

五年來之廣東建設

陳銘樞題

廣州市西榮巷第十號
裕長堂
參茸莊



本莊自動電話一三一六〇廣州市西榮巷十號

(服法)

男婦老幼四季可服早晚
用鹽水沖服每次服半瓶

(功用)

補氣補血健腎填精
返老還童延年益壽

每瓶 壹元

(服法)

男女老少四時可服每次
服食兩匙便足早起夜眠
滾水沖服

(功用)

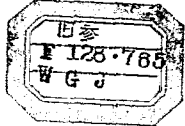
先天不足後天失調
提神固氣助腦潤肺

每盅五元暫收三元

貨品
補品

本莊創設參茸
取價誠實童叟

録 目



總目

上篇

挿圖

題字

序文

組織

本廳組織之概況

本廳組織之沿革

現在之工作人員

經費

本廳各年經費概況

民十四年本廳經費表

民十五年本廳經費表

民十六年本廳經費表

五年來之廣東建設

目錄

五年來之廣東建設 目錄

二

民十七年本廳經費表

民十八年本廳經費表

公 路

辦理路政經過

公路概況

公路法規

附 錄

籌備完成東南省道幹線會議紀錄

籌備完成增博等十縣公路會議紀錄

航 政

組織沿革

經 費

改組情形

工作經過

工作人員

各種調查

各種法規

電 政

關於長途電話者

關於有線電報者

關於無線電收音機者

鐵 路

粵漢鐵路

廣三鐵路

廣九鐵路

農 業

農業改良試驗區

取締入口肥田料

智利硝專賣之經過

五年來之廣東建設

目錄

下篇

蠶絲

改良蠶絲局之沿革

改良蠶絲局之組織

已往工作

近年工作

最近工作

現在工作

附屬機關建設之經過

經費及職員

蠶絲局十九年擬擴充改良蠶絲辦法

籌辦生絲檢查所經過

林業

森林局未成立前之林業行政

隸屬省政府時之森林局
屬建設廳後之森林局

工作經過

調查水源林經過

東江水源林調查報告

韓江水源林調查報告

漁業

設立水產試驗場

獎勵漁業

招商承採東沙島海產

鑛業

訂定測勘鑛區規則

批商承採西沙島鑛產

鑛商呈請開採鑛產情形

設置鑛務專員

征收鑛捐情形

成立鑛業調查團

工業

工業試驗所

西村士敏土廠

廣東士敏土廠

廣東皮革廠

商業

設國際貿易專員

權度檢定

指導各商會及同業公會

市政

統計

其他

籌設氣象台

籌辦翁江水電廠

五年來之廣東建設

目錄

七

籌集堤岸及碼頭

修築三水魁崗圍基堤岸

建築各地碼頭貨倉

附錄

廣東省政府建設廳造產物期物實建設綱領

民十九年之廣東建設

民二十年廣東省建設施政大綱

像圖



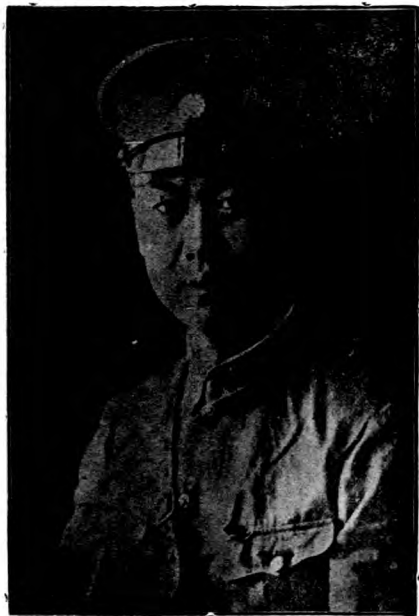
現任廳長鄧彥華



科 孫長廳任一第



第二任廳長陳耀祖



第三任廳長曾養甫



第四任廳長陳樹人



城 鐵 吳 長 廳 任 五 第



第六任廳長馬超俊



照合員委會員委纂編設建東廣之來年五



廣東省建設廳正門



本廳花園全景



廳長辦公室



本館圖書室之概況



本館辦公處之側面



本廳陳列室之一隅



本廳辦公處側面

字題

繫維百粵 遠控瀛寰 天時餘燠 物產駢闐
先覺所生 革命之母 凡百設施 模範中土
權輿經緯 藍縷山林 方略燦然 為政在人
東亞寔業 粵其中心 經營孟晉 光大日新

蔣中正



建國之
首要在
民紀生
五載述
以考其
成

廣東五年來建設之經過

漢武集中全字題



新建設之基礎

古府系歌頌

願宏此遠謨令
眾人歎服

鈕永達題



廣東建設廳屬

嶺南弘模

王正廷敬題



廣東五年來建設之經過出版

彰往察來

宗子文題



於廓嶺海 策源革命
恢茲建設 宏彖訓政
五載程功 萬流仰鏡
益勵前模 發揚光盛

孔祥熙題



計日程功

易培基



厚生利用

蒋梦麟



陝、南海肇造國基
以建以設經之營之
百廢具舉五載為期
宏編巨製全國所資

何應欽題



建邦盛軌昭示來茲起曹
置賅營部設司黨國真
業郡治肇基羊城時勝虎
嶂通夷奧區豔敞傑構籌
維規大矩地因時制宜星經

五度雲楣四垂攄厥計畫
爰為文辭鴻篇仰焜耀鳳藻
紛披洛陽終責魯殿賦奇
隆模丕煥實紀無遺觀成
有慶善政在斯陳昭寬啟題

洪纖畢舉 措置咸宜
綱維提挈 計畫固時
瞬經五載 次第敷施
徵譽既注 昭示來茲
偉哉斯篇 當世之師

劉瑞恒敬題



廣東五年来建設之經過

疆
理
南
海

朱履齋敬題



幸觀厥成

陳銘旭題



宿業弘遠

英倫紀元十月五日

卯月陸城陳啓棠

題拜



宏規碩畫

金曾澄題



廣東五年來建設之經過 編纂
成書謹錄民生主義第一條序
題其端

社會經濟事業都是用改良
方法進化出來的從今以往更是
日以改良日之進步

民國十九年六月 羅文莊書



繼往開來

黃強題

五載設施百廢俱舉
紀績考工昭茲來許

陳維周敬題



題贈廣東五年一采建設之經過

願畫可資

歐陽駒



利政軌範建設
津梁五年碩畫
市交周行

廣東建設麻郡麻書院集務年建設
狀況洵堪筆斗志在回廣東五年亦建設
之理已內求中富三資模範志亦有願

程在周行題



建設事業富國宏基乘時布化
貴達權宜茲篇鴻製朗若列眉
如方依矩若圓在規時凡五載
都廿萬言目張綱舉別類分門
法意美備枝葉不繁傳之海內
模楷是尊

何鏡昌敬題



瓦周光年

丁度共舉

己辭行起



筆跡藍綾

區玉書敬題



黨治精神
廢政基礎

張鏡輝敬題



文序

廣東五年來建設之經過序

民國十四年秋廣東省政府成立分設各廳余奉承

明令兼長建設經始肇畫輪具規模旋以國軍克復長江
國府北遷蒼員代行廳務嗣經陳曾陳果馬毅任以迄於
今歷長鄧同志產華甚任職亦將一載矣產華同志以建設
事業頭緒紛繁屢集廣東五年來建設經過而成一
書都二十餘萬言用以察既往策將來擬付梓人而徵余
一言余惟笑之為用所以考沿革鏡得失故良史以直筆紀
實為高稽古以知人論世為歸建設廳成立於軍公旁午
之秋其時吾粵以一省財力負全國革命之重任故省庫
支出數華於軍需一途其後財部北遷賦入極廣撥粵

省仍負後方重任洎十六年冬及十八年變亂迭作截至
餘庫儲枯竭其間惟十七年稍告安定耳建設廳職掌
前由農工實業諸廳分立專司路電郵航港務提挈利
諸端迨實業廳全部及農工廳之一部歸併建廳粵省鐵
路歸部直轄後其管轄較前略異故設施又有廣狹之殊
夫以建設範圍之大省庫實助之艱資本人材兩不易得
而欲建偉大之功成久遠之業其未之炊巧婦亦難於比年
以來若粵漢廣九廣三新寧各鐵路之抽換枕木修理
車輛添購機車節糜費增收使殘破局面返歸完
整若各原電線電桿之修理補置若長途電話及無
線電播音台之經營若省道縣道之築成里數銳增若

航政之水上建設若改良鐵絲之提倡若各屬林場之創辦
若工業試驗所新式土敏土廠及水產試驗場之設立與夫種植
畜牧及其他實業之研究發展經過情形繁然成冊維其成
績或為補苴或屬草創或徒設計而未施行此五年間衛生諸
廠美日本地方政府之建設事業實飛躍進者固有遜色然
丁軍事緊張之時庫款竭蹶之際猶能超越環境過往
向前浮著若干之成績自非當事者薰陶於革命精神
之下殫精竭慮努力貢獻曷克臻此也豈惟吾粵處
珠江流域入海要道控中國南部工商實業之中心
總理所著實業計畫吾粵應行建設之事業至多且
鉅除國營事業以外皆為省府建廠所應負責與以

粵人富於革命進取之精神海外僑胞既多設富留學士
子後多專材備建設當向能勃為煙臺樹之風聲就省
內建設範圍其經專家討論者有方案者務以熱誠毅力
見諸實施其未成方案尚待學求者更宜博考詳詢以
期通用政府建設之信用既昭他甘軍事教平群眾聞風
興起踴躍投資則集中建設之人材與財力次第擴張完
成首向一切建設事業菲揚民生主義真諦以植鄉邦永
久之幸福豈不熱誠語曰前事之不忘後事之師也今中華
同志斯備之成將示覽者以事半功倍之實而啓迎頭趕
上之路其有裨於吾粵之建設又豈可限量耶 爰僑教
官以為序中華民國九年六月孫科序於南京



序

民國十九年七月鄧同志鑄雄歸長莫集廣東五年來建設經過書成十萬言而徵同人爲之序時
超俊適奉中央命于役遠方未克援筆連思以文字相酬酢乃鑄雄同志迭以函電相催促且以虛
留版幅相待意至勤懇超俊雖不敏其又奚敢辭竊惟廣東建設者我中華民國建設之一部
也昔總理著建國方略區分實業計劃爲六部宏猷偉畧綱舉目張已定吾國物質建設之規範
然吾人考覽全書於節目之下猶時見有待專門家詳細計劃一語蓋總理挈其大綱而實施之
際尙反覆叮咛於專家之詳細計劃以期盡善此即知以利行之精理固無往而不可見者也故語
吾粵之建設吾人於奉行遺教之中并須延攬專家網羅方案積極研討而不容或懈以求利於
推行而永植鄉邦之幸福鑄雄同志之哀集斯編其用意或在斯乎超俊前任建設廳事經閱一年
有奇今當茲編刊行敢畧抒所懷以附於冊而資質正超俊以十七年秋奉命忝長建廳時則前實
業廳所掌政務移併本廳責重事繁自惟幹材膺茲艱鉅惴惴然懼不克副邦人所厚期屢辭不獲
勉肩重任所恃以爲施政之方針惟有服膺總理垂訓廣攬專門人材虛己以納良猷努力以圖
實效且念自年少時即從事工業迨遊歷東西各邦對於物質建設問題夙嗜研討故視事以來殫
精竭慮未嘗有片刻之安幸賴本廳內外各同寅阻勉從公悉心規畫而中大嶺南仲愷等校專科

教授及專中專門學者復本摯愛鄉國之誠對於各種設計多所貢獻用能於研求深討之餘始將其有統系的廣東造產初期物質建設綱領編成總表要皆參酌國勢省情以定施政之方針而謀造產之實現所有理由已詳於建設綱領總表說明書茲不復贅述後本茲計劃積極進行然爲環境所限不能一一實施是不能不望於繼任諸賢之熟思而審處者至於此一年中經辦事務所堪以稍慰吾之初志者若粵漢廣九廣三諸鐵路之購機車修車輪換枕木增車次減運價廢止附加各稅裁節冗濫支出整理既竣復由部中派員管轄若新寧鐵路之整理完畢而還諸董事局選員自理若公路之修訂章程以紙糾紛增築里數以利運載若有線電報之修線換桿若無線電播音台及長途電話與航政之各種規劃此對於交通方面之致力也至於興發原始產業就預算結果而觀苟能擴張吾省固有之蠶絲蔗糖樹膠稻作水產與勵行植林數項預計十年或二十年後年可增加五萬萬元之收益以此增收之額而抵償海關現在每年入超之數所差亦當不遠故關於各種試驗場及全省氣象台等計劃均與各專家詳加討論閱時逾月而後決定此對於原始產業之致力也至若工業問題則在各屬興辦市政及建築公路時期士敏土一項應用最廣漏卮最大故規復河南士敏土廠及擬辦新式士敏土廠以資競爭他若工業試驗所國貨陳列館及選派留學生等案亦爲振興各種工業之權輿工業試驗所亦幸告成立由廳監督管理此對於振興新式

工業之致力也此外工商行政若商業註冊商標註冊權度檢定則皆因沿前規廢續辦理者凡此一年所經歷勞心焦思以求一當其後留徵末之成績以報吾粵者實賴同志群策群力所程功其有志未逮與施行而良效未呈者則超俊才力稀薄督察未周所由夙夜自思而深自引咎豈敢諉於環境之困難而自爲寬假鑄雄同志以堅貞果毅之才繼超俊之任勵精圖治規模式廓而讓光讓德益復過人超俊年前之計劃其錯誤者得賴次第修正其完備者復賴次第施行今茲編之成將益使邦人明瞭吾粵建設變遷之迹而審因革所宜緩急有序吾粵建設前途將偕訓政時期而日進於光明偉大之域吾知其不甚難致也戎馬倉皇書卷缺畧聊以觸臆所及摭拾成序嶺雲南望願鑄雄同志之益加努力焉十九年秋台山馬超俊序

鑄雄我兄勛鑒別已數月至爲懷想弟旬前曾赴
葫蘆島昨晚始還瀋陽檢讀六月廿六日來書（
由京轉來）具諭

台端綜纂五年來吾鄉建設之成績既紀已往經
營復資將來借鑑甚盛事也復不遺在遠屬弟一
言爲弁甚欲藉機畧抒芻言用彰吾兄賢勞惜
時限已遲寄到之日恐已不及付印特佈寸心以
誌款仄順頌

勛祺

弟吳鐵城拜復 八月二日

序

民生凋弊久矣，爲之拯救，首在建設，總理謂革命之破壞，當以革命之建設繼之，旨哉斯言，溯訓政開始以來，自中央迄地方，自政府以至人民，莫不斤斤以建設相尙，願實際之成績若何，客觀之批評若何，不惟需要全黨同志積極之奮鬥，尤賴担負建設責任者忠實之檢閱，蓋不如是，不足以資觀摩，定臧否，策進步也，廣東過去建設工作，久著成績，有口皆碑，今鄧廳長復有『廣東五年來建設之經過』之刊布，手此一卷，即可將全部事業，燭照無遺，不但可作粵省建設上承先啓後之準繩，且可資一般主持建設行政者繼往開來之借鏡，其裨益民生，推進革命，詎可以洛陽紙貴，琳瑯滿目之泛詞，衡其價值耶，爰樂爲頌之。

王伯羣 六月十九日

序

鄧彥華

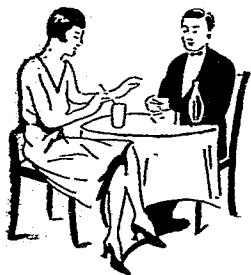
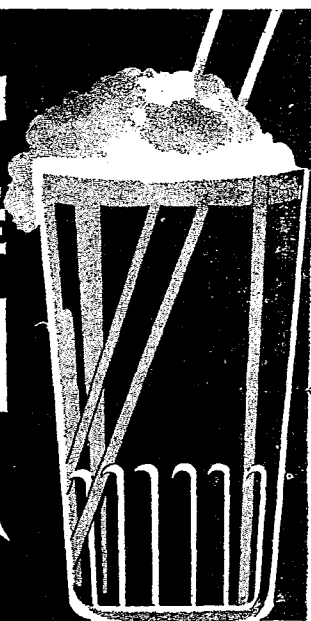
國所與立曰民，何以衆民曰財，上古下今，從無倍是能錯國於不傾之地者，遂初哲人，義取諸離益噬嗑，而生之道一變其後用平土之法，爲治人之本，而生生之道又一變，迨於祖龍，夷阡陌而混之，縱豪強而併之，其究也織齋筋力治生之道廢，而未富姦富以起，上者傾郡，中者傾縣，下者傾鄉里，而生生之道又一變，之斯三變者，其於產也，初則造之而已；降是則均之而已；又降是則由小不均至大不均而已，中外互市以後，科學茁興，我以故步自封之國，攝乎是間，人力匱於機械，命脈斬於關稅，蓋蕪蕩盡，朝野交瘁，斯真元元之大厄，經濟之酷變，而先總理所痛心於大貧小貧之時也，夫古今遞嬗，道隨時降，王霸迭興，政由俗革，然則丁斯役者，鮮有以變其常通其窮，均之乎，則未始見階也；不均之乎，則未始見平也；徬徨乎社會之說，汨沒乎分配之途，於是共產與非共產，豈然其不靖矣。昔元和龔氏，謂「貧富相軋，其弊則致羨慕，憤怨，驕汰，吝嗇，不辭之氣，鬱之久，必發爲兵燹，爲癘疫，生民嗷類，靡有子遺，人畜悲痛，鬼神思變置，乃思取其浮者挹之，不足者注之」嗚呼，龔氏之爲是言也，其斟酌於消息溥泆者，要未嘗不可已一時之病，混相懸之頗，然謂此即守位聚人之大原則非也，

夫原大則饒，原小則鮮，彥華受任建設，有月日矣，屬艱難締造之初，與兵燹災祲之後，重以強隣經濟壓迫，民力枯竭之時，嘗極深研幾於大生廣生之理，而有味乎司馬遷所謂魚生獸往之精義，以爲藥四萬萬衆垂死之病而蘇之道在反諸蓬初，戮力造產，昔洪範首食貨，管子弁牧民，蓋必能積於不涸之倉，藏於不竭之府；然後支配乃可得而言也。不然皮之不存，毛將焉附，支配亦奚爲哉。受事至今，凡農，林，漁，礦，河港，山澤，舟，輿，工，商，之利，與其他物質建設，有足爲間接生產，利賴斯民者，無論或因焉，或利導焉，或教誨整齊焉，靡不如是爲的，併力赴之，其不可成，不爲也；不可得，不求也；不可久，不處也；不可復，不行也。雖國家以軍閥肆虐，有事掃除，年來人力，財力，能旁及於建設者十無一二，此則環境限之要其乘。

先總理遺訓，以民生爲建設綱要，則固有歷百折而顛撲不撓者。語曰：『不知來，視諸往。』又曰：『後之視今，特今之視昔。』因隸五年來因革損益，囊括夫實業農工諸廢過去之事實，部分類別，貫而穿之，都爲六十餘萬言。成之日，懇乎讀是書者，不揆其修政立事之原，而徒辱之以權謀功利，乃引申其說，以請業請益於黨國者碩之前。其揮而斥之歟；惟命；其叱而置諸教誨之列歟；亦惟命；不敢自尊也，不敢自棄也。

織組

中華請飲
 中華汽水
 國人



紫光滅程名
 醫檢驗保險
 安全
 廠址東堤三
 馬路壹號電
 話一三三〇
 中華汽水公司謹啓

五年來之廣東建設

組織

本廳組織之概況

建設機關之創置

本黨先總理有言曰：「我中華民國，以世畧至大之民族，而擁有世界至大之富源，曾感受世界最進化之潮流，已舉行現代最文明之革命，遂使數千年一脈相傳之專制，爲之推翻，有史以來未有之民國爲之成立，然而八年以來，國際地位猶未能與列強并駕，而國內則猶是官僚舞弊，武人專橫，政客搗亂，人民流離者，何也？以革命破壞之後而不能建設也；所以不能者，以不知其道也。……」

又曰：「夫革命之有破壞，與革命之有建設，固相因而至，相輔而行者也。今於革命破壞之後，而不開革命建設之

始，是無革命之建設矣。既無革命之建設，又安用革命之總統。……」

足見革命之目的在求建設，而建設之目的則在革命，何期當日恢復中華，創立民國，正值革命破壞告成，建設發端之始，本黨同志，感於思想錯誤，漠視先總理三十餘年所抱持之三民主義，五權憲法，與夫革命方畧所規定之種種建設宏模，建國計劃，以爲理想空談，致未能一一見諸施行，此革命之建設所以無成，而破壞之後國事更因之以日非也。

先總理在時，每視人民陷水益深，蹈火益熱，與革命初衷大相違背，未嘗不嘆惜吾黨之士，於革命宗旨，革命方畧，信仰不篤，奉行不力，不勝痛心疾首，大聲疾呼，反復申言，不覺如斯其沈痛也。然而東隅之失，桑榆之收，觀於既

往，徵之現在，乃知前日所視為理想空談者，至今適為世界潮流之需要，亦為民國建設之首圖，實刻不容緩，於是萬衆一心，急起直追，從事於革命的建設。

夫本黨革命宗旨，既在充實三民主義之建設力量，而三民主義的本體，厥惟民生，蓋緣民生為歷史之重心，為社會一切活動之原動力，民生既厚，則民用胥利，而後建設美備，氣象更新，庶幾中華文明有振興之日，而世界和平始可得而期。故本諸建國大綱第二條之規定：「建設之首要在民生，故對於全國人民之，衣，食，住，行四大需要，政府當與人民協力共謀農業之發展，以足民食，共謀織造之發展，以裕民衣；建設大計劃之各式居舍，以樂民居；修治道路運河，以利民行。」根據建國方略之計劃，應使其逐步盡量實現，俾全體人民，咸能各足其食，各裕其衣，各樂其居，各利其行。然而建設之事，經緯萬端，工作艱鉅。既需專門人才之研究計劃，尤賴有統一機關之監督指導，始能統籌兼顧，互相維繫，使建設程序，有條不紊，而後分工合作，息息相關，方能推行無阻，而收事半功倍之效；由此，建設機關之組織，實不容稍緩，故本黨 先總理於民國十一年回粵，領

導國民革命，誓師北伐，亟在軍政破壞時期，仍不忘建設事之相輔進行，於成立陸海軍大元帥府有規定建設部之設，特任鄧澤如為部長，於民國十二年四月十一日組織成立，舉凡一切建設事業，如農林，漁牧，水利，蠶絲，工商，礦務，交通，糧食，諸大端，均屬該部職司範圍。在粵之交通事業。如鐵路，公路，航業，治河，郵電，等機關，亦劃歸該部監督指導，此建設機關創置之所由來也。

附大本營建設部官制草案

第一條，建設部直隸於 大元帥，管理全國實業及交通等之建設與行政事務。

第二條，建設部官如左：

部長 局長 秘書 科長 科員 技士 書記官
第三條，建設部置總務廳及左列各局：

農務局 工商局 礦務局 交通局 糧食管理局

第四條，總務廳掌理事務如左：

- 一，機要事項。
- 二，鈐用及典守本部印信。
- 三，本部文件之收發公布及保存。
- 四，草擬不屬於各局之文告函電。

五、辦理本部經費，並各項收支之預算決算及會計。
六、編製統計及報告。

七、本部職員之任免敘等事項。

八、辦理本部庶務，及其他不屬於各局事項。

第五條，農務局掌理事務如左：

一、關於規劃農林漁牧之政策。

二、關於農林漁牧事業之保護監督獎勵改良事項。

三、關於耕地整理及水利事項。

四、關於官有荒地之處分事項。

五、關於官有林及保安林事項。

六、關於蠶絲業事項。

七、關於狩獵事項。

八、關於農葬林業漁業各團體事項。

九、關於牲畜檢查及獸疫事項。

十、關於氣候之測驗，及天災虫害之預防善後事項。

十一、關於公海漁業獎勵事項。

十二、關於其他一切農林漁牧事項。

第六條，工商局掌理事務如左：

一、關於規劃工商事業之政策。
二、關於工商業之保護監督獎勵改良事項。

三、關於官辦工商業事項。

四、關於工商業團體事項。

五、關於工廠之監督及檢查事項。

六、關於工人之保護及教育事項。

七、關於度量衡事項。

八、關於交易場及各種公司設立之核准及監督事項。

九、關於工商業之調查，及商品陳列檢查試驗事項。

十、關於商標特許及專賣事項。

十一、關於其他一切工商業事項。

第七條，礦務局掌理事務如左：

一、關於規劃礦務之政策。

二、關於礦業之保護監督獎勵改良事項。

三、關於礦權特許及徵銷事項。

四、關於礦業稅事項。

五、關於礦業訴訟事項。

六、關於官營礦業及官營鑛廠事項。

事項。

七、關於地質調查及礦區勘定事項。

十、關於其他一切交通事項。

八、關於礦業調查及礦業用地事項。

第九條，糧食管理局掌理事務如左：

九、關於冶業監督事項。

一、關於規劃管理糧食之政策。

十、關於分橋礦質事項。

二、關於調查社會經濟狀況事項。

十一、關於其他一切礦務事項。

三、關於調查物產供給與需要事項。

第八條，交通局掌理事務如左：

四、關於規定物價及營業事項。

一、關於規劃路航郵電之政策。

五、關於其他一切管理糧食事項。

二、關於管理國有鐵路，郵政，電報，電話，及附屬營業等事項。

第十條，部長一人，承 大元帥之命，管理本部事務，監督所屬職員並取轄之官署。

三、關於監督地方公有，及民業私有之鐵路，航業，電氣業，等事項。

第十一條，秘書二人，承部長之命，掌理總務廳事務。

四、關於監督水陸運輸事項。

第十二條，局長五人，承部長之命，掌理本局事務。

五、關於郵政匯兌及儲金事項。

第十三條，科長若干人，承長官之命，掌理本科事務。

六、關於造船及航路標識事項。

第十四條，科員若干人，承長官之命，助理總務廳及各局事務。

七、關於交通航空事項。

第十五條，技士若干人，承長官之命，辦理技術事務。

八、關於稽核本部所轄路航郵電各官署會計，及一切經費收支冊報事項。

第十六條，書記官若干人，承長官之命，繕寫文件及辦理其他指定事務。

九、關於經理本部及所轄路航郵電各官署之公產公物

他指定事務。

第七條，本官制自公布日施行。

本廳組織之緣由

先總理不幸逝世之後，陸海軍大元帥府隨而結束，全國政治上，軍事上喪失唯一之結率指導者，本黨既以至誠接受先總理之遺囑，以繼續努力於國民革命，同時復於政治上軍事上謀適宜之組織，期於集中同志之心力，以實現本黨主義及政綱。惟是之故，本黨於掃除反革命之後，即從事於國民政府之組織，更從事於省政府之組織，爰於十四年七月一日，成立國府於廣州，是為本黨正式政府，同日公布省政府組織法，任命本省各廳廳長，組織廣東省政府，以孫科為建設廳廳長，并根據省政府組織法，組織廣東建設廳，接收前大元帥府建設部之關於廣東一切建設事業，繼續進行，此本廳成立之緣由也。

本廳成立時情形

成立日期

中華民國十四年七月一日，國府公布省政府組織法，同日任命本省各廳廳長，令於是月三日成立廣東省政府，以孫

科為廣東建設廳廳長，是為本廳第一任之廳長，并頒發廣東建設廳木質印信一顆，廣東建設廳廳長小章一顆，即於是月三日宣誓就職，并於六日先根據省府組織法成立本廳，迨至七月十五日，國府復公布本廳組織法，遂即按照更正，完全組織成立，此本廳之肇始也。

成立時職務之規定

本廳成立時所任之職務，較現在範圍畧小，查十四年七月十五日，國府所公布之本廳組織法，第一條規定本廳專任經營管理省內交通及新建設事業，如鐵路，公路，長途汽車，電報，無線電，長途電話，水電力，航政，郵政，治河，築港，其他交通及新建設事業等項。而郵政，電報及鐵路之關於一省以上者，如粵漢鐵路等，則須受國民政府之監督，此本廳成立時之職務範圍也。

成立時之內部組織及職員任務之支配

本廳成立時之內部組織，及訂定辦事細則，支配各職之任務，悉根據本廳組織法辦理，查該組織法第四第五條，規定本廳設置廳長一人，主管全廳行政事務；秘書二人，秉承廳長，擬擬核閱文稿，及審查擬辦事項，第一科長一人，秉

承廳長，掌理關於總務，會計，及治河，築港，公路，長途汽車，航政之一切文牘事務，并管理印信案卷；第三科科長一人，掌理關於電報，無線電，長途電話，水電，鐵路，郵務及不屬於第一科之一切文牘事務；視察若干人，乘承廳長，視察審查直轄各機關辦事狀況，及其成績流弊；技士若干人，乘承廳長專任設計規劃建設事務；科員僱員若干，其各額

職務，由科長呈請廳長指定之。本廳成立之時，因辦事上之必要，第一第二兩科，於科長之下，各設主管科員一人，科員若干人，辦理該科一切文牘案件。此外分設監印，收發，會計，庶務等股，統歸第一科長管轄，監印股則掌典守監用印信事項，收發股掌收發文件事項，會計股掌預算及款項之稽核收支事項，庶務股掌購買保管公物，管理雜役，及其他雜務事項，又設編輯股掌管轄，該股掌編製統計，編輯公報及政令之宣傳，此本廳成立時之由部組織，及支配各職員任務之大畧情形也。

成立時之隸屬機關

本廳成立時，係遵照組織法第二條之規定，承省政府命令，直接管轄下列原有之各交通及建設行政機關，如治河處

，公路處，航政局，電報局，無線電局，各鐵路公司及管理局等。惟粵漢鐵路，因關於一省以上，須受國民政府之監督，至於同條例第三條之規定，本廳於必要時，得遵照省政府命令，增設其他直轄交通建設事業之各機關，則因當時情況，非所需要，故未實行。

實業廳之裁併

廣東省政府初次改組成立後，原日之實業廳，仍未裁撤至十七年六月十五日，政治會議廣州分會根據中央政治會議決議案，修正省府組織法，并無有規定該廳之設立，始議決將其裁撤，其經管行政事務，則歸併本廳辦理，同時并公布本廳新組織法，增設第三科，掌理該廳行政事務之工商業，而第一第二兩科之職務，亦與國府所頒布之組織法畧有變更，即將往日兩科事務，除總務會計兩項劃出，另置總務主任一人隸屬秘書管轄外，其餘合併為第一科，而第二科則掌理農林，礦業，畜牧，水產等項事宜，較之成立時之職掌，範圍較廣，而事務亦繁，此實業廳歸併後之本廳情形也。

森林局之歸併

查本廳組織之第五條，第二科原係掌理農林漁牧鑛務各

事，自十八年式月二日，森林局組織成立，委任本廳長馬超俊兼任該局局長，始將林務一項移送該局接管，迨至是年七月間，復經省府第一七一次會議議決，以林業係屬建設事業之一，自應劃歸建設廳管轄，以一事權。本廳爲專責辦理，利便林務進行起見，當經擬具設科設局辦法二項，呈候省府核定，其辦法：（一）擬依照本廳原定組織法，將林務仍劃歸第貳科掌管，另增設鑛務一科，以專職責，而策進行；（二）擬仍舊設置森林專局，改隸本廳管轄，以便監督而專責成。旋奉省府核准，依照第貳項所擬，仍舊設局辦理，現已次第成立模範林場有五，如潮安，南華，羅浮，鼎湖，德慶等處，此森林局改隸本廳管轄之經過情形也。

公路處之撤銷與第四科之增設

關於公路建設，原置有全省公路處，直隸本廳，處下設有各分處局，而各縣長則兼任各該縣公路局長，辦理各該地公路事宜。迨至十八年七月間，馬廳長以全省公路處，前因對外關係，原具有獨立性質，嗣爲辦事簡捷起見，擬將該處改組爲局，由廳直接辦理，旋因財政廳所轄各局，亦已一律改組爲科，逐仿照辦法，將廣東全省公路處，改爲建設廳第

四科，較諸設局辦事尤爲簡捷，經費更可省節，緣公路處原定預算經常費月支四千九百四十三元，改科之後，祇月需經常費二千九百六十三元，經呈奉省政府核准實行，將第一科所掌公路事宜，統歸第四科辦理，至各分處局，則暫仍其舊。

航政局之改組與第五科之增設

鄂廳長以本省設立航政局，垂十餘年，其辦理成績，除征收航稅外，關於航政之建設及整理，鮮所注意，爲統一航政事權起見，決將廣東航政局改組，稱爲省河航政局，其餘各屬航政分局，概將分子刪去，悉冠以地名，改爲基地航政局。惟以航政關係建設前途甚鉅，改組以後之計劃整理，非設科辦理，負起提綱挈領之責，卽無以督促進行。故於十八年十一月增設第五科，將原日第一科所經辦航政事務，撥歸該科辦理，業已呈奉省政府核准施行。至第五科之組織，係科長下設技正一人，技佐二人，科員四人。

森林局之改組與農林局之成立

吾人衣食原料，無不產自本農，吾粵四民，農佔十份之

八，照調查所得，每年耕桑所獲，計蠶絲七千萬元，稻作三萬萬元，而園藝牧畜不與焉。其經濟生產，佔全省額數之偉且大，固有目共見矣。即單就稻作而言，吾粵畝產額不過三百斤，而日本畝產額在四百斤至九百斤之間，相差幾兩倍有奇，厥因何在，質言之，則遇種肥料除害新法等，概乏研究所致，本應以吾粵生產如此落後，為速解決推廣農業問題，

并以實現先總理民生主義起見，決將本廳原有森林局，改組為農林局，增加經費，仍隸屬本廳管轄；并於局下附設稻作試驗場，園藝試驗場，昆蟲研究所，畜類血清製造所農業，改良表選區，連同原有之農業改良試驗區等機關，實行改進本省農林事業，每月經常費定為七千七百五十四元，業經呈奉省政府省務會議議決通過，實行將森林局改組為農林局，於十九年七月一日正式成立。至局內之組織，設局長一人，由建設廳長兼任，副局長二人，下設農業，林業，總務，三課，另設農業技正，林業技正，昆蟲技正各一人，農業課設課長一人，由副局長兼任，業務內分設農藝，園藝，畜牧，獸醫，昆蟲推廣五股，除昆蟲股長由昆蟲技正兼任外，每股設股長兼技士一人，推廣股設技士四人，其他各股另設技士

技佐各一人；林業課設課長一人，由副局長兼任，業務內分設林政，營林，推廣三股，每股設股長兼技士十一人，另設技士技佐各一人，總務課設主任一人，分設文牘員，會計員，庶務員，稅警管理員各一人，僱員五人。

（按：本節係編竣後加入）

廳長之更替

國民政府於十四年七月一日，委孫科為本廳廳長，即於是月三日就職，至十六年四月底辭職交卸，在任一年又九個月另廿九天，此本廳之第一任廳長也。旋奉中國國民黨廣東特別委員會，派陳耀祖代理，於是年五月一日接事，八月五日交卸，計在任三個月另五天；奉國民政府任命曾養甫承乏，於八月六日接事，至十月廿三日交卸，計在任兩個月另八天；由政治會議廣州分會議決，派陳樹人繼之，於十月廿四日接事，迨未幾因事辭職，新廳長未到任前，廳務交由秘書莊光第代行代拆，及至十七年二月一日，復由政治會議廣州分會議決，派孫科為廳長，未到任以前，派吳鐵城代理，吳廳長於十七年二月六日接事，至六月底交卸，計在任四個月另二十六天，而孫廳長仍未到任，奉政治會議廣州分會議決，

派馬超俊承繼，於七月一日接事，至翌年八月十一日交卸，計在任一年又一個月另十二天；奉
國民政府任命鄧彥華爲廳長，於八月十二日接事，即現任之

廳長此本廳歷任廳長之更替也。茲列表以明之，至中間廳務由秘書代拆代行，則不列此表內，以略劃一。

本廳歷任廳長更替一覽表

任次	姓名	到任日期	卸任日期	在任日期	備	考
第一任	孫科	十四年七月三日	十六年四月底	一年又九個月另二十九天		
第二任	陳耀祖	十六年五月一日	十六年八月五日	三個月另五天		
第三任	曾養甫	十六年八月六日	十六年十月廿三日	二個月另十八天		
第四任	陳樹人	十六年十月廿四日	十七年二月五日	三個月另十一天	於十二年十二月廿二日辭職廳務由秘書代行代拆至翌年二月一日始由政治分會派孫科爲廳長未到任前派吳鐵城代理	
第五任	吳鐵城	十七年二月六日	十七年六月底	四個月另廿六天		
第六任	馬超俊	十七年七月一日	十八年八月十一日	一年又一個月另十天		
現任	鄧彥華	十八年八月十二日				

本廳組織之沿革

本廳成立時之組織情形

本廳成立時：係依照國民政府於十四年七月十五日所公布之廣東省政府建設廳組織法而組織，茲附錄于後，以明本廳組織沿革。

廣東省政府建設廳組織法

第一條，廣東省政府建設廳，依據廣東省政府組織法設立，專任經營管理左列省內交通及新建設事業：

- 一，鐵路；
- 二，公路；
- 三，長途汽車；
- 四，電報；
- 五，無線電；
- 六，長途電話；
- 七，水電力；
- 八，航政；
- 九，郵政；

十，治河；

十一，築港；

十二，其他交通及新規建設事業。

關於郵政電報及鐵路，至於一省以上者，如粵漢鐵路等，須受國民政府之監督。

第二條，建設廳秉承省政府命令，直接管轄左列各交通及建設行政機關：

- 一，治河處；
 - 二，公路局；
 - 三，航政局；
 - 四，電報局；
 - 五，無線電局；
 - 六，各鐵路公司及管理局。
- 第三條，建設廳於必要時，得遵照省政府命令，增設其他直轄交通建設事業之各機關。
- 第四條，建設廳內部，設置第一第二兩科，職掌左列事項：
：第一科掌理關於總務，會計，及治河，築港，公路，長途汽車，航政之一切文牘事務，并管理

印信案卷。

第二科掌理關於電報，無線電，長途電話，水電，鐵路，郵務，及不屬於第一科之一切文牘事務。

第五條，建設廳設置左列各職員：

一，廳長一人，主管全廳行政事務。

二，秘書二人，秉承廳長撰擬核閱文稿，及審查擬辦事項。

三，科長式八人，秉承廳長分別掌理第一第二兩科事務。

四，視察若干人，秉承廳長視察審查直轄各機關辦事狀況，及其成績流弊。

五，技士若干人，秉承廳長專任設計規劃建設事務。

六，科員僱員若干人，其名額職務，由科長呈請廳長核定之。

七，警衛雜役名額，由主管庶務科員呈請廳長核定之。

第六條，建設廳直轄各機關職員，科員以上者，均由廳長陳請省政府任免之，科長以下，均由主管官呈請廳長任免之。

第七條，建設廳及直轄各機關之辦事規則，均由廳長核

定之。

省府二次改組時本廳之組織情形

民國十七年陸月間，政治會議廣州分會議決，將原有廣東實業廳裁撤，其行政事務，歸併建設廳辦理，并佈告本廳新組織法，本廳遂於是年七月一日，依照改組增設第三科，掌理原日實業廳行政事務，此本廳初次之改組也。迨至十八年式月，鐵道部實行鐵路行政施政方針，所定整理統一計劃，關於在粵三鐵路事務，直接由部統一管理，惟關於鐵道建設事宜，仍就近歸本廳辦理。茲將政治會議廣州分會公佈之本廳組織法附錄于後：

廣東省政府建設廳組織法

第一條，建設廳受省政府之指揮監督，綜理全省建設事務。

第二條，建設廳置廳長一人，管理本廳事務，指揮監督，

所屬職員并所轄各局處。

第三條，建設廳置第一，第二，第三，三科。

第四條，第一科掌理事務如左：

第五條，第二科掌理事務如左：

- 一，關於全省鐵道公路之建設事項；
 - 二，關於河工及其他之水利工程事項；
 - 三，關於海灣之計劃修築事項；
 - 四，關於長途汽車之經營及監督事項；
 - 五，關於電報無線電之興設及監督事項；
 - 六，關於電話長途電話之興設及監督事項；
 - 七，關於航政之監督整理及促進事項；
 - 八，關於郵政之監督事項；
 - 九，關於各種測量事項；
 - 十，其他關於路政航政郵電事項。
- 進事項：
- 一，關於農業，森林，漁業，牧畜，之保護監督及獎
 - 二，關於農業產物及蠶絲之養育改良事項；
 - 三，關於畜類檢查及獸疫事項；
 - 四，關於氣候測驗及天災虫害之預防善後事項；
 - 五，關於農林，水產，試驗場，及動植物園之設立及

監督事項；

- 六，關於農村新村之興立及改良事項；
 - 七，關於礦產之保護監督及發進事項；
 - 八，關於礦權特許及撤銷事項；
 - 九，關於礦稅核定及征收事項；
 - 十，關於礦業訴訟事項；
 - 十一，關於鑛苗調查鑛區勘定及鑛質分析事項；
 - 十二，關於官營鑛場鑛廠之監督考察事項；
 - 十三，關於鑛務警察之管理事項；
 - 十四，關於鑛工待遇之監督及保護事項；
 - 十五，關於農林漁牧鑛業各營業團體之監督指導，及駐
- 辦事項：
- 十六，關於外國農林漁牧鑛業之考察事項；
 - 十七，其他關於農林漁牧鑛治事宜。

第六條，第三科掌理事項如左：

- 一，關於工商業之保護，監督，獎勵及改良推廣事項；
- 二，關於官營工商業之監督考察事項；
- 三，關於工業製造之考察及賽會陳列事項；
- 四，關於工廠之監督取締及檢查事項；

五、關於工人生活之改良及工人教育事項；

六、關於勞資問題之調查事項；

七、關於生產銷場之調查事項；

八、關於各公司商店之註冊立案，及監督取締事項；

九、關於商品之陳列檢查事項；

拾、關於商標特許及專賣事項；

十一、關於物價之調節及考察事項；

十二、關於度量衡之檢查及推行事項；

十三、關於商埠及國際貿易事項；

十四、關於商會及其他商人團體之指導監督及註冊事項；

十五、其他關於工商業諸事項；

第七條，建設廳置主任秘書一人，秘書二人，承廳長之命

，掌理機要及專門設計事務；置總務主任一人，

事務員若干人，承廳長秘書之命，辦理文書會計庶務各事項。

第八條，建設廳各科置科長一人，承廳長之命，分掌各該

科事務，置科員若干人，承長官之命，分理各該

科事務。

第九條，建設廳得設技正技士若干人，承長官之命，管理

技術事務。

第十條，建設廳得設視察員若干人，承長官之命，掌理視

察事務。

第十一條，建設廳因辦理特種事務，得置特務員若干人。

第十二條，建設廳秘書，科長，技正，視察，各員，由廳

長荐請省政府委任之。

總務主任，由廳長荐請省政府任用，或由廳長委

任之，科員，技士，事務員，特務員，由廳長委

任之。

第十三條，建設廳因繕寫文件及其他事項，得酌用僱員。

第十四條，建設廳各處科，得分股辦事，其辦事細則另定理

之。

第十五條，本組織法有未盡事宜，得由廳長呈請省政府轉

呈廣州政治分會修改之。

第十六條，本組織法自廣州政治分會公佈施行。

本廳現在之組織情形

自鄧廳長擬將廣東全省公路處，及廣東航政局撤銷，呈

奉省政府核准，即將第一科原管之公路事務，撥歸增設之第四科掌理，將第一科原管之航政事務，撥歸增設之第五科

理，以收督促進行之功。至其餘各科股，則遵照政治分會公布之本廳組織法一律照舊，此本廳最近之組織也。

現在之工作人員

本廳在職人員一覽表

科	員	職	別	姓	名	到廳日期
秘書處	主任秘書	秘書	李	錫	朋	十八年八月十二日
			何	劍	甫	十九年一月十六日
	科員		麥	之	苗	十八年九月三日
	僱員		黃	海	薰	十九年七月廿一日
第一科	科長		王	孝	若	十八年八月十二日
科員			鍾	寶	幹	十四年七月六日

五年來之廣東建設 組織

第 三 科						第 式 科				
科 長	僱 員	科 員	員 科	科 員	科 員	科 長	僱 員	科 員	科 員	科 員
楊 伯 明	梁 蔭 廣	李 瓊 玉	林 光 遠	陳 瓦 壁	曾 寶 年	李 郁 焜	梁 杏 珊	馮 應 偉	葉 恭 組	李 振 武
十八年八月廿九日	十八年三月十一日	十七年七月十日	十九年八月十六日	十九年七月十二日	十七年十一月六日	十九年三月一日	十六年十一月	十八年八月廿六日	十七年九月廿六日	十七年三月廿三日

五年來之廣東建設組錄

										權度檢定股主任	蕭豪	十九拾貳月
										科員	姚海生	拾七年七月一日
										科員	郝燿明	拾八年八月三拾日
										科員	陳書年	拾八年八月廿四日
										科員	李明新	拾八年二月拾四日
										僱員	項兆邦	拾八年八月拾七日
										檢定員	余綺石	拾八年八月廿八日
										檢定員	李智甫	拾八年八月廿八日
										檢定員	董慕羲	拾八年廿八日
										檢定員	葉宗盛	拾八年八月三拾一日
										調查員	甄漢西	拾八年八月廿八日

五年來之廣東建設

組織

第四科			國際貿易設計員							
科長	科員	設計員	設計員	烙印及鑿印員	書記	調查員	調查員	調查員	調查員	調查員
朱次鑾	蘇逢蔚	陳君景	黃漢偉	黃宜照	梁壽宣	黎應時	周震輝	劉崇海	黃傑	李彭蔭
拾八年九月五日	拾九年二月十日	拾八年九月五日	拾八年二月拾日	拾八年八月廿九日	拾八年九月二日	拾九年九月拾五日	十九年九月十五日	拾八年八月廿九日	拾八年八月廿八日	拾八年八月廿八日

五年來之廣東建設

組織

		第五科								
技士	技正	科長	僱員	僱員	科員	科員	科員	科員	科員	科員
杜介民	林若時	謝子剛	陳蔚三	梁遠德	姚硯卿	王簡材	陳宗基	李錫余	梁樂天	單福康
拾八年拾一月十八日	拾八年十二月十一日	拾八年十二月一日	十八年三月七日	拾八年八月貳日	十八年八月拾九日	十八年拾貳月一日	拾八年八月貳日	拾六年十月廿四日	拾八年八月貳日	拾六年十月廿五日

五年來之廣東建設

組織

				技 術 室						
全	全	技 士	全	技 正	僱 員	僱 員	科 員	科 員	科 員	技 佐
凌 炎	林 荷	李 炳 垣	鄺 子 俊	陳 國 機	李 肇 琮	譚 振	陳 競 雄	歐 至 善	許 聞 三	劉 照
十九年五月二日	十九年六月十三日	十八年十月十七日	十八年八月二日	拾七年七月拾貳日	拾捌年拾貳月貳日	拾捌年拾二月七日	拾九年捌月廿一日	十八年拾貳月一日	拾八年十二月一日	拾八年十月廿四日

五年來之廣東建設

組 織

	全	羅兆杰	十八年八月廿六日
	全	湯邦偉	十九年六月六日
	全	孫炳南	拾九年四月五日
技 助		鄭環桂	拾九年五月捌日
繪 圖 員		孫季海	拾九年二月拾四日
測 量 員		陳受天	拾九年二月捌日
全		張 枋	拾九年貳月五日
全		司徒炎宋	拾九年六月五日
全		余 謙	拾九年六月廿一日
全		黃鐘琦	十九年六月廿三日
測 量 員		陳復東	拾九年七月一日

五年來之廣東建設

組織

					總 務 處		視 察 室			
僱 員	僱 員	僱 員	科 員	科 員	總 務 主 任	視 察	視 察	科 員	全	全
伍 英 華	周 維 屏	馮 仲 堯	楊 道 義	陳 道 生	汪 叔 度	潘 紹 憲	林 介 眉	陳 兆 文	鄭 禮 治	張 飛 霞
拾八年八月十日	拾七年七月一日	拾九年六月九日	拾七年七月拾二日	拾七年七月拾貳日	拾捌年捌月拾貳日	拾九年三月拾五日	拾七年七月貳日	拾捌年捌月廿一日	拾九年七月一日	拾九年七月一日

五年來之廣東建設 組織

		審計股		庶務股					會計股	
科員	科員	主任	科員	科員	僱員	僱員	科員	科員	主任	管理員 圖書室
苗致信	劉懷谷	容鑾泉	朱強	張國超	馬紹輝	曾章文	徐星朝	任飛	鄧澤之	鄧卓民
十八年九月七日	拾捌年一月廿式日	拾捌年九月九日	十九年七月一日	拾捌年捌月拾二日	十八年八月廿七日	拾八年捌月拾六日	拾八年五月一日	拾八年八月十六日	拾八年八月十式日	拾九年七月一日

五年來之廣東建設

組 織

收發股	僱員	何仲驤	拾八年九月廿七日
科員	黎汝霖	拾八年拾貳月一日	
科員	陳壽仁	拾五年拾月	
僱員	陳春霖	拾七年捌月一日	
僱員	陳煜初	拾九年三月拾七日	
掌卷室	科員	方君希	拾八年拾月拾貳日
科員	倪子實	拾九年七月廿三日	
僱員	吳榮樹	拾八年六月拾日	
僱員	李君銳	拾捌年捌月一日	
繕校室	科員	朱智民	拾七年七月一日
僱員	黃汝光	拾七年七月拾三日	

僱員	僱員	僱員	僱員	僱員	僱員	僱員	僱員	僱員	僱員	僱員
李燿芬	賴藻璽	陳仁國	杜斌	李二天	謝應公	陳家昌	盧銘仲	衛勵石	羅耀如	溫文泰
十捌年捌月廿一日	拾八年拾二月廿捌日	拾七年拾二月廿六日	拾七年拾月拾日	拾九年三月廿六日	拾九年捌月貳日	拾七年拾貳月廿六日	拾捌年拾貳月廿六日	拾七年三月拾九日	拾捌年捌月三日	拾七年七月一日

五年來之廣東建設組

					特 務 員	僱 員	僱 員	僱 員	僱 員	僱 員	
	特 務 員	特 務 員	特 務 員	特 務 員	特 務 員	僱 員	僱 員	僱 員	僱 員	僱 員	
	陳 鈞	李 文 滋	胡 家 璧	梁 六 士	古 哲 夫	羅 繼 善	陳 本 銘	方 雄	保 泉 蓀	侯 荷 森	羅 家 榮
	十九年一月七日	十九年四月四日	十八年十二月二日	十八年十一月十六日	十七年七月二十日	十九年二月四日	拾九年六月拾三日	拾八年捌月廿五日	拾九年捌月拾五日	拾捌年捌月廿一日	拾捌年拾二月卅一日

五年來之廣東建設組 織

	統 計 股									
	主 任	僱 員	僱 員	僱 員	僱 員	科 員	科 員	主 任	僱 員	特 務 員
	劉 伯 權	陳 天 蔭	龐 季 頁	秦 驥 生	梁 嶽 西	朱 夢 臺	羅 劍 聲	王 簡 材		
	十七年八月三十一日	十八年一月四日	十九年四月七日	十九年二月廿七日	十七年九月廿二日	十八年九月拾九日	十八年五月十日	十八年十二月一日		
編 輯 處	主 任	僱 員	僱 員	僱 員	僱 員	科 員	科 員	主 任	僱 員	特 務 員
	王 人 鏡	區 振 遠	龐 季 頁	秦 驥 生	梁 嶽 西	朱 夢 臺	羅 劍 聲	劉 伯 權	陳 天 蔭	王 簡 材
	十九年八月十二日	十八年九月十三日	十九年四月七日	十九年二月廿七日	十七年九月廿二日	十八年九月拾九日	十八年五月十日	十七年八月三十一日	十八年一月四日	十八年十二月一日
編 輯 員	主 任	僱 員	僱 員	僱 員	僱 員	科 員	科 員	主 任	僱 員	特 務 員
	李 應 芬	區 振 遠	龐 季 頁	秦 驥 生	梁 嶽 西	朱 夢 臺	羅 劍 聲	劉 伯 權	陳 天 蔭	王 簡 材
	十七年十二月十六日	十八年九月十三日	十九年四月七日	十九年二月廿七日	十七年九月廿二日	十八年九月拾九日	十八年五月十日	十七年八月三十一日	十八年一月四日	十八年十二月一日

五年來之廣東建設 租 稅

		測 量 隊								
技 士	測 量 技 士	近郊公路督修專員	僱 員	僱 員	僱 員	僱 員	僱 員	僱 員	僱 員	編 輯 員
蘇 杰 林	陳 經 南	黃 世 靈	池 加 瑞	任 梓 芬	姚 俊 名	李 國 銜	袁 滌 塵	楊 遠 明	章 華 民	李 少 穆
十八年八月一日	十九年九月一日	十九年二月一日	十九年二月一日	十九年二月一日	十八年八月廿六日	十八年八月十五日	十五年八月十八日	十八年八月廿八日	十八年十一月七日	十八年八月十六日

本廳所屬各機關長員一覽表

機關名稱	職別	姓名	所在地
廣東電政管理局	局長	唐文啓	廣州市三府前街
廣東郵務管理局	郵務長	科登	廣州市西堤大馬路
粵漢鐵路管理段	局長	陳延紋	廣州市黃沙
廣九鐵路管理局	局長	劉翰可	廣州市大沙頭白雲路
整理潮汕鐵路委員會	委員	崔玉麟	汕頭市
農林局	副局長	廖侯崇	廣州市惠愛路花塔街
	測量隊助理員	曾炯翔	十八年九月二日
	測量員	楊慶環	十八年九月廿五日
	測量員	曾致祥	十八年八月廿一日

五年來之廣東建設

組 織

東江鑄務	礦業調查團	水產講習所	水產試驗墟	廣東蠶絲改良局	德慶模範林場	鼎湖模範林場	羅浮模範林場	南華模範林場	潮安模範林場	瓊州農林試驗場
專員	主任	所長	場長	局長	主任	主任	主任	主任	主任	場長
王滌亞	何致虔	方仲吾	方仲吾	傅保光	蘇定宇	王金鏗	胡佐熙	林艾進	李蔚霞	馬兆影
汕頭市商業街	本廳	全上	中山香洲	河南康樂	德慶縣城永甯坊		羅浮山白鶴觀		潮安東關廂視田山辦事處潮安縣政府	海口市

五年來之廣東建設 租 緣

北路公路督修	韶坪公路工程處	瓊崖公路處	南路公路處	東路公路處	皮革廠保管	工業試驗所	廣東西村士敏土廠建築工程處	廣東士敏土廠	駐清三會辦務	北江鎮務
專員	主任	處長	處長	處長	專員	所長	主任	監督	委員	專員
李偉	李偉	張韜	王仁度	張友仁	沈德榮	姚萬年	鄧鴻儀	黃玉成	鄧警亞	徐鳳崗
同上	樂昌縣城東頭街	瓊州海口市水巷口街廿三號	廉江縣屬安舖	汕頭招商橫路卅九號	同上	廣州市東山沙地	西村王聖堂村獅頭崗	廣州市河南尾	三水蘆苞	韶關

五年來之廣東建設

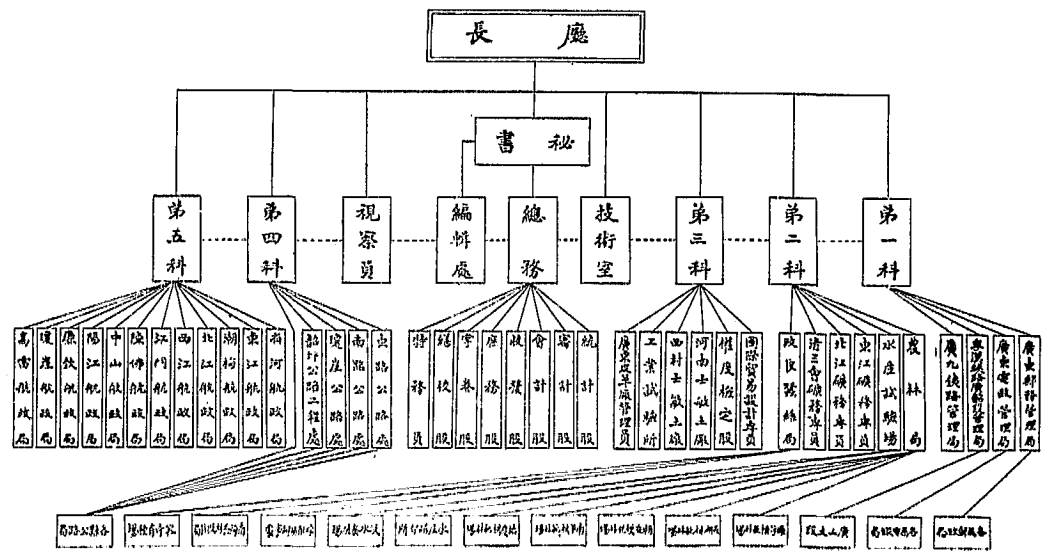
組 織

省河航政局	潮梅航政局	東江航政局	北江航政局	西江航政局	陳佛航政局	江門航政局	中山航政局	陽江航政局	高雷航政局	廣欽航政局
局	局	局	局	局	局	局	局	局	局	局
長	長	長	長	長	長	長	長	長	長	長
何 隆 章	何 江	張 傑 山	方 孟 儀	李 友 梅	廖 秉 堃	翁 致 一	何 堅	胡 展 雲	何 紹 文	王 廷 昌
廣州市靖海路	汕頭市	惠州	三水河口	肇慶	陳村吉洲沙	江門市新安街	中山縣石岐	陽江縣城	水東	北海

五年來之廣東建設組織

						廣州農產物檢查會辦	監蓮花縣全屬礦石	東沙島採取海產	瓊崖航政局
						專員	委員	監察員	局長
						黃元照	陳蘭生	張朱新汝建超	徐碧亭
						廣州	花縣		海口市

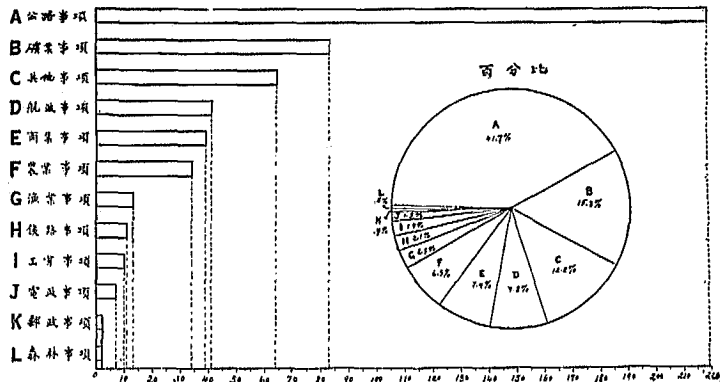
廣東建設廳組織系統圖

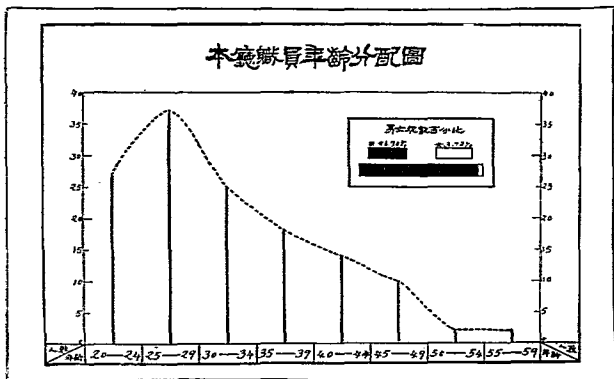
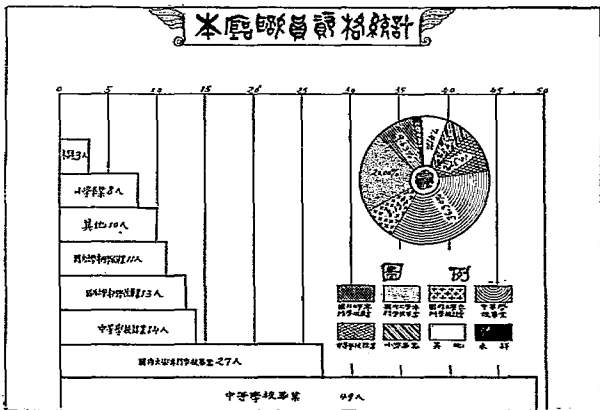


民國十九年一月廣東建設廳統計製

本廳處理案件類別統計

(十八年八月二十日至九月止)





本廳職員經歷統計

根據 100 人報告編製

職別	人數		政	軍	教	商	其他	合計
	總數	二行年數						
一、以下	24	13	15	13	2	—	67	
二、一年	15	9	13	4	1	—	43	
三、二年	15	3	5	3	1	—	29	
四、三年	6	6	6	3	3	—	29	
五、四年	14	6	1	1	1	—	23	
六、五年	4	—	2	1	—	—	7	
七、六年	6	2	1	1	—	—	10	
八、七年	—	1	1	—	—	—	2	
九、八年	1	1	—	1	—	—	3	
十、九年	2	3	1	3	2	—	11	
十一、十年	1	1	2	—	—	—	4	
十二、十一年	2	—	—	1	—	—	3	
十三、十二年	—	—	—	—	—	—	—	
十四、十三年	1	—	—	—	—	—	1	
十五、十四年	1	—	—	1	—	—	2	
十六、十五年	1	—	—	1	—	—	2	
十七、十六年	—	—	—	—	—	—	—	
十八、十七年	4	1	—	—	—	—	5	
十九、十八年	1	—	—	—	—	—	1	
二十、十九年	1	—	—	1	—	—	2	
二十一、二十年	—	—	—	—	—	—	—	
二十二、二十一年	1	—	—	—	—	—	1	
二十三、二十二年	—	—	—	—	—	—	—	
二十四、二十三年	—	—	—	—	—	—	—	
二十五、二十四年	—	—	—	—	—	—	—	
二十六、二十五年	—	—	1	—	—	—	1	
合計	100	42	49	33	10	—	—	

費 經

經 費

本廳各年經費概況

本廳管辦之事，逐年增加，而興辦之事，為應時勢之需，亦日多一日，故本廳經費，每年均較昔為多。查本廳成立於民國十四年七月，是年經費，除臨時費一千四百三十四元外，七，八，九，十，十一，十二六個月，合領二萬八千

零五元。連臨時費共二萬九千四百三十九元；民十五年全年經費，共六萬九千零八十元七角五分；民十六年全年經費，共六萬九千五百三十八元；民十七年全年經費，共九萬四千九百六十一元一角八分；十八年全年經費共一十七萬七千七百三十九元四角六分，茲將各年經費，表列如下：

表 費 經 廳 本 年 四 十 民

考 備	較 比 支 收		出 支							入 收			收 支 項 目 數 銀 月 份
			計 總	時 臨			常 經				計 合	時 臨		常 經
	數 不	餘 存		計 合	費 雜	器 購	計 合	及費公辦 費公	食工薪俸				
一第為下以立成分月七年本於廳本 由俱費各臨經費經內任科孫長臨任 合包費置購時臨份月七給支廳政財 元4841 費等私傢具用置購時辦開		689.41	4940.59	1737.17	249.91	1487.20	3203.42	1062.78	2140.64	5630.00	1434.00	4196.00	月七
		98.16	4586.84	443.52	249.93	193.59	4142.32	1342.32	2801.00	4685.00		4685.00	月八
		117.91	4178.09	401.15	234.05	167.10	3776.94	1155.44	2621.50	4296.00		4296.00	月九
		199.70	4396.30	681.87	249.17	437.70	3714.43	1092.93	2621.50	4596.00		4596.00	月十
(存無書算計因)數算預備根			5116.00	400.00	250.00	150.00	4716.00	1266.00	3450.00	5116.00		5116.00	月一十
(存無書算計因)數算預備根			5116.00	400.00	250.00	150.00	4716.00	1266.00	3450.00	5116.00		5116.00	月二十
		1105.18	28333.82	4063.71	1478.16	2535.59	24270.11	1785.47	17084.64	29439.00	1434.00	28005.00	計 合

五年來之廣東建設經費

表 費 經 廳 本 年 六 五 十 民

考 備	較 比 支 收		出 支							入 收			收 支 目 份 月
	數 不	除 存	計 總	時 臨			常 經			計 合	時 臨	常 經	
				計 合	費 雜	租 購	計 合	及 費 公 辦 費 公	食 工 薪 俸				
算計費經分月各內任科孫長臨任前爲目數年本 數算預據換係存無審			5452.00	650.00	350.00	300.00	4802.00	1266.00	3536.00	5452.00		5452.00	月 一
			5641.00	650.00	350.00	300.00	4991.00	1266.00	3725.00	5641.00		5641.00	月 二
			5641.00	650.00	350.00	300.00	4991.00	1266.00	3725.00	5641.00		5641.00	月 三
			5641.00	650.00	350.00	300.00	4991.00	1266.00	3725.00	5641.00		5641.00	月 四
			5641.00	650.00	350.00	300.00	4991.00	1266.00	3725.00	5641.00		5641.00	月 五
元518俸薪普竊加起月本			5956.00	650.00	350.00	300.00	5306.00	1266.00	4040.00	5956.00		5956.00	月 六
			5613.75	700.00	400.00	300.00	5913.75	1266.00	4647.75	6613.75		6613.75	月 七
			5699.00	600.00	350.00	250.00	5099.00	1266.00	3833.00	5699.00		5699.00	月 八
			5699.00	600.00	350.00	250.00	5099.00	1266.00	3833.00	5699.00		5699.00	月 九
			5699.00	600.00	350.00	250.00	5099.00	1266.00	3833.00	5699.00		5699.00	月 十
			5699.00	600.00	350.00	250.00	5099.00	1266.00	3833.00	5699.00		5699.00	月 一十
			5699.00	600.00	350.00	250.00	5099.00	1266.00	3833.00	5699.00		5699.00	月 二十
			69080.75	7600.00	4250.00	3350.00	61480.75	15192.00	46288.75	69080.75		69080.75	計 合

五年來之廣東建設

經費

二

表 費 經 廳 本 年 六 十 民

考 備	較 比 支 收		支							入 收			收 支 項 目 份 月
	數 不	除 存	計 總	時 臨			常 經			計 合	時 臨	常 經	
				計 合	費 雜	任 購	計 合	及 費 公 辦 費 公	食 工 薪 俸				
費經內在科孫長隨任一第為分月四至份月一自 數算預據根係存無書算計因			5699.00	600.00	400.00	200.00	5099.00	1266.00	3833.00	5699.00		5699.00	月一
			5699.00	600.00	400.00	200.00	5099.00	1266.00	3833.00	5699.00		5699.00	月二
			5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月三
			5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月四
費經內在副總長隨代前為分月七至份月五自 數算預據根係存無書算計因			5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月五
			5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月六
			5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月七
計因費經內在司委長隨前為分月十至份月八自 數算預據根係存無書算			5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月八
			5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月九
			5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月十
經內任人樹陳長隨前為分月二十至份月一十自 數算預據根係存無書算計因費			5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月一十
			5814.00	600.00	400.00	200.00	5254.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月二十
			69538.00	7200.00	4800.00	2400.00	62338.00	15192.00	47146.00	69538.00		69538.00	計 合

五年來之廣東建設

經費

三

表 費 經 廳 本 年 七 十 民

五年來之廣東建設

經費

四

考 備	支 取 較 比		支							收			支 收 目 錄 月 份	
	數 不	餘 存	計 總	時 臨			常 經				計 合	時 臨		常 經
				計 合	費 雜	登 購	計 合	及費公辦 費公	食工薪俸					
存無書算計因費經內任人樹際長廳前為份月本 數算預據根係	—	—	5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月一	
因費經內在城錄吳長廳前為分月六至分月二自 數算預據根係存無書算計	—	—	5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月二	
	—	—	5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月三	
	—	—	5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月四	
	—	—	5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月五	
	—	—	5814.00	600.00	400.00	200.00	5214.00	1266.00	3948.00	5814.00		5814.00	月六	
費經內在俊超馬長廳前為分月二十至分月七自 七自增稍費經故科三第設另廳本併歸廳業實前 薪支或八分月十至分月	—	—	8263.78	926.94	595.69	331.25	7336.84	1047.70	6289.14	8263.78		8263.78	月七	
	—	—	8845.46	381.68	295.08	75.60	8463.78	1436.92	7026.86	8845.46		8845.46	月八	
	—	—	9066.20	439.77	405.53	34.24	8626.43	1394.50	7231.93	9066.20		9066.20	月九	
	—	—	9443.74	336.12	256.57	79.55	9107.62	1442.78	7664.84	9443.74		9443.74	月十	
薪支足十分月二十至分月一十自	—	—	11644.00	625.35	523.32	102.03	11018.65	1562.65	9456.00	11644.00		11644.00	月一十	
	—	501.03	12312.97	732.33	566.89	165.44	11580.64	1810.69	9769.95	12814.00		12814.00	月二十	
	—	501.03	94460.15	7042.19	5044.08	1988.11	87417.96	16291.24	71126.72	94961.18		94961.18	計 合	

表 費 經 廳 本 年 八 十 民

考 備	較 比 支 取		出 支							入 收			收 支 目 錄 份 月
	數 不	餘 存	計 總	時 臨			常 經			計 合	時 臨	常 經	
				計 合	費 雜	置 購	計 合	及 費 公 辦 費 公	食 工 薪 俸				
費經內任俊起馬長廳前為日一十月八至月一自	——	381.38	12582.67	1054.79	772.43	282.36	11527.88	1528.38	9999.50	12814.00		12814.00	月 一
	——	127.28	12686.72	1014.73	796.63	218.10	11671.99	1530.99	10141.00	12814.00		12814.00	月 二
	——	383.69	12450.31	1000.00	875.93	124.07	11450.31	1504.31	9946.00	12814.00		12814.00	月 三
	——	315.21	12498.79	835.51	547.76	287.75	11663.28	1723.28	9940.00	12814.00		12814.00	月 四
薪支成八月八至月五自	——	1.42	10249.78	824.25	766.15	58.10	9425.53	1223.33	8202.20	12814.00		10251.20	月 五
	——	6.79	10244.41	855.52	671.61	183.91	9388.89	1187.89	8201.00	10251.20		10351.20	月 六
	——	900.92	10549.48	789.09	760.09	29.00	9760.39	1418.14	8342.25	11450.40		11450.40	月 七
加增月每事之處路公前管 承科四第設增起月本自 費經內任長廳現為起日二十月八自元餘千二費經	——	408.54	12435.62	829.37	787.17	42.20	11606.25	1447.52	10158.73	12844.16		12844.16	月 八
定檢度權股計審及員專易質臨國設增起分月本自 增較費經等正技委增股	——	18.96	18157.04	1097.13	685.21	411.92	17059.91	1935.72	15124.19	18176.00		18176.00	月 九
費旅之加退支合包項費雜門時應分月本 元54,1471	——	242.36	20347.64	2911.43	2555.19	356.29	17436.21	2083.41	15352.80	20590.00		20590.00	月 十
	——	157.97	24310.53	2833.32	2522.17	311.15	17598.21	2108.74	15439.47	20589.00		20589.50	月 一十
元1471費經加退項事政航理辦科五第設增分月本	——	274.81	2056.19	2882.83	2445.93	436.90	19173.36	2212.86	16960.50	22331.00		22331.00	月 二十
	——	3049.28	174690.18	16927.97	14168.27	2741.70	157762.21	19904.57	317857.64	177739.46		177759.46	計 合

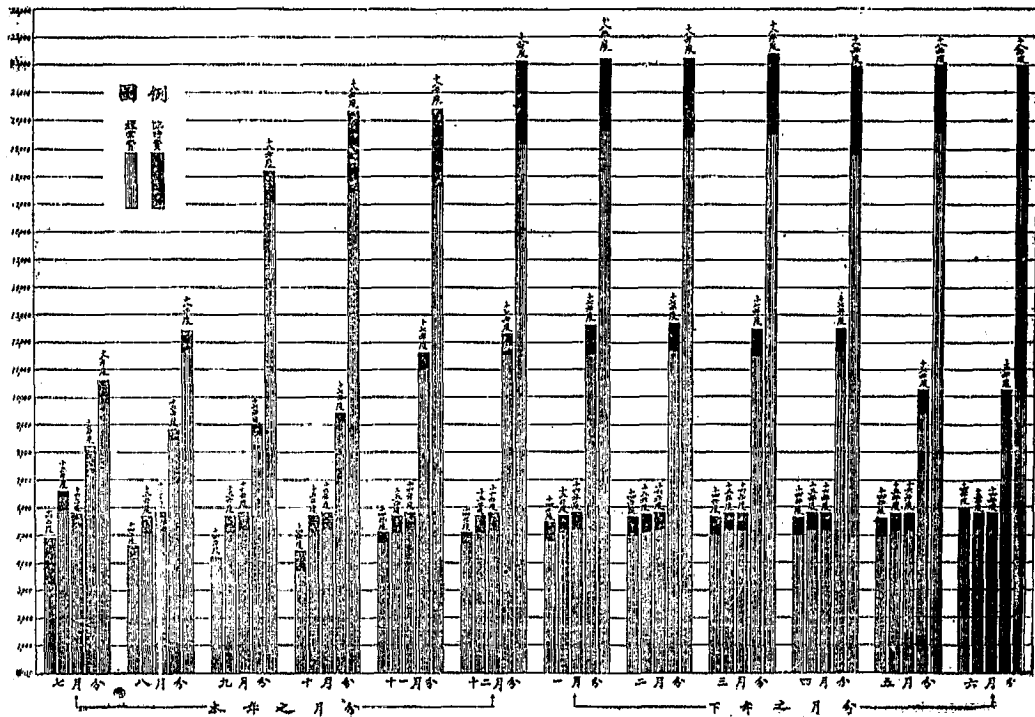
五 年 來 之 廣 東 建 設

經 費

五

廣東建設廳各年度同月經臨費之比較

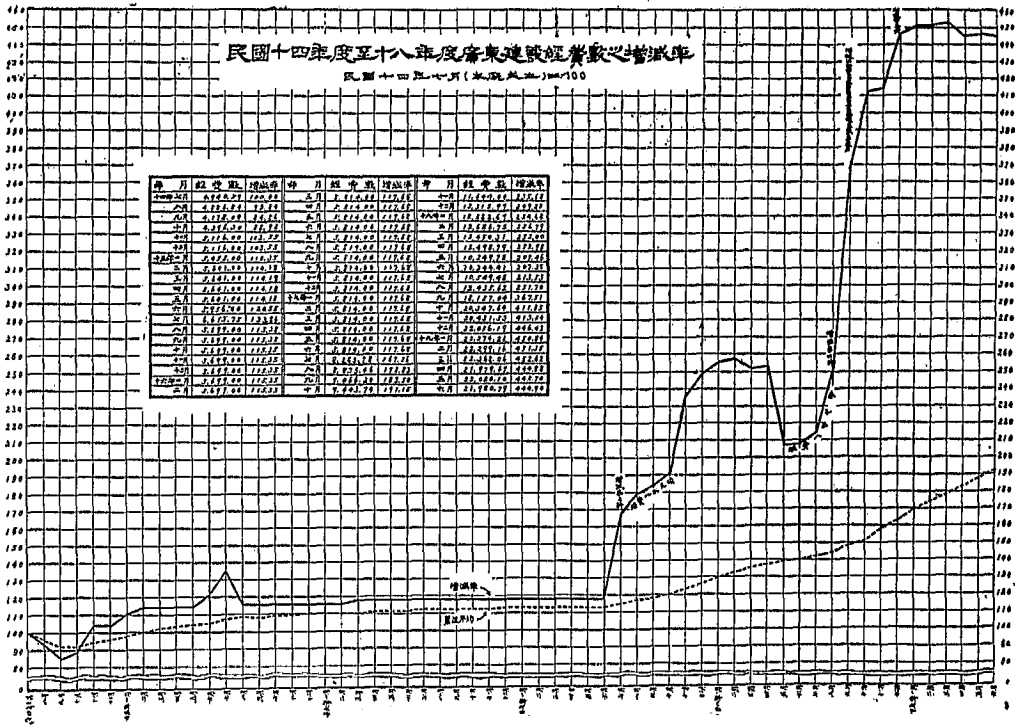
民國十四年度至十八年度



民國十四年度至十八年度廣東建設經費之增減率

民國十四年一月(建設經費)總額100

年	月	經費總額	增減率	年	月	經費總額	增減率	年	月	經費總額	增減率
14	1	6160.27	100.00	15	1	5810.00	94.15	16	1	11440.00	185.71
14	2	4222.82	68.55	15	2	6810.00	110.55	16	2	15212.57	245.34
14	3	4175.00	67.77	15	3	5210.00	84.56	16	3	15212.57	245.34
14	4	4215.00	68.42	15	4	5210.00	84.56	16	4	15212.57	245.34
14	5	5115.00	82.87	15	5	6210.00	100.81	16	5	15212.57	245.34
14	6	5115.00	82.87	15	6	6210.00	100.81	16	6	15212.57	245.34
14	7	5115.00	82.87	15	7	6210.00	100.81	16	7	15212.57	245.34
14	8	5115.00	82.87	15	8	6210.00	100.81	16	8	15212.57	245.34
14	9	5115.00	82.87	15	9	6210.00	100.81	16	9	15212.57	245.34
14	10	5115.00	82.87	15	10	6210.00	100.81	16	10	15212.57	245.34
14	11	5115.00	82.87	15	11	6210.00	100.81	16	11	15212.57	245.34
14	12	5115.00	82.87	15	12	6210.00	100.81	16	12	15212.57	245.34
15	1	5810.00	94.15	16	1	6210.00	100.81	17	1	15212.57	245.34
15	2	6810.00	110.55	16	2	6210.00	100.81	17	2	15212.57	245.34
15	3	5210.00	84.56	16	3	6210.00	100.81	17	3	15212.57	245.34
15	4	5210.00	84.56	16	4	6210.00	100.81	17	4	15212.57	245.34
15	5	6210.00	100.81	16	5	6210.00	100.81	17	5	15212.57	245.34
15	6	6210.00	100.81	16	6	6210.00	100.81	17	6	15212.57	245.34
15	7	6210.00	100.81	16	7	6210.00	100.81	17	7	15212.57	245.34
15	8	6210.00	100.81	16	8	6210.00	100.81	17	8	15212.57	245.34
15	9	6210.00	100.81	16	9	6210.00	100.81	17	9	15212.57	245.34
15	10	6210.00	100.81	16	10	6210.00	100.81	17	10	15212.57	245.34
15	11	6210.00	100.81	16	11	6210.00	100.81	17	11	15212.57	245.34
15	12	6210.00	100.81	16	12	6210.00	100.81	17	12	15212.57	245.34
16	1	11440.00	185.71	17	1	15212.57	245.34	18	1	15212.57	245.34
16	2	15212.57	245.34	17	2	15212.57	245.34	18	2	15212.57	245.34
16	3	15212.57	245.34	17	3	15212.57	245.34	18	3	15212.57	245.34
16	4	15212.57	245.34	17	4	15212.57	245.34	18	4	15212.57	245.34
16	5	15212.57	245.34	17	5	15212.57	245.34	18	5	15212.57	245.34
16	6	15212.57	245.34	17	6	15212.57	245.34	18	6	15212.57	245.34
16	7	15212.57	245.34	17	7	15212.57	245.34	18	7	15212.57	245.34
16	8	15212.57	245.34	17	8	15212.57	245.34	18	8	15212.57	245.34
16	9	15212.57	245.34	17	9	15212.57	245.34	18	9	15212.57	245.34
16	10	15212.57	245.34	17	10	15212.57	245.34	18	10	15212.57	245.34
16	11	15212.57	245.34	17	11	15212.57	245.34	18	11	15212.57	245.34
16	12	15212.57	245.34	17	12	15212.57	245.34	18	12	15212.57	245.34



路 公

公路

辦理路政經過

一、籌辦概況

本省籌辦公路，始自民國九年，由軍路處改組爲全省公路處，規畫布置，略具端緒；顧時局騷擾，進行多阻，費繁工鉅，實施維難。民國十年，採用開放政策，擬訂各屬民辦普通車路章程，呈奉本署核准施行，（此項章程現已取銷改訂公路規程不贅述）凡有人民組織公司，集資築路，竣工通車，酌予專利年期，以示鼓勵，而謀普及。詎各縣公路局奉行不力，視等具文，甚且藉築路爲名，抽苛細雜捐，從中漁利。以之擾民則有餘，以之辦路則無補，因此人民集股築路，輒多觀望不前，此固由地方風氣未開，抑亦各縣局勸導無方所致也。公路處爲督促進行起見，續訂實成各縣局督率地方人民集股築路辦法，（此項辦法現已取銷改訂公路規程不贅述）凡地方人民放棄利權，延不集股興築者，由各縣局按照公路處規定之專線，及該縣應接駁之路線，詳細勘明，因其道里之修短，工作之難易，需費之多寡，酌定股額，繪具

圖說及各種書表，呈報公路處核飭遵辦。卽由該縣路局將所定路線，及股本總額出示宣佈，一面刊登集股簡章，召集紳商，分區勸募，實成各區人民照額認足，每股壹銀五元，分兩期繳清，如有一次繳足者，作爲優先股，均由該縣公路局填給四聯實收，以一聯發給繳款人收執，一聯存縣局，一聯呈繳公路處備查，一聯交公司比對。收足第一期股款時，當卽查照民辦普通車路章程規定，并依公司法，召集股東

開創立會議，將公司完全組織成立，由各股東選舉董事及監察人，並由董事會選舉總協理。縣公路局負有監督責任，將所收第一期股款，連同收據比對一聯，發交公司核收經營，飭令依照民辦普通車路章程，補具章程圖說書類呈繳公路處核定正式立案，限期興工，一面仍由縣公路局催收第二期股款，依限繳足，連同收據比對，發交公司核收，換給正式股票息摺，以清手續而昭信用。其路線所經，取用民間土地應給地價，准予抵作股款築路工人應給工資，除伙食外，亦准按日計算充作路股，均由公司發給收單，列簿登記，湊合股

額，按給股票。路工告成，准該地方人民認股者永遠享受通車營業之利益，每年收入除股息及一切支銷外，所得溢利，酌提一成，繳交公路處，為擴充路政經費，其餘按股均分，以期官民合作，路款易於籌集，路政可速觀成。又以路線所經，必須收用民間土地，前軍路處所訂簡章，諸多缺畧，各縣未免紛歧，辦理諸多糾纏，爰參照部定鐵路收用土地章程，及續頒土地收用法，並察酌本省地方情形，擬具建築公路收用土地暫行章程，關於丈地收地定價發價驗照制榘及還填給費各項手續，條分縷晰，此項章程，現已修改，不具述。

二、籌劃路款

十四年七月，公路處專令改組為局，歸本廳管轄，將全省路政分別規畫，次第舉行。惟築路以籌款為先，空談難期實效。湖粵省公路，自民九設處專辦，當時政府銳意經營，指定全省官產變價；撥為築路專款，籌畫經年，規模略具。迨民十一年五月政變，將官產投機專權劃歸財廳管理，嗣後官產變價，悉數提借軍用，路款全無接濟。嗣由公路處擬具籌款辦法，分呈當道，至民十二年一月，始接財廳咨復，准自是年三月起將本省菸酒兩類稅費，及營業牌照費，一律附

加一成，仍照章以大洋伸算，統由菸酒承商如數照收，按月解處集中收管，由商取具印收，繳廳抵解，以五年為期，限滿停止；同時又撥照惠州十屬成案，在全省花捐項下每票附加二角，其省河一隅，做照工惠局附加成案，由處招商投承，按月繳餉，呈請省署核准，分行各縣市各分處遵照起抽。統計全省菸酒兩類稅費及營業牌照費附加每年約征廿餘萬元，全省花捐附加每年約征十萬餘元，果能據節用途，分配適當，則辦路成款，自有可觀。詎十二年軍興，財政紊亂，菸酒兩稅附加成案，突被財廳漫不加察，違向承商一面之詞，竟將全案推翻。幾經往返爭持，始照原案於酒營業牌照費附加一成令由承商帶繳。勻計每月所得不過一二百元，杯水車薪，於事無補，浸復分毫莫繳，接濟全無。至花捐一項雖尚保存，惟最旺祇有省河，次如佛山江門陳村石龍汕頭等埠，或為防軍需佔，或被地方行政機關強收，迭經錄案力爭，類多無效。嗣粵省內部餘孽漸次肅清，軍政財權復歸統一，展拓交通，急圖實現，益以惠潮公路迭奉令催籌築，需款孔殷，公路局遂呈請本廳轉呈省府核准，搜案征收，并變更案畧，以期涓滴保留，免至虛糜公帑。又以前公路處組織概畧

，對於管理全省路務，原定劃分整屬，欽廉，瓊崖，惠潮，四分處，並合二縣以上設一分局，計共十一局，以資佐理，每分處月支經費一千一百元，每分局月支經費七百七十四元，嗣又加設該路局九所，合計處局每月經費二萬元有奇。惟均無的款，統仿就地籌措，或在花附項下酌量撥充。其設局

分辦初心，原欲指臂相聯，藉圖敏活，迨十四年七月，公路處改組爲局，以各屬路局多因經費無着，名存實廢者十居八九，長此因循，實無進展希望，爰呈請將各分處分局一律裁撤，各縣路政統由各縣長兼理，以節經費而便進行，並將所有全省花附捐，概由公路局派委分途出發調查，一律定期開抽，就近令由各縣按月收繳，解局集中，其菸酒兩類稅費附加，仍照前案由商取具公路局印收抵解，每月征收路款若干，彙解中央銀行保管，指定專爲建築省道幹線經費，不得移作別用，俟劃定全省路線，分別省道縣道鄉道之後，再行權衡交通緩急，擇尤呈請本廳核定興築，並隨時計畫路款存儲實數幾何，量入爲出，陸續提撥興工，其他縣道鄉道，責成各縣官民，縣與縣聯，鄉與鄉合，集款修築，一面由公路局擇定路線，簡其科條，寬予期限，加以護助，予以利權，招

商承辦，以利推行。此項辦法，循序漸進，計日程功，比較同時設局，分道進行，時日不無稍緩；顧揆時度勢，籌款維艱，一律將款集中，尙可將一分有用之財，實築一分有用之路，成績雖緩，結果當有可觀。與其墨守成規，徒糜公款，不若改弦易轍，另策進行也。

二、規劃路線

當省道縣道鄉道未分別規定時，人民築路，相繼迭興，惟縣目爲政，規劃工程，不免避難就易，且路線縱橫斷續，不足以昭劃一而便貫通。又各屬交通狀況，繁簡不同，倘非分別規定各種道路濶度，則工程費用，難獲適宜，爰將全省公路路線，分別規定爲省道幹線，縣道，鄉道，支線三種，俾各縣知所遵循。其省道幹線主旨，概定本省省會廣州市爲起點重心，區分東西西北四大幹部，按部推築，先以趨向鄰省都會，以備將來接駁交通爲標準，次以經過省內舊制府治郡城，通商口岸，並參以便利軍事運輸，與各鐵路聯貫交通爲目的。蓋預爲鄰省都會接駁，固屬向外發展要圖，其舊制府治郡城，設立之初，均經富有工程軍事政治學識經驗者詳細審度地方水陸交通情形，而後設治置官，以資控制。現

臨時勢界有變遷，而規畫省道幹線，向內交通亦必須以此為依據。爰擬東部幹線，由廣州市直達饒平，大埔，梅縣，平遠等處，以為本省與福建江西兩省及香港交通要道，計長約二千壹百六十五里。西部幹線，由廣州市經西江直達封川，懷集等處，以為兩粵交通要道，計長約六百三十四里，南部幹線，由廣州市接連防城，徐聞，赤溪，台山，中山等處，以為運送越南，廣西，瓊崖，澳門等交通要道，計長約三千二百三十里。北部幹線，由廣州市直達南雄，樂昌，連縣，英德等處，以為本省與江西湖南兩省交通要道，計長約一千四百一十里。合計全省四大幹線，共長七千四百七十九里。至各縣縣道支線，雖縣境毗連，多為省道幹線所經，而各縣與鄰縣互相交通，固非省道所能概括，且縣屬境內重要區域城市，亦須規定支線，實令各縣籌築，方足以資聯貫，總計本省縣道支線，共長一萬一千七百五十八里。此規畫全省省道幹線縣道支線之大概情形也。

四、實行徵工

本省公路，倡辦數年，雖經訂定章程，厲行督促，頗民智鄰塞，觀望徘徊，且時局搶攘，公私交困，路政進展，憂

其難。爰擬實行徵工辦法，凡在審定路線兩旁十里內居住男丁，年在十八歲以上十歲以下者，徵集每人作工四天，每天工值四毫，按日由縣各給飯金一毫半外，所餘工值一元，作為路股，即由築路機關，發給臨時收條，俟路成通車後，換發股票。將來該路營業權利，准其永遠享受。如不願作工者，每人亦須照數完納雇工費一元，准作認股，俾享徵工同等之權利。此項辦法，在人民方面，既非枵腹從公，且得永享路權之利，雖似強制，而義務分任，揆諸人情治理，尙屬權務平均。當由本廳提出省務會議表決施行，其徵工辦法，照錄如下。

廣東建設廳公路處擬訂興築全省公路徵工辦法

(一) 開闢公路，係為發展地方交通利益而設，凡屬人民，均有作工義務。

(二) 凡屬人民以工抵股築成之路，將來通車營業權利，概歸地方人民永遠享受。

(三) 築路工人，以從本處審定路線兩旁十里居住男丁，年在十八歲以上五十歲以下者徵集之，如由機辦替工者聽。

(四)前項所定徵集路工，每人須作路工四天，每天概定工值四毫，除每日按日由各縣籌集路款項下各給飯金一毫半外，所餘工值，即由築路機關發給臨時收據一張，竣路成通車後，換發股票一元，其中有不願作工者，每人須照數完納免工費一元，准作認股，以昭平允。

(五)徵工辦法，定由各縣行政長官切實遵辦，於必要時，並得咨請就地駐防軍隊協助，以促進行。

(六)本辦法所定執行徵工細則另定之。

(七)本辦法自省務會議議決公佈之日施行。(十五年七月奉准公佈施行)。

五、附加錢糧路款

築路以籌款爲先，邇平時局紛紜，公私交困，路政進行，不無延滯。十七年二月，公路處爲籌築省道幹線，及補助縣道支線起見，呈請將全省線糧附加築路經費，由省黨部建設廳財政廳民政廳各派代表一員，會同公路處長，組織管理委員會，管理此項經費，不得挪作別用。預算各縣附征，一年爲期，共得五十五萬餘元，以百分之六十，撥充省道幹線

補助費。百分之三十，爲各縣支線補助費，百分之五，爲各縣督征費，百分之五爲全省工程監理費。旋以全省公路經費，爲數甚鉅，若專靠此項附加補助，收效甚微，且如屬公路工程，較多延緩，又多不依照工程原則，關於橋涵建築，尤覺危險。爰變通辦法，將此項附費移作公路測量隊經費，及補助各屬橋涵之用；庶工程規劃，較易進行。迨十八年八月，公路處裁撤，該委員會亦相繼結束，而各縣尚有未能照額征足者，遂將該會未完事件，移交財政府繼續清理。

又奉令征收全省錢糧附加二成路費以後，各縣多經完繳，惟北區各縣，前奉北區善後公署令飭於原案附加二成外，再行附加，人民負擔，未免過重；且北區各縣連年慘遭兵燹，荒歉頻仍，情尤可憫，前據連山樂昌縣長先後呈請豁免，當經本廳會同財廳核議，將北區善後公署所定倍加之數撤銷，呈奉省府核准。嗣本廳以連樂兩縣既獲准免，北區各縣事同一例，自應據案豁免，以示公平，復經呈報省府察核，并通令北區各縣一律分別撤銷，其有日前征存尙未解繳者，飭各縣據實呈報，再行核辦。茲將當時征收錢糧附加路費之章程錄下：

廣東省政府修正征收全省錢糧附加築路經費章程

第一條，廣東省政府爲發展全省公路，特定本章程征收全省錢糧附加，以爲興築經費。

第二條，此項附加，專爲補助興築全省公路省道幹線及縣道支線，不以移作別用。

第三條，凡人民置有不動產已成立糧戶完納賦稅者，一律

隨糧帶征，無論地丁正銀，民米正價，均照附加二

成，如地丁正銀一兩，卽帶征二錢，民米每石正價

二兩一錢五分五厘，卽帶征四錢三分一厘，並附加

二五元水，其正價雖參差不一，而附加之數概以此

爲標準，多少照此推計，正糧若干，應附加二成若

干，註明申上，不能任意減除，以明劃一，而昭公

允。

按：原章第三條，凡屬應納丁米，一律附加二成，

地丁照正銀每元計，民米照正米每石計，及第四條所繳

附加概以本省通用銀幣爲本位之規定，似欠明晰，因之

各縣征收之數不一，茲特明白規定，以資遵守，而昭劃

一。

第四條，征收此項附加，由各縣縣長或財政局制定五聯收

據，編列字軌號數，加蓋縣印，依照歷年糧冊，按

戶征收，填發收據，以一聯發給糧戶收執，一聯呈

繳財政廳，一聯呈繳建設廳，一聯呈繳全省築路經

費委員會，一聯存縣備查，所征之款，按月分批解

交省庫核收。

第五條，此項附加，以隨糧征足丁米正額一年爲率，其美

餘雜費，並不併計。

按：附加路費，係隨糧帶征，惟各縣錢糧，原有上

下兩忙，及預算舊欠之分，若照原章第九條限三個月內

征完，及規定逾限處罰五項，於事實上務難照辦，特爲

修正，以便執行。

第六條，征完後由建設廳公路處按照征得數額，統計分配

製定全省公有公路乘車費券，分發各縣，按戶發給

收執，此項乘車免費券，除各屬民辦車路經有特許

專利期限不計外，所有公路處管轄各屬公有公路，

均得憑券乘車免費，至抵銷票面數額爲止。

第七條，全省錢糧附加築路經費管理委員會，由本省省黨

部，建設廳，財政廳，民政廳，公路處各派代表一人組織而成，其組織法另定之。

程及批令應即廢止。

六、行政組織沿革

第八條，全省錢糧附加築路經費用途，由全省錢糧附加築路經費管理委員會依左列規定議決分配之：

(一)以總數百分之六十建築全省公路省道幹線補助費。

(二)以總數百分之三十為建築各縣縣道支線補助費

(三)以總數百分之五為各縣督征費。

(四)以總數百分之五為興築全省工程督理費。

(五)上列四項，除督征費百分之五由縣直接提扣外

，其餘悉數批解省庫核收，以便統籌支配。

按：第八條核與原章增加第五項，以便統籌支配。

第九條，經理征收官吏，如有匿報，或浮收以及糧戶完糧

時不為帶征種種情弊，一經查出，即按其情節之輕

重，分別懲處。

按：第九條核與原章第十條略有變更，以防糧戶完

糧時征收官吏不為帶征路款影響預算，合併說明。

第十條，本章程自公佈之日起即生效力，所有以前發出章

本省公路行政組織，自十五年三月，將廣東公路局改為本廳公路處後，所有本省九十四縣，除附近省會各縣對路公

路處管轄外，其餘各屬路政，各就區域關係，劃分東南西北瓊崖五路，分設五分處，就近督率各縣公路局進行。並由各

縣縣長兼任公路局長，籌辦縣屬路政，依照計劃，逐步實施

。嗣北路西路兩分處以款絀奉裁，十七年又由北區善後委員

公畧函請設立南韶及韶連兩路局，十八年八月將公路處裁撤

，改組為本廳第四科，所有全省公路事宜，概由本廳直接指

揮督促，以期簡捷而利進行，旋將南韶韶連兩局裁撤，又將

東路南路兩分處改稱為東路，南路公路處，直接秉承本廳辦

理，並將各公路處組織章程修正，及各屬管轄區域，再行分

別支配，以收指掌之効。

廣東建設廳各路分路處組織章程

第一條，廣東建設廳因圖便利督促路政進行起見，將全省

面積劃分為若干區，每區設公路處管轄之，定名為

某路公路處，其管轄區域另表定之。

第二條，各路公路處關於所轄各縣局規畫路線建築工程事務，均須查照公路規程第二十三條之規定，分別核轉辦理。

第三條，各路公路處設置職員如左：

(一)處長。

(二)總務課主任一員，課員若干員，僱員若干員。

(三)工程課技正一員，技士技佐測量員若干員。

第四條，各路公路處長由廣東建設廳薦請省政府任命之，秉承廳長之命，規劃及管理所屬地方之公路建築事宜，并指揮監督所屬各縣局及處內職員，辦理一切公路事務，對外行文以處長名義行之。

第五條，總務課主任及工程課技正承處長之命，指揮職員掌理本課一切事務，課員技士技佐測量員承本課主任技正之指揮，分任課內一切事務。

第六條，總務課掌理事務如左：

(一)關於興築所屬地方公路經費之籌設施行，及工料經費之籌撥及核銷事項。

(二)關於所屬縣局或地方團體及商人請願籌資築路

分別核議轉報事項。

(三)關於典守印信收發文件及編研保管文卷各事項。

(四)關於購置物品保存公具及其他一切庶務事項。

(五)關於建築公路收用民間土地給價及註銷糧稅事項。

(六)關於商民繳驗契照糧串租簿，或繳銷各契照分別審查保存發還註銷各事項。

(七)關於本處一切經費出納保管銀鈔單據賬冊簿記事項。

(八)關於造報預算決算及每月支付預算支出計算及其他統計事項。

(九)關於其他行政事項。

第七條，工程課掌理事務如左：

(一)關於所屬地方公路之工程計劃及實施事項。

(二)關於規劃路線指揮測勘及摹繪圖則事項。

(三)關於建築道路橋樑涵洞水渠所施一切工程事項。

(四)關於收用民間土地及估計收用面積事項。

(五)關於測量路線實施建築公路事項。

(六)關於材料之取給分配及保管事項。

(七)關於編纂本課各種圖則表冊書籍文牘事項。

(八)關於審查路線及指揮監督工作事項。

(九)關於編具圖說及其他一切路工事項。

(十)關於繪造工程預算及管理所屬各公路通車養路

保路事項。

(三)關於保管工程及測量應用一切器具事項。

第八條，各路公路處職員等級，在課員以上者，均由處長

取具該員履歷，呈請廣東建設廳任命之。

第九條，本章程如有未盡事宜，得由各路公路處長呈請廣

東建設廳轉呈省政府核定修正公布之。

第十條，本章程自奉省政府公佈之日施行。

廣東建設廳各路公路處管轄區域表

東路公路處管轄區域以下各縣屬之：

東莞 增城 寶安 博羅 惠陽 海豐 陸豐 普寧

揭陽 潮安 潮陽 饒平 惠來 澄海 南澳 豐順

龍川 興寧 梅縣 大埔 龍門 新豐 連平 和平

蕉嶺 平遠 紫金 河源 五華

南路公路處管轄區域以下各縣屬之：

陽江 電白 化縣 廉江 合浦 欽縣 防城 陽春

信宜 茂名 靈山 吳川 遂溪 海康 徐聞

西路公路處管轄區域以下各縣屬之：(在西路公路處未設以

前臨時指派專員負責辦理)

番禺 南海 順德 中山 新會 台山 恩平 赤溪

開平 鶴山 高明 高要 新興 雲浮 德慶 封川

鬱南 羅定 開建 三水 四會 廣寧

北路公路處管轄區域以下各縣屬之：

花縣 從化 佛岡 翁源 始興 南雄 曲江 樂昌

仁化 英德 清遠 陽山 連山 連縣 乳源

瓊崖公路處管轄區域以下各縣屬之：

瓊山 文昌 瓊東 樂會 萬寧 陵水 崖縣 感恩

昌江 儋縣 臨高 澄邁 定安

公路概況

本省已築公路，成績可致者，約五十餘縣，以南路東路瓊崖及台山中山開平恩平等縣為最多，路線縱橫，星羅棋布

，山河修阻，查勘殊艱。查本省築路之成績，於十八年八月間公路處結束時，其完成里數，有前公路處查轉各縣之二百七十五里；東路八百里；南路三千零三十九里；西路九百八十五里；北路二百七十六里；瓊崖一千九百五十三里；合共七千三百二十八里。自改歸四科辦理以來，展築中者有東路八百三十一里；南路一千四百八十八里；西路七百九十八里；北路一百九十五里；瓊崖二千四百八十里；共五千七百九十二里。與從前已成者合計，則廣東現在公路，總數為一萬三千一百二十里，可惜因經費問題，各路面及橋樑涵洞多未完竣。

茲復將各路概況分述如下，然祇就現時調查所及而言，其或調查未周，或呈報未詳，或在建築中尙未呈報者，所在多有，陸續編載，俟諸異日。

一、屬於本廳直接督築者

(1) 惠潮梅公路

本省東部第一幹線，擬定由廣州市東門外起，循現有沙河馬路，經番禺縣屬龍眼洞，至增城，入博羅，趨惠陽，接至築成之惠平公路，再由平山起，經筆山埔馬岡白雲平政，

至海豐鶴埗，接陸豐，趨惠來，經普寧揭陽，直接潮安縣城，與潮汕鐵路相接，而達汕頭，路線計長約一千里。除惠平路已築成外，尙有未築路線約九百三十餘里。依此計畫，一氣貫通，惟工鉅費繁，欲速不遑。嗣為減輕工費起見，改由廣九鐵路大沙頭起，至樟木頭站心，利用鐵路交通，由樟木頭站起築，沿東莞縣屬官倉謝岡虎山，至惠陽縣屬之埔仔墟陳江竹園角，盤旋湖堤，接惠平公路；再從平山起，循上述路線，以達潮安縣城，接歷潮汕鐵路，以達汕頭，約長八百五十里。除平樟路路基已築成一百三十拾里外，尙餘未築路線約七百二十拾餘里，當經擬定進行程序，分兩期辦理。(一)測勘計劃時期：擬組織工程測量聯隊二隊，一從惠屬平山起測，一從潮安縣城起測，同時並進，會合適中，預算三個月內測量計劃完竣。(二)劃段興築時期：察看地方情形，分段興工，互相接駁，限期完竣，此籌築惠潮公路之概況也。惟工費浩繁，未能實現，嗣東路成立分處，即由該分處繼續辦理。

(2) 韶坪公路

韶坪公路係由韶城起至樂昌之坪石止，全路共長二百八

十英里，劃分兩段，由韶城至樂昌為一大段，計長一百華里，於十六年八月間築成，現已委商行車，并鋪設碎石或卵石沙泥混合路面，以利車行。其由樂昌至坪石一大段，沿經鳳門均嶺均西嶺嶺青草嶺羊古嶺等處，崇山峻嶺，施工最難，該段由樂昌起至石牧堂止，路基已成約三十英里，橋梁涵洞，陸續建築，但路款支絀，勢難急速完成耳。

本路載重與係由

韶關北門起，沿河經黃村、晴村、碧市、和信、性頭、大前、東岸、長多而至樂昌，但沿河由樂昌至老虎嶺，小橋，大元水，小橋，蛟門，老虎塘，白泥潭，雙湖廟，黃家嶺，羅家嶺，入白水，水口而至坪石，在坪石任以南地。



潮汕堤路築孝子工情

五年來之廣東建設

公路

至坪石沿河路繞石方過多，且與粵漢鐵路原定

路線相交，乃將該段

路線改由樂昌沿官道北

行，經北鄉，石牧堂，

鳳門均，柳溪山，鵝

均，野橋均，石壁潭，

而至九峰，復沿九峯水

至桃子園，小坪石，靈

婆橋，雷打石，曹樂，

至兩江口，北行上羊

嶺，青草嶺，藍關，下

嶺，至五里沖，苦瓜寨，赤溪，田頭，白沙水，而至坪石。

查沿河之路線甚短，坡度較平，惟山峻崖懸，施工不易，且與

粵漢路線相交，故若他日粵路開工勢必互相妨礙，且沿路均

無巨大村落，究不若採擇任經九峯嶺路線為妥。以九峯嶺距

湖南汝城縣境僅十五里，每日肩挑負販往來於樂昌九峯間屢

四千人，此路一成，交通益便，故經廣東建設廳慎重考慮，



段山英大公路

乃決定探探任之。三月間，粵南五省鐵路，首段任均未達計及，現亦主任其本。其預算本年內完成，而湖南兩宜公路亦可于本年內通車，其官路則須速定，以便早日興築，彼此交接，乃於本年一月派本廠技士陳慶堂，會同湖南全省公路局工程司李庭，往湘粵邊境踏勘一切，即決定採取由坪石，翻過烏嶺，下白石，上白石，三洪橋，平遠崗，轉轉而至粵邊之均音嶺，接由均音嶺之小塘，接官亭，梅公橋，白登嶺，而達五章，與湘宜公路相接，此本路經路情形也。

十七年一月間，前公路處以韶州至樂昌段內已建築完成，乃批准利通公司承辦，行駛長途汽車，自四月二十四日起，

購置車輛數目達兩章程頭備客車四輛，貨車五輛。至停車站，則共有屋五間，（其車輛備置及車站建築費均該公司已概備辦妥從查考。）當時該段已在進行鋪設路面，故鐵路費與此項另款開支，其後利通公司因辦理不善，虧蝕資本，遂於去年七月一日停辦。是年十二月二十七日，由工程處自備輪船運公司客車二輛，短輪運裝車運檢運費約值四千元，另

新製兩處各處車站一所，車站建築費共二千餘元，每月耗費費七百餘元，虧蝕營業。雖於交通，十八年七月一日，既購得製煤汽車二輛，運費車運檢運費每輛約值四五百元。十九年一月一日，改普通公司承辦行車，所購製煤汽車二輛，價值與工程處所購者相差不遠，并向工程處承領舊車一輛，租借工程處，及利通公司舊有之車站，以資興業，現該公司尚在承辦中。



利通公司總經理李庭

司尚在承辦中。

在利通公司承辦時期，其客貨運檢之情形今已概從查考，只十八年內自辦營業，平均每月盈利僅千餘元，其中營業影響，在於旅運費，故從利短少。運檢價目在利通公司承辦時期，每里客車運費計，定每十英里每客收運費一元半，不足一英里者照一英里計，貨物每百斤每十英里收銀一元，不足一百斤者亦照一百斤計。在工段自辦時，運費之額，從前每里客車由部至與每張收二元，由部自辦每張收一元六角，貨物則視其重量容積比照上下行客貨票價且酌量收費。大體運輸情形，以旅客為多，貨物則有數運，其運費亦甚廉，至其他貨物

，則幾等於零矣。

迄十八年七月一日
添購新車之後，客
票由兩至變減為每
張一元六角，由樂
至韶城為每張一元
二毫。十九年一月
，承商普達公司客
票由兩至變改收二
元，由樂至韶仍收
一元二毫，貨物運
價仍比照客票酌量
收費。

韶坪公路籌備時，及從未經測勘，祇就民九民十年間草
案，概算建築費六十二萬餘元，自十五年八月起，由粵漢將
三廣九三鐵路附捐半價六個月補充，此為第一期附加，原期
滿應概定之預算，迨十六年二月期滿，實收得四十餘萬元，
故呈請增加三個月，以補足預算尚欠二十餘萬元之數。請奉



韶州會縣路車馬皮溪橋

准改為六個月，韶坪與該路各佔半數，此為第二期附加。十
六年七月，覆勘路線，以原定車水過高，及製坪段山勢險阻
，呈准追加鋪造路面等費三十三萬餘元，仍由三鐵路附加五
個月撥充，此為第三期附加。十七年一月，附加期滿，各區
路步將此項經費截留，積欠約三十六萬元之鉅，公路處為催
回應，遂聯請轉注，請由各鐵路總局附加，以新收清還舊欠

，擬奉核

准以折收

半數歸各

鐵路自用

，以半數

償還開坪



南公路局長陳仁玉

欠款，此為

第四期附加

。現計各鐵

路收過此項

附費，均已

停止，復由

本廳。請准由省庫每月補助一萬元，分八個月撥領，惟內有
八成支付時期，故實收不達八萬元之數。又應在捐助附加梁
路專項入本路支用者，共約二三萬元，共計本路應得建築及
監理各費，約共支出逾百萬元，惟興築以來，迭經軍事影響
，諸多停滯，時間費用均未免虛耗。

本年五月間，樂九段管基局，因調撥虧多破山水沖崩，

亟待修理，亟須糾旋，及須改善，並鄧廳長親赴巡視，隨將情形呈報省府，並擬具意見書，連同工程預算，合計需款三十七萬餘元，提出省府會議，請由省庫依期撥給，旋奉省府第五屆委員會第八十三次會議議決，限期一年修竣，是築費由八月起按月攤派，現已擬具計畫招商投承修築。

二、中山公路

由廣州市東山起，以達漁珠，為將來開闢黃埔商埠極大關係之線也。籌築該路時，適值滬粵慘案發生後，粵工刊省工人幾達十萬，擬運軍官力強討勞苦者，撥食築路工人，每日給津貼式定。其築路需具，則由省議院撥借，并由公路局開直。關於工人駐紮地點，



新台公路沙堤橋

期向沿路各鄉勸捐借用，關於糧食及衛生事宜，工人規則，則由能工築路委員會管理之；關於保護工作，則請

各防軍及番禺縣派游擊隊任之；其餘籌設工人娛樂慰勞等事，則分兩管界担任。計東山至珠村段，由民國十四年

八月十五日開工，至十二月二十七日，將該基築起，計長四萬四千二百尺，泥井二萬四千七百餘尺，工價二萬七千餘元，測量費七百餘元，管理費四百五十元，工具費四千三百餘元。該段橋涵，則于民國十四年十二月廿八日招商承築，十五年一月廿九日開工，至六月十七日竣工。計工料費一萬九千餘元。再由珠村展築至魚珠蟹山，路線長一萬一千二百



理州樂會溪橋

尺，除盤山至海邊一段，因新埔商埠計劃未定，尙未興築外，分爲六段開工，仍由罷工工人担任工作，由十五年一月廿六日開工，至三月卅一日，各路款告罄，暫行停頓，俟追加經費萬元，始將路基築成。嗣又轉請粵鐵建設，惟爲面尙未鋪造，當由公路廳擬具計劃，鋪造碎石路面，費約三十五萬九千餘元，因無的款，致未實施，旋擬改用老虎崗石牌之園泥鋪造，預算約需一萬七千餘元；仍俾得補的款，方能興工，現已撥歸廣州市公用局管理。

(4) 西村公路

自廣州市北盤福路起，以連粵漢鐵路之西村站止，計長四華里七。其路基礎早已完成，惟路面無款鋪造，稍爲停頓，嗣由水商西新公司自行出資修理路面，十七年四月通車，十八年二月撥歸廣州市公用局管理。

(5) 平樟公路

五年來之廣東建設 公路



合山白沙橋

自廣九鐵路之樟木羅站起，經惠州城，至平山橋止，約長一百五十華里，此爲東路幹線之一部份，自九民十年間，由政府撥款派工修築，並購有民股若干，全路路基，將次築成，嗣因軍事影響，遂致停頓，其已築路基，日久失修，遂漸塌塌，前經公路廳擬具補修計劃，預算約需二十七萬餘元，並設立籌築平樟公路辦事處，最近召集各屬各埠組織補股委員會，分區募股，應者寥寥。能據惠州公路董事會呈請光祥橋木羅至惠州城一段，計長九十華里，准由該會集資，分三期修築，現已築成通車，惟該路官股既散，及應奉教支帳目，頗清複雜，方擬確定路權。

(6) 廣增公路

廣增公路，約長一百華里，其東段經已完成，增城段路基已築成十之八九，橋樑亦已招商承築，牛石滘石方已完工，現正趕築黃牛邊一段之土石方工程。

(7) 南番花公路

南番花公路，由廣州市北盤福路至西村車站起，經馬白

唐夏勳邊石馬渡河，
趙香出縣屬之計開，
滄湖，人和埭，高僧
橋，勸種插，糧料，
九佛湖等處，以連花
縣城止。計高縣經
過南海屬約十四里，
番禺屬約四十里，花
縣屬約廿六里，全縣
約八十餘里，預算預
基樁經費約廿餘萬
元。十五年一月，召



項 能 公 路 處 商 圖

集南番花三縣長趙學幹等，分別擔任，在萬數里，擬擬
未成。十七年，擬設促成委員會督促興築，并由籌賑總處借
撥丁萬元，以爲補助建築橋樑之費。十八年十一月，因軍事
運輸，急如星火，由本廳嚴令南番花三縣長，限十五日趕速
完成，並由本廳加派員伙，日夜督鑿，依期竣工。又飭承
築橋樑公司，速將各處橋樑建築完成，惟舊橋橋樑係來往要道

一關係重要，須急整飭。三合土橋方能堅固，當與長安公司
訂約興築費銀四萬元，詎值軍事緊急，經費匱乏，迫不及待
！爰先用木支架，權濟眉急。未幾軍事平息，該木橋亦被廢
水衝斷，遂飭長安公司照約改建，三合土橋，於本年七月而
完成。

常招商承承行車時，初由裕成公司投得，嗣據廣番花橋
路委員會呈請，徵集現
金，以備行車之用，并
自費限期完成各項工程
，當即令飭該委會與裕
成公司妥商轉讓，并租
讓管理委員會，擬具章
程，呈候核辦，并須依照本廳訂定施工程序辦理。總該該委
會呈報，擬設南番花橋委會聯合辦事處，擬具組織大綱，呈
由本廳核明備案，并請以三合公司與裕成公司轉讓，承辦行
車。



總 理 處 長 張 紹 綸

查此路爲南番花三縣交通孔道，原由官民合力籌築，始
底于成。路經所經三縣地方，均物產豐饒，燈戶稠密；且里

連市區，觀望所繫，非將路而認真修埋，力求完善，不足以謀地方實業之發展，而尚各縣公路之規模。惟鑒造路而，及各項修埋工程，預計需要十餘萬元，故此大商商投承行車，期限定為三年，即將三年內行車收入，盡撥為修埋該路之用。在官民兩方，雖暫犧牲目前車利之收益，然路面一經修妥，則車行妥便，沿路地方，不獨物產之運輸便利，即田土價值，亦必日增，各鄉民日後獲益，正無限量，一俟三年後該路基礎完善，所有車利收入，如何支配，到時由官民雙方妥議辦理。當即分令南番花三縣長轉知縣委會通告各鄉民知照，並令各該縣長會同各築委會，將田股，工股，認股討口認費，發給正式股票，以清手續。樹標該路技士兼工程主任鄧恩承是電，錄案後，由該分四期，共計三

年內完成，除每月車利折交外，儲欠五萬元，擬劃三套公司前發，每月該公司前發，除車利外，另照預算每月所欠款額，由該公司前發，至該路完工完成後，即將每月車利溢利

，逐月清還，並議准予延長行車利率年則，以資彌補，食由本廳核定准予延長專利期限三年，連同合約所訂專利期限，合共六年，仍由南番花築委會聯合辦事處與三合公司訂約，

每日理工。現擬按照計費，陸而修裝，康底

四連，當在不遠時日。

(一)由增城縣屬至羅浮山脚龍潭觀公

話



海 公 路 五 亭 段

香羅浮山標連增城博羅兩縣，其林木甚茂，風景清幽，遠草琪花，石壁日隱，不獨為縣著名勝，即經江西之匡廬，編地之武夷，浙江之天台雁宕，亦足伯仲，即亭而觀，格於政局，未及開發，神僧羽客，流寓殊方，空曠實之，遂成蓮數，而中外人士往往漫遊者，遂內是義足不備，而地洞天，論為靈窟，靈堂尊者，竟無一足供遊覽之區，可

憐也。現該亭所出雲分佈為四百餘畝，倘就原有遺蹟，展拓開發，招徠中外人士，以資遊樂，五十年以後，種種設備總長完善，也不啻聖更唐之區，轉靈堂之泉，而相從辦

法，非先將現增之三、四段平直山由時，便交通利便，並引
起中外人士之注意及贊成，而三、四段山增為縣城起，過增江
新馬路石水橋古陂河一帶，其間交通之分水均，及經扶宜

增設費案。

二、屬於東路公路處者

五平汽車路

逐打鼓潭河海王瓜建至保至望洋山頭之

距離雖止，約計四十里，其中計以縣

佔十一里，應派技士前往測量繪圖呈核，並

地形，經派技士前往測量繪圖呈核，並

分令增城博羅兩縣長包運籌款項，限五

個月將路基築成，惟全路估工程較鉅，

經費較多，現由本廳詳細核算，除路基

令兩縣徵工建築外，計橋架費共需一十九

萬八千一百五十元，請兩會共需二萬三千

八百六十一元六角，此外尚須補土方價五

萬九千六百二十元，合共需要二十八萬一

千六百三十一元六角。擬限八個月建築完

竣，由本廳提請省府核明，飭行省車路局上開款項分期撥助

，俾該路早日完成，以便交通，而彰名勝。旋奉省府第五屆

委員會第六十六次會議決議通過，俟軍事結束後，分六個月

撥平 民國九年，據粵軍回粵，十月

即底定廣州，十一月由地方民衆及商會會長梁

嘉仁、秦序東等，託軍編遣處處長黃佩倫等

文，公推張友仁爲平樟公路局總主任，與廣東

公糧食收存會商定限惠兵費款項十萬元爲工

費，藉以築平公路，由軍財政廳長俾費

助撥款，黃處長佩倫，曹議員亨平，葉議員

美沃林等十餘人皆協力籌辦，請教濟會派出專

員散販，而平樟局則任幹事工程人員負責進

行，同時廣東省長公路廳亦加任命張友仁爲

權局長。十年五月籌備節日，行通車典禮，爲

吾粵汽車通車之始。至十一年，遂由廣東

公路處核准是路管理權，由惠屬之商會，教育會，慈善會堂

，粵商總局，代表人會集投十四區，各選代表一人組織董事

會。至十二年，正式通車成立。



路線 惠平公路，自惠陽城南門城外經過嶺頭嶺，馬鞍墟，烏塘，至平山之河頭止，設南門站，嶺頭嶺站，馬鞍站，平潭站，烏塘站，平山站，共十萬零九十英尺，合三三，二二公里。

設備 創辦時有益萃公司購置汽車三輛行使，係佛羅里達式，載重半噸。嗣後投筒承辦車多至六輛，最初路面用紅硃碎石及山石舖面，數年失修，凹凸不平，後再修改，尙未妥善，其橋梁多用三合土鐵筋建築，載重十五噸，僅中有烏塘橋正在建築，政廳中廢，用搭棚式築木橋過河，被水冲壞，旋加改良，用逸數年，原設電話因亂毀廢，南門車站兩次火燬，烏塘車站建築僅半，平山車站亦損壞。

運輸 北路乘車人客每日由惠城直通平山者，初僅二三十人，由惠城通馬安者，亦僅百餘人，未載貨。十二年以後漸增，馬安惠城往來日二百餘人，每里約計客脚二角，因道路不靖，設兵警衛，增價二角，除開或載貨。

財政 路之資金特賑款，十一年以後，因損壞增加修理費，多由轉借。常開築時，平樟路局經費由民軍編遣處撥出輪船保護費月得三百餘元，嗣後董事會成立，月費由承辦汽

車公司繳餉項下支付，月約百餘元，警察費用約二百餘元。十二年至十四年，歷年收入僅敷支出，每公司收入繳會百分之一五，至十四年，增加百分之三，十年收約五千餘元，除常費外，爲修路費，因租路行車，故無虧耗，借款不多，按年償還。

其他事項 此路汽車營業，在十年時由張君愛松等承辦，意在交通，非營利性質，虧價數千元。嗣後另易公司，營業漸振。

2. 惠樟汽車路

沿革 民國十五年五月八日開辦，由平樟公路局長張友仁辦理，提倡者李善後處長炳榮，饒團長靜仁，曾議員辜平，工程師則爲省公路處派員張頌若，十一年，廣東公路處派英人堪士工程師勘定樟木頭至官倉之線，惠陽段由平樟局主持，東莞段由東莞公路局主持，東莞旋撥款歸平樟局辦理。十二年，召集董事會，未立案不能成立。十四年，廣東公路處派員設立完成平樟公路辦事處，其時並未有建築路亦不能通車，（此路董事至十七年十一月方成立迄于今）築段欠築尤多未能完也。

路線 自惠州府城西門外之竹園角起至東莞之樟木頭止，共長十四萬七千五百英尺，合四四九六公里，中經石龍徑，三四嶺，長福嶺，陳江河，張家祠，塘角，謝崗，赤山，官倉等處；設竹園角，長嶺，羅陳江，埔仔，塘角，井水，龍謝崗，官倉各站，路基由在惠陽段由各鄉派工築竣，東莞段派款築成五十分之一，計全路十一年時築十分之五，十二年十三年停工，復續築加十分之二。

狀況 十四年以前未能通車，無車輛可言，祇由竹園角站，長嶺排站，陳江站；電話，原通至井水龍，因軍事廢壞。（至現在始復置）

財政 最初李處長，總團長各對五百元，曾議員辜平借一千元，嗣由同鄉捐辦半個月，約六千元，派各鄉二人建築路基，工金約數千元，購地用股票約四萬元，又由東莞縣自籌約萬元，未悉其詳，又由東莞縣鄉寄芳建築約萬餘元，又解平樟局數千元，十二年由各團體資助，並撥借官款總共全路建築費約十餘萬元，所借各款均有償還方法。

3. 貽平汽車路

沿革 民國十一年十月，廣東公路處陳惠潮公路之成立

，派工程師堪士，科長陳耀庭，科員張煥若等測勘至白雲，因亂而止，十二年六月，遂由張友仁創議開築，各地方團體紛紛加入，設立東路公路局，至十四年路成三十里，因軍事停止。

路線 由平山之東譚公廟起，至海豐之歸門止，中經鐵馬關，白雲市，稔山市，鏡和，吉隆，鵝埠，鳳河，洛坑等處，共二十五萬一千英尺七六，五〇公里。

財政 此路初辦時擬招股，為數甚微，并無經常費，嗣各團體加入，約建設費一萬餘元，築至白雲停工，欠鐵馬關鑿石，及四十七尺橋未能通車，其借款不多未償還。

4. 按揭汽車路

沿革 民國十一年十二月，前公路處長張友仁，前潮安縣長陳友雲等創辦，由陳友雲辦理僅一里而止。十四年，由縣局繼續修築延長數里。（至十七年七月方通車）

路線 由潮安西門外至揭陽止，約五十五里合三一，六七公里。

財政 由陳友雲借款二千元開辦

5. 陸安汽車路

沿革 民國八年，由陸豐會議員辜平創辦，未設局，路基築成，橋樑則築洛湖，亦築兩座，共千尺。嗣後海豐呂鐵樺爲局長，款絀中止，嗣民國十二年，海豐公路局長翁桂清繼任續辦理，至十四年尙未成功。

路線 由海豐東門外起，至陸豐城北止，共十萬零五千英尺，合三二公里，經過赤山，可塘，白沙等處。

設備 有車站二所各一楹，頗宏壯，因軍事有廢壞。

財政 由會議員辜平籌畫，除派工築基外，橋梁約築二成，翁兼局長亦籌款繼續，但未詳其所籌款數目及用款多少。

6. 公平汽車路

沿革 民國十四年，海豐縣兼公路局長翁桂清創辦，是年通車。

路線 由陸安車站起，至公平城外止，共三十里，合七·二七公里。

設備 有車二輛，由公司組織，係佛羅里達式，半噸車。十四年，因軍事廢置車半輛。

運輸 載貨及客頗旺，每十里約收費二角。

財政 由縣局籌措派工建築款未詳。

屬於各縣者

1. 中山縣東鎮民辦車路

沿革 民國十三年，由縣長朱卓文發起，用兵工政策建築，故當時未有公司名稱，及築成路基約千尺，忽因地方多故，朱氏連帶去職，該路遂爾停頓。後有澳洲回國華僑鄭泗泉組織東鎮民辦車路公司，繼續建築，舉定鄭雨初爲總辦，鄭泗泉爲會辦，及該路築成，將公司改組，設總理協理各一，正副司理各一，司庫一，書記會計各一，改推鄭雨初爲總理，鄭泗泉爲協理。

路線 由東門學宮前，經大小柏山，土瓜嶺，牛起灣，齊東岐，頭陵岡，白廟，廟尾，上巷，窰窰，張家邊，江尾，大環止，所經各處，可沿途上落人客，并無指定人客上落車站，惟征收車費，則以站數計算。計由學宮前起至先鋒宮爲一站，由先鋒宮起至窰窰爲一站，由窰窰起至大環爲一站，每站收銀壹毫，該路全屬民辦，共長二十四華里七五，并無枝錢。

設備 該路由創辦起，共開行汽車六輛，均購用美國福

特公司汽車，每輛約值銀三千元，總車廠初設鑄寮，公司則設東門柏楹街，即孫文東路，并僱長年工匠駐廠專司修葺車輛事宜，其機件如有損壞，亟當改換者，則向香港購置。

運輸 該路初時祇載人客由學宮站起至大環站止，每客收銀三毫，由民國十三年十二月尾開始通車。

財政 該路暫定招股本毫銀十五萬元，分作三萬股，每股五元。大約購置費約需一萬九千八百元，建設費約需一十一萬元，經常費約需六萬元，初辦時期因未完全通車，故收入短少，至民國十六年，始行分派股息，初時又因股本尙未收足，由鄭泗泉招任附充，將該路完成，待股本收齊將款償還。

2. 臨高臨澄汽車路

沿革 民國十三年八月，楊前任縣長錦標遵上稟令倡辦，以工務局長陳漢雄爲築路主任，十四年三月，林前任縣長賜熙接任，續辦委韓德新，林耀熙，吳光星等爲築路委員。七月底完竣，八月行車，由縣署委黃之尊爲經理。

路線 由臨高縣城東門外橋頭起，向東南行，經頭舖博厚市，皇桐市，至羊嶺，與澄邁公路銜接，可達海口，係官

督民辦，有一枝線名爲新臨公路，自西門起，至新興市止，共長四十華里。

設備 創辦時購置一等汽車一輛，值大洋一千七百餘元，後因該車損壞，已發賣，未設站屋。

運輸 運輸貨物價目每斤定銀三仙，搭客每位每十里收費銀二角，後因各車競爭，減爲一角，或一角五仙不等。

財政 臨澄路係官督民辦，定每股大洋五元，分派全股實之家負擔，集二千股，共集資金一萬餘元，當時貪官污吏橫行，藉端勒索甚多，其數目常不止此，僅長六十一里路修築費開銷萬餘元，其浮支不言可知。

其他事項 由縣城至博厚市一段長五十里，地勢低下，修築路床施工不易，每逢天雨路旁之水瀆留不去，行車不便，於汽車營業上不無影響。

3. 臨高和海汽車路

沿革 民國十四年四月，由和海公司經理吳錦等集股修築。

路線 自臨高縣外南區和舍市起，經龍嶺加來境多文市至羊嶺止，共長一百四十里，由羊嶺經澄邁公路，可達海口

，係商民集資修築；有一枝繞達懷縣那大市，名爲那和公路長五十華里。

設備 創辦時和海公司購汽車二輛，每輛值大洋八百元，在和舍市租屋一間爲站屋。

運輸 運輸貨物每斤收費銀三仙，搭客每位每十里收費銀二角，歷來一律，並未修訂。

財政 商民集股修築每股銀五元，共集資金一萬元，一次竣工，無增加，亦無債務。

其他事項 路線稍長，經過各處與牛車路相融之處甚多，時與農民衝突若不設法改良，於農業上諸多障礙。

4. 海豐陸安汽車路

沿革 陸安汽車路創辦於民國十一年，設立陸安公路董事會，由海陸兩縣選舉呂鐵棧，鍾漢超，曾草平等董理其事，於本年二月間開始測量，五月興工建築，兩邑民衆對於築路觀念，甚爲踴躍，越年四月，全線路基將次完竣，迨至六月，因軍事影響，致工程停頓。所有重要公文及契約圖則等，後因共匪禍亂，喪失無存。

路線 陸安汽車路，起自海豐縣城，東至陸豐縣城西止

，經過安東鄉，赤岸橋，後林鄉，設後林停車站，至可塘墟設長橋停車站，至陸豐城西設陸豐停車站，全係民衆派工斃股，修築共長六十里，枝綫爲海平汽車路，計長卅里。

設備 當時因軍事影響，致工程停頓。迨民國十四年，共匪盤踞兩邑，更不能興工，雖路基經已完竣，其餘橋樑涵渠尙未完成，故未通車。

運輸 該路在民國十四年以前因橋樑尙未建築完竣未能通車，運輸事項無從查考。

財政 陸安汽車路全路建築費爲一十八萬五千元，係兩邑民衆集股興築，所有路線經過田地及派工等均用股票攤買，總額約三萬七千股每股五元。

5. 海豐海平汽車路

沿革 海平汽車路亦創辦於民國十一年，與陸安汽車路同時興築。倡辦者爲縣長翁桂清，設置公路局，委任邑人程從善爲主任，專責辦理，至民國十二年十一月，全路路基即便完竣。（重要公文契約圖則等亦喪失於共禍）

路線 海平汽車路起於海豐縣城，東至縣屬公平墟止，經過台冲停車站，至公平設公平停車站，全係派工興築共長

三十里。

設備 民國十二年，該路將次完竣，所建楊梅嶺橋及附縣站屋一座尙未完成，而適路款告罄，即行招商投承訂立章程，由承商先墊出現款完成未竣工程，並修補路面。當時爲華安公司投得，購有汽車二輛，一裝爲客車，一裝爲貨車，約值港幣五千元，於民國十三年二月開始通車。

運輸 公平墟爲山貨出產之地，運輸於本縣各屬者甚多，故公平市場頗爲繁盛，每日客貨車各開行三次，每次搭客約二十人，每搭客一人，收車費四毫，貨物每百斤費三毫。

財政 海平汽車路全路建築費約六萬六千元，係邑人認股，並派工興築，股份總額爲一萬份，每股五元。後由華安公司承批，購置汽車及修整橋涵，填補路面，約需一萬元，該公司每年車利收入比較畧有盈餘。

6. 欽縣欽董公路

沿革 民國十三年五月，申葆藩以欽防山嶺錯雜，道路崎嶇，設立欽防軍路局，經營欽防兩縣路政，以便軍隊來往清鄉緝匪，委任黃昭煊爲軍路局長。是年九月，將該局改爲欽防公路處，申葆藩自兼公路處處長，黃昭煊爲會辦，並設總務，測量，工程，財務，四課，將兩縣路線計劃，因欽縣

各城市以小董墟最爲衝繁，人烟稠密，上通廣西南寧，乃先修築欽董公路，俟完成後，再展銜接南寧路線，在是年十月間興工建築，十四年五月修至大垌墟，計成路三十六公里。

路線 欽董公路，由欽縣城南門外中山公園起，北何經龍脰坳，公鶴，田村，清水，窩村，三十六曲，小峯門，平樂，橋村，稔子，坪村，長麓，大垌墟，吊鞋，柑子，塘村，水榕，高坳，那鶴村，老虎舖，至小董墟止，計長五十七公里，擬修成後，在欽城南門外及大垌墟邊小董墟邊三處各設車站。

設備 該路工程將遠大垌墟時，即將路款購置福特五人汽車二輛，每輛銀一千三百元，以爲運輸修路材料往工區之用，全線告成，該車亦可載客。

運輸 當時全線未能修通，尙無客貨車運輸。

財政 欽董公路，係屬公辦，由地方籌款修築，並無民股在內，修路之款，係在土藥附加欽防公路費動支，工程到大垌後該項附加費爲防垣截收，允不撥給工程，因此停頓。計工程費二萬二千一百三十餘元，橋樑費三千二百一十三元，購置修路器具等費三千四百一十六元，當時按月隨領隨支，列表報告，地方並無虧折。

本省公路概況既如上述，茲復將各路表列如下，以明梗概。

東路各縣公路

縣別	路名	路線之起訖	道別	性質	全路里數	已成里數	未成里數	通車里數	備考
潮安	安饒公路	由潮安以達饒平	省		一四〇		一四〇		
饒平	饒和公路	由饒平至福建省界接平和	省		三〇		三〇		
增城	增河公路	由增城縣城以達河源縣城	省		二一五		二一五		
梅縣	梅埔公路	由梅縣以達大埔	省		一六五		一六五		
豐順	豐興公路	由豐順縣以達興寧縣城	省		一〇五		一〇五		
梅嶺	梅蕉公路	由梅縣以達蕉嶺	省		九五		九五		
蕉嶺	蕉平公路	由蕉嶺以達平遠	省		七六		七六		
大埔	三朝公路	由大埔三河壩至潮安縣止	省		七九五		七九五		一段係屬梅埔省道
揭陽	普揭公路	由普寧縣城至揭陽縣城	省		二七六	一六	二七		普寧段路基已成

五年來之廣東建設 公路

揭陽 湖安	惠來 普寧	陸豐	海豐	龍門 增城	揭陽	惠陽	龍門 河源	潮安 澄海	惠來 潮陽	梅縣 平遠	梅縣 興寧
揭安公路	陸普公路	陸安公路	增龍公路	增龍公路	豐揭公路	海平公路	龍河公路	湖汕公路	惠潮公路	梅平公路	梅興公路
由揭陽城起至潮安縣城	由海豐至普寧縣	由海豐至陸豐	由龍門縣城至增城界止	由龍門縣城至增城界止	由豐順經湯坑至揭陽	由惠陽平山至海豐	由龍門縣起至河源縣	由潮安縣至汕頭市	由惠來縣城東門外至潮陽縣	由梅縣之赤山及岡至平遠牛埃石	由梅縣之赤山及岡至興寧葉塘
省	省	省	縣	省	省	縣	縣	縣	縣	縣	省
二二七	四三三 七〇	五八	一一〇	一三〇	一〇九 八九	四六〇	二五三	二七五	二七五	一八〇	六七〇
三八	一六六	五八		二〇	一九八		五	二七五			
一〇			一一〇	一一〇		四六〇	一五八〇			一八〇	六七〇
二〇	九五	五八			已成						
					豐順至丹竹塔路基	平山至鵝埠海豐至淺沙均已通車	未興築			未興築	未興築

河源	番禺 增城	河源	龍川	興寧	博羅	惠陽 東莞	東莞 寶安	惠陽 博羅	普寧 湖陽	惠陽
惠河公路	廣增公路	河紫公路	隆華公路	興華公路	增博公路	平淡公路	寶太公路	惠博公路	普湖公路	平榕公路
由河源起至埔前止	由廣州市經龍眼洞至增城	由河源起至金紫城止	由五華城至龍川老隆止	由興寧至五華	由增城縣東至博羅城止	由廣九路平湖站至淡水	由寶安縣至東莞太平	由惠陽縣至博羅縣	由普寧池尾至湖陽角石	由惠陽至東莞樟木頭
縣	省	縣	省	省	省	縣	縣	省	省(支)	省
四五	一一七	一一〇〇	三五	一一五		九〇	五三九	一一〇五	八二九	一四三
一五	九七			九	九四	四五	一〇		一一四	一四三
三〇	二〇	一一〇〇	三五	一六五		四五	八〇	一一〇五		
	五〇				九四				一一四	一四三
	增城至均和市已 路基已通車 平社已通車					平湖至龍岡已築 路基				

東莞	惠陽	寶安	寶安	增城	饒平	龍川	龍川	蕉嶺	潮安	興寧
莞龍公路	澳淡公路	寶深公路	深饒公路	增仙公路	饒黃公路	龍川公路	龍藍公路	蕉白公路	潮安黃公路	興水公路
由東莞城至石龍止	由澳頭市至淡水止	由寶安至深圳止	由深圳起至廣九路羅湖站止	由增城至仙村廣九站	由饒平縣城至黃岡止	由龍川城至河源老隆止	由虎頭岡至藍口止	由蕉城起至梅縣白渡止	由潮安城至潮饒交界之樟司壩	由興寧城至水口止
縣民辦	縣	縣民辦	縣民辦	縣民辦	縣	省	省	縣	省	縣
四七	三〇	三四	五	六〇	八〇	三二	八	二七	二七	五〇
四七			五	一〇	六〇	一〇	五	二〇	五	
	三〇	三四		五〇	二〇			七	二二	五〇
四七			五			二二	三			
						屬川華省道之一段	該路屬河川省道之一段	十七後六月興工		

南路各縣公路

縣別	路名	路線之起訖	道別	性質	全路里數	已成里數	未成里數	通車里數	備考
廉江	廉陸公路	由陸川城至石角入廣西省	省	民辦	九〇	九〇			陸川段路線長一百一十五里入廣西省已築竣
廉江	歷安遂公路	由廉江安舖至遂溪	縣		一三五 二五	一三五 二五			由廉江至安舖一百一十里已通車
化縣	化吳公路	由縣城至梅山吳川地界	縣		二〇〇	二〇〇			未通車
陽江	電雷公路	由電城至陽江仔洞	省		三五〇	三五〇			已通車
茂名	東秧公路	由水東城至茂名秧花墟	縣	民辦	一七八	一七八			同右
茂名	梅東公路	由梅東至水東	縣	民辦	三四五 三五	三四五 三五			同右
合			計		四五六 九	一六六 九二九〇〇			
博羅	博阿公路	由博羅城至阿水墟止	省		四〇		四〇		
東莞	莞太公路	由莞城至太平止	縣	民辦	一〇八	一〇八			一〇八

電白 茂名	茂名 電白	茂名 茂信	欽防 防城	新興 陽春	信宜 羅定	遂溪 廉江	化廉 廉江	陽江 台山	廉江
石東公路	茂電公路	茂信公路	欽防公路	興西公路	懸信公路	遂廉公路	化廉公路	江台公路	塘石公路
由水東至石鼓	由茂名縣南門外大平橋至電白之電東路	由茂名江埗頭至信宜鎮隆墟	由防城至欽縣	由新興至西山	由信宜至羅定	由遂溪東門外至廉江南門外	由化縣城北至廉江縣	由陽江縣城經大溝新洲與山台之路接綫	由塘蓬至石嶺
縣	縣	縣	省	縣	縣	縣	省	縣	鄉
民辦	民辦					商辦			民辦
七二五	一一一〇五	七〇	六六〇〇	九四八五	一〇三三五	一二四五	九〇	三七〇	四〇
七二五	一一一〇五	七〇	三〇	九四八五	一二四五	九〇	三七〇	四〇	一二
			三六〇〇	九四八五	一〇三三五				
同右	已通車	已成	未通車	同右	十八，九，十七，與築未通車	已通車	同右	未通車	已通車
									已通車 即廉化支路

五年來之廣東建設

公路

三二

化縣	化縣						海康			
化北公路	化梅公路	濟南公路	平島公路	塘合公路	龍英公路	客河公路	南龍公路	石窰公路	安山公路	安秀公路
由化縣過羅水河北岸合江	由化縣東岸至梅菴墟	由海康城至南渡	由平湖市至島石港	由郭塘村至合興市	由龍門市至英利市	由客路市至河頭市	由南灣廟至龍門市	由石嶺至蓬塘	由安舖至合流山口	由安舖至青平
縣	省	鄉	鄉	鄉	省民辦	鄉民辦	省民辦	鄉商民合辦	省商辦	省
一一〇	六五	一〇	六〇	一四	四五	五四	六〇	二五	一三〇	一二〇
一一〇	六五	一〇	二五	一四	四五	四五	六〇	二五	一三〇	一二〇
			三五							
縣至合江一段 至寶城一段	已通車				同右	同右	同右	同右	已通車	已通車

五年來之廣東建設 公路

江恩公路	由縣城東門至那龍分界墟	省	六五	四五	二〇	合江陽至那龍至合江約二十里約九月招承約一月後完工行車
江電公路	由縣城經總管至儒儒與電白交界止	省民辦	一五五	九五	六〇	已通車
陽春公路	由長窩萬水新興界至八甲那黃均又由陽春城至輪陽江界	縣	二八〇	二八〇	二八〇	未通車
陽茂公路	由陽春經古良鵝公至茂名縣界	縣	一三五	一三五	一三五	未通車
陽恩公路	由陽春東北至恩平縣界	縣	五四	五四	五四	未通車
春江公路	由陽春東南至陽江縣界	縣	六三	六三	六三	未通車
古電公路	由古良西南至電白縣界	縣	六八	六八	六八	未通車
鵝西公路	由鵝公東北至雲浮縣界	鄉	三五	三五	三五	未通車
鵝信公路	由鵝公西至信宜縣界	鄉	一八〇	一八〇	一八〇	未通車
恩英公路	由恩平縣界至黃坭灣	鄉	七二	七二	七二	未通車
陽西公路	由陽春縣至雲浮縣界	縣	五五	五五	五五	未通車

黃梅公路	吳川	合益公路	南開公路	合山公路	廉山公路	珠靖公路	合浦	廉北公路	欽沙公路	欽直公路	欽董公路
由吳川黃坡市至梅垌市	由黃坡市至西涌尾	由廉州城經石塘耀康常樂舊州白石水接駁錄武利路	由南康至開口墟	由合浦城至山口墟	由合浦城經公舖白沙至山口墟接安山路	由珠江區南康至靖海區北海市	由北海經廉州至石康為幹線由北海至高德由容尾至乾德為支線	由欽縣城外江東岸至沙井	由欽縣至防城大直墟	由欽縣至小董墟接恩寧山	
縣	縣	省	鄉	省	省	鄉	縣	縣	鄉	縣	
民辦	民辦						商辦				
四三	三〇	二三〇	三三	二一〇	一八〇	一三〇	一三一	二一	一五〇	一〇〇	
四三	三〇	六五	三三	一〇〇	一八〇	一三〇	一三一		二三		
		一六五		二〇				二一	二二八	一〇〇	
				已通車	已通車	二二			未通車		
同	已通車		已通車	路基已完山口至白沙約二十五里橋樑廢壞不能通車	已通車 未 三〇	同	已通車	未通車	已藥二十里	欽縣界內未築防城	
右					十四年三月開築十五年三月竣工	右					

樂江公路	由樂民市至江洪港	鄉民辦	四〇	四〇	同	右
江紀公路	由江洪港至紀家市	鄉民辦	五〇	五〇	現因海康田頭橋崩 壞無車可通	
城百公路	由縣屬城月墟至洋界百良村	鄉	四〇	四〇		
遂洋公路	由縣城至洋界止	縣	三九	三九		
茂雷公路	由縣屬茂道渡至雷縣城北門	縣	三四	三四		
樂河公路	由縣屬樂民墟至沙頭墟	鄉	四〇	四〇		
雷安公路	由雷縣城經客路市接安遂路	省民辦	一二二	一二二	同	右
雷洋公路	由雷州城至洋利	縣	四〇	四〇	已通車	
遂洋公路	由縣城東門外石埗坊經新橋舖仔至泥洋田坑	縣	九	九	未通車	
遂麻公路	由遂溪至麻章	縣民辦	五〇	五〇	同	右
梅寮公路	由梅寮市至法租界東營	鄉民辦	四八	四八	同	右

五年來之廣東建設 公路

信宜				茂名						徐聞
信東公路	黃六公路	新鰲公路	高金公路	茂盛公路	徐安公路	那安公路	徐邁公路	徐錦公路	徐橋公路	其橋公路
由信宜城寶口亭至東鎮市	由黃塘經石骨至茂東謝雞	由新墟至鰲頭車底	由茂名城至金塘墟	由茂名城至南盛	由縣城至海安埠	由海安埠至那屯村	由縣城至邁陳市	由縣城至錦囊所	由縣城至下橋市	自下橋市至英利
縣	鄉	鄉	縣	縣	省	鄉	鄉	鄉	省	省
民辦				民辦						
五〇	五〇	二八	三八	六五	二〇	二〇	四〇	一一〇	四五	四五
五〇		二八	三八	六五	二〇	二〇	四〇	一一〇	四五	二〇
	五〇									二五
								未 通 九〇	已 通 二〇	
工已通車	十六，十，廿 廿八里	已通車	已通車 即石東支路	已通車	同 右	同 右	已通車			本年五月間可期築 成

東池公路	由池洞至東鎮	縣	民辦	一二	一二		十七、六、廿五。 開築已通車
雙十公路	由雙山村至十里村接信東路	鄉		一四	六	八	未通車
白思林公路	自林洞堡之竹瓦嶺至賀堡之木瓜甲	鄉		一二八	八	一二〇	同 右
信德公路	由鎮隆墟至德亮園	鄉		九九	九	九〇	
茂信公路	由信宜鎮隆墟至茂名縣對岸	鄉	民辦	三一	三一		信宜茂名兩縣人民 公築全線長六十一 里地點屬茂名
馬榜公路	由馬踏墟至大榜海岸	縣		二一		二一	即馬踏路
分瀝公路	南駁東潭路北接茂名路之崩洪河	鄉		二五	一二	一三	即羊角路
林頭公路	由林頭墟至接駁分瀝路中間止	鄉		五		五	
防峇路之松竹支路	由自近東興之松柏村至竹山步	鄉		八	八		東通東興江平竹山 三埠
防隆公路	自防城東北至如昔屬與欽交界止	鄉		九六	一二	八四	因無款暫停工
防金公路	由防城東南至金沙墟	鄉		九五	四八	四七	同 右

西路各縣公路

縣別	路名	路線之起訖	道別	性質	全路里數	已成里數	未成里數	通車里數	備考
靈山	檀陸公路	由檀城至陸屋墟	縣		七〇		七〇		
合	計				六六二六	四〇三一	二五九五		
南海	順德公路	由南海佛山站經瀾石小布至順德縣城	省		三九二	四	三一二		未興築 十八年二月築成二里
三水	三花公路	由三大大朗岡接三四路起至花縣接駁南番花公路	縣		五四	五〇	三四		三水段路基已成限期在建築中
南海	廣三公路	由廣州市石圍塘經佛山至三水縣止	省		九八		九八		未興築
	佛官公路	由佛山至官窑北河岸	縣		四三	四三			即禪炭公路之一段
番禺	中山公路	由廣州市東山經寺貝底洗村附近至東坡東園	縣		二七	二七			已通車
	沙婁公路	由沙灣至婁塘	縣		一五五	一〇	一四五	一〇	市橋至水坑段已通車
	沙和公路	由沙河至太和市	縣	民辦	三一	二六	五		興築執照已發十七,十一,十五

五年來之廣東建設

公路

江恩公路	由江恩東門至那此分界墟	省	六五	四五	二〇	合江陽至那此至合江約二十里約九月招承約一月後完工行車
江電公路	由江電經綠嶺至雷德與電自交界止	省民辦	一五五	九五	六〇	已通車
陽春公路	由陽春經古良新與界至八甲	縣	二八〇		二八〇	未通車
陽茂公路	由陽春經古良鵝公至茂名	縣	一三五		一三五	
陽恩公路	由陽春東北至恩平縣界	縣	五四		五四	
春江公路	由陽春東南至陽江縣界	縣	六三		六三	
古電公路	由古良西南至電白縣界	縣	六八		六八	
鵝西公路	由鵝公東北至雲浮縣界	鄉	三五		三五	
鵝信公路	由鵝公西至信宜縣界	鄉	一八〇		一八〇	
恩英公路	由恩平縣界至黃坭灣	鄉	七二		七二	
陽西公路	由陽春縣至雲浮縣界	縣	五五		五五	

欽縣	欽直公路	由欽縣至防城大直墟	縣	鄉	一五〇	二二二	一二八	未通車	欽縣界內未築防城已築二十二里
合浦	欽沙公路	由欽縣城外江東岸至沙井	縣	縣	二二	二二	二二	未通車	
合浦	廉北公路	由北海經廉州至石康爲幹 接自北海至高德由寮尾至 乾體爲支線	縣	商辦	一三一	一三一		已通車	
	珠靖公路	由珠江區南康至靖海區北海市	鄉		一三〇	一三〇		二二二	同 右
	廉山公路	由合浦城經公舖白沙至山口墟接安山路	省	省	一八〇	一八〇		已通車 未三〇	十四年三月開築十五年三月竣工
	合山公路	由合浦城至山日墟	省	省	一一〇	一〇〇	二〇	已通車	路基已完山口至白沙約二十五里橋樑廢壞不能通車
	南開公路	由南康至開口墟	鄉	鄉	三二	三二		已通車	
	合興公路	由廉州城經石旗羅康常樂舊州白水接駁錄武利路	省	省	二三〇	六五	一六五		
吳川	黃西公路	由黃坡市至西浦尾	縣	民辦	三〇	三〇		已通車	
	黃梅公路	由吳川黃坡市至梅表市	縣	民辦	四三	四三		同 右	

梅寮公路	由梅寮市至法租界東營	鄉民辦	四八	四八	同右
遂溪公路	由遂溪至蘇章	縣民辦	五〇	五〇	同右
遂洋公路	由縣城東門外石牌坊經新橋鋪仔至泥洋田坑	縣	九	九	未通車
雷洋公路	由雷州城至洋利	縣	四〇	四〇	已通車
雷安公路	由雷縣城經客路市接安遂路	省民辦	一二二	一二二	同右
樂河公路	由縣屬樂民墟至沙頭墟	鄉	四〇	四〇	
茂雷公路	由縣屬茂道渡至雷縣城北門	縣	三四	三四	
遂洋公路	由縣城至洋界止	縣	三九	三九	
城百公路	由縣屬城月墟至洋界百瓦村	鄉	四〇	四〇	
江紀公路	由江洪港至紀家市	鄉民辦	五〇	五〇	現因海康田頭橋崩壞無車可通
樂江公路	由樂民市至江洪港	鄉民辦	四〇	四〇	同右

信宜				茂名							徐聞
信東公路	黃大公路	新寮公路	高金公路	茂盛公路	徐安公路	那安公路	徐邁公路	徐錦公路	徐橋公路		英橋公路
由信宜城賓口亭至東鎮市	由黃塘經石骨至茂東謝雞	由新墟至鰲頭車座	由茂名城至金塘墟	由茂名城至南盛	由縣城至海安埠	由海安埠至那屯村	由縣城至邁陳市	由縣城至錦囊所	由縣城至下橋市		自下橋市至英利
縣民辦	鄉	鄉	縣	縣民辦	省	鄉	鄉	鄉	省		省
五〇	五〇	二八	三八	六五	二〇	二〇	四〇	一一〇	四五		四五
五〇		二八	三八	六五	二〇	二〇	四〇	一一〇	四五		二〇
	五〇										二五
工已通車	黃塘至石骨一段廿二里石骨至茂東謝雞廿八里	已通車	已通車	已通車	同右	同右	已通車	已通車 未九〇			本年五月間可期築成

防企公路	防隆公路	防城 防嵩路之 松竹支路	林頭公路	分源公路	電白 馬榜公路	茂信公路	信德公路	白思林公路	雙十公路	東池公路
由防城東南至金沙墟	自防城東北至如昔扇與欽交界止	由自近東與之松柏村至竹山步	由林頭墟至接駁分源路中間止	南駁東潭路北接茂名路之崩洪河	由馬路墟至大榜海岸	由信宜鎮隆墟至茂名縣對岸	由鎮隆墟至德亮園	自林洞堡之竹瓦嶺至賀堡之木瓜甲	由雲山村至十里村接信東路	由池洞至東鎮
鄉	鄉	鄉	鄉	鄉	縣	鄉	鄉	鄉	鄉	縣
九五	九六	八	五	二五	二一	三一	九九	一二八	一四	一二
四八	一二	八		一二		三一	九	八	六	一二
四七	八四		五	一三	二一		九〇	二二〇	八	
同 右	因無款暫停工	東通東興江平竹山三埠		卽羊角路	卽馬路路	信宜茂名兩縣人民公築全線長六十一里地點屬茂名		同 右	未通車	十七、六、廿五。開築已通車

合	靈山	由檳城至陸屋城	縣	七〇	七〇		
	計			六六二六四〇三二二五九五			

西路各縣公路

縣別	路名	路線之起訖	道別性質	全路里數	已成里數	未成里數	通車里數	備考
南海	南順公路	由南壽佛山站經瀾石小布至順德縣城	省	三九二	四	三五二		未興築 十八年二月築成二里
三水花縣	三花公路	由三水大朗岡接三四路起至花縣接駁南番花公路	縣	五四四	五〇	三四四		三水段路基已成限期在建築中
南海	廣三公路	由廣州市石圍塘經佛山至三水縣止	省	九八		九八		未興築
	佛官公路	由佛山至官窑北河岸	縣	四三	四三			即禪炭公路之一段
番禺	中山公路	由廣州市東山經寺貝底流村附近至東坡東園	縣	二七	二七			已通車
	沙菱公路	由沙灣至菱塘	縣	一五五	一〇	一四五	一〇	市橋至水坑段已通車
	沙和公路	由沙河至太和市	縣	三一	二六	五		興築執照已發十七，十一，十五

五年來之廣東建設

公路

高要三水	赤溪台山	新豐雲浮	德慶高要	順德中山	封川	三水四會	四會廣寧	高要四會	新豐新平
高三公路	赤斗公路	新江公路	高德公路	順中公路	德封公路	三四公路	四寧公路	高四公路	新恩公路
由高要縣城至三水	由赤溪至台山之斗山市	由新興城至雲浮腰古復	由高要城經綠步城永口	由順德城南鄉經金橋咀渡	由德慶經迴龍墟至封川	由三水河口經馬房大沙墟	由四會城西北經會岡墟至廣寧	由高要連鄉至四會上密	由新興城經官洞村雅岡三坪塘底墟至恩平
縣	縣	縣	省	省	省	省	省	縣	縣
官督民辦		民辦	官督民辦	民辦				官督民辦	民辦
四六〇	二二一	七三六	五九〇	五六	四四〇	六一〇	六三四	二二〇	六四六
一四	一六	三六	一〇		一〇		五	三八	
四五〇	二二一	七七	九五〇	五六	四四〇	六〇	六三四	二二〇	六八〇
查高三路要明路其築成各段係在十七年一月後竣工	未築	未興築	未通車	已在籌築中	未築	三水段路基已成	未通車	未築	未通車

五年來之廣東建設

公路

台源公路	台沖公路	台海公路	台山 台荻公路	新會 新台公路	鬱南 鬱羅公路	開平 赤白公路	恩平 開恩公路	鶴山 鶴開公路	封川 封開公路	南海 潭披公路
由台山城至石板潭	由台山城南門起至沖菜墟	由台山城西門墟通濟橋頭 至廣海城	由台城西門墟通濟橋頭起 至荻海止	由新會城經沙堤汾水天島 龍門至台山大江至新湖	由鬱南至羅定江口信宜邊 界	由開平赤坎至台山白沙墟	由開平長沙經赤坎聖堂墟 至恩平	由鶴山沙坪經鶴城蓮花潭 水口至開平長沙	由封川經小塘底澳旁墟至 開建	由佛山敦厚鄉即廣三車站 西便至縣界環山頭
縣	縣	縣	縣	省	縣	縣	省	縣	縣	縣
		官督 民辦		官督 民辦					民辦	
三〇	一五	五九	三八、一三三八、一三	三五、四五、九三、四二、五四、九一、五	一一二 六五	二〇 五六	四八 四四	二五 三二	四〇 八〇	五三、一
一〇		五七					四六 四四			
二〇	一五	二			一一二 六五	二〇 五六	一四	二五 三二	四〇 八〇	五三、一
未通車		台山城至端芬墟已 通車	由台城至圍山仔已 通車	未通車 路基均成橋未築妥	未興築	未興築	開平之百赤茅路已 成由與以達恩平 均已成及通車	未興築	未測勘	由佛山至官窰北江 河岸共長四一、二已 完成餘在興築中

石化公路	橫湖公路	廟新聚公路	海晏公路	沙赤井公路	吉那公路	棠政公路	冲端公路	潮荻公路	潮沙公路	台潮公路
由台山東門經石化山過水步墟與台新相接	由台南山南門至橫湖龍興里	由台海橫塘墟經廟邊市新安市至整寨區之新安市	由廣海接駁台海至海晏街	由白沙墟經赤水埠而過沙井墟	由上澤墟至大同市	由長江至白沙墟	由冲棗至端芬墟	由湖境墟經蓮邊村附近與台荻相接而達荻海市	由湖境墟至白沙墟	由台山城西門外經桂平水嶺背平崗朱洞至湖境墟
縣	鄉	縣	縣	縣	縣	鄉	縣	縣	縣	縣
官督民辦	民辦	官督民辦	民辦	民辦	官督民辦	國人捐建		官督民辦	官督民辦	
二〇	四	二〇	五七	二一	一五	八、七	三九	九、七	一六	二〇
二〇	四	六	三三	七	八	八、七	三	九、七	三	
		一四	二四	一四	七		三六		一三	二〇
已通車	已成未通車	在建築中	海晏街至文村已築 坡惟未通車	現方籌築	未通車	現築橋樑		已通人力車	未通車	

北開公路	由台城經北圍村駁台新公之板崗車站	鄉民辦	四、七	四〇	〇、七	未通車
斗斛公路	由斗山至都斛街	省官督民辦	二〇	二〇		因橋樑涵洞未妥惟人力車已通半年
開平沙頭赤公路	自沙洲墟經岡墟經恩平和平安至赤水墟	縣民辦	二五	二〇	五	未通車
捕屬公路	由開平城經長沙至馬山	縣民辦	五〇	二五	二五	已通車
百赤茅公路	由赤坎百合至茅岡	省民辦	三六	三六		已通車
和金公路	由和安市至金鷄	縣民辦	二〇	二〇		未興築
涌金公路	由涌口墟至金鷄水墟	縣民辦	一八		一八	未興築
赤九公路	由赤坎墟至四九墟教堂門首止	縣民辦	一八		一八	呈准備案十七、四、十一、
鯤岡公路	由鯤岡至大同市	縣民辦	二九	二九		已通車
齊峴岡公路	由齊雲處起經鯤岡至大同市	縣民辦	二九	二九		已通車
沙炭白公路	由牛版沙之木橋頭經東興里鴻基里之間直達牛肚灣	縣民辦	二〇	一〇	一〇	

高要	四會		雲浮					中山		
濠鼎公路	四清公路	雲都公路	雲腰公路	東鎮公路	隆鎮公路	東鎮公路	岐環公路	岐關公路	容登公路	穗吉公路
由縣屬羅隱浦至鼎湖平山亭	由城東十街口至高廳	由雲浮城至六都車站	由雲浮城至腰古墟	由大環鄉北關至蕭山鄉東嶺廟側止	一由隆都碼頭至鷄角 二由鷄角至沙溪墟	由石歧東門學宮至大環	一由石歧至關閣 二由石歧之西至關閣	由雞角經涌邊之大鄉橋至燕石	由恩平城西門至萌底墟	由大槐至那頁墟
縣	縣	縣	縣	縣	縣	縣	縣	縣	縣	鄉
官辦		民辦	民辦	民辦		民辦	民辦	民辦		
七、五	五一	一一	六三	一一	一二	一八	一五六	二四	五〇	二〇
三、〇		六	三	一一	一二	一八	五〇	二四		
四、五	五一	五	六〇				一〇六		五〇	二〇
	未興築	未通車	未通車	已通車	已通車	已通車	由關閣至下欄已通車	第一段由鷄角至涌頭已通車	未興築	未築

沙金公路	金鶴公路	鶴山 鶴沙公路	鬱都公路	都廣公路	都平公路	大江公路	鬱南 鬱信公路	廣寧 四寧公路	高新公路	要明公路
由沙坪墟至金岡	由金岡墟至鶴城	由鶴山城至沙坪	由鬱南至都城	由都城至廣平	由都城至廣平台	由連灘至佛子壩一段上游 由佛子壩至大河一段下游 由南灘至南江口	由石溪至廻龍徑	由縣城南門外都巷墟至黃田下	由肇慶上岸岸至雲浮腰古界	由高要金渡至高明新村
鄉	鄉	縣	鄉	鄉	鄉	鄉	縣	省 官辦	縣	縣 民辦
二〇	二四	四七	二八	五五	二四	九八	五〇	六六	四一	四七
五	二四	三						六	二〇	四〇
一五		四四	二八	五五	二四	九八	五〇	六〇	二一	七
	未通車							未通車	未通車	已通車至白土墟

鶴山	鶴谷公路	由鶴山山谷至鶴城經沙坪墟龍口墟全岡墟	縣	民辦	五二、八三二、七二〇、一			
古新公路	由鶴山古勞墟至玉岡迺雅	縣	民辦	四四、九三	一九二五、九三			
封梧公路	由封川口達廣西邊界梧州	省		三三	三三		未興築	
寧懷公路	由廣寧至廣西邊界接懷集	省		六五	六五		未興築	
中山	中澳公路	由中山以達澳門	省		七八	七八	未興築	
新興	新春公路	由新興至陽春	縣		四九	四六	三	未通車
	新春支路	由亞雀尾公路過瓦崗	鄉		一〇	一〇		橋樑未築仍俟收歛進行
德慶	鳳九公路	由鳳村墟西南至九官墟	鄉		三六	三六		
	悅莫公路	由德高路東段之荔子崗站南至悅城水口墟	鄉		六五	六五		
	德羅公路	由縣東行至塔根村以船渡西江南岸河接通羅定城至南江口公路	鄉		一〇	一〇		
	德寧公路	由德高路東段之荔子崗站至廣寧縣界接廣寧公路	縣	民辦	三〇	三〇		

合	德封高支路	由德慶城至官墟接駁德封高兩公路	縣	民辦	一八	一六	二	未通車
	江電公路	由縣城西北至儒洞與電白公路相接	省		一一二	五一	六一	未通車 橋樑共八八四，呎
	江台公路	由縣城南門至新州大那紅村與台縣交界止	縣		〇七	三一	三九	
	江恩公路	由縣城東門至那龍分界村與恩平公路分界止	省		五六	五六		已通車
	埠九公路	由埠塲渡頭至九光渡頭	鄉		一八	一八		不日通車
計					三八三, 零	一七三, 三	三六二, 三	

北路各縣公路

縣別	路名	路線之起訖	道別性質	全路里數	已成里數	未成里數	通車里數	備考
南海	南番花公路	由廣州市大北門外經番禺之西村三元里鴉湖至花縣城	官辦	四一九	四一九			已通車
花縣	花從公路	由花縣東山直達從化縣城	省	七〇	七〇			
佛江	佛翁公路	由佛江北至翁源城	省	一三〇	一三〇			

五年來之廣東建設

公路

四九

五年來之廣東建設

公路

五〇

曲江	英德清遠	清遠四會	連縣	陽山連縣	英德陽山	佛江英德	南雄	始興南雄	翁源始興
	清英公路	四清公路	連臨公路	陽連公路	英陽公路	佛英公路	南大公路	始南公路	翁始公路
由曲江經乳源至連縣	由清遠東北直達英德	由四會北以達清遠	由連縣城北以達湖南邊界與臨武縣接	由陽山城之西北直達連縣	由英陽西經洗口再西北達陽山縣	由佛岡西北過北江以達英德	由南雄縣之北直達江西邊界接大庾嶺	由始興東至南雄	由翁源城北至始興城
	省	省	省	省	省	省	省	省	省
五五	一〇〇	一一〇	七〇	八五	一七〇	一〇〇	五〇	八〇	一六〇
四〇									
一五	一〇〇	一一〇	七〇	八五	一七〇	一〇〇	五〇	八〇	一六〇
由連縣東至秤架城	韶州至龍崎一段十車由稅廠至乳源城路基已成五月方可通車								

五年來之廣東建設 公路

乳源	連縣	連山	曲江	始興	南雄	從化	清遠	佛岡	曲江	樂昌
韶連公路			南韶公路	一段廣	始南公路	從佛公路			韶坪公路	
			由曲江經始興至南雄			由從化經清遠至佛岡城			由曲江經樂昌九峯至坪石	
省官辦			省官辦	省官辦	省官辦	省官辦			省官辦	
八八	五二	二五	一三〇	六〇	五〇	一五五	一七五	二〇六	九三六	二〇六
			五〇					九三六		
八八	五二	二五	一三〇	六〇	五〇	一五五	一七五	一一六	九三六	二〇六
			未通車					已通車		
西至鹿鳴岡一段十八里，二。開工六月，底完工。擬于六月底完成。韶州縣乳源至贛子墟及由曲江至始興界一段，由曲江至始興界一段，及由曲江經連山至桂省邊界各段。由七月開工，至年底完成。稅廠附近土方橋樑已完工。惟獅子巖石山兩個月後方完。南雄至古礮長十八里，已竣工。			古礮至馬子凹段于十六日開工。	由古礮至馬子凹三十里，自馬凹至鴨子山九十里，十八，二里，一。開工約六月，底竣工。				韶關至樂昌七十八里，樂昌至石教堂十八里，樂昌至九峯三十六里，以上築成二百三十六里，除由九峯至坪石約一百一十里未築竣。		

合	從化	陽山	花縣		清遠	英德	花縣	曲江	仁化
	番從公路	陽菁公路	龍新公路	清珠公路	濟銀公路	英洽公路	石白公路	翁大公路	韶仁公路
	由白禾佈起經進和市以達從化街口墟	由陽山城東至清遠墟	由龍口至新街	由清遠北至珠坑	由縣城對河小市村至銀鑿均站	由英德至至洽洗	由清遠石角墟至花縣白泥墟	由翁源利龍墟至曲江大坑口	(一)由仁化城東南至曲江周田界 (二)由仁化城西經重塘河塘至曲江犁步頭
計	縣	縣 公辦	縣	鄉	縣 民辦		縣	縣 民辦	縣
	二四二四	五七	一〇	二三	三四	六〇	二八	四〇	一三〇
	三八八二〇三六	二〇	一〇		三四	一八		一三	
		三七	四七	二三		四二	二八	二七	一三〇
									未通車
	興工 十七, 十一, 廿.	始興工 十八, 九, 廿六.	即南番花公路之支路已通車		全路基已成已通車	英洽段十八, 一, 十八. 開工		十七, 十二, 廿六. 開築	因其亂停頓歸第三期建築

瓊崖各縣公路

別縣	路名	路線之起訖	道別	性質	全路里數	已成里數	未成里數	通車里數	備	考
瓊東	林長公路	由瓊東林桐港至長坡市	縣	民辦	一一	一一		一一		
同右	烟墩公路	由瓊東烟塘市至鰲角市	縣		一一	一一		一一		
同右	瓊大公路	由瓊東至大路市	縣	民辦	三〇	三〇				
同右	嘉船公路	由瓊東嘉積市至定安淡仔口	縣		四〇	四〇		四〇		
同右	長興公路	由瓊東長博市至文昌重興市	縣		三〇	三〇		三〇		
同右	東樂公路	由瓊東城至縣屬嘉積市	縣		一五	一五		一五		
同右	東文公路	由瓊東城至縣屬福田村	省		六〇	二五	三五	二五		
同右	烟長公路	由文昌刺竹嶺至瓊東長坡市	鄉		八	八		八		
同右	樂東公路	由樂會城至瓊東嘉積市	省		二一〇	三〇	一八〇	一八〇	原名嘉樂路	

粵東	煙南公路	由瓊東煙塘市至文昌界南昌村	鄉	三〇	三〇	三〇	三〇
同右	嘉嶺公路	由瓊東嘉積市至定安界嶺口市	縣	四〇	二〇	二〇	
同右	東烟公路	由瓊東田岳坡至烟塘市	縣	二〇	三〇		
同右	里新公路	由瓊東里文坡至新村	鄉	四二	四二		
同右	珊山公路	由瓊東珊瑚村至定安界山地坑	鄉	二四	二四		
陵水	南保公路	由南豐市經江毛湖至保停市	省	四〇〇	四〇〇		
同右	保陵支路	由陵水之保停市至陵水縣城	省	二二〇	二二〇		
同右	陵新公路	由陵水城至新村港	縣	四〇	四〇	四〇	
同右	陵萬公路	由陵水城至萬寧界之分界嶺	省	一五〇	一五〇		
同右	陵橋公路	由陵水城至崖縣之藤橋市	省	九〇	一〇	八〇	一〇
臨高	南博公路	由臨高之南豐市至儋縣博沙市	省	一〇〇	一〇〇		

同右	澄邁	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	臨高
澄臨公路	澄瓊公路	那和公路	儋臨公路	美龍公路	和海公路	臨澄公路	美龍公路	和那公路	和那公路	和那公路	新臨公路
由澄邁城至臨高界	由澄邁城至瓊山交界豐盈市	由儋縣那大市至和舍市	由儋縣城至臨高城	由臨高美龍村至龍波市	由臨高和舍市至美偶村	由臨高城至澄邁界	由以多支市爲中心西至美台北至和羅	由儋縣那大市至和舍市	由和舍市至文學村與臨澄路接	由和舍市至文學村與臨澄路接	由縣城至新盈港
省	省	縣	省	鄉	縣	省	縣	縣	縣	縣	省
四〇	八〇	六〇	九一	三一	六五	五〇	三〇	五〇	一四〇	一四〇	五〇
四〇	八〇	六〇	五〇	三一	六五	五〇	三〇	五〇	一四〇	一四〇	五〇
			四一								
四〇	八〇	六〇		三一	六五	五〇	三〇	五〇	一四〇	一四〇	五〇

同右	澄邁	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右
嶺樂公路	花橋公路	金南公路	安屯公路	黃竹嶺一由泰安村至合江	金岑公路	金龍公路	金新英公路	澄瓊公路	澄臨公路	仙龍公路	嶺樂公路	嶺樂公路
由嶺門市至崖縣	由臨山市起一達花場市一 至南村口又分爲二一至玉 抱港一和中興市	由金江市至南照村	幹路由安仁市至瓊山之屯 昌市支路一由美亭市至	黃竹嶺一由泰安村至合江	由金江市至岑岩市又由中 興市分一支至和安市	由金江市至臨高龍波市	由金江市至新吳市	由澄邁金江市至豐盈市	由澄邁江市至臨高界	由定安城仙溝市至嶺門市 又路中之隆門市分一支達 黃竹一支嶺口市	由嶺門市至崖縣	由嶺門市至崖縣
省	縣	縣	縣	市	縣	縣	縣	省	省	縣	縣	縣
五〇〇	七〇	一〇〇	一六六		一〇〇	四〇	七〇	四〇	四〇	三四〇	五〇〇	五〇〇
			七五							三三〇		
			六一		一〇〇	四〇	七〇	八〇	四〇	二〇〇		
										三三〇		

同右	永安公路	由永興市至美黨市止	縣	一七	七	一〇	七
同右	海山公路	幹路由海口附近書窰至澄邁之安仁市一支線至瓊城止	縣	四五	三五	一〇	三五
同右	道塘公路	由道崇市至文昌之蛟塘市	縣	二七	二七		二七
同右	秀興公路	由秀英市至永興市止	縣	二六	二六		二六
同右	潭新支路	幹路由潭口至新村止一支線由龍塘市至雲龍市	縣	五二	五二		五二
同右	德三公路	由樹德市至中稅市止	縣	三二	三二		三二
同右	文演塔公路	由塔文華市至龍窩坡一支線達倉頭一支線達演豐市	縣	五〇	五〇		五〇
同右	瓊興公路	由東山市對岸潭禮村至文昌市止文線至新英市止	縣	七九	三〇	四九	三〇
同右	瓊文公路	由瓊城至大致坡止	省	八五	八五		八五
同右	瓊利公路	由潭文市至蓬萊市止支線至黃竹市止	縣	六六	六六		六六
同右	瓊定公路	由瓊城起一至道崇市一至溪仔口一至黃竹市止	縣	一二七	一二七		一二七

同右	同右	同右	同右	同右		同右	同右	同右	同右	同右
瓊那新路	土美公路	合翠公路	交通公路	梅江公路		瓊中公路	新大公路	文發公路	大三公路	永東定公路
由天長湖市中路接	由土橋市至美欽口	由三門坡至文昌之大昌市	由大坡市至中稅市	由文昌溪梅市至瓊屬三江市	由安山田村	由瓊山文嶺市至文昌白堊市止一由文昌蓬萊市至重	由文昌縣新橋市至瓊屬大坡市	由文昌城至龍發市	由大昌市附近交界至三門坡止	由永興市至高坡分二支一由定安城對岸一由東山市
縣	縣	縣	縣	縣		縣	縣	縣	縣	縣
五九	二九	四五	三二	一八		一九六	一八	四	二七	五〇
	二九	四五	三二	一八		一九六	一八	四	二七	五〇
五九										
	二九	四五	三二	一八		一九六	一八	四	二七	五〇

文昌	重煙公路	由重興市經竹林至煙墩市	縣					三〇	三〇	
同右	聯煙公路	由寶時村至煙墩市	鄉					八	八	
同右	波塘公路	由抱羅市至波塘市	縣					二二	二二	
同右	文波公路	由文教市至抱羅市	縣					三〇	三〇	
同右	羅中公路	由羅本村至瓊山中稅市	鄉					一五	一五	
同右	梅錦公路	由梅市至錦山市	縣							
同右	波塘山公路	由血山坎至波塘市	縣	民辦				四〇	四〇	
同右	文山公路	由文教市至血山坎	縣	商辦				三八	三八	
同右	文苑公路	由文昌城北門至頭花市	縣	商辦				八	八	
定安	二十公路	由舖前市至林梧市 由舖前市至隆豐市 由東坡市至林梧市	縣	商辦				三四	三四	三四
同右	潭教公路	由文教市至潭牛市	縣	商辦				三〇	三〇	三〇

同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右
文高公路	文清公路	文琅公路	文東公路	郊文公路	頭潭公路	南興公路	石仙龍公路	高羅公路	南鍾文公路	翁渡高支路
由白茫至高陸市	由鑿村坡至清爛港	由文昌坡至大致坡	由文昌坡至煙墩市	由東郊市至文教市	由頭花市至潭牛近傍	由南陽市至典昌嶺止	一由石壁市至包龍舖 二由石壁市仙昌市	由高陸市至羅木村	由文昌坡至鍾瑞市	由翁田市至波羅市
縣	縣	省	省	鄉	鄉	鄉	縣	鄉	縣	縣
民辦	民辦	民辦	民辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦
三〇	二五	四五	五〇	二九	一一	一一	二八	八	二七	五五
三〇	二五	四五	五〇	二九	一一	一一	二八	八	二七	五五
三〇	二五	四五	五〇	二九	一一	一一	二八	八	二七	五五
	又名文爛公路	已通車								

五年來之廣東建設

公路

同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右
邁蓬公路	水貨公路	清冠公路	龍翁公路	公龍公路	馬東公路	道塘公路	渡梅公路	龍文公路	文發公路	文大公路
由邁蓬市至大欖坡一至寶芳市	由水馬市至大欖坡一至寶芳市	由邁蓬市至清瀾灣一至冠南市	由龍馬市至翁田市	由公坡市至龍馬市	由馬頭市至東蛟市	由蛟塘至道崇市	由渡羅市至湖心市	由龍樓市至文教市	由竹嶼坡至龍發市	由壯架坡至大昌市
縣	縣	縣	縣	縣	縣	縣	縣	縣	縣	縣
民辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	民辦	民辦
三六	二五	二七	一八	二〇	八	三〇	二八	一五	四四	五〇
三六	二五	二七	一八	二〇	八		二八	一五	四四	五〇
						三〇				
							二八	一五	四四	五〇

同右	南泊公路	由南豐市至抱救市	縣	一三〇		一三〇		
同右	敦英公路	由敦敦市至新英港	縣	一〇		一〇		
儋縣	敦那公路	由敦敦市至那大市	縣民辦	一一〇		一一〇		
同右	樂萬公路	由樂會至萬寧	省	一五〇	一五〇	一〇〇		
同右	龍興公路	由龍滾至興凌水交界之分界嶺	縣	二〇一	一三〇	八〇	一三〇	
同右	烟林公路	由煙葉市至竹林市	鄉商辦	一〇	一〇		一〇	
同右	湖錦公路	由湖仙市至錦山市	縣民辦	一五	一四	一	一四	
同右	波排公路	由波羅市近傍至排城村	鄉民辦	一六	一六		一六	
同右	潭天公路	由潭牛市近傍至天賜村	鄉商辦	二〇	二〇		二〇	
同右	馮波公路	由馮家波至波羅市附近	縣商辦	三五	三五		三五	
同右	邁陳公路	由邁鏡市至陳家鎮仔	縣商辦	一〇	一〇		一〇	

同右	博海路公	由博沙市至海頭埠	省	二〇〇	二〇〇		
崖縣	崖九公路	由縣城至九所止	縣	八〇	二〇	六〇	
同右	橋崖公路	由藤橋市至崖縣城止	省	一八〇	一八〇	三〇	
感恩	感佛公路	由感恩至佛羅	省	九〇	三〇	六〇	三〇
同右	崖感公路	由崖縣至感恩	省	二六〇	二六〇		
同右	感昌公路	由感恩至昌江市	省	一五〇	一五〇		
合	計			七九八	七四一	八〇三	八〇七

全省總計 公路里數 二六九八九・四六里

已成里數 一三一二〇・〇〇里

未成里數 一三八六九・四六里

各種法規

建築公路規章，歷經訂定施行，曠時異勢殊，不無窒礙。十八年四五月間，本廳爲應時勢需求，詳加討論修正，六月呈奉省府核准頒行。惟公路處適近結束，未遑刊佈，八月第四科成立，趕將規程繕正付刊，分發各屬遊辦，并擬定省道幹線實施程序，召集東路南路兩處長到廳會議，先將東南兩幹線趕速完成。又以前訂各縣築路考成規則，日久玩生，亟應改訂，以示勸懲而資遵守，又以前訂全省公路收用土地法，暨收用土地暫行章程，對於現勢，間未適洽，重加修正，以杜糾紛，茲將關於公路之各種法規分刊於后：（上文已刊出者不贅述）

廣東公路規程

第一章 總則

第一條 凡在本省建築公路及行駛車輛須依照本規程之規定辦理

第二條 公路分爲省道縣道鄉道三種省道縣道之路線于路線規定分別列舉之鄉道之路線隨時由聲請立案築路者呈請公路主管機關核定

第三條 省道縣道鄉道之路面濶度規定如左如有特別情形不得超過規定濶度者須經公路主管機關核准

准

一、省道 路面濶度定爲三十尺以上一百五十尺以下

二、縣道 路面濶度定爲二十四尺以上三十尺以下

三、鄉道 路面濶度定爲十六尺以上二十四尺以下

前項所稱路面濶度謂兩旁路肩外端之距離

第四條 公路之舉辦分爲左列五種

(一)官辦公路

(二)公辦公路

(三)民辦公路

(四)商辦公路

(五)官民合辦或官商合辦公路

第五條 官辦公路凡用(一)由省庫支給經費(二)鐵路附加築路費(三)錢糧附加築路費(四)其他一切稅

拍附加費所建築之公路局之

官辦公路得由公路主管機關依照行車規程自備車輛營業或招商投承其投承章程另定之

第六條

公辦公路凡不謀收益或以其收益用之于公益事業由個人或公私團體出資呈准建築之公路局之

第十一條

官商合辦公路凡依照第八條之規定集股建築而有官款協助者局之其行車所得之純利應按照官款及商股之多寡比例分配之

第七條

民辦公路凡就路線所經地方收用土地估價充股外另就兩旁十里內住居之男子（由十八歲至五十歲）分派路股或並由路線所經縣屬居民自由認股組織公司呈准建築之公路局之所派路股其無力繳納者以工代之其徵工辦法另行規訂前項公路其自由認股者每人不得超過一千元其自由認股總額超過股本總額三分之二以上時應依照第八條之規定改請立案

經公路主管機關核准建築立案之民辦公路自建築完竣發給專利執照之日起准予專利二十年在專利期間築路公司得自備車輛營業或將行車營業權依照本規程及行車規程所規定辦法招商投承惟養路責任除有以契約特別約定外均應由築路公司負擔至專利期滿時築路公司須將全路交公路主管機關接收嗣後在該路行駛之車輛另行領取牌照營業

第八條

商辦公路凡由人民集合資本組織公司呈准建築之公路局之

第九條

官民合辦公路凡依照第七條之規定集股建築而有官款協助者局之其行所得之純利應按照官款及民股之多寡比例分配之

第十二條

經公路主管機關核准建築立案之商辦公路自建築完竣發給專利執照之日起准予專利十五年在專利期間築路公司得自備車輛營業或將行車營

業權依照本規程及行車規程所規定辦法招商投承惟養路責任除有以契約特別約定外均應由築路公司負擔至專利期滿時築路公司須將全路交公路主管機關接收嗣後在該路行駛之車輛另行領取牌照營業

商辦公路之建築費每里平均在一千元以上並依照建築規程所有橋樑涵洞均用鋼筋三合土及全路路面盡行敷設者得呈請公路主管機關於十五年以上二十年以下之年期內准予專利

第十三條 公辦公路之不謀收益者其公路建築完竣後應即交主管機關接收其有自願繼續負責路之責者在負責期內得自行管理之但在該路行駛之車輛仍應領取牌照營業路公辦公路其收益用之於公益事者所有專利年限及其他權利義務準用民辦公路之規定

第十四條 官民合辦公路之專利年限及其他權利義務準用民辦公路之規定官商合辦公路之專利年限及其他權利義務準用商辦公路之規定

第十五條 民辦公路或商辦公路在專利期內經公路主管機關核准得轉讓其行車專利權所有權利義務由承受人繼承之

第十六條 關於建築公路一切工程事項應依公路建築規程并遵照公路主管機關所核定之路線及各種圖說辦理之

第十七條 建築公路所取用之土地除本規程有特別規定外依收用土地法辦理之

第十八條 除本規程有特別規定外築路及行車公司適用公司條例之規定

第二章 集股

第十九條 築路及行車公司其所招股本均以華股為限

第二十條 股票須用記名式

第二十一條 築路及行車公司須具備股東名冊如股權變更時應于名冊上將舊股東姓名註銷新股東姓名登記

第二十二條 轉讓股票須繕具轉讓股權書連同股票交給承受人由承人請求築路或行車公司註銷舊股票換給新股票並將轉讓股權書繳存

第三章 築路及行車公司之權利義務

第二十三條

建築公路分測勘立案建築立案兩種其聲請立案所必須經由之主管機關依道別規定如左

(一)屬省道者逕呈建設廳核准

(二)屬縣道者呈由該管縣或各縣公路主管機關

於一個月內轉呈建設廳核准不得越級聲請

(三)屬鄉道者呈由該管縣公路主管機關核准

關於公路事項有必須呈報陳訴或其他請求時其

所必須經由之主管機關准用前項之規定

不依照第一項所規定必須經由之主管機關聲請

立案者無對抗第三者之效力

第二十四條

聲請測勘立案者須呈繳聲請書公司組織章程及路線畧圖各三份其畧圖須註明路線所經兩旁十里內之山河墟市鄉郵等名聲請書須用印定之表式填註其表式如左

(一)公路名稱

(二)道別(省道縣道或鄉道)

(三)舉辦之性質(民辦或官辦等)

第二十五條

聲請建築立案者須呈繳實測路線平面圖平面水圖連同聲請書各三份於必要時並須呈繳地形橫

剖面

(一)聲請人姓名

(二)預定測量開始及其完竣時期

(三)預定興築及竣工時期

(四)設計及測勘主任人員之姓名出身及其履歷

(五)路交通者須一併列入

(六)路線所經兩旁十里內之山河墟市鄉村等名

(七)起止地點及中途與何路接駁如與河道或鐵路

估里數註明)

(八)路線起點或終點

(九)路線里數(如係連貫數縣之公路並須將所

(甲)實測路線平面圖須繪明路線所經之山河墟市鄉村如地形有高低者每高度五尺並須繪明其等高線其比例尺每一寸作一百尺計

(乙)實測路平面圖如路線所經必須破境房屋舖戶及其他建築物時應地圖面標示並將該建築物規模

之大小時值及必須破壞之理由，詳細聲敘

(丙)實測路線平水圖須繪明中線剖面之高低並須註

明路線所經橋樑涵洞標誌最高之水漬線及應填
應挖之土方石方之數量其比例尺橫距每一寸作

一百尺計縱距每一寸作十尺計

(丁)路線所經如有橋樑涵洞者須依照建築規程繪具

詳細圖說

(戊)建築立案聲請書須用印定之表式填註其表式如

左

(一)公路名稱

(二)道別(省道縣道或鄉道)

(三)舉辦之性質(民辦或商辦等)

(四)股本總額及每股銀數(如係民辦公路並應

將取用土地充股總額分派路股總額及自由

認股總額分別註明)

(五)路線起點及終點

(六)路線里數(如係連貫數縣之公路并須將各

縣所占里數註明)

(七)路線所經地方兩旁十里之山河墟市及鄉村

等名及居丁口數目

(八)起止地點及中途與何路接駁如與河道或鐵

路交通者須一併列入

(九)工程主任人員之姓名出身及其履歷

(十)實際測量開始及其完竣時期

(十一)預定興築及竣工時期

(十二)路線經過地方之特別困難工程

(十三)全路建築費之預算

子、路基預算

丑、路面預算

寅、橋樑涵洞預算

(十四)測勘立案日期

(十五)公司名稱及代表人姓名連同代表人二寸相

片三張

第二十六條 前兩條之規定於展築時準用之

第二十七條 公路全路工竣時築路公司須繕具報告書三份呈

公路主管機關領取專利執照其報告書須用印定

之表式填註其表式如左

(一)公路名稱

(二)竣工路線起點終點及其里數

(三)建築費總額

子、路基建築費

丑、路面建築費

寅、橋樑涵洞建築費

卯、護欄路標建築費

辰、車站及事務所建築費(非築路公司建

築者免填)

(四)公司名稱表人及董事姓名連同代表人及董

事二寸相片各三張

第二十八條

公路之一段工竣即擬行車者築路公司亦應將該

段依照前條之規定呈報即由公路主管機關發給

專利執照其全路專利年限並由發給該執照之日

起算但至全路工竣時仍應將該全路依前條之表

式填報備案

第二十九條

築路公司除將行車權利轉批另一行車公司外如

係自備車輛行車則該公司同時即為行車公司築

路公司如將行車權利轉批時無論整批或零租其

每年路租不得超過公路資本總額百分之十五其

以行車溢利之成數而定其路租時其每年路租不

得超過行車溢利百分之五十如於路租之外並受行

車溢利成數之分配時其路租每年不得超過築路

資本總額百分之十並不得超過行車溢利百分之

三十

第三十條

公路全路或一段開始行車前行車公司應繕具聲

請書三份向公路主管機關請求發給行車執照如

係租路行車者並應將批約影片附繳

前項聲請書須用印定之表式填註其表式如左

(一)公路名稱

(二)行車之路線起點終點及各站名稱里數

(三)自路行車或租路行車

(四)車站及事務所建築費(非行車公司建築者

免填)

(五)車輛種類輛數及其容量(客車註明載客人

數) (貨車註明載噸數)

(六) 車輛購置總值

(七) 公司名稱代表人及董事姓名連同代表人及

董事一寸相片各三張

(八) 除前條各款外如係租路行者應詳具左列

各事項

子、租路行車年期

丑、每年租額

寅、批約上有無訂明負擔養路義務

第三十一條

聲請人之聲請書章程及圖說如有違背規程或不
適於工程原則或車務管理者公路主管機關得分

別指示發還修改之

第三十二條

經公路主管機關核准測勘立案之公路以奉准之
日起須依執照所定期限測量完竣如有特別情形

不能從事測量或在期限之內測量而未完竣者應

于期限未滿前聲敘理由呈請公路主管機關准予

展限如未呈准展限者得取銷其立案

第三十三條

經公路主管機關發給建築執照之公路自奉發之

日起須于一個月內開工並依照執照所定期限築

竣如有特別情形不能依期開工或築竣者應于期

限未滿前聲敘理由呈請公路主管機關准予展限

如未呈請展限者得取銷其立案

第三十四條

經發給建築執照之公路其路線須變更時應聲敘
理由呈請公路主管機關核准

第三十五條

建築公路須聘用土木工程師如公路主管機關認
該工程師為不適任時得令更換之

第三十六條

建築公路如有預防危險之必要時須為相當之設
備其詳細辦法另於建築規程內定公路路基橋洞

如有損壞對於行車有危險之虞時公路主管機關

應限令築路公司修理倘逾限不修應派員代為修

理其修理費如係自路行車由車利項下扣還如係

租路行車由路租項下扣還

第三十七條

築路及行車公司須採用建設廳所定方式之簿記

於每年結算期後兩個月內將貸借對照表財產目

錄及損益表各繕具二份呈報公路主管機關備查

第三十八條

關於公路路線事項公路主管機關認為有派員覆

勘之必要或由關係人呈請撥勘時得派工程人員辦理其工程人員之旅費除由關係人請勘者應由該關係人供給外餘由該築路公司供給

第四十二條

(四)客運價目表貨運價目表
前項規定限於公衆汽車適用之

第三十九條

呈請建築公路與既經核准立案之公路其兩路線之距離在五里以內並行者不得超過三里如經由相交點出發後其路線之兩端各長在四里以上者須距離四里以外但沿河所經兩旁路線其兩岸之距離每十分之一里作一里計

路線不滿二十里之鄉道不適用前項之規定

第四十條

築路或行車公司於領取建築執照專利執照行車執照時須各繳納執照費毫洋五元其有換領或補領者繳費亦同

第四十三條

行車公司如因特別情形有自行設立護路警察之必要時應呈由縣政府轉呈主管機關核准方得設立

第四十一條

行車公司經奉發行車執照後須于開始行車前向公路主管機關呈繳左列表如有變更時亦應預先呈報

第四十四條

公路行車不得連續中斷過三日但因天災地變或修理橋樑涵洞或其他不可抗力之事故時不在此限惟仍應由該行車公司聲敘理由呈報公路主管機關備案

- (一)各站里數表
- (二)車輛各站開到時間表
- (三)車輛每日往來次數表

第四十五條

公路在專利期間除依第二十八條之規定領有行

車執照之公司或經由行車專利公司許可之私人
行車營業外他人不得以營利之目的行使車輛但
不收運費之自由車輛不在此限

第四十六條 路線所經地方因辦理該地方公益事業得呈請公

路主管機關核准比照該築路及行車公司上年度
溢利依照左列累進百分率於每種事業分配額不
超過補助總額百分之三十以內在次年度撥款補
助之

上年度溢利對子資	百分之十或百	百分之十以上	百分之二十以上	百分之三十以上	百分之四十以上
本總額之百分率	分之十以下	百分之二十以	至百分之三十	至百分之四十	百分之四十以上
各級溢利撥充補助	免	一	內	百分之四十以	內
費之累進百分率			百分之三十以內	百分之四十以內	百分之五十以內

公辦公路其收益用之於公益事業者其撥款法不
適用前項之規定

有從事行車營業者須向公路主管機關領牌其領
牌辦法另定之

第四十七條 公路行車無論何種機關不得以任何名義附加車
費

第四章 罰則

第四十八條 築路及行車公司對於建築或行車因不得已事故
經股東大會議決自願停辦時除租路行車者須另
行解除其契約關係外應請公路主管機關備案并
將原領執照繳還

第五十一條 違反本規程第三條之規定者公路主管機關得令
改正濶度並處以五十元以下之罰金
第五十二條 違反本規程第二十五條乙款之規定擅行破壞者
公路主管機關得派人勘明損失令照估賠償並
處以賠償額加倍之罰金

第四十九條 築路公司於專利期滿將各該路交公路主管機關
接收時不得要求給價其餘一切附屬物業如願讓
渡時公路主管機關得估價承受之

第五十三條 違反本規程第三十四條之規定擅行變更路線者
公路主管機關得令其恢復原定之路線仍令賠償
利害關係人因改線所受之損失並處以賠償額加

第五十條 公路在專利期滿由主管機關接收後即行開放凡

倍之罰金

第五十四條

違反本規程第三十五條之規定不聘用工程師或不遵令更換者公路主管機關得代聘工程師或代為更換其薪金由該築路公司負擔之並得處以五十元以下之罰金

第六十條

公路主管機關得處以一百元以上三百元以下之罰金
違反本規程第四十三條之規定擅行設立謬路警察者主管機關得處以五十元以上一百元以下之罰金

第五十五條

違反本規程第三十六條之規定者公路主管機關得令其依照公路建築規程為相當之設備並處以五十元以下之罰金

第六十一條

違反本規程第四十四條之規定行車連續中斷過三日並未聲敘理由呈報備案者公路主管機關得處以五十元以下之罰金

第五十六條

違反本規程第三十七條之規定不採用建設處所定方式之簿記或不依期呈繳各表者公路主管機關得派員代為辦理其薪金由該公司負擔之並得處以五十元以下之罰金

第六十二條

違反本規程第四十八條之規定不呈請備案繳還執照者公路主管機關應註銷其執照並處以一百元以上二百元以下之罰金

附則

第五十七條

違反本規程第三十九條之規定者公路主管機關得令在後立案之築路公司變更路線如不遵令變更應取銷其立案

第六十三條

在本規程未施行以前經由建設處公路處公路分處縣公路局或其他機關核准立案者均以核准日期之先後為立案先後之順位

第五十八條

違反本規程第四十一條之規定不依期呈繳各表者公路主管機關得處以五十元以下之罰金

第六十四條

在本規程未施行以前經准立案之公路其專利年限及其他權利義務亦應照本規程之規定辦理

第五十九條

違反本規程第四十二條之規定逾額征收運費者

第六十五條

在路線規則未制定以前其路線超過拾里之鄉道

所有立案呈報改訴或其他請求時仍須轉呈建設廳核准

第六十六條 本規程所稱里謂華里所稱尺謂英尺

第六十七條 行車規程建築規程聯運規程另定之

第六十八條 本規程自奉准公佈之日施行

廣東全省公路建築法規

第一節 路基

第一條 凡建築公路路基時必須依照核准圖則所定路線

之中線平水橋位及兩傍斜坡度數填高或掘低之
施工時不得稍有增減及錯誤

第二條 凡路線經過須掘低處其高出路基兩傍之坭必須

削斜合度關於此項斜坡之規劃另節定之

第三條 填掘路基時其取坭及卸坭地點及所掘地之深度

須經主管技士指定照辦施工時不得任意爲之

第四條 凡開始建築路基時必須將路線經過處之樹木草

苗街石及其他一切障碍物清除然後施工興築

前項路線經過之障碍物如屬私人禾田竹園菓園

森林及其他營造物者須預先一個月將路線經過

處行收用面積數量佈告或有物產人將地上附着物遷移或拆卸以便興工建築如逾期應由主管工程機關派員督拆之

第五條 前條收用民業辦法照本處呈准頒行建築公路收

用土地章程辦理但因種種情形得由主管機關酌

量擬定呈報本處核飭遵照

第六條 路線經過處如遇有石山窪田高崖深淵等障礙必

須施行特別工作時須將當地情形繪具圖說照片

呈報本處核飭遵辦

第七條 建築路基取用坭須就近選擇粘質充足或含有沙

石勻合者用之

第八條 照圖填築路基合度後須用重量十噸以上三輪

地機碾壓堅實其碾地機不能碾壓者得以重量五

十磅以上面積小過一百方寸之鐵錘舂實之

第九條 凡填築路基須依照圖定平水加填高度四寸以上

六寸以下以備坭土鬆陷其掘低處亦不得低過規

定斜度平水

第十條 路基兩傍須建築水溝以便容納路面雨水關於建

築水溝之規劃另節定之

第十一條

路基基面拱形須以路之中線最少須比兩傍路邊邊線高過六寸以上以便路面雨水易於滲入水溝關於建築路面拱形之規劃另節定之

第二節 路線斜度

第十二條

公路路線斜度須因路線經過地勢如何別規定如左

(一) 路線經過平原或近河海者每百尺最多高出百分之一至三

(二) 路線經過高阜及丘陵者每百尺最多高出百分之四至六

(三) 路線經過崇山或高崗者每百尺最多高出百分之六至八

第十三條

前條斜度係就普通規定如遇有特別形情時得繪具圖說呈請本處核定或由本處派員勘明臨時酌定之但仍以不得超過百分之八為限

第三節 公路曲線

第十四條

公路路線如須彎曲者其曲線半徑之長短得由各

第十五條

路線彎曲處其向外曲線須比向內曲線填高應填高度若干須因各種道路之不同分別規定限度如左

(一) 省道偏高二寸

(二) 縣道偏高三寸

(三) 鄉道偏高二寸

第四節 路傍斜坡

第十六條

凡填掘路基其兩傍斜坡須因氣候及所填掘材料本質如何分別規定如左(現本節規定概以本省

氣候爲標準)

(一) 坭質特殊堅實者 無論填掘概定爲一與一之比

(二) 坭質普通者 無論填掘概定爲一·五與一之比
如坭質浮鬆者須加至二或三與一之比

(三) 普通粗幼沙質者 掘低者定爲二與一之比
例填築者定爲三與一之比

(四) 堅實石卵石者 掘低者定爲零五與一之比
填築者定爲一·五與一之比

(五) 大塊堅石者 掘低者定爲一尺四分之三與一之比
一尺之比例填築者定爲一與一之比

(六) 成塊石質而有浮坭參雜其間者 無論填掘概定爲一·五與一之比

第十七條 路線經過處如須開鑿石山者須以鑿至通車人行無碍爲限但屬坭質者無論填築或掘低其斜坡均須加植青草以防坭土傾卸

第十八條 路線經過處掘低後兩傍斜坡如屬過高須在斜坡

五年來之廣東建設

公路

上開掘水坑容納流水並設法將水引出路外以護路基

第五節 路基及路面測度

第十九條 全省路基基面測度應照本處訂定全省省道縣道

鄉道路線規制第二條建築之(參照圖一至圖六)

第二十條 全省公路路面測度應照本處訂定全省省道縣道

鄉道路線規制第三條建築之(參照圖一至圖六)

前項路面測度以路基完成後鋪造材料者爲限

第二十一條 全省公路路肩測度應照本處訂定全省省道縣道

鄉道路線規制第四條建築之(參照圖一至圖六)

第六節 路面基礎

第二十二條 凡築路基完竣後須即遵照本處規定各種圖則建

築路面基礎然後鋪填路面材料以資堅實路面基礎建築材料種類分別如左

(一) 卵石沙泥混合者泥質不得多過百分之十(參照圖六圖四十六)

(二) 碎石體量由二吋至三寸大者除含沙質份量

過多不用外凡黑石白石及其他石質堅實者

均適用之(參照圖四四五)

(三)碎石(形者參照圖四十八)

(四)大塊石者(參照圖四十七)

(五)大塊整石者(參照圖四十九)

(六)水泥三合土者(參照圖五十)

前項列舉材料種類須就路線經過附近地方取給務以運輸便利工作容易為合但遇當地有特別情形須另採取本條規定所列種類以外材料建築者須備具理由書及將材料樣本呈請本處驗明核定之

第二十三條

前條列舉各種材料鋪造厚度須依照本處規定圖則辦理(參照圖四至圖六)

第七節 路面拱形

第二十四條

全省公路鋪造路面拱形依路面闊度每尺斜低若須視所用材料如何分別規定如左

(一)純泥質或沙石混合質石卵者須因路線之斜度如何規定如下

(甲)路線平坦 由中線開闊度每尺斜低半

寸

(乙)路線斜度超過百分之五 由中線開闊

度每尺斜低一寸

(二)碎石或花沙者須因材料大小規定如下

(甲)碎石體量由一寸至三寸大者 由中線開闊度每尺斜低半寸

(乙)碎石體量小過一寸者 由中線開闊度每尺斜低一寸四分之三

(丙)油和碎石者 由中線開闊度每尺斜低一寸八分之三

(丁)水泥三合土者 由中線開闊度每尺斜低一寸四分之三

第八節 路面材料

第二十五條

鋪造路面材料應用何種為合須就路線經過地取給并參酌當地交通情形繁簡及輸運所費重

量如何而酌定之
本省各公路鋪造路面材料最低限度須照左列規定辦理如能採取上等材料鋪造者聽

第二十六條

(一)省道 以一寸大碎石與紅坭海沙混合鋪造

厚度六寸或單層水坭三合土厚度八寸雙層

水坭三合土厚度九寸(五寸底四寸面)連路

面基礎在內)或瀝青鋪路面

(二)縣道 以沙泥石卵或碎石和沙泥混合鋪造

厚度六寸

(三)鄉道 鋪造材料及厚度與前項同

前項規定如因地方情形經濟狀況或當地出

產材料及車輛載量有不能依照建築時得備

具理由書或將材料樣本呈請本處核定之

本條路面材料建築法另定之

第九節 路與路交接之角度

第二十七條 凡公路如與他公路或有軌鐵路路線相交者其

交接之銳角角度不得少過七十度

第二十八條 前條交接之處須預收用較廣之土地以備將來擴

大灣度並須清除障礙視綠之樹木及一切營造物

第二十九條 兩路相交處由交點起計路線須有直視線最少一

百五十尺

第十節 兩路並行之距離

第三十條 凡公路路線如須在他公路或有軌鐵路路傍經過

時公路中線須與原有公路或鐵路產業界線距離

五十尺以上

第三十一條 凡有建築有軌鐵路在公路之傍其距離度亦須依

照前條辦理

第三十二條 公路路線如屬接駁鐵路車站者亦須查明有無侵

占他路產業界線方得施工

第十一節 路之洩水法

第三十三條 路線經過處如須掘低以成路基者兩傍須建築水

坑以便路面雨水易於疏洩水坑闊度之廣狹須依

該處斜度之高低及水量之多寡而酌定之(參照

圖一至圖六)

第三十四條 前條水坑之設置仍不能疏洩水量時須即建築較

闊之石卵或三合土水渠以免流水泛傷路面(參

照圖八圖九圖二十五至圖二十九)

第三十五條 凡積淺路面或路基基礎之水有不能宣洩時須照

左列方法建築之

(一) 碎石鋪填水溝(參照圖三十五)

(二) 土製水筒 (參照圖三十六)

(三) 碎石V形路基(參照圖四十八)

第三十六條 路線經過處如遇河流深坑或因農田澆灌水利開

係須建築橋樑涵洞以宣洩之前項橋樑涵洞之規

劃另節定之

第四十二條

路線經過深澗其橫造闊度由六尺以上至二十五尺以下必須建築橋樑者須依本處審定圖則建築

第三十七條 凡兩路交接無論何路於建築時不得導甲路路面

之水完全傾瀉乙路路傍水坑內

之(參照圖七及表一頁)

前項建築橋樑之長度須就調溪之闊度按照圖表形式度數伸縮計劃之

第三十八條 路線經過處如遇禾田水塘及低窪地方其溝澗之

水量不得任令流入路傍水坑

第四十三條

前條所列溪澗闊度超過二十五尺以上其橋樑規劃未經本處審定頒行者須即分別調查測勘當地水道闊度最高平水線排洩水量數及水道交通情形妥籌計劃繪具圖說呈報本處審核妥協方准建築

第三十九條 公路路線所經過如屬小溪或河流為當地水道交通或附止水患關係必須築橋樑者均應查照本處

審定橋樑圖則規劃建築之

第四十條 本處所定橋樑圖則如因該處特別情形不能依照

建築或圖則所未規定時得將該處實測情形擬定

第四十四條

凡橋樑長度如超過二十五尺以上者無論採用何種材料計劃時須計算能抵禦十五噸至二十噸重量汽車壓力為適合

規劃繪圖說呈由本處審定發交辦理

第四十一條 橋樑闊度得因各種道路路面闊度不同分別規定

前項橋樑之設置如為實力所限急於通車時得為

暫時建築之規則除橋整須以水坭三合土或堅實

石料建築外其橋面橫障直障得以雜木爲之但橋

整之計劃仍以不得少過二十噸壓力爲限

第四十五條 公路橋樑如跨過鐵路者所用建築材料不得以木

質或其他容易發生火險物料爲之

第四十六條 公路橋樑跨過鐵路者橋底與鐵路軌面高度相距

離不得少過二十二尺其跨過之鐵路如屬單軌者

橋之長度不得少過十四尺屬雙軌者不得少過二

十八尺多少照此類推

第四十七條 公路橋樑如跨過鐵路面路線又屬彎曲者其橋樑

長度須照曲線之大小加長之橋之高度亦須查照

鐵軌上之向外曲線高度加高

第四十八條 鐵路橋樑跨過公路者鐵路橋底與公路面高度相

距離分別規定如左

(一)省道縣道不得少過十五尺

(二)鄉道不得少過十二尺六寸

第四十九條 凡郊外電車及輕便鐵路不得與公路同一橋樑行

駛其建築橋樑之位置相互距離不得少過五十尺

第十三節 涵洞及水管

第五十條 公路路線所經之處如爲陡峻山嶽雨水或水利關

係及其他特別情形者其長度十二尺以上六尺以

下均照本處審定涵洞圖則依式伸縮計算建築

之(參照圖十圖十一)

前項涵洞之規制如因特別情形不能依照本處審

定圖則建築或本處未經規定者得照該處水勢情

形繪具圖說呈請本處核定(或另行計劃)

第五十一條 規制建築涵洞之闊度及計劃壓力均照第四十

條四十四條辦理

第五十二條 橋樑經過之小溪其長度二尺以下者應照本處審

定式涵洞圖則建築之

管直徑之大小及敷設管數之多寡須就該處水勢

如何按照圖表限度假算辦理(參照圖十三)

第十四節 水溝及暗渠

第五十三條 路之兩傍水溝如在平地掘成者溝面闊度定爲三

尺深度一尺斜度每百尺斜低六寸

前項水溝之設置如遇特別情形必須用石或三合

土或磚料砌成者得由主管機關備具理由書呈請本處核定(參照圖三十五)

第五十四條 路線經過處如屬附近山邊或有細流淺澗路基者

應設暗渠以宜洩之(參照圖三十六)

第五十五條 暗渠普通位置應在路基二尺六寸至三尺以下如

因特別情形其設置之方法分別規定如左

(甲)路線經過屬於山崗者 應設於路肩之下

(乙)路線經過屬於城市者 應設於兩旁渠邊石

之下

第五十六條 前條暗渠面積之大小應就該處水勢之緩急水量

之多寡情形計劃之但須呈報本處核定方得興工

第十五節 護欄

第五十七條 公路完成後於未通車前應審查於沿路必要地點

設置護欄以免危險

第五十八條 前條護欄設置之必要地點分別規定如左

(一)距離橋樑及涵洞兩旁之前後者

(二)路線斜度急峻者

(三)路基所填高度至五尺以上者

(四)路線經過地方屬於山邊河邊及海旁者
(五)路線經過地方屬於灣曲者

第五十九條 建築護欄之材料得以堅實木料爲之須高出地面

三尺二寸欄之直柱及欄杆上直條定爲正方形六

寸下直條定爲圓五寸厚二寸直柱豎入地面深三

尺六寸其距離度定爲中至中八尺並梳油白油色

二次(參照圖三十)前項適用之材料因特別情形

得以別種材料代之但須備其理由書呈報本處核

定(參照圖三十一)

第十六節 路牌

第六十條 凡屬公路於未通車前須照本節規定於沿路安設

路牌以導行旅

路牌方式之大小須依本處審定圖則辦理

第六十一條 製造路牌之材料以水泥三合土或堅實木料爲之

第六十二條 安設路牌之位置須於路之左傍顯見地點設立之

牌之正面須與路之中線相對平立如右傍係屬鐵

路者須於右傍附近通過處豎立「危險」符號牌

第六十三條 公路沿路應設里數牌設置之數量分別規定如左

第六十四條

- (一)省道 每五華里安設一牌(參照圖十四)
 - (二)縣道 每十華里安設一牌(參照圖十四)
- 各種路牌之設備因路線經過地點之不同分別規定如左

- (一)經過醫院學校者於車行距離到達地前後各五百尺外安設「醫院處靜學校慢行」符號牌(參照圖四十四圖三十七)

- (二)經過曲線及斜度險峻地方者於車行距離到達地三百尺外安設「曲線斜度危險」符號牌(參照圖十八圖十九)

- (三)經過各道交界縣界或單行道之應轉方向地方及市區界線者應設左列各牌

(甲)路界牌(參照圖四十一)

(乙)縣界(參照圖三十九)

(丙)單行道(參照圖四十二圖四十三)

(丁)向左右轉灣之處(參照圖三十一圖三十四)

(戊)市區界線(參照圖五十一)

五年來之廣東建設 公路

- (四)經過深坑或山邊或河傍或迂道者於車行距離到達地前後三百尺外安設「危險」符號牌(參照圖十八圖二十一)

- (五)經過處與鐵路互相交接者於距離相接地點後二百五十尺至五百尺外安設「危險」符號牌如該處已有電力供給設備者須添設電燈於路牌之上(參照圖十七圖二十三)

- (六)經過處與別公路互相交接者於距離相接地點後三百尺外安設「危險」符號牌(參照圖二十一)

- (七)凡附近城市之公路行駛車輛須立速度限制符號牌(參照圖四十五)

路緣經過處如屬市鎮村落或兩路相接者須於路傍著眼處安設「路名」「道里」及「方向」符號牌以便行旅(參照圖十四圖十五圖十六)

路成通車後修路須於修整地點前後五十尺至七十尺內安設「修路危險」符號牌入夜後並須安設紅燈以導行人(參照圖三十八)

第十七節 護土墻

第六十七條 公路路線經過左列地方必須建築護土墻以防傾

塌而杜危險

(一)屬於山邊而山上泥質浮鬆者

(二)屬於海邊湖邊而路基填築高度超過四尺以

上者

第七十二條

植樹之位置不得侵入路基面應以附着路旁界線為合

第六十八條

護土墻建築之規劃墻頂闊度不得少過一尺六寸墻底闊度不得少過墻之高度拾分之五(參照圖

三拾一)

第七十三條

路旁所植之樹應以適合左列規定為限
(一)吸水性微薄者但路近海旁湖邊者不在此限
(二)樹根無橫生路中而致損壞路面暗渠者
(三)樹身挺直者
(四)容易發育者
(五)樹葉濃厚者
(六)樹枝堅韌能禦風雨及虫類所不侵蝕者

第六十九條

護土墻建築之材料如屬水泥三合土者修分量定為一二四(即一份水泥二份淨沙四份碎石)如屬

石塊等須石質堅實者為限石體之厚度不得厚過

三拾寸薄過拾四寸並須以水泥清水淨沙和勻成

漿塗砌之

第七十四條

路旁斜坡不得種植體量過大樹木如栽植高度不過三尺之花草小樹者聽

第七十條

前條護土墻之建築每距離五尺須空出一寸大小孔以備疏洩泥土內含毒之水量

第七十五條

兩樹之中如再栽植小樹花木者應與大樹同列每株距離七尺為度

第七十一條

植樹須於路旁為之每樹距離度若干雖因樹之種

第七十六條

新種樹時須以竹木支架扶植以防攞折如在冬令

第十八節 植樹

時尤須用禾稈包裹以禦霜雪之侵害

第七十七條

所植之樹如橫枝過多而致阻礙車輛行者須隨時
修剪距離路面高度不得低過拾二尺

第七十八條

路旁樹木無論天然生成或人工種植如與車輛通
行無碍者不得傷伐

第九節 廣告

第七十九條

凡公路兩旁所懸貼廣告須由主管機關規定劃一

位置不得任意張貼或豎立

第八十條

廣告牌須在路線界外豎立之

第八十一條

廣告之大小及式樣須由主管機關呈報本處核定
之

第八十二條

廣告牌之顏色或所設之電燈光線以不妨害行旅
之視線及美術上之觀瞻為限

廣東建設廳規定建築公路應用量度伸算表

中 英 法 量 度 伸 算 表						
1 尺	排錢尺	1.227	呎	英尺	0.374	尺 法尺
1 尺	營造尺	1.262	呎	英尺	0.3542	尺 法尺
1 方尺	排錢尺	1.505	方呎	英尺	0.1398	方尺 法尺
1 方尺	營造尺	1.35	方呎	英尺	0.1254	方尺 法尺
1立方尺	排錢尺	1.546	立方呎	英尺	0.0523	立方尺 法尺
1立方尺	營造尺	1.569	立方呎	英尺	0.04	立方尺 法尺
1 里	中 里	2041.6	呎	英尺	637.56	尺 法尺
1 里	中 里	0.3958	哩	英里	63756	杆 法里
1 畝	中 畝	0.207	噐	英噐	11.32	安 法畝
1 担	一百斤	0.059	噸	大噸		
1 担	一百斤	0.066	噸	小噸		

註明：排錢尺係量度田畝面積
 營造尺係量度建築工作之用
 中 畝等於六十中井
 二 安等於一百平方尺

英 中 量 度 伸 算 表						
1 呎		英尺	0.815	尺	排錢尺	0.86 尺 營造尺
1 方呎		英尺	0.6642	方尺	排錢尺	0.744 方尺 營造尺
1立方呎		英尺	0.542	立方尺	排錢尺	0.64 立方尺 營造尺
1 噸	2240磅	大噸	17	担		
1 噸	2000磅	小噸	152	担		

法 中 量 度 伸 算 表						
1 尺		法尺	2.674	尺	排錢尺	2.82 尺 營造尺
1 方尺		法尺	7.15	方尺	排錢尺	7.952 方尺 營造尺
1立方尺		法尺	16.15	立方尺	排錢尺	22.5 立方尺 營造尺

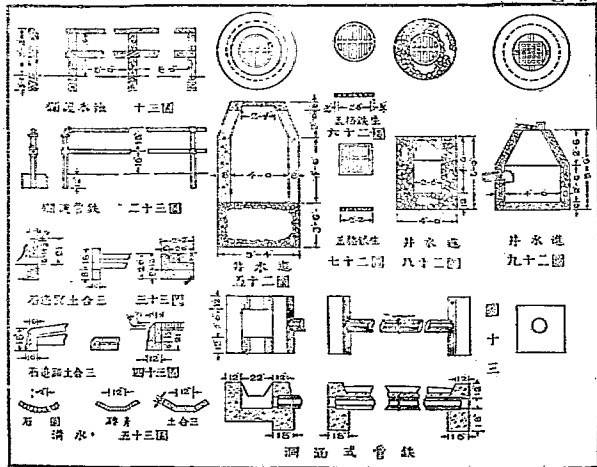
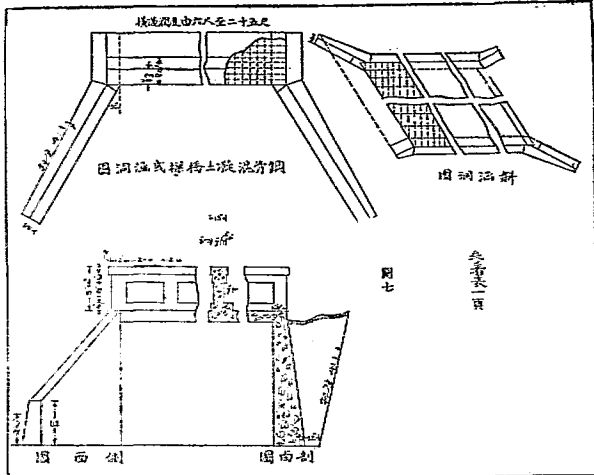
橋樑橫過寬度由六尺至二十五尺

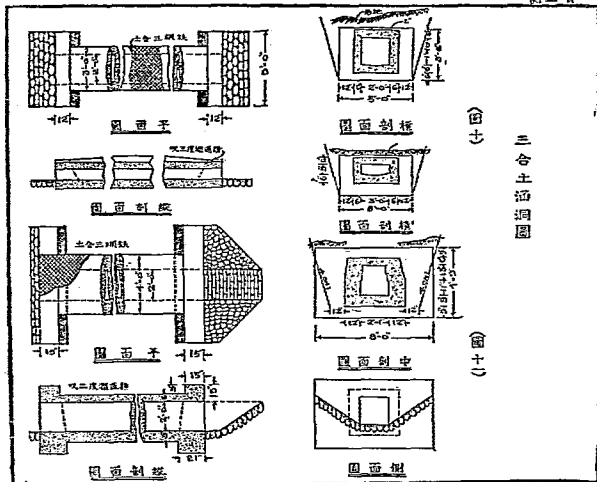
橫過濶度	三合土橋面厚度	鐵枝面積	鐵枝至分配中	銜方接長地度
6—0"	9"	0.25"	5"	1 2"
7—0"	1 0"	0.39"	5 3/4"	"
8—0"	1 0"	"	5 3/4"	"
9—0"	1 1"	"	5"	"
10—0"	1 2"	"	4 3/4"	"
11—0"	1 2"	0.56"	4 3/4"	"
12—0"	1 3"	"	6"	1 8"
13—0"	1 3"	"	5 3/4"	"
14—0"	1 4"	"	5 3/4"	"
15—0"	1 4"	"	5"	"
16—0"	1 5"	"	4 3/4"	"
17—0"	1 5"	"	5 3/4"	"
18—0"	1 6"	"	5 3/4"	"
19—0"	1 7"	"	5 1/2"	"
20—0"	1 8"	0.77"	5 1/2"	"
21—0"	1 8"	"	5 1/2"	"
22—0"	1 9"	"	5"	2 5"
23—0"	1 9"	"	5"	"
24—0"	2 0"	"	4 3/4"	"
25—0"	2 1"	1.00"	5 3/4"	"

附註說明：

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 一 | 橫過濶度由五拾九而高度少過拾尺者 $W=1'-6"$ |
| 二 | 橫過濶度由五尺至十九尺而高度由拾一尺至拾五尺者 $W=2'-0"$ |
| 三 | 橫過濶度由二拾尺至二拾五尺而高度少過拾五尺者 $W=2'-0"$ |
| 四 | 高度少過七尺者 $E=3'-0"$ |
| 五 | 高度八尺至拾尺者 $E=3'-0"$ |
| 六 | 高度超過拾尺者 $E=5'-0"$ |

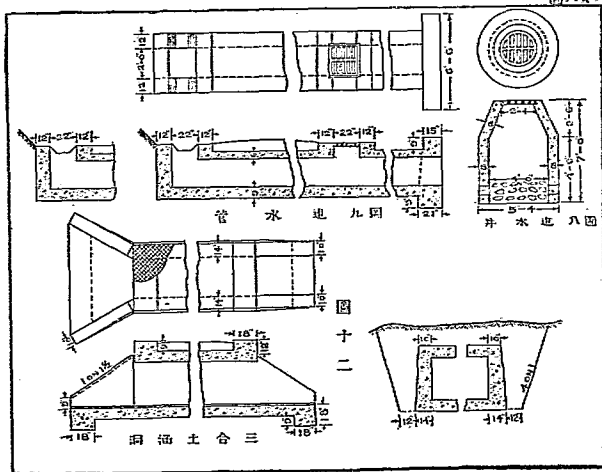
(參看第三頁圖式)





三合土涵洞圖

五年來之廣東建設 公路



九〇

第二十節 附則

第八十三條 本法規所構度數概以英尺為標準

第八十四條 前條度數如以本國尺比例英尺者另表定之（參照表二頁表三頁）

第八十五條 本法規所用各種工程名詞暫以本法規附列中英參照道路名詞表為標準（參照表四頁）

第八十六條 本法規所未盡規定事宜得由本處隨時訂定或由各縣主管機關呈請本處核定頒行遵守

第八十七條 本法規自呈准 廣東建設廳核准公佈之日施行

廣東建設廳建築公路收用土地暫行章程

程

第一章 總則

第一條 建築全省公路無論官辦民辦認為有收買土地之必要者按照本章程收用

第二條 收用土地分列三種

(一) 國有 指國家所有之土地而言

(二) 公有 指地方公共團體所有之土地而言

(三) 私有 指私人所有之土地而言

其教會所置之地及通商口岸外人承租之地均照民有例分別辦理

第三條 本章程所指收用之土地凡田地園地山地林地破地沙地荒地街市道路河川溝渠池沼等皆屬之

第四條 本章程所稱為附屬物者指房屋墳墓青苗樹木及其他與土地有關連之建築物

第五條 本章程所指為業主者如左

(一) 國有土地以主管該產業之機關所指定之代表一人為業主

(二) 公有土地以公共團體所指定之代表一人為業主

(三) 私有土地如係個人所有則以所有者為業主如係數人共有則以數人中所指定之代表一人為業主均以持有印契稟申為據

前項第三類之業主如他出不在時則以本人指定代表一人或其最近親屬一人為業主凡與按抵押之土地原業主無人者以現在管業之人持有原業主貼身契據並取具殷實舖保註明者為業主

第六條

本章程所稱爲土地收用機關者係指收地築路局於各縣地方官署或本廳所管之各公路處公路局及人民合辦之車路公司而言

第七條

收用公有民有土地收築公路以不妨及民間房屋者爲適合凡路綫所經如有多數民房之虞應相繞越以期兩不相碍

修築各縣城市街路不在此例

第八條

凡經公路購用之土地所有該地錢糧及因地面生之他項負擔由收用機關會縣呈報本廳核明轉呈省政府核准後概予豁免至該地一切之權利經移轉外應歸收用機關享有但契約上有特別聲明者不在此限

第九條

凡丈量地畝用中國尺以舊時工部營造尺爲準用外國尺以英尺爲準如按尺乘方及核定價格則以畝爲單位其畝法弓尺折合得依當地之習慣定之

第二章 丈地

第十條

公路勘定路線後按照勘圖丈量應用之地如係屬於官辦者應由該縣地方官或不應所管之各公路

第十一條

初次丈量地畝由收用機關会同查驗價價鄉導各人將路線需用之地圍畫灰線並將灰線界內等前而積業主姓名實有無階屬物件詳細備冊記載初丈之後即由經手各員將調查情形報明收用機關如係官辦或官民合辦官商合辦之路由該縣地方官或不應所管之各公路處公路局印發佈告如係民辦商辦公辦之路由創辦人稟請地方官頒發佈告並知照該處紳耆地保業主約期親到履行丈量

第十二條

歷丈之後即行插標爲界業主於標識界內之地除短期耕種外不得爲建築及其他一切設備之用

第十三條

量

第三章 收地

第十四條

公路收用國有土地如左列各項概免給價
一 鐵路 二 公溝 三 界路 四 公行路 五 國有

湖河 六荒山荒地

除右列各項以外之園有土地遇有收用時應呈請

本廳核示

第十五條

公路收用公有土地應按左列辦法分別辦理

一屬於地方自治團體之土地適用前條之規定分別行之

二寺院祠堂等堂等公有之土地照私有土地一律辦理

第十六條

公路收用私有土地應給價購買

第十七條

公路購用土地除按照應用之地割收外業主尙有

時除餘地至不堪他用者如在一分以下得請求收用土地者一併購用之

第十八條

公路收用土地如有附屬之物件可以遷移者應定

限遷移給以遷移費不能遷移者給以補償費

前項所稱爲遷移費者指徵收用其土地其地上之物仍歸原業主移去者而言如係僂估宮地官街之

民房飭令移去者不在此限

前項所稱爲補償費者指地上附屬物除房屋墳墓

等類可以遷移者外其他不能遷移之物由業主請

求收用機關一併收用者而言

第十九條

地上附屬物由收用土地者支付遷移費限令遷移

外但因一部分之收用其附屬物件不能分割須令全部遷移時業主得請求收用土地者給以全部之

遷移費

第二十條

地上附屬物其遷移費超過於其物件所值之價時

收用土地者得以相當之價收買之

第二十一條

收用土地內之墳墓有墳主者應給費由墳主遷移

義塚及古墳應給費由地方公共慈善團體遷移其

無主之墳墓及枯骨應由購用土地機關擇地妥爲
遷移並將原墓地址及發見表記編號列冊招人認
識

第二十二條

冒認墳墓或虛堆泥土詐爲墳墓領去遷移費者得

由收用土地者送司法官署依法訊究並追還其遷
移費

第四章 定價

第二十三條

公路購用土地各縣情形不同價則高上不一凡屬

於官辦之路收用民間土地由各縣地方官探訪就地情形分別各地種類列作上中下三等酌中擬定價目表呈報本廳核准後於收用土地區域內公告之前項地價或發給現金或發給築路股票呈請本廳核准行之

前項地價及遷移補償各費或給現金或給股票由創辦人與業主協議定之
協議如有不合時得稟請該管地方官轉請本廳核定行之

第二十四條

官廳建築之路關於收用土地內應給墳墓遷移費按左列等級辦理

第二十八條

公路收用民有土地凡屬於官辦之路應於復文之時由購地人員同該地紳董當場核定地畝及附屬物之等則種類價值及其他費用填寫稟票發給業主收執

第二十五條

依前條之規定外關於地上其他附屬物應給之遷移費及補償費由各縣地方官或本廳所管之各公路處公路局分別種類酌定價目表呈請本廳核准後公告之

第二十九條

業主收執此項稟票俟收用土地主管機關通知換票日期應即攜帶新舊買賣契及典契及其他證據繳驗明確另立買賣契換取二聯領執執照
前項所稱買賣契典契及其他證據係指印契印照及類申而言

第二十六條

凡屬於官辦之路收用土地俱按照呈准之價目表分等給價業主不捨價居奇亦不得藉口于舊契原載價值請求增加

第三十條

草票及二聯領執執照俱由收用土地主管機關分別刊定二聯執照須編列字號由該縣地方官蓋用縣印一交業主一存縣署備查如由本廳所管之各公路處公路局主理者執照內蓋用該局關防分別

第二十七條

地方人民合組公司建築之路收用土地關於其地價或遷移費補償費由創辦人與業主協議定之

給照存局備查

第三十一條

收用土地主管機關收到購地人員所繳之二聯執照核明發款總數即派員會同經手購地人員及紳董地保人等定期發款并先將發款日期通告周知令業主將前領之二聯執照持赴收用機關領款

第三十二條

發款之後應將業主花名土地等則領款數目列單
宣佈

第三十三條

關於本章第二十七條至三十一條之規定人民合辦之車路公司得參照辦理如有應行變通之處由創辦人察酌情形妥擬規則呈請本廳核定行之

第三十四條

凡公路收用之地如業主故意遷延或他出未歸逾限一個月不領地價即由收用機關按照插標處所先行收用將地價送交地方官或自治團體存儲在聽業主隨時具領

第三十五條

發款之後如有地上附屬物當歸業主遷移採伐者應依限辦理逾限不辦收用機關如係各縣地方官署得直接強制執行如係本廳所管之公路處公路局得會同縣署強制執行

第三十六條

教會所置之地及通商口岸外人承祖之地如有上列兩條之情事亦一律照章辦理但須由該縣地方官照會該管領事飭繳契約

第三十七條

凡公路應用之地業主如有糾纏歸業主自行清理購用機關不諭有無纏轎直行憑紳董公証人價買其纏轎未清以前將地價送交地方官或自治團體存儲俟其纏轎清理後發給具領

第三十八條

關於本章第三十三條至三十六條之規定人民合辦之車路公司得呈請地方官聽核明行之

第六章 契據

第三十九條

公路收用土地時應由業主將各種契據檢齊繳驗有印契者以印契爲憑如係白契或無契可繳者應以糧申爲憑仍由原業主還同地保鄰右加結聲明委無隱匿契據及押借典賣情事呈繳備查

第四十條

公路割用之地如僅屬於契內之一部分不能令業主將總契總申送交收用機關留存者應由收用機關刊印契要簡單歸業主原地若干公路收用若干由業主填註簽字附入領狀保結之內仍將該業主

原來契申逐細批明蓋用戳記以憑憑割糧額關於前項之規定民辦之車路公司亦適用之

第四十一條

公路收用之地須分別村莊坐落界址畝分價值及國有公有民有並將所置地之契申領狀保給各項名目編號造冊如係官辦之路屬於各縣公署主理者由縣長核明蓋用縣印一呈本廳查核一存縣署核對糧申憑割糧額並將領狀保結等件存檔備查如係本廳所管之各公路處公路局主理者應照造

第四十四條

第七節 購地手續
公路購用土地凡屬於官辦者得由收用機關將全路劃分數段選派局員或委託士紳分投往購以資協助而利進行

第四十五條

購用土地時得遴選各鄉紳士之素有資望公正不欺者為評價員隨時評議以昭平允

第四十六條

購用土地時得酌派鄉導以地保或該地之公役充之

第四十二條

糧申憑割糧額一存本局連同領狀保結等件備查所購之地須另繪草圖按照標樑標繪給形勢載明各花戶坐落照冊編列號數其他備屬何縣及附近山河溝渠均應一一註明給具二份加蓋縣印一送本屬查核一存縣署備查如由本廳所管之公路處公路局主理者應照給三份一繳本廳查核一送縣署一存本局備查

第四十七條

評價員對於購地上一切事項協同路局購地人員遵章執行業主如有反抗或爭執行為評價員須秉公理處

第四十八條

鄉導受購地機關之傳知有調查地畝界限號碼通知業主繳驗契申及註明各事輕重之責但以上各事如鄉導人力有不及評價員亦應協同辦理負其責任

第四十三條

關於第四十條第四十一條規定之冊報圖說如係人民合辦之路公司應分別照辦蓋用圖記一繳本

第四十九條

評價鄉導如有舞弊或武斷情事被人舉發查係確

實者應即分別革除懲罰另選補充

第二條

購地員紳不得假公濟私自濫行買地故并不准代
他人托買及授意人暗中謀買如違分別懲罰

各縣長奉到本規則後限於半個月內將各該縣應築
縣道共若干分別已完成未及完成及尙未籌築三項查
明詳細具報並繪具畧圖呈繳審核

第五十條

人民合辦之路公司關於購地手續由公司自向第
主商明分別購買依所在地普通習慣行之

第三條

路線經過之地方官廳自治團體及紳董地保人民
皆有遵守或維持本章之義務

各縣縣道除先經呈奉核准開始興築者應依照本規
則第八條之規定趕築完成外其未興築者限於本規
則頒行後一週月內將左列事項爲限籌備呈候核准
立案開始興築

第五十一條

政府核定施行

(甲)組成築路委員會或公司
(乙)勘定路線
(丙)實測製圖

第五十二條

本章程如有未盡事宜得隨時增訂修改呈請 省
政府核定施行

(丁)關於其他一切應行籌備事項

第五十三條

本章程自奉准施行之日起所有前全省公路處之
收用土地法暨前全省公路處之收用土地暫行章
程一律廢止改照本章程辦理

第四條

本章程自奉 省政府核准之日施行

呈准興築之路限於奉文後一週月內實行開始興築
各縣縣道應於可能範圍內同時籌築以期早日完成
其有特別障礙情形不能同時籌築者應於擬築各路
之中擇要分期興築或將現在開築之路趕築完成後
須依照本規程辦理

第五十四條

規 則

第五條

各縣與築縣道除依照執設擬呈准預行各項規程辦
理外茲爲督促進行起見特定考成規則以資遵守

各縣先經完成尙未通車之路限於本規則頒行後一
週月內籌備通車以後續有完成之路即以該路完成

第五十五條

廣東省政府修正各縣興築縣道考成
規 則

第六條

之日起限

第七條 各縣與築路對於本規則所定期限務須切實遵守

非有特別情形呈奉核准不得逾限

第八條 各縣每月築路里數其最低限度不得少於左列之規定

定

(甲)一等縣不得少過十五里

(乙)二等縣不得少過七里

(丙)三等縣不得少過五里

第九條 前條所定應築里數係就專築一路計算其有同時與

築二路以上者應分別計之

第十條 各縣官對於築路進行情形應每月呈報一次以核審

核

第十一條 各縣長對於築路期限如能遵守本規則各條辦理經

建設廳審查確有成績者依左列之獎勵分別呈請省

政府獎勵之

(一)傳獎

(二)記功

(三)進級

第十二條 各縣長對於築路期限如有違背本規則各條之規定

經建設廳審查確無成績者依左列之懲處分別呈請

省政府懲處之

(一)誡飭

(二)記過

(三)撤任

第十三條 各縣長如遇交代應將築路經費器具及原任築路工

程事務人員分別列冊移交新任接收新任縣長於接

收後即應依照原定進行程序繼續進行

第十四條 本規則如有未盡事宜應隨時增改之

第十五條 本規則自公佈日施行

附錄

本廳為迅速完成各地公路起見，於十八年九月，曾召集東南兩路公路處長，開完成東南省道會議，對於各路完成日期，路款籌劃，及路款之撥助等，均有具體之議決；又為督促番禺，東莞，佛岡，花縣，龍門，清遠，從化，惠陽，增城，博羅等十縣公路之興築起見，於十九年四月，亦曾召集籌備完成十縣公路會議，旋將是次會議結果，如籌款辦法及

築竣日期等，及將擬定之築路進度表，分令各公路處及各縣切實進行。茲將上述兩項會議之會議分錄於下：

籌備完成東南省道幹線會議紀錄

第一次會議

日期：九月三十日下午二時

出席者：鄧彥華 黃元彬 李錫朋 廖桐史 陳國樞

王仁度 張友仁 朱次鑾 鄺子俊 覃福康

主席：鄧彥華 紀錄：陳宗基 曾炯翔

主席恭讀 總理遺囑

廳長訓話：今日開此會議，本經召集東南兩路公路分處長到會，以便詳查各縣建築情形，並今後進行方法，

惜南路分處長因事阻未能趕到，不能同時參加，

故先行討論東路事宜，本廳職司建設，應辦事項

，範圍至廣，成立以來，諸事規則進行俱有端緒

，而公路建築尤關重要，第查從前公路建築多未

按照規程辦理，以致公路統計及進行辦法諸形窒

碍，因本廳對於全省公路須有整劃計畫，按次施

行，限期成功，方收効果，且東路省道幹線籌奉

省府議決按月撥款補助興築，尤宜迅即討論工程

之計畫，經費之支配，進行之步驟，以期早日完

成以利交通，至各縣關於築路方面，有何困難之

點及如何督促方易收效，均懇悉心研究詳加討論

，將從前所有缺點悉予剔除，日後進行方法務臻

完善，待南路分處長到會時，更聯合共同討論，

務使公路早觀厥成，交通日益發達，本廳長有厚

望焉。

甲·報告事項

(一)東路公路處長張友仁報告東路省道幹線進行情形(另錄)

(二)東路公路處長報告遵將撥備下列各件提出審查：

1, 完成東區幹線第一計劃書；

2, 完成東區幹線第二計劃書；

3, 改正廣東東路省道縣道計劃圖；

4, 東路省道第一幹線各圖(另樟木頭至葵潭全段地形圖)

議決：先付審查

乙·討論事項

(一)關於東路省道中幹線提速與方案。

議決：中張處長迅電東路公路處飭即將豐順至湯坑一段地形平水圖呈廳，並即測量揭陽至湯坑段及電覆兩段橋涵雷欵確數。

另由本廳電揭陽縣限期築設揭陽至豐順段並令電

復。

第二次會議

日期：十月一日下午二時

出席者：黃元彬 張友仁 廖樹史 李錫朋 王仁度

單福康 鄧子俊 陳國機 朱次鑾

主席：黃元彬 紀錄：陳宗基 曾燭翔

主席恭讀 總理遺囑

甲·報告事項

(一)東路公路處長報告前東區善後公署督促築路辦法及籌款

方法與現在關係。(另錄)

(二)東路公路處長報告將于完成東路省道幹線進行之國人意

見。(另錄)

乙·討論事項

(一)關於東路省道幹線改建橋樑踏勘案。

議決：交陳拔正王科長鄭技士會同張處長審查并定審查標語：

I 關於橋樑：

1. 在一年以內勢須改建者列為第一期，應即計劃改造

· 改造法分兩種：一· 因水勢關係必須全用鐵筋三

合土者；二· 其餘或用三合土為樁及墩以木造面或

全用三合土應分別計劃列明預算提出決定。

2. 一年以外始須修造者為第二期。

3. 在六年以外始須修造者為第三期。

II 關於路面：

1. 遇大雨後有碍車者應修至經大雨後仍可照常行車。

2. 斜坡過高者須改低俾普通車輛便於行駛。

(二)關於東路省道幹線之促成辦法管理辦法及行車辦法案。

議決：交上條指定各職員擬定辦法提出再議。

(三)關於購用材料應提供購料委員會意見案。

議決：下次再議。

丙·臨時提議

(一)張處長提出擬請由廳派員親往樟木頭至德山一段查勘案

議決：派陳技正王科長鄧技士會同張處長於二日晨前往

第三次會議錄

日期：十月四日下午二時

出席者：鄧彥華 張友仁 麥蘊瑜 朱次鑾 陳國樞 鄧子俊

李錫朋 王仁友 廖桐史 黃元彬 單福康

主席：鄧彥華 紀錄：陳宗基 曾燭翔 羅耀如

主席恭讀 總理遺囑

甲·報告事項

(一)王科長報告查勘東路省道幹線由樟木頭至稔山一段情形

(另有書面報告)

(二)陳技正報告關於東路省道幹線改建橋樑路面案審查情形

(另錄)

(三)南路公路處長報告南路省道幹線進行情形。(另錄)

(四)南路公路處處長報告將遵令携備各件提出審查。

乙·討論事項

(一)關於各縣經費附加路費案。

議決：一·嚴令各縣迅將征存附加路款數目呈報如有挪

支應即歸墊，二·函財政廳比對數目。

(二)關於保護東路幹線惠城以下至鵝埠一段路工案。

議決：函第八路總指揮部辦理。

(三)關於南路東興洋藥附加案。

議決：由第四科迅速查案辦理。

第四次會議錄

日期：十月五日下午二時

出席者：黃元彬 李錫朋 廖桐史 王仁度 陳國樞

鄧子俊 麥蘊瑜 張友仁 朱次鑾 單福康

主席：黃元彬 紀錄：陳宗基 曾燭翔 羅耀如

主席恭讀 總理遺囑

甲·報告事項

(一)鄧技士報告調查南路省道幹線不屬南路公路處原日所轄

之一段情形并擬交調查各件。(另錄)

(二)陳技正報告繼續審查東路省道幹線改建橋樑路面一案關

于管理購置各節。(報告書另錄)

議決：對於補助費償還方法仍詳加覆核下次再議。

乙·討論事項

(一)關於南路牌照費應否徵收案。

議決：於南路公路處奉到十八年新頒行之廣東公路規程之日以前，一律退收以後得證察情形辦理。

(二) 麥處長提議公路規程章第二十九條，關於築路公司如將行車權利轉批時無論整批或零租其每年路租，不得超過築路資本總額百分之十五一節，所定百分之十五擬請酌為增加案。

議決：從長審議。

(三) 麥處長提議關於公路路線事項如關係人請求代為測勘時，其工程人員之旅費應如何酌定案。

議決：按照公路規程該公路處自行擬定呈核。

(四) 鄧技士提議關於江門至台山一段路線目前應否沿用寧陽鐵路案。

議決：不必沿用。

(五) 鄧技士提議關於新台開三縣之甲乙兩線宜採用何線案。

議決：採用甲線并先完成新台公路。

(六) 關於不屬於南路之省道南幹線路線更改案。

議決：交陳技正鄧技士朱技士會同審定。

(七) 鄧技士提議恩平城南門橋約需款八萬元擬由應補助案。

議決：酌量補助。

(八) 張處長提議關於公路規程第三條，鄉道活度規定限在十六尺以上，如因取用田畝太多，或工程過鉅時可否酌為變通案。

議決：活度雖經規程明定，然後報告，情形似可將寬度酌減，惟不得少過十二尺，仍須於相當距離培築若干尺，以便來往車輛通過。(呈省府)

(九) 關於江佛公路石壘段招投路基工程案。

議決：派朱技士會同順德縣查明辦理。

第五次會議錄

日期：十月七日下午二時

出席者：鄧彥華 廖桐史 李錫朋 王仁度 陳國機

鄧子俊 麥蘊瑜 張友仁 覃福康

主席：鄧彥華 紀錄：陳宗基 羅耀如

主席恭讀 總理遺囑

甲·報告事項

報告第四次會議紀錄

乙·討論事項

1. 陳枝正提出完成東路省幹線審查案。

議決：一、第三節工程處組織概要加入「并由廳派專員一

員總理工程事務并於每工程處各派會計一員司理出納（專員月薪二皆七十元伙馬雜費每月六拾元會計

衆庶務月薪一百元）等字樣加在「經費由東路公路

處原日經費項下支給」一句之上。

二、第四節第（一）項擬將還本辦法改爲按年收息，

交寧秘書，李秘書，陳枝正，李科長，王科長，麥

處長，張處長擬定詳細辦法，明日再討論。

除均通過

2. 鄺技士提議對於佛江公路路基工程，應令於一定期間內完

成案。

議決：限令三個月內完成并呈報省政府。

3. 鄺技士提議由長沙至赤坎及由義興墟至臺安城公路，所橋

樑活廣，路綫接駁地點，應由廳派測量隊實地測勘，再行

估定預算案。

議決：照辦

4. 鄺技士提議恩平縣車路路面凹凸不平，甚難行車，應令該

路公司速爲修理案。

議決：照辦

5. 廖秘書提議東路幹線所經各縣，其錢糧附加費百分之六拾，應提爲建築省道幹線之用案。

議決：通過。

第六次會議錄

日期：拾月八日下午二時

出席者：廖桐史 李錫朋 陳國樞 李瑞生 王仁度

鄺子俊 張友仁 麥蓮瑜 覃福康

主席：廖桐史 紀錄：曾炯翔 陳宗基

主席恭讀 總理遺囑

甲·報告事項

報告第五日會議紀錄。

乙·討論事項

(一)關於東路幹線補助費撥還或收息辦法案。

議決：取收息辦法，將全路劃分大段，以該段補助多少

，爲收息多少之標準。月息定五厘，由該段段委

員會直接征收解廳。

(二) 南路省道幹線分爲原屬南路分處所轄，及不屬於南路分

處二段其建築經費應如何分配案。

議決：由鄺技士會同麥處長查照 省府撥款數目擬定方

案明日提出會議。

(三) 南路省道幹線臨時工程處組織案。

議決：交陳技正會同麥處長擬定組織辦法，明日提出討

論。

(四) 張處長提議請定東路幹支線名稱案。

議決：一。由樟木頭至潮安爲東路省道第一幹線；二。

由池尾至角石爲東路省道第一幹線普潮支線；三。

由廣州經增城，河源，龍川，五華，興寧，梅

縣，大埔，爲東路省道第二幹線；四。由揭陽，

豐順，興寧，以達平遠，入江西，爲東路省道第

三幹線。(並呈報省府)

(五) 張處長提議請增撥樟木車站地案。

議決：着東路公路處呈由本廳轉呈 省政府呈部核辦。

丙·臨時提議

(一) 張處長提議關於贛江治河處截撤後該處原撥公路處之款

每月七千餘元，請提出 省務會議保留或另撥專款案。

議決：交第四科照辦。

(二) 麥處長提議關於公路汽車半票免票請酌定限制案。

議決：由第四科擬定半票免票辦法通令遵照。

(三) 麥處長提議請限制隨意封閉各公路時間車以利行旅案。

議決：由廳呈 省府轉函第八路總指揮部通令非軍事時

期不得無故封閉，如必須封閉時，須由駐防最高

長官正式通知。

(四) 廖秘書提議東路第二三幹線應如何促其進行案。

議決：一。關於第二幹線由廳令張處長轉飭強化，如將

前領築路銀款十二萬元存放地點，及月息數目，

電報呈核，并限于最短期間將河源，龍川，五華

，興寧一段路線，勘定呈核。二。關於第三幹線

由張處長回處後一星期內將測勘情形及進行辦法

呈報。

第七次會議錄

日期：十月九日下午二時

出席者：廖桐史 陳國機 鄺子俊 王仁度 李錫朋

覃福康 張友仁 麥遠瑜

主席：廖桐史 紀 錄 陳宗基

甲·報告事項

報告第六日會議紀錄

乙·討論事項

(一)南路省道路線陽江段應如何促成案。

議決：令陽江縣長蔣築路費徵收辦法及該縣公路局組織

法呈報，并飭從速完成那龍至絨贊一段公路仍先

將路線圖說呈核(由科查參辦文)

(二)由佛山至開平之南路省道幹線應如何促成案。

議決：由佛山至開平一段所經南海，順德，鶴山，新會

，台山，開平，六縣，概不補助款項，應令行上開各

該縣縣長就地籌款興築，限于奉文後三個月內將路基

先行完成，五個月內完成橋樑涵洞，并于奉文後一星

期內先將預算及進行計劃呈核。

(三)關於完成南路省道幹線測量工作應如何進行案。

議決：由佛山至那龍一段，由本廳測量隊出發測勘那龍

至合浦由南路公路處派員測勘。

(四)完成南路省道幹線工程處組織案。

議決：照陳枝正所擬通過。

(五)完成南路省道幹線工程處經費案。

議決：照陳枝正所擬組織設工程處四處，經費每月共五

千五百二十元，以八個月計算，合共四萬四千一

百六十元，另由廳派專員一員，每月薪水二百七

十元，伙馬雜費六十元，實以八個月計共二千六

百四十元，兩項合共四萬六千八百元，查核糧附

加百分之三十五，現在本廳，計有五萬九千餘元

，存放中行應專奏呈請省府准將此款移作上開工

程處程費。

(六)關於東南兩路領款及報銷手續案。

議決：領款由各工程處直接到廳領取，呈請廳長補具領

據呈題報銷則由工程處呈報廳長轉廳核辦。

(七)東南兩路工程處辦事細則應如何規定案。

議決：由第四科擬定。

(八)閉會

籌備完成增博增龍博河惠博莞樟花佛 花從番從等公路會議紀錄

第一次會議

日期：十九年四月十日下午一時至五時

出席者：鄧廳長 廖桐史 李錫朋 朱次鑾 陳國樞 汪叔

度 鄭子俊 李炳垣 單福康 從化縣長黃漢煥

從化縣建設課長關庭 惠陽縣長周俊甫 龍門縣代

表羅毅傑 河源縣代表潘禮洲 佛岡縣代表陳頌韶

增城縣長李源和 博羅縣長李晉經 清遠縣長麥秉

淵 東莞縣長馮焯勳 番禺縣代表黃佐 花縣縣長

曾友文 東莞縣工程專員梁緯除

主席：鄧廳長

叅讀 總理道囑

廳長訓話：今日召集各縣長到此開會，目的在完成增博增龍博河惠博莞樟花佛花從等公路，自從去年軍事影響，路政進行，事實上不得不陷於停頓狀態，現在省內軍事早經結束，吾人應加倍努力，使東北路幹線完成，廣州附市各地交通拓展，在軍事影響之工作損失，吾人應從努力中得回補償也。

廣州市近郊公路，陸續興築，均以廣州為中心點，第一期公路，由廣州之北，向花縣由五和橋過虎步盧葛直達三水一線，經已興築，廣州至增城一線，本年夏季可以通車，番從公路由進和而至從化業已完成，沙和路亦將完成；第二期之路，最注意係增博增龍博河惠博莞樟花佛花從等路，因上列各路，於軍事交通文化均有莫大關係也。去年擊張之役，全賴廣番花路輸運之利便，不特廣州市得獲安全，且將遠軍擊潰，此實公路利便於軍事之明顯例証。增博花從則為東北路之幹線，東莞惠州各路則與文化絕大關係，至博羅龍門陸縣較遠，各鄉每多遭匪徒窺為巢穴，然此皆因交通阻梗，進剿困難所致。廣屬為本省重要之區，但所屬縣分二三百里公路尙未能完成一條，此實本廳與各縣長均不能辭其咎，吾人今日欲補此過，惟有下大決心，於最短期間完成上列數路。本廳為此，前曾下訓令多次，催促各縣進行興築，但至今仍未見諸事實，責任仍置吾輩身上未除。然此亦有因，蓋軍事未結束，各縣則均有軍事之任責，所以鉅阻及此；其次技術人材缺乏，亦為重要之原因。現在本廳特召集此會議，在會議解決各縣所有一切困難問題，將來照會議之結果按序實施，以

至於完成，我們的責任，始可放下，而地方上得軍事交通文

增城段：

化種種實益亦非淺鮮也。又各縣公路，均須有聯絡關係，即因其有聯絡關係乃見其利用，現在應建築各線各表已有者不論外，若表中所無而未實測者，亦須早日解決，實行興築，如番從路現築至太和市止，而由廣州至太和市一段尙未接駁

(一)路線規定由增城縣北門沿增江至鏡眉關門，長四十里，橋樑須用三合土建造，測量路線由廳派測量隊，限一週半月由永漢城測至龍門縣城，關於保護測量隊，應由增城龍門兩縣各派衛兵三十名。

完成，如增城龍門段亦須從速完成，惠樟路經已完成，而東莞縣段中斷，若東莞築成六十餘里與之啣接，則此路全通矣。現各縣築路漫無系統，各自爲計，利便其本縣交通，尙有不能以言啣接，鄰縣公路，便利全省交通，則更屬憂莫難矣。本廳爲此，特召集此會議，使各縣互相聯絡，互相扶助，使東北幹線早日完成，全省交通得收聯貫之效，此爲今日開會之意思。

龍門段：
(三)完成日期限本年十月內築成。

(甲)、報告事項

一、增城龍門博羅縣報告增博增龍公路狀況。

(一)路線規定由龍門東較場經茅岡路溪凹頭龍華牛井迤油田永漢墟佛子均至增城縣界。

二、博羅河源惠陽縣報告將河惠博公路狀況。

(乙)、討論事項

一、關於增龍公路路線之規定及籌款方法暨完成日期案。
(議決)

(二)籌款方法，(甲)派股富服或商股；(乙)招商承投行車，由承商先行墊款；(丙)查明原有錢糧附加百分之六十現存多少，悉數撥充；(丁)呈請省府補助三萬元。

(三)完成日期限本年內，應由增城縣界築至鎮龍墟。

(龍華端對面)

二、關於增博公路路線之規定及籌款方法暨完成日期案。

(議決)

增城段：

(一) 路線規定由增城縣東門對河馬路石起，經木登古壩洞分水均至博羅縣界。

(二) 籌款方法，由縣發股票一千五百張，每張十元，共計可籌得一萬五千元；分銷全縣各區，東門大橋建築費約十四萬元，除由縣召集會議自行籌款外，不足之數，由廳呈省府酌予補助。

(三) 完成日期限本年十月完成。

博羅段：

(一) 路線規定由分水均出聯和墟經福田龍華墟湖鎮湧水以達博羅縣城，路線由廳派員測量。

(二) 籌款方法，(甲) 路基礎工興築；(乙) 首定丁捐每丁一毛為數太少，擬每丁增至三毛至五毛，其貧苦無力繳納者，由巡警先墊支；(丙) 丁米附加五厘可得六千元；(丁) 查明原有之錢糧附加百分之六十現存

多少，悉數撥充；(戊) 招商投承行車，由承商先行墊款興築；(己) 橋樑費由現存東路公路處張化如所領賑款項下酌撥補助。

(三) 完成日期限本年十月完成。

(四) 路面濶度暫定二十四尺，兩旁仍留餘地，以備日後加闊至三十尺。

第二次會議

日期：十九年四月十一日下至一時至五時。

出席者：鄧廳長 廖樹史 李錫朋 朱次鑾 陳國機

鄧子俊 李炳垣 單禮康 梁樂天 汪叔度

黃漢煥 關庭 周俊甫 羅毅傑 潘祖洲

陳頌韶 李源和 朱晉經 葉秉淵 馮煥燾

黃佐 曾友文 梁綽餘

主席鄧廳長

恭讀 總理遺囑

陳主席訓話：在座諸君本省公路網早經決定，現在鄧廳長要促成東北兩方之重要各路線，特召集這開完成十縣公路會議，在這會議中一切築路之詳細辦法，路線之改正，籌款之方

法等等，均是在會解決，意思是非常重大的。大家都知道公路之於國家社會，如血脈之於人身，關係非常重要，現在把我個人對於公路利益各點向各位述說，以助長各位實行這會議決案的勇氣。一，公路治安。各地遇有匪患，請兵進剿，每因交通阻梗，兵到時，匪又竄別地，匪利用此弱點，所以能囑聚愈多，而人民受害日甚，若公路開闢，交通便利，一有警耗，官兵即可到達，則土匪必無可匿形，而治安日臻鞏固，在今日廣東匪患已成爲嚴重之問題，則築路更爲嚴重問題中之先決問題也。二，公路與人民利益，就直接利益而言，人民出資或出力興築公路，政府必予以相當利益酬報，如專利若干年之類，此類利益顯而易見，若說間接利益，則百貨流通，工商業興起，文物往還，文化程度提高等等，無形利益實不可勝言也。縣長爲一地方之長官，責任至爲重要，宜常常考察當地情形及鄰近各縣情形，凡關於風俗，習慣，經濟，狀況，與築路有關之各項均應熟悉，並依據以爲詳細計劃。一方面並切實開導人民，使充分了解興築公路之意義及其利益，則人民必樂於從事這樣雙管齊下吾省公路網之計劃，實不難完成也。在這個所提出討論促成之各公路，如番從

花佛等路，或關係廣州市附近，交通或貨通，北路要隘，無論如何均須早日築成，其他增龍博河等路，亦關重要，惟路綫長，工程較鉅，且如博羅龍門等縣地方貧瘠，匪風熾盛，也有困難之處，但吾人既立大決心完改該路將來該路完成，匪風戢絕，而貧瘠之地，亦日趨繁榮，更是見公路之利益也。關於路款，倘縣內地方款確不敷，政府當在可能範圍內，酌予補助，各縣長應悉心籌劃，並切實與人民通力合作若是乃能步驟一致而致於成功。總之，建築公路是現在建設時期中最重要工作，在此會議中，各種應辦事件，及困難問題，均應解決，使將來執行時，不致發生若何困難，凡此種種，均有待於各縣長各代表努力也。

汪叔度宣讀上期議決各案。

(甲) 報告事項

- 一，東莞縣長馮緯耀報告莞樟公路狀況。
- 二，花縣縣長曾友文報告花佛花從公路花縣段狀況。
- 三，清遠縣長塞秉淵報告花從公路清遠段狀況。
- 四，佛岡縣長代表陳頌韶報告花佛公路佛岡段狀況。
- 五，從化縣長黃漢煥報告花從番從公路從化段狀況。

六、番禺縣長代表黃佐報告番從公路番禺段狀況。

(乙)討論事項

一、關於莞樟公路路線之規定及籌款方法暨完成日期案。

(議決)

- (一)本路名稱：改定爲莞樟縣道，路面寬度二十四尺。
- (二)路線規定：由莞城東門起，橫跨莞龍路線，經岡貝，三杞，新圍，朗基湖，橫坑，下嶺，貝頁，平雙岡山地，富竹山抗口，塘邊，石龍坑，寮步，田心村，大井頭，大朗墟，新塘保安墟，楊梅嶺，凹厦，玉堂圍，田尾至樟木頭，過廣九鐵路接惠樟公路。
- (該路斜坡不得超過百分之七，其經龍洲墟一段地勢低窪故須改進)

(三)籌款方法：沿路線兩旁左右各十里內舖戶抽租額兩月田畝，每畝抽銀一元，充作路款預算共約叁拾萬元，足敷土方橋涵各費之用，先由縣政府發給臨時收據，俟公路完成分別換給股票。

(四)完成日期：本年九月前築妥。

二、關於番從公路路線之規定及籌款方法暨完成日期案。

(議決)

(甲)從化段：

(一)路線規定：將本廳原定從化境內路線取消，改由白田岡店頭中和墟城背佛岡東城庄太平場。

(二)籌款方法：甲，該段路基現已築成，無須再行籌築，惟小河橋現暫用木支架，勢難堅久，應改築三合土橋面，所需工料費用，由該縣長與承辦行車公司商借墊支，酌議延長行車專利年期，俾資彌補；乙，呈請省府補助五千元。

(三)完成日期：該橋限五個月內完成。

(乙)番禺段：

(一)路線規定：由進和墟至太和市路線照舊。

(二)籌款方法：(甲)將廣花路鴉湖橋所拆之木料，折價賣與番從路作爲償還借款；(價格另行估定)(乙)現存約有二千五百元；(丙)將各鄉前繳匪紅挪借三千元；(丁)由承批行車公司墊支四五千預算約可敷用。

(三)完成日期：本年七月底六頭抗橋並由番禺縣籌築。

三、關於花從公路路線之規定及籌款方法暨完成日期案。

(議決)

(甲)花縣段：

(一)路線規定：路線照舊，由本廳派鄧拔士思永前往測

量花縣城至曹洞一段。

(二)籌款方法：興築路基先就沿路兩旁左右各十里內壯

丁征工，每人担负土方八井，如有不足，再向兩旁

十里外征足。(附註：該處地瘠人稀，祇就兩旁十

里內征工恐難敷用，故對於公路規程第七條所定征

工辦法特予變通)。橋涵各費，則由積存賑款一萬

元項下撥支。

(三)完成日期：測量完竣後五個月內築妥。

(乙)從化段：

(一)路線規定：路線照舊。

(二)籌款方法：(甲)該段路基現已築成，無須再行籌築

，惟該路石礮橋現暫用木支架，勢難堅久，應改築

三合土橋，所需工料費用，由該縣長與承辦行車公

司商借墊支，酌議延長行車專利年期，俾資彌補。

(乙)呈請省府撥助五千元。

(三)完成日期：該橋限五個月內完成。

(丙)清遠段：劃歸花佛路案討論。

第三次會議

日期：十九年四月二十二日下午一時至五時。

出席者：鄧廳長 廖桐史 李錫朋 朱次鑾 陳國樞

鄺子俊 李炳垣 單福康 梁樂天 汪叔度

黃漢煥 關 庭 周俊甫 羅毅傑 潘純洲

陳頌韶 李源和 朱晉經 蔡秉淵 馮焯勳

凌道材 曾友文

主席鄧廳長

恭讀總理遺囑

(甲)報告事項

各路狀況彙經各縣長報告，無庸復述。

(乙)討論事項

一、關於花佛路路線之規定及籌款方法暨完成日期案。

(甲)佛岡段：

(一)路線規定：由縣城南門起，至大廟懷過河直落死龜

坪與清遠官田交界止。

(一)籌款方法：大庾嶺橋建築費五萬二千五百元，由廳

彙案呈請省府撥款建築，至籌築路基，由該縣照規
額每石附加路費二十元，及全縣男女征工，(十八
歲至五十歲)如因事出門不能作工者，須照繳免工
費，將來興築佛龕佛英兩路，均照此辦法征工。

(二)完成日期：本年度。

(乙)清遠段：

(一)路線規定：俟本廳派技士前往測量，並由該縣轉飭

清良公路派遣測量員協同實測後再定，惟南端由曹
洞起北端至官田止。

(二)籌款方法：(甲)擬照丁口每丁抽銀三毫至五毫；

(乙)全縣舖戶捐租；(丙)殷富派股；(丁)錢糧附加
；(於測量完竣後一個月編造預算呈廳核示)(戊)呈
請省府補助二萬元。

(三)完成日期：限本年五月十五日測量完畢，明年二月
前築竣。

(丙)花縣段：此段與花從公路花縣段路線相同，應照該段路

案辦理，無容再行籌劃。

二、關於河博公路路線之規定及籌款方法暨完成日期案。

(甲)河源段：

(一)路線規定：由河源縣城至大埔前。

(二)籌款方法：(甲)鑄銀捐每百斤抽五毫；(經奉准立
案)(乙)柴竹捐每把柴抽一文，每竿竹抽一文，每
年約得八千元；(不足之數由縣自行籌足)(丙)呈請
省府補助一萬元。

(三)完成日期：本年八月底完成。

(乙)博羅段：

(一)路線規定：由响水柏塘石埧埔前至河源大埔前。

(二)籌款方法：由响水柏塘石埧埔前至河源大埔前，限一
個半月測竣；

(三)完成日期：二十年二月底。

(二)籌款方法：(甲)招商投承行車墊款興築；(乙)路基

征工；(丙)招股；(丁)着由東路公路處將張化如繳

還賬項下，最低限度撥二萬元補助；(戊)呈請省
府補助三萬元。

(三)完成日期：二十年二月底。

三、關於惠博公路路線之規定及籌款方法暨完成日期案。
 (甲)博羅段：

(一)路線規定：由東路第一工程處派員測量，限二十日測竣，由惠陽縣城東門起，過河出水北向北行，至北乾向西走，經赤足坑以達博羅縣城東門。

(二)籌款方法：着令東路公路處將張化如繳還賑款項下

撥助一萬元，(連同博河路前後共撥三萬元，由該縣長于增博河博惠博三路安予支配)。路基征工。
 (三)完成日期：本年十月底。

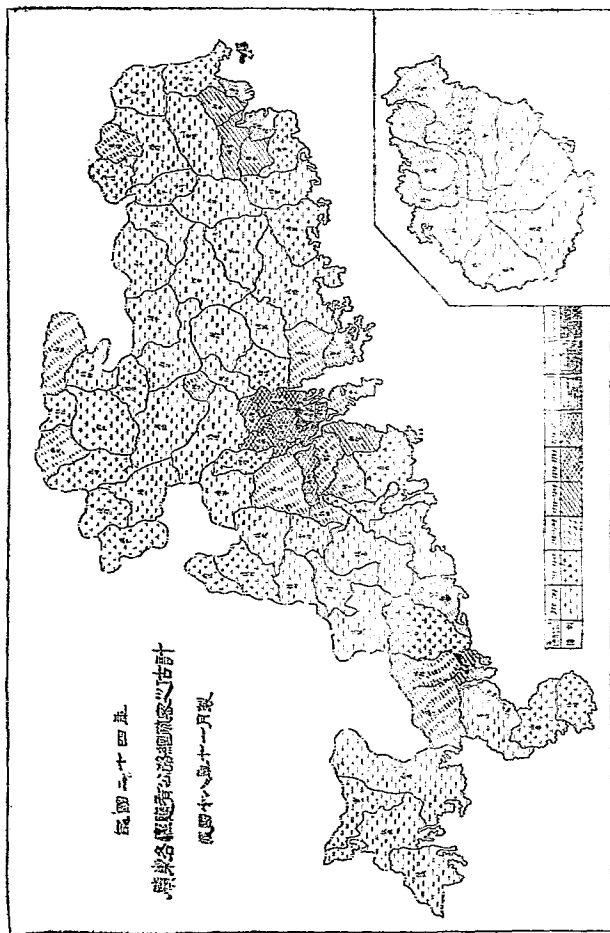
(乙)惠陽段：出惠陽縣城東門外，即屬博羅縣境，故此設無庸籌劃。

估計民國二十四年
 廣東各縣公路長度比較

區 度 (每百十里公路英里數)	縣 數			百分比
	縣 數	縣 數	縣 數	
2.5—7.49	10	21	31	46.43
7.5—12.49	1	13	32	23.44
12.5—17.49	4	7	17	18.89
17.5—22.49	3	2	6	6.37
22.5—27.49	1	2	4	4.75
27.5—32.49	1	1	2	2.13
32.5—37.49	—	—	—	—
37.5—42.49	1	1	2	2.13
42.5—47.49	—	—	—	—
47.5—52.49	1	1	2	2.13
52.5—57.49	—	—	—	—
57.5—62.49	—	—	—	—
62.5—67.49	—	—	—	—
67.5—72.49	—	—	—	—
72.5—77.49	—	—	—	—
77.5—82.49	—	—	—	—
82.5—87.49	—	—	—	—
87.5—92.49	—	1	1	1.06
共 計	12	30	52	94

各縣公路長度平均數 = 1293里

各縣公路密度平均數 = 745里



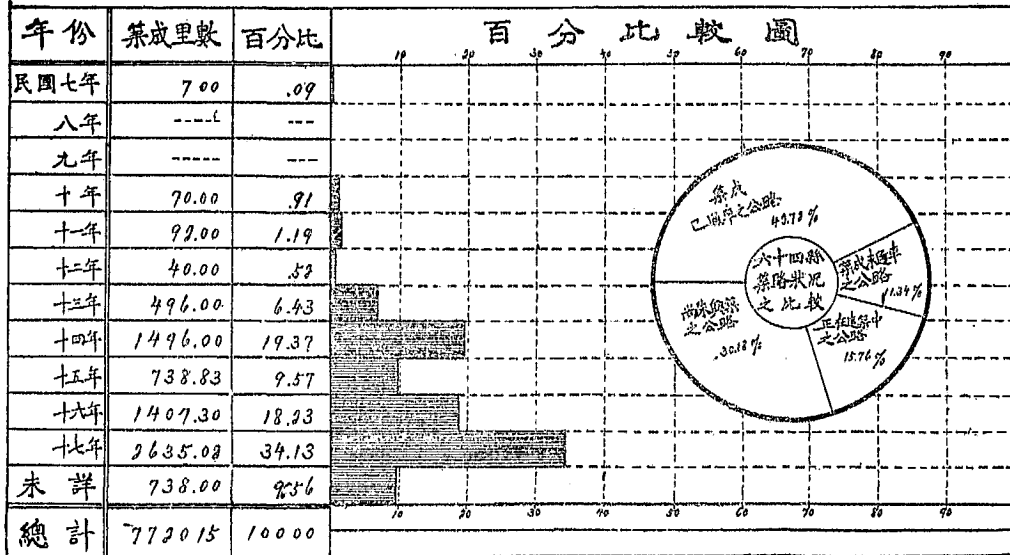
廣東各縣公路統計表

此表係根據各縣公路局及各縣公路局於十八年五月以前所呈報之資料及最近之調查資料編製而成

縣別	公路里程	全長	全長	每年完成里程						合計	全長	全長	備註	
				民國十八年	民國十九年	民國二十年	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年					
順德	3	12200	61200						6700		4700	2100	2700	
南海	3	9200	4600						600		1000	1700	1700	
番禺	3	21200	10600						2000		1200	2200	2200	
花縣	3	17000	8500						7000		4000	7000	7000	
增城	3	3700	1850						1177		300	200	200	
博羅	3	10200	5100						3200		2200	2200	2200	
從化	3	9200	4600						2500		2200	2200	2200	
三水	3	19900	9950						1000		1000	1000	1000	
高要	3	3100	1550						900		1200	1200	1200	
四會	3	31900	15950						9100		9100	9100	9100	
懷集	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
英德	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
連平	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
清遠	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
佛岡	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
曲江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
仁化	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
始興	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南雄	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
翁源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
乳源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
樂昌	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
英德	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
連平	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
清遠	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
佛岡	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
曲江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
仁化	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
始興	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南雄	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
翁源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
乳源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
樂昌	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
英德	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
連平	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
清遠	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
佛岡	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
曲江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
仁化	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
始興	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南雄	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
翁源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
乳源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
樂昌	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
英德	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
連平	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
清遠	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
佛岡	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
曲江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
仁化	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
始興	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南雄	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
翁源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
乳源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
樂昌	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
英德	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
連平	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
清遠	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
佛岡	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
曲江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
仁化	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
始興	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南雄	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
翁源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
乳源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
樂昌	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
英德	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
連平	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
清遠	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
佛岡	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
曲江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
仁化	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
始興	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南雄	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
翁源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
乳源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
樂昌	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
英德	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
連平	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
清遠	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
佛岡	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
曲江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
仁化	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
始興	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南雄	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
翁源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
乳源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
樂昌	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
英德	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
連平	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
清遠	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
佛岡	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
曲江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
仁化	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
始興	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南雄	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
翁源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
乳源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
樂昌	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
英德	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
連平	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
清遠	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
佛岡	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
曲江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
仁化	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
始興	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南雄	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
翁源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
乳源	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
樂昌	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
南江	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
英德	3	9100	4550						2500		2500	2500	2500	
連平	3	9100	4550											

廣東六十四縣歷年築路成績統計

根據六十四縣公路局報告



民國二十四年

廣東各等縣之面積所佔公路線之估計

公路分處	縣之等級	縣數	已未築成之省縣道里數			面積總數 (方里)	每百方里 佔公路里數
			民國十八年前築成之省縣道	民國二十年應築成之縣道	共計		
東路	合計	29	1,355	13,896	15,251	182,240	8.37
	1	3	165	3,240	3,405	16,900	20.15
	2	9	603	4,536	5,139	62,800	8.18
	3	17	587	6,120	6,707	102,540	6.53
南路	合計	15	4,004	6,264	10,268	138,960	7.38
	1	—	—	—	—	—	—
	2	6	1,725	3,024	4,749	53,210	8.92
	3	3	2,279	3,240	5,519	85,750	6.44
西路	合計	22	1,698	13,680	15,378	113,840	13.51
	1	6	612	6,480	7,092	33,180	21.37
	2	10	715	5,040	5,755	52,320	11.00
	3	6	371	2,160	2,531	28,340	8.93
北路	合計	15	1,137	7,416	8,553	106,030	8.07
	1	2	332	2,160	2,492	20,700	12.04
	2	4	274	2,016	2,290	36,620	6.25
	3	9	531	3,240	3,771	48,710	7.74
瓊崖	合計	13	4,289	5,544	9,833	103,480	9.50
	1	1	957	1,080	2,037	9,280	21.95
	2	1	230	504	734	10,090	7.27
	3	11	3,102	3,960	7,062	84,110	9.39
總計	合計	94	12,483	46,800	59,283	644,550	9.20
	1	12	2,066	12,960	15,026	80,060	18.74
	2	30	3,547	15,120	18,667	215,040	8.69
	3	52	6,870	18,720	25,590	349,450	7.32

民國二十四年廣東省每千人所佔公路線之估計 = $\frac{9,283}{40,000,000} \times 1000 = 1.48$ 里

訓 政 期 內 廣 東 每 年 最 低 限 度 應 築 成 之 公 路 里 數

自 本 廳 公 佈 各 縣 築 路 考 成 規 則 之 日 起

等 級	縣 數	每 縣 每 月 應 築 公 路 之 最 低 限 度 (里 數)	每 縣 每 年 應 築 公 路 之 最 低 限 度 (里 數)	各 等 縣 每 月 應 築 里 數	各 等 縣 每 年 應 築 里 數	各 等 縣 六 年 內 (訓 政 期 內) 應 築 成 之 總 里 數
一 等 縣	12	15	180	180	2,160	12,960
二 等 縣	30	7	84	210	2,520	15,120
三 等 縣	52	5	60	260	3,120	18,720
合 計	94	—	—	650	7,800	49,800

(一等縣) 南海 番禺 東莞 順德 中山 新會 潮陽 高要 揭陽 南雄
江曲 瓊山

(二等縣) 潮安 增城 台山 三水 清遠 羅定 陽江 惠陽 博羅 梅縣
英德 茂名 電白 寶安 花縣 四會 新興 開平 德慶 雲浮
陽春 饒平 惠來 普寧 廉江 信宜 高明 翁源 鶴山 化縣

(三等縣) 澄海 連縣 海康 合浦 欽縣 恩平 廣寧 鬱南 海豐 陸豐
龍川 連平 河源 五華 興寧 樂昌 陽山 連山 信宜 吳川
遂溪 靈山 防城 文昌 定安 崖縣 龍門 從化 封川 新豐
紫金 和平 大埔 豐順 平遠 蕉嶺 始興 仁化 佛岡 徐聞
澄邁 臨高 陵水 萬寧 赤溪 開建 南澳 乳源 樂昌 瓊東
感恩 昌江

十 八 年 十 一 月

廣東全省每年應築成之公路里數

自本廳公佈各縣築路考成條例之日起

等級	縣數	每縣每月應築公路之最低限度(里數)	每縣每年應築公路之最低限度(里數)	各等縣每月應築里數	各等縣每年築成公路總里數
一等縣	12	15	180	180	2160
二等縣	30	7	84	210	2520
三等縣	52	5	60	260	3120
合計	94	—	—	650	7800

(一等縣) 南海 番禺 東莞 順德 中山 新會 潮陽 高要 揭陽 南雄
江曲 瓊山

(二等縣) 潮安 增城 台山 三水 清遠 羅定 陽江 惠陽 博羅 梅縣
英德 茂名 電白 寶安 花縣 四會 新興 開平 德慶 雲浮
陽春 饒平 惠來 普寧 廉江 德縣 高明 翁源 鶴山 化縣

(三等縣) 澄海 連縣 海康 合浦 欽縣 恩平 廣寧 鬱南 海豐 陸豐
龍川 連平 河源 五華 興寧 樂昌 陽山 連山 信宜 吳川
遂溪 靈山 防城 文昌 定安 崖縣 龍門 從化 封川 新豐
紫金 和平 大埔 豐順 平遠 蕉嶺 始興 仁化 佛岡 徐聞
澄邁 臨高 陵水 萬寧 赤溪 開建 南澳 乳源 樂昌 瓊東
感恩 昌江

政 航

航政

我粵南濱大南，港灣紛歧，洋海之惠，川澤之惠，兼而有之，是天之所賦於吾人者獨厚，宜其航業之無窮發展；然

反顧國情，海洋航利固操諸外人，卽內河航行，亦遭洋商壓迫，當此外侵日迫，國人仍不急起直追，坐失天然之利，則國民經濟益困，國運益危矣！憶總理有言：「衣，食，住，行，爲民生四大要素。」以吾粵之環境而言，爲解決衣食住問題起見，航利尙矣；爲解決行的問題起見，航行尙矣，括言之，航行爲衣食住行之要素，故整頓航政，發展航業，信爲當今之急務，亦爲建設之要圖也。茲將本省辦理航政之經過，分述如后：

組織沿革

溯廣東航政，在甫清時並無設置專管機關，權限混淆。如發給船舶牌照一事，凡輪船及輪拖渡則歸善後局辦理，各屬鄉渡，橫水渡，帆船，米船，柴洞艇，及其他各小船艇，則有歸布政司廣州府辦理者，有歸省河水巡警總局及河泊所辦理者。關於管理取締事項，則多寄託於各洋關，損失航權

，莫此爲甚，洎民國肇建交通事宜，始設司事管；而航政有專管機關，卽自是始焉。

二年一月間，裁司改爲全省地方交通管理處，辦理郵航電路四政。是年二月設各屬航政分局十六處，曰汕頭局，三水局，陳村局，佛山局，江門局，香山局，陽江局，吳川局，北海局，海口局，石龍局，惠州局，河源局，韶關局，肇慶局，汕尾局。七月間各分局奉令裁撤，所有船課收入，祇征輪拖渡餉及輪船驗費兩項，其餘各船牌照費，概行豁免。九月，交通處又以不合官制，裁撤所掌職務，歸併廣東省行政公署財政內務兩司分別管理，旋由內務司於十月間設交通局，辦理路航兩政；同時規復征收各項船舶牌照費。外屬各船，由各縣知事代爲征解，在收入項下提三成充辦公經費。

三年九月，交通局改組爲廣東航政總局，並改隸財政廳管轄，將路政一項撥歸警察廳辦理。

五年以各縣代征航課，並無成績，又次第規復各屬航政

分局，照縣辦成案，提三成收入充支經費。

八年各分局經費呈准坐扣四成充支。

九年三月，將省河行駛各艇一部份牌照費，撥歸市政廳征收。

十一年改組，分設第一第二兩科。

十四年改隸建設廳管轄，裁科改設船舶牌照兩股。

十七年十二月，奉令改組設立稽征航業兩科，內分總務收支牌照輪務四股，分掌事務。

十八年六月，將各局分局分別裁併爲十一局，曰潮梅局，東江局，中山局，江門局，陳偉局，陽江局，欽廉局，瓊崖局，西江局，高雷局，北江局，將所有從前扣成案撤銷，同時規定各分局經費，並增加各局收入預算，嚴定考成。十八年九月，遵照修正組織法，繳銷關防，所有對外事項，概由建設廳名義行之，此廣東航政歷年辦理之大概經過情形也。

茲將航政局之修正組織法錄下：

廣東航政局組織法修正條文

第一條，廣東航政局依據廣東省政府建設廳組織法第四

條第七項之規定，隸屬建設廳，秉承建設廳長之指揮，辦理全省航政建設事宜；但關於航稅收入，仍屏嶺財政廳核收，至一切對外事件，概以建設廳長名義行之。

第二條，航政局辦理事務如左：

(甲)關於船稅之征收，及船舶運載之檢查事項。

(乙)關於船舶碰撞或灣泊之爭執預審事項。

(丙)關於稽核各分局征解及整理事項。

(丁)關於稽查走漏船稅及查催欠餉事項。

(戊)關於考核航稅發給各船牌照印簿註冊事項。

(己)關於航業經營及運輸交通之規劃事項。

(庚)關於船身機爐勘驗事項。

(辛)關於船舶之保障取締事項。

第三條，航政局設局長一人，由建設廳呈請省政府委任，管理本局事務，但無對外之權。

第四條，局長之下，設總稽核一人，由建設廳咨請財政廳委派，常川駐局，總核關於船程一切征解事宜。

第五條，航政局設左列兩科：

(一)稽征科

凡第二條甲乙丙丁四項事務均屬之。

(二)航業科 凡第二條戊巳庚辛四項事務均屬之。

第六條，稽征科航業科各設科長一員，科員若干人，均由建設廳委任之。

第七條，航業科因辦理第二條庚項查勘輪船機爐事務，得設技士一人，由建設廳委任之。

第八條，航政局為征收船稅及保護檢查各船舶起見，得設置巡艦及電船若干艘。

第九條，航政局之下所設各分局局長，均由建設廳委任之。

第十條，航政局及各分局收入船稅，按月列冊連同聯根解繳財政廳查驗，飭庫核收，并錄冊分報建設廳備查。

第十一條，航政局為繕寫文件及辦理其他事項，得酌設

廣航政局十八年度歲入預算表

科目	目	十八年度預算數	備
第一款直接征收船稅	一九〇、〇〇〇、〇〇〇		查本局直接經征稅款歷年平均收十七萬元左右但決算數一欄前因共亂文卷被焚於十六年度實收數既無可查而十七年度及尚未懸滿故無從列入本預算係依據十七年度預算數及現時整理情形酌增編如上數
第一項直接征收船稅	一九〇、〇〇〇、〇〇〇		

考

僱員。

第十二條，航政局職員名額俸薪公費等項，由建設廳依照文官俸給表，擬訂呈省府核定之。

第十三條，船舶之管理檢驗取締，及給領牌照各辦法，在新條例未頒布以前，仍照原日暫行章程辦理。

第十四條，航政局辦事細則另定之。

第十五條，本組織法自省政府核准之日施行。

經費

廣東航政局，自於民十八年將各分局分別裁併為十一分局後，各分局之歲入歲出預算，均從新規定，即該局經費，亦與前稍異。茲將該局及各分局之預算列后，以窺一斑。

第一節 輪渡季餉	一四五、〇〇〇、〇〇〇	
第一節 輪渡季餉	一三五、〇〇〇、〇〇〇	
第二節 輪船電費	一〇、〇〇〇、〇〇〇	
第二節 輪船牌照費	四五、〇〇〇、〇〇〇	
第一節 輪船牌照費	四〇、〇〇〇、〇〇〇	
第二節 輪船電費	五、〇〇〇、〇〇〇	此節輪船註冊費現已由交通部收回辦理

(說明) 上列征收各項船稅預算數，均係以大洋為本位，其輪船季餉，內地單行季餉，輪船牌照費，各項船牌牌照，均係以毫銀加二五種元水征收，祇輪船註冊費一項，係由各洋關以光洋票據收轉，現時歸還中央交通部辦理，合併註明。

航政局十八年度歲出預算表

科 目	十八年度預算數	備 考
第一款 航政局經費	五四、一二〇、〇〇〇	本預算係遵奉規定現是月領應支實數編列並無增減至下年決算數因十六年度以前文卷其亂時已遺禁撥十七年度又未應滿故無從列入合註明
第一項 俸給工餉	四三、五一二、〇〇〇	
第一目 俸 給	三五、一〇〇、〇〇〇	局長一員月支四百五十元總稽核一員月支一百八十元稽征科科長航藥科科長各一員月各支二百二十元按士一員月支二百

第二目 薪水	四、四四〇、〇〇〇	二十元一等科員四員月各支一百四十元二等科員四員月各支一百元三等科員九員月各支七十五元共支如上數 稽查三人月各支五十元書記二人月各支四十元錄事三人交通通電船錄事一人月各支三十五元共支如上數
第三目 工餉	三、九七二、〇〇〇	什役八名月各支二十七元一名月支一十五元水兵目一名月支二十元水兵六名月各支十四元水手一名月支一十二元伙伙一名月支十元共支如上數
第二項 辦公費	七、〇〇八、〇〇〇	
第一目 文具什支	一、八〇〇、〇〇〇	
第二目 印刷費	一、〇八〇、〇〇〇	
第三目 購置	五〇四、〇〇〇	
第四目 消耗	二、一八四、〇〇〇	
第五目 局租	一、四四〇、〇〇〇	
第三項 特別公費	三、六〇〇、〇〇〇	
第一目 特別公費	三六〇〇、〇〇〇	

各航政分局民國十八年份歲入預算書表

局別	十八年度預算數	備	考
潮海航政分局船稅	六四、〇〇〇、〇〇〇		
東江航政分局船稅	三〇、〇〇〇、〇〇〇		

北江航政分局船稅	三八、〇〇〇、〇〇〇	
陳佛航政分局船稅	二六、〇〇〇、〇〇〇	
江門航政分局船稅	一八、〇〇〇、〇〇〇	
西江航政分局船稅	一四、〇〇〇、〇〇〇	
中山航政分局船稅	一四、〇〇〇、〇〇〇	
陽江航政分局船稅	一〇、〇〇〇、〇〇〇	
應欽航政分局船稅	一〇、〇〇〇、〇〇〇	
瓊崖航政分局船稅	二二、〇〇〇、〇〇〇	
高雷航政分局船稅	七〇〇〇、〇〇〇	
合計	二四三、〇〇〇、〇〇〇	

各航分局民國十八年份歲預算書表

局別	全年預算數	每月預算數	備考
湖梅航政分局經費	二七、三二二、〇〇〇	二、二七六、〇〇〇	在湖梅分局管轄湖梅兩屬地方遼瀾事務 撥定為一等局月支一千四百九十三 元連所屬公卡共領支經費如上數
東江航政分局經費	一七、五二〇、〇〇〇	一、四六〇、〇〇〇	擬定為二等局月支七百九十七元連所屬 分卡共支如上數
北江航政分局經費	一七、五二〇、〇〇〇	一、四六〇、〇〇〇	擬定為二等局月支七百九十七元連所屬 分卡共支如上數

應佛航政分局經費	一一、七三六、〇〇〇	九七八、〇〇〇	擬定爲二等局月支經費七百五十七元連所屬分卡共支如上數
江門航政分局經費	九、五一六、〇〇〇	七九三、〇〇〇	擬定爲三等局月支六百零二元連所屬分卡共支經費如上數
西江航政分局經費	八、六七六、〇〇〇	七二三、〇〇〇	擬定爲三等局月支五百六十二元連所屬分卡共支經費如上數
中山航政分局經費	七、八一二、〇〇〇	六五一、〇〇〇	擬定爲三等局連所屬分卡共支經費如上數
陽江航政分局經費	九、九九六、〇〇〇	八三三、〇〇〇	擬定爲三等局月支六百四十二元連所屬分卡共支經費如上數
廉欽航政分局經費	一一、〇四八、〇〇〇	一、〇〇四、〇〇〇	擬定爲三等局月支六百八十元連所屬分卡共支經費如上數
瓊崖航政分局經費	一二、七六八、〇〇〇	一、〇六四、〇〇〇	擬定爲三等局月支七百四十二元連所屬分卡共支經費如上數
高雷航政分局經費	九、一五六、〇〇〇	七六三、〇〇〇	擬定爲四等局月支六百零二元連所屬分卡共支經費如上數
合	計一四四、〇六〇、	一二〇五、〇〇〇	

改組情形

本省設立航政局，垂十餘年，其辦理成績，除征收航稅外，關於航政之建設及整理，鮮所注意，郵廳長就職之始，曾於省府提議將廣東航政開防撤銷，冀收直接指揮之効，經蒙批准施行，迨後郵廳長細察現狀，實有徹底改組，另行設科辦理之必要，蓋：(一)官廳辦事系統，先求分明，斯辦公

及局職員之查察，若事事須由省航局之轉達，是徒多一承轉機關，於政事轉多遲礙；(二)省航局本受本廳之監督指揮，若以被監督指揮者之地位，而復向各局行其監督指揮之權，於事寧復有濟，故辦理航政十餘年，積久而未見進步者，其弊殆緣於此；(三)廣東航政局將開防撤銷而後，經費未有變更，以該局職員之繁多，故仍分責其任事，乃每日遞送文書，印領牌照，疲於往返，無益於事，徒費於時；(四)機關整

外，須悉印信，各屬航局皆有關防頒發，今獨將省航局關防撤銷，設制未免兩政，辦公恐難一致。基此四端，則廣東航政局所以不得不認為有改組之必要，經呈准將該局改組。復以該局之經費，原定每為二千七百七十五元，自十七年十二月，乃突增至每月經費為四千五百一十元，擬將其經費每月減為二千七百六十九元，并將該名稱改為廣東省河航政局，其餘各局，概將分字刪去，悉冠以地名，仍給關防，以資信守；惟航政關係建設前途甚鉅，改組以後，非由廳設科辦理，負起提綱挈領之責，即無以收督促進行之功，乃擬增設第五科，專辦航政事宜，另設技正技士各一員，以資勸理，此後各航政局除征收航稅外，惟秉承本廳從事建設，庶內外振刷其精神，斯航政乃可期其進步，計增設第五科每月需經費一千七百四十一元，合諸改組廣東航政局之經費兩柱計算，其數核與原定預算尚無溢出，旋經省務會議第三十次議決通過，令飭施行，本廳遂即派委科長技正技士技佐科員等分配工作，組織第五科，於民國十八年冬十二月一日成立，開始辦公，並着手將各航政分局改為航政局，冠以地名，從新任命，分發鈐記，以符名實。以前存於航政總局之各分局案卷

，亦即派員前往接收，以一事權。茲表列各航政局局長姓名于下：

各航政局長一覽表

省河航政局長	何治偉
潮梅航政局長	黃衍儀
東江航政局長	蕭 蒙
北江航政局長	方孟儀
西江航政局長	香盤輝
陳佛航政局長	廖秉坤
江門航政局長	林星甫
中山航政局長	陳繼堯
陽江航政局長	胡展雲
瓊崖航政局長	徐碧亭
廉欽航政局長	蘇庸五
高雷航政局長	何紹文
	後改委王廷昌接充

工作經過

已實行者

整頓稅收

徵收船稅，為航政工作之一，以前主持航政者，類多因

循將事，益以加六留四之制未除，流弊滋多，故無起色。自航政收歸本廳辦理以後，以稅收關係國家正供，亟宜整理，整理入手方法正本清源，自以剔除積弊為當務之急。當即通令嚴飭所屬須潔已奉公，廉介自守，不得稍有違法之舉，及收受茶禮公禮等情事，違者立予重懲；而嚴查偽照，以防公幣之外溢，嚴緝私鹽，而免奸商之賄稅，認真稽証，慎防作弊。凡此種種，雷厲風行，因而收入日增，計由十九年十二月一日起，迄十九年四月止，據各局解款來廳經會計股收到者，已達二十萬元有奇，各局坐支經費，尙屬在外，比較以前收入船稅年值三十餘萬元，自有過之無不及。又當十八年時，以通商口岸往來內地各單行輪船，與輪拖渡及前項往來兩處內地之單行輪船營業，亦有同等情形，為謀稅率平均負擔允協起見，於是年一月，呈奉核准，一律按照輪拖渡例則，照內地單行輪船辦理征收季餉，於是稅收方面增加甚巨，此屬整理稅收之重要者也。

修正章程

(一)修正航政章程 航政章程為，航業界所遵守，必須得酌盡善，乃能責其履行。查本省之有航政，始於前清之善

後局，民元屬於交通司，後改為交通管理處，遞改為航政局，後始歸本廳直轄。前廣東交通管理處所定之航政章程，沿用至今，若非修正，殊難適用，故本廳設第五科後，即將舊章修正，名為廣東航政暫行章程，呈准省政府備案頒行。

(二)訂定船舶檢驗規則 來往省內外船舶之管理，一部屬於本廳，一部屬於海關理船廳，假手外人，實憾事之一，本廳有鑒於此，特訂定檢驗船舶規則，呈請省府備案飭屬遵守，以求航海之安全，更為收回海關理船廳之準備。

(三)訂定輪機規程 獎勵航業，及獎勵造船造機，本廳已有具體計畫，凡領獎勵金之汽船所屬汽機，須先受本廳一度之檢查，故特編訂輪機規程以為檢查之範圍，如合格則予以獎金，庶於獎勵之中，一方可以防濫發之弊，一方可為設計及製作者之參考。

(四)訂定公海漁船檢驗規則 獎勵公海漁船，本廳亦已有具體計畫，但領獎金之漁船，須受本廳一度之檢驗，故特編訂公海漁船檢驗規則，以為檢驗之範圍。

(五)訂定每難救濟規則 挽近海上交通日繁，船舶之衝突，或因風浪及坐礁之沉沒者日見其多，為飭令就近機關及

當地人民救護遇海難船舶起見，特擬訂海難救濟規則，呈准省府頒行，飭屬遵照，俾有負責救護。

取締船舶船員碼頭及船塢

(一)抽驗全省輪船 本省域屬珠江、地瀕南海、河流紛歧，船舶衆多，若管理不周，難免機爐失修，爛船充斥，且應重行抽驗，以資甄別。經由本廳佈告實行抽驗全省輪船，其要件如下：

1. 重勘機爐 查輪船照章每年由省河航政局勘驗機爐一次，惟終歲航行，或受風浪打擊，或受礁石觸傷，商人祇謀營業便利，草草修理，即復航行，罔顧人民生命危險，故本廳直接派技術人員，隨時抽驗某船之爐灶機器及電機，以保安全。并規定省河局之查驗，為定例者，本廳之抽驗係屬臨時者，以杜流弊。

2. 淘汰爛船 船身裝置有經航行十餘年而未大修者，每每有機爐腐敗，船壳朽爛，滲漏蝕蝕，即再重整，亦不堪用，經將此等爛船淘汰，不准航行；至間有未經承餉私行開攪之輪船，則以其不特影響稅收；且船未查驗，視人命為兒戲，亦分行各局關卡一體嚴緝辦究，以杜私航。

(二)嚴禁濫載濫拖及駛快 均航業界之通病，祇圖私利，不顧危險，以致失事之案頻聞，或撞沉他船，傷害人民生命財產，或巨債重致沉，釀成慘案，引起糾紛，乃嚴令取締外，另由本廳及各航政局隨時派員附搭船隻，暗中觀察，以期獲一微百；并規定如下：

1. 限定儘量 輪船儘量，業經規定，若逾成重儘，易蹈危機，前時規定貨客兼備之輪拖渡，以船旁搭樓下（即界勒）平定時離水度二寸，開行時水度不得超過搭樓面，（此項辦法前廣東航政局召集商船公會議決）業經佈告遵照，特重申禁令，以杜濫載，違者即懲罰船主。

2. 限制速度 輪船速度，於驗船時曾張該輪汽噐鎖限字數開駛，但各渡輪因同行航線關係，互相競爭往來致意外之案迭出，乃再行誥諭，務期各輪渡遵章行駛，倘有屢犯者得以取銷其牌簿，按章處罰，并將司舵司機人等按律治罰。

(三)考驗船員 輪船司機，為全船安危所寄，但此項人員品流最雜，濫充者所在不免。本廳為慎重計，特飭令全省司舵司機來廳口試，及格者即准註冊，分別發給證書，方准執業。如嗣後於服務上有不遵定章，致犯過失，除酌罰

現金外，并停止其職業若干年，或永遠取消其資格。計至十八年止，已試驗合格給証者司舵司機共六百餘人。

(四)取繕碼頭 各埠碼頭，大都盡屬私人產業，或構築不頁，或材料窳壞，或不適於用，或堆積廢物，阻碍交通，故本廳認爲有過問之必要，特通令取締，並規定轄內如有新築碼頭，要以地點易於上落，水深能泊大船物質堅固耐久，同時能泊多船乃准建築。

(五)取締船塢船廠 自黃埔船廠停辦後，本省船塢，絕無僅有；祇有商人自營之船廠，規模狹隘，僅爲修繕及構造小輪之用，而造船工匠，又向乏智識，不諳改良，所以積習相沿，船式皆古。際茲航政建設時期，此船舶所由產生之船塢船廠，自未便置之不問不問，故本廳特派技術人員，隨時察看，與以相當之指示。關於此項工作，有下列各項：

1. 調查 先查著手，派員赴省河及瓊，佛，江門，汕頭，北海，海口各埠，查則各該船塢之狀況，及造船情形，并總數若干，以便妥辦。

2. 監督 造船造屋，市內造屋須先呈圖則，經市府核准乃得興工，造船亦類是，且屋不台式則僅危及一家，而船

不台式，則危及衆人，造船較造屋尤應慎重，故本廳擬定專章，監督造船，以期適合。

防範淤塞河道

我粵西北二江，每年春夏間雨量稍多，則泥水暴漲，每暴漲一次，必積淤數寸；且河床沙石，常有變更，以致河道日淤於淤塞，此須關於天然，自有治河處游深以補救，然航經該處之船舶，每將煤炭屎及廢物傾入河中，則河床之淺日速，而沿河民居，每將廢物由傾入河旁，所以河之兩旁愈積愈窄，亦爲河道淤塞之一因；且竹舖木舖每將其竹排木排泊於欄尾，幾佔河輻之半，阻碍航線，莫此爲甚。本廳有見於此，特通令取締下列各項：一，禁輪船將煤炭屎及廢物傾入河中；二，禁止沿河商民不准以廢物傾入河旁，以保河寬，并不准在河邊及碼頭附近擺賣熟食，以免傾瀆入河；三，禁止竹排木排堆積河旁，以免防碍河道。

維持航業及保護航行

(一)維持 吾粵向稱多盜，而沿河一帶，實爲盜匪出沒之區，船舶被劫之案，發於無日無之，於是行旅原有戒心，船商大受損失；若在本省用兵期間，又須封鎖船隻以資軍用

，於是航業凋零，日甚一日，梗塞交通，影響經濟，自應設法補救，以期恢復。故本廳特分令各縣市長調查各處航業狀況及交通情形，從事展興，并通令各縣市分別取締船稅附加，以減除航商痛苦，復爲利便航商之承攬起見，每有呈到，即予批復，不容稍有遲延，并悉心解決船商之爭執，務期兩得其平。凡此種種，均係爲維持航業起見，故承攬者日見其多，計由十八年十二月起，至十九年四月止，批准承攬之輪船渡有利商，民達，民發，聯和，仁安，永平，平安，良安，新聯和，永順，富德，利順，興泰，順安，興發，粵安等十六艘；其單行輪船，則有大利，源利，新會，寧必達，惠源，大調，高啤喇，昌泰，廣安，迺興雄，海大，興榮，中正，如意，大粵東，東航，岡陵，平安，離鐘，離榮，豐新，文明，新同和，南方，大台山，源商，新人和，源源，南漢，聯和，新宏益等三十艘。

(二)保護 本廳爲使船隻行駛安全起見，特作各種保護工作：

1. 呈府轉咨軍事機關，派定段艦，分別巡緝，由軍警沿途保護，尤於盜賊常出沒之區，爲盜賊所必經順屬之登哥嘴

，東西馬寧，烟大船；新會屬之塔東尾等處，分派陸戰隊駐紮保護。

2. 通令各輪渡設備火箭等報警物，以便於遇匪或有其他危險時，即行燃放，使附近軍警艦隊前往救護，如能設消息傳遞機（如無線電之類）尤佳。

3. 製定船舶遇匪速報表，分發各船，以便於遇匪時，得照表填註，先行報各機關緝緝，以期敏捷，而資利便。

進行中者

籌備收回海關理船廳

我國輪船，向由海關管理；以致主權操自外人團體因而喪失，影響經濟，束縛交通，種種不利，人皆能道。爲鞏固主權起見，實有收回自行管理必要，故本廳提議將現有之理船廳撤銷，由廳設置港務局或理船局暫行管理，經呈由第十六次省務會議議決呈請國民政府核奪，一俟奉覆，即計畫進行，並已函請上海青島兩處港務局諮詢收回手續，及取各項章程，以資查考。

籌建公共碼頭及貨倉

建築碼頭及貨倉，爲本廳建設綱領原定計畫之一，而汕

頭、海口，北海，江門，河口等埠，素稱商務繁盛，倘無此項設備，不特船隻停泊須受埋船廳之指揮，且令商埠上感受種種之痛苦，影響於時間及經濟上甚大；若不亟謀救濟將碼頭貨倉從速建築，則航商兩業無由發展，故本廳特將汕頭海口北海江門河口等處着手調查洋船進出口情形，及所載貨物貨量若干，來自何國，運銷何處，以何物為大宗，及該埠現有洋商碼頭貨倉若干所等等，頒發調查表，分飭詳細查明，以資籌畫。

籌建燈塔水表及拆毀河道障礙

(一) 拆卸障礙 本省因近年用兵，對於河面為防敵艦起見，曾於水上置有障礙物，此不過一時權宜之計，其實阻礙航綫，亟應拆卸。如觀音沙之閘，(係鴉片戰時我國用以阻止敵艦)外海之沉船，(俄人斯米諾夫為海軍局長時用以防阻止敵艦者)順屬蛇浦口海心之壩頭，均已由廳擬定辦法，呈請省府撥款一萬元，經第八十二次省務會議議決照辦，此不遠就廣屬河流之障礙較著者言之，其餘各處及各江，俟詳細調查後再定。

(二) 建築燈塔水表 本省各江，河道積砂，暗礁叢列，

河床狹隘之處，水勢湍急，至形危險，宜擇易於砥礪之地點，分期添置燈塔及標誌，以便航行。經決先在廣屬河流詳細測勘，規定第一期建築擇定獅子洋之獨州及濠澤兩處各建築燈塔一座，容奇建築水表一座，經費預算二萬六千七百元，此案已呈請省府核准，已於第八十二次省務會議議決照准，現正在撥款辦理中。

獎勵事業

(一) 獎勵航運 航海獎勵，各國有之，蓋以求對外貿易之發展。至於獎勵遠洋航路近海航路，其規模較大，似屬中央立法施行。粵省交通號稱便利，然沿海航行，如往來廣州汕頭汕尾水東海口間等船船艙有數艘，然或停或駛，航行無定，如廣州汕頭北海海口間等船，或竟無之，此蓋粵省交通之一大缺點，實予黨政統治上及交通以莫大障礙，亦經決定於沿海航線之切要者，分別加以獎勵，以資提倡。

(二) 獎勵漁船 我國漁業日形衰落，幾被日俄攫奪以去者其原因，實由於鹽賦太重，以致漁民無利可圖，及獎勵法之未頒，致無以資提倡，亟宜頒布漁船獎勵法，以期振興。本廳有鑒於此，現已擬定公海漁船獎勵規則，呈請省府頒行

，想於漁業前途不無小補也。

(二)獎勵製造 我國藝術，本不弱於歐美，然進步反不如日本過繼，考其原因，實因無獎勵，無保障，反使楚材晉用，殊為可惜，宜明令頒佈，凡有發明新式造船造機，無不利用煤力火力油力，風力水力，如果確係獨出心裁，適於實用者，保障其永遠專利或專利若干年外，并酬以獎金以資鼓勵。

次第實行者

爆炸河道障礙及淤深河道

先就廣屬河流言之，其餘如東西北江等處，俟調查明確後再定。

爆炸 甘竹灘之石，及番禺之磨碟涌口，即火燒頭附近有品字形三石，均宜拆去，以利航行。

淤深 番禺之半浦沙至老風岡，河床頗淺，海盜於此處安放水雷，又順屬之葦涌勒竹每逢冬季各船要候水長方能通行，均應佐速淤深。

建築東西北江韓江南路各處燈塔及水表

第一期建築完成之後，即陸續施行第二期及第三期之建

築，東西北江韓江第二期，韓江及沿海各屬，時第三期，已在調查計畫中。

疏通各江航路之淤積

東西北江韓江各處，或積砂成淤，河床窄淺，或暗礁雜列，阻碍航行，自應調查明確，分別辦理，刻已擬定計畫，以期實行。

設備水上消防船艇

船舶航行或灣泊，常有發生意外之事，如遇火遇風或礙撞，溺斃人命，損失貨物，其數不可思議，自應籌船舶來往衆多及商務繁盛地點，設置水上消防船艇，梭巡河面，以資救護。

建築水上傳音器指導航行電台

船舶衆多往來頻繁之地點，於陰霾濃霧，及風雨大作之際，或黑夜航行之中，常有觸礁互撞之事，為預防意外計，擬設水上傳音器指導航行電臺以指示之。

推廣水上學校

本省船舶衆多，蛋民繁植，素乏教育，以致粗鄙如故，官廳往往聽其自然，不加過問，不知商船之司機，海軍之水

兵，大都出身於蛋戶，假使基礎不具，結果必受影響，海員水兵，安能爭衡於海上，効力於國家，故本廳特別注重蛋民教育，并籌畫推廣海上學校，濫輸常識以資改造。

開辦商船講習所

航海與造船，爲國家主要實業之一，然兩者營業，未見進步，不能與外國爭衡；且反爲外人所操縱，凡稍巨之輪船，洋關便不許我華人爲船主，此皆由於缺乏航海人材之故。本廳有見於此，特擬舉辦商船講習所，先設航海輪機兩科，若辦有成效，則改辦學校，俾造就造船人才。

製航路全圖

吾粵向無航路全圖，僅有省港一段之圖，但須購自香港。至內河航路圖，僅有一小部；且甚簡畧欠明，非製詳圖不可。又西北二江每年春夏雨季，因雨水陡漲，往往積淤數寸，河床沙石常有變更，以致河道日形淺窄，本廳爲此，已擬定計劃，不日派員測量，將河道深淺及變更情形，詳細查明，製爲詳圖，以利航行。

推廣設置風警球

吾國氣象濛濛無僅有，故風雨之忽來，往往不及範防，

沉船毀物，不可勝數。現航海界多視香港天文台所懸風警球爲標準，本省各處海關，雖有風警球之設，然亦要隨香港天文台爲轉移，殊爲可耻，自宜建設氣象台，專司預測天氣；但在未建築以前，特令各市各埠及有航政局之地點，宜察量交通情形，設置風警球，置備簡單預測風雨之儀器，籍資報警。

以上所言，均畧指其大者，至尋常工作，例所常辦，不必贅述。要之已行之事項則事實昭昭，不難復按；進行之事項，則計日程功，完成在即；未行之事項，則必期實現，以竟全功。獨是司農如有仰屋之歎，則巧婦不能無米之炊，蓋財政爲建設之靈魂，假使款項無着，則事事必至停頓，又有於建設，更何有於航政。故已實行之事項，大抵均屬於輕而易舉者，而未行之事項，大抵必待款而後成，此非航政之有先後緩急。實由財政使之不得不爾耳。

工作人員

本省辦理航政，爲年甚久，其中工作人員，勢難遍錄，茲由民國元年始，將其重要職員表列如下：

航政工作人員一覽表

五年來之廣東建設 航政

一六

民國元年交通司司長李紀堂

總務科長李芝遠

航政科長羅星樓

路政科長李建楨

電政科長溫葆六

二年交通局總理伍紹禮

航政總管許閏三

路政總管伍叔培

三年交通局長張融

航政總管許閏三

路政總管姚僧

三年交通局長畢金源

航政總管許閏三

路政總管梁寶琛

三年航政局局長鄧善麟

航政管理員許閏三

四年航政局局長元

航政管理員許閏三

五年航政局局長鄧善麟

航政管理員許閏三

六年航政局局長黃倫蘇

航政管理員許閏三

六至七年航政局局長林廷鋈

航政管理員許閏三

八至九年航政局局長陳策

航政管理員許閏三

十年航政局局長李鍾嶽

航政管理員許閏三

十年航政局局長陳慶雲

航政管理員許閏三

十年航政局局長駱鳳岐

航政管理員許閏三

十一年航政局局長李鍾嶽

第一科長劉遠成

第二科長許閏三

十一年航政局局長王世濬

第一科長劉遠成

第二科長許閏三

十二年航政局局長程璧金

第一科長劉遠成

第二科長許閏三

十二年航政局局長朱澤民

第一科長王永欽

第二科長許閏三

十三年航政局局長西隈卿

第一科長劉遠成

第二科長許閏三

十四年航政局局長李思韜

第一科長胡少翰

第二科長許閏三

十四年航政局局長吳尙鷹

船舶股主任陳超若

牌照股主任許閏三

十五年航政局局長黎照寰

船舶股主任區國強

牌照股主任許閏三

十六年航政局局長楊伯明

船舶股主任林澤昌

牌照股主任許閏三

十六年航政局局長蔣宗漢

船舶股主任周伯濤

牌照股主任許閏三

十六年航政局局長王經旂

船舶股主任鄧爾溪

牌照股主任許閏三

十七年航政局局長陳維周

總稽查陳鳴塵

技士吳節性

稽征科長蒲泰楡

航藥科長王楚材

稽征科總務股主任何吉三

稽征科收支股主任裴振塵

五年來之廣東建設

航政

一七

航業科牌照股主任許國三
 航業科輪務股主任王中
 十八年航政局局長何治偉
 總稽核陳鳴塵

技士吳節性
 稽征科長潘春榆

稽征科總務股主任何吉三
 稽征科收支股主任楊敬中
 航業科長張敏
 航業科牌照股主任許國三
 航業科輪務股主任繆世雄

各種調查

民十七年征收船稅數目表(以元為單位)

小輪船	單行輪船	輪拖	類別	
			份	合計
973.04	1,170.00	5,766.00	月	一
854.88	390.00	7,809.50	月	二
975.36	1,170.00	16,912.00	月	三
952.10	487.50	7,723.00	月	四
1,054.12	1,170.00	9,311.00	月	五
1,054.12	585.00	9,792.50	月	六
1,383.08	975.00	8,556.50	月	七
1,227.86	2,632.50	9,146.00	月	八
1,014.72	715.00	11,770.50	月	九
1,241.76	780.00	11,943.50	月	十
600.40	1,569.00	9,065.50	月	十一
627.84	1,170.00	13,388.50	月	十二
11,959.00	12,805.00	115,154.50	計	合

五年來之廣東建設

航政

一九

鹽 船	柴 船	電 船	小 輪 船	輪 拖	帆 船	電 船
180.00	62.50	5.00	18.10	6.00	2,153.50	22.25
132.50	84.00	1.00	15.00	5.00	2,650.05	44.50
118.00	69.40		13.00	9.50	2,385.50	
60.00	127.20	3.00	13.00	9.00	2,049.00	133.50
108.00	153.50	2.00	18.50	6.00	3,119.50	96.44
156.00	337.20	3.00	18.50	13.00	1,657.00	135.36
84.00	277.20	3.50	24.50	3.50	1,121.40	168.77
144.00	313.20	4.50	21.50	5.00	1,400.50	200.25
144.00	105.60	2.50	18.50	5.50	1,387.00	131.71
228.00	199.20	3.50	22.00	9.50	1,910.00	161.33
132.00	111.60	5.00	10.50	8.00	2,284.80	222.50
288.00	132.00	5.00	11.00	6.00	2,787.00	272.58
1,764.50	1,973.30	33.50	211.00	86.00	24,885.70	1,589.19

五年來之廣東建設航政

戲 船	車 渡	橫 水 渡	駁 艇	捕 魚 船	魚 寮	粗 米 艇
24.00	168.00	110.00		38.40		
36.00	420.00	10.00		164.40	4.80	
	168.00			87.60		10.00
	42.00	50.00		8.40		
	126.00	10.00		3.60		
	168.00			9.60		
24.00	210.00	15.00		2.40		
120.00	84.00	30.00				
72.00	168.00			4.80		
	126.00		10.00	38.40		70.00
24.00	42.00	75.00		114.00	2.40	10.00
	126.00	105.00		67.20		10.00
300.00	1,848.00	405.00	10.00	538.80	7.20	100.00

五年來之廣東建設

航政

二一

柴 船	帆 船	單 行 輪 船	輪 拖	類 別		月 份
				甲	乙	
265.20	3,499.60	1,637.50	7,534.00	月	一	
92.60	1,735.00	2,502.50	7,147.50	月	二	
157.20	3,800.00	10,037.50	13,472.50	月	三	
332.40	2,170.00	2,317.25	7,620.00	月	四	
423.60	1,020.00	1,686.75	7,680.00	月	五	
301.20	1,567.50	5,374.75	9,620.00	月	六	
346.10	1,557.60	4,176.50	6,483.60	月	七	
250.20	1,560.00	4,822.50	10,585.00	月	八	
199.20	985.60	5,530.10	11,549.00	月	九	
189.60	1,682.00	3,970.50	5,577.00	月	十	
68.40	1,425.00	3,470.00	7,374.00	月	十一	
43.20	1,060.00	4,770.00	10,879.50	月	十二	
2,618.90	21,960.50	50,315.75	105,522.50	計	合	

民十八年征收船稅數目表(以元為單位)

合 計
10,671.59
12,652.08
15,912.56
11,661.76
15,178.76
13,929.28
12,848.85
15,320.33
15,479.33
16,743.19
14,267.34
18,996.12
17,3670.69

糧 米 艇	橫 水 渡	車 渡	捕 魚 船	魚 寮	戲 船	鹽 船
10_00	130_00	168_00	57_60			324_60
	25_00	336_00	2_40			180_00
	10_00	210_00	7_20			132_60
		168_00	28_80	4_80	24_60	144_00
	60_00		34_80	4_80		60_00
		210_00	3_60			36_00
	165_00	420_00	9_60		36_00	120_00
	30_00	84_00	3_60		60_00	168_00
	50_00	84_00			72_00	216_00
	15_00	42_00		25_20	48_00	96_00
60_00	15_00	84_00		9_60	36_00	108_00
10_00	30_00	84_00				84_00
80_00	530_00	1,890_00	147_60	44_40	276_00	1,668_00

五年來之廣東建設
航政

五年來之廣東建設

航政

合計	駁艇	輪拖照費	電船照費	小輪船照費	電船驗費	小輪船驗費
14,611.97		3.50	5.50	13.00	244.75	759.92
13,104.27		7.00	3.50	17.50	155.75	998.52
29,217.23		11.00	2.50	22.00	111.25	1,244.80
14,256.55		8.00	5.00	21.00	222.50	1,190.08
11,894.93		4.50	2.00	14.00	89.00	815.48
18,200.14		11.50	5.50	14.50	244.75	810.84
14,766.33		5.50	3.50	22.00	168.77	1,253.36
19,215.43		7.00	6.50	23.50	289.25	1,315.88
20,124.31		6.50	6.50	20.00	294.78	1,121.28
12,695.01	10.00	3.50	2.50	14.50	111.25	847.97
13,743.81		7.50	3.00	26.50	157.61	959.20
17,768.98		2.50	5.00	9.50	224.36	576.92
199,608.96	10.00	78.00	51.00	208.00	2,314.07	11,894.24

五年來之廣東建設 航政

民十九年征收船稅數目表(以元爲單位)

帆 船	電 船	小 輪 船	單 行 輪 船	輪 船	類 別	
					份	月
2,975.00	292.97	1,053.44	4,930.00	5,661.00	月	一
2,237.00	89.00	653.32	1,639.00	8,996.50	月	二
2,205.00	157.61	105876	7,765.00	9,328.50	月	三
2,371.15	268.86	1,253.36	5,394.50	7,071.60	月	四
1,850.50	241.10	744.52	1,853.50	10,793.60	月	五
2,052.50	250.33	1,093.52	7,160.00	9,152.00	月	六
1,647.00	291.11	1,021.72	2,714.75	7,314.00	月	七
1,415.50	181.72	880.36	2,856.25	8,622.00	月	八
1,422.50	228.08	773.80	6,815.00	9,841.00	月	九
1,260.00	159.47	998.56	4,140.00	8,503.00	月	十
1,600.00	200.20	845.64	2,567.50	7,045.50	月	十一
2,392.00	155.75	956.84	5,535.00	12,292.25	月	十二
23,428.50	2,516.25	11,356.84	53,882.50	103,628.60	計	合

五年來之廣東建設

航政

輪船 照費	糧 米 艇	橫 水 渡	車 渡	戲 船	鹽 船	柴 船
5.50	10.00	125.00	126.00		96.00	144.00
5.50	10.00	15.00	210.00		192.00	133.20
9.50			126.00	36.00	144.00	120.00
8.00		10.00	126.00		72.00	117.50
5.50			126.00	12.00	60.00	155.30
11.00			378.00		48.00	164.40
3.00		15.00	84.00	36.00	60.00	237.60
4.50			84.00		96.00	226.80
6.50			126.50	108.00	240.00	338.40
4.50	40.00	30.00	42.00	24.00	192.00	152.40
3.50	10.00	45.00		48.00	156.50	108.00
7.50	10.00	45.00	42.00		144.00	156.00
74.50	80.00	285.00	1,470.50	264.00	1,500.50	2,053.70

五年來之廣東建設
航政

合計	魚 寮	捕 魚 船	電 船	小 輪 船 照 費
15,482.31		20.40	6.50	18.50
14,194.52			2.00	12.00
20,992.77		20.40	3.50	18.50
17,221.42			5.50	22.50
15,901.52	21.60		5.00	13.50
20,334.25			5.50	69.00
12,454.48		10.80	6.50	18.00
14,307.43	4.8	6.00	4.00	15.50
19,927.88	4.80	4.80	5.00	13.50
15,624.23		52.80	3.50	17.00
12,656.09	7.20		4.50	14.50
21,820.19	9.60	54.00	3.50	16.50
201,012.05	48.00	169.20	55.00	199.00

經驗華商輪船表 (民十八年)

船名	開	號	機器	船	長	廣	深	吃	水	容	量	噸	附
大洲	二〇二	康邦	七十半吋	四丈尺	九尺五寸	四尺五寸	三尺七寸	六噸	是表未列開號者係香港船及大河輪船				
中安	二〇六	康邦	八寸六寸	三丈尺七寸	十一尺四寸	四尺七寸	四尺	六噸					
航英	二〇八	康邦	六寸半	四丈尺	八尺九寸	四尺三寸	二尺五寸	三噸					
新安	二〇九	康邦	八寸六寸	三丈尺六寸	十尺六寸	四尺六寸	四尺	六噸					
新中國	二九二	康邦	十寸三寸	一百零九尺零五寸	三丈尺九寸	九尺七寸五分	九尺	三百零二噸					
耀廣	二五七	康邦	九寸六寸	六丈尺	五尺七寸	四尺七寸五分	三尺二寸	八噸					
雲南	二五八	康邦	九寸六寸	五丈尺七寸	十一尺八寸	五尺一寸	三尺五寸	十噸					
宏安	一四〇	康邦	八寸六寸	三丈尺六寸	十一尺七寸	五尺九寸	四尺	七噸					
鴻遠	二五九	康邦	八寸半	三丈尺二寸	十一尺七寸	四尺九寸	四尺	八噸					
中行	二六〇	康邦	七寸四寸	五丈尺二寸	十尺八寸	四尺六寸五分	三尺六寸	六噸					
大漢	二六五	康邦	九寸六寸	三丈尺五寸	十三尺	五尺一寸	四尺	十噸					
永業	二八六	康邦	七寸六寸	三丈尺五寸	十一尺	四尺三寸五分	二尺九寸	八噸					
高州	二七二	康邦	九寸半	三丈尺	十一尺二寸	五尺八寸	四尺	三噸					
正平	二五二	康邦	八寸半	三丈尺四寸	十一尺六寸	五尺	四尺	九噸					

白馬	粵桂	天元	源生	和安	有益利	聯記	天先	利海	耀強	新泰亨	進發	維廣	廣大	新利南	公發
二六〇	三〇三	二八五	三〇〇	二六八	二九	二六八	三〇〇	二八九	二九四	二九三	三三五	二四四	三〇九	三九二	二八九
康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸
五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺	五五尺
十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸	十尺四寸
四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	四尺五寸
三尺五寸	三尺	三尺六寸	三尺六寸	三尺二寸	三尺二寸	三尺二寸	三尺二寸	三尺九寸	三尺九寸	三尺九寸	三尺六寸	三尺五寸	三尺六寸	三尺二寸	三尺二寸
六噸半	六噸	六噸四	六噸四	五噸半	六噸六	七噸	五噸半	六噸半	六噸半	六噸半	九噸	五噸	五噸	八噸	八噸

允興	二八〇	康邦 八寸半六寸	六尺二寸	二尺七寸	四尺九寸	三尺六寸	八噸三
泰山	二六二	康邦 十寸三寸	五尺六寸	四尺七寸	六尺四寸	五尺六寸	九噸
海興	二五五	康邦 十寸三寸	五尺七寸	五尺三寸	六尺六寸	五尺	七噸
榮泰	二六四	康邦 八寸六寸	六尺	五尺五寸	六尺八寸	四尺八寸	九噸完
東華	二〇二	康邦 十寸三寸	五尺八寸	四尺二寸	五尺一寸	五尺五寸	九噸三
宏濟	二一七	康邦 十寸三寸	五尺七寸	四尺五寸	五尺九寸	四尺九寸	七噸完
雁新	二五〇	康邦 八寸六寸	五尺六寸	五尺五寸五分	四尺四寸	四尺九寸	十噸二
新海昌	二八五	康邦 九寸六寸	五尺	五尺八寸	四尺二寸	四尺三寸	十噸五
順德	二九四	康邦 八寸半六寸	五尺四寸	四尺七寸	四尺三寸	三尺六寸	八噸六
新發	二八四	康邦 十寸三寸	六尺零一寸	五尺八寸	六尺三寸	五尺	六噸五
新台山	二九六	康邦 十寸半三寸	五尺六寸	四尺四寸	六尺四寸	五尺	十五噸零七
景發	元九	康邦 八寸六寸	五尺七寸	四尺一寸	四尺四寸	三尺五寸	七噸
大廣昌	三〇六	康邦 十寸三寸	五尺一寸	五尺六寸	八尺五寸	三尺七寸	七噸零六
新平	元四	康邦 九寸六寸	六尺四寸	五尺一寸	五尺三寸	四尺六寸	九噸七
海元	二五三	康邦 十寸三寸	六尺二寸	五尺四寸	六尺九寸	五尺	六噸零
永記	二六七	康邦 八寸半六寸	六尺五寸	五尺五寸	五尺一寸	四尺	九噸

晉源	二〇三	康邦 九寸六寸	半一尺	七尺	五尺三寸	四尺二寸	九噸半
大廣利	二〇三	康邦 八寸六寸	半五尺	七尺	五尺五寸	四尺四寸	九噸半
新會	二二七	康邦 九寸六寸	半尺五寸	七尺	五尺六寸五分	三尺八寸	七噸半
祥發	二〇五	康邦 八寸六寸	半四尺四寸	七尺七寸	四尺三寸五分	三尺五寸	七噸半
高興	二〇六	康邦 八寸六寸	半四尺六寸	七尺	五尺	四尺	八噸半
鹹福	二〇二	康邦 九寸六寸	半二尺一寸	七尺四寸	五尺六寸	四尺五寸	十噸
廣福	二〇三	康邦 九寸六寸	半五尺九寸	七尺五寸	五尺一寸	四尺	九噸
崖州	二〇八	番塔 八寸半六寸	半五尺七寸	七尺	五尺一寸五分	四尺	九噸
新永安	一六七	康邦 七寸南寸	半五尺六寸	六尺八寸	四尺四寸五分	三尺	七噸
榮亨	二〇六	康邦 七寸八寸	半五尺	六尺三寸	三尺三寸五分	二尺五寸	三噸半
新東	二二〇	番塔 十寸半十寸	半五尺	五尺二寸	六尺二寸	六尺	三噸半
徐州	二五〇	番塔 八寸六寸	半五尺九寸	七尺八寸	四尺七寸	三尺五寸	七噸半
興昌	二二〇	康邦 十寸半寸	半一尺六寸	七尺六寸	六尺五寸	五尺	七噸半
海福	二〇八	康邦 七寸十四寸	半五尺	七尺六寸	四尺七寸	三尺二寸	六噸半
中孚	二八一	康邦 十寸半寸	半五尺五寸	七尺二寸	五尺七寸五分	五尺二寸	七噸半
新有利	二九五	康邦 八寸半六寸	半五尺二寸	七尺六寸	五尺六寸	四尺五寸	十噸

慶通	重慶	有合	大行	裕群	生利	宜順	永信	南華	雄發	南記	寶河	新甯安	大德	順和	雄利
二七三	二九六	二九五	二四四	二〇九	三三五	三〇一	二五九	二四四	八二	二八一	三三三	二六三	二六六	二六七	二〇三
康邦 七寸半十五寸	康邦 八寸六寸	康邦 七寸四寸	康邦 九寸六寸	康邦 十寸二寸	康邦 八寸半六寸	康邦 八寸半六寸	康邦 十寸二寸	康邦 九寸七寸	康邦 九寸九寸	康邦 七寸四寸	康邦 十寸二寸	康邦 十寸二寸	康邦 八寸半七寸	康邦 七寸半十四寸	康邦 九寸七寸
五五尺六寸	六四尺三寸	六八尺二寸	六九尺八寸	七七尺六寸	六五尺六寸	六四尺二寸	六七尺	六八尺八寸	六九尺	六五尺三寸	六八尺三寸	六二尺三寸	六六尺四寸	六三尺八寸	六二尺九寸
十尺二寸	十一尺六寸	十尺五寸	十一尺三寸	十一尺六寸	十尺八寸	十尺七寸	十尺七寸	十尺五寸	九尺三寸	九尺八寸	十尺四寸	十尺二寸	十尺六寸	十尺八寸	十尺九寸
四尺五寸	四尺八寸	四尺二寸五分	四尺四寸五分	六尺六寸五分	四尺三寸	五尺	六尺五寸	五尺五寸	四尺四寸	四尺三寸	六尺八寸	五尺九寸	五尺三寸	四尺七寸	五尺八寸
三尺二寸	三尺五寸	四尺二寸	四尺	五尺	二尺二寸	三尺五寸	四尺	四尺五寸	三尺五寸	三尺二寸	五尺二寸	五尺	四尺五寸	三尺五寸	四尺五寸
五噸半	七噸半	五噸半	十噸	十噸	七噸	七噸	五噸	七噸	九噸	五噸	十噸	十噸	九噸	八噸	十二噸

新大	大志發	海豐	定中	永年	新順記	新利江	新九社	西英	南原	定海	金山	泰來	大光	好利	星東
元壹	三〇六	二四三	三〇五	二四三	二六五	二六九	三〇二	二六九	二四九	三〇七	二六五	二四九	二五三	三二六	二五三
康邦 十寸半寸	番塔 十寸二寸	康邦 八寸六寸	康邦 九寸半六寸	康邦 七寸四寸	康邦 九寸半六寸	康邦 九寸半九寸	康邦 八寸半高寸	康邦 七寸半五寸	康邦 八寸六寸	康邦 九寸六寸	康邦 十二寸五寸	康邦 九寸六寸	康邦 十寸半寸	康邦 九寸六寸	康邦 十寸半寸
八丈尺六寸	八尺七寸	六丈五尺二寸	七丈尺二寸	五丈五尺四寸	七丈四尺五寸	七丈六尺三寸	六丈三尺八寸	六丈三尺二寸	七丈五尺四寸	七丈尺一寸	八丈五尺七寸	七丈尺六寸	七丈五尺	七丈尺六寸	七丈尺六寸
五尺九寸	六尺三寸	五尺一寸五分	五尺二寸	四尺五寸	五尺一寸	五尺三寸	四尺三寸	四尺九寸	四尺七寸	四尺三寸	六尺九寸	五尺六寸五分	六尺四寸	六尺三寸	五尺九寸五分
七尺	五尺五寸	四尺	五尺	三尺六寸	五尺	四尺六寸	四尺	三尺六寸	三尺二寸	五尺	五尺	四尺五寸	五尺	五尺五寸	五尺
三三噸	三三噸	九噸	十四噸	五噸	三噸	三噸	七噸	六噸	六噸	五噸	九噸	十二噸	五噸	三噸	三噸

新和利	黃忠	寧察	天安	新龍山	天財	新雄富	新益	海發昌	華發	華美	德興	新宜德	利西	用行	新華
三二五	二六六	三三三	二二六	六六三	三三六	元商	二元商	元商	元九	三三三	三三商	三三	元四	元四	二六九
康邦 九寸半六寸	康邦 九寸六寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 九寸六寸	康邦 九寸六寸	康邦 七寸高寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 九寸半六寸	康邦 九寸半六寸	康邦 十寸半寸
六五尺六寸	五九尺	五五尺五寸	五四尺八寸	六六尺二寸	五尺一寸	五二尺	五尺	五九尺六寸	六五尺四寸	五七尺八寸	五九尺四寸	六五尺八寸	五六尺六寸	五四尺二寸	五六尺六寸
五尺二寸	五尺九寸	五尺二寸	四尺	五尺二寸	五尺一寸	五尺九寸	四尺八寸	五尺九寸	五尺四寸	五尺四寸	六尺八寸	五尺二寸	五尺九寸	五尺二寸五分	六尺零五分
四尺二寸	四尺	四尺六寸	四尺五寸	四尺二寸	五尺	四尺	三尺	四尺九寸	五尺四寸	四尺四寸	七尺五寸	四尺五寸	五尺	五尺	四尺七寸
七寸四分	七寸四分	七寸四分	七寸四分	八寸七分	七寸四分	九寸四分	五寸四分	七寸四分	六寸四分	六寸四分	九寸四分	七寸四分	七寸四分	七寸四分	七寸四分

宜發	二六三	康邦 十寸二寸	八寸四寸	七尺	五尺九寸	四尺八寸	古蘭壹
瓊州	五三三	康邦 九寸六寸	六寸九寸	七尺七寸	五尺二寸半	四尺	九蘭壹
順江	三三三	康邦 七寸四寸	五寸九寸	七尺一寸	四尺九寸五分	四尺	古蘭壹
東運	二六四	康邦 八寸半六寸	六寸六寸	七尺七寸	五尺五寸五分	四尺四寸	九蘭壹
益利	三二八	康邦 七寸半四寸	五寸七寸	九尺九寸	四尺五寸	三尺四寸	六蘭壹
新捷浙	三三七	康邦 九寸五寸	八寸	七尺七寸	五尺九寸	四尺	古蘭壹
惠商	三三三	康邦 七寸四寸	五尺	九尺	三尺三寸	二尺六寸	三蘭壹
公元	二八四	康邦 十寸二寸	八寸九寸	七尺九寸	六尺一寸五分	五尺	五蘭壹
耀海	二六六	康邦 七寸半四寸	五寸八寸五分	十尺二寸	四尺七寸五分	三尺	六蘭
榮德	二六六	康邦 八寸六寸	六寸四寸	十尺八寸	四尺六寸	三尺三寸	六蘭壹
裕安	三三六	康邦 十寸半五寸	一百零七尺二寸	二五尺	六尺七寸	十尺 三百六六蘭壹	
大順財	三三三	康邦 八寸六寸	六寸七寸	七尺一寸	五尺五寸五分	三尺五寸	六蘭壹
新有和	二六三	康邦 八寸六寸	六寸九寸	七尺七寸	五尺四寸五分	四尺四寸	十蘭壹
豫多美	二六六	康邦 十寸二寸	七寸	七尺四寸	五尺八寸	五尺	古蘭壹
專一	二四二	康邦 九寸六寸	七尺	七尺二寸	四尺八寸五分	三尺三寸	九蘭壹
粵江	三三〇	康邦 九寸六寸	七尺五寸	七尺七寸	五尺七寸	四尺	十二蘭壹

文正公	溢生	海源	福和	溢億	昌利	海游	麟昌	稍潭	榮廣	宏發	福遠	永發	順發鴻	尙武	成信
三三二	三四九	二四七	二五七	二四八	二七五	三三五	二五五	二六五	二六六	二六八	二六三	二五七	二六三	三〇四	二九〇
康邦鏡水 八寸半六寸	番塔 七寸十寸	康邦 七寸半六寸	康邦 七寸十寸	康邦 九寸半六寸	康邦 八寸半六寸	康邦鏡水 十寸十寸	康邦 七寸十寸	康邦 九寸九寸	康邦 八寸六寸	康邦 十寸十寸	康邦 十寸十寸	康邦 九寸六寸	康邦 十寸十寸	康邦 七寸半六寸	康邦 十寸十寸
六五尺三寸	六尺四寸	六尺	六尺二寸	六尺六寸	六尺九寸	六尺九寸	六尺九寸	六尺九寸	六尺九寸	六尺九寸	六尺九寸	六尺九寸	六尺九寸	六尺九寸	六尺九寸
七尺四寸	九尺	七尺	六尺七寸	六尺	六尺二寸	六尺八寸	六尺六寸	六尺	六尺	六尺七寸五分	六尺七寸五分	六尺八寸	六尺六寸五分	六尺七寸	五尺八寸
五尺七寸五分	三尺八寸	四尺六寸	四尺五寸	四尺零五分	四尺六寸	四尺六寸	四尺六寸	四尺	四尺七寸	四尺七寸五分	四尺	四尺四寸	四尺四寸	四尺七寸	五尺八寸
五尺	二尺四寸	三尺二寸	三尺六寸	四尺六寸	四尺六寸	四尺	三尺	四尺八寸	三尺二寸	五尺五寸	四尺	四尺四分	五尺四寸	三尺五寸	五尺二寸
七圍	五圍	七圍	五圍九	七圍	七圍	六圍八	六圍六	七圍	七圍	七圍九	七圍八	七圍九	七圍八	七圍	七圍

新高明	二六五	康邦 九寸半九寸	七六尺四寸	七尺五寸	六尺八寸	五尺五寸	五噸零七
星南	二六五	康邦 十寸半九寸	八三尺七寸	六尺六寸	六尺七寸	四尺五寸	六噸四
鉅昌	二九二	康邦 十寸半九寸	八四尺二寸	六尺一寸	六尺七寸五分	五尺八寸	二五噸
大永安	三〇三	康邦 十寸半九寸	八三尺五寸	六尺五寸	七尺二寸	五尺五寸	九噸八
藥安	三〇〇	康邦 九寸六寸	七五尺四寸	七尺一寸	六尺一寸	四尺八寸	三噸
新南山	三〇九	康邦 十寸半九寸	八二尺二寸	六尺七寸	六尺七寸半	五尺二寸	七噸零
新東山	三〇四	康邦 九寸半六寸	七六尺二寸	六尺七寸	六尺五寸	五尺	七噸零
新亞生	三〇四	康邦 九寸六寸	八八尺九寸	七尺五寸	五尺一寸五分	四尺	十噸八
新亞公	三〇三	康邦 十寸三寸	八六尺四寸	七尺五寸	七尺五寸五分	六尺	二二噸零
明安	二九〇	康邦 十寸三寸	七九尺八寸	七尺八寸	六尺二寸	五尺六寸	七噸零
新梧山	三〇〇	康邦 八寸半六寸	七二尺六寸	七尺二寸	五尺八寸	四尺七寸	七噸零
快安	二六二	康邦 九寸六寸	七二尺三寸	七尺九寸	五尺九寸	四尺七寸	七噸零
有生	二八六	康邦 八寸六寸	六九尺	七尺零寸	五尺八寸	四尺六寸	九噸零
大高明	二八六	康邦 十寸三寸	七九尺	七尺零寸	六尺五寸	五尺零寸	十二噸零
順財	二八五	康邦 十寸半四寸	六三尺五寸	七尺零寸	六尺五寸	三尺五寸	六噸零
星西	二六六	康邦 十寸半三寸	六四尺七寸	六尺零寸	六尺零寸	五尺	六噸零

樵山	江學	海明	適安	雄泰	常樂	惟東	厚發	志生	億中	新明興	新寶星	南安	循光	新榮安	新江平
二九元	二五元	二元九	二三元	二〇四	三〇四	二六七	二〇六	二九七	三四二	三〇五	六八三	三四〇	六七三	三九七	二七五
康邦 九寸六寸	康邦 十寸半寸	康邦 八寸六寸	康邦 十寸半寸	康邦 七寸半寸	番塔 六寸半寸	康邦 十二寸三寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 九寸六寸	康邦 十寸半寸	康邦 九寸半寸	康邦 九寸半寸	康邦 九寸半寸	康邦 九寸半寸	番塔 八寸六寸
五尺六寸	六尺四寸	五尺	五尺	五尺四寸	五尺五寸	五尺一寸	五尺二寸	五尺八寸	五尺九寸	六尺	五尺	五尺三寸	六尺二寸	五尺四寸	五尺六寸
五尺五寸	五尺	五尺三寸	五尺	五尺	五尺	五尺	五尺三寸五分	五尺三寸五分	五尺二寸	五尺九寸五分	五尺九寸	六尺三寸五分	六尺九寸	四尺五寸	六尺二分
六尺	七尺	六尺五寸	六尺	四尺三寸	五尺	六尺八寸	六尺三寸五分	六尺	三尺四寸	四尺八寸	五尺	五尺二寸	三尺九寸	四尺五寸	四尺六寸
四尺	六尺五寸	四尺五寸	四尺五寸	三尺	二尺八寸	五尺二寸	五尺	六尺	二尺四寸	四尺八寸	五尺	五尺二寸	二尺	三尺	四尺六寸
十噸五	二六噸六	三噸三	三噸五	六噸五	六噸五	十七噸	十四噸八	十五噸三	九噸五	十五噸	十四噸四	十二噸五	六三噸零九	五噸七	十噸八

成昌	二〇九	康邦凝水 十寸半寸	空九尺	七尺六寸	六尺三寸五分	六尺	五噸半
方安	二〇〇	康邦 十寸半寸	空五尺四寸	五尺四寸	六尺五寸	五尺	九噸七
永利安	三〇〇	康邦 九寸六寸	七尺	七尺六寸	六尺四寸五分	四尺四寸	十二噸七零
鎮安	二〇三	康邦 十寸半寸	六尺五寸	七尺六寸	六尺六寸	五尺六寸	六噸三
大中興	二八七	康邦 九寸六寸	七尺二寸	七尺二寸	六尺零五分	四尺二寸	十噸九
新寶貝	三〇八	番塔 五寸半寸	空五尺	九尺四寸	三尺九寸	二尺五寸	四噸八
海圖	二五七	康邦凝水 七寸半寸	空四尺	十尺七寸	六尺一寸	四尺	七噸零
馬寧	二五〇	康邦 九寸六寸	七尺六寸	七尺六寸	五尺四寸	四尺二寸	十噸
鎮福	二五三	康邦 七寸半寸	空六尺三寸	七尺八寸	六尺三寸五分	五尺	十噸三
星北	二五五	康邦 七寸半寸	空五尺一寸	七尺	六尺八寸	五尺	六噸九
大珠江	二五八	康邦凝水 八寸半寸	空六尺五寸	七尺六寸	七尺	五尺	七噸零
新昌利	二九六	康邦 十寸半寸	七尺	七尺五寸	六尺二寸	四尺八寸	七噸零
鸞德	二九六	康邦凝水 九寸半寸	空九尺	七尺二寸	七尺七寸五分	五尺五寸	九噸三
聯江	二九二	康邦 九寸六寸	七尺七寸	七尺一寸	五尺五寸	四尺	十噸四
榮耀	三三〇	康邦 九寸半寸	空七尺六寸	七尺四寸	七尺一寸	五尺	七噸零
最高明	三三〇	康邦 十寸半寸	空八尺七寸	七尺	七尺	五尺五寸	六噸零

平裕	康邦 八寸半七寸	六尺八寸	五尺	三尺四寸	八噸半
新源利	康邦 九寸六寸	七尺四寸	二尺九寸	四尺八寸	十噸半
黃石公	康邦 九寸二分六寸	六尺九寸	六尺七寸五分	四尺五寸	七噸半
新橋江	康邦 十寸二分	七尺三寸	六尺二寸	五尺	十噸
里明	康邦 十寸二分	七尺五寸	六尺五寸五分	四尺四寸	五噸半
慶雲	康邦 十寸二分	八尺二寸	七尺二寸五分	五尺六寸	七噸半
天池	康邦 十寸二分	八尺五寸	七尺三寸五分	三尺九寸	八噸
江山	康邦 九寸六寸	七尺八寸	五尺七寸	四尺六寸	七噸半
常州	康邦 十寸二分	八尺六寸	六尺四寸	五尺二寸	六噸半
飛鷹	康邦 十寸二分	八尺三寸	六尺二寸	五尺	五噸半
新合記	康邦 九寸半六寸	七尺四寸	六尺	四尺	七噸
金生	康邦 八寸六寸	七尺八寸	五尺九寸	四尺四寸	九噸
順強	康邦 八寸半六寸	六尺	五尺一寸	四尺	十噸
安洲	番塔 七寸四寸	五尺七寸	四尺三寸	三尺五寸	六噸
龍發	康邦 九寸六寸	七尺四寸	五尺五寸	五尺	七噸
大廣發	康邦 八寸六寸	六尺四寸	六尺一寸	四尺九寸	十噸

維富	三〇三	康邦 九寸半九寸	七四尺二寸	七尺一寸	六尺	四尺六寸	七噸三
平瀾	二〇三	康邦 八寸九寸	七三尺五寸	七尺	四尺八寸	四尺	九噸半
新民威	三〇七	康邦 七寸半四寸	五八尺二寸	七尺五寸	四尺五寸	三尺五寸	六噸三
煥發	三三三	番塔 十寸二寸	七四尺六寸	七尺七寸	五尺七寸	四尺	七噸半
有民	九〇二	康邦 九寸六寸	六二尺	七尺	五尺七寸	四尺六寸	八噸九
新大平	三九二	康邦 十二寸三寸	六二尺	六尺三寸	八尺三寸	六尺	二五噸壹
嘉禾	三七六	康邦 九寸半六寸	六七尺八寸	七尺六寸	八尺零五分	六尺	七噸五
志益	元九六	康邦 九寸六寸	七三尺六寸	七尺三寸	五尺六寸五分	四尺	七噸五
中正	三〇五	番塔 十寸三寸	五七尺五寸	七尺一寸	三尺九寸	二尺五寸	三噸四
利昌	三七三	康邦 十寸三寸	一百一十尺六寸	七四尺一寸	九尺	六尺	一百零七噸四
廣富	元三零	康邦 十寸三寸	一百一十尺六寸	七四尺一寸	九尺	七尺	一百零九噸四
西安	三〇〇	康邦 九寸半六寸	七四尺七寸	七尺一寸	五尺六寸	五尺五寸	十四噸元
榮興	三〇三	番塔 八寸六寸	七三尺六寸	七尺九寸	五尺三寸	四尺五寸	八噸
北平	三〇九	康邦 十寸半三寸	八二尺六寸	七四尺四寸	六尺八寸五分	五尺五寸	十七噸壹
新崗安	三〇四	康邦 七寸半四寸	五七尺	九尺六寸	四尺八寸	三尺二寸	六噸二
卓安	三六八	康邦 十寸半寸	七三尺五寸	七尺一寸	六尺四寸	五尺	十四噸五

沙安	新與發	中山	福生	鶴山	新兆山	英記	安康	利東	法賢	新甞江	永興祥	廣新	益億	省江	雄濟
二五三	二四四	二五三	二五三	二五九	二六〇	二七四	二六一	二七三	二七三	二七六	三五九	二〇五	二四五	三三三	二七六
康邦 九寸六寸	康邦 十寸半寸	康邦 八寸六寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 九寸六寸	康邦 十寸半寸	康邦 八寸六寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 十寸半寸	康邦 九寸六寸	康邦 十寸半寸
六尺三寸	五尺七寸	六尺三寸	六尺二寸	六尺四寸	六尺三寸	六尺三寸	五尺六寸	五尺四寸	五尺三寸	五尺三寸	五尺二寸	五尺四寸	五尺五寸	五尺七寸	五尺
一尺六寸	一尺	五尺三寸	四尺二寸	三尺六寸	四尺四寸	四尺	三尺六寸	三尺八寸	三尺九寸	四尺五寸	四尺六寸	四尺六寸	四尺三寸	三尺二寸	三尺
四尺四寸	四尺一寸五分	五尺四寸五分	六尺一寸五分	六尺四寸五分	六尺三寸五分	四尺三寸五分	五尺一寸五分	六尺	四尺三寸	四尺一寸	三尺八寸	四尺九寸	五尺四寸	五尺八寸五分	六尺一寸
四尺一寸	三尺一寸	三尺五寸	四尺九寸	五尺二寸	四尺	三尺五寸	三尺四寸	三尺五寸	三尺六寸	二尺八寸	六尺四寸	四尺九寸	四尺二寸	四尺七寸	五尺
九釐六	六釐空	三釐六	七釐二	六釐九	六釐零九	五釐五	九釐八五	六釐三	七釐零	五釐二六	三釐五釐六	三釐五釐	九釐三	十二釐	十四釐零六

海雄	新辰洲	永星	新廣州	新進步	廣民	興德利	順益	海榮	漢昇	新聯益	新泰安	大司馬	新鴻安	新源來	嗎啤囉
三六五	三六一	三五四	三五一	三五一	三六一	三六〇	二七六	二七三	二七三	二七五	二二三	三三五	三三五	三五六	三三七
康邦 十寸三寸	康邦 十寸三寸	康邦 八寸七寸	康邦 九寸九寸	康邦 八寸半六寸	康邦 八寸四寸	康邦 九寸半六寸	康邦 九寸半六寸	康邦 十寸三寸	康邦 十寸三寸	康邦 九寸半六寸	康邦 十寸三寸	康邦 十寸三寸	康邦 九寸六寸	康邦 九寸六寸	康邦 十寸半三寸
六尺	七尺	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	六尺五寸
六尺二寸	六尺一寸	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分	六尺三寸五分
四尺二寸	四尺九寸	七尺	四尺	四尺	四尺	四尺	四尺	四尺	四尺	四尺	四尺	四尺	四尺九寸	四尺九寸	五尺
六噸零六	七噸零	十噸零零六	九噸零	十二噸	七噸零	二噸零	三噸零	七噸零	六噸	六噸	六噸	六噸	六噸	六噸	六噸

新連興	三英尺七寸	康邦九寸八寸	五尺二寸	五尺三寸五分	三尺四寸	十噸半
天濠	三英尺三寸	康邦七寸四寸	五尺六寸五分	四尺四寸	三尺	五噸半
順源	三英尺	康邦十寸半寸	五尺六寸	六尺	四尺八寸	七噸半
新永祥	三英尺三寸	康邦九寸八寸	五尺三寸	五尺七寸	四尺五寸	十二噸
其生	三英尺五寸	康邦九寸八寸	五尺三寸	五尺七寸	四尺五寸	十二噸
大市橋	三英尺六寸	康邦九寸八寸	五尺四寸	五尺六寸	四尺五寸	十二噸
安樂	三英尺九寸	康邦九寸八寸	五尺二寸	五尺一寸	四尺	十二噸
吉利	三英尺三寸	康邦八寸六寸	五尺四寸	五尺五寸	四尺	十二噸
樟州	三英尺	康邦七寸四寸	五尺七寸五分	四尺六寸	三尺七寸	五噸半
桅夾石	三英尺	康邦九寸八寸	五尺三寸	五尺七寸五分	四尺	五噸半
鏡電	三英尺五寸	康邦十寸二寸	五尺四寸	五尺六寸	四尺	七噸半
順生	三英尺三寸	康邦八寸六寸	五尺三寸	四尺九寸五分	四尺	八噸
顯發	三英尺四寸	康邦九寸六寸	五尺二寸	五尺六寸	五尺一寸	七噸半
廣勝	三英尺二寸	康邦九寸六寸	五尺九寸	五尺五寸五分	四尺四寸	十二噸
石基	三英尺五寸	康邦九寸八寸	五尺二寸	五尺七寸	四尺	十二噸
大明星	三英尺六寸	康邦十一寸二寸	五尺四寸	五尺三寸	四尺六寸	十二噸

可喜	二五三	康邦 九寸九寸	一丈二尺四寸	七尺四寸	五尺三寸五分	四尺五寸	三噸三
可賀	二五三	康邦 八寸六寸	一丈四尺七寸	七尺五寸	五尺四寸	三尺八寸	八噸七
益洲	二五三	康邦 八寸半七寸	一丈七尺二寸	七尺七寸	五尺二寸五分	四尺二寸	九噸
榮豐	二五三	番塔 七寸半六寸	一丈五尺	七尺二寸	四尺四寸五分	三尺	三六噸壹
連州	二五三	康邦 七寸半六寸	一丈四尺五寸	七尺	四尺七寸	三尺五寸	六噸六
萬泰	二五三	康邦 七寸四寸	一丈七尺八寸	七尺七寸	四尺六寸	三尺八寸	七噸零九
新利元	二二二	康邦明輪 八寸半六寸	一丈四尺二寸	六尺一寸	三尺七寸	三尺二寸	五噸二
一景	二三四	康邦 九寸六寸	一丈五尺	七尺六寸	五尺八寸	四尺	三噸六五
智廣	二八三	康邦 九寸七分九寸	一丈五尺六寸	七尺四寸	七尺六寸	五尺二寸	六噸三
進益	二五九	康邦 九寸六寸	一丈六尺	七尺	五尺二寸	三尺五寸	十噸
恒富	三〇九	康邦 九寸半六寸	一丈四尺	七尺二寸	六尺	四尺九寸	七噸零零
肇祖	三二九	康邦 九寸半六寸	一丈三寸九寸	六尺五寸	八尺四寸	七尺二寸	二二七噸
廣發	三二七	康邦 八寸半七寸	一丈六尺	七尺	四尺九寸五分	三尺九寸	九噸三
捷安	三〇五	康邦 九寸半六寸	一丈四尺四寸	六尺二寸	五尺六寸五分	四尺六寸	十噸六
粵南	三〇九	康邦 九寸六寸	一丈九尺八寸	七尺四寸	五尺六寸五分	四尺二寸	七噸三
敬安	二七三	康邦 八寸五寸	一丈八尺二寸	七尺六寸	四尺九寸	三尺八寸	八噸六

進行	大西安	新四邑	新盛衛	新宜興	甘肅	耀泰	耀南	東興	義記	東興祥	雲湖	有利	五達	維慶	百行
康邦 九寸六寸	康邦 八寸半六寸	康邦 九寸半六寸	康邦 九寸七寸	康邦 九寸六寸	康邦 九寸半七寸	康邦 八寸半七寸	康邦 九寸六寸	番寮 八寸南寸	番寮 七寸半四寸	康邦 八寸六寸	康邦 九寸六寸	康邦 九寸五分十寸	康邦 九寸六寸	康邦 八寸六寸	康邦 九寸六寸
三三三	三〇三	三〇〇	二七六	二六三	二五三	二二七	二二六	二五九	二二四	二四七	二四七	一八三	三五五	三〇三	三五六
半三尺	半三尺三寸	半三尺	半三尺	半三尺二寸	六二尺	半九尺	半一尺四寸	半九尺九寸	半九尺四寸	半七尺一寸	半九尺三寸	半七尺	半二尺	半五尺四寸	半四尺四寸
士尺三寸	士尺二寸	士尺四寸	士尺六寸	士尺	士尺四寸	士尺二寸	士尺八寸	士尺四寸	士尺七寸	士尺八寸	士尺二寸	九尺四寸五分	六尺四寸五分	六尺七寸	士尺九寸
五尺二寸五分	四尺八寸五分	五尺三寸五分	四尺八寸	五尺五寸	四尺五寸	四尺七寸	五尺七寸	四尺五寸五分	四尺三寸	五尺三寸五分	五尺八寸	三尺	六尺四寸五分	五尺九寸	五尺四寸五分
五尺	四尺	四尺	四尺	四尺	三尺一寸	三尺九寸	四尺六寸	三尺一寸	三尺	四尺二寸	四尺六寸	四尺三寸	四尺四寸	四尺	三尺二寸
十噸三	八噸四	十噸六	九噸三	九噸三	七噸九	九噸四	十噸五	六噸	六噸九	九噸五	十噸三	五噸	十噸半	八噸六	十噸五

天寶	番塔 寸十四寸	五五尺二寸	十尺	四尺三寸	三尺五寸	五噸
興利	康邦 寸半六寸	五尺一寸	五尺四寸	六尺五寸	四尺四寸	七噸
大九江	康邦 寸二分半寸	六尺三寸	五尺五寸	六尺五寸五分	五尺四寸	七噸
新利順	康邦 寸半六寸	五尺六寸	五尺三寸	五尺六寸五分	四尺	八噸
岳東	康邦 九寸半九寸	五尺一寸	五尺五寸	五尺九寸	四尺	七噸
惠民	康邦 寸高寸	五尺二寸	五尺	五尺五寸	四尺四寸	六噸
廣高	康邦 寸高寸	一百五尺五寸	五尺四寸	六尺九寸	六尺九寸	三百五噸
鄧州	康邦 寸二分半寸	六尺六寸	六尺一寸	六尺四寸	四尺六寸	七噸
新慶寧	康邦 寸二分半寸	六尺三寸	五尺一寸	八尺三寸	六尺	七噸
鴻鈞	康邦 九寸六寸	五尺三寸	五尺五寸	五尺八寸	四尺五寸	七噸
用安	康邦 九寸六寸	五尺三寸	五尺二寸	五尺一寸	四尺	九噸
新利西	康邦 八寸六寸	五尺	五尺一寸五分	五尺一寸五分	四尺四寸	八噸
定州	康邦 九寸六寸	五尺	五尺五寸	六尺一寸	四尺	七噸
平瀾	康邦 五寸半二寸	五尺四寸	八尺五寸	四尺一寸	三尺	三噸
中興	康邦 寸半二寸	五尺三寸	五尺六寸	五尺六寸	四尺五寸	七噸
源商	康邦 八寸六寸	五尺六寸	五尺五寸	三尺五寸	二尺	三噸

同心	銘利	龍村	福陵	新安泰	有行	新東安	新興	新粵利	逢利	聯發興	奉天	韶洲	新美洲	周公	新耀榮
二五萬	三三三	三三八	三三〇六	三三三	三五五	二八三	三三九四	三三三	二九七	二四二	二九三	三〇支	二九〇	三三〇	三五
康邦 九寸半九寸	康邦 十寸寸	番塔 七寸寸	康邦 十寸寸	康邦 九寸寸	康邦 九寸寸	康邦 七寸半五寸	康邦 七寸寸	康邦 八寸寸	康邦 八寸半六寸	康邦 八寸寸	康邦 九寸寸	康邦 九寸寸	康邦 九寸寸	康邦 九寸寸	康邦 八寸寸
五二尺八寸	五二尺	五七尺二寸	二百零五尺五寸	五七尺四寸	五九尺四寸	五二尺六寸	五二尺	五二尺	五二尺	五二尺七寸	五二尺六寸	五二尺九寸	五二尺六寸	五二尺六寸	五二尺九寸
五二尺五寸	五二尺三寸	五二尺	五二尺三寸	五二尺四寸	五二尺七寸	五二尺七寸	五二尺	五二尺九寸	五二尺三寸	五二尺六寸	五二尺六寸	五二尺四寸	五二尺四寸	五二尺七寸	五二尺五寸
五二尺八寸	五二尺四寸	五二尺七寸半	五二尺四寸	五二尺五寸	五二尺三分	五二尺四寸	五二尺三寸	五二尺五寸	五二尺三寸	五二尺七寸	五二尺七寸五分	五二尺六寸	五二尺六寸	五二尺七寸	五二尺五寸
四尺	五尺	三尺五寸	六尺一百一十兩〇五	三尺七寸	四尺二寸	三尺六寸	三尺二寸	四尺	四尺	四尺	四尺	四尺六寸	三尺五寸	四尺	三尺五寸
五噸	五噸	七噸二五		十噸三	八噸	六噸八五	五噸五五	九噸	九噸	六噸九	五噸	五噸三	五噸三	四噸	六噸

福和	大生	興利	江安	廣儉	泰益宜	公利	平茨	義和	快發	利鴻	東興	仁和	廣大	新南海	成安
康邦凝水 八寸半六寸 寸半六寸	康邦凝水 八寸半六寸 寸半六寸	康邦凝水 六寸六分六寸 寸半六寸	康邦凝水 八寸六寸 寸半六寸	康邦凝水 八寸六寸 寸半六寸	康邦凝水 八寸六分六寸 寸半六寸	康邦凝水 八寸六寸 寸半六寸	康邦凝水 九寸半六寸 寸半六寸	康邦凝水 九寸六寸 寸半六寸	康邦凝水 九寸六寸 寸半六寸	康邦凝水 九寸六寸 寸半六寸	康邦凝水 九寸六寸 寸半六寸	康邦凝水 八寸六寸 寸半六寸	番塔凝水 寸半六寸 寸半六寸	康邦凝水 寸半六寸 寸半六寸	康邦凝水 八寸半六寸 寸半六寸
六尺九寸	六尺九寸	六尺八寸	六尺五尺六寸	六尺四尺二寸	六尺	六尺九寸	六尺七寸二尺四寸五	六尺八寸	六尺六寸	六尺九寸	六尺八寸	六尺	六尺	二百五尺二寸	六尺九寸
六尺五寸五分	六尺五寸	六尺三寸	六尺六寸	六尺一寸	六尺	六尺三寸	六尺	六尺四寸	六尺四寸	六尺四寸	六尺三寸	六尺八寸五分	六尺六寸	六尺一寸	六尺三寸
四尺六寸	五尺六寸	五尺	五尺二寸	四尺	六尺一寸	七尺	五尺	四尺四寸	六尺六寸	五尺五寸	四尺五寸	四尺四寸	四尺	九尺	四尺九寸
七噸	七噸	十噸	七噸	九噸	七噸	七噸	七噸	七噸	七噸	七噸	七噸	七噸	七噸	七噸	七噸

五年來之廣東建設

航政

四九

海安	咸富	申江	台山	廣益	松江	利益和	滿西	威健	耀盛	新快利	浩利	耀生	利加	廣意	新昇明
康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 八寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸	康邦擬水 十寸半寸
半尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸	六尺三寸
九尺	七尺四寸	七尺	七尺	七尺	七尺	七尺	七尺	七尺	七尺	七尺	七尺	七尺	七尺	七尺	七尺
七尺	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸	五尺六寸
四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸	四寸半寸

經驗華商輪船表 (民國十八年)

船名	噸數	機器	長	寬	深	吃	水容	噸數	附
廣英	一百零二	康邦凝水	一百零二尺	廿九尺	八尺	五寸	七尺	四百零二	噸
天就	一百零二	康邦凝水	一百零二尺	廿九尺	八尺	五寸	七尺	四百零二	噸
廣利	三百八十五	康邦凝水	三百八十五尺	廿九尺	八尺	五寸	七尺	四百零二	噸
合計	三百八十五								

船名	噸數	機器	長	寬	深	吃	水容	噸數	附
建甯	三九七	火油汽機	九寸半	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸
馬步	二九二	火油汽機	九寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸
國利	三九二	油汽機	九寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸
江源	三九二	油汽機	九寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸
源源	三九二	火油汽機	九寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸
新北江	三九二	火油汽機	九寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸
鎮離	三九二	火油汽機	九寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸
新江騰	三九二	火油汽機	九寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸
昇平	三九二	火油汽機	九寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸
鳳雛	三九二	火油汽機	九寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸	三寸

五年來之廣東建設

航政

惠利	三〇二	十寸半	六五尺七寸	七尺二寸	四尺五寸五分	二尺	五噸六
登江	三〇三	九寸半	二六尺八寸	十尺七寸	三尺三寸五分	二尺	四噸零五
吉星	三〇五	四寸	單四尺九寸	七尺二寸	三尺七寸	一尺六寸	七噸六
快來	三〇七	四寸	單四尺九寸	七尺二寸	三尺七寸	一尺六寸	十噸六
利商	三二〇	四寸	單四尺九寸	七尺二寸	三尺七寸	一尺六寸	十噸六
大平南	三二二	八寸半	五五尺	七尺七寸	五尺二寸	二尺	空噸零五
和興利	三二三	四寸	單四尺七寸	六尺九寸	三尺三寸五分	一尺二寸	五噸零
常興	三二四	四寸	單四尺七寸	六尺九寸	三尺六寸	二尺	六噸三
國民	三二八	四寸	單四尺	六尺	六尺	四尺	五噸零
新敬安	三二九	五寸	單四尺七寸	六尺九寸	三尺五寸	一尺	一百零五噸
新順財	三三〇	五寸	五九尺	六尺九寸	四尺五寸	三尺	單四噸零
新長岡	三三〇	五寸	五九尺	六尺九寸	四尺五寸	三尺	單四噸零
大利	三三五	五寸	五九尺	六尺九寸	四尺五寸	三尺	單四噸零
新祥興	三三四	五寸	五九尺	六尺九寸	四尺五寸	三尺	單四噸零
如意	三三三	五寸	五九尺	六尺九寸	四尺五寸	三尺	單四噸零
美洲	三〇五	五寸	五九尺	六尺九寸	四尺五寸	三尺	單四噸零

昌興	一號	三三二	七寸半盆三個	火油渣機	四丈尺六寸	五尺七寸	三尺二寸五分	一尺七寸	五噸
桂安		三三〇	九寸盆四個	油渣機	八尺三寸	三尺二寸	五尺二寸五分	三尺四寸	二百零三噸
新安利		三三三	四寸盆一個	火油機	三九尺	八尺四寸	三尺四寸五分	一尺	二噸
新合利		三三三	四寸盆一個	火油機	三九尺一寸	八尺一寸	三尺一寸五分	一尺	一噸
新海隆		三〇元	九寸盆一個	火油渣機	三九尺九寸	六尺六寸	四尺零五分	三尺五寸	五百噸
莞龍		二八〇	九寸盆一個	火油渣機	三九尺三寸	七尺七寸	三尺五寸	三尺	五百噸
正興		三三六	九寸盆一個	火油渣機	四九尺二寸	六尺二寸	三尺九寸五分	二尺七寸	二百噸
暹月		三三七	七寸盆一個	油渣機	四丈尺六寸	七尺七寸	三尺二寸	一尺二寸	五噸
中原		二七七	七寸盆一個	火油渣機	三丈尺八寸	六尺九寸	三尺七寸	三尺	空一噸
擎天		三三九	九寸盆一個	火油渣機	八丈一尺一寸	三尺四寸	五尺七寸	三尺	二百零九噸
馬安		三三三	七寸盆一個	油渣機	三九尺六寸	三丈尺一寸五	四尺一寸	一尺六寸	七噸
新泰和		三三七	七寸盆一個	火油渣機	三九尺二寸	二尺四寸	五尺八寸	三尺	二百零七噸
美利		二六二	十寸半盆一個	火油渣機	三丈尺六寸	三尺四寸	五尺四寸	二尺	九噸
其興		二六六	十寸半盆一個	火油渣機	三丈尺六寸	十尺九寸	四尺七寸	四尺	七噸
新中和		三四四	十寸半盆一個	油渣機	三丈尺四寸	九尺八寸	五尺一寸	三尺	七噸
新東和		三四二	七寸盆一個	火油渣機	四丈尺七寸	五尺二寸	三尺五寸	三尺	一百一十噸

新會甯	三三六	八寸徑二寸	油渣機	四尺七寸	三尺六寸五分	一尺八寸	五九噸零三
新泰來	二九二	六寸徑四寸	火油渣機	五尺七寸	四尺六寸五分	三尺五寸	六噸零九
平洲	三三〇	八寸徑二寸	火油渣機	四尺七寸	三尺六寸	二尺四寸	五八噸零
大民生	三〇六	四寸徑六寸	火油渣機	三尺七寸	三尺六寸	二尺五寸	八噸零六
新宏益	三三六	九寸徑四寸	油渣機	四尺九寸	三尺六寸	二尺五寸	七噸零六
順利	三二二	十寸徑四寸	火油渣機	五尺	三尺四寸	一尺六寸	七噸零二
新海山	三二〇	四寸徑六寸	火油渣機	四尺七寸	五尺二寸	三尺	六噸零九
兩益	二六六	九寸徑四寸	火油渣機	五尺七寸	三尺零五分	二尺	七噸零
恒安	二五五	九寸徑四寸	火油渣機	五尺五寸	三尺三寸	二尺二寸	六噸零
常山	三一九	七寸半徑四寸	油渣機	三尺六寸	五尺	四尺	七噸零
四海	二八五	九寸徑四寸	火油渣機	四尺九寸	六尺	二尺	二百零九噸零
大利行	三三五	六寸半徑三寸	油渣機	三尺九寸	四尺二寸	二尺五寸	五噸零五
利行	三〇六	六寸半徑三寸	火油渣機	四尺六寸	三尺二寸	二尺	三噸零六
東安	三三七	六寸半徑三寸	火油渣機	三尺三寸	三尺五寸	二尺八寸	十噸零五
福昌利	三〇六	六寸半徑三寸	火油渣機	四尺五寸	三尺二寸五分	一尺八寸	九噸零七
普遊	二四五	九寸半徑四寸	火油渣機	五尺五寸	四尺四寸	三尺	六噸零

昌泰	三六九	十寸半	火油清機	六尺六寸	三尺六寸	六尺三寸五分	二尺六寸	二百七噸四
大昇平	三三三	三寸六分	火油機	五尺六寸	四尺一寸	二尺六寸	二尺六寸	七噸半
廣海	二七五	十寸半	火油清機	五尺三寸	四尺五寸	二尺	二尺	五噸四
新人和	三三三	九寸	油清機	四尺七寸五分	三尺七寸	一尺三寸	一尺三寸	二六噸半
隆新	三五五	四寸	油清機	四尺八寸	三尺三寸	二尺	二尺	十噸
新榮航	三三〇	九寸	火油清機	四尺八寸	三尺三寸	三尺	三尺	五噸四
天利	三三三	九寸	油清機	四尺八寸	三尺三寸五分	一尺六寸	一尺六寸	三噸噸半
鳳安	三三三	十寸半	火油清機	四尺三寸	三尺八寸	二尺四寸	二尺四寸	三噸噸半
惠陽	三三三	十寸	火油清機	四尺六寸	三尺九寸	二尺	二尺	三噸
新民生	三三三	三寸半	油清機	三尺八寸	二尺一寸	一尺六寸	一尺六寸	七噸半
協益	三三三	八寸半	油清機	四尺四寸	三尺四寸五分	一尺三寸	一尺三寸	七噸八
新利通	三三三	三寸	油清機	三尺五寸	二尺六寸	一尺五寸	一尺五寸	六噸半
惠源	三三〇	九寸	油清機	四尺五寸	三尺三寸	一尺八寸	一尺八寸	六噸
新惠利	三三三	五寸	火油機	三尺四寸	三尺三寸	二尺五寸	二尺五寸	四噸二
利榮	三三三	七寸半	火水機	三尺四寸	三尺二寸五分	一尺三寸	一尺三寸	八噸
合	計八十九艘							

各種法規

修正廣東省航政暫行章程草案

第一章 總則

第一條 本章程所稱船舶凡輪船帆船及各項大小渡艇均屬之

第二條 凡船舶欲在本省內河及領海爲航運營業者除另有特別規定者外均應遵照本章程呈由建設廳核

准分別派員檢驗批飭前赴所屬各該管航政局繳納餉課照費驗費領有牌照執照及印簿方得通航其離省會較遠之民船前項照簿得赴建設廳所屬各航政局呈請核發之

第三條 凡經建設廳或其所屬各航政局給有通航照簿之

船舶遇有左列各情形時得予以保護

- (一) 關卡留難
- (二) 差役需索
- (三) 行單掣勒
- (四) 盜匪劫掠

第四條

(五) 其他無辜受屈

凡船舶遇受侵或受因航路輾轉得訴由建設廳或其所屬各航政局秉公調處如屬刑事則解送法院審理民事不服處斷者仍由兩造自赴法院起訴

第五條

凡船戶因案經該管地方官府拿訊明確犯事主體與船舶無關者即由該管地方官將該船戶依法辦不得擅將船舶扣留致碍交通仍應將辦理情形呈報建設廳備案

第六條

本省各地方及彼此來往航線不限船額除戒嚴期外行駛時間亦無限制各船舶一經奉准分別領有照簿即可通航不准藉端壟斷專利并不得藉照簿泊碼頭

第三章 檢驗

第七條 凡船舶領照通航時應由建設廳或其所屬各航政

局派員施行檢驗

前項檢驗并於各船舶遞年航行期滿換照時施行一次

遇建設廳或其所屬各航政局認爲有檢驗之必要

時或船舶之所有主自行呈請檢驗時亦得施行之
丈量船艇以盡各船貨倉所得丈尺爲準除來往港
澳之船以英尺計算其餘來往各埠之船均以公尺
計算船艇檢驗規則另定之

第八條

前條檢驗各船舶除遵章繳納牌照費及輪船電
船并應遵章繳納驗費外經辦員役人等不得額外
索取查驗掛號油漆及其他規費如違准由船戶呈
報建設廳從嚴懲辦

第三章 牌照及徵費

第九條

各船舶經檢驗完妥遵章繳納牌照費驗費者應
由建設廳或其所屬各航政局按照下列各款分別
發給照簿

(一)牌照 分爲左列五種

(甲)輪船牌照 凡應給內地單行及拖帶簡
渡拖帶什江貨等輪船牌照用之

(乙)渡船牌照 凡應給輪拖渡絲渡貨渡帆
船車渡米船鹽船渡艇艇艇橫水渡等船

牌照用之

(丙)客艇牌照 凡應給柴洞艇宵江艇遊艇
艇拖沙船柴船戲船樓船厨船河頭船洋
舢板生意艇沙艇仔舢艇大廳艇放艇等
船牌用之

(丁)漁船牌照 凡應給魚寮船魚拖船及各
項大小撈捕魚蝦蟹等船牌用之

(一)印簿 凡應給輪拖各渡及單行輪船等過關
呈驗簿用之

(三)驗船執照 凡船舶經檢驗完妥時發給之

(四)輪拖渡灣泊碼頭憑照 凡在省會沿海四等
碼頭灣泊各輪拖渡經遵照各該碼頭限泊規
數會同業主具切結呈報核明發給之

前項牌照印簿執照憑照由建設廳製定編號印
所屬航政局填用

牌照執照均爲四聯式第一聯發給船戶第二第三
兩聯呈建設廳存轉第四聯存局備查

前項客照除灣泊碼頭憑照外每年換給一次印簿
每三個月換給一次

第十條

發給各船舶牌照時應於各該船舶旁油刷船號其離發照機關較遠之漁船不能駛赴油號者應製船號木牌隨照發給以資識別而便稽查

下列各種船舶定有航線在內地彼此來往或由通商口岸來往內地者應於航行期前開列船名商名船身丈尺來往航線灣泊地點認定領領取具股實担餉保結呈由建設廳核准承攬批飭前赴省河航政局遵章繳納餉費領有照簿方得開行

(一)內地單行輪船(如特別較小之電船如橫水渡式僅在該埠附近兩岸來往者可呈題批准飭赴該埠所屬航政局繳納領照開行以示通融辦理)

(二)輪拖渡

(三)輪拖絲渡

(四)輪拖貨渡

前項各船舶承攬期限如下

- (一)內地單行輪船以季餉為期
- (二)輪拖各渡以歲餉為期

五年來之廣東建設

航政

第十一條

前項各船舶餉期屆滿繼續承攬者祇應另換担餉保結無須另行具呈

輪拖絲渡祇准載運絲綢銀兩除銀貨主外不得接載搭客及什貨

輪拖貨渡不得用花尾大艇以船長不得過六十呎無客船標者為限并除貨主外不准接

載搭客

前條經准承攬之船舶除潮梅單行電船餉額應照案定潮梅單行輪電船季餉再擬減征等則表外其餘均應遵照輪拖渡內地單行輪船歲餉表分按左列辦法繳納餉項

(一)內地單行輪船季餉於奉准承攬時一次過完繳

(二)輪拖各渡歲餉得分季勻繳

(三)餉期未滿中途停攬者仍須清繳全年餉項但有省會股實店結担餉者亦得分季勻繳

(四)餉期未滿呈經建設廳核准改行航核者如原承航務係僱傭埠現改行中盛或繁盛埠應於

五九

本假期內加補餉項如原承中盛或繁盛埠現
改行信備埠仍應照中盛或繁盛埠繳納至餉
歲期滿止乃得照信備埠繳餉其餘某埠改行
某埠照此類推

(五)其期滿停滯者應于期滿一星期內繳回照簿
呈請建設廳注銷餉額如逾一星期即應照餉
額勻計補繳半個月逾期半個月者補繳一個
月餘照類推

輪拖渡及內地單行輪船業餉表另定之
湖梅單行輪電船季餉表照民十八年一月奉
省府核准再擬減征等則原案定之

輪拖各渡除照繳納餉項外另繳牌照費每年
大洋五角

第十二條 除前條各船舶外其他船舶請領牌照應遵照船票
表內應征各額繳納船票至各屬地方情形不同船
類名稱或與表載有異者得按照表比照征收惟不
得逾於表定之數
船票表另定之

第十三條 凡輪船電船每年應繳驗費如下

(一)輪船驗費 每年大洋二十七元八角

(二)電船驗費 每年大洋二十二元二角五分

第十四條 各船舶所領照簿如有遺失須將前領簿照日期號
事起止餉期呈由建設廳核明補發

前項補發各照每次應繳補發費大洋五角即簿應
繳補發費大洋一元

第十五條 第十條各船舶如有假期未滿因另入新股或其他
事故更易名號應換具担保店結呈由建設廳核准
換給照簿

第四章 取締

第十六條 各船舶如遇建設廳航政人員或水上警察及關卡
人員取驗牌照時該船戶人等應即繳驗不得抗阻

第十七條 各船舶不得超過所定容載量數多載客貨其水線
如係輪拖渡客貨兼載者應在該渡兩旁橋樑下
(即界勒下)平定時須離水三寸開行時水波不得
漫上橋樑

第十八條 各船舶不准派人欄街邀攬人客

第十九條 各船舶須按照航行要具及附屬品表備足供給航

行必要之附屬具

第二十七條

凡在內河通航各輪船除遵守本章程各規定外關於河面被碰各事項並應參照內港行輪章程及航海被碰章程辦理

航行要具及附屬品表另定之

第二十條

各船舶不准窩娼聚匪集眾吸烟賭博及私運違禁物品

第二十八條

凡輪船在廣州口界外所拖之貨船其數不得逾十艘西河一帶自肇慶以上至封川以下祇准拖船六艘封川以上至梧州以下祇准拖船三艘如拖船渡

第二十一條

各船舶不准鬥快爭先及潯泊妨碍交通地點如遇有人由各該船潯水必須極力拯救

祇准加拖船兩艘
單行載客輪船不准同時拖船

第二十二條

各船舶如遇懸有風警號球或號燈表示氣象陡變時不准任意開行以重生命而免危險

第二十九條

各船舶不得以欺詐手段瞞領牌照

第二十三條

各船舶夜間懸掛燈號應遵照航海防碰章程辦理

第三十條

輪船司機司舵為全船安危所寄均應遵選領有建設廳証查及取具保證註冊者方准充當

第二十四條

各船舶停駛時不准在往來航線潯泊其撐篙及尾槳須托離水面置諸船內不准凸出船外致碍他船

第五章 罰則

航運

第三十一條

各船舶未經呈奉建設廳或其他所屬各航政局核轉違章分別繳納餉課照費贖費領有照簿擅營航運事業者除勒令分別道繳餉課照費請領照簿外

第二十五條

凡輪船在省河及其繁盛港埠出入口祇准開半車行駛如有行駛過速至碰傷他船或因沉溺者該船

另按應繳數目加倍處罰

應即停輪拯救所有損失概歸該船負責賠償

第三十二條

各船舶違背第七條之規定者不准通航其擅自通航因而發生危險者除制止航行外並從重懲罰

第二十六條

凡通航輪船無論何人均不准將重物加於汽壓液櫃之上或用別法使液櫃不能思

第三十三條 各船舶違背第十六條第十七條第二十八條各規定者處以五元以上十五元以下之罰金

第三十八條 各船舶違背第二十二條及第二十三條各規定者處以五元以上二十五元以下之罰金

其違背第十七條之規定因而發生危險者除照前項處罰外並將船主人等依律嚴懲

第三十九條 各船舶違背第二十九條之規定者處以十五元以上二十五元以下之罰金

第三十四條 各船舶違背第十八條之規定者處以一元以上五元以下之罰金

第四十條 各船舶違背第二十四條各規定者處以五元以上十元以下之罰金

第三十五條 各船舶違背第十九條之規定者處以十元以上二十五元以下之罰金

第四十一條 各船舶違背第二十五條各規定者處以十元以上五十元以下之罰金

第三十六條 各船舶違背第二十條之規定者處以二十五元以上一百元以下之罰金

第四十二條 各船舶違背第二十六條各規定者處以二十五元以上五十元以下之罰金

第三十七條 各船舶違背第二十一條及第二十六條各規定者處以二十五元以上五十元以下之罰金

第四十三條 各船舶違背第二十七條及第二十八條各規定者處以二十五元以上五十元以下之罰金

其屢犯鬥快爭先者除照前項處罰外并得撤銷所領照簿

第四十四條 各船舶違背第二十九條及第三十條各規定者處以二十五元以上五十元以下之罰金

廣東省輪船渡及內地單行輪船殘餉表(附表一)

第四十二條 本章程自公佈日施行

航	接餉	則	備	考
繁	盛	一、〇四〇〇〇〇	民四以前殘餉八百元民四以後一千零四十元相沿至今	
中	盛	九一〇〇〇〇	民四以前殘餉七百元民四以後九百一十元相沿至今	

航	接餉	則	備	考
繁	盛	一、〇四〇〇〇〇	民四以前殘餉八百元民四以後一千零四十元相沿至今	
中	盛	九一〇〇〇〇	民四以前殘餉七百元民四以後九百一十元相沿至今	

附則

第四十一條 本章程如有未盡事宜得由建設廳呈請省政府核定修正之

潮梅單行輪電船季餉再擬減征等則表(附表二)

航線	線餉	則備	考
汕頭來往揭揚汕尾黃岡等處	二二七五〇〇	此航線開泊地點均為繁盛區域營業暢旺為潮梅各航線之冠	
汕頭來往湖陽遠濠	一九五〇〇〇		
潮安來往溜障大埔松口等處	一五〇〇〇〇		
潮陽來往練江一帶	七五〇〇〇	以下各航線係屬淺水河道行駛各該線之輪船均屬載量無多	
揭陽來往棉湖浮岡湯坑玉容增堂等處	七五〇〇〇		
汕頭來往神泉甲子等處	七五〇〇〇		
汕頭來往澄海東滘等處	七五〇〇〇		
松口來往梅縣	七五〇〇〇		

附

一本表係因潮梅情形特別擬訂經建設廳於民十八年十一月十四日呈奉 省政府建字第七五二號指令核准准船長不及五拾尺者仍奉飭應照本表折半征收

記

二本表季餉以大洋計算

廣東省船課表(附表三)

船別等	第	每年牌費	備	考
帆船	繁	船長不過二丈者	一五〇〇〇	

青江艇				紫洞艇				魚寮船				
一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四	五
等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等
一〇〇〇	六〇〇〇	七二〇〇	四八〇〇	二四〇〇〇	六〇〇〇	一二〇〇〇	二四〇〇〇	三六〇〇〇	四八〇〇〇	二四〇〇〇	四八〇〇〇	七二〇〇〇
船長六拾一尺以上者	船長四拾一尺至六拾尺者	船長三拾一尺至四拾尺者	船長二拾一尺至三拾尺者	船長六拾六尺以上者	船長三拾六尺至四拾五尺者	船長四拾六尺至五拾五尺者	船長五拾六尺至六拾五尺者	船長六拾六尺以上者	船長二拾尺以下者	船長二拾一尺至三拾尺者	船長一拾一尺至四拾尺者	船長四拾一尺至六拾尺者
二四〇〇	三六〇〇	四八〇〇	五六〇〇	船長二拾一尺以下者	船長二拾二尺至二拾四尺者	船長二拾五尺至二拾八尺者	船長二拾九尺以上者	船長三拾九尺以上者	船長三拾五尺以下者	船長三拾六尺以上者	船長三拾五尺以下者	船長三拾六尺以上者

記

五省城面糧米船以十艘為限照本表征收限外照車渡征收
 六凡在海上收買鮮魚回埠配鹽曬製之船及七拾尺魚拖船均照魚寮船征收
 七本表所稱搬運艇係以在本埠接駁各輪渡貨物不駛往別埠者為限
 八各處地方情形不同船類名稱或異得按本表比照征收准不得逾於本表定額之外
 九航政不准專利亦無渡額行駛時間之限制核與餉章相符一經納費領照即可通航
 十各航政局發給各船牌照應並于各該船船旁油刷船號其離各該局較遠之漁船不能駛赴油號
 者應製船號木牌隨照發給以資識別而便稽查
 十一本表所列之搬運艇妓艇沙艇大廳艇索洞艇孖艇艇生意艇樓船廚艇宵江艇挖沙艇係在省河
 營業者其船課經于民拾年三月一日撥歸廣州市市政府征收其他各屬未經設立特別市政府
 者仍由各該埠航政局辦理
 本表船課以大洋計算

汕頭航政局按章比照征收船課表(附表四)

船別	等	第	每年牌費	備	考
帆	一	等	二五〇〇〇	紅頭八封樟林東里南洋各渡來往汕頭者雖以丈尺計算應定為一等(繁盛)	
	二	等	二〇〇〇〇	等比照省章偏僻區最高額征收	
	三	等	一五〇〇〇	黃岡南洋樟林市里揭陽炮台棉湖澄海各渡來往潮安澄海或來貨船來往汕頭者雖以丈尺計算應列二等比照省章以偏僻區次高額征收澄海青拱石牌脚急水田頭堤隴障湖為外沙棉湖黃金埠庫埠各渡均屬偏僻區應列三等比照省章征收	

附	漁船		客船		航船					渡				
	小	大	出	二	一	海	出	五	四	三	二	一	等	
						乙	甲							
一各處地方船艇名稱不一如有爲本表所無而與省章符合者仍照省章辦理倘爲本表及省章均無者	乙	甲	漁	船	等	種	種	等	等	等	等	等	乙種(僱併)	
	種	種	船	等	等	種	種	等	等	等	等	等	丙種(僱併)	
		二四〇〇	一〇〇〇〇	八〇〇〇	二〇〇〇	二五〇〇〇	二〇〇〇	二四〇〇	八〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	八〇〇〇	二〇〇〇	
	甲種各小漁船如兼作渡客船者此照渡客船大小等級酌量征收	撈魚船撈蝦蟹小船小島船小蝦米艇船漁船等此照省章征收如上數	客船者應照省章以丈船繁併區分別征收	青頭紅頭福建船大小不一其兼作渡船者應照渡船辦法征收其祇作通征收如上數	州江三遙羅江城船長樂大埔高陂等小客船列二等此照省章酌中變通征收如上數	大蓬哨馬歧嶺等船列爲一等此照省章酌江艇征收如上數	背頭紅頭福建船本係客船大小不一者應照客船征收如兼作渡船者應比照渡船大小等級酌量征收	城帆渡征收如上數	湖陽揭陽饒平普寧黃岡柘林海山井湖等處出海大八號比照繁盛區城帆渡征收如上數	小竹篙撻單塔小船及各種小艇比照省章最低數征收如上數	上溪五肚大駁船地盤船脚踏船等此照省章征收如上數	照省章一等宵江艇征收如上數	頭大島底大駁船大底船等此照省章征收如上數	橫隴程洋岡各渡及甲種船乙帆傘作客船而船長與小客船相等者比照小客船征收

記

應核其繁盛偏僻及船之大小酌中比照征收有減無加不得逾于定章之外
 二本表係照民十八年四月據汕頭航政分局擬呈經奉建設廳核准辦照原案編定之

航與要具及預備品表(附表五)

物品	航路		洋近		海沿		海內		河	濱	要
	船	輪	船	帆	船	帆	船	帆			
救生浮環	六	六	四	四	二	二	二	二	二		
火 箭	四	四	二	二	二	二	二	二	二		沿海航行如非客船不備亦可
桅 燈	二	二									
船旁燈	二對	二對	二對	一對	一對	一對	一對	一對	一對		
碇泊燈	二	二	二	二	一	一	一	一	一		近海航行如船長百五十尺之船須備二枝
紅 燈	二	二	二	二	二	二	二	二	二		
黑 球	二	二	二	二	二	二	二	二	二		
信號礮	一二	一二	一二	六	六	六	六	六	六		
信號燈管	二二	二二	六								
霧中號筒	一	一	一	一	一	一	一	一	一		
鐘	一	一	一	一	一	一	一	一	一		

五年來之廣東建設

航 政

記	附	斧	消防水桶	航海曆	千里鏡
	一本表所稱遠洋係指交通國外之航路而言	二	二	一	一
	二本表所稱近海係暫定東經百零五度起至百二拾五度止北緯五度起至六拾度止以內之航路而言	二	八	一	一
	三本表所稱沿海係指廣東區域廣州汕頭間廣州汕尾間廣州水東間廣州海口間廣州北海間廣州香港間廣州澳門間北海海口間汕頭汕尾間等之航路而言	二	六	六	四
	四本表所稱內河係指在廣東境內廣州江門間廣州肇慶間廣州中山間廣州惠州間及其他在內地各江地方來往之航路而言	一	一	四	二

交通部輪船註冊執照費收費表

總噸數未滿十噸者	二十元	一千噸以上至二千噸	二百元
十噸以上至五十噸	四十元	二千噸以上至四千噸	二百八十元
五十噸以上至一百噸	六十元	四千噸以上每五百噸	加二十五元
一百噸以上至五百噸	一百元	但未滿五百噸以五百噸計	
五百噸以上至一千噸	一百五十元	輪船領國牌費 凡輪船欲由本口來往洋界一律須請領	
		國牌其來往內地各輪如在六十噸及六十噸以上者亦須請領國	

五年來之廣東建設

航政

牌例納鈔六十噸以下掛庸請領國牌該船欲急于開行由海關發給暫行牌照

六十噸以下者 伍十兩

六十一噸至一百五十噸者 一百兩

一百五十一噸至三百噸者 二百兩

三百一噸以上者 三百兩

凡領國牌之輪船如欲改換國牌上所列之船名或業主名應

照納全額半數繳交

如船名業主名均改者繳納全費

派改船主名者繳納開平銀二兩

輪船繳納海關船鈔凡經海關理船題量定該船大小噸數之

後業主須請領船鈔驗單照例納鈔限四個月繳換一次納費列下

凡船在一百五十拾噸及一百五十拾噸以下者每船納鈔銀一錢

一百五十拾噸以上者每噸納鈔銀四錢

凡各輪船在內河行駛者必須赴海關報明請領內港專照并

繳納照費銀拾兩該照限一年繳費一次其額照費納銀二兩

輪船繳納海關量船費

凡華洋輪船于進口時或在省製造之船於造成時該業主須

赴海關理船廳呈請丈量噸數繳納量船費列下

總噸五拾噸或五拾噸以下納費 十兩

五拾噸至一百噸納費 拾五兩

一百噸至二百噸納費 二十兩

二百噸至五百噸納費 三十兩

五百噸至八百噸納費 三拾五兩

八百噸至一千噸納費 三拾五兩

一千噸至一千二百噸納費 四十兩

一千二百噸至一千五百噸納費 四十五兩

一千五百噸至二千噸納費 五十兩

二千噸至三千噸納費 五十五兩

三千噸至四千噸納費 六十兩

四千噸至五千噸納費 六十五兩

五千噸至五千噸以上者納費 七十五兩

至輪船復量辦法如完全復量者照上列所定量費繳納其一部份復量者祇納半費若所量之船其數同時在兩艘或兩艘以上船式大小及業主相同而祇核其船面有無差異者其第一艘須按表納一全費其餘祇納半費

輪船請領海關理船廳載客執照費列左

載客未滿五十人者

關平二兩

五十人至一百人

五兩

一百人至二百人

拾兩

二百人至三百人

拾五兩

三百人至四百人

二拾兩

四百人至六百人

二拾五兩

六百人至八百人

三拾兩

八百人至一千人

三拾五兩

一千人以上每多二百人增加五兩

執照有效期拾二個月

船舶檢驗暫行規則

第一章 總則

第一條 凡屬中華民國國籍所有船舶皆應依照此規則而行

受檢驗但小舟倉庫船(臺船)內河航行之(小型)帆船或拖渡及其他以撐棹運轉之船艇則不在此限

第二條 凡屬中華民國國籍所有船舶于初始航行之際轉換

牌照之際皆應施行檢驗

第三條 船舶之等級規定下列四種資格其資格之變更得由

船舶檢驗委員審訂之

(一)第一級船

(二)第二級船

(三)第三級船

(四)第四級船

第四條

凡鐵船鋼鐵船木船之主要部分構造合于造船規則者以上甲板下之噸數及最大速度為標準而定其資格

格

第一級輪船 汽船 帆船 最大速度 上甲板下噸數 八浬以上 五百噸以上

第二級輪船 汽船 帆船 最大速度 上甲板下噸數 八浬以上 百噸以上

第三級船 汽船 帆船 最大速度 上甲板下噸數 二拾浬以上

第四級船 汽船 帆船 最大速度 上甲板下噸數 無限制 同上

第五條 船舶之航路分爲下列四類

- (一) 遠洋航路
- (二) 近海航路
- (三) 沿海航路
- (四) 內河航路

第四級船 內河航路

第十一條 船舶檢驗之施行由本廳及就近所屬航政局行之或

飭令駛到省河施行

第十二條 船舶所有者或船長對於檢驗委員之檢驗有所不服

得呈請本廳再行檢驗

第十三條 船舶檢驗費除照章徵收外如船舶所有者呈請復驗

則不另收費

第十四條 檢驗之結果如檢驗委員認爲有修繕之必要者船舶

所有者應遵照檢驗委員之指示尅日施行否則擬罰

第十五條 檢驗完妥如屬於普通檢驗特別檢驗及臨時檢驗者

則依照左表呈復或于必要時附以圖說如船舶建造

中所有者呈請檢驗者則須將該區檢期間內之工作

呈報

第九條 各級船舶與航路之能力限制其規定如左

第一級船 遠洋航路 近海航路 沿海航路

內河航路

第二級船 近海航路 沿海航路 內河航路

第三級船 沿海航路 內河航路

第一條 檢驗船舶分爲左列三種類

(一) 普通檢驗

(二) 特別檢驗

(三) 臨時檢驗

第二章 檢驗之種類

第二條 凡船舶于進水後完成時期初始航行時期及航行期

滿換領牌照時期而施行檢驗謂之普通檢驗

第三條 船舶入廠修繕之檢驗及船舶腐爛不堪航行本廠及

各航政局認為有檢驗之必要而施行檢驗謂之特別

檢驗但未滿三拾噸之帆船則不在此限

第四條 船舶所有者請求復驗及建造中船舶所有者呈請檢

驗或船舶遭遇海難之際認為有檢驗之必要而施行

檢驗謂之臨時檢驗

第三章 普通檢驗準備

第一條 船舶內外須設適當之通路

第二條 石炭及貨物等子必要時皆應取出

第三條 抽起渠道蓋板及通風道蓋板并掃掃船體內外

第四條 船中廚房凡鼠類棲息之所用硫磺燻蒸或其他方法

驅除之渠道及便所等處用海水洗滌或投以消毒藥

粉貯藏食水器則用石灰乳洗滌或行熱蒸汽清潔法

第五條 排除二重法底底內污水掩開水艙門板以便檢查

第六條 船內附屬具中如抽水機消防用抽水機操舵器具鐘

錶大索船燈訊號器收合具等件及其他航海要具可

能取出者逐一取出陳列于適當之地點

第七條 救生艇用具之妥配

第八條 如屬帆船則附屬具中如帆滑車釣索等逐一妥配

第九條 排去汽缸內積水

第十條 掃掃汽機各部

第十一條 如屬電汽發動機則應施行絕緣

第十二條 檢驗委員有認為必要者

第四章 普通檢驗之施行

第一條 龍骨船首材船尾材響柴甲板柱接合部分之檢驗

第二條 防水隔板門之關閉

第三條 載貨倉口載炭艙口及舷窓防水之裝置

第四條 送水抽水機手用污水機消防用抽水機及喉管

第五條 錨鍊及起錨機

第六條 操舵器具

第七條 羅盤針信號汽笛救生器及其他航海要具

第八條 汽力汽罐汽機及車頁各部

第九條 如屬電動機則速度調整器開閉器自動遮動器之是

否完備及油倉是否在安全之位置

第拾條 如屬帆船則帆及其用具之效能

第拾一條 審定資格及航海能力

第拾二條 其他檢驗委員認為必要者

第五章 特別檢驗準備

第一條 最初施行普通檢驗準備各項

第二條 如係鐵船或鐵木交造船拆去兩舷內板反灣曲部內

板一條或二條以上

如係木造船則拆去龍骨至在脚間之內板一條或二條以上

第三條 如係鐵船或木交造船拔去最下層甲板之橫梁（橫

障）之鐵釘或螺旋釘六本或六本以上如檢驗委員認為必要時應遵照檢驗委員之指示拔去底骨整頭及船尾材間之固着釘

如係木造船檢驗委員認為必要時應遵照檢驗委員之指示拔去船體外板灣曲部船體外板之木釘如非木釘則用錐擊方法或拆去船體外板及內絃板之一部

第四條 準備二重底及水艙之水壓試驗

第五條 準備艙口防水裝置之試驗

第六條 準備船底部包板銅片之試驗

第七條 取出操舵器具及起錨機之要部

第八條 準備汽缸汽機之檢驗

第九條 檢驗委員有認為必要者

第六章 特別檢驗之施行

第一條 龍骨與船首骨船尾材彎接合部分之檢驗

第二條 甲板橫梁（橫障）柱船體外板及船體外板間隙狀況之檢驗

第三條 桅及其附屬索具

第四條 檢驗船體外板之厚度施鑼鑿方法

第五條 用水壓試驗二重板底及水艙之強度

第六條 艙口防水之程度

第七條 舵及操舵機之檢驗如在五拾噸以上之汽船帆船須多備舵輪一副如二百噸以上之汽船帆船航行于沿海航路以上者須多備手動舵輪一具

第八條 救生艇救生水池及旅客定員之分配

第九條 起錨機及錨之重量鑼鑿之効力如屬于沿海航行以

第拾條 凡屬近海航行之帆船關於帆類之妥配外尚須備預備帆

備帆

第拾一條 手用調深船之重量須在七磅以上繩之長度二拾五

尋以上

第拾二條 關於各種航路須備齊各種航行要具及預備品如表

所列

第拾三條 汽罐之汽力及汽管水管之檢驗

第拾四條 汽罐板與及水管(爐通)接合部分之檢驗如必要時

或行水壓試驗

第拾五條 汽機全部及停發機逆轉機之運動

第拾六條 車軸必至推進器接合部分之檢驗

第拾七條 審定資格及航海能力

第拾八條 其他補助機關及未曾經過普通檢驗各部份或檢驗

委員有認為必要者

航行要具及預備品表

航路	遠		洋近		洋沿		海內		河	滴	要
	汽	船	汽	船	汽	船	汽	船			
要具	六	四	四	四	二	二	二	二			
救生浮環	四	二	二	二	○	二	二	二			沿海航行為非客船不備亦可
火箭	二	二	二	二	○	二	二	二			
桅燈	二	二	一	一	一	一	一	一			
船傍燈	二對	二對	一對	一對	一對	一對	一對	一對			
碇泊燈	二	二	一	一	一	一	一	一			近海航行如船長百五拾尺之船船要備二枝
紅燈	二	二	二	二	二	二	二	二			

上者二百元百五拾尺以尺者二百五拾元超過百五拾尺者作百五拾尺算

(二) 帆船四拾尺以上者三拾元八拾尺以上者五拾元超過八拾尺以上者作八拾尺算

輪機暫行規程

第一章 總則

第一條 本規程所定之寸法及強力為最小之限度距離為最大之限度

第二條 本規程關於船舶用新造汽機汽缸及其附屬品之檢驗并船舶用汽機汽缸之設計皆適用之

第三條 凡船舶所用汽機之構造寸法及強力有不合于本規程而經主管官署認為有同一之効力者作合格論

第二章 材料試驗

第一條 執行抗張試驗所用之試驗材料定其法如下

(一) 鐵板

標點間之距離為八吋潤為一吋四分之一以上其厚度為原有之厚度者

(二) 銅板及各種形式之銅料

標點間之距離為八吋其厚度為原有者其圓度因試驗材料之厚度而異厚度未滿〇、三七五吋時潤度不得超過二吋半厚度在〇、三七五吋以上〇、八七五吋以下時潤度不得超過二吋厚度如超過〇、八七五吋時潤度不得超過一吋半

(三) 支柱及螺旋支柱用之圓形鐵料

標點間之距離為八吋其截面面積須在〇、二五平方吋以上

(四) 圓形鋼料

標點間之距離為試驗材料直徑之八倍其截面面積須在〇、二五平方吋以上但試驗材料直徑超過一吋時標點間之距離得為試驗材料直徑之四倍

(五) 鋼銷釘

標點間之距離須為試驗材料直徑之二、五倍

(六) 鑄鋼料及鍛鋼料

標點間之距離若材料直徑為〇、五六四吋時則須二吋直徑〇、七九八吋時則須三吋直徑〇、九七七吋則須三吋半

第二條 執行屈曲試驗所用之試驗材料定其寸法如左

(一)板及各種形式之材料

闊一吋半以上試驗材料乃由用以試驗之板或各種形式材料剪取但其厚度在半吋以上時得將剪斷面刨平

(二)圓形材料

直徑乃用厚者不必刨削若直徑超過一吋半時得將直徑車削至一吋半

(三)鑄鋼料及鍛鋼料

此項試驗片須作成闊一吋厚四分之三吋之長方形之截面面積并於其四隅以十六分之一吋之半徑作成圓角

第三條 製造鍋爐所用之鐵料須行如左之試驗

(一)抗張試驗

抗張力及伸長度依照左表

種類	抗張力	伸長度
鑄板支梁板及不接觸火爐之板	二六以上二七以下 二七以上二八以下 二八以上三二以下	厚〇、三七 五吋以下 二十厚〇、三 十八七五吋以上 〇、五

材料之有長
伸長度試方徑之四
倍者

第四條 製造鍋爐所用之鋼料須行如左之試驗

(一)抗張試驗

板每平方吋之抗張力順纖維方面要二十噸以上逆纖維方面要十八噸以上其伸長度順纖維方面要百分之九以上逆纖維方面要百分之七以上支柱螺旋支柱及鍋釘等所用圓形鐵料每平方吋之抗張力要二十三噸以上其伸長度要百分之十五以上

(二)鍛鍊試驗

將鍋釘灼熱彎折釘頭使成扁平令其徑等于釘徑之二倍半且將釘身錘成扁平壓穿與釘徑相等之孔一個而孔周不生斑裂者

螺旋支柱之尾端如係固定得依照鍋釘試驗執行

其地各板	三五以上二十六以下 二六以上三十以下	厚〇、三 七五、三 二〇七五吋以上	三一、五厚〇、三 二四、五 三三	式七 式五、五 式四
支柱用圓材及形材	式六以上式七以下 式七以上式八以下 式八以上式三以下	式三 式一、五 式〇	式七 式五、五 式四	式七 式五、五 式四
螺絲支柱用圓材	式五以上式六以下 式六以上式十以下	式四、五 式三	式八、五 式五、五	式八、五 式五、五
鋼釘用圓材	式五以上式六以下 式六以上三十以下	式六、五 式五	式三、一、五 式三、一、五	式三、一、五 式三、一、五

鋼釘所用圓形材料不執行抗張試驗時得由該圓形材料所製成之鋼釘執行之此時每平方吋之抗張力為式十五噸以上三十噸以下其斷面面積縮小之度要在百分之六十以上厚度在十六分之一以下之板其不關重要部分所用材料如經主管官署認許者可免受抗張試驗

(11) 屈曲試驗

板圓形材料及各種形式材料之健淬屈曲試驗乃將試驗材料蒸至血紅色後放入華氏八十度以下之水中冷却之用與試驗材料相等之厚度或內徑為直徑之三倍以下者屈曲至一百八十度而不生裂痕者

第五條 鋼製之鋼釘須執行如左之試驗

(一) 屈曲試驗

在常溫之下將其桿部屈至一百八十度互相接觸其屈曲之外部不生疵裂者

(二) 鍛鍊試驗

板圓形材料及各種形式之材料行常溫屈曲試驗時在常溫狀態之下執行前項之試驗須不生疵裂者
因加工之故須加熱之部分或與火燭接觸部分所用之鋼料須執行健淬屈曲試驗其他鋼料則須執行健淬屈曲試驗或常溫屈曲試驗

鋼釘用圓形材料不執行屈曲試驗

將鋼釘均熱鑄擊釘頭使成扁平令其直徑等于釘徑之

二、五倍而不生斑裂者

第六條 軸及軸之一部及其他通常用鍛造品之部分所用之

鑄鋼料執行如左之試驗

(一)抗張試驗

每平方吋為二十六噸以上三十六噸以下其伸長度要在百分之二十以上

(二)屈曲試驗

在常溫之下將二吋以下之內徑屈曲至一百二十度以上要不生斑裂者

(三)墜落試驗

鑄鋼材料就其形狀及重量之關係由七呎乃至十呎之高處墜落于硬質之地上但形狀長大或複雜之物墜落時防其變樣得由該鑄物之上下兩部各取試驗材料兩箇執行抗張及屈曲試驗而省去墜落試驗

(四)鎚擊試驗

鑄鋼料執行墜落試驗後將之懸起用七磅以上之鎚敲之檢查其有無原來因墜落而起之裂痕如無痕跡則

合格省去墜落試驗之材料執行鎚擊試驗

第七條 除前條所列各項外其他之鑄鋼材料執行前條之墜

落及鎚擊試驗而不執行抗張及屈曲試驗

第八條 軸汽這桿接續桿滑桿桿及偏心桿所用之鍛鋼材由

此較幹部截面略大之部分從縱的方面切下之試驗材料執行如左之試驗但不得將試驗材料鍛鍊

(一)抗張試驗

每平方吋之抗張力為二十八噸以上三十五噸以下其伸長度抗張力二十八噸者為百分之二十九以上抗張力三十五噸者為百分之二十二以上又抗張力之噸數與伸長度百分率之分子之和須在五十七以上

(二)屈曲試驗

在常溫之下將半吋以下之內徑屈曲一百八十度要不生斑裂者但每平方吋之抗張力超過三十二噸時屈曲之內徑得增加至四分之三吋

第九條 可鍛鑄鐵材料須執行試驗但用于不甚重要之部分則不在此限

第十條 試驗材料須與原材料受同一之熱處理

應燒軟之鍛鋼料及鑄鋼料之試驗材料及加工前應燒軟之鍋爐板之試驗材料應于燒軟後切取之

第十一條 試驗材料之數如左表

在二噸以上之銅板于其兩端取抗張試驗及屈曲試驗材料各一個而于屈曲試驗材料則執行健洋屈曲試驗及常溫屈曲試驗小形之鍛鋼料及鑄鋼料在本表所列之試驗材料之數如主管官署認為適當者得減少之

第十二條

本章第九條第十條之試驗材料如試驗不合格時得由同一之試驗材料再取二個試驗其適否如合格則認為適當凡試驗材料經前項試驗若不合格則捨去該試驗材料而另取其他各執行本章第九條及第十條之試驗如合格則認為適當

本章第十一條之試驗材料不合格則再取二個試驗材料試驗其適否如兩者均合格則作合格論

本章第六條及第八條之試驗材料如抗張試驗或屈曲試驗不合格時經主管官署考量該試驗之結果除認定該試驗材料為不適當之材質外對於不合格則另取試驗材料以試驗其適否如該試驗材料合格則作合格論

第十二條 主管官署對於不合格之材料得體察其材料試驗之

成績酌予認許

第三章 汽機

第一條 製造汽筒須用強韌堅硬最良質之材料車削後須執

行如左之水壓試驗

(一)單筒式汽機每平方吋之最大汽壓在九十磅以上時則再加九十磅若未滿九十磅則以該數之兩倍為準

(二)雙筒式汽機在高壓汽筒每平方吋之最大汽壓在九十磅以上時則再加九十磅若未滿九十磅則以其數之兩倍為準在低壓汽筒最大汽壓以〇、五乘之

(三)三筒式汽機在高壓汽筒每平方吋之最大汽壓內加以九十磅在中壓汽筒時將最大汽壓以〇、七五乘之在低壓汽筒時將最大汽壓以〇、三乘之

(四)四筒式汽機在高壓汽筒每平方吋之最大汽壓內加以九十磅在第一中壓汽筒以最大汽壓第二中壓汽筒時將最大壓以〇、五乘之在低壓汽筒時將最大汽壓以

〇、二五乘之汽筒蓋及瓣箱蓋等須執行與前之水壓試驗

第二條 車軸汽滯桿偏心桿接續杆滑制桿等須選良好之鐵

或鋼鍛鍊後製造之如以鋼塊製造時鍛鋼材之斷面須為原塊鋼截面之五分之一以內其他部分之斷面

為厚塊鋼截面之三分之一以內且要鍛鍊

第三條 車軸汽滯桿偏心桿接續桿滑制桿等不得鍛接又車

軸鐫不得鍛接各嵌入須與軸身一體造成

第四條 鍛鋼製造之大形車軸汽滯桿接續桿及鋼鑄品等須

概行適當之燒軟

第五條 各車軸粗胚及完成時須受主管官署之檢驗

第六條 雙筒三筒汽機之備有凝汽器者其鋼製車軸徑之大

小從左式定之

$$S = \frac{C \times P \times D}{f \left(2 + \frac{D}{112} \right)} \quad (1)$$

S 為車軸之徑時計

D2 高壓汽筒一個時為其徑之二乘二個或二個以上時為各汽筒

徑二乘之和

D2 低壓汽筒一個時為其徑之二乘二個或二個以上時為各汽筒

徑二乘之和

P 為每平方吋若干磅之最大汽壓加十五磅之數

C 為曲拐之長度

f 為常數其值如次

曲拐	曲拐開之角度	旋轉軸常數	中間軸常數	曲拐之前後有承軸處之曲拐及進力軸之常數
一曲拐	—	六一九	八六四	七四〇
一曲拐	九〇	八九〇	一一二一	一〇四七
二曲拐	一〇〇	八二一	一一二八	九六六
	一一〇	七六八	一〇五五	九〇四
	一二〇	七二七	九九七	八五五

三	曲	拐	一三〇	六九五	九五三	八一七
			一四〇	六七〇	九一九	七八八
			一五〇	六五一	八九四	七六六
			一六〇	六三八	八七七	七五一
			一七〇	六三二	八六七	七四三
			一八〇	六二九	八六四	七四〇
			一二〇	九四四	一二九五	一一一〇

第七條

旋轉軸之船尾管填塞環前部之徑及進力軸之進力台前後部之徑得與中間軸之數同

第十三條

表面凝汽器須設適當之戶口以便入內檢驗且設備助給水之裝置

第八條

鐵製軸之徑依照本章第六條之計算要增加百分之五

第十四條

冷汽管之長如為汽管外徑之二十倍以上時每百二十倍設支板一枚

第九條

明車汽機車軸之徑得依照本章第六條同種汽機曲拐之算式計算但此時曲拐之常數須用一、四乘之

第十五條

凝汽器於未裝冷汽管以前以每半平方吋二十磅之水壓驗其滲否

第十條

接近于進力台之前後部須設樂軸座

第十六條

機艙室內備正給水機二具各機須有給水入罐充分之能力且當使用其中之一具時得將其他之一具開放

第十一條

在船尾防水隔板之前面應附設水管及龍頭以為船尾管排水之用

第十二條

表面凝汽器之管及板以黃銅或其他之合金製造之

前說之給水機如用獨立之汽機以運轉時須具自動

調整器以調整其速度

第十七條

如補助給水機具有自動調整器可減去獨立正給水機一具

第廿四條

總噸數一千噸以下之船舶祇備有蒸汽抽水機一具亦不惟須依照第二十二條第二十三條之規定

第十八條

給水機須以最大汽壓之二倍之壓力試驗之

第廿五條

備有二重底或水艙之船舶其機艙室應備有蒸汽抽水機以備于排水前說之抽水機得由第二十三條之蒸汽抽水機兼用之

第十九條

以污水排洩器附設于汽機或以吸收污水咀附設于循環水機亦可

第二十條

機艙室內備正污水機二具當使用其中之一具時得將其他之一具開放

第廿六條

給水機或給水管須具有適當之發條逃出制但獨立直働給水機而無曲折者則不在此限

第廿一條

正污水機須具有排除艙內各區污水之裝置

第四章 汽 罐

第廿二條

機艙室內除備有正給水機外須備給水用蒸汽抽水機一具

第一條

製造汽罐所用之壓延鋼材須由平爐製出無疵裂及其他缺點者

前說之水機須具有與溫水槽及海水相通之吸水口

第二條

在受張力之部分不能使用鍛合鋼板及鍛鋼製支柱

一閥且除屬于正給水機之附件外尚須具有給水管及限制紐

第三條

當製造鋼板邊緣使之突起之工作而行灼熱時須燒鋼板不可穿打貫孔

第廿三條

機艙室內既備前條之抽水機外尚要多備蒸汽抽水機一具為各區域排除污水出艙外之用且能抽送海水至器及甲板上之用但如備有獨立循環抽水機二具以上於與排出口有互相聯絡之裝置時則凝汽器

華四條

凡人孔檢查孔及泥孔之邊緣須設相當之霧強板但其長徑在六寸以下者則不在此限在汽兜下之罐板設以支柱或以其他之方法令其強固

第五條 縱板接合所用之覆板須用與罐板同質之板其厚度

從左式定之

(一) 鍋釘之數各列相同時如左式規定之

單覆板

$$T = \frac{2}{8} \times T \dots\dots\dots (3)$$

雙覆板

$$T = \frac{5}{8} \times T \dots\dots\dots (3)$$

(二) 鍋釘之數在外列為半數時如左式規定之

單覆板

$$T = \frac{9 \times T(P-d)}{8 \times (P-2d)} \dots\dots\dots (4)$$

雙覆板

$$T = \frac{5 \times T(P-d)}{6 \times (P-2d)} \dots\dots\dots (5)$$

T 為接合板之厚

T 為覆板之厚

P 為鍋釘最大之心距離

d 為鍋釘孔之徑俱以吋計

鐵製覆板之接合須與纖維互相平行

第六條 鍋釘孔之徑不能少於該接合板之厚度

第七條 鐵製型汽罐罐板之強力其數從左式定之

$$P = \frac{C \times T \times B}{D} \dots\dots\dots (5)$$

P 為最大汽壓

D 為汽罐體之最大內徑

T 為罐板之厚俱以吋計

C 為常數另表列之但願纖維之最小抗張力超過二十噸之時則須增加 C 之值

縱接合之種類	罐板		厚
	以下	以上	
累接或單板覆板銜接打貫孔之時	1/2 以下	1/2 以上	1 七〇
累接或單板覆板銜接鑽鑽孔之時	1/2 以下	3/4 以上	1 七〇
累接或單板覆板銜接鑽鑽孔之時	1 七〇		1 九〇

兩覆板銜接打貫孔之時	一七〇	一八〇	一九〇
兩覆板銜接鑽孔之時	一八〇	一九〇	二〇〇

B 爲縱合接之強率從左式定之用其最小之數

(一) 罐板接合之強率其數如左

$$B_1 = \frac{P_{max}}{P} \times 100 \dots \dots \dots (7)$$

(二) 接合用鍋釘之強率其數如左

$$B_2 = \frac{n \times n}{T \times T} \times T^2 \dots \dots \dots (8)$$

(三) 鍋釘之數在外列爲半數時鍋釘及罐板之聯合強率

其數如左

$$B_3 = \frac{100(T_1 - d) \times B_1}{P} \times \frac{B_2}{N} \dots \dots \dots (9)$$

P 爲外列鍋釘之心距離

d 爲鍋釘孔之徑

r 爲罐板之厚

a 爲鍋釘孔之面積(平方吋計)但受有兩剪力之鍋釘則爲其數之一、七五倍

n 在 P 列之心距離時鍋釘之數俱以吋計

f 爲常數左表定之

種 類 F 之值

鐵製鍋釘打貫孔之時 一〇〇

鐵製鍋釘鑽孔之時 九〇

第八條 鋼製圓型汽罐罐板之強力其數從左列定之

$$F = \frac{C \times (T - s) \times B}{D} \dots \dots \dots (10)$$

P 爲最大汽壓

D 爲罐體之最大內徑

T 爲罐板之厚俱以吋計

C 爲常數左表定之

縱接合部兩覆板闊度相同之時 一一〇〇

縱接合部兩覆板之闊度不相同之時 一一、二五

縱接合部單接或單覆板銜接之時 二〇、五〇

鐵板每平方吋之最小抗張力超過二十八噸時得將C之值增大未滿二十八噸時得將C之值減小

B 為縱接合之強率從左式定之用其最小者

(一) 鐵板接合之強率其數如左

$$B = \frac{P \cdot d}{P_1 \cdot d_1} \times 0.8 \dots \dots \dots (11)$$

(二) 接合用鋼釘之強率其數如左

$$B = \frac{N \cdot X \cdot a}{2 \cdot P \cdot X \cdot t} \times 0.8 \dots \dots \dots (12)$$

(三) 鋼釘之數在外列為半數時鋼釘及煙板之聯合強率其數如左

$$B = \frac{100(P_1 - 2d_1)}{P} + \frac{132}{H} \dots \dots \dots (13)$$

P 為外列鉸釘之心距

d 為鉸釘孔之徑

t 為鐵板之厚

a 為鋼釘之面積如受有兩剪力者為其一、七五倍

X 為 P 心距離鋼釘之數俱以時計

P 為常數左表定之

鐵製鋼釘

鋼製鋼釘

第九條 接閉於火爐之加熱器之板之強力可用前二條算式

算之但 C 之常數用三分之二之值

第十條 支持平面之支柱及支柱管之最小截面面積從左表

定之

種	類	螺旋支柱之內力	其他支柱之內力	支柱管之內力	備	考
鐵製	最小徑未滿 11 吋者	六〇〇〇	六〇〇〇		鐵製螺旋以外之支柱最小抗張力超過二十三噸者及鋼製支柱力超過二十八噸者得酌量增加其內力	
支鐵	合者	六〇〇〇	六〇〇〇			
柱非鐵	合為最小徑在 11 吋以上者	七五〇〇	七五〇〇	七五〇〇		
鋼製	最小徑未滿 11 吋者	八〇〇〇	九〇〇〇		鋼製支柱之最小抗張力未滿二十八噸者得酌量減少其內力	

支最小徑11/2"以上者	九〇〇〇	一〇四〇〇	
--------------	------	-------	--

第十一條 斜面支柱之截面面積其數從左式定之如屬平板斜

向支柱其截面面積要比較畧力

左式定之

(1) 支柱之配置為正方形時

$$A = \frac{W \cdot L}{H} \dots \dots \dots (14)$$

$$P = \frac{C \cdot X^2 \cdot 9}{12} \dots \dots \dots (15)$$

A 為斜向支柱之截面面積

W 為支持平板之直向支柱之截面面積

L 為斜向支柱之長

P 為最大汽壓

T 為板之厚

H 從斜向支柱之一端垂直于平板面之長時計

B 為支柱間之心距離俱以時計

第十二條 用支柱或支柱管支持之平板或管板之強力其數從

C 為常數從左表定之

C 之值

甲	螺旋支柱端用銅釘固定時	鐵板鋼板之厚十六分之七吋以下	九〇
乙	螺旋支柱端用母螺旋固定時	鐵板鋼板之厚十六分之七吋以下	一〇〇
丙	鐵板內外用母螺旋固定支柱端時	鐵板鋼板之厚十六分之七吋以上十六分之九吋以下	一〇〇
丁	與丙之固法同但外面之厚不得少過板之厚二分之二座之縱須有支柱心距三分之一以上者	鋼板之厚十六分之九吋以上	一五〇

戊	與丙之固定法同座外面之厚不得少過板之厚二分之一座之徑須有支柱心距五分之二以上并以鍋釘固結之者	一六〇
己	與丙之固定法同座外面之徑為支柱心距三分之二以上其厚不得少過板之厚度并以鍋釘固結之者	一七五
庚	與丙之固定法同條板外面之厚不得少過板之厚度過為支柱橫列間心距之三分之一以上並以鍋釘固結之者	一九〇
辛	燬管板以支柱或支柱管支持時	一四〇

(二) 支柱之配置為長方形時

$$p = \frac{(X \times 11^2)}{n \times 11^2} \dots \dots \dots (16)$$

a 為支柱各列之最大之心距離

b 為支柱各列線之距離

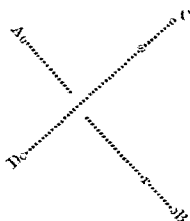
P C 與前同

(三) 其他格式之配置

$$P = \frac{H(G \times T^2)}{r^2 + x^2} \dots \dots \dots (17)$$

r 為左圖相對二支柱 A B 之距離

S 為左圖相對二支柱 C D 之距離



P T C 與前同

除燃燒室及受火燭接觸所使用之鋼板外須以一、二五乘

常數 C 之值

第十三條 燬管板間充水部平板之強方其數從左式定之

$$p = \frac{Q \times T^2}{132} \dots \dots \dots (18)$$

P 爲最大汽壓

T 爲板之厚

B 各列中心間之水平距離俱以時計
C 爲常數左表定之

支柱煙管之配置法	管板外面無母螺者	有母螺者
支柱煙管間有普通煙管二枝者	一二〇	一三〇
支柱煙管間有普通煙管一枝者	一四〇	一五〇
全數支柱煙管者	一六〇	〇
全數支煙管每隔一枝付有母螺旋者	〇	一七〇

第十四條 如用覆板補助平板強力時覆板之厚不可小過平板

厚之三分之式如用鍋釘固時照前二條算式中平

板覆板之厚之三分之一代之亦可

D 爲煙管之水平心距離

d 爲普通煙管之內徑俱以時計

第十五條 如管板有受燃燒室上部之壓力者其板之厚度不得

小于左列算式

$$T = \frac{1 \times 1 \times 1 \times 1}{1750 \times (D - 1)} \dots\dots\dots (19)$$

T 爲管板之厚

P 爲最大汽壓

M 爲燃燒室上部外面之厚度

第十六條 支持燃燒室頂上及宜他平面所用支梁之強力其數
從左式定之

$$P = \frac{G \times D^2 \times T}{(L - B) \times D \times L} \dots\dots\dots (20)$$

P 爲最大汽壓

L 爲兩管板間之距離或管板與燃燒室後部之距離

B 爲支梁上支柱間之心距離

D 爲支梁間之心距離

J 爲中央部支梁之深
 T 爲中央部支梁之厚俱以吋計
 爲當數如左表但鋼製支梁每平方吋之最小抗張力超過
 二拾八噸時或未滿二拾八噸時得酌量增減C之值

各支梁支柱數	C之值(鐵製支梁)	C之值(鋼製支梁)
一 至 三	六〇〇〇	七一一〇
二 至 五	九〇〇〇	一〇六六〇
四 至 七	一〇〇〇〇	一一八五〇
六 至 八	一〇五〇〇	一二四四〇
七 至 十	一〇八〇〇	一二八〇〇

第拾七條 圓形火爐之強力其數從左式定之

(一)火爐平坦部之長度超過厚度百二十倍之時

$$P = \frac{1075200 \times T^2}{L \times D} \dots\dots\dots(21)$$

(二)火爐平坦部之長度爲厚度百二十倍以下之時

$$P = \frac{51 \times (300T - J)}{J} \dots\dots\dots(22)$$

P 爲最大汽壓
 T 爲板之厚
 D 爲火爐之內徑

L 爲火爐平坦部之長俱以吋計

第拾八條 依照福士式丁道式與李士科公司製之巴路布彼阿
 摩多亞式及毛禮遜式樣製造之鋼鐵火爐之強力其
 數從左式定之

$$P = \frac{1250 \times (T - 2)}{J} \dots\dots\dots(23)$$

肋骨布拉安式火爐之強力從左式定之

$$P = \frac{1160 \times (T - 2)}{J} \dots\dots\dots(24)$$

鋼製螺形火爐之強力從左式定之

$$P = \frac{0.12 \times (1-2)}{1} \dots \dots \dots (25)$$

P 為最大汽壓

T 為板之厚

D 為火爐之徑屬於福士式丁道式毛體選式彼阿度多亞式

或鐸形火爐者為鐸形外邊之徑如屬於助骨布拉安式巴

路布式火爐者為最小部外邊之徑

鋼製堪士式火爐之強力之計算從左式定之但適用於鐸形

之心距離拾六吋以下高二吋以上之火爐

$$P = \frac{0.45 \times (1-2)}{1} \dots \dots \dots (26)$$

P 為最大汽壓

T 為火爐平坦部之厚

D 為火爐平坦部之外徑

第拾九條 扁平鏡板之無支柱者其強力之計算從左式定之

$$P = \frac{(1 \times 1^2)}{1} \dots \dots \dots (27)$$

P 為最大汽壓

T 為鏡板之厚

D 為鏡板之徑

G 為常數鐵製者為三六〇鋼製者為五二〇

第二拾條 凸出外方鑲形鏡板之強力其數從左式定之

$$P = \frac{(1 \times 1^2)}{11} \dots \dots \dots (28)$$

P 為最大壓力

T 為鏡板之厚

R 為凸出之半徑俱以吋計

G 為常數鐵製者為一五〇〇鋼製者為二一〇〇〇

凸入內面鏡板之強方與前式同但 G 之值為百分之六拾

鏡板一平方之抗張力橫纖維在二拾噸以上或二拾噸以

下鋼板二拾八噸以上或二拾八噸以下 G 之值得酌量增

減之

第二拾一條 執行汽罐水壓試驗

(一) 圓形汽罐以最大壓力如在九拾磅以上則加以九拾磅

如在九拾磅以下則以其數二倍為標準

(二) 水管式汽罐水壓試驗為最大汽壓之一五倍再加以拾

五磅之壓力

第二拾二條 副汽罐之構造及寸法得照本章之規定

第五章 汽制 龍頭及管

第一條 汽罐以保險制須備二個以上其制及排汽管之全面

積另表列之但其徑不得在二吋以下

副汽罐及救生艇小汽罐該火床之面積如在拾四平

方呎以下者只備保險制一個亦可

如裝有加速通風機者保險制之面積依照該表之數須畧

增大

第二條 保險制發條受最大壓力壓縮該制徑之四分之一

(一) 壓力一去須要恢復原有之長度

第三條 施行發條保險制之試驗先將給水制塞汽制關閉之

經過二拾分鐘間之燒火後俟其有蒸汽汽出但汽壓

之具體不得超過最大汽壓拾分之一以上

第四條 保險制須備閉制裝置于汽機室以便于閉閉且該制

之升降距離須達制徑四分之一以上但汽機室與汽

罐室間裝有防水隔板者或兩室間之距離較長者則

將閉制裝置設于汽罐室亦可

第五條 加熱器須具有完全之保險制

第六條 汽罐與汽管之間須具有塞汽制

第七條 凡汽罐須具有玻璃懸水計一個以上懸水龍頭二個

以上汽壓計一個以上如前後兩面焚火者則兩面俱

備之

第八條 如裝放水制及放水龍頭裝于汽罐上則船體外板上

亦須有同樣之裝置

第九條 如將放水龍頭裝于外板上者須貫通至船體外板該

板孔之外面裝以黃銅或砲金製環以助其強度放水

龍頭須密閉免令弛緩

第十條 裝放海水龍頭于汽罐室及汽機室內其高度須遠於

該室台板之上或以京士頓制裝於船體外板者亦須

遠於該室台板上

第十一條 裝制及龍頭於船體外板以螺釘或平頭釘接合之

第十二條 與吸水管接續之制或龍頭須裝於汽罐室及汽機室

台板之上

第十三條 最大吃水線以下吸水口制排水口制及龍頭等之裝

置須擇接近易于閉閉之處

但排水口須設于最大吃水線以上之處

第十四條 汽管須具有充分排水之裝置

第十五條 汽管因冷熱縮漲須使其有不變樣之裝置

第十六條 汽管通過炭倉者須設箱以遮蓋之

第十七條 各管之內部受有壓力者該管之強力其數從左式定之

之

(一)銅管

$$P = \frac{6000 \times (T - C)}{D} \dots\dots\dots (30)$$

(二)累接鍛合鐵管

$$P = \frac{6000 \times T}{J} \dots\dots\dots (30)$$

(三)無接口鋼管

$$P = \frac{9000 \times T}{D} \dots\dots\dots (31)$$

P 為最大汽壓

D 為管之內徑

T 為管為之厚度俱以吋計

C 為常數用鉗錫接口者為十六分之一如無接口其徑在八

吋以下者為三十二分之一可也

第十八條

鐵製及鋼製汽管之厚須用十六分之三吋以上但加

熱蒸汽用管其口徑細小者則不在此限

由電氣分解法製成之銅管不得用作汽管

汽管及給水管于製作完成車削後施行水壓力試驗

其屬於銅製者以最大壓力之二倍屬於鐵製及鋼造

者以最大壓力之三倍試驗之

附屬於汽罐汽管及給水管之制箱以最大壓力二倍

之水壓力試驗之

第六章 發動機

第一條

的遮路式發動機之鋼製車軸之徑從左式定之

但以該汽筒內最大壓力未超過五百磅者為限

(一)曲拐

S 為曲拐之徑

D 為汽筒之徑

C 為衝程

J 為曲拐兩側間之軸座內側間之距離俱以吋計

A 及 B 為常數

汽筒之數		A 之值	B 之值
四街程單動發動機	二街程單動發動機	〇、〇八九	〇、〇五六
八個	四至六個	〇、〇九九	〇、〇五四
十至十二個	五至六個	〇、〇一一	〇、〇五二
十六個	八個	〇、〇三一	〇、〇五〇

(11) 中間軸

$$S = f \sqrt[3]{\frac{Q D^2}{\dots\dots\dots}} \quad (88)$$

S 為中間軸之徑

D 為汽筒之徑

Q 為衝程俱以吋計

f 為常數

汽筒之數	無飛輪機之常數	有飛輪機之常數
四街程單動發動機	〇、四五六	〇、四〇五
四個	〇、四三六	〇、四〇〇
六個	〇、四三六	〇、四〇九
八個	〇、四三六	〇、四二〇
十個	〇、四三六	〇、四二七
十二個	〇、四三六	

如衝程係汽筒之徑一、二倍以上一、六倍以下之時則中

之係數便合

間軸之徑另式定之如次

$$S = \sqrt{(0.785D \times 0.375C)} \dots \dots \dots (34)$$

$$K = \frac{S}{\frac{P}{500}} \dots \dots \dots (35)$$

(三)旋轉軸

K 為係數

$$S = 0.45 \sqrt{1 + 0.031P} \dots \dots \dots (33)$$

P 為汽筒內之最大壓力以吋計

S 為旋轉軸之徑

第三條 汽筒內之最大汽壓力二百五十磅以下之發動機之

S 為中間軸之徑(如前式)

鋼製車軸之徑從左式定之

P 為旋轉推進器之徑俱以吋計

(一) 曲拐

旋轉軸之徑不得少過中間軸之徑之一、〇七倍

$$x = \sqrt[3]{\frac{3}{(1.1) \cdot 2} \dots \dots \dots (32)}$$

之一、〇五倍便合

S 為曲拐之徑

進力軸之備有進力環者其環間之徑依本條中間軸之徑之

D 為汽筒之徑

算式須增加該所得數之百分之五

C 為衝程俱以吋計

第二條 的進路式發動機之鋼製車軸之徑如超過最大汽壓

五百磅者照前第一條之計算該所得之數乘以左式

f 為常數從左表定之

增加百分之二十五

第五條

凡關於始動蒸發及加熱之用燈須有適當之支持如
腐電氣點火式須將電氣完全絕緣且不得與油管油
箱及油接觸

第十條

汽箱本體要用無接口鋼管累接銲合鋼板或鍋釘接
合鋼板造之但該銲合不得用瓦斯銲合及電氣銲合

第六條

排汽管及消音器須有冷卻及防熱之裝置

第十一條

汽箱箱板之壓力從左式定之但鍋釘接合之箱板可
準用第四章汽罐之規定

第七條

凝水器之船外排出口如在最大吃水線以下則須具
有不透繭

(一)箱板厚在八分之五吋以上者

$$P = \frac{C \times (T-2)}{D} \dots\dots\dots (38)$$

第八條

油箱與汽化器或蒸發器相連之油管兩端須裝以瓣
及體頭

(二)箱板厚在八分之五吋以下者

$$P = \frac{C \times (T-1)}{D} \dots\dots\dots (40)$$

第九條

製造汽箱使用之材料準用本規程第二章中關於製
造汽罐使用材料之規定但用銲合之鋼板須用其抵
張力在二十二噸以上三十噸以下及其伸長之比例
要有百分之二一、五以上者

關於汽箱之構造別無規定但于本規程第四章中汽

P 為最大汽壓
D 為汽筒最大之內徑
T 為箱板之厚俱以吋計
C 為常數左表定之

箱板之厚	無接口鋼管	累接銲合
八分之五吋以上	二、〇〇	一、四〇
八分之五吋以下	一、八〇	一、二五

箱板每平方吋之最小抗張力在二十六噸以上或以下時
得將 C 之值酌量增減之

第十二條 汽箱之未裝齊之社者該鋼製扁平鏡板之強辦從左

式定之

$$P = \frac{C \times T \times N}{D \times R} \dots\dots\dots (11)$$

P 為最大汽壓

T 為鏡板之厚

D 為鏡板之徑俱以吋計

C 為常數鋼釘接合者為五百二十銻合者為二百九十

第十三條 最大汽壓在百二十磅以下之汽箱之構造不用本章

第十條之規定亦可但該強力須經主管官署之認許

第十四條 汽箱及油箱之完成須執行水壓試驗

(一) 鍋釘接合之汽箱每平方吋之最大汽壓在二百磅以

上時加以二百磅在二百磅以下時則以其數之二倍

為準

(二) 前項以外之汽箱為其最大汽壓之二倍

(三) 油箱之不受有壓力者裝妥附屬具後須為十五呎以

上之水高壓力試驗

(四) 油箱之受有壓力者裝妥附屬具後須經過最大汽壓之
二倍及水高十五呎以上之水壓試驗

第十五條 汽箱中須備適當之保險制底部則備排水之裝置

內徑十八吋以上之汽箱須備適當之檢查孔

第十六條 無接口鋼管及累接銻合之汽箱施行水壓試驗前須

燒乾之

第十七條 油箱之入油管口如裝于甲板上須備有螺旋蓋以便

關閉

受有壓力之油箱及揮發油箱須備有排出瓣及排汽

管如不受有壓力者只備排汽管即可

該排汽管如裝于甲板上具管咀須向下屈曲

第十八條 揮發油發動機之空氣吸入口及油箱之排汽管口須

裝以金屬網以防塵芥侵入

第十九條 油箱須裝以玻璃驗油計

第二十條 油箱下須裝以油盤

第二十一條 汽箱及油箱之受有壓力者須備壓力計

第二十二條 汽箱及油箱之最大壓力若干須將該數刻于金屬板

上懸于箱前最注目之處

附試驗材料料數表

種類	抗張試驗材之數	屈曲試驗材之數	鍛鑄試驗材之數
不接觸火焰之鋼板	由原身之板每取一片	由原身之板每取二片為健淬屈曲及常溫屈曲試驗	—
其他之鋼板	同 右	由原身之板每取一片為健淬屈曲試驗	—
不接觸火焰之鋼形材	同一鑄解中之形材每取二片	由鋼片所製成之形材取出二個為健淬屈曲試驗及常溫屈曲試驗	—
其他之鋼形材	同 右	由鋼片所製成之形材取出一個為健淬屈曲試驗	—
鋼 圓 材	同一鑄解中製成之圓材每取二個及主管客認認為適當之數	每取二個為健淬屈曲及常溫屈曲試驗	—
鋼 鍋 釘	由同種類之鋼鍋釘取適當之數以為試驗	同上	—
車軸等所用之鑄鋼材	取一個如經二次鑄解者則取四個	同上	—
鍛 鋼 材	每取一個	同上	—

公海漁船檢驗規則

第一條

本規則中在公海漁業而受獎勵金之漁船關於該

第三條 公海漁船之長闊深須合左列各款規定之比例

(一)帆船

長十得過深之十倍 長不得過深之四倍半

漁船之船體機關冷藏機關及漁具附屬品與業務設備之檢驗皆適用之

闊不得過深之一倍八

第二條

凡屬各種漁船及第二數四干以上之木製帆船之船體及發動機汽機等如本規則中別無規定者則須以適合于本船規程輪機規程者為合格

(二)汽船

長不得過深之十一倍 長不得過闊之六倍
闊不得過深之二倍八

(三) 運漁船

長不得過深之十三倍 長不得過闊之七倍

但當檢驗之際檢驗委員從船艙艙艙物帆之面積船深與吃水深之關係上認為有充分之復原力及強力時須

超過前三項之比例得作合格論

- 第十一條 船體所用曲材須要木紋貫通者
- 第十二條 公海漁船船員之多寡及業務設備之繁簡須由檢驗委員視其船舶種類及操業區域分別檢驗之
- 第十三條 經過檢驗認為合格之船舶由本廳發給證明書
- 第十四條 本規則自公布日施行

第四條 公海漁船之上甲板除海面室接船室燈具室廚房及

便所外不得裝設其他之甲板室但除運漁船外及經

主管官署之認可則不在此限

第一章 遭難船舶

第一條 凡船舶不幸遭遇衝突壓礙沉沒火災及被匪劫炸等

第五條 公漁船之左右舷側不得設有載貨艙口

第六條 運漁船須設活魚艙并須有防熱之裝置

第七條 船中艙艙物如係易于移動之物須具備隔板或其

他防移之裝置

第二條 遭難船舶之救濟事務屬于就近航政局或分卡專員

第三條 當地方人民發見有船舶遭難應即速通知最近航政局

第八條 凡設于板上甲上艙機室口艙口載煤炭艙口及其他各

艙口之邊材均須高出甲板六吋以上但不受值接波

浪之處或備有特殊防水之裝置得減低之

第四條 航政局或分卡專員縣長區長警察署及村長等如認定有船舶遭難應先行臨場努力救濟如認為有必要

第九條 甲板上之輪機室口艙口載煤炭艙口及其他各口均

應備具堅牢之蓋板及覆布但縫艙口蓋板須要二重

第五條 如該地區長警察署村長等首相隣近者應互相幫助

第十條 汽機中之曲拐不得鐵合

共同救濟

第六條 救濟辦法須彼商酌不得違反船長或船舶所有者意

思但船長或船舶所有者不盡力保護人命者則不在
此限

濟方法詳報本廳備查
第十二條 航政局或分卡專員縣長區長警察署及村長等救上
下列各品物得施行公賣並保管其金額

第七條 航政局或分卡專員縣長區長警察署及村長等爲救

濟遭難船舶起見得照集船舶車馬及其他必要品物
并得使用他人所有土地

(一)不能耐久者或久置則價格愈低下者

(二)爆裂品物容易燃燒于保管上有危險之虞者

(三)保管之費用超過于該品物之價值者或其價值不相

第八條 航政局長分卡專員縣長區長警察署及村長等于救

濟之際認爲有妨碍者得驅逐之

當者以上三項規定其施行時應通知該船長或船舶

所有者遭難船舶之所在地如就近于該船舶之所有

第九條 航政局或分卡專員縣長區長警察署及村長等當救

濟之際如認爲有盜隱遭難品物者得搜索或拘押之

者應行通知由船舶所有者自行辦理

上第二項之規定如船長或船舶所有者請求發還則應

第十條 航政局或分卡專員縣長區長警察署及村長等當救

濟之際有保管遭難者品物之責如係郵件者卽代交

卽發還不得公賣

第十三條 關於救濟上之勞力及品物等航政局或分卡專員縣

郵局

長區長警察署及村長等得代支給救濟費用

第十一條 船長或船舶所有者應于遭難後卽作報告書遞交航

政局分卡專員縣長區長警察署或村長等但其他小

第十四條 救濟費用規定左列三項

(一)關於救濟上勞動之報酬

型之船舶準用口頭報告航政局或分卡專員縣長區

(二)土地之使用物件之徵集等補償

長警察署及村長等根據報告得照集旅客及船員等

(三)物品之運搬保管及公賣之費用

訊問事實着手救濟事後須將該船舶遭難情形及救

第十五條 航政局或分卡專員縣長區長警察署及村長等所用

救濟費用若干應通知船長要求賠還如船長不在則通知船艙所有者

第十六條 如船長或船艙所有者歸還救濟費後所代行保管之

金錢及其他物品亦應同時交還

第十七條 船長或船艙所有者或因故障不能立即將救濟費用

歸還時則以相當之担保立據定期交還或以物及金錢一部分為担保品但下列三項不得在担保品之內

(一) 船員所有品

(二) 船員及旅客之食料

(三) 旅客之攜帶物品

第十八條 船長或船艙所有者于所定期間內不將救濟費用歸

還時航政局或分卡專員縣長區長警察署及村長等得將担保品物公賣之如有贖餘則發還船長或船艙

所有者但仍須將經過情形呈報本廳備查

第十九條 如救濟無救護費用則由省庫支出

第二十條 關於規則中如船長不在可適用於代行船長職務者

第二章 漂流及沉沒物品

第二十一條 拾獲漂流物或沉沒物者須即交至航政局或分卡專

員縣長區長警察署及村長等代行保管或送還失主但得受失主相當之酬報

第廿二條 航政局或分卡專員縣長區長警察署及村長等代行

保管漂流物等後應報告招人承認

第廿三條 如村長代行保管漂流物等得收回物價之值十分之

之一為保管費用但不得額外需索

第廿四條 前項保管等物如一年以內無人承認者應佈告公賣

所得物價除保管費外如有剩餘應解交省庫如有不

足應由省庫支給

第廿五條 本規則自公佈之日施行

廣東省獎勵沿海航業 公海漁船暫行規程

廣東省獎勵沿海航業暫行規程

第一條 凡屬中華民國國民以公司商號或個人名義購置汽

船呈經建設廳按照造船規程驗明合格並照修正廣

東省航政暫行規程裝運客貨航行下列各航線者得

依照本規程給予獎金

(甲) 廣州至汕頭線

(乙)廣州至汕尾線

(丙)廣州至北海或海口線

(丁)廣州至三亞港線

前項公司及商號以股東全體均為中華民國國民者為限

造船規程由建設廳另定之

第二條 獎勵沿海航業獎勵金民國十九年總額定為壹萬七

千五百元以後逐年增加之

第三條 獎勵沿海航業獎金依照下列兩表每年分兩期支給

每六月按船發給一次

(甲)鐵船每艘每年獎金表

航線	總噸數在二百噸以下者	總噸數在二百噸以上者	備考
廣州至汕頭	三、〇〇〇〇〇	四、五〇〇〇〇	
廣州至北海	三、〇〇〇〇〇	四、五〇〇〇〇	
廣州至海口	三、〇〇〇〇〇	四、五〇〇〇〇	
廣州至三亞港	三、〇〇〇〇〇	四、五〇〇〇〇	

(乙)木船每艘每年獎金表

航線	總噸數在二百噸以下者	總噸數在二百噸以上者	備考
廣州至汕頭	一、五〇〇〇〇	二、二五〇〇〇	
廣州至北海	一、五〇〇〇〇	二、二五〇〇〇	
廣州至海口	一、五〇〇〇〇	二、二五〇〇〇	
廣州至三亞港	一、五〇〇〇〇	二、二五〇〇〇	

每船給獎以五年爲限

第四條 受前條獎金之汽船以在左列各規定年齡以內者爲

限

(甲) 鐵船從進水日起至受獎日止在二十年以內者

(乙) 木船從進水日起至受獎日止在十年以內者

第五條 凡應受獎金之汽船如船身爲木鐵交遣者作木船論

第六條 凡受獎金之汽船其航行日期及客貨運費須呈由建設廳核定其每月收支計算及航業狀況須按月呈報

建設廳備查

第七條 凡受獎金之汽船不得任意停航或變更航線其偶因

天氣遽變或猝遇風災者不在此限但天氣一經平復

即應照常開行以利交通

第八條 凡受獎金之汽船在領受獎金期內不得租賃或抵押

於外國人或外國人占有股份之公司商號

第九條 凡受獎金之汽船如有用詐僞手段瞞領獎金或故違

本規程各規定者得由建設廳追繳其所領獎金或並

依法懲辦

第十條 本規程如有未盡宜由建設廳擬議呈請省政府核定

修正之

第十一條 本規程自公布日施行

廣東省獎勵公海漁船暫行規程

第一條 凡屬中華民國國民以公司商號或個人名義購置漁

船並備有新式捕魚器具呈經建設廳按照公海漁海

船檢驗規則驗明合格經營業者得依本規程給予

獎金

前項公司及商號以股東全體均爲中華民國國民者

爲限

公海漁船檢驗規則由建設廳另定之

第二條 獎勵公海漁船獎金每年總額壹萬元

第三條 獎勵公海漁船獎金依照左列各規定每年分三期按

船發給之

(甲) 製鐵汽船每艘每年獎金額如下

(子) 總噸數在五十噸以上一百噸以下者五百元

(丑) 總噸數在一百噸以上者一千元

(乙) 木製汽船每艘每年獎金額如下

(子) 總噸數在五十噸以上一百噸以下者二百元

(丑) 總噸數在一百噸以上者四百元

(丙) 鐵製帆船每艘每年獎金額如下

(子) 總噸數在五十五噸以上一百噸以下者二百元

(丑) 總噸數在一百噸以上者四百元

(丁) 木製帆船每艘每年獎金額如下

(子) 甲板以下噸數在二十五噸以上五十噸以下者

五十元

(丑) 甲板以下噸數在五十五噸以上者一百元

每船給獎以三年為限

第四條 受前條獎金之漁船以在左列各規定年齡以內為限

(甲) 鐵船從進水日起至受獎日止在二十年以內者

(乙) 木船從進水日起至受獎日止在十年以內者

第五條 凡受獎金之漁船如船身為木鐵交製者作木船論

第六條 凡受獎金之漁船其從事漁業工作日數收支計算及

漁業狀況每年須分四季呈報建設廳備查

第七條 凡受獎金之漁船每年從事漁業工作不足一年之四

分三時期者得停給該年內之獎金但因意外天災者

不在此限

第八條 凡受獎金之漁船有供建設廳水產講習所畢業生乘

用見習之義務

第九條 凡受獎金之漁船在領受獎金期內不得租賃或抵押

於外國人或外國人占有股份之公司商號

第十條 凡受獎金之漁船如有用詐僞手段騙領獎金或故違

本規程各規定者得由建設廳追繳其所領獎金或並

依法懲辦

第十一條 本規程如有未盡事宜由建設廳擬議呈請省政府核

定修正之

第十二條 本規程自公布日施行

附廣東建設廳原呈

呈為呈請事竊查粵省交通向以航運為大部南海出產又以魚鹽為大宗故對於航業亟宜設法提倡以固海權對於漁業亦宜設法振興以裕財用此固事理之易明先務之當急者乃吾國因工業不精事事落後商船則缺乏巨艦漁船則徒具雜形以致廣州與北海海口及汕頭汕尾各埠來往客貨或靠洋輪輸送或經香港轉運遂致交通遲滯金錢外溢關係於統治上國體上甚大至於漁業則因漁船狹小難期遼闊坐使水產被撻於日俄貨財遺棄於海外損失

附獎勵公海漁船暫行規程草案一扣
獎勵沿海漁業暫行規程草案一扣

民國十九年六月廿三日奉

廣東省政府指令 建字第九五七號

呂一件 呈擬就獎勵沿海航業及獎勵公海漁船各暫行規

程請核示遵由

呈及規程均悉經本府第五屆委員會第八十九次會議議決照行

在案仰即遵照此令

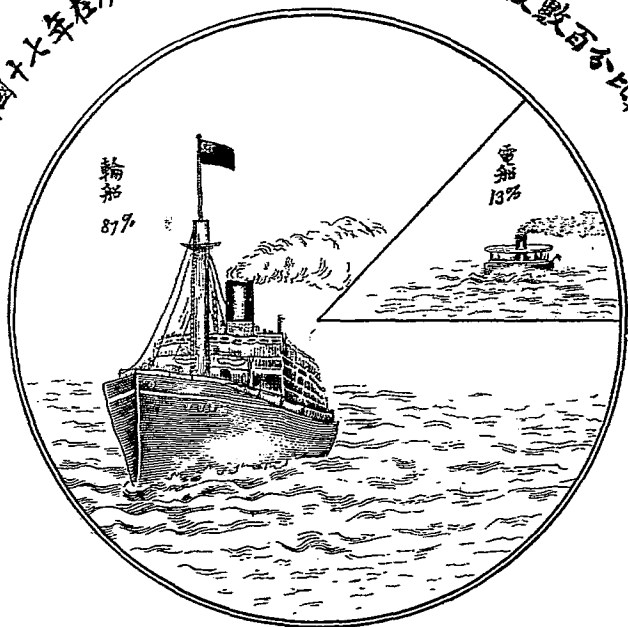
主權影響經濟種種不利國人類能言之考其原因固不止一端而政府未定獎勵航業及獎勵漁船專章以資鼓勵亦一憾事職應有計畫發展之責特飭科擬就獎勵沿海航業暫行規程及獎勵公海漁船暫行規程兩種理合具文連同此項草案一扣呈請

鈞府察核是否有當仍候

批示祇遵謹呈

廣東省政府

民國十七年在廣東航政局註冊之輪船電船艘數百分比比較圖







民國十七年在廣東航政局註冊之輪船噸數統計表

輪船噸數距	艘數	輪船噸數距	艘數
1-----10	163	261-----270	1
11-----20	191	271-----280	0
21-----30	12	281-----290	1
31-----40	6	291-----300	1
41-----50	2	301-----310	1
51-----60	4	361-----370	1
61-----70	1	371-----380	0
71-----80	1	381-----390	1
81-----90	1	411-----420	1
91-----100	1	441-----450	1
101-----110	0	641-----650	1
111-----120	0	731-----740	1
121-----130	2	771-----780	2
161-----170	3	1181-----1190	1
171-----180	0	1211-----1220	1
181-----190	1	1231-----1240	1
191-----200	0	1371-----1380	1
201-----210	1	1411-----1420	1
211-----220	1	1461-----1470	1
221-----230	2	2091-----2100	1
艘數合計		四百一十一艘	

民國十七年在廣東航政局註冊之電船噸數統計表

電船噸數距	艘數	電船噸數距	艘數
1-----10	15	71-----80	2
11-----20	9	81-----90	2
21-----30	1	91-----100	8
31-----40	2	101-----110	1
41-----50	5	111-----120	1
51-----60	7	121-----130	2
61-----70	2	131-----140	2
艘數合計		五十九艘	

民國十七年七月至十月到領執照之輪船電船噸數比較表

月份	總噸數	百分比	
七月	373.79	7.10%	
八月	613.37	11.59%	
九月	693.22	13.10%	
十月	3610.13	68.21%	

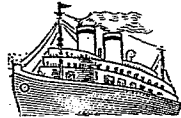
民國十八年各國船隻入廣州口噸數平均之比較

COMPARISON IN AVERAGE OF THE TONNAGES UNDER PRINCIPAL FLAGS FROM FOREIGN COUNTRIES OR OPEN PORTS TO CANTON, 1929

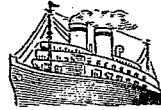
國別 Flag	挪威 Norwegian	日本 Japanese	法國 French	丹麥 Danish	英國 British	荷蘭 Dutch	德國 German	葡國 Portuguese	中國 Chinese	美國 American
全年噸數 Total Tonnage	111,791	515,772	32,633	1,195	796,124	21,782	16,109	19,369	162,207	15,841
全年噸數 Total Tonnage	73	160	26	1	661	21	17	96	482	80
全年平均噸數 Average	1,923	1,349	1,332	1,195	1,999	1,027	921	421	322	183

民國十九年二月廣東建設廳統計股編製

Compiled by the Statistical Section of the Department of Reconstruction, Kwangtung Province, Canton, China, February, 1930



挪威
Norwegian



日本
Japanese



法國
French



丹麥
Danish



英國
British



荷蘭
Dutch



德國
German



葡國
Portuguese



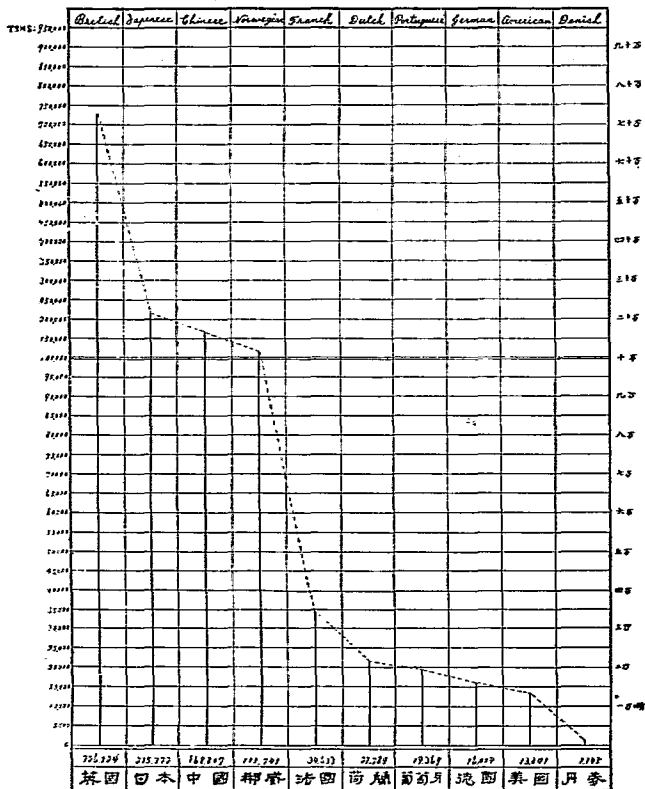
中國
Chinese



美國
American

民國十八年各國船隻入廣州口總噸數

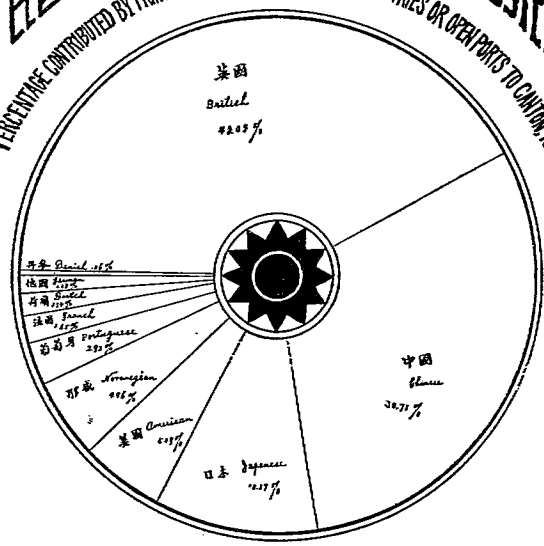
TONNAGE UNDER PRINCIPAL FLAGS FROM FOREIGN COUNTRIES OR OPEN PORTS TO CANTON, 1929



民國十九年二月廣東建設廳統計股編製

Compiled by
The Statistical Section of the Department of Reconstruction, Kwangtung Province, Canton, China
February, 1920

民國十八年各國船隻入廣州口數之百分比
 PERCENTAGE CONTRIBUTED BY PRINCIPAL FLAGS FROM FOREIGN COUNTRIES OR OPEN PORTS TO CANTON, 1929



Compiled by
 The Statistical Section of the Department of Reconstruction, Kuangtung Province, Canton, China
 February, 1930

民國十九年二月
 廣東建設廳統計股編製

政 電

電 政

關於長途電話者

長途電話之架設，固足利便交通，而關於平亂，則匪，報警，爲用尤重；他如傳達信息，報告商務，訂購貨物，尤足以發展實業。故本廳對於各屬長途電話之敷設，經製定調查表式，分發各縣市照表填報，以資整理。嗣惠陽縣等遵照表式，先後填報，計已設長途電話者共三十縣市，此三拾縣市中，其有未成里數亟待完成者，尙居半數，此外未填報者尙多，其已呈報，因地方貧瘠，款項支絀，風氣未開，尙未設立長途電話者，實居多數。本廳爲督促進行起見，特擬定全省長途電話計劃，分兩期實行，現分述如下：

第一 期

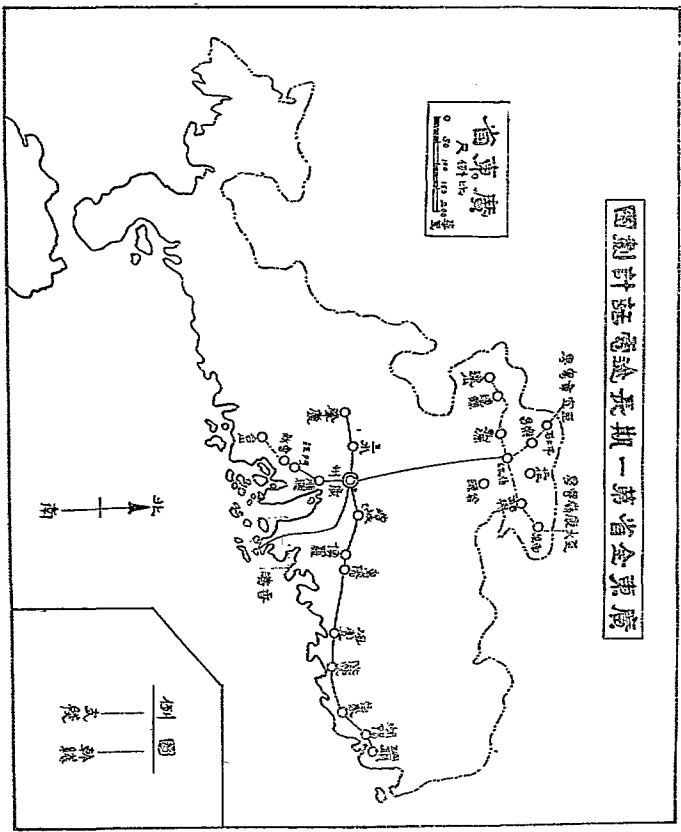
長途電話效用，可使地方消息靈通，關係工商實業之發達甚鉅，東西各國，其通都大邑，城鄉市鎮，靡不棋布星羅

，我國上海天津等埠，早經仿設，收效亦宏。廣東爲南部繁盛之區，商業發達，人口稠密，而全省長途電話之設置，至十七年尙附闕如，亟應從速設置。惟查廣東幅員廣袤，線路阻長，若全省同時舉辦，經費較鉅，未易籌維，本廳有見及此，因擬定分期設置計劃，先從商業繁盛之市鎮辦起，由廣州起，南至香港，東至汕頭，北至韶關，西至肇慶，西南至江門，爲第一期。且比較商業之旺淡，人口之稠密，以定線路之多寡，除廣州至香港，擬設線路四道外，其餘廣州至汕頭，韶關，肇慶，江門，均設線路二道。茲將第一期電話線路開列如左：

(1) 由廣州沿廣九鐵路至深圳，約九拾英里。(由深圳至香港一段，可由香港政府或二者互商辦法同時建築。)

(2) 由廣州至汕頭，約四百英里。

廣東全省第一期電綫計劃圖



(3) 由廣州沿粵漢鐵路至韶關，約一百四十英里。

(4) 由廣州沿廣三鐵路(廣三只達半路)至肇慶，約八拾英里

(5) 由廣州至江門，共約一百英里。(由廣州至佛山，約七十五華里，由佛山至江門，約一百五十華里，合計約九十英里，但線路所經，俱是田園河道為多，故約一百英里。)

至第一期開辦費，預算人工材料及機件等費，約需款九十六萬零八百七拾元，建築地價傢私裝修等費，約需款八萬四千五百元，合計約需款項(廣東鑾壑)一百零四萬五千三百七十元，惟因當時金融整理，方告成功，庫款或未充裕，在此計劃期內，權衡輕重，擬先舉辦廣州香港間及廣州江門間之長途電話，計廣港線工程費一十四萬三千一百元，廣江線工程費，一拾一萬三千八百元，廣州總所建築費二萬九千元，香港分所建築費一萬一千五百元，江門分所建築費一萬一千五百元，共需三拾萬八千九百元。在庫款支出無多，而廣州附近之電話交通，甚形便利，業經由廳擬具設置全省長途電話第一期計劃表，於拾七年拾二月間，呈奉廣東省政府第

四屆委員會第一一八次會議議決，先試設置廣港線，款令財廳籌撥，並奉前政治會議廣州分會核議通過在案。拾八年七月間，復奉省政府令知，全省長途電話，應由省府經營，擬先辦省港線，暫委託市廳辦理，嗣後省港長途電話，遂由廣州市政府與香港政府直接辦理，至廣江長途電話，則由利通公司商人馬紹華等，集合資本一拾二萬元，呈繳章程書類等到廳，經批飭將書類修正，由廳覆核，分呈交通部暨省政府審核。查該公司所擬工程計劃，共分五期，第一期，由廣州市至石圍塘，第二期，由石圍塘至佛山，第三期，由佛山至九江，第四期，由九江至沙坪，第五期，由沙坪至棠下江門，其線路長約一百英里，此本廳籌辦全省長途電話第一期計劃之經過情形也。

第二節

本廳前擬第一期計劃，係先從商業繁盛之市鎮辦起，至各縣市長途電話，應如何督促設置，尙未議及，隨復由廳製定各局長途電話調查表式，分發各縣市，照表填報，以資整理。隨據惠陽縣等遵照表式，先後填報呈覆，計已設長途電話者，共三拾縣市。此三拾縣市中，其有未成里數，亟待完

成者，尙居多數，此外未據報者尙多，其已呈報而因地方貧瘠，款項支絀，風氣未開，尙未設立長途電話者，實居多數。本廳爲督促進行起見，乃再擬定全省長途電話計劃，仿照公路實施程序所訂省道籌辦辦法，將全省長途電話，分爲下列四大幹線：

(1) 東路幹線 由增城經博羅，惠陽，海豐，陸豐，惠來，普寧，潮陽，潮安，澄海，汕頭，折而北至饒平縣止。

(2) 南路幹線 由南海經山經開平，恩平，陽春，茂名，化縣，廉江，合浦，欽縣，至防城止。

(3) 西路幹線 沿廣三路至三水，經四會，廣寧，而入廣西。

(4) 北路幹線 由番禺花縣經從化，清遠，英德，翁源，始興，曲江，至南雄止。

此四大幹線，若完全敷設，則全省可以消息靈通，全無隔閡。惟查各路有省道縣道之不同，各縣地方，又有遠近繁簡之各異，若責令同時設立，或有爲難，故本廳體察各地方情形，復訂定十八年度下半年暨十九年度上半年建設長途電

話計劃進度按月預定表，(表附後)分發各縣市，飭令依照表內所定計劃，將已設未完里數，迅速完成；未設者迅即擬具分期籌設計劃及辦法呈核。自經本廳督飭辦理以後，各縣市長途電話，多已依期敷設，迅速完成。現查至十九年，計已呈報者共四十二縣市，已成里數共計一萬五千九百八十八里半，未成里數，共計四千九百三十五里。其能於一年內獲此成績者，固由各縣長市長規劃有方，亦足見民智開通，易於籌設。惟查四十二縣市中，其未成里數，尙有四千九百三十五里，亟應依照本廳所定計劃，設法完成，乃照下列兩點，分別督促各縣市進行。茲分言該兩點如下：

(1) 在未設長途電話各縣市，如因地方貧瘠，款項支絀，應速設法撥款籌辦，(官辦)或實成各區鄉集股籌辦，(民辦)或官商合辦，以期速成；如因風氣未開，應速出示曉諭，極力提倡，庶民智開通，籌辦自易；如因土匪充斥，則設法肅清，使易於敷設。

(2) 在已設長途電話各縣市，如有未完成者，應速完成；有應增設者，應速增設；有未與鄰縣各縣駁線通話者，應速設法聯絡，使消息靈通；有日久失修，

桿線線敗者，應速更換，以免危險；有保護不週，被土匪竊割桿線者；應責成團警，嚴密保護，以免損失。

今後各縣長市長，果能遵照本廳所定計劃，及注意各點

，切實施行，一方將本縣市電話線路聯絡貫通，一方將各縣市電話線路聯絡貫通，再由本廳呈准省政府，設法籌款，將

東南西北四路幹線成立，由是以廣州市為總機關，以四路幹線為經，以各縣市支線為緯，經緯銜接，全省消息，一氣相通，軍用官用商用民用，均稱便利，不特平亂勸匪報警三燭收效甚大，即全省工商實業之發展，亦受益無窮也。茲附連度表及概況表如后：

建設長途電話計劃進度按月預定表

第一期(十九年一月至六月)

東	
省	縣
1. 督飭增城博羅兩縣設法敷設長途電話互通消息，並分別先將計劃呈核。	
2. 完成惠陽縣屬惠平，惠淡，惠博等線未成之二百四十里，并飭線設一線與海豐縣屬通話。	
3. 督飭陸豐惠來兩縣敷設線路互通話，並分別將計劃呈核。	
4. 完成惠來縣惠田，惠神惠葵等線未成之一百一十餘里，并飭增設一線與普寧縣屬通話。	
5. 完成饒平縣屬電話未成線路三十里，并飭敷設一線接順潮安縣幹線。	
1. 完成揭陽縣屬各鄉區電話幹分支線內未成之四百五十里。	
2. 督促汕，豐，潮，揭，電話公司增設由豐，順，湯至汕頭市一段線路共一百二十里。	
3. 完成東莞縣石龍至莞城，莞城至太平墟線路通話。	

西		南		路
縣	道 省	道 縣	道 省	道
	<p>1. 督促三水四會廣寧各縣由南海佛山起敷設長途電話，并將敷設計劃呈核。</p> <p>2. 完成廣寧縣屬未成線路一百二十里。</p>	<p>1. 督促瓊崖電話局完成由瓊山至文昌，澄邁，臨高，儋縣，定安，萬寧，嘉積市等處線路，及將海口市將成之二十里一段，未成之九百七十六里一段設法敷設。</p>	<p>1. 督促南海，鶴山，開平，恩平，陽春，茂名，化縣，廉江，合浦，欽縣，防城各縣敷設長途電話，并將敷設計劃呈核。</p> <p>2. 完成陽春縣屬電話未成線路一百五十里。</p> <p>3. 完成合浦縣屬長途電話未成幹支線共一千二百餘里。</p>	<p>4. 督促寶安，連平，河源，龍川，和平，新豐，紫金，大埔，豐順，南澳，梅縣，興寧，五華，平遠，蕉嶺各縣將敷設長途電話分期計劃呈核。</p>

第 二 期 (十九年七月至十二月)

1. 督促高明縣將敷設已成之長途電話線路約三百里迅即完成通話。

路	北		路
	道	省	
道縣	督促龍門，佛岡，樂昌，仁化，乳源，連山，連縣，及陽山各縣將敷設長途電話分期計劃辦法呈核。		
	道	督促番禺，花縣，從化，清遠，英德，翁源，始興，曲江及南雄各縣敷設長途電話，並將敷設計劃辦法呈核。	<p>2. 督促新興縣屬電話未成線路二十里從速完成。</p> <p>3. 完成羅定縣電話未成線路共一百餘里。</p> <p>4. 督促順德，中山，新會，台山，赤溪，高要，德慶，封川，開建，雲浮，及鬱南各縣將敷設長途電話分期計劃辦法呈核。</p>

各縣市長途電話概況

縣市別	綫路名稱	性質		全綫建設費	籌款方法	已成里數	未成里數
		(官辦)	(民營)				
惠陽	惠平 惠淡 惠博官			辦約二萬元	未	詳約一千零四十里	
德慶	德慶縣長途電話	民		辦三千二百餘元	縣署及全縣各區分別担任籌捐	二百二十里	
高要	高要全縣長途電話綫	民		辦約三萬元	由全縣各區鄉建設委員會向地方籌款	約四百餘里	
高明	高明縣區鄉間長途電話	官督民管		預算三千元	由縣屬各區均派	一百八拾里	一百一十五里

汕頭市汕潮澄饒	同 右汕潮揭普電話綫	紫 金 民 用 電 話	文 昌 瓊 文 綫	大 埔 大 埔 縣 長 途 電 話	陽 春 陽 春 縣 警 用 自 用 長 途 電 話	澄 海 澄 海 臨 僑 縣 長 途 電 話	普 甯 (一)普城路(二)普甯路(三)普隆路(四)普慶路(五)普甯路(六)填流路(七)流磨路(八)標	揭 陽 揭 陽 縣 各 區 鄉 長 途 電 話 線 路	同 土 汕 豐 潮 揭 電 話 線 路 民
民	民	民	官	民	官	官	官	官	民
營大洋二萬元	營大洋一萬元	營大洋一萬元 <small>前由團長王道勝詳</small>	辦每里約十五元	營約毫洋一萬三千元	辦二萬二千七百餘元	辦每里約十五元	辦大洋四千七百餘元	辦約大洋二萬五千元	營大洋五千元
集股籌每股大洋一百元	集 股	將地方上罰款籌辦	由用戶自籌	按照軍餉公債成案撥派法籌集	總備由縣署撥款購備餘由安置機關自理	由縣署籌辦	支綫由全縣撥派鄉紳由該鄉撥派	由各區鄉派繳	由公司發起人認股設立
三百五十餘里	五百五十里	五百九十里	四百五十里	七百里	一千三百一十三華里	二百一十五里	二百七十餘里	一百五十里	八十七里
以後舉要敷設未定里數					一百五十里	九十五里		四百五十餘里	一百二十里

同 上	汕潮揭普通電話綫	民 營	一萬元	集 股	五百五十里	
臨 高	瓊澄臨儋綫路	官	辦每里約十五元	由縣署籌款	一百〇二里	九十四里
海 口 市	(一)瓊文綫(二)瓊 澄臨儋綫(三)瓊定官 嘉武綫	官	辦每里約十五元	由各縣分段籌款	一千二百八十一里 (附近用戶不計)	將成三十里 未成九百七十六里
合 浦	合浦電話綫	公	辦一萬一千五百元	全縣十六團分担籌 捐	幹綫四百餘里 支綫三百里	幹綫約二百里 支綫共千餘里
惠 來	惠田 惠泉 惠葵	臨時軍用 電	約四千餘元	由全縣五區籌辦	二百〇五里	一百一十餘里
新 興	分第三區第四區第 五區第六區各綫及 第一區瓊城綫	公	辦每十里工料二百元	由各區人民按戶科 派	二百五十五里	
海 豐	(一)海陸綫(二) 油綫(三)海梅總 (四)海平綫	公	籌約一萬元	由地方公款開支	七百一十一里	
連 平	連平縣長途電話	官督商辦	派股五千元	由各區商民分攤	四百四十里	
電 白	電東長途綫	官	辦八千〇五十三元	將變賣著匪產業款 項撥充	一百九十二里	約二百餘里
德 平	德平縣公用電話	民 營	辦一萬五千元	由各區認股	二百九十里	三十餘里
潮 安	潮安縣治安會訂話 購費	由地方公 款或私人未 詳		縣由地方款撥用區 由區設法籌派	一百七十餘里	

五年來之廣東建設 電 政

樂會	連縣	順德	寶安	同江	南海	中山	萬甯	定安	番禺	羅定
除舊設三十里外新 一段由分界市至嘉積 一段由中原市至上	除連星連東兩線外 另分五線	順德縣長途電話總 局	寶安縣長途電話	南海縣長途電話九 江段	省佛長途電話總線	下茶鎮勝鄉治安電 話	甯瓊定嘉萬線	瓊定嘉萬線	番禺長途電話	羅定全屬電話
官	民官	民官	公	官	官	公	官	官	官	公
辦一千一百八十三元	辦五千五百元	辦四萬元	辦每十里需費三百五 十元	辦未詳	辦未詳	辦七千餘元	辦每里約十五元	辦每里約十五元	辦未詳	辦三千餘元
募 捐	辦成各區鄉集股籌	由各區鄉公所認股 籌辦	由地方團體籌辦	由各站負擔	由前廣州電話局撥 款開辦	由十五鄉及股戶出 資籌辦	由縣署籌款	由縣署籌款	第八路總指揮部爲 屬屬鄉區籌撥	每機每月納月費多 少藉以維持
一百六十里	一百四十里	一百五十華里	約六十里	二十八里	三十里	七里半	一百〇七里	八十五里	未詳	四百五十里
	二百四十五里	一百一十華里					二百九十里	約一百餘里		五十里

		科園一段							
廣甯	(一)由縣城東至江甯 (二)南至四會 (三)西北至木格墟 (四)北至懷集均仔墟 (五)東北至北石城 (六)東南至江谷墟	官	辦未	詳	由縣委會及紳民大會籌款舉辦	五百一十里			
梅縣	分梅徑梅龍梅白梅石梅松梅丙梅宮松鑿松頭松隆松三琴大河大等十三線	公	辦未	詳	由各區籌辦	六百四十五里			
江門市	新會玲新電話公司	民	營未	詳	集股籌辦	一百三十華里			
陸豐	陸豐縣電話局	官	辦未	詳	未詳	三百五十五里			
廉江	第二第三第四第五第六第七等區電話	未	詳未	詳	未詳	二百六十里		一百六十里	
龍川	第一至第十一等區電話	未	詳未	詳	未詳	五百里			
信宜	(一)茂信公路 (二)信西公路 (三)信西公路 (四)懷黃公路 (五)雙十公路 (六)信經公路 (七)東石公路 (八)合水公路	官	辦未	詳	或由各區籌辦或由各段路公司敷設	三百一十里		四百一十里	

(一) 上列表式，僅根據已呈報之三十九縣市而製，其未呈列者尚不在內，即是報覆辦情形，而無已

成里數者亦不報入表內。

(說明)

(一) 已成里數，共計壹萬五千三百三十八里半。

(二) 未成里數，共計四千九百三十五里。

關於有線電報者

有線電報，於滿清末年，郵傳部已有各省電政監督之設置，改革以還，廣東電政監督，仍由交通部直轄。迨至民國十四年七月本總組織成立後，廣東電政隨應直轄，是時監督名義已飭取消，改爲廣東電報局。嗣國民政府交通部成立，曾恢復設置各省電政監督之舉，旋於民十六年七月間，公佈任用電報電話無線電局局長章程，將各省電報局一律改爲電政管理局，直隸交通部，但因就近之故，仍受本廳指揮監督。現將廣東電報局之經過情形述後：

組 織

廣東電報局在本廳未成立以前，局內設有監督一員，以

統轄全省所屬各局。除廣州一局仍由監督兼任外，其餘均由監督委派，而各局又因報務之繁簡，而有一二三三等之分別。至其組織，監督之下，設文牘庶務特務等職，報局內自總管領班及報生，雖受監督之指揮，但一切任免權則，仍操諸交部。報生苟非辦理錯誤，亦鮮有被停職者。至於局內一切會計事項，係由部派出納員會同局長管理，迨乎監督名義取消後，經本廳將其組織重新核定，計局內設置兩課兩管理處，第一課掌理關於機要文牘，庶務，典守印信，保管案卷，致查分局辦理成績，及不屬於各課處之一切事務；第二課掌理關於出納會計款項，稽核數目，登記華洋賬部，購發材料，編造預算等事務；報務管理處掌理關於電報收發，檢查，繙譯，報生調動，致核賞罰，及報務內一切事務；線路管理處掌理關於線路之查修，擴充設計及整理工程，修理機械，

管理工人等事務，至局內各職員之設置，計局長之下設課長二人，總管二人，課員及僱員若干人，各分局長及職員等級，在課員以上者；均由局長呈請任免之，至民十六年改爲電政管理局後，交通部雖有頒發各省管理局組織法之明文，惟廣東局，其組織仍係二課二處，尙未變更。

經費

廣東電報局自開辦以來，所有經費，向來挹注於電報收入，民五以前，各屬線路暢通粵漢線，復有變工快機直達，粵局收入，半恃此線，而是時拍致省外電報，無論遠近，瞬

息可達，月入有盈無絀。嗣廣東宣佈自主後，線久廢置，而各屬桿線歷受水災兵燹，及風雨侵蝕，阻斷時間，營業一落千丈，各局經費，除三數局收支相抵外，餘皆不敷。至范其務長電政時，始呈請省長公署核准應飭縣分列補助抵解，未幾，財廳通令各縣將收入悉數解庫，此款又歸無着，故員役欠薪甚鉅。十七年式月，前局長梁式恒再請補助，經省政府第四十一次會議議決，准由財政廳飭縣按月分別補助抵解，辦理至今，乃稍有進展。茲將各局收支比對暨補助數目分別列表如後：

各電報局收支比較表

局別	全年收入總數	全年支出總數	比對盈虧	省政府按月補助費撥補助費機關
廣州	八〇五、八四八、八五〇	七八四、八三、六〇	盈	
汕頭	〇四一、四八五、〇〇〇	〇六五、八八三、六一〇	虧	
潮州	〇〇九、一七三、七五〇	〇一六、八七三、七七〇	同	南安縣署
韶州	〇一二、九七五、三四〇	〇二三、〇八三、四三〇	同	廣州局代領轉給
高州	〇〇一、一六一、五一〇	〇〇六、七六八、七〇〇	同	茂名縣署
廉州	〇〇一、五一二、七四〇	〇〇六、〇〇六、〇五〇	同	合浦縣署

五年來之廣東建設 電 政

老隆	〇〇三、三一五、二七〇	〇〇五、〇三八、〇五〇	同	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	興寧縣署
平遠	〇〇〇、八四一、二五〇	〇〇二、一七七、九四〇	同	〇〇二、四〇〇、〇〇〇	平遠縣署
三水	〇〇一、七七二、六〇〇	〇〇〇六、六五七、一三三	虧	〇〇四、八〇〇、〇〇〇	三水縣署
興寧	〇〇九、四二三、三二〇	〇〇七、〇三七、八四〇	盈		
坪石	〇〇三、〇八四、三八〇	〇〇五、八一三、九〇〇	同	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	
陽江	〇〇一、四三四、九四〇	〇〇七、一六五、一〇〇	同	〇〇六、〇〇〇、〇〇〇	陽江縣署
石龍	〇〇二、五一五、一五〇	〇〇七、七五五、六〇〇	同	〇〇四、八〇〇、〇〇〇	東莞縣署
南雄	〇〇七、六九一、九九〇	〇一〇、〇八七、九一〇	虧	〇〇七、二〇〇、〇〇〇	南雄縣署
江門	〇〇五、六二三、三九六	〇一三、三四五、四〇〇	虧	〇〇三、四八〇、〇〇〇	新會縣署
嘉慶	〇一四、二六二、四四〇	〇一〇、三二〇、八一〇	盈		
岸步	〇〇一、二七九、二六五	〇〇五、八七二、九九〇	同	〇〇五、〇四〇、〇〇〇	石城縣署 各撥一半 化縣
佛山	〇〇一、二九〇、〇三六	〇一二、一七三、二二〇	虧	〇〇二、八八〇、〇〇〇	南海縣署
北海	〇〇五、七四一、〇三〇	〇〇四、九六九、五九〇	盈		
肇慶	〇〇二、〇三八、八一八	〇一三、〇九一、三七〇	虧	〇〇七、八〇〇、〇〇〇	高要縣署
欽州	〇〇四、三一五、四六〇	〇〇四二〇一、八一〇	盈	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	欽縣縣署
惠州	〇〇七、六八九、三一〇	〇一八、二四、五三〇	同	〇一二、〇〇〇、〇〇〇	廣州局代領轉 給

東興	〇〇四、四九〇、九二五	〇〇四、八一三、五〇〇	同	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	欽縣縣署
新昌	〇〇四、二二四、一五五	〇〇六、六五一、四三〇	同		
白沙	〇〇〇、〇八一、四五〇	〇〇二、八五一、二五〇	同	〇〇二、六四〇、〇〇〇	合浦縣署
靈山	〇〇〇、九八一、四三〇	〇〇三、〇八二、六五〇	同	〇〇二、四〇〇、〇〇〇	靈山縣署
黃埔	〇〇一、六七六、六九七	〇〇三、一六六、四〇〇	同	〇〇二、四〇〇、〇〇〇	廣州局代領轉給
普寧	〇〇〇、五二七、一〇〇	〇〇二、二〇七、二一〇	同		
中山	〇〇一、五八四、二九〇	〇〇五、九九六、二四〇	虧	〇〇二、六四〇、〇〇〇	中山縣署
四會	〇〇〇、一三六、五六〇	〇〇二、五九五、四五〇	同	〇〇二、六〇〇、〇〇〇	四會縣署
羅定	〇〇一、二七四、四七〇	〇〇三、一三三、九九四	同	〇〇一、五六〇、〇〇〇	羅定縣署
松口	〇〇三、三七〇、四〇〇	〇〇三、七四一、四〇〇	同		
恩平	〇〇〇、五四九、六八〇	〇〇式、〇九四、八〇〇	同	〇〇一、三式〇、〇〇〇	江門中央支行分金庫
探別	〇〇〇、五式五、六〇〇	〇〇三、五八七、〇〇〇	同	〇〇式、七六〇、〇〇〇	廣州局代領轉給
海豐	〇〇一、四四〇、八七〇	〇〇六、〇式〇、式八〇	同	〇〇一、八〇〇、〇〇〇	海豐縣署
黃岡	〇〇〇、四式六、五九〇	〇〇四、四七八、四四〇	同	〇〇三、六〇〇、〇〇〇	湖安縣署
樂昌	〇〇三、三三四、九五〇	〇〇四、七八四、六一〇	同	〇〇三、六〇〇、〇〇〇	樂昌縣署
新興	〇〇〇、五四八、一四〇	〇〇二、〇一五、七〇〇	同	〇〇一、四四〇、〇〇〇	新興縣署

遂溪	〇〇〇、〇五九、一三五	〇〇二、八〇三、五八〇	虧	〇〇一、九二〇、〇〇〇	遂溪縣署
防城	〇〇〇、四八四、六九〇	〇〇二、一一九、四八〇	同	〇〇一、五六〇、〇〇〇	防城縣署
東莞	〇〇一、六〇一、八三〇	〇〇三、六一九、四二〇	同	〇〇二、〇四〇、〇〇〇	東莞縣署
清遠	〇〇一、四〇一、二〇〇	〇〇二、四五九、一〇〇	同	〇〇一、六八〇、〇〇〇	清遠縣署
前山	〇〇一、四四五、八〇四	〇〇二、七五七、七六〇	同	〇〇一、〇八〇、〇〇〇	中山縣署
饒平	〇〇〇、五八一、五〇〇	〇〇一、七五八、七四〇	同	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	饒平縣署
悅城	〇〇〇、三五九、七四〇	〇〇二、六〇四、五五〇	同	〇〇三、〇〇〇、〇〇〇	高要縣署
黃泥	〇〇〇、三〇五、一四〇	〇〇二、二三九、五四〇	同	〇〇二、〇四〇、〇〇〇	陽春縣署
小董	〇〇〇、二六七、八四〇	〇〇一、四八三、五五〇	同	〇〇一、〇八〇、〇〇〇	欽縣縣署
那麗	〇〇〇、〇六二、二二〇	〇〇一、五四二、五〇〇	同	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	欽縣縣署
連灘	〇〇〇、四一五、六九〇	〇〇一、九二五、三〇〇	同	〇〇一、三三〇、〇〇〇	羅定縣署
化州	〇〇〇、四五四、五六七	〇〇二、二二四、六六〇	同	〇〇一、三二〇、〇〇〇	化州縣署
虎門	〇〇〇、七八三、二三〇	〇〇二、七二五、八三〇	同	〇〇一、六八〇、〇〇〇	東莞縣署
連縣	〇〇〇、七八五、七七〇	〇〇二、二二一、七三〇	虧	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	連縣縣署
陳村	〇〇〇、九八〇、三七〇	〇〇二、二八一、〇〇〇	同	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	順德縣署
平山	〇〇〇、五一八、八九〇	〇〇五、五四一、四〇〇	同	〇〇三、一二〇、〇〇〇	廣州局代領轉給

鎮平	〇〇二、一五六、三〇〇	〇〇三、五四七、九〇〇	虧	〇〇三、〇〇〇、〇〇〇	蕉嶺縣署
始興	〇〇〇、九八七、一四五	〇〇二、一五五、五〇〇	同	〇〇二、四〇〇、〇〇〇	始興縣署
陸屋	〇〇一、一一一、三一〇	〇〇一、八五二、八〇〇	同	〇〇〇、七二〇、〇〇〇	靈山縣署
石城	〇〇一、〇〇一、三三〇	〇〇二、二三一、八二〇	同	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	石城縣署
雷州	〇〇〇、七五六、七九〇	〇〇二、六一四、三四〇	同	〇〇一、五六〇、〇〇〇	海康縣署
河源	〇〇三、〇五五、七四〇	〇〇五、四五九、二六〇	同	〇〇四、八〇〇、〇〇〇	河源縣署
源潭	〇〇〇、〇四四、七三〇	〇〇三、四六六、五〇〇	同	〇〇三、一一〇、〇〇〇	廣州局代領轉給
大良	〇〇〇、二六八、九五〇	〇〇四、四九四、三六〇	同	〇〇三、九六〇、〇〇〇	順德縣署
梅菴	〇〇二、三〇五、〇三八	〇〇二、五一八、〇五〇	同		
電白	〇〇〇、四二八、八六〇	〇〇三、五九二、九八〇	同	〇〇二、七六〇、〇〇〇	電白縣署
長岡	〇〇〇、九九八、四八〇	〇〇二、四五三、五〇〇	同	〇〇一、四四〇、〇〇〇	封川縣署
英德	〇〇一、〇一七、九九五	〇〇四、七二三、八五〇	同	〇〇一、八〇〇、〇〇〇	英德縣署
武利	〇〇〇、五四八、九七〇	〇〇一、五四一、九〇〇	同	〇〇一、三二〇、〇〇〇	合浦縣署
高陂	〇〇〇、七六八、〇八五	〇〇三、三一六、八五〇	同	〇〇二、八八〇、〇〇〇	大埔縣署
水東	〇〇〇、五九〇、二〇〇	〇〇四、二九二、〇〇〇	同	〇〇三、六〇〇、〇〇〇	茂名縣署
陽春	〇〇〇、式六四、五八〇	〇〇二、式式四、三式〇	同	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	陽春縣署

德慶	〇〇、七式八、八四八	〇〇三、一一六、六六〇	〇〇式、八八〇、〇〇〇	德慶縣署
大埔	〇〇、四三〇、〇七〇	〇〇式、七式三、三一〇	〇〇一、九二〇、〇〇〇	大埔縣署
台山	〇〇二、一二八、七八〇	〇〇二、七八六、一〇〇		
信宜	〇〇〇、五〇一、一七二	〇〇二、四〇五、〇一〇	〇〇二、一六〇、〇〇〇	
那真	〇〇〇、三六八、九四〇	〇〇一、〇〇九、八〇〇	〇〇〇、八四〇、〇〇〇	欽縣縣署
江門	〇〇〇、七五〇、七八一	〇〇二、四六七、二〇〇	〇〇一、四四〇、〇〇〇	新會縣署
咸遠	無	〇〇一、六五五、七一〇	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	東莞縣署
烏石			〇〇二、四〇〇、〇〇〇	普寧縣署
新塘	未詳	未詳	〇〇一、二〇〇、〇〇〇	增城縣署
沙角	〇〇〇、〇〇三、六六〇	〇〇一、七一一、三三〇	〇〇一、八〇〇、〇〇〇	東莞縣署
總計	一〇〇二、〇七九、三五七	二二〇四、七七七、四〇七	二〇三、五二〇、〇〇〇	

(附註)沙面汕尾兩局因冊報不全無從查改合併註明

辦理經過

本省電報線路，原分東南西北中五區，東路有惠州，博羅，平山，海豐，烏石，汕頭，黃岡，饒平，大埔，鎮平，平遠，河源，老隆，興寧，梅縣等局；南路有電白，水東，

梅菴，茂名，化縣，石城，安鋪，遂溪，赤坎，雷州，徐聞，白沙，廉州，北海，武利，靈山，陸屋，欽州，小董，那龐，防城，東興，芒街，那真等局；西路有瓊崖，悅城，那慶，長岡，遠灘，羅定，新興，天堂，黃泥灣等局；北路有

韶州，始興，南雄，樂昌，坪石，連縣，陽山等局；中路有廣州，沙面，源潭，清遠，英德，佛山，陳村，大瓦，三水，四會，廣寧，江門，中山，前山，新昌，台山，恩平，陽江，黃埔，新塘，石龍，東莞，咸寧，虎門，沙角，新安，深圳等局。各路桿線，迭經兵燹災變，損壞日多，歷在局長屢請撥款興修，終以庫款支絀，尙未徹底修理。迨至民十五年間，始將各屬桿線稍爲修理，以免日趨頹敗，致成廢用。

迨十六年，共亂平後，廣西電政管理局局長梁式恒調任廣東曾擬具大修各路桿線計劃，分呈第八路總指揮部，省政府，及建財兩廳，核准分期撥款興修。查其所擬計劃共分四期，第一期爲西路，第二期爲中路，第三期爲東路，第四期爲南路，北路在南路之後，此路桿線尙好，祇須小修。現除西路全路修復，及東路中路一部分業已修復外，餘尙在籌備中。現述修理各路桿線情形如后：

西 路

廣梧線自民國十一年後不能直達，且僅得一線工作，致兩粵電報遲滯日甚，自梁式恒蒞任後，即首定修理廣梧線爲第一計劃中之第一期，查此段工程，共長七百餘里，原定兩

個月竣工全段工料估價共一萬六千五百四十九元，當由梁任委派廣西電報局領班黎家植爲督修委員，於十七年三月廿二日興工，迨七月四日始完全告竣，計超出預算日期一月零十日。又該員曾以因種種關係，致原估價目不敷，呈請補發一千九百〇〇三角六分，經將其報銷清冊審核，以其單據不全，含混之處太多，屢經駁復，現尙未了。

中 路

中路線路，爲大修全省線路之第三期，全線計分三段，一由佛山起，經江門以至中山；（派麥謀昌督修）一由江門起，經新昌恩平以至陽江，又由新昌以至台山；（派黎家植督修）一由佛山起，經陳村以達大瓦。（此段尙未興修）佛山經江門至中山一段，共長四百六十餘里，額定工料費共一萬六千四百六拾貳元，原定短期完修妥，但因種種關係，自拾七年拾一月六日興工後，迨翌年一月廿三日始完全告竣。後該員以工料不敷，（計超出原估額定工料費貳千九百八拾貳元六角七分）呈請准予補價，經財廳批駁有案；至江門至陽江台山一段，全線計長五百餘里，額定工料費一萬九千八百七拾八元，亦因種種關係，計共開工九十六天，始告完工，致

原估工料費不敷，計超出原估價目一千五百五十一元九角三分式，共不敷洋四千五百三十四元六角，此案亦經財廳請駁，至今未了。

東 路

修理東江線路，原為梁前在管理局長手定計劃之第三期，線路原有兩道，一由惠州起，經平山海豐烏石以達汕頭，一由惠州起，經源河老隆與寧梅縣松口高陂潮州以達汕頭，此兩段線路，本週環相通，其惠州經平山海豐烏石至汕頭一路，為香港至汕頭及廣州至汕頭之直達線，祇以頻年變亂，中間如海豐烏石各處桿線多毀，又遍地荊棘，致工程人員無法通過，故此路僅由惠州修至海豐，汕頭方面，則由汕頭修至普寧，此外烏石等處，迄無辦法通過，至惠州經河源老隆以達汕頭一段，全線計長一千一百一十七里，其原定計劃係將小線改用八號大線，復另掛一線，為河源老隆與寧梅縣松口潮州各局互相通電之用，（此線用十二號線配用）預算工程須四個月始克完竣，惟首尾分修，則工程儘于個半月內修妥，至修竣惠州經興寧至汕頭一路工程預算，合約需款四萬陸千二百三十七元，此數曾經一度審查，及發回核減，惟仍照

該款由財廳分期發訖，而一部分線料，已由梁在港購妥現存款三萬六千餘元。督修委員初委麥謙昌，督修惠州至興寧段，桂慶，督修汕頭至興寧段，及梁去職，由劉任將麥謙昌桂慶兩政委羅策、蘇樹杭二人；劉復去職，現任即派麥兆朋督修惠州至興寧段，蘇樹杭督修汕頭至興寧段，已分別首途購買桿木，以便修理。

徐聞至雷州

徐聞在雷州之南，原設有三等電局一所，嗣以匪風猖獗，局遂久廢，線亦全斷。後南區善後委員陳銘樞因在徐聞剿匪，為靈通消息起見，曾呈請第八路總指揮部，函請省府飭令電局恢復該縣電局，并派員修理徐屬線路，嗣據梁前任管理局長開列修理全段桿線工料費用，計共約需洋壹萬零捌百陸十陸元五角，曾由廳發員審查，復復十六號鉛水線每細百斤約港紙十元，伸毫洋約十三元二角，在港比較更廉，（原估價每細十六元，比較相差三元左右）。十二號鉛水線每細百斤，約港銀九元，伸毫洋十二元八角，（原估價每細十六元）比較相差四元左右。至桿木二丈長三寸尾徑者大批每根一元八角，過選則貳元貳角之譜，中鈎鈎價平穩，至運費

工程較數，工資，佚馬，伙食各件，無從確查。按此段工程線料工資，雖經一度審核，然仍照原開估核發，并由梁局長派江門局長何廣仁爲督修委員，未幾，桂系亂作，梁去職，劉國誠繼何任職，嗣交通部復委唐文啓爲廣東電政局長，何始辭職，由唐委吳松福接充，至此段工程材料，俱已買就，惟未開工，督修委員吳松福現駐雷州籌備。

南路

此段工程，最爲浩大，全線共分四段，第一段工料款項，已由財廳發給貳萬餘元，日內卽行開工。

關於無線電收音機者

各縣市擬設無線電收音機，原爲市政建設之要需，其效用至廣且捷，固不獨黨義政令類以宣傳，氣候之寒燠，亦藉傳其消息，且可以供市民娛樂，故籌設各縣市無線電收音機，實不容稍緩。查廣州市中央公園，已設啓羅華德廣播音台乙座，惟限於廣州市乙隅，未普及於全省各縣，經召集各電學專門人員開會討論，愈認爲有設立之必要，復經本廳詳加審核，並擬具廣東全省無線電廣播收音台計劃書呈請廣東省政府委員會核奪施行，旋奉令經提出第一四二次會議議決

，歸十八年度預算案辦理。當時所擬設台之計劃，係分下列各項：

(甲)台址

(一)總台 擬建全省無線電廣播音總台於廣州市，但廣州市中央公園經已設啓羅華德廣播音台乙座，查該台雖不甚大，惟暫時可不必另設，俟將來另設一大規模之無線電廣播發音台，故現時可以暫用該中央公園之廣播音台。如中山紀念堂省政府及省黨部各機關舉行紀念週時，則擬設置乙收音機於以上三處之禮堂，內並用乙電線由以上三處遠至該台，(該電線可搭掛於原有之電話線桿上)而將各種報告及訓話，廣播於全省，若廣州市及全省各縣市設有廣播收音機者，皆能親聆由中山紀念堂省政府及省黨部所發出之各種報告及訓話。誠如是，則全省所有行政機關，直可以同時舉行紀念週，且中山紀念堂省政府及省黨部或有各種特別報告，亦可隨時傳播於全省之設有廣播收音台之地矣。

(二)分台 擬設廣播收音分台於左列各處：

(A)廣州市內省政府各行政機關：

(1)財政廳 擬設廣播收音機乙座於財政廳。

(2) 建設廳 擬設廣播收音機乙座於建設廳。

(3) 教育廳 擬設廣播收音機乙座於教育廳。

以上各廳之廣播收音機，擬交回各該廳管理，故不必預算其維持費，但此項費用無多，祇需少數電費及間中補充真空管而已，查真空管每枝亦不過數元，至於管理此機任何具普通智識之人，稍施與數小時之訓練，皆能為之，故可以一雇員兼理之。

(B) 廣東各繁盛或有特別性質之縣市：

1 南海	12 清遠	23 連縣
2 番禺	13 高要	24 茂名
3 東莞	14 羅定	25 電白
4 順德	15 惠陽	26 海康
5 中山	16 博羅	27 陽江
6 新會	17 揭陽	28 瓊山
7 潮安	18 澄海	29 欽縣
8 潮陽	19 梅縣	30 合浦
9 台山	20 南雄	31 江門
10 增城	21 曲江	32 汕頭

11 三水 22 英德 33 海口

合計三十三縣市

以上所列，概屬分一、二級或一、二級之縣，及江門汕頭海口獨立三市，所有各該縣市應置之機器及安裝，均由各該縣市自備，或由省政府酌予補助，其二等缺以下之縣及普通市，俟體察財政情形，陸續籌辦，或由省政府酌予補助購買機器及安裝費之一半。

(2) 工程預算(以下各種工程估價概以廣東毫銀為本位)

(一) 傳音機

(A) 擬設傳音機乙座於中山紀念堂，內連收音筒及一切附件，共約一千元。

(B) 擬設傳音機乙座於省政府禮堂，內連收音筒及一切附件，共約一千元。

(C) 擬設傳音機乙座於省黨部禮堂，內連收音筒及一切附件，共約一千元。

合計三千元。

(二) 線路工料費 由中山紀念堂省政府及省黨部三處至中央公園廣播音台之線路工料費計開如左：

(電線桿則擬用原有電話桿故不必另設)

(A) 路程 以上三處之路程，共約三英里。

(B) 路線 擬用十四號膠銅線雙線路，每英里約需叁拾式細，三英里線路，共需九十六細，每細約一十二元，共約壹千壹百五十二元。

(G) 橫担 擬用木橫担，共壹百貳十條，每條連羅絲支撐零件約貳元，共約貳百四十元。

(D) 瓦綳 約需瓦綳貳百五十個，每個約叁毫，共約七十五元。

(E) 工食 掛線工食銀共約六十元。

合計一千五百二拾七元。

(三) 無線電廣播收音機

(A) 不須自備電力收音機

(1) 擬在廣東省政府財政廳建設廳教育廳三處，每處設六枝真空管廣播收音機乙座，通用於一百壹拾至二百二拾活五十至六拾週期之交流電力，每座連(一)真空管六枝，(二)天線乙副，(三)引入線五拾英尺，(四)派律隔電子乙個，(五)收音筒乙個及一切附件，共約叁百捌

拾元。

(2) 天線乙條，長約五十華尺約一百元，(如有防碍或用蜘蛛網架)

每座共約四百八十元。

共需三座合計一千四百四十元。

(B) 必須自備電力廣播收音機，(查各縣市多未設有電力廠，其中或有設備者，亦多祇屬有夜電而無日電，故擬在各縣市所設之廣播收音機，必須自備電力者為多。)

(1) 擬在以上所列各縣市，每處設六枝至八枝真空管廣播收音機乙座，每座連(一)真空管六枝至八枝，(二)四十五活「B」乾電池三副，(或)用蓄電池一副(三)四活半「C」乾電池二個，(或)用蓄電池乙個(四)六活九十個淹培小時「A」蓄電池二個，(或)用一活半「A」乾電池六個(五)天線一副，(六)引入線五十英尺(七)派律隔電子二個，(八)收音筒一個及一切附件，共約四百元。

(2) 手搖蓄電池發電機乙座七個半活，七拾五華德，用以供給以上之六個活「A」蓄電池，此機不需燃料，

而用人力為發動力，查美國之無電力供給之地，六有用之者，每座連手搖輪及一切附件約共三百八十元。（如各縣備有交流電力廠者可改用蓄電池變流器）

(S) 天線桿乙條，長約五拾華尺，約一百元。（如有防碍或改用蜘蛛網架）

每座共約九百八拾元

共需三十拾三座每座九百八拾元合計二萬九千零四拾元

(四) 運輸及安裝調查等費；共約三千四百八十元。查中央公園之啓羅華德廣傳播音台，其發電範圍，約六百英里，而本計劃由廣州直至分台之最長距離，乃由廣州至欽縣亦不過三百五十英里，惟該台或非每日二十四小時內皆能達六百英里之距離，故今擬派工程師一名，親自攜帶各機件前往各縣市安裝，同時考查廣東全省各屬地方情形之與無線電浪之關係，並調查各處之電氣事業狀況，以便將來由政府或人民籌辦電力廠，電話所，無線電台，無線電報分站，及將來廣東氣象台之無線電報告台等事業，至於安裝及調查時間，約需四閱月，計調查東路一閱月，調查西路一閱月，調查南路一閱月，調查北路一閱月，合共四閱月。每月計支如左：

(A) 工程師乙名月薪二百七十五元。

(B) 機匠乙名月薪六十五元。

(C) 雜役乙名月薪三十元。

(D) 三人之舟車旅膳機件材料運輸及一切雜費約五百元。

每月共約八百七十元。

合計四閱月運輸安裝及調查等費共約三千四百

八十元。（合如上數）

總合計參萬八千四百八十七元。

以上各項，並未將建築費列入，蓋因此種機件，每座需用地方無多，儘可附設於各縣市禮堂內，故不需用建築費。如各縣市欲加多播音筒一座，以便安置於該縣市黨部或公共地方，俾民衆等得聆由廣州市中央公園之播音台所發出之各種報告，每筒連附件其價值如下：

(A) 如該兩地距離在一千英尺以內者，連附件（線路不在內）約一百元。

(B) 如該兩地距離超過一千英尺者，連附件（線路不在內）約二百元

(丙)每支出預算：(無收入故不設計收入預算即或有之

亦難預定多寡)

(一)各縣市廣播收音台每月支出預算如左：

(A)司收音機及發電機工人一名月支三十元。

(B)雜費一十元。

每分台每月共支四十元，該費擬由各分台所隸屬之縣

市政府負責支給。

(二)需工料費計開如左：

A 由中山紀念堂省政府及省黨部三處，共設傳音機三座，共需三千元。

B 由中山紀念堂等三處至廣傳播音台之三英里線路，

各縣市無線電收音機建設進度預定表(民十九年)

工料費共一千五百二十七元。

C 不須自備電力之廣播收音機三座，(擬設於財建教

三廳內)共約一千四百四十元。

D 必須自備電力廣播收音機共三十三座，(擬先設於

各繁盛縣市)共約二萬九千零四十元。

E 運輸安裝及調查等費共約三千四百八十元。

總合計三萬八千四百八十七元。

上項計劃辦法擬定後，省政府即令飭各縣市切實遵辦，

嗣以此辦法或須設台則毀繁而不易舉，或設機而祇限於繁盛縣市，則普及不均，至十八年，本廳另定敷設收音機進度表，飭各縣分期繳費舉辦。其預定進度表列左：

時 月	間 份	項	目
一 月	二 月	(一)繼續辦理上年度未完成建設廣東全省各縣裝置無線電收音機事宜	
		(二)統計各縣市除番禺東莞新會信宜陽春吳川等縣已安設外查明已敷未敷機毀各縣分別飭辦追敷	
		(三)派員將收音機分發南海順德中山台山增城三水清遠寶安花縣從化龍門佛岡赤溪高要四會新興	

期 三 月	第 二 期 四 月 五 月 六 月	第 三 期 七 月 八 月 九 月	第 四 期 十 月 十 一 月 十 二 月
<p>高明廣寧鶴山德慶封川開建開平恩平羅定雲浮鬱南各縣裝置</p>	<p>(一)繼續辦理前期未完成各項工作</p> <p>(二)派員將收音機分發惠陽博羅海豐陸豐龍川連平河源和平新豐紫金潮安潮陽揭陽澄海饒平惠來普寧大埔豐順南澳梅縣興寧五華平遠蕉嶺各縣裝置</p>	<p>(一)繼續辦理前期未完成各項工作</p> <p>(二)派員將收音機分發南雄樂昌始興仁化曲江翁源英德乳源連縣連山陽山各縣裝置</p>	<p>(一)繼續辦發前期未完成各項工作</p> <p>(二)派員將收音機分發茂名電白化縣廉江海康遂溪徐聞陽江瓊山文昌安定儋縣澄邁臨高樂會瓊東崖縣陵水萬寧感恩欽縣防城合浦靈山昌江各縣裝置</p>

各縣市自奉到頒行進度表後，對於所屬地方籌設無線電收音機事宜，皆知為不可稍緩，已逐漸進行。至十九年四月，據先後遵令呈繳機費，並派員赴縣裝置妥當者，已有二十五縣市，間有呈報因縣屬地方偏僻，民間風氣未開，及因籌

款維艱，且無電力廠設置，難期舉辦者業經令飭隨時體察地方情形，酌籌擬辦。惟邇來購置機件頗感困難現正分赴各洋行訂購，務依預定進度之計劃以悉底於成也。

路 鐵

鐵路

粵漢鐵路

粵漢鐵路，原係官辦而轉為商辦，嗣因辦理腐敗，營業衰虧，至民十二年乃由政府派員管理，始稍有起色，自本廳成立後，粵路亦歸本廳管理，乃成立整理委員會，積極從事整理工作。現將該路所有經過，分述如次：

籌辦概況

粵漢路線，由廣州經湖南至武漢，延長二千餘里，為中國南北一大幹線。前清光緒二十四年正月，直督王文韶，鄂督張之洞，鐵路督辦盛宣懷等，奏准由鄂湘粵三省紳商自行承辦，是年三月，駐美公使伍廷芳，與美國合興公司訂立承修粵漢路草合同十五條，借款美金四百萬磅，（九扣）年息五厘，由中國發給足數金元小票作押，允該公司有建築全路特權。二十六年六月，督辦盛宣懷，與合興公司訂立粵漢鐵路借款續約二十六條，因前借四百萬磅，預算不敷，改定借款美金四千萬元，所有勘路購地購料，概由該公司出資，訂期三年，可以竣工，如通車後二十五年，倘由中國收贖，所有

該公司用過資本若干，每股票百元，加貼二元半。續約簽押後，該公司即派總工程師專治，由鄂湘勘路至粵，於二十七年十二月在粵開工，先築三水枝路。（即今之廣三鐵路）二十九年冬，該公司股票多為比國人占購，發生權利爭執，於三十年停止大工，清算賬目。三十一年八月，鄂督張之洞，以合興公司原約，係美商承訂，原約載明不得將合同轉與他國及他國之人，今竟暗附比國人股份，實屬違約，且粵漢路為全國南北幹線，未便授權外人，經奏准廢約自辦，電駐美公使梁誠與美商交涉廢約，議定贖路全款美金六百七十五萬元，另代中國借出之金元小票二百二十二萬二千元，照九扣實數，在總數內扣除，由中國自行購回，即由三省督撫紳商，向香港政府借款美金一百一十萬磅，作粵漢鐵路贖款，年息四厘半，以三省煙土稅作抵，訂期十年，由三省撥還，湘粵兩省，各占七分之二，鄂省占七分之一，另未贖美國金元小票二百二十二萬二千元，連同利息，照鄂湘粵各三分派。至合興公司已築成之路及材料地畝，在某省者，即由某省認

價，仍照鄂一湘粵各三分派，此後築路籌款，各省各辦，同時並舉，並因湘省路線甚長，爲全路連成起見，議定將宜章以下至郴州邊境止，讓粵代築，廿五年後，由湘照價購回。

贛路之議既定，即由鄂督張之洞，資請兩廣總督岑春煊查照籌辦，旋委王道秉恩等，接收粵省幹枝兩路，（幹路由黃沙至高塘已安軌及未安軌各三十六里，枝路由廣州石圍塘，經佛山至三水，已開車之路約九十里。）粵省路事，遂由粵政府主持管理。在張督原議，主張官辦，擬增收各項厘稅，三省各籌各款，爲築路及還款之用，岑督准否，即派司道府縣，召集紳商籌議辦法，愈以加抽各項經費，徒增人民負擔，未表贊同，言論間遂起衝突，旋因逮捕黎紳國慶激動公憤，集議招股，改歸商辦，議定每股五元，頭期先收一元，二期收一元五毫，三期收二元五毫，得岑督允准，商善兩界，積極進行，不旬日間，招集八百餘萬股，其時爲光緒三十二年春。至四月，商辦公司成立，所有粵政府從前接收合興公司一切事宜，及占廣三路七分之二之權利，概移交商辦公司接管，名爲商辦廣東粵漢鐵路有限公司。（查粵漢鐵路有官股有商股，其性質原屬官商合辦，祇因官股占少數，商股占

多數，該路又由紳商爭回商辦，故名爲商辦公司。）

商辦公司成立後之進行

粵漢路爭回商辦後，認股交款者，非常踴躍，即日成立總公司，（在西關寶華正中約民國二年選出黃沙新建總公司）公舉總辦鄭官應，副辦黃景棠，坐辦許應鴻等管理路政，並聘鄭孫謀爲總工程師，（宣統三年改選詹天佑爲總理兼总工程师，民國三年五月詹天佑辭職，以副總工程師容祺勳提升總工程師。）於三十二年八月間開始工作。三十三年六月，通車至江村，三十四年正月，通車至新街，二月通車至大瀝橋，（已裁撤現改設樂同）四月通車至軍田，八月通車至銀鑿坳，十月通車至源潭，宣統元年八月，通車至甕江，十二月通車至石碑坑，（已裁撤現改設昇平）二年四月通車至橫石，三年八月通車至黎洞，民國元年三月通車至連江，二年五月通車至英德，六月通車至河頭，八月通車至沙口，三年四月通車至大坑口，五月通車至烏石，五年六月通車至韶州，其時由韶州至湘界坪石路線，已築至樂昌屬高廉村山洞，嗣因六年龍李兵爭，斷絕交通者數月，工程計劃，暫告結束，又值是年，股東議決併股，路款無可再收，於是築路工程，遂至

韶州而止，此即公司成立後鐵路經過之大概情形也。

粵漢路原定路線，由廣州沿北江上行至韶關，西北行入湖南衡州株州，與株萍路接；北行過長沙岳州，入湖北至武昌漢口，與京漢路接，為溝通中國南北一大幹線，如能繼續完成，不祇通行三省，直可北達燕豫，西通川渝，湖江而東，皖甯夕至，實為中國軍事交通之命脈，豈祇囊括南部運輸之利已哉，惜南段僅築至韶關，北段僅築至株州，至株韶一段，不能接軌通車直達武漢，（株韶段現正着手測量，由鐵道部設局派員辦理。）不特軍事交通失其便利，即公司營業，亦發展甚難也。

或謂此路最大缺點，在偏重軍事方面，不將路線酌量彎曲，與繁盛市鎮接近，反與北江航路數百華里並行，至運輸車利，多為水運所奪，未免失計；但此僅就南段一方面營業言之耳，若就全路計劃論，則此路目的，在溝通南北，接連三省，不僅注重廣東一隅，以直接迅速為主，故路線舍曲而取直，如果全路完成，交通便利，則軍運，客運，貨運，自然舍水就陸，運輸車利，何至為水運所奪；即就南段一方面營業言之，水運之紆遲，不敵陸運之便利，此人所共知者也。

今雖全路未成，粵段僅及韶州而止，果能管理得宜，使行車之次數及速率增加，貨無停頓，較水路之運輸更安全可靠，則客運貨運，未有不迅速喜速，舍水而就陸者，其運輸權利，將為鐵路所獨占，固無庸以被奪為憂也。若舍此不圖，日以減輕運價與水運競爭為事，斯下策矣。

就建築工程而論，自黃沙至江村，由美國合興公司建築，江村以上新段，由粵漢鐵路公司建築，兩者比較，新段之設備，比舊段較為完善，（舊段除路基軌道及三數站房依照定式建築外，餘如車房機廠木廠，均屬臨時建築，規劃多未完備。）可見中國工程，固不讓外國人也。

組織

粵路商辦公司之組織，有董事局總協理，董事及總協理，由股東大會投票選任，三年一任，董事局設董事七員，公推董事長總其成，董事職權，代表股東議決及監督行政事務，總協理總攬全路行政權，委用直轄各職員，分處分課分股分段分站，各司其事，以專責成。董事局并設文案，文牘，監印，收發，書記，核對，總稽核，及稽核員等職，由董事長委用之。未設總協理以前，以總辦副辦坐辦等總攬全路行

政權；至由政府派員管理或整理時，則撤銷總協理名義，改爲管理局長或整理委員，其職權與總協理同，惟董事局則依然存在，所以保存其商辦公司之名義也。茲再詳述如下：

(甲)沿革 就粵漢鐵路之沿革而言，可分爲四時期：

(一) 光緒二十六年至三十年，爲美國合興公司承築時期。

(二) 三十一年，爲清政府贖回官辦時期。

(三) 三十二年至民國十二年，爲完全商辦時期。

(四) 民國十三年起至現在止，爲美國政府省府派員管理及整理時期。

再就管理路政之沿革而言，亦可分爲三時期：

(一) 光緒三十二年四月至前清末年，爲總辦副辦坐辦管

理路政時期。

(二) 民國元年至十二年三月，爲總協理管理路政時期。

(三) 民國十二年四月至現在，爲管理局長或整理委員管

理路政時期。

(乙) 工作人員 公司成立時，內設總務，工務，收支，購地，購料，材料，車務，電報八處，一冊庫，後又改爲工

程，機器，材料，車務，收支，電報，文案七處，派員分任工作。至民國五年，始照部定路局組織條例，舉事改組，於董事局外，總協理直轄之下，分爲總務，工務，機務，車務，會計，路警六處，次則分課分股外面分段分站，各任工作。十四年七月，呈准國民政府，仿照國有鐵路局編制，設總務，車務，工務，機務，會計，警務六處及巡查所；十六年二月，奉交通部令，遵照鐵路管理局組織條例，劃一局務組織，內分總務，車務，工務，機務，會計，警務六課。十七年三月，整理委員會成立，依照組織規程，暫設總務，車務，機務，工務，會計，審計六處，各設處長一人，由整委會委員分別兼任之，現又改爲總務，車務，機務，工務，會計及路警辦事六處。

上列工作人員，職名甚繁，且事歷二十餘年，難於遍查，今將歷年管理路政長官分列如左：

一，光緒三十二年四月至前清末年，總辦鄭官應，副辦黃景棠，坐辦許應鴻，周麟述，左宗藩，李煜芬，黃國稻，羅光廷。

二，民國元年至二年，總理詹天佑，協理李敬寬。

三，三年五月至七年，總理歐廣祥，協理黃滋齡。
四，八年五月至拾年一月，總理溫良彝，協理劉煥。
五，十年二月至十一年五月。總理許崇灝，協理劉煥。
(十一年六月協理代行總理職權)

- 六，十二年四月，管理陳興漢。
- 七，十三年六月，管理許崇灝。
- 八，十三年八月，管理陳興漢。
- 九，十三年十一月，代管理王業。
- 十，十四年一月，管理林直勳。
- 十一，十四年六月，管理許崇灝。
- 十二，十四年九月，管理徐蘇中。
- 十三，十五年九月，管理李作榮。
- 十四，十六年十月，管理梁廣恩。
- 十五，十七年一月，管理徐維揚。
- 十六，十七年三月，經理委員陳劍如，事務委員卓越，
工務委員雷官錡，會計委員胡繼賢，審計委員簡英甫。
- 十七，十七年七月，管理蔡培基。
- 十八，十七年十月，管理胡繼賢。

十九，十八年五月，管理陳延斌。

(丙)本廳之管理 民國十四年七月三日，本廳成立，依據廣東省政府組織法成立規定章程，所有全省鐵路，均歸本廳管理，十六年四月，又經中國國民黨廣東特別委員會議決，粵漢廣三廣九三路，暫歸本廳管理。

經費

該路總屬合資營業性質，一切經費，均取給於股銀及營業進款，(包車利及其他各項收入在內)無庸庫帑撥支，是以該路收支，分爲經常臨時兩項，驟看似有一定，究其實則因營業發展及其他種種原因，以致收支逐年增加，前後相差極遠，又臨時支出一項，或多或少，尤難預定。十四年七月，本廳成立，據該公司呈繳每月收支清摺，其情形如左：

- 一，收入車利約三十一萬元。
 - 一，收入各等租項約八千元。
 - 一，收入各站伏力約八千元。
- 以上三柱，每月約收銀二十二萬六千元，(惟自滇桂軍事變後，因時局影響，每日祇收車利五六千元而已。)
- 一，支全路員工職工薪水約銀八萬元，(內公司各職員

薪水約一萬六千元，機務處工銀約二萬五千元，工務處工銀約一萬六千五百元，車務處薪工銀約一萬七千五百元，路警餉銀約五千元。）

- 一，支什用約銀五千元。
- 一，支煤炭約銀五萬元。
- 一，支煤油銅鉄火水棉約銀一萬五千元。
- 一，支政府各機關撥銀八萬一千一百二十元。
- 一，支豫軍提銀一萬八千元，贛軍提銀六百元，甯桂共提銀二萬四千元。

以上七柱，每月約支銀二十四萬九千七百二十元，如購買大宗枕木，清還附項，及特別款項，臨時費用，均無定額，未能預算，觀此可見該公司臨時支出一項，或多或少，殆難預定矣。

至經費來源，可約分為二：一，股銀；二，車利及其他各項收入。在公司築路時期，經費之來源，祇藉股銀為挹注，及各站以次通車，收入漸增，車利與股銀，均為公司經費所提出，至全段通車，收入大增，經費之來源日富，迨併股以後，路款無可再收，此時惟靠車利及其他各項收入，為支

出之準備，果能節省經費，量入為出，路事尙可維持；若路政不修，濫用無度，收入日少，支出日多，經費來源，漸形枯竭，破產之憂，將在目前，雖有善者，亦無如之何矣。茲將該路經費來源及歷年收支比較分列如左，合而觀之，該路歷年經濟狀況，已昭爾無遺矣。

(甲) 經費來源

(一) 股銀 公司招股時，原共集股八百八十一萬七千五百六十五份，(每股五元，分三期繳納，股息週年六厘。)資金總額，應為四千四百零八萬七千八百二十五元，然除有第一期外，其第二期第三期之股，迄未交足，有已全交三期者，有僅交二期者，並有二三期均未交納者，截至民國十年止，共收銀三千零四萬餘元，除扣息三百八十八萬零五千餘元外，實收股銀二千六百二十三萬五千餘元，(此時股數總計五百五十三萬三千八百份，內一百五十萬零九千餘份係將頭二期股併合而成。)截至十五年止，實收得股銀二千七百六十五萬五千五百六十五元，(此時股數實收得五百五十三萬一千一百一十三份)據路局十七年十一月聲報，照現存股票存根計算，核定股數共五百五十七萬八千二百零九股，至共收

股銀若干，原呈未詳，附識於此，以備查考。

(二)車利及其他各項收入 鐵路收入，以車利為大宗，其他各項收入，(如每日附加薪水及修路費其他營業雜項等)實占少數，司路政者，以增加車利收入為最要，若車利收入銳減，雖其他各項收入增加，亦難彌救；至開車利及其他各項收入，何以能增加，何以至減少，何以忽增忽減，前後不同，其原因至為複雜，今舉其重要者言之，則一，加減原因，與整理有直接之關係，整理有方，則收入增多，整理無方，則收入減少，此為正比例；二，加減原因，與附加有間接之關係，附加多則車利自身之收入反少，附加少則車利自身之收入反多，此為反比例；三，忽增忽減，前後不同，則與時局之影響有直接關係，與水運之競爭有間接關係，若旺月淡月，多少不同，此為鐵路運輸之通例，稍有常識者亦能知之也。茲將該路歷年營業進款，車利收入，旺淡月收入等項，分列如左：

民國七年至十年十月，公司營業進款如左：

五年來之廣東建設 鐵路

民國七年 進款二百零六萬五千八百三十二元八角

仙

民國八年 進款二百零三萬八千七百二十八元四毫

仙

民國九年 進款一百九十三萬一千八百零九元九毫

仙

民國十年一月至十月 進款二百一十五萬二千零九十

元二毫

民國十三年至十五年，路局車利收入如左：

民國十三年 收入二百六十一萬元

民國十四年 收入二百四十七萬元

民國十五年 收入一百九十萬零七千九百四十五元

(說明)該路收入以十三年最多，此後因附加各費及損

壞車卡日漸增加，車利遂逐年遞減。

十七年一月至十二月路局車利進款如下表：

五年來之廣東建設 鐵路

八

十七年份車利進款表

月份別類	車利進款	本月	日數
一月	192,471.58		31
二月	178,906.74		29
三月	156,297.32		31
四月	180,274.84		30
五月	135,113.52		31
六月	122,153.74		30
七月	147,625.04		31
八月	105,911.91		31
九月	127,488.80		30
十月	211,384.25		31
十一月	109,197.27		30
十二月	79,937.19		31
總計	1,810,712.86		356

十五年六月與十七年二月旺淡月比較，平均每日收入如左：

1. 據路局十五年六月調查表，旺月每日收入均七千元，淡月每日收入約五千元，（春冬兩季爲旺月，夏秋兩季爲淡月。）平均每日收入約六千元。

2. 據路局十七年二月呈報，旺月每日收入均二萬元，淡月每日收入約七八千元，平均每日收入約一萬元。

（加五專款，約占五千元，）

（乙）歷年收支之比較

（一）每日之比較

（子）十四年七月，據路局填報，平均每日收入車利約六千二百元，每日支出約六千九百元，（內材料費約占三千四百二十拾一元。）比對每日不敷約七百元。

（丑）十六年四月，據路局呈報，由十五年九月十三日起，至十六年三月止，平均每日收入僅及五千元，（除附加外）每日支出必需經常費約七千元，比對每日不敷約二千元。

（寅）十六年七月，據總司令部調查處報告，是年五月

份，平均每日收入六千四百六十九元，（除各項附加外）每日支出六千八百零六元，比對每日不敷三百三十七元。

（卯）據十七年路局調查表，由十六年九月份起，至十七年二月份止，六個月內，平均每日車利六千七百七十元，（每日平均車利五千二百九拾五元，每日附加薪水及修路費，與其他營業雜項收入平均計算，進一千四百五十元，合計如上數。）每日經常費用七千五百元，比對每日不敷七百三十元。

（二）每月之比較

（子）十四年七月，據路局呈報，每月收入約二十二萬六千元，（內車利約二十一萬元，租項約八千元，各站伙力約八千元。）每月支出約二十四萬九千七百二十元，比對每月不敷二萬三千七百二十元。

（丑）據路局十六年調查表，其每月不敷情形如左。

1. 四月份收入車利一十萬零三千七百三十五元零六仙，支出一十一萬二千一百三十九元一毫八仙，比對不敷八千四百零四元一毫二仙。

2. 五月份收入車利一十四萬九千八百九十一元四毫七仙，支出二十萬零三千八百四十二元八毫八仙，比對不敷五萬三千九百五十一元四毫一仙。

(實) 據路局開列十七年六月至十一月每月經應收支比較表，其情形如左：

1. 十七年六月，收入三十萬零零九百零七元，支出二十五萬七千二百三拾五元，比對盈餘四萬三千六百七拾二元。

2. 拾七年七月，收入三拾一萬九千七百一拾七元，支出三拾二萬九千三百六拾九元，比對不敷九千六百五拾二元。

3. 十七年八月，收入一十九萬八千七百八十一元，支出二十二萬七千零五十三元，比對不敷二萬八千二百一拾三元。(本月起停收加五專款加二軍費，故收入少而不敷多。)

4. 十七年九月，收入二十五萬九千五百二十五元，

支出二十六萬零九百九十元，比對不敷一千四百六十五元

5. 十七年十月，收入三十二萬二千八百三十七元，支出三十二萬五千六百零四元，比對不敷二千七百六十七元。

6. 十七年十一月，收入二十九萬二千六百四十二元，支出三十二萬八千六百一十九元，比對不敷三萬五千九百七十七元。(本月臨時支出枕木，車輛，物料，修車費，協助費，建築及其他等項費用甚多，故不敷多。)

若將六個月收支總數比較，則總收入一百六十九萬四千四百零九元，總支出一百七十二萬八千八百一十元，比對不敷總數三萬四千四百零一元，平均每月不敷五千七百三十三元五毫。

(卯) 十八年一月至六月收支之比較如左表：

粵漢鐵路收支比較表(十八年一月至六月)

項別	月份	收			入			支			收支出比較
		車利	租項	其他	合計	經常	臨時	合計	盈虧		
	一月	2,520,000	3,621,000	1,265,000	7,406,000	2,103,000	8,200,000	1,794,000	1,000,000	7,200,000	
	二月	1,826,000	2,500,000	521,000	4,847,000	2,700,000	5,547,000	700,000	1,000,000	4,547,000	
	三月	3,370,000	2,200,000	1,500,000	7,070,000	3,000,000	8,070,000	1,000,000	1,000,000	6,070,000	
	四月	3,000,000	2,200,000	1,500,000	6,700,000	3,000,000	7,000,000	300,000	1,000,000	5,700,000	
	五月	2,500,000	2,200,000	1,500,000	6,200,000	2,000,000	7,200,000	1,000,000	1,000,000	6,200,000	
	六月	2,800,000	2,200,000	1,500,000	6,500,000	2,000,000	7,500,000	1,000,000	1,000,000	6,500,000	
	合計	17,500,000	15,000,000	6,000,000	38,500,000	15,000,000	43,500,000	5,000,000	5,000,000	38,500,000	
	平均	2,916,667	2,500,000	1,000,000	6,416,667	2,500,000	7,250,000	833,333	833,333	6,416,667	

(三) 每年之比較

民國十三年，收入車利二百六十一萬元，支出三百六

十二萬七千三百六十二元六毫八仙，比對不敷一百零一萬七千三百六十二元六毫八仙。

(丑)民國十四年，收入車利二百四十七萬元，支出三百七十三萬四千六百五十八元七毫八仙，比對不敷一百二十六萬四千六百五十八元七毫八仙。

(寅)民國十五年，收入車利一百九十萬零七千九百四十五元，支出三百七十八萬二千九百七十六元零七仙，比對不敷一百八十七萬五千零三十一元零七仙。

以上三年收支比較，收入部份，祇就車利一項而言，其他各項收入，尙未列入，查粵漢鐵路收入，以車利爲大宗，其他各項收入，與車利比較，尙占少數，觀上列三年，每年不敷，均在百萬以上，卽有其他各項收入數十萬元以爲彌補，其不敷之數尙鉅也。

整理經過

粵漢鐵路通車以後，收入漸多，營業頗稱發達，迨經水災兵燹，日久失修，公司中人，多缺乏工程學識，不知改良整頓，甚至股東內鬩，置路事於不問，以致日益腐敗；加以軍閥提款，紛至沓來，路款空虛，無法補救。迨民十二以後，政府派員管理，積極改良，路事始有起色，至民十三，車利收入，增至二百六十一萬元，可謂一時之盛矣。奈經滇桂

軍之亂，路局損失甚大，車利收入，比前銳減。十四年七月三日，本廳成立，依法管理各鐵路，派員查勘，發見該路路基損壞，路軌低陷，枕木橋枕之朽爛，車軀之短少及除舊，行車之次數減少及遲緩，種種腐敗，足爲該路致命之傷，考其原因，固由日久失修，而受軍事之影響亦甚大，當即督率該局局長，設法整理，修理車輛路基，抽換橋枕枕木，恢復機車能力，增加速率及次數，擬定辦法，積極進行，奈因財政支絀，動多棘手，祇可由漸而進，未能一蹴而成，是以十四五兩年，收入雖有增加。而整理費支出浩繁，不敷之數尙鉅；且因附加過重，票價昂貴，乘客裹足，於車利自身之收入，反形減少，加以連年兵事，政府積欠路局軍人乘車，及各機關用專車之半價配賬費百餘萬元，不特整理費無從籌撥，卽路局每月額支經費，久難維持，其尤甚者，則員工加薪及補工，其數至鉅，支出總額，駭人聽聞。復經共匪擾亂，損失愈大；故十六年爲鐵路最困難時期，尤以粵漢鐵路爲最甚。故是年六月，本廳特呈請政府，將六個月內附加軍費，借撥爲鐵路整理費用，業奉 省府議決施行，旋奉 財政部電飭，以此次指定撥充軍費專款，更無移撥之可能，事遂

中止，至十七年三月，本廳呈准省府，設立粵漢鐵路整理委員會以清積弊，五月，復呈准將粵漢廣三兩路附加軍費，自四月起至七月止，全數撥出，爲整理三鐵路之用，粵漢路於四個月內，得此整理費三十萬元，財政驟形充裕，由是購置機車，添設車輛，抽換大帮枕木，增加行車速率及次數，車利之收入乃日增。旋復由廳呈准，照案停辦賑災附加費，並取銷粵漢廣三兩路附加軍費以利車收，路政乃大有起色矣。

然開其源不節其流，則收入之多，終不敷支出之鉅，本廳旋奉政府令，會同農工廳，召集三路局長委員會議，制定鐵路員工服務條例，由政府頒布施行，使該路局等一方面裁員減薪，減少支出，一方面改良整頓，增加收入，於是該路局等經濟前途，乃非常發展矣。由是觀之，十七年爲本廳積極整理三鐵路成績卓著時期，而粵漢路之得以起死回生，卽在於此。

查閱粵漢鐵路發刊第一期，內載該路經過整理六個月，得有如左之效果：

(一)有數可稽者：

(甲)乘客約增加三倍 就十八年一月與十七年一月比較

五年來之廣東建設 鐵路

(乙)貨運約增加百分之三十 就十八年一月與十七年一月比較

(丙)牛運約增加八倍 就十八年一月與十七年一月比較

(丁)客運車利約增收百分之四十 就十八年一月與十七

年一月比較

(戊)貨運車利約增收百分之二十 就十八年一月與十七

年一月比較

(己)薪俸正工及補工平均支出約減百分之三十 就十八

年與十七年上半年比較

(庚)材料購價平均約減百分之二十 就十八年與十七年

上半年比較

(辛)庶務報銷平均減百分之五十 就十八年與十七年上

半年比較

(二)有事實又據者：

(甲)免除行車事變

(乙)車行到達依照規定時刻

(丙)免除車上貨物及站上材料竊失

(丁)禁絕無票票車

(戊)會計遵章辦理及收支核實

(己)杜絕虛領及核實補工

(庚)用料掙節及報銷核實

就上列事實而言，可見該路經本廳督率整理以後，其進步甚速，其成績亦甚優矣。茲再將本廳歷年整理工作分述如左：

(一)設立整理粵漢鐵路委員會以清積弊，

查粵漢鐵路開辦多年，成績不著，屢築屢屬困難，辦理尤多不善。關於出納等項，若不厲行新式簿記，則鈎稽甚難，現行之協理制度，應付難關，力有不逮，擬仿整理新甯鐵路辦法，改管理制為委員制，設立粵漢鐵路整理委員會，由廳選擇具有專門學識及富有經驗者四人，另由董事局推選一人，(為股東代表)呈廳核准，荐請省府委任，共同組織整理委員會。五委員中，分任經理，車務，會計，工程，審計各職，分門改革，各盡所長，以清該路以前積弊。爰於十七年二月，由廳擬定整理委員會章程八條，提出省務會議議決照辦，暫定期限六個月，旋即由廳荐任五委員，組織該會，於三月十九日成立。

(二)將粵漢廣三兩路附加軍費，全數撥充三鐵路整理費，以資整理。

(甲)整理前之籌款 十七年五月，本廳呈准省府，將粵漢廣三兩路附加軍費，全數撥出，分給三路，以應整理急需，先日四月起，至七月止，合計得五十萬元有奇，此五十萬元中，以五份三(即三十萬元)撥粵漢，五份一(即十萬元)撥廣三，五份一(即十萬元)撥廣九，(後由廳議定粵漢每月撥廣九二萬五千元四個月撥足十萬元)粵路用途，則購機車二輛，共約值銀二十萬元，其餘十萬元，則購置枕木，廣三路之十萬元，則購枕木及修理機車，廣九路三十萬元，則購置枕木，改築月台，及修理機車等事。

(乙)整理後之成績 撥款案核准後，即日由廳督率三路局，分別撥款整理，切實執行。茲接粵漢路整委會呈報，與美國波勞雲公司，訂購三汽笛式機車二輛，共需美金九萬二千元，後又據該局管理呈報，(此時整委會已裁，該管理仍照整理原案繼續整理。)與該公司再購新式機車二輛，共需美金八萬四千元，又向廣九路訂購三十噸有蓋貨車四輛，(價銀未詳)又與德商西門子訂購鋼枕一萬條，鋼枕夾四萬二

千個，螺絲釘帽等件四萬一千個，共需英金四千八百八十六磅十二先令八辨士，預計九月中旬，機車貨車到齊，積貨即可源源載運，（該路因機車貨車缺乏，每遇秋冬雨季，各站積存待運貨物常達數千噸。）而每月增收，預算常在二十萬元有奇。又在該路自撥款整理後，收入大增，以其贏餘，按月抽換各段枕木，計由十七年七月起，至十八年一月止，全路抽換枕木，已達四萬一千五百六十五條計至十八年十月止，共換枕木一十二萬二千四百八十二條。（內有鋼枕一萬條）

（三）取消附加軍費及加五專款以利車收

查粵漢路自黃沙以遠詔關，與北江水道為平行線，若車費僅照原定價目收取，則運脚較廉，客商樂於輸運，倘各項附加費總額，反較原定車價為鉅，則商人裹足，勢必改行水道，影響車收甚大。十七年九月，據該局呈報，以本路負擔附加各項費款，比他路較重，客票附加，征至十三成之多，貨票征至十二成之鉅，比之廣九價值征卸運費一成半，（廣九直通省港快車不征軍費）廣三價值征軍費二成，及雷坪路費一成半，實有天淵之別。又自十五年六月，帶征加五專款之日，即本路收入銳減之時，若延長帶征，車收難期起色，請准

將本路附加軍費及加五專款兩項，概予取消，當經本廳以該局所稱，尙屬實情，又以廣三路附加二成軍費，事同一律，乃呈奉 省府議決予一併取消。該局自停收附加軍費軍費加五專款，及由九月一日起，自行減收客貨車脚後，每日預計增加乘客四萬人，車利收入，自此突爽猛進矣。

（四）執行員工服務條例以節糜費

本省各鐵路，自工會成立，要求當局訂立按年遞加工資及假期補工條例後，增加支出，虛耗財料。破產堪虞，迭經本廳與農工廳及各鐵路局長委員等，討論改善辦法。至十七年七月十八日，奉政治分會頒發鐵路員工服務條例，當即由廳令飭各路局切實執行，並飭節省經費，裁汰冗員，限制補工在案。旋據粵漢路局員報，關於節省一項，亟就薪工材料而定，由八月份起，比較本年六月，已節省五萬元有奇。（亟就機務處而論，每月比前省正工銀八千二百元補工銀一萬元。）

（五）設立資產負債清算委員會以資清算

十七年七月，本廳奉令審查完成粵漢鐵路一案，經據定

完程序，呈奉政府議決，所擬程序案內甲條第二、三項，（第二項將舊股票從新登記第三項將現有路產從新估價）交由該路管理安籌辦法，呈候核奪。旋據該路管理呈擬清算資產負債委員會組織章程，當以該管理所稱以現存股票存根，（核定股數五百五十七萬八千二百零九股）為計算股數標準，毋庸從新登記，及各股東旅居外省外埠，恐難達全數登記目的各節，不特與甲條第二項從新登記之本旨不符，於舊股東亦多蒙不利；且所擬章程，亦多未備，當經由廳另擬粵漢鐵路資產負債清算委員會組織規程及預算，呈奉政治分會議決修正通過，旋由廳派員組織該會；於十二月廿八日成立，清算期限，原定六個月，至期滿時，該會以工作未完，呈准鐵道部展限六個月，歸部直轄。

（六）裁撤廣三路局歸併粵漢路局兼管以省經費

本年七月，奉鐵道部令，為利便管理節省經費起見，應將廣三路局裁撤，廢除該路局處理股等名義，原有事務，統歸粵漢路局兼管，名為粵漢鐵路廣三段，俾便統一整理，並發裁撤廣三路局歸併粵漢路兼管辦法一份，當經由廳督率粵漢

管理陳延枚，遵照部定辦法，切實施行，以省經費，而資整理。旋據呈報，接管廣三段後，該段機務工務車務事宜，各設總路長一人主理，其餘各課事務，統由該局各處直接處理，以節糜費。又於總務處之下，設廣三路材料分廠，置分廠長一人，司事若干人，以資管理，並改訂該段客貨運貨率及行車時刻，增加車次，以便行旅。現查廣三段自歸併管理後，裁撤冗員九十人，每月節省經費約一萬零二百元，該段經此整理，亦當日有起色。

各項調查

（一）幹路一段之價值

黃沙至高塘一段，原向合興公司贖回，旋派日本工程師佐藤，中國工程師陳贊臣會同估價，經三省委員重加審定，共值七十九萬一千四百五十元，湘粵各占三十三萬九千一百九十二元，鄂占一十一萬三千零六十四元三毫，湘鄂兩省應占銀數，已由粵漢鐵路公司備價收回，茲將當時估價細數，列表如左：

黃沙至高塘幹路一段估計價值細數表

類別	數	目	備考
泥沙工程	八萬六千八百元		
暫設木橋	一萬一千元		
銅透水管渠筒 (運高塘社學面前共四十餘箇)	一萬三千七百元		
鋼軌枕木魚尾鐵等 項及路上存餘鐵軌	七萬三千元		
電桿等項	五百元		
黃沙碼頭	七千四百元		
黃沙木貨倉	七百五十元		
黃沙舊寫字樓	一萬三千元		
黃沙醫院內存 藥料器具等	一千二百元		
石井小坪英坭水閘	一千五百元		
黃沙貨倉內存 文房四寶等件	三百元		
材料第一二號清單	三十三萬二千三百元		
黃沙至高塘地價	一十五萬元		
圖說及存具 局測繪器具	一十萬元		

五年來之廣東建設

鐵路

五年來之廣東建設

鐵路

(二)全路物質之建設

全路物質建設表

類別	數目	說明
全路里數	四百零八里五一(華里)	
每里平均構造費	每英里一十二萬五千元	
全路站數及等級	連枝線共二十六站 頭等站二 二等站八 三等站十六	
全路各站之距離	另列後	
全路路面寬度	十八英尺	
全路軌道寬度	英尺四尺八寸半	
全路雙單軌線	黃沙韶州間均屬單軌本線延長四百零八里五一各站待避線共長五十七里四七及英德枝線由英德站起至河畔靈頭處止亦屬單軌車站一所本線延長三里三三	
軌條之種類及長度	軌條分75及85磅二種每條長三十英尺	
車站內軌道	黃沙站四十五條 源潭站二十二條 英德站十六條 韶州站十五條 江村等九站各六條 石塘小坪大河頭樂同四站各四條 郭塘小坪大河頭樂同四站各四條	

合計七十九萬一千四百五十元

鋼軌重量	每碼八十五磅
全路傾斜線	共七十九處
全路曲線	共二百零九個灣線最多最大處係盲仔廠
車站內轉車台	韶州黃沙兩站俱有圓轉盤轉車台一座源潭站有V字形轉車台一座
全路橋樑	大小鐵橋共九十五度孔位共長七千九百九十英尺計長短共十一種由十英尺至一百英尺共十種二百英尺一種
最寬之橋及建築法	最寬者為英德六孔大橋其橋孔位長二百英尺者三孔長六十英尺五十五英尺四十五英尺者各一孔凡分橋墩七箇中間墩因河水過深不能下樁用鐵板製成墩面內結洋灰三合土井筒狀裝置河底以築基礎其餘各墩照常法下樁築造上築鐵橋樑係美國名廠製造
全路涵洞	六英尺至十英尺之拱橋一百零二度三四英尺之涵洞一百二十九處一英尺之渠管三百九十四處
山洞之位置	由黃沙至韶州共穿過五洞清風亭一洞盲仔廠兩洞鴉頭一洞大廟峽一洞
全路水塔	英德沙江村新街軍田源潭黎洞連江口
車站	共二十五處
月台	沿路車站均設月台間有大站建築雙面月台或貨物月台
煤台	黃沙英德韶州各設一座
貨倉	黃沙韶州各設一座
碼頭	黃沙有木碼頭二座浮水碼頭一座韶州有浮水碼頭一座

全路枕木數及每三十尺枕木數	全路枕木約共三十五萬根 軌道每長三十尺用枕木十三條 (南行車)紙料,柴薪,墜炭,牲畜,穀米,芋藤,茶葉,煙葉,杉料,竹料, (北行車)鹽,故衣,洋糖,麵粉,捲烟,洋紗,雜貨,
全路運輸大宗	約一萬一千九百六十九畝零五分
全路購有地	各站房屋敝倉等約共六十五萬一千九百元
房屋營繕費	黃沙 英德 韶州 三處各設一座
貯機關車房	平均每年二十四萬五千一百餘元
每年養路工程費	黃沙至琶江一帶路基略低時受水患惟民國四年大水時琶江口至烏石各處亦有被浸
水患地點	

(三)全路各站之距離

黃沙至西村七里三九，西村至小坪十三里六七，小坪至大朗七里六，大朗至江村八里五六，江村至郭塘十里零三一，郭塘至新街八里二五，新街至樂同九里八八，樂同至軍田十一里八六，軍田至銀鑿坳二十六里九八，銀鑿坳至迎咀十六里七五，迎咀至源潭十里零一八，源潭至琶江口十八里八九，琶江口至昇平十一里五二，昇平至荷橫石九里九八，荷橫石至黎洞二十二里一一，黎洞至連江口二十三里八二，連江口至波羅坑十六里一，波羅坑至英德二十三里一七，英德

至河頭二十二里九四，河頭至沙口四十里七六，沙口至大坑口二十六里九三，大坑口至烏石九里六八，烏石至馬塘二十四里四五，馬塘至韶州二十六里七三(俱華里)，另枝線英德距英城三里。

以上里數，僅就各站之距離定之。至上行車由黃沙站起計以至各站，下行車由韶州站起計以至各站，其距離里數，(俱華里)現分述如左：

甲，上行車 由黃沙站起計，黃沙至西村七里三九，至小坪二十一里零六，至大朗二十八里六六，至江村三十七里

二二，至郭塘四十七里五三，至新街五十五里七八，至樂同六十五里五五，至軍田七十七里五二，至銀鑿均一百零四里五，至迎嘯一百二十一里二五，至源潭一百三十一里四三，至甕江口一百五十里零三二，至昇平一百六十一里八四，至舊橫石一百七十一里八二，至黎洞一百九十二里九三，至連江口二百一十七里七五，至波羅坑二百三十三里八五，至英德二百五十七里零二，至河頭二百七十九里九六，至沙口三百二十里零七二，至大坑口三百四十七里六五，至烏石三百五十七里三三，至馬場三百八十一里七八，至韶州四百零八里五一。

乙，下行車 由韶州站起計，韶州至馬場二十六里九八，至烏石五十一里一八，至大坑口六十里零八六，至沙口八十七里七九，至河頭一百二十八里五五，至英德一百五十一里四三，至波羅坑一百七十四里六六，至連江口一百九十里

零七六，至黎里二百一十五里五八，至舊橫石二百三十六里六九，至昇平二百四十六里六七，至甕江口二百五十八里一九，至源潭二百七十七里零八，至迎嘯二百八十七里三五，至銀鑿均三百零四里零一，至軍田三百三十三里零八四，至樂同三百四十二里九九，至新街三百五十二里七二，至郭塘三百六十里零九六，至江村三百七十一里二九，至大朗三百七十九里八五，至小坪三百八十七里四五，至西村四百零里一二，至黃沙四百零八里五一。

(四)全路各站貨物之運輸

自首站黃沙起，至終站韶州止，經南海，番禺，花縣，清遠，英德，曲江六縣，(黃沙至西村屬南海，小坪至郭塘屬番禺，新街至軍田屬花縣，銀鑿均至橫石屬清遠，黎洞至沙口屬英德，大坑口至韶州屬曲江。)出產品甚多，今將各站運輸貨物列表如左：

各站運輸貨物表

站名	物名	品名
黃沙	鹽、白糖、生菓、甘蔗、鹹貨、洋紗、雜貨、火水、火柴、故衣	

連江口	黎洞	橫石	昇平	甯江口	源潭	迎咀	銀盞均	軍田	樂同	新街	郭塘	江村	大朝	小坪	西村
豬牛蛋糖蠶絲蓮子瓜子柴杉土藥	柴竹山藥	柴竹茶笋葱蒜	土藥牲畜(該站未建岔道因此並無全車貨物)	茶笋豬鷄缸瓦吊鐘花	烟葉柴杉青磚	柴薪竹篾牛豬鷄鴨鵝	柴杉稔蠶穀烟牛豬鷄鴨鵝	穀米薯芋花生柴	穀米石灰	豬鷄鴨生蛋薯蕷花生蠶桑棉蒂	以豬爲大宗穀米次之瓜葛花生亦不少	花生油麵牲口土布	菜蔬蘿蔔芒菓	菜蔬瓜果甜桃丹荔	田料蔬菜雜貨

德	德	穀米柴竹土藥皮料冬笋花生硫磺樟油樟腦鑛產猪牛
河	頭	猪牛柴竹炭穀灰石英石
沙	口	柴炭竹杉牛猪鷄鴨
大	抗	柴炭
鳥	石	草紙冬笋穀米冬菇草菇瓜子柴炭木板鑛產松礮南華李
馬	場	穀米柴根草菇桃李牛隻花生牽子
韶	州	烟紙穀米柴炭杉竹藤筐板煤蛋瓜子冬菇草菇臘味牲畜茶葉麵麥土磁烏烟生油炮竹

(說明)右表所列各站，以黃沙，連江口，英德，河

頭，鳥石，韶州六站爲繁盛站，其運輸貨物，

以黃沙之鹽，連江口之豬，英德之柴，韶州之

烟紙，穀米，杉煤，牲畜爲最多；次則黃沙之

鹹貨洋紗雜貨故衣，源潭之烟葉；連江口之柴

全國鐵道枕木消耗量調查表

1	路	局	名	稱	廣	東	粵	漢	鐵	路
2	每年	約計	需用	枕木	數量	五	萬	五	千	根

杉牛蛋，河頭之炭灰石英，沙口之竹，鳥石之草紙，穀米，草菇，瓜子，柴，炭，木板，礮

(五)全路枕木之消耗

消耗之數如左表

不堪，約共二千條，每為行車炭屎所燒，至為危險。

機車

該路共有工程車四輛，中號機車六輛，大號機車輛十二輛，中號機車所用馬頭車，而大頭機車，能行駛者祇有七八輛，因開用日久，鍋爐皆有損壞，以致馬力不足，不能多掛車輛。若將各機車完全修妥，須購買鍋爐四個，每個約萬餘元，修理車費約一二萬元，共需六萬餘元。

車輛 共有花車二輛，頭等車一輛，二等車四輛，手車五輛，發車二輛，三等車二十三輛，行李車六輛，各種貨車共二百零六輛，現查壞爛車輛，必須大修者，計客車四輛，行李車一輛，貨車二十九輛；必須小修者，計客車四輛，行李車三輛，貨車十七輛，大修者每輛約需千元，小修者約一二百元，共需三萬餘元。

又十六年七月間，總司令部交通處亦曾派員調查該路損壞情形，茲述如左：

路基 自乙卯水災，由黃沙至英德，均被水淹，路基沖削低陷，尤以琶江附近伯叔塘一帶為最，須進堤填高，以免水災。

路面 僅三分之一鋪足石渣，其餘俱以煤渣或沙墊枕，

至雨水不能宣洩，枕木朽爛，須將全路石渣，從新鋪好，約需五百一十車。

枕木 因多年不換，至受風雨侵蝕，全路腐爛枕木，約在三分之二以上，必須抽換者約十六萬條，除已定購六萬五千餘條外，尚須添購九萬五千條。

鋼軌 鋼軌質料精實，尚無損壞，至夾板鐵螺絲道釘等，仍多腐爛不全，須及時添置。

橋樑 樑蓋等尚穩固；橋面亦少損壞，惟久未鏽銹抹油至橋枕及壓枋等多腐爛，須將毀橋抹油，並抽換橋枕一千條，壓枋一萬尺。

涵洞 涵洞尚完好，惟三三四樁位之方拱已裂爛，須從新建築。

岔枕 各車場岔枕多廢爛，因無十二號岔枕，暫將八尺枕木接駁應用，於機車駛入岔道時，壓逼力極大，易生危險，須更換十二號岔枕。

建築物 全線之車站，工廠，機車房，水塔，月台，工房，路棚等，俱因年久失修，多有損壞，須畧車修葺。

機車 共二十四輛，一號至四號四輛，為築路時所購，

已毀爛不堪，五，六，九，十四，十六，十七，十八，二十，廿三等九輛因機件損壞入廠修理，十一，十二，十三，十五，廿一，廿二等六輛，尚屬完好，十九號雖略有損壞，尚可勉強行駛，廿四號機力不足，十四廿三兩輛，在小坪相撞，損傷甚重，非經長時間修理，不能行駛，各機車鍋爐多有損壞，亟應修理，爐磚燒爛及爐通濇滯者，亦應更換。

車輛 共二百五十八輛，除炮車二輛為廣九借用外，現計尚能行駛者，有花車二輛，頭等車一輛，二等車四輛，三等車十七輛，餐車一輛，篷車三十九輛沙車六十二輛，平車九輛，行李車六輛，煤車十九輛，牲口車八輛，砲車三輛，共一百七十一輛。此外八十五輛，其尚可修理者，約六十餘輛，餘則因損壞太甚，不能修理，各車輛多無風喉風製，應速修妥，以免危險。

工廠 該路工廠，厝集黃沙，地點不宜，機械不足，應從根本改革，目前之計，祇可將必需用具零星添置而已。

水塔 沿路水塔，均未經沙濾，當機車雷水時，直接將河水抽入機內，泥沙淤積，淤塞爐通，亟應增設濾水機，以免爐通淤塞，鍋爐滯水。

(七)歷年各機關之提款

本年三月，據清算委員會呈繳歷年各機關提款表，(表畧)計提借總數四百八十五萬五千五百五十一元，內分：

1. 中央政府各機關 提用四百五十四萬九千三百七十九元五毫三仙三文。

2. 省教府各機關 提用二十八萬千六百八十元零九毫七仙。

3. 電話局電報局 提借一萬七千四百九十一元四毫。

上列各數，經該會第九次議決，分列三表，函請管理局轉呈 鐵道部轉請核撥。

(八)歷年軍人乘車及各機關用專車之半價配賬

本年七月，據清算委員會呈繳此種半價配賬表，(表畧)共計一百五十九萬七千八百二十三元四毫五仙五文，(由九年十一月至十七年十二月)經該會二十四次議決，函請管理局列冊報呈請政府備案。

(九)整理前之狀況

(甲)收入之逐年遞減

貨物運輸比較表(十三年一月至十六年三月止)

年	份	平均運用 機車輛數	平均運用 貨車輛數	平均機車 損壞輛數	平均貨車 損壞輛數	平均每日裝 運全車輛數	全年收入 車利總數	平均 日車利	比較現在每日 短收車利數目
十三年	份	一十一	一百九十	三	一十五	四十五	二百六十	七千二百	一千八百
十四年	份	一十	一百八十二	四	二十	四十	二百四十	五千八百	一千四百
十五年	一月至 九月止	七	一百五十五	七	五十	三十二	七萬元	六千八百	九十七元
十五年	九月至 十六年三月止	五五	一百二十八	八五	七十	二十七	八萬元	六千二百	八百五
							萬六千四百元	六千四百元	

(說明一)本路收入，以民國十三年為最多，自此以後

，因附加各費及損壞車卡日漸增加車利即逐年遞減。查現用機車，比較十三年發減半數，貨車亦少三分之一，但平均每日車利，所以能收入五千餘者，實由現用車輛專運遠站貨物，中站全車，運費較昂，倘能將機車車輛從速修妥，減收附加，以廣報效，似亦不難恢復原狀也。

(說明二)右表所列數目，均屬全年平均計算，近來機車車輛損壞既多，每次車所拖車輛，又不及以前四分之三，各站存貨，永難運清，故無旺淡月之分，若損壞機車車輛完全修復，夏秋間貨物稀少，車輛供過於求，收入自當較冬春間為減少也。

(乙)收支之不敷 粵路營不敷之數，照十七年九月至十

七年二月六個月而言，在此六個月中，每日平均車利收入為六千七百七十元，但每日經常費七千五百元，收支比對，則每日不敷七百三十元，每月不敷二萬一千九百元。若再不急圖挽救，該路當必陷厄境理不振矣。

(丙)收入減少之原因 (子)據十五年路局調查最近車收

日減原因有十：一，車輛短少；二，收費太昂；三，失竊損損壞；四，拖掛延擱；五，裝卸困難；六，勒索舞弊；七，私運包庇；八，水路競爭；九，軍事影響；十，設備不完。
(丑)按十六年總司令部交通處調查，十三年以後收入逐年減少原因有九：一，運載能力減少；二，冗員過多；三，工作

五年來之廣東建設 鐵路

運緩；四，附加費過重；五，水運競爭；六，行車時刻無定；七，客貨車缺乏；八，站房污穢；九，貨票不依時刻。

(十)整理後之情形

(甲)收入增加

搭客統計比較表(十七年一月至十一月)

路 鐵 漢 粵	搭客統計比較表	
	月份	搭客數目
	月	一
67,655	月	二
69,972	月	三
57,855	月	四
67,630	月	五
48,042	月	六
47,833	月	六
358,987	計合年	上
59,831	均平月每年	上
42,248	月	七
43,735	月	八
94,037	月	九
131,884	月	拾
128,579	月	一拾
440,483	計合月圓五年	下
88,095	均平月圓五年	下
28,265	比均平月每年	下
	增	上

增加左表：

(子)客運增加 增加之數如左列四表：

該路自十七年七月份起，實行員工服務條例後，搭客增

客運狀況比較表(十七年六月至十一月)

月份	附加費	每月乘客總數	每日平均乘客數	備	考
六月	十四成	四七八三三人	一五九四人	附加軍費三成 北伐專款五成 韶拜路費三成	賑費一成

七月	同上	四二三四八人	一四〇八人	同	上
八月	同上	四三八〇七人	一一二六人	同	上
九月	十三成	九四〇二六人	三三三四人	減去贖費一成 並從新規定客票價目	
十月	五成	一三一八八四人	四三九六人	減去北伐專款五成軍費二成	
十一月	同上	一二八五七九人	四二八五人	同	上

觀上表，可知附加減少，則客運增加此必然之理也

客運狀況比較表 (十八年一月至四月)

月份	每月乘客總數	備	考
一月	一六一六五三人		
二月	一六二六三二人		
三月	一七二六九九人		
四月	一八四六四四人		

乘客數量比較表 (十七年七月至十八年一月與上年同期比較)

年	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	合計
十七年至十八年 年乘車人數	十七年人 四四四五	四二六九	四五五六	二三四五	二六五七	一五〇壹	十八年 二六五〇	壹六〇九

備考	十七年份		十八年份		十七年份		十七年份	
	噸	噸	噸	噸	噸	噸	噸	
該路春冬兩季為運貨旺月但因車輛不敷應用致各站歷積貨物噸數如表所載然自十七年九月起加意整理妥為調度故對於積運噸數減少甚多	噸	噸	噸	噸	噸	噸	噸	
	二七〇	一〇六〇	〇	四〇	一五〇	二七〇	〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	
							八〇	
							七〇	
							〇	

註 附	十七年 七月	十七年 十一月	十七年 十二月	十八年 一月
(一)整理委員會以前每月支出約十五萬元	二七、一三四、〇〇	二四、〇八四、〇〇	二一、〇二五、〇〇	二六、三八七、〇〇
(二)整理委員會時期每月支出約十四萬五千元	二六、八〇六、〇〇	二四、八八九、〇〇	一九、八三一、〇〇	二五、九八四、〇〇
(三)蔡管理整理開始時每月支十二萬四千餘元	二六、四四七、〇〇	二三、七三三、〇〇	二〇、三三三、〇〇	二五、六六六、〇〇
(四)蔡管理整理終結時月支九萬八千餘元	二六、三三七、〇〇	二三、六〇六、〇〇	二〇、〇四三、〇〇	二四、一一二、〇〇
(五)胡管理整理至一月份月支約九萬四千元				九三、九九八、〇〇

(五)購料價格減少

整理前後購入材料價格比較表

材料種類	數量	前 購 價	現 購 價	比 較
煤 炭 類	每 噸	二十二元四角一仙	一十九元六角五仙	減百分之十二強
開 灤 煤	每 噸	一十三元七角	十一元七角五仙	減百分之十四強
北 江 土 煤	每 噸	二十一元五角四仙	十九元六角九仙	減百分之十三弱
枕 木 類	每 條	二元三角	二元	減百分之十三強
北 江 土 枕 木	每 條	二元三角	二元	減百分之十三強

星洲紅什枕木 ^二 等	每條	四元零一仙		
星洲紅什枕木 ^一 等	每條	肆元肆角三仙五文	三元六角五仙	減百分之十八弱
英木橋枕	每條	一十一元零四仙	一十元零八角	減百分之二強
油類				
鷹標火油	每罐	三元四角九仙	三元零零六文	減百分之十四強
十字火油	每罐	三元三角	一元八角四仙	減百分之十四弱
電油	每罐	四元九角	三元四角	減百分之三十一弱
滑機油	每磅	一角二仙	七仙一文	減百分之四十一弱
大盆油	海磅	一角六仙	一角一仙	減百分之三十一弱
紅綠白油	每桶	四元二角	三元六角	減百分之十四弱
魚油	每桶	一十六元	一十肆元	減百分之十二強
鐵類				
槽鐵	每磅	一角七仙	一角五仙	減百分之十二弱
鋼板	每磅	八仙肆文	七仙	減百分之十七弱
杉木類				
杉板	每井	七元	五元二角	減百分之廿六弱

松木	每尺	一角五仙	一角四仙	減百分之七弱
山梓	每尺	二角一仙五文	一角九仙五文	減百分之九弱
什物類				
一號綿紗	每磅	四角	三角六仙	減百分之九弱
三號綿紗	每磅	一角八仙	九仙五文	減百分之四十七強
羊毛綿紗	每磅	二角二仙	一角四仙	減百分之三十六強
煤	每只	一元二角	九角五仙	減百分之二十一弱
平均				減百分之十九又二分之一

(黃)報銷數目減少 據該局庶務股報銷數目表，(表畧)

十七年上半年，平均每月報銷五六五〇・一四元，七月

至十月，平均每月報銷四四二五・二三元，十一月

至十八年二月，平均每月報銷二五四六・八五元。

(與十七年上半年比較平均減百分之五十)

(十一)枕木之抽換

該局自撥款整理後，由十七年七月起，至十八年十月止

，全路抽換枕木一十二萬二千四百八十二條，(內鋼枕一萬

條)第一段抽換四萬八千二百七十三條；第二段抽換三萬四

千零三十一條；第三段抽換四萬零一百七十八條。

(十二)車輛之修理

(甲)十七年之修理 合計全年修車二百九十輛共用材料

三萬八千二百一十四元八毫二仙，工銀二萬二千六百三十元

零零六仙，工料九萬一千零九十二元三毫八仙，共銀一十五

萬一千九百三十七元二毫六仙。

(乙)十八年之修理 由一月起至六月止，共計修車二百

零一輛，計一月份二十七輛，二月份三十七輛，三月份三十

二輛，四月份四十四輛，五月份三十一輛，六月份三十輛。

(十三)車輛現存之總數

粵漢路車輛，現存者有花車二輛，頭等車一輛，頭二等合造車四輛，二三等合造車三輛，三等車十九輛，餐車二輛，行李車六輛，(以上客車)三十噸煤車十七輛，三拾噸蓬車五拾四輛，廿五噸蓬車拾六輛，三拾噸蓬車七輛，三拾噸牲口車九輛，三拾噸牛車七輛，三拾五噸平車拾七輛，三拾噸沙車九拾一輛，(以上貨車)守車五輛，拖車四輛，防虞車一輛，起重車一輛，另新購機車四輛，(係美國製造拾八年六月開駛)共計二百七拾輛，(拾八年拾二月調查)

(十四)欠款之總數

十九年一月，據粵漢路局開列該路欠款數目如左。

(1)附項：港紙一萬八千七百元，密洋一萬九千四百六十元。(此款經向整理委員會登記，並已審查承認者，現定於十九年一月至十二月按月攤還。)

(2)貨項：港紙一十二萬二千九百八十八元八角五分，密洋一萬六千三百零一元一角六分。(此款登記後，適因整委會奉令結束，尙未審查承認，現正設法處理。)

(十五)粵漢路登記股票之總數

十九年一月，據該局開列股票總數及已登記總數如下：本局股票約三十萬零一千二百零八張，共五百六十一萬一千零零二股，(每股密洋五元)內部股六十二萬六千五百九十三股，計至十八年止，共登記四萬六千二百二十四張，共計一百六十九萬二千三百四十四股。

廣三鐵路

廣三鐵路，創築於前清光緒末葉，始成於美商，全路計分一十七站，另在西濠口黃沙兩處，各設車站，以輪船接駁渡河，利便行客，佛山以下運送石圍塘，沿路鋼枕雙軌，佛山以上直達三水，木枕單軌，路務行政，有管理局主理，建設修養工程，概由機器木工兩廠及其他路工各就事之所屬，分別措施，完全設備，固一良好之鐵路也。溯由三省贛路自辦起，至歸北京交通部直轄止，輾轉數年，尙能維持現狀，迨民國六年間，督軍莫榮新宣告自主，繼續派員管理路政，與交通部脫離關係，而路務似不如前。民國九年，先大元帥開府粵垣，十年一月，委夏重民爲局長，管理年餘，設施妥協，路務日有起色，據稱十年度收入一百二十七萬餘元，除

撥解粵軍總司令部軍需處二十九萬三千餘元，推還舊任揭項本息與貨價約十四五萬元，增築橋樑道路房屋以及修飾全部客車局站，約費五六萬元外，餘款撥充常年經費，未嘗舉一新債，可見該局長管理有方，措施得當，惜因亂離，未竟厥志。至民國十二年春間，客軍佔管路政，祇知搜括軍利，對於維持發展培植修築概置不問，舉凡機車客貨車駁輪碼頭路軌沙石涵洞站宇工房，罔不日趨朽爛，加以客軍內訌，路局被焚，文書圖籍，傢私器具，悉成灰燼，路務至斯，不堪聞矣。迄民國十四年客軍潰退，七月三日，本廳成立，依法管理該路，繼續整理，以迄於今，已歷四年有奇。茲將該路一切經過，分述如次：

建築之過程

廣三鐵路，由廣州石圍塘經佛山至三水，長英里三十餘四，合華里八十八里二分，共一十七站。原為粵從枝路，又名三佛枝路，由美國合興公司，於光緒二十七年正月開工建築，是年十月，石圍塘至佛山一段，建築完成，先行通車，行旅稱便，佛鎮商場，頗形暢旺；佛山至三水一段，遂加緊興築，於二十八年十月工竣，十二月十日全路通車，廣三鐵路工

程，至此乃完全告竣矣。查合興公司原約，係承築粵漢全路，其所以先築三佛枝路者，因勘路當時，以三水為西江交通孔道，佛山為商業繁盛之區，客貨雲集，若先成此路，營業必盛，收入必豐；且路線短而成本輕，按諸工程經濟之原理，均無不合，徵諸省佛人士之輿論，又一致贊同，決議將三佛枝路，先行建築，而大功乃迅速告成，此即廣三鐵路成立之緣由也。

管理變遷

廣三鐵路，原名三佛枝路，該路落成時，依約由合興公司管理，後因合興公司違約私招比國人股份，鄂湘粵三省紳商，羣起反對，卒由鄂督張之洞，奏准廢約，由三省借款贖回自辦，償還合興公司美金六百七十五萬元，將粵省幹枝路，（由黃沙至高塘一段為幹路，由石圍塘至三水一段為枝路。）一併贖回，（立約廢約借款贖路各節已詳粵漢鐵路中茲不贅）於是三佛枝路遂脫離合興公司，收回三省合辦，改名三省鐵路，（設總局於源昌街民元總局被焚）其股份則湘粵各占其三，鄂占其一，由三省股東，各選總辦一員，設局在粵，共同管理，此為商辦之始。民國二年七月，北京交通部

將湘鄂股份收歸國有，派長局羅崇齡來粵接收一切，規定部派局長一人，粵路股東選舉代表一人，共同管理，此爲官商合辦之始。又以三省鐵路名稱，與事實不符，改名廣三鐵路，設管理局於石圍塘，此即廣三鐵路管理局成立時之大概情形也。今將湘省粵漢幹路與所有三佛枝路股份收歸國有之緣起，及廣三鐵路管理局成立後官商股權競爭之經過，分述於左：

一、收歸國有緣起

查粵漢鐵路幹線，自合興公司借款成立，湘人首倡收回自辦之議，其時合興公司僅成三佛枝枝數十里，而贖回之款，借自香港政府者，已達英金一百十萬磅，湖南應攤七分之二，故湘路成本特重，且湘路股款，有商股房股租股新股鹽股之不同，難攤幾窮，而又多耗於償還贖路本息之中，故至民國二年，計已開工三載，而成路僅長洙百餘里而已，湘中明達之士，有鑒於此，議將湖南境內之粵漢鐵路幹線，及湖南所有廣東三佛枝路七分之二，收歸國有，推舉代表陳文璋傅定祥等來部商定合約二十條，該路及三佛枝路股份，遂於民國二年七月，由部實行接收。今將湘路收歸國有合約摘錄

如左：

第一條，湖南境內原定之粵漢幹路路線，及三佛枝路湖南所占七分之二，所有公司已成路線及材料車輛廠房器具，未成鐵路之已建工程已購地段，及本路全線內一切產業權利，一律收歸國有，由部直轄，自由處理一切，所有以發給與該公司之權利，概行取消。

第三條，公司入款，所有商股房股租股新股鹽斤配銷捐，一律認爲公司資本。

第五條，路歸國有，公司所有資本，應一律發還現款，合將股款分兩種辦法，按照商房租新股本金額，列爲甲項，按照米鹽股本金額，列爲乙項，分列定期發還。

第七條，甲項資本，於民國二年度攤還二百萬元，餘數於民國三四兩年年分攤還，其分年攤還之款，由部先期給與有期証券爲憑，自民國二年一月一日起，年息六厘，（民國二年一月一日以後，所交股金自交股之日起息。）二年度付息四次，三四兩

年度，每年度付息二次，已還之本，即行止息。

第八條，乙項資本，自接收後第三年起，分十二年每年兩

期還清，按照該期還本之數，彙計歷來應付之息

，一併付給，息率及計息開始日期，與甲項同。

第三條，定約之後，部即派員來湘清理帳項，點收路工各

件，嗣後湖南境內之粵漢幹路及三佛枝路七分之

三，即行歸部完全管理。

二、官商股權限爭議經過

廣三鐵路，曾由官商合辦，惟局長與代表，權限未清，

官股與商股，權利未定。民國五年，商股代表劉錦江，與部

派局長姚步瀛，因權限爭議，向北京交通部呈控。六年三月

，奉交通部令，查廣三鐵路，當因原定辦法，未盡妥洽，局

長與商股代表，往往因誤會而生齟齬，致碍路務之進行，自

應再訂新章，以爲根本之解決，業經本部體察情形，規定廣

三鐵路管理局編制專奉公布在案，查專奉第四條，廣三鐵路

管理局，除局長由交通部派充外，副局長由粵路公司薦舉，

呈請交通總長核派等語。此項規定，蓋以官商負管理之責，

庶彼此可混誤會之爭，官股商權，兼籌並顧。惟按照專章，

代表名義，當然取消，副局長輔助局長，同心任事，責任所

在，意見自融。至辦事細則，並可由局長會同副局長悉心厘

訂，呈候核奪頒行，總期和衷共濟，路務日臻發達，但部令

雖如此規定，而局長與代表，意見仍未消融，同年四月，復

奉部令，以局長姚步瀛與商股劉錦江因權限爭議，始終未洽

，應即開差，派夏昌煥爲局長，經此次部令更換局長，爭議

乃息，將商股代表名義取消，改爲副局長，權限乃定；同時

並規定官股佔七份之四，商股佔七份之三，將收入車利應除

，劃分爲七，以四成歸部，三成歸粵漢鐵路公司，官股商股

權利乃定。民國八年，副局長劉煥，復以官商股權限責任仍

未分清，呈請國務院交通部詳爲規定，旋奉趙部長明令，正局

長代表官股，負官股完全責任，副局長代表商股，負商股完

全責任，凡事會簽會定，方生效力，經此次明令，正局長與

副局長官股與商股權限責任，乃得確定矣。此即管理局成立

後官商股權限爭議之經過情形也。

該路管理之變遷既如上述，茲將該路之管理劃分數時期

，以明梗概。

1. 前清末年至民國二年六月，爲三省股東選員管理時

期。

2. 民國二年七月至五年，爲北京交通部派員管理時期。

(專指局長而言，副局長向由商股薦舉，政府不加干涉，下同此。)

3. 六年至九年，爲桂軍據粵派員管理時期。

4. 十年一月至十一年五月，爲先大元帥派員管理時期。

5. 拾一年六月至拾二月，爲陳軍據粵派員管理時期，

(是年六月，陳炯明據粵叛變，夏重民遇害，先大帥離粵，陳軍楊坤如，委其弟楊欽銓爲局長。)

6. 拾二年一月至拾四年六月拾五日，爲滇軍據粵派員管理時期。

7. 拾四年六月拾六日，爲先大元帥派員管理時期。

8. 拾四年七月三日以後，爲本廳薦請省府派員管理時期。

組織

廣三鐵路管理局，成立於民國二年七月，當時組織如何，未及詳考，大約係照固有鐵道編制通則辦理。茲分述該局成立以後之組織如下：

該路初時，因官商合辦，用人未克過多經費未能節省。

六年二月，奉北京交通部令，以株萍廣三兩路，路線甚短，事務簡單，所有該兩路編制專章，應以節縮經費爲主。編制通則第四條，所設各處，應即改爲課，以資樽節，除訂定該兩路編制專章另令公布，該局編制專章，乃規定設局長一人，副局長一人，設總務，車務，工務，機務，會計五課，各課各設主任員一人，每站設站長一人，副站長一人；另設工程司一人，主任員不得逾五人，車隊長不得逾十人，工務員不得逾五人，事務員不得逾二十五人，十四年七月二日，本廳成立，依法管理全省各鐵路，擬定廣三鐵路管理局組織章程，呈奉省政府議決照行，並呈國民政府備案及公布，合將章程要點，列舉如左：

(一) 廣三局直轄於本廳，受本廳指揮監督，管理全路事宜。(第一條)

(二) 廣三局得設置各課署：(第二條)

(一) 總務課，

(二) 車務課，

(三) 工程課，

(四)機務課，

(五)會計課，

(六)路警總巡署，

(三)廣三局設局長一人，由本廳荐請省政府委任之，每課設主任一人，課員僱員或技師工役若干人。(第三條)

(四)廣三局職員名額薪工經費，由局長呈請本廳核定之。(第四條)

(五)廣三局所轄各課署職員，薪俸在五拾元以上者，須開具履歷，呈請本廳委任之。(第五條)

案經核准，即飭該局照章改組。拾六年二月，前交通部公布鐵路管理局組織條例，該局遵照部令，酌設各課課長暨各股主任等職，拾八年四月，據該局呈繳組織統系圖，於局長秘書之下，分設五課如左：

(一)總務課 內分警務，購料，租稅，文書，稽查，材料，公益，庶務八股。

(二)機務課 內分工事機務兩股。

(三)車務課 內分運輸計核兩股。

(四)工務課 內分設計工程兩股。

(五)會計課 內分綜核出納兩股。

以上各課，除文書，庶課，計核，設計，工程五股，暫未設立主任外，其餘各股，均設主任；同月，復據該局呈報，遵照鐵道部令，按照從前各路局普通編制，將現有各課，一律改易為處，其原日各股，按照主管事項分配，改易為各處內之課。至七月，復奉鐵道部令，將該局裁撤，廢除該路局處課股等名義，其原有事務，歸粵漢路局兼管，名為粵漢鐵路廣三段，此該局成立後初時組織之大畧情形也。

及後之組織

查該路自前清末年贖路自辦，原名三省鐵路總局，至民國二年，歸部直轄，改名廣三鐵路管理局。至拾六年一月，奉交通部電，與廣九路合併管理，改名廣九廣三鐵路管理。

(原電：廣三路與廣九兩路合併管理，會計獨立，着由廣九局長勞動兼管，整理廣三事務，由廣九撥專員辦理，不得兼薪。又續電：(一)廣九廣三合併管理局應設於廣九；(二)兩線會計獨立但准緩急通融，互相墊借；(三)兩線須於短時間，以輪波駁駛，以便轉運貨客，並將具體辦法及需款若干呈部核辦；(四)兩線冗員，由廳與該管理局擬具裁汰辦法，

呈部核辦。同年五月，由廳呈准省府，分任局長，恢復廣三鐵路管理局名稱。拾八年四月奉鐵道部令，改為鐵道部廣三鐵路管理局，七月，復奉部電，將局裁撤，歸粵漢路局兼管，改為粵漢鐵路廣三段，此即為現在之組織。又該自民國二年歸部直轄，始設局長，六年二月，交通部公佈專章，始設副局長，至拾四年七月廿二日，則由省府議決裁撤副局長。

工作人員

廣三路由總局而管理局，迄今歷二拾餘年，自總辦局長副局長以下，工作人員，職名甚繁，且歷時久遠，難以遍查，茲將歷年管理路政各長官，及本廳加委主任以上各職員，分列如左：

(甲)歷年管理路政各長官。

前清末年至民國二年六月，總辦雷調元；(滄省人) 蕭榮爵；(鄂省人) 盛景璿；(粵省人)

民國二年七月至五年，局長羅崇齡，蘇鏡劍，姚步瀝，莫昌熾，副局長劉錦江。

六年至九年，局長鄧慕韓，簡倫，岑銘怒，勞勉，副局長劉煥。

拾年一月至拾一年五月，局長夏重民，副局長劉煥。

拾一年六月至拾二年二月，局長楊欽銘，副局長未詳。

拾二年一月至拾四年六月拾五日，監督劉定祥，管理

李志偉，坐辦周伯甘，局長陳興漢，潘鴻圖，(除陳

興漢由大本營委派外，其餘均由滇軍蔣光亮胡思舜派

委。) 副局長文灼華。

拾四年六月拾六日至七月拾七日，局長陳子英，副局

長文灼華。

拾四年七月拾八日至九月廿一日，局長陳耀祖。

拾四年九月廿二日至拾五年九月拾六日，局長李作

榮。

拾五年九月拾七日至拾六年一月四日，局長施宗熾。

拾六年一月五日至六月五日，兼局長勞勉。

拾六年六月六日至拾八年一月三日，局長姚觀順。

拾八年一月四日至八月七日，局長鄧仕學。

(乙)本廳加委主任以上各職員

本廳成立後，該局所轄各課署職員，薪俸在五拾元以上者，照章須呈請本廳委任。查廳任各局長請委職員，人數甚

繁，未將備錄，茲將主任以上呈准加委各職員，分別如左，其未請委辦，未經核准加委者不在內。

1. 局長陳耀斌任內 縣務課主任李穆清，車務課主任葉家俊，工程課主任局長兼工程司曾克齊，會計課主任嚴為善。

2. 局長李作榮任內 總務課主任劉晉莘，車務課主任孫孝齊，工程課主任余懷德，機務課主任劉照，會計課主任李耀明，路警總巡官敖謙之，工人學校校務主任何禹麟。

3. 局長施宗嶽任內 總務主任劉友善，車務課主任陳登勳，工程課主任胡繼貞，機務課主任劉照，會計課主任鍾啓祥，陸榮強，副主任黎偉民，路警總巡官黃學麟。

4. 局長姚觀順任內 秘書魏恂，總務課長容祺勳，文書股主任連均度，膳料股主任孫敬之，材料股主任鄺鳴三，租稅股主任吳少輝，公益股主任徐仲謀，稽查股主任馬湖南，車務課長鄭仲康，吳尙慈，運輸股主任卓冰，工務課長孫兆芳，考工技士周慎潛，機務課長關灼河，會計課長劉廣俊，副課長孫敬之，副課長兼出納股主任范永達，綜核股主任劉孝毅，路警總巡官范幹勳。

5. 局長鄧仕學任內 秘書鄧天健，總務課長譚葆樞，材料股主任鄧本農，租稅股主任連均度，公益股主任譚君信，稽查股主任李順，工務課長鄧煥華，會計課長葉繼傑。

經費

廣三局在客軍佔管時期，搜括車利，濫支經費，將路款撥支淨盡，（照拾三年而論，全路收入約一百五拾三萬餘元，支出增至八拾四萬餘元，被軍提撥約六拾八萬餘元。）致工潮發生，軍務停頓，已陷於破產地位。本廳成立，依據新定該局組織章程第四條，將該局職員名額薪工經費，從嚴核定，以省經費而杜濫支，並飭新任局長撥實開列預算，呈候核奪。旋據該局呈繳拾四年七月拾月收支預書，當經由廳分別呈轉，旋准監察院函復，根據該局拾月分支付預算表，核定每月准支一拾萬零四千三百四拾四元二毫，比較原列月支一拾萬零九千五百零七元六毫，共減五千一百六拾三元四毫，准從拾五年一月一日起開始實行；並准財政廳咨復，拾月份局長俸給，原列五百二十拾五元，應查照文官俸給表，照二等二級，月支四百五拾元，減去七拾五元，並將稽查八拾一員全數裁撤，原列月支稽查俸薪三千二百四拾元，則予剔

除。計共核減三千三百七拾元，核定該局拾月分經費一拾萬零六千一百三拾七元六毫，復經由廳分飭該局知照。該局經費，自經此次核定，可免濫支，至局長月俸，原照二等一級，月支五百二拾五元，係奉省務會議議決通過，後經財廳核議，與文官官等表各鐵路管理局局長列爲二等二級之例不符，卒照二等二級支薪。

工作經過

本廳成立之日，正值客軍潰退，路務破壞達於極點之時，孫前廳長，薦委專門人材，管理路政，督促進行，先修理車輛駁輪，以利運輸，次則修理局署站字機廠工房，以便工作；再次則修理碼頭，車站，路軌，路基，橋樑，涵洞，路面，沙石，並設護路聯防，以安行旅。最後則抽換橋枕枕木，（拾五年度全路抽換路枕八千餘條，橋枕七百餘條。）以期穩固；清釐地畝，整理廣告，展築堤岸，以增收收入，自此該路始得恢復原狀，惟所費已不貲矣。查該局自本廳成立核定額支經費從嚴節省後，每月收支，均有盈餘，以其盈餘，整理路政，故能於最短期間恢復原狀。此後收入，繼續增加，增設宿舍校舍寄宿舍及分站等，設備漸就完全，未始非管

理得人之效也。奈因歷年積欠債務甚多，又值各鐵路工會成立，自訂條例，逐年加工，假期補給，漫無限制，支出之數，駭人聽聞，查民國十三年，該路每月支出薪工，僅二萬七千餘元，自十四年七月工會成立以後，一躍而爲月支五萬元以至六萬元；至十七年一月，竟增至七萬餘元，祇以薪工二項而言，其數已倍蓰於前矣；加以十六年年底共黨變亂，車利材料傢私器具，被搶一空，逐次補購，所費不貲，約計此次損失，常在十萬元以上。至該路附加各費，雖比粵漢爲輕，而影響車收亦不少，據該局報告，自帶收加二軍費後，全年減少車利五萬零二百五十四元八毫五仙，自帶收加二軍費加一五韶坪築路費及加一賑災費後，全年減少車利一十一萬五千七百八十三元三毫六仙，因附加重則車脚昂，客貨改由水運，車收自然減少，必須減輕車脚，始能與水運競爭，是以本廳歷核該局呈請減輕客貨車脚，均予照准。查該路自客軍搗亂匪徒搶劫員工加薪各費附加後，損失多而負擔重，若非整理有方，未易維持現狀，本廳有見及此，於拾七年內，先呈准省府將粵漢廣三兩路附加軍費，自四月起至七月止，全數撥充三鐵路整理費，次呈准照案停辦賑災附加費，取銷粵

漢廣三兩路附加軍費，論廣廣三附加韶坪公路費，復切實執行鐵路員工服務條例，使該路一方面得款十萬元以資整理，一方面減免附加各費以利車收，一方面裁員減薪以省經費。

由是支出減少，收入增多，以其廢除，益加整理，添置機車，抽換枕木，增設鍋爐，改購新輪，該路收入，乃大有起色矣。由是觀之，該路由通車至今，已歷二十八年，此中經過，約可分為四大時期，自合興公司築路通車日起，至歸北京交通部管轄止為第一期，所有一切軌道橋樑機車客卡輪船碼頭站室，到已陸續備具，規模可稱完善，此為建設時期。自路局改隸廣東省治起，至局長夏軍民任內止為第二期，尙能添購機車，建築路局，從事修養，以培元氣，此為整理時期。自軍閥佔據路局起，至撲滅楊劉叛亂止為第三期，此時養路費用，提取淨盡，舉一切行車設備，任令損壞殆盡，此為破壞時期。自路局歸本廳管轄起，至裁撤路局止為第四期，修廢舉廢，節流開源，先治其標，後培其本，如良醫之治病而起死回生，如良農之治田而結成沃壤，是以該路雖遇共匪之搶劫，而元氣不傷。雖經軍閥之破壞，而元氣易復，此為建設兼整理時期。茲將本廳對於該路建設及整理工作經過

分述如左：

建設工作

(一)增設堅固銀倉以防意外 十七年二月，據該局呈報，鑒於去年共匪擾亂，雖有銀櫃，亦被打破，搜劫存款數萬元，現為緝密將事免蹈覆轍起見，擬在會計課擇地建築士敏土堅固銀倉一座，以防意外，而重庫藏，計算工料約需三千五百餘元，當經核明准予照辦。旋據該局呈報，招商投承，選定最低票額（取價一千七百元）發昌號承建，後經准予備案。

(二)改建鋼筋洋灰橋以垂久遠 十七年三月，據該局呈報，以三水站河口木橋，日久失修，勢將傾倒，乘車行客，深感危險，經會議議決，改建鋼筋洋灰橋，以垂久遠。概算約需工料銀一千九百元，連同橋翼砌石打樁，共約三千餘元左右，比較重建木橋，所費尙非過鉅，當以所議工程計劃，尙屬妥協，准予照辦。旋據呈復，以該橋往來乘客衆多，常茲春雨，極形不便，非採用拌工，難期速成，現經召匠估勘，以合昌公司取拌工價四百二十元為最低，（所有建橋材料，由工務課運至三水車站，由該公司拌工興築。）連拆橋砌

礮石壘在內，比較原定預算約需工價七百八十六元之數，實已低廉，當經令復准予備案。

(三)增設三水分站以便行旅 十七年十月，據該局呈報，原日三水車站，與河口商埠距離過遠，船舶與火車相間接駁，載運客貨，每苦跋涉之勞，搭客早晚在中道經行，時懷戒心，深感不便，擬在河口擇地設立三水分站，將沿途馬路修好，增購汽車，轉載客貨，使兩地溝通，往來無阻，於是行旅稱便，路運營業收入必增。預算建築工料，需銀五千餘元，另汽車每輛港幣三千元，當經由廳核明，連同收用民有土地屋宇簡章，呈奉 省府議決照准。

(四)增建師山宿舍以恤工人 十七年六月，據該局呈報，師山站原有頹廢宿舍一間，經住飛班工人一旂，僅堪容膝，現調往該站墊路工人一旂，已無住所，祇假該站頭等候車室暫住，不獨妨礙乘容，且於站地觀瞻有碍，擬在師山站建築能容三拾人宿舍一間，俾各工人得以住宿，於工程較為便利，預計所需工料，約銀二千二百三十拾元，當經令飭將宿舍高度增加開投。旋據呈報，兩次登報，無人投承，現有廣信商號，願以二千四百元包造，查現在工料時值，與前不同，

該商超過底價無多，可否准由該商包造，當以所稱尚屬實情，准予照辦。

(五)增建貨亭及佛山站前馬路以便商民 佛山站為交通中心點，上通江門四邑，下達廣州，為重鎮之一，人烟稠密，商務繁盛，可稱富庶之區。原日該站設備簡陋，該局發展營業及利便商民起見，已於十六年十二月間，建築貨亭一座，同時與築站前馬路，接駁缸瓦欄街市馬路，共需工料費一千零零七元，而商貨運轆陷車，較前便利，車利收入亦日見增加。

(六)提議興築佛江鐵路案，查佛山江門，為粵省繁盛商鎮，一則據西北二江貨物之總匯，一則扼四邑兩陽交通之咽喉，而由佛山至江門，中經南海順德新會各處蠶絲出產區域，計由灑石樂從沙滘水陸龍江龍山，復渡河而經沙田天河橫江周郡濠澄而抵北街，綜計全路有大站六，小站八，路線長度，約合一百零三華里，沿路居民，約在四拾萬以上，除蠶絲工廠林立之外，尚有紡紗手機各廠，輸出則有紗綢，桑魚，蔬菜，鮮果，葵扇，輸入則有米，雜貨，雞楨，路成以後，收入自鉅。而由佛山站啣接廣三。江門站啣接寧陽，

河南交通，公議發達，該路建築預算，計收用土地，工費材料，車站，房廠，機車，輪胎，電信，護路，槍枝，工程師，及職員薪俸等，共約需四百九拾萬元，經提議興築在案。

(七)提議展築廣三經高要至梧州鐵路案 廣三路線甚短，僅八拾八華里二分，向賴客運，收入有限，年來地方多故，虧折益多，苟非及早延長路線，增益貨運，必至難以維持。查由三水至梧州，相距三百三十華里，其間廣利肇慶悅城德慶封川江口等處，皆西江下游沃壤，物產豐富；梧州爲桂西兩江總匯，輸運甚多；然鐵路未通，悉由水路，秋冬之季，水淺程運，故展築廣三，實急不容緩，故有此項提議。此段工程，除肇慶附近拾四里許，經過山脈，及由三水起點，經過北江水口之沙洲間，須築一千及八百英尺大橋各一度工程稍鉅外，餘經西江沿岸及山麓以達梧州，預計三年間可竣工，建築費每華里約需大洋五萬二千元，共需洋一千七百一拾六萬元，假定利率週息八厘計，每年應付利息一百三拾七萬二千八百元，此路告成，預算車利每里每日可得四拾元，每年可收四百八拾一萬八千元，除付利息一百三拾七萬二千八百元，及養路辦公等費，每年約四拾餘萬元，合計約一百

八拾萬元外，每年盈餘，約二百八拾萬元，苟辦理妥善，保管嚴密，則全路通車三年後，每年還本一百七十一萬元，十年後即可清還矣。

(八)提議展築三水至欽廉鐵路案 廣東南路，地方遼濶，交通困難，海運船少。然欽廉各屬，物產富饒，又欽州與法屬安南毗連，北海爲海疆重鎮，均屬邊防要地，廣三鐵路，如展築至欽廉，則省會物價，可望調劑，南路商務，漸形發達，法國現改赤坎爲無稅口岸，與我競爭，北海商務，旋即衰落，此宜急起直追，提議展築三水至欽廉鐵路，固一挽救方法也。再查欽州與廣西之南寧密邇，豈欽鐵路，正在籌畫，兩路成後，兩粵即可呵成一氣矣。計自三水經高要新興陽春茂名化縣廉江合浦南趨北海，西向欽縣，路線共長約一千一百餘華里，建築費約四千六百萬元。

以上三案，經由廳提出交通部全國交通會議，請中央撥款協助。

整理工作

(一)整理地畝廣告及買賣契據以增租收 拾五年三月，據該局呈報，前以沿路附近地畝，凌亂雜藉，對於處理路產

，深感不便，經派員組織整理地畝委員會，並經呈報，現據該委員呈報，經將全路地畝，悉行清丈，計共佔地三千五百一拾七畝八分七厘，由石站至三水，未租地一千一百餘畝，經佈告報租，以期逐漸批出，增益收入，常經轉呈省府備案，並飭切實整理。旋據呈報，以租稅股事務繁重，如開投資藥果棧租出地畝及承辦廣告等項，從前漫無稽核，以致投價低減，地稅紊亂，而承辦廣告商人，竟至積欠廣告費二千一百餘元，業經呈請通緝押追，現經遵令派員切實整理，所有開投資藥果棧等項，無不超過往年租額，理合呈繳租額增減表請察核備案，查核表內收入之數，比前增加，常經令復准予備案，旋據該局報告，原日每年所收地畝租項，為六千八百八拾九元六毫，以現在租值比例，應加收一千一百四拾元零四毫，另升等後，應加租額一拾八元九毫，共可得租項八千零四拾八元九毫。

(二)將粵漢廣三兩路附加車費全數撥充三鐵路整理費以資整理 十七年三月，本廳擬定三鐵路第一二期（以六個月為一期）整理費，共需四百九十五萬一千六百元，內廣三路第一期整理費二十四萬二千元，第二期整理費，二十七萬二

千元，呈請政府，將三鐵路各項附加費免解，留為整理之用，如有不敷，由政府撥款補助。至五月，奉省府核准，將粵漢廣三兩路附加車費，全數撥充三鐵路整理費，先自四月起，至七月止，合計得五十萬元，以十萬元撥廣三，為購置枕木及修理機車之用，業經核准，即飭該局遊辦具報，旋據該局報告，因機車鍋爐損壞，車行停頓，業向波勞雲廠訂購鍋爐一具，以備調換，共需港幣一萬七千六百元；駁輪日久失修，危險堪虞，經向香安公司，購買廣華輪船一艘，以利接駁，共需港幣二萬六千六百二十六元三毫三仙；枕木臨敗，亟應抽換，經向魯驛行訂購鋼枕一萬條，以期耐久，共需港幣五萬七千二百四十九元，均向整理費內撥支，不足則向嚴除項下撥支，預計明春整理完竣，收入必有增加。

(三)取銷附加車費並停辦附加贖費以利車收 查本省各鐵路，自有各種附加費後，車脚奇昂，行旅既苦其苛收，貨物亦因之而騰貴，非惟病商，抑亦病民，然曩者各鐵路均有附加，不致車收銳減者，由於盜賊橫行，河道不靖，乘客貨主，不得已改由車運。現在政府嚴辦清鄉，復派緝梳巡水面；靖地方安謐，河道太平。復為減輕負擔起見，客貨多由航

運，試就該路客運而論，在民國五年間，由西濠口至三水三等客票僅收七角，現在則收至一元一毫零之多，已貴四毫有奇，是以乘客多由水道；又就該路貨運而論，祇佛山西南兩埠，為貨物銷售最旺之地，而兩埠貨物，又多由水道運輸，非取銷附加各費及減輕車脚，不能挽回權利。十七年九月，本廳呈准政府，將廣三路附加二成軍費取銷，並呈准照案停辦賑災附加費，因此車脚減輕，客貨運增多數倍，不祇商民稱便；該路亦受益無窮矣。

(四)豁免附加韶坪公路費以維營業 十八年一月，據該局呈請准將各站出售客票附加韶坪公路費一律豁免，所有該路舊欠公路處解款，由車利收入項下攤還一案，當經飭發公路處議後，請飭該路每月解交一千元，從舊欠清償後，再行豁免征收，經飭該局遵照，限期三個月內清繳。旋據呈復，以自將省石等站至佛山往來客票減價後，客數尚未大增，不能抵敵航運，必須將各站附加公路費先行豁免，始能維持營業，請准由本月二十二日實行，並將應付公路處舊欠，定期八個月內，由路利項下攤還，當以該局所稱尚屬實情，令復照准。

(五)執行員工服務條例以省經費 十七年七月十八日，本廳奉政府頒發鐵路員工服務條例後，即飭該局切實奉行，裁汰冗員，限制補工，務使款不虛糜，人歸實用，旋據該局報告，全局裁去冗員一百九十七人，每月節省薪工七千五百九拾一元七毫八仙，連同補工，每月節省約在二萬元有奇。後又據該局報告，全路原有枕木拾一萬五千條，現查應換者共四萬條，自奉准撥款整理後，已向魯購行訂購鋼枕一萬條，自節省經費後，又向該行訂購鋼枕一萬條，連同隨配螺絲夾板等件，共值港幣六萬八千五百七拾六元。至十八年四月，又據該局報告，本年入春以後，乘客漸趨暢旺，較往年幾加四分之一，惟因機車太舊，拖力減少，不此多拖客貨車，現向魯購行訂購士華柯符廢機車二輛，每輛港幣六萬二千元，共需港幣一十二萬四千元。

(六)裁併路警護車隊組織交通警備團以備行旅 該路原有路警一百三十餘名，以之分佈全路一十七站，未免力薄，加以軍械缺乏，又不精良，遇有警耗，難期抵禦，雖有護車隊協助，惟總數不及百人，究嫌實力未充，拾七年二月，該局奉第八路總指揮部令，組織交通警備團，並委該局長統觀

願爲團長，將原有路警及護車隊，分別裁留，先擬交通警備團一營，計五月份以後，每月均裁減薪餉三千四百四拾五元二毫。其裁餘路警五拾名，則分佈全路各站，專司巡邏查察，祇留總巡官署員司書記各一人，巡官三人，巡長一人，以資督率。迨七月間，復編足兩營，分防沿路要隘，聯絡各鄉民團，通力合作，以維治安，兼派隊乘駕專車，裝有鐵板，掩護車箱，隨同列車開駛，切實防護，從此全路風鶴無聲，乘客均慶安謐矣。查該團共編兩營六連，每月共支薪餉公費一萬零二百八拾七元，由路局按月撥支，至拾八年二月，地方安謐，裁去一營三連以省經費，僅留一營三連，月支薪餉公費五千一百二拾七元，並改名第一交通警備營。

(七)整頓工人子弟學校以宏教育 拾四年拾一月，據該局呈繳工人學校章程，欲爲失學工友補習普通學識，以增進其應世辦事的能力，經孫前廳長核准開辦，旋准中央工人部來函，請撥足經費，將該校交回廣三路總工會日辦，後經由廳令飭路局遵辦移交。拾七年九月，本廳查得該局總工會所辦工人子弟學校，每月經費三百二拾元，由路局撥支，前月由路局派員協同辦理，以期整頓，學生約六七拾人，以外界

子弟爲多，蘇德入校讀書者，寥寥無幾，殊失增進工人學識培養工人子弟之本旨，當經由廳令飭該局，將該校收回管理，設法整頓。旋據呈復，該校自移交總工會接管後，學務如何，路局幾無從過問，前月始派員會同整理，現經遵令整頓，增加科目及授課時間，改聘教員，增開課室，每月支出三百五十拾元，經此次改組整理，預料不至淪於廢敗，惟因下學期現已開始授課，遂予收回管理，恐妨學業，擬俟學期終結，再行體察情形，酌核辦理，當經令復，照辦在案。

各種調查

(一)全路財產之估價 民國七年二月，北京交通部派員接收滬鄂股份，由該局工程師，將所有全路財產估價數目移交，並造冊詳報交通部審核，其總估價單所列數目如左：

- 一 地畝路軌車輛機木廢置器具等項，共值三百一拾萬零四千七百九拾二元一角八分。
- 一 移交時保險賠償及廢物變賣資本項下存款，共二萬二千八百二拾七元七角。
- 一 上年收入源昌街舊局地基，共值四千八百四拾八元九角三分。

以上共計三百一拾三萬二千四百六拾八元八角一分。
粵股占七份之三，應得一百三拾四萬二千四百八拾六元六角三分。

(二)全路地畝之總數 拾五年三月，據該局呈繳全路地

前表如左：

1. 路線地

一千一百六十三畝五分

(子)由石站至佛山 三百五十三畝五分六厘

(丑)由佛山至三水 七百六十一畝三分四厘

2. 房廠用地

一百六十四畝三分四厘六絲

(五)海坦地 四十九畝

3. 租出地

(子)山村舖戶地 四十二畝二分四厘

四十二畝二分四厘

共計

三千五百一十七畝八分七厘

(丑)石圍塘田畝地 一百五十五畝九分二厘二絲

一百五十五畝九分二厘二絲

(三)全路資產負債之總數

廣三鐵路資產負債表

資		產		負		債	
項	目	項	目	項	目	項	目
資金資產	元	資本負債	元				
路棧及設備品	八一三、一二二〇〇	股本	六七八、〇三五〇				
路	二七六、〇〇〇〇	其他有担保之債款	二四九、六六〇				
基	〇〇〇		二二二				

站，(另在西濠口黃沙兩處各設駁輪站)一石圍塘，二五眼橋，三三眼橋，四邵邊，五潭邊，六奇槿，七點頭，八橫濬，九佛山，十街邊，十一羅村，拾二上柏，拾三小唐，拾四獅山，拾五走馬營，拾六西南，十七水。

(乙)距離之里數 上行車由石圍塘起計，下行車由三水起計，與各站距離之里數(華里)如左：

1. 上行車 由石圍塘起計 一石圍塘至五眼橋三里二，

至三眼橋八里二，至邵邊一十二里八，至潭邊一十五里五，至奇槿一十八里八，至大鎮二十一里，至橫濬二拾三里八，至佛山二拾九里七，至街邊三十六里二，至羅村四十一里二，至上柏四拾五里八，至小唐五十五里七，至獅子竇六十三里一，至走馬營七拾里零八，至西南七拾里七，至三水八十八里二。

2. 下行車 由三水起計，三水至西南一十里零五，至走馬營一拾七里四，至獅子竇二拾五里，至小唐三拾二里五，至上柏四十二里四，至羅村四十七里，至街邊五十二里，至佛山五十八里五，至橫濬六十四里四，至大鎮六十七里二，至奇槿六十九里，至潭邊七十二里七，至邵邊七十五里四，至三眼橋八十里，至五眼橋八十五里，至石圍塘八十八里二。

(六)全路枕木之消耗 每年約計需用枕木八千條，樹種為山樟高老英，平均耐久年限為五年，枕木來路為南洋。

(七)民國五年全路總況之調查 根據交通月刊第六期，中華民國有鐵路各路民國五年總況表，將廣三路五年總況列表如左：

廣三鐵路民國五年總況表

項別		路別	
資本		廣	
營業		三	
里程		鐵路	
		三、二六二、四九〇、八〇	
		七一、二九四	

五年來之廣東建設 鐵路

盈 支 收			績 成 輸 運			役 員			輛 車						
平均每日每係淨盈	淨 盈	平均每日每里支出	總 支 出	平均每日每里收入	總 收 入	裝 運 噸 數	載 客 人 數	車 隊 走 行 里	總 計	僱 傭	職 員	總 計	貨 車	客 車	機 車
一八、二二		四七三、〇六七、八二	四八九、〇二三、四二	九六二、〇九一、〇六	三六、九六	九、七八四、六七二	四、五七五、六〇八	二六五、〇五四、八一八	一五五	一五五	—	七一	二〇	四二	九

備考	虧		
	平均每資本百元淨虧	平均每日每站淨虧	淨虧
<p>一本表營業里程及車隊走行里均係公里 二本表收支數係營業收支歲計收支並不在內</p>			

(八)十四年全路狀況之調查 據該局十四年呈繳本路現

(警兵雜役在內)

狀表、其情形如左：

1. 行車 每日行車往返共二十二次，往返快車各一次，慢車各十次。

4. 車站 本路石圍塘，五眼橋，三眼橋，邵邊，譚邊，奇槎，點頭，橫滘，佛山共九站，鐘梳雙軌，街邊，羅村，上柏，小塘，柳山，走馬營，西南，三水共八站，木枕單軌，廣州二駁輪站，一設西滘口，一設黃沙。

2. 收支 平均每日收入車利，均四千二百五十元，平均每日支出，約二千九百一十元，(內燃料占一千一百元，材料占二百二十元，均約計，) 比對約盈一千三百四十元。

(九)十七年全路狀況之調查 據該局填報十七年份本路現狀調查表，其情形如左：

3. 職工 職員共三百二十四員，工人共七百四十五名，

發 展 計 劃	工 廠 工 作	工 廠	工 作 時 間	工 人 總 數	全 路 資 產 統 計	出 支		每 月 添 置 車 具	入 收 其 他	月 薪 工	每 載 貨	客 票
						其 他	理					
(一)展築佛江枝路(2)	與築佛山至樂從公路均已測勘路線	有機器廠木工廠各一所	機器廠專司修理機車機件木工廠專司修理車輛及房屋及一切建築物	全路員司二百八十五人工人七百二十五人	向未確定迨十七年底估算約值一百三十七萬二千二百六十八元六毫	十七年每月其他支出平均六萬零八百零九元四毫五仙	十七年每月修理支出平均五百五十九元三毫九仙	十七年每月添置車具平均一萬二千五百七拾二元七毫九仙	十七年每月其他收入平均五千八百五十八元三毫五仙	十七年每月薪工支出平均五萬九千九百三十七元二毫七仙	十七年每月貨運收入平均五千九百四十五元六毫六仙	十七年每月客運收入平均九萬七千八百八十五元零一仙

(十)十二年度上半年收支之總數 據該局第三十號局報 師部一十七萬四千七百七十元，可見該路自滇軍佔管後，其數，民國十二年度上半年收支總表，其收入項下，債項借入 搜刮軍利之鉅，實駭人聽聞。其時管理路政者，監督劉定祥五萬一千四百八十八元三毫六仙，支出項下，解散滇軍第四 管理李志偉，不惜借入鉅額債項，以供客軍之搜刮，尤為

罪不容誅，茲將該表分錄如左：

民國十二年度上半年收支總表。

1. 收入項下：

- 一，營業收入，六十五萬三千零五拾八元四毫。
 - 一，租項收入，一萬四千六百二拾五元四毫八仙。
 - 一，雜項收入，八百六拾五元零五仙。
 - 一，債項借入，五萬一千四百八拾八元三毫六仙。
- 合計收入七十二萬零零三拾七元二毫九仙。

2. 支出項下：

- 一，營業費支出，一十五萬五千八百七十元零八毫八仙。
- 一，材料費支出，一十萬零四千四百八十二元五毫四仙。
- 一，煤炭費支出，二十萬零八千二百零三元零五毫五仙。
- 一，雜項支出，二萬四千七百五十三元六毫六仙。

一十二年至十四年上半年收支比較表

年份	一二年	一三年	一四年
收入	一、三八九、六六七、元〇二	一、六〇〇、九五二、元二一	四六七、六八六、元四二

(十一)十二年度上半年收支之比較 列表如左：

- 一，消耗會支出，三千一百九十七元七毫五仙。
 - 一，償還債項，二萬八千二百二十元零六毫六仙。
 - 一，員司，獎金，七千五百元。
 - 一，解繳滇軍第四師部一十七萬四千七百七十元。
- 合計支出七十萬零六千九百九十八元四毫四仙。
- 收支比對，結存銀一萬三千零三十八元八毫五仙。
- (即六月份結存之數)
- (說明)
- 一，本年一月廿二日起，方開始行車，收一月份祇得十天之車利收入，非足全月之數，故半年結東收入表，實亦不足六個月之數。
 - 二，上任並無辦理交代，收欸項接存與移交，均付闕如。

支出	一、二二三、四〇〇、元八二	一、五三六、六〇七、元二七	四五〇、六一二、元三三
淨利	一二六、二六六、元二〇	六四、三四四、元九四	一七、〇七四、元〇九

(十二)十六年六月十七年七月收支之比較 如左表
十六年六月至十七年七月收支比較表

項	要		方		方	
	收	付	收	付	收	付
十六年六月至十二月收入	八一〇	二九一	三七	三七		
十七年一月至七月收入	八九八	八九二	〇〇	〇〇		
十六年六月至十二月支出				七九八	一八一	七三
十七年一月至七月支出				七七七	六二七	五〇
十六年共亂損失				七八	四四〇	六三
提交廣九路局				一〇	〇〇〇	〇〇
整付政府款項				三七	〇三三	九八
十七年購買駁輪定購枕木撥付交通開辦費等				一八四	八二五	六四
(不敷之數權在附加各費暫行挪用)	一七〇九	一三八	三七	一八八六	一〇九	四八
比對	一七六	九二六	一一			
共計	一八八六	一〇九	四八	一八八六	一〇九	四八

(拾三)十七年三月以前，六個月內，收支之比較，及整理後收入增加之預算。其收支比較及整理後預算增加收入之數，如左表：

十七年三月以前六個月內收支比較及整理後預算增加收入表

六個月內	三千七百八十一元八毫二仙
日平均車利	三千八百一拾九元七毫六仙
每日經常費用	虧三十七元九毫四仙
每日比對盈虧	虧一千一百三十八元二毫
每月比對盈虧	加二萬零七百二十七元一毫七仙
每日附加各項收入並撥盈成數	加一五萬餘元零五百四十四元零一毫三仙

(拾四)拾四年至十七年收支之比較及支出增加之原因，如左表，

十四年至十七年收支比較表

年份	收入	每月	平均
十四年	一、三九五、二〇五	七六	一六、二六七
十五年	一、六三五、〇五七	二二	一三六、二五四
十六年	一、三九九、〇四五	七九	一六、五八七
十七年 (計至六月止)	七三三、二一八	五九	一二二、二〇三

年 份	支 出		每 月 平 均	
	薪 金	其 他	薪 金	其 他
十 四 年 (計至六月止)	三三三、四一一	四一四	六〇、五八七	七五、九八七
十 五 年	七二五、五六八	七〇六、一六四	六〇、四六四	五八、八四七
十 六 年	六七一、〇八七	〇四〇、六二一	五五、九二九	八六、七一八
十 七 年 (由六月起計)	三三一、六四六	三七九、一七二	五五、二七四	六三、一九五

照上表各數，歷年支出，有加無已，其原因有二：一，因員工加薪及補工漫無限制，二，因材料燃料，價值奇昂。

有此二因，遂生收支不敷之結果。據該局報告，由十六年六月起，至十七年七月底止，共收入一百七十萬零九千一百八

十三員三毫七仙，支出薪資，為八十五萬三千八百六十七員六毫八仙，材料燃料及其他支出及損失，為一百零三萬二千二百四十一員八毫，收支比較，已不敷一十七萬六千九百二十六員一毫一仙。

(十五)附加各費後車利之逐年減少 據該局十七年呈報，由十四年六月起，至十五年五月止，全年收入純車利一百四十六萬五千餘元；自十五年六月起，附加加二軍費，同年

八月，再附加加一五韶坪築路費後，全年減少車利收入五萬餘員，翌年更減收至二十一萬五千七百八十餘員，而本年二月起，又復附加加一賑災費，將來減收車利若何，必須於年度結束，始能核實結算也。

(十六)收解各項附加費之總數 據該局十七年九月報告，由十六年六月至十二月，收入附加軍費路費二十四萬七千七百七十二員四毫六先，由十七年一月至七月，收入附加軍費路費三十二萬一千六百九十七員零四先，除奉政府核准，將十七年四月至七月收入附加軍費七萬八千二百二十七員一毫三先，全數撥充本路整理費，及先後解付軍費路費三十三萬零五千七百一十二員九毫九先外，其未解付之數，

(拾八)十七年車利進款之統計

十七年車利進款表

一四六六七七四五六	營業用款進款總計	一三一九二五八三七
§ 一四六六七七四五六	本年淨虧	一四七五一六一九
共計		§ 一四六六七七四五六

月份	類別	車利進款	本月日數	已報日數	漏報日數
一月		一三八、九七七、九八	三一	三一	
二月		一二四、五四四、三二	二九	二九	
三月		一〇五、七五九、二二	三一	三一	
四月		一三七、三二八、七五	三〇	三〇	
五月		一一一、二五七、二二	三一	三一	
六月		六一、〇八二、七七	三〇	二二	八
七月		七三、一六三、二五	三一	二七	
八月		八一、四七三、三三	三一	三一	
九月		八六、一七二、一四	三〇	三〇	
十月		一〇二、三一七、五二	三一	三一	

五年來之廣東建設

鐵路

拾一月	九四、六三〇、二一	三〇	三〇	
十二月	三二、〇一八、八二	三一	一〇	二一
總計	一、一四八、七二五、九三	三六六	三三三	三三

(十九)十七年每月搭客之統計

拾七年每月搭客統計表 (根據廣三路局報告編製)

月份	搭客數	路別
一月	一六六一〇六	廣
二月	三三四七一五	
三月	二〇七八二〇	
四月	二五八五四三	
五月	一九八八三一	
六月	一七一三二五	
七月	一七二二六四	
八月	一七〇七九三	
九月	一八〇四二七	

拾月	十一月	十二月	合計
二一六三六一	二〇一七一	二四四八九一	一五二三七八七

(二十)十八年一月至六月客運之統計

十八年一月至六月客運統計表

站名	月份						合計	平均
	一	二	三	四	五	六		
石圍塘	壹萬〇	壹萬柒	八四四	九七一	壹萬四	壹萬	捌萬三	壹萬七
五眼橋	壹萬九	七七一	壹萬壹	八五五	壹萬柒	七三四	四萬九	六千壹
三眼橋	六千壹	九千八	六千九	七千三	六千柒	六千柒	三萬九	六千九
邵邊	三三五	三〇三	六千	三九七	二七三	二萬九	一萬〇	六千〇
譚邊	一五〇	一六三	一四〇	一五〇	六〇	一萬	八千八	一萬
奇槎	二八五	三三三	三三四	三六九	二五二	二萬壹	一萬肆	六千七
點頭	三三三	壹萬	二六二	三三四	一萬九	一萬四	二萬九	三萬
橫滘	二五二	三三三	三三三	六六二	二萬七	三三九	一萬七	二萬

五年來之廣東建設

鐵路

六九

上 栢	羅 村	街 邊	佛 山	橫 滘	點 頭	奇 槎	譚 邊	邵 邊	三 眼 橋	五 眼 橋
16	49	22	3198	176	—	—	299	—	1999	298
6	20	6	1244	8	215	—	—	191	786	6171
—	6	—	727	17	—	—	14	18	9328	4
13	—	3	876	—	—	90	4	4814	23	234
1	12	—	119	—	19	7	1620	8	11	—
24	1	2	508	11	1	3511	5	67	—	164
4	—	2	581	1	3234	5	8	—	—	139
—	16	—	536	—	3	19	—	—	50	—
852	—	266	98062	2910	668	1	—	1148	—	—
45	26	2621	132	345	—	5	—	9	—	5
25	1651	8	370	—	—	29	8	—	11	14
2248	22	—	292	13	—	6	—	2	1	6
102	96	—	2109	—	—	32	—	19	—	37
15	—	43	1197	—	—	5	—	2	—	16
5	—	13	370	—	—	3	—	2	—	7
73	—	313	3525	—	—	121	—	55	—	144
121	—	199	4880	—	—	327	—	212	—	380
1272	248	877	20665	571	897	650	245	1743	2381	1448
.80	.16	.54	13.12	.36	.57	.42	.15	1.10	1.82	.92

百分比	合計	三水	西貢	走馬營	師山	小唐
5.27	8305	1724	305	79	77	138
3.00	4023	286	92	4	12	42
4.00	5447	55	15	1	8	8
1.63	2571	157	19	1	1	17
.86	1337	10	0	—	—	3
1.81	2861	162	59	1	2	25
1.48	2337	89	22	1	2	16
1.46	2389	33	14	—	2	8
49.14	77397	5675	3083	269	1239	2084
.47	744	161	172	5	68	—
.89	1403	87	94	2	19	91
.61	976	123	73	11	26	150
3.34	5094	452	708	23	59	9030
1.72	2717	190	269	9	4626	62
.50	786	19	77	1286	71	30
10.23	79115	5029	25763	72	278	809
13.59	21404	35620	4673	18	103	469
100.00	157580	14216	9648	496	1909	3966
	100.00	9.02	6.12	.31	.721	2.51

(二十二)十八年一月至六月各站購料價值之比較

十八年一月至六月各項購料價值比較表

燃料	類別	月份
價	值	份
百分比	值	份
八〇〇,〇〇〇	一	月
六,二〇〇,〇〇〇	二	月
二,三〇〇,〇〇〇	三	月
五,〇〇〇,〇〇〇	四	月
一,五〇〇,〇〇〇	五	月
六,六〇〇,〇〇〇	六	月
一,五〇〇,〇〇〇	合計	
五,〇〇〇,〇〇〇	平均	

(二十三)十八年一月至六月收支之比較，

十八年一月至六月收支比較表

項目	價	比	值	價	比	值	價	比	值	價	比	值	價	比	值	價	比	值	
總計	百分	比	總計	百分	比	總計	百分	比	總計	百分	比	總計	百分	比	總計	百分	比	總計	
木料	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740
金屬	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400
用品	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000
車輛	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
沙石	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900
磚瓦	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000
油類	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500
其他	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000
總計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

項目	價	比	值	價	比	值	價	比	值	價	比	值	價	比	值	價	比	值	
總計	百分	比	總計	百分	比	總計	百分	比	總計	百分	比	總計	百分	比	總計	百分	比	總計	
木料	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740	26.74	26,740
金屬	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400	7.40	7,400
用品	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000	18.00	18,000
車輛	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
沙石	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900	1.90	1,900
磚瓦	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000	6.00	6,000
油類	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500	1.50	1,500
其他	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000	5.00	5,000
總計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

五年來之廣東建設

鐵路

比較	支		出		虧盈
	經常	臨時	合計	特別	
百分比	八九六.六	七〇九.九	一六〇六.五	一七五三.三	一五二六.九
百分比	九〇.九	七〇.九	一〇〇.〇	一〇〇.〇	一〇〇.〇
百分比	八六〇.六	一〇七五.九	一〇〇.〇	一〇〇.〇	一〇〇.〇
百分比	九〇.八	九〇.八	一〇〇.〇	一〇〇.〇	一〇〇.〇
合計	一六〇六.五	一七五三.三	一六〇六.五	一七五三.三	一六〇六.五
百分比	九〇.八	一〇七五.九	一〇〇.〇	一〇〇.〇	一〇〇.〇
百分比	九〇.八	九〇.八	一〇〇.〇	一〇〇.〇	一〇〇.〇
合計	一六〇六.五	一七五三.三	一六〇六.五	一七五三.三	一六〇六.五
百分比	九〇.八	一〇七五.九	一〇〇.〇	一〇〇.〇	一〇〇.〇
百分比	九〇.八	九〇.八	一〇〇.〇	一〇〇.〇	一〇〇.〇
合計	一六〇六.五	一七五三.三	一六〇六.五	一七五三.三	一六〇六.五

(二十四)車輛現存之總數 現存包車一輛，頭等車四輛，二等車七輛，三等車二十一輛，行李車五輛，(以上客車)廿四輛貨車六輛，十六噸貨車五輛，(以上貨車)工程車十一輛，砲車二輛，另新購機車二輛，(係德國製造十八年十一月開駛)共計六十四輛。(以上各車輛，現已歸併粵漢鐵路管理。)

廣九鐵路

籌款建築

廣九鐵路，共長一百一十英里，共分三十站，華段佔八十九英里，英段佔二十一英里，華段建築費，共需英金一百五十萬磅，係借自中英公司。當清光緒二十四年，英國駐

京公使寶納樂，函請總理衙門，准英商承修由廣州省城至英租地九龍邊界一段鐵路，經總理衙門，咨行督辦鐵路大臣盛宣懷，與英商怡和洋行議辦。光緒二十五年二月十七日，(西曆一八九九年三月二十八號)盛宣懷與怡和洋行簽定草合同五條，咨覆總理衙門備案，其合同內容：一，議定造路由廣州省城至九龍，與簽定之滬甯鐵路草約章程同；二，將來訂立正約，仍當與嗣後商定核准之滬甯鐵路正約章程同；三，嗣後議訂行車章程，與粵漢鐵路相接；四，草合同簽定後，從速測勘；五，草合同先行畫押，俟商督督核，如有地方窒礙之處，即行更正。但草合同雖經簽定，正合同久未擬議，光緒三十一年，英國駐京公使蘭道義，僅請外務部議定正合同，經外務部於光緒三十二年二月，電知兩廣總督岑春

爐，以項草約，雖云仍照滬甯辦法，惟滬甯路長費鉅，九廣路短費少，情形不同，應查酌第二款權利弊，派員與中英公司切實磋商，以符原議。旋岑督電復外務部，以此路先與英公司會商，各歸各辦，英公司堅不允從，事關粵省利害，未敢過事遷就，應請旨飭下外務部侍郎唐紹儀，就近與英使妥商酌酌行粵遊辦，外務部即據情代奏，二月二十三日，奉旨仍着岑春煊派員與商，妥核辦理。至四月初間，岑督將英公司代理人羅士漢爾德先後到省會議原送約稿，暨酌核之件，抄送外部，其酌改主意，大致擬照津榆鐵路辦法，旋該公司代表人漢爾德由粵赴京，以成議在先，於岑督所擬合同底稿，迄不承認，同時復准英使照催外務部接議，經外務部電致岑督，遣派洋務委員候補道張心湛，候補直隸州知州胡錦梁來京顧問，以期接洽，由侍郎唐紹儀，率同張道等，與漢爾德在都會談十餘次，逐款磋商，屢易其稿，始得就範，計訂詳細合同二十款，議借英金一百五十萬磅，照數九四折，納年息五厘，以本路作抵押，三十年為期，滿十二年半後，按照列表，分期還本，二十五年以前，如欲於表額外多還股本，每英金一百磅，加還兩磅半；中英公司代售此項股票

，其股票明價僅若干磅，由中國駐英大臣與該公司商定，所有建路及一切工需，均由粵省總督督飭辦理，其重要職司，應用稱職之中國人充當，開工時，即於廣州設立總局一所，總理造路行車各事，由總督派中國總辦一人管理，佐以英國總工程師及總管賬各一人，均由總督核准，如該公司辦事出力，給予酬金三萬五千磅，分兩期交付，其應得各項用錢暨酬勞資，均包在內，並聲明此路係中國產業，倘日本合同簽定之日起，八個月並未興工，即作廢紙，所載權利，均不得讓給他國，中國亦不另建一路，以奪本路利益。綜核該合同大旨，係限於原約草合同按照滬甯辦法之成議，祇可參酌津榆章程，設法挽回，其擬要在用人用款等事，均取決於總督，不至授外人以柄；並刪除除利小票一款，以期保全主權利權，迭經張道等將商議情形，電達岑督核覆，始行定議，嗣據粵省紳商多方辯難，後由外務部與現在兩廣總督周馥往返電商，旋准周督復稱，九廣路約收回主權利權，實較滬甯為優，外務部以周督於此項合同，亦無異議，即照此訂定合同，繕正具奏，奏內聲明俟奉旨允准，再行簽印，由部咨行兩廣總督遵照辦理，並照會英國駐京使臣，飭令該公司按

照合同妥速開辦。三十三年十二月二十五日，奉旨依議，案經奏准，遂於光緒三十三年正月二十三日，（即西曆一九〇七年三月七號）由郵傳部左侍郎兼署外務部右侍郎唐紹儀，及隄心湛胡錦棠等，與中英公司代表人，在北京簽押蓋印，此即籌劃建築九廣鐵路之情形也。

建築情形

借款成立後，依照合同第六款，於光緒三十三年六月，由清政府設立廣九鐵路總局於廣州，委魏瀚為總辦，總理造路行軍各事，另委提調一員，並佐以英國總工程師及總管賬各一人，此兩英人，由中英公司薦舉，並保能勝其任，由總督核准，始能就職。至建築圖案，由總工程師勘定，自廣州東堤東濱橋之東大馬路界內為起點，經番禺增城兩縣屬地，至東莞屬之石龍鎮為第一段，由石龍至寶安縣屬之深圳為第二段，此二段統名華段，自深圳至九龍為英段，（仍屬寶安縣境即英租界地）華段工程，由中國政府建築，英段工程，由英國政府建築，華英兩段，相隔深圳河一道，當時議定建築鐵橋渡河，河之北岸橋墩由華段建築，河之南岸橋墩及橋樑，由英段建築，即以鐵橋為兩段接軌處。圖案核准後，於

光緒三十三年七月興工，三十四年二月十二日，（西曆一九〇八年三月十四號）總辦魏瀚並總工程師格魯扶，與漢陽鐵廠立約，訂購鋼軌（每碼應重八十五磅）一萬三千五百噸，（每噸價銀五十二兩）鋼魚尾片（應重八十五磅）六百七十五噸，（每噸價銀六十七兩）鋼狗頭釘四百噸（每噸價銀九十七兩）為建築華段鐵路之用。宣統二年十月，築至仙村，三年（即西曆一九一一年）四月築至石龍，八月築至深圳河之北岸止，適英段亦築至該處，橋樑告成，華英兩段，同時竣工，在該處接軌，依借款合同第十八款，由郵傳部鐵路總局與香港總督訂立營業接軌合同四十一款，自兩處通車之日起，以五年為期，合同簽定後，華英兩段，實行接軌，全路通車。

查廣九路線，在英段為四五百米突，在華段為一三六百米突，合計為一八一吉米突，其建築工費，則英段為一二、三七〇、〇〇〇元，即每一吉米突，平均需七〇〇、〇〇〇法郎，此確因一部分工事之困難所致，至華段之建築工費，則依借款表面價格，雖為一、五〇〇、〇〇〇磅，即三七、五〇〇、〇〇〇法郎，而其實收數目，僅為九四，即一、四一〇、〇〇〇磅而已。

又查該路華段建築工程，由大沙頭首站起，至深圳站止，購地一萬一千六百四十畝，共價洋一百六十七萬五千元止，全路工程費用，自前清光緒二十三年七月起，截至民國十七年歲止，共計一千四百二十二萬三千〇九十二元。該路自通車以來，每年均入不敷出，雖極端整理，縱使收支相抵，究無溢利可言，故為該路計者，欲依借款合同第三款，（第三款云開後議訂行車章程，與粵漢鐵路相接。）謀與粵漢鐵路相接，期發展於將來。在英國方面。亦嘗提出此議，然終難成為事實者，考其原因，約有五端，一，因相接路線，前未議定；二，因築路款項，難於籌措；三，因接軌以後，粵路難免損失；四，因兩路相接，流弊甚大，後患難防；五，因粵省人士，懷疑者衆，反對者多。有此五因，是以草合同雖有規定，欲其實現，固甚難也。

組織

十四年七月三日，本廳成立，據該局呈報組織情形，將從前組織及現行組織，分爲甲乙兩表，茲錄如下：

（一）從前組織 於局長副局長秘書之下，分設九處：

1. 總務處 內分機要，交涉，會計，營業，收發，考

工，庶務，地畝八科。

2. 工程處 內設總工程師，及養路工程處工程師。

（俱用洋員）

3. 車務處 內設總管。（華員）

4. 機車處 內設總管。（洋員）

5. 路巡處 內設總巡管。

6. 警務處 內設警官。

7. 材料處 內設總管（華員）

8. 帳務處 內設總管賬。（洋員）副管帳兼稽核（華員）

9. 收支處 內設總收支。（華員）

（二）現行組織 於局長，副局長，秘書，總巡官，警官

，駐港辦事處之外，分設五處：

1. 總務處 內分材料，機要，交涉，收支，（地頭附

入）四課。

2. 工務處 兼養路工程處不分課。

3. 車務處 分段及各站不分課。

4. 機車處 分各段各廠不分課。

5. 帳務處 分三課，祇有書記長，無課長。

附註：除機務處飭原日華員復職毋庸洋員兼代外，經均

由各總管充處長課長，兼裁減華洋員十餘人。

觀上兩表，見該局現行組織，比從前組織，已節省甚多。十五年五月，據該局呈報，參酌固有鐵路章程，擬定本路編制專章及職員名額表各一份前來，當經由廳核明，呈奉省府准予備案，其專章要點，摘錄如左：

(一)廣九局管轄廣州大沙頭至深圳之鐵路，及英段自深圳至九龍之聯軌事宜。(第一條)

(二)設局長一人，秘書二人，特務員三人。(第三條)

(三)依固有鐵路編制專章，設左列各處：(第四條)

1. 總務處 內設文書通譯，購料，出納，租稅，警務，庶務，稽查八課；及大沙頭材料廠，駐港交涉事務所。(第五條)

2. 車務處 內設文牘，運輸，計核，電務四課，另設車務總段，車務分段，站，車隊長等職。(第六條)

3. 工務處 內設文牘工程二課，及工程分段。(第七條)

4. 機務處 內設文牘工事二課，及機務總段及分段。

(第八條)

5. 會計處 內設文牘，綜核，檢查三課。(第三條)

(四)各處各設處長一人，各課各設課長或副課長或主任一人，各所各設所長一人，各廠各設廠長一人，總分段各設總分段長各一人。(第十條)

(五)僱用各洋員，依合同或函派之規定，分任各職務，但改訂或續訂合同時，應先呈請政府核定。(第十二條)

十六年六月，據該局呈繳統系圖，於局，分下長秘之舉設五課，每課設課長一人，茲將各課分列如左：

1. 總務課 內設文書，通譯，租稅，公益，警務，稽查，購料，材料，庶務，出納(因有特別情形故兼總務課)十股。

2. 會計課 內設綜核檢查二股。

3. 車務課 內設運輸計核二股。

4. 工務課 內設設計工程二股。

5. 機務課 內設工事機務二股。

觀上列組織，該局已遵照部定章程，將編制專章所定各處均改為課；至現在組織，復遵照部令，於局長及華洋文祕

書之下，將總務會計車務工務機務各課，均改爲處，處之下復設課，將前設各股，均改爲課，今將該局現在組織分述如左：

1. 總務處 內設文書，通譯，租稅，公益，警務，稽查，材料，庶務，出納九課。

2. 會計處 內設稽核檢查二課。

3. 車務處 內設文書，總務，運輸三課。

4. 工務處 內設文牘工程二課。

5. 機務處 內設文牘工事二課。

以上所述，爲本局成立後該局組織變更之大畧情形，至該路由借款成立設局管理築路行車事宜之日起，至現在止，其組織之沿革，大概如下：

查該路自前清光緒三十三年正月二十三日簽定借款合同後，依照該合同第六款，於是年六月，由清政府設立廣九鐵路總局於廣州，委魏瀚爲總辦，並委提調一員，共同管理築路行車事宜。當開辦之始，組織雖未完備，而設置甚多，當時設有下列各局處。

(一) 總局 內設總辦提調各一員，文案二員，繙譯，支

五年來之廣東建設

鐵路

應，差遣，收發，監印，譯電，核對各一員。

(二) 購地局 分設東關，石龍，深圳，三段購地局。

(三) 彈壓處 分設東關，石龍，深圳，三段彈壓處。

(四) 工程辦公所 內設總工程師，副工程師，分段工程師，總繪圖，土方監工，橋樑監工，房屋監工等

職。

(五) 會計處 內設總管賬，副管賬總核算等職。

(六) 材料廠 內設總管材料，分管材料等職。

以上所述，爲開辦時之組織情形，至宣統二年九月，總辦趙慶華到局任事，始將局務改組，分科辦事，於總辦提調外，增設華洋文牘書各一員，此外則分設八處如下：

(一) 總務處 內設監理，營業，統計，會計，交涉，考工，警察，收發，庶務九科。

(二) 賬務處 內設賬務，會計，核算等職。

(三) 收支處

(四) 材料處

(五) 車務處

(六) 工程處

七七

五年來之廣東建設

鐵路

七八

(七) 機車處

(八) 警務處

自此次改組以後，至民國元年，始將總辦改為局長，提

調改為副局長，後又將副局長裁撤，並遵照部定章程及部令

，將處改為課，課復改為處，處之下復設課，頻年改革，變

遷不已；惟視察員一職，十七年始行增設。至該路之分段建

築，(英段由英政府建築，華段由政府建築。)分段管理，

(英段由英政府派員管理，華段由中政府派員管理。)及華段之僱用洋員，專司重要職務，則因借款合同之關係，為該路沿革歷史上之特別情形，與廣東各鐵路相異之點也。

工作人員

該局自成立以至現在，歷二十餘年，其中工作人員，職名甚繁，難於查考，茲將該路歷任管理該局各長官表列如左：

廣九路歷任總辦局長 (由籌路起至現在)

職別	姓名	到任日期	委任機關
總辦	魏瀚	前清光緒三十三年六月初五日	未詳
總辦	趙慶華	前清宣統二年九月	郵傳部
局長	溫德章	民國元年十月	交通部
局長	李承翼	民國十四年七月廿四日	廣東建設廳委任 交通部加委
局長	黎照寰	民國十五年五月六日	廣東建設廳
局長	姚親順	民國十五年七月廿四日	全上
局長	勞勉	民國十五年九月廿八日	全上

局	長	葉家俊	民國十六年六月二十日	全	上
局	長	勞勉	民國十七年三月一日	鐵	道部
局	長	凌驥	民國十八年五月十四日	第八路總指揮部	
局	長	劉鞠可	民國十八年六月三日	鐵	道部

經費

該路經費來源，惟恃車利租項之收入，而支出則除員工薪金公費，養路費，修路費，煤炭材料費外，尚有應付借款本息之鉅數，是以收入有限，而支出無窮。計自宣統三年通車起，至民國十二年止，此十三年中，每月平均車利收入約七萬二千三百四十二元餘，在開辦之初，服務人員工資較省且大工新竣，材料充足，機車枕木，各式堅牢，無待修理，故收入雖少，仍可支持；以後十餘年，則因迭遭兵燹，機車車輛枕木路基，諸多毀壞，修費既鉅，薪金又增，是以開辦十餘年，所入概不敷出，歷年所欠借款本息及行傭，均由北京交通部籌款墊付，其不敷之數，亦由交通部撥款補助。此舉非有所厚於該路，實因借款合同之關係，不欲失信於外人也。十四年七月三日，本廳成立，據該局報告，十四年上半年

年概算，收入約二十四萬三千三百元，支出約五十二萬二千一百元，（內借款利息二十五萬九千七百一十三元）收支比較，約不敷二十七萬八千八百元；（十二年不敷之數，已由北京交通部籌款墊付，本年上半年借款利息，曾否由部籌款墊付，現尚未奉部令。）下半年概算，收入約二十七萬五千餘元，支出約一百四十八萬五千餘元，（內應付借款利息並行傭英金二萬八千八百五十七磅，應付還本英金八萬五千五百磅。）收支比對，約不敷一百二十萬零九千餘元。依下半年概算，每月收入約四萬五千九百元，（內車利約四萬五千元，屋租地租約九千元。）每月支出約一十一萬九千二百六十二元，（內員工薪額，每月實支二萬五千二百六十七元五毫。）比對每月不敷約七萬三千三百六十二元。觀上列概算，可見該局當時每月收支之概況，實無時不在虧絀之狀態

。自歸本廳整理以後，每年收入，均比前增加，今就該路最近五年營業收入觀之：十三年，收入六十萬零一千九百一十五元六毫一仙；十四年收入七十七萬四千九百九十元零六毫五仙；十五年，收入一百六十八萬六千零九十六元六毫十六分，收入一百零八萬三千六百零七元三毫；十七年，收入一百零一萬九千七百七十四元五毫九仙；此五年中，以十五年收入為最多，與十三年比較，增加至一百零八萬元有奇，即以十六七兩年收入，與十三年比較，亦增加至四十餘萬元，可見該路經本廳整理以後，收入日有增加，經費來源，亦比前充裕矣。

工作經過

依借款合同所規定，該路本息，每年分兩期支付，（西曆六月一日交付一次，十二月一日交付一次。）在築路時期，由借款項下支付，迨工竣通車，由車利餘款支付；惟查該路自工竣通車以後，車利收入，每不敷支，因路線與水路平行，客貨多為水運所奪，且沿路經過，多非富庶之區，故開辦十餘年，不特毫無溢利，欲其收支適合，亦屬難能，是以歷年積欠借款本息及行佣，均由北京交通部墊付。至民國

十三年，因東江事發生，停止營業，專供軍隊運輸之用，收入空無，致積欠華洋各商店煤炭材料等項約共四十餘萬元，員司薪餉，次至四個月有奇。是年八月間，復由北京交通部撥款十五餘萬元，專為該路發給欠薪及裁員之用，始得開支。計由民國元年六月起，至十三年八月止，共撥洋銀三十四萬五千四百一十八元，可謂鉅矣。至十四年五月，省港輪船罷工，停止航運，該路始有起死回生之機；是年七月三日，本廳成立，至八月，據該局呈報，現因煤價飛漲，行車成本增加，而省港交通，祇憑車運，擬將客票照現行價格，再增百分之二十，（每股收銀六毫）貨票就原定價，加倍算收，（將現行加收百分之二十五取消）並照客票辦法，分五段收費，以資彌補。經本廳核准試辦，計先後增加票價幾至三倍，而每日車收，平均約在七千元左右，該路在罷工期內，得此大宗收入，遂將積欠各商店款項，清還三十餘萬元。惟查該路自十二年十二月起，至十五年三月份止，政府積欠該路軍運半價費，已達五十八萬九千二百餘元，至十五年八月，尙無發還希望，至十二月，省港輪船交通回復，客貨運多乘車就船，不得已減輕半價，與航運競爭，於是每日車利收入

，約三千零元，內除附加留坪築路費三百餘元外，實收約二千七百餘元，而每日支出約五千餘元比對每日不敷二千三百餘元，（其應還借款本息及行佣，共計美金十一萬一千四百一十七磅，約合毫洋一百二十五萬七千餘元未計在內。）該路至此，又入於困難之境。十六年五月，據該局呈報，本年一月至四月，平均每月收入九萬六千元，每月支出十一萬一千元，比對每月不敷約一萬六千元，應如何設法彌補，當經由廳令飭粵漢廣三兩路局，每路借撥一萬元，該局藉此挹注，始能清發薪工，同年六月，復據該局呈報，現與英段暫借機車二輛，自本月二十日起，開特別快車兩次，以利車收，同時並設大沙頭深圳間長途電話，以通消息，經本廳核准照辦，由是收入頓增，（每月收入約增三萬元）計由七月至十一月，約月平均收入，（除附加費外）竟達一十二萬二千一百一十五元，而每月支出，不過十一萬餘元，故自加開快車以來，該路得此贏餘，尙能自給自足。惟查該路機車，雖有十輛，惟可用者不過七輛，其抽快車之機車二輛，若英段一旦收回，必至短收四份之一，而經費又不足矣。是年十一月，據該局呈議發展計劃，擬添置新式機車三輛，客車十輛，貨車

二十輛，抽換全路枕木四萬條，並擬修通惠樟車路及新塘車路，擴充大沙頭月台等，以利車收，共計需銀一百萬元，擬由局發行短期債券一百萬元，（分兩期債券）專供整理路政之用，經本廳據情轉呈政治分會會議議決通過，但未能實行，殊爲可惜！十七年五月，本廳呈准省政府，將粵漢廣三兩路附加軍費，由四月起至七月止，全數撥充三鐵路整理費，九月，據該局呈報，由四月起至八月止，先後共收整理費一十二萬五千元，擬將此款先行抽換枕木，計全路枕木，亟待抽換者四萬一千根，現經向澳洲及省港木商，先後定購，預算來春便可換竣。此時快車，每小時可行三十五英里，（現行二十五英里）車行迅速，可與航業爭勝，收入必增。同月，又據該局報告，自本年七月十八日，奉頒鐵路員工服務條例，遵即厲行減政，分別裁員，計每月實減薪工一萬二千八百零六元九角二分，故該局經本廳迭次整理，一方減少支出，一方增加收入，路政乃大有起色矣。

整理工作

該路自經本廳整理後，既收入大增，復同時作各項之建設，茲將經辦之事，詳述如次：

（一）展築大沙頭月臺以便停車 該路大沙頭總站月臺過

短，若同時多次車輛到站，必不能容，因此延遲車次，窒礙進行，在行車調動，固感困難，萬一不慎，尤虞撞擊，前經該局呈請政府，將首站東便月臺外馬路，預與該路增建月臺傍道及岔道，並與本市工務局妥商辦理。核計此項工程，除奉准收用相連民地另行核明給價外，約需建築費三千二百元，經本廳核准照辦，分別興工，茲據該局報告，展築大沙頭站月臺工程完竣，新路築成，從此停車，益形便利矣。

(二)重建大沙頭木廠以免危險，該路大沙頭機務木廠，日久失修，勢將倒塌，該局為保護工人生命起見，擬重加修建，除所需窗戶門扇及屋面木料，由路局自備外，尚缺磚坭一項，約費二千元，經本廳核准照辦，即日興工，從此入廠工人，可樂業無危矣。

(三)改建三合土電桿以期耐久 該路沿途電桿線，原與前廣東電報局合建日久朽壞，消息不通，車行阻礙，該局為一勞永逸計，擬擇其朽壞者，先改建三合土製成電桿，以期耐久，每條約需工料安裝費毫洋二十八元，將本路電桿二千八百條改建，共計七萬八千餘元，分為五年改建，每年約換五百條，需款一萬六千元，與電政管理局各占其半，每

年攤支毫洋約八千元，經該局函商電政局合辦，將來工程完竣，行車無阻，省港消息，亦可因而靈通也。

(四)減輕票價及減免附加費以利車收 十五年十月，據該局報告，該路客票，原定價目三等，每站半毫，嗣因省港罷工，煤斤價漲，改為每段六毫，另加軍費二毫，又加韶坪築路費一成五，現行價格，每段共計九毫，票價之昂，達於極點，茲因罷工解決，航業交通，須將慢車票價，改為每站一毫，至附加費之每段二毫，原為請兵護車之川，由十四年十月一日起收，以一箇月為期，今逾限已久，且直通客票，英段實難照辦，擬自改訂價目之日起，即行取消，至附加韶坪築路費，祇於華段內各站照收，其華英兩段往來客貨概免，似此減輕票價及減免附加費，始能與航運競爭。常經本廳核明，准予照辦。

(五)准借英段機車二輛以增速率 十六年五月，據該局呈報，因頻年兵燹，機車迭遭蹂躪，雖趕速修理，以應目前，惟各次客貨混合慢車，不過強事支持，所有機車汽力發動速率，均較前銳減，故車次到達時刻，往往逾期，客貨因而裹足，每月收支不敷約二萬餘元。擬與英段借用機車二輛，

行駛快車，規復每日來往省港直通快車兩次，開到時間，以三點三十分為率，務使客貨增加，得以維持現狀，經與英段商定，每一機車，由該段撥用司機一名，升火二名，惟行車事務，仍由華段指揮，至費用則與本路所費較為廉儉，似可權宜答允，當經由題轉呈省府核准備案。

(六)將粵漢廣三兩路附加軍費全數撥充三鐵路整理費以資整理 十七年五月，本廳呈奉政府核准建設大綱內，關於粵漢廣三兩路附加軍費自本四月起至七月止，全數撥出為三鐵路整理費一項，粵路佔五分之三，廣三廣九各佔五分之一，因粵路收入附加軍費，超過五分之三，由廳飭令該路管理按月撥款二萬五千元，交廣九路局領收備用；是年九月，據該局呈報，已領收粵漢路撥來整理費一十二萬五千元，擬將此款購換全路枕木，（該路枕木亟待抽換者四萬一千根）當枕木未換之時，快車改慢，每小時祇行二十五英里，一俟來春換竣，每小時即行三十五英里，全路長一百二十英里九七，僅三小時半即直通省港，此時客票既極力從廉，車行復臻迅速，庶可與航業爭衡。又據該局十月份報告，本月交來枕木十萬三千八百九十九根，連上月存儲各站枕木一千二百四

十三根，共計一萬五千一百四十二根，除第一二三段抽換枕木九千四百六十三根外，尚存備換枕木五千六百七十九根。

(七)執行員工服務條例以省經費 該局自工會成立實行加薪及補工後，每月支出甚鉅，據該局員工薪工比較表，由十七年一月至六月，每月平均支出薪工八萬零四百九十六元二毫九仙，自七月十八日，政府頒佈員工服務條例，由廳督率該局切實奉行，裁汰冗員，限制補工，以省經費，故該局由八月起，裁減員工一百二十二名，八月份共支薪工六萬七千六百八十九元三毫七仙，與前比較，每月已減薪工一萬二千八百零六元九毫二仙。

(八)停止附加贖費以維車利 查附加贖費一案，前奉政治分會議決，自十七年二月一日起征，以六個月為期，嗣因各機關呈報開征日期，先後不齊，復准財政廳函知，應查照原案，一律扣足六個月，即行停止征收，均經由廳飭屬遵照。旋據粵漢廣三廣九各路局先後呈報，均以奉令帶收附加一成贖費，車價陡增，一般搭客，多望面生畏，改道舟行，影嚮車收極巨，雖減輕車價，亦難以維持，請轉呈省府，准予期滿停收，以抒負擔，而維車利，當經據情呈奉省府議決照

准，旋據廣九局呈報，將既加賬費後五個月與未加賬費前五個月比較，後五個月短收彙銀二萬五千零八十一元二毫，減少搭客二萬六千九百四十二人，今既奉准期滿停收，從此車價減輕，定能恢復原狀矣。

(九)整頓工人補習夜學及工人子弟學校以宏教育 十七年九月，本廳派員查得該局所辦工人補習夜學一間，學生十餘人，每月經費三百元，由路局撥支，交該路總工會主持辦理，現又擬辦工人子弟學校一所，其組織法與普通小學相同，經已籌備進行，招生定期開課。當以該局所辦工人補習夜學，僅得學生十餘人，未免虛糜公款，應由該局長切實勸諭各工人，從速補習，如仍學生太少，應將該校撤銷，改辦工人子弟學校，以收實益；且學校經費，既由局撥支，學務應由局管理，以專責成，如所定辦法未善，應設法整頓，以臻完善，經令飭該局遵辦具報。旋據呈復，現由工會積極增加入學人數，似應准其維持，以觀後效；又工人子弟學校，自開辦以來，尚為妥善，校務由工會管理，比路局較為親切，現為實際整頓起見，將原有校務委員會，由局派人參加，共同管理；所有校務教務，協同商決，期臻完善，當經令復照

辦，仍着該局切實監督，以免藉學營利。

(十)解釋車運貨厘非特別增加以免誤會 十七年八月，據該局呈報，以厘金一項，車運比較船運約加多百分之二十五，即增高厘率四分之一；商人懷疑，以為特別增加，實為貨運舍陸就水之主因，該路航運貨物，以石龍為大宗，設水陸厘費相等，或可挽回車利，可否轉咨財政廳厘訂劃一，當經由廳函請財政廳核明辦理，旋准函復以廣九火車貨厘局，原係抽收車運商貨行厘，十五年由省河補抽厘局併辦，作為該局分廠，抽收章程，援黃沙厘廠章程，按照通行厘則，加四分之一核抽，而黃沙廠章，又係按照鄂豫火車貨厘辦法辦理，所有車運各貨抽厘，大都均屬一致，至該局所稱車運比較船運約加多百分之二十五，即增高厘率四分之一等語，查與定章相符，並非特別增加，復經由廳令飭知照，此種車運貨厘，既非特別增加，一經解釋，想貨運各商人，當不至發生誤會。

(十一)改良二等客座以廣招徠 十七年十月，據該局呈報，以本路入不敷支，雖厲行減政，而車務方面，仍受航爭影響，計惟改良客座，力求刷新，或足以激進進款，經與英股

車務總管商妥，將二等車三輛客座改寬，需椅一百零二張，連手托共銀約三千元，（經向香港連架喇佛公司投價，每張橫闊四十四英寸，深十九英寸，用絨包面，內藏鬃毛，彈弓椅，連工包料，每張港銀二十七元半，兩旁手托，亦用絨包毛，每條港洋二元，定價最廉，惟須共造一百六十張。）華段改寬三輛，英段改寬二輛，此種座椅，須與英段同定一百六十張，始能得此廉價，當經令復照辦。

(二)准購新式機車三輛以增收 十八年二月，本廳迭奉政治分會暨省政府函令，以據廣東交涉員朱兆莘呈送廣九路購置機車中英文會同稿請察核示遵一案，飭廳審查，並核明呈復，正審核間，後據該局呈稱，近來省港直通，乘客日增，每次快車，限挂客車九輛，致座滿見遺，坐失車利，前借英段機車二輛，拖力已形竭蹶，非速購機車，無法補救，現向英段磋商，代購新式機車三輛，專為拖駛直通快車之用，共需英金二萬六千九百七十鎊，折合港幣約二十七萬元，該款由港政府墊支，分月由鐵路攤還港幣一萬元，此款攤清，機車三輛，則歸該路所有，倘機車購成，算算每次快車，加挂客車一輛，以每輛每日增加進款一百元計，每日快車往

來四次，每日增加四百元，每年約增收八十四萬元，除分英段外，本段約占十萬元，該項攤款，自然有着；且從利害事實及機車性質而言，均有照例施行之必要，當以該局擬購之機車，比粵漢路所購價格畧高，惟火爐純用銅製造，與普通所用之鋼不同，且車須各件，多係原件鑄成，故取價稍高，至合同內各條文，大致倘無不合，惟第三四條，須合併修改，當經由廳核明，分別呈復，並函到交涉署，隨據該局先後呈報，此案前奉鐵道部東電，令飭查議合約各節，業經遵照分別陳明，現又遵部電赴港，與港政府接洽，簽訂購機車合同，事畢回省，並續修正訂購機車合同英文意見書一份，呈請核轉，復經據情轉呈，並奉省府令知，經將英文意見書發交交涉員向英領提商改訂，旋據該員轉准英領函復，詳述港督來文大意，係請將現存合同四份，答允送署，以便轉送港督，至八月十日，復准交涉署函，案查省政府與香港政府訂立購置廣九機車合同四份，前由陳主席簽印完妥，轉由該署函請英領轉送香港總督簽印送還，在案，現准英領函復，送來合同四份，已由香港總督簽名，並填明一九二九年八月一日，其一份由香港總督留存，其三份送請查收，茲將原合同三

份函送貴廳查收轉發，復經由廳分別存發，案經核准，即由該局依約照行，將來機車購到，增開快車，並加掛客車，收入當日有起色也。

各種調查

一、廣九借款及築路路線之統計

廣九鐵路借款及築路路線一覽表

借	款	名	稱	廣	九	鐵	路	借	款
債	權	者	英中英公司						
經	理	機	關	滙豐銀行					
借	款	額	英金一百五十萬磅						
利	息	扣	五厘						
折	扣	品	九四						
抵	押	品	本路						
償	還	期	三十年						
借	款	始	期	一千九百零七年					
借	款	及	償	還	終	期	一千九百三十八年		
付	息	及	還	本	日	期	每年二次 西曆六月一號交付一次 西曆十二月一號交付一次		
簽	押	者	唐紹儀 熊心湛 胡銘梁						
蓋	印	者	外務部						

簽押蓋印日期	代表債權者之經理費	全線里數	華段里數	英段里數	路線起點及終點	華段起點止點	英段起點止點	華段建築費	英段建築費	興工時期	竣工時期	通車時期
光緒三十三年正月二十三日 西曆一千九百零七年三月七號	開金三萬五千磅路成後每年津貼一千磅至借款還清之日止又銀行經理還本付息給經手費百分之二厘五	一四三、一二〇〇公里 一百一十英里 一八一吉米突	八十九英里 一三六吉米突	二十一英里 四五吉米突	起大沙頭 終九龍	自大沙起至深圳河之北岸止	自九龍起至深圳河之南岸止	一、四一〇、〇〇〇磅(借款美金一百五十萬磅照九四折實如上數)	一一、三七〇、〇〇〇元	光緒三十三年七月	宣統三年八月	宣統三年八月

二、廣九借款分年還付本利之總數

廣九鐵路借款分年還付本利數目簡表

五年來之廣東建設

鐵路

五年來之廣東建設

鐵路

還付本利日期	還利數目	還本數目	已還之本總數	未還之本總數
第一年	英金三萬七千五百磅	無	無	一百五十萬磅
第二年	同	無	無	同
第三年	同	無	無	同
第四年	同	無	無	同
第五年	同	無	無	同
第六年	同	無	無	同
第七年	同	無	無	同
第八年	同	無	無	同
第九年	同	無	無	同
第十年	同	無	無	同
第十一年	同	無	無	同
第十二年	同	無	無	同
第十三年	同	無	無	同
第十四年	同	無	無	同
第十五年	同	無	無	同
第十六年	同	無	無	同
第十七年	同	無	無	同
第十八年	同	無	無	同
第十九年	同	無	無	同
第二十年	同	無	無	同
第二十年	英金三萬四千二百磅	八萬五千五百磅	一十三萬二千磅	一百三十六萬八千磅
第二十年	英金三萬四千二百磅	同	上	一百二十八萬二千五百磅

第七年	英金 三萬二千零六十二磅半	同	上 三十萬零三千磅	一百十九萬七千磅
第六年	英金 二萬九千九百二十五磅	同	上 三十八萬八千五百磅	一百一十一萬一千五百磅
第五年	英金 二萬七千七百八十七磅半	同	上 四十七萬四千磅	一百零二萬六千磅
第四年	英金 二萬五千六百五十磅半	同	上 五十五萬九千五百磅	九十四萬零五百磅
第三年	英金 二萬三千五百七十二磅	同	上 六十四萬五千磅	八十五萬五千磅
第二年	英金 一萬一千三百七十五磅	同	上 七十三萬零五百磅	七十六萬九千五百磅
第一年	英金 九千九百三十七磅半	同	上 八十一萬六千磅	六十八萬四千磅
第七年	英金 一萬七千一百磅	同	上 九十九萬零一千五百磅	五十九萬八千五百磅
第六年	英金 一萬四千九百六十二磅半	同	上 九十八萬七千磅	五十一萬三千磅
第五年	英金 一萬二千八百二十五磅	同	上 一百零七萬二千五百磅	四十二萬七千五百磅
第四年	英金 一萬零六百八十七磅半	同	上 一百十五萬八千磅	三十四萬三千磅
第三年	英金 八千五百五十磅	同	上 一百廿四萬三千五百磅	二十五萬六千五百磅
第二年	英金 六千四百一十二磅半	同	上 一百三十九萬二千磅	十七萬一千磅
第一年	英金 四千二百七十五磅	同	上 一百四十一萬四千五百磅	八萬五千五百磅
第七年	英金 二千一百三十七磅半	同	上 一百五十萬磅	完

(三)北京交通部歷年撥款補助之總數：(除還本付息不

計在內)

。民國元年六月二十一日，撥洋三萬元，八月三十一日，撥洋四萬元。

五年來之廣東建設

鐵路

八九

備	虧		盈		支		收		績成		
	平均每資本百元淨虧	平均每日每里淨虧	淨虧	平均每資本百元淨盈	平均每日每里淨盈	平均每日每里支出	總支出	平均每日每里收入	總收入	裝運噸數	載客人數
考											
一本表營業里程及車隊走行里均係公里 二本表收數係營業收支概計收支並不在內	〇、一六	〇、四六	二七、三三五、四六			八一六、〇九九、三六	一三、二二	七八八、七六三、九〇	五二、一七五、〇六六		二、一一一、七六二

(乙) 民國七年工廠實況之調查表

民國七年廣九鐵路工廠調查表(十二月現行在實況)

十三公里；全路分爲三十站。

(丑)行車 每日行車共六次，快車二次，慢車四次。

(寅)收支 平均每日收入車利二千四百七十四元，

(按十四年七月至十二月底止)平均每日支出二千一百七十八元，(材料八百元在內)每月盈餘二百九十六元。(借款

利息未計)

職工 職員一百八十五人，工人八百二十八人。

廣九鐵路調查概畧表

其他事項 1. 路務整理情形。該路自十一年東江軍事

發生，所有機車客車各車站，毀爛甚多，公款支絀，諸事

待理，頗形棘手。2. 最近計劃。現正着手修復各機車客車

及各車站，次第恢復原狀。

(丁)民國十五年八月全路概畧之調查 拾五年八月，據

該局稟報調查概畧表如左：

類	別	數	目
每日	車次	另紙列後	
每日	乘客	一千六百六拾四人	
每日	收入	準三月內每日約五千五百元	
每日	貨量	一百二拾六噸	
平均	每里乘客費	頭等每公里約二毫四仙 二等每公里約一元九毫七仙 三等每公里約三拾一元零七仙	
每月	支出薪金	另紙列後	
每月	支公費數	另紙列後	

五年來之廣東建設

鐵路

九四

每月溢利	另紙列後
每月燃料額	用煤約一千噸(照現行車次計)
煤炭購入價值	每噸價港洋一拾八元
車務人員數	職員一百零五人 工人一百二十九人 按拾五年四月份計
機務人員數	職員拾九人 工人月工一百五拾三人 日工一百三拾五人 共二百八拾八人
工務人員數	職員九人 工人月工三百五拾五人 日工三拾七人 共三百九拾二人
全路運輸大宗	生果藥穀穀米等
每年養路工程費	四拾二萬九千九百元 參考拾四年度預算書
軌道兩旁地面收入	拾三年收入五百八拾七元 拾四年收入六百四拾二元 拾五年五月止收入四百一拾五元 九毫一仙三毫
各站及沿途告白費收入	另紙列後
每月遮章乘車間歇數	約七百五拾元
全線及各站之距離	附表
站數及等級	另紙列後
每里平均構造費	一拾五萬零八百元 連車輛在內
全路購有地	九千五百八拾六畝 七分五厘零五絲八忽又五拾一畝
路有產案每月收租數	另紙列後

路用輪船電船數	廣九船一艘
房屋營繕費	全路約共一百一拾一所營繕費約七拾七萬元
雙單軌線	全路單軌長一百四拾三、三〇公里 雙軌長六、七七公里 側長線一拾三、八〇公里
橋樑	大小鐵橋共四拾八度共長四千九百零四英尺 另紙列後
最寬之橋及建築法	另紙列後
路面寬度	基面寬拾七尺六寸 開山寬拾六尺六寸 英尺計
軌道寬度	四尺八寸半(英尺)
每三拾尺枕木數	每三拾六尺有枕木拾四條(路上鋼軌多係每條長三拾六尺) 枕木尺度係八尺長九寸寬五寸厚(英尺)
鋼軌重量	每碼重八拾五磅
車頭輛數	另紙列後
全路枕木數	約八萬條由澳洲購來並無用鐵枕 枕木每枝約值港洋五元
車頭牽引力	另紙列後
車頭拖帶列車數	另紙列後
車頭價值	另紙列後
頭二等合造車	另紙列後
二三等客車	另紙列後

貨	車	另紙列後
機車	廢機	畧價值約數
		未詳
全	路	水塔
		共七座 大沙頭 東山 南崗 石龍 樟木頭 布吉 深圳等地方各一座
涵		洞
		另紙列後
水	患	地
		點
		另紙列後
貯	機	關
		車
		房
		另紙列後
全	路	通
		信
		職
		員
		數
		另紙列後
		另紙列後
路	警	人
		數
		另紙列後
現	存	材
		料
		價
		值
		另紙列後

另紙開列各項

(一) 每日車次

省城快車，往返各一次，掛頭二等混合車一輛，三等車三輛，車守行李車二輛。
 省城慢車，往來各一次，掛三等車三輛，守車連行李車二輛，貨車多少無定。
 省龍車往來各一次，掛三等車三輛，守車連行李車一輛，貨車多少無定。

(二) 每月支出薪金

華員每月薪俸數目，廣銀三萬九千九百零四元五毫八仙。

(三) 每月支公費數

洋員港銀二千二百四十六元六毫六仙。
 華人員工津貼及例假補工役工補工，總數廣銀九千七百一十三元五毫六仙。
 另洋員津貼港銀三百五拾元。

(四) 每月溢利

民國十年，虧折二萬五千九百六拾六元零毫卅仙。
 民國十一年，虧折六萬一千零零二元三毫五仙。
 民國十二年，虧折四十六萬一千六百八十九元零四仙。

民國十三年，虧折三十六萬四千六百零三元八毫八仙。
 民國十四年，虧折五十七萬元。(約計)

統共虧折二百四拾八萬三千二百六十二元五毫卅仙。

(五) 各站及沿途告白費收入

告白費向由車務處照定章收解，附告白章程，從前有英美烟公司美孚煤油公司金公牛奶公司廣生

行等大宗廣告張掛，上年因沿途軍事影響，均已取銷，祇餘西濠酒店七元，唐拾義六元，大東酒店八元，老威藥房四十一元，俱係張掛六個月，告白費每半年計，得毫洋六十二元。

(六) 站數及等級

共三十站，頭等三站，大沙頭，石龍，深圳，二等十三站，車陂，南岡，唐美，仙村，石灘，南社，橫瀝，常平，梓木頭，塘頭厦，天堂圍，平湖，布吉，三等十四站，石牌，吉山，烏涌，沙村，新塘，沙浦，石厦，石瀝滘，茶山，土塘，林村，石鼓，李朗，深圳墟。

(七) 全線各站之距離如左表

各站距離里數表

站名	下行車由省城大沙頭至九龍之公里	站名	上行車由九龍至省城大沙頭之公里
大沙頭	〇、〇〇	九龍	〇〇、〇〇
石牌	五里八四	深圳	三五里七八
車陂	一二、七一	深圳墟	三七、一二

常	橫	南	茶	石	石	石	石	石	仙	沙	唐	新	沙	南	烏	吉
平	灑	社	山	龍	灑	灑	厦	村	浦	美	塘	村	崗	涌	山	
	八五、七六	七三、六零	七零、八零	六四、六零	五八、四七	五五、九四	五一、八九	四六、六六	四零、五零	三七、九九	三四、八七	三零、五七	二七、五零	二零、二四	一五、六九	
石	石	石	茶	南	橫	常	土	樟	林	塘	石	大	平	李	布	
灑	灑	龍	山	社	灑	平	塘	木	村	頭	鼓	堂	湖	朗	吉	
	一二二、六一	一一三、九五	一零七、七五	一零四、九五	九八、五二	九二、七九	八八、一二	八零、一八	七二、六八	六八、四六	六四、一五	六零、八五	五五、四六	四八、八三	四三、五五	

(八) 路有產業每月收租數目如左表：

路有產業收租數目表

九	龍	一七八、五五	大沙頭	一七八、五五
深	圳	一四二、七七	石牌	一七二、七一
深	圳	一四一、四三	車陵	一六五、八四
布	吉	一三五、零零	吉山	一六二、八六
李	朗	一二九、七二	島涌	一五八、三一
平	湖	一二三、零九	南崗	一五一、零五
天	堂	一一七、七零	沙村	一四七、九八
石	鼓	一一四、四零	新塘	一四三、六八
塘	頭	一一零、零九	唐美	一四零、五六
林	村	一零五、八七	沙浦	一三八、零五
樟	木	九八、三七	仙村	一三一、八九
土	塘	九零、四三	石廬	一二六、六六

路業第一號屋	路有產業	租戶	月租數目	年租數目
			港幣一百五十元	

路乘第二號屋		港銀二百元	
路乘第七號屋		港銀四拾元	
路乘第四號屋		港銀一百二十拾五元	
東山路藥屋		港銀五拾元	
東山球場		港銀五拾元	
大沙頭屋	鄭寰醫生	廣銀三拾元	
石龍地	亞細亞火油公司	港銀二十元	
深圳房間	九龍關	港銀五十元	
深圳甲乙丙丁四段地	同上	港銀七十元	
深圳棧房	英段	港銀三千二百二十二元七毫	

(九) 最寬之橋梁及建築法

最寬之橋(鋼樑橋)共七度,基礎及橋墩用三合土建築,約一百三十二萬五千八百元。在五十一公里,五十三公里,五十五公里五十七公里,六十一公里,六十三公里,六拾五公里等地方各一度。

(十) 車頭輛數

甲種機車拾輛

三輛一九一〇年一月購入,
 一輛一九一〇年二月購入,
 三輛一九一一年七月購入,
 三輛一九一四年六月購入,

均北英機車公司製造。

乙種機車二輛，一九〇九年八月購入，北英機車公司製造。

丙種機車一輛，一九一一年三月購入，京奉鐵路購入。

(十)車頭牽引力

甲種機車， 一九四九四磅， 動輪三對，
導輪一對，

乙種機車， 一二八五七磅， 動輪三對，

(十一)車頭價值

甲種機車十輛，價值四十六萬零二百一十七元二
毫九仙。

乙種機車二輛，價值四萬七千九百八十一元五毫
七仙。

丙種機車一輛價值六千元。

共五拾一萬四千零九十八元八毫六仙。

(十二)頭二等合造車共三輛，能容五拾九人，價值平均

每輛一萬八千六百零一元三毫，車長六拾一尺一
寸半，寬十尺，高拾一尺二寸。

(十三)三等客車二拾六輛，能容一百二十拾人，價值
平均每輛一萬四千三百九十八元二毫，車長六拾
一尺一寸半，車寬拾尺，車高拾一尺二寸。

(十四)貨車七拾輛，內複車一輛，修意外工程車一輛，
其餘爛車二輛不在內，價值平均每輛三千九百八
拾一元四毫，載重三拾噸者四拾二輛，二拾噸者
二輛，拾五噸者二拾六輛。

(十五)貯機關車房四處，大沙頭，東山，石龍，深圳各
一。

(十六)水患地點所有路基，俱係築至最高水平以上，大
水時有浸淹之患者計有三處，(一)由四拾七公里
至六拾七公里，(即仙村至石龍地方)(二)由七拾
六公里半至七拾八公里半(即南社地方)(三)由八
拾一公里半至八拾五公里半。(即橫瀝至常平地
方)

五、全路枕木之消耗如左表

全國鐵道枕木消耗量調查表

1	路局名稱	廣九鐵路管理局
2	每年約計需用枕木數量	二萬四千根
3	樹種類別	(澳洲雜木)白鐵皮木或灰鐵皮木白枝木灰箱木及膠木他路木黑木及白 細皮木(新加坡雜木)金畢木 澳洲雜木可用拾五年 星加坡雜木可用四年(未有經驗無從證實只觀測耳)
4	平均耐久年限	澳洲及新加坡
5	來源	澳洲及新加坡
6	價格	澳洲雜木——軌道枕木每根價銀九角 三本土金畢枕木——紙作軌道枕木每根價銀二元七毫五仙
7	曾否塗用防腐劑	未有塗用
8	備考	本路每年次更換枕木共約二萬四千根而現在急需十六萬根乃可令本路 達到最優情形蓋因本路路軌枕木未經更換者多已逾十八年矣

六、六一九一〇年(宣統二年)至一九一三年(民國二年) 營業成績之統計

部連絡之故，而向九龍香港等處之運輸，則必須由廣東鐵路之發達而始大有足觀也。

廣九全線，開通於一九一一年(宣統三年)之秋，營業成績，則一九一二年度(民國元年)為中位，虧損額約為七九九，四五五元，至一九一三年，稍經改良，因本綫與粵漢接南

中國方面，財政上之取得，於一九一二年末，約為三三，一，四七，%，迨翌年之末，則減至一九七，〇〇%，漸有幾分之希望矣。(參觀左表)

廣九鐵路營業成績表(一)

種類	年次		第一三 (第一期)	同上 (第二期)	同上 (合計)
	一九一〇	一九一一			
收入概算(元)					
旅客	八、〇七五	一八五、九二二	五三七、八六三	三三〇、一八二	三九二、〇〇七
貨物	—	一、三四四	五四、九六一	三〇、七九七	三〇、〇〇〇
雜項	五	三五、九二二	一四、八五六	六、六七五	七、〇〇〇
合計	八、〇八〇	二二三三、一八八	六〇七、六八〇	三五七、六五四	四二九、〇〇〇
營業上之支出					
保費	—	二三、〇二五	一三八、八九五	七一、九四四	七二、〇〇〇
材料及牽引	三、四五七	八〇、六七七	二〇六、七二二	一一四、二一〇	一三〇、五〇〇
運費	三、四一二	五七、一九一	八七、〇〇一	四二、八四八	四八、三〇〇
普通經費	一、六四八	三九、四四三	一八三、七一一	一一三、三七五	一三九、二〇〇
合計	八、五一七	二〇〇、三三六	六六一、三三〇	三五二、三七七	三九〇、〇〇〇
財政上之成績					
營業係數	一六五、四一	八九、七六	一〇、一四二	—	—
總收入	(一) 四三七	(十二) 八五二	(一) 八、六五〇	(十) 五、二七七	(十三) 三九、〇〇〇
	(十四) 四七				(十四) 四、二七七

虧折	銀元四拾六萬一千六百八拾九元零四分	銀元三拾六萬四千六百零三元八角八分	銀元二拾七萬八千八百元
備考	拾二三年虧折之數，已由北京交通部籌款墊付 拾四年上半年，尚未消賬，所列數目，係枝概算計因未奉北京交通部訓令，曾否籌款墊付借款利息，現尙未知；		

八、拾三年至拾七年營業進款之比較如左表

廣九鐵路近五年營業進款比較表(根據該路局拾七年度會計統計年報)

項別	銀數	年	民國拾三年	百分比	民國拾四年	百分比	民國拾五年	百分比	民國拾六年	百分比	民國拾七年	百分比
客	運	運	運	運	運	運	運	運	運	運	運	運
貨	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
其他	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九	二十
總計	計	共	九	五	六	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇
平均每月收入	五	一	五	三	六	八	五	八	五	八	五	三
平均每月收入	五	一	五	三	六	八	五	八	五	八	五	三
公里收入	五	一	五	三	六	八	五	八	五	八	五	三
公里收入	五	一	五	三	六	八	五	八	五	八	五	三

備註：路綫長一四三三〇公里

九、十三年至十七年營業收支之統計

廣九路最近五年間營業收支一覽表

五年來之廣東建設

鐵路

年	分	收	入	支	出
民國十三年		六〇一、九一五、六一		六〇二、三七六、三二	
民國十四年		七七四、九九〇、六五		六九四、五四一、四一	
民國十五年		一、六八六、〇九六、六〇		一、一五九、九七八、六九	
民國十六年		一、〇八三、六〇七、三〇		一、三九三、一八五、四七	
民國十七年		一、〇一九、七七四、五九		一、〇七六、三八二、八四	

十、民國元年至十二年及十六年一月至四月每月平均收入之比較如左表：
每月平均收入比較表(一)

時	期	車	利	收	入	備	考
民國元年至十二年	每月平均收入		七二、三四二、三六			廣九線只有韶坪附加費並無加二軍費	
十六年一月至四月	每月平均收入		九六、二二六、一一				
比較	增加		二三、八八三、七五				

廣九路每月收入車利旺淡月表(二)

旺	淡	月	份	收	入	車	利	平	均	數	目	備	考
一	月							八二、九八三、一九				夏曆年尾	
二	月							七八、〇四九、七五				夏曆年尾	
三	月							八六、九〇〇、六七				清明節	

十 六 年	十 六 年	十 六 年	十 六 年	明 說	淡					月									
					十 月	九 月	八 月	七 月	六 月	五 月	十 月	十 月	四 月						
份	份	份	份	自西曆一九一一年全路通車起自民國十二年(一九二三)止每月收入車利平均數目分別旺淡月份查此十三年內地方安謐此時期提作標準較為確實合併說明再三十四兩年則因兵燹十五年則因省港罷工皆為特別情形故不列	份	份	份	份	份	份	份	份	份	份	份	份	份	份	
					八五、五七一、六三	八八、四三五、八一	九八、五三八、三一	八四、〇四九、五五											
					§ 一七三、八八一、〇一														
					§ 七二、三四二、三六														
					平均每月收入														

五年來之廣東建設 鐵路

一〇八

共	計	三八四、九〇四、五八
平均	每月收入	九六、二二六、一七

十一、十六年一月至十二月車利進款之統計

廣九鐵路局車利進款表(十六年一月至十二月)

月份/類別	車利進款	伸合中幣	本月已報日數	停車原因	每日平均
一月 港幣	一一、三五二、二八	一一一、三五二、元	三		三、五、〇一
二月 港幣	九一、〇九一、二〇	九一、〇九一、元	元		三、五、三、五
三月 港幣	九七、六九五、二〇	九七、六九一、元	三		三、五、一、五
四月 港幣	八二、四八〇、〇五	八二、四八〇、元	五	九日因總工會令停工請願廿三至廿六日因司機升火尾散	三、五、九、三
五月 港幣	六七、一六九、八〇	六七、一六九、元	三		二、一、六、七
六月 港幣	八〇、二九五、二〇	八〇、二九五、元	三		二、六、六、五
七月 港幣	一一二、三五一、四〇	一一二、三五一、元	三		三、六、四、二
八月 港幣	一二四、〇八八、二五	一二四、〇八八、元	三		四、〇〇、六
九月 港幣	一一六、三五七、三五	一一六、三五七、元	三		三、八、六、六
十月 港幣	一二六、三九四、二〇	一二六、三九四、元	三		四、〇、七、三
十一月 港幣	一一〇、九四七、〇〇	一一〇、九五〇、元	三		三、六、九、三

每日附加各項收入並登載數	無	無	無	無	無	無	無	無	無
每月虧折比	20,512.3元	20,012.6元	18,845.9元	22,757.7元	17,645.4元	20,046.5元	15,914.9元	15,212.2元	15,212.2元
每日虧折比	697.3元	647.0元	607.8元	735.7元	568.2元	645.0元	513.7元	490.7元	490.7元

十六年五月份因付年終獎金
 五萬九千餘元及十七年一月份因紙
 幣低折計虧折一萬二千餘元
 附加費由十七年二月一日起
 一或由十七年二月十六日起
 加至二成

十四，十六年九月至十七年六月客票收入數目及搭客數目之比較

十七年八月據該局呈報，附加賬費，概收毫銀一成，由本年二月一日起收，連同附加留坪藥路費一成五，共附加二成五，查未加賬費之前五個月，（十六年九月至十七年一月）與既加賬費之後五個月（十七年二月至六月）比較，後五個月

短收毫銀二萬五千零八十一元二毫，減少搭客二萬六千九百四十二人，於該路收入前途，不無影響。緣該路處於與航線競爭地位，遇有附加各費，則車價更昂，各客商計及鑄鍊，不無趨避，收入短少，職此之由。當查該局所稱，倘屬實情，觀表列客票收入及搭客減少之原因，又見附加費之影響車收不少矣。（表附如下）

十六年九月至十七年六月客票收入及搭客數目比較表

年 月	客票收入數目（來往英段客票因無附加不計在內）	搭客數目（來往英段未計在內）
十六年九月	四萬四千九百二十九元五毫五仙	五萬四千一百七十八人
十月	五萬一千七百五十七元六毫五仙	六萬六千二百零五人
十一月	四萬八千零七十九元六毫五仙	六萬三千二百人
十二月	三萬九千七百四十九元	四萬六千四百五十七人

五年來之廣東建設 鐵路

十七年一月	五萬三千二百三十七元三毫五仙	六萬六千七百零五人
十七年二月	共計收入毫銀二十三萬七千七百五十三元二毫	共計客數二十九萬六千七百三十八人
三月	五萬零六百六十五元七毫	六萬一千七百二十人
四月	四萬五千三百七十八元三毫五仙	五萬四千四百四十一人
五月	四萬五千七百九十九元九毫	五萬八千二百三十人
六月	三萬七千零二十九元九毫五仙	四萬九千四百零四人
共計收入毫銀二十一萬二千六百七十二元	四萬五千六百零一人	共計客數二十六萬九千七百九十六人
比較短少毫銀二萬五千零八十一元二毫		比較減少搭客二萬六千九百四拾二人

十五、十七年一月至十二月車利進款之統計

廣九鐵路局車利進款表(民國十七年一月至十二月)

月份	類別	車利	進款	伸合中幣	本月日數	報告日數	每日平均
一月	中幣	一〇一、七四五、九二	五一五、五〇七	一〇二、三九〇、三〇	三一	三一	三、三〇二、九一
二月	中幣	一一九、五二〇、八六	四八四、〇七	一二〇、一一八、一五	二九	二九	四、一九七、三六
三月	中幣	一一〇、九六二、〇〇	七六九、〇〇	一一一、九二三、二六	三一	三一	三、九三三、〇一
四月	中幣	一三四、〇二二、七二	六六九、一五	一三四、八五九、一六	三〇	三〇	四、四九五、三一

十六、十七年每月搭客之統計

附註	下半年平均	下半年計	全年平均	全年計	十二月	十一月	十月	九月	八月	七月	六月	五月
一、本表係根據該路局日計表報告 二、車利指純車利會 三、港幣一元伸合中幣一、二五元					港幣 一、二六、 七、八、 五、六	港幣 一、〇八、 一、五、 二、二、 七	港幣 一、二五、 三、三、 六、〇、 六	港幣 一、〇六、 八、四、 七、八、 五	港幣 九、六、 一、九、 八、二、 五、三	港幣 一、一三、 二、〇、 二、三、 〇、四	港幣 八、六、 九、六、 二、一、 七	港幣 一、〇二、 一、〇、 八、五、 一、三、 二
	一一四、三五五、五五	六八六、一三三、二八	一一三、九五四、九五	一、三六七、四五九、四一	二二七、三一六、〇五	一一〇、二八一、六五	一二六、五四六、三四	一〇八、〇四三、六六	九七、六四四、三三	一六、三〇一、二五	八八、〇三一、七七	一〇四、〇〇三、四九
	一八四		三六六、三六六	三三	三〇	三一	三〇	三一	三一	三〇	三一	
	三、七二八、九九		三、七三六、二三	四、一〇六、九七	三、六七六、〇六	四、〇八二、一四	三、六〇一、四五	三、一四九、八二	三、七五一、六五	二、九三四、三九	三、三五四、九五	

十七年每月搭客統計表(根據廣九路局報告)

五年來之廣東建設 鐵路

一四

月份	鐵路名稱	搭客數目
一	廣	九〇、〇〇三、〇
二	九	九八、九三八、五
三	鐵	九〇、五五五、五
四	路	一〇四、一五六、〇
五		八四、四一九、五
六		七四、二九五、〇
上半年合計		五四二、三六七、五
上半年每月平均		九〇、三九四
七		八七、五八八、〇
八		八二、六四七、〇
九		九三、七一〇、〇
十		一〇八、三八五、〇
十一		九〇、三五三、五
十二月		四六二、六八三、五
下半年五個月合計		

五年來之廣東建設 鐵路

一一六

七年六月分	與上半年	增	減	均	比	較	數
每月	平	均	減	數	一,六三	三,八	一三
均	比	較	數	一,六三	三,八	一三	五
					五	五	二,零九
					五	五	二,零九
					五	五	二,零九
					五	五	二,零九
					五	五	二,零九
					五	五	二,零九
					五	五	二,零九
					五	五	二,零九

十八，十七年實行員工服務條例前後收入之比較如下：

未	實	行	鐵	路	員	工	
服	務	條	例	時	每	月	一三三、八六八、〇一
平	均	收	入	數			
實	行	鐵	路	員	工		
服	務	條	例	後	每	月	一三三、四二〇、三四
月	平	均	收	入	數		
實	行	後	比	較	未		
實	行	之	狀	况			
					每月增收		五五二、三三

十九，十八年一月至六月客運之統計

廣九鐵路華段客運統計(民國十八年)

五年來之廣東建設

鐵路

一一七

站名	月份						合計	均計
	一	二	三	四	五	六		
大沙頭	壹萬七	壹萬九	壹萬九	壹萬七	壹萬三	壹萬四	壹萬零九	壹萬零四
車陂	二萬	一萬二	一萬五	二萬	一萬	四萬	六萬	一萬
吉山	七萬	八萬	七萬	一萬	二萬	五萬	四萬	六萬
烏涌	一萬二	一萬九	一萬	一萬二	一萬	一萬	一萬	一萬
南崗	三萬	三萬	三萬	二萬	八萬	二萬	二萬	二萬
沙村	二萬	四萬	四萬	五萬	一萬	四萬	三萬	二萬
新塘	二萬	三萬	四萬	五萬	一萬	壹萬	二萬	二萬
塘美	一萬	一萬	一萬	二萬	四萬	八萬	五萬	九萬
沙埔	二萬	一萬	三萬	一萬	八萬	一萬	一萬	一萬
仙村	三萬	二萬	三萬	一萬	古	一萬	二萬	一萬
石鳳	一萬	九萬	九萬	六萬	三萬	五萬	一萬	七萬
石灘	一萬	三萬	五萬	五萬	一萬	三萬	一萬	三萬
石灘	四萬	五萬	三萬	四萬	一萬	五萬	二萬	三萬
石龍	三萬	二萬	三萬	一萬	四萬	六萬	六萬	一萬
茶山	五萬	六萬	六萬	八萬	三萬	五萬	三萬	五萬

南社	六九九	七六	七六	一〇三	二六	五七	四三	六
橫瀝	二五七	三〇〇	二八一	三三	七七	二五九	二五七	三三
常平	三六三	四〇〇	三〇七	三〇九	八六	二五九	一〇三	三六
土塘	三五	四四	四三	五四	二	三	二二	三
樟木頭	九九	三五	五	九九	二九	三九	一九〇	五
林村	四九	三〇	二五	九〇	六	一	一〇	五
塘頭厦	二五三	二九	二	二九〇	五	一〇	六六	二
石鼓	三〇	四〇	三〇〇	五	一〇	五	一九	三〇
天塘園	三三	二二	二五	二八九	一〇	三九	一〇	二
平湖	四四	二五	三六	二七一	二〇	三	四	四
李朗	四	六	八	四	九	四	三	六
布吉	一〇〇	二二	一	二八〇	四	二	六	二
深圳墟	二四	二	二	二五	六	一	二	二
深圳	二〇	二	一	二〇	五	二	七	二
總計	二二	二二	一	三	四	六	一〇	一

二十、十八年一月至六月各站客運之比較

廣九鐵路華段各站客運比較(民國十八年一月至六月)

新塘	沙村	南崗	烏涌	吉山	車陵	大沙頭	降車站	
							頭沙	大車
1406	298	2009	886	506	876	69217	頭沙	大車
43	6	112	89	3	2272	677	陵山	吉
29	6	150	67	1584	2	427	涌崗	島
115	21	237	2879	57	84	661	村	沙
146	1	5637	305	149	123	1695	塘	新塘
8	842	1	24	10	5	256	美甫	沙
4623	8	125	86	19	42	1297	村	仙
31	42	19	24	18	16	668	鳳	石
29	13	30	12	5	14	866	灘	石
148	6	42	33	11	11	741	潛	石
54	—	12	11	3	14	208	龍	石
110	3	26	4	15	29	1177	山	茶
2	—	8	2	1	8	65	社	南
218	59	99	36	6	—	3739	灑	橫
—	—	—	—	—	—	46	平	常
1	—	—	—	—	1	29	塘	土
4	—	8	—	12	—	283	頭	樟
3	—	4	4	4	—	604	村	林
—	—	—	—	1	—	29	屬	塘
—	—	—	—	—	—	563	鼓	石
—	—	—	—	—	—	11	園	天
1	—	—	—	—	—	44	湖	平
—	—	—	—	—	—	11	朗	李
—	—	—	—	—	—	96	吉	布
—	—	—	—	—	—	26	城	深
—	—	—	—	—	—	1	圳	深
—	—	—	—	—	—	1	計	總
1	—	—	—	—	—	4	比	分
1	—	—	—	—	—	285	百	
2341	463	2895	1583	820	1233	14408		
2.28	.45	2.82	1.54	180	1.20	14.02		

五年來之廣東建設

鐵路

一一九

五年來之廣東建設 鐵路

常平	橫瀝	南社	茶山	石龍	石滙	石灘	石厦	仙村	沙甫	塘美
658	270	41	64	3913	74	1334	252	812	989	639
13	11	—	—	16	1	17	7	11	13	16
9	3	—	—	4	1	27	3	12	7	16
2	6	—	1	21	—	6	12	32	13	26
4	9	—	1	49	6	49	11	24	51	111
—	—	—	1	6	—	6	2	6	17	37
沙	4	1	1	272	4	151	45	125	26	6
—	—	—	1	31	1	15	26	48	3	1989
3	4	—	—	183	14	160	112	279	3648	1
5	4	—	1	286	8	204	50	3771	315	80
—	—	—	—	196	10	380	1846	56	117	15
5	8	1	7	754	4	5663	24	137	134	11
—	1	—	1	218	898	2	7	11	9	—
635	540	90	179	18502	428	792	202	236	187	21
35	63	1	859	87	—	2	—	4	9	—
78	104	952	3	67	—	1	—	1	187	—
142	3549	106	89	685	—	3	—	5	—	—
4057	31	13	36	688	—	8	—	4	1	1
6	14	1	2	44	—	—	—	—	5	1
72	37	7	8	287	—	—	—	—	4	—
11	13	—	2	17	—	—	—	—	—	—
30	27	1	5	77	—	1	—	—	—	—
1	1	—	1	5	—	—	—	—	—	—
7	11	—	3	73	—	1	—	—	—	1
5	10	—	1	34	—	1	—	—	—	—
—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
4	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
7	8	2	1	18	—	1	—	1	—	4
15	51	2	4	29	—	14	—	1	5	—
1685	1194	266	422	8064	551	3175	754	1805	1897	986
1.64	1.16	.26	.40	7.85	.54	3.09	.74	1.76	1.85	.96

五年來之廣東建設

鐵路

深 圳 站	深 圳 墟	布 吉	李 朗	平 湖	天 塘 圍	石 鼓	塘 頭 厦	林 村	樟 木 頭	土 塘
277	—	—	—	26	89	6	37	9	844	32
—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
3	1	1	—	—	2	1	—	—	5	1
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
111	—	2	—	21	69	6	127	20	359	61
8	—	—	—	1	1	—	3	1	7	2
4	—	—	—	—	1	—	2	—	12	6
21	—	—	—	9	34	3	19	11	43	20
16	—	1	—	4	10	2	27	13	93	5
5	—	3	—	1	3	2	23	44	86	607
152	—	7	2	73	155	11	125	15	5280	54
4	—	—	—	12	9	7	15	413	61	51
14	—	8	10	51	9	62	1614	19	131	27
34	—	4	1	36	71	527	51	6	11	1
271	—	62	39	161	3398	17	32	8	153	4
516	—	78	111	3676	173	39	51	11	27	2
171	—	40	1020	18	46	1	12	—	6	—
503	—	2162	49	76	107	—	10	—	15	—
1	1978	692	205	569	305	34	66	3	35	9
3316	23	145	103	171	156	13	34	3	138	8
2131	24	1043	520	1169	1208	204	688	199	1983	24
2.07	.02	1.02	.51	1.14	1.23	.20	.67	.19	1.93	.27

二十二年，十八年一月至六月收支之比數

廣九鐵路收支比較表（民國十八年一月至六月）

項別	月份						合計	平均
	一月	二月	三月	四月	五月	六月		
收	五,000.00	四,500.00	六,500.00	七,500.00	八,500.00	九,500.00	六,000.00	
車利	五,000.00	四,500.00	六,500.00	七,500.00	八,500.00	九,500.00	六,000.00	
百分比	100.00	90.00	130.00	150.00	170.00	190.00	100.00	
租項	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	
百分比	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
其他	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	
百分比	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
合計	一五,000.00	一四,000.00	一八,500.00	二一,500.00	二三,500.00	二六,500.00	一七,000.00	
百分比	100.00	93.33	123.33	143.33	156.67	176.67	100.00	
經常	一五,000.00	一四,000.00	一八,500.00	二一,500.00	二三,500.00	二六,500.00	一七,000.00	
百分比	100.00	93.33	123.33	143.33	156.67	176.67	100.00	
臨時	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	五,000.00	
百分比	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
合計	一五,000.00	一四,000.00	一八,500.00	二一,500.00	二三,500.00	二六,500.00	一七,000.00	
百分比	100.00	93.33	123.33	143.33	156.67	176.67	100.00	
盈	一五,000.00	一四,000.00	一八,500.00	二一,500.00	二三,500.00	二六,500.00	一七,000.00	
虧	一五,000.00	一四,000.00	一八,500.00	二一,500.00	二三,500.00	二六,500.00	一七,000.00	
比較	一五,000.00	一四,000.00	一八,500.00	二一,500.00	二三,500.00	二六,500.00	一七,000.00	

說明：數字中有×符號者乃該路局祇有該月總數續來而無收支對照表故該月車利租項其他等收入乃用百分法估計列入

東北鐵路概況

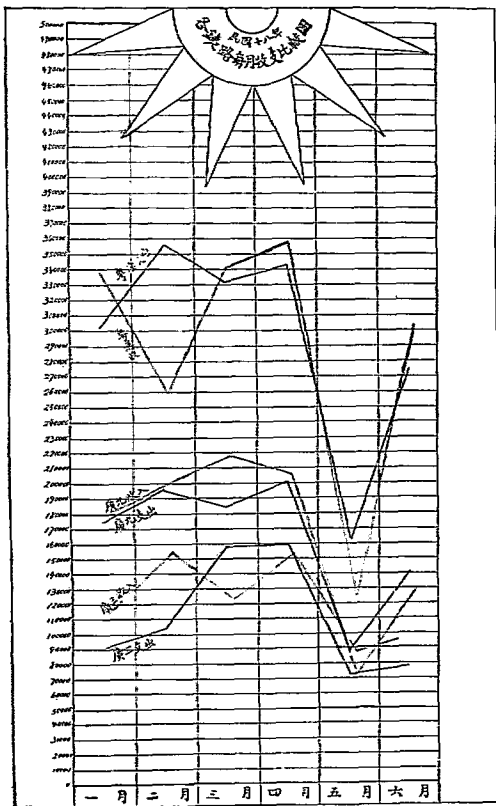
東北當局，近鑑於外債日亟，故積極發展鐵道，藉固國防，而興實業。查東北已成鐵路共十七綫，長五〇三九·七桿，其中我國自辦者七綫，長九〇五·三桿；借款關係者五綫，長九九九·〇桿；中日合辦者三綫，長二七·二桿；中俄合辦者二綫，長一七八九·六桿；日本經營者一綫，長一一〇八·六桿；吉海，齊克兩綫十九年春可完全竣工，吉同綫亦開始籌備。最近當局復計劃建築綫路綫，原定不下百餘綫，茲將或有建築可能之五十八綫分別列如下：

五年來之廣東建設

鐵路

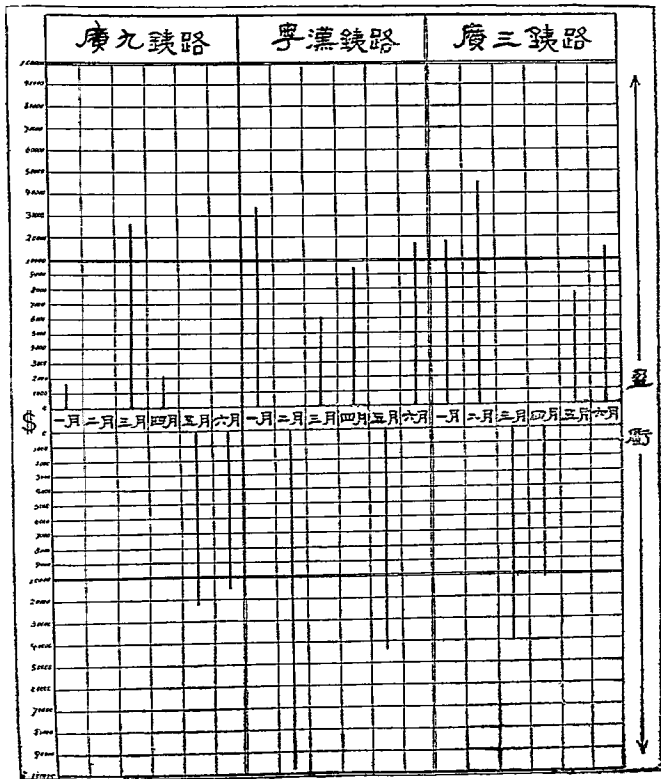
二二三

站名	長度 (里)	起訖點	站名	長度 (里)	起訖點	站名	長度 (里)	起訖點
路別			路別			路別		
洗熱	八六	洗南至熱河	海嫩	二七	海倫至嫩江	四西	四平街至西安	
長大	二三	長泰至大賚	齊嫩	二七	齊齊哈爾至嫩江	阜廣	阜新至廣家窩舖	
敦會		即吉敦路延長至會寧	小林	二七	小喬站至林甸	石榆	石頭城子至榆樹	
新林		新邱至林西	呼瑪	四三	呼蘭至鶴立岡	延揮	延吉至揮春	
盤大	二四	盤山至大虎山	齊扶	二五	齊齊哈爾至黑河	海索	海蘭溝至泰倫	
應安	二五	應江至安東	黑安	二二	黑河經林甸至安達	達大	達家溝至大和莊	
安拜	一七	安達至拜泉	朝安	二六	朝安鎮至安圖	同五	同賓至五常	
新邱	一四	新立屯至新邱煤礦	濱依	二六	哈埠至伊蘭	一五	名一面坡至五常	
敦五		敦化至五常	吉五	一三	吉林至五常	三一	三姓至一面坡	
濱黑		哈埠至黑崗	吉密		吉林至密山	德九	德惠至九台	
海鏡	二六	海林至鏡泊湖	吉呼	二六	吉林至呼蘭	甯海	甯古塔至海林	
密富	二六	密山至富錦	密德	三三	密門至德惠	朝濼	朝陽鎮至濼江縣	
密虎		密山至虎林	滿青	二五	滿溝至青岡	興隆	興江至隆江	
開林	二五	開魯至林西	滿肇	二五	滿溝至肇東	打鄭	打通路彰武站至鄭家屯	
開扶	二六	開通至扶餘	赤林	二五	赤豐至林西	瀋遼	瀋陽至遼陽	
扶哈	二六	扶餘至哈爾濱	滿興	二六	滿溝至興隆鎮	瀋熱	瀋陽至熱河	
穆杜		穆陵至牡丹江口	遼廣	二六	遼陽至廣家窩舖			
公伊	二六	公主嶺至伊通						
鐵注	二六	鐵嶺至注庫						



各鐵路每月收支盈虧比較

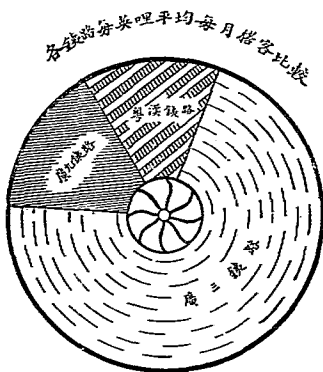
民國十八年



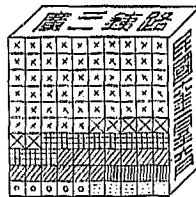
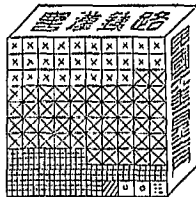
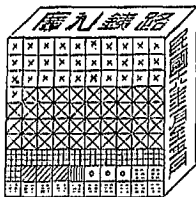
各鐵路每英里平均每月搭客數

民國十八年一月至六月

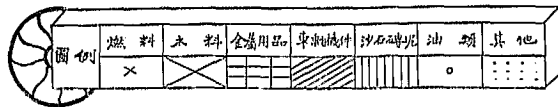
路名	廣九鐵路	粵漢鐵路	廣三鐵路
路總哩數	88.73	139.28	30.40
每英里平均每月搭客數	1,167	1,057	5,253



各項購料之百分比比較



該路購入之沙石
說明 其價值不及百分之
故未列入



業農

農 業

本廳辦理農之事項，於農林局未成立前，除由本廳直接所辦者外，向設有農業改良試驗區，經理農業改良及建設事宜。現將該區工作及本廳直接經營之事如次：

農業改良試驗區

成立緣由

廣東土地氣候均宜於農，且雖緯度帶半熱帶，特產尤豐。固自海禁未開以前，吾粵糧食即可自給，實越出產，常為外人所稱道。蓋則雖不及北省之多，然統計全省產額，只以豬牛二項計算，價值亦達七八萬萬元；果蔬品類之多，則為全

世界冠；（一）其產量最豐，將來交通發達，若能運糧包裝及販賣，其產額當改良，吾粵果品必暢銷於國內各省及外洋，吾粵農民中故有半之一端。吾粵粵東與北各領山麓甚多，其中較高中間值下之山坡，可謂為果園者數亦不少

本廳農業改良組作表証運動一山田出穀



，如何使農民利用新式機械，以增闢此類山坡，而節省人力，吾粵農業主管機關，不可不注意及之也。（廣州一帶產生多量椰子樹膠，更為工業之良好原料，所惜農民智識未充，泥古不化，產膠改良，以致產未輸入漸多，每年超過一萬萬元。蠶絲為本省出口大宗，而利權近亦為外人所奪，前類因棉害而致死者，每年損失價值達七八十萬元以上，且近年產糧兵燹，農民生計更形困苦，先總理有言：「建設之首要在民生，……政府當與人民協力，共謀農業之發達，以足民食」，

故農業之建設，實急不容緩者也。查中國小民教育促進會，在河北省定縣設立華北試驗區，除平民教育外，復從事於農業之推廣，於作物，種子，肥料，耕種，收穫，及農具，均有相當之改良，且其推廣有力，農民亦樂於接受，是以該

經農業大有進步。政府爲實行指導農民，改良農業起見，爰有農業改良試驗區之設。查該區專屬令彭德祖編，經于十八年九月六日奉准成立，當時，暫假中山大學農林科內部，劃出一部份爲辦事地點，開始辦公。

組 織

該區之組織，係直隸本廳，由本廳委任農林技正爲該區主任，總理全區事務，其組織章程如下：

(一) 廣東省建設廳爲普及農業科學智識，增高農民技能，改進農業生產方法，及促進農民合作起見，設廣東農業改良試驗區。

(二) 本區得設推廣委員會，統制本區一切推廣事務，審核本區預算決算數目，其組織章程另定之。



本廳農林改良試驗區舉行肥料運動會時情形

(三) 本區設主任一人，由建設廳委任農林技正兼充之，總理本區一切事務，指揮並監督所屬職員。

(四) 本區設推廣員四人，由主任委任建設廳委任之，承主任之命，分掌指導，調查，宣傳，聯絡，等事務。

(五) 本區知出納款項，印刷，繕寫文件，及辦理其他事務得酌用傭員。

鄂陽長視察茅湖水利地勢

(六) 本辦事處應設於國立中山大學農林科，以節經費。試驗區得農林科附近鄉村爲之。

(七) 本區辦事細則，及會辦細則另定之。

(八) 本章程如有未盡事宜，得由主任呈請建設廳修正之。

經費

該區經費。由本廳撥給，茲表列如下：

支出臨時門

項目	預算	類	備	考
購置費	二〇〇	〇〇	辦公傢私用具	
購畜類費	三五〇〇	〇〇	向非立賓購買優良鷄豬羊種以改良本地畜類之用旅費在內	
合計	三柒〇〇	〇〇		

支出經常門

項目	全年度預數算	每月份預數算	備	考
主任一人薪金	三六〇〇	三〇〇	由建設廳技正兼任不另支薪但為全預數計故列入	
文牘兼會計一人薪金	一〇二〇	八五		
推廣員肆人薪金	三八肆〇	三二〇	每人月支八十元	
旅費	一一〇〇	一〇〇	推廣員旅費及調查費	

合	公
計	算
一〇一四〇	四八〇

〇〇	〇〇
----	----

八四五	四〇
-----	----

〇〇	〇〇
----	----

一切應川文具
除主任薪金三千六百元母備開
支外每年實支六千五百四十元
合注明

工作經過

該區於十八年九月六日奉准成立，計至現在——十九年四月份——不過七個月而已，在過去七個月過程中，依照預定之工作計劃，不能稱有成績，但已能進行順利，獲得多數農民明瞭與贊同。倘農業建設經費充實，一切工作計劃能繼續實施，則此七個月之始基，深信非常鞏固，將來之進行，當非常之暢順，農業建設前途，甚可樂觀。茲將經過工作，分述如左：

擇定區址地點 依照本區計劃，指定國立中山大學農林科附近十數農村為該區地域。故自舉令籌備後，當即邀同中大農林科主任沈顯飛前赴中山大學農林科附近

廣東農林改良員在運動區農作車與接洽情形



農村視察，並決定選擇番禺縣廣寺背底，楊基村，洗村，石牌，棠下，車陂，文冲，茅崗，橫沙，羅滘，員村，珠村等處，為該區改良農業實施地點。

設立東園辦事處

該區為接近農民，利便農業改良工作起見，特在該區區域內東園墟，設一駐軍團辦事處。該墟每逢星期三六九日為墟期，區內各農村農民雲集墟內，誠為該區域內之一適中地點，將來工作進行，當有長足之進展。

舉行農村調查 欲改良農業

，必須先明瞭農產利源情形，始易著手，該區成立伊始，即製定各種調查表，派員往各農村調查農產狀況。如耕作法，水旱，病虫害，及經濟情形等，以作改良農業之參攷。

三、考察果類病虫害。果類受病蟲之害，每年損失不貲。

，尤以橙類為最，故該區以驅除虫害之研究為重要，特請該區市大學農學院院長高魯前，及教授徐治博十君作精密之研究，并先接受委實病蟲之檢預看手，已回赴出產最多之荔枝採果研究。

四、舉行地質調查。該區與辦水利及農業改良，對於地質調查確有之調查，始易著手，即由水利工程師前表論，前往各鄉調查，以資根據。

改良農業試驗。該區於十九年度工作計劃，首重改良農具之進行，特設農器南大

改具農器試驗。其非津省購買巴西西德精，印度乳牛，改具農具，如犁田，及改良非津省，為試驗改良之用。

農具改良。該區改良農具之改良，及

聯絡感情起見，于十九年一月廿一日，特舉行第一次區鎮演講，携有活動電影影片多種，為增加農民聽講之用。計是期巡迴者，為東園場，車陵，寶村，珠村，棠下等村，聽講農民非常踴躍，成績甚佳。

農村娛樂之設施。該區駐東園辦事處

測，裝設無線電播音機一副，俾區內農民廣量，如社會狀況，及農產市情之消息，並於農橫作之暇，享受正當娛樂，而免流於烟賭沙之途。

糞肥運動。糞肥乃栽培青草嫩葉等生

水鮮植物，在一定時期，棄入土中，使之腐敗，而為肥料之用，故名糞肥。其效用，非但直接供給作物以有機質肥料與氮氣，且溶解者肥分得且保持，下層肥分得以

上達，而改良土壤，適應農作物生育之施肥法也。故歐美各國，早經流行，而收豐效。區內農家，固宜精神提倡，使農區咸知施用，且近年來，農具，為無機化學肥料之主要施用，且特作宣傳，且現日



改善，並機械化。故該區于十八年十一月廿三日在駐東團辦事處，對梅等處代表，開辦運動進行，以爲農業補救之一具。該區內農種，芋頭，文菊，車陵，橫沙，楊基，新，古田，古村，登中，珠村等十三鄉，每鄉一畝禾田，其得益可證其表証區。種植後，發芽齊一，生長極佳，現經播入田中，當用作肥料之用。

改良稻作表証運動 該區于十九年度工作計劃，有改良稻作表証之舉。故預備集中大農戶，嶺南農戶，及仲禮農戶三校試驗最有成績之東莞白，及湖粘兩種穀種，共百斤，並刊印稻作改良法小冊子數千冊，以備實施。表証運動日期，于十九年三月十日開始舉行，于三月十九日運動完竣，結果于區內十三鄉，每鄉擇三畝禾田推廣，種稻作表証區，現已播秧向餘，生長極佳。

改良雜糧果樹 雜糧，乃栽培果樹最盛之鄉，植農民重守成法，不知改良，以致生產日形減少，該區區該雖未獲大



本區農家改良試驗區肥料運動情形

至產腐爛，更爲發酸，果樹及禽農民利益甚見，特派員赴該鄉，用新法採製荔枝及橙梅等表証，手續簡單，時間經濟，該鄉農民莫不贊賞。

興辦沈村水利 本省農田尙少以抽水機爲灌溉之用，故

特由政府籌要舉辦，示以標模。查本區內

沈村鄉，田畝，地勢較高，水源缺乏，

每年因荒旱損失甚大，乃爲之計劃，設置

抽水機，以資灌溉，現經派員測量完竣，

各項工程費亦已預算妥當，擬不日興工建築。

家禽改良運動 該區前由菲律賓購回

之優良雞種，及巴克西雞種等回粵，以備

推廣及改進本省畜種之用。擬準備妥當，

第一步先舉行改良廣州雞，轉由菲律賓購

購之優良雞種，分發區內農人，自行飼養繁殖，及與本地雞

種交配，以期改進。運動日期于四月廿五日開始派員攜帶是

項雞種，及改良雞種法小冊子與各種登記表等，前往各鄉

工作，于昨日運動完竣。每到一鄉，均得各鄉農民熱烈歡迎。

工作計劃

農業之建設，經緯萬端，包羅至廣；若舉一隅而成瓜之，莫乎其難也。該區成立伊始，農氏之聯絡未周，更爲經費所限，十九年度工作計劃，祇限下列之八種而已。十八年度未完及有繼續性之工作，則仍繼續進行；然此八種計劃，倘次第得以施行暢利，則粵省農業之建設，應有善矣。

其一 補種之計劃；

其二 蠶肥試驗；

其三 改良稻作表証；

其四 畜類改良；

其五 農藥種子交換；

其六 舉辦新式蠶桑製絲業；

其七 改善廣州去冬蝗防治措施；

其八 改良蠶具；

八、改良園藝及驅除病蟲害。

取締入口肥田料

人造化學肥田料，我省尚未發明；一般農民，耕種上所

用肥料，除人畜糞尿豆餅骨粉拉拔及其他雜肥外，近年多有

購用外國化學肥田料，如硫酸銨，智利硝

，過磷酸，石灰鉀，硫酸，與後雜質混合

肥等，以培養農植物。惟此種外來肥料，

其品質優劣，適於農用者固多，而地盤劣

質，有害農田者亦不少。現農民如識幼稚

，對於確定肥料成分，尙未明瞭；若誤用

劣肥，反使變壞土質，損害作物，影響於

農業生產者甚大，前廣東實業廳長李曉超

，爲避免舶來劣質肥田料貽害農業者起見，

擬擬定取締肥料專章，呈奉核准照辦，並

於廣州附近爲施行。迨實業廳辦本廳既

，當以此事關係本省農業甚重，擬在廣州

一方面查驗取締，尙未足以杜絕其害，爰再於汕頭與江門

古山北山等處，增設取締肥田料專員，嚴密查驗取締。



本廳農改試驗區肥料運動情形

—— 鄉村黃岡 ——

同時由縣政府... 民法... 單十七... 九... 依... 州... 農... 物... 檢... 查... 所

本縣以輪肥肥料... 受... 局... 員... 一... 移... 以... 事... 而... 至... 查... 辦... 法... 具... 載... 中... 茲... 附... 錄... 于... 後... 以... 見... 便... 概。

(廣東建設廳肥料科暫行章程)

第一條 本廳為勸進肥料流弊害農起見，特制定此章程以資取締。

第二條 本章程所稱肥料，除豆餅棉子餅菜子餅蘇子餅花生餅之類，暫時免予取締外，其餘用化學方法製造一切肥田料，供給植物生長之用者，(如肥田料之類)均屬之。

第三條 凡在本省各市縣製造或販賣肥田料，均應呈請本



本廳農試區試驗肥料運動情形

廳核准，發給營業特許證，方准營業。其營業在本省者，應向本廳申請手續，均限於本章程公佈十日內行之。

第四條 前條之呈請，應備下列各事項：

關於製造者應列之事項：

- (甲)工廠名稱；(乙)工廠所在地；(丙)經理人姓名年貫；(丁)有無儲藏設備；(戊)製造方法；(己)肥料種類；(庚)每種肥料有效元素之成分；(辛)加水加里之成分；(壬)有效磷酸之成分；(癸)酸鹼量之成分；(甲)有無商標及商標之標名稱；(壬)有無化驗技師及其姓名年貫資格。

關於販賣者應列之事項：

- (甲)商店名稱；(乙)商店所在地；(丙)經理人姓名年貫；(丁)肥料種類；(戊)任何工廠出品；(己)每

種肥料有效窒素之成分，水添加里之成分，有效磷
酸之成分，磷酸總量之成分，(庚)有無商標及商標
之名稱。

左：番禺橫沙鄉



廣東農業改良試驗區
綠肥運動——各村鄉
綠肥生長情形



已庚兩項，每一次運入各種肥料時，均應呈報一
次。
第五條，製造或販賣肥料之工廠商店，應將製成

上：番禺楊基村
左：番禺茅崗鄉



上：番禺棠下鄉

及運入肥
料每種檢
出二勛，
用玻璃瓶
裝置，呈
由本廳分
別化驗存
查。

第六條，本廳得派
員隨時前
往各製造
店或販賣
肥田料工
廠商店，
檢驗所有
各種肥料

是否與呈報者相符。

第七條，凡經化驗有效物質成分，如屬不能適合，或經實

驗與呈報不符時，均認為有害農事，一律禁止售賣；若有違禁私賣，查出將貨充公。

第八條，凡販賣肥料商店購運肥料，均應報明量數，向本

廳請領運照方准入口，俟入口檢呈肥料，經由本廳化驗認為適合，逐件粘貼印証後，方准發售，

若出賣未經粘貼印証肥料，查出將貨充公。

第九條，凡製造肥料工廠購運配合肥料之各種物質，均報明量數，向本廳請領運照方准入口。

第十條，凡請領運照應附繳照費其標準如下：

(一) 硫酸亞門尼每担應繳照費五分。

(二) 凡配合肥料磷酸肥料鉀質肥料及其他肥料每噸應繳照費五毫。

第十一條，前條運照，一經將貨起卸，須即繳銷；若有一照重用，及無照私運情弊，查出將貨充公。

第十二條，凡製造肥料工廠請領營業特許證，每張應繳證書費大洋貳百元。

第十三條，違犯第七第八十一條之規定，並按情節輕重，

除處以五百以下一百元以上之罰金外，並得停止其營業。

第十四條，本章程如有未盡事宜，得隨時呈請修正之。

第十五條，本章程自 省政府核准公佈日實行。

智利硝專賣之經過

智利硝係產自南美智利國，原為液質主要肥料，于農業上效用頗大；又製造玻璃顏料釀製各業，亦需用為原料，工業上銷用尤多，惟此物從前係入爆烈品範圍，運售取締，頗為嚴厲，故農工兩業，購用殊難，因之銷路亦少，民國十七年間，智利公使向 前廣州政治分會李主席商談，擬請將智利硝劃入爆烈品範圍之外，准人民自由運售，後經本省政府議決，准照劃出，由政府設局專賣，令飭本廳會同財政廳妥議章程呈核，隨由馮前任會同前財政廳長馮祝高，擬具智利硝專賣條例及施行細則，會呈核准，着由本廳設局辦理，爰在廣州先設第一分局，委員專賣。一時農工兩業，對於購用智利硝，頗稱便利，惟爆烈品承商，以有碍餉源，迭次提出抵爭，至去年（十七年）冬間，復奉省府議決，仍將智利硝劃入

爆烈品範圍，移歸財政廳掌管，本廳逕令將該專賣局及各分棧一併撤銷，移交財廳接管。茲將專賣條例，附錄于後，

(廣東省政府建設廳智利硝專賣條例)

第一條，智利硝之專賣，屬於廣東省政府。

第二條，智利硝之輸入，由廣東省政府與智利政府直接辦理之，其買受價格之最高額，由兩方政府預定之。

第三條，全省置智利硝專賣總局，酌量智利硝銷路情形，劃分區域，設置分局，名曰第某區智利硝專賣分局，專賣局之組織條例另定之。

第四條，依照廣東省政府建設廳組織法第六條第十號，智利硝專賣局直隸於建設廳。

第五條，專賣分局於所管區域內，得設置智利硝分棧，特許商人代理，其特許辦法另定之。

第六條，智利硝之專賣價格，由總局酌定，呈准建設廳公布之，但各分局得酌量銷路情形，及運贖關係，於原定專賣價格增加十分之一至十分之五，呈請總局轉呈建設廳核定，通告該管區內遵照施行。

第七條，智利硝以供給用于肥田料為限，如使用於其他用途，須經政府之特許，前項所稱肥料，係指供給於植物之營養之物料，

第八條，未經政府之特許而使用智利硝於肥料以外之用途者，處以十元以上一千元以下之罰金，知情而供給之者，其違例使用之智利硝沒收之。

第九條，未經政府之特許而圖輸入智利硝，或輸入智利硝者處以相當於其價格十倍之罰金，並沒收其違例輸入之智利硝，但其罰金額不得少於一百元，前項之價格，於購買原價如入相當於包裝費驗運費保險費，並輸入稅之金額而算定之。

第十條，未經政府之特許而販賣智利硝，或為販賣之準備者，處以十元以上五百元以下之罰金，其違例販賣之智利硝沒收之。

第十一條，對於智利硝之內地運輸，各關卡應憑建設廳智利硝專賣總局章票，准其通過，除輸入關稅外，其餘捐稅一律免征收行。

第十二條，凡軍用公用之智利硝，除訂有專條另依其規定辦理外，均適本條例之規定。

第十三條，凡私藏或在內地運輸無專賣總局證書之智利硝者處以十元以上三百元以下之罰金，如係各專賣局職員或分棧代理商，處以百元以上千元以下之罰金，其違例私藏或運輸之智利硝沒收之，但在本條例施行前購置者，須於兩個月內呈明該管專賣

分局發證完畢，逾期不請發證者，以私藏論，但軍用或化驗用或數量不滿百斤者不在而限。

第十四條，智利硝專賣條例施行細則另定之。

第十五條，本條例施行日期另以命令定之。

外米入粵的驚人統計

粵省米糧，因不能自給，向賴浙米及洋米接濟。近十年間，因地方多變，加以盜匪水旱為災，農民不安於田，致生產日絀，外米輸入，遂日益增加。茲將十八年來外米（包括皖浙米及洋米輸入總數錄下：

年份	担	數	年份	担	數
元年	二、〇〇二	九三担	十年	五、一一四	四四九担
二年	三、九二八	二一〇担	十一年	一、三	六叁七、〇〇七担
三年	五、四一〇	四四〇担	十二年	一、柒	一一叁、四四〇担
四年	七、〇三六	一六五担	十三年	一、一	六四四、叁〇二担
五年	九、七叁八	四〇叁担	十四年	八、九〇四	〇〇二担
六年	八、二四六	八四叁担	十五年	四、〇六一	八五九担
七年	六、一八八	七一九担	十六年	一、〇三五	一四〇担
八年	一、五四七	七〇五担	十七年	九、四三七	九四一担
九年	七、六一七	一九六担	十八年	九、四三七	九四一担

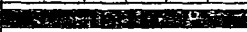


各國各種田料輸入廣東內地統計表

材料自本廳肥料運照冊搜集

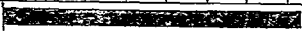




(自十六年七月至十七年七月)

輸入總額 廣東和內地		廣 州	江 門	石 龍	東 莞	新 會	太 平	總 計
美	硫酸亞	27674.12	30587.00	243.00	1189.20	661.50	84.00	60291.82
	亞門尼	2313.62						2313.62
	亞公利亞	32.00						32.00
	磷 酸	3.38						3.38
	煨 灰		142.00					142.00
合 計	30023.12	20729.00	243.00	1189.20	661.50	84.00	62782.89	
英	硫酸亞	100058.62	14324.80	1695.00				116078.42
	亞門尼	1260.0						1260.00
	亞公利亞		400.00					400.00
	合 計	101318.62	14724.80	1695.00				117738.42
德	硫酸亞	81725.26		3831.50	381.50	226.50		89187.76
	亞門尼	23317.44		604.00				23921.44
	和 合	1171.50						1171.50
	加 利	90.00						90.00
	合 計	108301.19		4338.50	381.50	226.50		112260.69
日	硫酸亞	20328.80	1001.80					21330.60
	魚 骨	70.00						70.00
	硫 安	304.00						304.00
	合 計	20692.80	1001.80					21694.60
本	硫酸亞	1948.80						1948.80
	磷 酸	33.60						33.60
	合 計	23180.20						23185.20
本國	土 製	84.00						84.00
	配 合	75.00						75.00
	合 計	159.00						159.00

民國十七年九月份各處肥料輸入比較

國別	肥料名稱	重量	百分比	
美	硫酸亞	14048.22	60.16	
英	硫酸亞	6266.20	27.66	
德	硫酸亞	2837.00	12.18	
總計		23351.42	100.00	

民國十七年九月份各處肥料輸入廣東各地數量之比較

肥料名稱	銷售地	重量	百分比	
硫酸亞	廣州	17023.82	72.90	
硫酸亞	江門	5244.60	22.53	
硫酸亞	石龍	712.20	3.06	
硫酸亞	東莞	292.20	1.25	
硫酸亞	新會	108.60	.46	
總計		23351.42	100.00	

廣東內地每月銷售各種肥田料比較表

材料自本廳肥料運照冊搜集
(自十六年七月至十七年七月)

年別		廣 州												
		硫酸亞	亞門尼	亞摩利亞	磷 酸	和 合	硫 安	加 利	亞酸皮亞	過燐酸	魚 骨	土 製	配 合	合 計
民國十六年	七月	量數	900.00	5183.00										6888.00
		百分比	19.10	86.00										100.00
	八月	量數	6480.84	10596.00		3.38					70.00			17119.28
		百分比	37.25	61.78		0.02					0.40			100.00
	九月	量數	7481.11	15900.00								24.00		9046.16
		百分比	82.50	172.50								0.25		100.00
	十月	量數	3070.00	3200.00										6870.00
		百分比	53.44	48.50										100.00
	十一月	量數	14504.76	4500.00	32.00				90.10					15076.86
		百分比	96.20	2.99	0.21				0.60					100.00
	十二月	量數	3448.28				500.00		304.00	1918.8				6196.08
		百分比	55.55				8.07		4.90	31.48				100.00
民國十七年	一月	量數	643.86				418.50			33.60			1295.96	
		百分比	88.34				38.42			3.05			100.00	
	二月	量數	6549.31											6549.31
		百分比	100.00											100.00
	三月	量數	18493.62				255.00							18748.62
		百分比	98.65				1.35							100.00
	四月	量數	30442.47	5028.00										36070.47
		百分比	84.10	15.60										100.00
	五月	量數	10805.88									60.00		40865.88
		百分比	99.85									15		100.00
	六月	量數	58165.96											58165.96
		百分比	100.00											100.00
七月	量數	38126.35										75.00	38011.35	
	百分比											0.20	100.00	
總量		23028679	26891.06	32.00	3.38	1171.50	304.00	90.00	1948.80	33.60	70.00	81.00	75.00	260991.18
百分比		88.21	10.30	0.012	0.004	0.418	0.117	0.035	0.747	0.013	0.027	0.032	0.028	100.00

各國肥田料輸入廣東內地比較表

民國十八年三月份

(材料自本廳肥田料運照冊搜集)

肥料產地	輸入重量 肥料名稱	廣 州	江 門	石 龍	新 會	東 莞	合 計
英國	硫酸銨	516090	144800				660800
美國	硫酸銨	8400	278321				286721
德 國	硫酸銨	1592935		181500	42000	15000	1731435
	硫酸銨和 合肥田粉	14100					14100
國	和合肥田粉	1125					1125
合 計		2032560	423121	181500	42000	15000	2694181

附記：本表以斤為單位。每一百斤為一担。即三月份各國輸入肥田料共為二萬六千九百四十一担，又八十一斤。

民國十八年四月份

肥料產地	輸入重量 肥料名稱	廣 州	江 門	東 莞	合 計
英國	硫酸銨	497250	7500	51200	555950
美國	硫酸銨	102810	40652		143462
德 國	硫酸銨	1286880			1286880
	硫酸銨和 合肥田粉	97455			97455
國	和合肥田粉	1299			1299
合 計		1955694	48125	51200	2055046

附記：本表以斤為單位每一百斤為一担。即三月份各國輸入肥田料共為二萬零五百五十担，又四十六斤。

河北開鑿鑛國產土煤現已加運來粵滬發售本鑛之煤出自河北省對於燒取蒸氣者最為合用久已馳名中外如日本亦有採運本鑛煤回日本銷售凡有輪船火車絲綢及各種大小工廠均合用猶以供給（吹梳機）及（磨粉燃煤機）特製之（特別細煤）（水洗細煤）為更精良蓋有科學智識之研究製成之也

愛國諸君注意

請採用

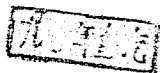
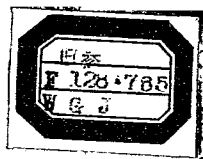
開灤土煤

直隸開灤煤鑛總代理

粵東廣州洗基
電話一二七七
謙大公司謹啓

凡燒煉五金用之（焗煤）即（焦炭）本鑛極為研究清楚絕無熱力不足及燒化不盡及耗變原料之弊廣州現有存貯以便貴客從速採購價目極之公道諸君光顧或下問極表歡迎茲將各種煤類列下

壹號大煤 式號大煤 水洗笠煤 水洗細煤 壹號細煤 式細號煤 特別細煤 開平特別焗煤



五年來之廣東建設

陳銘樞題

錄目

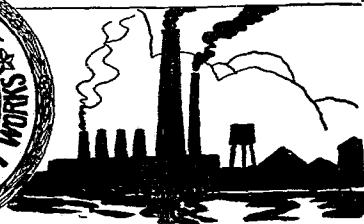
出品質地優良
廣東士敏土廠

廣州市工務局公開試驗各牌士敏土一土三沙坭方表

時 間	七 天	二十八天
工務局規定標準	不得少過二百磅	不得少過二百七十五磅
廣東士敏土廠獅球牌	279	353
廣東士敏土廠獅球牌	331	449
天津啓新廠馬牌	221	324
上海華商公司泰山牌	253	281
海防士敏土廠龍牌	282	303

備 考 1 以沙河沙製模

2 以美國土木工程會規定標準沙製模



下篇

蠶絲

改良蠶絲局之沿革

改良蠶絲局之組織

已往工作

近年工作

最近工作

現在工作

附屬機關建設之經過

經費及職員

蠶絲局十九年擬擴充改良蠶絲辦法

籌辦生絲檢查所經過

林業

森林局未成立前之林業行政

隸屬省政府時之森林局
屬建設廳後之森林局

工作經過

調查水源林經過

東江水源林調查報告

韓江水源林調查報告

漁業

設立水產試驗場

獎勵漁業

招商承採東沙島海產

鑛業

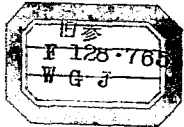
訂定測勘鑛區規則

批商承採西沙島鑛產

鑛商呈請開採鑛產情形

設置鑛務專員

征收鑛捐情形



成立鑛業調查團

工業

工業試驗所

西村士敏土廠

廣東士敏土廠

廣東皮革廠

商業

設國際貿易專員

權度檢定

指導各商會及同業公會

市政

統計

其他

籌設氣象台

籌辦翁江水電廠

五年來之廣東建設

目錄

三

籌集堤岸及碼頭

修築三水魁崗基堤岸

建築各埠碼頭貨倉

附錄

廣東省政府建設廳造產物期物質建設綱領

民十九年之廣東建設

民二十年廣東省建設施政大綱

絲 蠶

卷之三

絲

本廳對於蠶絲業之建設，向設有改良蠶絲局專理其事。數年以來，均積極求本省蠶種之改進，及製絲之改良，現將該局成立以來之情形分述於右：

改良蠶絲局之沿革

溯自民國七年秋，粵省絲業研究所，廣東商會，法國商會等團體，組織萬國絲業改良會於廣州，邀請越南



蠶絲局。委任該校蠶桑科主任考活先生為局長，局址設在嶺南大學內。創辦之初，經由前局長考活召集董事會議，議決該局經常支出預算每年十五萬元，指定在土絲厘廠收入項下撥給，業奉前廣東省長廖仲愷核准撥有案，嗣因連年軍興，該款解充海軍餉補

大學入會，八年以巴那德（Barnard）為校辦蠶絲製絲局，分給農民，當時大受農人之信仰，副該會中亦停頓，而越南農科大學，仍繼承其志，從事研究，就取改良之效，十二

，擬經交涉，始於十三年四月由海軍官長廖仲愷撥來經費二千三百元，杯水車薪，特將停頓。當時仍竭力搜助中山絲業三區蠶桑局，及南海縣蠶桑局之成立，尚冀救之彙購，以資

487525



展覽，一如無米之炊，難為巧婦，當時迭經具呈政府懇予撥款維持，直至十四年五月，僅領得六千五百元，以充改良書院之用。迨十五年三月以後，再由政府核定該局每月經費為二千元，按月給領。至十六年三月，每月增加經費一千元，總原定二千元共三千元。是年九月，在順德縣屬容桂地方，設立辦事處一所，派考察員李威士前往主持，以便調查及接洽順屬書院事業。又十六年十月份起，所有該局向嶺南大學書院借用房舍幾間，並一切儀器，每月租金四百元，奉前實業廳第三六九號令准財廳咨知該項租金彙入該局經費內發給，合併計算，每月官館經費三千四百元。十七年三月，前局長考活在美國過海逝世，是年四月，由省府擢升傅保光為該局局長。傅局長繼任後，招承前業，勵志改良，因欲擴大編譯工作，及設立製種製蛋場，以促改良，而宏大利。惟苦于財力不足，又未便懇請，爰于是年七月，具呈當道，懇予撥款舉辦，當經政府核准，即于九月間撥給特別補助費二萬



改其書院全局全體職員九月六年

元，飭局領收，以資設備。十八年在東莞莞石龍籌設東江推廣辦事處，委推廣員王普光前往辦理，以便推廣，而利進行。

改良蠶絲

局之組織

織

該局日本編成

立後，即隸屬本廳，其組織係受建設廳之監督，掌管廣東全省蠶絲改良，推廣，及蠶業上行政事宜。暫設下列各股：一，總務股；二，育蠶股；三，栽桑股；四，製絲股。該局暫置職員如次：

一、局長一人；二、秘書一人；（現擬裁去）三、技正二人；四、技士一人；五、主任三人；六、技佐四人；七、會計一



種製之子種製種

人；八，庶務一人；九，推廣員二人；十，辦事員二人。該局設有容桂辦事處，育種場，及東江推廣辦事處等附屬機關。

已往工作

該局於民國十二年成立後，以經費無着，難形不整，雖有計劃，無從進行。直至十五年三月經費確定後，乃設

股分工，別為

養蠶，栽桑，

蠶絲三大端，

開始施行改良

試驗，並從事

推廣。計由民

國十五年

六年，經過工

作如左：



現景處口入局絲蠶

屬于著錄者

以改良蠶種為第一要項，因有進種之設施，其目的即在得有體質強壯，能耐濕熱之天氣，且繭大絲多，舒解容易之優良品種因，施行次之試驗。

一、交配試驗

試驗 粵省蠶類，祇有大造及輪月兩種，而大造係于頭造飼養，其餘各造，均育輪月。惟輪月種體弱漸小，絲緒舒解困難，其局特採探潮陽，大青，暹羅，海南，東京，北海，



蠶絲局製種場之外觀



蠶絲局之改良其室

烟台，等種，分別交配，製成一代交雜種，就中五種，曾經試驗，所得結果，超過輪月造甚，繭大絲多，能耐濕熱。

二、選擇原種試驗

本前項之試驗，得有成績優異之

交配種頗多，其所用原種，本可供交配之用，但為求完美起見，更有原種選擇之法，即于預備交配之各原種中，每種再選三四十框，施行二蛾飼育法，擇其最強壯者作為原種，復行第三代之繁殖，務以選出優良純正之種，定為原種，始充作製造一代蠶種之用。

此項試驗，凡歷五造，選得原種十有餘種。

三、冷蕨蠶種試驗 其目的有二：(一)為將繭冷蕨，以延遲其出蛾之有效期間，俾利于製造一代雜種之工作。(二)為保持蠶種之有效期間，以便宜飼育。

屬於栽桑者

本局與徽南大學租得桑田六七十畝，以經濟關係，初僅栽種二十餘畝，每畝每造平均產量約為一百三十三斤，至一百九十四斤，其試驗事項如次：

一、選種試驗 目的在汰弱留強，以充繁殖之用，且廣集桑種，施行下列各種研究：

1. 桑葉狀態之影響——研求桑面之寬長，對於產額有無關係。

2. 桑節多寡之影響——研求桑莖每年生長節數多寡，與其產量之關係。又莖之長短與節數之多寡，及產量之豐歉發生如何影響，亦研究及之。

二、品種試驗 選擇品種中之良種，同植一田，使受同樣之培植，察其生長狀態，及產量之多寡，以定去取。

三、施肥試驗 以各種肥料分施于同種之桑，察其對於桑

之產量品質，及生長狀態等，發生何種影響。

四、蠶砂作肥試驗 此試驗之目的，第一研究蠶砂之化學成分，及其作肥之價值；第二研究微粒子在蠶砂中生存之久暫，腐熱之蠶砂，仍有微粒子滋生其間否；第三加石灰于蠶砂中，試驗其所加分量之多寡，對於微粒子生存之影響，及蠶砂中之氮氣有何妨礙。

五、選留桑苗 在桑田中選得葉闊而圓滑節多莖強之桑苗七十餘株，預為留存，以供翌春試植之用。

屬於練絲者

大別為整理設備，及改良試驗兩項，茲臚舉於次：

一、設置練絲各種機器 於練絲試驗室內，置備日本，意大利及上海各地練絲機器，分別舉行練絲試驗，以察知何種絲機為最適于練製粵省土絲之用。

二、改良製絲之試驗 應用上海集絲器，及意大利練機，分別練製十四六括之絲，結果：前者絲份品質均佳，後者較遜，類節頗多，但採用美國漂絲器括絲，製得之品，殊覺勻淨，且可節約勞力，頗為有利。

三、改良水結之試驗 粵省絲廠女工練絲之慣習，每將水

結繩縛指搦，致生糾結，妨礙解解；且各絲廠常將抽出之水結，集置爐頭，藉以烘乾，豈料熱度過高，膠質凝結，解解困難，不宜紡織。該局設法試驗，將此劣點，力圖改良，成效頗著。

屬于推廣者

分調查，宣傳兩項，次第舉行縷述如左：

一、調查 除隨時派員調查鄉間蠶農絲廠，及製種家外，曾於民國十五年七月，呈准前實業廳派技正黃耀祖赴日考察絲廠情形，十六年十一月呈准前實業廳派技正黃澤普赴安南雲南調查絲業，藉以察知外地絲業概況，俾資借鏡。

二、宣傳 刊登蠶絲叢刊，贈發各地蠶農及實業機關，以喚起粵人重蠶觀念。民國十三年，呈准前省長胡漢民，添設南海香山順德各縣蠶桑分局，協助改良，經先後成立。

又十六年九月，呈准前實業廳設立容桂辦事處，以利推廣。

籌設生絲檢查所

十二年六月前局長考活奉前實業廳廳長李耀超令，曾會同李仲棠鄧鴻儀傅保光等，組織生絲檢查所籌備委員會，如

為委員，共同負責，當時考活局長即詳擬籌備方法，及開辦經常如支出預算表等，提議省府，現將考活局長當時之原提議書錄后，明其梗概。

廣東絲業之衰落，衆所共知，考其衰落之原因，甚為複雜，欲圖補救，不得不就吾人能力所及，循序漸進，努力向前，故有生絲檢查所之籌備。而檢查之目的：（一）對工廠方面指導監督，以促絲業之改良；（二）定生絲之等級，使買賣均得其平；（三）取得歐美用家之信仰，擴張海外貿易；（四）發檢查証書，使絲商易得經濟上之活動。有此四大利益，實有速行舉辦之必要，茲核算該所開辦費為廣毫十五萬九千四百元，歲支預算為廣毫四萬八千六百二十元，與歐美日本檢查所規模相較，雖仍不及，惟丁此國步艱難之秋，不得不因時制宜耳。茲將籌備方法畧舉于右：

第一年為該所開辦時期，收入手續各費，諒必短絀，似宜籌足廣毫二十萬元，始可開辦，則第一年歲支經費有着，進行較為安順也。

籌款二十萬元之方法有三端：（1）請政府籌撥；（2）向中央銀行商借，將收入檢驗費為高質，分期提還；（3）由

絲商方面，用公債票形式籌借，將收入檢驗費畧為加重，分期攤還。竊以生絲檢查所之設，原以振興絲業，非用以為征斂之機關，此確屬政府一番美意，故以全權交商人自行籌辦，其性質雖屬官商合作，實則使該檢查所永久為絲商之保障。丁此國庫未裕，似不宜呈請政府籌撥款項，致生枝節，雖或呈請，而事實上亦未必成功，假如政府能撥款籌設，則說所能否永久交付商人辦理，實屬一大疑問。如政府暫時不能撥款籌辦，我商人又不設法進行，在此停頓當中，能否無別人呈請籌設，此又屬可慮之點也。觀此，則第一點籌款辦法，似屬難行，我等無論如何，須認定該所是發展絲業一重要機關，始終必要設立，與其坐失時機，孰若本政府美意，以應時勢要求，由絲商自行舉辦，最好根據第三點籌款方法，由商人自行籌借，恐須須臾，收效可觀，將來如確有困難，則根據第二點辦法，請中央銀行籌借一部份，亦或可行也。

茲將籌借二十萬元之方法及攤還辦法如下

(1) 用公債票式，定名為「廣東實業廳籌設生絲檢查所公債票」，或用別名稱。

(2) 本公債票總額為廣東雙毫二十萬元。

(3) 債票每張一百元共二千張。

(4) 本公債利息為週息八釐，以每年十二月三十一日為發給利息期。

(5) 以檢查所收入之手續費（除歲支預算外）為抵押。

(6) 該公債以八年為期，第一年止付利息，自第二年起至第四年止，于每年三十一日還本前期前十五日，在廣州執行抽籤，按公債總額歸還二十分之二，即二萬元。

自第五年至第六年止，歸還二十分之三，即三萬元。

自第七年至第八年止，歸還二十分之四，即四萬元，

至民國 年則全數清還。

(7) 本公債發行仄，每屆還本付息，由實業廳（或檢查所董事會）指定銀行經理之。

(8) 凡購本公債票者，即自交到債款之次日起，計算利息。

茲將籌款債還辦法列之如下

廣州生絲出口，以每年四五萬包計，若每包收檢驗費二元，每年約可得九萬元，除檢查所歲支預算廣毫四萬八千

六百二十元外，尚餘四萬餘元，以之償還各公債票，尙足相抵。將來粵絲增多，則檢驗手續費可畧為減少，即不能如願，俟至開辦八年後，償清公債時，則手續費當可減少。

也。茲將開辦費及歲支預算還公債本息等表，列呈彙覽，并提出會議敬候公決。

具意見書人生絲檢查所籌備委員會委員考活。

舉辦公債還本派息概算表

年 限	還 本 數 目	派 息 數 目	共 還 本 息 數	未 還 數 目
第 一 年		一六〇〇〇〇		
第 二 年	二〇〇〇〇〇	一六〇〇〇〇	三六〇〇〇〇	一八〇〇〇〇
第 三 年	二〇〇〇〇〇	一四四〇〇〇	三四四〇〇〇	一六〇〇〇〇
第 四 年	二〇〇〇〇〇	一二八〇〇〇	三二八〇〇〇	一四〇〇〇〇
第 五 年	三〇〇〇〇〇	一一二〇〇〇	四一二〇〇〇	一一〇〇〇〇
第 六 年	三〇〇〇〇〇	八八〇〇〇	三八八〇〇〇	八〇〇〇〇〇
第 七 年	四〇〇〇〇〇	六四〇〇〇	四六四〇〇〇	四〇〇〇〇〇

第	八	年	四〇〇〇〇〇〇	三二〇〇〇〇	四三二〇〇〇〇
---	---	---	---------	--------	---------

廣東生絲檢查所購置儀器數目預算表

名 稱	每件價值	數量	實 支 數	備 考
生絲彈力試驗機	一〇〇〇〇〇	三	三〇〇〇〇	
生絲各份試驗機	六〇〇〇〇	十	六〇〇〇〇	
黏力檢驗機	八〇〇〇〇	二	一六〇〇〇	
板檢節類檢驗機	八〇〇〇〇	五	四〇〇〇〇	
檢 力 尺	五〇〇〇〇	六	三〇〇〇〇	
生絲精練器	五〇〇〇〇	三	一五〇〇〇	
生絲檢位衝	三〇〇〇〇	十	三〇〇〇〇	
生絲精秤器	三〇〇〇〇	八	二四〇〇〇	

五年來之廣東建設

蠶 絲

電力發動機	平均 二〇〇〇〇	二五	五〇〇〇〇	上 6 匹馬力至 4 匹馬力
小 絲 秤	一五〇〇〇	二	三〇〇〇〇	同 上
大 絲 秤	五〇〇〇〇	二	一〇〇〇〇〇	一計英數一計法數
自記空中水份表	三〇〇〇〇	五	一五〇〇〇〇	
自記寒暑表	三〇〇〇〇	五	一五〇〇〇〇	
檢 檢 器	一〇〇〇〇	一	一〇〇〇〇	
紐 絲 機	二五〇〇〇	二	五〇〇〇	
總 絲 機	三〇〇〇〇	六	一八〇〇〇〇	每機六十位
小織度檢驗機	一〇〇〇〇	六	六〇〇〇〇	
大織度檢驗機	五〇〇〇〇	四	二〇〇〇〇〇	
節類檢驗器	一五〇〇〇〇	二	三〇〇〇〇〇	

零星檢驗器						二〇〇〇〇	如附屬品及細件者
電器電箱電線						三五〇〇〇	
電燈						一〇〇〇〇	
線絲機		五〇〇〇〇		一		五〇〇〇〇	
傢私夾萬等						四〇〇〇〇	
打字機		二〇〇〇〇		三		六〇〇〇〇	
算數機		五〇〇〇〇		三		一五〇〇〇	
雜項器具						一〇五〇〇	
合計						六九〇〇〇	

廣東生絲檢查所開辦經費預算表

一，購置檢查生絲儀器及傢私設備 六九〇〇〇〇元

二，房舍裝修

三，所長(或技師)三年薪金(外國人計)三〇〇〇〇〇〇

四，外國技師來回川資

五〇〇〇〇〇〇

二四〇〇〇〇〇

五年來之廣東建設

蠶絲

一一

五，訓練所內技術人員

三〇〇〇〇〇

六，他項意外費用

五〇〇〇〇〇

合計

一五九四〇〇〇

歲支預算表

薪金 二七二〇、〇〇〇（所長一名，月支三百元；副技

師二名，月支五百元；管工二名，月支一百六十元；提器師

一名，月支六十元；會計員一名，月支九十元；文牘員一名

，月支八十元；警察四名，月支八十元；雜差二名，月支四

十元；驗絲工人計總絲部十名，精練部三名，秤絲部二名，

檢驗各份部二名，檢驗黏力部二名，蠟絲女工一名，合計二

十名，月支四十元；另散工及開夜工補給全年共二千四百元

正。

租金 七二〇〇、〇〇〇

電燈熱力機力 二五〇〇、〇〇〇

購置及雜項 七〇〇、〇〇〇

發所費及撥數 七〇〇〇、〇〇〇

雜費 三五〇〇、〇〇〇

近年工作

茲將該局十七年經過工作，分別敘述如次：

屬于養蠶者

粵省蠶種，分大造與輪月兩種，均未經優生選種之改良，故鄉間蠶農所養，豐收與否，向無精確標準，苟逢氣候適宜，成熟較佳，則視為莫大幸事，若天時失調，蠶遭失敗，則謬謂天合，而於蠶種方面，向無科學之論調，是以一得一失，實覺毫無把握也。

茲更就絲廠而論，無不欲求佳美原料，撙節工資，及低減成本，惟廣東蠶繭之於絲廠，適成反比例，繭質惡劣，絲量極少，水結最多，織度過幼，舒解不易，須多耗工資成本，而出絲之份量絕低，品質亦復不良，故粵絲成本，常較他處為重，而所得之價，又得其反。茲將粵繭與日本繭畧為比較，優劣自可立判矣。

日本

廣東

每繭平均噸地 三、五〇

一、六二

每工管理絲繭 五至六條

二條

每担生絲需繭 三百二十斤至四百斤

四百五十斤至五百斤

每担生絲價值 一千四百元至一千六百元 九百元至一千二百元

觀諸上表，可知日本生絲之成本低而得價高，惟粵絲則成本高，而所得之價低，考其最大之原因，厥爲蠶種問題，故欲挽救今日廣東絲業之頹，則蠶種改良，實急不容緩之舉也。現述關於蠶蠶之工作如下：

一、廣東輪月繭之試驗

廣東大造蠶，係於每年春間頭造養之，迨此則夏秋兩季，天氣濕熱，不能飼育，故每年間二造，以後蠶農所養皆屬輪月，是以輪月之研究，比較重於大造，且當試驗開始之時，大造經已過造，因此未能一併研究。

欲知輪月種之缺點，須先行蠶質試驗，所用之繭，乃採順德。其試驗結果，(以平均計算)分列如左：

繭形

兩頭尖

繭色

黃白不一

繭絲平均長度

二七三味突

四兩輕繭類

六〇九類

繭絲平均噸

一，六二

絲條潔淨程度

毛標極多

茲依據上列試驗結果，分別討論如下：

(一)繭形 輪月繭之兩端皆尖，有碍舒解，繅絲時，每易中斷，不如兩端圓者易於管理。

(二)繭色 輪月繭多黃白兩色混雜，繅得之絲，雜得純潔之色澤。

(三)繭絲平均長度 僅得二七三味突，較諸日本繭之五六百味突者，誠天壤之別，繭絲長度過短，不特表明絲量之低，且對於繅絲管理，亦較爲繁雜，因繅解每繭之時間短促，則繅絲女工須頻頻添繭以補充繅盡之繭，是以廣東繅絲女工，不能管理多數絲口，亦因此故。

(四)四兩繭類數 廣東輪月繭四兩，(一五二格蘭姆)得繭六百零九類之多，而日本繭則在三百至三百六十類之間，由此比例，則可知廣東繭絲量之少矣。

(五)繭絲平均噸 輪月繭絲，平均噸爲一，六二，若以之製十四六噸噸絲，需繭九個至十個，至於日本之繭，其絲條較粗，不過四個或五個而已，故日本繅絲女工一名，同時繅絲五條，祇管理繭二十個，惟廣東繅絲女工，管理絲纒二條，已無用意二

十圍，若使之增加至四條或五條，則繭數增至四五十圍，是萬難顧及也。有此困難，則廣東生絲成本，苟有不較人為重。

(六) 絲膠 廣東輪月繭之絲膠為百份二十一，較諸江浙

日本繭絲膠百份之十八，相差百份之三，故絲膠量過多，影響絲價亦不少。

(七) 水結與絲量 試驗時用繭一百五十顆，重量為二九〇，二格蘭姆，得

生絲 五、三四格蘭姆 百份之一八、六

水結 六、〇一格蘭姆 百份之二〇、六

換言之，即拾月繭每百斤得生絲十八、六斤，（約繭五百三十八斤始能製得生絲百斤）水結二〇、六斤，由此可知輪月繭生絲量之低，水結量之高。

(八) 絲條潔淨程度 輪月繭取出之絲，最多毛漂，故繅出之品，難得上選，外國絲織廠，對於廣東絲之批評，以此為最注重。

觀諸上列各點，可粗知輪月繭之劣處，加之以蠶兒病害最多，估計每年死亡率在百份之六十以上，則無怪夫廣東絲

業失敗耳。故該局之研究工作，即就其缺點而改善之，更採用優生為原理，考其遺傳特質，舉種類試驗，及施一蛾飼育法，以求純種，預備蠶種交配試驗。

二、輪月純種之試驗

廣東蠶農，除頭造發大造種外，其餘各造，皆屬輪月種，以其較能耐熱，雖在六七月炎暑之季，亦可飼育，惟現時所有之種，已非原種，顏色黃白混亂，深淺不一，蠶兒又復小弱，絲量不多，為研究進種起見，特先將本有輪月種選求純種，以備作一代雜種之原種本試驗，自昨年第三造開始工作，先在鄉間採輪月繭種，用框製法選擇，其最佳之蠶卵五十圍，施以一蛾飼育法，分別發育各圍，俾得研究各圍卵圍之蠶兒生長程序，飼育狀況，及圍性之優劣，庶選擇上有所根據。其開始第一代飼育時，各圍中有生長不齊，或多有半途斃死者，則該等蠶圍棄去不養其長育齊整強壯者，直伺至熟蠶營蠶，求得其死亡之率，及其圍質之優劣，擇其個性最佳數者，分別出蝶交尾，繼續施以一蛾飼育法，以發育該種之第二代，以資選擇，以後代代亦復如是，蓋所以留強去弱也。更隨時添入新製種，以廣採擇範圍，查昨年輪月純種

試驗選擇所得之(A〇四五〇二)一框，歷經飼育四代，顏色純白，蠶兒比較強壯，故留作蠶種，備今春繼續試驗。茲將

輪月純種試驗表

輪月純種飼育試驗表附列於下：

號數	蠶圈飼育代數	產卵期	孵化期	熟蠶期	繭色蠶形	孵化數	繭總數	四兩繭數	孵化對收繭數	備 攷
A〇四五〇一	二七、一五七、二三八、一一	白蠶尖	四一七	三一四	一六四七五、三	留第三代種				
	三八、二〇八、二九九、一六	白全上	一八六五	六六九	二二〇三五、八	留第四代種				
	三八、二〇八、二九九、一六	黃白全上	三三七	一一四	二〇四三三、八	不留種				
	四九、二八〇、六	白全上	三二九	一二二	二二〇三七、四	不留種				
	四九、二八〇、六	十冊一 白全上	四六一	一八二	二二六三九、四	留第五代種				
〇三二七、一五七、二三八、一一	黃白全上	三七九	二三二	一八八四九、六	不留種					
〇四二七、一五七、二三八、一一	黃白全上	三五六	二三五	一七二	六六〇	全 上				
〇五二七、一五七、二三八、一一	黃白全上	四七〇	二四五	二二二五二、一	全 上					

〇六	二七、一五七、二三八、一一	黃白全上	二二三	二二二	二二一	五四二	全上
〇七	二七、一五七、二三八、一一	白全上	四三〇	二〇八	一七二四八、五	留第三代種	
	三八、式〇八、式九九、一六	白全上	三三式	一五五	一六八四六、六	留第四代種	
	三八、二〇八、式九九、一六	白全上	三八七	式一五	一八八五五、五	不留種	
〇八	式七、一五七、式三八、一一	白同上	四五五	一三五	一八〇式九、七	不留種	
〇式	式七、一三七、式一	一、九黃白同上	三五一	式三三	一六八六六、四	留第三代種	
	三八、一八八、式六九、二三	白同上	四一四	一四六	式式八三五、三	留第四代種	
	四九、式七十、五	白同上	四式六	二九七	一九八六九、七	留第五代種	
〇九	式七、一五七、式三八、一一	黃白同上	四九七	一六八	一七六三三、七	不留種	
一〇	一七、一五七、式三八、一一	同上同上	式九六	式一八	一七〇七三、六	同上	
一一	一七、一五七、式三八、一一	同上同上	三三一	二〇三	一七二六三、三	同上	

一九一八、一七八、二五九、二二	同上	三六八	一一八	一四四	三二〇	同	上
-----------------	----	-----	-----	-----	-----	---	---

原字〇二五號種試驗 本種名大青，產自本省，蘭色純青，蘭質甚類大造，性能耐熱，年中各造，均可飼育，生育均極齊一，絲量頗豐亦頗豐，本試驗所選得之種為原字特將其試驗，用一峽飼育法，分別試驗其個性。計歷造覓見

〇二五〇一號，其飼育試驗表詳列於下：

大青純種試驗表

號數	發個飼育數	產卵期	孵化期	熟繭期	繭色	繭形	孵化數	繭總數	四兩繭數	繭化對% 收繭數	備考
A〇二五〇三	一七、一二七、二〇	八、七青黃	繭尖	三六一	一八九	一五六	五二六	不留種			
〇四	一七、一三七、二一	八、八同上	同上	五〇七	二四六	一六〇	四八、五	不留種			
〇五	一七、一三七、二一	八、八同上	同上	四二四	一七五	一三四	四八、二	不留種			
〇一	一七、一三七、二〇	八、九同上	同上	四三七	三九三	一四三	九四五	留第二代種			
二八、一八八、二六九、二三	同上	同上	同上	三四八	二二〇	一六八	六三二	不留種			
二八、一七八、二五九、二二	同上	同上	同上	三五九	一八三	一五六	五〇九	留第三代種			

〇九	〇八	〇七	六〇																	
一七、二七、二〇	一七、三三、二一	一七、三三、二一	一七、三三、二一	三九、三二	三九、三二	三九、三三	三九、三三	三九、三三	三九、三三	二八、一七八、二五九	二八、一七八、二五九	二八、一七八、二五九	二八、一七八、二五九	二八、一七八、二五九	二八、一七八、二五九	二八、一七八、二五九	二八、一七八、二五九	二八、一七八、二五九	二八、一七八、二五九	二八、一七八、二五九
八、七同上同上	八、八同上同上	八、八同上同上	八、八同上同上	十廿二同上同上	十、三二同上同上	十、三二同上同上	十、三二同上同上	十、三二同上同上	十、三二同上同上	同上同上	同上同上	同上同上	同上同上	同上同上	同上同上	同上同上	同上同上	同上同上	同上同上	同上同上
四三五	二八四	六五	三一七	四三八	三七三	二八五	三八〇	四九三	四〇〇	四四〇	四四〇	四四〇	四四〇	四四〇	四四〇	四四〇	四四〇	四四〇	四四〇	四四〇
一四七	一〇七	七二	七一	二三七	二二四	一二六	八九	二〇一	二〇四	一一五	一一五	一一五	一一五	一一五	一一五	一一五	一一五	一一五	一一五	一一五
一三二	一三二	一四〇	一四四	一五六五四、一	一五六五七、三	一六四	一六〇	一六四	一五六	一七二	一七二	一七二	一七二	一七二	一七二	一七二	一七二	一七二	一七二	一七二
四〇三同	四三六同	二五二同	二二二同	不留種	留第四代種	四四二同	式三四同	四〇七同	五一〇	二六一	二六一	二六一	二六一	二六一	二六一	二六一	二六一	二六一	二六一	二六一
上	上	上	上	不留種	留第四代種	上	上	上	不留種	不留種	不留種	不留種	不留種	不留種	不留種	不留種	不留種	不留種	不留種	不留種

交○○四號純種試驗表

交○○四	號數	蠶 數	繭 圍	代 育	產 卵 期	孵 化 期	熟 蠶 期	繭 色	繭 形	孵 化 數	繭 總 數	四 兩 繭 數	收 繭 數	繭 化 對	備 致
一〇一	〇九一	七、八七、一六七、三一	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	四三九	二六四	二〇〇	六一〇	同	上
	〇八一	七、八七、一六七、三一	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	四三八	二八六	一七二	七二〇	同	上
	〇七一	七、八七、一六七、三一	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	四〇八	二四一	一六八	五九〇	同	上
	〇六一	七、八七、一六七、三一	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	四二二	三〇〇	一八四	七二八	同	上
	〇五一	七、八七、一六七、三一	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	四三一	二六二	一五六	七二二	同	上
	〇四一	七、八七、一六七、三一	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	二七二	一八八	一六〇	六九二	同	上
	〇三一	七、八七、一六七、三一	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	三七一	一七〇	一八〇	四五八	同	上
交○○四	〇二一	七、八七、一六七、三一	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	四五三	二〇九	一八四	五三五	不	留種

	三一	一七、一八七、一八	八、二	黃白同上	三四〇	式六五	一一二	七七九	留第二代種
	二八、二二八、二二	八、六	黃同上	四三三	一六一	三〇九	一五六	不留種	

交字〇〇〇六號純種試驗表 本種乃二年前所製出之

輪月種雄蛾，與暹羅種雌蛾之交配種，爾色黃白混雜，爾之

大幾如輪月種，絲條較粗，蠶兒亦強，在開始試驗時，選得

框裂種四十個，用一蛾飼育法代代繼續分別飼育，以考其個

性之優劣，擇其佳者而淘汰其弱者，是年本試驗所得較佳之

種為交〇〇〇六一號，該種爾色純白，亦頗強壯，留之以供

下年試驗，其飼育試驗表如下：

交字H〇〇〇〇九號純種試驗表

號	數	蠶圈飼育	產卵期	孵化期	熟繭期	繭色繭形	孵化數	繭總數	四兩繭數	孵化對% 收繭數	備	考
H 000六〇五	一七、二二七、二〇	一七、二二七、二〇	八、七同上	增尖	三四三	式九八	一三六	九〇七	不	留	種	
〇六一	一七、二二七、二〇	八、七同上	同上	四〇五	二四一	一四八五、九五	同					
〇七一	一七、二二七、二〇	八、七同上	同上	四六一	式二五	一三六四八、八	同					
〇八一	一七、一七、二〇	八、七同上	同上	三七二	一九二	一八〇	五二五	同				

												交〇〇九
		〇一		〇三	〇八	〇四	〇六	〇二	〇七	〇五		〇五
三九、式六	式八、二〇八、式八	一一七、一三七、二一	二八、二二八、二九	一七、一三七、二一	一七、一三七、二一	一七、一三七、二一	一七、一三七、二〇	一一七、一三七、二一	一七、一五七、二三	一七、一三七、二一	一七、一三七、二一	一七、一三七、二一
十、五同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	黃端尖
同上	八、七	八、八	同上九、一六	八、八	八、八	八、八	八、七	八、八	八、二	八、八	八、八	八、八
式五	四七四	三三六		四八六	四一四	四五三	二九二	五〇一	三七八	四一〇	四一〇	四一〇
一七六	一四〇	式三七	八二	式〇四	一五九	二二二	一五四	二六四	五五	一七五	一七五	一七五
一八〇三葉、一	一八〇三式、三	一四四七〇、三	一七式式五、〇	一三六四式、〇	一四八八三、四	一三八五一、二	一四二三九、二	一〇七五二、一	一五二一九、五	一三六三八、二	一三六三八、二	一三六三八、二
留第四代種	留第三代種	留第二代種	不留種	留第二代種	同	同	同	同	同	同	同	不留種

三、各種蠶繭品質試驗比較

欲定品種之優劣，須視其個育狀況，如蠶兒長育之強弱

量之多寡，絲緒織度之粗幼，以判別之，茲將各種蠶繭作繅

，起眠之齊一否，死亡率之高低，及繅絲狀況，如水結量絲

絲試驗，所得之報告，大致如下：

繭質試驗表

種名	種類	繭形	繭色	絲膠	水結量	絲量	每繭平均噸
原A〇四五字	原種	兩端尖	黃白		20,670	18,670	1,537
原A〇〇六字	原種	兩端尖	青黃		14,970	15,2%	2,037
原〇〇二五字	原種	兩端尖	青黃	24.7%	13,990	19.4%	1,66
交H〇〇〇四字							
交H〇〇〇六字	交配種	兩端尖	白黃		11%	2070	2,007
交〇〇〇〇九字	交配種	兩端尖	黃白	26.16%	12,490	1267	1,897
交〇〇〇〇二字	交配種	兩端尖	青黃	24.87%	24,890	16770	1,847

參閱上表，將各種蠶繭之品質，比較以輪月種爲最劣，水給多，絲量少，且每繭絲縷啞地又屬最幼，舒解不真，多耗勞工，加以輪月種向乏改良，蠶兒體弱，易罹疾病，故蠶農收種難期豐足。

四、一代雜種之試驗

一代雜種之蠶種，其蠶兒強壯，繭大絲豐，日本蠶業界久已盛行此法，即此試驗，亦即此意，惜本年未得佳良純種，以作一代雜種之試驗，故暫將現有各種交配飼育試驗，結

代雜種飼育繭質試驗表

號數	交配種	圓數	產卵期	屏化數
交〇〇四九	♂A〇式五	一	九三二	四九〇
交〇〇五〇	♂A〇四	三	九、二三	一一二三
交〇〇五一	♂A〇二五	三	九、二三	一一六三
交〇〇五二	♂H〇〇〇〇	三	九、二肆	一一肆五六
交〇〇五三	♂A〇三	二	九、廿肆	九九肆
交〇〇五四	♂H〇〇〇〇	二	九、廿六	一〇二七
交〇〇五五	♂A〇三	四	九、廿六	一一肆三
交〇〇五六	♂A〇六	二	九、廿六	六二四
交〇〇五七	♂A〇六	五	九、十九	一一〇〇
交〇〇五八	♂H〇〇〇〇			

果陸續非詳，然亦窺可知其纏絲之情況若何，藉資參考。如一代雜種在飼期中，其時已過普通養蠶時期，該局出產之桑，不足敷用，須向遠地購桑，因輸運困難之故，往往慢期交桑，致令飼育時間失調，影響蠶兒健康，而繭質亦受不具之影響。因此，本繭質試驗，應注重水結量絲量及繭絲啞地等，以比較各種繭質之優劣。茲將各種繭質試驗表臚列於下：

每繭與地平均	一、七二	一、六四	一、七六一	八六一	六三一	六六一	七九一	八四一	八五一
繭絲長度	三八五	四〇三	四一式	三八〇	三八一	三六九	四六四	四〇〇	四八四

據以上表所列各一代繭種之結果，以交〇〇五四號及六交〇〇五八號為粗。

〇〇五八號之各結量最少，絲量最多，而絲緒織度，則以

五種類試驗

該局搜羅各處原種甚多，故作種類試驗，以研究何種適

合本省氣候，茲將試驗表列下：

號	數品	種化	性代	數飼	育狀	况繭	度患	何病	繭色	繭形	交配	適宜	何備	考
A〇〇一	新元	一	三	中	等原	實		白	白	無	無	頭造		
A〇〇式	雪元	一	四	中	等原	實		白	白	無	無	頭造		
A〇〇三	諸佳	一	四	成發	熟育	不佳齊		白	白			頭造		
A〇〇四	碧連	一	四	宜易	廣羅	東薄不		白	白			頭造		
A〇〇五	特大諸桂	一	四	佳	繭實	實		白	白			頭造		

A〇一六	A〇一五	A〇一四	A〇一三	A〇一貳	A〇一一	A〇一〇	A〇〇九	A〇〇八	A〇〇七	A〇〇六
自南	龍角	錫圍	新青	青桂	朝陽	烏坭	大典	日一統	三龍叉	北海青繭
										二
三	三	三	三	三	三	六	五	四	四	十二
不真不佳	不真不佳	不佳不佳	佳厚	不真		佳	發育齊兩大而質佳		大小不一有軟化病	起發育好繭佳實少病青黃尖
白橢	白橢	白橢	白橢		白橢	白橢	白橢	白腰	白腰	
不宜	不宜	不宜	頭造	不宜	頭造	頭造	頭造	頭造	頭造	各造

A〇式八	A〇式七	A〇式六	A〇式五	A〇式四 ^B	A〇式三	A〇式式	A〇式〇	A〇一九	A〇一八	A〇一七
新元	青熟	黃大 絲繭 造	大青	東京	新長	金金 黃陵	沔紅	白漢興	小石丸	棗青
式	式	六	八	十一	三		三	二		三
中	佳	中	佳	佳	中	不 瓦	不 瓦不	不 瓦不		不 瓦不
厚	厚	中	佳	佳	中	佳	佳	佳		佳
白 楸	白 腰	黃白 尖	青黃 尖	金黃 尖	白 楸	金黃 楸	白 楸	白 楸	白 腰	白 楸腰
頭 造	頭 造	式頭 造	各 造	各 造	中 頭	頭 造	不 宜	不 宜	不 宜	不 宜

A〇式九	支白		式	不	頁不	頁多軟化病		不	宜
A〇三〇	諸桂		二	不	頁大	厚多軟化病	體白	不	宜

(一)山東蠶種 分為赤熟，野蠶，碧連三種，均為四化性，蠶繭橢圓，水結量少，絲質純白，極易舒解。惟繭層甚薄，絲量無多，又不能耐受潮濕之氣候，此其缺點耳。以上三者，以碧連膠膠頗具進種上的要素。

茲將碧連繭質試驗結果列下：

繭色 純白

繭形 橢圓形內有少數畧似腰形

絲長 平均與繭絲長式百三十三米突

水結量 佔乾繭百分之三、四

絲量 佔乾繭百分之一八九

蛹量 佔乾繭百分之七七、七

織度 平均一、六二呎呎

舒解 容易

按上表碧連繭，色純白則絲色佳，形狀橢圓，則舒解易，水結量甚少，與絲量水量為一與五、五之比例，惟蛹量過重，繭層無多，及不能耐受潮濕之氣候，此其缺點耳。現施優生選種法，希冀得一純系抵受本省氣候，以為交配之原種。

(式)越南蠶種 有何內種及南定種，均吐金黃絲，繭質

強壯，蠶病抵抗力大，甚合粵省之溫濕氣候，此其特長之處。惟繭形兩端尖銳，水結多，(比粵繭為甚)舒解較粵繭畧，織度粗，韌力及伸度均比粵絲為強，此種頗有研究價值。

茲將以上式種繭質分列如下：

河內繭

繭色

金黃

繭形

兩端尖

繭長

平均每一百八七米突
繭絲長

水結量

佔乾繭百分之一五，六

繭量

佔乾繭百分之一式，八

織度平均

二，五〇喚呎

舒解

不良

南定繭

繭色

金黃

繭形

兩端尖

繭長

平均每一百九十七米突
繭絲長

水結量

佔乾繭百分之一四，四

繭量

佔乾繭百分之一三，七

織度平均

二，〇〇喚呎

舒解

不良

按上表繭質調查，繭之兩端皆尖，不若繭圓者之易，繭

層甚薄，絲長不足二百米突，水結量超過絲量之成分，織度比較普通粵繭畧粗，其絲力亦畧強，查外國每年銷用黃絲甚多，惟粵省絕無此種黃絲輸出，該局現正從事進種，希望能將現有之金黃種改良推廣，使粵絲多一利源。

(三) 廉州蠶種 金黃種及青種：

金黃繭種 屬多化性，繭形兩端尖銳，浮絲甚厚，因而水結多，織度畧較輪月繭為粗，腳力及伸力頗強，虫質壯，能耐濕熱，蠶病抵抗力不強。

北海青繭種 屬二化性種，繭層厚，頗類廣州青繭大造種，繭質絲質亦與大造同，頗能耐熱，若過於濕氣候，則不甚適宜，除春夏間雨水天氣外，其餘各造均可飼育，絲量比普通輪月繭遠過之，其繭質試驗詳見原字〇〇六試驗。

(四) 欽州蠶種 有蹄種，花繭白繭，鐵色，金黃。

蹄種 屬二化性種，繭質甚類廣屬之白繭大造，不甚適宜濕氣候，蹄種繭質調查如下：

繭色 純白

繭形 兩端尖

繭長 每繭平均式百十八，七米突

水結量 佔乾繭百分之九五

絲量 佔乾繭百分之一四，四

織度 平均一，七四噸噸

督解 不真

按上繭質調查，此種繭絲量無多，其他繭質亦與普通繭相同。

花爾白繭 屬多化性種，繭色白，繭衣厚，而水結多，

蟲質頗弱，繭質試驗未詳。

缺包種 屬多化性，金黃繭種頗與廉州之金黃繭種同，

其所獨異之處，是繭層畧厚，故該處土人名之曰缺包。茲將

缺包繭質分析之調查表列如次：

繭色 金黃

繭形 兩端尖

絲長 每繭平均絲長二百四十三、四米突

水結量 佔乾繭百分之一五、二

絲量 佔乾繭百分之一五、二

織度 平均二、三〇噸噸

督解 不真

按上表，其繭質比越南金黃繭及廉州金黃繭畧勝，因其絲量較豐，而水結量亦少故也。

金黃繭種 與廉州之金黃繭種同

(五)江蘇蠶種 南京金陵大學中國合衆蠶桑改良會，及

蘇州農務學校之諸桂新元赤熟金黃新諸黃大元徐抗新長及農一號等種，均不適宜於粵省氣候，在春夏之間，多完全死斃，故未詳加試驗。

(六)日本蠶種 日本東京蠶業試驗場寄來蠶種三種，國

蠶七號，國蠶支四號，及國蠶日一號，以上三者，以國蠶日一號頗適宜於本省春季頭造飼育，且繭質優美，至於那是製絲株式會社之一代雜種，則完全不能在本省飼育。

(七)瓊州蠶種 屬多化性金黃繭，此種與廉欽越南之多化性金黃種不同，因甚繭質鬆軟，繭衣極厚，絲量甚少，由飼育試驗所得之優點，在能耐較高之溫濕氣候，體體強壯，頗值進種上之研究。

六、交配試驗

該局將搜羅所得各處品種，行交配試驗，並繼續飼育，以求固定種，茲將其飼育狀況列表如下：

六、交配試驗

該局將搜羅所得各處品種，行交配試驗，並繼續飼育，

以求固定種，茲將其飼育狀況列表如下：

H 〇〇二二	H 〇〇二二	H 〇〇二〇	H 〇〇一九	H 〇〇一八	H 〇〇一七	H 〇〇一六	H 〇〇一五	H 〇〇一三	H 〇〇一二	H 〇〇一一
♀ △ 〇〇四九	♀ △ 〇〇〇六	♀ △ 〇〇四一	♀ △ 〇〇四五	♀ △ 〇〇四五		♀ △ 〇〇三五	♀ △ 〇〇〇六	♀ △ 〇〇〇六	♀ △ 〇〇〇八	♀ △ 〇〇一八
二	四	八	十	五		二	八	二	六	四
	佳	佳厚	佳厚	佳厚	不佳似輪月多病	不佳厚	佳厚		不佳不佳	不齊不佳
	佳	大	實少病	大			大少病		佳	
										淡、黃、
尖			橢	橢		橢		尖	尖橢	尖
頭造	頭式造	各造	各造	頭式造		頭造	各造		不宜	不宜

H〇〇三三	H〇〇三二	H〇〇三一	H〇〇三〇	H〇〇二九	H〇〇二八	H〇〇二七	H〇〇二六	H〇〇二五	H〇〇二四	H〇〇二三
♀ A〇〇四五六	♀ A〇〇四一五	♀ A〇〇四一五	♀ A〇〇四一〇	♀ A〇〇四三五	♀ A〇〇四二五	♀ A〇〇四二五	♀ A〇〇四四五	♀ A〇〇四三五	♀ A〇〇四四五	♀ A〇〇四三六
	一	一	二 不長	二	五 不長不	三		二	二	
	厚 實多 病	大		厚 實	佳			多 病	薄	多 病
		黃 白			白				淡 黃	
	橢	橢			橢					
不 宜	頭 造	頭 二造	不 宜	頭 二造	不 宜	頭 造	不 宜	不 宜	不 宜	不 宜

，有以下數種：

本年自蠶造開始以來，育蠶經有四造，留作交配試驗者

H 〇〇四八	H 〇〇四七	H 〇〇四六	H 〇〇四五
♀ A 〇〇四五 ♂ A 〇〇二四 C	♀ A 〇〇四五 ♂ A 〇〇二四 C	♀ A 〇〇三二 ♂ A 〇〇四五	♀ A 〇〇四五 ♂ A 〇〇二二
		一	三
佳齊	齊佳		退化厚實
		金黃	絲 金黃 白黃
	各造		

赤熟×海南
金黃×烏泥

且號×金黃

正白×金黃

新元×金黃

諸桂×北海

新青×輪月

金黃×海南

三龍又×海南

上列九種之一代交配種，其蠶兒發育遲緩，起眠不齊，且多病死。因其帶有北方一二化性之性質，不耐南方之溫濕氣候，繭質頗為優良，如水結少，繭層厚，舒解易，然不能適宜飼育，殊可惜也！

一、輪月×交字〇二〇號

二、輪月×北海

三、輪月×交字〇〇九號

四、大青×交字〇二〇號

五、北海×交字〇〇六號

六、交字〇〇六號×交字〇〇九號

七、北海×交字〇二〇號

八，碧蓮×河內金黃
九，舒窻×河內金黃

十，碧蓮×大青

十一，碧蓮×輪月

十二，碧蓮×交字〇〇六號

十三，碧蓮×北海

十四，碧蓮×交字〇〇六號

十五，碧蓮×交字〇〇二號

十六，赤熟×北海

十七，赤熟×交字〇〇二號

以上一代交配種，由一，至七，

種虫質，比普通輪月強壯，發育頗速

，起眠齊一，繭質亦與普通輪月大致相類，其所異者，有畧粗之織度，極厚之絲層，尤以四，與五，為最著，惟其繭層之厚，竟超過本省二化之大造繭，蠶兒耐濕之程度，則畧遜於輪月，故年中除三造外，其餘各造均適宜養育，以之製種，則蠶農無須養育兩層薄劣之輪月種。關於兩種交配種之原種，用純種分離法；希望能求得耐濕之統系，庶週平均可飼



製成之框製子

育，則可增加生絲產量不少。

碧蓮×河內金黃之一代交配種，即第八種，此種蠶質強壯，發育速，飼育頗易，惟濕度抵抗力則畧遜，頗不適於第式造飼育。至於繭質方面則甚佳，水結少，舒解易，獨惜繭層薄，據該局繅絲廠試驗，每

繅工可管絲口四條，每日可繅製得生絲約九兩之多，故成本低廉，（普通鄉間繅絲廠每繅工管絲口兩條每日僅繅絲四兩）此種生絲色屬金黃，查日本生絲運銷美國之生絲金黃絲占有五六成之多，惟本省向無金黃絲出口，故該局

對於此項之交配種，頗為注意，倘能增加其繭層及耐濕能力，則極力推行此種，冀於原有之粵絲外另開一新市場也。

（碧蓮×北海）及碧蓮×交字〇二號）為各交配種中之最佳者，發育旺盛且速，頗耐濕熱，水結甚少，絲量豐，舒解易，每繅工可管絲口四條，織度粗，絲力強韌，及絲條潔淨，經上海日本之生絲檢查所驗，均極稱許，謂為粵絲所不

及。絲質既如是之佳，而製絲成本又復低廉，若再圖改良，加以抵抗溫濕能力，則雖以現在極低之絲價發銷，則蠶農絲商，亦無不有利可圖，故該局除繼續考其優良原種外，並擬着手製備大帶此類新種，以便蠶農飼育，其餘之支配種雖頗具成績，惟不及前二種之佳。

茲將(碧蓮×北海及(碧蓮×交字〇二號)(二種之繭質調查列下：

碧蓮×北海

碧蓮×交字〇二〇號

繭色

淺青

淺青

繭形

橢圓

橢圓

每繭平均絲長 三一六、九米突

四七一、三米突

水結量 估乾繭百分之八、三

估乾繭百分之五

絲量 估乾繭百分之一八、一

估乾繭百分之四、八

纖度 一、八三噴地

一八七噴地

舒解 頗佳

甚佳

按上表調查，繭形橢圓則舒解容易，平均每繭絲長，均比普通繭為多，猶以碧蓮交字〇二〇號為最佳，水結量甚少

，故富於絲量，纖度粗則製絲工值低廉，此兩種支配相比，以後者為佳，亦為各種支配種中之具有成績者。

屬於栽桑者

茲將十六年至十七年栽桑經過工作，總舉于次：

一、桑田之擴充及管理

關於擴充桑田面積事，昨年曾一度與嶺南大學農科學院院長商借該校東面采田及坡地，為廣植桑苗之用，得地計共五十四畝六分五，其中高田約佔十三畝，池塘二畝，高地十二畝，餘山坡地二十七畝，隨即準備開耕，惟荒山野地，雜草叢生，故耕率頗費時日。

至於桑田管理，因鑑諸歷年需費繁鉅之故，本年遂將一切桑田耕作，招工包理，一則可免監督及管理工人之勞，二則可節省糜費。至於所立合約，訂明施肥除草摘桑等事，均由包理人負責，但須依從該局之監督及指導，而該局則擬定每担桑葉給回價銀二元四毫，法至善也。不料實行後，事實竟與預定之計劃相反，當春耕之時，工人異常努力，除草整地，均盡所能，惟至二造以後，則漸次放棄，置桑田而不顧，雜草叢生，桑苗失其培養；加以春雨連綿，排水無渠，田

中積水不流，忽而發達，生長衰弱，故產額驟減，不特已將前年桑田，概收歸自辦，以圖挽救。此次失敗，對於本年及明年受產量影響甚大，故以後對於桑田之管理法，不能不詳為審慎也。其失敗之原因在於：

一、承辦人缺乏流通資本，每因款項無着，不能購買肥料及僱用散工，縱能運籌多少，但所購之肥及所僱之工為數不鉅，故見效少而工作遲，因是收穫減退，而勢有不能虧本也。況彼等負債累累，一經虧本，則驚惶失措，故惟有坐而不積，縱經該局將款預期支給，惟彼等則將款他用，特果不特對於桑田之經營無補，反使精家負債，故其弊尤甚。

二、買種家急于



蠶絲局中養蠶情形



蠶絲局之新式種蠶位

圖利，承辦人之目標所在，不外乎厚利而已，資本既已缺乏，則除三數件廉價農具之外，購買肥料，支付工資，則完全仰賴該局代其先行支給，祇知採購桑葉，而不知培壅之方，惟利是趨，苟或因氣候不和，雨水不均，收穫稍歉，則肥料不加，雜草不除，桑苗之生長遂受莫大之影響，是以關於精耘除草滅病驅蟲及其他一切應改良之事項，苟稍費工作及需用金錢者，則拒而不為，縱或自督責追迫之故，亦不過敷衍苟且，藉以塞責而已，故對於改良工作殊多窒礙。

二、桑田之培植及施肥

培植——桑田既屬山坡斜地，是以起伏不一，若桑間

不設深畦，一遇大雨，則高畦處在必至為水沖潰，較低之區，則積水不流，是以高地之桑根甚暴露，一經乾風烈日，未有不枯死者也。低濕之地，則因積水不流，根病隨之而生，枝枯葉落，為害特甚，因鑑於此故，所有桑田均開深畦，使雨水流通，無積水與沖潰等弊，更將土覆於桑頭根處，使其勿暴露，是亦足以助長生機也。

2. 施肥——本年採用肥料與往年無異，惟施肥不同而已。往年應用花生麵時，塊以石灰，蓋防虫鼠竊食。惟石灰一物，極易與澆質化合而成亞硫酸而發散於空中，因此肥料失其功效。是年所用，則以茶葉替代石灰，蓋茶葉含鹼質頗



圖較比調羣產所種羣驗未及驗已

五年來之廣東建設

羣
群

多，其力足

以殺虫防鼠

對於肥料

既無失卻漬

質之虞，且

茶葉亦可作

肥料之用，

是一舉而雙

得也。

三、桑種之採集及蕃殖

關於改良桑種一事，除科學上之研究外，對於採集何種，以鑑別何者最為適宜，實為改良桑作先要之圖，蓋桑種之優劣，至為不齊，但與風土病害等亦有相關。譬如甲地之某種桑生長繁茂，產量甚豐，一經移植乙地，則葉落芽枯，終至萎死；又如甲地之桑種為某種病害或虫害所擾，生長不其



箱式器單之麻絲和崗官

五三

，今有製地移來之桑類于此處，不特發育良好，且不為病害所侵，是由于該種類之抵抗病能較勝於本地之原種故也。故欲知改良桑種，當廣事搜羅，以資選擇，粵省甚廣，現在栽植之桑，品種甚少，其間特向外國搜羅多種品類，以資研究改良之資。現計年內所搜得者，不下四十餘種，多來自我國中部與日本印度及歐美各國。茲將各桑種類分述于後：

1. 由南京搜得之品種：交配十文字相模，補助十文字，禁治旱生，羽海大叶，金字，金龍，甲標，紫旱生，魯桑，改良多湖，大叶旱生，世界一，N，伊頭大旱生，伊大利第二



容奇昌之單熱式船

的，白桑，竹田十文字，馬山大叶，拔桑九，紫大叶，改良魯桑，大正標，圓錦，X，久安，矢留桑，豐頁芽，讓叶，芥強，兵，富榮桑，

2. 由外國



容柱製種場

及本省搜得之品種：從日本搜得者有鼠返，改良鼠返，金字，及改良魯桑共四種；從本省南部搜得者有欽州之牛耳桑二種，北海之樹桑，及無果樹桑，瓊州之樹桑等共五種；從安南搜得者有南定樹桑，及海防桑等二種；從美國搜得者有白桑，Maha魯桑M. Mubonhi及黑桑M. nigra共三種；從英國搜得者有白桑，Maha魯桑M. Madhoole及波斯桑M. Millerry

三種：印度兔一種。是年計向國內外搜羅所得之蟲共有四十九種，凡千餘種，現已分佈於各區苗圃之中。至若本地桑而以其種類複雜，不易辨別，尙未詳爲種折，然就其發育良好，葉量豐收者，選得一百五十七種，已用插枝法繁殖矣。

四、桑作之改良及研究

關於桑作改良之研究約有六端：1. 桑葉形態，2. 桑苗，3. 病害，4. 虫害，5. 品質飼育試驗，6. 桑苗距離試驗。茲將各種試驗成績敘述如下：

1. 桑葉形態之研究 本項研究，大別爲二部：一、桑葉長寬有顯著之關係否。二、葉形長寬既有關係，則其葉面積



容奇亞之葉
容奇亞之葉
容奇亞之葉

之大小當隨其長寬而異。然則對於葉量之產額有無關係，亦屬一種問題，其首先研究者，即爲第一部，待第一部工作完竣後，乃進行第二部之研究工作。茲將第一部研究所得者述之如下：

植物之葉形變幻無常，尤以桑葉爲最，往往因其環境氣候土壤肥瘠及老嫩而異，大抵幼嫩之葉，其形必長，漸老而漸寬，且生於疏解及暴曬處風烈者，常較生於肥沃風靜之地形長而切口多，他如因生理之變化，與遺傳及交雜等，而發生特殊之形者，往往有之，其形狀愈爲變化，則其原因亦最複雜，同一株也，其形之變更有由圓形而橢圓，由橢圓



容奇亞之葉
容奇亞之葉
容奇亞之葉

而稜形者，又有由整葉而變為三切形，以至七切形者，其形態之劇變，誠足令人驚異而莫名其妙也。

葉形之研究，乃本於生物學數理推測，而證明其長寬有無關係，及其關係之程度若何。

第一次研究，在昨年九月中旬，第二次在十一月，由該局桑田中摘取長成之桑葉量，其長寬得其平均長度為九、三、六、四二生的味突，寬度為七、三四六七生的味突，長寬之比率為〇、七五一。由此可知其比率愈大，則其長寬相差愈小，及至比率等於一時，其長寬相等，而葉近圓形也。假設其長度不變，則葉之形態愈近圓形，其面積愈廣，而葉之收量愈多，故欲桑量收獲增加，必須增加其葉之面積。考諸日本其經多年之改良桑葉長寬之比率為〇、八一至〇、八五，比之粵桑增加〇、〇四至〇、一三，然其產桑量，

每造數倍於粵桑，（註，日桑收穫每年三造至四造，粵桑每年六造至七造。）隱則種類與其產量有密切之關係，然葉面積與之關係亦不亞於其種類也。倘粵桑經多年之改良。其幅員必能增加，產量當不亞於日本桑也。然則桑葉之寬度與其長度究有若何關係，葉之長度愈大，其寬度亦隨之而增乎，抑兩者適成相反而次第相減乎，抑葉之寬度自由變更與其長度絕無關係乎，凡此種種，皆改良初步之研究，且最有趣而最重要之問題。今將其研究之法及其結果等詳述之如下：

A 桑葉長寬及其比率 桑葉長寬之度，本無一定，視其生長狀態及種類隨時隨地而異，本無足紀。惟因以下各項之推算，多基於其平均長寬之度，故擬其要者分舉之如下：

造次	長				寬				度						
	最	大	小	差	均	大	小	差		均					
五造	一七	二五四	七五二	五〇	九	二五	一一	五〇	三	二五八	二五六	五〇	七八	二	
六造	一六	五〇四	七五	二	七五	一〇	〇〇	一一	二	五〇	三	七五八	七五七	二五七五	一

觀諸上表，即得其長度最大爲一七，二五及一六，五〇生的味突，最小爲四，七五生的味突，二者相差，由二，七五至一二，五〇生的味突，寬度之差，由八，二五至八，七五生的味突，由此可知桑葉大小相差頗巨，葉之生長極不齊一也。然按之其比率相差則極微，五造與六造之差，不過百分之四而已，故可假斷其葉之形態無甚特別之更改，惟不能確証其決無顯著之變更也。

B. 長寬之極差， *Standard Deviation of Length; of Width* 所謂極差者，即大小變更之數，與平均數所差異之限度也。若其數超過此限度以外，則其變更之限度已超過其極度以外，必非尋常之形態也。此種性質，謂之特性，其之所以有此變更者，不外乎由生理特殊之變化所更改，或受環境上特殊之影響而變態。夫選種之主旨，不外乎選擇其特殊之生長，而具有特殊之利益者發展之，保存之，使其代代相生，具有此特殊之點，而獲其特殊之利益也。

考之表中第一項，葉之假定平均寬度爲六，五生的味突，小於此數。二五生的味突者，有九十四葉，大於此數。二五生的味突者，有四十九葉，小於平均數。五〇生的味突者

，有七十葉，大於。五〇生的味突者，有七十六葉，由此類推，得其長度之極差爲七。九六一生味突，寬度之極差爲五。四三四生的味突，簡而言之，即其長度不應過一三，三四九七，或小過五。三七八七生的味突，其寬度不應超過一〇。〇六三七，或小過四。六二九七生的味突。考之表中第二項，其長之極差爲七。二九八，寬之極差爲五。六三九，則其長度不應超過一三。五〇一九，或小過六。二〇三九生的味突；其寬度不應超過一〇。二五二，或小於四。五七六二生的味突，由是觀之，桑葉形態大小之差頗廣，對於改良工作尤須積極研究也。

C. 差異能率 *Coefficient of Variability* 差異能率，即極差與平均數相差之百分率，其用途爲表明其長寬差異之程度，藉以互相比較，以檢驗每次改良工作之進步若何，及其生長變更與其互相關聯程度之高低。表中第一項長度之差異能率爲八四，八三%，寬度七四，三三%，第二項長度爲七四，〇七%，寬度爲七六，三二%，兩者在互相比較，則第六造桑（見第二項）其差異之性較之第五造者爲固定，蓋其差異能率愈小，則其本性愈爲固定，而其生長亦漸趨劑一，減省參

差不齊之弊也。

D 互聯之關係及對於改良工作之重要 執領而舉其全衣，握綱而牽其全網，此即執其一而制其餘也。對於改良之工作，亦復如是，桑樹之缺點頗多千頭萬緒，改良之法，實不知從何著手。茲就桑葉之長寬而言，其關係固屬如何，試於桑田間擇其葉而察其狀態，大概可斷定其葉之長者，其寬度亦廣，反而言之，葉之短者，其寬度當小，倘再擇最小之葉細察之，則覺其寬幾及長，然則其長寬關係程度果何如乎，若專從事改良其長度，則其寬度亦因之而增乎，其所增加之數率是否顯著，而俱有改良之必要否，若改良其一而其餘亦因之而更改否，倘其顯著之關係為負，（即消極之關係。例如葉之長度愈增，而其寬度比率愈小）。則改良其長而失其寬，得彼失此，改良工作毫無裨益也。考之表中第一項其長寬互聯關係之係數為，九一·一六加減，〇〇·三五三，第二項為·八四六一七加減，〇〇·六四二，兩者互相比較相差甚微，其互聯之關係，當為正對之關係可無疑義矣。

關於互聯關係之學理及其實用之經驗，可分之如下：

(一) 凡互聯關係係數小於其誤數者，無互聯之關係。

(二) 凡互聯關係之數大於其誤數六倍，或六倍以上者，

始有互聯之關係。

(三) 若誤數極微，小則

1. 其互聯關係之係數小於·三者，其互聯關係小顯

著；

2. 倘互聯關係之係數大於·五者，其互聯之關係始

可成為實用之關係。

表中一二兩項所得葉長寬互聯關係之係數，已超過其誤數點數百倍，而大於實用所規定之數限，是故桑葉長寬改良，可取其（一）而改良之，則其餘亦隨之而改良也。以上所得之結果，不過為值五六造之桑造，然則其他造之桑葉結果若何，是否與以上結果相符，亟宜研究。茲將前後四表列之如下：

桑葉形態研究結果表

年度桑造	平均長度 生的味突	平均寬度 生的味突	極		差		互連關係
			長	寬	長	寬	
十六五造	九、三六四二	七、三四五六	七、九六一	五、四四八	四、八三%	九、一六六加	〇〇三三三
十六六造	九、八五三九	七、三九五七	七、五八	五、三九	四、七%	八、四六一加	〇〇六四二
十七一造	一、三五八六一	〇、三九四九	八、五六七	八、四三	四、一%	九、六七七加	〇〇〇九
十七二造	一三、五四二	一〇、三四五	九、三六七	二、九	六、三%	七、〇九九加	二〇六〇八

細察上表，知葉之長寬度愈大，則其極差之數愈大，換言之，即葉之平均長寬愈大，則其大小差異之極限愈廣，然其差異之能率，無甚特殊更變也。

統觀四表，約其互聯關係為，九六七加，〇〇〇九四八

，七〇九減，〇二〇六〇八，九二一六加，〇〇三五三

，及八四六一減，〇〇六四二，可知其長寬互聯之關係為

最著。且歷四造之生長，其互聯關係仍不遜於百份之七十，且其數亦超過其誤點百數十倍，由此可決斷之曰：桑葉長寬互聯關係極為顯著，葉之長者其幅必廣，（換言之即其幅廣

者其身必長）改良其一，則其他亦隨之而改良，此研究所得之結果，可謂之改良為桑葉之南針也。

以上所述，不過為桑葉狀態研究中之一部分，共第二部分為葉面積廣狹與其產量有無關係，用作該項研究之桑苗，今年春間始蕃殖於第二試驗區，以其生長幼稚，產量未定故也。

附帶桑葉形態之研究者，尚有桑葉水分與其乾物質之研究，本年春間摘取第一造長成桑葉（連葉梗）二百格闊姆，量其面積之大小，然後置於蒸發品內，將葉中各分完全蒸發，衡其重量，核算其各分與無水物質之多寡，及鑑定每年方生的味突之重量。茲將研究所得之結果書之如下：

桑葉之水分及無水物質表

試驗	葉量	葉片數	合共面積	所含水分	乾物質	每平方生的味	每平方生的味	每平方生的味
第一試驗式	〇〇一九	一、三〇三	五、五柒五	〇、一一三五	〇、一一二七	〇、一五〇二	〇、一四一五	〇、一四一五
第二試驗	二〇〇二〇	一、四二四	五、三七五	〇、〇二六九	〇、〇三四六	〇、〇四一五	〇、〇四一五	〇、〇四一五
平均	二〇〇一九	一、三七九	五、四七五	〇、一〇二二	〇、〇三六一	〇、〇四一五	〇、〇四一五	〇、〇四一五

上表重量，以格蘭姆為標準，面積以平方生的味突為標準，統觀上表，可知水分佔葉量肆分之叁，乾物質價值佔肆分之一而已，葉之面積每一萬平方生的味突，約重一百五十格蘭姆。

本年因化學儀器缺乏，未能將桑葉之成分詳為分析，故粵桑所含蛋白質之多寡，無從而知，關於其他重要之營養質，亦不能報告，殊為憾事。

2. 桑節之研究 此項研究，可分之為四大部：

此試驗係為改良桑葉基礎試驗之一，將來改良粵桑品種之鑑定，當以此為標準，然此試驗，祇限于春季第一造之桑葉，（摘桑時之樹陰亦有關係，將來試驗時當為報告。）其水分當較他造桑葉為高，但揆之表中所載，其所含水分平均百分之七五·七〇，較之日本春季普通桑葉，其水分（百分之七九至八〇）更低，換言之，即普通粵桑之乾物質，較普通日桑畧高，若從事繼續改良，其品質當超過日桑也。

甲，每株桑每年平均生長節數之多寡；
 乙，其節數之多寡，為遺傳性抑因其環境之不同而異；
 丙，節多則葉多，（即產葉量）究竟此項之關係是否有特殊之關係；
 丁，節數多少是否與其高矮有絕對關係，本試驗因時間所限，祇限於該研究之第一部，即每年平均生長之節數而已。茲將研究所得錄之如下：

桑苗枝節研究表

桑苗 號數	生長狀態	枝數	節		枝	共計	最高	最低	每枝平均節數
			各	節					
一	強壯受虫害十一	十一	三三、五六、五〇、一四、三九、三〇、四六、二六、三八、二六、三八、			三九六	五六一	四一四	三六
二	生長良好並有嫩葉葉形圓滿	十一	一七、四二、一九、二八、三〇、二三、三〇、一二、三六、一二、一九、			二八八	三九二	二二二	二六
三	強壯、高、枝條幼	七	三二、三四、三一、二四、二三、五三、五八、			二五五	五八二	二二	三六
四	矮弱、節密	四	二三、一二、三二、七			七四	三二七		一九
五	良好並有嫩葉切痕甚深受虫害	七	三八、四二、三七、四八、二一、三一、三四、			二四一	四八二	二二	三三
六	良好	好七	四三、五五、一九、二七、一七、一四、二二、			一九七	五五二	一四	二八
七	強壯、芽高而澎漲	八	二一、三八、四九、五一、三五、二八、三四、二〇、			二七六	五二〇	三〇	三四
八	矮生、枝叢密、并有嫩葉、芽高漲	二二	三七、三〇、五九、九、四、四、六、二五、四、六、五、三、三、三、六、			五六六	五二一	二七	二七
九	良好	好一二	二〇、二六、二四、一三、四六、			四一七	五八二	一三	三五
十	高、枝叢生、葉小而起光澤	一一	二〇、一八、五五、一七、三七、五二、五三、五五、			四一式	五五二	一七	三七
十一	強壯、枝叢生、並有小葉	一七	一八、五二、三六、			六九一	五八二	二七	四一
十二	弱	九	一八、四五、四一、四六、式三、四四、一六、式五、			式六九	肆六一	一一	三〇
十三	強壯芽澎、大枝灣	一式	六肆、肆九、七八、三七、式七、五八、肆八、五九、			五肆五	七八二	柒	肆五
十四	枝叢密、葉多	三二	壹、四、四七、四、三、七、四、五、壹、七、六、五、四、四、六、			七五一	五四一	一四	三八

十五枝	枝	葉密、葉多	一八	二〇、二〇、一八、六三、六〇、四六、四七、一六、一九、三六、四八、三六、四五、二四、二一、四、	六三〇	六三一	四	三五	
十六	枝	葉密、枝面大白點	七	一二、二四、二一、四六、三二、三一、一〇、	一六七	四六一	〇	二四	
十七	枝	密 生	一八	五八、五五、二四、五五、二八、五二、三四、三六、四八、二〇、三三、四八、二四、四〇、三二、四四、四〇、二三、	六九	四四八	二四	三八	
十八	枝	長葉白點多	五	三九、四三、三八、二八、二六、	一七	四四三	二六	三四	
十九	枝	灣曲、弱	十三	二八、一六、一八、一一、二五、一六、二一、二六、二一、三六、四七、二一、三四、	三三	二四七	一一	二五	
二十	高、	枝	四	四七、五六、四〇、二四、	一六	七五六	二四	四二	
廿一		矮	七	一一、一五、一九、二五、一七、四四、二三、	一五	四四四	一一	二二	
廿二	枝	長葉、有小葉	一一	六六、一九、四七、一五、一六、一四、一七、五八、三七、五六、一三、	三五	八六六	一三	三二	
廿三	高、	枝	葉多	三二	三〇、二八、二九、二二、二八、四一、三六、三六、四六、五〇、	七四	式	五八一	三四
廿四	高	枝	八	三四、五七、五九、四三、三三、式一、三四、二四、	式九	五五九	一四	三七	
廿五		高	八	式九、伍肆、三肆、三式、式八、肆一、式三、式一、	式六	式	伍肆	式一	三三
廿六	各	枝	多	式七、肆七、一九、伍肆、式〇、式八、三八、肆三、	三肆	肆	肆	肆	
廿柒			九	肆三、肆柒、伍伍、伍式、式一、伍〇、肆一、伍〇、	肆肆	肆	伍	肆	
廿八			六	伍式、肆柒、伍一、式六、肆一、	式肆	三	伍	式	肆
廿九	枝	長、硬	伍	伍式、肆柒、叁肆、叁九、式六、	一九	八伍	式	式	肆
叁〇	枝	密	叁	四九、式四、肆式、一六、一柒、叁肆、肆伍、叁一、一叁、三〇、肆叁、肆〇、式式、	肆〇	六	肆	九	壹

節	數	一八三七	六七	七	四〇、八二
枝	數	五二六	二二	四	一一、七

統觀上表所列之數，可得以下之結論。

甲，每株桑每年所生之枝，平均為十二條，最高數為二十

十二，最低數為四。

乙，每枝所生之節，平均每年三十七節，最高數為六十

，最低數為七。

丙，由上二項之推算，每株桑每年平均生節四百四十四

，(除橫枝不計)即平均每年最少能產桑葉肆百肆十

肆斤。

丁，枝愈少則節數變遷愈大，愈多則變遷愈少，又枝數

之多少，與其節數之多少約成反比例，由是推算，

則普通選擇桑種，當以枝數與平均數相差遠矣。

3. 病害之研究 依桑樹各部受病之位置，可將桑病分為

三大部：曰葉病，曰枝幹病，曰根病，據調查及觀察所得，

葉病則有白澀病，赤澀病，及污葉病三種；枝幹病有明枯病

，及芽枯病二種；根病則有白紋羽，及紫紋羽二種。

A. 白澀病 白澀病發現第一二造桑，(即三月至五月)入

夏漸少。此病之發生，係由 *Phyllosticta Corylea Kuroki* 之寄生

所致，病菌寄生於葉底，集合成堆點，漸次擴大，生長甚速

尤以陰雨連綿之時為甚，初生時呈雪白色，如蜘蛛之網，密

布葉背，長成時呈暗黃色，至成熟時變暗褐色。多發生於嫩

葉及將長成之葉背，凡嫩葉之受其害者，葉面初呈淡黃色而

捲縮，繼而脫落，蔓延甚速，為害頗劇。

B. 赤澀病 赤澀病發現於四月至七月間第二三四造桑之

時，病之發生，係由寄生菌 *Asidium Mori Dicks* 之寄生所致

，初生時為黃色，凸起之微點，散布於葉背，漸次叢生，聚

生於葉脈兩旁，次及葉梗，長成時呈橙黃色，成熟時變褐

色。

C. 污葉病 污葉病為粵桑普通葉病之一，發現於肆月至

九月間二叁肆伍造桑之時，病之發生，係由于寄菌 *Clavaria*

sporum Mori, Sacc 寄生所致，以將長成及老葉為最多。葉之

受病者，往往呈淡褐黃色，發育不全，而漸枯黃。病先起於葉背以近葉之尖端爲多，漸次蔓延，而及於葉之基部，初起時爲灰黑色，無定形之斑點逐漸擴大，葉之受病者，漸成梗化，葉面呈烏黑色，斑點彎曲乾枯，然後脫落，凡桑苗之患汚葉病者，其芽不能發長成葉，惟漸次膨脹，倘不爲菌類所殺，則至受病之葉萎落後然後發生。

D. 胴枯病 胴枯病發現於六七月間，北方桑苗受病最甚，病之發生，係寄生菌 *Phaeocephala Mout. Tassi* 之寄生所致。病起於桑枝皮部，初起之時爲淡褐色微點，聚生於枝上，聚成橢圓形，漸次擴大，凡病菌之所生，其皮必乾枯，並起凹痕，呈暗赤色。(畧黃)在病後以上之葉，生長衰弱，稠厚而呈深綠色，漸而黃枯，其枝繼葉而枯乾，成暗褐色，凡因胴枯病而死者，其木質甚乾且輕鬆。

E. 芽枯病 芽枯病發現於三四五月之間，以陰雨時期爲最甚，病之發生，係由寄生菌 (*Heterotheca hirsuta* Sacc) 寄生所致。普通受病之最先者爲枝之頂芽，其次漸延及低芽與枝幹受病之芽，初呈淡褐色，繼則枯死，而漸及於全株，病狀與胴枯病相似。

F. 白紋羽與紫紋羽 此二者皆爲桑之根腐病，其病徵相類，不易辨別，多發生於春季低溫桑田。病之初起，則見桑樹生長衰弱，嫩葉變黃，繼而芽枯葉落，全株枯死。白紋羽病係由寄生菌 *Rosellinia necatrix* Tassi 寄生所致，菌爲絲狀寄生物，生於根之裏皮，色白如棉、紫紋羽係由寄生菌 *Trichothelium Altonia* 寄生所致，菌生於根皮，與白紋羽之寄生菌相類，惟其色紫黃耳。

上述各病，皆爲桑之普通病，所舉各點，不過爲其病狀之特徵而已，現在正從事詳細研究，待冬季工作完畢，當詳爲報告。

據觀察所得，桑之病害(即上述之病害)頗爲劇烈，當春沒夏初，陰雨連綿，氣候酷熱之時，即桑病流行最盛之時也，傳染甚速，不旬日而普遍全田，所幸者則粵桑生長甚速，多數病區未及成熟而桑葉已採摘枝上，縱有一二者葉不能飼蠶者，亦已脫落，是以葉病之所及，不過一兩造，而鮮能繼續成年也。又桑枝每于冬季收造後，刈取以供燃料，是以枝幹之病，一至冬令，則毀滅於無形，所可慮者，爲根病而已。但據歷年調查報告，祇見桑之枝葉病而未見關於有桑根病。

之報告，由此可知桑根之病，決不如枝葉病之甚也。然此不過爲普通觀察之推測，並非學理上所究所得之結果。

4、虫害之研究 據觀察所得，桑田虫害之重要者，可分爲五種：曰蠅蟬，曰蝗虫，曰天牛，曰草蠶，曰金毛虫。其中以天牛之害爲最烈，蠅蟬之爲害，始於二月中旬桑芽初發之時，查則潛伏土中，竊食桑根，夜則出而嚼食桑芽，爲害頗重，及至培肥之時，則出而竊食肥料，惟桑苗漸大，其害漸輕。

蝗虫 *Locusta* *fulva* 之爲害，不亞於天牛，凡虫之所過，幾無完葉，幸其爲害最烈之時間，僅爲月餘，縱爲害桑葉亦不過一造而已。成虫而發現，在於四月末旬，至五月沒薄暮之際，每見其群飛桑田中，嚼食桑之嫩葉，入夜漸少，至天明則潛伏土中，幼虫爲白色，現虫俗曰耳環虫，專食桑根。草蠶發現於夏秋二季，嚼食桑枝之嫩皮，因爲嫩枝日見枯死，致產量減低，然其爲害遠不及天牛。

金毛虫卽白燈蛾之幼虫也，成虫色潔白，翅邊有燭龍之紅綠色，極美麗，幼虫不特寄生於桑樹之上，凡綠葉之草木皆寄生焉。幼虫竊食桑之嫩葉，葉盡則嚼食桑皮，當春夏兩

水連綿之時，不適生長，故不多見於桑之間，惟雨水稀少，土壤乾燥之時，滋生衆多，爲害特甚。

此外則大有尺蠖虫，蜘蛛，及金龜子等，爲害亦甚，然以粵桑生長急速，故害虫多數未及成蛹，而桑葉已摘，飼料斷絕，以致餓死。雖此虫爲害甚烈，亦不致有特殊影响也。

天牛虫爲害桑作甚大，桑田之不論長成與否，靡不有天牛之踪跡焉，故對於天牛虫之研究，特加注意，茲將研究所得之結果，分述如下：

成虫——天牛虫俗謂之桑牛甲壳目，天牛屬之害虫也。種類頗多，由觀察及搜集所得，已有五種，其中爲害於桑樹者有二種，卽暗褐色及黃褐色之桑牛也。二者大小相差甚微，形狀亦無甚差異，惟黃褐色者翼緣有灰白色之邊，身長三，二至四，五生的味突，觸角較身略長，共十一節，節之兩端異色，胸中堅梗，旁有雙角，口部之結構爲嚼齒，堅固異常，飛行迅速，日棲於桑叢之間，爲害桑樹，雌雄相遇，或同性相鬥，作嘍嘍之聲，天牛虫發現於三月中旬，覓食於嫩桑之下，約於四月初，桑枝漸長，則產卵於其間。

天牛不喜食桑葉，惟喜食嫩枝，環枝而食，食痕以上之部

分，生機斷絕，因而枯死，爲害頗劇，雌虫較雄虫畧大，惟不若雄者之敏捷活潑，產卵之期，由四月至秋沒，以五六七三個月爲最甚。

卵——卵爲長橢形，一端畧大於他端，長約六至七密羅味突，寬爲一，七至二，一密羅味突，初生時色白，漸變而爲乳白，至將孵化時呈暗灰色，（孵化之時間未詳）

天牛產卵於嫩枝，在桑樹香產於橫枝，且見有產卵於正幹者。產卵時雌虫先繞枝之皮部咬斷成環，繼於斷環下約二生的味突處，向下將皮咬開，咬口分三行，居中者較大且圓，兩旁者畧小且彎曲，相合而成橢圓形，計長一，八生的味突，寬一，生的味突，繼將居中之咬口下蝕，向上撕開，產一卵於其間，卵之尖端向上產卵後，雌虫復將已撕開之木片覆上，然後分泌一種膠質液體於其上結結之，以防風及敵虫之侵害也。故凡殺天牛虫產卵之枝幹，其上端必枯乾或折斷。

幼虫——幼虫發現於伍月初間，初孵化時身爲乳白色，頭爲棕黃色之小虫。其十三環長約八密羅味突，頭向枝之頂端，繼而轉白下方，嚙入木心，至冬季咬至根部，此時已長成長六生的味突潤一生的味突，身爲深乳白色，成蛹而越

冬。

凡枝之受害者，皮之外部常呈暗灰色，或污橙黃色之痕，每距數寸有小孔一，即幼虫挑湧虫尿之孔道也。

幼虫偶於夏季食至桑之根部者，（發現於七月中旬）則復向上咬蝕，至冬時復至根部，成蛹越冬。

蛹——蛹之形狀畧與蠅蛹相似，長約三生的味突，胸部寬約一，二生的味突，觸角甚長，捲曲於翼之兩旁，腹部白色，其餘皆呈暗橙黃色，當幼虫將成蛹時，於桑頭幹根內部咬開一孔，以通土面，孔徑約一，五生的味突，繼將孔實以木屑，（即虫尿）然後成蛹，至春暖則變虫而飛出計，由卵而至成虫，需時約十月。

天牛之敵虫——天牛爲害雖甚，然其敵虫亦極猛烈，敵虫種類之多寡，因研究時間不多，故未能盡知其詳，惟現在研究所得者，祇爲一種幼蜂，專殘害天牛之卵，茲將研究所得詳述如下：

天牛之敵虫爲一種美麗紅眼金黑色之小蜂，雌者較雄者爲稍大，長二，三密羅味突，寬七密羅味突，雌者尾具長針，（即卵針）長約一，伍密羅味突。四翼薄而起絨毛，不能

作長久高飛，惟發時如鼠之跳躍。翅角甚短，作淺黃色，成虫生命短速，未經交配者不過七十二小時，陰雨之後，常見雌蜂出沒於桑葉腐爛之處，覓天牛之卵刺入其中，產卵于天牛之卵內焉。；虫之學名未詳，現已交嶺南大學昆蟲學家何輔民氏定名矣。

卵——卵爲乳黃色，形圓，直徑約三密羅味突，每次產卵十三至十五枚。（孵化時期未詳，惟大約需十日至十四日。）

幼虫——幼虫孵化於天牛卵中，以卵中之蛋白質爲營養料，孵化於卵內之幼虫，普通爲九至十五條，凡天牛之卵爲幼虫所寄生者，漸次縮縮，聽現灰黑色。

幼虫爲淺乳白色，共十三環，兩端尖銳，成紡錘形，頭部較鈍，中部第八九等環甚大，虫之長者長一、六密羅味突，寬、三密羅味突，棲於天牛卵中，約二十八至三十五日方可成虫，破其寄生卵而飛出。

此種幼虫對於消滅天牛虫之功效甚著，擬觀察所得，凡天牛所產之卵，十居其八爲該蜂所寄生，誠桑樹之益虫也。然以發現之爲時不久，未能研究其寄生之性質，及對於其他之益虫有無妨礙，關於此點，當繼續研究。

5. 品類飼育試驗 飼育研究，本爲育種工作，然以蠶兒之生長與桑葉品質有密切之關係，凡欲知何種桑使蠶兒強健增加，不能不從飼育方面着手進行，故本試驗祇限于桑之種類與蠶兒之關係，而不涉及其他問題，該項試驗，已於本年四月中旬開始；茲將試驗之旨，及方法與其結果詳述如下：

A. 飼育試驗之一 日本及南京桑與粵桑飼育之比較。
宗旨——研究桑葉之種類與絲量及其品質之關係。

試驗程序——選本省普通無病蠶種數種，每種分爲二十份，每份蠶兒一百條，一齡時飼以普通桑，二齡時將每種平分（註一）以一半（即十分）完全飼以粵桑，以其他一半飼以試驗區之日本及南京桑葉。（註二）此二不同飼育之蠶，同置於一室，溫度，濕度，飼育時間，與乎一切管理方法皆同。

每日觀察蠶兒生長狀態而記錄之。

結果——核算每種飼育每份平均產繭之重量，及蠶兒死亡率之大小，將所得之繭交纏絲股試驗，以觀其絲之品質及其分量如何。

（註一）所以分爲十份者，用以防飼育時之錯誤，或其他不

潤之侵害。(如蟻蜂蠅鼠等)蓋此種錯誤或侵害，祇及於其中一二部份，而鮮能影響其全數也。

(註二)本試驗所用之日本及南京桑葉，本不應混合而為一

，蓋其種類甚多，而其品質亦各殊異也。本年因該項新葉方於春間種植，出產無多，而又急於得北方桑葉與南方桑葉飼育之結果，故不能不將日本及南

第一次飼育試驗報告

此飼育試驗，因其第二次絲質之試驗工作尙未完竣，故其結果無從而知，日後試驗完畢時當補述。茲將兩次試驗結果表示如下：

可知北桑與粵桑飼育之異也。
京各種桑葉混合為一以作試驗。總之粵桑生長與北方燭異，葉質不同，此試驗雖不能盡知其詳，然亦

育蠶數	一千	五百
蠶種	輪月	輪月
孵化日期	五月廿七日	五月廿七日
飼桑	日本及南京桑	粵桑
一齡日期	五月廿七至廿九日下午十時	五月廿七日至廿九日下午十時
一齡狀態	強健	強健
二齡日期	五月三十日下午六時至六月一日下午二時	五月三十日下午六時至六月一日下午二時
二齡狀態	強健	強健
三齡日期	六月二日午前十時至四日下午二時	六月二日午前十時至四日下午二時
三齡狀態	死于軟化病者五	死于微粒子三

繭絲平均長	水結量	繭量	繭一乾百繭數	繭一熟百繭數	死亡率	害			病			絲	吐	齡	五	齡	四
						濃病	硬化病	輕化病	微粒子	狀態	日期						
四六一米突	百分之二、六	百分之二、五	三一	一〇八	百分之七	無	無	百分之四、七	百分之二、三	真好 死于軟化病者十四	六月十三日上午六時至十五日	死于微粒子病者廿 死于軟化病者十三	六月九日下午二時至十三日上午六時	死于軟化病者十五 死于微粒子者三	六月五日下午六時至八日上午十時		
四七一米突	百分之二、八	百分之九、一	三一	一〇六	百分之五	無	無	百分之二	百分之三	真好	六月十三日上午六時 十五日	死于軟化病者一 死于微粒子病者三	六月九日下午二時 十三日上午六時	死于軟化病者三	六月五日下午六時 八日上午十時		

繅絲工程	百分之五〇	百分之五〇
------	-------	-------

第二次飼育試驗報告

育蠶數	七二五	七二五
蠶種	輪月	輪月
孵化日期	七月三日下午二時	七月三日下午二時
飼桑	日本及南京桑	粵桑
齡一	日期 七月三日午後二時至五日午後十時 狀態 強健	日期 七月三日下午二時至五日下午十時 狀態 強健
齡二	日期 七月六日午後十時至八日午後六時 狀態 強健	日期 七月六日午後十時至八日午後六時 狀態 強健 死于軟化病者一
齡三	日期 七月九日午後六時至十一日午後六時 狀態 強健	日期 七月九日午後六時至十一日午後十時 狀態 強健
齡四	日期 七月十二日午後二時至十四日午後六時 狀態 強健	日期 七月十二日午後六時至十五日午前六時 狀態 強健
齡五	日期 七月十五日午後六時至十九日午前六時 狀態 死于軟化病者廿六 死于膿病者四十八	日期 七月十六日午前六時至廿日午前六時 狀態 死于軟化者一 死于膿病者卅二

繅絲工程	繭絲平均長	水結量	絲量	繭一 乾繭數	繭一 百格數	死亡率	病			吐 日期
							瘰癧	硬化	軟化	
					一一七	一〇、二%	六、六%		三、六%	七月十九日午前六時
					一二八	四、五%	四、三%		〇、二%	七月廿日午前六時

B. 飼育試驗之二 以蠶砂(即蠶屎)培植之桑，對於蠶兒

濟方法之準備。(註一)

蠶害之關係。

宗旨—以蠶砂培植桑樹，是否為傳播蠶病之主因，為研究究

試驗程序—選擇本省普通蠶數種，均完全無病者，每種分為十二份，每份蠶兒一百條，以其十分飼以蠶砂肥之桑葉

，以其除之中二份，何以普通無蠶砂肥之桑葉。

將各種各份蠶兒置於一室內，飼育及管理溫度濕度等均同。

每日觀察其生活狀況而記錄之。

成繭後驗其蛾之有病與否。

結果——核算其病害及死亡率。

第一期試驗，始於四月十四日，終於六月四日；第二期之試驗，始於五月卅日，終於七月十三日。其結果詳見於

第一期飼育試驗報告(一)

蠶種	飼桑	第一日期	第二日期	強健
A 006	蠶砂桑	四月二十一至二十五	四月二十六至二十八	強健
H 00604	蠶砂桑	四月二十二至二十六	四月二十八至二十九	強健
H 009026	蠶砂桑	四月二十三至二十六	四月二十八至三十日	強健
A 034	蠶砂桑	四月二十六至二十九	四月三十至五月三日	強健

飼育試驗報告表內。試驗所用之蠶，皆為該局改良之無病蠶種，第一期試驗共有蠶四種，第二期試驗共有七種。

(註)——蠶砂為最大宗之桑肥以其所含養分豐富農莫不喜

用之，然其為傳染蠶病之媒介反應而不用借此舉

對於桑農難見諸實行惟有將來研究設法將病菌消滅

然後施用庶免危險之虞

茲將第一二期試驗結果報告如下：

考 備	每百格爾 姆生繭	死亡率	病		害		吐 日期	絲 狀態	齡五第		齡四第		齡三第	
			膿病	硬化	鞭化	微粒子			狀態	日期	狀態	日期	狀態	日期
蠶蛾產卵後即死	九五	五、五%	無	無	四、九%	六八、一%	整齊圓一墜地者甚少	強健	五月八日至十二日	強健	三月三日至六日	強健	四月二十九至五月一日	
	一一七	三八、五%	無	無	二八、〇%	五九、七%	吐絲不齊墜地者甚多	衰弱少數死亡	五月十日至十五日	生長大小不齊	五月五日至五月七日	強健	四月三十至五月三日	
	九九	三七、一%	無	無	二八、八%	五七、八%	吐絲齊一惟墜地者多	衰弱不齊少數死亡	五月十一至十六日	衰弱不齊	五月六日至九日	生長大小不勻	五月二日至四日	
	一〇四	四、五%	無	無	二、六%	三七、四%	齊一墜地者少	少數死亡	五月十二至十七日	強健	五月八日至十一日	強健	五月四日至五月七日	

第一期飼育試驗報告(二)

種	飼桑	齡一第		齡二第		齡三第		齡四第		齡五第		吐絲
		日期	狀態	日期	狀態	日期	狀態	日期	狀態	日期	狀態	
A0006	普通桑	四月二十一至二十	強健	四月二十六至二十八日	強健	四月二十九至五月一日	強健	五月三日至六日	強健	五月八日至十二日	強健	整齊劃一
H000604	普通桑	四月二十二至二十	強健	四月二十八至二十九日	強健	四月三十至五月三日	強健	五月五日至七日	不齊衰弱	五月五日至十五日	不齊衰弱	繭繭間有死亡
H0009026	普通桑	四月二十三	強健	四月二十八至三十日	強健	五月二日至四日	眠起不齊	五月六日至九日	生長不齊	五月十一日至十六日	不齊衰弱	不甚健全
A034	普通桑	四月二十六日	強健	四月三十至五月三日	強健	五月四日至五日	強健	五月八日至十一日	強健	五月十二日至十七日	強健	整齊劃一

考 備	每百格閱 繭生繭	死亡率	害		病	
			腹病	復化	輕化	微化子
	一〇〇	式四、五%	無	無	一、五%	三三%
	八一	三八、五%	無	無	一七、五%	五一、五%
	九三	式九、五%	無	無	一五、五%	五六、五%
	一一三	五%	無	無	一、五%	四五、%

第二期飼育試驗報告(一)

第一齡	飼桑	繭化日期	蠶種
強健	蠶砂桑	五月三十日	A〇〇〇
強健	蠶砂桑	五月三十日	A〇〇〇1
強健	蠶砂桑	六月三日	H〇〇〇〇〇
強健	蠶砂桑	六月三日	A〇〇〇〇
強健	蠶砂桑	六月六日	H〇〇〇〇9〇
強健	蠶砂桑	五月三十一日	A〇〇〇2
強健	蠶砂桑	六月七日	A〇〇〇4

每百格爾姆生菌	死亡率	害		病		絲	吐	齡五第	齡四第	齡三第	齡二第
		膿病	硬化	硬化	微粒子						
一二五	一五、一%	無	無	一〇、一%	五二五、%	不甚強壯	少數死亡	強健	強健	強健	強健
一二七	一二、〇%	無	無	六、四%	六二、三%	不甚強壯	少數死亡	強健	強健	強健	強健
一二八	五七、四%	無	無	三、六%	二二、四%	劃一整齊	劃一整齊	強健	強健	強健	強健
九六	二九、八%	無	無	四、八%	七三、四%	劃一整齊	劃一整齊	強健	強健	強健	強健
九四	一五、式%	無	無	一五、六%	五六、四%	劃一整齊	劃一整齊	強健	強健	強健	強健
一四五	七九、一%	無	無	一、〇□	七九、八%	締縮者少	死亡甚多	強健	強健	強健	強健
一〇六	一三一、%	無	無	九、一%	四四、八%	劃一整齊	劃一整齊	強健	強健	強健	強健

五年來之廣東建設

蠶絲

七七

考	備	每百格 繭生繭	死亡率	病			吐		
				膿病	硬化	軟化			
爲蠶害侵	七十二繭	一四〇	三一、五〇%	無	無	一五%	微粒子 二二%	日期 六月十七至十九日	絲 狀態 劃一齊整
		一三四	二二%	無	無	二二%	四〇%	六月十八至二十日	劃一齊整
		一〇七	一八、五%	無	無	四五%	三八%	六月廿一日至廿四日	劃一齊整
		九四	五二%	無	無	五、四%	三六%	六月二十二至廿四日	劃一齊整
		九四	九、五%	無	無	五%	四八%	六月廿五至廿八日	劃一齊整
		一五〇	八〇、五%	無	無	無	九六%	六月二十至廿四日	薄繭死亡
		一〇六	一八、五%	無	無	三%	三九%	六月廿四、廿六至廿九日	劃一齊整

統計以上各表報告，知蠶砂桑所飼養之蠶，其病害較之
飼以普通桑者爲多，且蠶兒生長不齊，起眠不一，微粒子病

率之增加，較之軟化病爲尤甚。茲將上四表病害之百分率，
撮成以下之簡表；

此項試驗，曾歷兩次，且其結果間有與理論上相背者，（即負號）故不敢決定其結果如何，然考其大概情形，蠶砂桑實傳染微粒子病最重要媒介之一，故關於以蠶砂為桑肥之事，似不能施之實行，根本上言解決，惟有積極研究其中微粒子殺除之法耳。

6. 桑苗距離試驗 吾粵種桑，常患過密之弊，桑間空氣不易流通，日光難以透過，是以病害滋生，桑苗生育衰弱，柔枝弱莖，葉落枝枯，為吾粵桑田之普通現狀，是以對於種植之距離，不能不加以詳細的研究，及充份之改良與試驗也。惟數百年相沿不改之密植法，至今仍習行此，故其中必有最堪注意之點。桑苗生長不全，固屬事實上不可隱隱之事，然密植之出產，是否能超過其他一切疏植之法，實為應研究問題之一，本試驗之宗旨，係為研究疏植與密植產額多寡之比較，以鑑定種植適當之距離。

普通鄉間，每畝約種桑苗一萬至一萬三千株，其每株佔位，最多不過六百五十平方生的味突，區區之位，實不足以使桑苗充分發展其生殖之能力也。

桑苗距離之試驗，在第四試驗區種植，桑苗互距之遠近

，計分四種：（一）每株相距三〇·生的味突，即每株所佔位為三九〇·二五平方生的味突；（二）每株相距四五·七生的味突，即每株所佔位為二〇八八，四九平方生的味突；（三）每株相距四五·七生的味突，每行相距七六·二生的味突，即每株所佔位為三四八二，三四平方生的味突；（四）每株相距九一·五生的味突，即每株所佔位為八三七二，二五平方生的味突。試驗所用桑苗，皆為本省普通桑苗購自容奇者，本年春間，種植於試驗區內，其結果將在明年冬季作第一次之報告。

屬於製絲者

茲將民國十六年至十七年六月製絲工作，縷述于次：

職員之分工

在此期間，製絲股職員周秉鈞杜樹桐兩君相繼引退，股內工作繁雜，試驗亦不少，非一人之力所能兼顧，因增委歐陽炎為助，未幾，亦因事辭去，後得馮勝榮繼任，對於股內一切雜務，初咸委諸譚延杰一人，辦理後，因事務紛繁，遂僱羅維役一人，以資襄助，至縷絲廠內一切機械之修葺及增設等工程，均由吳著汪新等負責。

工場修理及改設工場設計

此項設計，原由考活前局長及周杜二君等所策畫，大概規模，可稱就範。惟對於詳細計畫，仍未有確實主見，在此數月間，曾將蠶絲試驗室及再經室重修改設，俾適應用，更加設蠶絲位，連共有蠶絲位三十九座，正量檢查室一所，生絲檢查室一間，以資試驗。此外如蠶絲工場之座位，排水槽焙絲汽喉多不適用，近亦次第修葺改善，至前周君所置之蒸汽爐，容量過少，不敷三十位之用，今亦已着手改換，不日便可工竣，本總絲廠內光線比較勝於鄉間絲場者，惟於早晚及天陰之際，室內光線似仍不足，為利便事工起見，特於室內加設百光電燈八枝，以資應用，據各蠶手之言電燈光線較諸日光為佳云云。情實費過昂，不然則行盡改用之矣。

試驗及研究

在此期間，所擬舉行之研究及試驗計有，繭之紓解，煮繭方法，繭絲廠營業及水結改良等研究，較度長短與絲質，繭絲袋速度與絲質，湯湯與絲質，集緒器位置與繭絲工程，繭質試驗，乾繭試驗，繭湯與絲色，繭絲營業試驗，製絲水等試驗。惟因時間關係，已舉行者僅數項。現將各項試驗情形，分述如下：

一、繭之紓解及煮繭方法之研究

對於水結改良，曾自製水結開解機一具，並由日本購來一具，以便供用，除在該局試驗外，特派葉均君等，前往容奇大和生及石灣廣給祥等絲場實施研究，惟因各女工所抽成之水結為指環形，此種水結，不獨人力不能開解，即水結機亦極困難，致未有若何成績，誠憾事也。至試驗詳細情形，另行報告。至煮繭方法，亦曾注意，煮煮度之適否，恒於繭絲工程絲質絲量等有密切關係，其煮度不及者，絲量雖多，然絲質惡劣，工程遲慢，兼絲條粗硬，極不經濟，反之，煮度太過，則水結增多，絲量減少，梗泡叢生，亦非所宜也。故對於此問題雖極注意研究，惟因應用儀器不備，以致未能盡量試驗。

二、繭絲廠營業之研究

對於繭絲廠營業之研究，曾有兩次試驗，第一次共有女工二十人，由大和生購得六遠繭以為試驗，開辦未及一月，因廣州共禍之變，遂不得暫作結束；第二次有女工三十五人，此次比前成績者畧勝，但又復因汽爐容量過少，耗煤過多

，終歸失敗，故又須停頓進行。計前後失敗兩次，究其原因，第一次在經營未深，管理未週，機械不適，與工金過高，兼以當時政變影響所致；第二次則在所購得之爾爲價過高，而品質不真，兼以汽爐容量過細，絲忽忽然跌落，皆爲最大之原因。

三·水結改良研究

甲 緒言 廣東生絲，近年產額每年平均以五六萬包計，所值亦不下六七千萬元，不獨生絲爲然，即使水結一宗，每年出口爲數亦復不少，據民國十二三四年間調查，每年出口平均共四萬餘包，其值不下五六百餘萬元。於是水結所值，與粵省富源之關係，可想見矣。雖然，廣東絲業大不如前，絲價由二千餘元降至九百餘元，水結亦然，前爲二三百元，今祇得百二三十元，然仍不能暢銷遠途，廣東絲業一落千丈，誠有今昔之嘆也。查廣東水結業之不振，其最大原因決爲製造不真，貨物不佳，雜質太多，試查現在運往外國之水結絲條，繞成指環形，不能開解，聞或油清火燒毛髮烟頭等物雜處其中，且其價格比較高昂，故銷路日少，價值因之日減，若不速事改良，以圖挽救，則吾恐廣東水結前途，將不

堪設想矣。

乙 試驗方法及試驗材料：

1. 試驗次數 此試驗曾再復三次，第一次在該局繅絲廠，第二次在容奇大和生，第三次在石灣廣綸祥等絲廠，每次所得，結果大致相同。

2. 水結之形態 絲偶所製之爲普通者，故所產水結多半爲水結頭，而又成指環形，極難開解，因此祇就絲廠中一船二十五人而試驗之耳。

3. 試驗第一日 每日二十五名，女工所出之水結有限，故不能終日試驗，故日祇二次，新由絲位收集之水結，先以清水洗之，然後徐徐將之放入水結機以開解之，惟因水結是指環形者，故甚難將之開解，或甚至該水結機亦不能轉動，至曾經開解之水結，其中指環形之結仍不少，幾等於未經開解者焉，故第一日試驗可作爲失敗者也。

4. 試驗第二日 第二日即將方法變換，先將水結如法以水洗之，順將各指環形者畧爲鬆解之，然後放入水結機開解之，結果頗佳，蓋所開解之水結極少指環形，且絲條長伸，如曾經梳理者焉。

5. 試驗第三日 依第二日之方法，加請女童工五人，將損壞形者畧為鬆解，以備試驗，茲將各童工每小時能鬆解

每工每小時鬆解量（以兩計）

童工號	試驗日					平均	總平均
	第一	第二	第三	第四	第五		
第一八、兩五	一一、〇	一〇、〇	一二、〇	一〇、〇	一〇、三	二〇、〇	
第二一三、五	一八、〇	一五、〇	一五、〇	一五、〇	一六、八		
第三二六、五	二四、〇	二一、五	二六、五	三一、五	二六、〇		
第四二〇、〇	二三、〇	一五、〇	二四、〇	二五、〇	二一、〇		
第五二五、〇	二三、〇	三三、〇	二六、〇	三〇、〇	二五、二		

結果第一次鬆解最多者為十二兩，最少者亦有八兩半，其平均約十兩；第二次比較第一次畧為進步，其最高有二十二兩，而最少者亦有十三兩半，平均為十六兩餘；第三次之成績尤為佳良，最者竟達三十一兩，而最少者亦有二十一兩半，其平均為二十六兩；至四五次之成績亦好，惟已不如第三次矣。至於各處成績，所以不同之原因有三：

1. 在第一次試驗時，各童工自擇其鬆解方法。
2. 在第一次試驗時，各童工未識鬆解方法。
3. 在第一次試驗時，各童工對於鬆解術皆未能嫻熟。

之水結量，列明於後，以資研究。

據上表，每童工每日最低限度亦可鬆十斤，而每日每童工工金亦不過由五仙至一毫之譜，如此則每斤之鬆解費，當不能多過由五釐至一仙矣。

連水結機及其他一切費用，每斤鬆解費亦不過由二仙至三仙而已，比之現今水結庄所費，每斤最低限度亦可省節由一仙至二仙，設每斤約省節一仙，則每年亦達數萬餘元矣。

四、較度長短與絲質之試驗

緒言 常聞絲業界中富於經驗者云，纜絲較度之長短，

恒於絲之品質有密切關係，蓋較度適中，則絲條勻滑而清潔，毛頭類節均少及之，然度過當與不及，則毛頭梗泡必多，絲質惡劣矣。然所謂適宜之度，究竟以何者為適中，詢諸絲傷中人，則所言或長或短，均無確定度數，蓋多以絲鏡為標準，但絲鏡輪牙度數有八十九及一百牙之分，故擲開絲傷之較三四寸者有之，六七寸者有之，更有長至九寸或十寸者亦有之，夫如是，焉能求絲質之劃一，是故本試驗之目的，

在求合宜之較度使適實用。

試驗方法 纏手三人，各給以一定磅量，各自裹其繭，

索其緒，而纏其絲，惟對於較度則三者相同，所得絲量水

結量及纏絲時間，均分別登記，更將所製生絲經韌性，強

力，伸度，檢查機及絲板等分別檢查其品質。較度共有一

繞半時一時二時四時六時八時十時及十二時等共九種，見

下表：

質	較度		繭量	纏絲時間	繭緒	絲量	水結量	韌性	伸度	強力	潔淨
	壹繞	半時									
	壹繞	半時	一吋	二吋	四吋	六吋	八吋	十吋	十二吋		
	二二〇兩	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
	九時三〇	七、三〇	一〇〇〇八、三〇	九時	九、三〇	一〇、三〇	九、二〇	一〇、〇〇			
	二、四四兩	二、四四二、一四	一、六	一、九二	一、八四	一、八〇	一、八〇	一、七六			
	一、三	一、二	一、二五	一、〇一	一、	一、三	一、三	一、三			
	每噴地格	二、一七	二、〇〇	二、一	二、一三	二、一六	二、二	二、二九	二、三四		
	二、〇〇	二、〇五	二、〇〇	二、一五	二、〇八	二、九二	二、〇〇	二、二五	二、五〇		
	一、〇九	一、〇九	一、〇〇	一、〇五	一、〇七	一、〇八	一、〇九	一、一五	一、一八		
	五五、〇	六〇、〇	六五、〇	五〇、〇	七五、〇	八〇、〇	八五、〇	八五、〇	九〇、〇		

質	絲			水結量	絲量	線結量	繅絲時間	繅絲緒	繅絲時間	繅絲緒	較度	較度
	潔淨	強力	伸度									
每噸	六〇、〇%	一、〇六	一、九一	一、三	一、九二	二	九時五分	三	九時三〇分	三	壹繞	壹繞
每噸	五五、〇%	一、〇四	一、五	二、一三	一、九二	二	八時五分	三	二二、〇七	三	半時	半時
每噸	五五、〇%	一、〇四	一、六二	二、〇六	二、一三	二	九時五分	二	二〇、〇〇	二	一時	一時
每噸	五五、〇%	一、〇四	一、七五	二、〇七	二、一三	二	六時五分	二	〇九、三〇	二	二時	二時
每噸	五五、〇%	一、〇一	二、〇〇	二、二二	二、二二	二	十時五分	二	〇七、〇〇	二	四時	四時
每噸	五五、〇%	一、〇一	二、〇〇	二、三三	二、三三	二	九時五分	二	〇七、〇〇	二	六時	六時
每噸	五五、〇%	一、〇一	二、〇〇	二、一七	二、一七	二	九時四分	二	〇七、〇〇	二	八時	八時
每噸	七五、〇%	一、〇一	二、二五	二、三二	二、三二	二	九時三分	二	〇九、二五	二	十時	十時
每噸	八〇、〇%	一、〇一	二、二七	二、四五	二、四五	二	九時三分	二	九時三〇分	二	十二時	十二時
水結量	一、二〇	一、三〇	一、三〇	一、三〇	一、三〇	一、三〇	一、三〇	一、三〇	一、三〇	一、三〇	一、三〇	一、三〇
絲量	二、三	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二
線結量	一、二〇	一、二〇	一、二〇	一、二〇	一、二〇	一、二〇	一、二〇	一、二〇	一、二〇	一、二〇	一、二〇	一、二〇
繅絲時間	九時五分	八時五分	九時五分	九時五分	九時五分	九時五分	九時五分	九時五分	九時五分	九時五分	九時五分	九時五分
繅絲緒	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
繅絲時間	九時三〇分	二二、〇七	二〇、〇〇	〇九、三〇	〇七、〇〇	〇七、〇〇	〇九、二五	九時三〇分	九時三〇分	九時三〇分	九時三〇分	九時三〇分
繅絲緒	三	三	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
較度	壹繞	半時	一時	二時	四時	六時	八時	十時	十二時	十二時	十二時	十二時

3 結果：

質	絲	
	潔淨	韌性
1	每噸純格	每噸純
	1%	1%
五〇、〇%	一、四五一	一、九七二
五五、〇%	一、三八一	一、七三二
五〇、〇%	一、〇二二	一、〇三二
五〇、〇%	一、〇〇一	一、〇二二
七〇、〇%	一、二二二	一、二四二
八〇、〇%	一、二二二	一、二四二
八五、〇%	一、一一一	一、二二二
八〇、〇%	一、一一一	一、二二二

甲、絲量 較度愈長則絲量愈少，較長十二時者，絲量

祇獲得一、七六阿，但半時者則有二、四四阿。

乙、水結量 無其影響。

丙、韌性 較度愈深，韌性愈大。

丁、強力 較度愈長，則強力亦愈大。

戊、伸度 較度愈長，則伸度亦愈大。

己、潔淨 較度愈深，則毛頭梗泡愈少，絲條愈勻滑。

4 結論較度之長短，對於絲質之優劣有最大影響，較度愈長，則絲之韌性強力伸度亦愈佳，惟絲量則適成反比例，故凡欲製上等絲者，其較度必要深長，依上所得各較度中尤以八寸為最適宜，過此則又成過當與不及之弊矣。

五、蠶繭旋轉速度與絲質之試驗

1. 緒言 據日本生絲經濟會之調查所稱，繅絲時小錠與

旋轉速度愈速，則所產絲之品質愈優美，絲質之優劣，適之旋轉之迅速成正比例。然不獨此也，小錠旋轉更與捻較有直接關係，據經驗者稱，若旋轉過慢，不論捻較方法如何完善，較度適宜，皆無所效，故日本絲綢凡製上等絲者，其小錠之旋轉必速，製下等絲者，其度必慢，此誠事實也。

2. 試驗方法：

甲、原料 本年大造繭。

乙、較度 八寸。

丙、繅手 二人。

因為限於器用及時間，祇得日本式繅絲位二座俱用，至旋轉速率，亦祇有下列各種：

水	結	量	線			質		
			線	時	間			
一、〇〇	兩	〇、八三	七時五分	六時五分	六時三五分	五時一〇分	四時四五分	三時五五分
二、二六	格	二、二七	一、一八	一、一六	二、一八	二、二八	二、三二	二、一九
一、一八	格	一、一六	一、一一	一、一一	一、一一	一、一三	一、一七	一、一一
一、〇〇	五%	二、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇
一、〇〇	兩	〇、八三	六時三五分	五時一〇分	四時四五分	三時五五分		

絲量 速度慢則絲量高

線絲時間 速度愈高則線絲時間愈短

六、纜湯溫度與絲質之試驗

1. 緒言 絲色光彩，絲質柔軟，乃廣東絲之特質也。其光彩柔軟，恒視夫纜湯之清濁溫度之高低而異，據絲業中人普通言論，皆謂欲得佳真之絲色及絲質，其纜湯清濁須達某一適度方可，蓋過清則死白無色，過濁則灰黑不彩矣。至於其柔軟性，則全關夫湯溫之高低，湯溫愈高則此性愈表現，不然則粗硬異常云。本試驗所以考察其是非及研究其適宜程度也。

2. 試驗材料及手續 所用之繭，乃去年六造輪月種市於容奇者也，繭手三八，同作此試驗，此三人也，各圖之技

術不同，有精嫺者，有普通者，更有初學者，每女工每次給繭十二兩，每次纜湯溫度均依照所定者，打繭則依照普通方法，除指導員指導之外，每女工更給以寒暑計一枝，以便隨時調節湯溫也。

3. 成績登記 每次所得絲量，水結量，線絲時間，及品質（色及潔淨）分別登記，由所得線絲時間而計算，每斤及每担之工數所得絲量，用強強伸三力檢查機及絲板而判定其絲質及色澤等，由絲量及水結量之比較，而算定線絲工程經濟與否等，見下表：

試驗成績(一)

湯溫	繭量	絲量	水結量	繅絲時間	每斤絲時間	絲色	備考
百七〇度 華氏	一一、〇兩	二、二六兩	一、二三兩	七時一〇分	伍〇時〇〇分	淺青白色	
一八〇、	全	二、〇〇	一、八〇兩	五時一二〇分	四〇時〇〇	白色	
一九〇、	全	二、二六	一、一〇	六時三〇	四時〇〇	淺肉白色	
二〇〇、	全	二、一四	一、二〇	六時四〇	五〇時〇〇	淺肉白色較 九〇為淺	
一六〇度 華氏	全	二、二〇兩	一、〇〇	七時〇〇分	五〇時四〇	淺湖水色較 一七〇為深	
一五〇	全	二、二	一、一三	八時〇〇	六〇時五〇	較一六〇深	
一四〇	全	二、〇〇	一、一〇	一〇時二〇分	八〇時二〇	較一五〇深	
一三〇	全	二、〇一	一、二五	一三時三〇	二四時一〇	較一四〇深	
一二〇	全	一、二〇	一、五〇	二時〇〇	一四六時〇	較一三〇深	
一一〇	全	一、九〇	一、五〇	一七時三〇	一四八時	較一二〇深 粗梗無味	
一〇〇度	全						

(註) 一〇〇度過低不能繫緒

(結果) 繅量：由百七十至九十為佳

水結量：由百四十度至二百度相差不過惟百三十度或下則多矣

繅絲時間：百八十與百九十度為佳百六十百七十與二百度相似為百五十度以下則不適矣

絲色：百九十度與二百度者為佳此外溫度愈低則色愈青綠色
 手觸：溫度愈高則愈佳

(11)

湯 溫	鹼 量	絲 量	水 結 量	纏 絲 時 間	每 斤 絲 時 間	絲 色	備 考
二〇〇度 華氏	二、〇兩	一、九〇	一、一〇	一〇時四五分	八九時〇〇	白肉白色	
一九〇、	全	二、〇〇	一、三〇	一一時	九四時〇〇	白肉白色	
一八〇、	全	一、九〇	一、三〇	一〇、三〇	八九時〇〇	較二〇〇畧黑	
一七〇、	全	一、九〇	一、五〇	一〇、〇〇	九四時〇〇分	白帶微褐色	
一六〇、	全	一、九〇	一、二〇	二時二五	〇七時〇〇分	不似肉色	
一五〇、	全	二、〇二	一、三四	一〇三〇	八八時一〇分	淺湖白色	
一四〇、	全	一、八〇	一、三〇	一一、三〇	〇二時二〇分	較一五〇深	
一三〇、	全	一、九〇	一、四〇	一九、〇〇	一六〇時〇〇	較一四〇深	
一二〇、	全	一、四二	一、六〇	一九、〇〇	二一六時	較一三〇深	
一一〇、	全	一、六二	一、七〇	二〇時三〇分	二二〇時三〇	畧為粗硬	
一〇〇、	全					較一二〇深	

(註)百度溫度過低鹼之解舒極不良故無成績
 (結果：)

絲量：由一百三十度至二百度其絲量亦不相上下

水結量：溫度愈低則水結量愈高

繅絲時間：由百七十至九十度為最佳由百六十度以下則已不適至百三十度或更低則簡直不能用矣

絲色：以百八十度為最佳百七十度每次之百九十度及三百度者更次之百六十度或以下則已青綠色矣

手觸：溫度愈高手觸愈佳

(三)

湯 溫	繭 量	絲 量	水 結 量	繅 絲 時 間	每 斤 絲 時 間	絲 色	備 考
二〇〇度 華氏	二、〇〇兩	二、一〇兩	一、一〇兩	九小時〇〇分	六八時一〇分	淺白肉色	
一九〇、	同	二、〇二	二、一〇兩	七時〇〇分	六一時三〇分	肉白色	
一八〇、	同	二、二二、	一〇二、	八時四五	六四時〇〇	淺青白色 肉白色	
一七〇、	同	二、四〇	一、〇〇	九時〇〇	五九、〇〇	淺青白色	
一六〇、	同	二、二〇	一、一〇	一〇時	七二時四分	淺湖水色	
一五〇、	同	二、四〇	一、〇〇	一二時三〇分	八三時二〇分	淺湖水色	
一四〇、	同	二、二〇	一、〇一	一〇時五五分	七二時四分	較一六〇深	
一三〇、	同	二、二〇	一、一二	一一時〇〇分	八〇時〇〇	較一四〇深	
一二〇、	同	二、二〇	一、〇〇	一〇時三五分	七六時二〇分	較一三〇深 青湖水色 硬味	
一一〇、	同	二、四〇	一、二二	一〇時〇〇分	二四時二〇分	較一二〇深 粗硬	

(註)百度湯溫不能繅故無結果

結果：

絲量：由百五十至百七十度為最佳

水結量：由百五十度至百七十度為最佳

繅絲時間：以百七十度為佳高至二百度亦可惟已不如矣

絲色：以百九十與百八十為最佳二百度則已畧蒼白矣至百五十度以下則成淺青綠色矣

手觸：溫度愈高則手觸覺愈佳

4. 總格 本試驗應注意之點

共有三焉：絲色，絲量，及其繅絲時間是也。絲色所以判其品質，絲量及繅絲時間所以定其工程者也。品質美則工程困難，固不能實用，至工程容易，則品質惡劣，亦無補於事，故須三者兼優，然後可謂之優美也。



東亞和絲廠之單燃船

此試驗之成績，若祇由絲色而定，則以百九十度為最佳。二百度者次之百八十度者又次之，百七十度者更次。其餘皆以次遞減，百九十度之絲色似肉而鮮，光澤而脆，其質柔軟，誠最佳良者也。二百度者較畧次，雖鑿眼相似，然細察之，則畧較蒼白，百八十及百七十度，其色亦不劣，現今

市面之最佳者，亦不能過之，至若百六十或以下者則色常帶青綠，品質粗硬，光澤啞白，所謂寶光者已盡失矣，若以絲量而定，則百五十度為最高，統計得絲二兩一錢八分，（兩十二兩）百六十及百八十度得二兩一錢，九十度得二兩零九分，二百度得二兩零四分，百四十度得二兩，餘則不及二兩矣。若以繅絲時間而定，則百八十度為最適宜，百九十及百七十度次之，二百度更次之。若以絲質柔軟論，則湯溫愈高愈佳，溫度低者絲條粗硬，全無絲味矣。雖二百度溫度，每比百八十度者優勝，但二百度湯溫恒對於女工手指不適，難於工作，兼且多耗燃料，比較上實不經濟，是以普通最佳真之手觸性，（柔軟）則百九十度湯溫亦可矣。

5. 結論 依試驗所得 成績如下：

絲色：百九十度者為最佳，二百度者略次之，百八十度又次之，百七十者更次之，百五十度或以下者則顯劣矣。

絲量：百五十度則最高，百六十度次之。

繅絲時間：則以百八十度為最優，百九十度次之

，百七十度更次之。

手觸：湯溫愈高則手觸性愈佳，惟普通實際上，則百九十度可矣。

故凡欲製上等絲者，其湯溫當不能低過百七十度，蓋由百七十度起，至二百度止，湯溫愈高則絲質愈佳也。

製普通絲者，則百七十度上下可矣，蓋百五六十度出絲最高，繅絲時間不甚長，絲質亦不致劣極者也。

屬於推廣者

茲將民國十六年至十七年六月該局推廣工作，析述于次：

聯絡中外絲商經過情形

該局曾將試驗所得生絲，送交美國生絲檢查所及著名絲織廠檢驗，均蒙各處覆函稱許，曾經譯出刊送各絲業團體及絲廠。自此消息傳播後，外界對於該局繅絲工作，極為注意，參觀者紛至沓來，廣東絲業研究所，更邀前考活局長到該所演講繅絲改良凡二次，每次聽講者異常擁擠，於此可見我粵絲業人士研究改良之熱烈也。

廣東絲莊，向未與外國絲織廠直接貿易，祇由沙面洋行

居中代辦，是以雙方時多隔膜，我粵絲商岑國華先生，致力於改良粵絲素藉熱心，對直接貿易一事，亦極注意，乃央前考局長介紹其代表顏向和君赴美與該國絲商接洽，以圖增進貿易，顏君係昨年三月首途，本年五月返國，頗得美商歡迎，結果亦甚完滿。

宣傳工作

該局除在局內將蠶絲育種等工作研究外，更派推廣員前往各鄉，將改良新法，廣為宣傳，并携有各種標本及圖表等項，在廣東之所或絲廠之內，向蠶農及絲廠職工演講種種改良問題，頗受歡迎，蠶農及絲廠，多將該局所授方法試用，如桂洲之大和生，容奇之忠棧廣昌，皆改用細孔錢眼繅絲，故現在各該絲廠所出之絲品，實與所得之價皆較勝於前也。每造完後，該局推廣員即對蠶農演講飼育方法，或到各蠶室實地指導，教以蠶室蠶具消毒，用網，除砂，利用寒暑表，蠶室衛生，及其種種選擇等法。

推銷蠶種

鄉間每年夏歷十二月下旬，蠶卵即一律孵化，故有所謂蠶花造。其時桑葉尚未發長，即用以飼蠶，故蠶多孱弱，但

因為來年留種之故，則不得不飼育也。該局為避免每年冬季之蠶花造，遂利用冷藏法以貯藏蠶種，待至翌年頭造桑葉盛旺時方行取出催青，所出之蠶，均異常強壯，所結之繭，亦極厚大。但鄉間蠶農，對於冷藏方法未明，所以多懷疑慮，初時尚不敢採用，昨年三月八日，該局特派推廣員携冷藏種一百三十張，往順德各鄉分送，經該員將冷藏意義詳細解釋後，蠶農之來領取者爭先恐後，至於領得冷藏種各蠶農，均須報明姓氏里居，以便將來考查成績而統計其結果。昨年三四月間，因雨水過多，普通蠶種，死亡總在七成左右，而該局冷藏種之收成，則倍於普通種，自經一度試驗之後，蠶農對於冷藏種，極為信仰。及至昨年十一月，該局在各養蠶區域分貼佈告，及登報聲明，免費代藏蠶種，容奇之何福林，桂洲之和源，小樓之喜利，五福堂之三利，滘口之泰記，鹽步之男記焯記陸永記，九江之蠶桑局，及廣州中大農科學院，均先後將蠶紙交來寄藏，及至本年頭造，各處遂領回發售，或自己飼育，據調查所得，結果均屬良好。

本年該局更特製交配蠶種，於二三四各造，交推廣員前往各鄉推銷，蠶農之發育，該局蠶種者，均獲良好收成，蠶

病絕少，管理亦易，所得之繭，市上爭相購買。雖在溽暑天氣，其成繆亦較普通種爲優，但因該局以經費所限，不能製備多數之蠶種，致每造出市者均不足供應蠶農之需求，誠憾事也。

中山縣谷鎮鄉之大星畜植公司，於本年各造，均發育該局蠶紙，成績極佳，近得該公司來函一通照錄如下：

廣東全省改良蠶絲局列位先生均鑒。逕啓者：敝公司經營蠶業，十有餘年，毫無進步，推原其故，實因歷來取之蠶紙，皆爲小徑容奇所購，蓋小徑容奇之製種家，多有昧於製法，不知改良，至無其種發活所致。叨

蒙 先生指示，成績頗宏。觀今歲頭造，與

貴局取有蠶紙十張，所熟之繭甚佳，可稱向來所未有。計每張紙可熟繭六十三兩，每薄獲千兩重一十三兩，每張紙飽桑約二十四担，計此十張紙共獲千兩，重五百一十二兩，其繭身既大且厚，甫出市售，則大受買者之歡迎，每担可沽銀一百三十七兩，爲市面各家之貨無此價值也。計是造共沽繭銀七百零一兩四錢四

分，其第二造適因雨水過多，致有多少壞劣，第三雨造之繭，比之頭造更好，足見

貴局改良得法有以致之，較之市上其他汗牛充棟之蠶紙，實真可金及也。吾國之蠶業發達，豈非

貴局改良有法，科學考究得來乎，正願吾粵之育蠶者知所購買

貴局之蠶紙也。此候

均安！

大星畜植公司司理陳秉欽頓

編印刊物

昨年編印刊物共四種，第一種爲美國生絲檢查所及絲織廠答復本局函件之譯文，第二種爲絲業小刊，第三及第四種爲絲業叢刊，第一卷第一二號以上印制品，均先後出版，分送省內外各蠶絲團體及絲商蠶農等。本年該局因參觀人數日衆，特編參觀指南一冊，以便來賓按圖索驥，得窺全豹，更將蠶業改良要義，製成歌謠，分送鄉間農民，使易于了解。至於白話文養蠶淺說，現在編輯中，不日即可付印。

增設容桂辦事處

該局因處廣州，與鄉間較爲隔膜，且派員往鄉間演講講

查，月必數次往返，不特糜耗舟車之費，抑亦費時失事，故於昨年九月，特派推廣員李威士，在順德之容奇鄉設立辦事處一所；以便隨時指導蠶農及調查蠶桑狀況，該辦事處內陳列各種蠶絲標本及圖表，以資蠶農之參考。

組織育蠶競進團

十七年第二蠶造開始時期，該局在容奇鄉招集蠶農及製種家三十餘人，組織育蠶競進團，宗旨在聯絡該地蠶農，一致研究蠶桑新法，以圖促進育蠶之改良。所有一切進行，均由容桂辦事處主任李威士負責指導，每輩由該局將蠶紙送其養育，各團員之蠶室器具，均用胆礬消毒，蠶房有鬱閉者，使多開窗戶以通空氣，更致以用綢除沙及以寒暑表測驗溫濕，每造完後，則將各團員成績比較，其優者給予獎金，以資鼓勵，本年所辦各造，均得完滿效果，各團所獲之繭，比諸普通者亦特較大，且絲質較優，其他蠶農得見各團員成績，均先爭定購該局蠶紙，并多模仿育蠶方法，於此可知競進團之關係改良不少，如將來次第在其他各鄉舉辦，則收效當更速而廣也。

調查

一 絲廠情形

民十五年，絲價極低，絲廠無一不受虧損，遂多停業。及至十六年，其能復業者，僅三分之一，是年四月，兩捐風潮發生，所有兩市繭棧一律罷市，農民迫得將兩廠賤價沽賣，每斤約值銀五角，當時絲廠因繭價低廉之故，每担生絲可獲利二百餘元，前時停辦之絲廠，見有利可圖，遂日漸復業，至六月間，已有八成開工，共約一百四十間，廣東絲廠，以在容奇桂洲大頁等處所出之絲較為優良，如容奇之永昌成、頤維、寧粵、經成棧，桂洲之大和生、頤維、坤所出之上等嘜絲，每担值一千三百元，容奇之忠棧東成、廣昌、佛經、給桂洲之忠信恒，大頁之龍經、公和、祥等之二等嘜絲，每担亦約值一千二百元，若其他絲廠之普通嘜絲，則值一千一百元，（俱以港幣計算）由四月至六月間，絲廠多能獲利，至七月時，每担絲價低跌六十元，乃因排口風潮，煤炭來源減少，煤價每噸增多三元，其時絲廠間有虧本，至十月，絲價更跌，上等嘜絲值一千一百七十元，二等值一千一百四十元，普通者一千零二十元，絲廠遂多數虧折。至十二月，上等嘜絲竟跌至一千零三十元，二等九百七十元，普通嘜九百二十元，絲廠因絲價太低

之故，多不願將絲賣出，其資本短絀者，均相繼倒閉，至於桑繭蠶紙等價，亦因而大受影響。昨年絲價既陷悲境，又因歲底全省銀業金融緊張，故本年頭造時絲廠多未復業，其能維持營業者，亦以專製出口歐洲生絲為主，此項生絲品質較劣，成本較低，故獲利亦較美國絲爲豐也。本年計至四造止，上等蠶絲每担約一千一百三十元至一千二百三十元，中等蠶約一千零八十元至一千一百九十元，普通蠶則約九百五十元至一千零至十元，歐洲絲價，則畧爲高昂。

二 桑蠶狀況

因民十五年絲價低跌，絲廠多有倒閉之故，十六年頭造之養蠶家，約少三分之一，遂致桑葉供過於求，最高者每担僅值二元五角，低者則六角而已，有因價賤不能彌補摘桑工值之故，多不願摘桑出市，而任其凋謝者。

二造雨水過多，蠶家失敗，桑市幾至無人過問，價高者每担二元，低者則祇二角，間有頭造桑葉至今仍未摘者。

三造繭價畧高，故養蠶家較前造畧多，桑葉價亦因而增高，平均每担約值二元五角。

四五造在七月至九月間，時有颶風，桑株多被損壞，故

葉量甚少，價雖畧高，但不能彌補損失。

六造天氣溫和，甚宜於桑株之生長，且無害虫，每畝桑可產葉五担至八担之多，是造蠶兒生長亦極佳，故用桑較多，市情頗渴，常有供不應求之虞，由是桑價高至每担五元六角。全造平均，亦可得三元左右，桑農無不獲利，全年桑造以是時爲最佳，寒造時，天氣乾旱，北風漸多，桑葉產量極少，每畝約得一担或數十斤耳。平均桑價約式元五角，本年桑農因鑒於歷年蠶業衰敗情形，多將桑田改植禾稻或果木等，如順屬之黃圃沙關及下沙等地，已有三四成之桑田改作別用。現該局分派推廣員到各地勸導一般桑農，使勿放棄原有桑田，並一面設法改良廣東絲業，使日趨樂觀，則全省蠶桑農夫，庶不免其衣食生計，而日就於困苦之途。

本年頭造天氣頗佳，桑株發育暢達，蠶兒亦極順適，蠶收獲約有九成之數，故桑價亦不弱，每担約三元左右，但因本年蠶家減少，桑葉亦足供給有餘，故價格不能過高。

二造東風太多，桑芽育嫩產量大減，價值遂漲至四元有奇，故桑農亦稍有微利可圖。

三造淫雨連綿，西泝暴漲，桑田多被侵洩，在圍塢內之

桑基，潦水不能浸及，故桑價漲至六元或八元一担，故該處桑農俱獲厚利。

四造亦因雨水過多，桑葉起赤瘰病不宜飼育之用，故購者寥寥，桑價亦賤。

三 蠶農狀況

昨年頭造，當蠶收成熟時，因颶捐風潮，兩市一律罷市，蠶農多以賤價求售，每斤約值五角，是造蠶農俱要虧本。

二造雨水太多，早熟者多數死亡，遲熟者兩質劣極，價值祇每斤一元。

三造蠶多紅僵病，死亡者約佔五份之一，幸當時絲價畧高，繭價起至一元八毫，但據農人所稱，得不償失云。

四造當蠶起葉時期，颶風為災，桑葉失收，不敷飼蠶之用，故蠶多死斃，成熟者繭亦不佳，每斤僅得一元五角。

五造亦有颶風，桑價昂貴，蠶農多收蠶桑去，所得之繭亦劣，價值一元五角一斤。

六造天氣適宜，蠶兒生長頗好，繭身絲口亦佳，又因各絲廠在木造採購多量蠶繭，以備該年冬季及本年春季之用，繭市常形求過於供，因之繭價高至每斤值銀二千二角，據說

每養蠶紙一張，均可獲利五十元云。

養造時因桑量短少之故，養蠶人數減少，是造蠶熟頗好，惟絲價大跌，絲廠多不收養造繭，故價跌至每斤一元二角。

全年蠶造祇得第六造頗好，其餘各造，蠶農不特無利可圖，且大受虧損，致生活異常困苦，多有凍餒之虞。

民十七年頭造，蠶農因昨年失收多虧折，至無本養蠶，約計少去十份之四，幸而天氣尚佳，收獲亦豐，但絲價未有起色，繭價約每斤一元八角。

二造桑價頗高，又值雨水過多，繭多爛口薄身，上等乾繭每斤值一元五角，次者一元三角或四角不等，故本造蠶農虧本約佔七成。

三造天氣炎熱，雨水亦多，蠶多患紅僵病，桑田又為西潦淹沒，桑價漲至每担六七元，而繭價每斤祇得一元五角，故蠶農無不虧本。

四造天氣更熱，在華氏表九十四度左右，蠶兒之死於僵病及膿病者至衆，繭價在一元五六角之間。

四 製種家狀況

昨年正月時，製種家以桑花價廉，將東容易圖利，遂多養蠶以製頭造蠶種，惟是出市蠶紙太多，供過於求，價格極賤，甚至有不能出售而倒業者，故是造製種家多數虧本。

二造銷捐風潮，商價低跌，蠶農多存觀望，因是蠶紙少入過關。

三造生繭價約五十元一担，可製八兩紙四十二張，每張平均價約二元，故製種家多數獲利，如桂洲之以利製紙二千張，可獲利二千元，勸樓之龍記製紙八千張，可獲利三千元。

四造及五造，蠶多紅僵病，買入之生繭，多不能化蛾，約佔三份之一，故是造製種家所受損失極大，例如生繭一担可製八兩紙四十二張，今則祇製得三十張，生繭每担價值六十五元，則此造蠶種成本須二元餘，而普通平均市價在貳元上下，故製種實難獲利。

六造因農風之故，桑葉減少，產量價值亦昂，故蠶農所購之蠶紙極少，每張紙最高價者約一元，最低者竟至貳角，普通亦不過七八角，而每担生繭價值為六十元，可製紙四十張，則每張成本為一元五角，約虧七角左右。塞造生繭每担約七十元，可製紙約四十式張，每張成約一元六角，適塞造

桑葉生長不佳，養蠶之家因是減少，蠶紙跌至每張價值銀六角，製種俱虧本。

昨年全年之蠶紙市，僅得第三造可獲微利，其餘則俱虧本，如製種家以營業艱難之故，多中途停歇，雖著名之製種家如勸樓之龍記，龍江之三利，桂洲之以利，南利發文利，及大良之德記亦要虧本。

本年蠶農，因昨年虧本之故，多不養蠶花造，比昨年祇得六成之數，因是頭造之養蠶家多向市上購買蠶種。本造生繭每担價值一百一十元，可製蠶紙四十八張，每張成本約貳元三角，出市所得價值，視乎製種家之著名與否而定，如衆浦作記由四元五角至五元，勸樓龍記由三元至四元，其餘以南利發文利名利能勝張道記德記等亦可售價三元以上，各家均可獲利。至於其他不著名之家，所得價值由一元至貳元者，均要虧折。

二造生繭每担六十五元，每張成本約一元五角，沽出之價，多屬一元八角至貳元者，其一元或數角者祇少數而已，故普通製種家，皆有微利可圖。

三造生繭每担約六十五元，每張成本約一元五角，除少

數著名製種家得一元八角者可獲利外，其他得一元或八角者多要虧本。

五 廣東水結之調查

蠶繅索緒時，將繭外浮絲抽而成纒若曰水結。廣東水結分一號與式號式種，水結由蠶絲廠所出者稱為一號，水結用手扳或脚扳而得者稱為式號。水結據一九式四年之調查，一號水結約三萬六千担，以順德縣之平步及葛岸所出者為最佳，其次則為容奇桂洲及大良。

六 蠶絲廠製造水結法

蠶絲女工，每取繭約三百顆，放在蠶絲釜，用熱水煮之約十分鐘，待繭膠溶解，取快子在繭推中間挑之，則三百粒繭之浮絲，自可漸次集成成結，以手牽引，成為塊形，長約六吋，潤約一時，謂之水結頭。水結頭所連帶者，皆如繭之蠶緒也。女工將水結頭提起，各繭亦隨之出水，然後成束，挂於蠶絲機架上之釘，益以刀或玻璃片割斷水結頭下少數之絲緒，將該絲緒所連之繭，再放入蠶絲釜熱水中，用手拈將絲緒拆至適度為止，卒成戒指形，即水結是也。水結與水頭皆堆置於蠶絲釜側，繭衣繭蠶蛹亦混雜其間，收水結廣東蠶

絲廠每日在上午六時開工，至下午六時收工，在此時區內，共收水結三次：一在上午十時，一在下午二時，一在下午五時，每次用工人將各釜位之水結收集，置於竹籠中，運至水結揀處傾之於地下，該處極不潔淨，木屑毛髮，火柴頭等，多混雜其中，繼將水結納入水結揀中，揀去水份，水結揀用鐵製造成兩半圓筒形，旁有小孔，可以閉合自如，直徑約式呎，高約式呎六吋，圓筒直豎地上，圓筒底內則置極堅硬之木筒，中立螺絲鐵桿一枝，約高出於圓筒口一呎，水結既放入筒中，則蓋以堅硬之厚木再加十字形鐵架鐵桿壓於上，鐵桿螺絲旋轉愈下，壓力愈大，水結水份被壓排向鐵筒旁之小孔流出，揀至停流為止，則開水結揀取出水結。

烘乾水結法 水結由水結揀取出後，即挂於汽爐，極熱，若手誤觸之，足令皮焦枯。倏日收水結三次，每次約挂於汽爐旁四點鐘，即如第一次上午十時所收之濕水結挂於汽爐旁，至第二次下午二時，先將以前水結取下，若仍未乾透，則置於汽爐腳地下再烘之，將新收得挂於爐上，至第三次下午五時所收者亦如是，其第一次者則離開汽爐置於離汽爐較遠之地板上，第二次者則放入汽爐腳，如是者待其全乾，乃

收集而入於草袋中。

在汽爐旁所烘之水結，常為汽爐熱力所炙燒至焦黃色，此種水結，已失勦力，最易斷折，故其效力每因之低減，此乃改良水結所須注意之點也。

廣東蠶絲廠所用之繭，均屬上等，且所用之水較手紬腳紬為清，故水結之色畧為潔白，因稱之曰一號水結。但因置理尚多不妥之處，故色澤仍屬污黑。

水結之成數 水結固由繭外衣而來，繭外衣之厚薄，固因各繭造而別，是以水結之成數，亦因各造繭而異，至於起水結之多少，皆由繅工手術之巧拙而定，茲就以一精巧女工各造所得之水結成份分列于下：

製造	各造蠶繭之水結	次數	之百分率	每斤繭約	二兩三錢
頭造	12.75%			約一兩八錢	
式造	11.27%			約一兩九錢	
三造	11.52%			約二兩	
四造	11.35%			約二兩一錢	
五造	12.48%				

六造 12.04% 約二兩二錢

七造 11.22% 約一兩八錢五分

八造 11.21% 約一兩八錢

七 手紬及脚紬製造水結法

手紬或脚紬製造水結法與蠶絲廠同，惟異者其所用之繭次或為二繭，其蠶絲之水膠膩而色澤黃，故其水結亦現棕黃色，不如蠶絲廠所出者之潔白，其乾水結之法，則曬於日光中，或以炭火烘乾之，名之曰二號水結。

八 水結庄

水結庄者，整理水結之所也，全省約有水結庄十四間，俱在廣州市內，各鄉之水結咸聚於此，茲將各水結庄之名稱及地址，詳為列下，以便參考。

名稱	地址	名稱	地址
均合	沙基西興街	信元	河南鰲洲大街
厚德祥	沙基東中約	義和隆	河南海傍街
寶興	沙基新興街	永泰	河南海傍街
永源	沙基新興街	祐德	河南洲咀直街
華盛	河南鰲洲大街	福興	河南龍溪四約海傍

兩怡 河南鞏州大街 厚熙

河南龍溪四約海傍

興兆 河南鞏州大街 廣和

河南龍溪四約海傍

1. 水結庄之構造 水結庄爲磚木橫成之舊式屋宇，連進三間或四間，每間闊約三丈，長約六丈，內有天階兩三處，闊約二丈，長約六丈，鋪以長石，上蓋明瓦，務使雨水不能侵入。窓極少，以板作棧一層，爲貯穢水結之用，帳房及辦處多設於此屋之第一間內，天階爲女工錘水結之用。

2. 水結庄之人員及工役 水結庄內職員，大概爲司理一人，總理廠內各務，司理之下爲管事，助理廠內事宜，隸其下者有管工一人，副管工數人，以管理水結場，修整水結事，買手一人，司理買入水結事宜，厩房方面，有會計一人，及廚伙一人。至於整理水結工人，俱婦屬女，多者在四五百，少者亦二三百，并非寄宿於廠，工金以每日所整理水結之多少而定，卽如水結一箇約二斤，工值一毫，敏捷者可得四箇，遲鈍者亦兩箇，每早六時開工，至下午六時收工，除膳餐及休息時間外，每日約工作十一小時。又打水結包工人，常有工作時，則水結庄通知打包館派工人十名或十式名，並非由水結庄直接僱用，故工值亦非直接給與。該工人須與打

包館東家訂定工值，例如打水結一包重一百斤或一百式十五斤，工值銀九錢六分，伸銀毫卽一元三毫三仙，磨錢則由打包館供給，每箇約值三毫，則每包工值實給銀約一元。

3. 水結庄之用器 木錘爲錘水結之用，以壓勒重身之木爲之，作圓錘狀，長約一尺，圓徑約式寸，惟兩端畧小，使易於把持。小刀爲開解水結之用，秤所以爲秤水結重量之用，竹筒爲女工操作時裝水結之用，裝包壓力器具，爲水結打包之用。

4. 水結庄之整理水結法 水結品質，因各處纜絲廠纜絲法優劣之不同而異，故水結庄買入之水結，多將各處水結勻配上等纜絲廠，煮爾索緒時取水結八寸長，其水結含有佳質柔韌之絲質，故其水結畧爲柔韌潔白，下等纜絲廠則僅取四寸長，故僅去爾之外層浮絲，其水結較爲粗硬。當整理水結時，用小刀割去水結頭，繼將預定各處水結應配之重量，乃以一秤秤之，每女工一次給以四五處混合之式斤，以一小箇載之，女工遂在天階下之石板上以左右手所持之木錘極轉反覆錘之，至起絨毛爲上，再以小刀將水結開解之，便成短度，其中多有未及開解之結扣及繩衣混雜，開解之後，復置小

窩中交還於收水結處，設秤一把及大圓木棧一張，一人專司收水結事，先將女工交還之水結秤之，以定其有無瞞騙情弊，繼將水結懸於大圓木棧上，欲使兩蛹脫落，遂堆置於棧板上預備裝包，此水結庄整理水結之大概情形也。

5. 打包法

將已開解之水結卷之成束，放入水結壓力器中壓實打包，先將水結捲底橫放木板兩條，每闊約三寸，長約三尺，然後放水結於其上。又水結而再橫放同樣之木板兩條，乃將水結壓實，以繩四條繫之，則水結不致鬆開，該水結由捲取出後以草袋緊包之，預備輸運外國，每包二尺高，三尺長，一尺七寸闊，重一百二十五斤，其商標字號則貼於包外。

6. 貯藏水結法

水結庄以各處絲廠水結品質不同，故特區分別安置，由擲運出省之水結，俱以簾包束載，至水結庄時則取出堆疊之於樓上，堆疊齊整，昨四方形，約方一丈，堆至高約丈餘，如是者約有二十堆，若水結價低跌時，經開解之水結，則入於草蓆袋中，而疊置於樓上，此水結庄貯藏水結法也。

水結頭為繭第一層外衣，所成之水結絲無勳力而易斷，外國水結製造廠不願買受有水結頭混雜之水結，故水結庄須取去其水結頭，每担水結約有水結頭二十斤，但因本省織廠不論水結頭之用處，亦以之消售於美國或英國，其價值約為水結價之三份一。

九 水結之成本

茲據調查所得者，以推算其水結產費，姑以四百釜之蠶絲廠，又以五百斤繭能製絲一百斤水結六十二斤而論，其所需產費大致如下：

乾繭八百五十斤(每百斤二百五十元計)	二千一百二十五元
女工四百名(每人日辦四窠)	三百二十元兩日工金
絲廠職員夥伴薪金	三十元兩日工金
洋煤五噸(每噸二十五元)	一百二十五元
食用雜項	二十元
共用費	二千六百二十元
八百五十斤繭之產量如左：	
生絲一百七十斤(每斤十四元四毫)	二千四百四十八元
蠶蛹六百八十七斤(每担三元)	二十元

廢繭

水結一百零八斤

一百四十六元

共二千六百二十元

則每担水結在繅絲廠成本為一百三十五元之譜。

水結莊托經紀在各鄉繅絲廠代買水結，其水結由鄉運出

省時，每担水結費用如下：

由鄉來省輸運費

一元二毫

經紀佣金

三元

土絲厘稅

五元〇三分四厘

西稅

一元三角八分五厘

台炮經費

三元九角三分七厘五毛

共一十四元五角五分六厘五毛

水結到水結庄後，須要整理方能運銷外國，例如由鄉運

來之水結，既經整理後，則蛹衣及水結頭均要除去，則每担

水結僅復得八十斤耳。即如在繅絲廠買來之水結一担之價為

一百三十五元，即在水結庄為一百六十二元矣。又在水結庄

另有費用，茲表列於下：

水結一十六担（開解每斤人工五仙）

八十元

六元

水結庄職員夥伴薪金

二十五元

工廠租

三元

食用雜項

十元

共一百一十八元則每担水結之費用人工約為七元三角七

分五厘

另每担水結出口關稅一元三角八分八厘

吾人欲考查每担水結之成本，則由繅絲廠至水結庄消售

水結出口時之各項數目總觀之便明。

每担

成本

繅絲廠水結之成本

一三五、〇〇元

由鄉運出水結庄時費用

一四、五五六元

水結庄整理工銀

七、三七五元

除水結頭損失之數

二七、〇〇元

出口關稅

一、三八八元

總數

一八五、三一九五元

仲港幣

一四二、五五元

十水結之收買法

水結庄收買水結，或直接向繅絲廠購買，或由經紀代買

，繅絲廠所出之水結爲一號水結，繅絲廠直接與水結訂定價日，有以隨時定價，或有訂定全年價格。至於由經紀買來者，每担給佣錢，蠶，經紀則設水結舖於鄉間收買水結，鄉中手販或脚販所出之水結爲二號，水結鄉人多携二號水結到該處發賣，間或派人往水結市收買二號水結。

十一 水結之發賣法

本省絲織廠仍未知水結之用法，俱發賣於外國，以英美法爲最多，各國設絲業洋行於沙面，以便收買水結。故水結庄專請買手能操外國語者（俗稱打罷）與之接洽貿易，或請絲庄打罷代其發賣。

最近工作 (民國十七年七月至十二月)

屬於蠶作者

蠶作工作，大別爲飼育試驗，蠶種製造二種，茲分述如次：

(一) 飼育試驗

養蠶之經營，蠶種問題，固屬重要，然飼育管理之設施，如蠶兒之飼料，(桑葉)蠶室之溫濕度，空氣，光線，潔淨

及其他養蠶上所經之程序，其得失關乎事業之成敗者甚大。查廣東蠶業雖云獨得天厚，年可養蠶六七次，惟年中氣候變幻靡常，影響及於蠶兒，而蠶農對於蠶兒所受之不良環境，又復泥於舊習，不善應付，雖有良好蠶種，仍不免虧損。是故改良飼養方法，不容忽視，茲特舉行下列各種飼育試驗，將所得成績，向蠶農推廣宣傳，以收實效。

飼育溫度試驗

目的 求適當飼育溫度以保持蠶兒之健康。

大要 廣東春季頭二造蠶時，天氣尚寒，蠶農對於蠶室多用炭火盤補溫，惟缺適當溫度以作標準，往往蠶室溫度失之過高，有害蠶兒生理發育，致令蠶病叢生，歉收堪虞，故春季之適當溫度，於養蠶實爲重要。

方法 供試驗材料爲輪月種，民國十七年四月二十一日

孵化，分蠶蟻爲四區，各區飼育期內所用之溫度爲華氏七十八度，八十度，八十五度，及九十度，在飼育期中，觀察各區各齡蠶兒發育狀況，蠶病發現之種類與其數目，蠶兒死亡數，收繭數，及生繭繭層之重量等。

試驗成績表一

減 益 率	每類生齒重量指數	收 菌 數	微 粒 子 病	軟 化 病	况 第 五 齡	狀 第 四 齡	飼 第 三 齡	養 蠶 頭 數	孵 化 期	區 別					
										中 育 平 均 濕 度	飼 育 平 均 濕 度	第 一 區	第 二 區	第 三 區	第 四 區
四%	一〇〇、〇 標準	九六〇	三%	四%	發育康健	發育康健	發育康健	一〇〇〇	四月廿一日	八十二%	七十八度	八十二%	八十度	八十五度	九十度
一一%	九八、七	八九〇	九%	二%	發育齊整	發育齊整但遲	發育齊整但遲	一〇〇〇	同上	八十二%	八十二%	八十度	八十五度	九十度	九十度
三三%	八七、五	六七〇	一二%	一七%	發育齊整但多病	發育齊整但遲	發育齊整但遲	一〇〇〇	同上	八十二%	八十二%	八十度	八十五度	九十度	九十度
一七%	八三、五	八三〇	一八%	一四%	蠶體弱大小不一	發育不齊蠶體弱	發育不齊蠶體弱	一〇〇〇	同上	八十二%	八十二%	八十度	八十五度	九十度	九十度

摘要：本表所得之結果，以四區比較第一區飼育溫度七十八度為最佳，蠶兒發育康健齊一，蠶病少，收穫兩數最多，繭層亦最厚，其餘各區視飼育溫度愈高，則蠶兒發育愈不齊，蠶兒死亡愈多，及繭質亦愈薄。

試驗成績表二

生繭重量指數	每顆生繭平均重量	收繭數	微粒子病	軟化病	現狀					中育飼		養蠶頭數	孵化期	區別
					第五齡	第四齡	第三齡	第二齡	第一齡	平均濕度	平均溫度			
一〇〇 標準	〇、七八四	八〇一	無	八%	發育康健	發育康健	發育康健	發育康健	發育康健	六十八%	七十五度	一〇〇〇	十一月五日	第一區
九四	〇、七三五	六一〇	無	一四%	蠶體弱有病死	蠶體大小不齊	發育不齊	體弱起眼不齊	發育康健	六十八%	八十度	一〇〇〇	同上	第二區
八三	〇、六五二	六三〇	無	二八%	蠶體不齊有病蠶	蠶體弱發現病蠶	蠶體弱不齊	發育不齊	發育康健	六十八%	八十五度	一〇〇〇	同上	第三區
七七	〇、六〇三	六二〇	無	三三%	發育不齊有病蠶	蠶體大小不一	蠶體弱不齊	發育不齊	發育康健	六十八%	九十度	一〇〇〇	同上	第四區

滅 蠶 率	一九%	三九%	三七%	三八%
-------	-----	-----	-----	-----

摘要：此次所得之結果，與第一回試驗所得之成績大致相同。

結果：根據以上二回試驗，廣東春季頭二造蠶之飼育溫度，以華氏七十五度為宜，以下之低溫度，恐蠶兒發育遲緩，飼育期過長，殊不經濟，至若八十度以上之高溫。則蠶兒發育不佳，蠶病死亡率較高，繭質亦劣，是以養蠶易滋失敗。

2 湯浴後冷藏試驗

目的 越年種越人工孵化之湯浴後，求抑制孵化之冷藏可能時期。

大要 廣東製種家之營養管理，向乏明晰的觀察，如同

試驗成績表一

區 別	第一區	第二區	第三區	第四區
品 種	原字〇二五號	原字〇二五號	原字〇二五號	原字〇二五號
水 期	六月廿三	六月廿三	六月廿三	六月廿三
入 庫 期	六月廿三	六月廿三	六月廿三	六月廿三

養之家數，每造各家製種多少，氣象之觀測，與產桑量及養蠶之關係，絲市繭市之情形若何，蠶農之狀況若何，均無測算。以上種種，均與蠶種業有直接利害之關係，蓋越年蠶種一經施行人工孵化之湯浴後，六七日即行孵化，倘因上列事項有妨碍蠶種銷路時，而不能保留者，則所蒙損失甚大，查冷藏蠶種可以抑止其孵化，今欲調劑蠶種之供給與需求起見，故有此試驗。

方法：本試驗用大青及北海青繭越年種，經施人工孵化湯浴後，貯於華氏四十度之低溫冷藏庫中，冷藏期間，分為五日，十一日，十七日，及二十三日等，四區期滿後，取出分區飼育。

冷 藏 經 過	五日	十一日	十七日	廿三日
冷 藏 溫 度	華氏四十度	四十	四十	四十
解 化 期	七月五日	七月十一至 七月十三日	七月十七至 七月十九日	七月廿五至廿七日
解 化 情 形	九〇%	三五%	四九、三%	一〇% 以下
發 育 狀 况	佳	不齊	不齊	極不齊
起 眠 狀 况	齊	不齊	不齊	極不齊
飼 育 經 過	十八日	十九日	廿一日	
平 均 溫 度	華氏八十四度	八十四	八十四	八十四
平 均 濕 度	八十八%	八十八%	八十八%	
養 蠶 頭 數	一〇〇〇	五〇〇	一〇〇	
收 繭 數	八二二	三五二	一一一	
四 兩 生 繭 額 數	一四七	一八九	二〇四	
微 粒 子 病	四四%	三九、五%	三四、六%	
滅 蠶 率	一七、八%	二九、四%	七五、六%	

摘要：第一區蠶卵冷藏五日，有九成孵化，蠶兒發育 不高；第二區蠶卵冷藏十一日，僅有三五%孵化，蠶兒發育 起眠與普通未經冷藏之蠶卵相同，繭質佳，絲量多，滅蠶率 均不齊，繭質比第一區為劣；絲量少，滅蠶率有二九、四%

之多；第三區蠶卵冷藏十七日，有四九、三%孵化，蠶兒發
 育起眠均不齊，繭質絲量比第二區更劣，減蠶率甚高，有七
 試驗成績表二
 五、六%之多；第四區蠶卵冷藏廿三日，孵化者不及一〇%
 ，蠶兒發育起眠極不齊，死亡甚多，僅有八頭結繭。

區別	第一區	第二區	第三區
品種	原字第六號	原字六號	原字六號
水期	七月二日	同	同
入庫期	七月二日	同	同
冷藏經過	五日	十一日	十四日
冷藏溫度	華氏四十	四十	四十
孵化期	七月十三至 十四日	七月十九至 二十日	七月廿三至 廿四日
孵化情形	七三、九%	六一、二八%	三三、六二%
發育狀況	佳	不齊	不齊
起眠狀況	第三眠起暮不齊	各眠不齊	各眠不齊
飼育經過	廿日	廿日	廿日
平均溫度	華氏八十五	同	同
平均濕度	八十九%	同	同
養蠶頭數	五〇〇	一五〇	

收 蠶 數	三八〇	三〇		
四兩生繭顆數	一五五			
微 粒 子 病	五五%	五八、三%		
滅 蠶 率	二四%	八〇%		

摘要：第一區蠶卵冷藏五日，孵化情形頗不齊，祇有

；餉食適期試驗

七三·九%，發兒發育佳，繭質甚佳，繭量富，滅蠶率為二四

目的 在研求蠶兒脫皮後之餉食時期以某時為最適。

%；第二區蠶卵冷藏十一日，分兩日孵化，有六一·九%，

大要 蠶兒脫皮後餉食適遲而受飢餓，則令蠶兒生理上

發兒發育起眠不佳，繭質劣，滅蠶率有八〇%之多；第三區

發生障礙，如影響蠶兒發育及絲腺不能生長，致繭繭不其等

蠶卵冷藏十四日，僅有三三·六%孵化，蠶兒發育起眠極不

，若或餉食過早，又未知有碍蠶兒生理否。

齊，僅有蠶兒二頭結繭。

方法 分作四區試驗，每區蠶兒一千頭，飼育方法第一

結論：比較前二表所列結果，越年種施行人工孵化之

區蠶兒於脫皮後即行飼食，第二區脫皮後四小時餉食，第

湯浴後，而冷藏實有損蠶卵之發育，及害蠶兒之生理，倘因

三區蠶兒脫皮後八小時餉食，第四區蠶兒脫皮後十二小時餉

不得已而必須冷藏者，其冷藏期間以不逾五六天為合。

食。

試驗成績表一

區 別	第一區	第二區	第三區	第四區
品 種	交字九號	交字九號	交字九號	交字九號

普通 薩 數	收 薩 總 數	飼 育 經 過	平 均 溫 度	平 均 溫 度	比 重 第 五 齡	盛 羣 第 四 齡	每 頭 第 三 齡	平 均 第 二 齡	現 狀 第 五 齡	狀 第 四 齡	育 第 三 齡	發 第 二 齡	每 眠 起 後 餉 食 期	每 區 發 羣 頭 數	辨 化 期
五七六	六五六	十八日	八十九%	華氏八十五	一、三〇格 一〇〇	〇、三〇七格 一〇〇	〇、〇六格 一〇〇	〇、〇美格 一〇〇	同	同	同	康 健 齊 一	眠 起 後 即 餉 食	一〇〇〇	七月十三
五六八	六六六	十八日	八十九%	八十五	一、二美格 壹、七	〇、二老格 叁、七	〇、〇老格 叁、四	〇、〇美格 一〇〇	大眠時較第一區 遲三小時	同	同	康 健 齊 一	食 眠 起 四 小 時 後 餉	一〇〇〇	同
四五四	六五七	十八日半	八十九%	八十五	一、壹〇格 壹、四	〇、一五格 壹、七	〇、五六五格 九、六	〇、〇美格 一〇〇	發育不齊羣體弱	同	同	羣 兒 康 健 但 發 育 比 第 二 區 遲	食 眠 起 八 小 時 後 餉	一〇〇〇	同
三一八	四九一	二十日	八十九%	八十五	一、〇五〇格 八〇、二	〇、二五二格 八二、八	〇、〇五格 八三、六	〇、〇三美格 一〇〇	同	同	一	發育遲羣體大小不 一	食 眠 起 十二 小 時 後 餉	一〇〇〇	同

劣 爾 數	八〇	九八	二〇三	一七三
每類生爾平均重量	〇、七七九格	〇、七七四格	〇、七四五格	〇、七三六格
每類生爾比重	一〇〇、〇	九九、四	九五、六	九四、八
每類爾層平均重量	〇、一〇一格	〇、〇九九格	〇、〇九九格	〇、〇九六格
每類爾層比重	一〇〇、〇	九八〇	九八、〇	九四、九
減 蠶 率	三四、四%	三三、四%	三四、三%	五〇、九%

摘要：據第一表所得結果如下：第一區蠶兒起眠齊一 爾層重量比第一區稍輕，減蠶率則以此區為最少；第三區蠶兒發育康健，各齡蠶體量重，收爾數比第二區畧少，爾層量 兒發育畧遲，不及第一二區之康健，收爾數與第一區畧同，以此區為最重，減蠶率畧多於第三區；第二區蠶兒起眠齊一 爾層重量與第二區相等；第四區蠶兒發育大小不一，體質弱，發育康健，至第五齡畧遲三小時，收爾數以本區為最多， 爾層重量各區中以本區為最輕，減蠶率亦以本區為最多。

試驗成績表二

區 別	第 一 區	第 二 區	第 三 區	第 四 區
品 種	交字九號	交字九號	交字九號	交字九號
孵 化 期	七月十四	七月十四	七月十四	七月十四
每區養蠶頭數	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇
每眠起後餉食期	眠起後即餉食	眠起後四小時餉食	眠起後八小時餉食	眠起後十二小時餉食

每頭生齒平均重量	劣齒數	普通齒數	收齒總數	飼育經過	平均溫度	平均溫度	比重				平均齡別	况	狀	育	發
							第五齡	第四齡	第三齡	第二齡					
〇、七四三格	一八五	三三四	五一九	十八日	八十九%	華氏八十五	一、五〇	〇、五七	〇、〇九	〇、〇三	重量 標準 比重	同	同	同	起眠發育齊一
〇、七三四格	一八五	三三〇	五一五	十九日	八十九%	八十五	一、五〇	〇、五七	〇、〇五	〇、〇三	重量 比重	同	同	同	起眠發育齊一
〇、七三三格	一五九	一八五	三四四	十九日	八十九%	八十五	一、五〇	〇、五七	〇、〇五	〇、〇三	重量 比重	同	起眠不齊 體較弱 上二區為弱	同	發兒康健但發育遲
				十九日半	八十九%	八十五	一、〇〇	〇、四五	〇、〇五	〇、〇三	重量 比重	同	同	發體弱發育遲	發康健發育遲

第一齡試驗成績表

區	別	第一區		第二區		第三區	
		第一	第二	第一	第二	第一	第二
		開始摘桑之日起算距 離前造摘桑期之日數	十六日	二十日	三十二日		
		期	八月三日	八月三日	八月三日		
		飼育溫度	華氏八十五度	八十五度	八十五度		
		飼育濕度	八〇%	八〇%	八〇%		
		桑葉分拆用量	二〇格	二〇格	二〇格		
		水分重量	一四、五二格	一四、四五格	一四、二〇格		
		水分百分比率	七二、六五%	七二、二五%	七一、〇%		
		分乾物重量	五、四八格	五、五五格	五、八〇格		
		分乾物百分比率	二七、四%	二七、七五%	二九、〇%		
		備考	本局崗地摘	同上	同上		

右表摘要：一桑之水份以桑葉生長日期短為多，生長日期愈久，則所含水份愈小；二桑之乾物質以桑葉生長日期短

為少，若生長日期越長，則乾物質亦越多。

第二齡試驗成績表

區	別	第一區	第二區	第三區
---	---	-----	-----	-----

飼育溫度	飼育濕度	第一區	第二區	第三區	備考	蠶體比重	十頭盛蠶重量	桑葉分析						
								乾物重量	水份百分率	水份重量	分析桑用量			
華氏八五度	八〇%	同上	同上	同上	摘自本局崗地	一〇〇標準	〇、四四五格	二六、五%	五、三〇格	七三、五%	一四、七四格	二〇格	華氏八五度	八〇%
同上	八〇%	同上	同上	同上	同上	九五、五	〇、四二五格	三〇、七五%	六、一五格	六九、二五%	一三、八五格	二〇格	同上	八〇%
同上	八〇%	同上	同上	同上	同上	六七、四	〇、三〇〇格	三一、五五%	六、三一格	六八、四五%	一三、六九格	二〇格	同上	八〇%

右表摘要：蠶兒之體格以第一區為最豐且重，第二區次之，第三區又次之。

第三齡試驗成績表

飼育溫度	飼育濕度	第一區	第二區	第三區
華氏八五度	八〇%	同上	同上	同上
同上	八〇%	同上	同上	同上
同上	八〇%	同上	同上	同上

右表摘要：與第三齡試驗成績表同。

第五齡試驗成績表

飼育濕度	飼育溫度	區別	桑葉分析			
			乾物百分率	乾物重量	水份百分率	水份重量
八〇%	華氏八五度	第一區	二二、一%	五、四一格	七七、九%	一四、五九格
八〇%	同上	第二區	三〇、七%	六、一四格	六九、三%	一三、八六格
八〇%	同上	第三區	三三、〇%	六、五九格	六七、〇%	一三、四一格
			四、九五〇格	四、一七〇格		
			一〇〇標準	八四		
			採自本局崗地	同上		
				六五		
				同上		

桑	分析用桑量	二〇格	二〇格	二〇格
葉	水份重量	一四、三一格	一四、四二格	一三、二六格
分	水份百分率	七一、五%	七二、一%	六六、三%
析	乾物重量	五、六九格	五、五八格	六、七四格
十	乾物百分率	二八、五%	二七、九%	三三、七%
蠶	十頭熟蠶重量	一三、二〇〇格	一三、七五〇格	一二、八〇〇格
每	蠶體比重	一〇〇標準	一〇四	九七
生	每頭生繭平均重量	一、一〇二格	一、〇二〇格	一、〇四二格
繭	生繭比重	一〇〇標準	九二	九五
繭	平均每頭繭層重量	〇、一五二格	〇、一三七格	〇、一三四格
繭	繭層比重	一〇〇標準	九〇	八八

右表摘要：第五齡試驗，察知各區熟蠶體量以第二區為重，第一區次之，第三區又次之；至生繭及繭層則以第一區為重，第二區次之，第三區又次之。

試驗結果：據上列各表所得結果，夏秋蠶時節溫度高，天氣旱燥，所用桑葉宜水份多些，蠶兒得適當之營養而充

發育，然後豐收可期。

5 給桑形式試驗

目的 研求保存夏秋期雜糞養料之水分，以謀優良繭質之收獲。

大要 桑葉含有水分之多少，與飼料營養上之價值關係

甚大，廣東第四五兩造蠶之時期，正當七八月夏秋之交，氣候最熱，空中水分不足，失之乾燥，普通給與稚蠶之桑葉，細切如絲，水分瞬時蒸散，變成萎凋，因之桑葉大失其飼料價值，致令稚蠶營養不足，影響將來壯蠶之發育及繭絲之營養者甚深，桑葉含水量之多寡與飼育稚蠶之關係如此其大，故吾人對於切桑之方法，與水分之關係，應有相當之研究。

試驗成績表

飼育溫度	飼育濕度	飼育平均	孵化			品類	區別
			最	最	平均		
低	高	均	低	高	均	原字六號	甲
六二%	九二%	八二%	八一度	八八度	華氏八六度		
						原字六號	乙
							區

條形，其切口之面積太多，桑中水分散失甚易，本試驗將所孵化之蠶分甲乙兩區飼育，甲區之桑，行普通長條，切桑法，以作標準；乙區所用之桑，則切成方形，在孵化之日，約切成丁方，約三公厘，其後視蠶兒發育之程度而漸進，直至三齡終期而止，各區各齡給桑回數相同，三齡以後之給桑法兩區均同，並無差別。

切 桑 形 式	普通長條形	方形
各 齡 第 二 齡	〇、一三五格	〇、一四五格
盛 蠶 第 三 齡	〇、五九〇格	〇、六六〇格
十 頭 第 四 齡	三、一八〇格	三、二一九格
重 量 第 五 齡	一五、八〇〇格	一五、九三〇格
各 齡 第 二 齡	一〇〇標準	一〇、四
盛 蠶 第 三 齡	一〇〇標準	一一、八
體 量 第 四 齡	一〇〇標準	一〇一、二
比 重 第 五 齡	一〇〇標準	一〇〇、八
每 類 生 繭 平 均 重 量	〇、八〇七格	一、〇五五格
每 類 繭 繭 居 平 均 重 量	〇、一〇一格	〇、一二〇格
生 繭 重 量 比 較	一〇〇標準	一二三〇、七
繭 居 重 量 比 較	一〇〇標準	一一八、八

結論：據上列成績所得結果如下：乙區各齡蠶兒發育，其體量均較甲區爲重，生繭及繭居量亦然。當本試驗舉行時，氣溫高溫度低，空氣乾燥，乙區所給之桑爲方形，故水

分蒸發面積少，飼料得以耐久保持新鮮狀態，不致使蠶兒之營養分於不長之弊，惟甲區所給之桑切成普通之幼絲長條形，給桑後即時即成乾桑，致令蠶兒營養不足，故其體量及

繭量均不及乙區之佳。

6 給桑回數試驗

目的 研求適當之給桑回數以省勞節桑，無損蠶繭之質量，及其收穫為目的。

大要 廣東蠶蠶，普通每日夜給桑七八回之多，查給桑回數過多，不僅虛費勞力，糜耗桑葉，且令積桑太厚，蠶蟲發酵，易滋蠶病，若給桑回數不足，則在夏秋之間，天氣乾燥，桑葉水分最易蒸發，故乾萎特速，有損飼料之價值，致

令蠶兒營養不真，影響及於蠶繭之收穫，及其質量，茲為求適當之給桑回數起見，特行此試驗。

方法 本試驗分作甲乙丙三區，每區養蠶二百頭，甲區給桑於上午二，六，九，十二等時，及下午三，六，十時行之，每日共給桑七回；乙區給桑於上午二，六，十等時及下午二，六，十等時行之，每日共給桑六回；丙區給桑於上午二，六，十二等時及下午六時行之，每日共給桑四回，又各區所給之桑切成方形。

試驗成績表一

區	別	甲	乙	丙
品	種	原字六號	原字六號	原字六號
孵化	期	八月十四日	八月十四日	八月十四日
每日給桑回數		七回	六回	四回
平均溫度		華氏八十六度	同上	同上
最	高	八十八度	同上	同上
最	低	八十一度	同上	同上
平均濕度		八十二%	同上	同上

備考	繭居重量比較	每繭繭居平均重量	每顆生繭重量比較	每顆生繭平均重量	比重	各齡					量重	頭十	各齡	發育狀況	最	最
						第二齡	第三齡	第四齡	第五齡	第五齡							第四齡	第三齡	第二齡	低	高
取繭量無準確之核算因蠶兒之大部被風食害	一〇〇	〇、二四〇	一〇〇	一、〇五五	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	標準	六十二%	九十二%
	一〇〇	〇、二四〇	九九、九	一、五四	九六、三	一〇七、〇	八六、三	八四、八	一五、三三〇格	三、四四七格	〇、五七〇格	〇、一三三格	比甲區遲五小時	同上	同上	
	九〇、〇	〇、二二六	八二、四	〇、八七〇	八一、九	七二、七	九一、〇	一三、〇五〇格	二、七九七格	〇、四八〇格	〇、一三二格	比甲區遲一天	同上	同上		

摘要：依前表所得成績，其結果甲區每日給桑回數多過乙區一同，甲區各齡區致之體量，除第四齡外，均比乙區爲重，惟生繭及繭層重量兩區相同，至於丙區之蠶兒發育及

繭層，均比甲乙兩區爲劣，蓋因給桑不足所致，試驗成績以乙區爲優，因省勞節桑而無損於繭質。

試驗成績表二

區別	甲區	乙區	丙區
品種	A〇〇六	A〇〇六	A〇〇六
孵化期	八月廿日	八月廿日	八月廿日
每日給桑回數	六回	五回	四回
平均溫度	八十五度	同	同
最高溫度	八十八度	同	同
最低溫度	八十一度	同	同
平均濕度	八十一度	同	同
最高濕度	八十九度	同	同
最低濕度	六十二度	同	同
蠶兒發育狀況	標準	遲一天	遲一天

減 蠶 率	繭 層 重 量 比 較	每 繭 繭 層 平 均 重 量	每 顆 生 繭 重 量 比 較	每 顆 生 繭 平 均 重 量	比 重	盛 蠶					各 齡	重 量	拾 頭	盛 蠶	各 齡
						第 一 齡	第 二 齡	第 三 齡	第 四 齡	第 五 齡					
一四、五%	一〇〇標準	〇、二六八	一〇〇標準	〇、九六二	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇標準	一三、九六一	二、九九九	〇、五八五	〇、一二二	〇、〇三二格
四五、五%	九八、四	〇、二六四	九六、三	〇、九二六	九九、五	九一、七	八六、三	八一、三	一〇〇	一三、八九〇	二、七五〇	〇、五〇五	〇、〇九一	〇、〇三三格	
五七、五%	九七、七	〇、二六二		〇、八八三	九九、六	八九、三	七八、六	八〇、四	九〇、六	一三、八九二	二、六八〇	〇、四六〇	〇、〇九〇	〇、〇二九格	

摘要：依前表所得成績，其結果甲區每日給桑多於乙

區一回，又多於丙區兩回，體量繭層均比乙區丙區為重，減

蠶率亦以甲區爲最少，僅有一四、五%，乙區次之，丙區爲最多，故試驗成績以甲區爲最優。

結論：根據以上試驗成績結果，夏秋期養蠶，雖以高濕乾燥之氣候每日給桑共六回便是，既無損於繭質，及繭之收穫量，又可以省勞節桑。

7 鼠返與粵桑比較試驗

目的 研求鼠返與粵桑兩者以何種於蠶兒飼育上可獲佳良之結果。

鼠返與粵桑葉部分析表

種名	鼠	返	粵	桑
種	鼠	返	粵	桑
採桑日期	二十一日	二十三日		
採桑距離	五〇格	五〇格		
乾物量	一五、四五格	一四、〇四格		
水份	三四、五五格	三五、九六格		
乾物率	三〇、九%	二八、一%		
水份率	六九、一%	七一、九%		

大要 粵返爲日本蠶業上最普遍之桑類，節密葉厚，收量甚豐，粵桑葉質多薄，兩者所含有之乾物質及水份亦各不同，故於蠶兒發育上及繭質上當有優異之分。

方法 用北海青繭蠶種，於民國十七年九月七日孵化，分兩區，第一區用粵桑飼育，第二區用日本鼠返飼育，兩區所感受之氣溫及濕度均同，又在採蠶之日，將兩種桑葉行化學定量分析，以考其含有之水份及乾物質。

試驗成績表

區	別	第 一 區	第 二 區
桑 之 品 種	粵桑(標準)		鼠逐
養 蠶 頭 數	五〇〇	五〇〇	五〇〇
十 頭 三 齡 盛 蠶 重 量	〇、五四格	〇、四八格	
三 齡 盛 蠶 體 量 比 重	一〇〇	八九	
十 頭 四 齡 盛 蠶 重 量	二、七七格	二、五六格	
四 齡 盛 蠶 體 量 比 重	一〇〇	九二	
十 頭 熟 蠶 重 量	一三、八四格	一四、二〇	
熟 蠶 體 量 比 重	一〇〇	一〇二、六	
飼 育 經 過 期	十八日半	二十日	
收 繭 數	四〇二	一八八	
每 頭 生 繭 平 均 重 量	〇、九一七	〇、九三六格	
每 頭 生 繭 比 重	一〇〇	一〇二	
平 均 每 頭 繭 二 斤 重 量	〇、二二八格	〇、一二三格	
繭 斤 比 重	一〇〇	九五	

微	子	病	六、九%	無
成	蠶	率	二〇%	六二、四%

〔附註〕飼育溫度華氏八十六度，飼育溫度七十八%。

傳染而增多微粒子病。

摘要：第一區用粵桑飼育之蠶兒，在第三四齡時期，蠶兒體量均比第二區之鼠返桑育爲重，因當時粵桑含有水份量多之故，至熟蠶時，第一區之熟蠶體量及生繭重量均不及第二區，或由於鼠返桑所需之長熟期較久，因生長日進而富於水份。惟粵桑之習性短於長熟期，若生長達至四十天之久者，則成老熟，其水份畧減，是以熟蠶及蛹之體量較輕。第一區所得之絲量比第二區爲多，繭蠶率則未有精確之調查，因除沙時遺失蠶兒頗多，本試驗因時間之關係，未及舉行複試，俟明年再行試驗，始有詳確之觀察，而定其結果。

大要 廣東蠶農多以發蠶所得之蠶糞桑滓施諸桑田，藉作肥料，誠利用廢物之善法，惟患微粒子病之蠶糞，當然有病原孢子混雜其中，用作肥料，恐有潛伏桑葉轉傳於次造蠶兒，誘起病害之弊。本試驗即欲研究此種桑葉與蠶兒微粒子病之關係也。

8 蠶糞施肥桑與蠶兒病害試驗

方法 本試驗用北海青繭種，於民國十七年九月七日孵化，計得蠶蟻千頭，分兩區各占五百頭，第一區以普通桑飼育，不用蠶糞施肥者，第二區用蠶糞施肥桑施後十五日採摘飼育，中由第三齡起，以至結繭，調查各齡蠶體，生繭，繭厚等重量，蠶兒病亡數，及羽化後之微粒子病，蛾數等，至兩區蠶兒飼育中所感環境，如氣溫溫度等大概相同。

目的 在研究用蠶糞施肥桑飼育蠶兒，是否令蠶兒易受

試驗成績表

區	別	第	一	區	第	二	區
桑	葉	普通桑	—	蠶糞施肥桑	—	—	—

十頭三齡盛蠶重量	〇·五四格
三齡盛蠶體量比重	一〇〇
十頭四齡盛蠶重量	二·七七格
四齡盛蠶體量比重	一〇〇
十頭熟蠶重量	一三·八四格
熟蠶體量比重	一〇〇
飼育經過期	十八日半
收繭數	四〇二
減繭率	二〇%
每類生繭平均重量	〇·九一七格
生繭比	一〇〇
每類繭層平均重量	〇·一二八格
繭層比	一〇〇
微粒子病百分率	六·九%
十頭三齡盛蠶重量	〇·五六格
三齡盛蠶體量比重	一〇八
十頭四齡盛蠶重量	三·〇二格
四齡盛蠶體量比重	一〇九
十頭熟蠶重量	一五·七〇格
熟蠶體量比重	一一三
飼育經過期	十九日
收繭數	三〇二
減繭率	三九·六%
每類生繭平均重量	一·〇二三格
生繭比	一一一
每類繭層平均重量	〇·一三六格
繭層比	一〇五
微粒子病百分率	八八·五%

試驗成績摘要 兩區相較第二區各齡蠶體生繭繭層等重量，均比第一區為重，因第一區之桑已隔是不施用肥料，其桑葉所含之養料當然不及第二區之佳，故蠶兒營養不足，體

量均輕。據試驗所得，宜注意者為減繭率及微粒子病數，第一區之減繭率（即蠶兒死亡數）為百分之二十，微粒子病為百分之六·九；而第二區之減繭率竟有百分之三九·六，微粒子

病佔百分之六八、五之多，飼育經過期，亦以第二區為較長。本試驗因時間關係，未及復試，俟明年再作第二回試驗，然據結果所得，亦可粗知蠶糞施肥，桑質，能傳染微粒子病於蠶兒，易招失敗。

(二) 蠶種製造

廣東蠶農所飼育之蠶種，普通均用土法製造，對於選種方面，既無科學智識以為選擇其種之標準，又不知蠶蛾檢查，蠶卵消毒，以防杜病害，致所製出之土種，常受蠶病、蟻

轉傳染，蠶兒體質虛弱，育時天候真好，尙可支持，一旦境遇不瓦，則蠶病發生，收獲難期，是故蠶種製造，非研選其種，根本澄清蠶病不為功也。該局本擬將進種研究所得真種，製造鉅量之無毒框製蠶種，以發給各屬蠶農飼育，惜以經費支絀，未能依原定計劃進行，僅製得少許框製種分給東江順德各屬蠶農試育而已。其試育成績甚偉，頗獲蠶農之信用，爰將本年蠶種製造列表如下：

第五造框製種報告表

品 種	交 九 號	交 六 號	北 海 青 繭	碧 蓮
圓 數	三四二	一〇七	四五〇	三九
出 蟻 期	八月四日	八月十二至十四日	八月十四至十五日	八月四日
起 眠 情 形	齊	齊	齊	齊
食 桑 量	共 四 四 担			
成 熟 期	八月廿三日	八月廿九日	九月一日	
共 繭 量	七十斤	廿四斤十二兩	兩一百卅六斤十二兩	二斤六兩
框 製 種 數	二八一張	九五張	五六四張	一〇張

備 考	散 工	長 工	存 倉 數	發 出 數	病 圓 數
支 數	共 一 百 九 十 五 工 半	共 三 名	無	二 八 一 張	無
福善園桑三十四担七元四算 88.28					
瑞頭桑四十一担七元五算 14.59					
裁桑股桑五十一担三元五算 17.95					
長工三名 62.00					
散工 78.25					
合 計 256.07					
進 數			三 七	五 八	無
蔞 壳六十四斤 八毫算 51.20					
二 蔞二十七斤 21.60					
合 計 72.80					
比 對 實 支 18327			二 八 四	二 八 〇	無
共 製 框 種 成 本 1024張					
每 張 框 製 種 成 本 179					
蔞 檢 蟻 費 0.05					
合 計 229					無

第六造框製種報告表

品 種 交 九 號 碧 遵 交 六 號 北 海 青 蔞 新 交 第 一 號 新 交 第 二 號

圈數	一〇〇一	一二〇	一〇〇	一〇〇	二九四	四四九
出蟻期	九月十日	九月十二日	九月十六日	九月十六日	九月十六日	九月十七日
起眠情形	齊	齊	二眠時不齊	二眠時不齊	不齊	不齊

本造向仲賢學校所購之桑係隔造桑，其葉太老，故受微粒病多，而成本較重。

第七造框製種報告表

品種	交九號	碧	新交第三號	野一	新交第五號	交二十號
圈數	三三〇	五七	九五	一〇	七八	七五
出蟻期	十月十二日	十月十二日	十月十三日	十月十四日	十月十六日	十月十六日
起眠情形	齊	齊	二眠時不齊	不齊	不齊	不齊
食桑量	共三十四担二十九斤					
成熟期	十一、四、至	十一、一、至	十一、二、至	十一、五、	十一、四、至五、	十一、八、
共繭量	一百〇九斤	十一斤二兩	八斤	四兩	二斤五兩	一斤五兩
下繭量	六斤					二斤二兩

散工	共三百工							
長工	共三名							
出蛾期	十月十日							
下造欲養	四六張							
存倉數	七六四張		三六	二五	一七八			
發出數	一七六張							
病圍數	一一八五四	三九	七二〇		二〇一三			
框製種數	一〇九三張		三六	二五	一七八			
下繭量	八兩							
共繭量	二百六十三斤	十二兩	三斤五兩	九斤	卅斤	五十一斤		
成熟期	九、廿九、至 十、一、	九、廿九、至 卅、九、	十、六、至八、	十、六、至八、	八、六、至 十、六、	九、七、至 十、七、		
食桑量	共一百零七担二十八斤							
發出數	五三張							
框製種數	六二三張							

五年來之廣東建設

蠶絲

散	長	出	存	備
工	工	蠶	倉	考
		期	數	
共三十九工零九點	共二名	至十一、十六、十八、十六、	五七〇張	支 數
				仲愷學校桑 七十七担四六三元算 232.28
				福善園桑 七担九四二元四算... 19.06
				搖頭延初桑 四担九 四元算... 19.60
				搖頭梁有桑 六担五一 四元算... 26.04
				搖頭陳林桑 二十九担四 四元五算 13.23
				栽桑股桑 七担五三 三元算... 22.59
				合 計..... 332.90
				長 工..... 62.00
				散 工..... 120.00
				合共支數..... 519.90
				進 數
				繭 亮 九十二斤五 八毫算... 74.00
				二 繭 三十斤零五..... 21.35
				合 計..... 95.35
			六	比對質支..... 419.55
				共製樞種..... 1332張
				每張樞製種成本
				繭 本..... 315
				檢 費..... 05
				合 計..... 365

備考	
碧蓮雄×交九號雌.....	59張
交九號雌×新交三號雌.....	6
野蠶雄×交九號雌.....	8
上列數種多產白卵.....	
支數	
	元
桑葉三十四担二九四元三算	147.02
長工二名.....	42.00
散工.....	15.96
合計.....	204.98
進數	
	元
商壳三十七斤五.....	22.00
二兩二十斤.....	14.00
合計.....	36.00
比對實支.....	168.98
共製框種.....	702張
每張框製種成本	
商本.....	24

冷藏庫存貯蠶紙數

北	交	交	交	號	別	張	數
海	九	九	九	號			
青				號			
蘭				號			
	(自用)	(七造)					
	二八二	五七〇	四八二				
	一八三						

北海青繭(白)	八九
新交第二號	一五四
新交第二號(白)	二四
碧蓮雄×交九號雌	五九
輪	一一
新交第五號	六
交九號雌×新第三號雄	一九
新交第一號	二五
大青	一二
野蠶雄×交九號雌	八
總共蠶紙數	一九二四
備考	自用蠶紙不在此數內入庫期十二月十一日

屬於栽桑者

栽桑工作大別為兩項，臚列如左：

(一)關於桑苗選種事項

桑苗選種，分為葉質選種，枝節選種，早生選種，粵桑

種類選種四項，茲將各種選種經過工作，分述如次：

1. 葉質選種 十七年秋季，曾選擇粵桑其種至一百三

十二種之多，其目的在求其葉面闊薄，身厚而光滑，枝多節密，生產豐富者。該桑苗由掃枝蕃殖，分種於試驗區內，凡

歷一年之久，就大概情形而觀，其生長之強健，遠勝於普通實牛，桑苗葉量生產，約倍於實生桑。本年九月間，曾作一度之考查，其普通高度為六尺至六尺六寸，較之實生桑苗高約一倍，產量約二倍於實生桑焉。(倍因桑苗幼稚，其產量

未能作有系統之比較。) 本年秋間，再將該項桑枝實行複選，得其最優異者十種，此十種桑苗，各具特殊優點與其生長狀態。茲將其母株及其新生苗之生長比較，列成以下簡表。

號數	生長狀態	枝數	枝			每枝平均節數
			共計	最高	最低	
A	未詳	五	一四六	五七	四一	四九
R	未詳	七	一八四	三九	二一	二六
XZ	未詳	未詳	未詳	未詳	未詳	未詳
NE	未詳	十三	五二三	四九	二六	四〇
AX	未詳	未詳	未詳	未詳	未詳	未詳
BX	未詳	未詳	未詳	未詳	未詳	未詳
AX	未詳	未詳	未詳	未詳	未詳	未詳
OX	未詳	未詳	未詳	未詳	未詳	未詳
BD	未詳	七	二二七	四三	一八	三二
I	未詳	六	一八八	四六	二三	三一

上表為十六年初次葉選之桑苗，目的在選擇其葉質及狀

態，並畧及其枝節之多寡而已，故對於其生長狀態，未注意

焉。

其中有完全註以未詳字樣者，皆為被擾桑苗，因移植時失去標號所致，故其母枝生長狀態等無從追考。

次表為複選時新苗生長之狀態，因其枝苗尚屬幼稚，故對於枝節之關係，無從研究，是以未能列入表中。

代號	生長狀態	葉色	葉形	葉狀	長度	寬度	葉長異	葉率	長度互	備考
AX	矮生枝 密其強	淺棕	綠	大而薄而滑稍	未				詳	葉梗甚長
GC	矮生枝 密其強	青灰	綠	厚而滑而有光澤	0.9317	0.8221	81.64%	88.01%	80.97-0.0107	其中多數枝色不同即或常移植混亂所致也多半葉尾端開鋸齒形
BX	矮生枝 密其強	棕色	深綠	葉小起繃紋身厚而滑	未				詳	枝細葉梗甚長
AX	矮生枝 密其強	青灰	深綠	厚滑而有光澤	未				詳	枝細葉梗甚長
NE	矮生枝 密其強	暗灰	綠	厚滑而有光澤	10.3694	10.5178	97.7970	116.4870	9.407-0.0816	
NZ	矮生枝 密其強	棕灰	不滑	圓滿起線個形狀呈綠色	9.5270	9.5608	88.1070	94.1370	9.16-0.0648	葉梗甚短
R	矮生枝 密其強	灰	深綠色有光澤	圓心膜形身厚而滑透綠稍繃	未				詳	祇一株生於試驗區
A	矮生枝 密其強	灰	青色暗而無光澤	圓心膜形而長且作繃紋	10.372	7.2110	70.70	78.017	7.70-0.075	枝矮節密葉量豐富當時作凋萎狀與普通桑迥異

川	高生枝 密甚強	淺灰	綠	葉芽大而深面 滑身厚且起縐	5.620%	39.10%	4.38%	98.10%	88.11%	葉耳大梗短為普通桑葉 種中最佳者
I	矮生枝 密強	棕色	綠	圓滿柔滑有光	未				詳	產葉豐富

細考上表，知其長寬互聯之關係，常聞於百分之八十五至九十五之間，惟A號畧遜焉。B)號生長頗為固定，迥異常，考其長之極差，不過為五六二·六生的味突，寬之極差，為六·三九一〇生的味突，以其極差之數不大，故其差異之能率亦小，(長之差異能率為百分之四四·三八，寬之差異能率為百分之六八·一六。)差異能率愈小，則葉形與葉面積之大小漸趨劃一，是以其生長狀態不易變遷，而品種亦較為固定也。以號葉肥滿而近圓形，為一切普通粵桑所無，考其長之極差為一〇·三六生的味突，寬之極差為一〇·五一生的味突，其差異能率長為百分之九七·七九，寬為百分之二一六·四八，其寬度之極差數大於其寬度之平均數，是則其寬窄之差異甚大，而其葉寬度非為固有之特性，不過具有寬生之趨向而已。是以對於選擇時，尤當注意其葉寬

之株，用插枝之法，以盡量發展其特性，保持而固定之，不難成為粵桑中之特種也。其他品種，所有一切葉形寬長之關係，與一般普通桑葉無大差異，不過其葉質與生長較優於普通桑苗而已。

2. 枝節選擇 枝節選擇工作，見十七年春季報告，關於其選擇目的，與乎選擇方法，詳見前篇，茲不贅述。去年所選擇者，計共四十五種，已植於試驗區內，惟因生長幼稚，故不能供試驗之用，大抵十八年秋季報告，可見其成績如何也。本年對於枝節選擇，仍繼續工作，計共選擇最優者五十三種，此項選擇之法，專注重其生長能力，即選其枝多節密之苗，而不注重其葉之品質與其狀態如何也。茲將選擇之苗表列如下：

標 號	枝數	各節	數	
			枝合	計最高最低每枝平均節數
四十六	十	三七、一三、三三、三五、三六、三〇、三二、四〇、三五、三二	三二四	四〇·一三三
四十七	九	三九、四七、三九、四八、四五、四九、三四、三七、四五、	三八三	四九·三七四
四十八	八	三八、四〇、三九、三二、三五、三七、四〇、二八、	二八九	四〇·二八三
四十九	八	五三、三六、三一、三〇、五一、五〇、四四、四六、	三四一	五三·三〇四
五十	八	五七、三六、五五、五二、四七、五四、五一、四四、	三九六	五七·三六五
五十一	十二	三八、三八、五二、二四、四五、一九、三八、四一、三〇、二九、 三三、四六、	四三三	五二·一九三
五十二	八	五〇、三四、二六、三八、四四、二八、二七、二一、	二六八	五〇·二二三
五十三	九	四八、三五、四六、四二、四六、三三、二四、四二、三二、	三四七	四八·二四三
五十四	十	二九、三一、一六、二一、二八、四二、四六、一四、四八、四八	三三三	四八·一四三
五十五	十	三八、一一、一三、四二、四九、三九、三〇、三五、二九、三六	三二三	四九·一三二
五十六	八	四九、三九、二八、三五、三三、四〇、三六、四七、	三〇七	四九·二八八
五十七	十	四三、三〇、二九、二八、二四、三二、二九、二六、三四、四一	三一六	四三·三四三
五十八	八	四七、四二、四七、四〇、五七、三三、三二、五四、	三五二	五七·三二四
五十九	十一	四六、四四、四七、二六、五五、四九、三七、四八、四四、四〇 、三八、	四七四	五五·二六四
六十	九	四一、四〇、五一、三二、五八、三二、四〇、四八、四六、	三八八	五八·三二四

六十一十二	三八、四八、三三、三七、三六、三一、四二、三七、三八、三六、二二、三三、三三、	四三六四八二三三六
六十二十	四九、二八、三七、二九、五〇、四七、二九、四一、三三、三四、	三七七五〇二八三七
六十三九	三三、三一、三〇、二五、三四、二六、三二、三六、二八、	二七五三四二八三〇
六十四十七	四〇、四五、四九、五二、四二、三九、三一、四一、二五、二二、	六五六五八二一三八
六十五十一	四一、四二、四七、二一、一三、五八、三九、	三七四四五二二三四
六十六十	三四、二二、四三、四五、三一、四三、三六、三八、三一、二二、	三四九五五二一三四
六十七九	三一、四六、三五、三二、三五、二五、三六、五五、三三、二二、	三九一五五三四四三
六十八十一	四九、五六、五五、三〇、四六、三四、四〇、四二、四三、	四〇七五二二九三七
六十九十五	二九、四一、三七、四三、三九、三〇、三〇、三七、三七、三三、	五六五六二一九三七
七十九	四四、四〇、三八、五四、二五、二七、三四、四〇、六一、三五、	三四五五三二〇三八
七十一九	四七、三〇、四六、一九、二四、	三〇一三八二七三三
七十二十二	五三、三二、二〇、四六、三五、五三、三二、三四、三四、	五二〇五二二一四三
七十三十二	三一、三〇、三八、三一、三五、三六、三七、二七、三六、	四五三三三〇二三八
七十四十	五二、五〇、四六、四〇、四三、三六、四五、四一、四〇、四八、	三三七五三三三三三
七十五十一	四八、三二、	四三五五二二三三九
七十六八	三八、五〇、四九、三〇、二八、三五、四三、二二、三九、四八、	二八〇四五二二三五

七十七	八	四五、四七、三五、三二、五五、四八、五二、二七、	三四一	五五二	七四二
七十八	九	四八、四一、三八、二九、三二、四二、三六、三七、二八、	三三一	四二二	八三六
七十九	十	三二、三八、二八、四九、四一、四六、四〇、四〇、二四、二一、	五〇六	四九二	二一三
八十	十一	四〇、三九、二九、三九、	四二二	五九二	八三八
八十一	十二	三四、四三、四四、二八、三九、五九、三一、三六、三五、三六、	四二二	五九二	八三八
八十二	十三	三六、	三五〇	四六二	九三八
八十三	十四	二九、四三、四四、四〇、四六、三一、四四、四四、二九、	四三三	五五二	二四三
八十四	十五	四一、四六、五五、四六、五八、四三、二一、五二、二八、四三、	四三三	五五二	二四三
八十五	十六	四一、三六、二九、三一、三六、三二、三九、四四、三四、二五、	四五二	四四二	三四四
八十六	十七	二四、四一、四〇、	五六九	五五一	七四三
八十七	十八	四六、五二、五五、五一、四二、三八、四五、三七、五八、四七、	三〇二	三三七	二二七
八十八	十九	三二、四九、一七、	三九四	五七一	一九三五
八十九	二十	一六、二一、二八、三六、三〇、三七、一一、二七、三四、二八、	三二六	五〇二	四三六
九十	二十一	二九、四〇、五七、三四、四一、四〇、一九、三二、四五、二二、	三六六	六七二	〇三六
九十一	二十二	三四、	三二六	五〇二	四三六
九十二	二十三	四〇、三九、二九、三七、二六、五〇、五〇、二四、四二、三九、	三六六	六七二	〇三六
九十三	二十四	六七、四〇、三七、三二、三六、三五、二八、三八、三三、二〇、	六九四	五二二	三三四
九十四	二十五	三七、二九、四四、四五、一九、三二、二七、三一、三五、一六、	三三四	四二二	〇三一
九十五	二十六	二八、二九、五〇、四八、二六、五〇、四二、一一、五二、一六、	五八二	五四三	二四四
九十六	二十七	二二、三三、三一、三〇、四〇、四一、三六、三四、二〇、二五、二六、	三八四	四五二	九三八
九十七	二十八	三三、四七、四五、五四、四二、四八、五二、四七、四四、四三、			
九十八	二十九	三二、四二、四三、			
九十九	三十	四三、二九、四五、三一、三八、三二、四三、四四、四二、三七、			

九十三	九	四六、三一、三五、四六、三八、二二、二八、三八、四三、	三二七四六二二三四
九十四	九	四九、四三、五〇、五〇、三二、三三、四五、二九、三五、	三六六五〇二九四〇
九十五	八	四八、四〇、五〇、四五、四八、五〇、二七、三四、	三四二五〇二七四二
九十六	九	四八、二三、三〇、三八、三六、四八、五六、三九、四一、	三五九五六二三四〇
九十七	十	三五、四四、三六、六二、三五、二六、二九、三一、三三、三三、	三六四六二二六三六
九十八	八	四五、三二、三三、二五、三六、四二、二八、二〇、	二六一四五二〇三二

上列各號桑苗，現經種於桑園中，大抵明年當可移植。

3. 早生種之選擇 早生種選擇之宗旨，在乎延長桑苗給

桑之時間，務使早春與尾冬亦能供給桑葉，使「塞上塞」及

「桑花道」均能供給多量之桑葉也。去年該局從本國北部及歐

美等採集桑種凡四十餘，現在各國種類中，擇其耐寒之種類蕃殖之，經選擇所得者，總共不過十餘種，分早生特早生二種，茲表列如下：

甲 早生種表

標號	普通生長狀態	葉	枝色	備	考
早生一	矮生枝密生長弱	青	灰色	桑名不詳大概取於安南育於品種區只得兩株	
早生二	矮生雌株生長弱	淺青	灰色	南定桑取於安南南定育於品種區	
早生三	高生強雌雄異株	葉大色青端尖頂芽最盛	灰色	雌株畧帶花蕊牛耳桑取自欽州育於品種區	
早生四	高生約四尺高強頂芽發	青	灰色	雌株採自安南海防種類未詳育於品種試驗區	
早生五	生最盛雌雄異株	黃	灰色		

早生六枝密生矮種強雌雄同株 早生七八	青 黃 色 灰色	名不詳雌雄同株育於品種區 粵桑生於本局桑田
-----------------------	----------	--------------------------

乙特早生種表

標 號	普通生長狀態	嫩	葉 枝色	備
特早生一				粵桑為十六年選桑之一即第〇〇號之選桑也繁植於試驗區
特早生二	生長甚佳且帶花蕊	色 青 黃	灰	安南南定桑十六年冬取自安南植於品種區
特早生三	矮生雌雄異株生長不密	深 綠	灰	雌株安南南定桑植於品種區
特早生四	矮生枝幼長而梗生長弱	青色有深切口三至五切口葉小而端尖	棕	名不詳植於品種區
特早生五	枝幼而長葉甚壯高約三尺	深綠有光澤	灰	牛耳桑之一採自欽州植於品種區
特早生六	全	前	全前	為海防無果樹桑之一採自安南海防酷似牛耳桑
特早生七	生長弱雌雄異株帶花蕊	青 黃 色	灰	名未詳植於品種區雌株

觀上兩表所列，早生之種類，皆擬自南部熱帶之區，如安南與粵省南部，至北部及日本桑等處之桑，其禦寒能力，應該粵桑及熱帶之桑為強，然其結果，適與理想相背，其中關於桑苗生理與乎一切環境有密切之關係，為撰種者不可忽畧之要點也。

4. 粵桑種類選擇 粵桑種類頗為複雜，就桑田中觀察，每見其生長大小不勻，早遲不一，以其生長過於懸殊，是以孳子改善桑田及增加其生產能力也。

粵桑品種之鑑定，素無標準，普通分類，不過就其最顯著之生長狀態而辨別之，並無系統及標準之分類也。該局為

着手改良桑種起見，故對於桑種之分類頗為注意，以一年之間，觀察普通一般桑苗生長之狀態，觀其最顯著者而辨別之，以為分類之初步研究工作焉。其辨別之法，約可分為以下之三大端焉：

發芽者為早生種，其中發芽最壯盛者為特別早生種，現經選擇之粵桑早生種不下十數種，惟特別早生種者尚未見於桑田之間也。至於晚生種類，現仍在選擇中，以普通發芽最遲者為標準，大概晚生種對於蠶桑經濟上之補助，不過用為試驗比較之材料而已。

A. 早生種與晚生種——早生種之選擇，畧見前段，擬種之目標，在乎其能力於冬季落葉較遲，而春季發芽較早者；選擇之標準，以凡一切粵桑能於攝氏表五十度或五十度以下

種：B. 葉形之辨別——就普通桑葉之狀態，可別為下別三種：

種類	形狀	梗	葉耳	葉端	葉緣鋸齒	葉面	備
一	圓心臟	幼不長	寬	長而尖	幼密	滑有光澤	見圖 I
二	長心臟	粗長	不寬	短尖	幼密	滑	見圖 IX
三	心臟	粗短	深寬	粗長	粗疏	滑有皺紋	見圖 DB

上述三種狀態，可代表一般普通粵桑，惟粵桑葉形變幻無常，每同一枝之葉形態差異甚大，故以葉之生長狀態而鑑定桑之種類，頗難得其確切之性質焉。

C. 枝幹芽節之辨別——就普通桑苗之枝節觀察，可別為下列三種：

種類	枝形	形態	葉色	芽	節間距離	備	
一	幼長梗	附白點	棕	大隆起	常	五至七生的味突	多屬早生種

考

二	畧曲硬密附白點	青	大陸起單芽	一至三生的味突	葉帶柔滑
三	幼軟白點甚疏枝	黃	小不隆起常兩芽成組	三至五生的味突	

按鑑定桑之種類，以其芽之位置及其枝節之狀態等為標

準者較為可靠，本局現在選得桑種，除早生與晚生二種外，

其餘種類均按上列之標準選擇，分為三種：即棕皮桑，青皮

桑，與黃皮桑是也，其棕皮者名之曰粵桑第一號，青皮者名

曰粵桑第二號，黃皮者名曰粵桑第三號，間乎此三種之間者

，尚有十數種，且各畧帶有特殊性質，惟生長不定，現經選

擇五十餘種，蕃殖於苗圃場中，以備將來再行選種之用。

(二)關於調查事項

十七年十一月二十五日，該局曾派人往容奇桂洲及大頁

各地調查栽桑情形，廿七日返局，茲將調查所得述之如下：

1. 桑田普通情形

A 桑田位置——桑田多位於河灘及浦邊平沃之地，屋隅及

路旁空隙亦多用以植桑，是以地無大小，皆為桑田，對於儉

用土地一畝，誠可為他處法也。

B 土質——土質強半為淤積土與沖積互合而成，故土質幼

結，且富有機物質焉。

G 肥料——除用糞肥與肥坭外，多用化學肥料，即磷化亞

磷尼亞，價值每元九斤。

D 桑田灌溉——桑田多繞以小溝田內，多起深寬之畦，深

可五六尺，寬約十五尺，每畦相距約二十餘尺，是以灌溉容

易，永無涸旱之虞。

E 桑田副產品——凡桑田之深畦，必兼用為魚塘，舉凡一

切糞室雜物，如蠶砂等等，皆棄於畦中，為魚之飼料，冬季

抽魚後，將畦底淤泥挖起，堆於桑頭，以為肥料焉。

F 桑田中間作物——桑田間作物強半為白菜，其他則有芹

菜葱蒜等，較旱之地，往往播種番薯，此等間作物，多見于

老桑園或一切不頁之桑園中，蓋以習為間作物，往往因收穫

之時需深鋤泥土，故傷及桑苗根部，以致生長減退，本年秋間

，嶺南大學農科曾發給桑農豌豆，邊豆，及玉蜀黍等種籽，

為桑間副作物之試驗，然以桑苗之沃土豆類，多不能生長，

往往萎縮而枯，玉蜀黍則因與桑造不適，不能種於桑田之中，故此種試驗終歸失敗。倘遇桑山須留作塞造桑時，則桑農將桑枝捆為小捆，壓低至地，使不致防害所播之間作品焉。

G 預作塞造桑之桑苗，往往前至距地面約一尺，桑間密種，白菜培植，白菜之時，桑苗亦得其養分，故生長異常暢茂。

H 桑苗距離——每行相距約二尺至二尺六寸，每株相距雖無確定距離，然普通桑田大約每株相距一尺。

2. 桑苗圃情形

A 苗圃位置——苗圃多位於較高之地，附屬於菜園之內者亦有之，畦淺而窄，不通流水，是以灌溉多藉挑水為之。

B 苗牀大小與菜園之苗牀相同，寬六尺至八尺，長四十至五十尺，每一苗牀能容桑苗一萬株以上。

C 播種——每年播種可分春秋二季，春季播種在於早春元月至二月間，秋季播種在八月至九月間，早春播者，至夏季時高可盈尺，至十二月時高可二尺。

D 售苗時期——售苗時期可分二季，即夏季與冬季是也。夏季所售者，強半為苗牀中之最壯而生長高大者，稍弱之苗

，（俗曰桑毛）仍留於苗圃中，再移植成行，勤為灌溉施肥，至冬前再行發售，間有仍留於苗圃中者，至春季摘取其葉，以供桑花造之需求，摘採完畢，則售其苗。

E 價值——價值之起伏無常，全視其需求之程度而定，今年冬季價值，每萬售價五元，（桑毛）一年生桑苗每萬售價七元。

屬於製絲者

製絲工作，可分下列兩種述之：

(一) 繅絲廠之經營

因去年共黨之變，繅絲廠經費缺乏，一時停工，及共亂收平，元氣漸復，本年八月上旬，政府撥款萬元，以為整理繅絲廠之用，該廠遂於本年八月二十四日，招集女工從新開幕。此次招得女工，計共三十七名，對於新法製絲之打較上絛等手術，均未嫻熟，經該局妥為指導，頗著成績，計三個月內，製得上等生絲十餘担，此項製品，經于十一月間寄運美國銷售，價格比市值高百餘元，其試用結果亦佳。

前者所設置之汽爐，容量不足，茲為擴充工作起見，易較大之汽爐，其容量可充八十個位之用，此外更添置汽泵水

機，以爲氣水入汽爐之用。

(二)各項試驗

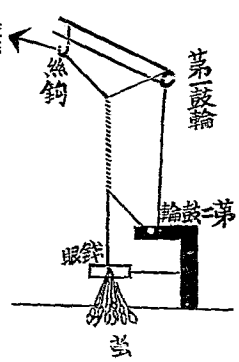
本期曾作試驗事項如左：

1 共捻式與單捻式比較試驗

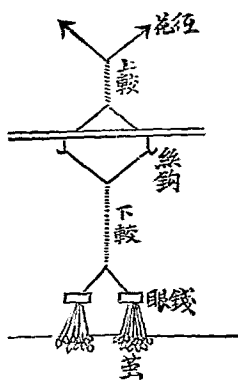
織絲方法，各地不同，不外用單捻式及其變式二種。查上海日本製絲廠，著者曾一度往上海日本及內地各處調查，絲業對於打較方法之觀察，各地不同，有用單捻式及其變式二種。在上海日本之製絲廠皆採用單捻式（鐘較）打較，而我粵各絲廠仍用共捻式（鐘較）打較，緣考打較方法，在昔皆爲單捻式，至五六十始有鐘較之發明，其變式乃盛行一時，及後單捻式再經改良，其利益比較更爲優勝，故歐亞各絲廠，續次改製，至今世界產絲之國，莫不採用單捻式。該局模範絲廠，亦曾試驗，成績亦較爲優良，茲將兩種方法之利弊，及試驗成績之比較，畧爲言之，以資取法。

單捻式方法。單捻式者，以一條絲線自行繞捻打較，即粵所謂鐘較，用手指打較是也。其方法先以兩絲經過錢眼，繞經第一鼓輪，（此輪位於繅絲盤之上約距離而二十五英寸）而下經第二鼓輪，與原來絲線互相繞捻，而成打較。如下圖：

單 捻 式 圖



共 捻 式 圖



其捻式方法。共捻式者，以兩緒互相繞捻而打較，即粵所謂鐘較，用鐘鳴打較是也。其方法先以兩絲經過錢眼後，即將二條絲緒用較鐘打較，此爲下較，下較既成，即將絲緒分掛於絲鉤，然後再用較鐘打較，此爲上較，上較既成，即分懸於終交桿之（絲）上，而上花徑。如左圖：

單撥式之利弊。此式乃用手撥較，比之用較鐘者，和時似覺困難，然一經熟習，則較容易；且各女工可隨其工作程度之高下而增減其口緒，例如該局蠶絲女工有管理二條口者，三條口者，四條口者，均採用單撥式自行繞撥，永無變線之弊，至若因絲緒拆斷時，則所斷者亦祇一緒而已，他緒仍可進行如故，絕不受其影響停頓，對於時間經濟問題，比之共撥式為勝；時間既經濟，絲量必增加，而女工亦可發展其技能矣。當廣東絲價日下之時，亟宜謀減輕成本，以求獲利，不得不對於時間方面着想，此宜採用單撥式繞絲，革除墨守舊法之觀念，則絲業前途，其庶幾矣。

共撥式之利弊。比法用較鐘打較，對於打較上稍覺容易，且較度之長短深淺，易於調節，惟因二條絲緒互相繞撥，

間或因繞度大小不同，雙方抽力不均，其弱而小者，每被強大者牽引至斷，而成掣較。又繞絲於停工時，稍不注意，則有雙線之弊，更遇一緒切斷時，其他緒即不能繼續繞解，對於時間問題，實不經濟，兼之二緒互撥，則不能有一緒，二緒，三緒及五緒等之配置，設繞絲技能可管三緒至五緒者，亦無用武之地。觀上諸點，共撥式弊多而利少，不如單撥式之適用也。

試驗二式之成績。試驗之地點分爲二所，一在該局絲廠，採用單撥式試驗；二在容奇廣昌棧，採用共撥式試驗，兩所均用四造繭，女工亦均是容桂者，其管理上亦大同小異，茲將兩所試驗成績，列表如左：

式	別繭	別繭	量絲	量每斤絲繭	量每斤絲工數	每斤絲成本	每斤絲水結
單撥式乾	繭六八斤七兩八	一六斤四兩〇六	四斤三兩五錢九三	工八	九八	兩三八	七兩式錢
共撥式乾	繭四八斤二兩五	一〇二斤十四兩	四斤十一兩三錢二	四工	一五八	兩九〇	九兩七六

此表用十次試驗，成績之平均數較為確實，試觀察表中共撻式試驗成績，每筋絲需兩四筋一十一兩三錢二分，惟單撻式則需兩四筋三兩五錢九分，則每筋絲少兩半筋，而每担生絲少兩五十筋，若每担兩值為式百元，則五十筋可減少成本一百元。又共撻式每筋絲工數為四工一五人，而在單撻式祇需三工八九人，每担生絲比較可少二十六工人，設每工給值五毫，二十六工共值一十三元，總上兩值與工值兩柱觀之，單撻式共撻式比較，可減輕成本一百一十三元，此不過就第一次試驗言之，將來女工訓練純熟，及兩質優其時，減輕成本，當不止此數，幸我粵各絲廠其留意焉。

2 上海M磁眼括絲與美國鋼板夾括絲之比較

查廣東生絲，近日不能暢銷美國原因，蓋在絲條不勻，難於開解，及絲質不結淨，其中尤以絲質不潔，類節過多為甚。該局為減少類節，使絲條潔淨，故對於纜絲括絲時所用之各集緒器（俗稱錢眼）極為留意，前曾採用上海M磁眼括絲，所括得之絲極為潔淨，可免大梗硬泡等弊，對於絲質漸臻改良，惟因M磁眼之孔過少，難於工作，每日出絲（起貨）大

為減少，是其缺點，後特由美購得括絲鋼板夾，可盡將絲條所有大梗硬泡等類節掃除淨盡，故所得絲條潔淨異常也。此應用美國鋼板夾括絲與上海M磁眼比較之大概也。

A 試驗方法 選擇括絲機八具，分為兩組，每組以一人管理之，其一組用上海M磁眼括絲，他一組則用鋼板夾，其兩組括絲之旋轉速度，彼此相等。

B 記錄方法 在一定期間內，每組所括得之絲量總數分別記錄之，每組括絲一壳，（即一絞）所需之時間亦記錄之，由每組所括得之絲，任選四壳，施行捲絲檢查，絲板檢查，及絲力檢查等。

C 結果比較：

甲，關於時間之比較：

子鋼夾板	最長時間	最短時間	平均最長時間
	二時四十二分	六時三十五分	三時一十八分
			五時三十八分

平均普通時間 三時五十五分至四時五分

總平均時間 四時二十五分

丑上海錢眼

最短時間 二時四分

最長時間 六時十分

平均最短時間 三時九分

平均最長時間 五時三十一分

最普通時間 由四時至四時四十分左右

總平均時間 四時六分

照上所列，則上海錢眼比鋼板夾每日約省式十分。

乙，關於絲品位之比較：

子關於條分或織度性質，則鋼板夾與上海錢眼均無分

別，蓋板夾之廣狹及孔之大小無變質絲條之可能。

丑就絲條之毛頭上觀察，則上海錢眼界比鋼板夾為佳，其原因或由鋼板夾粗稜損及絲條所致。

寅對於潔淨上，則鋼板夾比上海錢眼為優，其優勝程度約為一與二之比。

由上結果觀察而評定之，凡欲製造上等佳品者，須採用鋼板夾，假定每日工作時間為十時二，而括絲一壳所需時間為四時零六分，則每日可換大鏡式、七次。由是每日每大鏡可完括一〇八壳絲，每女工同時可管理四大鏡，故每女工每日可完括絲共四十三壳有餘。照前結果，用上海錢眼括絲所需時間，比較鋼板夾每壳可省却式十分，每日共可省十四小時有奇。又照結果，每壳所需時間四時零六分，則每人每日可多括三壳有多，普通五百位之繅絲廠，約有括機式十人至式十五人，每人每日相差三壳，則共相差六十壳，若用鋼板夾每日多費兩工人。

上海錢眼括絲之記載

號 碼	日期		4	5	6	7	8	9	10	11
	所用	日期								
1	2°30,	3°46,	4°02,	5°05,×	3°35,	4°35,	2°57,	3°35,		
2	3°45,	3°47,	4°30,	5°20,×	3°45,	3°45,	3°05,	3°30,		
3	3°15,	3°50,	3°18,	5°10,×	3°55,	4°35,	2°35,	4°00,		
4	3°05,	4°20,	4°30,	6°05,×	5°45,	4°00,	3°05,	3°10,		
5	3°47,	4°30,	3°10,	4°50,×	5°30,	4°52,	2°04,	3°28,		
6			4°00,	5°40,×	5°19,	5°10,	3°00,			
7			4°25,	5°50,×			3°05,			
8			4°10,	5°10,×			4°20,			
9							3°42,			
10							3°40,			
11										
12										
13										
14										
15										
	16°22,	20°13,	32°5,	44°0,	37°49,	27°57,	31°33,	47°43,		
	3°160,	4°2,	4°0,37,	5°31,	4°38,	4°39,	309,	3°33,		

五年來之廣東建設

登 誌

一五三

鋼板夾括絲之記載

日期 號碼	日期		日期		日期		日期		日期	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3°50,	4°20,	4°47,	6°05, ×	5°18, ×	4°05,	3°50,	3°50,		
2	3°23,	3°50,	4°51,	5°20, ×	5°40, ×	4°13,	3°15,	4°30,		
3	4°45,	3°28,	4°14,	5°25, ×	4°20, ×	3°35,	3°00,	3°42,		
4	3°50,	4°06,	4°33,	5°07, ×	5°05, \	3°47,	3°45,	5°25,		
5	3°55,	5°15,	5°35,	5°25, ×	4°45,	4°00,	3°20,	3°10,		
6	3°55,	4°10,		5°45, ×	6°35, ×	4°05,	3°15,			
7	4°13,			6°00, ×		3°52,	3°45,			
8				6°00, ×		3°35,				
9						5°55,				
10										
11										
12										
13										
14										
15										
	27°51,	25°9,	24°0,	45°7,	32°45,	36°47,	23°10,	19°37,		
	3°57,	4°11,	4°48,	5°38,	5°27,	4°5,	3°18,	3°55,		

五年來之廣東建設

蠶絲

一五四

說明：一，本試驗目的在求絲條之潔淨，及工作上的比較；二，每一項之試驗，預留生絲一札，以作檢驗絲條潔淨之用；三，表內註有者，乃用火油機之符號。

屬于推廣者

茲將最近推廣工作析述于次：

一 北江樂昌縣推廣蠶桑情形

查北江各縣農民，極少經營蠶桑業者，除清遠而外，可謂絕跡無聞，樂昌一縣，則於鼎革以前，曾由該地紳士黃景森君作一度之提倡，惟因交通困難，輸運不便，及缺乏桑市組織，飼料不繼之故，創辦僅及一年，卽已停止，自此而後，無復提倡繼起者矣。迨至昨年十月，該局承該縣劉縣長及黃景森君之請求，曾派員前往該縣實地調查，據所得結果，以該縣地勢雖屬山嶺之區，惟附城一帶之平坦田園，多沙壤土，頗宜栽桑，至於近山之丘陵地傾斜略緩，亦可墾用；且該縣人民生活程度極低，日中所得僅足溫飽，若能極力提倡蠶桑事業，則造福於當地人民不鮮矣。十八年一月，該局乃派員帶同栽桑工人二名，押運桑本六十四捆，並發說印刷品等一大宗，由粵漢車運至韶關，然後由劉縣長轉用專車運

抵樂昌，事前經由該局函劉縣長請其預向當地農民勸告，俾先行報名領取桑苗，及整備田畝，以便栽桑，故當桑苗運抵樂昌時，劉縣長卽派員會同該局員工，將桑苗及發說發給報名之農民，並實地指導栽植方法，所餘桑苗，則由縣署撥示公地栽種，將來桑樹長成，可供飼蠶時，擬再派員前赴該縣指導育蠶方法，收穫之繭，將由該局備價收買，庶免蠶農有無法銷售之憂，異日養蠶人數漸多，方授以土法製絲，若漸次推廣範圍，則不難使樂昌成爲粵省極北之一蠶業區域也。

二 增設東江辦事處

廣東蠶業之盛，首推西區各縣，其次則爲東區之博羅惠陽等縣，該局前時推廣工作，多在南中番順，而對于東江一隅，則祇派該局員於每造携帶蠶種前往該處推銷，並頗作短期指導工作，推銷蠶種完畢，卽行回局，並非常川駐在該地。近該局以來往需費浩繁，且因東江蠶業雖盛，但蠶農對於育蠶栽桑諸法不遑中顧，苟非認真指導，促其改良，則恐日形退化，故爲適應此種要求起見，遂於十八年一月，派推員王普光在東莞石龍桂芳街設立辦事處，以便策應，而資指

導。

三開推廣工作討論會議

該局派出各屬之推廣員，在鄉間工作爲多，間或因事回局，然爲時極短，對於局內進行工作，未易周知，且各推廣員散處各鄉，亦難齊集，是以該局於去年十月三日，召集各地推廣員回局開推廣工作討論會議，以期各推廣員交換見聞，發表意見。並由各股主任担任訓練及指導，使增加各員技能，以求推廣工作更爲完善，計該會議討論至十月十八日止，爲時半日，各推廣員每日除會議而外，並到各股練習蠶桑新法，如單捲式繅絲，蠶種消毒，蠶病檢驗，桑種選擇，與及蠶種交配等，茲將會議規程及各股討論細目列下：

(廣東全省改良蠶絲局推廣工作討論會議規程)

一宗旨 以討論下年推廣事項，及召集各地推廣員互相交換意見，俾收聯絡之效爲宗旨。

二時期 由本年十月廿三日起，至討論終結日止。

三組織 該會由本局局長，各股主任，技正，技士，及各屬推廣員組織之，而以局長爲主席。

四討論事項，討論日程逐日再訂，至於討論事項，計分以

下六部，細目由各部主任自定之。

(甲)育蠶部 (乙)進種部 (丙)蠶病部 (丁)生絲部

(戊)栽桑部 (己)推廣部

五各部主任

(甲)育蠶部 黃澤普

(乙)進種部 傅局長 黃澤普

(丙)蠶病部 傅局長 黃澤普 胡寶楷

(丁)生絲部 唐耀祖

(戊)栽桑部 譚自昌

(己)推廣部 梅澤生 李成士

推廣工作討論會議各部細目

育蠶部

甲飼育

(一)何謂良善蠶室

(二)改良鄉間蠶室之商榷

(三)蠶室之溫濕度及調劑法

(四)桑葉之貯藏法

(五)給桑回數及各齡切葉之粗幼

(六) 桑葉之老嫩及水分對於生育關係

(七) 起眠期間及前後注意之點

(八) 用火加溫之注意

(九) 蠶具之處理及式樣

(十) 蠶室及蠶具之消毒

(十一) 用潮除砂

(十二) 上薄之處理

(十三) 催青之處理

(十四) 焙繭之處理

(十五) 蠶兒強弱之鑒別

乙 蠶種

(一) 蠶種優劣之鑒別

(二) 鄉間蠶種事業

(三) 本局種法製種之手續

(四) 浴種法

(五) 蠶種之貯藏及保護

(六) 蠶種之檢驗

(七) 改良種與鄉間之比較

(八) 種繭之選擇及處理

(九) 蛾之選擇及處理

(十) 蠶卵之顏色

(十一) 冷藏蠶種

丙 進種部

(一) 何謂純種

(二) 何謂交配與交雜種

(三) 交配種之製法及其利弊

(四) 廣東種之缺點及應用何方法改良之

(五) 交配種能否改良廣東蠶種

(六) 蠶種之遺傳

(七) 採種之標準

(八) 蠶之化性

(九) 蠶卵之發生及解剖

(十) 本局進種之經過及成績

(十一) 明年計畫

丁 蠶病部

(一) 廣東氣候與蠶病之關係

- (一) 蠶病與蠶種及飼育法之關係
 - (二) 蠶病之傳染
 - (三) 蠶病之防虞及消毒
 - (四) 微粒子病
 - (五) 腹疝
 - (六) 軟化病
 - (七) 硬化病
 - (八) 蛆害
 - (九) 蛹害
 - (十) 本局蠶病研究之經過
 - (十一) 明年病理工作計劃
- 戊生絲部
- (一) 繭質之鑒別
 - (二) 鄉間蠶繭貿易狀況
 - (三) 生絲檢查
 - (四) 乾繭之處理
 - (五) 鄉間絲廠概況其缺點及應改良之處
 - (六) 出口生絲貿易狀況
 - (七) 蠶絲方法單燃式雙燃式
- 己栽桑部
- (一) 世界絲市及中國絲業之位置
 - (二) 日本絲業概要
 - (三) 水絲之製造及應改良之點
 - (四) 土絲之製造及銷路
 - (一) 桑之品種及其生長狀態
 - (二) 北桑與粵桑之比較
 - (三) 廣東桑市情形
 - (四) 氣候土壤與桑苗生長之關係
 - (五) 桑之繁殖法
 - (六) 桑之肥料
 - (甲) 糞肥與化學肥之比較
 - (乙) 糞砂肥與微粒子病及其他蠶病之關係
 - (七) 桑之病虫害及其防禦法
 - (八) 桑田之經營法
 - (甲) 培植
 - (乙) 排水與澆灌
 - (丙) 種植之距離

(丁)刈桑法

(戊)採桑與貯桑

(己)間作物

(庚)病虫害之療治與防禦法(詳見第七)

(九)改良桑種之芻議

(十)本部研究結果報告

(推廣股民國十七年至十八年工作計劃草綱)

總目

(一)規定推廣員辦事細則

(二)推廣改良蠶種

(三)增設東江江北推廣辦事處

(四)籌備展覽會

(五)調查蠶桑狀況

(六)冬季蠶桑速成講習所

(七)製備標本圖解

(八)模範蠶室

(九)巡迴及幻燈演講

(十)聯絡蠶農及絲廠職工

(十一)文字宣傳

(十二)個人指導

(十三)籌辦合作社

(十四)育蠶競進社

(十五)鄉間飼育試驗

(十六)每週完後開推廣員會議

四桂洲育蠶競進社

在十六年至十七年六月之報告，曾經提及育蠶競進園之設立，去年六月以後，仍繼續辦理，一切工作，均照原定計劃進行。成立以來，蠶農之加入者漸多，目下已有廿六人，且對於所指導之養蠶新法，均樂于仿效，該局為獎勵蠶農，研究改良蠶業起見，特設獎品給與成績優良之團員，獎品計分四種：一，頭等獎五元，另獎狀一張；二，二等獎三元，另獎狀一張；三，三等獎一元，另獎狀一張；四，四等獎獎狀一張。

茲將桂洲育蠶競進園章程錄出於下：

(桂洲育蠶競進園章程)

定名 桂洲育蠶競進園。

宗旨 以研究完善蠶新法，使收穫增加，及體質改善，並聯絡感情為宗旨。

資格 凡屬十六歲以上之蠶農，樂意贊助本團宗旨，及品格端方者，皆得為團員。

組織 本團設主席一人，以掌理團內一切事務；副主席一人，以輔助主席掌理本團一切事務；書記一人，掌理文牘紀錄；監察式人，以維持開會秩序及其他糾正事宜。

選舉 本團主席，副主席，書記，監察等，均由本團團員投票選舉之，以票數最多者當選。

任期 本團職員任期為一年，但得連任。

開會 每造養蠶終結時，應開常會一次，如有臨時會談，得由主席召集之。

權利 凡屬本團團員，均得享受以下權利：

- (一) 蠶絲局指導員之指導及演講等。
- (二) 蠶絲局贈送之消毒藥品及養蠶表等。
- (三) 育蠶競賽之獎品。

義務 凡屬本團團員，應服從指導，及盡力實行一切研究所得新法，並盡量宣傳，俾一般蠶農知所改良。

五改建普通蠶室

普通鄉間蠶室，多屬鬱閉不通，最礙蠶兒生育。當夏炎天時，其酷熱情形，雖人亦難堪，是以希望蠶造收成良好，實難乎其難也。蠶室不瓦之弊，蠶農每多知之，然以經濟困難，無力將其改建，該局祇得暫時墊資代其改建，待蠶造收穫有溢利時，方行籌還，該項費用，計昨年八月曾代桂洲育蠶競進團員李八及曾珠各改建蠶室一所，改建後所得成績，確較前時為佳，至於曾經改建之蠶室門前，均懸「改良蠶室」之木標一方，以示識別，而資其他蠶農之參考。

六容奇廣昌絲廠試驗單捲式之結果

繅絲方法，計分二種，曰單捲式，曰共捲式，法意日本及上海等處，均採用單捲式，以其所出之絲品質較高，產量較豐故也。獨我粵絲廠，則仍守舊法，習用共捲式，因是生絲品質，與乎產量均遜遜於人，該局有見及此，迭派推廣員赴各大絲廠，將單捲式繅絲方法詳細解說，使將舊式改換。昨年容奇之廣昌絲廠得此消息，曾派廠員多人到該局參觀數次，並詳細研究新法繅絲，後經該廠廠主應允與該局舉行單捲式與共捲式之成本比較試驗。其結果已詳單捲式與共捲式

之試驗比較中。

自經此項試驗之後，廣昌絲廠對於此式極為注意，曾向該局徵求絲位圖式，以備將來更改少數絲位，作該廠實地試驗之用。並託該局代購絲位所用之錢眼鼓輪及絲鈎等物，以爲改裝舊式絲位之用，由此可知鄉間絲廠之漸次注意於新法製絲也。

七 推銷及代藏蠶種情形

昨年上半年蠶種成績，業經報告，下季繼續推銷，因各地蠶農之曾經試育者，均得良好成績，故該局蠶紙出市，大有求過於供之勢，計昨午發出框製種六千張，普通式千張，若經費充裕，則所銷之數，當不止此也。又該局歷年所出之冷藏蠶種，成績卓著，經各處推廣員力爲宣傳，蠶農多數信仰，去年該局更呈請建設廳令飭各縣，曉諭屬內製種家將種送往代藏，故此大所藏之種特多，計冷藏框製種有式千餘張，代藏種家冷藏者四百二十七張，另中山大學交來蠶種三包，茲將這種代藏各家應列於下：

九江蠶桑局 南茂盛 桂洲德利 詳茂記 由利 永利院

五年來之廣東建設 蠶絲

中山大學 棠星 昇源 耀記號 男記 太瑞
宋興錕 拱旋 勝利 和隆 茂合 和合
李和源

八 蠶絲市情調查

茲將十七年下三造蠶絲市情調查所得，分列於後：

1. 絲廠調查 十七年下三造絲價，與上三造不相上下，惟繭價較爲高昂，而繭質亦較劣，故成本因之而高，尤以製造上等絲縷爲甚，除製中等絲之絲廠有微利可圖外，餘皆虧本。當六造時，桑葉產量減少，因而甚少乾繭出市，但絲廠每年均在此時期預購大幫蠶繭，貯備冬季及來年正式月之用，是以各界爭相購買，致令繭價漲至每萬顆值銀十三元，且各絲廠所存三四造及五造繭不多，若將六造繭在舊曆十月式月以前用之，則繭多削口，水結分量必重，其價值既已昂貴，若再勉強用之，則成本之重，更不堪問，故十七年鄉間絲廠多致提前在舊曆十一月停工，將六造蠶繭留至本年式月方用。茲將昨午下三造各等生絲價值及成本開列如下：

等級	成	本價	值	虧
上等	二五二二、二二元	一四八九、九五元	虧 三二、二七元	
中等	一四〇一、三八	一四三七、〇六	盈 三五、六八	
普通	一二九三、七五	一二六四、二〇	虧 二九、五五	

2 桑農調查 十七年上三造桑樹生育頗遂，市價亦頗高

，故桑農多數獲利；惟四造桑葉多起赤蠟病，不宜飼育之用，且蠶造失敗，桑價極平，故桑農多要虧本；五造雨水頗多，桑株發育非常茂盛，計全造祇摘去三份之二，故在桑市求售者，堆積極多，亦無人過問，因是價值平賤，間有所得之價，不能抵償摘桑工值；六造及寒造時期，天氣亢旱，桑葉產量祇得半數，而養蠶入數又復減少，桑價雖高，亦不能獲利。

3 蠶造調查 四造天氣酷熱，溫度在華氏表九十四度左右，蠶兒死於僵病及膿病者多，因是蠶農損失極大，五造情形比前造較勝，氣候溫和，蠶兒發育極佳，桑價廉而繭價高，故蠶農無不獲利；六造及寒造雨水均少，桑價頗昂，葉質則劣，蠶兒食之，多軟化病，即使成熟，繭身亦極薄非常，

故所得之價非常低賤。

4 製種調查 四造六造之製種事業，因蠶造失敗，與桑葉產量減少之故，蠶紙不甚暢銷，製種家多數虧本；五造天氣佳勝，蠶造頗好，桑葉亦廉，故蠶紙銷路極好，價值漲至每張三四元，製種家多獲大利，寒造桑葉稀少，所製之種無多，但值夏歷八月十六七兩天連落大雨，蠶農料想桑葉必多，故爭相購買蠶種，價格因而飛漲，有起至八元一張者，普通亦在四五元左右，故有蠶種出售之家，無不獲得厚利。

現在工作 (民國十八年)

關於育蠶事項

一、製造無毒改良蠶種 每造將歷年改良所得之蠶種，應用巴斯德 Pasteur 驗蠟法，檢驗其微粒子，如發見在五%以上時，概行捨棄。採用框製種法者，有一千七百零式張，

每張祇有式十八個圓，計重五錢；採用普通製種法者，有一千七百式十一兩，大都每張重八兩。

二，發給越年冷藏種及本年無毒蠶種。今年春間，將去冬冷藏之種製種紙一千七百零五張，及年內各造製得之改良無毒種紙一千七百零五張，普通種紙一千七百式十一兩，先後發給東江石龍，順屬，容桂及瑤頭，東濠等各地農民，以促進改良，而資推廣。

三，孵化不齊分育試驗。將同造每種孵化不齊之蠶兒，分別飼育，以比較其結果如何。

四，起眠不齊分育試驗。將同造每齡起眠不齊之蠶兒，分別飼育，以觀其成績如何。

五，蠶兒異態分育試驗。因蠶兒的體態，與其結繭之優劣及品種之純否極有關係，故就各類中將其形態不同者，分別擇出，另行飼育，以察其結果如何。

六，選繭試驗。繭之形狀大小，色澤，重量，及淨絲之多寡，繭層之厚薄，舒解之難易等，在在與品類之優劣大有攸關，故施行選繭試驗，以觀其成績，而定選種之標準。

七，原種品類試驗。搜集國內外各原種，如東京，大

青，大造，杭州青熟，杭州新元，支白，諸桂，四化性赤熟，四化性野蠶，四化性碧蓮，河內金黃繭，南定金黃繭，金黃繭，鏡色，花虫白繭，新元，赤熟，伊利，歸種，白輪月，南京金黃，新諸，烟台黃種，沔陽，合浦金黃，國蠶歐七號，國蠶支四號，國蠶日一號，新白，正白，淡黃，大元餘杭，魯新元，晨一號，瓊州金黃，濃虎斑，歐七，本新元，日一號，支七號，黑繭，特大元，(特大)一代交雜，(國蠶支七號)容奇拾月，(青繭)且叱，(日一〇七)支白，(支一〇一)支九號，蕭山，錫元，國蠶支，(一〇一)國蠶日，(一〇七)正白，青熟，日二號，歐三，餘八，餘十五，碧兆交雜，餘復，(三代性)三眠蠶，諸桂二號，新元式號，諸桂一號，雪元，特大黏桂，北海青繭，三龍叉，大典，烏泥，朝陽，背桂，新青，錫元，龍角，自南，棗青，小石丸，白漢興，浙紅，桂圓，金黃，新青等，計共八十三種，分別飼育，以比較其成績，而利改良。

八，一蟻分育試驗。就純種或雜種中，分別取其每蟻所產之卵，繼續行有統系的飼育，以養成良好之品類。

九，浴種後冷藏飼育試驗 將蠶種浴于適度之溫湯後，放入冷藏床中，經若干日取出以觀其孵化情形，及飼育結果如何。

十，人工孵化蠶卵試驗 用人工調劑蠶卵孵化所需之溫度，以察其孵化情形，而驗其成數。

十一，蠶種浴酸試驗 參照日本成法，施行浴酸試驗，其法由冷藏床內取出供試蠶種，浴諸保有適溫及適度之稀鹽酸液或稀硫酸液中，移時取出，以觀其孵化情形，而比較其成數。

十二，編製現有蠶種族譜 該局現有之改良蠶種，大別為式類：一，原種；二，交雜種，各類中品種頗夥，因分別作一有系統的紀錄，以便族譜，以便考查而利研究。

十三，育成已選之優良原種 本省土產，以半多化性之輪月及二化性之大造最為普通，但輪月中仍有青繭白繭等別，品種不一，因從各品種中，選擇甚優良者，用為原種，施行純選試驗，以保持其固有之良好特性而育成之。

十四，飼育優良交配種 應川優良學原理，以土種與外來原種交配，取其新長，去其所短，則易得爾大絲多，飼養

容易之蠶種，因將歷年試驗所得之優良種，如該局養成之第八，第九，二十，六十，六十一，六十二，六十八，八十三等蠶種，充分飼育，以資比較，而求其結果之正確，或作一代交配種之用。

十五，代農家冷藏蠶種 自本年十一月二十左右，由該局佈告所屬各處，覽呈應令行本省各蠶業縣，分飭屬將蠶種送局冷藏後，各地蠶家將種送到冷藏者，頗不乏人。

關於栽桑事項

一，栽植距離試驗—定植桑苗時設為種種之株距及行距以比較其結果如何而冀得一適度之栽植距離。

二，早生種與晚生種產量比較試驗—桑之萌芽發條每因種類而有遲早之別，其產量亦自軒輊，特分別試驗比較之。

三，選種試驗—就粵產桑種中別其葉之形狀枝之節數及萌芽遲早等以為選擇之標準分別栽培而比較之。

去年栽桑試驗工作，預定進行者，為對於培植之研究，桑葉質量之分析，葉態之研究，品種之選擇，育苗之改良，桑葉之貯藏等等，皆有相當之準備，奈值軍事時期，經費不能按時領取，故所定之各項試驗工作，不得不暫行縮小範圍

，移其一部分試驗之能力於生產之途，故凡需要較多之試驗，一律停止，其餘小規模試驗，則勉強進行；然仍因經費缺乏，斷續無常，且桑田既經擴充，工作數倍於往日，而田間整理培植等費，每思不敷，工作繁而人員少，辦理上殊感困難，大半試驗中途停頓，虧功失時，真用痛心！處軍事期中建設，實非易事，尤其是科學之研究與建設，則覺倍感困難也。茲將本年試驗工作程序，及其所得結果詳錄如下：

桑葉水分乾物質與其標準面積之關係

桑葉水分及乾物質含有之多寡，與其營養價值，有極大之關係，例如桑葉所含之水分或乾物質過多，則蠶兒易發生軟化病，或發育不良，為其他病害傳染之媒介。

桑葉含有水分之多寡，與其葉齡有絕對關係，幼嫩之葉，所含水分每超過百分之八十以上，漸老則水分漸減，又其所含水分，每每因氣候及培植之不同而異，例如雨後桑葉，其所含之水分常較雨前較高，因培植而生長茂盛之桑葉，其所含之水分常較瘠地所生者為高。

以上所述，不過淺而易見之事實，苟能進一步而研究桑樹種類與其葉含有水分之影響，則知其葉之水分之多寡，隨

其種類而有不同；又葉之重量與其面積之大小，及其乾物質之多寡，有密切關係焉，是為試驗，即在將此種關係逐步分析，以觀其微。

1. 試驗程序

試驗所用之桑葉，採自粵桑選種區，其被選之桑樹葉齡，皆為三十五天，採葉時間，為七月三十日，氣候晴朗，溫度——濕度——皆為中刈，桑苗生長於輕沙質之泥土，所用肥料為硫酸銨及蠶砂。

2. 試驗方法

一、採葉方法。徐頂芽及嫩葉片外，其餘之葉，一概採摘，每株所採，分隔清楚，不許混亂，即採即衡其重量，待其曬乾然後將其葉十片或二十片計算其葉之面積。

二、桑葉面積之計算法。葉面積之計算極難準確，且工作極繁，現在計算方法，將葉挑於紙上，使其邊緣相接其中，並不留空隙，然後以鉛筆依其邊緣畫線，所得圖形，即為葉之總面積之圖，面積即葉之總面積也。

此法計算錯誤之點甚多，目前見識所及，未能發明較為妥善方法，姑採用此粗淺方法，以應本試驗之需求，藉知其

梗概焉。茲將其錯誤各點分列如下，以茲他日改善之鑑焉。
錯誤一，排葉於紙面極難，使其邊緣互相銜接，故時有重疊或留空之弊。

錯誤二，因其所得圖形崎嶇不齊，不規則之曲線甚多，計算面積時，難免無誤。

三、乾物質之求法。葉之面積既已計算，然後將葉置於乾氣爐內，使其溫度常為一百零五度，(百度表)經六小時後取出即衡之，其重量即乾物之重量也。茲將試驗結果表列如下：

桑葉乾物質及水分表

桑樹葉產額試驗用重乾	重	差	水分	標	準	重	量	試	驗	表
號數(公分)	量(公分)	(公分)	(公分)	葉片總面積	重	量標準重乾	重	物重	標準重	分重
四一	一四,五	一五,五	三,五	三三,五	三,五	二,二	二,二	二,二	二,二	二,二
四二	一五,五	一五,五	四,五	三三,五	三,五	二,二	二,二	二,二	二,二	二,二
四三	一四,五	一五,五	四,五	三三,五	三,五	二,二	二,二	二,二	二,二	二,二
四四	一七,五	一六,五	四,五	三三,五	三,五	二,二	二,二	二,二	二,二	二,二
四五	一五,五	一六,五	三,五	三三,五	三,五	二,二	二,二	二,二	二,二	二,二
四六	一六,五	一七,五	四,五	三三,五	三,五	二,二	二,二	二,二	二,二	二,二
四七	一四,五	一六,五	三,五	三三,五	三,五	二,二	二,二	二,二	二,二	二,二
四八	一五,五	一六,五	四,五	三三,五	三,五	二,二	二,二	二,二	二,二	二,二
四九	一六,五	一七,五	四,五	三三,五	三,五	二,二	二,二	二,二	二,二	二,二
五〇	一五,五	一六,五	三,五	三三,五	三,五	二,二	二,二	二,二	二,二	二,二

一四一三	一〇八,〇	五五,〇	二〇,五	三四,五	六六,六	〇〇	二五八,六六五	五〇,〇	一〇,〇二五	一三,九	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇
一四一四	六〇,五	三六,五	一三,〇	三三,五	六四,三	〇〇	一〇〇,〇〇〇	二四,〇	一〇,〇七五	一七,七	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇
一四一五	二九,〇	二三,〇	八,五	一五,五	六四,六	〇〇	四八,〇三三	五九,〇	一〇,〇四二	一八,〇	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇
平均	五九,一				六二,八			四〇,七				
總數	三五五,五	二九,五		一八,一	七〇,三	〇〇	八〇九,〇〇〇	一四八,〇		四〇,七		
二一五	九九,〇	六三,〇	一八,四	四三,六	七〇,三	〇〇	二二六,二二八	三七,〇	一〇,〇五五	一〇,〇	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇
二一四	七三,〇	七三,〇	二九,〇	四三,〇	六〇,〇	〇〇	二五九,〇〇〇	四九,〇	一〇,〇八五	二,三	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇
二一三	九五,〇	七三,〇	二七,〇	四三,〇	六三,五	〇〇	二二二,一〇〇	二三,〇	一〇,〇六五	五,四	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇
二一二	二七,五	二五,〇	四,〇	七,五	三五,三	〇〇	九二,七九九	二〇,〇	一〇,〇三三	五,四	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇
二一一	一〇三,〇	六八,〇	二九,〇	四九,〇	六三,六	〇〇	一四二,七〇〇	二四,〇	一〇,〇〇〇	七,六	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇
平均	一八八,八	一四三,三	四九,五	七三,八	六九,九			一〇,六六六				
總數	二〇〇〇,五	一四〇九,五	四三三,〇	二二五,五	七〇九,九		三〇三,五六八,五	四一,九〇〇				
四一五	一四七,〇	一一,〇				〇〇	三〇三,五六八,五	三六,〇	一〇,〇七五	九,〇	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇
四一四	七〇,〇	三六,〇	八,〇	一四,〇	六三,二	〇〇	二二二,七五四	四一,〇	一〇,〇九九	二,七	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇
四一三	三三〇,〇	一七〇,〇	五〇,五	一〇九,五	六九,三	〇〇	六六六,一四〇	四七,〇	一〇,〇七五	三,二	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇
平均	一七三,〇	一三七,五	四三,〇	五五,五	六九,四	〇〇	二〇七,七九九	三九,五	一〇,〇九九	三,〇	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇〇〇

五年來之廣東建設

續

一七〇

九〇五	二四〇	七九〇	七九〇	五二六	六六六	二〇	二七四,〇〇三	三三,〇	〇,〇二七	一〇,八	〇〇,〇六八	〇二,四
九〇六	九九〇	六五五	二二五	四〇〇	六六六	二〇	三三,〇	三三,〇	九,八			
九〇七	一七四,五	一四〇,五	四七,〇	八七,五	六六六	二〇	三三,〇〇〇	四,〇	三,六	三,六	〇〇,〇五五	〇二,三
九〇八	一〇五,〇	七五,五	三六,五	四九,〇	六四八	二〇	一七,〇四四	二九,五	九,一	九,一	〇〇,〇五三	〇二,二
九〇九	七五,〇	五九,〇	一七,〇	三九,〇	六六六	二〇	一〇,〇九九	一七,〇	五,五	五,五	〇〇,〇五九	〇二,一
九一〇	一三六,〇	八九,五	四〇,〇	四九,五	六六六	二〇	四九,六八八	〇,四六六	三,〇	三,〇	〇〇,〇九二	〇二,〇
九一一	六八,五	五〇,〇	一七,〇	三三,〇	六六六	二〇	一〇,四五四	〇,二五四	五,五	五,五	〇〇,〇五三	〇二,〇
九一二	五九,五	四四,五	一四,〇	二九,五	六六六	二〇	一七,〇		五,六			
九一三	七二,五	二六,五	一六,五	四〇,〇	六六六	二〇	九,九二四	二六,〇	五,三	五,三	〇〇,〇五六	〇二,七
九一四	五五,〇	三元,五	二四,〇	二四,五	六六六	二〇	九,三二九	〇,二六二	五,七	五,七	〇〇,〇五五	〇二,六
總數	一三三,九〇	九〇,五	六八,〇	六六,〇	六六,七	二四〇八,六七	二九,九〇	〇,三三六	一〇,八			
平均	一五,三							〇三,三				
九一一	一五五,〇	一五,〇	四二,〇	六六,四	六六六	二〇	一四,三〇三	一六,〇	一〇,一	一〇,一	〇〇,〇六〇	〇二,〇
九一二	一九〇,〇	六六,〇	四六,〇	六六,五	六六六	二〇	二六,八二〇	三,〇	九,〇	九,〇	〇〇,〇七五	〇二,八
九一三	三元,〇	一〇,五	四二	六,三	六六六	二〇	一三,八二七	一八,五	六,六	六,六	〇〇,〇五五	〇二,三
九一四	一七六,〇	二二,〇	三六,五	六六,五	六六六	二〇	三三,九三〇	五九,〇	一六,一	一六,一	〇〇,〇五〇	〇二,七

五年之來廣東建設 錄 緒

九一〇	五五〇	五〇	一七五	三五五	六〇	〇	二五五	五五	〇〇〇
九一一	三九〇	三〇	七六	一四四	三五五	〇	九二	一七〇	〇〇〇
九一二	一三〇	八五五	二六三	二九〇	〇	〇	一〇八	六六	〇〇〇
九一三	二五〇	一〇三〇	三三五	六六〇	〇	〇	二四七	七五	〇〇〇
總數	一四四五	二五五		七五九			一六四	一〇九	
平均	二四			三三			二六		
九一四	四四〇	〇	三三〇	一四九	〇	〇	六三	〇	〇〇〇
九一五	二六五	三六五	一五五	二五五	〇	〇	五七	〇	〇〇〇
九一六	一〇〇	八四〇	二七〇	五〇	〇	〇	一八〇	〇	〇〇〇
九一七	三六五	三六五	七〇	六六〇	〇	〇	〇	〇	〇〇〇
九一八	二六五	二五〇	二六〇	二六〇	〇	〇	〇	〇	〇〇〇
九一九	二六五	二五〇	二六〇	二六〇	〇	〇	〇	〇	〇〇〇
總數	一四四五	二五五		七五九			一六四	一〇九	
平均	二四			三三			二六		
九二〇	五五〇	五〇	一七五	三五五	六〇	〇	二五五	五五	〇〇〇
九二一	三九〇	三〇	七六	一四四	三五五	〇	九二	一七〇	〇〇〇
九二二	一三〇	八五五	二六三	二九〇	〇	〇	一〇八	六六	〇〇〇
九二三	二五〇	一〇三〇	三三五	六六〇	〇	〇	二四七	七五	〇〇〇
總數	一四四五	二五五		七五九			一六四	一〇九	
平均	二四			三三			二六		
九二四	四四〇	〇	三三〇	一四九	〇	〇	六三	〇	〇〇〇
九二五	二六五	三六五	一五五	二五五	〇	〇	五七	〇	〇〇〇
九二六	一〇〇	八四〇	二七〇	五〇	〇	〇	一八〇	〇	〇〇〇
九二七	三六五	三六五	七〇	六六〇	〇	〇	〇	〇	〇〇〇
九二八	二六五	二五〇	二六〇	二六〇	〇	〇	〇	〇	〇〇〇
九二九	二六五	二五〇	二六〇	二六〇	〇	〇	〇	〇	〇〇〇
總數	一四四五	二五五		七五九			一六四	一〇九	
平均	二四			三三			二六		

一四一四	一五,五	五,五	二〇,五	四,〇	六,七	〇一七五,七二	五,〇	〇〇,〇	〇,〇	〇,〇	〇〇〇四
一四一三	一六,〇	一五,〇	三,〇	一八,〇	六,六	〇三五四,六六	六,〇	〇〇〇〇	〇,〇	八,六	〇〇六六
一四一二	一七,五	六,五	五,〇	五,五	六,四	〇四四六,二〇	四,〇	〇〇〇〇	〇,〇	三,七	〇〇六五
一四一一	一七,〇	四,五	一五,〇	六,五	五,五	〇一〇七,二二	五,五	〇〇〇四	〇,〇	二,二	〇〇六四
一四一〇	一七,五	五,五	二六,〇	七,五	六,〇	〇四六六,〇六	四,〇	〇〇〇〇	〇,〇	三,九	〇〇六三
一四〇九	一五,〇	二,〇	三,〇	六,〇	七,六	〇	四,〇	〇	〇	一,三	〇
一四〇八	一三,〇	八,五	二五,〇	五,五	七,〇	〇	四,五	六,四	〇	一,四	〇
一四〇七	一五,〇	三,〇	一四,五	五,五	六,〇	〇〇三二,元三	四,〇	〇〇六六	〇,〇	三,五	〇〇六四
一四〇六	一五,〇	四,〇	四,〇	六,〇	六,五	〇一五八,〇七	五,〇	〇三〇六	〇,〇	九,九	〇〇六三
一四〇五	一五,〇	一五,五	五,五	六,〇	七,四	〇三〇四,六四	八,〇	〇〇〇六	〇,〇	三,六	〇〇六二
一四〇四	一八,〇	四,〇	二四,七	三,〇	六,三	〇三三五,六六	四,〇	〇九六	〇,〇	三,二	〇〇六一
一四〇三	一五,〇	二六,〇	三,五	六,五	六,六	〇	五,〇	〇	〇	二,八	〇
一四〇二	一五,〇	二二,〇	五,〇	六,〇	六,六	〇	五,〇	〇	〇	二,三	〇
一四〇一	一三,〇	二六,〇	四,〇	六,〇	六,〇	〇一六〇,七七	五,〇	〇二五	〇,〇	二,七	〇〇六一
平均	一五,六,〇	一六,〇	四,〇	六,七,〇	六,八,〇	七,四	〇三五六	〇〇五九	〇〇七六	五,八	〇〇六七
總數	二二八,〇	六三,〇	六八,〇	五五九,三〇	一五,〇	五,八					

表中所列試驗結果，間有與普通平均數相去頗遠，是以此數不能不視為試驗之錯誤；然以試驗之葉已發生變態，不能加以改正，惟姑錄諸表內而已，其中之多數空格，因試驗號數混亂，故未填入。

此試驗所用選種粵桑十二種，計共一百株，所有葉量共重一三六八二公分，用以研究標準重量者重三三九七、五公分，凡一四五四片試驗所得結果，比之以少數葉量所試驗者較為準確。

此試驗之應注意者，為葉之重量，並不是完全為葉身重量，為葉身與梗之合量也。

今試將表中所列研究之結果，以視葉之成分如何。水分與乾物質之比較——表中所錄葉之鮮重為一〇三三、〇公分，乾物質之重量為三三三三、二公分，則其所含水分之重量常為一〇三三、〇，減三三三三、二公分，即六九〇七、八公分也。由此可知水分佔百分之六七、五，乾物質佔百分之三二、五，本試驗所得之結果，較十七年第一造桑葉其水分較低，（見十七年報告書）由此可知秋季桑葉厚度，當較春季為大也。

茲將十七年春季第一造桑葉研究之結果，與本年秋季研究所得列表如下，藉資比較。

年	桑葉重	合共面積	水重量	乾物質重量	標準重量	標準重量	標準重量	標準重量
第十七年	二〇〇	一三七九、五二	一五、四	壹、七	貳、六	貳、六	〇〇三五四	〇〇三五四
第十八年	三〇九七五	一六八八二五、六〇	九三三、四	壹、九	貳、四	〇、〇三三	〇〇六二四	〇〇六二四
第四造	三〇九七五	一六八八二五、六〇	九三三、四	壹、九	貳、四	〇、〇三三	〇〇六二四	〇〇六二四
以十七年為比較率	一〇〇%			九一、八〇	二七、六三	二五、八	一七六、三	一七六、三

觀上表，可知此次試驗所得桑葉之水分，祇為去年第一次試驗所得結果百分之九一、八〇，乾物質則增加至百分之

基於此試驗之結果，擬定以下理想之推測：A 由乾物質與水分及葉之標準面積而規定葉之實用厚度。B 由每株平均之產葉量，推測其葉之面積，及種植時株行間應有之距離

。C 由每株應有之距離，而斷定其最高最低及普通之產額。
 茲再申述如次：

A 理想之推測 一 由乾物質與水分及其標準面積重而規定葉之實用厚度。所謂葉之厚度者，非其真確之厚度，乃其推測之比較厚度也。

茲先將標準厚度確定之，然後研究其比較厚度為何。
 標準厚度均以一為標準，故一為最大之厚度，從未有桑葉之厚度能超過一者。葉之厚度，與其標準面積之重量有關，即其重量愈大，其厚度愈大，又葉中所含之乾物質愈多，(但不能超過一定限度以外)則其厚度亦愈大，是以求葉之標準厚度，須先假定其標準水分與乾物質皆為百分之五十，然後依下列之程式而定之。

$$1 \frac{\text{水分}\%}{\text{乾物質}\%} = \text{葉之標準厚度}$$

葉之標準厚度等於一時，其水分與乾物質之重量適為相

等。

$$1 \frac{50\text{水分}}{50\text{乾物質}} = 1$$

所謂葉之實用厚度者，即其中所含水分與乾物質之比率，與標準厚度比較之數量，乘其標準面積重所得之積也。故實用厚度量表之者也。例如第四號桑葉，(見表)其標準面積所含水分為七二%，乾物質為式八%，則其推測厚度 A plant thickness 為標準厚度之三八八，

$$\frac{1}{72} \frac{1}{28} = 388888$$

實用厚度即、〇〇八〇六一六四八二四公分也。

X .02073 (標準面積重) = .00800104824 Gramme 倘其推測厚度達到標準厚度(即等於一時)，則其實用厚度與其標準面積重相等。

今試舉例以証之：

桑號	標準面積重	標準水量	%	標準乾物質量	%
四	、〇二〇七三	、〇一四九二	七二	、〇〇五八一	式八

十一	、〇一六九九	、〇一二三二	七二	、〇〇四六七	二八
一四	、〇一七〇八	、〇一二七七	六九	、〇〇五三一	三一
六〇	、〇二〇七四	、〇一四五七	七〇	、〇〇六一七	三〇
八六	、〇一八二一	、〇一二〇六	六六	、〇〇六一五	三四
八八	、〇一七四七	、〇一二三六	七〇	、〇〇五二一	三〇
九〇	、〇一六二八	、〇一〇〇三	六八	、〇〇五二五	三式
九一	、〇一六式九	、〇一〇八〇	六六	、〇〇五四九	三四
九式	、〇一七九七	、〇一式一式	六七	、〇〇五八五	三三
九五	、〇一九三四	、〇一二九五	六七	、〇〇六三九	三三
九六	、〇二七七八	、〇一九一四	六九	、〇〇八六七	三一
一〇四	、〇二〇四七	、〇一四一五	六九	、〇〇六三二	三一
平均	、〇一八八三	、〇一二五九	六七	、〇〇六二四	三三

今再試舉他例以證明此推測法是否無誤：

例如第十一號桑，（見表）其標準面積之乾物質及水分之百分率與第四號同，獨其標準面積重則較第四號略遜，依普通推測，則第十一號桑葉之厚度，當不及第四號也。今試依

較第四號為小也。

又第九〇與九一號之標準面積重幾相等，依普通推測，

上法計算以證明之， $\frac{1}{72} \times 0.1699 = 0.002361111$

其厚當必相等，縱有差別，亦不過極微耳；然其各含水分及乾物質則相差頗多，故其實用厚度當極爲顯著，由下列程式：可証明九一號較九〇號爲厚也。

$$N_0 90. \frac{1}{32} \times 0.1928 = 0.07011882 \text{ (實用厚度)}$$

$$N_0 91. \frac{1}{34} \times 0.1928 = 0.4830180979 \text{ (實用厚度)}$$

又第十一號之標準面積重爲、〇一六九九公分，第九一號爲、〇一六二九公分，依表面觀之，其實用厚度似以第十一號爲大，然試觀其所含之乾物質之分量，則前者爲百分之式八，後者爲百分之三四，依程式計算，則九一號之實用厚度較十一號之厚度爲大地。

倘以肉眼觀察第十一號，當較第九一號爲厚，蓋以同等之面積，前者較重而後者較輕也；然其實用厚度適爲相反，則實用厚度之意義爲何，實用厚度者，與其葉之乾物質成正比，而與其水分成反比例，亦即與葉所含之飼料物質成正比也，飼料物質多則其實用厚度大，換言之，即葉之水分愈高，（雖厚度甚大）則其實用厚度愈小也，是以實用厚度之

意義，即葉所含飼料物質之分量也。

B 理想之推測二 由每株平均之產葉量，推測其葉之面積及種植時株行間應有之距離。今試舉例証之如下：

（以第四號桑（見表）爲研究此推測學理之資料）

第四號桑每株平均產葉量爲一七六、式公分，葉之標準重平均爲〇式〇七三，故其葉之面積爲八四九九、七五八平方生的米突，其受光面積（見推測二）則爲式八一六、五八六平方生的米突，亦即爲其每株應佔之面積也。茲舉其程式如下：

$$\frac{\text{每株平均產葉量}}{\text{標準重量}} = \text{葉之面積}$$

$$\frac{\text{每株應佔之面積(自植米突)}}{\text{葉之面積}} = \frac{1}{3}$$

今假定行間最適當之距離爲九〇生的米突，則求其株間之程式爲。

$$\frac{\text{每株平均產量}}{\text{行間距離(或株間距離)}} = \text{葉面積(或行間距離)}$$

試舉例以証此理想推測是否無誤，以第四號桑爲例，依公式推算之。

$$\frac{176.2}{3 \times 0.02073} = \frac{2816.586}{90} = 31.2960 \text{ C. M.}$$

倘以一〇〇生的爲行間之距離，則株間之距離當如下式：

$$\frac{2816.388}{100} = 28.1638 \text{ C. M.}$$

又以第九五號桑爲例，依公式推算之，每株平均產額爲式八〇、九公分，葉之標準重量爲、〇一九三四，行間適當之距離定爲一二二生的米突。

$$\frac{280.9}{3 \times 0.01984} = 20.6840 \text{ C. M. 株間之距離}$$

由此再爲推算，見理想推測三，則可知第四號每畝最多能產葉若干公分即若干斤，第九五號桑每畝最多能產葉若干公分即若干斤，由此可畧爲斷定桑種之優劣也。

C 理想的推測三 由葉之標準重量，及其桑田所佔面積，而推測其最高產量。今試舉例証之如下：

茲爲利便普通讀者起見，以畝及斤爲單位，葉之平均標準重量爲、〇一八八三分，試推算每畝最多應產桑葉若干斤。

每畝地等於九六七八三二一平方生的密突，若將其完全覆以桑葉，則依標準重量推算，須用桑葉一八四四四二、七八四四三公分，即三五、八四七八斤，換言之即桑樹所生之葉，每片皆平向地面，而不彼此互相覆蓋，則其每畝最高產額當爲三百零五斤，此不過爲抽象之推測，並非桑樹天然生長之狀態也。

桑葉天然之葉序爲三葉一序，即第一片葉與第四，第七，第十片葉互相覆蓋也。依普通採桑法，須待其葉生長至十一或十二片時（即三序與四序之間）約須時三十至三十五天然後採摘，故葉之能完全接受日光而不爲他葉所覆者，約爲其全數三分之一，茲暫定三分之一爲標準，則每畝最高之產量，不應超過九一五、二五四三四斤。

茲將其推算公式列之如下：

$$\frac{\text{桑葉完全受日光面積} \times \text{葉序}}{1} \quad (\text{簡第田受日光面積})$$

$$\frac{\text{每畝面積} \times \text{桑田面積} \times \text{標準重量}}{\text{標準重量}}$$

茲用上例證明其程式是否無誤。

$$\frac{\text{每畝面積} \times 1}{3}$$

養分總額 = $\frac{0.67832 \times (\text{即一畝}) \times 0.1838}{1} = 0.12342 \cdot 734$

$4.3 \times 3 = 55.3328 \cdot 35329$ 公分即 0.15, 204.64 斤

以上三種理想推測，完全是根據學理與試驗所得之結果詳細研究，逐步推測，依現在理論上當屬無誤，惟未能實行於田間，以觀其結果是否符合耳。

其他尤須明斷者，則桑之產量，每因氣候培植及採摘方法與時期等之變更而影響，斷不能專以其種之優劣而定，其生產之多寡，苟欲作精確之研究，尤須顧及其他有關係之各種環境也。

上述皆屬於桑葉水分乾物恆與其標準面積之關係之試驗，此外尚有擬定進行而未能實現或在實驗中而未求得明確結果之試驗研究多種，茲列之如左：

一，品種試驗 徵集中外各桑種，施以同法之栽培，以比較其生長之遲速，產量之豐歉，與葉質之美惡，而利採植。

式，施用硫酸銨及牛糞栽培試驗 於桑田中施用適量之化學肥料，（硫酸銨）及有機質肥料，（牛糞）以觀察其對於桑

之生育產量品質等之關係如何。

三，葉齡保存時間比較試驗 採發生年齡不同之桑葉分期施以同法之貯藏，以察知其無碍于蠶兒飼養之保存時間。

四，葉齡含有養分比較試驗 就發生年齡不同之桑葉，分別施行成分之分析，以比較其含有養分之多寡。

五，桑苗培植法改良試驗 用學術方法培植桑苗，藉觀其成效如何。

六，土種複選試驗 粵省桑種最為複雜，照上列第三項施行後，即繼續複選，以期漸歸純粹，而備來年繁殖之需。

七，分析桑葉成分 桑葉含有各種養分及水份之多寡，直接關係蠶兒之生育，間接影響絲質之優劣，為解決此問題起見，因就選得之品種中，分別分析其成分，以比較其含有各種乾物量，及水份之百分比，而判定其優劣。

八，研究桑之產量 對於桑之產量，分為一，同栽培面積內各種之桑出產幾何；二，同年齡之桑，每株產生桑量若干。詳加研究，以為分別優劣之標準，而便選擇。

九，研究桑之生態 土桑中就其發芽之遲早，有早生，中生，晚生之別，就其主根之長短齡，則又有深根，淺根之

分，因之品類不同，其葉之生長自異，故可就選得之桑種，研究其葉之生長狀態，以爲判定優劣標準之一。

十、研究桑葉同一單位面積之重量 就選得之桑種，取其同一單位面積之葉，求出其重量，以資比較，而定優劣。

關於製絲事項

一、改良及增加繅絲位 今年春間，曾將原有絲位從新改造，俾臻完善，同時增加位數二十個，以供製絲上試驗研究擴大之用。

二、改良繅絲盆 將原日所用之繅絲盆，一律加以改良，繪就圖式，飭工照造，得收省汽力而利工程之效。

三、改用美國鋼板夾括絲 原日括絲，採用上海M磁眼，自經年內施行美國鋼板夾試驗後，察知M磁眼之孔過小，難于工作，每日出絲殊覺少量，因完全改用鋼板夾，該以鋼板夾括絲既可得極潔淨之絲條，且每人每日又可多括三絞之絲故也。

四、採用單捲式繅絲 該局採用單捲式繅絲，歷經試驗，具有成績，大抵比諸普通繅絲之用鐘絞繅絲者，每担約可減輕四五十元之成本。

五、改用新式繅絲成本簿記 參照新式記帳法，製定繅絲成本簿記，以便記載，而利稽核。

六、製造水結之改良 將研究所得之新法製造水結，結果比諸鄉間出品緒條特長，色亦潔白，價格較高。

七、研究養繭之適法 吾粵土產之絲繭，膠質頗多，分解不易，繅製時養法如何，影響於製品之品質及成本頗爲重大，用是加意研究，以期得一表繭適宜之方法。

八、試用沉繭繅絲法以改良製絲 照普通法繅絲，每致繭層內外受水不均，頗登費工而欠整潔，該局爲免除此等缺點起見，特採用沉繭法繅絲，使繭之內外層含水量平均，以利于繅製，且得較好之絲。

九、利用電光檢驗生絲之設備——該局對於生絲檢查，除應用各種檢定機械外，嘗設一暗室，祇容一度光線透入，以供絲份及毛頭等之鑑定，但陰天或雨天時，即失其效，最近爲補救此種缺點起見，採用新式檢定法，特于室內裝設電燈，復將室之周圍粉白，使電光充分反射，以資鑑別。

十、檢查生絲 該局絲廠內，設有檢查生絲一部，係歡迎各地絲商將絲辦送往查驗，以便檢定其品位，而利販運，

查由沙面Hosie洋行等，將絲送該局檢驗者頗不乏人。

關於病害研究事項

一、研究蠶之病虫害防除方法 本省之桑，多患白澀病，間或受天牛虫害，曾分別研究其預防驅除各法，以直接保護桑之生育，而間接期維持蠶之飼料。

二、研究蠶之病虫害防除方法 本省之蠶，多患微粒子病，軟化及膿病次之，硬化病又次之，至于虫害則有如蠶蠅菌亮虫等，年來均已分別致力研究，以期得一最有效之防治法，藉保持蠶之健存，免招損失，曾施行次列各種試驗研究。

2. 蠶兒病害抵抗力比較試驗。

3. 檢驗微粒子病之傳染狀況。

4. 研究受病蠶兒之脫皮，及排泄物堪作肥料之貯藏時期

5. 蠶蠅及菌亮虫之研究。

三、調查鄉間蠶病概況 隨時派員在順德南海東莞各蠶業繁盛之地，分別調查其蠶兒病害狀況，同時考察其蠶室之構造，及飼育法之如何，以資比較，而為評定其病害百分率之參考，且得推知其經濟上損失之分量。

關於推廣事項

一、推銷改良無毒蠶種 已詳述甲，第一項內，茲將民國十六年至十九年六月發出蠶種數目表示如左：

民國十六年至十九年六月發出蠶種數目表

年份	發出框製種數量	發出普通種數量	總計	備註
十六年	—	一三〇張	一〇四〇兩	框製種紙每張約重五錢普通種紙每張重八兩
十七年	六〇〇〇張	二〇〇〇張	一九〇〇〇張	
十八年	三四〇七張	一七二一兩	三四二五兩	
十九年	七九五兩	三一五兩	一一〇兩	此為今年上半年發出之數
合計	五四九九兩	一八六七六兩		

二，協助開辦蠶廠改良蠶絲。單機式蠶絲之成績，前文經已揭載，該局爲推廣其成效起見，迭次派員協助順屬之容奇，桂湖大頁，水藤，及南屬之官山各地蠶廠，改用單機式製絲，以廣其利。

三，指導蠶農表証工作。該局對於蠶室及飼育法等，方圖改良，除隨時派員往附近農家（如瑤頭東濠等）指導外，并着駐容桂及東江各辦事處人員，積極指導蠶農改良工作，以爲表証，而喚起其信用法之觀念。

四，提倡組織蠶業競進社。凡事有競爭然後有進步，進步卽爲改良之特徵，該局爲誘起各鄉蠶農競爭心理起見，曾派赴樂從水藤等地，提倡組織蠶業競進社，以期收推廣之效。

附屬機關建設之經過

中山縣第三區改良蠶桑局之設廢

民國十二年十月，前中山縣縣長朱卓文將第三區工廠學校改辦蠶桑局，委任洪駿予爲局長，嗣以開辦費無着，新增常費亦未有收入，不能進行，十三年五月，該局長洪駿予辭職，旋由前縣長李蟠令張張焯堃接充，仍將原有學款悉數撥

充該局經費，當時徵收碼頭廟捐，逐年共收一千零式十五元，仍覺經費不敷，爰由該局長董公同議定，就地征收桑兩附加費，以資彌補，當時呈由本廳蠶絲局轉呈當道查明，准予照辦。計自十叁年起，照案徵收，年中約得款六千元之譜，該局賴以支持，籌辦以來，頗有成績。迄十四年九月，該局因政變影響，中途停辦，至十五年六月，由該縣改委鍾榮芬爲局長，責令繼續辦理，惟該局長囑准該縣縣長，將原日工廠學校校款移撥籌辦第三區第一小學校，請准該縣委爲該校校長，由是多年創辦之中山第三區蠶桑局，遂無形撤廢矣。

南海縣改良蠶絲局之成立

民國十四年二月，由本廳蠶絲局呈准前省長胡漢民，在南海縣屬九江設立改良蠶絲局，委李其特爲局長，是年七月，正式成立，其開辦經常各費，均由當地熱心改良蠶桑者墊借支給，嗣以援照中山縣第三區蠶桑局成案，就抽收當地兩市厘捐項下每月撥給二百元，藉充該局經費爲詞，具呈省府當案核准。惟是年拾一月時，因政變停辦，迄拾六年五月，該局籌備市政，因責成該局長繼續辦理，當經該局長商准該市市政籌備處，於兩項項下，撥款維持，以資續辦，而圖

發展。

容桂推廣辦事處之成立

民國十六年九月，本廳蠶絲局為利便改良推廣順屬蠶絲事業起見，擬在容奇桂洲開設辦事處一所，當經呈准前實業廳設立，由該局派推廣員李威士常川駐處，主理其事，至開辦經常各費，均由該局經費項下撥給支用。

東江推廣辦事處之成立

民國十八年一月，本廳蠶絲局為利便改良推廣東莞縣屬蠶絲事業起見，在石龍市設立推廣辦事處一所，派推廣員王普光駐處料理其事，當時節經呈請前廳長馬超俊核准備案，其開辦經常各費，亦由該局經費項下撥支。

經費及職員

蠶絲局歷年經費預算及實收數目表

年份	預算		實收		備	考
	年度	目	年度	目		
民國十五年	五〇〇〇〇〇〇	一五〇〇〇〇〇			奉前廣東省長廖仲愷核准指定在土絲厘廠收入項下撥給該局經常預算每年拾五萬元嗣因軍興此款完全解充軍需未有給領分給	
十四年	五〇〇〇〇〇〇	一五〇〇〇〇〇	三五〇〇〇〇〇		本年祇一次過領得如上數	
十五年	五〇〇〇〇〇〇	一五〇〇〇〇〇			自本年三月份起始由政府核定每月經費照上數給領	
十六年	五〇〇〇〇〇〇	一五〇〇〇〇〇	三一〇〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇〇	自本年三月份起每月增加一千元連原領二千元合計如上數	

十七年	六〇〇〇〇〇〇	五〇〇〇〇〇〇	三六八〇〇〇	五〇〇〇〇〇	由拾六年拾月份起奉令將原日由嶺南大學領收該局之月租四百元一併彙入該局經費內發給故實收如上數
十八年	六〇〇〇〇〇〇	五〇〇〇〇〇〇	三八〇〇〇〇	五〇〇〇〇〇	又是年由二月份起至拾月份止共九個月八折給領經費是年度照定額計共短收六千一百二十拾元又是年九月份起至八月份止共四個月八折給領經費是年度照定額計共短收二千七百二十拾元

蠶絲局最近之職員一覽 (拾八年)

職別	姓名	籍貫	到差日期	備	考
局長	傅保光	中山	拾六年三月	原爲副局長拾七年四月升充局長	
秘書	黃澤普	番禺	拾二年拾一月	拾五年五月兼育種技正	
育種技正	唐耀胤	恩平	拾五年叁月	原爲辦事員拾五年五月升充是職	
育種技正	譚自昌	陽江	拾六年七月		
裁桑技士	李威士	中山	拾四年四月	原爲育種技士拾六年叁月調充是職	
容桂辦事處主任	王藝昶	南海	拾八年叁月		
編輯主任兼文牘	李普文	中山	拾五年叁月	原爲辦事員拾七年叁月升充是職	
育種技佐	馮際盈	南海	拾五年五月	原爲育種辦事員十七年拾二月升充是職	
蠶病理技佐	胡寶楷	鶴山	拾七年叁月	原爲推廣員	

育種技佐	譚柱休	台山	拾七年八月	
栽桑技佐	孔重青	番禺	拾七年拾二月	本年二月辭職
繅絲技佐	沈煥琴	南海	拾八年叁月	本年八月由辦事員升充技佐
會計	李遇章	中山	拾七年二月	
庶務	嚴克明	順德	拾六年五月	
推廣員	張保	欽縣	拾六年四月	
推廣員	王普光	東莞	拾七年二月	
辦事員	吳著	番禺	拾四年拾一月	
辦事員	汪新	番禺	拾五年一月	
辦事員	譚杰	陽江	拾五年七月	
辦事員	胡寶琳	鶴山	拾六年五月	
辦事員	王淑英	東莞	拾七年二月	
辦事員	何翠筠	番禺	拾七年拾一月	

蠶絲局十九年度擬擴充改良蠶絲辦

法

蠶絲一項，為粵省歲入大宗，每年出口，約值密洋九千

萬元有奇，關係吾粵民生，洵非淺鮮，本局負改良重責，晝夜思維，竊欲有以報政府眷顧之殷，慰胞民嗚嗚之望，擬于年內，就下列各事項，次第進而以期本省之蠶桑絲業，日益改善，而漸達于繁榮發達之途；茲將本年度擬擴充各種工作

下，腹舉如左：

一，擬擴大蠶桑絲各項試驗研究工作 此項工作大別爲

列三端：

甲，關於育蠶者

(1) 灰黃卵之分別

(2) 胚子發育的研究

(3) 蠶卵對於光的感應

(4) 蠶卵浴鹽酸試驗

(5) 蠶卵浴硫酸試驗

(6) 蠶卵冷水試驗

(7) 蠶卵對於石腦油(Bonzol)的感應

(8) 蠶卵對於雨(Acetan)的感應

(9) 蠶卵對於火塵連的感應

(10) 幼虫與光線之研究

(11) 幼虫每齡增加重量之研究

(12) 同宮兩遺傳性之研究

乙，關於栽桑者

(1) 早生種與晚生種之產量及其生長狀態比較試驗

(2) 根刈中刈與高刈桑之產量及其成本多少比較試驗

丙，關於製絲者

(1) 研究絲廠管理法

(2) 繼續試驗改良製絲

(3) 繼續試驗改良水結

二，擬推進蠶種之改良 應用優生學選擇——如對於卵期幼虫期，蛹期，及蛾期之選擇——及利用雜交法，施行一代交配試驗，以改良蠶種而推廣之。

三，擬助蠶農改建蠶室 查蠶室爲蠶兒之第二天地，關係于蠶業成敗者，約占三分之一，鄉間蠶室，類多不宜于蠶，而農民又復能力薄弱，該局爲促進鄉間蠶業改良計，故擬援助其改良建蠶室。

四，擬進行大規模之改良製絲及協助絲廠改善 就該局歷年改良製絲試驗，對於品質之提高，及成本之減輕兩點，著有成效者，擬充分擴張其工作，以冀推行盡利，又各鄉絲廠之藥意改善者，仍隨時派員協助之。

五，擬提倡組織育蠶蠶進社及表証蠶村 就進社之設，

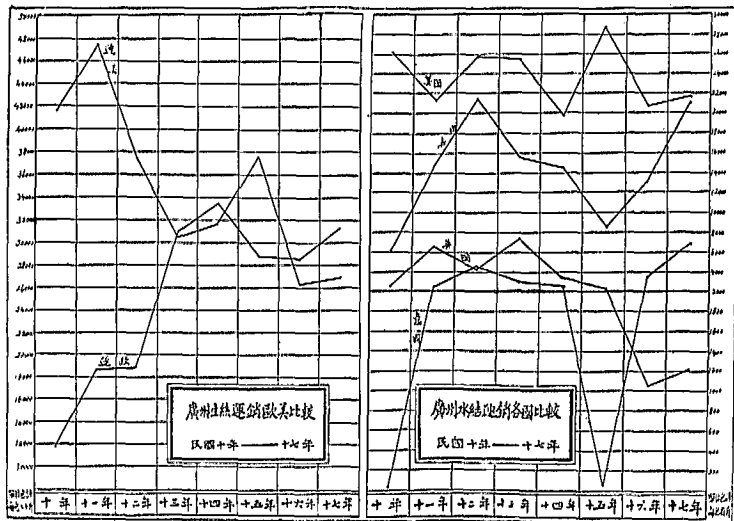
所以聯合蠶農，表其成績，俾資觀摩而昭激勵，不宜倣視；該局擬派員分向順德，南海，東莞，各縣屬，提倡組織育蠶競進社，如一村之中，多數蠶農均爲表証農，或成立幾個競進社時，則可蔚成一新式蠶村，以証明蠶業的改良成績，漸推到他處去。

六、擬訓練蠶絲女工及育蠶藝徒 該局爲供給鄉間絲廠改良製絲女工設想，擬招女工若干名，設班訓練，使嫻習新式製絲法，俟其熟練，分派各絲廠幫忙；又爲欲援助各鄉蠶農之改用新法育蠶起見，同時擬招藝徒若干人，使熟習於新法飼育，以便隨時遣派。

七、擬增設蠶業指導所及巡迴指導隊 除現在順德容桂設立第一蠶業指導所，頗具規模外，其在東莞東坑草創成立之第二蠶業指導所，尙須更求完善的設備，與工作之擴充，尙有餘力，並擬在南海九江，或中山縣屬，擇地增設一蠶業指導機關，以推進本省蠶業之改善；又吾粵農民，大抵缺乏蠶業知識，該局擬組織巡迴指導隊，以時分赴各鄉村，指導其各項工作，藉資改良。

籌辦生絲檢查所經過（本節係續後加入）

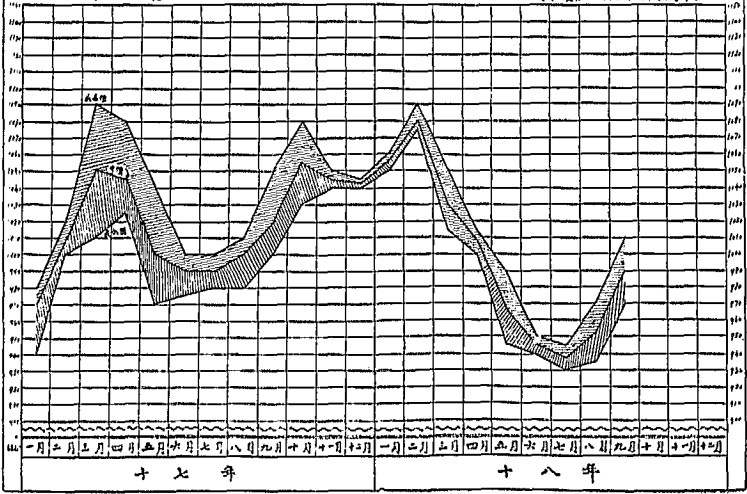
溯自民國十六年六月間，前廣東實業廳廳長李祿超委任傅保光，李仲素，鄧鴻儀，考活等爲生絲檢查所籌備委員，當由各該委員等組織委員會，擬定籌備方法，進行一切。嗣以實業廳奉令裁撤，該會亦無形停頓，厥願未償，殊爲可惜。迨拾八年八月，建設廳鄧廳長履任後，環顧粵絲銷額不暢，價格低落，非設生絲檢查所，實提檢驗出口生絲，無以維對外貿易信用，而挽絲業失敗之危機。十九年四月間，鄧廳長毅然將請撥款設生絲檢查所意見，並擬具組織規程及各項預算等，提奉廣東省政府第五屆委員會第七十三次會議議決通過有案。旋於同年五月一日，委任傅保光爲生絲檢查所籌備主任，擬在最短期間籌備實現。惟鄧廳長以檢查生絲係技術範圍，且屬草創，非從實地考察，藉資借鏡，難臻美善。因于同年五月間，派傅主任前赴上海商品檢驗局生絲檢驗處作翔實之考察，傅主任銜命前往考察兼旬，盡得其要，南旋而後，抒其所得，乃將原訂之組織規程，及各項預算分別修正，呈由建設廳提奉廣東省政府第五屆委員會第九十五次會



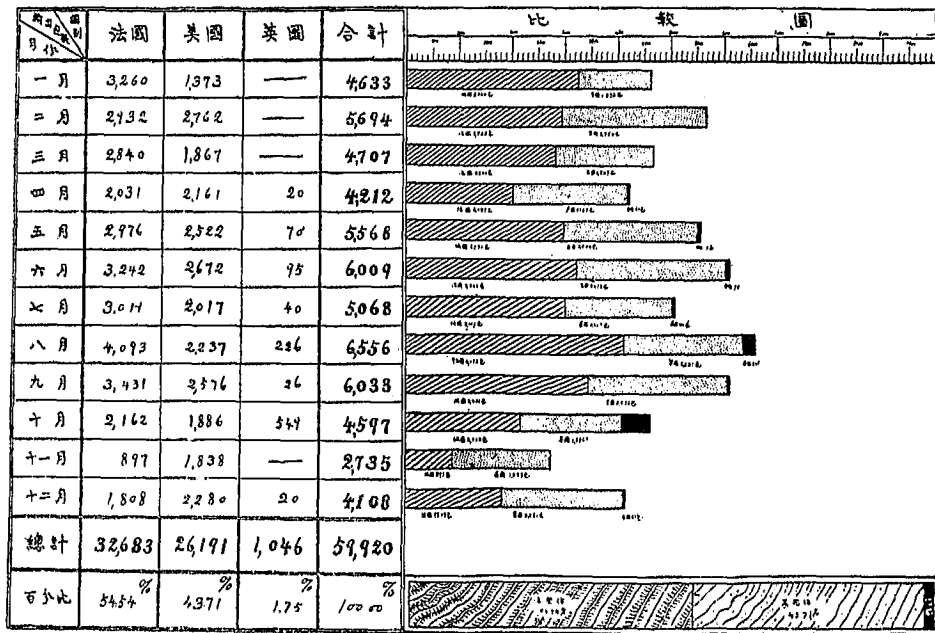
14/16 括

廣州生絲出口每担價值比較圖

每担價值以MEX 銀圓為單位



民國十七年粵絲每月運銷各國之比較



民國十八年度廣東省蠶絲輸出統計表

類 別 名 稱	生 絲 位位包計每包八十斤					水 絲 單位包計每包百斤					繭 壳 單位包計每包七十五斤								
	英	法	意	亞 洲 非 洲 各 國	美	總 計	英	法	意	亞 洲 非 洲 各 國	美	總 計	英	法	意	亞 洲 非 洲 各 國	美	總 計	
	Boyer nasot & Co.		580				580												
Baykhaadt Anidsni & Co.																			
Caosa, J		156			275	431													
Deoca & Co., Ltd.							765					765							
Geneta silk Importing Co.					337	337					3503	3503							
Cenin Drevard & co.		730			4835	5565	25	100	400		8150	8675							
Crittich Ltd., T. E.	17	1661			4876	3554	178	4700	1200			6075		1599					1599
Japan Cotton Trading Co. Ltd.					130	130													
Jurdine, Matdeson & Co., Ltd.	140	350			431	921	800	2028				2828		500					500
Leynaud, P.																			
Madler Ridet & Co.		2022		32	6909	9565		1540	1610		400	3541							
Mc Nary & Co., Ltd.																			
Mitsui Bussan Kaisha Ltd.		628		211	6105	9644													
Muguet A.		772				772													
Nippon Ki-kokaisha Ltd.																			
Reiss, Massey & Co., Ltd.	45	637		115	180	947	325	2200				2525		460					400
Spating & Co., V		70			266	336	710	4450				5060		2229					2229
Sundries		7688			13207	20895	50	60			7012	7122							
合 計	202	15697		358	34521	50778	2750	45078	3201		19055	3069		4728					4728

民國十二年至十八年廣東省蠶絲輸出歷年統計表

年 次	類 別		生 絲					水 絲					絹 光					
	國 別		單位包計每包八拾斤					單位包計每包百斤					單位包計每包七十五斤					
	英	法	意	亞洲 非洲 各國	美	總 計	英	法	意	亞洲 非洲 各國	美	總 計	英	法	意	亞洲 非洲 各國	美	總 計
合 計	3045	100265	316	882	122331	266848	12831	59363	15719	231	97030	185163	1523	15220	1096	.....	389	18179
十七年—十八年	994	23764	.....	259	20882	45899	752	13914	5402	25	18875	38911	.....	3034	410	.....	.....	4044
十六年—十七年	101	20727	10	46	19278	40262	926	9399	2550	40	14017	26962	.....	4522	.....	.....	.....	4522
十五年—十六年	660	50611	.....	70	27065	48406	2065	7418	625	61	25640	33827	.....	1975	.....	.....	.....	1975
十四年—十五年	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
十三年—十四年	155	24219	176	315	21278	46461	7010	13833	3133	100	19921	44006	523	3564	674	.....	67	5828
十二年—十三年	835	10955	130	162	33933	45815	2090	14799	4009	5	20536	41445	.....	1525	12	.....	272	1809

二十四年內中日生絲輸出比較

年 份	中 國	日 本
	担	担
光 緒 三 十 一 年	80,000	70,000
三 十 二 年	80,000	105,000
三 十 三 年	80,000	80,000
三 十 四 年	90,000	130,000
宣 統 元 年	90,000	140,000
二 年	130,000	150,000
三 年	80,000	150,000
民 國 元 年	130,000	170,000
二 年	130,000	210,000
三 年	130,000	180,000
四 年	110,000	170,000
五 年	110,000	230,000
六 年	110,000	250,000
七 年	100,000	240,000
八 年	140,000	280,000
九 年	90,000	150,000
十 年	120,000	260,000
十 一 年	120,000	350,000
十 二 年	100,000	270,000
十 三 年	110,000	380,000
十 四 年	140,000	440,000
十 五 年	140,000	450,000
十 六 年	140,000	530,000
十 七 年	180,000	540,000

業 林

林業

森林爲實業之母財，具有防護防旱之要職，實於國計民生，關係極大，歐美各國，政府視爲要政，國民日爲重視，顯吾粵山地面積，佔過半數，而要廢者十居其九，地利盡棄，故歷年水旱頻仍，地方隸其禍者，日益加烈，爲求根本補救辦法起見，亟宜提倡造林。關於林業建設，本廳設有森林局，掌理本省林業行政事宜。惟該局原係直屬省府，至十八年九月，始歸本廳管轄。現將該局之歷史，分述如下：

森林局未成
立前之林業行政

森林局未成立前，由省府直接管轄，其行政系統如下：



廣東全省林業總職員中著名者爲該局主任李君

善之官，以掌山澤之材，管子有一年樹穀十年樹木之計，孟子則言：「斧斤以時入山林，財水不可勝用。」是吾古代在朝在野講求林政之彰彰可考者。然在中古時代，大都注意於木材與果實，收其直接效用而已，近代科學倡明，森林事業，逐漸擴大，



廣東林業之現狀

關係於國計民生，視昔時爲密切；設官分職，亦視昔爲重要。今試就近代之關於森林行政之經過，略述言之。清季末葉，設處務司隸屬於工部，以管森林；民國初年設林務司隸於農林部，嗣以農工商合併籌辦農林一司，各省森林事業，概由實業科員經理，既無專法之精神，亦乏貫徹之政策，實難奏

效，經國度設，自不待言。至民國三年十一月三日，始頒行森林法，其施行細則，於四年六月三十日始行公佈，是亦不盡施行森林法現之一紀念耳。對於森林計劃，及林業實施，此則尙不可不也。現一世紀以前國人洪憲時代，始見有職掌農商部總長之周自齊曾請設林務處，專管全國森林事務，設督辦一人，以

次長兼任，會辦二人，并將各省行政區域劃作林區，各設林務專員一人，專辦理該區林務，其經費則由中央担任，其各省林務專員，及各縣造林經費，則由各該省及縣地方分任，於省行政實施



湖 州 苗 圃 分 圖



湖 州 苗 圃 分 圖 之 一

經費項下開支。并擬定林務處暫行章程十六條，內規定各省得增設大林區，委林務專員辦理。粵省之設林務專員，則於民國五年十二月二十日，始由廣東農林試驗場長黃遵庚兼充林務辦事處，則於民國六年三月一日始告成立，經費經由省會審議完竣

，由省撥入八五年以地方預算，飭庫撥支在案。嗣以財政難以預算年度變更，經費已絀絀若，又以事關重要，勢難緩辦，僅將省地方農林試驗場用產品項下，（每年約可收入之三千元左右）無償撥發，按月分撥林務經費，計每月三百五十元，以資舉辦。處內僅設事務員一人，兼理文牘會計庶務之職，並以事務日繁，酌在預算案內所規定之年中六百

元林經費，每月抽出三十元，移作膠管書記兼理收發事務，此即其組織之概況。至關於林業實施工作，僅在省地方農林試驗場內，劃出八畝，設立苗圃一所，經營省外樹種，分期播時，此即民國七年事也。此外則由海道設立苗圃一所，以資提倡，直至民國十年三月二十二日，



湖安棧範林場苗圃之實苗區

陳炯明比習，以本省財政困難，視林業事務為不其繁重，將林業專員一職裁撤，將所有林業事務，歸併省地方農林試驗場辦理。由馮玉祥到任後，是即吾粵大林區之終日，而林業行政，亦於此告一段落也。同時各道尹亦相繼裁撤苗圃，事經安撫使接管，增設九區，第一區設于杭州泰塘，區長馮祥麟，第二區設于高要關前，區長岑曾寬，第三區設于東莞，區長許永正，第四區設于潮安，區長為李覺，

第五區設于曲江南華，區長為王五其，第六區設于茂名，區長為黃國華，第七區設于瓊山，區長高何德輝，第八區設於梅縣，區長劉蘇武，是此以往，各國經費，頗皆若斷若續，致令一浙載沉載沉之團長，若相繼是散，員以此種變態性之事實，從令空手任事，雖欲努力，終難失敗，亦無怪其然也。自是以後，吾



湖安棧範林場苗圃之實苗區

粵森林之狀況，與各屬之苗圃，同歸于荒廢，衰敗之聞。及至十六年三月，始由中大農科學院主任沈耀飛，呈請按日照廣東省長改其用附設苗圃大學之成例，月撥經費六千元，是年八月二十六日，復由中大校長馮傳賢

，以廣東連年水患頻仍，禾稻失收，田廬淹沒，鉅損災區以百萬計，撥款賑濟，尚始非由於森林缺乏，不能調和氣候所致；并欲提倡造林，藉圖正式森林行政機關，自指導及管理之責，恐難收根本救濟之效焉。因請政治會議廣州分會，經由第五十次會議決轉行省政府撥給經費，以資舉辦。是固廣東森林局成立之動機，亦即國民提倡森林事業之主旨也。



南華模範林場苗圃辦事處

隸屬省政府時之森林局



南華模範林場全體職員
 自政治會議廣州分會第五十次會議，議決轉行省政府撥給經費，以資舉辦，森林行政機關，森林局即於民國十八年二月二日成立，先假建設廳一部份暫為辦公之用，直至三月底，始遷入廣州分會

建設討論會舊址房舍辦公。茲將當時該局之情形分述如次：

組織

一，森林局之組織

森林局成立之初，係設正副局長各一人，內分總務土木兩科。并接管北區善後委員公署所轄之模範林場。茲錄組織

章程於下，以明梗概。

(廣東省政府森林局組織章程)

第一條，森林局隸屬於廣東省政府，掌理事務如左：

- 一，關於省有之經營管理及調查測勘事項。
- 二，關於公有林及私有林之監督指導，及設計改良事項。

三，關於保安林之查勘編列及經理保管事項。

四，關於官有及私有荒山之調查清理及強制造林事項。

五，關於育苗造林及林野測量事項。

六，關於森林保護及利用事項。

七，關於林業試驗事項。

八，關於林業園地事項。

九，關於林業宣傳及提倡指導事項。

十，關於施業案之編製審查事項。

十一，關於其他一切林務事項。

第二條，森林局置職員如左：

一，局長壹人。

二，副局長壹人。

三，秘書壹人。

四，總務課長壹人。

五，技師兼課長二人。

六，文牘主任壹人。

七，技術員若干人。

八，事務員若干人。

第三條，局長由省政府任命，綜理全局事務，監督所屬職員。

第四條，副局長由省政府任命，輔助局長整理局務，并負責。

關於林務上設計進行事項，及林務人員訓練之全

責。

第五條，秘書及總務由局長遴請省政府委任承局長及副局

長之命，司理文書及局中日常事務。

第六條，技師由局長遴請省政府委任，承長官之命，司理

及計劃造林一切技術上事宜。

第七條，森林局技術員由局長委任，受副局長及技師之指

揮，分任造林測繪製圖及各種技術事宜。

第八條，事務員由局長委任，分理文牘會計及庶務事宜。

第九條，本局為辦事利便起見，得分科辦事，其辦事細則，由局長酌擬，呈省政府核定。

第十條，森林局因事務之必要，得添置書記及佐理員，其員額由局長酌擬，呈省政府核定。

第十一條，森林局因推廣森林事業之必要，得隨時呈省政府核定，設立各處森林分局，其分局組織法另定之。

第十二條，森林局得附設林產陳列所，其組織章程另定之。

第十三條，森林局每月須將工作報告書，及支出計算書，呈省政府審核。

第十四條，本章程自呈准之日施行。

各模範林場之組織

森林局成立後，對於原北區善後委員公署所轄之模範

支出臨時門

林場，即由森林局接管，撥款接濟，以資舉辦。仍委周秉鈞為主任；同時副局長德人芬次爾氏，親赴東區善後委員公署，接洽開辦潮安硯田山湖安模範林場，開辦費由善後公署支撥，以郭礎為林場主任，隨將所擬兩林場之組織章程，計劃，及經費預算，呈請省政府提交省務會議議決通過，轉飭財政廳撥支。嗣後增設各處林場之組織章程預算，多係根據原案辦理，此其大概情形也。

經費

省政府森林局成立之初，因該局為新設機關，故有開辦費一項。查該局預算，開辦費為八千六百五十元，經常費每年六萬六千七百八十元。茲將當時該兩項預算表列如下：

(省府森林局開辦費預算表)

科	目	預	算	數	備	考
第一款	森林局開辦費	八、	六五〇元	〇〇		
第一項	設備費	六、	三〇〇、	〇〇		

第一目	傢私器具	一、五、〇〇〇	〇〇	購置局長室辦公廳及全局應用傢私器具等約如上數
第二目	圖書儀器	四、三〇〇	〇〇	購置測量儀器及林學上應用器械書箱等約如上數
第三目	雜品	五〇〇、〇〇	〇〇	購置雜品約如上數
第二項	修繕費	一八、五〇、〇〇	〇〇	
第一目	修理房舍	一、八五〇、〇〇	〇〇	現修理合局房舍及門面牆壁經招商估價共需工料費約如上數
第三項	雜費	五〇〇、〇〇	〇〇	
第一目	印刷	二〇〇、〇〇	〇〇	印刷宣傳品等約如上數
第二目	雜支	三〇〇、〇〇	〇〇	各項雜支用費約如上數

附註本局局所擬擇官房或租用民房故不列建築費祇列修繕費合併註明

(省府森林局經費預算表)

支出經常門

科	目	全年度預算	每月份預算	備	致

第一款 森林局經費	六六、七八〇、〇〇	五、五六五、〇〇	
第一項 俸給	四七、五八〇、〇〇	三、九六五、〇〇	
第一項 俸給	壹四、五八〇、〇〇	壹、二壹五、〇〇	正局長壹員月支俸給五百元副局長(洋人)一員月支俸給五百元中監銀七百壹十五元合計約如上數
第二項 職員給	二六、六四〇、〇〇	二、二二〇、〇〇	秘書總務各一員課長兼技師二員各月支二百四十五元技師一員課長兼技師二員各月支二百二十元文牘主任壹員月支壹百八十元會計兼庶務壹員月支壹百四十元課員四員內月支壹百二十元者二員月支壹百元者二員合計如上數
第三項 薪津	三、二四〇、〇〇	二七〇、〇〇	書記二員各月支五十元錄事二員各月支四十元辦事二員各月支四十五元合計如上數
第四項 工食	三、壹二〇、〇〇	六二〇、〇〇	衛兵四名號房壹名跑差壹名雜役五名茶房壹名打掃伙壹名月支二十名合計如上數
第二項 公費	二、四〇〇、〇〇	二〇〇、〇〇	
第一項 局長	〇〇	〇〇	局長公費原定二百元現已剔除不支
第二項 副局長	二、四〇〇、〇〇	二〇〇、〇〇	副局長公費(洋人)每月支二百元
第三項 辦公費	九、六〇〇、〇〇	八〇〇、〇〇	

第一目文具	二、四〇〇、〇〇		二〇〇、〇〇	紙張筆墨簿籍表冊等約如上數
第二目郵電	六〇〇、〇〇		五〇〇〇	電報電話郵票等約如上數
第三目消耗	一、二〇〇、〇〇		壹〇〇、〇〇	電燈自來水柴炭茶葉等約如上數
第四目購置印刷	壹、二〇〇、〇〇		壹〇〇、〇〇	印刷宣傳品出版物及添置器具雜物等約如上數
第五目旅費	二、四〇〇、〇〇		二〇〇、〇〇	調查林務旅費川資等約如上數
第六目修繕	六〇〇、〇〇		五〇、〇〇	修葺房屋及整理儀器什物等如上數
第七目雜支	壹、二〇〇、〇〇		壹〇〇、〇〇	購閱書報雜誌及其雜役約如上數
第八項房租		〇〇	〇〇	房租原定二百元惟現擇有官房應用故將此項房租剔除
第四項預備費	七、二〇〇、〇〇		六〇〇、〇〇	
第一目測量地	三、六〇〇、〇〇		三〇〇、〇〇	省有林地及保安林地之測量費平均約如上數
第二目林地查勘費	三、六〇〇、〇〇		三〇〇、〇〇	查勘省有林地及保安林地等費平均約如上數

五年來之廣東建設 林 業

附註 正局長現係兼任此項職務暫不支給至本局將來實行經營省有林保安林及撿範林場苗圃等屆時自當將應用各費編造特別經營預算書呈請追加核發合併註明

職 員

省府森林局工作人員一覽表

職 別	姓 名	服 務 期 間
局 長	馬 超 俊	十八年二月二日到差至八月三十一日改組日辭職
副 局 長	芥 次 爾	十八年二月二日到差至八月三十一日改組日奉委爲顧問
秘 書	齊 敬 鑫	十八年二月二日到差至八月三十一日改組日辭職
總 務 科 長	戴 旭 昇	十八年二月五日到差至八月三十一日改組後加委爲總務課長
土 木 科 長	梁 文 翰	十八年二月二日到差至八月三十一日改組後加委爲土木課長
文 獻 主 任	陳 伯 雋	十八年二月二日到差至八月三十一日辭職
會 計 主 任	馬 士 驥	十八年二月二日到差至七月二十六日辭職

科員	李蔚霞	十八年二月二日到差至三月三十一日改委為潮安林場課員
科員	黃維炎	十八年四月一日到差至八月三十一日改組後加委為課員
科員	吳次庭	十八年二月二日到差至八月三十一日辭職
科員	麥銜隱	十八年二月十四日到差至七月廿七日改委為會計主任
科員	黃惠德	十八年四月一日到差至八月三十一日改組後加委為課員
技士兼測量員	張仿	十八年二月二日到差至八月三十一日改組後照舊加委
測量員	曾梅峯	全上
測量員	陳幸昌	十八年三月廿日到差至八月三十一日改組後照舊加委
測量員	梁志章	十八年二月二日到差至八月三十一日改組後照舊加委

屬建設廳後之森林局

森林局成立以後，至八月底止，計七閱月，省政府即以森林為建設事業之一，應歸併建設廳設局辦理，經第五屆委

員會第六次省務會議議決通過，於九月一日實行改組，委侯選為局長，戴旭昇為總務課長，蕭誠為林務課長，馬兆彰為福建為技正林艾進為北區南華模範林場主任，曹梅峯為助理

員，李俊爲東區潮安模範林場主任，陳鼎榮爲助理員，前副局長芬次瀨爲顧問。惟以中大白雲山模範林場，業務繁重，無暇兼顧，并未到差，值請領調查費六百元，前往南路瓊崖欽廉一帶調查森林狀況；而該氏對於吾粵森林行政之措施，就此亦告一段落矣。自是以後，對於局務進行之步驟，大都均係依照省府所核定組織章程辦理，以符原案。茲述該局之各項情形如后：

組織

森林局自歸本廳管轄後，該局即改名廣東建設廳森林局，各模範林場亦改爲建設廳模範林場。其組織章程，亦從新擬定。茲錄之如左：

一，廣東建設廳森林局組織章程

第一條，森林局隸屬於廣東建設廳，掌理事務如左：

- 一，關於省有林之經營，管理，及調查測勘事項。
- 二，關於公有林及私有林之監督，指導，及設計改良事項。
- 三，關於保安林之查勘，編列，及經理保管事項。
- 四，關於官有及私有荒山之調查，清理，及強制造林

事項。

- 五，關於育苗造林及林野測勘事項。
- 六，關於森林保護及利用事項。
- 七，關於林業試驗事項。
- 八，關於林業團體事項。
- 九，關於林業宣傳及提倡指導事項。
- 十，關於應業案之編製審查事項。
- 十一，關於其他一切林務事項。

第二條，森林局置職員如左：

- 一，局長一人。
- 二，洋顧問一人。
- 三，課長二人。
- 四，技正二人。
- 五，文牘主任一人。
- 六，課員七人。
- 七，測量四人。

第三條，局長由廣東省政府任命，綜理全局事務，監督所屬職員。

第四條，顧問員由廣東省政府聘任，負整理林務完全責任，商承局長，整理林務上設計進行事項。

第八條，文牘主任由廳長委任，承長官之命，司理文書及主管撰稿事宜。

第五條，總務課

長由廳

長遴請

省政府

委任，

承局長

之命，

司理林

務一切

實施計

劃，及

工作進

行各事

務。

第七條，技師由廳長遴請省政府委任，承局長之命，司理

森林技術上事宜。

第十二條，森林局因事務之必要，得添置書記及佐理員，其

事細則由局長酌擬，呈省政府核定。

南 華 模 範 林 場 第 一 苗 圃 鳥 瞰

第九條，課員由廳長委

任，分理文牘

，會計，監印

，警衛，及庶

務等事宜。

第十條，測量員由廳長

委任，受技正

指揮，分任造

林測繪製圖，

及各種技術事

宜。

第十三條，本局為辦事利

便起見，得分

課辦事，其辦

目前由局擬定，呈省政府核定。

第一條，森林局擬定森林事業之必要，呈請時呈省政府核定，並各縣區林分局，其分局組織法另定之。

第二條，森林局擬定附設林產檢列所，其組織章程另定之。

第三條，森林局擬定，將工作報告書，及支出計算書，呈省政府審核。

第四條，本局擬自籌進之口施訂。

二、廣東建設廳各模範林場組織章程

第一條，各模範林場

隸屬於廣東

建設廳，

掌理事務如

左：

一、關於森林種

苗採集選定

及分配事項

二、關於造林育

苗之事項。

三、關於林

地測量

及整理

事項。

四、關於森

林氣候

測勘事

項。

五、關於森

林測量

及調查

事項。

六、關於森林保護及利用事項。

七、關於林務上宣傳推廣及指導事項。

第二條，各模範林場設置左列各職員：

一、主任兼技師一員。

二、技師一員。



南華模範林場之部



南華模範林場苗圃附近島瞰

三，事務員一員。

第三條，主任兼技師由建設廳長任命，綜理全場事務，監督所屬員工，并規劃各種技術事宜。

第四條，技師員由建設廳長委任，助理各種技術事務。

第五條，事務員由主任遴請建設廳長委任長理文牘會計庶務各事宜。

第六條，各模範林場因繕寫文件，助理場務，得酌設僱員若干人。

第七條，各模範林場得設森林警察及林工若干，担任林場各種工作，及各項保護林務。

第八條，各模範林場造林育苗地址，得呈請撥用官荒山地充之，其辦事處并得請撥附近寺宇空地應用。

第九條，建設廳為分期籌設模範林場起見，現擬先辦潮安南甯兩模範林場，其餘惠州電州鼎湖三場，并擬年內成立。此條不要。

第十條，將來其他各局或增有設模範林場之必要時，由建設廳呈請省政府核准增設之。

第十一條，模範林場須附設苗圃一所，除育成種苗供給場內

造林外，並應準備多量種苗，供給人民購買種植，其價目另定之。

第十二條，模範林場得附設林產陳列所，搜集各種木材種子，及森林動植物標本，林產製造品等，分別陳列，以供研究，而備展覽。

第十三條，模範林場每兩個月終，應將經過情形，及將來進行計劃，分別造具書表，呈報森林局審核，并每月終報告工作一次。

第十四條，模範林場經費，每月五日以前，應造具支付預算書，呈由建設廳彙送財政廳核撥轉給，至開銷後，在下月十日以前，即造具決算書表，報請核銷。

第十五條，模範林場將來一切收入，應解繳建設廳轉解省庫，撥為推廣森林事務之用，但得提出樹苗價百分之十為辦事人獎金，其支配方法另定之。

第十六條，模範林場辦事細則另定之。

第十七條，本章程如有未盡事宜，得由建設廳呈請核准修改之。

五年來之廣東建設

林業

一六

第六條，本章程自奉准施行。

經費

森林局既經改組，則其經費較前亦有不同。茲將當時該局及各模範林場之經費預算分別列下：
一，建設廳森林局經費預算

經常門

科目	全年度預算數	本月份預算數
第一款 經費	四八四二〇、〇〇元	四〇三伍〇〇
第一項 俸給工食	四〇〇二〇、〇〇	三三三五〇〇
第一目 局長俸給	四八〇〇、〇〇	四〇〇〇〇〇
第二目 顧問俸給	八五八〇、〇〇	七一五〇〇
第三目 職員俸給	二二四四〇、〇〇	一八七〇〇〇
第四目 僱員薪津	二二八〇、〇〇	一九〇〇〇
第五目 工食	一九二〇、〇〇	一六〇〇〇

第二項 顧問公費	二四〇、〇〇	二〇〇、〇〇	
第三項 辦公費	四八〇、〇〇	四〇〇、〇〇	
第一目文 具	一二〇〇、〇〇	一〇〇、〇〇	
第二目郵 電	三六〇、〇〇	三〇、〇〇	
第三目消 耗	六〇〇、〇〇	五〇、〇〇	
第四目印 刷	六〇〇、〇〇	五〇、〇〇	
第五目旅 費	一二〇〇、〇〇	一〇〇、〇〇	
第六目修 繕	二四〇、〇〇	二〇、〇〇	
第七目雜 支	六〇〇、〇〇	五〇、〇〇	
第四項 預備費	一二〇〇、〇〇	一〇〇、〇〇	

五年來之廣東建設

林業

二、所屬各模範林場經費預算

支出經常門

科目	全年度預算數	每月份預算數	備	考
第一款 經常費	一四、〇六四、〇〇	一、一七二、〇〇		
第一項 薪津工食	六、七四四、〇〇			
第一目 薪津	六、二四〇、〇〇	五二〇、〇〇	林務主任一員月支二百二十元 林務助理員一員月支一百四十元 會計兼庶務書記一員月支六十元 合計如上數	
第二目 工食	五〇四、〇〇	四二、〇〇	雜役三名各月支十四元 合計如上數	
第二項 辦公費	二、二八〇、〇〇	一九〇、〇〇		
第一目 房租	七二〇、〇〇	六〇、〇〇		
第二目 文具繪圖用具	二四〇、〇〇	二〇、〇〇		
第三目 郵票茶燈火	二四〇、〇〇	二〇、〇〇		

三、各模範林場購置測量儀器預算

儀器名稱	數量	價目	備
第四目 具修購整置器	六〇〇、〇〇	五〇、〇〇	
第五目 運購樹苗	二四〇、〇〇	二〇、〇〇	
第六目 書報誌	二四〇、〇〇	二〇、〇〇	
第三項 林警與苗圃	五、〇四〇、〇〇	四二〇、〇〇	
第一目 林警	一、〇〇八、〇〇	八四、〇〇	
第二目 樹苗	四八〇、〇〇	四〇、〇〇	
第三目 整理林場及其他植樹費	二、〇五二、〇〇	一七一、〇〇	
第四目 置費	一、五〇〇、〇〇	一二五、〇〇	

平板測器

二

副

八〇、〇〇

內計透視規方形磁針鐘球鐘又三脚架平板等

致

式袋 錘 針 儷	洞 竿	卅米皮帶尺	三角尺 角製	木板米突尺	繪圖儀器	製圖板	帆布袋	測積器	合計
壹 個	十 枝	二 把	壹 把	二 把	壹 盒	壹 副	二 個	壹 副	
壹五〇、〇〇	壹五、〇〇	三〇、〇〇	六、〇〇	三、〇〇	三〇、〇〇	壹〇、〇〇	六、〇〇	壹〇〇、〇〇	四三〇、〇〇

四、所屬模範林場開辦調查測量開墾費預算

科目	費	用	備	考
第一款 開辦費	二、五〇〇、〇〇	〇〇		
第一項 調查費	五〇〇、〇〇	〇〇		
第一目 工食	壹六〇、〇〇	〇〇	測夫六名各月支二十元什役二名各月支二十元合計如上數	
第二目 旅費	一五〇、〇〇	〇〇	調查員壹人測量員二人每人來往旅費各五十元合計如上數	
第三目 辦公費	一九〇、〇〇	〇〇	調查員及測量員共三人其辦公費及購置	合計如上數
第二項 建築費	一、五〇〇、〇〇	〇〇		
第一目 建築費	壹、五〇〇、〇〇	〇〇	建築房屋壹座內計事務室壹間職員住所壹間工人室廚房廁所各壹間	
第三項 開墾費	五〇〇、〇〇	〇〇		
第一目 開墾費	五〇〇、〇〇	〇〇	預計開墾苗圃五十畝每畝開墾費約十元合計如上數	

五年來之廣東建設

林業

五，所屬各模範林場購置傢私預算

物別	物數	價值數	備
辦公枱	三張	一五、〇〇	主任室會計室助理室各壹張
食飯枱	二張	七、〇〇	
床板	廿副	五〇、〇〇	
坐椅	六張	一〇、〇〇	主任室會計室助理室各二張
條棧	十二張	四、〇〇	
公文箱	三個	一〇、〇〇	主任室會計室助理室各壹個
廚用器具	全副	四、〇〇	
合計		一〇〇、〇〇	

考

六、模範林場購置用具預算

名	稱	數	量	價	值
鐵	錫	十	把	二五、〇〇	〇〇
釘	鉋	五	把	一〇、〇〇	〇〇
木	桶	十	担	一〇、〇〇	〇〇
水	桶	五	担	一〇、〇〇	〇〇
土	篩	十	個	八、〇〇	〇〇
土	箕	十	個	五、〇〇	〇〇
笠	帽	叁十	頂	一五、〇〇	〇〇
簍	衣	二十伍	件	五〇、〇〇	〇〇
鐵	鏟	十	把	二〇、〇〇	〇〇

耕 爬	乙 副	一五、 〇〇						
長 柄 木 剪	五 把	一五、 〇〇						
鋤 刀	叁 十 張	一五、 〇〇						
噴 水 器	式 個	六〇、 〇〇						
寒 暑 表	乙 個	二、 〇〇						
製 造 動 植 物 標 本 器	全 副	二〇、 〇〇						
種 子 發 芽 試 驗 器	二 副	二〇、 〇〇						
木 苗 移 植 器	二 十 副	一〇〇、 〇〇						
合 計		四〇〇、 〇〇						

職員

(建設廳森林局工作人員一覽表)

職別	姓名	服務期間	備考
局長	侯 遜	十八年九月十九日到差	未到差以前由總務課長戴旭身代理
總務課長	戴 旭	十八年九月一日到差	
林務課長	蕭 誠	十八年九月一日到差	
土木技正	梁 文	十八年九月四日到差	自梁技正辭職後將土木技正改為林務
林務技正	馬 兆	十八年九月十四日到差	技正委張福達接充
林務技正	張 福	十八年十月五日到差	
課員	譚 朗	十八年九月一日到差	
課員	譚 炳	十八年九月一日到差	
課員	黃 維	十八年九月一日到差	
課員	何 慶	十九年二月廿八日辭職	
課員	何 慶	十九年三月一日到差	
課員	董 憲	十八年九月一日到差	
課員	麥 行	十八年九月一日到差	

課	員	陳時森	十八年十月五日到差	
課	員	李覺	十八年十月五日到差	
課	員	曾銳	十八年十月五日到差	
課	員	莫朝英	十八年十月廿八日到差	
課	員	許緯東	十九年一月十三日到差	
測	員	張仿	十八年九月一日到差	自張測員辭職後將測量員一職裁去 改爲課員
測	員	曹梅峯	十八年九月一日到差 十八年九月一日到差 日改委爲南華棧經理林斯助理	自十月五日起將測量員改爲課員
測	員	梁志章	十八年九月四日到差	全上
測	員	陳華昌	十八年九月四日到差	全上

工作經過

一、森林局之工作

吾粵森林事業，向稱不振，該局成立以來，即極力提倡，勸導各地人民自動造林，以求實益，對於處理荒山辦法，則將前局長馬超俊所提出省務會議經交財建兩廳及高等法院所審核之廣東省有荒地承領造林章程，繼續會同財政廳委員梁邦彥，高等法院委員蔡乃暉，迭次會審核完竣，改爲廣東省荒地承領造林規程，會同呈復廣東省政府公佈，以爲辦事

根據，及使人民有所遵循。并將人民合作社範本編就，刊發各縣，以爲人民組織林業合作社之標準。復以人民對於林業智識限于幼稚，造林興趣尤爲薄弱，乃于十八年一月起，按序刊刻林業淺說，及關於冬季森林防火運動之森林之保護須知，分發各縣；同時商請教育廳轉飭各教育機關學校，分期派出學生，隨地講演，以廣宣傳，務期使林業漸次發展，人民明瞭政府重視森林之深意。至關於實施工作，除督促東區潮安，北區古陂兩林區開展外，尤以推行各處檢核林

場爲要務，蓋使人民有所借鏡，實地造林以副政府發展林業注重民生之至計。故於十八年十月十一日，現在廳長鄧彥華以東江羅浮山，西江鼎湖山，均爲吾粵名勝之區，風景優美，擬將原有天然林稍事整理，選擇相當地點，擴充栽植，不但可以點綴名山，喚起人民造林觀念，更可消弭水患，增進兩江農林之利益。復以德慶地處西江上游，水道交通，可稱利便，若以沿江一帶山場開闢造林，不特對於用材裨益甚大，即以減輕水患，防止土崩而言，實有及早舉辦之必要。擬定計劃，期於年內着手興辦，將意見書提出省府委員會第廿二次省務會議，經由第二十三次會議議決撥款照辦，并飭財政廳撥每場開辦費三千四百三十元，并每月經常費一千二百七十二元，以資舉辦。當即委羅明旭爲羅浮林場主任，孔憲寬爲助理員，王金鑾爲鼎湖林場主任，黃坤培爲助理員，譚保廉爲德慶林場主任，程德全爲助理員，從事工作。

二、各模範林場之工作

本廳所設模範林場，計有五處：一，潮安；二，南華；三，鼎湖；四，德慶；五，羅浮。潮安林場，原係廣東東區善後委員公署令潮安縣撥款，于十七年十二月開辦，樹內經

我無着，十八年十月，省政府森林局改隸本廳後，即由廳派員接收，正式組織成立；南華林場，亦於此時正式成立；并于是年十一月接收北區兵工林場；十九年一月，鼎湖德慶羅浮三場，亦同時成立。查潮安林場，總面積共九千六百五十畝，本年春季植樹造林面積共二千三百四十七畝，餘植樹株數四十四萬一千二百三株，苗床面積約一百二十畝，苗木株數約二百萬。南華林場總面積二十萬畝，本年春季植樹造林面積四百五十七畝，植樹株數十四萬〇五百〇二株，播種造林面積一百三十六畝，計一萬三千八百七十穴，苗圃面積三十五畝餘，移植苗木三萬九千八百二十二株，播種種籽一千五百四十三斤五兩。鼎湖林場總面積五萬四千三百二十一畝餘，播種造林面積二百十八畝餘，穴數十萬〇四百五十二穴，苗圃墾地六十八畝餘。德慶林場總面積一萬一千一百三十畝餘，植樹造林面積七十畝，計植杉樹五千九百株，苗圃育成苗木二十七萬株。羅浮林場總面積約一萬畝，播種造林計二萬六千九百穴，苗圃育成苗木約五萬株。

三、本省公私苗圃概況

造林爲建設事業之要圖，而造林之基礎繫乎苗圃，故政

府提倡造林，必自督促經營苗圃始。本年民政廳曾令行各縣設置縣立苗圃，係為全省樹造林基礎起見，各縣長仰體政府建設之至意，先後呈報籌備設立者，計共有八十餘縣，其成績如何，及辦理妥善與否，實為關心林業者所注意。本廳職司建設，原負有監督指導林務之責，對於各縣成立苗圃，亦

應有確切之統計，故于本年六月間，令行各縣飭將各該縣苗圃本年春季育苗工作情形，切實呈報，以為核核，而為明春造林苗木之準備，各縣經陸續呈報備案。茲將現在據報之公有私有苗圃，及其辦理概況表列如次：

本省苗圃一覽表

名稱	所在地	備	考
森林局附設潮安模範林場苗圃	潮安縣潮州		
森林局附設南華模範林場苗圃	曲江縣韶關		
鼎湖模範林場苗圃		現在調查籌備開辦中	
羅浮模範林場苗圃		現在調查籌備開辦中	
德慶模範林場苗圃		現在調查籌備開辦中	
中山大學農林科附設第一模範林場苗圃	廣州市白雲山		
中山大學農林科第二農場造林地苗圃	廣州市石牌		
中山大學農林科附設潮安苗圃	潮安縣潮州		
韓江治河處總苗圃	水口		
韓江治河處附設第二分圃	興寧縣		

韓江治河處附設興寧分圃	興寧縣	
韓江治河處附設五華分圃	五華縣	
韓江治河處附設平遠苗圃	平遠縣	
韓江治河處附設梅縣苗圃	梅縣	
海南農林試驗場造林	海南島	
南雄縣中山紀念林苗圃	縣城東較場舊址	
高要縣立模範林場苗圃	縣城軍屯村墾地	
始興縣中山苗圃	縣城西劉鎮營對河觀音場	
澄海縣立模範林場苗圃	澄海縣公路兩旁	
連平縣中山苗圃	縣城外北山寺後	
惠陽仲元苗圃	縣城外小西門	
台山縣立農林試驗場林業區苗圃	縣屬鳳山	

十八年春季各縣育苗工作成績表

縣別	所在地點	圃地數	苗木株數	備
德慶				呈復須認足款項妥擇場地再當設立苗圃因有德慶模範林場育苗供用暫不另設
花縣				本年春季育苗工作成績現未能具報已飭造林公所趕速育成相當苗木以備明春之用

五年來之廣東建設

林業

赤溪	縣府側等空地及 畧昔餘地	約二千株	森樹十萬株油桐三萬株播種油桐樹種九萬粒
樂昌	四畝	十三萬株	前未舉辦苗圃現積極妥籌的款竭力規劃務期早日成立
新興			呈復森林局及中大均設有苗圃縣仰給是項苗木已足至縣立苗圃尙未舉辦籌款難請准予暫緩設立
潮安			
欽縣	六畝	八萬餘株	
仁化	卅一畝零 六分五厘		

調查水源林經過

下：

吾粵受水旱之災害，非一朝一夕矣。政府所耗之治水經費，歲以數十萬計，而所計劃進行者，僅在下流疏濬河道，修築堤防，所收效果不過局部減免水患而已。近年林業思想逐漸普及，社會上對於森林涵養水源，防止土砂之功用，漸為明瞭，於是知治水根本在於造林。本廳有鑒於此，遂於十八年冬，呈准省政府將森林局經常費撥餘款項，為水源森林調查經費，由森林局擬定計劃，預定於一年間，將全省水源地森林及荒地概況分期調查完竣，作成方案，以為建設水源保安林準備。本年四月，派森林局技正張福達課員李魯許韓東先從東江流域着手調查，繼及韓江北江。其結果大畧如

一，東江 東江發源於江西定南，由三溪口流入龍川，曲折流匯珠江。三溪口為和平龍川定南三縣交界地，該處山林非常密茂，如和平石龍樂之雜木林，龍川小參之苗竹林，定南樟木嶺之杉林，面積皆甚廣大，林相亦極整齊，為東江水源森林重要區域。其餘如下流河源屬內之義合黃田藍口等處，亦有人工之松杉森林，經營甚為發達，亦占東江水源林重要位置，惟定南之花塔塔龍川之車田，紫金之崩山，以及沿江山嶺，荒廢極甚，且崩陷甚多，一經大雨，雨水橫決，則沙泥隨流而下，壅塞河床，此為東江水濁及河道淤淺之重要原因也。

二、韓江 韓江發源於龍川之龍母潭，及柔全之龍宮潭洞中心嶺等處，溯高寶洞本林以及松杉林，多能發見，然求其林相整齊，如東江之三溪口者，則未之見也。至武昌江而論，亦古水源保安上重要位置，除此以外，如龍母潭場及中心嶺五等場等處，皆舉目可見，所有山嶺，大半崩陷，此為韓江特年發洩，在洪水迭患之最大原因。

三、北江 北江發源於南雄梅嶺，其支流分佈於始興樂昌連陽等處，梅嶺無雙魂之森林，然杉杉則散生甚廣，由郭坊新田至水口一帶，有人工經營之松林柳林頗佳，惟梅嶺以下之丘陵，尤為慘澹，土質極燥，每隨雨水流下，沿清江

特年水濁，此為北江水發源所從出也。

但始興墨江有清化之杉林，豐昌武溪有九峯之杉林，此二處之林相極密，而積廣大，其除如連陽各縣，在東

坡保安寨岡等處人工經營之杉林，亦甚發達，且沿江山

嶺多是石巖，水漲得以拍擊，土質因少流失，故墨江武溪沿江等江水所以澄清澈底也。

以上三江，情形既如上述，若論補救之法，宜先對各江水源地之森林編為水源保安林，依照保安條例經營以免砍伐濫度，而致荒廢；宜將各江崩陷及破壞之山嶺，施行砂防工事，以遏土砂流失。至關於各江水源地荒山增設林場，造成森林，以保水源，更為不容緩。現更附錄東江及韓江水源林



鼎湖校者為左
鼎湖校者為左
鼎湖校者為左



鼎湖校者為左

調查全報告

于，俯覽

全豹，至北

江水源林調

查報告，尙

未擬就，故

無從附錄。



總 監 模 範 林 場 全 體 職 員
君 廉 葆 謙 任 主 持 該 處 者 生 前 方 存

東江水源林調查報告書

一 緒 言

本省河流縱橫，以珠江為最大，其上源有三：曰東江，北江，西江，而東江出自江西之九連山脈，由龍川入境，經和平河源至金惠隔博羅東莞增城番禺邊界，流程千有餘里，一旦洪水氾濫，則土崩地決，田園虛舍，即遭澇淹

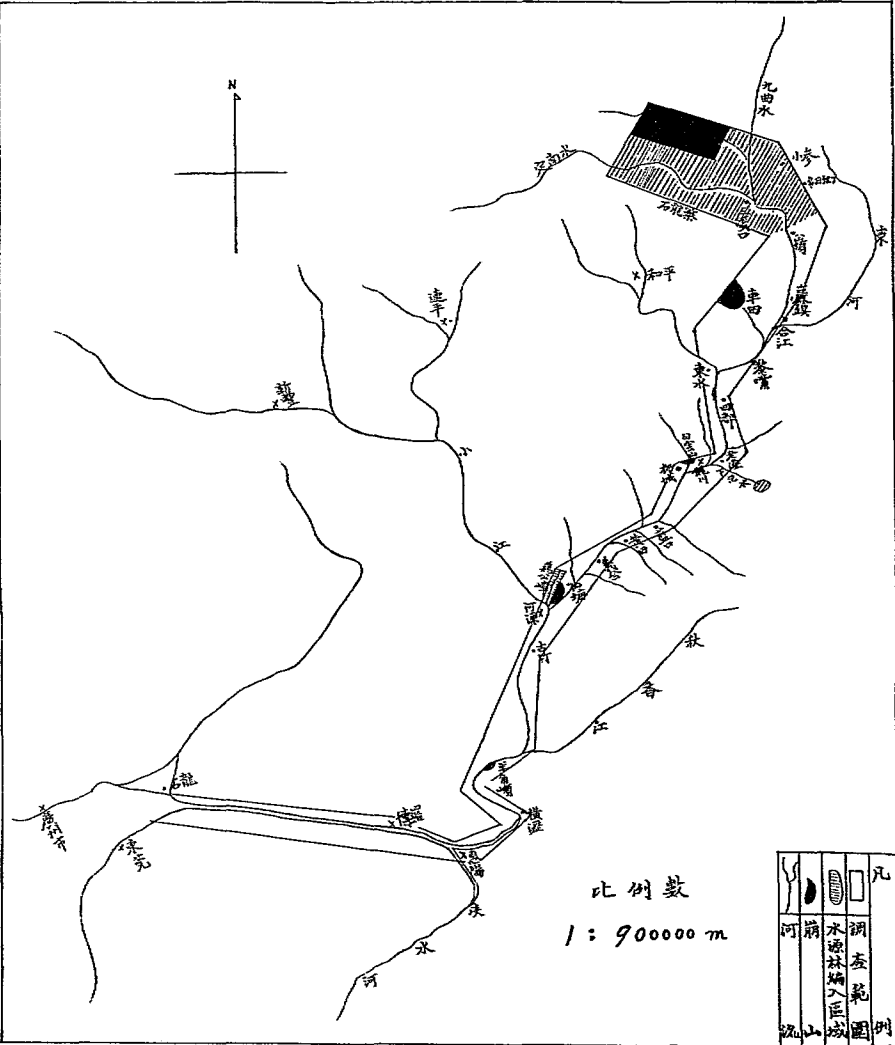
幾年損失之鉅，非數字所能統計，民三災情慘憺，於是有所東治河事宜處之設，調查水患輕重，擬定治澇方針；惟治理江潦，乃以改建及修築圍基為主，而於根本治水之策，所謂造林計劃，尙付缺如。是誠憾事！此次調查東江水源林，其調查範圍，係限於東江沿岸，日程四十天，以時間短促，概括作基礎調查，至局部詳細調查，仍當俟之異日；且調查路線，原擬沿江而上，既達江西之定南，轉入

和平連平，遂由新豐江出大江回省；詎以地方不靖，未能依定程序前進，殊深抱歉！又調查資料，如歷年氣候觀測，及沿江各縣誌志等，搜羅甚難，無可借鏡，故掛一漏萬，在



鼎 湖 模 範 林 場 苗 圃 之 一 部

東江水源林位置圖



所不死，幸為盛原。

二 調查區

此次調查區域，原預定惠陽博羅河源龍川和平連平等六縣，後因地方不清，於原定區域，又有變更；僅由惠陽

古竹河源義合黃山盡口龍川老隆黃石四都擊嘴具嶺而至江西定南縣之天花止，計共經過七縣，路程千餘里。

三 氣候

惠陽河源一帶，無大差異，大抵南部及沿江氣候，比

原日出畝
變成
荒蕪河澤



有林則
青葱鬱茂
無林則
山崩地裂



上：德慶馬墟
附近之崩山
及其十餘坪
羅稻田情形
右：德慶宮城
崩山崩山崩
畝變為泥濘



上：博羅土沙防
止林
右：官塘一帶
之山丘有林則
保存無林則崩

之北部與近山者較和煦
；雨水以四五月為最多
，霜則十月以後始下，
正月乃散；雪則極少，
間或有之，亦不甚大；
平常溫度與省垣無大異
，惟惠陽之南部，因近
海故；間有颶風；其嶺
天花一帶，則因緯度與
地勢較高，氣候亦因之
而稍異，入冬至則漸冷
，屆夏至則漸熱，年中
冷熱時期，各三個月

而最冷時期，多在十二月至月間，約降至華氏表三十四度，最熱時期多於六七月間，約漲至華氏表九十五度，結霜期亦較長，常由九月起而正月始收，雨量以四五為最多，十月至正月間常有雪，且間有大雪，以植物帶而言，則惠陽以下為暖帶，河源以上為溫帶，故上述植物，與實下流不同，於此可以知其分布矣。

四 地質

東江沿岸，除少數小平原外，均為山地，久經風化與侵蝕，各山多覆厚土，大部已達於成年時代，所見巖石，



樂昌九市杉木樹林相

多為水成巖，主要種類如左：

一、石灰巖

石灰巖分佈甚廣，謂川壩嘴以上皆見之，巖質密而厚，呈灰白色，厚度不一，由數十公尺至二百餘公尺。

二、紅砂巖

俗稱紅粉石，露頭見於真陽與河源之間，古竹之道姑巖，及粵王山一帶，連續不斷，均此巖石構成，呈紫紅色，質柔軟，地層傾斜極少，厚度各處不一。

三片麻石：片麻石見於博羅，由砂巖變質而成，為綠灰色或黑色，呈片麻狀，厚度約自數十公尺至百公尺。

四沖積層：沖積層多為砂土或砂礫粗體而成，在靠河及山脚地方見之。



樂昌羊石屬天然潤樹林相



形情排輪孔開林杉峯九昌樂

五 農民狀況

東江一帶農民，頗皆吝嗇，大都聚族而居，每一姓有數十家至數百家同居於一村者，民性純樸，且極耐勞，至其風俗習尚，及生活狀況，則惠州至貝嶺天花一帶，無大差異，茲分別言之於次：

一，生活狀況 農民中大概以耕田為業，除二次稻作物外，則種植番薯芋頭菜豆菜豆等，於農閒時，運都市者，則更做估俚，居鄉者或上山砍柴，或居家織布，間亦有以織草蓆，燒木炭，製紙，製粉，燒石灰，為副業者。

然居少數，農民中甚甚樸素，惟有一種所謂做社，頗足記者，於農工之開始及結束，則有一種社期，如所謂開田社，開完田社，秧青社，禾黃社，割禾社等等，不勝枚舉，每屆社期，則家家戶戶，除做米豉蠶豆腐外，並加菜飲飲，而整日一帶，則更聯合婦人聚談，俗語說：「細子哩半邊，大人望社飯！」其趣可凡一數，更有一種所謂團會，一屆會期，除請僧人打齋，及唱八音外，如公款充足者，并請伶人演戲，

農夫農婦，屆時齊集，極為歡里，大有鋪古集台市之概，惟每年至多一次，較社期為少耳，飲食則每日三餐，稍富者早晚食飯，當午食粥



形情東之村木口江州昌樂

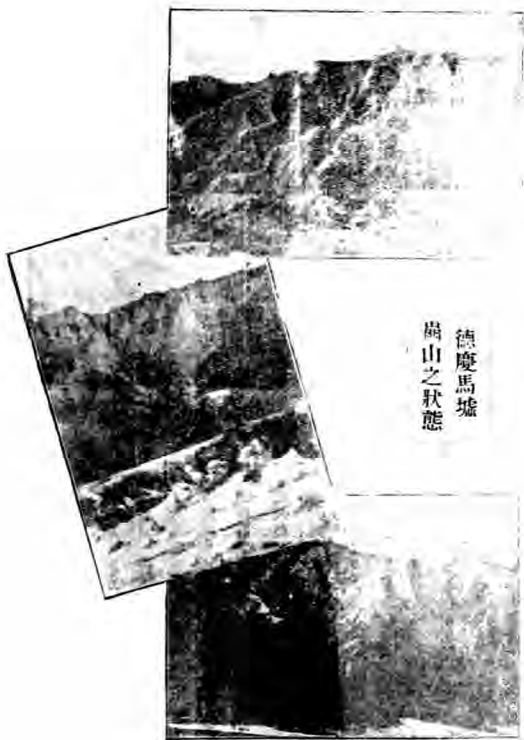
，或乾視，甚者早晚會粥，當午則食芋薯等雜糧，居住類皆泥磚瓦屋，牛欄豬舍廢廢，昔和連珍，於衛生上殊不適

宜；惟稍富者，則建磚樓居住，然不過十分之二。工作時間，類皆超出九點鐘以上，終歲勤勞，於身體上似甚苦

楚，然日出而作

德慶馬墟

崗山之狀態



，日入而息，大有帝力於我何有之概，則其精神上之愉快！又可知矣。更有一種山歌，於野間工作時，男女互相唱和！不以爲意，蓋該種山歌，由來已久，不特音韻鏗鏘，而且意義深遠。

二，風俗習

尚 農民中大都迷信風水神權之

說，故迎神賽會之事，數見不鮮，而信天主教者亦有少數。古竹一帶，民性較爲強悍，殺稍有械鬥之事發生，而吸鴉片者亦較多數。男女結婚年齡，平均十六歲左右，結婚時概用聘金；且有多妻制度，貧者仍有童養媳之陋習。喪葬概屬奢葬，雖將風俗改良會之極力提倡，然積重難反，尙無若何改革，服飾與省垣無大差異；爲質料多用自織之

土布，或興

翠布，而女

人於頭上多

裝置垂綫四

兩之飾質髮

釵，手上亦

多有垂綫四

兩之飾髮。

三、物

價與工價

均價比省稍



紫金山中壩口水口之松林

五年來之廣東建設

林業

平，雞蛋每一

角四只至五只

，豬肉每斤四

角，牛肉每斤

二角半，魚每

斤二角半，米

每百斤七元，

鴨每斤四角半

，鵝每斤三角

半，黃牛每只

五六十元，水

牛每只八九十元，長工每年工資約三十元，短工忙時每日

男工五角，女工三角，閒時男工角半，女工一角，概供精

食三餐。爲苦力以老隆一帶爲較強健耐勞，且嶺一帶較爲

易窮好商。

六、本流域支流

東江水源有三：一源自諸省安遠之南；一源自贛之定



紫金山之容溪橋木林

三七

南新城；二源自定南之龜尾山。安遠之源，流入定南，稱九曲水，再南流十餘里，與新城之源匯合，復流至和平三溪口，與龜尾山之源匯合，由此轉入龍川，經河源紫金縣隔南雄東莞諸縣，直抵珠江入海，此水在龍川境稱為龍川江，由河源以下，始稱東江，長凡壹千五百餘里。

東江支流甚多，其較大者有五：壹曰東水，源自嶺之尋郎，自羅川之東北入境，至合江流入龍川，江長凡三百餘里；一曰和平

水，源自和平北境，西南流至東水，入龍川江，長凡壹百三十餘里；一曰新豐江，又曰小江，源自新豐西南山中，東南流至河源城，與東江匯合，長凡二百餘里。



雲龍窩北流杉木之水流運

二曰秋香江，源自紫金西北流口江口，入東江，長凡一百里；一曰

淡水河，源自惠陽之坪山，北流至惠陽城，入東江，長

凡壹百壹十餘里；此外在龍

川者，有車田河，黃塘水，雷江等水；在河源者，有康禾溪，黃山溪，義合溪，古雲溪，兩水溪諸水；在博羅者，有龍川水，其水流之長，皆不過百里，且不適舟楫。

東江本流，自河源以下，兩岸地勢開展，田疇錯錯，離山較遠；河源以上，兩岸皆山，甚少開發之地；至其河床，龍川巖嶺以上為石底，巖嶺以下為沙底，老險以上江流湍急，河面較狹；老險以下，江流舒緩，河面寬闊；惟



雲龍窩南隔山中之山崩之圖

流沙甚多，或
 壅爲沙壩，或
 沖積成洲，一
 水多歧，逕徒
 無常，如龍川
 之東端，河源
 之古雲洲，水
 心洲，鶴沙洲
 ；惠陽之賴塘
 洲三洲等，皆
 是流沙沖積之
 地。至其水量：由惠陽至河源一段，春夏普通深約四五尺
 ；秋冬深約壹二尺，洪水時漲至十餘尺；由河源至老隆一
 段，普通深僅三四尺，秋冬深約壹尺左右，洪水時漲十
 餘尺，因沿岸甚少森林，水無涵蓄，一遇大雨，則江水暴
 漲，數日不用，則江水陡降，漲落之間，相差甚大，惟洪
 水之害，巖嶺以上，地勢較高，森林較盛，絕無水旱之災
 ；老隆以下，直至東莞，則受洪水之害極烈，及巖嶺以上



林交混杉松之抗留金紫

五十年來之廣東建設

林業

，平時江水甚清，雨後則濁，雨時量測之水，爲上流定南
 新城經天花之水源，及龍川之車田東水雷江支徒等處，其
 餘各支流，則項絲如油，雖天雨亦不甚濁，此外則四龍川
 江自巖嶺以下，竟山連亘，山無被覆，雨水沖決之後，沙
 泥捲入，濁濁之程度更加，此東江水濁之最大原因也。

七 降水量與流水量之關係

降水量與流水之觀測，爲理水工作之一，其關係可以
 百分率表之，據瑞
 士河之測定，流水
 量爲降水量之八二
 ；德國河之測定
 ，夏季均一九%，
 冬季平均五六%；
 英國河之測定，全
 年平均三九八%；
 美國河之測定，全
 年平均一五至九〇
 ；印度河之測定



積堆骨龍車水之出製羔羊金紫

三九

。全年(一三)七。
 ；又日本石狩川之測定，全年平均九二至九八公；北九洲之測定，全年平均四〇，五至四五，四公；而降水量與降水量之差，植被植物吸收，或地中滲去，以及蒸發蒸散等，消滅殆盡，乃各依地方狀況而異，不能一概論也。



精堆骨龍板木之羔羊金紫

今東江流域，據廣東市河底觀測，最近民國十六年十月至十七年九月，一週年雨量總數，為一七四七米利米突，即一，七四七米突，同十七年壹月至九月最高水度；東

岸站為一二，八六米突；石龍站為一〇八，五四米突；平均壹壹〇，七〇米突，又最低水度；東岸站為壹〇七，七二米突；石龍站為壹〇五，二〇米突；平均壹〇六，四六米突，兩平均數之差，為(107.72-105.20)四，二四米突，其間水面漲落無常，固未足為時期內之流量，然該期內之流量，最小限度為四，二四米突，可為斷言，試以百分率表之，則該年最小限度之流量四，二四米突，可常降水

量一七四七米突之一倍有奇，降水量反比，流量為小，常流量約四一，二公，比之歐美各國之觀測，迥得其反。

流量最大



山 覽 樓 南

於降水量，此過剩量之來源，由於河岸降水之滲入，自無待言，而量之多寡，直接關係岸之狀況，其最大因子：(壹)地之種類；(山地農地及其他)(貳)地質；(參)地形；(四)地勢；(五)植物有無及其種類；(六)氣候等等，要之童山濯濯，樹草不生，本身既無蓄水之力，所有全部水量，盡流入江，則過剩量之大，夫豈無因，此東江降水量與降水量之實在情形，雖根據一年間之觀測，未足以為標準，然亦可知其關係矣。

八 流水中含有固形物之成分

流水量中含有固形物，即土砂之量，依堤岸狀況，崩山有無，荒山多少，及地質，鑛質，地形，地勢等之如何而異，據澳之多怒河測算，每年約流土砂三五，〇〇〇，〇〇〇立方米矣，法之澗河測算，每年約流土砂一三三七，

〇〇〇，〇〇〇立方米矣；意之波河測算，每年約流土砂四三，〇〇〇，〇〇〇立方米矣，又我國楊子江測算，每年約流土砂一八二，〇〇〇，〇〇〇立方米矣，黃河測算，每年約流土砂四七二，五〇〇，〇〇〇立方米矣，其中以黃河土砂量最大，楊子江次之，可知我國之濁水流，比各國河流為甚。

東江流水量中，土砂之來源，主為崩山，次為崩塌，又次為沙洲為農田，其表面或側面之土砂，被雨水沖洗，暴流入江，洶濁呈黃色者是也。每年約流土砂之量，未據廣東治河會報告，無由知其確數，然流水中含有土砂之成分，可從化驗中求之，茲分貝嶺，黃石，半塘，老隆，河源，惠陽，石龍七站，各取河流水，既由工業化驗所分析，內含固形物之成分，畧如左表：

號數	地點	取水日期	定性分析	溶解物量	固形物	備考
第一號	貝嶺	四、二十九、 小雨後十時	氮(N) 砂酸(SiO ₂) 鉍(Mn) 鈣(Ca) 鐵(Fe)	一、二三%	〇、〇五%	水性中和
第二號	黃石	四、二十三、 雨後兩日	砂酸(SiO ₂) (Si) 鉍(Mn) 鈣(Ca) 鐵(Fe)	一、一六%	一、二八%	
第三號	老隆	五、五、 雨後一日	砂酸(SiO ₂) (Si) 鉍(Mn) 鈣(Ca) 鐵(Fe)	〇、八四%	一、六八%	同 上

第四號	半塘	五雨後、四時、	錫(K) ₂ 、鈉(Na) ₂ (%)	○、七四%	四、二八%	同	上
第五號	河源	五落雨、六、時取、	砂酸(SiO ₂)、鐵(Fe) ₂ O ₃ 、鈣(Ca) ₂ (%)、錳(Mn)	○、八二%	一、三四%	同	上
第六號	惠陽	五、七、大雨後一日微雨時	砂酸(SiO ₂)、鐵(Fe) ₂ O ₃ 、鈣(Ca) ₂ (%)、錳(Mn)	○、七八%	一、八%	同	上
第七號	石龍	五、八、天、暗	砂酸(SiO ₂)、鐵(Fe) ₂ O ₃ 、鈣(Ca) ₂ (%)、錳(Mn)	○、八四%	一、○四%	同	上

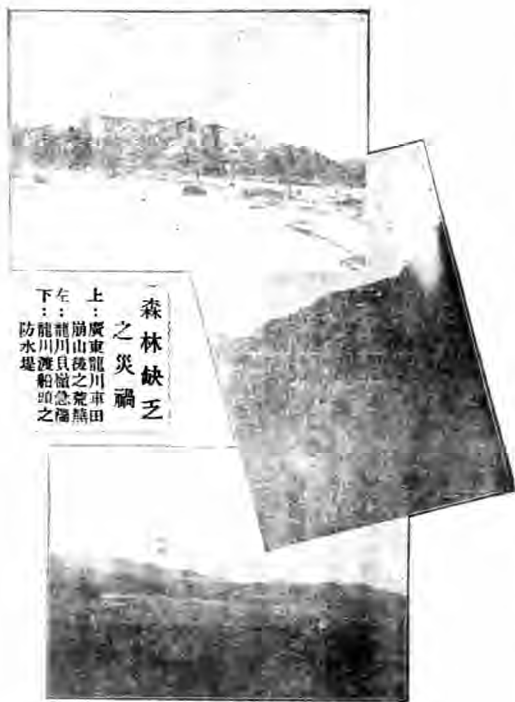
九 土砂之崩壞

東江河岸山嶺，除有草木被覆者外，大致崩壞，不過因其荒廢時期之長短，受風化作用之深淺，不能無輕重之別耳，其大崩壞地，在江西境，則為定南之天花一帶水源兩岸山嶺，該地山嶺約高八九百尺，為紅色砂壤，土極鬆，地上全無被覆物，蓋荒廢達於極點，每經一次大雨則崩卸一次，有全山崩壞者，有崩卸一部者，舉目荒赤，植牙骨立，絕無完膚，所有崩卸之砂土，則直沖河床，故

一遇大雨，則河水洶湧不堪也；其次則定南之龜尾山水源地，亦有多處之崩壞，若本省之大崩壞地，則在龍川之車田歐抗一帶，而車田河之發源處，其崩壞之程度，不亞於定南之天花，至小崩壞之地，則惠陽之羊角嶺，河源之仙塘，龍川之南山，白雲山，及四都鵝山等處皆有之，此類崩山，皆在江之兩岸，其崩落之砂土，皆直落河身，填塞河床，增加濁流濃度，為害甚大也，其崩壞原因，全因山無林木，被覆盡除，而使土地長受風化作用，而此風化之

子，又有機械及化學之作用，如土地受空氣之氧化及炭酸
化，使土地之組織脆弱，及溫熱之昇降，雨水之沖洗，風

力之侵蝕，日光之強曝，皆足使土地漸漸龜裂分解，土地
受此相當作用之後，一遇大雨沖激，前土砂因之流失，而



森林缺乏
之災禍

上：廣東龍川車田
崩山後之荒蕪
左：龍川具嶺急瀾
下：龍川渡船頭之
防水堤

成凹兀之龜裂形狀，
凹兀之間，相懸急絕
，則大崩陷，當此崩
陷之中，若不先行砂
防工程，則任何造林
，皆不能止其崩陷，
因土地崩陷之後，傾
斜絕急，土地之支持
力，已失平衡狀態，
山之下層，日事崩卸
，而上層之土地及樹
木，亦自隨同陷落，
且下層所有之草木，
每被土砂掩掩而不能
生長，江西南定之天

在，龍川之車田墟城，亦有崩山寇植林者，然皆無絲毫效力，故欲止山之崩陷，應先行防修工程，先治其標，使其土地堅實，後再行造林以治其本也。

東江沿岸三陸以上，河岸甚少崩陷，老陸以下，則漸呈浸蝕崩陷之狀，而尤於仙塘至河源之石下雷頭，及河源至惠州一帶，崩陷最甚，其崩陷原因，是沿岸無林木保護，岸脚受流水冲刷，因而崩卸，其崩卸在東岸者，則其土質壅起西岸，其

崩卸在西岸者，則其土神壅起東岸，因此江流傾注一面，失其河床之原位，而傾注之方，日受冲刷，則崩卸益甚，不獨岸上田廬，受其破壞，而填塞河床，泥氾



五 華 北 門 外 崩 山

洪水，莫此為甚也。至防止河岸崩卸方法，有於

流水急沖之處，編插樹枝，藉減水力之冲激者，河灘河岸均能見之，又有築堤以

防水冲而免岸崩者，如龍川渡船頭於河岸外編沙

灘上，斜築一三合土之堤，凡三十餘丈，工程較大，效力亦著，其餘之支流，惟藍日之藍禾溪，于岸制水冲之處，豎立木樁數重，以竹籬或石壘其間，以固堤岸者，此皆治標之法，而對於植木護岸，本標兼治者，則未之見也。

十 沿江之森林及荒山

此次調查是溯江直上，至江西定南之天花止，故所調查僅限於沿江兩岸，雖此以外之森林及荒山，則多遺漏，



五 華 縣 之 木 橋 (長 六 十 尺)

茲將調查所得之概略情形，言之于后：

東江下游，自石龍以上，漸見山嶺，至鏡江附近，始有小面積之天然幼齡松林，由廣和至惠陽一帶，則盡是荒山，甚巖骨露，面積甚大，此惠陽以下之狀況也。由惠陽至河源，沿河二百四十里間，惟盤陀、橫嶺塘、觀音閣、及古竹等處附近，有幼齡散生之松林，就中以古竹之趙沙，牛古石，奎溪，鵝飛塘，竊竹角，雙坑等處之人工松林，林相較好，除此林地外，皆一望荒赤，而尤于釣魚翁一帶山嶺，荒廢最甚，面積亦最大，由河源至柳城沿江一百五十里當中，於小江及大江合流點中間之鷄公嶺，青山，筆架山等高山上，有潤葉樹之柯椎，石班，三角楓，楊梅，樟等天然混交林，及針葉樹之松杉混交林，或天然單純松林；但松杉混交之中，杉占分數最少，年齡亦參差不齊，又義合，黃田，藍口沿河兩岸地區，多有單純松林，及松杉混交林，闊葉樹混交林，至若荒山，惟仙塘至鷄公嶺北面，及藍口至柳城二段，沿岸三四十里間荒廢外，其餘多有立木，蓋東江林業地區之一也。由柳城至老隆沿岸四十里，則盡是荒山，表土殆失，其荒廢程度，比之惠陽，

沿岸山嶺，有過之無不及也。由老隆至貝嶺，沿岸二百里間，屢見小積之松林，及松杉混交林，潤葉樹混交林，就中以四都之闊葉樹混交林，及黃石之松林，林相較為整齊，其餘之荒山，雖無立木，然羊齒類之地被物，及小灌木，繁殖甚盛，不若下山嶺荒廢之甚也。由貝嶺至三溪口沿岸六十里，而三溪口為九曲水及定南水合流點，亦即定南，和平，龍川，三縣交界地也，在此當中，以龍川境之小參細幼，盡是茅竹林，而竹林之間，點生杉桐，至其他之松林及闊葉樹林，除于村寨前後為風水林外，甚少成林者，此之風水林，樹木高大，百年大木，多能見之，不若下游林木之幼少也，在和平境之石龍藥，則有大面積之樟，荷，椎，桐，石班楓等類之混交林，鬱閉非常，林齡亦高，在定南境之樟木嶺，則有大面積人工單純杉林，生長極盛；總之在三溪口一帶地域，盡是森林，舉目青蔥，有如蒼海，蓋東江水源重要之森林地區也。若由三溪口入定南境之天花，則亦地千里，比龍川惠陽之荒廢更甚矣。

一 東江沿岸森林，及荒山狀況，已如上述，茲再總括言之：貝嶺三溪口沿岸多茅竹林杉木林，及闊葉樹混交林，

爲東江水源森林最發達之區；次則河源藍口間，及老隆具嶺間之森林，較爲發達，就中尤以河源藍口爲勝，至若荒山則以惠博沿岸，荒廢最甚，龍川老隆次之，荒廢原因，半由于權探過度，半由于野火焚燒，樵斧野火，循環爲害，而山嶺遂荒廢日深矣。此次沿江調查，發見火災遺跡甚多，即三溪口，及河源之樂林者，亦莫不以火災爲慮，互立信條，以相禁戒，故欲恢復此等荒山，對於權伐野火，

非嚴厲取締不爲功也。

十一 森林植物之分佈

如上述，本調查區域，計共經過七縣，路程千有餘里，其間森林植物，分佈甚廣，據所採臘葉標本，達百數十種之多，均限帶至溫帶植物範圍，茲摘其重要者分別樹名土名科名用途各項表列如次

樹名	土名	科名	用途
杉	沙	松柏科	建造橋樑船艙電柱器具樽桶箱板
馬尾松	松	松柏科	建造器具火柴枝支柱薪炭等
樟樹	樟	樟科	傢私用材根幹葉可製樟腦
鷄瓜樟	千斤香	樟科	傢私用材觀賞用樹
刨花樹	刨花樹	樟科	材片浸水其膠液供婦人化粧用
天竺桂	桂	樟科	農具器具用材
牛耳公樹	牛耳公	樟科	農具用材
楓栗	楓栗	殼斗科	實供食用材供柴薪
柯樹	柯柴木	殼斗科	器具薪炭用材

途

黃棟木	山茶木	石斑木	柿	酸棗	菩提樹	無患樹	檳樹	三角楓	椿樹	苦楝	烏柏	油桐	野柯樹	椎	桐樹
苦木	山茶木	石斑	柿樹	棗	菩提樹	木挽子		楓樹	香椿	苦楝木	柏樹	桐油樹	野柯樹	椎木	黃桐木
漆樹科	山茶科		柿樹科	鼠李科	桑科	無患樹科	榆科	槭樹科	楝科	楝科	大戟科	大戟科	殼斗科	殼斗科	殼斗科
建築車輛家具用材皮供染料藥能驅除害蟲	農具用材葉製茶供飲料用	傢俬器具枕木等用材	器具用材果供食用	器具用材果實可食	觀賞用樹	薪炭用材	果實味甘可食材供器具用	農具用材觀賞用樹	造船器具箱桌用材嫩葉汁香可食	傢私農具拖屐用材	農具傢私火柴枝等用實可製臘	箱匣用材實榨油稱木油工業用又皮供染料	器具薪炭用材	器具農具用材果實可食	農具器具用材

案梨	案梨	醬薇科	器具用材
梧桐	梧桐	梧桐科	器具箱板樂器用材樹皮纖維可代麻可織布 皮版製糊
黃山果	小黃果		器具薪炭用材
蕨竹	大蕨竹	禾本科	竹篾器具籠簍之用
單竹	青皮竹	禾本科	竹器竹篾之用
芽竹	苗竹	禾本科	製紙竹器之用
丹桂竹	丹桂竹	禾本科	竹器竹篾等用
籐竹	籐竹	禾本科	竹籬竹器等用

十二 木竹材之伐採利用

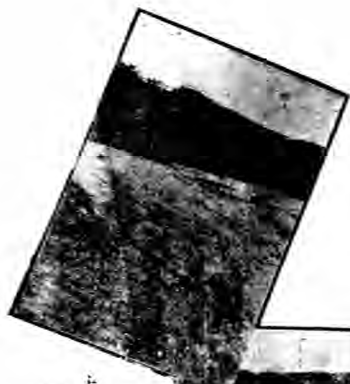
木竹材之伐採，大都用刀斧鋸砍伐之，木則多置於山，俟稍乾始運歸利用。竹可分爲茅竹黃竹泥竹莖竹，龍川之負嶺一帶，利用茅竹製紙，距負嶺二十里之米坳背，有紙廠百餘間，年可出紙六萬担，其次則取竹筍，餘則多利用製橋樑桌子棚架籠轎籃籠茶壺玩具等，木材種類，除松杉大宗外，尚有枸櫞、楓、椎、栗、柯、樟、桐、樟、茶、膠、冬青、黃稠、石斑、羅白肚、千斤香、羅白樹、鴨公香、葦子樹、縮頭樹、天竹桂、野柯樹等三三十種

，河源之康禾藍溪能溪各約，多利用松取松香，僅藍口一埠，年可出松香四五百萬斤；黃石一帶，則利用木材製炭，僅黃石一埠，年可出炭二三百萬斤，餘如木材之較大較直者，則利用爲桁板，大都以杉爲多，桁則以尾之大小而別爲三四五六七八寸徑各種，長俱一丈四尺，板則別爲一寸板，角子板二種，角子板長一丈四尺，濶三分；一寸板長則五尺至六尺不等，濶則三寸至五寸，其不規則之木材及松材，多用爲柴，雜柴尺六圍，截爲八寸半長，松柴尺九圍，截爲尺一長，而束成把，重七八斤，而運於石龍陳

林等處，亦多運於省者，每萬斤需運費五十元；若無土匪勒收行水，則可稍減。茲將松香與紙之製法，及其價格銷場，再分別談之：

遍地牛

山溪
——森林局水源
林調查團攝。



上：江西定南
天花附近前
山之流沙



上：天花彭古洋崩
山山顶之下瞰
左：廣東龍川歐田
之崩山



一、松香製法 擇二十年生以上之松，於離地五寸處用刀割成半弧形，深一寸，厚五六分，每日依式割之，割至高五六尺，則換對面再割，惟須於早晨四句鐘至八句鐘

行之，過此時間，則無松香流出，積二月之久，則收一次，謂之一季，每季每松可收松香斤餘，每人每日可割松五百株以上，收穫之松香，謂之生香，須用蒸溜器蒸之，變為熟香，并可於每百斤得松節油三斤，其法先置生香於甲鍋，每次

自一九二九年以來，廣東之林業，在建設之後，則漸興厥業，而流於乙器，丁其害，治亦治，則則趨焉，即成其節節。

而流於丙，約二旬鐘度，松節油既蒸淨，而生香亦溶解而為熟香，遂由尾管取出之，乘熱以銅紗濾去其渣，而盛於木箱中，此其製法之大概也。

價格，熟香分上中下三等，上等白色，每百斤六元五角；中等淡黃色，每百斤五元五角；下等褐色，每百斤僅三元五角；松節油則百斤值十五元，生香則稍平，亦分三等，上貨四元五角，中貨四元二角。

森林之利益

上：廣東龍川四都採伐後之森林

左：惠州西湖之麻竹

下：河源藍口松香之採集



價格，熟香分上中下三等，上等白色，每百斤六元五角；中等淡黃色，每百斤五元五角；下等褐色，每百斤僅三元五角；松節油則百斤值十五元，生香則稍平，亦分三等，上貨四元五角，中貨四元二角。

，下貨二元二角。

銷場 熟香多市于香港，或直接輸出英日各國，生香則市於天津。

二、紙之製法 先取茅竹中生葉之嫩竹，（即春分出士至立夏間餘月長丈至二三丈不等之竹）斷為三尺長，破為八片，小則六片四片不等，放于湖中，湖之大小不等，有僅放數千斤者，有可放數萬斤者，每放一次，則散石灰一層，六千斤竹，則需石灰四百斤，放妥後，遂浸以水，約一個月則洗淨而去其水，更以清水漂之，每二日換水一次，連漂五次，共十日，則盡去其水，而在日光曝之，謂之吊廂，約十日再放滿以水，謂之溫沔，亦十天，又去其

水，而復以清水漂之，約漂二十四小時，則取出而用手撕碎之，分為竹皮竹黃兩種，皮則以白椿之，至爛復與黃合，而置竹槽中，（竹槽土名石臼即以竹織成斜置地上）以脚踏碎之，遂落水槽中，加以膠水，（所謂膠水即取冬青樹之葉煮之而去其渣）而以紙籠攪之紙簾出自江西每張四元五角）每摺一次，得紙一張，積二尺高，則絞去其水，而一張一張置背礮上焙乾之，即為紙。（所謂背礮即一中空用石灰粉塗之高約高六尺濶丈三而中燒以柴）

價格 因竹料之老嫩，并竹籬之不同，而大別為九種，列表如次。

種	類	把	數	斤	數	刀	數	張	數	價	格	備	考
花	尖	一	五	十	八	十	二	十	六元五角				
大	包	一	二	十	二	十	四	十二	二元四角				
中	包	一	二	十五	四	十	四	十二	三元				
小	包	一	十	七	二	十	四	十二	二元一角				
福	紙	一	三	十	九	十	四	十二	四元				

陽明	—	八	二十五	四	十	九	毫
意合	—	二	二十五	二	十	二	毫五仙
紙斗	—	七		一	千	四	毫
西紙分 薄料中折						十二元 十四元	

銷場 多輸於石龍陳村潤梅等處 亦有輸於省城者。

十三 保安林編入區域

東江沿源根本的方法，厥有二端：一涵養水源，使流水緩漫；一防止土砂，使流水澄清，故欲治水，必先治山，具體造林，實為當今急務，惟沿江山嶺，一律造林，經濟上或其他原因，於短促期間，容有未遑，則在可能範圍以內，宜擇關係重大者，編入保安林，封禁取締，以維水源，今就調查區域，分別水源林防砂林兩項，指定範圍如左：

一、水源涵養林，水源地點計有四處，以石龍寨，樟木寨，森林，影響至大，其他二處，局部的關係而已。

1 石龍寨水源林 和平縣境轄。位於三溪口之西，其東北與江西定南交界，東南與龍川接壤，面積二三百方里

有奇，皆雜木混合林，主為石斑千斤香鸚爪樟及柯、椎、桐、楓等，林齡參差，二三十年生過半，五六十年至百年以上，亦復不少，當三溪口之衝，地位至為重要；

2. 樟木寨水源林 江西定南境轄，南與和平，東與龍川接壤，縱橫十里，而積百方里有奇，乃杉之人工單純林，雜以松少許，林相鬱密，林齡二三十年，以界於天花水與定南水中間，地位之重要，畧與石龍寨相埒。

3. 河婆壩水源林，龍川老隆境轄，地名下泡水，山脈連亘，面積十餘方里，全山過半荒廢，山谷間畧具林木，松杉以外，皆零星雜木林，林齡二三十年，該抗水源，全年水流不已，直通大江，所經農田三四千畝，皆資灌溉，則該山具體造林，藉涵水源，亦為要圖。

4. 響水抗水源林，河源縣境轄，位於大小江合流點中

間，距小江可十里，距縣城十五里，有鷄籠青山竿架等山，山高二百尺至壹千尺，皆雜木混交林，如柯，椎，石斑，三角楓，楊梅及樟等，或松杉混交林，松少杉多，惟林齡參差，二三十年至五六十年不等，此水幹通羣山，流入農田，宛成瀑布，直達小江，綿長二三十里，所經農田三四千畝，皆藉該水灌溉，局部的關係，畧與前項之阿婆畚同一重要。

二、土砂防備林，砂防林地點，計有七處，以天花車田兩處，影響於江水涸濁最甚，其他數處，局部的關係而已。

1. 天花砂防林 江西定甯境轄，沿天花水延長三四十里，皆疊疊崩山，崩穴有二三百處，穴深數丈，一旦霖雨，即崩土沖流入江，江水爲之涸濁，長此以往，而不及早預防，施用砂防工程，以扞土砂，誠恐數十年後，河床日高，擁塞日甚，禍害之烈，不可勝言矣。

2. 車田砂防林 龍川第七區境轄，位於黎嶺之西北角，爲車田河之發源處，其崩山程度，不亞于天花，全區崩壞，計有七八處，其砂土埋沒農田三四千畝，則扞止土砂

具體造林，亦爲要圖。

3 四都砂防林 龍川境轄，距老隆可三十里，東水可十二里，瀕江右岸，土名鵝崩山，其崩壞程度，不及天花車田之甚，然面積百餘畝，過半頽壞，且傾向江流，則土砂沖洗，於水之涸濁，不無影響。

4 仙塘砂防林 河源縣境轄，距縣城十餘里，其崩壞面傾向小江，雖範圍不廣，影響較微，然防止流砂，壓抑表土，所謂砂防工程，亦不可不及早注意。

此外龍川之南山，及白雲山，惠陽之羊角嶺，荒廢日久，亦是崩壞之象，白雲山距江較遠，於江水涸濁，無大影響，南山及羊角嶺二處，切臨江岸，其沖土流砂，直入大江，則與四都仙塘，同一重要。

十四 林業上今後之設施

本調查之主要目的：(一)上流水源林之有無，及應否設置；(二)沿江森林狀況，及應否編入保安林；(三)森林主副產物之產額，及其販賣；(四)森林荒廢情形，及其恢復森林應採用之政策四項，今東江流域，關於各項調查之實在情形，如氣候，地質，農民狀況，沿江之森林及荒山

，木竹材之利用，及土砂崩壞情形，保安林區域等，既於上文，述其大要，則吾人於此情況之下，林業上應採何種態度，計劃進行；質言之，應如何設施，然後可以防治洪水，鞏固地方之安寧；如何整治山場，然後可以恢復昔時之林相，則區區之意，以為實調查後應有之進程，今不揣隨陋，揀擇數語，畧抒管見如左：

一，保存原有林 森林及於治潦唯一效果，厥以涵養水源，既為一般人所公認，第涵養水量多少，現無正確之標準，據各方試驗成績，以林地與農地比，則林地可涵養量四〇至四五%，農地僅一〇%；又有林地與無林地比，則有林地之流水量，當無林地之四七%，如落葉蘚苔，掩護地面，足妨水流勢力，更可減少二二%，則知同等雨量，無林地之流水量，當林地之四倍，換言之，有林地能涵養水量四分三，餘皆流出，增長河川之水源也，依此關係，則春季雨期，水量過賸時，如有森林，則水量能減少四分之一三，水勢因而緩慢，得免基圍潰決之患，季乾燥期，水量未足者，倘有森林，則水量仍飽盈徐流送，增長江流，以利航行，其作用之巧妙，殆不可思議，今東江潦水

為災，根本的防治，固首重造林，而原有森林如石龍森林，樟木森林，及沿岸所有松杉木各林，無拘林齡老幼，面積大小，宜一律保存，限制採用，並規定保安林經營章程，公佈施行，既經編入之保安林，尤於造林樹種，注意選擇，其要件：（一）適於濕地者，（二）庇蔭度強者，（三）能妨土壅水分蒸發者，（四）消費水量落少者，（五）深根性樹種，如松，杉，秋楓，赤楊，相思，苦楝，合歡，鷄爪樟，石斑木等，皆可採用，且伐木利用，並非絕對禁止，其間之間伐木老齡木，或天然下種之障礙木，以無妨害水源為度，均有採伐之必要焉。

二，培植砂防林 砂防林，亦稱土砂攔止林，以防土砂流失為主眼；乃於山之斜面，成立森林，使樹根支持土砂，以免被雨水之衝流也。今沿岸崩山，如天花，車田，鵝崩山，白雲山，南山，羊角嶺，等處，崩壞程度，雖有深淺，崩壞面積，雖有廣狹，而崩壞狀況，畧為一致，究其原因，不外兩端：（一）由於多年之濫伐濫墾，山火頻仍，及自然摧收，以致森林荒廢；（二）由於山而傾斜，土質疎鬆，及雨水衝激，以致地殼脆弱，故一旦豪雨，則本身

失其凝結力，土崩瓦解，暴流入江，遺害至千無極。

砂防之意義，乃植栽樹草，以防止土砂，未植樹草之先，爲固結地盤起見，須施用砂防工程，其方法如下：

- (一)改削斜面爲緩勾配，或階段形，支持土砂，以免流失
- (二)築造石堤木柵竹籬等，抑留土砂，以免衝洗
- (三)原斜面之上，安設竹木架子，壓貼土砂，使其鎮定，要以地殼堅牢，所植樹草並容易存活，無顛覆傾倒之患，斯爲妥善，乃樹木之繁茂，其自身對於山面破壞，固有相當抵抗之力，一面並可扶持蘚苔類羊齒類之生長，依共生的作用，足防土壤之分解也。

東江砂防林，於樹種之選擇，亦宜注意，竊以(一)要能堪乾燥瘠地之生長者；(二)成活容易，生長迅速者；(三)繁殖力大，且根之擴張度強，而有增進地方之效者；(四)爲必要條件，如松、烏桕、細句合歡相思樹、赤楊龍眼、柑果等，皆合選用，可參酌土質，適宜採擇焉。

三、獎勵沿江造林 沿江荒山極多，以惠博一帶尤甚。河源次之，龍川老隆又次之，既以水源林爲治潦根本辦法，則具體造林，依復林相，最爲要圖，先於荒山名稱，

面積，土質，位置，地形，高度，及其所有權，派隊逐段調查，爲有系統的研究，並實行測量，製備東江山場位置圖，以便查考，則民有荒山，限期造林，逾期沒收其地權，官有荒山，分別發放，招人承領，並給與種種利便，種種保障，以資獎勵，更於適宜地點，設立林場，以樹模範，而資指導，務使全江口岸，森林蒼翠，則數十年後，潦水之禍，可以消除，國計民生，將獲無窮之幸福矣。

四、籌設氣候觀測所，附測流量：治山治水之基本設計，一爲氣候觀測；一爲流量測定；緣以森林經營，及潦水防治，對於地方氣候，並水流狀況，關係至鉅，設無此項設備，則完整計劃，無所根據，揆擬方針，恐有錯誤之虞，試觀德國，林業發達，已臻全盛，仍於各江口岸，特設森林測候所，非無因也，今廣東治河會，於下流雨量，雖有觀測，惟上流龍川以上，尙付缺如，似宜分全江爲三段，一天花或石龍寨，一老隆或龍川，一河源或惠陽，各設氣候觀測所一處，附測各段流量，藉知(一)森林與氣候之關係；(二)雨量與流量之關係；可以確定方針，設根本治潦之唯一條件也。

五，改良製紙業並製脂業及其他副產物，本調查域內，具嶺以上米枋具一帶，茅竹製紙業甚盛，年可出紙六萬担，惟質脆弱，色澤昏黃，墨守古法，未有改良，能利用機器製紙，並講求紙質與色澤之改善，紙業前途，有厚望焉；又河源康禾藍溪能溪各鄉，採製松香及蒸松節油，年可產香五六萬斤，其採扁方法，及採脂年輪，亦有改良之處，宜分別試驗研究，以臻美善，又黃石至巖鏡一帶，木炭業盛行，多於山間設窯燒製，其炭灶亦舊式，採用道燒法，入火口與氣孔均應改良，此對於森林主副產物亦宜加以充分注意也。

六，推廣楓栗油桐山茶茅竹等各種造林，全江有用樹種，松杉以外，楓栗為河源特產，山茶茅竹為龍川特產，油桐以木油價昂，各地亦喜栽培，惟昔零星散植，尙未見有廣大森林，此項品種，各與該地風土相和，有推廣造林之價值。

十五 結論

總觀以上各項調查情形，則東江水源，確有涵蓄之必要，所擬設施計劃，容或未週，倘能完全實現，治水前途

，不無少補，惟砂防工程浩大，用款甚鉅，又天花一帶，直屬於江西定南，在本省境界以外，竊意禁止土砂，實施造林，謀根本上之治水企圖，贛粵兩省，均負有重大責任，查廣東森林局，原有疏各地設立分局之計劃，可否先成立東江森林分局，由該局會同廣東治河會，計劃進行，蓋造林為預防天災之根本辦法，總理遺訓，言之綦詳，總理又言：「建設首在民生」民生所注重者，為衣食住行，衣食靠農藉，住行則靠林業也。今潦水為患，民不聊生，衣食住行，均感困難，則振興林業，提倡造林，豈惟地方之幸，抑亦民生之大幸矣。

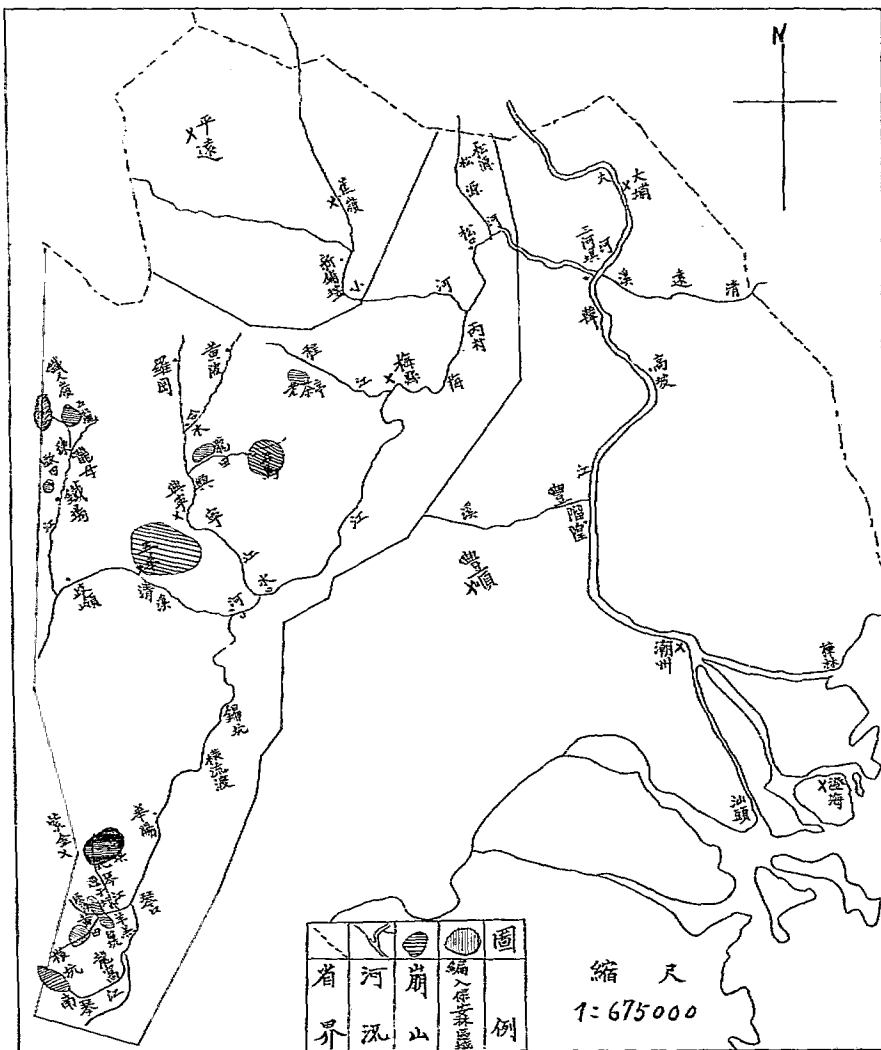
韓江水源林調查報告書

調查區域

韓江水源，分佈閩嶺粵三省，其面積甚廣，因經費曠域之限，未能全體調查，故此調查之目的，只以本省為限。其源自閩嶺之大河，及窟石溪，皆在調查區域之外；至窟石溪雖有一部分之支流出自平遠，惟因其匪窟亂，未去調查，殊以為憾！

韓江流域屬於本省主要水源有三：一，自紫金；一，

韓江水源林位置圖



自龍川，一，自興寧。此次調查，即以此三縣爲中心。其中龍川水源經于前次調查東江水源時，先行調查，故此次調查途徑，不再經過龍川，即取道東江入紫金從事工作。由紫金而五華興寧，再沿江而下，經梅縣大埔豐順以至潮安，經過道路約一千華里。

氣 候

韓江一帶氣候無大差異，最寒時降至華氏三十四五度，最熱時亦不過華氏九十六七度。紫金縣西部古竹石公神一帶，接近東江部分氣候溫和，而南東北各部則較寒，且晝夜間氣候懸殊，畧有大陸性質。潮安夏季溫度八十六度左右，但時有南風自海洋吹來，亦不覺酷，冬令則和暖宜人，惟八九月間常有颶風爲災，雨量概以四五月爲多，霜雪則潮安極罕見，餘間有之。梅縣則有霜少雪，大埔紫金冬季間有結冰。

地 質

韓江上游各縣多山嶺，尤以龍川紫金五華梅縣爲甚；下游各縣亦山多地，惟揭陽潮安澄海等縣，略多平原，

沿路所見，多屬水成岩，至火成岩則甚少。茲將其主要種類舉之如左：

(一)花崗岩 花崗岩上流僅於紫金縣寶洞嶺等處，及汕頭海岸各山嶺見之，紫金各處多在紅色岩之下，而汕頭各海岸則悉露出地面。

(二)紅色岩 紅色岩分布於五華板子岡興寧大龍田一帶，風化甚深，破碎成粒，疏松如砂，極易流失。

(三)沖積層 韓江沿岸附近地方，多屬沖積層，其上游爲稍大之砂礫構成，土質鬆鬆，透水容易；下游爲幼砂及黏土構成，土質堅韌，透水困難。如豐順潮安等處平原，或適於農藝及園藝等作物之栽培而已。

主要森林植物分布

此次調查區域，範圍甚廣，其間之森林植物亦極繁多，計於此次調查中，採集得隱葉標本百數十種，茲爲避免與東江調查時所採之標本重複起見，特擇其主要或與森林植物帶有關係之樹種，表列如下：

漆	扁	杉	松	栢	桐			楓	烏	栗	椿	杞	梓	油	樹
	柏			樹	木			樹	楸			柳		桐	種名
		沙				泡	粗				香	溪			土
		樹				花	桉					杞			
						樹					椿	樹			名
漆	松	松	松	殼	殼	樟	樟	金	大	鼠	棟	楊	梓	大	科
樹	杉	杉	杉	斗	斗			縷	戟	李		柳		戟	名
科	科	科	科	科	科		科	科	科	科	科	科	科	科	科
	木材供器具用	木材供建築用	木材供建築用	木材供建築及薪炭用	木材供器具薪炭用	木材建築家具用	木材可製婦女襟髮之泡花用	木葉可製香用	木材供各種器具用	木材供農具傢私用	木材供器具用果實供食用	木材供器具用	木材供農具用	木材供器具用	木材供器具用
													木材為箱匣及各種器具用種	子柳油	木材製傢私用根幹枝葉製樟
													應用		用途

				棕 櫚	石 斛			棠 梨			柿	無 患 子	苦 棟
苗	藤	筍	齒			當	檉	千	牛	春		圓	
竹	竹	仔	草			離	樹	斤	耳	不		子	
禾	禾	苗	羊	棕	蘭	桃	榆	香	公	老		樹	
本	本	草	齒	櫚		金	薇	樟	樹	豆		斗	棟
科	科	科	科	科	科	蘆	科	科	科	科	科	科	科
同	狹家具籠笠笠	材供薪用實抽魚用	燃料用	籐包纖維及繩索等用	供藥用			木材供器具用	木材供器具用	木材供器具用	木材供器具用	果供食用材供器具用	木材供器具用果供洗濯用

森林之狀況

韓江森林分布甚廣，茲爲便利敘述起見，乃從源至委，逐段分述于下：

一，南琴江沿岸森林狀況 據此次調查，屬于南琴江之森林地區爲橫坑，黃田，秋溪，留坑，四處。橫坑在紫金之南，龍窩壩之北，崇山峻嶺，連綿不絕，爲南琴江發源地，此段森林以橫坑村附近山嶺較爲密茂，其森林種類，爲天然潤葉樹混交林，松林，杉林，或松杉混交林，面積約二三十方里，就中以潤葉樹類占百分之五十，松杉混交林占百分之三十，松林占百分之十五，杉林占百分之五，潤葉樹混交林以楓，石斑，楊，梅，樟，檜，及殼斗科之槲櫟爲主。在坑西高山，林相最密，其次爲橫坑村之風水林，林相亦好，林齡約在三十年至七八年之間，其餘之松杉林，則沿坑水分佈，直至龍窩壩，各成塊狀生長

丹桂竹	禾本科	同
籐竹	禾本科	同
硬頭黃竹	禾科	同

，而不相連綿，每塊面積，約百畝至一方里，林齡由十年至二三十年，疏密不一，殆由農民作副業之經營，各因地栽種，而成混雜不一之林相也。至黃田之森林，沿黃田水兩岸山嶺，多塊狀松杉混交林，但面積無整塊連續者，林齡約二三十年，林相甚疏，其他之潤葉樹林，多爲農村風水林，面積亦小。秋溪一帶，則秋溪與黃田交界處之山嶺間，有單純杉林，林相密茂，林齡皆在二三十年間，林地面積，約二三方里，又逃軍嶴亦有單純杉林，林相甚疏，但面積較廣，約二三千畝。其餘潤葉樹林，以楊家祠後之風水林最大，樹種爲殼斗科之槲櫟，林齡約二三十年，面積千畝。留坑之森林，以松林杉林生長較盛，潤葉樹林次之，所有該坑附近山嶺，皆爲是項森林生長，林相甚密，面積約二三方里，出產除各種木材外，木炭出產亦多。至由留坑而下，惟至羊羔村附近，始有潤葉樹林發見，然

亦無大面積連續整齊之林相，此為南琴江流域森林之概況也。

二、北琴江沿岸森林狀況 此江由羊蓋至中心塌水源，長約八九十里，所有沿江山嶺，除農村前後有疏散之松樹苦楝烏桕等散生外，餘皆荒蕪。故北琴江流域，實無森林之可言。

三、棧江沿岸森林狀況 棧江由鐵壩至鐵尺嶺水源地，長約七八十里，沿江山嶺，以鐵壩附近疏散之松林，或雜木林生長，林齡參差不齊，林相亦極凌亂。龍坪至石龍一帶，則雜木林較多，林相亦較整齊，然亦無大面積生長者。黃土壩至該尺嶺一帶，則松杉樹木及闊葉樹之幼樹，由松、栲、五斑、樟、

楓、桐、榿、榆、山毛櫸等，皆鬱成林，面積約六七千畝。其分布較廣，在村附近多為闊葉樹林木，山腰中部高山森林，由雲錦過百杉或松林各種林木，應分立成林。



，然連續不斷，一望蒼蒼，林相頗為壯觀，林齡以兩葉樹較老，約六七十年至百年不等，杉林則二十年至四五十年不等，此為棧江流域森林之概況也。

五 琴 金 山 之 林 木

四、琴江沿岸森林狀況 琴江由水口至龍岡水源地，約式百里，沿江山嶺，以神光山有幼齡疏散之松木為主，縣城附近，沿江兩岸皆有竹林，僅作圍堤之用。大龍岡以上，在石馬河口處附近，有人造松樹一塊，面積二三方里，林齡一十六年，生長茂盛，由此直至龍岡，則祇于農村前後，僅見小面積之幼齡松林，農居散亂，疏密無常，無可謂林之可言矣。此為琴江流域森林之概況也。

五、梅江沿岸森林狀況 梅江由鐵壩至鐵尺嶺，面積約六七千畝，是皆喬木至岸口一段河流兩岸，由松、栲、五斑、樟、楓、桐、榿、榆、山毛櫸等，皆鬱成林，面積約六七千畝。其分布較廣，在村附近多為闊葉樹林木，山腰中部高山森林，由雲錦過百杉或松林各種林木，應分立成林。沿河山嶺甚少森林，祇于河邊及山腰中上部，有松、栲、五斑、樟、楓、桐、榿、榆、山毛櫸等，皆鬱成林，面積約六七千畝。其分布較廣，在村附近多為闊葉樹林木，山腰中部高山森林，由雲錦過百杉或松林各種林木，應分立成林。沿河山嶺甚少森林，祇于河邊及山腰中上部，有松、栲、五斑、樟、楓、桐、榿、榆、山毛櫸等，皆鬱成林，面積約六七千畝。



上：紫金古竹墟之
趙河學校林



上：龍川山參製紙之水碓
右：龍川貝嶺之柴市

逐種附近山嶺松林最密，此梅江流域森林之概況也。

六梅江沿岸森林狀況 梅江範圍是指三河壩至潮州一段河流而言，由三河壩至大埔縣之區，沿江山嶺其多松林，林間茂密，為梅江流域森林發達之區。高陂陂隄之間，則沿江山嶺種植黃竹，極形壯觀，為梅江竹林出產之區，此為梅江沿岸森林之概況也。

梅江沿岸森林狀況，已如上述，茲再建括言之，則在紫金之南粵江，多見松林，杉林，及湖葉樹之混交林，為梅江水源森林發達之區，次則在下游三河源高陂之區，多竹林及松林，其餘則瘦林茅草，點綴村莊，無復大面積之森林矣。于此可知梅江水源缺乏補救，無任深慮之懼，仍不己，望地方人士其注意之。

荒山及崩山

粵東區域，多荒山崩山，故本章所言之荒山崩山，所限于河源之崩山，而非泛指普通之狀況。

也。茲分別言之：

荒山 紫金之東部，即中心縣龍窩一帶，為梅江水源所在地，其面積約二千方里，此二千方里中，荒山約占百分之七十，而以秋溪，羊羔，及寶洞中心一帶荒地最多。又龍川之龍江即梅江之源流，位黃于龍川之東北，石龍，大埔，龍門，陂頭，皆為其水源地，其面積約一千八百方里，荒山約占百分之八十。至興寧之琴江，其面積約五千方里，支流分佈甚廣，其面積約五千方里，荒山占百分之七十。其餘之五華，梅縣，大埔，潮安等縣，是梅江流域區域，沿江山嶺，大埔荒廢，其荒廢狀況，七縣之中，以五華興寧龍川三縣為最甚。

梅縣雙壩壩壩近老茶亭之崩山

五華惟獨坪獨坑以西近紫金龍川各處，有少許森林木，除皆荒廢，且表土全失，地面龜裂甚深，而泥肉紅赤，切映如霞，赤地千里，未足喻其荒廢也。龍川自石龍龍母許江至藍關一帶，其凡七八百里，其崩山嶺，盡皆荒廢，



則為縫隙崩潰，雨水冲刷，逾久則縫隙愈深，而崩潰面積亦因而擴大，現全部山嶺，經已潰爛而無完膚矣。其崩潰之流沙，分二處流出，一向西南直注大江，長凡里許，一向東南流入百二灘水，長約二里，濶約百丈，所有山谷田地，盡被淹沒，成為沙填，此處為通興寧孔道，有石橋一

座，深澗丈許，現已淹沒橋面，僅露橋柱石尖而已，可見其山嶺陷之甚也。又興寧之石馬大龍田一帶山嶺，因土質為紅土，鬆疏不結，全部潰爛而成慢性崩壞形勢，惟神光山石吉大王附近之山嶺，則仍作陷落之崩壞，其狀極險惡也。茲將各地崩山概況，表列于後：

流域區別	山名	崩壞個數	崩壞面積	崩壞狀況	備考
南 琴 江	橫山排樓下龍窩	五	二二五畝	山側崩陷深丈許	
北 琴 江	陶徑崗獅子崗楊峯崗 堤綠地走馬崗崩崗	一九	一五二四	山之側面崩陷深一十五丈	
練 江	石龍谷前歐田	八	一四三三	側面崩陷深十餘丈	
石 馬 溪	石馬附近及大龍田附 近山嶺	二〇	二八五六	全山潰爛或局部崩陷 深七八丈	
興 寧 水	神光山以西各山	三	一五五	局部崩陷深八九丈	
青 溪	五華山北部	六	一二五〇	竊裂狀陷落深二十餘 丈	
程 江	麥塘垠	四	一七五	全部潰爛或局部崩陷 深五六丈	
合 計		六五	四四一六		

荒山崩山情形已如上述，然山嶺何由荒廢，山嶺何由崩壞，則其原因雖甚複雜，大概由于野火及濫伐之殘害，以致荒廢，山嶺荒廢之後，則地面無衣履，直接受風化作

用，受風化作用之後，則山面因起龜裂，其初則表土流失，繼則地層陷落，釀成山崩惡果挽救其弊，除造林後無他法也。

本流及支流

韓江水源大別之爲三：一自紫金，一自龍川，一自興寧。紫金之源，分爲南北二支，北支曰北琴江，南支曰南琴江，北琴江濛于中心瑞之鹿子嶺，及賀一帶，東南流至羊羔，滙合秋溪黃田二水，流入五華。秋溪水源自逃軍嶂，黃田水則源自賀洞嶂，此北琴江水源之情形也。南琴江濛于龍窩之橫坑，南流，至龍窩滙合南坑發源之水，東流至懷田，復滙合黃布流來之水，直注五華，此南琴江水源之情形也。至南琴江及北琴流入五華後，于琴口滙合，東北流向興寧，此韓江紫金之源也。龍川之練江，一源自鵝石嶺，一源自鐵尺嶺，於龍毋滙合後，西南流經鐵場墟，通衢司水且西北來往之，屈而東南，經藍關入五華，至河口與紫金之源流相會，此韓江龍川之源也。興寧之寧江，又名通海河，濛于興寧北部，其源有二：一出羅岡白水嶺，一出黃陂之龍騎洞，至合水二流始會合，南流至大龍田之北，石馬河自東南注之，經興寧城，至水口與五華河滙合，此韓江興寧之源也。自此東流入梅縣，經大前

，豐順至潮安，分爲三派，一派由澄海樟林入海，曰北溪，一由澄海北港入海，曰東溪，一由澄海南港入海，曰西溪，此江在梅縣稱梅江，至大埔三河壩始稱韓江，此韓江

本流之概況也。至其支流，分歧纒佈不一而足，其大者有程江，窟石溪松源河大河，清遠溪，豐溪等水。程江源自梅縣鐵山嶂，至梅城樹湖流入梅江，窟石溪又名小河，源自福建至梅縣丙村，流入梅江，松源河源自福建武平，至梅縣松口流入梅江。大河源自福建上饒，至大埔三河壩，與梅江相會。清遠溪又名白侯水，源自福建平和至大埔三河壩，流入韓江；豐溪源自豐順之鰓魚嶺，至豐順之大塘流入韓江，此韓江各支流之大概情形也。

韓江由海至潮安，長凡九十里；由潮安至松口，流長二百八十里；由松至梅縣，九十里；由梅縣至水口，九十七里；由水口至紫金源頭，約二百里；至龍川源頭，約一百七十里；至興寧水源，約一百五十里；合計全江之長，不過七百五十里也。由松口以下，普通春夏水深六七尺，秋冬深三四尺，故週年可行淺水電船；松口至梅縣，普通春夏水深三四尺，秋冬深約尺許，惟小淺水電船，于春夏始能行駛，過此則停船矣；由梅縣自興寧，普通春夏水深一二尺，秋冬則五五六寸深耳，小淺水電船，於春夏水漲時能達到興寧；由興寧至羅岡黃陂石是各處，普通春夏水深尺許，秋冬則僅二三寸水耳，民船亦僅春夏間能來往也。

又水口至五華歧嶺，及水口至紫金之羊羔羊頭河流，普通春夏水深尺許，秋冬深二三寸，民船來往，至此止境。至練江及紫金之水，雨則暴漲，晴則枯涸，易漲易退，毫無定量。其餘支流，惟大河水量最大，可航電船，而民船亦可達崇市以上；次則爲窟石溪，遇歲民船可通行，再次爲清遠溪。豐溪，可通民船，餘則不通船舶矣。

韓江流水，松口以下，流水緩慢，松口以上，灘多水急，全江兩岸，除潮安以下爲平原外，餘則大半山嶺，夾岸峙立，間有開展地，亦僅在城鎮墟市附近，是以江岸崩卸，亦於此等地位爲多，如梅城丙村松口等處，沿江地勢，較爲平衍，所以江岸被水沖洗崩卸之事，亦屢見不一；惟因上游山嶺崩墮之甚，每一天雨，流水挾泥沙俱瀉，以致江水洩洩不堪，就中以興寧江，練江南源之水最濁，故河床日高，河道日塞，而成洪水之患。如上流之興寧江，因河床日淺，水面高於平

地，神光山石古大王之水，日將源頭崩山泥沙流出，迄今溪床高積，竟至離平地丈許；而五華清溪附近，亦同此狀態，上游之泥沙長流不息，而下游之河床亦隨之日高，據老子舟楫者言，自民國來，河身已高二三尺矣。又潮安意溪附近，河面高于平地丈許，所築堤防

，工程偉大若一決堤，則潮安下游店民，盡成魚鼈矣。故今日言治河須從治山着手，將上游崩山荒山整理清楚，阻止泥沙流失，以免擁塞河道，不然雖日費千金而事疏濬，亦無補於毫末也。

流水中含有固形物之成分

韓江流水量中，含有土砂，及各種礦物之成分，其來源大抵爲崩山，崩山，沙洲，農田被雨水沖洗所流出，每年流出之各量，雖無由知其確數，然流水中各種成分之多少，則可以化驗中求之也。茲將龍窩，中心壩，五華，梅縣五處之濁水，化驗分析，列表於下：



始興清化杉木林

地點	取水日期	定性	分析	定		備考
				總殘渣百分	比水溶殘渣百分	
龍窩	六月二日	砂，磷，鐵，鋁，鈣，鎂，	四六二分	一二〇分	三四〇分	
中心塔	六月五日	日鈉，錳，	一四〇分	六〇分	八〇分	
五華	六月八日	日鈉，錳，硫酸，磷酸，亞母尼亞，	一八四分	九二分	九二分	
水口	六月十日	日痕跡，日，日，日，痕跡，日，日，日，	八三〇分	一九〇分	六四〇分	
梅縣	六月十四日	日痕跡，日，日，日，痕跡，日，日，日，	二三六分	八四分	一五二分	

水旱災之情形

水災與旱災，名義上似相反，而實事上實相符，有旱災之地，水災亦常發生，反之有水災之地，旱災亦恒顯見，此雖不可以一概論，然以山林之荒廢，以致河床填高之地，則二者互為表裏，理無或爽者也。緣水災之發生，原因雖不一端，然以河床之填高，山林之荒廢為其癥結。以山林之荒廢，不足以涵養水源，河床之填高，無法以收容水量，故一旦暴雨，則河堤潰決，一瀉千里，



始興城杉木之堆積

田園廬舍，多為淹沒，大有洋洋乎其為大海之勢，但數日不雨，則又以河道無蓄水之儲，禿山乏蓄水之効，遂致地皮龜裂，成為旱災，潮梅水旱災之慘，為各江冠，而興寧梅縣大埔三縣，災情倍甚，每年於四五月間，必遭水災二三次，秋天且間有之，旱災亦然，每隔一二年間，必遭旱災一次，五穀既滅其收成，而農民亦失其居所，乏其飲料，危機四伏，在在堪虞，其由韓江上游之五華，紫金，平遠，蕉嶺等處，不特童山濯

濕，且崩山特夥，五華與寧梅縣則尤甚焉，紫金雖較多森林，然北寧江發源之中心壩，則崩山倍慘，以致局部間亦同遭災害。據興寧水口苗圃之測驗，三年來水口河床，既壩高三尺，其他亦可概見矣。是以水災魁禍，遞年增加，長此以往，不知伊於胡底，救補之法，愚以為治標方面，從速疏濬河流，但根本辦法，究以造林為依歸，紳民政府，曷速圖之。

木材之利用及販賣

韓江一帶，山林荒廢，極少大規模之森林，而五華則尤甚，雖於畧成模樣之森林，亦不多見，禿山固多，崩山亦夥，一望紅色，大有夕陽西下，餘霞滿天之美觀。其中以紫金森林為較可觀，大埔豐順一帶之竹林，亦復不少，言其種類，木材則有松杉，榕，桐，桑，槐，楸，楓，柳，栢，樟，桐，女真，烏桕，苦棟，柯，冬青，石斑，蚊子樹，擦子樹，椿樹，九子樹，木棉樹等，不下數十種，竹則有甜竹苦竹，黃竹，綠竹，烏竹，苗竹，麻竹，籐竹，慈

木材利用表

樹名 一用

途

樹名

用

途

竹，毛甜竹，棕竹等，亦不下十餘種，言其利用，大都各地無大差異，木材除供薪炭外，多為建築之用，竹則除一部供玩具觀賞外，多為工藝品之用，茲特製列表明之於後。紫金縣木材，於山上沽價時，在離地五尺高，即伸手高之處，以軟尺圍之，每一尺圍，每條三角至四角，尺五圍，五角至六角，尺八圍，一元至一元二角，至普通市價，枱則以尾徑之大小而殊，枱則以厚薄濶狹而異，如枱長一丈八尺，尾徑四寸，每條值銀四元，枱則分為角枱，棚枱，船枱，棺枱四種，角枱長丈二厚四分，每塊二角，棚枱長五尺五寸，厚九分，橫量一丈，七元；船枱長三丈六尺，厚一寸，橫量一丈，三十元；棺枱枱，分建靈，六靈二種，建靈每四塊為一副，值銀二十元；六靈每六塊為一副，值銀十二元。其運輸情形，亦有足述者，每九條以篾併之，謂之一剪，每五剪再併之，為小排，六小排再併為大排，遂順流輸出於潮安省佛等處，此其大概情形也。

松	建造器具火柴支柱薪炭等	柳	薪炭火柴枝用材并供觀賞
樟	傢私用材枳葉可製樟腦	柏	傢私器具用材并供觀賞
杉	建造橋樑船船電柱器具櫓桶箱板等	桐	傢私器具農具用材
桐	箱匣用材實可榨油稱木油工業用之皮可供染料	女貞	傢私器具用材
桑	薪炭用材葉可飼蠶	烏臼	農具傢私火柴枝用材實可製膠
槐	器具薪炭用材	苦楝	傢私農具拖屋用材
椴	傢私用材并可製檀香油	柯	器具薪炭用材
楓	實供食用材供薪柴	冬青	器具薪用材葉可製膠水
石斑	傢私器具枕木等用材	麻竹	竹筏器具籠籠用材
椿	造船器具箱桌用材藥廠者汁香可食	慈竹	觀賞薪炭用材
木棉	器具薪炭用材并可取棉	黃竹	竹器竹籠用材
苗竹	製紙竹器用材并可取筍	甜竹	竹器取筍
籐竹	竹器竹籠等用材	藤竹	竹器竹籠等用

農村狀況

此次調查之區域，爲紫金，龍川，五華，興寧，梅縣，大埔，豐順，潮安八縣，故農村狀況，亦就此八縣而言

，他縣則非其範圍也。然以時間短促，所到之處，僅逗留一日至三日，而農村狀況，又非短時間的所能盡，有如走馬看花，僅得其模樣而已，茲分別言之：

方言 紫金，龍川，五華，興寧，梅縣，及大埔豐順之一部分皆講客話，且音屬平正，故作客他鄉者，稍一漸染，即能講廣州話及普通話；惟興寧則喉音稍軟而高，故字音上時有混雜，如王黃，吳魚，居基，鈞鳩之類，本不同音，而皆同音。又如江葵，詩御，兼堅，金巾之類，本同音而不同音，此則因反切之學，夙少研究，以致沿爲風氣也。其潮安及豐順大埔之一部分，則講學老話，音高而硬，與瓊州話相似而不相通，至與廣州話及普通話則完全不同矣。

風俗習尚 風俗習尚，各縣不同，如梅縣五華，耕田完全屬之婦女，男子每以耕田爲恥，潮安則反是，女人類皆刺綉，蠶紡，守閨門而不出，其苦力及耕種諸事，完全屬之男子，故於墮野間，極少看見婦女。而最可笑者，男子於天熱時，竟有於野間裸衣工作，雖父子兄弟間不以爲意。其餘各縣，類皆襤褸舊滿，男女一同勞苦，惟迷信則易地皆然，而以紫金與寧爲尤甚，除迎神，安龍，打醮，拜佛，及信天主教耶穌教外，并有入齋堂終身齋戒者；尤以婦女爲多，卽不入齋堂，在家食散齋者，亦復不少。其

二月十九日，謂之觀音生日，四月八日，謂之觀音廳期，六月十九日，謂之觀音過海，九月十九，謂之觀音得道，屆期男女信徒，均須到堂念經膜拜，謂之奏表。更一種放生錢，信徒每年須捐錢與齋主，以便買生物放生。至婚嫁，除梅縣潮安稍有自由結婚外，餘皆沿用舊制，聽媒妁之言，遵父母之命，男女幾無權過問也。紫金縣娶親時，禮金則因貧富而異，富則百金，貧則四五十金不等，禮物則豬肉三四十斤，鷄鴨各四隻，海味四五色，各色半斤，紅鴨蛋百隻，白糖餅四斤，檳榔半斤，白米一斗，謂之歷轎米。童養媳，各縣皆有之，以年歲大小而定價格之多少，大約一歲四元，二歲八元，餘則類推，但十歲以上，則不能照此例也。娶時，須以二元奉奩，而女家則盡其二元以買手銅衣服給與童養媳，喪禮沿用舊制，類屬奢華。更有農諺，亦頗足紀，茲並錄之：

最喜立秋晴一日，農夫不用力耕田，奉寒春雨春既
春晴，朔日雨，一月多雨，二月值三卯主登稔，三月朔
忌風雨，否則民無疾病，清明日南風大有年，四月八日
宜晴占百果熟，是月值甲子庚辰忌雷鳴，鳴則主蝗，夏

至日西北風主瓜戩不熟，五月二十餘日分龍宜雨否則歌，六月十二俗名彭子忌必有大風舟行忌之，秋風忌雷鳴，諺曰雷打秋得半收，寒露風晚留息之諺曰人怕老來窮，禾怕寒露風，冬至日宜陰，晴主來歲穩。

其餘童謠山歌諸多有趣，因限于篇幅，不能盡錄，茲僅錄梅縣山歌一首，與森林有關者以博閱者之一爍：「宜統交到民國年，山崩石裂水推田，百般貨物貴一半，老婆都要多半錢」。可見年來山林荒廢之日甚也。農民中之娛樂，亦有足紀者，正月一日爲元旦日，賀明禱神，遍謁尊長，親友互相道賀，三四日乃止；正月十五夜爲元宵夜，結彩張燈，有龍魚走馬牡丹蓮花諸燈，各寺廟街坊，鼓樂犖飲，燒吐珠花炮，紫烟火，喧鬧之聲，遠且不絕，村落男婦，走二三十里聚觀；五月五日，爲龍舟競渡日，梅縣一帶，仍有賽龍舟之遺風，八月十五日，爲中秋節，除鼓樂犖飲外，爰放孔明燈爲樂，除此之外，則農村之打醮，安龍，演戲，亦農民娛樂之一種也。

居住飲食服飾

農民中大都聚族而居，一屋數十家，一村數百家不等

，五華紫金兩縣，較爲貧瘠，農民所住房屋，類皆泥磚土壁，且極矮蔽，新式樓房故不多見，即普通之碉樓亦不多睹，與寧梅縣房屋較爲高敞，且結構重圍龍式，頗具藝術之觀。潮安一帶，類皆用熟磚砌成，且較蕭散，與省垣無大異矣，飲食類皆一日三餐。早晚食飯，當午食粥及乾糧，惟紫金縣則無論貧富，三餐俱飯，宴飲除節序婚嫁及拜山外，一年并有四個社期，即二月二，四月八，六月六，七月十四是也，服飾各縣無大差異，惟紫金爲最特別，婦人於頭上盤起一圓髻，上以布袋袋之，下以重遮四兩之銀鉅圍之，髻之後，更施出一長髻，長約八寸，砌以髻銀，并裝以長逾一尺之簪，衣服類皆用蘇織之土布，質粗而牢，價格亦極相宜。

經濟狀況

農民經濟狀況，因交通便利與否，及縣份之貧富微有不同，茲擇擇中虛之梅縣爲代表，述之於左：

田地價 上田每担谷田（即每季可收一石谷一年兩季）五百元，中田三百元，下田一百元至一百五十元，田租則主客平分。

工價 使牛工每日一元，插禾工每日三毫至五毫。

農具價 犁六元，鋤二元，鎡六毫。

耕牛價 水牛大且優者一百元，中者七八十元，黃牛者七八十元，中者四五十元。

農產價 梅菜干，每斤五毫；谷，每石十元至十二元；（每石重一百八十斤）松柴，每百斤八毫至一元；石灰，每百斤五毫；石炭，每百斤四毫至六毫；豬肉，每百斤四十元；柿餅，每斤二毫至三毫；番薯，每百斤一元至一元五毫；油糖，每百斤十元至十二元；鷄，每斤八毫；茶油，每百斤二十元至二十五元；鴨，每斤五毫。

保安林編入區域

水源保安林之目的，一方謀水源之涵養，一方謀土砂之擇止，依此目的，則凡在水源地之原有森林，不論其為公有私有，一律編為保安之用，此對於有林之地而言。至以無林之地，而土砂已經崩壞流失者，則亦編入為保安區域，建設土砂防備林。茲審察地方情勢，于此次調查區域內，以其關係重大者，指定其水源涵養林，及土砂防備林之範圍如左：

一 水源涵養林 水源涵養林，計有五處：即橫坑，黃田，逃軍嶂，留坑，鉢尺嶺是也，茲分述于下：

1 橫坑水源林 橫坑在紫金之南，即韓江上游南翠江發源地。山嶺重疊，一部為闊葉樹林，一部為松杉混交林；闊葉樹林之立地，多在一千五百尺之高山，及橫坑村附近之山嶺，成塊狀而不連續；松杉混交林，則在沿河山嶺為多，亦成塊狀，而不連續，林齡亦參差不一，就全體林相以論，呈一凌亂現象，其森林區域，約二十方里。

2 黃田水源林 黃田在紫金東南部，韓江上游北翠江支源，黃田水所在地，沿岸山嶺，有人造單純杉林，及天然闊葉樹林，此之林相，散成塊狀，每塊林地，不過一方里，林齡亦參差不一，大約以二三十年生成者為多。

3 逃軍嶂水源林 逃軍嶂在紫金東南，嶂下為秋溪，即秋溪水發源地，嶂高二千餘尺，山面有人工杉林，面積約四五千畝，林齡約二三十年，林相甚疏；至秋溪楊家祠後小山，有一塊闊葉樹林，樹種以殼斗科之槲類為多，林齡約二三十年，林相較齊整。

4 留抗水源林 留抗在秋溪之南，附近山嶺有單純杉林及松杉混交林，及潤葉樹之柯桐楓樟等混交林，林相成塊狀而不連續；林齡亦參差不一，其森林區域，約二三方里。

鐵尺嶺水源林 鐵尺嶺在龍川東北，為練江水源地，該嶺東西直至黃土嶺一帶，皆有松杉林及潤葉樹之柯桐楓樟等混交林，暨山茶林，面積約六七千畝，林齡不一，大者約六七十年，小者不過一二十年，林相疏密不一。

二，土砂防備林 砂防林計有五處：即中心壩；五華山，鐵塢，大龍田，神光山是也，茲分述于下：

1 中心壩砂防林 中心壩在紫金東部，為韓江上游，北擊江水源地，該地山嶺，大半崩壞，崩口有一十九處，就中以陶徑崗，佛子崗，楊登崗，蜈蚣地，走馬崗，崩崗，打石窩等處為甚，面積約一千三百餘畝，其流失土砂淹沒附近農田外，皆盡量沖入河流。

2 五華山砂防林 五華山在五華縣城北門外，距河不過四五里，全山殆皆墮崩，崩口計六處，面積約一千二百五十畝；其流失之土砂，淹沒農田外，盡量沖入河中

，其險惡形狀，與中心壩同。

3 鐵塢砂防林 鐵塢在龍川之東，墮崩地在歐田，谷前，石龍一帶，崩口計八處，就中以石龍崩山迫近河干最為險惡。

4 大龍田砂防林 大龍田在興寧北部，其崩壞範圍，連亘石馬一帶，土質為紅土，少粘質，疏散不結，流失極易，不過此之崩壞，為慢性的崩壞，不若上三處之急激也。興寧江之潤濁，及其淤塞，全受此土砂流失之影響。

5 神光山砂防林 神光山在興寧之西南，距寧江四五里，山間有一水源，由石古大王前流出，石古大王附近山嶺，崩壞甚烈，崩口計三處，面積約一百五十餘畝，所流出之水，挾捲砂土，極為潤濁，山下流砂，壅積甚高，長達二三里。

以上之崩山，皆迫近河流，韓江河道之淤塞，及水患之頻仍，大半受此影響，似急宜施用砂防工事，擇止土砂，然後密植林木，以圖稍救，斯誠目前急切要圖也。

韓江水源林今後之設施

韓江流域山嶺之荒廢崩陷情形，及森林狀況，已於上

述，在此情況之下，應如何設施，如何救濟，方能使韓江林業得以振興，民生得以日裕，此調查後所宜注意者也，茲不付顛倒，爰就管見所及，探擬數端，分別陳述於次：

(一)保存原有森林 森林之利益，盡人皆知，尤以間接利益，關係水源涵養，如韓江流域一帶之原有森林，無論為民有，官有，應編入保安林，限制居民之伐採，鄭重保存之。

(二)獎勵沿江造林 沿江荒山極多，或為民有，或為官有，民有者，縣令業主自動造林，或予以相當之補助，藉資提倡，如供給苗木，區劃林區，及其他造林保護一切技術上之指導等。又造林著有成績者，由縣政府查明特別加獎之，官有者，更予以種種利便，招人承領造林，務使地盡其利，天災人禍，無形消滅。

(三)強迫沿江造林 沿江荒山，須詳細分段調查研究，如認為與水源有重要關係，而有造林之必要與可能者，強迫附近鄉村自行造林，但政府須負指導監督之責。

(四)政府造林 政府造林，首應着手者，厥為防砂林，查韓江流域崩山極多，一遇大雨即砂土隨水沖去，或

淹沒禾田，或直瀉江河，淤塞河身，為害甚大。就調查所得，韓江發源之地，如紫金之中心壩，龍川之石龍，興寧之石馬等處，故宜設一林場，專經營防砂林；但造林之先，為固結地盤起見，須應用防砂工程，以阻止泥沙，其方法視山崩之情形而定，當其初崩時，每每呈龜裂現象，或為縫隙，此時宜掘土填之，并覆以竹木所造之架子，若崩陷情形成懸崖峭壁之勢時，則須築石堤木柵以護之。查紫金之中心壩，五華之城北，興寧之石馬等處，崩山情形，類皆如是，其未崩之山，亦皆赤地千里，雜草不生，為預備造林起見，對此崩山，須先播以雜草羊齒類等，使其表土堅固，不至流失。防砂林之樹種，宜擇其適於荒山瘠瘠地，沙地，且繁殖力強，而根能深入者，如赤松，合歡，相思，烏臼等是也。

其次為造護岸林，查韓江水患為各江冠，其原因固由於發源地之崩山太多，然兩岸之荒廢，亦有關係焉。除應於水源崩山處，造防砂林外，護岸林亦不可忽視，惟造護岸林，毋須另設林場，可由政府令各林場，及各縣苗圃經營之。

護岸林之樹種，以竹類，白楊，槐，苦楝，垂柳等為宜。

(五)推廣桐樹造林 韓江流域樹種，以松杉為大宗，桐樹於紫金一帶生長最良，每年利用桐材為腳頭棺及水車龍骨者，價值不貲，惟皆天然散生，未見有廣大桐林，於經濟方面，似有推廣造林之價值。

(六)木炭改良 紫金劉坑與寧黃坡一帶，多出木炭，但其炭灶沿用舊式，採用逆燒法，入火口與氣孔，均有改良之必要。

結論

綜觀上文所述，韓江水源林及與水源林有關之各種狀況，已頗明瞭，今後應如何籌款，如何設施，得此亦已有所本，惟該地崩山荒山，觸目驚心，農村狀況，凋敝不堪，其有待於救濟之情形，至為迫切。政府誠宜安定設施之計劃，早日實行，俾韓江水源荒廢區域，得造成廣袤森蔚之樹林，然後發展農業，改善民生，諸大問題，始可迎刃而解。孫總理云：「行之匪艱，知之維艱」。想政府本革命建設之精神，對於此切要之造林事業，必能於最短時間實現，以慰韓江民衆之企望也

廣東天然林之調查

本省天然林，現經概查者，有下列各處：

地名	面積	所在地	地名	面積	所在地
古兜山	六、四〇〇畝	新會台山等縣境	滑水山	八、一三八畝	英德曲江等縣境
鼎湖山	二、四八〇畝	高要縣境	羅浮山	六、三二〇畝	博羅增城等縣境
五指山	四五、〇〇畝	海南島	始興縣	四〇、六〇〇畝	始興南雄等縣境

以上各面積，約共十萬零八千九百四十二畝，此面積係根據廣東測量局之廣東省十萬分一及二十五萬分一圖，或其他項調查報告預算而得之約數，尙未經過實測。

業 漁

漁業

設立水產試驗場

本廳於民國十八年五月，設立水產試驗場於香洲，以改良本省漁業。該場成立於茲，已逾週年，茲將其經過述之如次：

成立緣起

吾粵地濱南海，漁鹽之利，素稱豐富，先總理計劃漁業。曾再三注意於此，徒以漁民保守舊法，不知改良，遂致水產事業，日見落後，而外國產品之輸入，反充斥於市。為求水產之實地試驗，調查，研究，以期輸進科學方法，及改善全省水產事業起見，故有設立水產試驗場之必要。初，前廳長馬超俊以「廣東水產



（中山縣香洲）水產試驗場

建設計劃」，囑陳君同白起草，陳因事去粵，更由費君鴻年繼

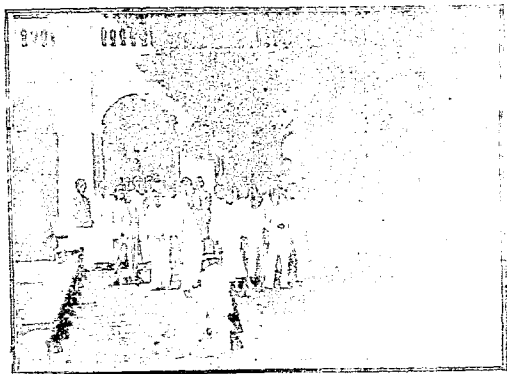
正之，提出省政府第四屆委員會第一九次會議，議決准辦，并由本廳設立廣東水產試驗籌備處，以黃鴻年為主任。五月一日籌備完竣，該場正式宣佈成立，即委任費鴻年為該場場長，擇定場址於中山縣之香洲埠，於是年六月遷進辦公。

組織情形

該場成立之初，由省府委任費鴻年為場長，旋於十八年八月改委陳同白接充，更於場內附設水產講習所，所長一職，亦由陳同白兼任。既而陳以事去職，乃改委方仲吾為場長兼講習所所長，於十九年三月二十二日接任視事。該場原定組織

，內分五部，為漁撈部，養殖部，製造部，調查部，水產化學部，各置技正技士技佐助理員若干人，而事務方面，則設會計，文牘，庶務書記等分任之。嗣以水產化學可以歸併於製造部，而調查則又為漁撈養殖兩部之當然工作，為節省經費及辦事統一起見，故將生物調查部及化學部裁去，惟事務人員無所專屬，辦事殊欠聯貫，及更設總務處，而以會計文牘庶務書記事務員等屬之，其附設講習所之職教員，則完全由該場職員分任，更設船長船員若干人，管理該場一切漁船航海業務，而隸屬於漁撈部。現將該場之組織大綱及服務規程附錄於下：

(廣東建設廳水產試驗場組織大綱)



水產試驗場講習所全體職員學生攝影

第一條，水產試驗場隸屬於廣東省政府設建廳。

第二條，本場掌理關於水產之實地試驗，調查，研究，以期增進科學方法，及改善全省之水

產事業。

第三條，本場設場長一人，綜理全場一切事務。

第四條，本場設左列各部，處分任本場一切事宜。

- 一，漁撈部；二，養殖部；
- 三，製造部；四，總務處。

第五條，漁撈部養殖部製造部各設技正若干人，主任各該部事宜，船長船副技士技佐助理員

等各若干人，分任管理各該管事宜。

第六條，本場各部，爲辦事便利起見，得按照各該部工作情形，設置若干股分任辦理，各股長員由各技術人員分任之。

第七條，總務處設總務主任一人，綜理全處一切事宜，會計庶務事務文牘書記繕寫各若干人，分任各該管事宜。

第八條，場長技正由建設廳荐呈省政府委任之，職員由場長荐呈建設廳委任之，僱員由場長委任之。

第九條，本場爲培植水產人才起見，得于必要時，附設講習所，其組織章程另定之。

第十條，本場設場務會議，討論本場一切重要事宜，由場長召集之。

第十一條，場務會議由場長以下各技術人員及事務人員組織之。

第十二條，各部處得組織部務會議，討論各該部重要事宜。

第十三條，本大綱呈建設廳核准施行。

（廣東建設廳水產試驗場服務規程）

第一條，場長承建設廳之命，綜理全場對內對外一切事務

，其職掌分列如左：

一，確定全場進行方針；

二，審核各部處提出之計劃及預算決算；

三，審核各部工作及調查報告；

四，審核全場經費之預算決算；

五，考核職員之勤惰；

六，審定場內職員之進退；

七，召集各種會議。

第二條，漁撈部掌理左列事項：

一，關於海洋調查事項；

二，關於氣象觀測事項；

三，關於漁場區域及其底質之調查事項；

四，關於魚類生長遷移及聚散之調查事項；

五，關於漁業經濟試驗及採集事項；

六，關於各地漁村漁港漁船漁具漁法漁期漁獲物，及漁業制度經濟等之調查統計事項；

七，關於研究改良各地漁船漁具漁法及漁業制度事項；

八，關於介紹及試驗外國新式漁船漁具及漁撈法事項；

- 九，關於漁民請求設計或漁船漁具代購詢問事項；
 - 十，關於召集漁民演講或巡迴演講事項；
 - 十一，關於漁具材料機械染料之試驗及保管事項；
 - 十二，關於漁撈新法之實地傳授漁民事項；
 - 十三，關於試驗船之運用及管理事項；
 - 十四，關於出版物之撰述事項。
- 第三條，養殖部掌左列事項：

- 一，關於各地養殖事業之調查及統計事項；
- 二，關於重要水產物之人工孵化放流事項；
- 三，關於害敵疾病之調查及防除事項；
- 四，關於外國外省魚種之輸入移植事項；
- 五，關於養殖法之試驗及改良事項；
- 六，關於淺海沼之調查及利用事項；
- 七，關於餌料水質之分析及調查事項；
- 八，關於一切水產生物之調查統計事項；
- 九，關於水產標本之鑑定事項；
- 十，關於食用水產生物之生殖及習性調查研究事項；
- 十一，關於繁殖保護事項；

- 十二，關於鹹淡水養殖場及水族館之設備並管理事項；
 - 十三，關於水產賽會事項；
 - 十四，關於指導養殖方法及傳習事項；
 - 十五，關於出版物之撰述事項。
- 第四條，製造部掌理左列事項：
- 一，關於水產生物之罐頭鹽藏乾製煙製等，加工製造之試驗事項；

- 二，關於製冰及水產生物冰鮮冷藏之試驗事項；
- 三，關於水產生物之各種化製事項；
- 四，關於水產工藝品之研究事項；
- 五，關於指導水產製造之方法及傳習事項；
- 六，關於食鹽分析及檢定事項；
- 七，關於水產生物及製品之各種化驗事項；
- 八，關於用水之化驗事項；
- 九，關於調味及所防腐用品之化驗事項；
- 十，關於水產製造用品之取材及其價額之考查事項；
- 十一，關於製造工場化學試驗室之設備及保管事項；
- 十二，關於考察調查各國及本國各省之水產製造事項；

三、關於水產製品之發售事項；
四、關於出版物之撰述事項。

第五條，總務處掌理左列事項：

- 一、關於收發分配撰擬保存文件事項；
 - 二、關於典守印信及檔卷保管事項；
 - 三、關於登記職員之進退出差給假事項；
 - 四、關於圖書之購置編排保管事項；
 - 五、關於出版物之編排刊行事項；
 - 六、關於本場經費之預算計算會計及報銷事項；
 - 七、關於本場公產公物之保管事項；
 - 八、關於漁獲物及製造品出售一切事項；
 - 九、關於購置營造修繕事項；
 - 十、關於講習所學生膳宿及管理事項；
 - 十一、關於陳列室之管理事項；
 - 十二、關於庶務及其他不屬於各部之事項。
- 第六條，技正承場長之命，擬定各該部工作之計劃及進度，主理各該部之職掌事項，並支配督促該管各股工作人員從事工作。

第七條，技士技佐助理員承場長之命，主管技正之指導，襄理各該部工作保管各該部之圖書器具，辦理各

自應管之該股事項。

第八條，總船長船長承場長之命，主管技正之指導，履行海上法規所規定船長之職務。協同技術人員，從事本場所規定之各種試驗或調查，製定航海業務報告書，及指揮該船船員辦理船上各自應管之事務。

第九條，船副承船長之指導，履行海上法規所規定船副之職務，襄理船長一切工作，協同指揮該船各級船員。

第十條，輪機長承船長之命，履行海上法規所規定輪機長之職務，督率輪機部人員切實工作，於必要時協助甲板部工作，

第十一條，漁夫長承船長船副之命，襄理航海及試驗一切事務，督率漁夫，負責處理漁獲物，並搬運事項。

第十二條，總務主任承場長之命，主理總務處之職掌事項，支配及督促各事務人員分別辦理處內工作。

第三條，會計承場長之命，總務主任指導，管理一切收支購置修繕，及預算決算報銷事項。

第四條，文牘承場長之命，總務主任之指導，典守印信，

及關於文件之擬擬插檔歸檔接對保管事項。

第五條，庶務承場長之命。總務主任之指導，掌理衛兵伙

役，及關於膳宿清潔消防，並雜物之購置保管事項。

第六條，事務員之職掌由場長隨時指派。

第七條，僱員承文牘員之指導，辦理文書，收發繕寫油印

，及圖書之保管事項。

第八條，各級人員出外調查，或奉派其他特殊工作完畢後

，即須將一切經過報告。

第九條，技士技佐須每週填寫工作報告表，送由各該管技

正審察，轉呈場長審核，其表式另定之。

第十條，主任技正應於每月三號以前，將上月工作情形，

及本月預定進度列表，送呈場長審核轉報，其表

式另定之。

第十一條，凡場內進行事項，如認為秘密，非正式公佈以

後，不得隨意在外交表。

第十二條，各級人員除婚喪喪疾病外，三個月內不得告假

五天。（船員請假由船員服務細則另定之）

第十三條，各級人員請假三日以內，由場長批示，三日以

外，由場長呈廳核示。

第十四條，各級人員請假，須請人代替簽名蓋章。

第十五條，各部處人員請假。須填具假單，呈由各該主任

轉呈場長核示，假單式樣另定之。

第十六條，本規程得隨時由場長命令修改之。

第十七條，本規程自公佈日施行。

經費狀況

該場開辦費，原定十六萬元，後改為十四萬零一百一十八元四毫八仙，分三期支付，而第二期指撥六萬元之數，又因省庫支絀，僅照八折支給。至經常費一項，按照該場預算，每月為八千二百四十元，自成立以後，或八折或十足指撥，均視省庫之豐絀而不同。惟以前所定購之各種漁船及儀器等項，多未運到，各種研究試驗工作，尙未盡開始，故他勉強支持；邇者工作日形緊張，新置各種漁船儀器各項，亦漸

次運到，費用不貲，非增加預算。無以舉行，故由五月一日起，呈准增加經費爲每月一萬二千五百二十元，照此預算，則各種進行，當可稱足支付矣。

工作經過

該場成立。雖告一週年，而中間受時局之影響，幾致停頓者凡二次。於草創經營中，各種試驗本雖有長足之進展，更受時局牽動，益形滯滯。陳前場長同白以該場之實在成績，常在數年或十數年之後，始能共見，斯言也，驟觀之似未免今人有俟河之清之歎，然以此推論，則責以近功，固真有不易易者。大抵該場成立至今，強半時間，其工作爲辦理講習所，及調查各地之水產情形，而實行試驗研究之工作較少；然要亦有足紀述者。茲畧述如左：

(一) 購置事項

1. 橫拖漁船在 汕尾訂造橫拖漁船二艘，於十八年十一月竣工。就近灣泊汕尾試行漁撈，以爲改良舊式網具之準備。派技佐呂汝珍，助理員朱通海，事務員朱善在汕尾組織辦事處管理之。

2. 油渣船 在香港紅磡船廠訂造油渣船一艘，長四十二

呎；濶十二呎深五呎，總噸十一噸，淨噸六噸，價值七千餘元，以備海洋調查及輸運魚苗之用，於十九年四月派技正鮑應中，船長姚煥洲。會同建設廳技佐劉照前往驗收，駛回香洲，從事調查工作。(船名海燕)

3. 手操網漁船 日本手操網漁業，最爲發達。而在我國則屬罕見，至吾粵則尤未有試用之者，故吾國沿海及本省沿海均常有發見日本手操網漁船之侵入，苟不急起直追，則將坐視此天然之水中寶藏，爲人盜取矣。該場爲測量漁場，試驗漁法，以所得供獻於人民。而爲手操網漁業之提倡起見，決定購置此種漁船，經由日本長崎水產試驗場，及島根縣水產試驗場介紹，往上枝造船廠訂造手操網漁船二艘，一名海鷹，一名海鷗，長七十五呎，濶十四呎，深七呎，總噸六十噸，共值日金六萬二千三百七十元。於十九年一月竣工。五月杪派總船長姚煥洲，船長王正言，船副陳作英，朱真惠，及各級船員，前往接收，各員於六月十八日抵該船廠，七月一日由日本起航，沿途風浪雖大，卒於五日駛抵上海，因補充糧食淡水油渣各項，停留數日，由上海駛回，中途猝遇颶風，非常危險。幸姚黃兩船精於駕駛。各船員亦素有航海經驗

驗，於澎湖駁運之中，卒能歷險如夷，駛至汕頭灣泊。直至廿一日風止，始復航行，廿二抵香洲海面。現定先向東江南路一帶，調查海洋狀況後，再行遠洋漁撈，以爲漁民倡導。

4. 各種儀器 一，罐頭製造試驗器械。於十八年十一月由美國購回；二，化學儀器及藥品，於十八年十月在香港購到，現仍陸續增添；三，海洋調查儀器，（如測程儀測深儀等），於十八年十月由日本購回；四，氣象觀測儀器 陸續由港滬購回多種。各項應用儀器，續有增加，當可日臻於完備。

5. 水產圖書 水產圖書，搜集極難，求諸外國，爲價不賚，現在耗費鉅金，在英，美，德，法，日本。各國盡量蒐羅，現有書三百餘種，雜誌八百餘種。雖未足蔚爲大觀，然已可稱中國最完備之水產圖書室矣。

(二) 調查工作

1. 調查香港魚市 香港魚市及水產品之製造。亦爲吾人所應注意，故於十八年八月，派拔佐曾廣清前往調查，并刊製報告。

2. 調查香港漁撈事業 香港漁撈事業，亦爲吾人所同時

注意，故派拔正約應中前往調查之。

3. 調查海豐水產之養殖事業 海豐之鹹水養殖，殊爲重要，十八年六月，派拔正陳椿霖往該處調查，并於八月間出版調查報告書。

4. 調查海豐漁撈事業 孫總理之漁業計劃，擬定海豐汕尾爲吾粵漁港之一，其水產業之重要，可想而知，故該場特派拔正吳毅前往調查其漁撈事業，并編製報告書。

5. 調查香洲之水產事業 香洲爲該場之臨時場址，其水產業以蠔及鹹魚兩者爲最要，故由該場各技術人員精密調查之。

6. 調查西江魚苗 查廣東，福建，台灣，南洋，等處之淡水養殖，全賴西江供給魚苗，故西江魚苗之多寡，關係於上述各地養殖事業之興衰，但就現在情形而論，則其產額之豐凶，完全受天時之支配，而乏人工之補助；且搬運魚苗方法不善，死亡極多，尤爲可惜。該場爲謀發展全省之養魚事業起見，特定於最近數年內，繼續調查試驗，以備改良，現已作第一次之調查，并編製報告。

7. 調查澳門水產製造 澳門之罐頭製造，及前山之蝦醬

製造，曾經按佐曾廣清作一度之調查，俟再考察詳細，即出版報告書。

8. 調查九洲海面 由陳前場長同白，按正炮應中，及按佐曾廣清等，於十八年十月調查九洲海面（由關開至野狸山），沿海一帶之養蠔情形，及水質水温等。

9. 調查珠江口之浮游生物 十八年十二月，派按正曾鴻年，陳椿壽前往調查。

10 調查洲仔（中山第七區）漁村狀況及漁民生活情形，經派按正炮應中按佐程鑑水，於十九年四月前往調查。

11 調查潮汕製造業 於七月十八日派按佐曾廣清，助理陳瓊璋前往調查。

(三) 試驗工作

1. 瓶裝明蝦之試驗 明蝦或對蝦之罐頭製造，在我國仍未發見，該場已派曾按佐廣清舉行試驗，俟有良好成績，即將方法公佈。

2. 水鮮冷藏試驗 該場十八年十月，在廣州市租用機板

（橫拖漁船十八年十二月份漁獲成績表）

，舉行水產品之水鮮及冷藏試驗，其目的為：一，研究水產魚介水鮮之方法；二，探察廣州市民對於水鮮品歡迎之程度

；三，俾受水鮮技術於人民；四，提倡水鮮事業。故派按佐曾廣清，助理陳瓊璋等主持辦理，凡五個月，中經四度之試驗，製成水鮮品三百餘斤，至十九年三月杪，始將試驗及工作同時結束，乃將水鮮品分送各機關試食，以引起社會人士注意，現已將工作經過，編製報告書，在該場年刊發表。

3. 精製蠔油及燻製乾製蠔肺之試驗 此種試驗，由按佐曾廣清辦理，現在進行中。

4. 橫拖漁業改良試驗 吾粵漁民所用之拖船及橫拖二種，捕魚能力頗大，幾可與英國之輪船拖網，日本之手操網相比，惟舊式漁網缺點尚多，故該場特在汕尾定造橫拖二艘，繼續試驗，以求改良，現已將漁網式樣改造，將來必能本試驗之所得，以為吾粵橫拖漁業改良之一大貢獻，（附橫拖漁獲成績表）

日 期 出 海 地 點 漁 獲 重 量 備 考

六	日	龜齡外面	二二二、五斤	由汕尾出漁
八	日	同 上	三九、七五	返汕尾賣魚
十一	日	龜齡洋面	二二七、五〇	夜宿龜齡
十六	日	龜齡對開	四六、二五	夜泊龜齡
十八	日	同 上	二四、五〇	在汕尾灣賣魚
十九	日	汕尾對開	一一六、二五	同 上
廿一	日	菜嶼對開	一〇八、〇〇	夜泊撻勝
廿八	日	同 上	一五四、〇〇	因風浪大不能下網下午三時停泊避
合計			九二八、七五	

(橫拖漁撈十九年一月份漁撈成績表)

二	日	汕尾對開	五七、五〇	十二月三十日捕獲因無風不能返汕尾在撻勝販賣
六	日	汕尾對開	一五七、五〇	返汕美賣魚並添補糧食及什物
八	日	菜嶼對開	五一、〇〇	泊撻勝賣魚
十	日	龜齡對開	二四〇、〇〇	泊龜齡
十二	日	同 上	二二六、〇〇	同 上

考

五年來之廣東建設 漁業

日	期	出海地點	漁獲重量	備	考
十三	日	菜嶼對開	八七、五〇		

(橫趨漁撈三月份漁撈成績表)

日	期	出海地點	漁獲重量	備	考
八	日	龜齡對開	二〇四、〇〇	泊龜齡	
十六	日	碣石對開	四〇九、〇〇	泊遮浪	
二十	日	遮浪對開	三八二、七五	同上	
廿二	日	龜齡對開	二五、〇〇	泊遮浪賣魚	
廿五	日	碣石灣	五三、五〇	早霧故遲出晚泊遮浪	
廿八	日	龜齡對開	七五、七五	返汕尾賣魚	
合計			一一五〇、〇〇		

(橫趨漁撈二月份漁撈成績表)

日	期	出海地點	漁獲重量	備	考
十六	日	龜齡	六六八、〇〇	泊龜齡	
二十	日		五九六、〇〇	無風停漁	
合計			一九九六、〇〇		

五年來之廣東建設 漁業

八日	碣石對開	六五、二五	
九日	同上	六四、五〇	因風狂浪急網身切斷統車損壞返汕尾港
十五日		一七二、二五	泊捷勝
十八日	菜嶼對開	四八、二五	泊汕尾港
廿五日		二四六、〇〇	
廿六日		七四、一二	
卅一日		二二三、〇〇	
合計		九八〇、八七	

鰻類

日期	鰻名	重量	備考
十日	次柔鱈	一一、五斤	
十六日	柔鱈	五、〇	
合計		一九、一五	

(橫插漁撈四月份漁撈成績表)

日期	出海地點	漁獲重量	備考
----	------	------	----

(橫拖漁撈五月份漁撈成績表)

三	日	期	出海地點	漁獲重量	備	考
一	日		汕尾對開	八二、六		
二	日		龜齡對開	七〇、〇〇		
三	日		汕尾對開	一七六、四〇		
合	計			七八〇、八五		
廿	八	日	同上	九二、一〇		
廿	六	日	同上	九四、〇四		
廿	二	日	菜嶼對海	八七、〇六		
十	八	日	汕尾	五三、〇〇		
十	七	日	遮浪	九三、〇八		
十	六	日	龜齡對海	五六、一五		
十	三	日	菜嶼對海	九四、〇八		
六	日		同上	七三、二二		
五	日		龜齡對開	九二、〇八		
三	日		汕尾菜嶼對海	四六、一四		

四	日		肺一、三〇	出海因風力不足不能漁撈
六	日	龜齡對開	一一七、四〇	
七	日	汕尾對開	一一九、七〇	
八	日	菜嶼對開	八八、八〇	
十	日	汕尾對開	六三、一四	
十	日	龜齡對開	一四一、八〇	
十	日	同 上	肺一四一、六〇 六、一〇	
十	日	菜嶼對開	一四一、〇〇	
十	日	龜齡對開	一三〇、二〇	
十	日		肺五、二〇	因風太大不能漁撈
廿	日	汕尾對開	一八二、〇〇	
廿	日	同 上	四六、〇〇	
廿	日	同 上	六二、〇〇	
廿	日	同 上	一九八、〇〇	
合	計		一七一九、二四	

(橫龍漁撈六月份漁撈成績表)

日期	出海地點	漁獲重量	備註
七日	龜齡洋面	九〇、〇〇	鮮賣
八日	菜煥洋面	一五一、七五	同上
九日	龜齡洋面	八四、七五	同上
十四日	馬鬃洋面	一一八、六二五	同上
十六日	汕尾龜齡交界洋面	一七三、〇〇	
廿一日	汕尾洋面	一〇、五〇	
合計		六二八、六二五	

(四) 研究工作

研究水產，其根本之工作，即為分別種類，數量及產區，但此種工作，實不易易，非費有多量之時間，即無完滿之結果，現在該場之所已研究者，不過為南中國水產動物中之一部分，而於植物方面，則完全尚未舉行也，茲分述如下。

1. 南中國之蝦蟇類 此種研究，由技正費鴻年任之，已有一次之報告。

2. 廣東漁類目錄及分佈情況 此種研究，由技士林晉顏任之，極有所得，已編製報告書，長十餘萬言，將分期出版。

股。

(五) 採集標本

該場在汕尾，香港，澳門，香洲，大埔，海口各地採集水產標本，已共有數百種陳列場內，以為研究之資料，及呈送建設廳陳列室，或分贈各地，以推廣水產之智識，現仍在繼續搜集集中，以求完備。

(六) 附設水產講習所

該場附設水產講習所，以養成水產專門人材，為發展本省水產事業之準備，由各地考選學生二十六人，于十八年

九月五日開課，定一年修業，一年實習。至所長一職，則由場長兼任，教務主任則由該場技正鮑應中，陳椿壽先後兼任，而各職教員，亦均由該場職員分別兼任。自方場長接任後，曾作一度之甄別，其認為不堪造就者，分別開除六人。現修業已屆期滿，各科教授完竣，日內即開始實習。現錄該所之學則如次：

(水產試驗場附設水產學講習所學則)

第一章 總則

第一條，本所以養成水產專門人材，授以水產學之學術，

技能，俾能實際發展水產事業為宗旨。

第二條，本所科學分為漁撈養殖製造三系。

第三條，本所修業期限定為二年，第二學年下學期，依學

生之志願，經本所許可，得專修一系，從事研究。

第四條，本所學額暫定三十名。

第二章 入學

第五條，本所於每學年開始前舉行入學試驗，凡具下列資

格之一者，均得與考。

(1) 在高級中學畢業得有證書者。

(2) 在舊制中學畢業得有證書，並在專門學校修業

一年以上者。

(3) 有與一二兩項同等學力，經本所招生委員會之

許可者。

第六條，入學時試驗科目如下：

總理遺教 國文 英文 數學 物理學 化學

生物學 體格檢查

第七條，受入學試驗者，須繳納一，四寸半身相片二張，

二，畢業或修業證書；三，報名費二元，並繳寫

報名表始得與試。

第八條，錄取新生，須於本所開學前三日，繳同保證人來

所填寫保證書，志願書，及繳清規定各費始得入

學，但保證人須在本所附近有正當職業者。

第三章 學程

第九條，本所所授學科及教學時間如左：

第一學年

學期	學期		學期		學期	
	上	下	上	下	上	下
總理遺教	一	一	一	一	一	一
外國語	五	五	五	五	五	五
水產生物學	三	三	四	三	二	四
水產通論	二	二	二	二	三	三、五
養殖學	二	三、五	三、五	二	三	三、五
海洋學	二	一	一	二	三	三、五
漁具漁撈論	二	三、五	三、五	二	三	三、五
航海術	二	二	二	二	二	三
操船術	二	三	三	二	二	三
漁船論	二	三	三	三	二	三
水產化學	二	三	三	二	二	三
漁撈長期實習	不定期	不定期	不定期	不定期	不定期	不定期
合計	二、三	二、七	一、三	二、二	一、四	二、九

學科	學期	系名										
		漁撈系					養殖系					
總理叢教	外國語	水產生物學	氣象學	漁獲物處理法	製造論	冷藏法	細菌學	機械學	漁政學	漁撈論	養殖實習	合計
一	上	五	二	二	三	一	一	二	二	二	二	二三
	學											一三
	期											二九
系名												
漁撈系					養殖系					合計		
漁撈具論	操船術	航海術	遠洋實習	合計	動物發生學	餌料論	鹹水養殖論	淡水養殖論	水質論	魚病論	化學分析	合計
三	三	三	三個月		三	二	三	三	二	二	一	一六
三	三	三			四		四	四		二	六	二〇
四、五	四、五	四、五	一、五	二八、五	五	二	五	五	五	三	四	二六

下學年編入原級。(但因疾病者須附醫生診斷書)

第十八條，凡學生犯有左列各項之一者，得令其休學或退學。

- (1) 品行不良難望校改者
- (2) 學業怠惰兩學年不進級者
- (3) 身體羸弱難望成就者
- (4) 無正當事故連續曠課二星期以上者
- (5) 一學年缺席時間逾三分之一者

第六章 學歷

第十九條，一學年分兩學期，自八月一日至次年一月三十一日為上學期，自二月一日至七月三十一日為下學期。

第二十條，寒假，暑假，紀念日，星期日，均照國民政府教育部頒佈學校歷休業。

第二十一條，本所為學業上之便利起見，得隨時停止或變更

假期。

第七章 待遇

第二十二條，本所為提倡水產事業起見，免收學費宿費，但第一屆學生免免膳費。

第二十三條，畢業學生成績優異者，由本所指派各地實習或留場服務。

第二十四條，畢業學生經相當時期之實習，其成績優異者，得由本所資助派送海外研究。

第八章 納費

第二十五條，在學生每學期開始時，須繳清下列各費始得入學。

- (1) 膳費六十元
- (2) 書籍費五十元
- (3) 賠償費二元
- (4) 制服費十元

以上各費，俟寒暑假暇有餘時發還，不足時補繳。

第二十六條，新生入學時，除廿五條所列各項外，尚須繳納保證金五元，除中途退學沒收外，畢業時發還。

第二十七條，學生自行退學或令其退學者，退費在校期內之學費，每學期十元，及其他優待免繳之費用。

第九章 服裝

第廿八條，學生制服參用海軍式材料，之夏一律用青及國

布，其式樣按圖章

依照下列圖章

第十條 附則

第廿九條，本學則應遵照教育

部及本省法令，請

察本所情形，得酌

時修正之。

第三十條，本所事務細則俟

本學則規定之。

第三十一條，本學則自公佈日

施行。

獎勵漁業

粵省東南沿海，內地多有東

北三千餘里，其中，漁業之盛，

甲於他省，所製漁事業，已達二三世紀，無知之漁民，其漁

具，固與他國不同，其式樣，而漁民亦多，除舊式網罟外，絕



無別用新式機械以獵捕漁產，此在平時已難因其進步；况現值治禁大開，航行極速，外人就陸虎視，常有侵入我國領海

捕魚攫奪利權情事，又安能興之機

抗，而不受其壓迫而致失敗。現在

外來漁產日巨，當此危機存亡

時期，本省漁業，既有濃厚生產，

自宜獎勵指導，設法改進，以興海

利。本廳除設立水產試驗場，委用

水產專門人員，將漁網，養殖，製

造各法研究，改良，指導，推廣，

以宏漁業外，茲復擬訂新式漁業獎

勵條例，以為獎勵漁業之助。關於

此項條例，一俟呈奉核准，當即公

佈施行，茲將該條例草案附列於後

（廣東省新式漁業獎勵條例

草案）

第一條，凡本省人民以公司或個人名義，建造新式漁船，

依部定漁船檢查規則檢查合格，以及舊式漁網採



水產試驗場試驗船——海燕

用新式方法，（裝置新式機器，新式漁具，副漁具，無線電，無線電話，及保存設備等）。從事漁鹽業或漁獲物，處理運輸業者，得依本條例給與獎勵金。

第二條，獎勵之種類如左：

(1) 新式新造船，不拘鋼製或木製，總噸數在二十

噸以上未滿五十噸者 總價格十分之二以內

(2) 新造船不拘鋼製或木製總噸數新式在五
十噸以上舊式在二百噸以上者 總價格
十分之三以內

(3) 蒸汽

機器

總價

格十

分之

二以

內

(4) 發動

機總

價格

十分

之三

以內



陽江開坡漁船

(5) 保存設備

總價格十份之三以內

(6) 漁具(新式或改其價格在五百元以上者)總價

格十分之三以內

(7) 副漁具(總價格十分之

四以內

以上七項，乃指新造及購置未經用過之新機器新器械而言，至若改造及購置已經用過之機器器械等，不在此限。

第三條，凡取得漁業獎勵金之船舶，除主管官廳認有正當事由，及天災或其他不可抵抗之場合外，應每年從事漁業或漁獲物，處理運輸等項，在其業務期間四分



海 船

時，得追繳其所得獎勵金之全部，但因正當事由，及天災或其他不可抵抗之事故而致此者，不在此限。

此限。

第五條，凡取得漁業獎勵金之船舶，每年從事業務不足其業務期間四分之三者，得追繳其所得獎勵金五分之一，但因正當事由，及天災或其他不可抵抗之事故而致者，不在此限。

第六條，凡取得漁業獎勵金船舶之所有者，或其承繼人，自受獎勵金之日起，滿五箇年內，不得將該船舶轉售租借或抵押于

外國人。

第四條，凡取得漁業獎勵金之船舶，不履行第一條之義務

第七條，凡取得漁業獎勵金船舶之所有者，或其承繼人，

違背第六條之規定時，須追繳獎勵金，但因正當理由及天災或其他不可抵抗之事故，經主管官廳許可者，不在此限。

第六條，凡已取得漁業獎勵金之船舶，主管官廳得令其兼任漁業調查事宜。

第九條，已取得漁業獎勵金之船舶，有供主管官廳派遣調查員，或練習生乘坐之義務。

第十條，主管官廳對於已取得漁業獎勵金者或其承繼人，得監督其業務，且于必要時，得用命令處分之。

第十一條，已取得漁業獎勵金者或其承繼人，違背本條之規定，或主管官廳之命令時，得追繳其獎勵金之全部或一部。



取締漁業公會

粵省沿海漁民，如鹽灣村，每易受人壓迫，從前多有地方棍徒，巧立種種名目，敲詐漁戶，迭經政府懸為厲禁，迨民國十七年秋間，有港商劉定邦相聘侯等，購具章程，呈請設立廣東全省漁業公會，以指導漁民，改良漁業。當時本廳前主任，以現值調政開始，發展漁業，實為利用厚生重要業務，該商等既係有意為漁民謀幸福，自可准其成立，爰批飭將各種章程未盡妥善之處，分別修正，核准開辦，並由廳派委員兩名，監督一切。詎該會開辦未久，內部即起糾紛，釀定邦與梅聘侯互相攻擊，旋經督察員董經等調查報告，該會主辦人員，實有藉會款私情弊

，並非其正為漁民謀利益，呈奉本廳馬主任下令將該漁業公會勒令解散，並將各處已成立之漁業公會一律勒令結束。迨

後查核該公會數目，尙未收領漁民證書，所有辦事人員，乃
始准從免究。

招商承採東沙島

海產

東沙島懸海外，山產海草，
珊瑚，玳瑁，海拍及其他各種
海產物，其爲豐富，前清時曾假
日本人墾採，獲取海產，估爲已
有，後經州府監督奏請交涉，繼
經議決，始以十餘萬元銀款，向
日人贖回，該島始歸還粵籍，惟
當時政府並無實力經營，仍有日
人不時到島，偷採海產物，即或前
有日人來船，亦大都經日人訂定
，轉集海產，裝載運回，迨民國
十五年，有福建江市之林公司商
人楊曉雲，呈請省署承採該島海草，經李省長核准派給
照，其照如前所載，引見省中由駐僑人陳前朝呈請承採該島



委同完稅物，亦經省署核准發給執照，惟照發照無年
餘，始終無往島採採，至民國十六年經前省署查明，以

其領照日久，並未往辦，顯屬疲玩
無能，因將其承案撤銷，所有該島
海草，一併批交陳前朝承採，十七
年七月，實業廳備件本廳派，周駿
烈以承案被撤，提出控爭，由本廳
馬前在派員赴島調查，擬具收辦官
辦辦法，具復回廳，轉呈省政府察
核，旋奉指令，若由廳擬訂章程，
招商承辦，仍准周駿烈于兩個月內
有優先承辦權。爰由馬廳長擬具相
關章程，呈奉核准，給照周商試辦
，其試辦定爲一年，俾試辦期滿，
察看成績如何，始准正式承辦。迨

後陳前朝即以周駿烈勾結日人有據
，仍復提出控爭，復經本廳派員查明，周駿烈自領照後，始
經業案視到該島開採，成績轉托日人採辦，且對於招商章程

內現正籌備中，亦更無遺憾，且有違背定章及勾結

第一條，凡中華民國國籍人民，呈請廣東建設廳發給執照

外人嫌疑，因于十九年一月，提

，遵行本章程之規

呈省府核准，仍於廣東省城

定者，得承採東沙

鎮，此項辦法，係由廣東省

局海產。

承辦，分別轉飭遵照有案，計

第二條，承採東沙島海產之

屬駁無惑不畏法，自承採海產

執照，分爲試辦期

，連稅勾結日人仲借武勇等，僱

及承辦期兩種。

用硫球七十餘名，台籍人三十

第三條，呈請發給試辦期執

餘名，日本人二十餘名，日輪數

照者，須繕具計劃

艘，于本年五月，到島採探海

書，連同稟請書，

，後由本廳呈請省府，向日本領

附繳試辦期特許費

事幾經交涉，始將該項日輪水

一千元，并於批准

驅逐離島，並通令將周發烈緝拿

一個月內具備左兩

究辦，凡此種種，均爲東沙島海

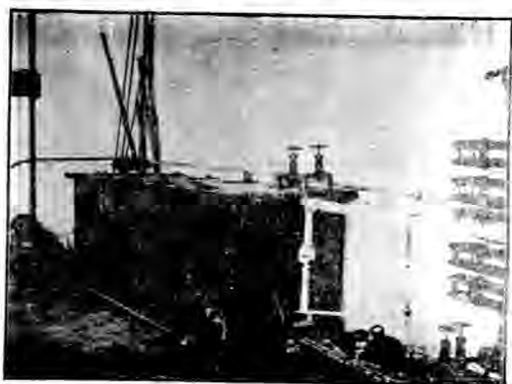
條件：

產招商承辦經過之大畧情形也。

一，擔保證金費萬

茲將招商承辦章程附後：

元；



水產試驗場冷藏工廠之一部

(修正東沙島海產招商承辦章程)

二，有指定十萬元之資本，專爲採取東沙島海產

用之舉行證明書。

第四條，試辦期定為一年，在試辦期中，須依照公司條例

設立公司，在廣東建設

廳註冊，並須有左列各

項之設備！

一，裝運用電船兩艘，

每艘至少五匹馬

力，每小時速率八

海里；

二，工作用電船兩艘，

每艘至少十二匹馬

力，每小時速率五

海里；

三，信貨船三艘；

四，木艇十艘；

五，倉庫一所，木建屋

鐵屋四；

六，辦事處一所，木建屋或鐵屋；

七，住房二所，木建屋或鐵屋；

八，蒸餾機一架；

九，蓄水池一架；

十，浮壩所兩處；

士，避風設備。

第五條，承辦定期為七年，於試

辦期滿時，呈請建設廳

派員查明，確係依照第

四條之規定設備妥安，

又無違反第八條第十一

條，第十二條，第十四

條及第十五條之規定，

即須核准發給承辦期執

照。

第六條，自核准發給承辦期執照

後，五日內須將承辦特

許費二萬元呈繳建設廳，并須每年繳納一次，於

每滿一年期滿在最後之一個月內預繳。



水產試驗場冷藏工廠之一部

第七條，承辦期滿，費尚如欲繼續承辦時，在承辦期中之如蒙退還情事，得再承辦七年，再得令其增額特許費。

第八條，承辦東沙島漁業者，有左列各項情事之一，經建設廳查明屬實，無論在試辦期或在承辦期，均隨時取消其執照，另行招商承辦。

- 一、有外國國籍人民股份者；
- 二、有勾結外人之行為者；
- 三、有反革命之行動者；
- 四、有受刑等有期徒刑



漁獲物乾製情形

以上之刑者：

- 五、有不遵行本章程第三條，第四條，第六條，第八條，第十一條，第十二條，第十五條之規定辦理者。

第九條，犯前條第一第二項情事者，除取消執照外，並應將保證金及資本原額沒收之。

第十條，凡經取消承辦執照者，其所繳特許費不得領回。

第十二條，採取海產須受左列之限制：

- 一、採取貝類每年不得超過五萬斤；

二，漁撈不得擅用魚炮；

三，陸上一切產物，非經呈准建設廳另給執照不得擅用。

第十二條，承商除於該島颶風期外，每月至少須有定期船

六次來往廣州汕頭廈門等處，不得藉端停航。

第十三條，建設廳指派監察員二人，隨時監督指導關於採取海產進行一切事宜。

第十四條，承商採取海產，在採取期內，每月應將採取量報告監察員轉呈建設廳查核。

第十五條，關於承商公司一切賬目，應隨時受監察員之檢

查，并須按月將月計表，及年終之貸借對照表，財產目錄，及損益表呈報建設廳。

第十六條，依本章程之規定，取銷承採執照時，所有採取

海產用之一切建築物，由政府沒收之，但承辦期滿或承辦期中呈准退辦時，得由政府估價令新商補償之。

第十七條，本章程自奉准之日施行。

近年外國水產輸入我國調查

年次	總輸入額(圓)	海產品輸入額(圓)	百分率
一九二二	四七三、〇九七、〇三一	一三、六六九、二二〇	二、九%
一九二三	五七〇、一六二、五七七	一六、一三五、七九八	二、八%
一九二四	五六九、二四一、三八二	一六、三五五、六三四	二、九%
一九二五	四五六、四七五、七一九	一八、六一〇、四一五	四、一%
一九二六	五一六、四〇六、九九五	一七、四二二、二五二	三、四%

世界漁場之調查

亞		洲		歐			
位	置	面	積(方哩)	位	置	面	積(方哩)
中國沿海		二七一、八〇五		Harvik Sea		一二八、九一七	
日本沿海		六八、七〇〇		挪威沿海六十一度以北		三〇、六六八	
對馬海峽		一五、五三〇		Baltic Sea		一三四、八九一	
朝鮮東岸沿海		六、一三〇		北海六十一度以南		一五二、四七三	
朝鮮西南岸沿海		二四、二八二		冰島沿海		三六、六〇八	
台灣東岸		二、二七七		Faerol Island		四、九四九	
台灣海峽		一一、七五九		Kodkull Bank		三、四三〇	
渾忽庫海		二〇四、〇〇〇		英國沿海		一五九、二七一	
計 共		六〇四、四八三		Bay of Biscay		三〇、八八六	
北大西洋漁場		七〇、〇〇〇		葡萄牙及 Moroccan 沿海		七〇二、五八九	
Gulf of St. Lawrence		八〇、〇〇〇		計 共		二、〇〇〇、〇〇〇	
Bay of Fundy		八、〇〇〇		各州 總計			
其他加拿大大西洋沿海		二一五、〇〇〇					
計 共		三七三、〇〇〇					

業 礦

礦業

民國紀元以來，本省呈准開採礦業者凡二百餘起，遞至本廳接辦時，祇得四十九起，其中停辦者成三與一之比較，

本省礦業衰落一至於此，真可浩歎！查其衰落原因，固由商人資本虧折，無力經營；而政變頻仍，地方未靖，尤以辦理鑛政機關屢轉更移，主辦者又未能盡提倡指導監督保護之責有以致之。本廳成立以後，綜觀既往，近察情形，覺鑛務行政，實有應從新訂或應變通辦理之處，乃切實整飭，計自今請開採各種鑛產案經核准者六十八宗，試探者七宗，鑛業之數，比初接辦時增加一倍有奇，鑛務不無起色，爰將經過工作，分述如次：

訂定測勘鑛區規則

商人呈請鑛業權，例須派員會同測勘，以憑核辦。惟查勘向乏專章，奉行者無度疏忽，爰訂定測勘規則，俾資遵守，而免流弊。茲將規則列後：

（廣東建設廳勘鑛規則）

第一條，建設廳查勘鑛案，為詳慎起見，應派委會同辦理

，所派委員，以有鑛業學識，或相當人員充任之。

第二條，縣委會勘鑛案，除鑛業條例已有規定悉應遵照辦理外，其餘依本規則行之。

第三條，勘鑛委員，于奉委五日內起程，如必要時，得帶同測量員一人，測夫若干人，前赴鑛區所在地，會同該管縣長實行查勘。查勘時，應注意左列事項：

（一）呈請地有無抵觸鑛業條例第十三條所列各項，及妨害其他公益情事。

（二）呈請地所產鑛物之種類，及鑛床之位置，并其經營價值之預測。

（三）依照建設廳所訂定之鑛區測量細則，切實測量鑛區面積，并繪製詳細圖呈報。

（四）呈請地有無隣接鑛區，及重複轉請情事。

（五）呈請地為官荒抑或為民業。

(六)呈請地爲民業時，應查驗一切營業契約，或概申執照等。

(七)呈請人之資格，及營業資本，并有無借貸外資等。

(八)採集呈請地出產鑛物標本，呈繳查攷。

(九)其他關於鑛區附近應行調查各事項。

第四條，呈請地如與他人鑛區隣接時，應照鑛業條例施行細則第十九條辦理之。

第五條，呈請地如有別項膠轄，勘鑛委員應會同該管縣長，召集當事人，及其他關係人，將膠轄情形，詢問明白，詳細呈候建設廳核辦，不得擅自處分。

第六條，鑛務發生糾紛，奉令後行查勘之案，除依照第三條各項之規定辦理外，後於系爭之點，應爲特別注意測勘；務將爭點確切區分，詳細呈報。

第七條，勘鑛委員查勘鑛案，務須親自到場，切實測勘，不得委託他人代辦。

第八條，縣長會勘鑛區，非遇有特別要公不克分身時，不得派他人代勘；其派委代勘之員，所報查勘情形

，仍應由該縣長負責。

第九條，縣委會勘鑛案，于查勘完畢後，應即會同將查勘實情詳細呈復，不得稍涉含混。

第十條，縣委會勘鑛案，如有意見不同之處，應許單獨各自呈復，惟仍應將意見不同之理由，詳細敘盡，以資考核。

第十一條，勘鑛委員之旅費，由建設廳依鑛業條例第四十九條及五十條之規定，按照各處路程之遠近，交通之難易，另行製定旅費表，令呈請人照表繳納，發給領用，所有測量員及測夫之旅費，統由委員照章支給，不得向呈請人索取任何費用。

第十二條，縣委會勘鑛案，如有徇徇週護，勘報不實者，除法律別有規定外，應受左列之處分：

(一)誡飭 (二)記過 (三)罰俸

第十三條，應受前條之處分者，由建設廳酌其情節之輕重，以命令處分之，其縣長應受處分，應分別函知該管機關辦理。

第十四條，勘案委員出差期限，由建設廳按照各屬路程之遠

近，交通之難易，鑛區面積之大小，臨時酌定之；如有特別情形，應備具理由，會同該管縣長呈請展限。

第五條，本規則如有未盡事宜，由建設廳隨時修正，呈報省府備案。

第六條，本規則自公佈之日施行。

(附鑛區測量細則)

(一)比例尺 平面圖每英尺不得大過一千英尺，等高線每英寸不得大過一百英尺。

(二)尺度 (國民政府頒布之市用制)

(甲)長度以三分一米突為一市尺，五市尺為一步，十市尺為一丈，一千五百市尺為一里。

(乙)面積以六千平方市尺為一畝，一百畝為一頃，一畝以下之面積，以分厘毫表之。(即六平方市尺為一毫，十毫為一厘，十厘為一分，十分為一畝。)

(三)基點 在所測鑛區之各方，選定極顯著不易動之物

(例如橋梁碑石屋宇等)為基點，每一鑛區之兩

端，至少各有一基點。

(四)圖紙 用透明紙晒圖；晒圖紙用八十磅沖紗紙。

(五)繪製鑛區圖 須用墨汁，不得用鉛筆。

(六)實測鑛區圖例，須詳載左列事項：

(一)鑛區所在地名。(縣名鄉名區名山名等)

(二)鑛區所產礦物之種類。

(三)南北核。

(四)面積。

(五)基點。

(六)測點及其號數。

(七)鑛區界線及基點，與測點間連結綫之丈尺方位

(八)鑛區內及其附近一帶之鑽床鑿頭，及其走向傾斜。

(九)所測鑛區與隣接鑛區之距離，及其關係。

(十)所測鑛區及其附近一帶之地形地名，并鑛業條

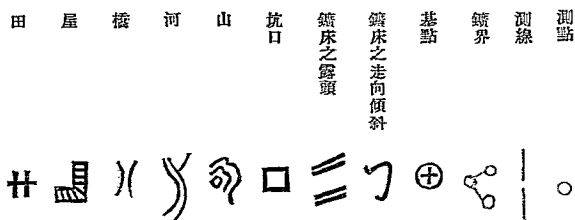
例第十三條所載各項，及其他重要田園蘆葦橋

梁道路河溝等。

(十一)呈請人之姓名。

(十二)測量及繪圖之年月日。

(七) 鑛區圖應用左記符號：



池



崩地



沙地



樹



道路



鐵路



小徑



(八) 所測鑛區。如與別人呈准承領之鑛區重複時，應將重複關係繪入，以虛實線區別之。

(九) 每測一鑛區，應備鑛圖四張。

(十) 實測鑛區之測量簿及其稿本，應保存之。

(十一) 礦鑛委員及測量員，須在圖式署名蓋章。

擬變通審查礦商資格規則

民國四年五月，農商部公布之審查礦商資格規則，第四條內載：「出具保結人，應以商會會長副會長，及資本在三

萬元會經赴部註冊之公司商店代表人或總經理爲限。」查此規定未免過嚴，非予以變通，恐難辦到。經詳察地方情形，擬以各商呈請鑛區，於審查資格時所具保結，以該商生長地或營業地，而領有商業牌照五千元以上者爲合格，於通融辦理之中，仍不失相當保證之効。經將變通辦法繕由，呈請省政府暨農礦部核示，旋奉部令以所請變通該規則第四條保結人應具各項資格一節，現正起草辦法，在新辦法未經公布以前，多遵照舊章辦理。但我國商務，尙未發達，普通商人營業，都屬小資本，其有三萬元以上，由部註冊之公司商店，除繁盛都市外，其餘萬不獲一，若全虛各商會會長保結，流弊亦倡礦商兜保爲剽，必至裹足不前，非予變通，殊失政府提合混業之至意且保結之設，原以杜絕礦商僞名冒領，及影射外強等弊，若制限過嚴，般質者亦難合格，際此國民尙在經濟艱迫之下，欲自謀發展，惟有振興鑛業一途，若予保結問題，已受無形束縛，官廳既辦理爲難，商人更望而生畏，於鑛務前途，不無可慮。本廳再四思維，仍須再行呈請，以免窒碍，昨已將實情再呈農礦部核示，想當准准也。

批商承採西沙島礦產

吾粵西沙羣島，蘊蓄極富，久爲外人窺伺，經營不容稍緩。民十年時，內政部批准商人何瑞年承辦該島採礦墾植漁業等，中因附有日人資本，經一度注銷。嗣復准辦理，又以勾結日人被控，將承案撤銷，遞由中山大學戴朱兩校長，函請廣東省政府將該島撥歸該校管理，後因經費無着，亦未繼續辦理。十八年三月，省政府據協濟公司商人宋錫權請承西沙羣島礦產試辦五年，每年繳納報効費一萬元，并呈計劃書請發給執照，經省務會議議決，交李委員謙超及本廳會同中山大學核議具覆，當經會議以宋商所繳計劃書，過于簡略，所繳承辦費一萬元，亦嫌太少，由廳擬定招商承辦章程，祇准承採陸上鳥糞爲限，不得擅取其他海產等物。并定承辦費，底額每年四萬元，分期繳納，會同呈覆省政府，奉令照擬辦理；復准中山大學函請以該島礦產，暫行批商開採，將所得之款，撥作該校農林科製造肥料廠之費，并將章程修正，除每年經費已規定外，以三個月爲籌辦期，期滿後十個月爲試辦期，現准協濟公司先行試辦，并委員前往監督，切實指導，以利進行。又承辦採取該島鳥糞之宋錫權，後因不照

原章辦理，經將其承辦權撤銷。茲將承接西沙羣島島礁簡章錄后：

(承採西沙羣島島礁簡章)

第一條，西沙羣島島礁，由政府核准批商承採。歸主管機關辦理之。

第二條，凡中華民國人民，未受三等有期徒刑之處罰，及反革命言動者，遵照本簡章之規定，均有承採西沙羣島島礁之權。

第三條，承採範圍，以西沙羣島陸上島礁為限，不得擅自漁撈，及採取其他海產等物。

第四條，承採期間，定為五年，由發給執照之日起算，在期滿以前，如無違章或欠餉情弊，政府不得任意撤銷；至承採期滿，另由政府自辦，或招商承辦；如招商承辦，新舊兩商出價相同時，舊商有優先承辦權。

第五條，承採權確定後，即由建設廳發給開採執照，自領到執照之日起，十日內在建設廳繳納開辦保證金二萬元，並於兩個月內，繕具施工計劃書，公司

章程，及股東名冊，呈報建設廳備案，並將廣州市內規取資本一萬元以上之保店具結認保，及附繳價值十萬元以上之銀行存單呈廳核驗。

第六條，自領到執照之日起，三個月內，為籌辦期，逾期仍不能赴島開採者，即將承案撤銷，沒收保證金，另行招商承採，但遇有天災地變，或其他不可抗力事由時，得呈請政府展限。

第七條，籌辦期期滿後，十個月內為試辦期，試辦期承辦費，定為三千元，於試辦期開始後十日內繳納，試辦期期滿後，每年承辦費，定為四萬元，分四次繳納，試辦期期滿後十日內繳納第一次。嗣後每三個月繳納一次。逾期不繳納者，每月須增繳該項應繳額百分之五，除連續兩次不能清繳，即將承案撤銷另行招商承採，以前繳過之保證金，由政府沒收之。

第八條，承商除遵章完繳承辦費外，其所採島礁，仍須依照第二類礦產稅率，繳納礦產稅。

第九條，承商所集資本，將以華股為限，不得招收洋股，

至礦場內一切職員及工人，均不得僱用外人，如在內地設廠提煉，及製造肥料，有聘請技師之必要時，須先行呈准建設廳。

第十條，承商在籌辦期間，須爲左列之設備：

- 一，裝運用輪船最少一艘，每艘須載重一千噸以上。
- 二，救生船五隻。
- 三，生命帶三十具。
- 四，倉庫一所。
- 五，辦事處一所。
- 六，工人宿舍二所。
- 七，蒸餾機一副。
- 九，浮礎所兩處。
- 十，製造廠一所。

第十一條，承商爲推銷鳥糞起見，得在國內各地設置銷售局所。

第十二條，此項鳥糞，除供給本國農用外，如有盈餘，并得運銷外國，惟運銷外國數量，不得超過所採金額百分之五十。

第十三條，承商爲保護礦場及船隻來往起見，得設置礦場警察，惟警察額數，須呈由政府核定。

第十四條，建設廳爲監督指導施工營業及配製起見，得派監察員一名，監督指導開採及運銷事項，每員每月薪金定爲三百元，由承商負擔之。

第十五條，承商一切眼目及技術上之設施，須隨時受監督之檢查及指導，并須按月將月計表，及年終時，將貸借對照表，財產目錄損益表，呈報建設廳。

第十六條，承商違反第九條之規定，招收外人資本時，除撤銷其承採權外，并處以十萬元之罰金。

第十七條，犯左列事情之一者，建設廳得撤銷其承採權。

- 一，礦場僱用外人充當職員或工人時。
- 二，欠繳承辦費兩期以上時。
- 三，運銷鳥糞於外國之數量，超過出產額百分之五十時。

第十八條，犯左列事情之一者，建設廳得處以相當之罰金

- 一，擅行採取其他海產時。
- 二，欠繳礦產稅在半年以上時。

三，不遵照照額數量運銷礦產時。

四，不遵照第十五條之規定呈報時。

五，拒絕監察員之檢查或指導時。

第六條，承商如因違章被撤銷承案時，除繳過之保證金由政府沒收外，所有該商新增之一切建築物併沒收之；但承辦期滿，或承辦期中，呈准退辦者，得由政府估價，飭令新商補償。

第七條，該島舊承商原有一切建築物，現經沒收，作為政府產業，得由新商借用，但未經呈准，不得任意拆毀。

第八條，本簡章自奉准之日施行。

礦商呈請開採鑛產情形

本省商民對於開礦事業，甚少注意，從前間有從事探礦

歷年成立鑛區總數

年	份	總	數	礦	類	備	考
民國元年		—		錳			
民國二年		—		坭煤			

，而知識薄弱，對於礦質優劣，礦層深淺，及採掘提煉等法，如未明瞭，冒昧舉辦，大率虧折多而成功少，致粵越有十礦九空一語，後來者引為鑑戒。迨民國成立，風氣大開，獎勵鑛額有成例，政府既提倡於上，人民復踴躍於下，實行開礦，以啓發地利者已不復為前之深閉固拒，迨民國六七年間，鶴鑛洋市突漲，東北兩江之探錫販運，更一時風起雲湧，迨後錫價銳跌，卽漸形衰落，及至近年，礦業行政移歸本廳接管，值此積極提倡建設時期獎勵，開鑛已成一種新興事業；且錫鑛洋市價格又復繼續增高，以故呈請辦鑛者日見其衆，使由此因勢利導，詳加獎勵，則大利所在，繼起者當有加無已，鑛業前途，定可放一異彩也。茲將近年成立鑛區總數表列於後：

設置鑛務專員

廣東鑛務，自民國十三年全省鑛務處撤併商務廳後，祇存有北江鑛務處一所，然亦由防軍派員管理，所收鑛稅，從無解繳省庫，當時商務廳長宋子文派員前赴北江向防軍交涉，收回辦理，爰即由廳派委專員一人，專司征收鑛稅，發給運照，查驗鑛運事宜。厥後更於東江及清三會分設專員，辦理發照收稅，至實業廳成立，亦因沿辦去，並于東江之惠州，梅縣北江之英德，黃沙各地，分設查驗所，以便稽查鑛產之走私漏稅。迨本廳接辦鑛務，亦沿此設置，更酌將各專員辦事經費增加，使其得以多設人員，認真查驗。茲將北江鑛務專員辦事處組織規程附左，以見一端：

(北江鑛務專員辦事處組織規程)

第一條，北江鑛務專員直轄于廣東建設廳，秉承廳長之命

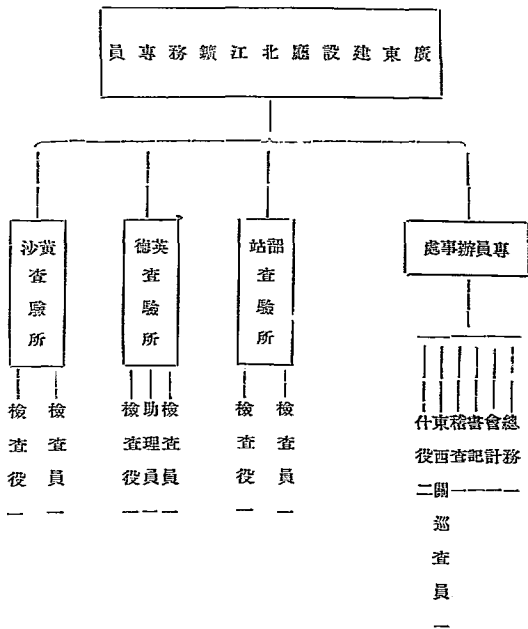
，辦理關於北江各縣鑛產開採轉運之監督，各種鑛稅捐之征收，調查各鑛區之情況，宣布關於鑛業人民應遵守之廳令等事項。

第二條，北江各鑛區有暗稅私採，各鑛產有暗稅私運，及違背鑛業條例等情弊，北江鑛務專員，應隨時將情況呈廳辦理，遇必要時，得先為臨時之處置，然後呈廳核辦之。

第三條，徵收各鑛稅捐及附屬費，應按月彙解，並編造收入計算書呈廳審核之。

第四條，北江鑛務專員因公任務之規定，呈奉廳令組織辦事處，

一，于曲江城並分設詔站英德黃沙查驗所各一，分掌一切事務，其組織法如左：



第五條，各職員服務細則：

(甲) 專員辦事處

(一) 專員秉承廳長之命，督率全處各職員，主理北江各鎮開採煤運之監督，各種鑛產稅捐之征收，報解，及調查各區鑛情，宣布關於鑛業人民應遵守之廳令，各職員對鹽政核等一切事項。

(二) 總務秉承專員之命分掌職務如左：

(1) 關於全處往來文稿擬撰事項；(2) 助理全處內一切事項。

(三) 會計分掌職務如左：

(1) 關於鑛稅捐之征收事項；(2) 關於款項數目之出納，保管，核算事項；(3) 關於編造收支計算書表項；(4) 關於各運照捐証之保管事項。

(四) 書記分掌職務如左：

(1) 關於文件之收發繕寫事項；(2) 關於案卷圖書冊籍之保管事項。

(五) 稽查分掌職務如左：

(1) 調查各鑛區開採情況事項；(2) 偵察各鑛產私運暗稅事項。

(六) 東西開巡查員分掌職務如左：

(1) 專任巡查東西二河來往運鑛商船，偵緝私運暗稅事項。

(乙) 韶站查驗所

一，韶站檢查員分掌職務如左：

(1) 關於各鑛產出入口，查驗該鑛有無私運事項；(2) 關於檢查運照之真偽，及有無塗改事項；(3) 關於磅驗各鑛質品類，數目，重量與運照所載是否相符事項；(4) 關於查驗情況，按日編表，報告辦事處審核事項。

(丙) 英德查驗所

一，英德檢查員分掌職務如左：

(1) 關於各鑛產出入口，查驗該鑛有無私運事項；(2) 檢查運照之真偽，及有無塗改事

項；(3)磅驗各鑛質品類，數目與重量與
運照所載是否相符事項；(4)關於查驗情
况，按日編表，報告審查事項；(5)關於
征收英德附近各鑛質出口捐稅，及填發運
照捐証等事項。

二、助理員受檢查員之
指導，分掌職務如

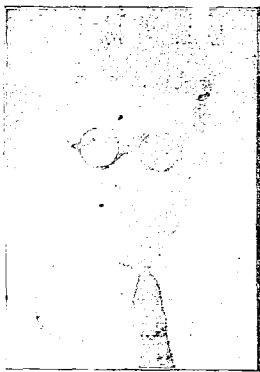
左：

- (1)關於助理查驗
各鑛質及核對
運照事項；
- (2)關於助理
填發照証等事
項。

(丁) 黃沙查驗所

一、黃沙檢查員職務如左：

- (1)關於各鑛質出入口，偵察有無私運事項；
- (2)關於檢查運照之真偽，及有無塗改事
項；(3)關於磅驗各鑛質品類，數目，重



量與運照所載是否相符事項；(4)關於收
繳運照繳驗根事項；(5)關於查驗情况，
按日編表報告審核事項。
第六條，本規則由呈奉核准日施行。

征收錫礦捐情形

本 年 來 粵 省 礦 務 衰 落 已 極

，為提倡發展計，則礦業調查團
之組織成立，實刻不容緩，惟現
值庫款支絀，經常費須款數萬元
，無從籌措。旋以從前民國六七
年間，本省曾有錫礦出口捐一項
，各商人以已收無多，亦均樂於
輸納，迨後錫礦銳跌，無人承辦
，此捐遂亦停止。現在錫礦洋市

價格繼長增高，各商多競為販運，爰准照例征收捐款，撥充
調查團經費，經奉省政府議決照辦，同時礦業調查團亦隨而
成立，茲將征收錫礦捐章程，並修正錫礦捐緝私充實辦法附
列如後：

（廣東稅收鑄銀幣暫行章程）

第一條，建設廳會同財政廳全省鑄業，及糧

食部調查團，調查鑄幣全省

鑄質，指導人民開採起見，呈

奉省政府核准，征收鑄銀捐

充經費。

第二條，前項鑄銀捐，除留充發展鑄業

經費外，不得挪作別用。

第三條，鑄銀捐捐率，暫照現時洋市價

核。定每百勛征收毫銀四元。

如洋市價低落至每百勛值港銀

四十元以下時，應隨時體察情

形另行核定。

第四條，征收鑄銀捐辦法由建設廳製備

三聯印，收分發各江鎮專員

，及本廳發照員，於鑄商鑄廠

繳納鑄稅，請發運照時附帶征

收之。



本廳鑄銀捐調查團全體照

第五條，凡由粵輪運鑄銀出口者，其運費無論產自何地，

均應依照本章程之規定，一律

繳納鑄銀捐。

第六條，本章程頒行後所有各縣地方如

有朽立名目征收前項鑄銀捐者

，應一律禁止，以恤商艱。

第七條，各鑄商販販輸運鑄銀，如有隱

匿漏捐情弊，一經查明發覺，

應處以所漏捐額兩倍以上十倍

以下。

第八條，本章程如有未盡事宜應隨時呈

請省政府核明增修之。

第九條，本章程自呈准公佈之日施行。

修正廣東省鑄銀捐私充實辦法

民國二十五年五月六日奉令修正

第一條，鑄商輸運鑄銀出口凡未經運章

完納鑄稅稅額有建設廳運照及

未附業運照鑄銀捐額有漏收區即行起運或藉藉

照証影射重運者均爲私運

第二條，爾省鈔票入粵特運持有該省運照者仍應遵照原章
掛納總額扣額取銷扣收証其未掛納額証通行轉運



新式探礦之正照

者與私
運同

第三條，礦商輸

運總辦

如有差

改照証

或照証

逾限而

未預先

聲明故

障者或

照証所

較舊產額數量數與所運不符者以私運論

第四條，私運鈔票一經治盜關卡或該管縣署或礦務專員查

悉應即予扣留其關卡人員扶同舞弊者從嚴究辦

第五條，各關卡各縣署各礦務專員查獲私運鈔票於扣留後

應即將查獲私運詳細情形報由建設廳核辦

第六條，私運各案其處罰辦法除章程別有規定外得由建設
廳按其情節輕重分別飭照章補遺稅扣或並沒收其
礦產之一部或全部



新式探礦之正照

第七條，私運各案所處罰金其充實辦法如左

百元以下全數充實

百元以上五百元以下六成充實四成充公

五百元以上千元以下五成充實五成充公

千元以上四成充實六成充公

案係屬影響影響全數支官

第八條，沒收財產等項之官薪俸仍依前辦規定辦理

第九條，私運等案如係屬合前裁處者應將先宜之數仍作

十成計算以四成發給個人其餘六成由政府撥歸自

行支配如經個人以首充經費人員佔四成之數

第十條，罰金及沒收財產變價

項下充公之款全數撥

充建設經費無庸之

用

第十一條，本辦法如有未盡事宜

隨時修改呈報省政府

核定

第十二條，本辦法自呈准公佈之

日施行

成立績務調查團

粵省風潮，本至甚重，如金，鈔，銅，錫，鐵，煤，

煤，鐵，鉛各礦，隨處皆有發現，惟粵人誠業知識幼稚，

於開採一節，尙無研究，即間有二三熱心實業者，集資開採

，而於礦產之需要，礦床之規畫，礦質之採挖，均草率從事

，大半多歸失敗，以致天然富源，莫由開發，殊堪惋惜，現

當調查開始，積極發展實業時期，開採礦產，既與民生國計

息息相關，自應由政府多方設法為之倡率指導，籌策安全，



增城山嶺下實地調查之礦產口

應易得人民樂於投資切實興辦。本

廳為積極發展鑛業起見，特相集專

門人才，擬組織廣東鑛產調查團，

分赴各屬，將本省出產各鑛，鑛質

之優劣，鑛區之分佈，開採之應具

，及其他種種情形，分作明基調查

製備詳細圖說，指導人民採探。開

於此項進行，擬定組織辦法，並

行計劃，提出省務會議決照行，并於十九年四月成立鑛業

調查團，自是月廿四日起，即分往北中東西各區調查，一俟

調查完竣，即撰具報告書編印。茲將該團之進行計劃附錄如

后：

廣東鑛業調查團進行計劃

A. 第一步 工作

(一) 分區及時之分配：當認定第一步調查工作，祇注重廣東

省現有之大鑛，及價值寶貴，或急需之鑛質，在未出發前，查明各鑛區所在地，以便酌定出發途徑，將全省分為東西南北四區；今祇先採重要鑛質，每預定調查，旅行。及途中休息時間，為一個月；四區共四個月，每區之研究，化驗，製圖，及編輯時間，為半個月，共二個月，合共六個月，便可完成此項工作；如有特別阻碍，或延遲長日期。其他各鑛區至第二步調查區再行調查。

(二) 調查事項及方法

1. 考察調查：

1. 用科學方法，調查各鑛區之位置，地形，出礦地之廣積，深淺，及其神山出產礦種。

2. 用科學經驗，及藥品，分析所查各鑛區之鑛石種類及其成分。

3. 用科學眼光，及測探器械，調查各種鑛之分布聯絡。

4. 用測探器械，及科學方法，調查鑛床構造，計算分量深度，考察性質成因，及週圍巖石地質等。

5. 鑛政調查：

1. 調查鑛區執照已領未領。

2. 調查鑛區已採未採。

3. 調查鑛稅完納情實。

4. 踏查鑛區氣數正否。

5. 查訪商民對於鑛政之要求。

實。職業調查：

1. 用科學智識，查各鑛區經營方法之善否及有無經營價值。

2. 用科學眼光，考察各鑛區資本之運用，及其籌集方法。

3. 調查各鑛山職員工人之人數，能力，待遇，及各種情形。



電白縣長河仔仔鑛區開採情形

1. 調查各礦山之種類，及產量情形。

2. 調查各礦山之礦質，及產量。

3. 調查各礦山之營業，及產量。

4. 調查各礦山之安全設備。

5. 調查各礦山之探礦方法。

6. 調查各礦山之探礦方法，有無使用新智識，新機器，及其方法如何。

7. 調查探礦，造礦之方法，機械及其原動力。

8. 調查治煉之方法，機器，及材料。

9. 調查運輸之方法，機器，及原動力。

10. 調查各礦所用探採治舊法中有無特長免記者。

11. 調查各礦有無使用專門技師，及其學歷。

12. 判斷各礦山技術上應戒免之事項，取締，並指導之。

(三) 調查團室內事務：



電白縣長河錫礦之淘槽

1. 全省鑛業，鑛政，鑛產，鑛術之各項統計，及圖幅。

2. 本省鑛業，鑛政，鑛產，技術之科學的，研究及鑛質成色之化驗。

(四) 編寫論文報告。

(四) 人員之組織：除建設廳原有鑛技術人員派充外，應再

詳加物色，分別添派，共同組織之。在調查時期內，實行野外工作。團內編制報告事項，皆由該團技術人員負擔；其文牘庶務稽核事宜，則置員辦理，以專技術人員有所分顧，而得專心技術工作，現將該團所有之人員列下

技正三員(團內主任一人) 技士二員 文牘一員 庶務一員 稽核一員 廚伙三名

(說明) 謹按各地鑛產種類繁夥，技術人員於各種鑛產之研究經驗，各有專長，現在組織調查團，擬設技正三員，誠恐集合多數人材，共同研究，倘各該鑛產經此一度調查，即歸徹底明瞭，而免有所偏見耳。

(五)預算開辦經常臨時各費數：

(子)經常費：

1. 薪俸技正兼主任一人 每月四百元。

技正二人 每人每月三百元共六百元。

技士二人 每人每月二百元共四百元。

文牘一人 每月一百二十元。

庶務一人 每月一百元。

繕校一人 每月五十元。

廚伙什役三人 每人每月二十元共六十元。

2. 辦公費 每月一百元

以上各項，每月經費一千九百一十元；六

個月共一萬一千四百六十元。

(丑)臨時費：

1. 舟車及旅費三千元。(計出發時期共四個月，全

國預算為三千元，仍於事竣時按照本廳規定職員因

公出差旅費規則，核定報銷。)

2. 保護費及醫藥費二千元。(全國出發時期四個月，約

如上數，惟仍于事竣核實報銷。)

3. 印刷編譯費約二千元。

合共七千元。

(寅)開辦費：

1. 參考圖書約三百元。

2. 探查測驗器械，測斜器，氣壓表，溫度表，平板，簡

便測量儀，探鏡鑿鑿，步數計，皮尺，水準器，精密

視準器。測量地質記事簿，手電燈，乾電池，洗鑪盆

，顯微鏡等。

共約二千五百元。

3. 化驗用器及藥品二千元。

4. 旅行用品，行軍床，標本袋，油布，帳幕等約五百元

• 共計五千五百元。

以上三門經常，臨時，開辦三項預計經費，

共約二萬三千九百六十元。

B 第二步 工作

經第一步調查之後，如發成效良好，自當更加努力進行，以期發實藏之實現，故當繼以第二步工作，即購置探鑛鑽探明鑛床之形狀，鑛層之厚度，鑛質之成色；鑛量之多寡，以

備規劃工程施工，開採，購得探鑛鑽後，除爲試探省營鑛場外，亦可代礦商試探；但酌議收回鑽探費若干，其詳細章程容後定之。

第二步工作預算：

(子) 經常門：

薪俸 機器監工一名 每月一百二十元。

助手三名 每月五十元一人。

每月三十元二人。

合共二百三十元。

(丑) 開辦費：

銜式探鑛鑽一副，(With Personal Cut)此

鑽對於金屬鑽及煤鑽皆能應用連運費，約一

萬四千元。

鑽探期限未能預定，視乎何種礦類及工作之多少而別，故暫不將總預算列入，至于鑽探時之所用燃料等物，當列入經常費，現在不必顧及，俟將來指定試鑽集種鑽時然後詳細定之，合併聲明。

礦業調查

廣東各路鑛業調查報告

本書付印中，礦業調查團已赴本省北西中各路調查完竣，并已擬具詳細之報告書，茲以該報告對於發展鑛業前途補助甚大，故特附錄本書項下，以供關心實業者之參考，以示該團經過之工作。

廣東北路鑛業調查報告

本團此次調查廣東北路礦產，計同行之技術人員共有三名，即主任何致虔，技正薛基縣，劉廷揚是也。為分工合作起見，各員分開担任各礦區之報告，但所有礦區皆經各員實地勘查，復於野外工作後，將各礦之地質及工程共同研究，直至對於該礦所有一切科學及技術上問題皆能意見一致，然後指定某員負責，造就該礦之報告，文字上雖有不同，惟科學及技術上之調查所得，皆有統一的意見。

調查總論

何致虔

鑛業調查團奉建設廳令出發調查廣東北路鑛產，所經凡十縣，南海，番禺，花縣，從化，英德，翁源，曲江，樂昌，乳源及清遠是也，除南海番禺無鑛出產，未經調查外，其餘各縣所有較為重要之鑛區皆已調查。此次出發途徑，先乘

粵漢鐵路至新街，改乘汽車至花縣，復由新街乘火車至英德，由英德乘車至河頭，轉雇轎子至翁源，又出大坑口乘車至曲江，由曲江乘汽車至樂昌，由樂昌雇轎子至乳源，而過湖南邊界之宜章，南返時則由坪石雇船至樂昌，而轉乘汽車至曲江，再乘火車至銀盞坳，改乘汽車至清遠，由清遠依原路回銀盞坳而返廣州，復由廣州乘汽車至人和墟，改乘轎子至從化，由該處而返廣州，凡到達各縣城後，則步行或乘轎子到各鑛場調查鑛產，及探鑛狀況，計出發時間共四十八天，經過路程約三千三百餘里，調查鑛區共二十五處，其餘尙有小鑛區數處，因無足重要，故不記載。此次調查為初步工作，且限時間祇能作表面觀察，並無掘地開井鑽探工作，故所得亦不過大概情形，不得謂詳細完備調查報告也。凡鑛床之足供開採，除有確實豐富蘊量外，其最重要條件厥為交通問題，故啓發鑛藏首注重交通較為利便之鑛區，由易而及於難

，固屬當然之次序，此次初步調查亦本此旨先在交通便利之各縣，俟將來必要時然後調查各偏僻縣分，照此次原定計劃，連縣陽山始興亦歸入此次調查，但適值軍事復興，地方多故，是以中止，俟將來調查東西兩各路完竣後再行稽查。

北路鑛產概況，照現在經已調查各縣，其鑛產以煤及錫鉍爲大宗，其餘金屬鑛爲數甚少；連縣陽山兩縣本來以產銀鉛錳鑛千層紙礦及砒礦著名，此次未得機會調查殊爲可惜。在北區內錫鉍等鑛，多產於從化，翁源，樂昌及始興等縣，煤鑛則產於曲江，樂昌及乳源等縣，曲江煤田儲量甚廣，交通亦便，惜多屬鬆散之半無煙煤，其中亦有一煙煤苗，但不能煉成焦炭，然此煤亦有其相當用途，苟開至深處，煤質大有轉爲較佳之希望，故當積極試探鑛劃大宗開採，以求解決廣東用煤之問題，欲得真實之煙煤足供煉焦之用者，須在坪石以北方能尋得。乳源縣之狗牙洞煤鑛，煤質極佳，但斷層褶曲，極爲複雜，施工匪易，然由坪石以北一直至與湖南交界之地，是一大煤田，且係能煉焦之煙煤，而尤以在廣東省界外地屬宜章縣之楊梅山煤質最佳，坪石一帶煤田，極有鑽探之價值，但現在交通異常困難，非俟粵漢鐵路建築完竣後

，不能大規模興辦。

富國公司在曲江及樂昌兩縣，領有鑛區六七處，其中以絲茅坪及大嶺脚煤苗最旺，此處一帶煤田，經土人歷年私採，寒冬天旱時，出產頗多，今既有公司承辦，政府宜限制該公司採用新法，改良工程，若沿用法開採，祇以大公司消滅小公司政策，則仍無發展之能力，人民不見其利，而反見其害，故政府宜認真取締並監督此公司之進行，同時并設法獎勵之，俾得盡量發展。至於錫鉍鐵鑛區情形，以現在之調查，翁源縣開採最盛，有公司七八間承採，樂昌之錫鑛脈最濶，但含礦質不多，從化所產鑛質較劣，產量亦少，各地錫鑛，皆用土法施掘，沿鑛脈推進，且無在深處施工之設備，政府宜時加取締，使逐漸改良，自由發展，庶不致因採法失宜而將鑛產淘汰也。北路之錫鑛多產於曲江縣之天子嶺，及樂昌黃圃，樂嘉灣，鄧家嶺，因現在錫價低跌，皆已停工；其餘鉛鑛多產於從化大嶺山，曲江縣亦有所產，鐵鑛產於英德，清遠及從化等縣，鉍鑛亦在從化發現，然皆甚少開採，此北路鑛產之大略情形也。

英德縣馬迨石結壳井鐵礦

何致虔

緒論

礦業為國家之富源，則為工業之原料，該礦不開，工業不振，此吾國經濟落後，外貨侵入之絕大原因也。鐵之用途甚廣，凡日用品物，與無國者幾不多觀，至於機器槍炮之製造，及偉大橋樑等之建築，皆以該為基礎，故鋼鐵之重要，不言而喻矣。

但鐵礦價值低廉，欲得經濟之經營，非有下列各條件不可為功：(一)礦床豐富，(二)成色高優，(三)交通便利，(四)燃料易得，(五)附近有石炭岩田等以作燃料之用。若能對於此五條件有適當之考慮，



英德縣馬迨石結壳井鐵礦

開礦鐵礦應有成績，

今查得英德縣馬迨

石結壳井地方，有該

礦出產，此礦對於上

列各項條件皆頗有希

望，大有試探價值，

茲將此礦詳細情形，

分論於下：

地點及沿革

此鐵產於英德縣

馬迨石土名結壳井

地方，位居縣城之西

北，約距三十二英里，該礦露頭就在路旁附近之平地發現

。民國二年時，曾有人在此處及在相離二里許之新橋地方土

名松原咀開採鐵礦，據該地土人所稱，採出數量達數十萬斤

，又謂礦床分佈甚廣，施工極為容易，泥皮又薄，由地面

掘下三四尺即發現鐵礦，其開採方法，則由地面開一直井，

及連礦床，乃沿礦床間極窄數處探取磁石，其中有一直井深



英德縣鐵礦之山谷

十尺，經三四尺即
及，六尺即首，

其處並非鑛床之
深皮，以下尚有鑛

質，不過先作簡易

工作耳。其實該鑛

床深度若干，素未

確探也，後來該鑛

停辦之原因，蓋因

英德縣屬土匪猖獗

，是以歇業，此乃

該鑛之歷史也。由是觀之，欲恢復此鑛，須先解決治安問題

，現在該處治安尚屬妥安，惟或時尚有土匪出沒，故仍有認真肅清之必要。

交通

此鑛床離英德城僅三十餘里，由英德前往，除經過一嶺名百塘石約高百餘尺外，餘皆平地，倘將來開採此鑛，築一

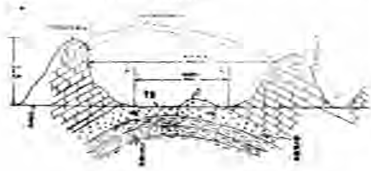


英德縣百塘石鐵鑛場遺蹟

輕便鐵道，直通英德，亦非難事。惟此區域另有一出路，交通更為利便，鑛場之北約五里許，僅有一小江，名阜英坑，除水乾時刻亦能容一萬斤以上巨船，其坑與大北江相連接，故可由鑛場用輕便鐵道運鑛石至江邊，改用貨船直至英德，交通輸運皆極利便。

地形

自英德而達鑛場，沿途道路皆平坦，僅離鑛場七里許之地方有頗高之嶺一處，即前所謂之百塘石是也；此嶺相連兩山脈，一向東北走，一向西北走，經過此嶺之後，則復降為平地；此平地處一山谷，較東西二高山所包圍，二山相距約一千尺，且下圍一山谷則向北綿延十里餘，其中部畧有小丘數處，但斜坡不大，且不及四十尺之高，照氣壓計，所視山谷最低之點，比較英德城約高七十尺。



地質及鑛床

鑛場附近母岩爲塊狀石灰岩，色澤有淺灰色至深灰色，此石灰岩屬於下石炭紀，兩廣地質調查所名之曰英德石灰巖。此處所見者，時有小方解石脈及石英脈夾其間，此岩之下層卽爲泥盆紀之砂岩，雖未在此處發見，但此次調查曾在別處見之。鑛場西面之石灰山，約高五百餘尺，走向東北，傾斜似爲南東東，鐵鑛產於兩山中間之平原，大概離下石炭紀與泥盆接觸之處，不遠觀此地之生成狀態，從前本來爲一背斜層，（見上圖）此背斜層之頂，因岩質鬆散，故被風化作用剝蝕而去。歷時既久，則成今日之山谷，岩石內本含有鐵質，因其難於溶解，遂沉澱而成鑛床，是爲水成鑛，論其生產形狀，在山谷中之平原成層的積聚（Tiedels' mineral）當屬層形鑛床。

此鐵鑛礦質屬係赤鐵礦，（Hematite）呈紫紅色，其化學成式爲鐵二銻三，近地面之鐵，多銻化爲褐鐵鑛（Limnrite）顏色帶黃，在鑛場各處露頭所得樣本，經已化驗得其平均成色如下：

鐵質 百分之六十，二

由是觀之，此鑛成色頗高，在地面經風化之鑛尙有如此良好成色，地深處之鐵，必更純淨，成分更高，固意中事也。

此鑛床之露頭，分佈甚廣，自最先尋見露頭之處，由南而北約二千五百尺，皆係露頭之地，再往前二里至新橋地方，又見鐵鑛露頭，可知此地爲一偉大鐵鑛床，由東而西濶約五百尺，到處皆是露頭，山谷中之小丘，計約高四十尺，其頂有鐵鑛露頭，山脚亦有露頭，是則該鑛層之厚度估計，當在二十尺以上。今假定鑛床之長度爲二千五百尺，濶度爲五百尺，厚度二十尺，又鐵鑛之比重以五計之，此處可約鑛量三百九十萬噸。

$$\frac{2560 \times 500 \times 20}{2000} \times 5 \times 62.4 = 3,900,000 \text{ 噸}$$

此乃估計數量，欲得較確數目，應先行鑽探也；若規定每天產鑛二百噸，每年工作三百日，就照此估計鑛量推算，此鑛足供六十五年之開鑛。

預定計劃

鐵鑛價值不高，不宜將鑛石販賣，故開採鐵鑛，同時要籌備提煉廠，而尤要太宗施採，並以新法提煉，方能見效。故欲實行開採此鑛，應先規定每日產量若干，然後可以計劃

相當之設備，以現在初辦時期，銷路未定，故宜從小入手，俟將來逐漸推廣，今假定提煉廠產量每日能熔出鐵一百噸，則採鑛方面每日須能產二百噸鑛石方足應付。

照以上所述，鑛場地質及鑛床生成狀態，可知此鑛床產於平原之地，離地面僅數尺，故合於用機器鑛(Open Shovel)採方法，同時要用壓氣鑽將鑛石炸鬆，以便鑛掘，並乘輕便鐵路以資運輸，其工作次序係先將鑛石爆炸，然後用機器鑛掘起鬆石，直放下台中，用火車頭拖至相距五里許之河邊放下船內，直接運至英德，如鑛石須淘洗時，則先選擇，然後下船，故要有船隻之設備，方能解決運輸問題。以上各種開鑛設備，連同機器廠選鑛廠及各項機器附件，約需港銀七十萬元，此外再加流動資本三十萬元，共約需資本港銀一百萬元方足啓發此鑛。

至於提煉廠之地址，似應設在英德縣城之對河空地，因此處與粵漢鐵路相連接，附近又有上等之石灰石以供煉劑，燃料一層亦可由北江用船或火車直運該處，製出之生鐵，熟鐵，或鋼，皆能利用鐵路運至廣州銷售，鐵設立鐵廠之適宜地點也。提煉廠初辦時，要日產生鐵一百噸，則宜備有五十

噸熔爐兩座，免至工作有完全停頓之虞，此外如熱氣爐，煉鋼爐，木模廠，翻砂廠，動力廠，軋鋼廠等設備極多，合共估計最少約需港銀三百萬元方可設廠。

上述開採與提煉方法及計劃，係屬大概，作者此次調查時間短少，祇能根據現在表面所知情形，就鑛床之生產狀態，故擬用露天機器鑛，採掘方法，將來試探確實，或有改用別法之必要，亦未可定，蓋採鑛方法以愈經濟者為妙也。提煉方面，究竟將來以何法煉鋼為宜，用柏塞麥製造法抑用平爐法，須先將全區鑛質經一道之精密研究，方能確定也。至於各種詳細計劃，確實預算必俟有較完備之調查材料，及決定開採時然後細心設計。

結論

根據上述估計數量，此鑛不得謂之大鐵鑛，但此鑛量可稱為最低估計，深信經詳細探後，儲量定不祇此，廣東為工業比較發達之省，以現在對於鋼鐵需求之急，而廣東省內發見鐵鑛，其堪稱豐富者未有所聞，故此鑛雖非認真宏偉，總算值得開採，其目的在求廣東有一新製鐵廠，利用本省原料以供工業上之需求，而冀挽回利權外溢於萬一耳。

此種礦質或色頗高，而交通亦稱利便，焦煤之供給可自北江得之，燃料亦可在附近探取，對於開採鐵礦及設煉鐵廠之各種條件，皆能滿意解決矣。英德城對河之地，適為翁江與大北江會流之所，上通韶關，下達廣州，又有鐵路相連，交通極便，提煉廠設在此地實最適宜，况翁江之水力電報，政府正竭力籌劃，將來該廠原動力之需求，祇需一線之接連，更形利便。

鋼鐵事業規模

大，似非私人資本易於辦到，故此礦似應由政府設法籌款經營之，現在首要工作，在乎出探鑛踏試探全區情勢，以決定鑛產之量，及軍、民或精之區，概區而計劃開採及煉製之設備，在

▲圖上現白色者是石英鑛脈深一尺



翁源縣錫鑛山家橋新

步施行，則事半功倍，又不至有糜費公款之弊。鋼鐵事業關乎工業國防

▲合錫鑛之石英鑛脈深八寸

，其重要之處，人所共知，實行舉辦，誠為今日之急圖

矣，吾望政府有以早日籌謀之，

其重要之處，人所共知，實行舉辦，誠為今日之急圖

矣，吾望政府有以早日籌謀之，

其重要之處，人所共知，實行舉辦，誠為今日之急圖

矣，吾望政府有以早日籌謀之，

其重要之處，人所共知，實行舉辦，誠為今日之急圖

矣，吾望政府有以早日籌謀之，

翁源縣錫鑛

許基編

位置及地形

翁源錫鑛，在翁源縣東北七十里之水洞，楊家山，牛屎灘，齊頭寨等地方，南距翁江上游之江尾城約三四十里，本縣統稱在桂竹甲地方，而究其實則各鑛皆距桂竹甲甚遠，如水洞鑛在桂竹甲之北十五里，楊家山牛屎灘齊頭寨鑛在桂



翁源縣齊頭寨錫鑛

首甲之東北十八里，龍鎮對在桂竹甲之東二十六里，熱水洞在桂竹甲之東南十八里，自翁源縣城向東北行十餘里，即山盤起伏，及至店子角，桂竹甲而上，則重峯疊嶂，山水洞至楊家山而至天利，而至熱水洞，皆山嶺相望，而未見漕谷平原，水洞之山，高出翁江上游江尾河面有一千二百尺，而楊家山，齊頭巖，牛尾灘，與乎大水斜劉家山等則平排列佈，高低相尋，然其高出江尾河面，亦四百五十尺矣。

交通

本礦因山嶺阻隔，運輸頗難，現下各礦運輸之法，祇有



翁源楊家山嶺

一途，即用人力運至新源上落之江尾墟，礦經江尾約三十里，由江尾墟裝船水運一百八十里至英德，由英德裝火車至廣州，轉折如此，運輸之難，可想而知，查江尾船在夏季備二千斤，在秋冬備一千七百斤，自江尾至英德，水程在夏季需三天，在秋冬需四天云。

地質及礦床

本鎮地質為火

成岩所構成，此火成岩係侵入砂岩與頁岩，地層被地質調查所定，此砂岩與頁岩屬泥盆紀地層，此火成岩分佈其廣，長有六十里，寬有四十里，其所含岩石多屬花崗岩，及偉晶花崗岩，較含錫之石英

▲含錫之石英脈九寸闊



翁源楊家山嶺

脈，卽侵入此花崗岩，至其分佈如何，於下節目詳言之。

石英脈

此含錫鉍之石英脈分佈甚廣，自水洞至茫頭，斜有二十里之長，其走向大致爲東南，此脈過齊頭嶺後，則展開兩枝脈，一向東到茫頭斜，一向南往熟水湖，但此脈發育之富，常以楊家山，大水斜，牛屎灘，及齊頭嶺等地方爲首。在楊家山所發見者有四脈，皆互平行，其走向爲南六十度，東南南，西南傾斜，其第一脈距，第二脈約二百尺，第二脈距第三脈約四百尺，第三脈距爲四脈約五百尺，第一脈之寬係自八寸至一尺，此是已開採也，其第二第三第四脈或曾經開採而現窿口已塌，或尙未開採，故調查時未得其詳，然自表面觀之，此三脈之寬，想亦不遜第一脈也。大水斜之脈爲最寬，寬有二尺之厚，因其發見在水溝處，土人嫌開採成本較高，而忽之，現已開採之第一脈含錫最多，其次鉍，其餘如白雲母亦不少。

成本

廣東之錫鉍礦，爲之調查者至難言其成本，而實亦至易得其成本，何以言之，先論至難言其成本之一節，礦權者既

有礦區而不自已經營開採，但招包工開採，得之礦石，由礦權者以時價收買之，此時價之定不是礦權者與包工兩方之訂定，而以省港洋行收買礦石所出之價格爲斷，此所以謂至難言其成本也。至若論至易得其成本，則先查洋行價格，然後查其礦山辦事處經常費，及其每月所收礦石之担數，再加運費稅釐等費則其成本可立而致也。

礦床現狀 本礦範圍既如是廣闊，則報領礦區開採之公司亦逐漸增加，查現下已成立之公司凡五，今請分別節目言之。

一，義昌礦務公司 義昌公司礦區二千六百九十四畝，在茶潭蒲，蒲竹塘，楊家山等地方，礦權者陳浩自民國十年開採。

每日鎊10,000斤

約100—1000斤

現在每月產額錫約三千担，鉍約一百五十担，其每担收價爲錫三十五元，鉍一百元，此公司爲五公司中之最大者也，爲若者述其錫鉍石運到廣州之成本如下：

錫石每担

三五、〇〇元

由礦隆至公司運費

〇、三〇元

由公司至江尾運費

一、二〇元

由江尾至英德運費

二、〇〇元

由英德至廣州運費

〇、六〇元

捐稅及雜項

一五、九一元

以上共數

五五、〇〇元

此數目或者公司言之過高，讀者分別觀之可也。

二，天利鑛務公司 天利公司礦權者吳芬，領有鑛區

四處，共三百零三畝七分六釐，位在桂竹甲，齊頭樂地方，

自民國十八年開辦，惟少本經營，迄今所產錫終亦微微不至

解。

三，合成礦務公司 合成公司礦區六十七畝，在茫頭斜

前為王爾佑等開採，現已停辦，無可查攷。

四，天成礦務公司 天成公司鑛權者為沈知全，領有鑛

區三百三十九畝有奇，在熱水湖，紅水塘，塘寮樂，南權扒

山等地方，自民國十八年一月開辦，現所產者多錳，然此公

司經營不善，閉有虧本之虞。

五，粵興鑛務公司 粵興公司礦區三百八十畝，在桂竹

甲水洞楊樹坑地方，礦權者王鏡寰，陳石泉，自本年四月開辦，現正從事建築公司辦事處棚廠，其鑛隆現尙未物色得包工與云云。

結論

本鑛石炭脈雖

分布極廣

不甚寬，然脈數多

，其延長之遠，亦

鮮有其匹，且脈之

合錫錳鑛石亦富，

惜其運輸稍難，為

其缺點，若能將運

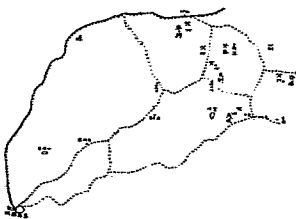
輸改善，此鑛將

為北江一帶之良鑛

也。

曲江縣田螺沖一帶煤田

何致慶



緒論

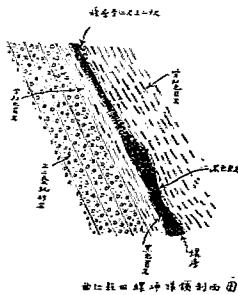
廣東曲江素以產煤著名，而各鑛區中尤以田螺沖煤田交

通量爲利便，田螺沖煤田現有寶祥公司承領開採，此礦離韶州車站僅十里，離此礦區四里許即兩廣煤礦公司礦區，再往東北二里即興利公司礦區，又再向東北行約二十餘里，至八角廟地方亦有煤田發現。以上各煤區皆在韶關車站方面，與韶關城相隔一河，且以地質論同屬一煤系，故合併爲一區。今將各煤區之特別處分論如下：

(一) 田螺沖寶祥公司煤區

寶祥公司煤區，位置曲江縣田螺沖對門大食嶺地方，離韶州車站東北約十里，已有公路築成，現可用汽車運煤直達韶州站，誠爲北江各煤區中之交通最便者，且煤礦產於小山之上，高度不大，道路平坦，將來倘欲認真發展，不難改築輕便鐵路與粵漢鐵路相接連以利輸運。

地質與煤層
煤層之露頭，在小山之半腰發見附近有許多紅紫色頁岩，此頁岩生在煤層之上煤苗之頂板及底板皆爲含炭頁岩，離煤苗不遠即見有砂岩。(見圖)



照兩廣地質調查所岩層報告，此處砂岩大概屬於上二疊紀皇崗嶺系，此煤層似係在皇崗嶺系最上層之煤，因其與石灰巖(即兩廣地質調查所定名之韶關石灰巖，各巖層之產生次序如次：皇崗嶺系產於韶關石灰岩之上，紅巖又產于皇崗嶺系之上)，距離頗遠，在此區內並無發見故也。以時代論之，此煤層係在上二疊紀生成，其苗路走向爲南四十五度，東傾斜角爲四十五度，南西煤層之厚度各處不同，由三尺至二十餘尺不等，惟其平均厚度約在十尺以上。現在寶祥公司祇發現一層煤，此外另有煤層與否未經試探，觀煤苗之斜向，係在山腰向山下之平地斜去，由是可以臆料煤苗有在平地處轉而爲平層之可能，如是則此煤更大有希望，蓋煤田以平層爲最易開採，立層煤苗探至深過千尺以外，則煤之出露成本太貴，不能經濟施採也。但煤苗究竟是否轉爲平層，必經鑽探方可確知，同時亦可試出煤苗共有多少層也。此公司煤質甚佳，能供鐵道機頭之用，今先探回將標本所得之化驗成分列左：

水份 〇、七四
揮發份 九、六三

固定炭份 八十、六三

灰份 九、〇〇

硫磺質 〇、六四

磷質 〇、〇一

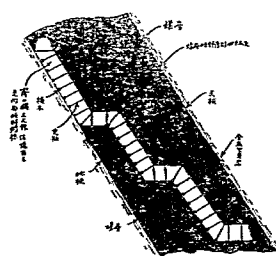
火力 1477 B.T.U.

照化驗成分察之，此煤當屬上等半無煙煤，(Semi Anthracite) 足供火車頭及機器之用，獨惜不能煉成焦煉而已。煤質頗堅，定由隆內取出之煤約有火塊煤五成，細煤粉五成，顏色深黑而有光澤，現粵漢鐵路已參用此煤，倘能將車頭鍋爐改良，使能全用此煤，則該挽回利權之最妥辦法，否則將此煤與捐股份特別高之煤相混合，亦能增長此煤之火燭，適合現在廣州市各機器廠鍋爐之用。近代世界各處機器廠及士敏土廠有改用細煤粉，(Lowervol) (No) 之趨勢若將此煤研碎為煤末則燃燒較易，其固定炭既如是之高，則火力亦足，功效必更大也。西村新士敏土廠之燃料問題，或可就此土煤而解決之。

現在開採方法及狀況 寶祥公司每日產煤二萬斤，惟祇有摩托貨車一架以資運煤，該車僅量一噸，礦場離留站十里

許，故每日盡量祇能行駛來回十次，即運煤十噸而已，其餘堆置山上鑛工，約有八十名，其中三十名為掘鑛工人，五十名專工打石，冬天雨水減少時候，倘用一百五十名工人，可增加產量至五六萬斤，所產之煤俱向粵漢鐵路銷售，粵路所用煤斤約四成來自此鑛其餘六成為洋煤，此公司倘與鐵路所得價值每噸毫洋十一元二毫，在留站交貨，但以有六成塊煤為限。

現在開採方法全屬土法，沿煤苗橫進及斜下採掘最深之處，此洞口約深二百三十尺，窿道祇高五尺，闊三尺許，全窿皆有支柱，(見圖)每離尺許即放四寸尾松木柱一條，窿頂蓋以茅草及薄板，以防碎煤之下墜，表面觀之，採法似屬適合，其實完全不對，因此法祇適宜於二三尺厚之煤苗



由紅白煤中採掘現狀剖面圖

，如曲江縣石坑曾及裕興公司煤礦。此公司煤層既有十尺至二十餘尺之厚，應用新法開採，今沿用舊法，反不經濟，資祥公司毫無機噐設備，抽水則用人力之孔車，用工數多，而效能有限，雨水時期則礦內大部分不能開採，公司又無熟識工程人員督率工作，祇聽礦工亂掘，礦內空氣極差，非常酷熱，因全無通風之設備也。至於取光，以此種煤礦，論理應全用安全燈，惟此礦祇用油燈，殊屬危險，且燈火無多，抽水工人則完全在黑暗處工作，並無一點之火光，偶爾閃爍一失，則抽水工人危險如盲人一樣，不知何處；對於工人之生命，實堪憂慮。礦內掘出之煤由工人背負運出，而煤之深則有方金至，工作亦因之而延緩，公司資本有限，煤礦工則有二三十人，公司職員及善長能力，如是看來，此公司實極難辦，煤礦之價值也。



曲江縣石坑曾及裕興公司煤礦

煤質極佳，火力亦足，將來採至深處，其煤質大有轉為更好之希望，倘辦理有方，當能解決廣東用煤問題之一部分，政府亟宜格外注重此礦也。欲求其改良方法，首先要用探礦機噐

試探，至少亦應鑽孔三個以確定煤層之深

度，煤層之厚度，煤質是否轉為平層，及其地點何在，煤質有無變更，從而究竟共有若干層等問題，一俟鑽探清楚，乃可如發展光礦之應有設備，及開辦費共需若干，然後改用新法，大開開採，及決定直井斜深或平深之適宜位置，務得經濟施採辦法。

今對於此煤之改良辦法有下列之二提議：

一、甲、在煤礦以非少資本所能辦，為不致

辦此紅關而致延誤，故要由政府勸

令該公司於定期內增加資本數中

五十萬元充實，改用新法機噐採煤，及聘請專門工程

師負責運工程之進行。

(乙) 資祥公司資本有限，人才缺乏，工人無保障，管理無

立法，官辦煤礦之查核，應由政府將該處礦苗置
於官辦，其礦苗由該省政府可以隨時收回。是具改
官辦煤礦之模範。

二、兩廣煤礦分佈區域

兩廣煤礦公司礦區，位於曲江縣三甫
窩松樹山，離田螺河約五里，礦區分佈數
方里，面積甚大，前清時代出煤甚盛，惟
所開採者皆山面露出之煤，一開至深處即
遇多量澀水，既經機器抽水，祇得將其放
棄，另開別處。民國紀元後有兩廣煤礦公
司接辦，規模頗大，集資四十萬元，參用
新法開採，礦場開有半條一處，深七尺，
高七尺，並築有輕便鐵路，將山窪內運煤
至河邊之用，又有工程師劉持主持工程事
項，抽水機器及通風，設備皆稱完妥，惟
亦未嘗試深開採，開採不深，而礦水太多，
是以停工數載於茲，殊屬可惜。

此礦地質與田螺河煤區大畧相同，據該礦從前工人所稱

煤苗共有六層，厚度由一尺至二十尺不等，其中有一層為煤
核，其餘皆半無煙煤，質甚散須製成煤塊方能適用，煤苗之
大概走向，為北七十度，西向西南傾斜，究竟此礦深處之
情形如何，煤層之更變如何，須待鑽探方
能確知，以此礦分佈之廣及交通之便，甚
值得試探也。

(三) 興利公司煤礦區

興利公司煤礦區，位於於曲江縣大原
村背與兩廣煤礦公司礦區相毗連，此礦開
採未久，旋即停工，煤苗厚約二尺許，產
有煙煤，可供煉焦煤之用，惟現尚未得有
適當製焦方法，煤苗走向為南七十度，西
向西南傾斜。此礦之煤質化驗結果之百
份率如下：



曲江大原煤礦場

水份

二、〇二五

揮發份

一五、五七五

固定炭份

五十一、〇〇

灰份

三十二、四〇

硫磺在內計 一、三九四

磷質在內計 、〇〇九

火力 九八三七 B. T. U.

此鑛灰份太高，火力亦不大，倘用水洗方法淘淨之，當能變
更其質地，成爲較佳之煤也。

(四)八角廟煤鑛

八角廟煤區爲一未經開採之鑛產鑛，地點離韶關東北約
三十五里，地名八角廟，離火山墟約七里。是日因未有人帶
路，是以費了半天工作始能發見煤之露頭，其實煤鑛產在未
到八角廟前之圳下村背之小山，此山位居西面與東南之小山
相遙立，中間相隔爲一平坦禾田，闊約五里許，在東面之山
上，石層向北西傾斜，西面煤鑛發現之山，其石層之斜向未
經証實，惟以附近巖石觀之，似向南西傾斜，果如是則此處
禾田似係一向斜層，煤田大有在平地之下發現之可能。據土
人稱，此處產其好之煙煤，此次調查祇見有露頭，惟山下未
有遺下煤塊，故未能確定其究竟。此處土人迷信風水，禁止
開採，其露頭處乃別處土人私採遺跡。查此處地質及煤層與
田螺冲地方大畧相同，紅紫色之頁岩極多顯露。

結論

由田螺冲向東北行經兩廣煤鑛公司鑛區，興利公司鑛區
以達八角廟地方，到處皆發見煤鑛，且地質又大同少異，想
係同一煤系，兩廣煤鑛公司前經長期開採，但所採皆地面上
層之鑛，深處之煤未嘗動過，亦未探明，現該公司及興利公
司皆已停辦，八角廟鑛區從未開採，政府宜將此一帶煤區
自行經營，實行用探鑛鑽試探，田螺冲之寶祥公司資本缺乏
，管理失宜，政府亦應同時將此鑛區以相當價值向商人收回
，如是則政府得一全省交通最便之煤鑛區，一經採探後，如
結果証明煤層豐富，即可計劃大宗開採，廣東之用煤問題或
可解決其一，大部份此區所產之煤，煤質鬆散，火尾不長，
不能稱爲上等煤，但似可勉強適用。一俟確定儲量宏大後，
則其用途及燃燒方法總能研究出來，或用水洗方法以淘去其
雜質，或研爲煤粉，使其易於燃燒，或與別煤混合使其火尾
增長，或製成煤磚使煤身堅實，如此種種務求研究得一適用
改善方法，以利用本省之燃料，免致拋棄於地，誠當局之要
圖，在粵漢鐵路未完成以前，此煤區實值得政府首先之注
意。

曲江縣鹽石壩一帶煤田

劉廷揚

三十元。

緒言

鹽石壩一帶爲一大煤田，位置近粵漢鐵路之韶關站，即韶關東北十里之地方也。從前開採之公司頗多，現在祇得裕興及贊記兩公司，規模亦少。裕興公司股東名陳廉，開辦於民國二年，需用資本二萬元，鑛區面積八百零八畝。贊記公司股東名徐贊元，需用資本三萬元，鑛區面積六百三十一畝，其開採者皆屬半無煙煤。

(一) 裕興公司

鑛工生活及待遇 裕興公司用鑛工五十人，每日十小時工作，分兩班，每日約出煤二萬斤，其工頭工價每日七毫，至採工及挑工則每日四毫，如工人有重傷者每人補回醫藥費

煤之銷路及價值 該公司採出之煤，多售於近地作燒石

灰燒磚蒸酒及飯店供燃料等之用，其餘運往廣州作煤球，每萬斤取價約二十四元，如在鑛場出售之煤塊，每萬斤約四十五元，煤末每萬斤約二十六元，如運至廣州煤塊，煤末合價爲七十二元，由鑛場至廣州每三十噸一卡計，其運輸費約一百五十元，稅厘約三十七元。

煤層及地質 該煤田之生成時代，係在上二疊紀之下部，該處多細少之摺拗及斷層，故該兩層開採之煤，其厚度時常變換由三尺三至七英尺，煤層方向由東至西，向南傾斜爲八十度，其天板爲泥質，沙巖多用杉木支撐，鑛質含多量硫磺及灰，而易破碎，今將採回標本所得之化驗成分列如左：

	費	配	裕	興
水 份	1.02 %		1.01 %	
揮 發 份	9.52		12.09	
灰 份	12.23		14.26	
固 定 炭 素	76.81		11.88	

事處也。是日大雨不能工作，九日晨雨霽，先調查西法鑛，調查畢，即東行四里到絲茅坪鑛，然後折向西行四里，經馬蹄窩礦區，循山谷大道向西北行十里，到大嶺脚鑛，然後直向西行四里至老虎冲鑛，由此即轉向南行五里至勾咀嶺及至回西法鑛時已傍晚矣。是日研究所得詳述於下：

沿革

本礦發見甚早，自前清已爲土人私採，及至民國初元即由協興公司籌數十萬元之資本呈請政府領得鑛業權，爲大規模之開採，先後聘有鑛師王寵佑劉持等主理開採工程事宜。

該公司自武水河邊之崩崗廠修築十三里輕便鐵路直達西法鑛鑛場。西法鑛者，卽入鑛之窿，仿效西法也。如窿口設輕便鐵路以運煤，及窿內設抽水機以抽水者是也。該公司自民國八年停辦，迄民國十八年秋，乃由譚禮廷，岑國華，游福聲等集資大洋一百萬元組織富國煤鑛公司接辦，此鑛現已興工開採矣。

位置及地形

崩崗嶺煤鑛位在曲江縣西北三十里，南距武水北岸之崩崗廠及黎市均約十二里，其他勢多山嶺，自崩崗嶺向南經老

虎冲，迤邐至大嶺成一排南北山嶺有十餘里之長，與西之鈎咀嶺馬蹄窩一行山嶺平行，而來其間者爲一狹小長谷，約闊一千尺，至大嶺村而鑛大有二里之寬，自此山谷峇折東南及過絲茅坪往南直下，以迄武水河邊則平原開闢，阡陌交錯，雖其東西兩旁亦有山帶峙立，然皆屬低小，其兀然高出羣山而迤邐最長者，厥惟含煤系之崩崗嶺與鈎咀嶺之兩行山脈。勾咀嶺一峰，高出武水河面有八百尺之譜，此外在東爲紅岩所成之山巒，與乎在西爲灰石岩所成之山嶺，率皆低小整齊至易於識別也。

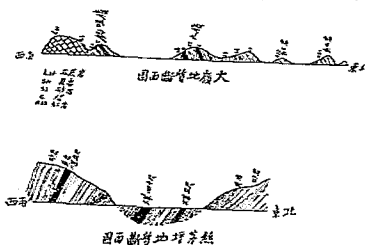
交通

本鑛區山嶺整齊，所成山谷，平坦開朗，可通南北，故自武水河邊，崩崗所築十二里輕便鐵路至西法鑛，絕無山川之阻隔，將來該鑛可接長鐵路，由西法鑛至絲茅坪大嶺脚老虎冲及鈎咀嶺，可以通行而無阻，且自置開至鑛亦有水陸兩道。水道是由武水北上十三里崩崗廠，水勢平穩，冬夏之季，皆可乘七十噸之船，而陸道則有韶樂公路直過崩崗廠，路程亦僅十二里而已，至將來株韶鐵路築至崩崗廠與鑛鐵路接軌，則該鑛運輸更無問題矣。

地質

前岡嶺至大嶺之山脈，與鈞咀嶺至馬蹄窩之山脈，均為含煤系巖層，覆蓋在石灰巖層之上，而紅巖系之紅砂巖，則又覆蓋在含煤系巖層之上。紅巖系之紅砂巖層與含煤系之巖層於接觸處不甚整合，在

紅巖系之斜角祇二十度，傾向東東北，而在含煤系之斜角為六十五度，亦傾向東東北。由此現象觀之，紅巖系之成遠在含煤系之後無疑，惟含煤系與石灰巖系則斜角度相同，且接觸處之石灰巖頂層屬砂質石灰巖，極與接觸含煤系之灰褐色砂巖有相近之



此含煤系之年代，則以此次調查未獲化石，然查其與曲江嶺北之皇岡嶺系相似，想亦屬二疊紀之上部云。

煤質

該處各礦煤質俱為半無煙煤，質地優異，而以絲茅坪大嶺一帶所產之煤為最優。現下所產者，煤末居百分之八十，而煤塊僅得百分之二十，此煤灰分稱低，為其優點用其末以製煤球，為家庭燃料當較柴木為廉。茲將各礦煤樣分析表列下：

絲茅坪煤礦

水份	一、二五
揮發	一三、四〇
固定炭素	七六、二五
灰份	九、一〇
硫磺	二、〇〇
磷	〇、〇三
火力	一四五三六

大嶺煤礦

水份	一、六〇
揮發	一五、一六

性質，是以知含煤系巖層之成，是緊接石灰巖層殆無疑義。含煤系之巖層是頁巖與砂巖相間，其總厚約三里，所含煤層凡三，其煤層之互相距離不等有數百尺或十餘尺者，至論

煤量

煤層在翁茅坪有三層，其薄者三五尺不等，而其最厚之一層為四拾尺，在大嶺脚已開採者有三層，其最厚之一層為三拾尺，此外尚有二層，雖經試探，而未開採者，故未查得其厚薄如何，在老虎冲煤層凡五，其層之厚由三尺至五尺，在勾咀嶺煤層凡七，其層薄者四尺，其厚者拾二尺。今試將各礦區煤量總而計之。

礦區	煤層面積 × 煤層厚 × 每畝煤體積 = 煤之總數	
翁茅坪	32,000,000 × 40 ÷ 25	= 51,200,000
大嶺脚	37,151,200 × 32 ÷ 25	= 47,553,584
老虎冲	18,570,600 × 5 ÷ 25	= 3,714,120
勾咀嶺	30,976,000 × 12 ÷ 25	= 14,868,480
	總計 =	117,336,124

照翁茅坪例每七畝計為一畝之總數 =

$$117,336,124 \times 70 = 82,135,283$$

照以上四礦區計算煤量，凡八千二百一拾三萬五千餘噸，若每日採二千噸，即每年採七十二噸，則此兩礦區可有一百

固定炭素	七三、三二
灰份	一〇、〇二
硫磺	一、〇九
火力	一四三九〇
老虎冲煤礦	
水份	一、九一
揮發	一一、一五
固定炭素	七五、八〇
灰份	一〇、二四
另硫磺	一、三〇
火力	一四五一〇
勾咀嶺煤礦	
水份	二、五〇
揮發	一三、〇〇
固定炭素	七三、三二
炭素	一一、二八
硫磺	一、六一
火力	一四〇三八

一拾四年之壽命。

礦場現狀

本礦區前爲協興公司經營，在西法薩建有磚砲樓一座，約拾四尺，丁方凡三層，在其下者有木平房一所，約濶叁拾尺，深二拾尺，已被濶不完。此外在礦場有破鍋爐一座，鐵煤車數輛，輕便鐵路拾二里。自鑛築至崩崗廠，枕木尙好，可以行車，崩崗廠建在武水北岸，廠內地段約二畝，有小磚平房一所，約深十二尺，濶二十尺，現富國公司仍因其舊，其崩崗辦事所仍設在西法薩，并現將鐵路改築由崩崗廠直至絲茅坪礦，此已在建築中，該公司并擬由絲茅坪展築至大嶺脚，老虎冲，鈞咀嶺等礦云。

結論

夫煤礦之真否，視乎煤質之真否，煤藏之富否，與乎運輸之難否，以爲斷。今崩崗嶺煤礦於以上所列舉者皆具備矣，至於煤之銷路如何，資本能否充足，當爲辦礦者之先着問題；其次如地方治安，以及政府保護，均與鑛之成敗有莫大之關係，若曰皆可矣，則於公司之組織，鑛場之管理，與用人之當否，加以注意，則鑛之成功，可以預卜也。

樂昌縣土豬嶺一帶煤田

劉廷揚

此煤田落於樂昌南鄉三區楊溪之夾嶺脚，鷄公山，土豬嶺，及擲大井等處；若抵達此地則沿韶樂公路五十四里便可達到也。

此礦區前爲裕成公司所開採，其股東爲關心民，容是橋。其資本約十萬元，其開採時間在民國三年至民國十一年，是時因有訟案發生，又爲土匪及職士影響，而交通不便，管理不真，亦該公司停辦之原因也。現此礦區亦爲富國公司所承領矣。

此煤生於上二疊紀之下部，其中有六層煤，厚度爲二尺至六尺，在土豬嶺發現之煤卽烟煤，不過頗多粘結，若用非粘結之煤，卽在近山發出之半白烟煤混合之，則利於機車之用也。

土豬嶺附近之地，卽鷄公山北擲大井等處，其所發現之煤卽半白烟煤，此煤現爲其土人所採，而其鑛區亦爲富國公司所承領矣。今查粵漢鐵路尙無合川之烟煤，此土豬嶺之煤田應由政府自辦，可供給粵路需用，至將來粵漢路線距離此鑛田甚近，然現在不過離武水江四里，所採之煤可直達韶州

，其路程不過五十四里，此煤田甚易開採，且所需資本不甚多也。

花縣飛鼠巖石灰石礦

何致虔

花縣飛鼠巖地方產石灰石，有寶興裕成大同三公司承領開採。該三公司礦場相距赤泥墟約十餘里，礦場皆離河邊約七八里，而以大同公司交通為最便，祇離河邊六里許。寶興公司礦山地名水井頭；裕成公司礦山地名雙石山；大同公司礦山即飛鼠巖是也。三公司皆設有輕便鐵路及重量磅磅，惟礦車皆用人推，並無機車引帶，故輸運仍屬遲緩，至於石質皆屬合方解石之深灰色石灰石，論其石層之構造，寶興礦山石層整齊，較易施工，裕成礦山屬大塊巖石，難於爆炸。大

同公司礦山石層，亦有層次，但褶曲非常之多，且坭皮極厚，施工亦不易；故以開採論，當以寶興公司礦山為優。除此三公司外，尚另探得礦山一處，未經開採，石層皆露出地面，故不患坭皮深厚。而石質與裕成寶興公司相比美。該山位置大同公司對面，地名觀青巖，離河邊不過五里許，故交通最為利便，但該山係屬民地，由該處土人沈某營業，將來新士敏土廠成立時，每日所需石灰石為量極多，故似應設法將此山開採以供需求。

此次由鑛場選採標本，經分別化驗，第一號為裕成公司產品，第二號為寶興公司產品，第三號為大同公司產品，第四號取擇於未經開採之觀青巖，茲將其定量分析結果之百分率彙列如下，以便研究。

分 析 物 質	第 一 號 裕 成 公 司	第 二 號 寶 興 公 司	第 三 號 大 同 公 司	第 四 號 觀 青 巖
水	—	0.08	0.18	—
矽	52.02	2.17	1.37	10.036
鐵	162.03	0.483	3.65	1.47
錳	—	—	—	—
鎂	42.03	0.483	0.22	1.25
鈣	—	—	—	—

CaCO ₃	96.05	98.92	70.78	83.37
Fe ₂ O ₃	1.14	1.52		
SiO ₂				
Al ₂ O ₃				
MgO				
SO ₃				
燒炭				

根據以上分析成分，四種石灰石皆含製造土敏土之成份也。因合於製造土敏土之石灰石以含鈣炭養三份量最多愈佳，而所含之鏽炭養三規定，不能多過百份之四，越此份量則於土之性質有碍，如減少其抗張力及耐壓力種種弊點；至於所含鐵質本無大碍，且能助配合土質，易於熔結，不過鐵質太多時鈣質亦因而減耳。由此論之，四種之石灰石皆

含有相當份量之鈣炭養三，除足與本身所含之砂養二及鐵二養三化合外，尙有餘以配合粘土；又所含之鏽炭養三皆屬低微，絕無妨碍土質之虞，故均適用於製造土敏土也。若欲擇此四種之中，何者成色最優，則當首推榕成產品，實與次之，觀音巖所產又次之，但以輸運利便論，則首推觀音巖也。

樂昌鐵釘頭錫鑛

薛基總

位置及地形

鐵釘錫頭鑛，位在樂昌縣北二十五里，即風門均之北山峰也。樂昌縣城北以至風門均嶺脚，一望平原沃野廿里其間

，雖亦有崗陵起伏，然率皆石灰巖層所構成之小山，遠遠隱見而已。但一到風門均則火成巖突起，成崇峻之山嶺，由此迤邐而至蔚嶺，青草嶺，以迄九峯，皆此侵入之火成巖所成也。鐵釘頭嶺爲風門均之至高峰，高出樂城河面約一千二百尺。

交通

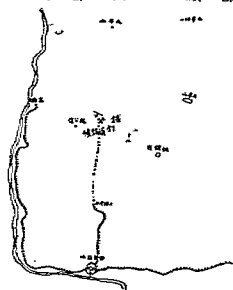
自樂昌至坪石之公路，現已在建築中路，過風門均雖山行紆繞，然一經築成，汽車可通，鑛石運輸，即可由鐵釘頭鑛用人力挑運五里至風門均公路，然後轉載汽車二十里，至樂昌城再由水運至廣州，如此運輸較之翁源錫鑛運輸想亦伯仲之間也。查該鑛現以公路未通，運輸錫鑛石仍用人力挑運，由礦至樂昌每担需工價爲毫銀一元五角，由樂昌至廣州運費連稅厘在內，需毫銀工十七元云。

地質

風門均之火成巖係侵入褐色砂巖，與頁巖之內砂巖，與

頁巖地層在石灰巖之上，其厚約三百尺，其巖層豎立成風門均之南麓，過此以南直達樂昌縣城之北，昔石灰巖層據兩廣地質調查所某君所定之韶關石灰巖層，與此石灰巖層極相似，果如是則此石灰巖層亦屬下二疊紀及在其上之砂巖與頁巖皆則屬中二疊紀。此侵入火成巖所舍之巖石，多為花崗巖其分佈甚廣，自風門均起至九峯西之五里冲凡六十里長，其中間有石英脈侵入，在風門均之北至鵝頸均，常見此種石英

脈露頭，此卽能合錫鉍之鑛脈也。此種鑛脈在鉄釘頭山最為發達，卽鑫源等三個公司，現在所開採之地方也。



樂昌錫鉍頭山鑛區圖

礦脈

鉄釘頭石英脈，現所知者凡四，皆互平行，其鑛脈長者

達三里又半，其第一脈距第二脈為二十尺；第二脈距第三脈為三十尺；第三脈距第四脈為三十二尺，其走向為北六十三度西其斜角為八十二度，向西南傾斜，第一脈與第二脈俱寬一尺，第三脈寬四寸，第四脈寬九寸，現下所開者係第一脈及第二脈，此兩脈往西約半里，在鉄釘頭最高山處開展尤濶。第一脈現為鑫源公司開採，在隘口有四尺之寬，再進則仍逐漸開濶至五尺餘寬，雖然此脈至一百四十尺後則漸見薄矣。此脈所含礦石除石英外以錫為最多，其次在鉍，其餘鑛母等礦物亦不少。

礦場現狀 鉄釘頭有三鑛區，分屬三個公司經營，茲特分別述之如下：

一，鑫源公司 鑛區六百一十七畝，位在鉄釘頭山之東區，鑛權者為劉佐堯，自民國十八年九月領照開採，現每月產額錫約自六千斤至七千斤，鉍約自四千斤至五千斤，其採鑛辦法係將鑛區交包工開採，公司自立棚廠，派管理人員駐鑛收鑛石，任保護而已，其鑛石之價格公司不能與包工為長久的訂定，其價格之高低，視乎省港洋行收買鑛石所出之價格以為斷；包工亦有耳目，省港價高包工必要求增價，省港

價低，公司亦可據此向包工聲明減價。現下在山上價修錫
為每担二十元，錫每担六十元，該公司現有工人四十名。

二、金利公司 礦區二百零四畝，位在鼓釘頭低山之內

疑。惟其探察完全靠請延智識之包工，礦權者徒獲探礦之名
，完其實在則僅一收買礦石商販而已。無智識之包工探礦有
四弊，包工既延探礦工程智識，則於錫礦工程計劃毫無準備
，其將來妨礙工程進展為必然之舉也；其

界，自民國拾八年六月開辦，現下產錫
約四千斤，錫約二千斤至叁千斤，產日收
錫石價每担一十八元，錫每担六拾元

之資本多係一百元或數十元，足資購機供
幾個月膠飯費而已。其之探礦，必採易不
採難，其深處或有水處必放棄之；其弊二

，與金利公司礦區相連，而以第二礦脈為
，礦場工人約四拾名，探礦亦是包工辦法

。包工於礦內支柱平日不預備，及至地層
壓力驟來，則出人命；其弊三。完整之
礦廠若應以科學的工程，當可開採淨盡；

三、吳義元公司 新區六百餘畝，位
在鼓釘頭嶺之最高山之西麓，東與金利公

今由上言之，包工開採，在礦面開採費小
議，以登不久，即虛空山崩，其深藏在下
之豐富錫脈，致令埋沒難採；其弊四。著

之探採辦法，亦與上列兩公司相同，錫礦
者均災區也。

者見錫脈之長，而惜乎採法之不善，因而
擊此四弊以爲他日治礦政者之參攷。



三、打洞之建設亦新也。其缺點，其實其，而地點亦

非必受其不利之舉。如華粵兩元路通到樂昌，則交通更便，

且見人力之節省。昔年，是時也礦務未可阻礙請購爭斷無

宜章樂昌縣屬楊梅山煤礦 劉廷楊

沿革

粵省煤礦在湖南者，屬邊界地方，約距離我粵樂昌縣屬新村二十里，及約有東七十里之地方也。該區面積一十方里，前由粵省公司股東李樹勳等招集資本十三萬元於民國八年十一月間採辦，因地方治安問題，及運輸困難，故於民國九年十月停辦，現由該處商人組織小規模開採。

現在開採生活

該煤礦現在規模細小，採礦工人約數十名，俱作散工，工價甚劣，每日運伙食二毫，工人採出之煤，每四十三斤得採煤費一毫，即採煤一噸得煤費四元，採出之煤即在本池發售。

前衛公司採煤鐵路

前衛公司採出之煤，先用山水洗淨，去其雜質，燒成焦炭，運至廣州，約每焦炭一噸，價值六十元，惟運輸困難，先將焦炭運至田頭地方，（前招工價八毫）由田頭經武水運至韶州，路程二百八拾里，又由韶州經鐵路至廣州四百里。



煤層及地質

此礦所產之煤乃係煙煤之煙煤及合水礦之用，煤質甚佳，不過灰多而容易破碎耳。礦有兩段層，其大層者中有厚灰成二十尺之多，木板地板係種的砂化石夾

層，層向即北五度西傾斜四十二度，向南八十五度，西與山脈方向相同，生成時代在上二疊紀之下部，今將採煤所得之化驗成分列左：

煤	水	份	0.3	%
礦	灰	份	1.8	%
隆	灰	份	11	%
口	固定碳	份	81	%
	揮發份	份	74	%

1906. H. T. D.

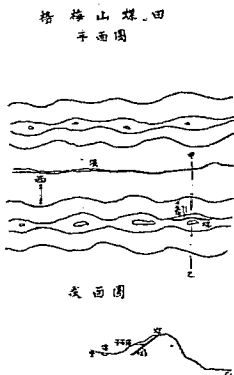
現在開採之陸

在山邊開平石窿直入山中遇見煤時，在左右開平煤窿採煤，因為煤上層不通風毒，煤氣時常積聚，在每日十二時正午及晝天，則甚危險，且此煤礦無保險燈，所用者皆燈心油

燈，故採煤工作，在夏天時間必須停止。

結論

一因位置距離韶坪公路祇十五里，如韶坪公路及鐵路通車，則交通便利，運輸容易矣；二因煤質優良，且易開採，最合火車頭及火船機器之用，如粵漢鐵路築至坪石，則鐵路得此處之煤及焦炭，接濟利便，不待他處運來之困難矣。三因煤田廣大，因現在該處開築公路，發現露層在樂昌屬謝家廟，心橋，魯庄等處，此數處地方，皆在該鎮二十里之西，且左右附近石層無變動，其餘仍有許多出煤之地方，即天堂苦窠坑天堂煤炭坑，羅家渡白面石等處是也，聞從前有人預計此鎮區產煤有一千三百萬噸之多，以余之管山面見度之，實不謬此數，誠我



五年來之廣東建設

鑛業調查

粵北江最廣大最優良最有價值之煤鑛也。

樂昌縣樂嘉灣錫鑛

劉廷禧

此鑛位置於樂昌黃圃樂嘉灣之鄧家嶺，即塘村南七里，又樂昌北一百二十里，於民國十六年為大興公司開辦，承辦人李懿，資本約一萬六千元，鑛區為八拾畝，但公司因管理失宜，又交通不便，其運輸費過鉅，而售出價額太低，公司因而虧去資本過半，經已停辦。

查此公司開採係用一百三拾名鑛工，每日出二十噸鑛石，此鑛石在本公司提煉廠提煉所得之鑛，每一百噸實得六噸正鑛，是該公司每月僅出二十五噸之純錫耳。該公司煉得之貨係用人力攪運出武水河，（計程叁十里）現用船載至韶州，（計百八十里）再由火車運至廣州則（四百里）總計除運輸費外，約每担七元，售出價以在廣州而計，約每担值十七元半，不過買者甚少耳。

此鑛石占數多之錫錫鑛（其分，散於中二系紀之砂化石灰巖，其發現有數處之多，其中有一處較為廣大者，係生於小山頂，此鑛脈之走向為北五十度東，其傾斜向西北鑛脈，厚度約叁十尺上下，但其中有多數之雜石及低質之鑛，此公

司開採之法係用露天之法開採之，初開在山頂之層層，然後從鑛脈之傾斜直落，因採時其工程注意於一方，故地遂成低陷之形，在大雨時為水所淹，此亦此鑛之一缺點也。

今分述此鑛不成功之原因約如左：

- 一，鑛石成色低劣
- 二，交通不便及運輸費過鉅
- 三，管理失宜
- 四，工程未盡善
- 五，其價值低廉且不能銷流
- 六，提煉未

有善法

綜上原因

觀之，余恐不能與別的鑛鑛相比較也。

鑛 鑛
鑛 鑛
鑛 鑛



表面圖

乳源縣牙狗洞煤礦

劉廷揚

沿革

此礦為前地利公司開採，該公司為陳廉伯簡英甫等組織

，需用資本一百萬元，礦區面積一十方里，此為廣東北區從前最大規模之鑛場也。位置在坪石西六十里，即樂昌乳源及湖南宜章三縣交界也。由民國三年開採，後因種種關係，至民國拾年停辦。

煤層及地質

此礦所產之煤，乃能煉焦炭及合水鍋用之煙煤，生成時代在上二疊紀之下部，煤之上層厚度約叁英尺至拾七英尺，二層約二英尺至拾英尺，下層則甚薄，走向為北六拾度，東傾斜度數，時常變換，平均為叁十度北西，其天板係軟葉狀頁巖，地板為砂化石灰巖。

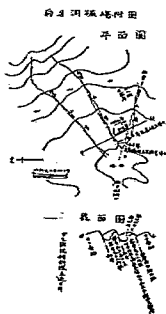
開採方法

該公司前開採地點，在一小山其兩旁為小溪夾流之匯，而兩溪之對面為稍高之山，其開採方法，時時變更頗不一

茲將從前

開採方法說明

如下：(附圖)



① 在該小山之西山腳下，開平石窿以直入山內。惟因遇
 砂化石夾雜，及斷層不入即停採。

② 在該小山之西北脚下列平石窿，及至過數層之後，即
 遇硬石及傾斜轉換，即又停止。

③ 井此井之圓徑為一十八英尺，深
 度約百英尺四英尺，其中有二十英尺已造
 樓層井口，建築用硬磚砌成，井邊用
 鋼板支持，井面則時為溪水所浸。

④ 斜窿關於小山之南，由路層起沿傾
 斜方向，直達直井，在斜窿兩邊，又開平
 坡窿以作採煤之用，斜窿旁邊，尚有裝置
 及氣管井通過之用。

運輸情形

該公司採出之煤，其輕便路尚未成，
 且難於運輸，故多來挑去，至運至廣州

走用竹筒和出管線，一六十六，一哩坪有十五里之下武水河
 邊，再由河由空單運至船，約有六十五里，又由樂昌至曲
 江，約有七十里，之在曲江山與韶州約四百里，合計約七

百零五里有奇。且每船祇可載十噸，由管線至曲江，來回時
 間須兩月之久，且武水沙灘甚多，故運輸甚不便也。今將前
 開採之煤所得化驗成分如左：



狗	牙	洞	樓	場
水	灰	固定	全	拾碼力
份	份	度	力	校車，
0.85	24.38	度	12.84, 11.11	五噸煤卡，
	80.95	度		六十
	98.08	度		里十八磅之
	7.0	度		鐵軌，加熱
		度		汽鍋水氣，
		度		與及建
		度		築工廠等，
		度		所需費不
		度		費，然現在
		度		各機器非

舊去即被廢去，置地工廠，焚毀附屬，是則該公司決心放棄
 不再再有開採之日矣。然其前所以不能成功者原因約有拾
 數端：

1. 人員之不敷也
2. 管理之失宜也
3. 工程之未善也
4. 礦工之不諳採也
5. 交通之不便及運費之過鉅也
6. 兵匪之為害保護之困難也
7. 該煤田離省港之遠及司太遠遇事隔阻
8. 該煤田又位於平三縣之交界宜章為嶺南屬地交涉官廳極感困難
9. 該地地下時有潦水為災
10. 該煤山煤質無多預算不及二方里地面之當昔經探表其未探者半在最低處且為水淹半在高山井要在深處施工煤層有逆掩斷層
11. 天板不開

由是觀之，該公司不復開採則止，若再開採則甚困難矣。

清遠濱江嶺石洞砂金礦

薛基錫

位置及地形



濱江嶺石洞金砂礦，位在清遠縣北六拾五里，濱江嶺石洞地方，舊置俱仔十二里，本屬雲浮縣，在其北南東三面者，皆山嶺，嶺之高者為東嶺，高出嶺北河面約八百尺，其餘北嶺南嶺皆高約五百尺。此谷之東狗飯寮大嶺，則其地勢係向西漸低，而陽關牙，有溪一，發源於東大嶺，流至谷中之臘洞石洞，上村曾合北嶺，及南嶺之少流而成地。大溪流，向西蜿蜒而入濱江，此溪雖不深，而四時不涸，谷之長約六里，寬約三公里，居民村於谷者凡二處，一在谷之北，司北嶺山麓，一在谷之上，而近東，南嶺山麓兩村，各有住戶二三拾，居民多屬農事作谷中者。

交通

本礦東南距朱坑拾五里，由朱坑至清遠城五拾里，水陸皆通，經濱江諸多水急，航行不甚易也。查朱坑之往來清遠者，在夏季可備一萬斤，在秋冬則五六千斤耳，將來清遠至濱江公路築成，則交通更便矣。

地質及鑛床

本鑛之北南東三嶺，皆爲火成巖所構成。在東大嶺及南嶺皆發現金鑛脈，因此乃成谷中之砂金沖積鑛藏，其沖積層今多已變作稻田，溪流仍居其中，溪之砂頗白，蓋多石英也。若就此谷而劃鑛區面積，則約計可有四方里之廣。

鑛場現狀

本鑛前爲梁子亭呈領開採，正集資組織分公司之際，梁忽去世，而繼其後者亦未得其人，因此鑛場仍未開採。

結論

此鑛之砂金苗頭旺，而水亦不虞不足，實有試探之價值。著者調查此鑛時，曾與劉技正率同工役就溪淘金，爲時僅一旬鐘，結果亦獲金二小粒，重約二厘，此雖屬就一處試探，或爲偶然之事，不可以代表全鑛區。然此礦有金，且開前人盛稱之，似此言之豈得謂爲非事實乎。

從化縣白芒潭銀銻沿鑛

何致虔

位置及交通

此銀銻鉛鑛位置於從化縣第七區大嶺山，白芒潭地方，

五年來之廣東建設

鑛業調查

距從化縣城東北約五拾里。由縣城而達鑛區之路程，直至鑛山之山脚，沿途皆平坦，此山有大規模之茶業種植公司在焉。一過此山拗，再行五里許即銀銻鉛鑛之發現地也。銀沿鑛係屬貧重鑛，將來如煉得銀磚，即使用人力挑五拾里至從化城，想亦可以化算，更進一步或築一公道用汽車輸運，別交通上更形敏捷，鑛品一至從化，即可轉用民船直運廣州銷售，故以銀銻鑛而論，此鑛交通尙屬利便。

地形

由從化縣城一路直至茶葉公司，所經地方皆係禾田，道路非常平坦，村落密，村佈中屋宇頗宏偉，有地方富庶之景象，茶葉公司建於山上，此山即由從化至鑛場初遇之山也。由山脚而至山頂，約高叁百餘尺，經過此山拗，再下至山脚爲程約五里許，即此銀銻鑛之生產地，鑛之露頭在二山接連之山谷中，谷甚狹窄，有清水源流不息，由鑛區地點向北及東北一望，則大山重疊，有高至五百餘尺者，路道亦較崎嶇矣。

地質及鑛床

鑛區發現之地，所有巖石係屬水成巖，但離鑛區以北數

里，即有侵入火成巖。此地附近乃水成巖與火成巖接觸之處，故有種種地質作用，有價值之礦床亦常有在接觸附近地方發現，此礦即其一例也。大概此鑛之生成原因，乃係一種含鐵質之熱液，當火成巖侵入水成巖時，此熱液同時上升，而積聚於水成巖之間，就在隆頭處細察，見有含鐵質之小石英脈，潤約一寸許，夾生於石灰巖及砂巖接觸之處，而鐵質復浸染於石灰巖，成無數細粒，散佈巖中，遂成爲交換鑛床。(Replacement Deposit)此交換鑛床之厚度約有五尺許，至論其生產狀態，似屬鑛囊狀，(Ore Pocket)但亦有成扁豆脈形(Lenticular Vein)之可能，須待試探方可，確知鑛床產生處，巖石之走向爲北叁拾四度，西傾斜爲肆拾八度，南西北鑛露頭適在兩山相連之小谷，山水流下極急也。面之石被流水長期沖洗，愈剝愈深，故露頭得而發見也。

鑛質

此鑛床所含鑛質極爲複雜，計最少有鑛石六種，如閃鋅礦(Sphalerite ZnS)方鉛礦，(Galena Pb)黃銅礦，(Chalcopyrite)斑銅礦，(Bornite Cu₅FeS₄)黃鐵礦(Pyrite FeS₂)及毒砂，又名砷鐵礦(Arsenopyrite FeAsS)等雜礦，共生以上

六種，鑛石皆有合金銀在內之可能性。此處之閃鋅礦爲一種罕見之鑛，色黑而帶紫紅，結晶甚細，與普通之閃鋅完全不同，經吹管分析，方能鑒定其爲此種石。此鑛床既如是複雜，其有價值開採與否，全視其合金銀之多寡而定，此次由鑛頭取同樣木，經分二種化驗以定金銀之分量，其一即純淨鑛石之分析成分，其二即鑛床全部之平均成分，即被鑛質浸染之石灰石，亦要連同化驗。

(一)銀 每噸得四拾七、一七安士

金 無

錳 沿寄雜質未經化驗

(二)銀 每噸得二、五六八安士

金 無

錳 鉛等雜質未經化驗

以銀之價值計之，每安士約值計美金六毫，約伸毫銀一元八毫則每噸純鑛約值廣東毫銀八十四元，每噸混合鑛底值廣東毫銀四元六毫而已。此外尚有鉛錳銅等價值，但極難分別提煉出來，故現僅以金銀成分而定此礦之價值。如此則此礦銀量平常，且又不含金質，以稱補其價值，若係礦質純潔，本來

勉強可以施採，但此鑛非常混雜，須費許多選鑛手續，方能撥開雜石而擇得純鑛後，亦不能直接溶煉，因鑛中所含之硫，對於提煉鉛與銻皆有障礙，且用普通鼓風爐提煉時，所含之銻易於發揮化而為汽體，飛散於空中，損失甚大。故得純鑛後當再用浮油選鑛法，(Froebner Flotation Process) 將各鑛質分開，然後能供溶煉。此礦床內各鑛質皆屬硫化鑛物，與各種油類有接合性，故能用浮油選鑛法淘選之，某種油能選出某種礦，遺下某種礦，皆能依科學方法研究得之。

沿革

此鑛於拾餘年前曾經開採，據該處土人稱，承辦人為盧次甫，與怡和洋行訂有合約，並有外國工程師監督工作，所出鑛石限於向該洋行銷售，不得售與別處，辦理頗有成效，後來停工之原因有二：(一)承辦人不甘受該洋行之限制，(二)是年適遭大雨，雨水沖入隘口，溺斃鑛工七名，工人受此打擊，復因迷信關係，是以停工。

離白芒潭礦區不遠，更有別處銀鉛鑛發現，如跌死狗石洞石門等地方，皆曾經小規模的開採，頗有成效，而尤以石門地方工程最大，開採時間亦較久，此各鑛區皆居白芒潭之

東北，走向大畧相同，似相連而為一線，頗有研究之價值，現在各鑛皆因種種原因，或治安不良，或資本不足，或提煉匪易，咸告停辦矣。

結論

此處除白芒潭前經正式開採銀鉛礦外，其餘跌死狗，石洞，石門各地，皆以產銀鉛聞，故足証此處為一出產銀鉛礦床。至此鑛床實在之面積如何，分佈如何，是否連續生產，大有可注意之價值也。

此鑛既如是複雜，斷非直接溶煉可能，將各鑛質提煉出來，如欲開採此礦，必有相當資本以為大宗施採，並有選鑛臺，利用浮油。選鑛法之設備，同時有專門人才，將此鑛詳細研究；其淘選及提煉方法，方能開辦，更須首先試探礦床之儲量確實豐富，逐步施行，方有獲利之希望。以現在分析所得，銀量甚多，若非有相當方法，將鉛銻銅各鑛質分別煉出，以資彌補提煉工作之費用，謬亂亂採，必不合經濟原理也。但以實既藏於地，應設法以盡其利，無論如何，總可以得有相當利益，政府應本此旨而獎勵礦商，啓發此鑛，未始非一利源也。

從化縣大江田鎢礦

劉庭樞

此鎢落在羅老頂近大江田村，即其口東六里之地，係屬從化第十七區，現在有三公司在此礦區探礦，即(1)合利公司承辦人林紹宗，礦區四百零六畝；(2)華學公司承辦人歐光澤，礦區四百二十六畝；(3)利成公司承辦人黃筱佳。

此礦開辦於民國十八年九月，但不久即停工，因其土人迷信及無見識之故，所以每多反對開採，且此三公司內部亦不知所以停工也。

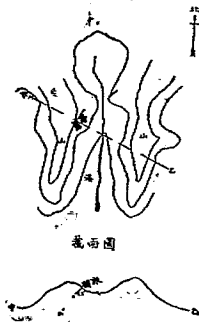
此鎢質生於偉晶花崗巖，脈侵入斑狀結構之第三紀花崗巖脈，其中有大粒石英，又在其上有屬第三紀之砂質頁岩。脈脈有九英寸厚，其層向為南四十五度西，其傾斜為三十七度西北。

其開採時間不久，所採之處現亦在鎢脈之露層而已，所採之鎢礦，現時程度甚低，各公司將此鎢運往其口，然後用船載運至廣州，計其路程約在二百五十里上下。

此鎢現所發生之鎢，其程度固低，若再深探採之，其鎢質或可得佳者，因其傾斜太平，且其上之石已破，故探採鎢脈甚難，苟欲開採，則須用特別之工程，及用多數之支柱方

可採取，若深探之，須沿鎢脈斜形方可，然照現探礦之法，若只傾斜愈落，恐有大水之患，則此礦為所浸矣。最好多開露層，以遠最低之地為宜，且須設通水之道以避水浸之患，細度此鎢能否成功，現未確定，必須深探然後可知，幸其交通利便，詎廣州不遠，運費一層比較平宜。

大江田礦場
平面圖



從化縣古田爐鐵礦

薛基綿

位置及地形

古田爐鐵礦，在從化縣東北一百一十里之十九區地方，東距呂田墟二十里，西南距其口墟四十里，自其口向東北一路崇山峻嶺，經過古田爐以迄呂田墟之東北，亦無非重巒疊嶂，此蓋侵入之火成巖使之然。在古田爐村之南，一行大嶺

，自西而東，與北之大步嶺平行，中成一平谷，土壤肥沃，居民之農植賴之。谷之長有七里，寬三里，古田爐之南山與步嶺之高相約高出良口墟河面有四百五十尺。

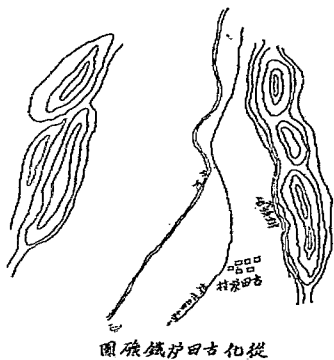
交通

自本礦往良口須過五重山坳，雖路程四十里，然挑運艱難，可想而知，自良口至從化之街口墟，有水陸兩路，若由陸路則途程七十里，南段雖平坦，而北段亦崎嶇，若由水路則航行九十里，河淺船亦小，查良口船在夏季可備五千斤，而在秋冬則僅備二千斤而已。

地質及礦床

古田爐之南山為火成巖所構成，此火成巖是侵入石灰巖地層，其分佈之廣，雖此行未盡其邊界，然就調查所及，則亦知其長度在五里以上，本礦即發見於南山之北麓之火成巖處。此處火成巖為偉晶花崗巖鐵礦之成，乃由當日此火成巖於未凝結之際，其巖漿有分解之作用以致之，此鐵礦所含鐵石屬赤鐵，質地優良，其分佈係袋式，就所見者共有兩處，成袋式之沉積。兩處有薄脈相連續，其礦脈走向為北六十度東，計其面積長有二百五十尺，寬七百尺，至其高厚則

未易言之也。然就以往開採之痕跡，則亦可推測其大畧，自地面以上，至前之探礦舊痕有五十尺之高，及自地面以下由



塘邊起，以至深處（前係露天探掘現已有水成塘）約二十尺，統而計之，約有七十尺之厚，再往下面去，究有若干尺，不可得而知。但照平常而論，此種袋式沉積，不能有好大的深厚長闊，著者竊計此礦之礦藏，已探者將過半矣，今試計其未探之礦藏如下：

現下未探之礦藏以十尺厚計之

其面積 $26 \times 100 = 15,000$ 方英尺

其體積 $15,000 \times 10 = 1,500,000$ 立方英尺

每噸赤鐵礦石佔 6.9 立方英尺

赤鐵礦石總量 $1,750,000 \div 6.9 = 253,620$ 噸

若以七比計算即可採赤鐵礦石總量

$253,620 \times 70 = 177,536$

圖

礦場現狀

本礦發見甚早，自明朝曾經開採一次，至清乾隆時復開採，然不久又停工，至光緒年間，曾開採至一年之久，及到民國七年，歐戰方殷，鐵價飛漲，於是地方人民又集資開採，為期有兩年之久，聞獲利不薄云。然自歐戰一停，鐵價驟跌，因而本礦亦停採，以迄今日，礦場建築無一存者。

結論

鐵礦為國防礦中之重要礦也。然其所以能稱重要者，須具下列三條件，一曰礦量，二曰礦質，三曰交通，礦量不富，不足以為國營或省營也。今古田爐鐵礦也，言礦質可稱優異，言交通公家經營，不慮資本之缺乏，可築鐵路以利便之，其獨所缺者為礦量之不豐，是故不足為國營或省營也。

雖然此礦亦非無用之礦也，若將來從化至新豐之公路築成，鐵價增高，則此礦可以小經營而獲厚利，蓋其質優而採掘易也。

廣東西路鑛業調查報告

調查總論

何致虔

本團第二次奉建設廳令出發調查廣東西路一帶鑛產。經于十九年七月二十二日由廳啓程，直至八月十八日始回抵廣州，一共出發二十八天。所有調查縣份，計有鬱南，羅定，德慶，雲浮，高要，三水，高明，興及鶴山等。此次出發行程，先由廣州乘省梧輪船直至都城，由都城轉乘小艇而至羅旁；改僱轎子而過鬱南城，復乘轎至大榕墟，查勘該處之銀鉛鑛；並順道發現一筆鉛鑛，查勘畢。乃由原路回至羅旁，轉乘小艇至南江口，道經德慶縣城，即往見該縣縣長，查詢該縣最近鑛業情形。但以全縣除石灰石鑛外，尚無重要鑛產發現，故不在德慶逗留，而還至南江口，由該處轉乘電船至連灘，改乘汽車而過羅定縣城，由縣城僱轎至新榕墟，調查錳礦及貴胆嶺之金礦，查勘畢。本欲過陽春縣，順便調查該縣金礦，但以陽春土匪聚集，而羅定縣長勸勿輕行，故復由

原路而回南江口，乘小艇而至六都，轉乘汽車直達雲浮城，調查離城祇約十里之鐵礦及縣城附近之雲石礦，由雲浮縣城乘小艇至降水道，經扶卓坑，調查該處之硫化鐵，由降水僱小艇至悅城，改乘輪船而達高要縣，調查馬鞍山之煤礦及楊梅坑之金礦，查勘完畢。即乘輪船至三水縣，該縣亦以除產石灰石外，並無別種重要礦床發現，故翌日即乘廣三車回廣州。復由廣州乘輪船至三洲，改僱小艇至高明墟，調查離城北祇里許之鐵礦，及亞公巖山烏石堆五龍吐珠山後坑背等處之煤礦，調查畢。即由原路回抵三洲，乘輪船而至古勞，改僱小艇至沙坪，（沙坪即鶴山縣之新縣址）由沙坪僱輜至茶山，調查鉛銀礦，及至朱六合，調查誤傳之煤礦，事畢。乃回沙坪，乘汽車至谷埠，改乘輪船而回廣州。此次調查，因而告終。計共經路程約有二千二百八十餘華里之多，幸西路水道交通便利，故此路工作，能於二十八天內完成。調查之礦區，共有十餘處。計鐵礦二處，鉛銀礦二處，金礦二處，雲石礦一處，共分四公司。鐵礦二處，煤田二處，及硫化鐵礦一處。其中有紀錄之價值者，皆分別開列于下，其餘零星小礦，同人認為無開採之價值者，概不贅述。

西路礦產概况及意見

西路礦產不甚發達，即素來盛傳之羅定及高要金礦，亦皆已停辦。雖近來復有商承領，然亦未見興工，故現時西路所出產之鐵，祇有羅定之錕鐵，及雲浮之雲石鐵而已。幸此次調查，偶然在雲浮縣發現一偉大鐵礦，致今素來以為無重要礦產之西路，一躍而有生機。雲浮縣本來鐵礦極富，該縣人士咸熟知之，但以地方貧瘠，附近又無相宜燃料，且鐵礦價值低微，是以無人開採耳。該鐵礦離西江祇三十里，地名烏石嶺，鑛石露頭，遍山皆是，且為巨塊之鑛石，非零星鑛塊可比。據土人所稱，鐵鑛脈延長數十里，其豐富可想而知。即就以該山露出鑛石而論，其儲量已大有可觀，今以平穩之估計算之，該鑛之儲量，總在二三千萬噸左右，將來試探清楚，其厚度及長度確定後，敢信儲量定不祇此也。如欲開採此鑛以供應鋼鐵之用，須先解決燃料之問題，即須覓得一能煉焦炭之煤礦，以為燃料之用也。查廣西賀縣西澗之煤礦，量廣而質良，且又適合於煉焦，所得焦煤，可由賀江運至封川口而下六都，則鋼鐵廠之廠址，似可設在六都，惟賀江水淺，恐運下之焦炭，祇能供小鐵廠之燃料，倘需求擴大，

而欲運糧救撻者，非鑛鐵路不可，粵漢鐵路，若能早日完成，則乳源縣狗牙洞及坪石以北與湖南宜章縣交界楊梅山之焦炭，乃可源源運來；且北江英德之鐵鑛，亦可供一部份之原料，則將來大鋼廠之經營，又似在廣州附近之爲愈。總理想建國方略中，擬在廣州設立一大鋼廠之夙願，又可實現矣。以上不過一時管見所及；至于詳細計劃，有待于精密之研究，及試探鑛床，先確定其儲量之多寡者也。

至于西路之煤礦，有發現在高明及高要兩縣。高明所掘之煤，質甚劣，不堪開採；高要馬鞍村之煤，質頗良，且有五六尺厚之煤苗然現在祇發現得一層，故須在該村之西南部平地試探，俾得證明該礦究竟之厚度，斜度，深度如何；及層數若干，方可施工開採，此礦似非小資本所能經營，因煤苗適斜入馬鞍村之下也。故必須有專門人材以規劃其工程，庶不致危及該村人民房屋之安寧，而最低限度，須有三十萬元以上之資本，方能濟事，此礦交通便利，水運容易，頗堪注意，政府對於該礦承商，宜加以限制，並隨時指導及監督其工程，俾得辦理有方；而廣東之燃料問題，或可冀得一部份之解決。

金鑛產于高要之楊梅坑，及羅定之黃胆嶺。二者皆是砂金，故須用奄匿式或兵加式探鑛鑽，探明金鑛之分佈面積，如結果優良，乃可規劃用機器施掘，若沿用土法以淘洗金砂，則工人方面，管不勝管，故無有不失敗之理。此二鑛中，以黃胆嶺爲較有希望，且有在附近尋獲石金脈之可能，故應更爲留心。

雲石鑛產自雲浮縣城北附近一帶石山，現有四公司開採，皆備有機噐石錐，其原動力或用煤氣，油渣，或利用水力，成績頗著，惜採石法不善，故鑛石之損失殊多，亟宜認真改良採法，以振興此種實業，則將來產品，非特能與義大利石相媲美，且亦挽回利權不少也。

錳鑛產于羅定之新榕，已有二公司開採，惜礦質成色甚低，須與廣西或別處之好錳鑛混合，方能出售。

銀鉛鑛產于鬱南之大榕，及鶴山之茶山地方。二者皆表面上無甚價值，惟金屬藏在地下，變遷無常，須待招鑛脈試探下去，方能判其究竟。

硫化鐵產于雲浮縣之扶卓坑，但鑛脈甚少，施工艱難，兼以交通不便，售價低廉，故認爲無經營之價值。此外西路

亦有石灰石鑄出產之地數處，為供本處燒灰之用，其餘兼鉛錫及千層紙類，亦有出產，但二者用途有限，價值無多，故未及調查，惟廣東省西路一帶之鑛業大概情形也。

粵南大榕大翁坑鉛錫 簡述

本錫產見於粵南第一區大榕梨木根大翁地方，其發見在何年月，今無可考，然自何永成集資知產一萬餘元報請開採，始為社會注意，此是民國五六年事也。何永成受廠於礦場，其開採礦石，設總公司於檳城，其為運銷經營，兩年卒之失敗，開成世資本缺乏所致云云。

位置及交通

大翁坑鉛錫，位在粵南縣城西南三十里，第一區之大榕嶺南六里，梨木根大翁坑南端山嶺之北麓，論其交通，計有兩道，一曰北路，二曰東路，北路係由嶺向北行經嶺城到羅旁，出口路程凡四十五里，道路尚屬平坦，但無公路運輸，仍靠人力；東路則由嶺向東行六十里到穿道出口，此道經由越嶺，崎嶇難行，其於運輸不如北路之便，查此嶺中羅旁每担需石運費二毫一元六角云。

地形

粵城之南，有兩行山脈，居西者曰架架山脈；居東者曰寶府紫山山脈。兩行山脈，皆自北而南，互為平行。架架山脈，以架架山為最高，約高出巒城河面一千二百尺；寶府紫山山脈，以寶府紫山為最高，約有一千尺之高。



(一之分萬十尺縮) 錫鉛坑翁大榕大嶺南粵



嶺南大榕大翁坑錫礦

冬于平山山中探得宜於開鑿之洞者，有一長
 省。其北端在平山，以迄其南端之火新坑山爲止，長二
 十里。其間，行路頗佳，橋梁交錯，一經沃壤也。谷
 之旁，其地甚美，約有三里，而兩段則頗
 形狹小，及至大橋，則谷之寬達一里耳。
 由此而至雙木垵，以上則屬山坑矣。

河徑一而流發源於雙架山，循大嶺坑
 而下，至大橋，匯合而來之水，向西循谷
 ，蜿蜒而入鵝潭，此河流頗捷，不可航行
 ，然四時不涸，谷中農田藉以資灌溉，亦
 非世也。

地質及地帶

本洞區地質大致爲褐色頁岩與褐色
 砂岩所構成，其走向爲北十五度西，向東
 北傾斜，此兩種岩層，互爲相間，其層層

係生成塊狀，層層地緊聚，在文管其地方爲合巖有英脈侵入
 ，而有英脈分佈頗長，自大嶺坑起，走向西南，連綿不斷的
 直至割坑地方，計其長約有六里。但其脈之偏，則未得



大新坑第一洞在人之旁

之延長也。至論其成因，竊以爲此斷脈係
 由深藏之石壁上孔而侵入此洞隙中，兼中
 此石者係除合巖及硫化鐵等礦石外，尚含
 有磁鉛，如在雙木垵地方磁鉛之島石英脈
 有四尺之寬，其層頗薄碎片狀，質地甚好
 ，此實亦可作鑄鉛礦開採也。其磁脈無論
 在大新坑或雙木垵，因受石英脈侵入時之
 熱力與磁場影響，俱已變爲黑色堅硬的粗
 鑄磁質矣。

洞場現狀

本洞自開辦後，甚至今十餘年，前何
 永成所建之廠，今已無存，所存者僅兩礦

洞耳。第一洞洞南北走，向有四尺，高三尺，闊三十尺長，自
 洞口向兩斜進一支洞，長十尺，深約四尺，此洞口已爲水所
 淹，此係僅自洞口探得者，其洞口究竟已掘若干尺深，今

不可得而知矣。

論結

本礦有六里長之鑛脈，雖其脈之寬不可得知，然有再爲試探之價值，自無待言，況且在梨木根發見之四尺烏石英脈所含雜鉛，質良而富，是則此鑛實不可以忽視也。

羅定縣新榕鄉錳鑛

劉廷棧

位置

本鑛位於羅定城南四十里，在第四區新榕鄉之大塘山，旱水田背山，上地坪背山，一塘寮頂，光頭頂，白眼頂一帶。

行程

欲遊本鑛，須乘往來西江之船，在南江口登岸，搭小電輪六十里可達連灘，自此改乘長途汽車四十里可達羅定，復改乘另一公司之長途汽車二十里可抵黎市口，自此至鑛山尙有十八里之遙，則須步行或乘輪矣。

開辦情形

現時開採本鑛之公司如下：

(一)同濟公司，爲廖連亨所辦，領有鑛區一百零五畝，

包含大塘山旱水田背山，上地坪背山等處。

(二)利民公司，爲廖植芝所辦，領有鑛區八十七畝，包含塘寮頂，白眼頂，及光頭頂三處，上述二公司之主辦人，因有父子之關係，故管理方面，并未劃分，資本共計一萬元。

鑛床地質

此處所產之錳鐵鑛，係屬鑛囊狀態，鑛質多梗錳鑛及針鐵鑛，該處初爲第三紀之一大湖錳鑛，由細菌或化學之作用沉澱而成，據該地現時之地形，(參閱地圖)與紅色層，足以証此說之可能，其後地盤上升，(由所見之石英脈足以証之)飽受風化，此鑛因得加豐而成囊之剩餘鑛床，此鑛囊之下，卽堅硬之砂化石灰巖也。(參閱地圖)鑛囊之方向，爲東西與附近山嶺之走向一致。

採礦

上述二公司，因開辦僅五月之久，加以本地鄉民反對甚力，故工作方面甚少成就，其實現在僅同濟公司繼續工作，而利民公司竟致停頓，同濟公司有礦工六十八人，三十人採掘，三十人選礦。該公司僱有工頭一人，副工頭二人，管理採

鑛工作，并聘有化驗師一人，化驗鑛及指導工人選取礮石，此礮係處露天採掘法；（參閱地圖三）於礮臺中留有傾斜甚緩之小平臺，以備選鑛及曳水之用，此處鑛工，每日工作八小時，每人每日工資五毫，每日出鑛計約六千斤之譜。

鑛質

本鑛成分，錢低而鐵高，但因市間所需之鑛，須含錳在

百分之四十以上，故本鑛必須細經選擇，至適合錳百分之三十爲止，然後再將此精選之鑛參入廣西武宜之錳鑛一半，（武宜之鑛含錳約百分之五十）使含錳成分在百分之四十以上，始能運至市場出售也。

運輸及價值

關於運輸之方法途程及價值，茲列表如次：

起	運	地	點	距	離	方	法	每	担	運	價				
自	鑛	山	至	新	榕	河	口	四	里	挑	担	六	仙		
自	新	榕	河	口	至	古	樓	十	五	里	船	一	毫	二	仙
古	樓	至	南	江	口	二	百	五	十	里	船	二	毫	九	仙
南	江	口	至	香	港	七	百	里	輪	船	四	毫	二	仙	

據上表所列每担之運費須廣毫九毫，或每噸須港幣十一元六毫，鑛產稅運照等費約每噸二元左右，而本鑛在香港之售價，每噸約得港幣十六元。

餘論

本鑛缺點，在運輸之途程稍長，而鑛之成分較低，後者若將選鑛方法力圖改良，及將本鑛開採至較深之處，或可補

救，本區四周情形，大致相同，似藏錳礦甚多，惟大都未經發現，故本區凡有表徵可尋之處，均值廣爲探查，致錳礦一物，對於日本之工業需要甚大，如製造鋼鐵，殺虫劑，玻璃，各色磚瓦，各色陶器顏料，化學藥品，及乾電池等等，就中錳之最大功用，在使鋼有韌性，因現時尙無他物可以取而代之也，若在戰爭時期，或需鋼甚多之際，則錳價可以漲至

極高，在美國鑄鐵鑛含錳百分之三十五者，平均每噸值美金二十三元，但在百分之三十五以下者，即價值極廉，且需用亦非常之少，現時紐約市價含錳百分九十六之錳鐵，每短噸可值美金八百四十元，而在一九一七年歐戰最烈之時，錳之價值，每磅竟漲至美金一元，全世界之錳鑛產量含錳高出百分之三十五者，每年約有一百萬噸，以俄羅斯，印度，巴西三處為主要出產之區，目前俄國尚在混亂時期，印度與巴西距日本又太遠，故日人不能不轉而仰給于中國之錳矣。

羅定黃胆嶺金鑛

朱國典

位置與交通

鑛床位于羅定縣城之西南黃胆嶺，距縣城約五十餘里，該鑛場鑛運可由南江口而達羅定縣城，惟河道曲折，水勢急而且淺，春夏之際，河水增漲，船能載重量二三萬斤可直達羅定縣城，惟在秋冬之時，河水乾枯，船祇載數千斤之重量而已，殊覺困難，至公路現仍屬初創，汽車交通已由羅定城而至大灣之對岸河邊矣，此處尚有二里路程未能貫通，故須步行至大灣墟，由大灣墟轉乘汽車經羅定縣而至黎少口，總計路線長約七十餘里，又由黎少口至橫塢一段，路程約二十

餘里，若欲運輸便利，展築公路，工程亦易。至水路輸運價值，由羅定城至南江口，每担重量約需銀四毫，鑛工作時間，每天以九時為度，工價約在五毫左右。

地勢

由羅定城至鑛區，地勢平坦，間有小坵起伏，惟其頂圓坡緩，河窄底淺，水清流急，鑛場之東北，高崑山，石灰嶺等之山脈貫連向東南走，登高千尺，坡如劈立，坑谷幽深，泉水滔滔，其分枝山脈，西南走向延長五六里，漸漸侵入平原，黃胆嶺，原屬其山脈之一也。

地質

該鑛區一帶所發現之脈層，如石灰巖，頁巖，及沙質的頁巖，依序排布，細察各石巖之露形，似覺曾經被壓力所侵，而將成為變質巖之狀，然化石未獲，而且現下地質研究機關，亦未鑑定，有相當名稱，故其構造時代不甚明瞭，現該鑛穴為流水浸蓋，其鑛脈如何形狀，鑛石何種類，及鑛量之多寡，茲從考察，此問題殊為重要，該鑛相連西南之山脈，石灰巖一帶，發現石英脈甚多，皆有與黃金混生之可能，走向不一致，潤者盈尺，小者寸餘，所露形狀為台狀，鞍狀等

，俱多生長夾于層面之間，而且石英脈與石巖接觸之界線甚明，以上所述，諸事實足証該石英液體，屬在于最高熱度之時，經大壓力迫上而構造，故此依照地質之原理，該礦則為深造鑛床可無疑義矣。

鑛質

此鑛之鑛脈所產之鑛質，以石英為主幹，經濟鑛質，則為自然黃金，附屬鑛物，則為礦化鐵，但考察礦化鐵，在石英之中甚少，其結晶亦少，至其他硫化鑛物，未見發現，該礦曾經歷年挖採，深度祇約二丈，此處所獲之石英，而有水晶者，則發現自然黃金，其結晶之形狀，為核狀體，積祇一寸四分之一，惟結晶之體積既然如此細小，則石英脈原為該鑛之露頭，而且陸地面不遠矣。至該礦所挖獲之錳鑛。係裂留鑛，非與石英礦同時構造也，然該鑛既屬深造鑛床，則所產之黃金，比較不如別種鑛場之豐富，惟亦間有產量豐富之可能，視乎該鑛深入地中大小，此種鑛床，于學理與經驗，其鑛苗則小，而其深入地中之鑛脈，則其生長有深幾千尺不等也。至在鑛場附近之小津發現自然金，原屬由鑛脈

被水沖蝕至此，積聚而成為沖積礦床。

沿革

查該鑛發現于民國八年，前由土人在鑛前而之小溪淘採自由金，宣揚後，已為商人之注意，其時始為商人虞麟開採，繼而至民國八年後，發現錳礦，則為商人馮斯潔向官廳請求承鑛權，開採金錳鑛，并集合資本僱工人施工挖採，日形進展，其每日礦工數目曾達一百餘名之多，惟採用之工程，則為土法，所獲之金量有限，旋因時局之變遷，土匪逼地，地方不寧，缺本倒閉之兆立現，致鑛稅停繳，鑛權亦因而取銷矣。後由民國十五年，至民國十八年八月間，復由商人用麗豐公司名義，承領開採，然察其採用之工程，僅係小規模挖採之情形，在于發黃金之地點，將土泥圓石等質挑至木槽，用小溝引來之水沖洗之，則黃金聚于槽底，然後收集之，其鑛穴直徑約數十尺，深約二十尺，積滿淘水與池塘，甚難識別，據挖採工人所稱，平日每工每天洗鑛金數萬，最多約一分之重，查金價是年突漲，每一分金約值雙毫九毫七八，比較超廣東之銀幣，四倍有奇，然此金鑛竟能產有此之金量，則鑛原蘊藏，大有希望焉。

結論

以上所述，係
 為考察該礦之情形
 ，以証該礦有無發
 展之價值，惟金屬
 礦，其性甚為難
 奇，在礦床深淺之
 礦質，或淺或深，
 常有分別，因之欲
 探其之原理請此
 大觀也。此，身
 其與自地之方面



礦金嶺肥黃縣定羅

探不可也。夫查

礦之開採，必須

首先踏探或鑿露

追脈，藉悉量之

多寡，及其蘊藏

之優劣，然後計

劃採用最經濟之

探礦法，似此營

業前途，方有效

果，今該公司之

資本雄厚與否，

雖未能探悉，然

觀察該礦場之工程，其進行秩序，與及備備佈置，殊為零亂

，似覺採礦之法失宜，發展之希望亦甚微也。惟該礦之礦苗

似乎極旺，現值政府訓政時期，百端待舉，發展實業，殊為

急務，况近受金融之壓迫，全國經濟勢將萎頓，尤亟宜注意

，倘該礦得政府之指導開採，則礦業前途，必大發展，庶免

我國貴重有用之金，棄於荒山無用之地矣。



礦金淘

雲浮縣雲石礦

劉廷揚

位置

雲浮縣手書前之區，計有三處，(一)在城北三里穿雲洞之山脚圍出，(二)城北界河厚之龍盤圍，(三)城北界河厚之龍斗崗及獅子山，此地交通，可指西江往來之船在六都登岸，改乘長途汽車三十里可達雲浮縣城。

鑛脉地質

此處計有八山出產雲石，佔地寬約五里，長約一里，有半附近諸山，雖亦有雲石之發現，但質脆色劣，殊無開採價值。此處雲石，似屬石炭紀之石灰巖受壓力因變態之作用而成爲大理石，惟自石炭紀至第三紀，地層變化之速，在短距離中，即可窺見，而雲石地層之飽經曲褶，尤足推知壓力排擠之烈，他山因受之壓力不大，故變化之程度其微，以致質脆而色亦劣。

承辦公司

此石之開採，雖早在明季，但所出產其微，現時經營雲石



雲浮縣翠雲石礦

之公司，計有下列四家：
(一)民生公司，爲發起人所辦，開採雲石圍獅子山二處之礦，資本爲九萬元，民國拾八年開辦。
(二)廣東公司爲林伯和所辦，開採翠雲圍龍盤圍五山之礦，資本爲七萬元，係民國拾年所創辦。
(三)協和祥，爲區偉芝所辦，開採翠雲洞石脚圍山半山之礦，資本計一萬元，民國拾六年開辦。

(四)和源公司，爲張子才所辦，開採翠雲洞石脚圍山半山之礦，資本僅六千元，民國九年開辦。現時民生公司，因辦理不善，及資本短絀，暫告歇業，廣東公司

與和源公司，則續產石片，而協和祥，則僅出碎石矣。

採鑛

採鑛方法，非常簡單，大都爲包工制，胥視石之質量而定工價之多少，採石方法，先擇一石鑿孔，施以火藥爆炸，然後將石移下，現有鑛工約百人，從事開採。

機器

雲石開採之後，尙須鑄成大塊，或石片，或裂爲碎石，所用之方法如下：

(一)民生公司備有平式單活塞之瓦斯製造機一座，係英國滿旗斯特之克羅司伯公司所製，以焦煤爲燃料，先化爲煤汽，由煤汽而使機器，旋轉此機，足以帶動，鑿片八組，可以裂碎及篩成八分之一，四分之一，八分之三英寸之石子，且同時轉動，可發五、四基羅瓦特之電機一座，以供電燈及抽水之用。

(二)廣東公司，亦有機器一座，以備切成石片之用。

(三)協和祥，備有禪巨洋行三拾馬力之油機一座，此機用以碎石，每日可切片拾方，每日耗粗油三百磅。

(四)和源公司利用流水爲原動力，使其轉動齒輪鑄石成

片，方法極爲經濟。

產量與價值

現時出產總量，計一尺八吋至二尺二吋平方之石版，每月約二千斤，售價則隨質料與美觀而變更，但平均每方尺面積六分厚之雲石價洋一元，但未經切製之石，則售價減至三毫，若運至廣州，每方尺須價貳元矣。碎石則在贛山，每担價洋八毫，在廣州則售至貳元五毫，因運價每担須壹元貳毫之鉅也。

運輸與運價

有雲都車路公司，曾以三萬五千元之代價修築雲都六都關三拾里之汽車路，該公司有車五輛，而耗于購車設站等費達壹萬五千元，現時雲石每担收運費五毫，而裝卸則每担取費壹毫五分，至六都廣州間之運費，每担須洋壹元，每担石片抽教育經費相五分。

除論

此地因交通便利，頗有興盛之望，其缺點如下：

(一)此處南部多匪，(二)管理不善，(三)採石困難，若用下掘法，(See Mining) 如下圖橫切裂紋，或可省事，

此法雖使岩石破裂些微，但于大體無碍，因大石搬移不便，即令破裂仍可用以碎石也。（四）缺乏燃料，惟附近或有煤發現之可能，當速研究。雲石之銷場，本來不惡，似應急起擴充，因北平，天津，上海，漢口，廣州，暹羅等處，均有定貨之約。現代雲石之需要更多，如裝飾建築用器，室內陳設人工雲石混合作品等等，故不患缺少銷場之虞，義大利以供雕刻之雲石一項，大增國家之收入及榮譽，以美國一國而論，進口之雲石每年達美金式百萬元之鉅，除義大利，比利時，法國西，墨西哥之外，其他各國，均有銷路，由是以觀，雲石貿易之擴充，對于粵省實有莫大利益，此雲石問題之不能不加研究者也。

雲浮烏石嶺鐵礦

薛基縣

位置及交通

烏石嶺鐵礦，位在雲浮縣城北拾里之烏石嶺地方，東距雲都公路（六都至雲浮縣城公路）二里半里，自礦循公路往北至六都凡三拾二里半，六都者，雲浮縣出西江之口岸也。東距三水河口水程約二百二拾里，西距梧州水程約二百六拾里，往來省城梧州間，與乎香港梧州間的輪船，皆到此接駁商

旅，其交通大略如此。

地形

本嶺山脈，起原於大新山山脈，自大新山山脈發出支脈凡二，西行者曰大寨山脈，長二拾里，東行者曰長排嶺山脈，長三拾里。其東端稱烏石嶺，即鐵礦之所在地。烏石嶺之南有大理石山，平排星佈，至於雲浮縣城北郊爲止，至言河道，則有小河，名南山河，水魚灘多航行不易，夏秋季，可航五千斤之船。但在冬春，雖水不涸，然石多水淺，航行實難也。此河自雲浮縣城北郊北起，至七星灘凡五拾七里，自七星灘至降水口，稱降水，長約三里，此河至降水口，即與西江匯合也。

地質及鑛床

本鑛床走向，大致爲東西，其鑛脈甚長，西起自大寨，向東行至大凹，即折向北至長排嶺，分爲數脈，而仍以向東脈爲長且富，以迄佛子凹嶺東麓之烏石嶺，自此鑛脈，雖漸覺貧弱，然仍向東走至大塘坪，由此畧折向東南至石仔嶺爲止，統計此鑛脈之長，自大寨以迄石仔嶺凡六拾里，雖其中亦有斷續，非盡是鐵礦石，然自大凹至烏石嶺一段，有拾餘

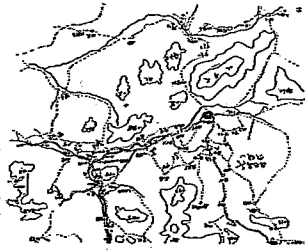
里之長，其鑛脈露頭極爲顯明，有三百尺之寬，鑛之豐富，概可想見。本鑛脈之母巖，在北爲花崗岩，在南爲石英岩，大理石及板岩等。似此本鑛床之成因，卽屬接觸鑛床，可惜是日開始研究鑛床時，卽遇大雨，本國人員祇可草率看過，匆匆下山而去，而翌日又無機會再看，故詳細研究，尙有待於下次。

礦質

本鑛鑛石，爲赤鐵鑛石，質地頗良，其純鐵成分，有百分之五拾五、七六。

礦量

本鑛前未經採探，難往者間或有採以鑄鍋以及其他器皿，然所採者僅皮面少許而已，若據此以估其鑛脈之深厚，則不可得也。今就烏石嶺一段露頭之豐富者，計拾里長，（自烏石嶺至大凹，假定其



雲浮烏石嶺鐵鑛地圖 縮尺十分之一

脈之厚度爲五拾尺，寬度三百尺，其鑛石圍數，可算得如下：

$$300 \times 50 \times 17424 = 261,360,000 \text{ 立方尺 (261萬)}$$

$$\text{鐵鑛石佔} 6.154 \text{ 立方尺。}$$

$$\text{鐵鑛石總量數爲} 20,390,000 + 6.151 = 12,460,000 \text{ 噸。}$$

$$\text{鐵鑛石總量數以七折計算，則總數實得} 21,728,800 \text{ 噸。}$$

$$\text{若每月鑛石出產爲一千噸，每年爲} 300,000 \text{ 噸，則本礦之}$$

$$\text{壽命爲九拾年。}$$

此係僅就烏石嶺至大凹一段鑛脈而言，尙且有如此豐富之礦量，若其他大桑長排嶺，大塘坪石仔嶺等地方，因其露頭不如鑛石嶺之顯著，故未算在內，他日於詳細試探時，當不止此數。

結論

本鑛有四優點，一曰礦質優良，二曰礦質豐富，三曰交通便利，四曰與石灰石鑛相距至近，最易於採取以爲熔冶鑛石之用，惜乎附近缺少能煉焦炭之煤鑛，爲其美中不足也。然查現下能煉焦炭之煤鑛有三處，一曰廣西賀縣之西灣煤鑛，二曰乳源之狗牙洞煤鑛，三曰廣東邊界在湖南宜章之楊

梅山煤礦，此三煤礦現下與本鐵礦租單皆相約，然自粵漢鐵路築至坪石時，則狗牙洞與楊梅山之焦炭運到廣州或雲浮，殊不難矣，今謹照 總理之建國大綱有在廣東設一鋼廠之議，特為條陳即將此鐵礦從事試探，如試探後認為質真量富，則開採之以為鑄鐵煉鋼廠之資可也。至於試探本鐵礦與乎第二步進行開採及建鑄鐵爐設煉鋼廠之種種計劃，倘政府有意舉辦，當即另行縝密研究，造具詳細計劃書，以備舉辦也。

雲浮縣扶卓坑硫化鐵礦 朱國典

位置與交通

此硫化鐵礦位於雲浮縣城之東北，距離約五十里之遙，由雲浮縣城可乘小艇下南山河而至生鷄坑口登岸，迤生鷄坑越佛子嶺可達扶卓坑。此坑位於扶卓鄉之南，約距離二里，南山河原為西江之支流，窄而且淺，水流曲折，灘石陡起，上流崎嶇，輪運船隻，祇可載一二千斤之重量，水程由生鷄坑至西江約十里，雲都公路在扶卓鄉之西南，距離約十餘里，惟此路山高嶺峻，跋涉困難，若輸運小宗貨物出生鷄坑落南江河而至西江，亦稱利便也。

沿革

黃鐵礦發現已有數年之久，亦未有商人向官廳承領，該礦之鑛權，惟查去年曾有土人在此開一露日斜入山中，深約五六尺，掘挖黃鐵礦，所獲之重量約數百斤之多，至其鑛場未能探悉，後因掘挖工作，防碍禾田之崩傾，故此將該露口充墳也。

地質

礦區之石岩之構造時代，因化石未獲，故未甚明瞭，惟生鷄坑山嶺之石，原屬頁岩，佛子嶺為沙岩，扶卓坑為石灰岩，其傾斜走向東南，傾角甚急，後在鑛場附近發現有白雲岩，此岩含有黃鐵礦于其中，結晶之體積細小，量度亦少，細察其情形，黃鐵礦之生長，原屬交代礦床也。

鑛質

此礦之鑛質，全屬黃鐵礦，(Cristalline)其他礦物未見發現。黃鐵礦之物質成分，有硫五十三·四，鐵四十六·六，淡黃色等，軸系成六面八面或五角十二面晶形，或多數結晶，集成圓形，或成塊形，或成脈狀，形態不能一致，考黃鐵礦之用途，不能直接煉鐵，惟多用以煉製硫及硫酸，此為化學品之重要物品，又為製造子彈必需之原料，惟黃鐵礦為極易

凡之礦物，欲求有開採之價值，必須有較大之礦床，但此礦床已被泥土覆蓋，故未能察其礦床形狀之究竟也。

雲浮縣烏石嶺鐵礦



於符號在圖上，表明大塘墟之鐵礦頭，自此向西直望，白屋山從之山名烏石嶺，即豐富之鐵礦，即在此處。

地質

黃山嶺地質見前，在雲浮省，仍未探較火之礦床，前廣東政府立此一火炭礦之礦廠於梧州，每天產黃鐵約一千五百噸之數，且現有人調查雲浮省合辦此廠之議，果

爾，則此宗原料，亟須解決，今此礦之露頭，既經探獲有數百斤之多，則其蘊藏似有豐富之可能，故亟宜從事開採其礦床蘊藏之多寡也。

高要楊梅坑金礦

朱國典

位置與交通

此礦場位於肇慶之西北楊梅坑，距離肇慶約三十餘里，由肇慶可乘汽車至桂林而渡西江直至大灣墟，由大灣墟轉乘小艇可抵鄉底村登岸，一越楊梅嶺即可達楊梅坑。公路現由大灣至六步一段公路，材料完成通車，然亦步墟離楊梅坑或十里耳。

地形與地勢

楊梅坑之面積窄狹，橫約數百尺，縱不及千尺，坑底有一小洋，匯集泉水，其勢滔滔，四圍山嶺高聳，東南有尖峯，高達千餘尺，楊梅嶺即其枝脈，走向東北而達數百尺，西有背子嶺，其高度更低，惟山峻壁立，崎嶇難越。

礦質

此礦所產之礦質，原屬自然金，其鑄物未見發現，惟沖積之泥砂，含有極少量之金質，該礦停止海洗，經有一年

之久，故其產量甚微，未宜過為重視。惟據十八所稱，目前所獲之金，其產量約佔全產量之百分之十。

附註

楊梅嶺附近一帶發現之黃岩、灰岩、綠泥岩、砂岩、石灰岩、依序構造，其順序甚急，其構造之時序，亦未明瞭，惟尖峰山之南，則以灰成岩、砂岩、石灰岩、及考察其究竟，但在其地之小洋，則發現有石灰岩、砂岩、石英及火成岩等之圍石，并觀泉水之來源，則由尖峰山一帶之深坑與谷湧出，故或石炭層含有自然黃金，生長于此一帶之山嶺，後經應用沖蝕，流聚于此，而成沖積金礦床也。



高要縣楊梅坑金礦場

附註

此礦發現于民二年間，曾經商人呈官廳允准開採施工，惟在津稅未及對日之久，即停止工作，復于民十八年，由商人陶派生公司承領開採該礦，現亦已停工有數月之久，故其情勢未見明瞭，惟考察其開採工作之遺跡，僅見有一礦穴，滿盈清水，其直徑約十餘尺，深約五尺，附近粗砂堆積，然據土人所稱，停止開採工作原因，沖積礦床所含之金量亦甚微也。

結論

此礦經宜探測，以定其沖積礦床之深淺及合金之多寡，然後計劃經濟工程開採之，方能收莫大效果，惟查美國金礦之歷史，首先在平原或津坑發現自然黃金後，再由尋金者冒險登山越嶺而受艱苦，卒能尋獲大金礦脈之所在，故此該礦附近一帶之山嶺，更宜測探有無金礦脈生長也。

高要縣馬鞍山煤區

何致慶
朱國典

位置及交通

該煤礦位于高要縣城西南之馬鞍山，距離約二十里之遙，交通便利，現肇陽對河公路經已通車，該路由肇陽對河可

直達新橋墟，此墟在該鐵場之南約距離十里，欲為發展該礦起見，可由鑛場築路線與之貫通，因地勢平坦，工程亦甚易易也。惟公路祇為利便行旅與輸運小宗貨物而設，煤則為大宗貨物，非用相當鐵路運輸，殊不經濟，倘由鑛場築一輕便鐵路直達西江河岸，然後轉運船隻運銷于西江上下游諸城市，最為便利，至水路亦可先將煤用担快運至新橋墟，再由此用船載出西江，因該墟有河流直達西江河岸，船能載重長約數萬斤以上，亦稱便利也。

沿革

此煤鑛區前已有肇安公司承領馬鞍山之煤場，面積約二百餘畝，近復有高要煤鑛公司承領馬鞍山之南一帶，面積約四千餘畝，查馬鞍山適在肇安公司鑛界線之內，現因試行採探工作，致令該村人起而反對，惟觀察情形，如該公司有相當之資本與及完善之工程，則于該村之房屋水利無關，村人反對之事亦疑也。

鑛質

此煤礦之煤，依照化驗其所含物質之成份之百分率如下：

揮發份	一拾三·九
固定炭份	六拾三·四
灰份	一拾四·七〇
水份	七·八

細察該煤之揮發份與固定炭之份量，則屬半無煙煤，水份與灰份之數雖略高，然其結果，則與樣本之選取有所分別，因煤之樣本，原近地面則略有優劣之分如下：

(A) 水份 鑛穴被土人以尿灌淋，復被風雨侵蝕，則煤之水份因而畧大，故在五拾尺以下之煤，或能減少數度。

(B) 揮發份 詳細考察煤苗發現處之砂岩與頁岩之情形，其傾向甚急，惟距離礦穴不遠，則石岩之傾角轉緩，故其變遷，或祇被地方壓力之感動，而煤苗之揮發份，因此而減低，現且粒礦變為空氣氧化而發生熱度，此亦能使揮發份損失，故煤礦之煤質，地面煤較深之煤之成份畧有差別之可能也。

(C) 固定炭 煤苗既被風雨沖蝕，炭質氧化活動，則固定炭之成份比之深處之煤之成份自然減低，深處之煤變化不易，則固定炭份較優。

二、灰份 灰份之成份為一十四·七一，比經濟之煤界劣，但灰份之煤，其含磷與硫磺亦甚微，其中，則其灰份之成分，比經濟煤之灰份有五度至十度之差別。

地質

此煤層之傾斜，約北五十度西，傾角約四十度南，南



西煤層之厚度約六英尺，考察雖不說之石岩傾角之斜度，暫減侵入馬鞍村之下，故或近礦之石層，因被地方壓力變動，將地位提高，而傾角較大，在斜向較遠之處，即平原之下，有復轉為平層之勢，而延長至新墟墟約十餘里之遙，礦區之東南西一帶，俱屬平原，縱橫約二十餘里，其形如湖，復

在東北距礦約十餘里之天子山，發現同樣之煤苗。據土人言，咸謂馬鞍山煤苗之走向，發現于天子山，惟西江潮水浸至，故未能察及其究竟，礦區以南一帶山嶺，未聞有煤苗發現，該山地質亦未

測勘，但觀平原之形勢，似屬一大湖，故地下有五成爲一大煤田之可能。煤礦之頂板爲頁巖，底板爲砂巖，附近亦未見發現有別層煤苗，須待鑽探方能知其究竟。

結論

以上所述，係

爲考察該煤礦區之情形，惟煤之化驗成績，仍屬優良之煤，如該礦區之煤層生長形狀，與以上所推測之理相合，則地下之煤層發份可增多，灰份及水份可減少，而且其礦區甚寬大



高要縣馬鞍山煤礦之煤層

，此礦區之煤既極廣佈，煤質頗佳，則亟宜從工程事實上設去，首先用探鑽試探清楚以鑑定該煤量之多寡，然後施以新式工程，并備有相當資本，方可開採。不然，則徒用舊法沿露頭掘進，其結果必將危及該村房屋，人民先受其害，而燃料亦不見增加也。

高明縣城北一帶煤田

薛基鏞

位置及交通

後抗背煤礦，位在高明縣城北五里，自縣至礦，道路平坦，本礦除後抗背外，煤之露頭，所查得者，尚有兩處。一曰烏石堆礦，二曰五龍吐珠礦。此二礦大畧言之，皆位在後抗背之東。詳細言之，烏石堆在後抗背東南二里，而五龍吐珠在後抗背之東拾二里。至言交通，此煤田距縣城既近，又無高山巨川爲之阻隔，而縣城之距西江口岸之三洲市，亦僅五拾里，且水道可通，流緩河平，無灘石之弊，春夏之船，能備二萬斤，即在秋冬之船，亦可備五千斤，且將來縣城至三洲公路通車後，交通一道，益稱便利矣。

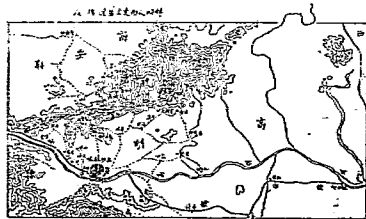
地形

高明縣城位在平原之中，城之北四里，有一行山脈，其

走向大致爲東西，山之高者首推阿公巖嶺，有四百尺之高。其餘後抗背山，烏石堆，以及往東十二里至五龍吐珠山，皆不甚高，約在二百尺，內煤田即發現於其間。

地質及礦床

本煤田地質爲砂巖與頁巖所構成，砂巖色淺而堅，其巖層屬塊狀層，頁巖之色褐灰，而屬薄狀層，且質易碎，煤層即夾在砂巖與頁巖之間，惟地質變動頗大，在後抗背及五龍



吐珠等地方，巖層曾被掀動，并有褶曲以致巖層之傾斜，由五十四度至六十度不等，因之砂巖亦變堅實，而頁巖且變似板巖矣。再如在後抗背煤層之走向爲四十八度東，向東北傾斜，在後抗背之北一里，其走向爲北二十度東，向東南傾斜，再往東十二里之五龍吐珠，則其巖層之走向爲南北向東傾斜，

其地質之變動，有如此者。

煤層

本煤田就發現露頭之處，如後坑背五龍吐珠等地方觀之，煤層甚貧薄，且據前開採烏石堆及後坑背煤鋪者稱說，煤層亦不過三尺而已。

煤質

本煤田所產之煤質地不真，其分析表列下：

水份	一、〇二
揮發	九、三七
固定炭素	一、九、〇二
灰份	七〇、九五

結論

照上列之分析表而觀，本煤田之煤所含灰份佔一百分之七十有奇，其屬無用，即此可知。然或者此煤係屬皮面之煤，灰份當然高些，然查從前曾經採得之煤，灰份亦在一百份之五十以上云云。統而論之，此煤田既是薄煤層，而所含灰份如是之高，且自地質上觀之，亦屬彎曲振動太多，其為無用可以斷言。

鶴山縣到灣塘鉛鑛

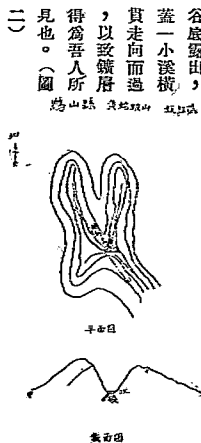
劉廷樹

位置及行程

本鑛位置于鶴山縣四區沙洞鄉北十里黃蛇頭山脚之到灣塘地方，欲過此鑛，須先赴沙坪，（現為鶴山縣城之新址）自此乘騎西行二十五里，經龍口墟可達沙洞鄉，現時該處汽車路正在建築之中，成後此途當較快捷，由沙洞鄉再向山中北行十里，始抵鑛山，交通極為不便。

鑛床地質

此處之鉛銀礦，係一小鑛脈，生于上二叠紀頁巖狀砂石之中，而其中二叠紀砂石化石灰巖接觸之處，相間含鑛部分，厚約四英尺，而富集部分，則非常之薄，此鑛脈之走向為北四十度東，向西北傾斜五十七度，（圖一）含鑛部分，在一



(二)

附論

該礦之露頭，雖無若何之希望，但開鑿較深，或冀得富之礦，故吾人須待試探較深，始能研究較詳。

化驗

化驗之結果如次：

鉛 百份之四十六

化驗樣本，不過是由露頭鑿出之小塊礦石，不能代表全區，其鐵脈實在之成分，有待于試探後方能確知。

廣東中路鐵業調查報告

調查總論

何致虔

本團第三次奉建設廳令出發調查中路鐵業，經於九月三十日由廳起程，直至十月十八日回抵廣州，一共凡十九天，計調查縣份，有中山，順德，新會，台山，赤溪，開平，恩平等七縣。就中各縣，原有一部份應屬西路，又有一部份可歸南路，但以其位置及交通之關係，故另名之曰中路。此次行程先由廣州市乘輪往澳門，改乘汽車至唐家灣之中山縣新縣址，查得該縣有二鎮區，位於澳門附近之海島，故須復回澳門，轉僱電船往三灶鄉大嶼山調查錫礦，翌日再用電船往

南水調查晏灣之鐵礦，工作完畢，復回澳門，然後乘汽車由公路直至石歧，順道調查張家邊墟白石嶺山之錫磁礦。順德縣，素未聞有鐵發現，為節省時日計，即由石歧乘輪迤至江門由江門乘寧陽鐵路火車至新會縣城，據該縣縣長稱，新會向未有鐵發現，故不逗留該處，即日乘火車至台山縣城，查得五十墟附近，前有人開採錫礦，古兜山內，亦聞有鐵出產，但以現在該處地方不靖，不便前往，乃起程往赤溪，由台山乘火車至斗山改乘汽車至都斛，僱轎而過赤溪縣城，即往磅礪尾調查錫礦及深灣之鐵礦，調查完畢後，復由原路返台山，轉乘汽車至新昌，由此過海便是長沙，即開平縣現在之縣址也。據該縣長稱，開平縣亦無鐵出產，但離百合墟僅四里許之百足山，有煤鐵發現，惟該礦實在台山境內也。因拾開平而往恩平，其路程乃由新昌乘電船往赤坎，轉乘汽車至恩平縣城，僱轎至蓮岡洞亞婆嶺山，調查錫磁鐵，後乘車至百合墟，步行四里許至百足山，調查煤鐵，調查完竣後，即由原道返新昌，由新昌乘輪迤回廣州，此路調查，就告完結。

計此次調查路程，約共有二千七百餘華里，此路交通利

便，故往來快捷，除水路交通可用輪船或拖渡外，有寧陽鐵路由北街直通台山縣之斗山墟。又中山，台山，開平，恩平一帶之公路，多已完成，故每日平均可行一百二十里以上之路程，如公路各橋樑能建築完竣，可以直接通車，則不須俟車接駁，交通更形便矣。

中路礦業概況及意見

中路各縣之石層，多屬古代之火成巖，與近代之沖積層相並生，蓋廣東沿海各地，係一大火成巖基，而間有舊火山之遺跡，而西江之出海處，適在順德中山一帶，此處遂成爲一三角湖，西江之水，含有多量之沙泥，及其流出大海，其速度頓減，沙泥因而沈澱堆積，日久變成沙田，再經長久時間，即成爲水成巖矣。是以此地火成巖與水成巖相並生，職是故也。在水成岩之下，即發見火成巖，故此地之火成巖分佈極廣，水成巖生產之地有限，在開平台山交界之地，如百足山一帶，有頁巖砂巖及礫巖分佈較廣，巖層亦較厚，其餘各處之水成巖範圍極少，厚度有限，至于石灰巖則祇在台山縣近那扶墟地方發現，別處不能多觀也。但四邑一帶之火成巖，其中亦有局侵入巖層，侵入水成巖者也。

此路礦產發現甚少，故現在開採者祇有金鐘鐵起，皆與火成之花崗巖有密切關係，其最重要者，厥爲錫鉍鐵此種礦產于中山縣南海區三灶鄉之大嶺山，張家邊墟之白石崙山，恩平縣蓮岡堡之亞要嶺山等處。台山縣近五十墟地方，亦聞日前有人開採。此數處之錫礦，多屬含錫鑛之石英脈侵入花崗巖中。鑛脈之最濶者，首稱大嶺山之鑛床，有達二尺以上者，故此鑛開至深處，希望頗大也。其餘各錫鑛，祇足供土法之小經營耳。

錫礦產于赤溪縣之磅磚尾地方，此處產沖積錫鑛床，其錫米之來源，亦與附之花崗巖有絕大之關係，此鑛區前雖經探掘，但未有正式開辦，且探下祇五呎餘，故未能洞悉此鑛床之究竟，此鑛交通非常利便，以其地離洋海祇十餘里，鑛石之運至香港，極爲易易，苟用鑽探機將此地詳細鑽探，若得真好結果，此地當然有小規模經營之價值。

鐵鑛產于中山縣南海區南水鄉晏灣地方，鑛質爲磁鐵鑛，生于花崗巖中，成爲巖漿，分結鑛床。此地爲一海島，但四圍水淺，不利大船之行駛，故交通仍欠便利。離赤溪縣東向十里之深灣地方，亦有磁鐵鑛出產，此處與晏灣鐵鑛區相

距不遠，想是同一礦線，兩區之鐵，儲量有限，且附近又無煤炭以爲燃料，及石灰石以作熔劑，故無在此地設廠之可能，即將來開採，亦祇能供別處煉鋼廠之一部份原料耳。

煤礦在此路內祇在開平與台山兩縣交界之百足山發現，鑛區離百合墟不過五里許，離河道祇里許，比河即赤坎河，直通赤坎，新昌，長沙，江門等繁盛市鎮，鑛區之交通，實稱利便，此次調查，雖見礦區多處，但不能入內觀察，故未知究竟屬何煤質，但據該處之老人所稱，此處從前確有人採出煤礦甚多，且屬真質之煤，後土人迷信風水，遂起訴訟，是以停工。至今凡數十年，無人過問。查該處地層，係屬上二疊紀巖層，從有第三紀礫巖蓋於其上，其地質之構造，頗與廣西西灣之煤礦相彷彿，照此類推，此處本有產佳煤之可能，但以此地水成巖分佈之境域有限，且相距不遠即爲火成巖所包圍，誠恐比處煤量無多，而煤質亦發生問題也。究竟此礦價值如何，須待探掘或用鑽機試探，方能斷定。苟有好煤，則雖儲量稀少，亦值得小本經營，固此鑛交通便利，而銷路無憂也。

除以上各礦區，經實地調查外，聞中山縣東海區潭州墟

大同鄉地方，有銀鑛出產，前經開採，後因政局變遷，致工作停頓。此次因該地土匪雲集，故未前往踏勘。又查恩平縣東六十里之金鷄墟地方及金坑地方兩處，皆以產砂金聞，金鷄墟之鑛，前已有入承採，因辦理不善，資本缺乏，是以失敗。此次據地方不靖，亦未得調查，將來發展金礦業時，此兩礦區亦堪注意再查也。中路礦業情形，有如上所述，其非重要鑛區也明矣。然足証廣東四處，皆有鑛產發現，惟有大少及貴重與否之別而已矣。

中山縣南海區三灶鄉大霖山錫鑛

朱國典

位置及交通

此鑛位于中山縣南海區三灶鄉大霖山，即在澳門之西南，距離水程約四十里，錫砂以帆船輸運澳門，運費每担約四毫，又由澳門轉運至香港，每担價約壹毫半，所有厘金什稅無多，計錫砂由鑛場以至香港，其運費總數不出一元之數，比較全省各礦區之運費厘金附加稅等費用，每担相差約在五、六元，故此鑛營業交通，極爲利便也。

沿革

查該鑛發現于民國十八年間，首先由郭振興以大有公司

名義呈建設廳承領開採鑛權，後被三灶鄉土人反對，控郭以暗佔掩奪全鄉利權為詞，卒由官廳判決該鑛由土人自辦，現用大霖鑛務有限公司名義開採，用集資本約三萬餘元，惟該公司開辦已久，現在鑛場挖採工人僅得數十名，每日出貨有限，據該公司之在事人所稱，前日訟案耗去費用甚大，因此資本缺乏云。

地勢

大霖山原為一孤島，面積約六七方里，其最高處壹千尺，其山脈向北走，高亦數百尺，鑛之露頭，即在此脈發現也。島之四面環海，南與三灶鄉接近，僅離一海峽，由此可直通洋海；西北則俱是沙田海澱，由此可直達中山縣之腹地；東北為湖海，湖面縱橫數十里，天晴之際，澳門全埠可瞭然在望，至海潮退縮時，海灘露面延展十里，若海潮高漲時，水之深度，亦僅數尺，因之較大之船隻，亦難泊近也。

地質與礦務

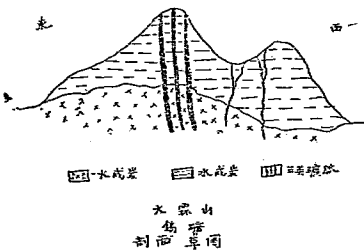
此礦之主幹礦脈有三，闊約二尺至二尺半，長約數百尺，互相平行，其走向大致為北十度西，傾角將近垂直，惟細察形狀，似畧傾于西，各脈相距約十餘尺，其他細小礦脈之

露頭，發現于主幹礦脈之西，距離較遠，至於山嶺母之巖，原為頁巖在該山之東南山脚，復見有火成岩，故此山嶺之構造，上方石層為水成巖，生在舊火成巖基之上，後因地質變動之關係，而將其位置提高也。惟察細該礦脈與頁巖接觸之處及地質之形狀，則該礦脈之播造，似屬因地質上之變動，山嶺其被壓力所感動，而有斷層，後經石英與礦物質之溶體升上沖積于其中，而成此斷層礦脈也。

礦質

此礦產生之礦物，以石英為大宗，其經濟礦物以錫為主幹，附屬礦物為

黃鐵礦，千層紙礦等，錳礦亦有，惟其量度甚微。據挖工所稱，由彼等之經驗，該礦愈挖深則錫礦愈富優，但詳細考察礦脈生長之形狀，其潤度向下擴大，由一尺而至二尺餘，黃



鉄礦量化鉄千層板等之量度較多，鑛機亦然，平均每工約能挖鑛錫三斤左右，其純淨錫件，經工業化驗所化驗之成績如下：

水份 〇，〇九

錫 四八，二八

錫量三 六〇，一二

鑛場與工人之狀況

查該鑛之初時，即有數百三壯十人在露而採挖，隨脈而下，深度約達二十餘尺，情形零亂，後因脈之圍巖傾陷而工停採，惟又不愿意另開窿口以圖發展，現在由瓊州招來之採探工人約數十名，繼而施工，在山傍選擇地點，以備採探，並有探控，或隨脈向下探探，探獲約二十餘尺，五尺上落，然後而整，所採礦石，則置下平，暫不採上，而採山乃係其普通採探之程序，若盡日之產量超過五十尺則礦中之產量可觀，及在每天之工作，則把探取之礦石之需用，若不把以上者想計劃發展之，則

鑛場能出產之錫礦量度，亦有畧耳。

結 論

依以上所述，查該鑛之現在情形，該鑛之優點約有數端。(一)輸運費用平而且不多，(二)埋金附加稅減少，(三)礦石不含異或殘渣等雜質，(四)鑛藏似乎豐富，(五)用新法工程開採亦易發展也。惟



山中三壯大鑛山錫

鑛山遠近三壯地方，此處常有流盜出沒，若然有相當之保護，則治安亦無問題。故此處宜增加資本，施用新法工程，作大規模之開採，庶營業前途大有希望也。

赤溪縣磅尾錫鑛

何致堯

位置及交通

此錫鑛位置于赤溪縣磅尾，在磅尾之西北約有五里之處。此錫鑛之西北，為磅尾約有十五里；又離台山縣之都州城，亦約十五里。都州居磅尾之西北，為此一帶地方最繁盛之墟場，有輪渡直通澳門，以資運輸，即赤溪縣城亦宜運

之。由都尉而至錫礦場，祇須過一山嶺，高約五百尺，即能到達。在礦場由東行約十里，便達洋海，即南中國海。若天晴時，澳門尙能在望。除礦場附近之山嶺外，其餘路程皆屬平坦，該處洋海之水鹽淺，大船定不能駛入，但用小船以輸運貴重之錫礦，則水淺亦不成問題也。故此礦對於交通上，實稱利便。

沿 草

磅礦尾之錫礦，前經土人開採，掘有一橫溝，並在山脚將泥土淘洗，計共得錫米三百餘斤，經許多手續，方能售諸南洋錫商，聞其成分極高。及後適遇颶風，隆口被風所毀，爰以土人無從尋銷路，是以停止工作。本年有礦商黃某再到探勘，鑽有探穴數處，每祇穴深四五尺，以成績不佳，故又放棄之。現在此礦區無人開採，亦無人承領，此乃該礦之歷史也。

地質及礦床

錫礦產于山谷中之低地，除其東方一盪盪斜下，直通平原及洋海外，其餘殆為山嶺所包圍。此山嶺之圍巖，係火成之花崗巖，而帶有錫鑛質者。附近亦見有小石英脈侵入花崗巖之中，石英脈大概亦含有少量之錫。此處巖層，為古代

之火成巖基，因經長期之風化作用，其上部多風化為鬆浮之巖石，其中花崗巖所含之長石，有變為黏土，石英則變成砂粒，雲母又分化而出，故附帶之錫礦，亦分僻出來，成為錫米。復被雨水之沖流，而達山脚，及附近之平原田畝，遂積聚而成沖積礦床。(見圖)計此處含有錫米之山脚地及平原之面積，約在三百畝以上，究竟其分佈之廣狹若何，有待于更詳細之試探也。

鑛 質

錫尾磅時錫礦

所產之礦，其主要者殆為錫石，俗稱為錫米，或錫砂。其化學程式為錫堊二。(Tin-stone SnO₂) 共生之礦物多屬磁鐵礦，(Magnetite, Fe₃O₄) 此磁鐵礦須先用磁力選礦機，將其分開，然後方可將錫米提煉，沖積探礦床之錫米係在地下與坭土細砂混合，產生含礦之層深度不等，由地下四五尺直至六十尺，皆有錫礦發現之可能，而尤以愈深之錫米為愈佳，鑛量亦愈豐富，直至其巖為止。此處之錫，由地掘下約五尺便得，惟產



量甚少，吾人就將小潤之底砂淘洗，亦發現有少許之錫米，可知此地確有錫米出產，獨其蘊量深度及分佈如何，尙須研究耳。錫米既與泥砂相混合，故須用水力淘洗，所得之純淨錫米，可含錫百之七十以上。據前開探之士人云，前所取出之錫米，售與南洋錫商時，曾化驗得極高之成色，而得極優之代價云云。

意見

錫礦區一帶地方，卽全赤溪縣之一部份，前爲土匪之通逃數，但今經將匪首覃眼英等捕獲，該處已歸安謐，故治安上已不成問題，可無障礙採鑛工作。赤溪縣爲貧瘠地方，人民生活非常窘雜，故招工採鑛，工值當然相宜也。

至論此鑛之價值，日前鑛商黃某已探至五尺餘深，以所得礦量有限，不值開採，遂捨棄之。然此探鑛工作，殊欠的確，須知沖積錫礦床，其豐富之部份，雖不一定，然多在二三十尺之下，或至基岩接觸之處，從前並未探至如此深度，故不能斷定其無價值也。爲今辦法，應先集資專事探鑛，購備一兵加式或捲派式錫鑛鑽探機，將山脚及附近平原一帶鑽探，至抵基巖方能知其蘊量，如結果有望，此處可成爲一

有價值之小鑛場，因錫爲寶貴，鑛質且易於提煉，又以交通之便，實不宜忽畧之也。

中山縣張家邊白石崙錫鑛 劉廷楨

位置

產礦之區，在中山縣第四區將家邊之白石崙。與石岐舊縣城東二十里之窰窰村相距最近，而距澳門北約二百里之遙

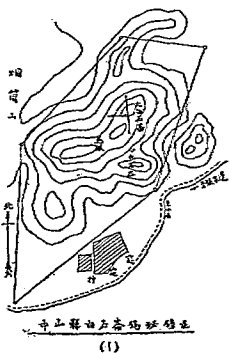
交通

現有下例二途可達產礦之區，(一)白石岐經東鎮鐵路，乘長途汽車約二十分鐘可達窰窰村。(二)此路交通，分爲三段。第一段自澳門出發，北經岐關車路以達杭邊墟。本段汽車須經唐家村(卽現時中山縣之新縣址)，及其稍北之翠亨(乃總理孫中山生長之故鄉)，車道平坦，爲廣東全省之冠，車輛完美，管理妥善，旅行殊覺暢適。此段約須二小時。第二段自杭邊墟經蒲隱車路以達大環。此段約須十五分鐘。第三段自大環經東鎮車路，約三里可達張家邊。該處卽探鑛公司之所在地，自公司達鑛山僅約一里之程。此路長約一百八十里，須三小時餘。但因汽車公司之意見分歧，以致三段車路不能合併，殊覺可惜。否則，此途行程較速，而免數次換

車之勞。

地形

此處地形：(參閱地圖一)爲大白石崙，小白石崙，及烟筒山三山所組成，位於沖積地之中，其周圍之半徑不出八里之外。北東西三面，均爲平地；惟南約五里之處，始漸有山；北五里有一河，每東流西，爲石岐與他水港交通之要道。



沿革

此礦爲該地土人所發見，自行採掘已歷有年。其後粵興公司之羅致典，領得鑛區。但因訴訟之糾紛而停頓，於是鑛區乃爲必利公司之吳子江所有。惟以不繳稅金，而致鑛權撤銷。現時之厚德公司，係孫少性所辦。鑛區由二千二百六

十五畝，減至五百二十一畝。蓋以無鑛之區，佔有大部。據烟筒山致驗之結果，即全部無出鑛之望。其初多量之錫礦，係得于沖積鑛床之中。故曷採掘。據稱發多數之鑛，均作鐵價售出，此種錯誤，日久未經發覺，及錫鑛發覺之後，而錫鑛猶視爲廢物，賤價出售，蓋認爲採鑛之副產物也。俟此等礦物爲人認識，鑛價高漲。採鑛者以其得利甚易，因而消耗運費，不稍積蓄。蓋以採取易而市價高，不慮無銷路也。財源之來，既甚易，土人每拋其原有職業，從事開鑛，甚至婦人孺子，亦起而窺有所獲。當時聞此處共有鑛工二千餘人，彼等工作方法，漫無系統，有砂土之地，隨處開掘，以致大小白石崙南山，均成缺口，有如蜂巢。現時工作頗爲困難，因遍地均被發掘，何者曾經探過，何者未經探過，幾無法可以辨認。由此以觀，目前工作之實施，毫無把握，有偶在一隅發見，未經開採之鑛。亦有在以前發掘最甚之處，一無所獲。故採鑛者大都恢復原業，僅遺少數無業遊民，尙思一逞以拿佳運。惟鑛出極少，以致生活難於維持，公司于此，并無何等痛苦，蓋非實施採鑛工作，僅付一定稅金而專營購入售出之商業而已。故公司實無異礦工與錫鑛廠之居間人

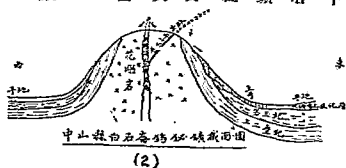
也。

地質

此處所產礦石，係見于石英脈中。此石英脈，復為一較大之石英脈所分出。後者則位于山之頂部。此較大之石英脈，開經探驗，但無礦苗可觀。此脈乃產于一種花崗斑巖之中。而花崗斑巖，復伸入上二疊紀與第三紀地層之中。（參閱中第二圖）含礦之石英脈，因受風化而崩裂。疎鬆之石英，

乃為雨水所沖刷，或為地心力所吸下，以致山地周圍，平鋪成層於沖積層中，礦質最多，而開掘亦最甚。據鑛工之報告，當下掘時，一遇黃色或紅色之地層，鑛石即無跡可尋。此因穿過含礦之沖積層，而遇二疊紀（暗黃色）或第三紀（紅色）之地層，其理固甚明也。

澳門至石岐之間，大都為花崗巖與較新之水成巖所佔有，白米山一帶，亦屬此類巖石，則亦產有錫礦。



(2)

傾斜及走向

此處大小石英脈之走向，均為南北。大者之傾斜度幾成垂直；小者則向西傾斜四十五度。因之礦石多在山之東麓發見，（參閱地圖二）據云烟筒山（參閱第一圖）之西側，曾經試探，聞不產礦此或因無含錫脈之存在。且在大白石崗山之鐵脈，其走向并未穿過此山，但與此山成爲直角而離棄之。

探鑛方法

昔日之工作漫無統系，以致現時探掘之實施非常困難，公司既無探鑛之知識，而鑛工又多本地農人，對於探鑛經驗，亦至有限，故任擇一地試行探探，如此施工，等于盲目之搜尋。有時雖亦可遇未經發掘之地，有時則竟無所獲。其後且有在石英脈中試探者，但以石質過堅，炸藥缺乏，此種工作，亦不能如在沖積層中之易于進行。探得鑛石，先用鐵鎚擊碎，以備選擇，然後沖洗，售諸公司。目前有鑛工四十八人，每日可得錫鑛約十六斤，銻鑛約八斤。

公司

厚德公司為孫少雄等所辦，資本二萬元。以該區量之微，及該公司未曾實施探鑛工作，此數當有餘裕。公司收買錫

礦，每担三十元，鈔礦每担六十元，此等價目，本無標準，恒視賣出之市價為轉移。目前錫鑛市價每担合港洋四十元左右，鈔礦每担港洋九十元以上，公司根據成本之總數，如鑛稅公司用費收買鑛石價目運費等等，與市面之售價相較以決定獲利之多寡，若所得利息甚微，則待較佳機運。公司既以買賣鑛石為主，除市價低落太驟時，多立于有利之地位。

運輸與運價

本鑛之運輸，非常便利，自東鐵車路運往石岐，再運香港；或向北行運至江邊，俟拖駁載至香港。長途汽車之運價，每担叁毫。至香港之運費，每担約二元之譜。江海之水程各約二百里。

總結

統括鑛山之情形，以觀本鑛具有豐富之錫鈔鑛，實所罕見。就運輸論，便而價廉。以距海近，故遠香港亦速。採鑛不難，因幾全為沖積鑛床。若用長壁露天採掘法，(Trenching Open air method) 鑛之全部，可以採獲。惟目前鑛山久經破壞，施毫無把握。鑛石與工程，常受無形之損失。且昔日鑛價

售出過低，而知其價格與用途者甚少，致認為製造化學藥品之原料，兼為各種可銻合金之一種原質，其主要特性，則在熱至攝氏二百七十度時，即可銻化，設與其他之某種物質相混，可得一種合金。其銻解度最低至攝氏三十七度（即人身體溫）。此鑛在香港曾傳至每担港洋二百三十元。但現時只每担九十元，其價格之高，蓋因稀少之故爾。

錫鑛或稱錫鈔鑛，(Wolfram) 須先煉成含有錫養三百分六十之一種錫鈔，然後用以製造高速特鋼礦(Cold-Steel Tool-Steel) 鎗炮，電爐，抗酸金屬，白金代替品，電氣機械，顏料，玻璃，陶器，電燈絲等等。其主要特性，在高温不熔（熔點為攝氏三千三百度）。并具有電之特性，且不傳熱，至今尚未發見其代替之品。昔在香港每担可售港洋七十五元。現因供過於求，每担竟有時跌至港洋三十元。最近美國錫鑛市價每噸合美金二百七十元。當一九一八年歐戰劇烈之時，美國錫養三百六十元之鑛，每短噸售美金千五百元。而德國在重圍之中，雖有金錢，亦無錫鑛可得。

錫鈔二鑛，常相伴而產生，錫在地理上之分佈，太平洋沿岸附近，當一九一八年佔世界產量百分之九十二，其西岸

佔百分之六十一，而東岸則佔百分之三十一，亞洲東部所產，約居百分之五十六。一九一八年之世界產額，達四萬零六百八十八噸（含錫養三百分之六十者）。其中一萬一千六百六十二短噸，則爲中國獨產。目前中國之產量日增，幾據世界專賣之特權，中國產錫最多之區，首推江西，而湖南廣東次之。昔日含錫較低之礦，需要甚少，而今則可銷行無阻，無如近來產出之量，遂過于求，以致價格一落千丈，卒使採礦無利可圖。其實錫礦之爲物，萬不可缺，以現時巨大之產率而論，將即有採盡之虞，爲國家之富源與財力計，政府似應制止錫礦之採掘，以免過量之產出，及低價之售賣。此種原料之重要，英國政府早經證明。中國南部屯積於香港之錫，其輸出者，除英國本國之外，曾作一度之限制也。歐美國近時以資本存于多致之銀行，及商店組成聯合之商業戰線，以操縱市價，而得低廉之錫。但鐵廠與錫商既不團結，又無充分財力，以至說相折價，殊可惜也。

恩平縣蓮江堡阿婆薯山錫礦 朱國典

位置與交通

此礦位于恩平縣屬蓮江堡阿婆薯山，即在牛江渡之西北

，距離約二十餘里之遙。錫砂輸運，由鑛場挑担至牛江渡，以汽車運至泮堂墟轉水路，由船裝備經赤坎河而抵新昌埠。再由該埠轉運至香港，或廣州市。惟銷其運費，總計每担約五六元之數，現下公路可由長沙境起乘車經赤磡君堂至各墟而運至牛江渡，士商來往，咸稱利便。然錫砂輸運之費，則仍以水程爲較平也。

沿革

此鑛于民十五年向經商人黃裕和以利民公司名義向官廳承領採鑛執照，經已批准，惟後至民十七年間，復有商人鄧寶奇以廣發公司名義承採鑛後，經官廳將利民公司採鑛權撤銷。該鑛經由廣發公司開採，惟利民公司不服，又在農鑛部起訴，結果由農鑛部批准利民公司改採爲採途復業施工開採。至該公司之資本多少，一時未能探悉。惟查在鑛場採鑛工人之數，約二千餘名，工價每天二毫，伙食每天三餐，與及住宿均由公司供給。然工人每工所挖之錫砂，無論重量多少，概爲公司所有。此種僱工辦法，實是獨異，即江西廣東等省之錫鑛場亦罕有之。但據該公司辦事人所稱，該鑛出產似覺日見減少，若任工人自由挖採，出價收買，則更難容

礦工人在此處採礦云云。



向 鄂 西 山 鎮 礦

地勢

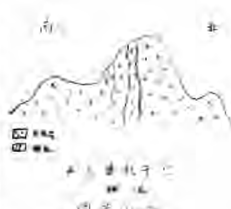
由君堂至牛江渡一帶，俱是禾田平地，村庄林立，人烟稠密。在牛江渡之西北相距十餘里，則山嶺連連，山脈連綿數縣，阿壩山為山脈之一，而銅脈發現之地點，高達二千餘尺。坡如壁立，勢懸陡峻，四面坑深谷幽，形狀曲折，泉水滔滔，草木亦備焉。

地質

此鎮區山嶺地質之構造，原為火成巖，石英鑛脈侵入生

長于其間。主幹鑛脈有二，大致互相平行，走向東西，傾角南約七十度，相距十餘尺，闊約六七寸。附近亦有細小鑛脈發現，寬僅寸餘，傾斜不一致。細察其脈狀，此鑛脈之成因，原為侵入火成巖，當其侵入之時，其洩出之鑛物氣體及溶液在于最高壓力時而上升，後經熱度壓力退減，鑛物品次第集結，散佈于石英鑛脈之中。至該鑛脈向下生長之情形，非以科學工程之試探，則實難逆料。此次成巖後風雨侵蝕日久，已風化深入廿餘尺，其體浮鬆，故夾于其間之鑛脈，甚易挖採也。

礦質



該鑛所產之經濟鑛物，為銅鑛錫鑛兩種，銅鑛較為大宗，惟其結晶細小，鑛場散佈，形狀似非豐富；錫鑛之成色似優，惟其產量甚少，數月以來，挖獲之重量，不過數拾斤而已。千百種變化豐富鑛類等鑛，為該鎮之共生鑛物也。該鑛之鑛錫種，經工業試驗所化驗之成績如下：

錫砂 七〇、五九

錫砂 七〇、二一

結論

照以上所述，為該礦情形，則礦脈夾于風化火成巖，經已挖採數年，礦物勢將告罄，生長較深之礦脈，在于堅硬石巖之中，寬僅數寸，若繼續施工向下發展，非鑿孔將石炸碎不為功。惟錫礦之礦藏已呈減少之現象，恐其挖採之量度難以償炸藥之費用。此礦若非發現有較大而豐富礦脈，則其營業希望甚微矣。

開平縣百足山煤礦

劉廷揚

緒論

煤礦對於熱與力之重要，為吾人所習知。設以兩磅之煤，應用適當，可作人一日之工，而開採煤礦，每人每日至少可出煤半噸，若用機器，則當不上此數。即使每人每日出煤半噸，待轉換成力，亦可作五百人一日之工，而此五百人作之工，再加應用，則其效力誠有不可思議者矣。雖然，煤可代人，而人則不能代煤，如輪船火車及他機器所生之力與發熱，及化學上之種種用途是也。由是以觀，近世用煤以作

種種工作，而人則不過施管理之責與運用腦力而已。故煤于吾粵，凡工商交通與建設諸端，莫不賴之。但至今日粵省所用之煤，均自外來，以致公私之損失甚鉅。試一翻閱海關報告入口之煤，實為大數，廣東一省，若得賤價之煤，則百業可興。惟外煤若一旦斷絕供給，粵中百業，即任其自行停頓耶。不解者廣東曷不用廣東自產，此種問題，欲得圓滿之解決，自不能不賴多數之金錢與勞力，昔日以北江蘆蕪有烟半無烟與煉焦無烟諸煤，故斤斤于此者甚衆，苟無交通與高價運輸之缺點，則吾粵燃料問題，實可迎刃而解。蓋煤之為物，賤而且廣，非待北江交通確經改善，實不足以言煤也。而鑛產調查團，對於此點尤加注意。

位置及交通

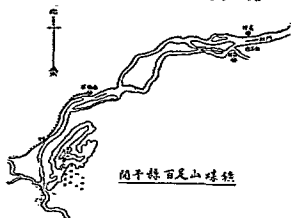
木煤田位于開平縣百合城附近百足山之南麓。（參閱圖一）欲達本礦，須先搭船赴長沙之三埠新昌荻海等處，復由荻海搭船至赤聯埠，自此乘汽車以達百合，由百合僱舢板南行五里，始抵百足山，然後步行以達本礦。礦地距台山縣城西約四拾里。

地形（參閱地圖一）

百足山爲沖積平地中之一孤山。其西北與東南，雖亦有山，但相距甚遠。山高五百英尺，長拾里，寬四里，其長眷約作東北西南向，與環繞其西北麓之一江相平行。赤磡埠適位于山之北端，而百合則位于其西側之中部。但二者均在江之對面，在江之另一岸，則山頗似百足之蟲，本山亦緣此而得名。

沿革

相傳本鎮爲土著沿煤之露頭而發現，經試驗之後，認爲烟煤，二拾年前曾由鑛商業思創辦公司開採。就礦山表面之觀察，似有多量之煤曾經採取，因兩脊之谷中幾全經工作故也。當谷中煤鑛探，盡本山之他部亦曾試探，但結果不佳，



赤磡埠百足山煤鑛圖

該公司于是乃沿傾斜開掘，即掘入稻田之中（參閱地圖一）但因沖積地之稀少，與四邑人口之衆多，以致地價甚昂。加以迷信風水之關係，爲探礦而興訟者時有所聞。該公司以本地

農民固執如斯，迫而停歇，至今已無人敢開採矣。

地質

煤層似屬上二疊紀之下部，而第三紀之礫巖直覆其上。（參閱圖二）緊接煤層之上，爲一薄片狀之炭質頁岩，再其上則爲黃泥色薄層之砂質頁岩。此砂質頁岩，飽經風化，而與黏土相彷彿，以地層論，此煤區酷似廣西富賀鎮西灣煤鑛。煤層之走向，成東北西南，而向東南傾斜約二拾度。

探礦

煤層因與地面之傾斜相平行，故採掘不深，又因其覆蓋層甚軟，故工作極易，惟其頂壁須支柱爾，從前探礦方法，係在煤區中掘作淺井，一遇煤層，即向四方採取，如此則煤田各部，可以同時工作。惟煤層大致不厚，否則用露天探掘法，將此覆蓋層全部掘去，此地以工作簡易，故煤之採盡亦易。



赤磡埠百足山煤鑛地質圖

運輸

此礦之運輸問題，非常簡單，蓋距江邊僅二里之遙。此江可較大之拖駁直航廣州或香港，逾長五百里，約須十四小時。

結論

就查之所得，本礦因產烟煤，且工作與運輸均甚易，故優點頗多。惜前公司在一步探鑿之後，不能繼續工作。但粵省燃料問題，既甚重要，似應設法以除採鑿之障礙，即須有種種法律以繩一般農人與地主，使其以相當價值售與礦廠。此處人民，以風水關係，常以耕地而爭鬥，有時訴訟經年，耗費不貲，卒于事實無補。故任何公司之欲重新開採者，必須取外交之手段，根據利益同享之原則，與地主定有契約，方為得計。就地層外表之構造論，稻田之下，應仍含多量之煤，殊有試探之價值也。此礦除產量不甚大時，可不必運至廣州或香港，因其就近之區，如恩平，荻海，長沙，新昌，台山，江門，新會等之燃料，均甚缺乏，故不愁無銷場也。

中山縣南海區南水獅子嶺山鐵礦

序言

鐵之為物，多而且賤，然其應用之廣，則非吾人所能否認。故現代有煤鐵世界之稱。據經濟地質上之觀察，凡國之備有煤鐵者，其國必易富強。其他礦產雖亦重要，但均不如此二者應用之廣與須要之切也。例如金剛石價值雖昂，用途則不甚大，以一袋之量，即是供應一切。惟煤鐵以價賤質重用多之故，若其來源甚遠，則常耗資頗鉅，而發生種種之困難。是以無論何國，不惟煤鐵須有充分之儲量，且須產于國門之內。由此以觀，粵省所產之煤鐵，當有注意之必要矣。

位置及交通

本礦位于中山縣南海區南水島晏灣之獅子嶺山南水島。距大陸南約二十里，在浪門西南約七十里之處。最佳途徑，為由澳門乘電船赴晏灣之南水鄉，由此直達獅子嶺山，此途僅三小時之程。若由陸路，則殊困難。蓋因交通簡陋，而以帆船過渡頗為不便，有時且甚危險。

地質

鑛石為一種含矽質之磁鐵礦，係位于花崗岩與內長岩之間。由岩漿分結之作用而造成。本礦附近沿海之諸島，均屬同一之岩石，蓋此等火成岩之活動，全為同一之系統故也。

香港沙田馬鞍山與赤溪深灣之鐵鑛，與本鑛非常相似，其實三者均沿海岸成一直線者也。

沿革

本鑛最初為本地漁人所發見，但彼等無知示于陸上人民。其後有徐安潤者，見本礦含有少許錳礦，而認為一種錳礦，于民國十八年領地開辦。

運輸

本鑛先由島中運至海岸約五里之程，然後運至其他各處。但島陸之間，細泥沙岸，所在皆是。當潮水退時，海底露出至數里之遙，此等砂岸，大都為北江與西江挾來之砂泥所構成。故為量頗大，且經洋流之淘洗，變遷無常，殊為航行之障。是以此間不通輪船。蓋遇潮退之時，竟有失舟之懼。

結論

就本鑛之特點論，因礦量有限，故不見佳。又以附近無石灰岩與燃料之產出，故此礦除作他處之原料外，別無用途。且除當高潮之外，轉運亦極困難。

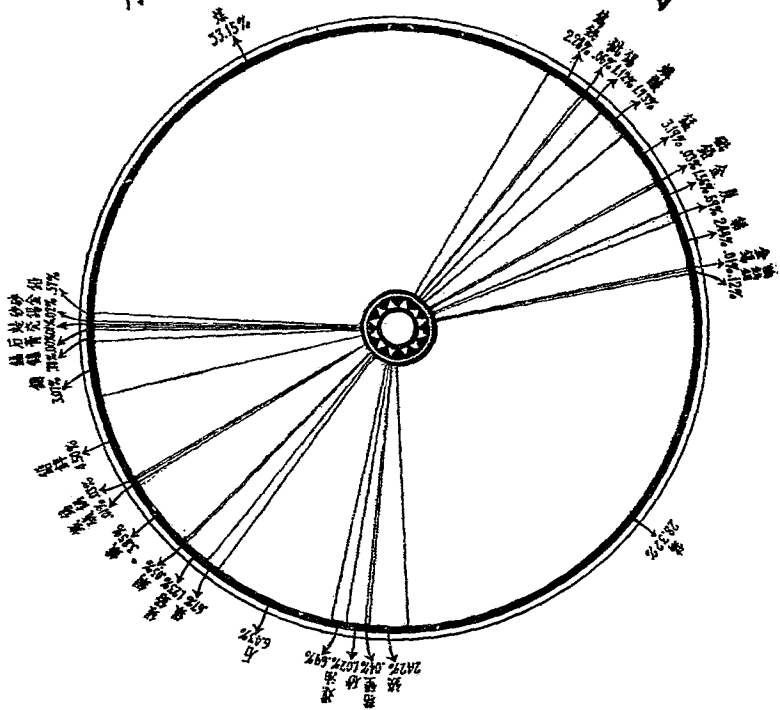
民十八年世界煤油產額

民拾八年世界煤油產額，據美國德赫丹煤油公司調查，較去年約增一萬四千二百美担，其中美國及委內瑞拉增加最劇，茲列表如下：(單位百萬美担)	一、	一九〇〇
美國	一、	一、〇〇〇〇〇〇
委內瑞拉	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
蘇俄	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
波斯	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
墨西哥	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
英國	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
法國	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
德國	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
日本	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
印度	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
中國	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
暹羅	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
菲律賓	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
荷屬東印度	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
秘魯	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
亞比	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
亞細亞	一、	〇、〇〇〇〇〇〇
總計	一、	一、〇〇〇〇〇〇

廣東各類礦產之比較

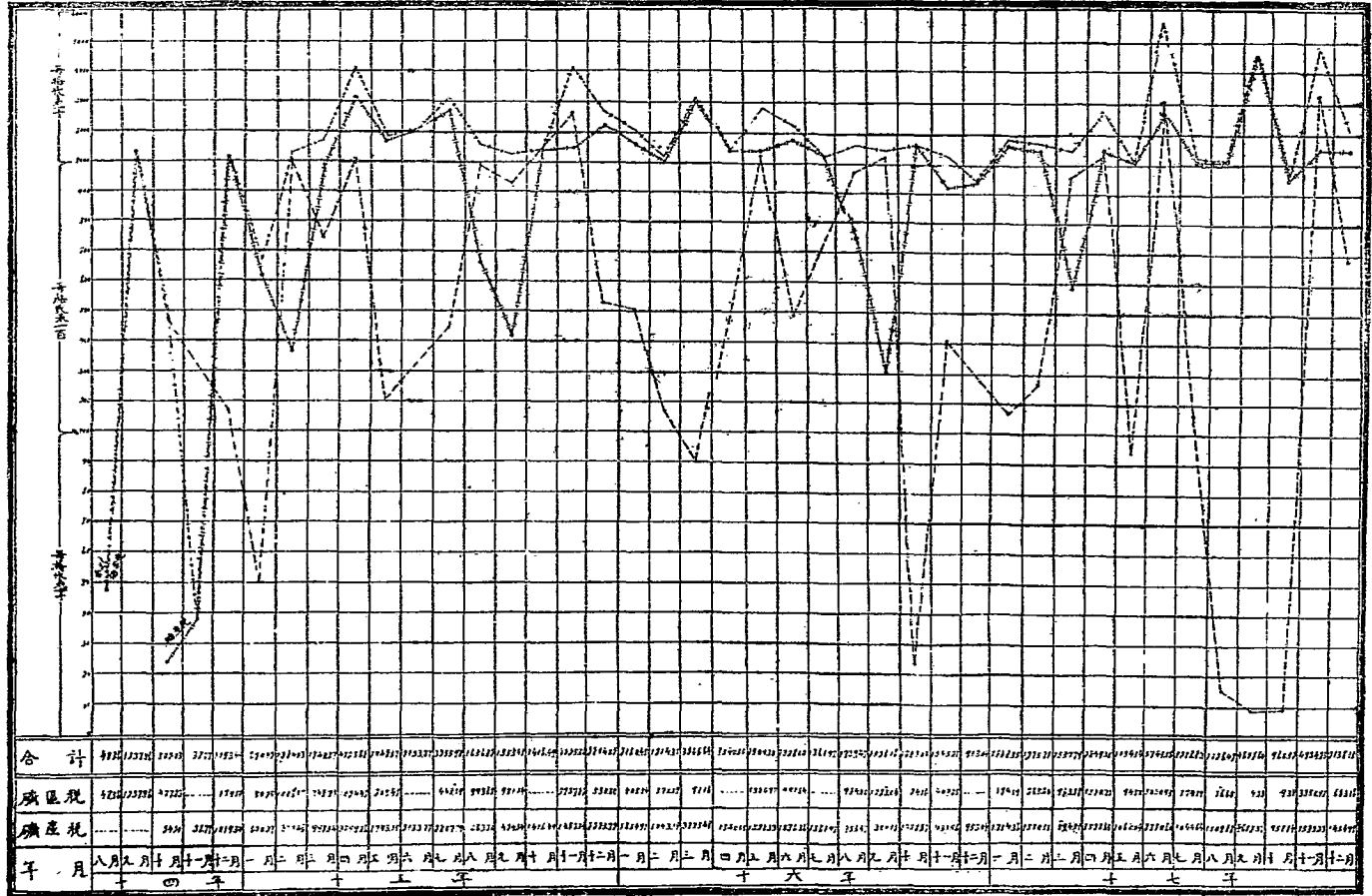
礦產	共產數	百分比	已領		待領		比較圖
			數	百分比	數	百分比	
煤	52,813.00	100.00%	21,172.00	26.16%	61,544.00	73.90%	
錫	5,715.00	100.00%	5,715.00	100.00%	-----	-----	
砒	131.00	100.00%	91.00	56.53%	70.00	43.92%	
錫	2,722.00	100.00%	760.00	24.52%	1,832.00	68.52%	
錫	4,336.00	100.00%	4,336.00	100.00%	-----	-----	
錫	7,927.00	100.00%	2,021.00	25.39%	5,956.00	76.16%	
砒	65.00	100.00%	65.00	100.00%	-----	-----	
金	3,826.00	100.00%	181.00	4.68%	3,749.00	95.35%	
炭	1,725.00	100.00%	1,725.00	100.00%	-----	-----	
錫	6100.00	100.00%	25.00	1.39%	6,075.00	98.61%	
金	34.00	100.00%	34.00	100.00%	-----	-----	
錫	270.00	100.00%	270.00	100.00%	-----	-----	
錫	76,228.00	100.00%	1,027.00	1.47%	62,721.00	98.53%	
錫	6,065.00	100.00%	3,527.00	58.15%	2,538.00	41.85%	
砒	92.00	100.00%	52.00	56.53%	40.00	43.92%	
砂	2,521.00	100.00%	2,521.00	100.00%	-----	-----	
煤油	1,423.00	100.00%	1,423.00	100.00%	-----	-----	
石(煤)	16,070.00	100.00%	3,176.00	19.70%	12,894.00	80.30%	
銀	1,671.00	100.00%	-----	-----	1,671.00	100.00%	
銀	3,086.00	100.00%	-----	-----	3,086.00	100.00%	
銅	112.00	100.00%	-----	-----	112.00	100.00%	
鐵	2,623.00	100.00%	-----	-----	2,623.00	100.00%	
硫	45.00	100.00%	-----	-----	45.00	100.00%	
錫	67.00	100.00%	-----	-----	67.00	100.00%	
錫	11,242.00	100.00%	-----	-----	11,242.00	100.00%	
錫	7,626.00	100.00%	-----	-----	7,626.00	100.00%	
錫	1,938.00	100.00%	-----	-----	1,938.00	100.00%	
石膏	4.00	100.00%	-----	-----	4.00	100.00%	
磷	41.00	100.00%	-----	-----	41.00	100.00%	
砂	52.00	100.00%	-----	-----	52.00	100.00%	
錫	1,422.00	100.00%	-----	-----	1,422.00	100.00%	
總計	250,022.00	100.00%	92,942.00	19.58%	311,070.00	80.42%	圖例

廣東各類礦區面積比較圖



十四年八月至十七年末本省實收各項礦稅統計

材料自廣東省務廳呈送廣東建設廳范某編製

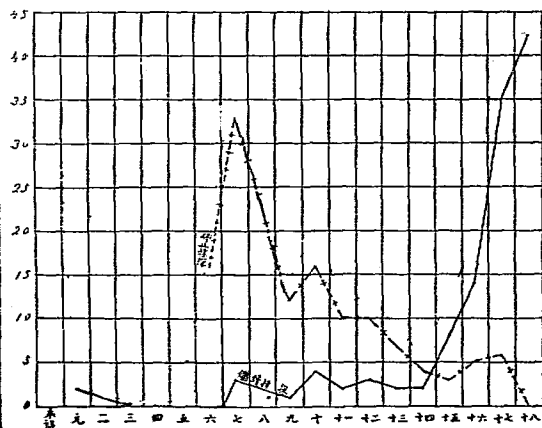
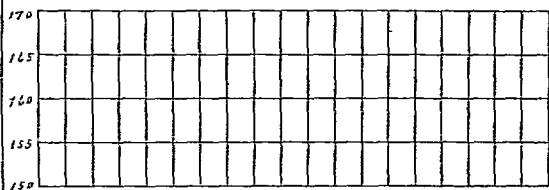


民國十八年六月繪製

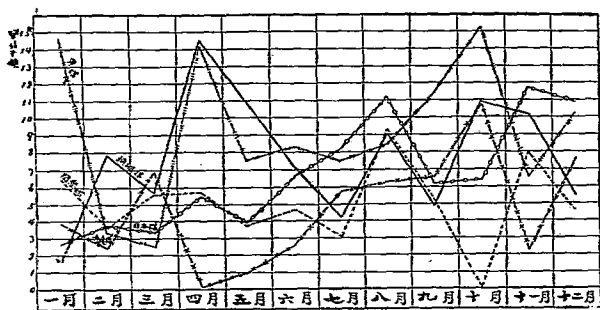
廣東歷年立案礦務公司或礦商之統計

民國元年至十八年（下半年數乃估計數）

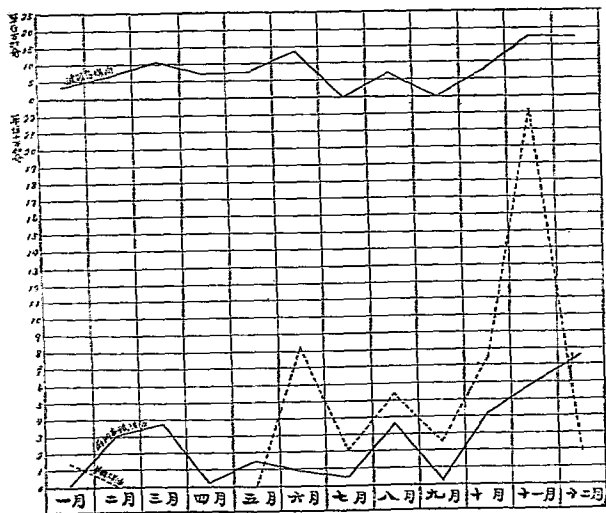
年份	元	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十	十	十	十	十	十	十	十	十	十
總計	2	1	---	---	---	---	3	---	1	4	2	3	2	2	8	14	35	42	1	120
探礦	---	---	---	---	---	16	33	23	12	16	10	10	7	4	3	5	6	---	161	306
共計	2	1	---	---	---	16	36	23	13	20	12	13	9	6	11	19	41	42	162	426



民國十八年各種煤炭輸入廣州口數



民國十八年各種煤油輸入廣州口數



民國十九年一月廣東建設廳統計股彙表

業工

工業

工業試驗所

吾國實業不振興，國防不鞏固，所有商店，適成外貨之分銷場，一切軍實，大都仰給於外國，遂致愈弄愈糟，國勢日削，民困日增，蓋經濟侵略，其傷害元氣實較於刀槍炮火爲劇烈也，所以工業不發達，則國計民生愈無希望，主要都市暨工業繁盛之區，常有工業試驗所之設。蓋此種機關，大之則調查原產講求利用，堪作產業界之南針，小之則鑿別材料化驗品質，能爲企業家謀福利。日人經營台灣，朝鮮，南滿各地之先，莫不於其中心地點之台北，平壤，大連等處設立大規模之試驗所，聘請技術專家，就地採取各項原料，實行研究製造，或就原有方法，施以改良指導。近年台灣糖業及南滿豆油事業蒸蒸日上，可知其收效之鉅。他如上海，漢口，香港，青島，凡屬外人經營之地，莫不有各種官辦試驗所以從事於技術改良研究，並實行科學方法輔導其他產業之發展，用意周全，其足師法。前粵省政府曾設一礦物化分局

，專司各項礦物成分之檢查與化驗，驗規模簡陋，僅具工業試驗所一部之雛形，然行之數年，省內礦業家咸稱利便，後因變亂頻仍，儀器散失殆盡，遂復停頓，以致礦業商人，在各屬採得之原料及輸出之礦物之品質，價值之鑑定等無所適從。

查政府轄下機關，年中購置各種材料如煤，炭，五金之屬，爲額甚鉅，亦因缺乏檢驗機關之故，常致無形中感受多量之損失，以廣東一省之大，竟無一技術試驗機關以供政府及民間之利用，遇事固深感不便，糾紛尤不易解除。現在劃政開始，力圖建設之際，各屬交通便利之後，即原料之發見將日多，此等原料應如何開發利用，原有工業應如何改良指導，均非囑工業試驗所爲之調查研究不可。總上各端，可見工業試驗所在今日實有亟行設置之必要，本廳乃有該所之設立。茲將該所原定組織經費及責任分述如次：

組織

該所組織，係隸屬本廳，所長由廳長呈請省府委任。其

組織章程如下：

- (1) 廣東建設廳工業試驗所隸屬於廣東省政府建設廳，掌理一切工業試驗分析及鑑定事務。
- (2) 工業試驗所暫置下列二部：(1) 工程部；(2) 化學部。
- (3) 工業試驗所暫置設下列各職員：所長，主任，工程師，主任化學師，技師，技師，助理員，辦事員。
- (4) 所長一人，主管全所事務，并監督所屬職員，由建設廳長呈省政府委任之。
- (5) 主任工程師一人，承所長之命，總核工程部各技師之工作，與該部各技師共同研究應興事業，隨時報告所長採擇施行，主任工程師并須兼任工部某類工作，由建設廳長呈省政府委任之。
- (6) 主任化學師一名，承所長之命，總核化學部各技師之工作，與該部各技師共同研究應興事業，隨時報告所長採擇施行。主任化學師并須兼化學部某類之工作，由建設廳長呈省政府委任之。
- (7) 材料類技師一名。工業化學類技師一名，暫由主任化學師兼任，另設技術助理員一名。分析類技師一名，技師助理員一名。冶金類技師一名，技師助理員一名，技師及技師助理員均由建設廳長委任之。
- (8) 事務員若干人，承所長之命，辦理不屬於專門技術之事務，由所長委任之。
- (9) 試驗所遇必需時，得酌派所內職員或另委其他人員，分赴各地調查或研究，其辦法另定之。
- (10) 試驗所為輔導工業起見，特附設諮詢處，專為一般企業家解答技術上之疑點，其辦法另定之。
- (11) 試驗所對於學識經驗相當之人員，得聘為技術顧問，以便帶同解決工業上各種問題。
- (12) 試驗所應將試驗及研究所得之結果，隨時刊發報告書，公諸社會。
- (13) 試驗所各部辦事細則另定之。

經費

該所經費，係分開辦費及經常費兩項，開辦費則建築費

約六萬元，設備共約七萬三千三百五十一元，一共約一十三萬三千三百五十一元。經常費則薪工包括職員薪俸及工食等費月需銀五千元，消耗費包括試驗材料藥品及印刷紙張筆墨郵電等費月需銀二千元，購置費為所內圖書儀器及其他設備補充之費，月需約二千元，月共需銀九千元。

各部職掌

該所工程化學部之職掌，茲分述如下：

工程部的職掌：

- (一)機械類 (甲)檢查機械的格式，試驗機械的能率，及其製造的真否。(乙)檢查市面販賣各種理化儀器的優劣。(丙)研究及改良各項機械的製法。
- (二)材料類 檢查及試驗各項材料的優劣，力度的強弱，再分類如下：(甲)士敏土的試驗。(乙)金屬類的試驗。(丙)石磚類的試驗。(丁)油類的試驗。

化學部之職掌：

- (一)工業化學類 (甲)研究及改良各項化學藥品的製法。(乙)試驗各項化學工業藥品。
- (二)分析類 (甲)化驗及鑑定各項原料及製品的性質

，與其成分的高低，以定其標準。(乙)代各機關鑑定所用材料的成分。

(三)冶金類 (甲)試驗或鑑定礦砂的性質及其成分與用途。(乙)礦砂的陶煉。

(四)醫藥食品類

檢查及鑑定的內容：

1. 關於原料品者，擬將省內產出原料盡量搜羅，并施以嚴密檢驗工作，然後對其結果分類刊登報告，俾一般企業家得知原料所在，及性質如何，以施行採用方法，同時并予科學家研究上以便利。如是則於產業及學術上的貢獻，當必不少。至試驗或檢查物品，除政府機關與正式付托辦理者外，其餘一律不應征收試驗費。但該所為助長農工商業發達起見，一切經費既有政府負責，目前只收藥品費，以示提倡。

2. 關於製造成品者，將各工廠用品施以技術之檢查，以決定製造之優劣，其有不法法定標準者，即當揭其弊端所在，令其依法改良，俾以後得有進步銷路日見廣

3. 調查及研究工作，以決定其利用方法，體察社會需要，及產業狀況，實行研究最重要而且急需的工業興辦方法。

4. 設計及小規模製造工作，凡公家擬辦工業或民間一般企業家在未興辦之先，均可交托本所代為設計及研究，其得失與利弊。

附註：以上所選各項工作，自非有多數之人材及完備的設備不為功，現擬先着力於1. 2. 兩項的舉辦，至3. 4. 兩項，俟至設備充實後，再行分途進行。

成立經過

該所之創立，因原定經費一時不易籌出，久未着手。後適第八路總指揮部轄下之軍事化學研究所奉令撤銷，其中尚有一部分儀器藥品適合於組織化學部之用，乃於十八年八月一日由本廳接收，委姚禹年為所長。當時一切設備諸多欠缺，只畧具規模而已。故當成立之後，該所即決定在日下急待舉辦之工作，第一在欲完成內部設備，以便實施化驗。試驗室之改善亦在計劃中。現在先設化學部將化學部辦好，後再事擴充工程部，在最近之將來，於可能範圍內逐暫籌劃，以充

缺憾，俾組織日臻完善。第二在努力應付各界之委託。關於試驗工作，前經按照現在有力量及佈置情形，由建設廳通令各屬農工商人如有礦產物及一切土產原料物品直接送該所試驗，又以肥料一物。關係農業極大，曾令知肥田料專員，將各公司銷售之肥田粉各取一份，送該所鑒別品質美惡，分置高低，以免妨害農業，復轉函粵海關及潮海關對於入口之化學物品如有可疑，儘可送該所代為分析，又請由本廳通令各工廠，各商號，將本省各項產品送該所陳列，以資改良，比較，及參考；並草成化驗及研究各項物品章程，檢查士敏土規程。（兩章程附后）第三在密察一般之專門研究，士敏土凝結之研究，士敏土工場合理的作業法，及原則計算結系之研究，石灣陶業改良及發展方法之研究，對於創建洋瓷工業之計劃。第四在計劃社會上需要較殷之工業，如酒精，精鹽，煤氣，皮革，玻璃工廠之製造，研究，實驗，及預定調查研究與設計，派員調查本省糖業，火柴，玻璃，密業，製藥，紡膠，皮革等等工廠，以為研究資料，并將各工廠應革事項詳具調查報告書，以為各界參考資料。茲再將該所現在組織，經費及章程分錄於下：

甲·組織

- (一)所長一人，總理所內一切事務及指導設計研究，由建設廳呈請省政府委任之。
- (二)技正五人，助所長指導及研究設計，由建設廳長呈請省政府委任之。

- (三)技助六人，依照技正之指導，由所長呈請建設廳委任之。

- (四)事務員六人，承所長之命辦理不屬於專門技術之事務，由所長委任之。

乙·經費

(一)臨時費 (臨時費二)



工 驗 試 驗 所 面 面

萬元，分配如下：(臨時費現先領到一半計銀紙各半)

(1)改造特種實驗室及

修理廚房，并增築

天秤枱等費共一千

元。

(2)添購書籍費四千元

(3)添購儀器費一萬五

千元。

(二)經常費 經常五千零

零五元，分配如下：

(1)職員薪俸及工食二

千七百零五元。

(2)辦公費三百元。

(3)購置儀器藥品圖書

等費二千元。

工業試驗所化驗及研

定章頒佈備收費物之章程

十七、委託之化驗或研究各項物品者，如係普通健康，須有三分之二之資料，其在市上藥品，亦須有相當之質量，以便備查提製。

一、凡委託化驗或研究各項物品者，須送來待品化驗後，須分別留所及送建設廳陳列，不再發還。

二、化驗分為定性定量二種，普通物品定性化驗每種收費四元，定量化驗每一原素收費六元，特種物品收費臨時酌定之。

三、凡委託本所化驗或研究各種化學，其收費多少，須視研究手續之繁簡，與消耗藥品之多寡臨時酌定之。



工業試驗所全體職員

四、凡委託本所化驗或研究各項物品者，必須聲明其化驗或研究之目的，並須將出產地及委託格式填明，如不填明，則原定費用加收三分之一。

五、凡本國商民委託本所化驗或研究各項物品，一律暫照原定費用酌減半數，以示提倡，而促進國內生產之改良。

六、凡本省省政府及各機關委託本所化驗或研究各項物

品者，一律免收費用。



工業試驗所全體職員
七、凡委託本所化驗或研究各項物品者，須先繳交

化驗費或研究費，由本所發給收據。

八、本所製備收費三聯收據，一種呈由建設廳加蓋印信，如遇委託人繳費時，一聯填給收執，一聯存所備查，一聯呈廳備案。

九、化驗或研究後，其結果由本廳發給化驗證書，或研究報告書。

十、凡在廣州市以外，欲委託本所化驗或研究各項物品者，得將該物品及化驗費或研究費掛號郵寄廣州市東山沙面本所，但須將委人姓名住址填明，以便化驗或研究後，將結果報告。

十一、凡本所收入之化驗費及研究費，悉數留為本所擴充事業之用，但須按月呈報建設廳備案。

十二、本章程如有未盡事宜，得隨時由本所呈請建設廳修正之。

十三、本章程自呈准建設廳公布之日施行。

工業之檢驗檢査士敏土規則



五年來之廣東建設

工業

(一)本所承建設廳之指令，對於輸入廣東全省或本省製造之土敏土，施行第六項之檢查，以維持建築物之安全，及取捨劣等土敏土之使用。

(二)凡輸入廣東全省之土敏土，於報關時應由該土敏土商人之駐省代表或代理，將該土敏土之產地，製造廠，商標，桶裝抑或袋裝，數量，及輸入地，經理店，經理人名字，及貯藏倉庫等項，一一填明，於本所規定之土敏土輸入告知書內備知本所，以便檢驗。

(三)如屬本省內出產

七

之十載，則每月必運出十萬
萬噸，亦，以顯。

(四)本所擬定，凡
之士敏士，每年至少檢驗四
次，又隨時會同經理或
商人，往該商人之倉庫或其
他代理店提出所經理之士敏
士樣辦進行檢驗。

(五)本所擬取檢驗之士
敏士樣辦，每次最少三桶或
三包，取出拾五至三十拾公
斤，(六)在此拾五至三十拾公
斤之內，取出五公斤，交商
人貯存，五公斤取出化驗，
其餘五公斤封存所內，如於
本所發化驗結果後，二月
內商人認本所化驗結果不備



工業試驗所陳列室

八
意時，該商人得請求對存
之五公升會同試驗，但其所
採之化驗方法，應照本所之
規定施行之。

(七)本所所定廣東全省
販賣卜倫 (Portland) 士敏士品
質規格如下：

- (甲)比重不得少過 2.5
- (乙)平均比重率 1.5
- (乙)幼度每英寸一百
條，論上殘滓以重量計算
，不得超過 5%，每英寸
二百條，以上論殘滓重量
計算，不得超過 10%，施
行方法，取試料 (100) 經
輕壓放在 (30 x 10) 內，
乾燥兩小時，然後經過二
拾號篩，(每英寸長二拾

條鋼線)再將此篩出之土施行一百號及二百號篩之試驗各二次,而取其平均數。

(丙)凝結時間使用威加氏針(Vicat's Needle)初凝時不可小過四十五分鐘終結不可過過十小時。

(丁)體積固定的測驗 用土和水做成圓塊,其直徑為二英寸及1½英寸,高為½英寸,靜置二十四小時,浸冷水二中拾八天,再經二小時煮沸,以無膨脹收縮歪曲裂為格,本試驗取三個以上之試料試驗之。

(戊)強度試驗:

1. 拉力試驗:純土七天試驗,(在濕空氣一天浸水六天)不得少過每平方英寸五百磅;二十八天(在濕空氣一天浸水二十七天)不得少過每平方英寸六百磅;一土三砂混凝土七天,(在濕空氣一天浸水六天)不得少過每平方英寸二百磅;二十八天(在濕空氣一天浸水二十七天)不得少過每平方英寸三百磅。

2. 壓力試驗:一土三砂混凝土七天,(在濕空氣一天浸水六天)每平方英寸不可少過二千二百磅;二十八天不得少過每平方英寸三千磅。

成形上注意:

(甲)捏混水量 捏混水量之標準,用狄米亞氏(Dimitry)圓柱以直徑1.0in 重量800gm之圓柱下附一小針,落至400mm高之供試體穿入6—1.0in深度為標準,一土三砂混凝土之標準,參照 $P = \frac{W}{V} \times 2.5$ 公式計算。P為標準粘稠度。

(乙)標準砂使用美國標準砂,但於必要時可使用砂河砂,以資比較。

(丙)成形方法 純土及混凝土之捏和,可使用材料力試驗法或 *Wienah-Gambner* 混和機,至於拉力成形時,則照美國標準局方法使用灰匙,將土填妥當後,修平上面,再反轉一次,修平底面,至預備試驗壓力泥模時,則用重量800gm之鉄砧敲打法。

(丁)結果之計算 壓力之試驗耐壓面,應避去形成時敲打之縐紋,又拉力及壓力每次製模六箇,取其結果最高四箇之平均,為其強度之結果。

(七)化學成分上檢驗,照美國材料試驗社標準方法,其限制不得超過下列諸數:

灼熱減量.....4.5% 不溶渣滓.....0.85%

無水流酸，*.....50%.....2, 8%.....5%*

(八)士敏土試驗後，其結果由本所發給試驗證書一紙。

(九)如本所發見士敏土商人犯以下各則時，得呈請建設

廳施行相當之處罰。

(甲)輸入士敏土商人對於士敏土輸入報知書，有漏報或贗報等行為時，處以五百元至一千元之罰金。

(乙)輸入士敏土不合全省販賣卜倫 Portland 士敏土品質規格時，禁止該土半年至二年之輸入。

(丙)經理士敏土商人私混雜質於士敏土內，或販賣已經開裝之士敏土，或販賣經過長時日之風化，致起凝粒之士敏土，或販賣已經明令禁止輸入之士敏土者，處以一千元至二千元之罰金。

(十)凡本所收入之罰款，悉數留為本所擴充事業之用，但須按月呈報建設廳備案。

(十一)本規程如有未妥事宜，得隨時由本所呈請建設廳改正之。

(十二)本規程自呈准建設廳公佈之日施行。

工作人員

該所職員，現任者共十七人，茲表列如下：

姓名	職別
姚萬年	所長
何家俊	正
陳堯典	正
曾廣嗣	正
李逢怡	正
黃金槐	正
林鏡	助
陳冠球	助
周儀東	助
譚炳光	助
張式齡	助
林蔭蒼	儀器藥品管理員
卓潔	圖書管理員
姚自敬	文牘兼會計
吳君昭	文牘助理員
黃莊如	書記兼庶務

工作情形

該所工作，因成立未久，經辦之事，多屬初步。查其經過工作，除受各界委托，化驗各種工商業物品外，則從事於本省各項工業之調查，考其成績而研究其改良方法；并審度目前之需求，擬就各種計劃，以供政府設廠製造之採用。茲將經過工作分項畧述如下：

(甲)屬於化驗者

該所化驗各方面委託之礦產，肥料，金屬，藥品，江水，海水等約四百餘種。初本題為獎勵實業，體恤商艱起見，一切化驗，概不收費，後因送驗物品過多，大有應接不暇之勢，因草具收據暫行章程，收回微費，稍加限制。但較之外人收費，已相差甚遠，又為維持建築物的安全，經訂定檢查士敏土規程十二條，令知廣州各士敏土商遵照辦理，但仍恐檢查不週，奸商仍會將不及格的士敏土轉運各地銷售，乃通飭各市縣商會，通知所屬知照。又為示民衆以信仰起見，特由該所會同工務局公開試驗士敏土。

(乙)屬於設計者

本省以工業不振，洋貨充斥，舉凡日常需要，多數仰給舶來品，為振興實業，考慮漏卮，該所會草具開辦各種工業計劃及意見書，呈請政府採擇，及人民得所借鏡。惜因軍事影響，庫款支絀，一切擬妥計劃，多未實行，但此屬初步工夫，既經造妥，一俟軍事結束，庫款充盈，即可次第進行，其擬妥各項工廠計劃及意見書，計有硫酸，氯氣，漂白粉，苛性鈉，玻璃，酒精，鹽精，煤炭，煤氣，化學應用物品等項。

(丙)屬於設備者

該所原日由軍事化學研究所改組而來，成立之初，儀器，藥品，圖書多欠缺，其後領到購置經費各費，即將急需應用儀器，藥品，圖書，隨時提款向市內購置，並向外圍定購大幫化學藥品儀器玻璃及試驗用品，以資調劑，現已購置者，有煤氣發生器全副，士敏土試驗機全副，各式煤氣燈，精細顯微鏡，(附分光器)氣壓表，標準溫度表，中西書籍四百餘冊，並佈置試驗室，陳列室，天秤室，暗室，安設抽水機，自來水，蓄水箱，電話，吸風機，建築風箱廚房，目下已具規模矣。

(丁)屬於調查及改良者

本省現有各種工業，大都故步自封，不求改良，因之所出貨品質劣價昂，不足與舶來品相抗衡，而各界日用所需，亦大都趨向洋貨，若無積極挽救方法，豈特國家財富日漸窮竭，抑且會有亡國之禍，故為根本救濟，自非喚起國人力用國貨及將舊有工業力謀改良整頓不為功，故該所特開陳列室，由本廳飭令各縣市商會轉飭所屬人等，將製造貨品，以及一切土貨送所陳列，藉作研究改良之參考，并由本廳派委專門人材分赴各市縣各工廠實地調查，關於各種工業製造方法，成本多寡，銷售數量，失敗原因，以及今後救濟方針，靡不精研深究。現已調查完竣者，計有手電筒工業，紙業，密業，糖業，酒業，鷄鴨毛業，玻璃業，火柴業，樹膠業，藥梘業等，均已草具詳細報告書，條陳救濟法，并將研究所得，定期召集各業商人會議，指導改良，并派技術人員，帶同原料至該廠試驗，使易明白做效，此舉於工業前途，雖不能大收其效，然亦不無裨益。茲附各項調查報告如下：

各種調查

調查廣州手電筒工業報告

廣州手電筒工業之發達，時日尙淺，可稱為最近新興工業之一，其初純然模倣洋貨，手工或用簡單機械作試驗之製造，頗獲成效，乃漸次擴充，集合資本研究種種機械代替手工，始作大量生產，卒至今日之興盛；且其銷路除兩廣之外有運銷至南洋暹羅各地，每年出口額達至百萬餘元。

本市製造廠共十二家，茲將各廠各地址列舉如下：

廠名	地址
廣東廠	光塔街
南方廠	光孝街祝壽巷
柏林廠	觀音大巷
光華廠	紙行街白沙巷
東亞廠	惠愛西路瑪瑙巷
利行廠	第六甫水脚
佑興廠	惠福西路
東方廠	惠福西路
華蕊廠	第七甫
哩近廠	大德路南濠街畢么巷
合利廠	濠畔街西約

中華廠

花地汛地頭

上列各廠，以廣東廠規模最大，南方柏林東亞等廠次之，其資本額多者二萬元，少者二千元，規模雖有大小，但其內容畧同，茲將廣東廠調查所得陳述如下：

廣東與南方為同一公司開辦，廣東創自民國十五年，南方為支廠，於十八年設立，當總廠創辦之初，所用機器購自外國，及後營業擴充，採用本地仿製者使用上成績甚佳，廣東廠原動力用三十四匹馬力煤汽機，而南方廠則用二十五匹馬力，大小機器，約有百餘件，主要原料銅片玻璃，絕緣膠紙，來自日本美國或德國，每日能製造二百餘打，製品共分一千五百尺，一千尺，七百尺，五百尺，肆百尺，三百尺等，種類雖多，其製法大抵類同。

(甲)製造方法

手續上界分為截銅，燈筒，燈頭，燈罩，反光鏡，底蓋電制及其他附屬品等，茲將各部分畧述如下：

截銅 先將銅片用截機截成適當尺寸，分配各部製造。

燈筒 將筒片卷成筒形，用銀錫熔合銅錐，工作多由廠外包工承辦，錫成後，用銜擊機將其兩端擴大，比較中央部

稍潤。(在此工作，往往錐口不堅，易致破裂，此種事情發生，其補救方法，另用壓打機造成兩短筒，再用銅錐接合。

其次用壓機壓成條紋，以為裝飾外觀，又用螺旋機刻螺絲於其兩端，最後用壓打機壓穿數孔於筒身，以裝電掣。

燈頭 用壓打機將筒片截成筒形，同時壓成八角形，再用壓打機整理其外形，然後刻螺絲於其上。

燈罩 燈罩為接合燈頭與燈筒之部，用壓打機將銅片打成上部潤下部狹之筒形，然後刻螺絲於其上。

反光鏡 用壓打機將銅片一氣打成拋物體形。

底蓋 先用壓打機打成杯形，然後刻螺絲於其上。

電掣 將銅片用截機切成各樣其分之二部製造，以上各部製成後，則分配電鍍廠，除反光鏡用銀鍍之外，大部分用鍍鍍，電鍍後，則集合各部分材料，裝成一電筒，此為製法之大概也。又柏林廠兼造電燈胆為近日最新之成功，已有銷行於市場，其製法先造成一小玻璃球插燈心，於其中用抽氣機將內部空氣完全抽出成真空，然後熔合其玻璃口玻璃原料，因本地質料不堪使用，購香港或日本燈心之原料，所用鎢線，本為粵省之主產品，惜無製鍊所，仍須仰給日本或德國。

(乙)營業情形

本省各廠出品，與洋貨品比較，毫無遜色，而價格則已以土貨較廉，茲將調查所得列下：

種類	土貨價	洋貨價
三百尺	十三元	十七元五角
五百尺	十三元五角	十八元五角

觀上表，可見土貨較洋貨低廉三分之一，故國人多樂購用，因此營業狀況尚佳，自我國貨品推銷於市場，洋貨大受打擊，致爭前外商提出抗議，誣告國貨冒充其商標，用種種威嚇手段，脅令本地製造廠停止工作，幸得政府偵察其奸，置之不理。但近日國人以該行工業有利益可圖，不數年間，增設工廠至十餘家，致生產過多，間有粗製濫造，賤價而售，不求貨品之精良，祇顧互相競爭，惟利是圖，似此毫無團結之精神，勢必至兩敗俱傷，將造成該種工業衰落之原因。

又參觀各廠時，屢聞誦述土貨運銷各地厘金及出口稅之負擔過重，抽稅以銷貨論，原料既來自外國，入口有入口稅，貨品出口又有出口稅，似此重疊徵稅，致成本過重，有碍

工業前途之發展，聞外國對於原料入口，亦有入口稅，然對於貨品之出口，則有免稅之例云。查工商部前已公佈免除機械土製品之出口稅條例，該業亦可援例呈請免稅。

(丙)管理情形

凡工廠管理之妥善與否，關係工作能率甚大，照調查所得，雖因規模大小畧有不同，但其中以廣東南方兩廠較為妥善。機件設備，整整有條，工人亦甚嚴範，廠內設有管理處，以管轄一切事務，分訂機件，保管，工人，獎勵，懲戒，及服務等規則，以資遵守，總管理人由工程師兼任，各部另設部長分理。服務時間每日工作九小時，以一工計算，工作五小時以半工計算，每日女工三毫，男工一元，廣東廠男女工約有二百餘名，大部分為女工，男工較為小數。

(丁)關於技術之批評

製造技術，以現在情形而論，大抵尚屬妥當，但實際工作上尚有缺點，仍須改良研究，茲將各點分陳如下：

(一)購來銅片及機器材料，有強弱硬軟之別，影響於製造及熔鑄甚大，應有試驗之必要，對於此點，本所應有材料強弱試驗之設備，以便檢定品質。

(2) 各廠銅身鐳口，均用手工，故各部至不勻，准有時因熱高致失銅本身之拉力，所以在螺旋紋及衝大兩端時，多有破裂，損耗甚大；且不雅觀。查銅乃為一種難接焊之金屬，關於此點亟應研究改良者也。

(3) 衝大兩端之機械，尙有缺點改良。

(4) 洋貨品中有用膠壳代替筒身者，查膠壳為紙張用藥品化成，極有研究之價值。

(5) 電心與手電筒為連帶之品物，本地製品，多不能持久，考其原因，關於藥品之純度良否。

(6) 反光鏡之銀電鍍尙多缺點。

(7) 電制之絕緣，有用膠紙或漆，本地均不能仿造，現尙購自德國。

(8) 如上所述，燈胆燈心之原料所用鎢，本為粵省土產品，極應研究製練之方法；又玻璃原料，須用化沙質，本地製品太粗。不堪使用，亦有改良之餘地。

以上所陳各點，僅由直觀察而已，若欲解決此種問題，必須從長討論研究方可。手電筒一物，關係頗廣，如製作手續，則關於機械方面，如電鍍電心膠壳絕緣燈胆等，則關於

化學方面，綜合其精華，始成優良之電筒。廣州現有工廠十二家，連帶各種工廠機工幾及萬餘人，現在營業狀況雖屬順利，然外敵頗多，不可苟安，該業之盛衰，影響民生甚大，應互相聯絡虛心研究改良，以圖工業之進展。又到各廠參觀時，各人均備極歡迎，廣東廠曾贈送該所燈筒十餘種，共廿六枝，以作陳列，并資參考，足見本屆提倡實業之本旨，早得民衆之了解也。

調查鹽埕造紙廠報告

一、沿革

遜清光緒初年，粵人周某以廉值購得英國某紙廠全副製紙機，乃創立此廠，聘一英人爲之主持，當日主要出品爲仿製本國羅地紙，後周某因案被抄，此廠充公，更名官紙局。鼎革後，因機器廢廢而停頓，至龍氏督粵時，由容某以五萬元向財政廳承得，遂改爲商辦，當時因集資過少，及股東內部發生糾紛，中間經兩次改組，最後由港商李石泉馮平山龐偉庭馮伊雷等組織綿造公司接辦該廠，其時適值歐戰爆發，洋紙來源短少，三數年間，獲利十餘萬元，由股東大會議決增加股份，將所有盈餘統作股本，以爲購置新機，改善製品

之用。因舊有之臥式蒸汽發動機，耗煤笨鈍；且速率不勻，影響工作，遂于歐戰後向德商禮和洋行定購一百馬力之爐面蒸汽發動機以爲代替。及後味唯洋行機器部管理到康參觀，向廠方獻議將此發動機連結發動機生電，將電力分佈廠各部，用電摩打推動各製紙機，以利工作。旋在向該洋行購置發動機及各種電摩打，計買上述部機連建造新機場及購存

馬克四萬元，港銀（現已無價值）費去不下二十萬元；且該新機安裝後，時發生障礙，雖用煤稍省，及出品畧增，而因增加機器利息，及常須停阻；同時復因該公司開設之北江行及發行所被火燒去損失數萬元，由是須多担負利息，揭入款項，以資週轉。及歐戰後，洋紙入口復增，影響所及，該廠生意遂陷困境，加以不知改良，出品製紙部機器廢壞益甚，此數年間，該廠揭入之款最多時幾及廿萬元，每日祇利息之負擔，已耗去一百四十餘元，成本因而加重。前年該廠司理及

重要職員向股東全會建議，將廠批租與另一公司辦理，爲一部股東所反對；正副司理人等因而相繼辭職，未幾，工人方面要求加薪，每年增加工值六七千元，該廠更難支持，至民國十七年初，乃宣佈暫行停頓，批租之議復興，但因商議合

約不協，結果由機器公會代表工人方面，與股東代表董事會主席李石泉訂立勞資合作辦法，繼續辦理。至去年秋間，股東會議決將廠出賣，由醫妙製紙廠以十萬元購得，經已交定立約，而工人提出異議，最近勞資相方復定合作兩年期之約，至民國廿一年十二月止。

二，工場

廠址在南海水藤鄉，地臨河濱，位置於省佛水路交通之中間，原料由水路運輸，極爲便利，製造用水，亦甚充足。全廠佔地面三十餘畝，建築物則有原料貯藏室十餘所，成品貯藏所三大間，揀布場一間，切布工場一所，蒸葉連磨漿工場一所，紙機工場一所，發動工場一所，職員住室及辦事處一所，工人宿舍數門，建築物料甚爲堅固，實一良好之工場也。

三，機器

該廠有五百馬力之爐面蒸汽機全副，三百六基羅滑脫之發動一副，電摩打約二十具，抽水機兩副，蒸葉及焙紙用之汽鍋爐三副，切布連去塵機一副，（原一副已壞一副）立筒式汽缸三具，球形汽缸一具，英製荷蘭機十具，德製荷蘭機一

具，一八八六年製英國紙機全副，同年製之切紙機一副，紙刀二套，修理用之車床一副，鋸枱一張。

四、原料

該廠製紙原料，以廢布爲主，此種廢布，乃由商販在本省各地收集，經水運運送該廠，價格在民國十七年間每担值三元六，自香港大成紙廠停工後，供過於求，市價低落，質料劣者每担約值一元八，佳者每担值二元至三元不等，此外間有收買舊膠及舊字紙爲製包皮紙及爆竹紙壳之用。

五、製造方法

(1) 揀布 揀布工場設備極簡單，其揀布方法亦甚草率，祇將布碎中之絲毛質織品除去，即用簾運往切布工場。

(2) 切碎 布碎經檢切後，即經去塵機將表面塵埃篩去，即爲蒸煮原料。

(3) 蒸煮 蒸煮時間及藥液，因各種價式不同，略有差異，在圓求甌則用六小時，藥液亦可較省，在立式甌式之甌則須經八至十小時，并須加厚藥液，方能將布製造同等「半料」，因無專門人才爲之主持，此部工作，無一定準，則祇隨各工人之經驗而定，所用藥料爲苛性鈉。

(4) 洗滌漂白及磨碎 經以上種種手續後，即放入半料荷蘭機中，將之洗滌半句鐘後，加入抱養氯化鈣（即漂白粉）溶液，同時將之洗滌，漂白及磨碎。此種工作經過二小時半即成完好之半料，再行將之放入全料荷蘭機中，經三小時之研磨，則成製紙全料。

(5) 造紙 研磨完畢後，即放入貯桶中用抽水機吸入流漿經沉砂槽濾淨機而至紙牀，紙漿經過紙牀之鋼紗後，即成濕紙，經毛毡碾壓去其中一部水份，復經一部壓碾，將水份減去，然後經過蒸汽熱碾烘乾，再經滑碾，使之平滑，即成紙張，由捲碾將之捲起，每捲重約一百斤左右。

(6) 切紙 將成捲之紙，用切機將之切成約灑尺八寸長四尺之紙張，因切機不能切整方之紙，再經剪紙機將之剪正，即成灑尺八寸長三尺五寸長方形成品。

(7) 包裝 將每五十張切好之紙張，分十刀六刀兩種，用人工分別包捆，運銷出品。

該廠出品，以白色本槽紙爲主體，每日出紙約七千斤，分六刀十刀兩種，有松鶴鸞鸞等囑，此外尙製有栗色包皮紙，年間亦收舊紙爲製造爆竹紙壳用之紙。

六、市場

該廠出品，除供給本市外，他如本省各屬及梧州港澳南洋各埠亦有輸流，本市煙絲工廠，如易芸生羅寄生等，及各鄉熟藥寮拖綢緞等店，均以爲包裹之用。爆竹紙初出時，港澳爆竹廠爭相購用，惟因此種紙未加膠質，使用上有種種不便，故未見暢銷，去年後，因爆竹行本身市况不佳，致積存現貨十餘萬之多，現雖逐漸銷去，但新出者又呈堆積之象。

七、管理組織及營業情形

該廠組織，在前明遠公司辦理時代，有董事會董事三人，司理一人，司理秉承董事會主席之命，綜理工廠及營業上一切事務，司理之下，有管工二人，司賬一人，管工除巡視各部工作，此外於切紙部，揀布部，切布部，預表部，製紙部，磨漿部，修理部，燒火部，司機部，電氣部，各設工目一人。自與工人合作經營後，工場組織亦未變更，祇月由董事會委派司理一人，及代表三人，與廣東機器工會代表一人，各部工目及司賬等數人，合組委員會耳。工場各種事務，由司理及機器工會代表負責辦理，每月開委員會一次，處決一切比較重要之問題。

每日工作時間爲十八小時，由晨早六時起，至午夜十二時止，工人輪流工作，工價每人當年工計算，（因紙廠須長時間繼續工作，庶不致耗費物料，故每日有十八小時之工作。）工資則女工每日約三毫，切布預工磨工則四毫至七毫不等，磨工目則八毫至一元不等，造紙及修理司機各部工人則八毫至一元六不等，現在勞資合作時期，給工辦法，夜工及女工照各人之薪金發給，日工每月將製出貨物除去夜工薪金及成本剩餘溢利，總這公司佔其半，其餘一半依各工人夜工所得之薪金爲比例而分配全廠，合計有長工約六十人，散工約四十人。

營業情形在未合作前，每月皮費約一千四五百元，至于出品價值每日亦約此數，一有障礙發生，則致虧折，自與工人合作後，將發動機畧加修改，停阻較少，但因出品種類遞少，銷流不易，積存貨物甚多，經濟情形，亦甚拮据，在銷流暢旺時，尙有少許盈餘，在淡月則各工人祇能得回七八成薪金而已。

八、改善計劃

1. 本計劃範圍：

查此廠所出紙張，色澤不鮮，質地不均，淨且鬆而多污點，不適於印書及包裝精美物品（印有精美招牌者）之用；且不能製出多種市上通行之紙，致價格平賤，往往供過於求，存貨堆積。本計劃乃為將種種缺點剔除，使以後能多出較為爽潔勻淨鮮明寫字印刷及精粗包裹用紙。

本計劃祇就原有機器畧加修改增補，以達到上述目的為限，與全部從新改換及建設新廠計劃有別。

本計劃依製品紙張時次序，分別將現有種種缺點構成原因，將改善方法與需用機器詳加敘述，而有畧及製紙方法及各部機器用途。

2. 需要之改善：

a. 揀布 現在此廠紙用舊爛布碎為原料，（間有用蔴包及舊紙，然為數甚少，且手續亦大致相同。）由布碎商販處購返後，祇經一次極簡單揀別，（除去不合用之絲毛質織物）即行剪碎入甌蒸煮，因布碎質地色澤及經用久暫不同，須用蒸汽漂白時間，溶化藥液，及磨碎壓力時間差異甚大，致所製成紙料不能勻淨，及多耗時間馬力藥料，同時用去塵工作有碍衛生，此種污穢布碎中附物甚多，其膠質油質等多種不

潔之物及塵埃，雖經蒸煮而不溶化，且有在蒸煮中與石灰渣打等藥物化合，成種種非洗滌沉澱所能除去之黑點，有時復因此種化合物作用，致各種藥物消失其原有効力。故歐美各紙廠所用之布碎，在販運商向各地買入後，即經一次汽薰去塵消毒手續，并將之類分為十七八種，及紙廠購入後，復經一次之去塵揀揀，將之分別至三十七八種之多，然後剪碎，再經一次數層去塵，方入甌蒸煮，則其原料所含之污垢所存甚少，故能製出勻淨之紙，及節省製料馬力時間甚多，而其成本亦不因多經數重手續而稍加。然目前因環境關係，或不能盡行效之，但亦宜先行去塵然後挑揀，及設法多出數種紙張揀布工作稍為分別，切碎後，再經去塵，方可入甌蒸煮，如此雖多添一去塵設備，但約需三數百元便可，切碎機原日已有去塵兩副，不過因廢棄已久，須加修理方能適於應用耳。

b. 蒸煮 此廠有立筒式蒸餾三具，圓球式頭一具，蒸煮時所用溶液分量多寡，配合汽壓大小，及時間之久暫，均靠工人之經驗而定，殊不合科學之原則。在外國製紙工場，則因蒸煮之布碎品質不同，及頭式種類而掄相當之藥液及蒸汽汽壓，使蒸煮得宜，該廠出品所以不能勻淨者，此亦一大原

因也。

半料之製造 普通紙廠布碎，經蒸乾後，即取出洗滌漂白，然後放入半料盆磨成半料，該廠則在半料盆(上盆)洗滌漂白，此種製法有下缺點：一，因其揀布時不將布質染色之深淺，及經時之久暫揀出，分別蒸乾，而使同在一張蒸乾布碎色彩及酸性既不齊一，則其需要之漂白時間，及磨碎力亦各不同，若用同一溶液同磨壓，經同一時間，故所製成之紙料，必不勻淨；二，沖洗時必須在長流水盆中行之，其中漂白溶液亦必隨污水流去，該廠洗滌漂白磨磨同在盆中，耗費漂白溶液甚多，成本因而增加；三，每一紙機出品，全視能製紙料而定，在磨碎機中洗滌，一則耗費馬力，同時阻碍研磨工作，影響出品數量；且布碎未經洗淨，同時加以磨壓，則其表面之色澤及塵污，甚易浸入，每一小纖維中洗滌漂白時，必由此延長，耗藥費液清水及時間，已極不經濟，同時布碎浸於漂白溶液中過久，質地常會變腐，關係出品甚大也。但其補救之法，亦有兩點：甲，在揀布去塵時，應明依甲項所述改良方法；乙，應另置洗滌盆數，年前已代為裝置一具，使用結果，計每日可增加出品十分之一，但因用水及該

廠馬力所限，未能常用。

磨碎及加入膠土 現在磨房共有半料磨盆六具，全料盆五具，除新由德勝之半料盆外，餘均為數十年前舊式者，與新式者比較，相差甚大，然藥之可惜，故仍繼續用之，至前數年在德勝定之半料盆，若用之由原料磨成紙漿，耗力費時已十二分，故不經濟，且磨出之紙漿不能勻淨，若財力稍裕，即宜購多一同等容量之全料盆方可。至於磨碎方法，現在洗滌漂白磨碎三種工作，同時在磨盆中行之，關於洗滌漂白，前段經已言之，而布碎種類混雜於磨碎，所用時間久暫不同，結果亦復如漂白時之量耗力費；且有時致其一部分原料之效能消失也。如欲紙質爽滑，則各國紙廠均用松膠白土其物作礬料，填料現為增加出紙種類及改善出口起見，設置溶土溶機裝置，其器皿質為刻不容緩。查除溶土溶機須另行購置或新造外，裝置之器，前年配置已備，現經加修理，則可使用。

藥桶 現有之藥桶，大部廢爛，且為缺點甚多之金式桶，宜即改用臥式之桶，蓋金式桶因紙張本身壓力關係，桶中紙漿濃度已生差異，加以在桶底用泵抽搦紙漿因之濃度，

差異更大所出之紙，常發生中途破斷之現象。（改造臥式桶約須二百元左右便可。）

f. 濾節機 現在之濾節，式樣陳舊，効能甚少，故歐美各國早經不用，所以造出之紙，厚薄不均，污點甚多，致不雅觀，補救之法有二：甲，則爲另購圓筒式機一具，此乃根本辦法，約須美金四千餘元；乙，則爲照現有之式樣，在本廠多製一具，及將紙漿流動位置放大約須四五百元便可，此法亦能將污點及不均淨之現象略爲減少也。

g. 吸水器 現在之吸水器，因梗置不動，傷害鋼紗，又因抽氣泵力弱，欲改良之約須美金一千六七百元，如能就現有者加以改善，則或數百金便足。

i. 洗濕毯磅 現在紙機中無此設備，若將來製造有膠漆及填料之紙，則濕毯甚易，有膠土黏附，如不有一附洗濕毯磅隨時洗滌之，則必常翻制紙張，且既有此洗濕毯磅亦較耐用，不致常停機換毯虛耗工作時間影響出品數量也。

i. 濕壓 濕壓之作用，在除去紙張未經燥乾前其中含有之水份，使此紙之組織結密，蓋紙中水份一經乾筒燥燥，即行汽化，此水份在紙張中所佔之空間及其汽化後洞然無物，

故濕紙含水量多則燥燥後懸浮，含水量少，則爽結新式紙機有四五濕壓者，即經四五次之壓，然後到乾筒部燥燥。此廠之紙機原日亦有二濕壓，現紙存用其一，前年曾着手修理之，所費少數工錢耳。

j. 乾毯筒 現在此廠所出紙張，所以晦暗不鮮明者，雖有種種之原因使然，但因現在乾筒部之毛毯受蒸汽，致紙張一面乾一面濕，尤以去水不易之膠漆紙爲甚，毯上污痕即在紙張上面，及紙與乾毯相黏破斷，補救之法，加多四個乾筒，專以烘乾毯者，每個約需美金七百餘元。

k. 乾壓 乾壓之作用，及使紙張未經完全烘乾，先經壓除除去在乾筒時所起之捲縮，（有膠質及填之紙捲縮甚大）免致紙張中途破爛，新舊紙機中無或缺此部者。但此廠紙機中之乾壓，早爲工人拆毀，如能修復，一二百金便可，若從新購置，則須美金七八百元。

l. 冷卻筒 因紙張經過乾筒烘燥後，紙身含有頗高之溫度，若不先使之冷卻即行捲成紙捲，則此種溫度，甚易引起紙中膠質，發生化學上變化，致紙張上起斑點，及紙質因而乾脆不耐用，故新紙機在乾筒之後，必有一冷卻筒將紙張

中溫度消除，現欲添設一冷卻筒於紙機中，約需美金一千二百五十元。

m. 噴水器 紙張經過乾筒時，其中水分完全乾化，若不復使濕潤，則紙身必枯脆，尤以燥烘膠漆紙時，須加重熱力，使紙中之膠質溶化，故其關係亦為較大。補救之法，在歐紙機之未添置一噴水器，當紙張經過各部到捲紙機前，噴出微幼水沫，（約紙身重百分之三左右）於紙張上，則紙之柔軟性質不失，若以重量沽出，則更為合算，此器約值美金五百元。

n. 一面光滑紙所需之機器 一面光滑之紙，現在市面甚

綿造紙廠之調查

名	稱	地址	創立時間	創立經過及沿革	資本額 流動資本	固定資本	管理人
綿造	合作場	南海鹽步水簾鄉	四十年前	初由廣東有限公司自辦後因連年虧損改為勞資合作場	五十萬元	四十萬元	李右泉

為錫箔，若製此種紙紙須增加一大乾筒及一膠襪則可矣。此部添置約須美金八千二百餘元。

o. 切紙機 此廠現用之切紙機甚為殘舊，不適於用，蓋此機不能切成整方之紙，經此機切斷後，復須經一切機切正其間，耗費出品十分之一有多，每日損失百數十元，故必須速行改換也。新機約值美金三千五百元。

以上各項，乃現在各種缺點構成之原因，及改善所需之添置，如照上述各項妥為設備，則以後出品可以改善；且同時可以製造種種不同之寫字印刷包裹用紙張矣。

工場及工人額數	工場分十部工人長工六十名散工四十八	
管理情形	分十部每部一工頭另設總管工兩人	
工資	約每日六十元	
技術及其他職工人數	一工程師	
每日工作時間	每日工作分兩班共作二十四點	
原料名稱種類及來源	苛士的硫酸漂白粉來自外國爛布舊棉麻包來自本土	
原料及製成品之運送方法	原料及製成品自備長竹艇運備	
種類及數量	各種包料紙約每担五十斤	
製造方法	用舊棉麻包和勻先用苛士的氫淨再用硫酸泡粉漂白	
成本	約成本每担十七八元左右	
價格	沽價現值每担十九元左右	
銷路	分銷廣州市四鄉香港廣西	
應研究事項	代替洋紙各項印刷紙張製法之研究	

綿造紙廠出紙度式

紙名	尺	寸	捆	庄	價	目
雙爲大本	一尺七寸	三尺四寸	每把十刀		每刀八十六張	

五年來之廣東建設

工業

潔白重桶	鸚鵡四刀	萬蝠四刀	瑞獅五刀	鳳印五刀	象印五刀	百鹿六刀	雄鷄六刀	鴻圖六刀	飛馬六刀	松鶴六刀	燕喜十刀	孔雀十刀	吉羊中本	玉麟大本	光露大本
一尺三寸半 一尺五寸	同	一尺七寸 三尺五寸	同	同	同	三尺六寸 三尺八寸	一尺六寸 三尺六寸	同	同	三尺六寸 三尺八寸	一尺二寸 三尺六寸	一尺四寸 三尺六寸	一尺五寸半 三尺三寸	一尺四寸 三尺七寸	一尺七寸 三尺四寸
	上		上	上	上			上	上						
每把二十五刀 每刀六十張	同	每把四刀 每刀二百零張	同	同	每把五刀 每刀九十六張	同	同	同	同	每把六刀 每刀九十六張	同	每把十刀 每刀九十六張	同	同	每把十刀 每刀八十六張
	上		上	上		上	上	上	上		上		上	上	

栗色十刀 一尺七寸 三尺四寸 每把十刀 每刀一百張

石灣缸瓦業調查

石灣墟位佛山西方約十七華里，陸路肩與由佛江公路約一小時許可達墟之西境，由南直北有河水一道，由此河通廣州佛山及同鄉等處，而成貨物及原料運樞孔道。石灣缸瓦之始，原遠不可考，相傳墟東大霧岡陶師廟後有古窑跡，其年代亦不得而知。清道光年間其繁盛達於極點，有石灣瓦甲天下之稱，至近年來漸疲弊，有江河日下之勢，比諸舊日，已遜色不少矣。

生產組織 全石灣中關係於缸瓦製造者，約六七百家，其中大者如上海亞廠等畧具獨立之工廠規模外，大部皆為家庭工業組織，少者四五人，多者十餘人，三十餘人以上者，不過十餘家而已。以全墟人口五萬而計，關係於斯業者占萬餘人，約全人口之三分之一，則該業在於此墟之位置，可謂重要矣。

此地缸瓦業，歷代相傳，數百年來，生產無歇，無形間逐漸生種種之特殊組織，此種組織之單位，即為「行」，據現在統計數共三十二個，即邊碌，缸塌，塌五，訖埋，花盆，陶美堂，大冚，陶裕堂，扁脚，高脚，金箱，而盆，甌袖，碌黑

，釉水卷，大盆，生盆，口大盆，橫耳，水碓，白釉，洋瓦，古董，開滿，茶盞，鑿碟，落貨，電具，寶盆，虞慶，會美燈，明蕊堂。

以上所列，如邊碌行即專製瓦磚，瓦塌即小塌行，塌行即為大塌，五坭塌即為酒坭，陶裕堂陶美堂即為茶煲，扁脚高脚即為猪煲，金箱即為瓦棺，甌袖即為鉛釉製品，黑釉即凡屬黑釉之如蠟餅盆，墨水樽等雜物，生金即為執骨金塌，核瓦既為煲粥磚，水碓為醬園用具，白釉即為玻璃釉製品，洋瓦即為輸出暹羅之裝水大缸，開滿行即為上窰出窰諸工會，鑿碟即為坭頭碟，落貨行即為運貨工人工會，美燈行即為燈盞行，而各行即另有首以司其一切事務，各行之中，各守其製品權利，不能互相接奪，每一行中其生產者之數目，本無一定，但新加入該行者，則必須繳入行金若干，而其數額則依市况如何而定。至近年來因市况不良，不能不略事限制，該項入行金已增至千餘元以上，故此項入行金之漲落如何，即無尋常表示市况之衰盛。

各行之上，在石灣墟朱紫街更設石灣缸瓦公所，該所創設於光緒二十四五年，最初亦不通用為同業敦交之所，除日

夕曠天之外，則每年紀空陶師及分紙筆字考試費等而已，其後因收帳關係，此種組織漸形困結，但股務亦極為解散。至民國十二三年間，因客軍種種苛抽雜捐，及柴商問題等事；加以近年來市況日漸衰微，各行更從新合力，再將所務整擴充，一方設種種方法，以求斯業之發展改良，最近且從事規劃石灣陶業出品研究所，於公所北內收集全場出品，及對于新出品物等施行登記，以維持改良者之權利。

此等生產組織，頗有分業之狀態，以上所列各行，既異其製品，而各行之中，除比較宏大之工廠外，製坯者與燒窯者多各自分離，製坯者買入原料之後，配製生坯，然後送至開滿行燒成，此種方法，因各家配坯土釉汁等之原料及分量大畧相似，故雖數家之製品，於一窰內同一火度燒之，仍無火候太過不足之弊，雖間有成款不真者，然因製坯者規模過少，不能包攬一窰，故不能不如此也。

製造狀況 因原料此地俱用為缸瓦之原料，以東莞粘土為主，其他如英德產粘土，郭塘粘土，石井粘土等，亦有使用；在於本地即大霧岡附近，亦產砂及粘土等，以上諸原料，除本地出產者外，其餘皆由別處經水道而來，販土者以

船運到後即到各家兜售，其價格每因市況及其他費用而異需耍孔多。而且中途輸運不便，行水抽捐等太重，時期價格暴騰，在於現在東莞粘土，每担約四毫至七毫，其他種粘土亦不相上下，比較上等之貨物，則亦有兼使用蔡崗白泥，此兩者平時價格，每担二元左右，最貴時亦曾達五元壹担，最廉亦不下一元五毫，肇慶白泥粘力頗大，而且泥質最幼，而清遠泥則粘力較少，入於長石磁土。

坯土調製法 坯土之調製，係屬粗劣製品，自不必過於精鍊。原料購入之後，不必再行粉碎，即照分量配合，放入配料池中，再加適量水份，放置數大，俟其浸潤濕透，取出積成餅狀，工人立於其上，赤足踐之，再翻動數次，俟坯土成分混合均勻，如此反覆捏鍊至適度，即可待用。至成形之前，再用雙手搓捏至適度。此種坯土大都不再貯藏捏，鍊實後，即送至成形部。原料之配合，亦因其種類而異。

成形方法，兼有形塑，滾燒，壓模，轉轆等法，其中滾燒壓模之方法，幾占其他製品之七八成，大如花盆洋瓦等，少至墨水用器，幾無不用滾燒壓模而成。形塑之法，古玩行多用之，用竹篾一片，製造頗為工巧，至如邊杯等一小部分

製造，則用轉轆成形法，但其方法亦比諸他處爲異，轆轤徑約二尺許，高四五寸，成形時工人蹲坐其側，而另工人立於旁用足踢轉之，此種方法，比諸潮州江西及外國者遠爲笨重；而且對於優等品物之拉製不甚適宜，至於其操作方法，與普通他處所見者大同小異，但因製品關係，操作亦欠缺精細。

石灣缸瓦燒成之窰，其構造與別處不同，窰成長形，如福建德化窰，而窰室只一圓，不另設隔壁窰室，前方另具一生火室，而窰室之通氣，則藉窰自力之傾斜，如 עלי亞廠所使用之窰，其傾斜度爲二十度左右，濶四尺半，高四尺半，長約二丈二尺，窰兩旁另設窰門各三圓，普通窰室尾部最高之處，則開一口，而司排氣，但 עלי亞廠則另加高丈許之煙突，附有煙突之窰，全石灣不過一間。至於原料薪材之投入，則除生火室外窰室傾斜部退設縱橫三寸左右之火眼，橫排五圓，縱則每離尺許，如此窰佈全窰室之上頂，燒窰之前，從窰門裝入晒乾生坯，用泥砂填平窰底，傾斜部使生坯得重垂懸起，此時如裝白釉小器，則使用合鉢，但普通缸瓦則不用合鉢，而直接代燭火燭，裝齊後，則用磚閉塞窰門，更用

泥封窰縫隙，窰室上方之火眼，亦用磚塞之，然後在生火室生火，生火室所燒之火燭，只作豫熱及乾燥之用，至相當期間，則可開始燒第一排火眼，此時五人橫跨於窰頂上，每人管一火眼，而察窰內火色，如覺溫度未足時，則再閉關第一排之火眼，而投加薪材，若第一排之火度已經十足，則用磚塞比排之火眼而燒第二排火眼，如此順次漸向上部連續燒至窰室尾部爲止，全窰燒完後，則閉塞全部窰口，燬七八小時，俟徐徐冷卻後，開窰取出燒成之缸瓦。在於 עלי亞廠生火室之燒成費九小時左右，窰室約十一小時，使用薪材約一百七八十担，其他一窰長約四丈許，燒邊鉢等器之窰，亦費同量之薪材。至其燒成之溫度，則由火燭仍呈櫻桃紅色而斷定，至多亦在攝氏八百至一千度左右而已。火燭之性質，一般爲藥化燭，至於古玩類之燒成，則另用炭火小窰。

結論 六七年前即民二十三年左右，全石灣共有窰六拾四條；但今日開工者，則只八成左右而已，以六七年間而減去二成之產力，退化不可不謂急速也。但此等事業不能以區區石灣一處而定其盛衰，而必由比較廣大之範圍而斷之，歷年來石灣以外各處，如廣州香港，雖有設缸瓦窰者，但因種

種影響，亦隨起隨滅，在廣州一市，往昔有五六家，而現在只餘白鵝潭一家；及西瓜園之裕華陶廠，故統計大局情形，不免有日就沉淪之歎。而考其原因，則營斯業者，亦莫名其妙，然綜各種事實而考察之，亦不外受自然淘汰而已。蓋石灣所出之缸瓦，除一部分古玩類頗有美術的價值外，其他乃不過劣質之土器，往昔海禁未開，四處需要繁多，斯業自然日趨昌盛，但近來外貨源源而入，而同一項類之製品，間必生出競爭，於是優者獨勝，而劣者則歸於消滅，此種實例，數見不少，如農家製糖所使用之糖漏，往昔皆在石灣定製，近年已絕迹不至，又如面盆行等則自洋瓷面盆入後，因其輕便耐用，而缸瓦面盆之生意被奪不少，瓦塢等物，自玻璃器入口後，亦當然受極大之打擊，故年來斯業日見低微者，真非偶然也。而此後斯業生死之關鍵，全視其能否於製品方式別創新面，以打開生路而已。茲將關於缸瓦業改良之意見畧述如下：

(1) 生產地未必限石灣一處，最好將各種經濟狀況而斷定之，近來有數家遷往東莞燒窯，則在於就地取材方面頗為便利，至如從前各地缸瓦窯之失敗，其重要之原因，為貨色

不齊，購買者為便於一氣購齊各貨起見，每至石灣收買；而每家設一窯則燒密次數亦比例而減少，密室放置過久時，則吸收濕氣，因此燒密時不獨有種種不便，且空費多量燃料，而且不能因其他之特況而變化其技術的方法等等，諸此數項頗堪注意者也。

(2) 關於原料問題，現在石灣各廠，對於製造缸瓦諸技術，頗為圓熟，若能進步製造精陶器，則其發達，指日可得。大凡陶器類，其品質每係於使用土質之優劣，故將來石灣之缸瓦業能改良與否，土質有極大之關係，如上利亞廠等近來繼續改良製造衛生陶器，此種製造每年銷場頗大，然使用東莞粘土品質太劣，每每因原料中過量之鐵分，使坯骨於燒成後帶赤色，釉水過於帶青，至一般用者，仍使用外貨，其實以改良程度言之，其希望不必過奢，若何能倣效潮州貨，則前途可大有進展。然其先決問題，亦非有良好之原料不可，近來如肇慶清遠等，亦有比較良好之磁土，但因運輸關係，每担最低亦二元左右，（西江之磁土運至景德鎮亦不過每担一元左右）其價不免太昂，此外如高要增城各處，亦似產磁土，然必先將各處之磁土施詳細之調查後，由此選出優良

原料名稱種類及來源	原料及製品之運輸方法	製 造			品		關於製造及設備之批評	關於製造法之批評	應 改 頁 事 項	應 研 究 事 項	備 致
		種 類 及 數 量	製 造 方 法	成 本	價 格	銷 路					
粘土俊東莞及石井坑爲主上等者使用清遠肇慶等處白坭	由水路運輸	花盆潔具洋瓦及建築用陶器	手工	不定	不定	四鄉	另詳報告書內	同上	同上	同上	

裕華製陶廠調查表

名 稱	地 址	創 立 時 間
裕華陶廠	廣州市西瓜園	民拾一二年間

創立經過及沿革	創立七八年間因種種關係近年來情形始漸佳	
資本額	固定資本	資本約三萬元
流動資本	人	黎梅甫
工塲及工人額數	六拾餘人	
管理情形		
工資	工拾元至六七拾元	
技術及其他職工人數		
每日工作時間	八小時至十小時	
原料名稱種類及來源	東莞石井坭及清遠益慶白坭	
原料及製品之運輸方法	由水道運至	
種類及數量	另有貨單	
製造方法	入工	
成本	不定	
價格	不定	
銷路	四鄉及廣州	
關於製造及設備之批評	另詳報告	

關於製造法之批評	同上
應改革事項	同上
應研究事項	同上
備致	

調查湖糖報告書

糖業一項，為本省出口貨物一大宗，而全省產糖之區，首推潮梅一帶為最大，當清末時期，糖輸出每年將近二萬萬斤，價值二千萬元以上，其裨益於社會經濟，與民生問題者至深且厚。惜乎近載得糖沖銷，糶豆昂貴，加以軍事影響，海員罷工，糖業遂一蹶不振，潮人鑒此者，大都募產傾家，實堪浩歎！此次調查，係趁輪赴汕，逕向汕頭商會糖商公所及各糖行詳細諮詢，關於衰落情形，雖能畧知梗概，然尙恐考求未週，復赴揭邑產糖最多之區鄉切實調查，所有貿易情形，以及製造方法，與種種失敗原因，靡不了然洞悉，茲先將逐年減退數目作一簡明報告，然後再敘述其他。

查民國元年，湖糖出口總額尙有一百二十餘萬包，（每包大約百餘斤，價格雖起落無定，然平均計算每包可值十數

元。）至民國九十兩年，漸降至七八十萬包，民十四五年，復降至三十餘萬包，迨民十八年，竟降至十餘萬包，預料十九年仍有許多減退，似此每况愈下，不三年，湖糖勢必盡歸消滅。夫以年進千萬之鉅大田產，一但化為烏有，洵屬可驚可駭，而民生之凋弊，與經濟之竭蹶，自必相因而至，又安可不急起直追，力謀拯救。茲再將貿易情形，製造方法，與失敗原因，分別列舉報告，并附述救濟意見於后。

（甲）貿易情形

潮人業糖，在鄉者號曰糖房，在汕者稱為糖行，每年春初播種施肥，農民即向糖房貸款，以為購辦肥料之資，糖房力量不足，則轉貸糖行，利息每月每兩約一分六厘，及至年終，取蔗製糖，所得之數，應歸糖房運汕發賣，抵回本息，如有盈虧，方為農民努力取得之利益。糖房之於糖行，其手

續亦如之，惟當發賣時，行糖每百斤取回佣金一錢，多少照計，當糖業盛時，汕頭糖行不下二三十家，每家資本最少自萬元至十萬不等，迨糖業逐年衰落，糖行亦隨之逐年減少，實因出產不多，生意冷淡，所得不能償其所失，不得不改營他業，或宣告倒閉，至今存者，已不及十家。（永元成鴻盛昌全豐集泰昌提泰敬合益和祥等是）至於那區稍有資本者，大都經營糖房生意，因其與農民接近，採辦較易，獲利亦較豐，乃自洋糖沖銷，肥料昂貴，模稜遂江河日下，糖房十九破產失敗，殊屬難堪，苟無整頓救濟之方，再經數年，勢必無敢過問，此為潮糖之貿易情形，及最近狀況。

(乙)製造方法

潮人製造蔗糖，舊法相沿，約分二種，一為紅糖，一為白糖。製法採蔗榨汁濾淨入釜煮之，釜共三個，每個約容汁六七斗，其先將汁傾入第一釜，加石灰一碗，少頃，移入別桶澄清，加石灰二碗搖勻，再入第二釜煮之，歷數十分鐘，污物上浮，用漏勺撈去，用竹竿細攪，加石灰入別桶澄清，再入第三釜重煮，復加石灰攪搖如前，俟汁稍濃厚，加以花生油一二滴，以潤其色澤，如是三四次，冷定結晶，即成

紅糖。紅糖不俟冷定，即與第二次所製汁合，移桶暫置，俟第三次汁將成糖再合，斯時宜別備二桶，一置地上，一置地中，地上一桶，有穴可流汗入地中一桶，俟三小時，乃入三次，合計於地上桶中半小時後，啓栓令更由地土桶入地中桶，流畢，搥取再煎，復入冷器中約二小時，內外然從移入土製之潤口尖底糖漏，漏底有小孔令自此下滴，承以土製之銜鍋，以容澄出之糖水，銜口覆以五六分厚之池沼土坭，暫乾斥去燥土，則上層三四寸之糖變白，取去白糖，再換新土，逐層取換，至糖盡為止，是為白糖。

(丙)失敗原因

1. 洋糖打擊。自洋糖輸入內地，色白價廉，人多樂用，數量遂逐年加增，幾與土糖成一反比例。當民十九年，輸入之數僅四五萬包，至民十四年，忽增至十餘萬包，民十八年，頓增至廿餘萬包，然此僅就潮屬而言，其他各屬向無土糖出產者，至現在幾於全用洋糖其輸入當必百倍於此數。利權之外溢，何可勝量，土糖受此打擊，又安得不日就衰落，此為失敗之第一原因。

2. 靛豆價昂。潮屬製糖之原料純取甘蔗之培養，全賴靛

豆，年來抗豆來源減少，價格又復飛漲，農人資本微薄，大都無力購辦，因成本多而獲利微，固不如改種各等雜糧（蕃薯、蘿蔔、米麥等）之較為有利，因之植蔗者，日見其稀，而原料亦隨之逐年減少，此為失敗之第二原因。

3. 奸商作弊。潮人製糖，沿用舊法，思想本已落後，而一班奸商，又不特不從根本上研求整頓，反而建法作偽，如製造白糖，每摻入白色之樹薯粉，或購買洋糖開製，因洋糖價格低廉之故，如製造赤糖，則取白糖渣下之糖汁糖漬用火烤乾摻以細沙白灰，再染以顏色，以圖增加其量。以售其欺，農逐利之劣技，殊不知弄巧反拙，一經覺察，信用毫無，傷害根源，莫此為甚，糖價遂一落千丈，此為失敗之第三原因。

4. 種植不講求與製法不真。潮人泥守成規，不講講求新法，言種植則單靠甘蔗，此外如葵菜、紅蘿蔔、玉蜀黍等，雖有物品可供製糖資料，咸不知採用，又昧於水旱預防之法，偶遇天氣亢旱，雨澤不時，一任枯萎，而無術救濟，往往施肥下種之後，結果毫無所獲，工力虛耗，言之痛心。至抗豆價昂，本應另謀他項替代，乃竟毫不設法補救，惟有停止種植

，以避免吃虧而已。至言製造，則純守古法，除藉牛榨蔗出汁，用火煮成汁糖之外，對於用機器易奏效之良法，均莫名其妙，又不能採人之長，補我之短，固無怪乎糖業日就衰敗。

(丁)救濟方法

1. 講求種植。欲木之茂者，必先培其根本，欲流之遠者，必先濬其泉源，欲糖業之復興者，自不可不講求種植，無論何項物品，凡可供製糖原料者，均宜銳意搜羅，悉心栽植，一面測驗土質酌定種植方針。查粵粵荒山曠地甚多，苟由政府負責指導，遴選專門人材，（須有農林學識與經驗者）分派各地組織種植公司，積極研究製糖植物，使原料不感缺乏之憂，則出產自有豐富之望，至於水旱預防，非無辦法，惟單一人則難為力，合眾人則易為功，既能組織公司，力量實本兩不感受困難，逐漸經營，定必日有起色，而地方上多一實業之興辦，復可減却許多失業之游民，如此於治安前途，關係極巨，固不僅拯救糖業而已也。

2. 改良製造。近代科學昌明，文化進步，所有物質，無不日新月異，蓋物競天擇，優勝劣敗之說，早以成為天演

之公例，若徒事守舊，不知改善，自不足與人競爭。惟改良之法，宜由政府物色專門人材，於原料豐富之區，成立製糖工廠，採用機器以代人工，使用力少而成功多，成本輕而獲利厚，原料雖多製造亦快，不因失時腐朽，方為根本良法。查前日本經營台灣，首先設立糖業試驗場，及蔗苗養成所，以為研究指導之資，台灣糖業遂蒸蒸日上，至今發達異常，殊堪借鏡。若由政府特派委員前往台灣實地考察，一面喚起人民靈資合作，以吾粵土質之肥沃，氣候之溫暖，種植製造，俱屬適宜，安見糖業便無振興之望，是在吾政府之指導改良而已。

3. 革除積弊 糖為人生所必需之食料，自不可不講求潔淨，乃有種奸商只顧圖利，不借摻以惡劣污穢之物品，以冀增高其分量，多攫些金錢，不特妨害衛生，抑且損傷根本，未免貪小誤大，此種積弊，如不嚴厲革除，查覺重罰，則糖業前途，將永無重興之望，萬不可視為細故而忽之。

4. 豁免捐稅 土糖失敗至此，收稅亦屬無幾，原無補於國庫，不如由政府明令將舊有一切捐稅廢止，以示獎勵提倡之意；一面設法加征洋糖，使其價提高，不至打壓土糖價格

，亦一救濟之法。至於靚豆昂貴，似可延聘化學專門人材，製成他種肥料，以資替代，使農民不至受經濟上之壓迫，自必樂於種植，則原料可無缺乏之憂，如此於糖業前途，定能有所裨益也。

調查丹商大北毛廠報告

大北毛廠，為丹麥商人所創辦，設在廣州大沙頭廣九車站附近，面臨珠江，運輸利便，其初祇為收買鴉鴨毛之小場所，迨後營業發達，乃逐漸擴充，歷時十有餘年，始有今日之設備。

查該廠建築費，據云約用十萬餘元，總工傷一處，共分三層，專供製毛之用，其旁則有機械修理室及辦公房各一，至於機器價值，亦需十餘萬元，計有電機六副，泵水機一副，羽毛潔淨機七副，水壓包裝機二副，

該廠職工人員，除總管為丹人外，次設一華人技術員，兼管男女工人工作事宜；男工約四十餘名，女工十餘名，每日工作時間八時，晚四時作為一工，工資每工八毫，星期日作雙工論，女工則作半工計，因其工作較輕故也

原料來源，除本省供給以外，他如廣西之南寧，江西之

南安，亦為生貨供給重要區域，遠如台灣，來源亦屬不少。

生貨成色與產地氣候亦大有關係，大抵寒地禽類毛絨成數較高，貨色優劣，亦由此而分，生貨買入，每擔價格百二十元至百六十元，惟必先判其貨之美惡，然後定其價值之高低，鑒別羽毛優劣方法，先將貨辦和均抽出一份用小機分為泥塵幼羽毛粗羽毛幾種，以幼絨多者為上貨，熟貨出品，每日平均六七十擔，年中貿易擬云四百萬元以上，其時價每擔多少，則視世界市場銷流而定。

熟貨運銷外國，以歐美銷流為最多，至其營業如此發達之原因，據言世界各大都市，均設專員，常川辦理，定貨多少，即電專廠立刻付寄，無絲毫延滯，與國內商人祇求門口推銷，實有天壤之別，無怪其營業如斯之盛也。

其製造方法，本極簡單，將生貨經至電力旋轉抽風機後，並因其羽毛之「比重」而分別其粗幼，及排除塵埃，即成熟貨。據云運到歐美再從事蒸汽潔淨，故大北毛廠不多此一舉。

生貨經過電力旋轉抽風機，其分開粗幼效率約如下：

幼羽毛 六〇、〇〇……………七〇、〇〇%

泥塵 一〇、〇〇……………一五、〇〇%

粗羽毛 三〇、〇〇……………三五、〇〇%

(按)取用熟貨最幼羽毛，則供被褥之用，每磅約值美金五元，六磅即可成被一張，其次幼者則為枕頭椅墊等，其粗長者為肥田料之用，每擔八元，泥塵亦價值五六元，國內農人購者大不乏人。

綜觀以上各節，因調查時間僅為半日，斷難窺其全豹，所述僅其大要耳。今後我人欲從事此種事業者，亦可借鏡，關於該廠營業推銷，以及製法改良，事屬外人範圍，不便直陳。惟該廠設在本國內地，全廠職工除總管丹人外，其他人員均屬華人，該廠之設備是否完全適合衛生，似不容裁默，茲就所見，將應改良各點略之如下：

該廠管理尙屬妥善，惟工場設備殊覺不合衛生，故：

1. 羽毛放入機時，應改用自動機，不宜用人力致羽毛及塵埃飛揚，工人呼吸入肺，發生疾病。

2. 羽毛和均時，(粗羽毛與幼羽毛和均價值可以便宜一點)不宜用人工，致染病疾。

3. 羽毛由機箱放出時，亦宜改用機器，原因與上述

同。

4. 各項潔淨羽毛機及抽風箱，必須精密裝置，以不洩塵埃為度，否則每一工人至少發給呼吸保護具一副，使其工作時戴上，以防塵埃或微菌吸入，致生疾病。

5. 在此種工廠工人，工作連續四時，殊屬不合衛生，最

大北毛廠調查表

低限度每二小時休息十五分鐘，任彼等在廠外曠地吸清新空氣，分班輪流休息，則無碍工廠工作，不然工人在工廠工作三年者，恐有生命危險。
關於上幾點，本國衛生當局，應勸導該廠使其注意改善，而保障我國工人，否則應加取締。

名	稱	丹商大北毛廠
地址	址	廣州市大沙頭廣九車站旁
創立時間	間	拾二年前
創立經過及沿革		初時收買鴉毛道後營業發達繼續擴張其擴張成廠之主要原因分羽毛之粗幼同時將泥塵除去以減輕運費
資本額	固定資本 流動資本	工廠建築及機器購置約需二十餘萬元
管理	理人	麥丹人
工場及工人類數		工場一所工人共五十餘人
管理情形		除總管一人為丹人外其餘皆華工
工資		每男工每日工作八時工資八毫女工每日工作八時工資四毫夜間及星期日工作工資雙倍夜工四小時星期日工仍八小時
技術及其他	職人數	總管丹人一員技術華人一員女工十餘男工四十餘
每日工作時間		日作八時夜四時

原料名稱	原料為鴿鴨毛兩種來源為廣西南寧江西南安台灣及本省
類及來源	原料從各搜集地用舟車運到廠內製成水壓打包機壓成長三尺厚薄各尺餘之包裹每包重量約四百磅運到外國
運輸之方法	製成品約分五類(一)最幼羽毛(二)次幼羽毛(三)粗羽毛長約四寸以上(四)最粗羽毛
種類及數量	此種羽毛處於五寸以上者五(一)最粗羽毛及塵埃則賣與國人作肥田料用
製造方法	用電力旋轉機抽風機因羽毛之輕重而分別其粗幼
成本	原料來價每擔約一百二十元至一百六十元照報告計算每担熟貨成本約二百三十八元
價格	因外國市價而定
銷路	歐美各國
關於管理之批評	管理尙妥惟設備殊覺不合衛生
關於製造之批評	(一)放羽毛入機時應改用自動機不宜用人工 (二)羽毛和均時應改用機器不宜用人工 (三)羽毛由機箱放出時不宜用人工
應改良事項	(一)工人衛生(二)工人休息時間
應研究事項	參攷上列各點
備考	

廣州市玻璃工業調查報告

廣東省之玻璃工業，向以省港為二大中心點，關於規模方面，則廣州市不及香港；然每年產額，亦有六七拾萬，足與香港相比肩。此中約二十萬元為比較新式之工廠產額，其餘則為土式之舊法，至於製品之種類，則新式廠家以一般化

粧品瓶為主，而難以燈罩等；舊式之工業，則又由沙枳樑，(註一)及燈筒如意油瓶等，各有專業。然所謂新式廠家，亦只河南之慈成化砂玻璃廠，及豐寧路之富民，此二廠之資本，皆二三萬元之譜，其餘土式工業，資本多者五六千，少者二三千而已。土式之工廠，在仁陽里一帶極多，工人額

數由六七人至二十人不等，而仁濟街之興利廠猶爲十餘年之老舖，以上三家之狀態，另詳調查表中。

由此新舊兩種不同之生產方式，其技術上及營業上皆有不同之點，對於玻璃業之興衰，極有可參考之處，茲特略說如下：

一、製造方法

甲、土式製法 此種方法，其原料製全部使用玻璃屑再融化者，間有一二家混以一二成左右之生料，（即砂與曹達灰之配劑）然亦不常有其融熔之鑪爐，蓋舊鑪之溫度，概不甚高，只可用爲融熔玻璃屑之用，至於使用之坩堝，亦非普通之耐火土製品，而爲一種安山岩鑿成壺形者，普通各爲四川碗，此種坩堝對於溫度急激變化之抵抗既少，因此易於破裂，而且岩石組織中之長石石英等，極易被融熔，玻璃原料內之曹達灰侵蝕穿孔。不過使用玻璃屑時，此害不見其大，而一般土式工場之使用此法者，殆因其價錢比較相宜也。至施工法則頗嫌粗笨，且對於工具模型等之使用，尙未得謂爲巧妙，故一般土製品之質量形態，皆不甚佳，而其雜一之利器，則在於價錢廉賤，得購買者之歡心而已。

（乙）新式方法 此種新法廠家，即取原料及石灰曹達灰等而融化之者，其使用之砂，則來自肇慶，但製成之玻璃，則仍做藍色，殆或因砂內鐵分過多所致，施工時各種器具亦比較完備，頗與日本之小規模玻璃廠相似。（註二）但職工之綽熟及敏捷，皆不及日本，而其化砂之密，則全部仍爲直火窖。

二、營業狀況

甲、土製玻璃 土製玻璃之主要製品，爲砂枳樽，及如意油燈燈筒等，其販路以四鄉爲主，價格大約每担十七八元，平時頗有獲利，惟一遇戰事，四江阻塞，則因生產過剩，每至虧本。如十八年中溢利者只占一二成，其他則僅足支銷費而已。

（乙）新式玻璃 此種玻璃之主要販途，則爲化粧品瓶，及藥房藥樽等，因其製品之品質比諸土製者不見如何進步，且對外貨競爭上其售價亦只可定爲每担十八元左右，因之每年只有虧本，如志成先施公司辦理時代，十年來虧去十餘萬元，富民廠開創半年，即已虧去二萬餘元。

三、批評

關於土法製造，因資本及生產方法關係，極難施以改良，在生產操作中勞力及燃料之空費雖大，然因收買之玻璃層價錢極廉，故雖以最低之價錢出賣，仍可獲相當之利益，不過玻璃層之供給有限，此種工業此後只能維持現狀，斷難期以發展。至於新式法應改良之處頗多，如技術上之改良，使用平海砂而增進玻璃之品質，使用更好之模型，而整齊製品之形態，若此自能優於土製品，而與舶來品比肩。惟現在之担在技術者，似仍未注意及此，殊可惜耳！其使如研究減低成本，以免折價之賣出，亦屬重要問題，如前所述新式化砂玻璃廠之製品，因種種之關係，每担只賣得壹銀十七八元左右，而所使用之直火窯，較諸土式之密雷用煤炭節省不多，至於生產方式，雖使用新法比較整齊，其能率之優異，亦至有限，且玻璃原料之使用，因生料中之曹達灰過於昂貴，每担玻璃至少需七八元，比諸舊式者收買玻璃層每担二三元相差極遠，此中吃虧不少，然考察本市之化砂玻璃廠，似對於玻璃層之使用，抱有不妥之心，以為恐影響於製品之品質，但如普通之玻璃製品，通常混加二至三成之玻璃層，亦不甚為害，如此則原料之價錢，自可減省。其次則為燃料問題，

通常此等直火窯之使用燃料之量，大約為玻璃融塊之三倍，但以煤炭輸入，廣東大煤每噸三十元左右，比諸上海及日本磨費半倍至一倍左右，其所受之損失如何，可想而知，故歸結之，非對於融熔技術施以改良不可，但此亦可使用瓦斯鑪而解決之。普通窯之熱效率，比諸直火窯可省約四成以上，若同時使用較廉之煤層，為發生瓦斯之用，則使用煤炭之費用，可減至一半以下，如此則售價雖跌至十七八元一担，亦可獲利有餘將來廢熱利用之瓦斯鑪之成功如何，謂為揮玻璃工業盛衰之鍵，亦可此著。如鑄成廠亦非見不及此，然環顧省港十餘家之化砂玻璃廠，仍未見有一基瓦斯鑪之使用者，蓋其設計及使用之技術，皆比較困難，此項如何提倡，亦應研究者也。

註一 卽貯餅食等之瓶

註二 該二廠之主任技師皆從日本工場回國者

指導玻璃業商人改良

廣州市玻璃工業狀況，經工業試驗所派員調查後，卽召集各玻璃工業商人開會討論，設法指導改良。其改良之意見如下：

本地製造之玻璃器，悉屬於低級粗劣者，而且對原料及其他經濟之利用，尙未注意，故每有製品反比舶來品價格昂貴，苟非于技術上深加徹底之改良，殊難有發展之希望。但一般製造家雖抱有改良之志願，然未有切實之比較，或特別之獎勵，是以對於新法製造，多未敢輕於嘗試。惟該所又因缺少試驗製造玻璃之模範工場，不能以事實作根據，藉作指導改良之定例，不過只從文字上擬具改良之方法，及約量收集各種舶來品以供參考而已。

1. 普通砂如含有O、五%之鐵分，(礬化鐵)製品即微呈青色，據分析所得，平海砂海豐砂之鐵分爲O、三%左右，現在本省各玻璃工廠使用之肇慶砂爲O、五%，而最適用者，爲四會砂，(產於四會城外河岸)含鐵分爲O、一%左右，此種砂雖混有大塊雲母片，但可用篩篩去，如此其好成分玻璃砂，在外國亦所罕見，若再經水洗滌一次，其品當爲最佳原料。惟普通應用之玻璃器具，可將玻璃砂加入二礬化錳施行消色，(即將帶青色玻璃化爲無色)又坩堝之選擇，多爲吾國藥玻璃者所不注意，因溶化玻璃之時，坩堝亦受玻璃之侵蝕，坩堝之原料，爲土常含有多量之鐵分，此項鐵分熔入玻

璃內，即將玻璃變爲青色。

2. 各處出品之玻璃器具，及原料之比較，(指示各種舶來品砂礬煤密圖書籍)國產之製品，比諸舶來品較爲笨拙，亦爲不可否認之事。一般製造家對於製造時之注意及監督，往往過于疏忽，又不求上進，因此其製成品質，亦隨之低劣，吾人現在努力提倡國貨出品，亦應極力改良品質，以副國人之望。現在本省各玻璃工廠所製成之出產物，其形態及表面凹凸不平，殊不雅觀，此種缺點，其原因爲鉄型不真所致，故定製鉄型時當宜注意，最好全體玻璃工業商人共同指定一二家機器廠製造此種鉄型，則製型者因有專利可圖，自必逐漸改良。至於完美，是亦間接改良玻璃品質之一法，又冷密之溫度不足，(玻璃品製成後再放入冷密熱至六七百度然後徐徐冷卻便不易破壞)亦爲一大原因，蓋型面雖如何平滑，亦常有些少凸凹，但在冷密中能加熱至六七百度時，則不難變爲平滑。

3. 原料之配製，本極簡易，但現本省各玻璃廠之配法，常不合理，例如加暫達灰分量太多，則成本過昂，且今製品顏色更易變藍，又易破裂。又如製乳白玻璃則放入多量之長

石及盤石，亦未得良好結果，外國使用原料必一一經過化學分析，然後根據其結果，訂定最合理之配製，吾國亦當如是。

4. 本省各玻璃廠亦有改良之必要，現在之宜火窰，使用每噸三十餘之煤炭，似乎太不經濟，若改用瓦斯窰，（每窰建築費約五千元每年加修理費一千元左右可以使用五年）一則可以省煤二成又可使用每噸二十元左右之煤屑，兩相比較，省儉甚大，此種裝置，亦可使用劣等褐煤，如現在法國捷克等皆用此種褐煤，廣州附近，如花縣一帶，皆有此項出產，其熱量為好煤之七成，但每噸至多不過七八元，如此則燃料方面，更可節約，而足與外貨爭衡，此外瓦斯窰能供給一五〇〇度左右之溫度，較之普通直火窰約高二三百度，在此溫度內，原料可均熔和，製成品品質，亦可加高，又如汽水窰等每年輸入十餘萬元，此項玻璃含多量石灰，非瓦斯爐不能熔化，再則窰內溫度高時可以維持坩堝之壽命。此亦應用者也。

蘇成化砂玻璃廠之調查

廣州市玻璃廠一覽表

奧利仁街二八號	公安隆洗滌中二一號
廣順昌洗滌西一一號	公棧順第六甫水脚二五號
明興第六甫二七號	協隆第六甫水脚二八號
華豐第六甫六九號	廣興隆第六甫水脚六四號
生記楊仁里八號	同興楊仁里二九號
林南興楊仁里三一號	恒發楊仁里四〇號
恒興楊仁里二〇號	盈發恒記楊仁里五號
盈發祥肥楊仁里五號	華興楊仁里二號
廣德興楊仁里四四號	義興楊仁中四號
同安長壽里五五號	科記長壽里東二九號
祥和長壽里東二〇號	安泰第八甫水脚三三號
順昌長壽里一一號	泰記第十甫水脚二七號
元昌水月宮街四號	恒裕和肥榮陽街七一號
廣安隆榮陽街七一號	爽記榕樹基一一號
富民玻璃製造廠豐寧路	和興隆第五甫五七號
福華第七甫	福榮泰第七甫水脚三九號

名 稱	地 址	創 立 時 間	創 立 經 過 及 沿 革	資 本 額 固 定 資 本 流 動 資 本	工 場 及 工 人 額 數	管 理 人	管 理 情 形	工 資	技 術 及 其 他	職 工 人 數	每 日 工 時 間	原 料 名 稱 重 量	類 及 來 源	之 原 料 運 輸 方 法	製 造 類 及 數 量	製 造 方 法	成 本
藍 成 化 砂 玻 璃 廠	河 南 芳 草 園	民 國 八 年 左 右	該 廠 本 先 施 公 司 所 設 其 後 因 成 積 不 佳 改 讓 現 公 司 承 辦	萬 餘 元 流 動 及 固 定 資 本 各 半	一 百 三 十 人	鄧 桂 芬	使 用 新 式 方 法	每 日 合 計 八 百 餘 元	主 任 技 術 者 一 人		九 時	原 料 砂 使 用 業 慶 砂 (上 品) 及 高 塘 砂 (下 品) 弗 石 長 石 則 從 上 海 來	原 料 砂 另 商 人 發 賣	每 日 出 品 玻 璃 十 二 担 左 右 年 約 十 三 萬 元	用 八 坩 塢 直 火 窯 一 細 工 窯 一 冷 脚 窯 七 基 使 用 新 式 方 法		

五年來之廣東建設 工業

四四

品	
資 格	大約每担十七八元左右
銷 路	出品大部爲化粧品容器以本市爲主要銷售地

富民化砂玻璃廠之調查

名 稱	富民化砂玻璃廠
地 址	臺寧路
創 立 時 間	十八年六月
創立經過及沿革	此廠爲歸國華僑楊所創辦年年以來成績仍不見佳
資本額 固定資本 流動資本	固定資本一萬五千元 流動資本不定
工場及工人額數	八十名
管 理 人	黃學
管 理 情 形	
工 資	
技 術 及 其 他	主任技術者一名
職 工 人 數	
每日工作時間	九時
原料名稱 及來源	使用登慶砂
原料及製法 運輸方法	由商人購來

製 造 品		種類及數量	製造方法
銷 路	價 格	以化粧瓶爲主每日出品七担年約六七萬元	六堵塢直火密一冷密六 使用新式方法
本市	大約每組十七八元左右		

奧利玻璃廠之調查

名 稱	地 址	創 立 時 間	創 立 經 過	資 本 額	工 場 及 工 人 額 數	管 理 人	管 理 情 形	工 資	技 術 工 人 數 及 其 他
奧利	西堤仁濟街	十餘年至二十年	每年平均溢利三四千元去年因戰事影響四江不通行條多虧本但該廠仍能支持	二千萬元 二千萬元	工人十八				

品 造 製		類 原	每 日 工 作 時 間
關於管理及設備之批評	銷 路	原料名稱及來源	十小時
價 格	成 本	運輸及製法	
製造方法	種 類 及 數 量	由增埤砂販運來	
		以砂枳橙爲主要日約三担	
		土法	
	每一斤約二毫三仙左右	原料以玻璃碎爲主間或加三成左右之砂料(即砂與遺渣灰)砂料從平海來	

東山火柴廠調查報告

民十九年二月二十日，本所派員調查廣州市火柴營業現狀，特先走訪一德路火柴業公會，調查現營火柴廠之名稱，及其數目，計粵省火柴廠共有十二間，即文明，光明，廣益，廣東，巧明，西南，光大，東山，珠光，民生，民興，等是也，其中廣州市內有六間，近因受舶來品之壓迫，倒閉兩間，故現營工廠僅得四間，茲將其姓名，地址，資本額表列如左：

廠名	地址	資本額
東山	東山大街	五萬元
廣東	黃沙	七萬四千元
中國	河南太平坊	十七萬一千四百元
光大	河南鴨寮關	一萬五千元
資本總額共計三十一萬四百元		
又查粵省火柴全產額，民國十七年五萬箱，至六萬箱，民國十八年減少至二萬及三萬餘箱，可知外來品之侵蝕，已		

及其半數。茲就本所最近之東山廠先着手調查，該廠創自民國八年，當排斥日貨時，爲振興實業，杜塞滯厄起見，由陳遠初羅文拍及利耀華三人發起，以五萬元資本，建築工廠，最初計劃擬全用土製機械，以供製造，後因本地機工太劣，其製成機械不堪使用，自遭此失敗，虧損達萬餘元，不得已到日本購辦機件，佈置妥善後，始得開辦。現在每月出品約四百五十五箱左右，銷路頗廣，除本省各地外，運至汕頭桂嶺及南洋小呂宋等處，惜近年來受外來品之影響，兼及土製火柴運往外地稅率比較價值重者幾及三倍，輕者抽至百之五十六，而外國火柴利用不平等條約之保障，輸入中國僅納一次過值百抽七五進口輕稅，此外更無須再納，便可縱橫在我國土錫銷，以致土貨銷路，日漸侵蝕，此皆我國稅關不能自主，故慘受不平等條約所束縛也。

廠內現有之機件，筒柴機三，絞柴機十四，白蠟槽一，浸藥槽三，磨藥機一，担高機二，磨打一，油渣機一，燻藥爐二。

該廠製造方法，首將柴枝節削，除去其屈折短少者，然後以絞柴機使柴枝之中都絞成柴架中，其次至壓溶爐上浸濕

，待乾燥後，就於有白蠟之上，浸於藥品，則其頭均附着之，此藥品稱爲頭藥品。此後晴天時，利用太陽熱力，兩天時則置於燻藥室乾燥之，於是完成火柴枝，送至入盒，均將柴枝入於柴盒。頭藥之成分，概爲綠酸鉀，硫化錫，硫黃，牛膠，及油煙等，先以造量水混合，然後以担和機混和之，至於柴盒均由盒片用紙包其外，貼成柴盒，其次用盒藥塗其面。而盒藥之成分，爲赤磷，白磷，重鎘酸鉀及漿糊等，以水混和於担和機中而使用之。製造原料之白藥，赤磷，紙料及白蠟等多仰給德美兩國，而柴枝盒片，牛皮膠則仰給本國或日本等處，盒片之材料，爲松木產於本省西北江一帶，從前曾利用此種材料以造盒片，其時物價相宜，每担值六毫左右，後因交通不便，釐金稅重，運至廣州價值倍增，以致其貨品不如日本或上海來貨之價廉，不得已仍用外來貨。查外來貨盒片每一大箱僅納進口稅三毫五仙，而本省肇慶四會及廣西梧州石橋等處，運省經過沿途過厘廠者三處，逢廠必抽，每一大箱盒片，計抽一元五毫五仙，比較超過由外洋來粵進口稅四倍。

關於管理及設備，因規模簡單，無善可言，管理上分爲

三部，即入藥部，機械部，小招部，各分工管理。其外由利工程師監督一切，對於衛生上更無甚設備，危險藥品，另有倉庫貯藏而磨藥時，必先以水混和，使不致有危險發生，更有滅火機之設備，以防偶然之失慎，其他因屬於小規模工廠，設備上多有不周之處，在所不免。至於製造技術，尙屬稱善，對於本省出產原料，及上海製牛膠之利用，頗有研究。

關於改良事項，如柴盒外觀之修飾，混氣之抵抗，及衛生上之設備等，均宜改良；更有研究事項，如牛皮膠柴盒用紙料及赤燐白藥之製造等，均爲有價值之研究問題。以上調查，爲時無多，誤漏之處，在所不免，又加以工場之秘密，不能窺其全豹，祇得將其大概拉雜成文，以資參考而已。

東山火柴廠之調查

名 稱	東山
地 址	廣州市東山大街
創 立 時 間	民國八年
創立經過及沿革	民國八年當排斤日貨時由陳建初羅文柏利耀華三人發起以五萬元資本建設工廠最初計劃擬全用土製機械以低製造後因本地機工太劣製成機械不堪使用自遭此失敗虧本達至萬餘元不得已到日本購機佈置妥善後始開辦以至今日
資本 額 固定資本 流動資本	固定資本五萬元 流動資本不定
工場及工人 額數	工場一所工人總數二百五十人男工五十八人女工二百人其餘更有少數童工
管 理 人	羅雪甫
管 理 情 形	分入倉部機械部小招部各設工目管理之其外由利工程師監督一切
工 資	每日每人平均 男工四毫七仙及至一元五毫 童工二毫五仙及至三毫二仙 女工伴工一毫五仙

職工及其他	利耀華工程師一人工目三人
	每日工作時間
原料名稱及來源	柴枝盒片牛膠來自上海日本白藥赤燐紙料白蠟其他來自德美及本省
之運輸及製法	外來貨經由香港以船舶運來廣州東北江則由水路或鐵路運來
製	種類及數量
	製造方法
造	成本
	價格
品	銷路
	關於管理設
關於製造法之批評	本省湘贛桂滇南洋小呂宋等處 管理上固屬於小規模工料無特筆之處衛生上多有不備之點其他危險藥品另有倉貯藏不致危險
應改良事項	技荷尙屬稱美對於本省出產原料及上海產牛膠利用頗有研究
應研究事項	柴盒外觀之飾飾濕氣之抵抗衛生上之設備 牛皮膠柴盒用紙料及赤燐白藥之製造研究等
備考	火柴每箱六筭每筭百二十包每十盒

廣東火柴廠之調查

五年來之廣東建設

工業

四九

名 稱	地 址	創 立 時 間	創 立 經 過 及 沿 革	資 本 額 周 定 資 本 流 動 資 本	管 理 人	工 場 及 工 人 數 額	管 理 情 形	工 資	職 工 人 數 及 其 他	每 日 工 作 時 間	原 料 名 稱 種 類 及 源 來 之 運 輸 方 法	製 造 方 法
廣東廠	廣州黃沙	民國九年	自民國九年創辦以來時值排斥外品振興土貨故此營業順利暢銷殊佳猶以民國十年乃至十三年為最盛額能獲利及至民國十五年及十六年內因工合糾紛退出種研苛求以致工廠陷于停頓在此時期每年虧本二萬餘元及高黨後工人稍為絕前途略有喜色不料及至近年來外貨瑞興火柴源源而來販作低售國貨遂不能與之爭衡由此本省火柴日漸衰落故近年來該廠亦縮小範圍勉強支持	固定資本七萬四千元	羅守一	工場 所工人總數約式百人男工廿五人女件工一百六十人童工少數在內	總管工一人除各部有工目分負其責工作有充分時間休息管理情形尙屬妥善	平均男長工二十元一月薪女工一日二毫半散街工貼盒一萬一千元	技師一人工目三人	工作九小時每日由七點上工八時半至九時半下午二時半至三時休息五時放工每月放假兩日	盒片來自本省四會柴枝赤燐白藥白蠟紙料牛膠來自德美日等 該廠仿有河水又近泉溪鐵路常交通之中柜運輸頗稱利便	火柴分大小兩種每日出產約七箱 先將柴枝用排機排妥後浸於白醋中繼上頭藥(即白藥油烟牛膠及其他緩燃劑藥)俟稍乾後則送入暖房以培乾之然後入盒

造 成 本	價 格	品 類	關於管理及設備之批評	關於製造法之批評	應 改 頁 事 項	應 研 究 事 項
			每筐百二十包六元乃至六元五毫虧本伍毫	每筐最高價七元最低價五元五毫	本省四鄉北江最多西江少數其餘桂滇贛等	關於管理情形如上述工作簡單管理亦甚容易至于設備一層因規模太大主意冷淡現在情形尙可勉強敷足各種機械均用人力發交易繁頗緊出品驟增恐難應付各部工作程序尙屬妥善

調查廣州市製膠工業之經過

製膠工業，在吾粵爲新興工業，其萌芽時代，在民國初元，至民國十四年始臻全盛，蓋其時適海員罷工，而商人貯藏生膠頗多，而外國熟貨來源缺乏，迨後興替無常，時閉時開，或因管理不善，或受商業上種種環境支配，厥今所餘工廠，不及十所，茲將其名稱地址表列如下：

廠 名	地 址
馮強製膠廠	本市河南
大一家合意製膠廠	本市河南

五年來之廣東建設

工 業

五 一

南強製膠廠	本市濠畔街
遠東製膠廠	本市河南
華星製膠廠	本市河南
武昌製膠廠	本市河南
國際製膠廠	本市河南
廣東兄弟合作製膠廠	本市河南

上列各廠，以馮強爲最大，產量亦多，故對於該廠調查較其他詳細，茲將調查所得，分述如下：

馮強製膠廠開辦已有十年，初設本市濠新街，後經擴充

，於十九年二月遷往河南珠江船廠，近日營業暢旺，年逾百萬，其興盛狀況，爲同業冠。該廠工場規劃及工人技術訓練，均由馮強一人主持。

全廠男女職工約六百餘名，但以女工較多，據該廠職員稱，香港亦設分廠，規模較粵廠爲大，廠主馮強雖兼理港粵兩廠事宜，而在港居留時間較多，此間則派員常川助理一切。

工作時間，每日九時，早午晚均有一時休息，如遇例假，工作則作兩工算，工資每工三角，習熟工人所得較優，約爲五角。

全廠規模頗大，可分下列三部：

1. 工務部 機器設置，計有八十四匹馬力內燃發動機二，混和壓膠機八，蒸布機一，鞋甌二，汽鍋爐一。

2. 貨倉部 a. 生貨貯藏室，(貯生膠及和膠原料) b. 熟貨貯藏室(膠底膠鞋)

3. 收支處 設職員數人，管理全廠出入賬目。

該廠所用機器，大部分爲本市河南協興和所仿製，其初則購自日本，但仿製機之應用效能，實不亞於舶來品，故亦

與用同資。生膠原料，大半來自南洋，間亦有採用海南所產者，惜其質美最少，產量每年約百餘担，求過於供；至和膠原料如氧化鋅，滑石粉等仰給於德國，硫磺則取材於日本爲多，製鞋面之布，除本國有可取材者購用國產，本國所缺乏者然後購自外洋。

現粵膠廠所製之膠品，祇爲鞋底，製法各廠大底相同，即以氧化鋅等混入生膠，使之變硬，減輕其售出之價值，至其分量之配合，則間有出入，生膠先經機碾，在同時通以蒸汽，使機受熱，膠變粘軟，與勻和原料相配合，碾成膠塊，因裁成鞋底，再用膠糊便底，與布面粘合，用甌蒸十餘分鐘，便成熟膠。生膠之所以需要物品混入，因能增加其耐久性，及減輕其成本，至膠底之再蒸者，欲以恢復其彈性耳。本市各膠廠出品，大致尙無差異，如膠底拖鞋，運動鞋，普通膠鞋，及膠底等，馮強廠出品比他廠爲多，膠鞋底日出千付膠鞋三千付云。

熟貨推銷，除本省以外，近如上海，遠如南洋及非列濱羣島，均覺暢旺，實華僑熱心購用國貨有以致之。惟熟貨運銷國外較運入內地多，其原因如運北海梧州者，徵稅作出口

論，且內地交通不便，加以厘卡復行徵收，或種種阻難，實與商人推銷上發生無限障礙，而人民雖欲求用國貨，反不如購舶來品之便利也。

上述調查，似乎祇關係一廠，但本市製膠工業各廠，設備及製法均大同小異，至於各廠營業之興替，自與創辦及管理者有關係，而受不其稅則之束縛則同，今將其受害概括，及改善要點臆陳如次：

(一) 受害概括

1. 欲謀製膠工業根本獨立，原料供給須用國產，查海南一島，地方廣闊，氣候適宜種膠，該島出膠，經商試製，遠勝舶來品，故膠商樂於購用，當局若對於該島治安稍加注意，使開墾商民安心墾植，或累加保障與獎勵，則樹膠繁植之時，正國貨提倡收效之日也。

2. 按膠商所述膠鞋運往梧州北海，每對亦須徵稅角半，致貨品銷流於國內者，反不如外國之暢旺，實稅繁苛，有以致之，當此厲行倡用國貨時期，當局理宜對於土製貨品予以便利，將稅率減輕或豁免，以示獎勵。

3. 硫磺本為膠業必需原料，今據膠商云，其徵稅常爆炸

品論，每担本值五元，乃因重稅之故，須十八元至廿餘元始能購得。若此，廠家出貨成本既重，豈能與外貨爭衡。查外國對於爆炸物品，應用於工業範圍內者，不當爆炸品徵稅論，吾國獎勵幼稚工業，理宜徵收，但為杜絕流弊起見，則每廠須將每年製品之多寡，需硫磺若干，預呈當局核准，照數購入，不得逾額。如是則政府對於爆炸品徵收，固不致因此多受損失，而商民已受惠良多，工業振興，乃有可期。否則本市製膠工業受種種重稅束縛，難以維持現狀，勢必舉而遷之港澳，（因香港澳門出口不抽稅運輸又利便）一旦本市膠業失敗，投資者固為寒心，而失業者必至流離，或挺而走險，社會秩序，能無影響耶。

4. 製膠工業之燃料，大半購自日本，即以煤而論，每噸價值廿餘元，此亦熟貨成本致重之原因。補救方法，非根本自動將原有煤礦探掘，不足彌補。

(二) 改善要點

製膠工業，始於近數十年，而盛於大戰後，現在則與吾人發生密切關係，日用上，機械上，科學上，豈不可須臾離此，故此項新興工業，不可不急起直追，然其改善之決法條

件，對於膠質之本性，應首先了解與注意：

1. 溫度與樹膠之關係，理應有精確之標準。
2. 用各種硫磺，或各種硫化物，使膠質硫化時，須常注意其一定之份量及溫度。

意其一定之份量及溫度。

3. 混入原料之選擇，及應採用何種國產以替代外來原料。
4. 每廠應有設備單獨化驗室，以便改良及研究。

5. 關於膠溶液之製法。

6. 對於已成膠器之粘液用途。

7. 對於樹膠生熟貨保護方法及復製方法。

8. 對於樹膠漂白染色裝璜潔淨等項。

9. 對於樹膠與金屬接口方法。

10. 樹膠樹傳染病之預防。

以上提出十五點膠商應注意改善，當於召集諸膠商共討除之。

調查安亞製藥廠報告

陳克興
何家俊

安亞製藥廠設於廣州河南鴨壆間，開辦迄今，歷時已八九年，據該廠職員言，初擬將該廠設在上海製造西藥及化粧品，後以不諳該地情形，恐於營業發展或有障礙，乃改製方

針，擬集資三萬，設廠於廣州河南，惟資本額未能湊足，而流動資本因年來內地營業興替無常，更難穩定，致該廠未能將原定計劃逐步發展。

西藥製造，以及化粧品，其基本原料，大部仰給於原料工業副產品。而顏料工業之基本原料，則賴煤炭乾餾副產物，換言之，煤炭乾餾工業不發達，則顏料工業無從發展，而化粧品與製藥工業原料，亦間接受其影響，中國處此工業幼稚時代，化粧品及製藥工業，應時而興者，寥寥可數，其大半出品多靠外來原料，施以單簡配合手續，便成熟貨，運銷市上，似此奚足與言振興國貨，且國人需用西藥品日益增加，而以化粧品為尤甚，苟欲製純粹國貨，非澈底謀基本工業之發達不為功，爰將調查所得，參加管見畧陳如次：

該廠工場，分製造部裝瓶部化驗部貨倉部等部，屬於製造部之機器，關於磨粉者有交流電動機一副，約三匹半馬力，磨粉機三副，篩粉機一副；關於膠質混和者，有交流電動機一副，約三匹半馬力，棍狀混和機一副，板狀混和機一副，膠質冷凝機一副；關於蒸溜及乾燥者，有汽鍋爐一個，蒸溜器一個，蒸汽蒸發鍋二個，乾燥室一間，此外藥片打印機一

副；全廠電力，由本市電燈公司供給。屬於化驗部，則有化驗室一間，購備簡單試驗儀器及藥品數種；裝配部所有裝包入樽等項，全用人工。全廠職工，除化學師一名，及管理員一名外，餘則多屬女工，約廿餘名，營業暢旺，增加至四十餘人，工作每日八時，每工三角半，熟習工人工資較優。

該廠化粧品及製藥原料，除本國原有少數外，大半仰給於日本歐美各國，火酒來自台灣，滑石購自美國，香料取材於德法，各項原料運驗，由水道直運該廠；

製造屬於化粧品者，則有香水，雪花膏，頭髮水，頭髮膏，頭蠟，爽身粉，牙粉，牙膏等；屬於西藥者則有調味薄荷油，臭水（大罐購入分裝零售）及普通應用藥片，藥丸等。該項熟貨，俱運至廣州市一德路安亞藥房批發或零售，其推銷數量，因年來內地治安影響，難以統計，此亦營業上之一大障礙也。

製造方法，因其製品種類頗多，不能一一備述，然可分別為液狀，粘狀，粉狀，三種，關於粉狀製品，先將原料用研磨機仔細篩淨，加以香料，放入混和旋轉機中均勻，分註

裝置；關於粘狀製品，則先用水蒸汽暖化攪勻，再加香料；關於液狀之裝法較為單簡，即以原來香料配妥而成。至其成本之高下，因廠內所用原料如上所述大都仰給外國，且近日金價漲落無常，成本更難確定，但其熟貨價格比較類似之舶來品尚屬較廉。

該廠研磨，混和，蒸溜及打印（製藥片藥餅等）俱用機器裝置，惟包裹則用手工，在出品不多時，尚無不妥。

該廠製造方法，大致尚稱妥善，惟粘狀物入瓶時，逐滴注入，時間大不經濟，又薄荷油經漏斗過濾，曝露空間，曠日持久，似非所宜。裝粒物者，最好用廣口瓶或用唧機壓入，薄荷油則用抽氣濾機濾出，則更覺利便。

綜上所述，該廠設備似偏重於化粧品製造，吾人若以客觀態度而研究之，對於省內化粧品工業，應求全部根本解決，並不能專為一廠而立論，蓋工業出品，首重原料，本市各化粧品工廠所用原料，多為外國熟貨，出品自不能稱為純粹國產，且此種原料，開稅當奢侈品徵收，故出品成本自然昂貴，若欲與外貨爭衡，殊不合經濟原則，至現有市上所謂國貨化粧品，其價格較外貨為廉者，則以工價低廉之故，荷原料

能仰給於本地，則出品純爲國貨，價格將更加低廉。

化粧品，世界各國雖定爲奢侈品而徵稅，但銷費仍能隨日而增，此物質文明進步人民審美觀念發達必然之結果，吾國工業落後，急待振興者，奚可勝數，化粧品業似不應急於研究，惟是本國化粧品製除外國多量貨運銷國內之外，而本國化粧品廠原料，多仰給於外貨，名雖國貨，其實間接爲外人推銷原料，與其不能杜絕外貨之來源，又無法禁止人民之使用，曷若將原有工業設法改善，以挽回一部外溢之利權，於民生國計，豈無裨益。

上述化粧品，原料來源，固屬大半取材於煤炭蒸溜及顏料工廠之副產，而國內此項工業，尙未萌芽，能乘時起而代之

安亞製藥廠之調查

名	稱	地	址	創	立	時	間	創	立	經	過	及	沿	草	資	本	額	固	定	資	本	流	動	資	本
安亞製藥廠		河南	鴨窰間	民國	十	年		當時擬在上海設廠製造各種藥品後以該處風土人情不甚熟悉營業上不便故改設在廣州							資本三萬元未能收足										

者，却爲天然香料一種。所謂天然香料者，卽將有香之花經過油質（豬油或牛脂等）吸收後，加蒸溜便成香料精。按今日化粧品業發達之國家，如法蘭西亦不能捨天然香料而不用，且上等香料多取材於植物中之花香，故法國及歐洲南部取植花田，有如我國之桑柘，隨處皆是，我粵荒地甚多，香花種類亦繁，氣候溫和，栽種自易，若能將此種計劃施行，則匪特化粧品原料得大部份之補充，且有盈餘時尙可推銷國外；且對於養蜂開墾，亦裨益甚大，惟於該項事業之保障，應當明定規條，關於國內取材之香料應酌量減輕其稅率，及厘金，以資獎勵，方是便其興盛也。

工場及工人額數	工場分製造部裝置部化驗部貨倉部 工人現約廿餘人營業暢旺隨時增加
管理 人	鄭國珍
管理 情形	分部管理有多不紊
工 資	初有工人每天工三毫半熟練工人工資較優
技術及其他工人類	化學師一名管工一名
每日工作時間	每日八小時
原料名稱種類	化粧品原料除本廠原有外多數仰給日本歐美各國火酒來自台灣滑石來自美國香料來自德法
原料及來源	產品有香水雪花膏頭髮水頭膏爽身粉牙膏牙粉調味薄油及其他普通藥片藥膏等原料由輪直抵廣州產品運至本市一德路安亞藥房發售
之運輸方法	數益因銷售多寡而定
種類及數量	產品大抵將所需之原料及香料按通常之分量混淨加香料放入混和機攪拌和勻即分裝包其膠狀者或先用水蒸汽暖化攪勻再加香料而成其液體者以原料香料勻配而成
製 造	原料大都仰給外國現因金價時有漲落成本難以較定
成 本	比舶來品較為廉價
價 格	本市
銷 路	管理尙屬妥善設備頗新
關於管理之批評及設備之批評	該廠研膏混和蒸餾打印等俱用機器而裝成包囊則用手工似此出品不多時尙無不妥
關於製造之批評	製造所用方法大致尙屬妥善獨借膠狀物入樽時逐滴注入時間太不精確及蒸油鍋蓋
應 改 其 事 項	耳蓋蓋時與露太久似非所宜裝於狀物極好用廣口瓶或用壓筒機在樽入須原蒸汽濾機渣更覺便承

應 研 究 事 項

1. 獎勵國內香料工廠，規定此項工業保障，國內取材為香料之原料酌減其稅率及
 2. 自給木國化粧品有餘則轉銷于外國
 3. 可收開墾之益
 4. 花塲內可獎勵採糖

調查苛性鈉進口狀況報告

據中國海關華洋貿易總冊報告，外國對於我國苛性鈉每

年進口額之概況如下：

英國	二百六、一七七	二二二、九七六	一八六、八二〇
香港	一〇、三九九	一六、三八五	九、九二七
美國	六、五九九	六、四九五	二五、六四一
法國	及安南、九零	一、一七〇	三〇〇
日本	及台灣、五五	一、四四五	五、四〇六

由右表之總計，外國進口額數，以英國居首，有獨占之形勢，美國，香港，日本，台灣，法國，安南等次之，其中美國及日本台灣，每年漸次增加，而香港法國安南則漸次遞減。按民國十七年，苛性鈉進口金額二二九、七七六担，以推算各國對於我國分銷數量之百分率如下：

英國八一、三二% 美國二一、一一% 香港四、三二%

法國安南〇、三三% 日本台灣二、三五%

由此計算而觀之，亦是證明英國為我國苛性鈉獨占的供給國，不惟如是，從來英國苛性鈉之生產額，占全世界之首位，而握有市場之霸權，不過近年美國生產額漸次增加，迎頭趕上，已成英國之勁敵，祇因歷史上關係，英國比美國商業發展較早，故在全世界市場仍占優勢。

英國國內苛性鈉製造，最發展之公司為卜內門，總資本額一千三百七十八萬金磅，年產額八十萬噸炭酸鈉灰，（製品中包含苛性鈉）為世界苛性鈉製造有數之大公司，該公司之總理為卜內氏，而總工程師為門氏，一為英籍瑞士系猶太人，係敏腕之實業家，一為英籍德國系猶太人，係老練之技術家，兩人合作，於一八七二年距今約五十餘年，前在英國車沙州創立工場，主用蘇兒賓阿母尼亞梳打法以製造炭酸鈉灰，而由該製品化成苛性鈉，極為簡易，即用石灰和水混合之，則可化成，故有炭酸鈉之供給，則同時有苛性鈉之生產。

又該公司擁有非洲天然碳酸鈉之產地，供給豐富，容易將價
格貶落，以克復市場之獨點權，各地同業者，遭此策術而閉
倒者不知凡幾。

該公司在我國之分銷，在上海設一總行，其餘各地如廣
州，烟台，重慶，大連，福州，哈爾濱，漢口，香港，北平
，天津，桂林，青島，汕頭，廈門，蕪湖等設支行共十五間
，由此亦能窺知其爪牙之利害，勢力之雄厚，我國工業，素
稱幼稚，焉能敵此蹂躪，然此種經濟侵略，國家受損不少，
吾人安可坐視而不圖補救。昨年秋，本省鹽液電解苛性鈉及
漂白粉製造廠設立之計劃，蓋有深意在也。

關於我國從前無苛性鈉製造廠之設立一項，照調查所
得，從無設立之可言，然對於碳酸鈉製造廠，則有數所之設
立；而且蒙古附近，亦有天然碳酸鈉之生產。茲將中國年鑑
中，全國製碱（即碳酸鈉）工廠名稱抄錄如下：

廠名	所在地	資本	設立年間	備	考
天然鹽收 碱公司	大布蘇	未詳	宣統二年	製由管口長春輸出	

五年來之廣東建設

工業

五九

大興股份
有限公司
玻璃山 未詳 清末

蒙古製碱股
份有限公司
張家口 二百萬
元 民國四年 製造所七處

濱江東興
實業公司
江蘇 蕪湖
百萬元 民國五年 北平有支店察哈爾白
正藍兩旗有分事務所

霧地製造
灰碱公司
寶縣 二千
元 民國八年

蕪湖華昌
碱皂公司
蕪湖 五千
兩 民國八年 兼製肥皂洋燭牙粉

永利製碱
公司
天津 四萬
元 民國六年 炭酸鈉年產額二萬
噸兼製精鹽

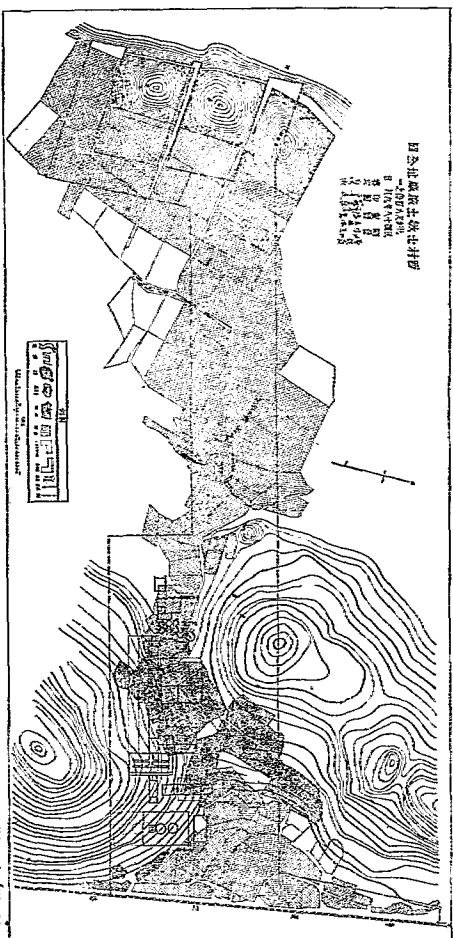
上表中，以永利公司為最著名，聞該公司大部分為久
太精鹽公司之投資，由美國購買機件，兼聘請外人為技師，
而當時政府特給予免除鹽稅（每百斤二元五毫），及在該廠百
里內不得設立一工廠之權利以資補助。現在該公司狀況如何
進展，未悉其詳，爰因碳酸鈉與苛性鈉之製造有密切關係，
故特記述於此，以資參考。

西村土敏土廠

籌備情形

土敏土 (Cement) 為近代建築材料必需品，就本省銷路言

產額計，廣東原有之河南土敏土廠，充量日出四百餘桶，年產額不過十萬餘桶，祇足供全省需求百份之十五，其他國貨如唐山之馬牌，上海之泰山牌，湖北之象牌等，土質雖優，



，每日約需三千桶，開政開始，物質建設，萬緒千端，如鐵路，公路，及展拓都市開闢海港等工程，需量正夥，以現出

然出品既少，又絕難運銷來粵，求過於供，饑饉為外貨所據奪，吾粵製造土敏土天產原料本極豐富，民十七以前，領照

開採灰石礦者五十餘區，礦區面積計逾二千餘畝，徒以連年官營未盡妥善，致為外貨所侵蝕。十七年春鐵道部籌擬完成粵漢鐵路，需用鉅額士敏土，曾派人與常道接洽，結果由建廳另營新式士敏土廠，以濟要需，並備將來完成粵路之用，

是年冬，開始籌辦，委本廳前技正黃堯翔為總工程師，兼籌備處主任，並依照士敏土廠計劃，將所需機件，分函各洋行，估價列單，連同圖式說明書等項，送廳審核，以資採用，旋據各公司先後估價列表送廳，茲將各行估價表開列如下：

廠名	國屬	每口出土量	機器及運輸保險費等	裝設機器費	建築及地基費	平治極址購置車輛開發石礦費	建築期內管理費	意外費	總值
史密丹	丹麥	一、二〇〇	六〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	一、六六〇,〇〇〇
保庇	德	一、〇〇〇	四〇,〇〇〇						四〇,〇〇〇
洋魯	德	一、二〇〇	四〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇		三〇,〇〇〇	七五,〇〇〇	一、六六〇,〇〇〇
洋德	德	一、〇〇〇	四〇,〇〇〇						四〇,〇〇〇
洋和	英	一、〇〇〇	四〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	一、六六〇,〇〇〇

當以史密丹公司計劃較為完善，機器零壞等件亦較新式由馬前廳長邀集該公司駐華代表尼爾遜到商，將機價及運輸費減為九萬六千磅，俾港銀九十六萬元，復經確定土廠全部完成為期二十二個月，共港幣二百零三萬五千四百二十元，嗣復核減流動資本十萬元，實為一百九十三萬五千四百二十元，當經開列每月支付經費表，並購機草約，呈奉前政治分會及廣東省政府核准，令行財政廳轉飭中行依期借撥，惟該行以款鉅期長，又無確切抵押及擔保品，曾經一度異議，因復

奉省府主席陳錦樞批飭，仍照原議決案，按月付款，並由馬前廳長與中行一再磋商，決自十八年七月份起，在財廳庫款項下按月撥還中行十萬元，所有籌辦新式士敏土廠經費，由中行查照原表按時支付，並訂有借款合同，同時並與丹商史密丹公司訂立購機合約，分期匯機付款，茲將籌辦新式士敏土廠每月經費預算表，訂購機器合約，並財建兩廳暨中行會訂借款合同，併錄如下：

五年來之廣東建設 工業

籌辦新式敏士廠每月支付經費預算表

費地廠購 幣 港	費察考歐旅 幣 港	費理管 幣 港	費器機 幣 港	項目		年份	
				幣	份		
5,500	10,000薪金		192,000一期	月	三	民國十八年	
	4,000旅費	3,890		月	四		
			3,890		月		五
			3,890		月		六
			3,890		月		七
			3,890	64,000二期	月		八
			3,890	80,000三期	月		九
			3,890	128,000二期	月		十
			3,890	160,000三期	月		十一
			3,890	64,000四期	月		十二
			3,890	128,000四期	月		一
			3,890		月		二
			3,890		月		三
			3,890		月		四
			3,890		月		五
			3,890		月		六
			3,890		月		七
			3,890		月		八
			3,890		月		九
			3,890		月		十
			144,000五期	月	十一		
				月	十二		
5,000	14,000	70,020	960,000	幣港計合			

五年來之廣東建設

工業

六三

貨倉建築費	安裝機器費	香港起運費	意外費	平地廠址費	建築工廠費
幣 港	幣 港	幣 港	幣 港	幣 港	幣 港
			4,000	16,000	26,700
			4,000	16,000	26,700
			4,000	16,000	26,700
			4,000	16,000	26,700
		10,000	4,000	16,000	26,700
	13,000		4,000		26,700
	13,000	20,000	4,000		26,700
	13,000		4,000		26,700
10,000	13,000		4,000		26,700
10,000	13,000		4,000		26,700
10,000	13,000		4,000		26,700
10,000	13,000		4,000		26,700
10,000	13,000		4,000		26,700
	13,000		4,000		
	13,000		4,000		
			4,000		
			4,000		
			4,000		
			4,000		
			4,000		
			4,000		
			4,000		
50,600	130,000	30,000	76,000	80,000	320,400

幣港計總月每	本資動流 幣 港
260,000	
8,890	
3,890	
50,590	
50,590	
114,590	
130,590	
188,590	
271,590	
195,590	
47,590	
57,590	
57,590	
57,590	
57,590	
30,890	
205,890	
20,890	
7,890	
104,000	10,000
198,000	50,000
54,000	50,000
1,935,420	200,000

合同

本合同訂於一九二九年三月一日，丹麥國史密公司（以後簡稱承辦人）與廣東省政府建設廳（以後簡稱政府）雙方協定如下：

1. 機器之價值及其數量

承辦人願照前呈政府之價目單及說明書，供給政府各種機器及機件，其價目如下：

- 士敏土製造機——四九、五七五鎊
- 電動力機（爲製士敏土用）——六、八〇二鎊
- 機力廠——二九、八五一鎊
- 電動力機（爲修機廠及製桶廠用）——九七鎊

修機廠機件——九五六鎊

製桶廠——七四三鎊

試驗室儀器——三五〇鎊

共八八、三七四鎊

茲彼此同意將上開之總值八八、三七四鎊，減爲八五、一八三鎊，上數價值包括將機件運送到船，惟由丹京或歐洲各商埠起運由承辦人自擇，承辦人願經理船運及保險手續，其費用另加一〇、八一七鎊故全部機件運到香港時，其總價值爲九六、〇〇〇鎊

2. 付款期限

茲將雙方協定付款期限列後：

政府用和作折價之補足及安裝式，所有之圖式，承辦人及工程師之設計及建築圖式，所有之圖式內備置各項材料之數目，各種設備之計畫，所有詳細說明，皆供給與政府，承辦人亦應將各建築圖式，及承辦人所估

估則其供給之機件建築圖式，在交政府時，承辦人亦可供給，但須取回之增加圖費。

上交付
承辦人訂

件未交付前，因此轉運機交付，而令政府延遲工廠開始工作以致損失，承辦人担任賠償政府，但按原清價，而非依圖式論，所定之賠償費每運送兩星期其全部機件運到船中之總價值百分之零五（〇、五），如此種運送，係因政府命令



西村土城土王德王德村建築工程

明開始交付機件時，不得遲過簽立合同後七個月，又完全交妥時，不得遲過簽立合同後九個月。

如九個月之後，仍有機

件且，或無圖式，而工程工，則屬工人對辦，承辦人機機立外說中，或因其他承辦人能力之劣者，由是延遲其時間，「交付」之名詞係指各機件在承辦人工廠製造完妥而準備船運而言，由船運費應由承辦人運載到使之地方，及合製范規之可能而定，各機件運到時，即要完妥，且能預備安裝，如政府欲令停運全部或一部份訂購機件，應此項機件經已製成且準備運輸

之後，仍有機件，如政府欲令改期轉運機件，承辦人則盡力之所能以輸運該機件，以符政府之命，惟承辦人自接到政府命令時，不能負責個別機件寄去，及不負責依時交買之費，如承辦人不能運輸所定之機器時，承辦人不願意償還政府曾經付給承辦



西村土城土王德王德村工廠工程之一部

而應付機件之款到則應交，所有關於各費如機件之存貯，由承辦人之工廠搬運機件至貯藏處，及保險費等項，均由政府自理，在上開

情形，如政府欲令改期轉運機件，承辦人則盡力之所能以輸運該機件，以符政府之命，惟承辦人自接到政府命令時，不能負責個別機件寄去，及不負責依時交買之費，如承辦人不能運輸所定之機器時，承辦人不願意償還政府曾經付給承辦

人所共有之款項。

5. 保証

(a) 承辦人保証所有規定機件係用上等材料製造，以適應機械之用，又用上等人工製作，務求機器之準確。

由工廠開始工作之六個月內，所有規定之機件除因疏忽或不當治理或因不可抗力以致損壞外，無

論任何部份之損壞，承辦人應任將該機件補充，不取費用，惟由丹京或其他歐洲商埠起運，由承辦人自理，至該損壞之機件乃屬承辦人之損，如各機器及機件運到廠址時，經技師之檢驗，確已有不肖跡或不依監製明書之規定者，承辦人須將該機件於二旬內，向監製明書說明書之規定更換，此項之更換費用由承辦人自理。

(b) 承辦人應將以上之材料，送與承辦人督政司及調查



西村士敏土廠之第一部份

之官樣，又關於煤炭，如少於百分之十二(二)之揮發性，承辦人自宜保証以下之出品……

全廠各部機件之出品量，必能使每二十四小時工作依照英國標準之規定出士敏土二百噸(每噸以一千基羅克計)而所用煤量每基羅克熟土不過一千七百五十萬力，如出品不足二百噸時，或所用煤量每基羅克熟土多過一千七百五十萬力時，承辦人担任供給各機件不另取費(運費照計)能令達到如上所言之二百噸出品量，或達到用煤量少過一千七百五十萬力，此保証試驗除由工廠之配器屬屬完全有此保証外，須在工廠開始工作之十五個星期內，擇一時期，用四十八小時之久行之，此項試驗時間之選擇應由承辦人之詳議上與規定之，並須行政府方面之批准，此項試驗由政



西村士敏土廠中之建築

百之計購新機及承辦人之工程師互相妥擬一切保險試驗之條件言之，此試驗由承辦人委派之工程師化學師機火師，及安裝材料長之，各人員之費用由政府發給常試驗時政府須自給發供給。是二人及所有原料，及負責非由承辦人所供給之機極有適當之工作如以事故此保證試驗在上文所規定之時間不能實現時，由政府對機之經理及承辦人之工程師互相同意，得將此時間延長之。

如某一次試驗不能有充足保證時准承辦人配修機器，以期重新試驗，但不得減少如說明書所規定之效能率，或增加出產之價值。第二次試驗之舉行不得遲過第一次試驗後十二個星期。

負責之限制

關於其他損失如虧本及
其他本合約第四第五兩項未
有登錄者，承辦人均不自言
其在第四第五款內所說明之



地坭洗之中築建在廠土敏土村西

購機師由渣打銀行與商會
完責任。

工程師及其他

為協助政府起見，在安
裝及開機時期，承辦人須查
供給各合格工程師於政府，
承辦人須負責對於其所派人員
之行為，政府應依照各人員
之生活習慣供給他等房屬
睡床及毯被與乎膳食等項政
府應付給承辦人之費如下：

合格指導工程師每日每人

三〇〇磅

助理工程師及主任安裝匠每日每人二一〇〇磅

化學工程師及主任燒火匠每日每人二一〇〇磅

此項薪金係由丹京工程之口計，并照承辦人之請求按月
發給，其由丹京至政府工廠及復回丹京時之相當旅費，均由
政府發給，政府對於各人員須自完全相當保護之責。

如政府在廠之管理與承辦人之工程師發生爭執時，而此



「一」 廠器站車紗實器機土製廠土敏土村西

項爭執不能由在廠該商方面直接解決時，此事應由政府與承辦人之代表磋商而解決之。

8. 普通條件

此條件在承辦人之估價單及說明書第一頁之背面，如關於此合同無論發生何種爭執而兩方面會議不能

解決者，則將該案提交由雙方各選出，公判人會同處理之，如不能一致時，則由該兩公判人各選一公斷人以判決之，屆時雙方應遵照該公斷人之判決。

9. 簽按

此合同由承辦人之總行直接付與全權派駐中國之承辦人代表尼爾遜君與廣東省政府建設廳全權代表收所共同簽押

此合同共製兩本，各執一本

廣東省政府建設廳

証人

簽押馬越樓

簽押朱兆青

建設廳長

交涉員

史密公司

証人

簽押陳運

丹麥領事

廣東

財政廳
建設廳
中央銀行

會訂借款合同

簽押尼爾遜
史密公司代表



西村土敏土製土器在貴沙車起脫

計開

- (一) 廣東建設廳現因需款籌辦新式土敏土廠，擬向廣東中央銀行分期借款經呈奉 廣東省政府核准，並轉呈前 政治會議廣州分會核議通過，現特訂立合約互相遵守：
- (二) 借貸總數為港幣一百九十三萬五千四百二十元正，自民國十八年三月起至民國十九年十二月止，共分二十二期交款。
- (三) 所借款目分期規定交付，計民國十八年三月分二十萬零陸千元，四月分八千八百九十元，五月分三千八百九十元，六月分五萬零五百九十九元，七月分五萬零五百九十九元，八月分一十二萬四千五百九十元，九月分一十三萬零五百九十九元，十月分

十八萬八千五百九十九元，十一月份二十七萬一千五百九十九元，十二月份二十九萬五千五百九十九元。民國十九年一月四萬七千五百九十九元，二月份五萬七千五百九十九元，三月份五萬七千五百九十九元，四月份五萬七千五百九十九元，五月份五萬七千五百九十九元，六月份三萬零八百九十元，七月份二萬零八百九十元，八月份二萬零八百九十元，九月份七千八百九十元，十月份一萬零四百元，十一月份一萬九千八百九十元，十二月份五萬四千元，合計二十二期共借一百九十三萬五千四百二十元正。

(四) 此項借款均以滙票直接計算支付。

(五) 此項借款係屬長期借貸，具有特殊情形，

現擬互相決定自民國十八年七月份起，每月由廣東財政廳在庫款項下撥付十萬元交給廣東中央銀行撥支該款式士敏土廠應需經費，嗣後按月繼續撥付；

至此項借款本息清還之日為止。



西村士敏土廠土製機器運至地址

(六) 此項借款，即由廣東財政廳在庫款項下每月撥解十萬元充當。

(七) 此項借款之還款期限為二十五個月，計自民國十八年七月份起至民國二十年七月份止，最後其財政廳所撥款項應將尾數一萬餘千餘元完全撥清；以

特原額。

(八) 每月財政廳撥還之十萬元應於每次撥還之日照時價俾合港紙抵數，於末期撥還時，除應撥還十萬元外，其餘尾數亦應淨紙完全撥清。

(九) 此項借款除由財政廳按月撥抵外，所有墊長不敷之數，仍須照計利息，應由借款之日起照週息六厘按日計算，每年份

六月，十二月兩期清算，俟新式士敏土廠正式發產後，由建設廳負責償還。

(十) 本合約分繕一式三份，一存廣東財政廳，一存廣東建設

廳，一存廣東中央銀行，共同履行。

廣東省政府財政廳 范其務

立合約人廣東省政府建設廳 馬超俊

廣東中央銀行 鄒敏初

中華民國十八年七月

日

勘定廠址

廠址問題，原須具有下列各種先決條件：(一)運輸，水路之運費，鐵路之運費，公路之運費。(二)銷場，銷路是否集中，營業能否爭勝。(三)建築，有無擴充餘地，廠址是否官荒，材料運輸是否便利，購料是否容易。(四)保養，保險費之準備，修理費之準備。(五)職工，衛生設備，離家遠近，智能程度，城市鄉村僱用之比較。(六)治安，平時治安狀況，戰時治安狀況。(七)原料，來源遠近，質之優劣，最近多寡。故當時為選擇廠址計，曾歷派中外工程專家，沿途分赴北江及本市近郊一帶，如英德之老虎山，(離廣州約九七五英里)尖山，(二〇〇、五英里)白石咀，(一〇四英里)，廣州近郊之花地，芳村，南石頭，西村，增步，等處，妥為選擇，惟其中堪作廠址者，僅白石咀及西村兩處。白石咀廠

址，位於粵漢鐵路二百〇四英里之東山嶺下，地勢平坦，略為掘低，即可建築，去此東約四十丈，有灰石山礫，成分至佳，且用之不竭，其西橫過鐵路約里許，是為北江，江水湍淺，除春季或可運輸外，秋冬水涸，僅堪供給機廠用水而已。西村廠址則位於廣州北郊外，土名獅頭崗，東接粵漢路，西臨珠江河涌，水陸交通本極利便，惟地勢頗不平坦，掘低十尺以下方可建築，又不近灰石山，是其缺點，當時為就原料之採用，曾一度勘定白石咀為建築廠址，旋以兩相比較，白石咀之優點未必遠勝西村，就各方面觀察，尤以西村較為妥協，茲將兩地之優劣列下，以明其比較。甲白石咀之優點有四：(一)接近石鐵原料採給便利，可免鐵路運輸費。(二)地勢平坦，宜建工廠，可省填掘費。(三)地價較廉。(四)距離土煤出產區近，運費較省。乙西村之優點有六。(一)關於運輸方面，灰石與土敏土兩項為最大宗，白石咀全藉粵漢路之交通，西村則水陸交通俱備，白石咀只有灰石一項，可就近取用，不須運輸，其餘均須運自廣州，而西村除灰石與土煤外，均可就地購用，且土敏土最忌水濕，故又須增加運輸料理費，而石料不患風雨，絕不用額外料理，故兩地運費之比較

，常以西村爲經濟。(二)關於營業方面，廣州市爲吾國東南數省華洋貿易中心點，廠址設在西村，土敏土可以直接輸出，不必另設倉庫，對內營業與製造，易於聯絡，對外接近顧客依時應市，民衆易於參觀工廠，靈利物資，可節減告白費用，且易知各時期及各地方雷川數量之多寡，營業競爭，勝算一籌。(三)關於保養方面，機器炮塔，如遇有意外重要損壞，廠址設在西村，補救較易；蓋專門人材與材料，均易於採求，即保險費亦可因而節減。(四)關於職工方面，廠址設在西村，招羅有技能之職工，固屬更易，即普通工人，亦較衆多，易於選用，且各職工就近家庭，不必多建工人宿舍。(五)關於治安方面，西村平時無土匪之侵擾，戰時可免軍事之影響，故無需專設軍警保護，此工廠可常安全，而經費亦節減不少，白石咀遠離城市，鄉村土匪，向頗猖獗，若遇發生戰事，交通斷絕，工廠在在可危，即在平時，亦須多設軍警，方足以維持安全。(六)關於建築工廠方面，其機器材料工人之採用，在西村則極利便，若在白石咀，不特增加三百里之鐵路運費，且採擷艱難，而完成工廠之時間，亦因之延緩。基上各種觀察，復決定改用西村廠址，並飭該籌備主任

，勘明四至，繪具詳圖，擬妥啟用該處山崗民田墓地辦法，計定遷墳費每穴長棺酌補十元，金塔酌補七元，山崗每畝給價六十元，禾田每畝給價二百元。土地征收法變通辦理，經呈奉省政府核准。十八年秋季，現任鄧廳長改委鄧鴻儀爲建築工程處主任，對廠址曾復加測勘，以原定廠址，貼近粵路，多屬崗陵，其高度超越該段鐵路水平線三十八英尺，雖地土堅實，建築時惟可免打樁，地勢高越，非平治難適於用，因原料熟貨在陸路運輸，須與粵路軌道銜接，而廠址水平，因軌道之傾斜限制，充量提高不得超過軌道五英尺，平治廠村土方，計約四百餘萬立方英尺，此多量之泥土，須有窪地爲尾閘。查廠址偏西，貼近河邊一帶，多屬低地水田，原可爲坭土消納之所，而原定界址，則不能容納平治產生之土方半數，自非多圍土地不爲功。就粵路車務情形推測，灰石來源，倘全恃陸路運輸，恐有供給不繼之苦，必須建築內港，以爲上落煤炭石蓋黏土土敏土等，象備起運灰石之用，然祇一小內港，實不敷停泊船舶，及上落之需，故沿河一帶，亦須多圍地畝，以備建築二小內港之用，是廠址計劃，需用地畝若干，不能僅待全廠建築物分佈而斷，定須於原料之來源

，平治廠地之土方消納，粵路接軌水平關係，應皆有相當考慮，基此理由實有增加收用土地之必要，是以於原收土地一百華畝零七十二井之外，增收一十五畝二十六井，嗣因仍屬不敷建設，再於廠址附近增收土地五畝餘，迭由該工程處建築主任鄧鴻儀呈請轉呈省政府核准，合計收用土地，共一百二十一畝三十八井，其收用地價本在購廢地費項下開支，倘有不敷，指定由意外費及建築貨倉兩項內撥補，是年十月，開始收用，計經收禾田七十畝，山崗五十一畝三十八井，共該給價毫銀一萬七千零九十八元，墳墓長棺共一千五百一十三具，金塔共一百二十五穴，共給遷費一萬六千零零五元。

建廠及購機

廠址土地，既經收用，即招商承商承建各建築物，旋廣興隆公司認價一千四百八十元，投承平治第一段土方砌接粵漢岔路，如限竣工，經已安設路軌，大利公司認價八萬九千三百元，投承平治全廠廠址土方及建築河港碼頭堤壩，嗣因認價過低，以致工程延緩不能依照合約進行奉令撤退，另招億中興記投價一十一萬一千三百九十六元六毫，繼續承建大利未竣各工程，現在積極進行，或可如限竣事，公發認價六萬

六千元，投承修機廠密地巷，洗坭池壘土倉，現修機廠洗坭池兩部份經已完工，其密地壘土倉不將竣事，大興公司認價七萬八千元，投承土廠辦公大樓，現待平治土方沽出地盤，即行興工；生利認價二十萬零一千五百元，承建石坭漿池，原料廠廠，甫經簽約，當可依期開始建築。其餘如磨煤廠，電力廠，密廠，貯土倉，製桶廠，化驗室，貨倉，以及該廠應以建築各物，無不悉心設計，循序進行，現在土廠如機器經由丹麥運到者，計第一批密部修機部機器，經於去年十二月月上旬抵廠；第二批密部各部運輸機器，經於十八年十二月下旬抵廠；第三批密部耐火磚鍋爐，經於十九年一月月上旬抵廠；第五批原料磨部機器，經於十九年二月鍋爐房機抵廠；第六批電力廠各部電機，十九年二月抵廠；第九批石坭漿池機及喉管，十九年七月十三抵廠；第四，七，八批寄存香港九龍貨倉。其機價亦經照合同付款期限，依期付給，計第一期於十八年三月五日付給機價一萬九千二百磅；第二期十八年九月至十二月付給機價一萬九千二百磅；第三期十八年十一月至十九年五月付一萬九千一百五十磅；第四期十九年一月至十九年六月付二萬三千九百三十七磅半；第五期付款

須在土廠開始工作條件担保完全滿足時方始付給。大約十九年九月，即可開始安裝，全廠落成，當在一年以後。查該廠機器，總價為英金九萬六千磅，照章應完加一入口稅及補關平紋水製担頭費約一十六萬餘元，又厘金項下約需二萬餘元，合共約需十九萬元之譜，惟該廠係屬國營事業，原黨可免完納，故當時預算概未列入，近奉財政部令，凡非軍用品，須一律照章完納關厘各稅，復經呈奉省政府第五屆委員第五十次會議，決照准追加預算。

製造方法

該廠製土方法，係採取濕製法，按濕製法之所以優於乾製法者，實因原料在濕混時磨切較易，化合分配，亦較一致；且經水磨之後，石粒與坭粒結合頗易，所出熟土質地，亦較優越而一致，此種熟土，在土敏土磨，亦較易磨。當原料由礦場運到時，用濕製法可直入磨機，若用乾製法，原料須經過烘乾機，此種烘乾機，塵埃飛揚，防害工人及廠址隣地衛生；若用濕製法，此種塵埃，在窖之下端，幾盡為泥漿之吸收，不必再設吸塵機，開辦費亦因之減少，其建築濕製廠，關於配製原料工作之一部份，比較乾製法較經濟，且原料

在濕漿情形之下，其均配手續，亦較簡易。普通在濕製廠土粉之損失，以熟土之重量計算，約百分之五以下，土粉既損失無多，原料即因之儉約，機力亦可節省，惟乾製法用煤量及廢熱，似較濕製法為省，茲將比較列表如下：

(1) 乾製法用煤量七〇〇〇 Cwt/ton

每桶燒窯煤量一〇〇磅

每桶烘乾煤量一〇磅

共用煤量一一〇磅

在廢熱爐所發生之蒸汽，每桶熟土約三〇〇磅，而每桶熟土，亦約需三〇〇磅蒸汽，此種製法，每桶用煤量為一〇〇磅。

(2) 濕製法兼用廢熱爐其數如下，

每桶燒窯煤量，一一六

每桶烘乾煤量，〇

共用煤量，一一六

在廢熱爐所發生之蒸汽，每桶熟土約二四〇磅，而每桶熟土需二七〇磅蒸汽，依此計算，濕製法用蒸汽多三〇磅，此三〇磅蒸汽，需煤約四至五磅，是濕製廠每桶用煤二磅，

較乾製多一磅整，如濕製法用長密，而不用廢熱爐，其數如下：

(3) 每桶燒烘煤量九〇磅

每桶烘乾煤量 〇磅

共用煤量九〇磅

此種燒法，而無廢熱爐蒸汽發生，每桶熟土，需蒸汽二七〇磅，此量之蒸汽，需用三八磅煤以造成之，是用煤總量為一二八磅，比較乾製法每桶多用十八磅，

查美國及日本各子敏土公司，向用乾製法，自一九二六年起相繼改為濕製，其所以改用濕製原因，固基於上列各優點，尤注意於濕製土質較乾製土為優，至濕製法與乾製法出品量相等之廠，其濕製法之機器費較廉，由百分之五至百分之十，建築費亦較乾製法省百分之五，發動機房機器電力機樓房安機等，總數比較濕製法較廉百分之十，而工值亦因濕製廠之設備，較為簡便，廠內亦較潔淨，故歐洲各工廠工值，濕製比較乾製較廉，由百分之四至百分之五，總括上列各點，所不利於濕製法者，祇用煤較多而已。

組 織

五年之來廣東建設 工 業

該廠籌備之初，事務不繁，故僅設文牘庶務事務各一員，今則範圍擴充，組織漸臻嚴密，計分建築事務兩股，其建築股工目及事務股之出納暫未設置，經費則在原預算管理費項下開支，每月額定港幣三千八百九十元，照現時職員月薪支薪俸額數毫銀二千零數十元，另雜役工食毫銀一百三十餘元，特警月餉毫銀一百二十餘元，連特別辦公費雜用等等，總共不過約支毫銀三千餘元，按月由該處呈請轉向中行借撥，照數支給。茲將該處組織法開列如後：

建設廳西村士敏土廠建築工程處組織法

第一條，西村士敏土廠建築工程處，受建設廳之指揮，

監督綜理全廠建築安機及試機工程各事宜。

第二條，建築工程處設主任一人，管理全處事務，及指

揮監督工務事務各職員。

第三條，建築工程處設置指導工程師一人，專任全處工程技術上指導事宜，並設置建築股機械股試驗股，分股辦理本處事務。

第四條，建築機械試驗事務各股，每股設股長一員，主管本股事務。

第五條，建築股掌理左列事項。

- (一)關於規劃平治廠地，建築全廠工場，樓宇，裝機，地基，廠內道路，運輸用車，鐵道，河堤內港，及用水供給等工程事項。

(二)關於測量製圖事項。

(三)關於繪圖及保管儀器圖籍事項。

(四)關於工程估價事項。

(五)關於檢驗建築物料監督平治廠地及建築工程事項

第六條，機械股掌理左列事項。

(一)關於驗收及保管機械事項。

(二)關於規劃安裝工程及估價事項。

(三)關於指揮監督安裝工程事項。

(四)關於試機事項。

(五)關於規劃購置其他機械事項。如運輸用車輛，鐵軌，發動機，廠用之水管汽管，聯絡全廠電機用之電燈電線，保險架，輸送煤及煤炭之升降機，油渣機之貯油池喉管，全廠安裝電燈之設備，及安裝時起重之軀軀等。

第七條，化驗股掌理左列事項：

(一)關於化驗製土敏土原料及煉土事項。

(二)關於規定配料各原料數量及化驗配料事項。

(三)關於煉土工程事項。

(四)關於規定煉土配石蓋數量事項。

(五)關於檢驗土敏土物性物質事項。

(六)關於檢驗煤炭煤油及滑油等事項。

第八條，事務股掌理左列事項：

(一)關於撰擬本處一切文稿。編製報告事項。

(二)關於繕寫本處一切文稿並保管處內各案卷事項。

(三)關於本處預算統計出納記賬及保管錢銀事項。

(四)關於本處潔淨及保護暨監督什役事項。

(五)關於採辦本處應用文具什件暨保管處內公物（機械除外）事項。

(六)關於由港運輸機械事項。

第九條，指導工程師由港公司聘請廳長聘任之。

第十條，建築股以工程師兼股長，設工程師，助工程師，工程助理員，繪圖員，監工，工目，晒圖員

若干人，以上工務繁簡酌定之。

第十一條，機械股置機械師，電機匠，機械匠，安裝匠，監工各若干人，以工務繁簡酌定之；機械師一員，安裝匠二員，由史密公司聘請廳長委任之。

第十二條，試驗股置化學工程師，燒火匠目，助理員各若干人，俟本廠安機工程完竣時酌定之；化學工程師一人，燒火匠目一人，由史密公司聘請廳長委任之。

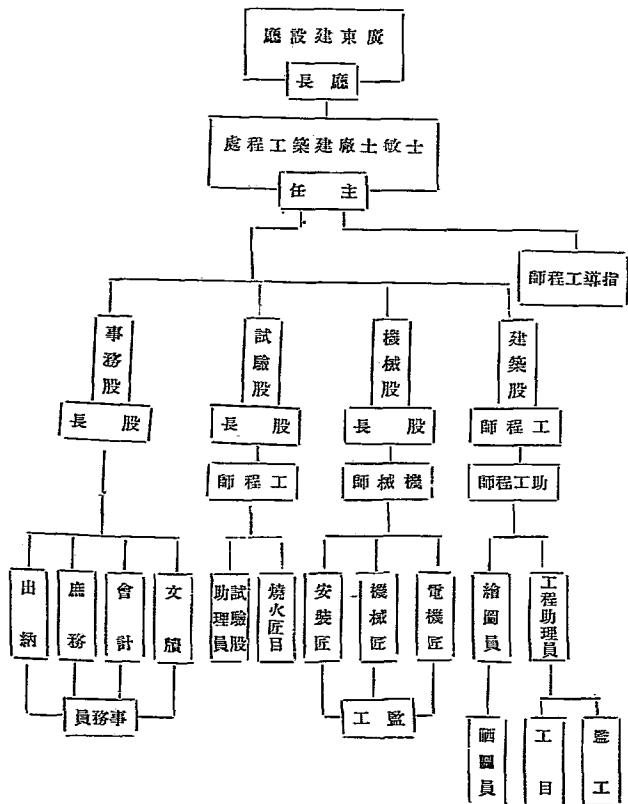
第十三條，事務股置文牘，會計，出納，庶務，書記，及事務員各若干人，以事務繁簡酌定之。

第十四條，建築工程處工務事務各職員，由主任呈請廳長委任之，所有監監工工目隨廳助理事務各員，得由主任選派後呈報之。

第十五條，本組織法有未盡事宜，得由主任呈請廳長修改之。

第十六條，本組織法自呈奉核准之日施行。

廣東西村士敏土廠建築工程處組織系統圖



五年來之廣東建設工業

廣東士敏土廠

(一) 籌設緣起

廣東士敏土廠，成立於前清光宣間，其製造原料則採於



于花縣飛鼠岩，

廣以其所產灰石，

東質極優美，甚合

士製造士敏土之用

也。先是承領開

士探飛鼠岩之灰石

礦權者，為粵人周

全東生氏，氏曾充

粵海關司庫，營

職私舞弊，陞香關

員缺，積資至萬，

置產頗多。初本

擬擬開辦，計其得款，

概資計，以資之，

其資計，以資之，

蓋年來之廣東建設

工業

入我國，銷售頗廣，漏卮甚鉅，當局有見及此，為挽回利權計，乃將飛鼠岩灰石封禁出口，并籌設工廠自行製造，此為該廠籌辦之緣起，時為前清光緒三十二年間也。

(二) 設廠情形

該廠既決定籌設，即積極進行，其建築經費，除將查封



廣東士敏土廠總理黃玉成

周氏之田畝以為廠址外，復由冬春館奏請，由兩廣總運使署，善後局，及粵海關署，三處提撥；并擬定營業章程，既作為本省教育經費，故該廠總辦一職，乃由提學使段曾樞兼任。至于全部機件，則由督署洋務委員溫宗堯向德商禮和洋行，轉向德國克唐伯德訂購，共計約三十七萬餘元，其填款，

七九

機房、土倉、地基、等建築，需款約六十餘萬，係由農林洋行承造。若將其餘之洋房，及工人之宿舍等建築，亦需十餘萬，係由西門承造。合計全部建築，共約需款一百二十萬，由粵省各界籌款，歷周旋，而招人駁，前後凡三四年，全廠建築方始告成。至開始製土則自前清宣統元年一月起，其時係僱用粵人查工程師，至是復添派劉瑞璣為會辦，勤斯一切，此為當時籌辦經過之情形也。然距今已隔二十餘年，所有當時訂購機件之合同，與建築全廠圖式，及其他



廣東土敏土廠



廣東土敏土廠化驗房

案卷文件等均已散失，蕩然無存，無從查証矣。

(三) 組 織

該廠自前清宣統元年開辦，以迄民國八年，均由政府委辦，嗣因經費無著，由民國九年起乃招商承辦。至該廠之管轄權，自開辦至宣統末年，係歸提學使署管轄，民國元年至十三年，歸省署實業司管轄，民十六年歸實業廳，十七年，乃歸本廳管轄。茲將該廠之編制草案列下，以明其組織。

官督商辦廣東土敏土廠員司編制草案

第一章 組織

第一條，本廠依照省政府核准官督商辦廣東土敏土廠章程組織之。

第二條，本廠依前條之規定監督一員，由建設廳派委之，司理，副司理，司庫各一員，由商人股東推選之，課長以次各員由

司理任免之，

各部工目，工

人，由總機師

及化驗師呈請

司理進退之。

第三條，

本廠聘客廠內

情事，並置左

列各課處辦理

之。



廣東土敏土廠大馬力機



廣東土敏土生料製場

(一) 總務課

(二) 出納課

(三) 機務處

(四) 化驗處

第四條，各課處分設各股置左列各員：

(一) 總務課置課長一員，下設文牘股，倉庫股，營

理有綜理全廠一切事務。

第十條，副司理有助理全廠一切事務。

第十一條，各課長及機師，化驗師，均受承司理命令，
，管理所管一切事務。

第十二條，文牘股掌管收發監印校對繕譯及撰擬文牘事
項。

第十三條，倉庫股掌管物料及出品之出納事項。

第十四條，營

業股掌管推銷本
廠出品，籌設各
屬代理及調查市
面銷售狀況等事
項。

第十五條，監

工股管理全廠
一切簿，機案各
項，及登記
等事。



廣東士敏土廠士敏土壓機

第十六條，護

廠股掌管本廠治

安，及消防事

項。

第十七條，收

支股掌管現金之

出納事項。

第十八條，會

計股掌管本廠簿

記，統計及編造

預算表冊等事

項。

第十九條，庶務股掌管購辦物品，及其他一切不屬各課

股範圍內之事項。

第二十條，機務股掌管本廠一切機械之使用，配置，及

修理事項。

第二十一條，化驗處掌管本廠燒窯工作，及燃料之化驗

較配，事項。



廣東士敏土廠生料磨機

三、購置各廠礦事規則局訂之。

四、經費及現存機器

計購置各廠礦事規則局訂之。

計購置各廠礦事規則局訂之。由商人自行籌集，現改官商合辦，亦由商人自行籌辦。至該廠現存之機器，有五百匹馬力機乙副，窩盤五座，發動力機乙座，牛房機八角磨二座，磨粉機二座，夾石機二座，夾泥機一座，切磚機二座，切磚機八角磨，蒸餅機八角磨一座，磚爐牌一座，夾土機一座，電擊打四副，進室八座，上落機一副，無機機發動機一座，風扇八座，風扇汽機一副，新風扇四座，另修理房車床三架，刨床一架，磨床一架，刨床一架，打鐵機一座，鑄板機三副，土倉六個，進、磅方四座。

(五) 營業經過



該廠條件，訂購時間曾幾期，每日可製出十餘土五百桶，而後土煙等項，式，並聘用洋人為工程，每日僅可出上二百餘桶，或年中收之時款不敷，實則盈利可言，所謂撥支

教育經費，不獨盡善充備，且至宣統三年，曾擬共同開始辦之計劃，乃將煙廠增設風扇機四具，每日出土增至四百桶，經費尚可維持。迨入民國元年，總辦劉持麟土煙業增，始有餘利；民三四年，龍裕光，方壽年二人相繼辦理，亦起色，民五劉瑞復任總辦，始將洋工熟程詳盡，以節經費。且當時原料及燃料等，均屬價廉，頗獲餘利，惟時粵省紙幣，市面其為低折，省長朱慶瀾，藉維持紙幣名義，擬將該廠全部向沙面台灣銀行按款三百萬元，為劉氏反對無效，遂辭職他去。民六七，年孫家榮，胡毅生，先後視之，均因辦理不善，虧缺甚鉅，然其時煤價方漲，煤價飛漲，是亦失敗之一因也。民八胡清瑞繼任總辦，增極力整頓，然亦甚無起色，此以前委辦經過

情之形也。迨至民十年，乃招商承辦，由商人惠萃公司認繳半餉三十五萬元，然開辦僅十閱月，竟虧本至四十餘萬元。民十二由商人唐復生承辦僅數月，亦因知難而退。民十三承商張祖蔭，辦理纔數月，虧本七萬元，此後遂停辦三年。民十六振興公司繼之，承辦亦只得數月，卒因原料價漲，土市滯銷，工潮擠雜等等關係，竟虧本九萬元，遂一蹶不振。至民十七年，該廠改歸本廳直轄，廳長馬超俊以賴來士敏土充斥市面，滙厝孔多，為挽回利權起見，乃提出省務會議議決，改為官督商辦，由普益商人投資擴充辦理，添置無烟煤發動機，及風扇機等。出土乃增加至五百桶以上，開有廠以來之新紀錄，且悉心改良，土質固極優美，拉力尤為充足，甚

得國人之信用。現該每月出土量預算約得一萬五千桶，惟爐容過于陳舊，時有損壞，故尙難達到此數，然前途已較前樂觀多矣。又該廠歷任售土辦法，向取零售制度，常為土商所挾制，故相繼失敗，故現任該廠當局有鑒及此，乃改用責任代理制分區代理，包銷土額按月領貸，比前較為妥善，惟年來外土充斥，價復低廉，廠土遂大受影響，各代理多未能依額銷清，尙未敢若何大效也。

(六) 工作人員

該廠成立於茲，凡二十餘年，其中職員更替殊多，實難一一盡錄，茲僅將該廠歷任長官及現任職員表列如下：

歷任長官表

官	職	姓	名	年	份
總辦	沈曾	沈曾	前清光緒卅三年		
同辦	羅式芬	羅式芬	前清宣統二年		
同辦	夏同霖	夏同霖	宣統三年		
總辦	譚子剛	譚子剛	民國元年		

現任職員表

職別	姓名	職別	姓名
總辦	劉持		民國元年
同上	龍裕光		民國三年
同上	方壽年		民國四年
同上	劉麟瑞		民國五年
同上	孫毅生		民國六年
同上	胡青瑞		民國八年
商辦	惠華公司		民國十年
同上	唐復生		民國十三年
同上	張祖藍		同上
同上	振興公司		民國十六年
官督商辦	普益公司		民國十七年至今
職別	姓名	職別	姓名
監督	黃玉成	事務員	葉發祺
副司理	黃鎮球	同上	李芬
副司理	梁治中	同上	鄭文

五年來之廣東建設

工業

收	庶	庶	文	文	會	會	會	稽	稽	稽	倉	營	出	總	總
支	務	務	牘	牘	計	計	計	核	核	核	庫	業	納	務	務
員	員	員	員	員	員	員	師	員	員	員	主	主	課	課	核
李	黃	梁	余	曾	鄧	張	凌	鄧	陳	李	黃	許	黃	梅	陳
驥	權	超	天	德	玉	子	驥	傑	文	寶	傅	翼	文	幹	耀
卿			海	齋	華	餘			華	翰	煥	俞	光	材	平
僱	同	總	同	化	同	化	副	總	衛	同	同	同	同	同	特
		監		驗		驗	機	機	隊						務
員	右	工	上	員	上	師	師	師	長	右	右	右	右	右	員
區	梁	黃	陳	玉	鄧	施	何	李	費	何	黃	吳	吳	鄧	曾
荷	麗	駒	樸	趾	慶	網	樂	國	廷	其	崇	威	成	強	子
	初		仲	安	雲	裳	生	賓	瑞	光	俊			原	

五年來之廣東建設 工業

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上
黃金潤	林覺文	黃寶熙	林國器	黃英俊	鄭允傑	區益森	梁焜	馬鏡形	李仁茂	黃普熙	黃光餘	許幹成	曾燕延	趙善操	黃世勛				
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右
張麟	李應鏗	陳瑞夫	黃蔭家	彭玉山	黃煜林	陳乃聰	陳嗣泉	梁紹文	蔡輝庭	曾培植	玉魏如	黃增和	黃成荃	施成	區駐				

假，否則作缺席論。

第五條，各員役每月請假不得逾五日，如因婚喪疾病大故者，不在此限。

第六條，各員役未經呈奉核准給假擅自放棄職守者，初次犯過，再犯撤差。

第七條，本規則如有未盡事宜，得隨時修正之。

廣東士敏土廠招待所規則

第一條，來賓通名後暫在招待所少憩，以俟通報人復命。

第二條，來賓凡訪廠內職員，須報由傳達處通知，該員出在招待所接見。

第三條，招待所地方務宜潔淨，慎勿隨地唾痰。

第四條，本廠工役人等不得在招待所坐臥，以昭整肅。

第五條，晚間逾十時後，停止來賓探訪，非有特別急要事故，應俟翌日再來。

廣東士敏土廠參觀工場規則

第一條，來賓參觀本廠工場，須依守本規則以期整肅。

第二條，來賓參觀本廠工場，須先在庶務處領取參觀券并由廠員引進，否則不得擅入。

第三條，來賓參觀時不得逼近機器，以免危險。

第四條，如有關機參觀須循序而進，不得凌亂散行，以便引進人招待，而免阻碍工作。

第五條，每日上午九時至十二時為參觀時間，於此規定時間外，一律停止參觀。

廣東士敏土廠星期輪值規則

第一條，本廠逢星期及例假，設值日員四員，以職員輪值之。

第二條，值日員上下午各二人，上午自八點鐘起至下午兩點鐘止，下午自兩點鐘起至八點鐘止，為值日時間。

第三條，值日員須任查察本廠內外地方之責，如有重要事故發生，即須走報監督，或上級職員處理之。

第四條，星期及例假日，某員值日，由庶務員按照輪值表預為通知，并將該員姓名書於值日牌上。

第五條，值日員如因事故不能常值，須預向上級職員請假，以便另派他人代理，如私擅委託本廠職員替值，該替值人之行動，由該離值人負責。

廣東士敏土廠出入廠規則

第一條，本廠職員工役，出入本廠須佩帶本廠所給出入

憑証，以便稽查。

第二條，出入証編列號數，發給時將員名號數編列成冊，存庶務處，以便查核。

第三條，本廠職員工役，如有銷差或辭職者，應將出入証繳回註銷。

第四條，出入証須小心保存，倘因故毀壞或遺失，須即報知庶務處銷號，另發并通知守衛處考查，以免別人拾取混入。

第五條，出入証不得借與別人，違者追究。

第六條，本廠為稽查嚴密起見，晚間逾十時後，所有職員工役，不得無故擅行出入。

第七條，本廠職員工役，倘因特別事故晚間逾十時後，乃回廠出廠者，須將出入証交守衛驗明，方得出入。

廣東士敏土廠傳達處（即寢房）規則

第一條，傳達處遇有來賓到廠，即須問明探訪某人，並領取名片及詢問來賓別號、住址，迅速傳達，不得延悞。

第二條，領取名片後，帶引來賓暫在招待所少憩。

第三條，來賓如探訪廠內職員，通知該員出在招待所接

見。

第四條，如有外來公文函件，係屬公事者，即行送交收發，如屬個人函件，即行妥交該員，不得延悞。

第五條，如有發出公文函件，交由傳達處遞送者，即交走差妥送，取回收據。

廣東士敏土廠工人住室規則

第一條，本廠工人如在廠內住宿者，須在庶務處註冊，姓名、年齡、籍貫，有無眷屬，及工作所在部份，均應分別註明，以資考查。

第二條，工人所住房舍，應負保存之責，不得任意毀壞。

第三條，工人於住室內不得喧嘩，角鬥，吸食洋烟，聚衆賭博，貯藏禁品，及一切不正當及妨礙他人之行動，違者斥逐。

第四條，工人携有眷屬者，則室內清潔事宜，應由該工人督率其家人行之。

第五條，工人無眷屬，數人雜住一室者，應推一年齡最高者為室長。

第六條，工人雜住一室者，每室床位應懸列號數。

第七條，工人雜住一室者，每室釘木板一方，用小竹牌書明各工人姓名，掛在木板之上，當室長者加室長二字。

第八條，工人雜住一室者，每室每日以一人輪值，每晨打掃樓上下及廚房天井樓梯床底等處地方，務期清潔，另預設值日牌一塊，每日某人輪值，將某人竹牌掛在值日牌上，如有不遵規則者，每次罰銅幣四枚，由室長執行之。

第九條，以上規則由本廠衛兵隊長巡視執行。

廣東士敏土廠守衛規則

第一條，本廠衛兵設隊長一名，兵目十三名。

第二條，守衛兵勇以防維全廠治安，掌內外之警戒為責任。

第三條，本廠衛兵輪值守衛，時間由隊長定之，當值者須依時服務。

第四條，當值時應注意如左：

- (一) 振刷精神，
- (二) 整齊服裝，
- (三) 嚴肅姿勢，

(四) 執持槍械，

(五) 聽語可疑人物，

(六) 本廠高級職員，本管長官及各軍隊各官長經過崗位，須行相當敬禮。

第五條，當值時禁例如左：

- (一) 不得倚坐，
- (二) 不得吸煙，

(三) 不得與人開談嬉笑，

(四) 不得將槍械離身，

(五) 當值時須着本廠制服，不得雜裝，

(六) 當值時須在崗位站立，非遇烈日或大風雨不得入駐所或守衛亭，

(七) 當值時准在崗位十步以內行動，非經隊長許可，不得擅離。

(八) 崗位不得設置椅凳。

第六條，駐所內不准賭博，或吸食鴉片，及其他不正當行為。

第七條，駐所內須整潔，不得污穢狼藉。

第八條，每次換班必得新值班者到時，方得退班不得先自離去。

第九條，奉命出差，如若制服時，所有衣服帽履肩章領

章均須整齊，不得欠缺錯雜。

第十條，隊長任務如左：

(一)支配衛兵輪值守夜；

(二)有糾正及懲察守衛兵勇之權；

(三)設置日記簿，將每日巡視情形

記錄，呈請監督核閱。

(四)遇有守衛兵勇違犯第三條第九

條規則時，得即糾正之，并將

其姓名，事由，時刻，地點，

詳細記錄，呈報調辦之。

第十一條，衛兵實則如左：

(一)加餉，(二)恩功，

凡遇有警備勤勞出力者，給予加餉，遇事留心，

嚴謹一職者，分別記功，記小功一次者賞銀一元

，記大功一次者賞銀三元。

第十二條，衛兵罰則如左：

(一)懲辦，(二)革除，(三)減餉，(四)記過，(五)申

飭，

凡干犯刑法或違抗命令者，處

以懲辦或革除違犯規則，及其

他不正當之行為，量其情節輕

重，分別減餉，記過，申飭，

凡犯小過一次者，罰銀三角，

記大過一次者，罰銀六角。

第十三條，以上賞罰，由隊長開列事由

，報告司理核辦，

第十四條，本規則如有未盡事宜，隨時

修訂之。

廣東士敏土廠消防隊規則

第一條，消防隊以本廠護勇工人長及什役總編之，

第二條，設隊長一員，隊員三十名，分爲三

組。

第三條，本廠以休值時刻之班員工人當值，消防事宜由隊長分配之。

第四條，本廠分別執掌消防各種工作，列表存記之。

第五條，本廠每人發給標牌一面，書明姓名及執掌工作，出隊時須佩帶之。

第六條，本隊人員于當時有請假者，須報名隊長派人代理。

第七條，救火時動作迅速，須聽隊長隊目指揮，以吹警笛為號。

(一) 集合，長聲警笛五响。

(二) 開水管，長聲警笛三响。

(三) 拆火路，短聲警笛五响。

(四) 收水管，短聲警笛三响。

(五) 收隊，長聲警笛一响。

第八條，一聞集合警笛，裝束出隊要迅速。



廣東士敏土廠修理房

第九條，抽練時集合散隊，以抽鈴為號，以免誤會。

第十條，每月抽練至少三次，日期由隊長臨時酌定，每抽一次，准領作工二小時，每六小時計工一天，按各人月餉伸算發給之。

第十一條，遇救火時，得力者優予獎勵，倘因救火損傷或死亡者，優予撫恤。

第十二條，遇救火時或抽練時有遲縮不前，或請假而不到者，酌予懲罰。

第十三條，凡家有消防器械者，須留心保管及修理，如有破壞須即陳明補償。

第十四條，本規則如有未盡事宜，或有修改時，另行訂正佈告。

廣東士敏土廠工人服務規則

第一條，本廠僱用工人，自由僱用之。

第二條，本廠工人，須絕對服從本廠規則。

第三條，本廠僱用工人分三種：

(一) 機器工人，(二) 爐密工人，(三) 散工。

第四條，本廠機器部，共用工目三名，機匠十五名，掛油匠九名，什務匠十五名，燒火工人十六名，皮帶匠三名，車光匠二名，打磨匠六名，補爐匠五名，打鐵匠二名，又纜匠一名，木機匠一名，分任工作如左；

(一) 機器部，設工目三名，統率所屬工人分任各種工作。

(二) 大馬力房，設機匠三名，掛油匠三名，燒火工人十二名，專掌鍋爐發動機工作。

(三) 生磨廠，設機匠二名，掛油匠三名，什務匠三名，專掌磨製生料切磚工人。

(四) 焙磚廠，設燒火工人四名，專掌焙磚工作。

(五) 升降機，設雜務匠二名，專掌運磚上窰工作。

(六) 熟磨廠，設機匠三名，掛油匠三名，什務匠三名，專掌磨製熟土工作。

(七) 修理房，設打磨匠六名，車光匠二名，什務匠四名，補爐匠五名，打鐵匠二名，又纜匠一名，木機匠一名，專掌鑄造修理機工作。

(八) 風扇房，設機匠三名，專掌爐密風扇工作。

(九) 電燈房，設機匠三名，什務三名，專掌本廠電機工作。

(十) 各廠統設皮帶匠三名，專掌搭補皮帶工作。

(十一) 機器部工目工人，對於各種工作均須服從正副機器師指揮。

(十二) 機器部除修理房祇開日工外，其餘各廠每晝夜作工廿小時至廿二時，自工目至各工匠分爲甲乙丙三班，每人每日將均輪值作工七小時，每星期換班一次，其班次及輪值時間，由正副機器師規定之。

(十三) 機器部工目，每人每月薪工由陸十五元至七十五元，機器工匠每人每月薪工由二十一元至三十三元，伙食在內，每月分月半月月底兩期發給，不得預支預借。

(十四) 本廠除一月一號，二號，二月十二號，三月廿九號，五月一號，七號，十月四號，十號，十一月十二號，等日及夏曆年節時節規定爲例假外，其

除星期日所有各廠機器工匠，仍須返廠修理機件，如機件修理完妥，及原料足以供給爐密時，下午准予休息，否則仍須繼續工作。

(十五)各廠機器匠日於例假日工作者，作三工計，於星期日下午工作者，均照各該工人月薪比例補給之。

第五條，本廠爐密部工人共用總工目二名，工目十四名，工人五十六名，泥水一名，木匠一名，分任工作如左：

(一)本廠爐密部總工目，統理全廠爐密工作。

(二)本廠原有爐密八座，以一座替換修理其餘七座，每座設工目二名，工人八名，專司爐密工作。

(三)泥水木匠專司修理爐密工作。

(四)本廠爐密每六小時或八小時落煤落礫，及出熟土一次，本部工目工人對於各種工作，均須服役化驗師指揮。

(五)本廠爐密日夜工作，以工人分作兩班，每客每班工目一名，工人四名，輪值工作，每星期換班一

次，其班次及輪值時間由化驗師規定之。

(六)每客落煤落礫之後，未出熟土之前，仍須輪派工人一名，在密看守以防風扇停滯，或別事發生，該輪值表則由工目訂定之。

(七)每客每日以出純淨熟土十二屯為率，如能超過十二屯者，每超過一屯獎銀一元，此項獎金以八成發給爐密工人，以二成發給爐密監工，以示鼓勵，惟該項獎金每月終計算一次，看有無罰款乃得發給。

(八)每客每日所出熟土在十二屯以下者，短少之額每屯罰銀一元，此項罰款照第五項比例，由所得獎金內作抵，不在月薪項下扣除，以示體恤，如因填密損壞，或特故障者，不在此限。

(九)本廠爐密既升火之後，不能半途停止工作，如遇國慶日及夏曆時節，向例放假者，亦須照常工作，至假日補給薪金，照工人月薪比例補給之。

(十)爐密部總工目，每人每月薪金五拾元，工目每人每月薪金四十元，工人每月薪金三十二元，泥水

每月薪工四十五元，木匠每月薪工四十元，伙食在內，每月分半月月底兩期發給，不得預支預借。

第六條，本廠散工分兩種：

(甲)以日計工，(乙)以件計工。

(一)本廠僱用散工目四名：

(甲)起石散工目，(乙)窰頂散工目，

(丙)窰底散工目，(丁)雜務散工目，

(二)以日計工屬於長僱者：

爐窰部日班，窰頂僱用散工七名，窰底僱用散工

三十五名。

爐窰部夜班，窰頂僱用散工七名，窰底僱用散工

七名。

(三)以日計工屬於臨時僱用者：

本廠各部份因工作上關係，臨時僱用散工助理之。

(四)日給散工工作時間，上午七時三十分至十二時三十分，下午一時至下午五時為日工，下午七時至

下午十二時為夜工，服務於各廠者，每工給銀五毫，服務於窰頂窰底者給銀六毫。

(五)起石散工目每月薪工十二元，窰頂窰底散工目每人每月薪工二十二元，雜務散工目每月薪工二十元，伙食在內，每月分半月月底兩期發給。

(六)以件計工屬於訂約包工者：

生磨廠，夾石，夾坭，切磚

熟磨廠，磨土。

夾石每車工銀四仙半，每晝夜夾石一百七十車，每車重一千三百二十斤為率。如逾二百車以上，除照價給工外，另獎銀一元，如逾二百四十車以上，除照價給工外，另獎銀一元五毫。

夾坭每車工銀，每晝夜夾坭二百車重為率，如逾二百車以外，每多夾一車每車工銀。

切磚每車工銀二毫六仙，每晝夜切磚二百車，每車磚額一百八十枚為率，如逾二百車以外，每多磨一車每車工銀。

切土每車工銀，每晝夜磨土二百車，每車重半圓

爲準，如逾二百車以外，每多磨一車每車工銀。

(七)以件計工，屬於臨時僱用者：

起煤，起石，裝土，出土，

由甕起煤入倉每園工銀四毫。

由倉發煤往窩爐房或爐窖，每園工銀四毫。

由甕起石入生磨廠。每石一萬斤，工銀七毫。

裝土每百包工銀一元八毫，每百桶工銀三元二毫，

出土每百包工銀一元六毫，每百桶工銀三元四毫。

(八)本廠各種散工，須服從工目機匠及各廠監工指揮

，助理各種工作。

(九)本廠各種散工除散工目外，均按日發給工值。

第七條，本廠工目工人如符左列各款者，得酌給相當之

獎勵，或增進其薪工。

(一)勤儉耐勞，可爲他人模範者。

(二)發明有益本廠之器械者。

(三)防禦變故或防杜未發生之危害者。

(四)於廠務有特別之功績者。

第八條，本廠工人如犯左列各款，得處以相當之懲罰，

(一)記過，(二)革除。

(一)違犯本廠規則者。

(二)職務廢弛者。

(三)辦事錯誤致本廠受損失者。

(四)毀損或遺失本廠重要物品者。

(五)勒索商人佣金者。

(六)勾結歹徒爲不規則之行動者。

(七)品行卑污或盜竊公物者。

(八)觸犯刑律宣告有罪者。

(九)不能勝任工作，或不注意工作，而失卻勞動能力

者。

(十)無理要挾加薪，或鼓勵罷工者。

(十一)當值時間非請假而不依時工作者。

(十二)無正當理由繼續缺勤三天以上，或一月缺勤六天

以上者。

第九條，本廠如有左列情形之時，得解僱全部或一部份

工人。

(一)機器爐窖全部，或一部損壞，須暫停工作之時。

(二)因生產過剩或營業狀況必須縮少出產額，或停止出產以資調劑之時。

第十條，工人倘因公受傷，輕者送本廠醫務室敷藥，重者送醫院治理，輕傷者敷藥後可以作工，仍須繼續工作，重傷者在醫院醫治期內，醫藥費由本廠負責，薪工亦照支給，該工務替人薪工，亦由本廠發給，至全愈出廠之日為止，但醫治時間以四月為限，逾期本廠對於該工務得覓別人補充，如因傷殘廢者一次過撫卹銀一百元，如因傷斃命者一次過撫卹銀一百元，如非因公致病，或死亡者，醫藥費概由本人自理。

第十一條，工人因事請假，有資替工之必要時，須得本廠許可其替工，工資由該工人工資項下扣給，休假日之替工，其工資由本廠發給，如因婚喪疾病需替工時三天以內者，其替工工資由本廠發給，三天以外者，其替工工資由該工人工資扣給。

第十二條，本廠解僱工人，如因工人觸犯本規則第八條各款者，其薪工計至革除之日止算，如因第九條各款本廠自動解僱工人之時，本廠應於七天前通知工人，薪工即計

至解僱之日止，如無此項通知，臨時解僱工人，則補給工人七天工資。

第十三條，工人辭工，須於半月前通知本廠，若其職務有影響，本廠生產或牽及全部或一部份工人，而致工作有停頓之虞者，更須先得本廠許可，免有相當替人，方得退職，否則本廠如有損失，該工人全負其責。

第十四條，本廠對於服務工人，工會會員，或非工會會員，平等待遇，其餘工會職員者，辦理工會事務，須於本廠工作時間以外行之，如有違背者，本廠得照第八條第二項辦理。

第十五條，工人不得干涉，本廠採用新式機器爐竈及改良出產。

第十六條，工人不得侵奪本廠管理權，但對於經營方法，或生產改良，得建議於本廠。

第十七條，工人投效本廠服務者，須填具志願書，情願遵守本廠規則，附繳二寸半身相片二張，並覓殷實商店擔保，或覓四人聯保方可受僱。

第十八條，工人出入本廠，或在廠內住宿，須遵守本廠

工人住宿舍規則。及出入廠規則。

第十九條，本規則如有未盡事宜，隨時訂正之。

廣東皮革廠

一、籌設緣起

廣東製造皮革股份有限公司之創設，係緣清末新軍成鎮，一切服裝器具，需用皮革甚多，准德國領事照會，請將廣東全省軍服皮革，撥歸德商禮和洋行承辦，由兩廣總督張人駿，札飭督練公所核議，以軍服關係軍用，不應統歸洋商壟承，議復拒絕。當由該所參議韓國鈞發起，稟請督練公所，詳奉兩廣總督批准，籌撥官款，自行創辦製造皮革公司，所有廣東全省軍服，即歸該公司承辦，估價約需空銀一百二十萬元，嗣擬就增步舊製造廠原址改建，資本比較節省，改為三十萬元。惟陸軍歲費，除正支外，盈餘無多，不敷擴充公司資本，復經詳奉批准，改為官商集股合辦，官商各十五萬元，委陸軍糧餉局兼軍械製造局總辦沈之乾總理其事。後以增步廠址，與自來水公司毗連，製革時洗滌腥羶，恐碍水源，由該公司函請兩廣兵備處，飭令另覓廠址，適新市局停辦，經勸業道詳奉批准，將新市全地撥歸公司價購，並將契據

交執收管，仍按新市計劃，興築堤岸馬路，接連東堤，冀將久蕪之地，變為繁盛之區，俾地價增漲，以收天然額外之利。（按清末農工商局，以省市城廂內外，地窄人稠，擬在東門外川龍口地方，購地另闢新市，并設新市局主其事，當經詳奉兩廣總督周馥奏明批飭開辦，其籌闢範圍，原議東至獵德涌，西至川龍口，南至江邊，北至後河楊箕村袁村等處，計地約四千八百八十餘畝，以川龍口香爐沙至沙河堡為第一地段，沙河堡至寺右村（則寺具底）為第二段，寺右村至獵德涌為第三段，其開拓商埠經費，係由基舖山票商人每月報助二萬元，籌闢之初，即在川龍口（即模範馬路）香爐沙等處（一名高沙又名永勝沙）價購零星民房百數十間，惟多不適用，且遠在川龍口口迤東地方，距城僻遠，其間民田魚塘，購置均極困難，由沙河堡東至獵德涌，盡屬民田，沙河堡西至川龍口民房佔地不過十之一二，此外盡屬魚塘；且當時所議收用民地辦法，訂價過低，致業戶阻撓，久無成議，而居民繁雜，有以失業為詞，羣相懇訴，若逐一訂購，事固週折，又恐居奇索價，必甚昂漲，新市用地廣袤，勢難一一照給，為公家計，重價則得不償失，短價則民有怨言，預算工程，統

估地價，支銷均鉅，而該處河淺道窄，亦非所以便交通，且當時新軍工程營及運料廠均擬在第三段內之大小坵村，及寺右村等處購建，並擬鋪造軌道，於新市尤多梗塞，致新市經營日久，迄未有成，終因地段不宜，締造非易，及資本浩大，民情疑阻，由勸業道詳奉兩廣總督張鳴岐批飭撥撤，歸併堤工局兼管，並將基舖山嘉商人投効款項，撥充實業經費，此當日籌辦新市及停辦之大畧情形也。嗣以該處建廠基地，既需購置，又屬塘田，土質鬆浮，須築堤填地，方克建廠安機，需款既多，原定股本，自難敷用，復經改定資本為五十萬元；官二商三，分五萬份，每份毫銀十元，一期全繳，先由勸業公所認股一萬元，製造軍械總廠認股一萬元；官銀錢局認股五萬元，共毫銀七萬元正，並經督辦公所詳准。由軍警各校撥存盈餘項下撥付，計陸軍小學撥二萬八千兩，陸軍速成學堂撥六千兩，測繪學堂撥一萬兩，測量處撥七千兩，警察學堂撥二千兩，又陸軍糧餉局撥贖另款內撥五萬五千兩，復指定由各學堂局所盈餘項下補撥銀三萬八千六百兩，足九九平銀十三萬元，連同勸業公所，製造軍械總廠，官銀錢局，所認之七萬元，共估官股二萬份，合銀二十萬元；

其餘三萬份，由全國紳商士庶分認，所有官商繳到股，本一併發交銀行存儲，按本均息，利益同蓄，在公司未出貨以前，月息四釐，出貨日起，以週息八釐計算。旋於宣統元年八月，奉准前農工商部照准立案，並着手籌建廠址，由和發公司承建，計建造上下兩廠，（上廠專為製造軍服，皮鞋，馬鞍，皮帶，一切軍用品而設，下廠專為醃製紅白皮，及珠皮等而設）。內分貨倉，辦公廳，招待室，員役住室，軍服廠，皮鞋廠，醃皮廠，總車房，及醃皮池一百三十一個，共銀十五萬元，又向香港英商安配洋行訂購鍋爐，大機，及各種機件，器械，電燈等價銀十四萬三千七百餘元，連同裝置轉運各費，約銀二十三萬餘元。並由安配介紹英人屈天疎為該廠廠師及技師，月薪美金五十七磅，俸合毫銀七百餘元，該廠一切計劃，多委由該技師擬議，此為該廠籌設時之情形也。

（二）籌辦經過

宣統二年六月，工廠全部工程告竣，是年復將該處東至沙河口，西至川龍口一帶坦地，向番禺清佃局承領，以備築造堤岸之用，並擬添招股本二十萬元，連前合共七十萬元正，至該處附近民房民地，有為新市局已購者，亦併由公司收

請勒估價額，計其墾塘地民房，及承領海坦，約一萬三千餘井，(官地不在內)共用銀四萬七千餘元。計價購各處田地，沙河堡小屋共壹拾間，川龍口小屋共伍拾壹間，永勝沙第一段小屋共壹拾三間，永勝沙第二段小屋共壹拾陸間，小勝沙

第三段小屋共式拾間，以上合計小屋壹佰壹拾間；又共購田塘一百一十三畝一七二五二，伸九五唐尺六千七百七十井零三五二，內已墾有沙之地共二千七百九十八井二六二一，除建造兩廠房屋用地，計四百一十九井九五八七外，(內建造公司用地四百零二井五五，醃皮廠用地十七井四零八七〇)實餘已墾沙地共二千三百七十八井三零三四，未經墾沙之田塘共餘三千九百九十二井零八九一。至承稅海坦地，東至西長三百五十二丈三尺五寸，南至北長平均計一十二丈一尺八寸，共合計四千二百九十一井六二三，內已墾有沙之地共一千三百九十七井一七九五，除建造兩廠房屋及留海碇馬路用地，共一千一百二十一井零二一外，(內建造公司廠屋用地六十一井零三六，醃皮廠用地五百五十七井零七八四)。又海碇馬路用地一百四十三井三六四及三百五十九井五四二六，實餘已墾沙地共二百七十六井一五八五，未經墾

沙之海坦地共二千八百九十四井四四九三五，除應留海碇馬路之地共一千六百四十八井四六外實餘海坦地一千二百四十五井九八三五。

惟當時官股雖已交足，商股則始終僅集得十九萬一千五百四十元，其餘雖經分別認定，適請未新軍及三月二十九之變，市面銀根短絀，各銀號紛紛倒閉，認股者交納不前，而所存於源豐潤銀號，股本八萬餘元，亦頓歸無着，(按源豐潤倒閉後，其股東另設一銀號，易名公記，故源豐潤之債，公記應負其責，當時曾訂明，將公司存款，分五年由公記攤還，利息不計，自辛亥年起，先還一成，翌年還成半，第三第四第五每年還二成半，但僅交回四萬餘元，其餘三萬六千五百七十九元卒未踐約。)不但醃皮皮鞋軍服各廠流動資本無着，復積欠機器及工程等款約二十九萬餘元，致公司延未開辦，月耗保管修理薪工等費約千餘元，屢擬添招新股，而投資者以該廠功敗垂成，各懷觀望。復經該公司總理沈之乾，擬具息借外款辦法，詳請勸業道轉稟兩廣總督核示，請以公司廠屋機器及購存房地作按，向正金銀行籌借日金五十萬元，訂明週息六釐，九七五扣，六年勻還，惟粵督以籌借外

款，手續繁雜，未獲批准；僅飭將官股全數抽出，完全改歸商辦，迨辛亥政變，事復懸擱，綜計該廠籌辦垂三年，耗資數十萬，除軍服廠於宣統三年十一月間曾一度為陸軍糧餉局製造軍衣，及收元後，外交司曾派張兆闕陳蔭亭兩員接辦軍衣兩月，稍獲溢利外，餘均任令閑散，日就荒廢。推其失敗原因，固因時局加阻，商股交納不前，亦殆由於設計之乖誤，及濫用資本，蓋經營工業，由小至大，始易成功，今該廠着手創辦，即廣置產業，機械設置，反失諸簡單，致房產所值，過於機械，違反工業經濟上原則，坐令一蹶不振。

收元後，沈之乾以該廠雖係官商合辦，仍屬營業性質，一日不能開工，卽虛糜一日之用度，卽從前購備牛皮藥料等，亦礙壞棋處，若由公家收回獨辦，既須籌還商認股本，及機器工程尾價共五十餘萬元，尙須另籌資本，方能開辦，又值軍事擾攘，未便再請添撥官款，乃請准招商承辦，俾將前認之官款一概收回，以免因循愈久，虧累愈大。旋由前都督陳炯明知會實業司，以沈之乾程起雷等辦理不善，改委溫宗堯朱葆勤等為總協理，并以時艱款鉅，實難展緩，若由實業司招人承辦，或租或買俱可，惟卒無成議。嗣谷常道亦屢欲恢復

，特創辦實業有獎公債，事為整頓河南士敏土廠及該公司之用，經省議會提出會議議決本過，中間復因時局停頓，洎民國二年，始由政府撥款五千二百六十二元購辦藥料，並另購小機一部，試辦醃皮。然亦僅製成樣皮數張，旋由前都督家民政長胡漢民核准，完全收回官辦，將公司所有財產，詳查估計。計除官股原估二十萬元外，尙有押斷於官銀錢局之商股共十萬零五千元，撥充官股，商股實值估八萬六千五百四十元正，以官股既估多數，自應由公家按照所估之價，出資清還各債，所餘之款，照三萬九千一百五十四股計算，減給三成，退還商股。（卽每股十元，擬同有獎公債票三元〇八仙一文，）惟迭開股東大會，在官廳方面，則主張收歸官辦，在商股則以所擬無幾，折耗太多，又值癸丑之亂，因而中止。嗣復由股東沈果齋等集議，以前財政實業兩司所議給還三成商本辦法太平允，情願籌集東紙二十萬，繳還官股，請准以完全改歸商辦。但當時東紙僅值五成，而所欠官商各款，究應如何清理，又未據聲明，致遭批駁，直至是年十一月間，由區前總理陸科章奉李前民政長開悅核准，暫行維持辦法，由公債項下，撥付東紙貳萬元，（折合毫銀一萬三千

除元) 試辦豬皮四個月，適屆天祿合約期滿，即由區總理兼任技師將屈天祿辭退，以節糜費。當時預算，每月豬皮三百張，年計三千六百張；每張勻估售價十五元三毫，其生牛皮購入，每張勻計價銀六元七毫五仙，加藥料費二元五毫，各項薪工費二元八毫二仙，合計每張熟皮成本銀十二元零七分，兩相比較，每張可獲利銀三元二毫三仙，年獲淨利一萬

一千六百三十八元有奇。借試辦值五月，區總理遂以積勞病沒，坐令該廠一綫曙光，復趨黯淡，其經手所辦之皮，共一千二百餘張，均尚存藥水池內，由繼任羅總理停景，督同新委醃皮師利寅，將池內之皮，逐一製成，惟此項硬皮，係採取歐洲最古之醃皮法醃製，質過堅硬，祇合皮鞋廠底皮之用，以黃牛皮而作底皮，太不合算，且反不如水牛皮之結果，故此種熟皮之銷售，平均每張價值僅十二元零。照前列預算，大致祇敷成本，計自二年十一月試辦醃皮日起，以迄三年十二月底止，除支銷外，實盈餘三千七百餘元。四年廣額試辦，並代警察製鞋千雙，該銀一千六百元，惟受歐戰影響，所向各洋行訂購之醃皮藥料，多無應付，即間有運到，而輸運保險各費，莫不昂漲十倍，因復停辦，機器場地日就圯壞，

又再失敗。民國四年八月，前官產處長王仁壽詳准巡警使署，將皮革，電燈，自來水各公司，及河南士敏土廠交由該處經辦，委湯之銘張師仲為總協理，旋奉部准，招商變賣，底價定五十九萬餘元，嗣復減為四十五萬餘元，惟日久仍無過問，卒無結果。

(三) 改為商辦

民國六年，湯總理之銘與士敏土廠總辦劉麟瑞定約，照公司股本，並負債數目，共六十九萬餘元，以六一一五折，由前北平陸軍部收買，款交廣東政府收受，行將成議，事為商股東所知，以其抹煞商股，羣起反對，呈請前督軍陳炳焜，省長李耀漢，財政廳長田承斌，願由商股股東加招商股，即以六一一五折備價三十六萬元不扣撥費，向官廳完全領回商辦，奉批照准給領，並令發應行攤還官商款項，計應還官股十五萬元，又歷次官墊一十一萬九千六百〇八元，合計應還官款二十六萬九千六百〇八元，以六折計算，共應繳回一十六萬一千七百六十四元，又欠商款廿三起共銀七萬九千一百八十七元，以六折計共銀四萬七千五百一十二元，兩共需銀一十二萬〇九千二百七十七元，除商股及商欠另由公司分別直

接付還外，共應撥繳大洋十四萬六千四百廿一元九毫二仙。其應繳之價，初擬與日商三菱公司商借西紙二十萬元，以皮革公司全廠產業作按，嗣因合同尙有磋商，而皮革公司各項契據及部照等項，亦未由官處發交，不能作為有信用之按品，一時無可籌繳，轉商由廣東實業銀行發起人暫墊，代財廳向台灣銀行以大元紙作按，息借二十萬元，一月為期，屆時由實業銀行備款歸還，即將此款作為皮革公司應繳財廳之款，將來由皮革公司售出地價項下逐年拔清。當於民國六年十一月廿八日，如數會同實業銀行呈繳財廳核收，並同時籌備開辦，定名為商辦福興皮革公司，公舉廣東實業銀行行長呂文起兼任總理，以舊協理張元鎔連任，聘華人楊林為醃皮師，並進行續招新股等事宜，商辦公司遂正式成立。

(四) 失敗經過

福興公司自接辦後，原擬添招新股，積極籌備開辦，乃因時局關係，新股僅招得三萬餘元，在昔經年，一切支銷，均賴實業銀行籌墊，計共積欠實業銀行大元紙九萬二千元，毫銀十二萬六千餘元，又欠台灣銀行本息港紙五萬四千餘元，如安公司本息毫銀四萬一千餘元，連同舊欠八萬餘元，共

負債約四十萬元左右，正擬將公司產業全部變賣。清還實業銀行揭欠及新舊各債，並擬還新舊股本。（原議新股十足撥還，舊股五折計算）。適實業銀行停兌，奉令裁併入廣東省銀行從事清理，於是該廠乃歸實業銀行清理處監管。蓋實業銀行係於民國六年五月間由前官銀錢局改組，原定資本三百萬元，官商各半，官股係以電話局欠款八十餘萬，金庫欠款五十餘萬，及各項產業湊數撥完；商股則因時局多故，僅得數萬元，改組以來，雖分頭催收前官銀錢局借出各款以充資本，乃電話局並未還過分文，金庫亦歸還無幾，致周轉維艱，營業頓生窒礙，然猶賴商民存款，藉資營運，追潮惠一役，汕頭分行突被陳軍沒收，並將行款悉數提用，省行亦被波及，提款者紛至沓來，而該行放出各款又急切不能收回，其放出款項之最鉅者一為財政廳借款共三十一萬餘元，一即福興皮革公司借款，因周轉不靈，突於民十九月廿七日宣告停閉，旋奉令先行收束，附設實業銀行清理處於廣東省銀行內，即委省銀行行長程天斗並任清理事宜，並酌留熟手舊員二三人協同核算全盤數目，俾款項之放出者陸續收回，存入者次第撥還。惟清查實業銀行財產並負債數目，存欠比較不敷

約三十萬元，即擬以皮革公司產業投標抵償，藉資清理。旋於十一年一月廿八日，函請警察第四區二分署派警將公司倉庫標封，並留警四名駐廠監視，一面又派員稽核賬簿。商股聞訊，臨時召集股東緊急會議，討論清理債務及應付辦法，以實業銀行占股最鉅，並函請程天斗說會，惟程到後，並不與股東磋商辦法，僅將公司股票募乙本賬簿十四本不待開會即強行取去，并登報聲明，謂以後皮革公司無論與華洋商人訂立何項契約，非經清理處承認，概不發生效力，經股東沈果齋迭爭無效，自是公司遂改歸實業銀行清理處監督廢議投標不成。

(五)再歸官廳管理

十一年十月初總司令陳炯明復將該廠一百廿匹馬力煤汽機全副，及電燈摩打全副拆卸，運往汕尾製彈廠，是年財政廳鍾前廳長秀南，又將公司契據向沙面匯豐銀行揭借二十萬元，而廠址迭被軍警機關及航空處修機廠鐵甲車廠等借用，廠物散失日多，公司益無恢復希望。民十二年，廣東銀行倒閉，該廠改由財政廳接管，民國十三年，廣東財政廳長陳其璣加委劉敏卿為清理皮革公司地畝專員，(名譽職不支薪)擬

將公司官建民地等產業悉數變售，定木屋底每井三十元，磚屋底價每井八十元，上蓋連地之收租房屋每井一百廿十元，并定自十三年七月十九日起，限七日內准原有地主備價優先領回，逾期即行釘封投標。計共變售永勝上沙原編二十一號，警編四十一號屋一間，又永勝上沙原編一號至九號屋九間，(此地係民地官建上蓋，由原稅地主成昌堂備價承領)。又永勝坊警編三號至七號，又十一號至十三號，又十六號至廿四號，及不列號一間，共廿八間，除均無人過問。十五年一月，財政部長朱子文以河南士敏土廠及皮革廠均屬國營實業範圍，飭將一切卷宗產業移交國營實業委員會接管，該會旋即歸廣東實業廳辦理，復將皮革廠移交實業廳管轄。前年實業廳奉令裁併，復將皮革廠移歸本廳接管，設有皮革廠保管專員一人。專司保管之責，迨現任鄧廳長履任，即擬將皮革廠規復，藉籌瀕危，現已籌劃一切，一俟大局底定，即可積極進行。至廠址除由本廳將上廠之一部分撥歸工業試驗所借用外，其餘係由第六路總指揮部借作後方醫院，歷任各專員均係奉准在外租屋辦公。

(六)現存物業

該廠現存產業，計有田塘大小共九口計五十畝，有牧屋連海坦共計四百二十九號，除去年十二月下涉被火燒去牧屋共三十六號，嗣經呈准由原租戶陸續搭回者計有十四號，此外多屬無力復搭，故現時統計實有四百號左右，至各枚屋

之上蓋，均係租戶出資自建，故該廠每月收入租金均屬地租。至現存機件，重要者多已被借失散。或變爛，所除者僅笨重及不甚重要者而已。

十八年度外貨輸入統計

據海關調查，十八年三月至十九年三月，由外國輸入物品，所值金額甚鉅，茲就其重要者，分錄如左：

食 (一)糖、金額九八、六九七、九二三兩、(二)米、金額六五、〇三九、二三二兩、(三)麵粉、三二、八〇一、九三六兩、(四)糧食、二九、八三〇、四六四兩、(五)魚介海味、二六、一二五、八四三兩、(六)菓食物等、一七、三四二、一一一兩、共計二六九、八三六、五〇九兩、

衣 料品輸入、(一)棉貨、一七三、三五九、三二二兩、(二)棉花、六七、九八一、四一七兩、(三)毛製品、四八、三八〇、七九九兩、(四)絲貨、二八、八二四、七七五兩、(五)雜貨、二二、九四二、一〇二兩、(六)棉紗、一六、七〇六、六一六兩、(七)皮類、一二、四五四、七九八兩、(八)鈕扣、一、一七三、一二二兩、共計三七一、七八二、九五〇兩、

住 (一)建築五金、三三、七八〇、〇〇兩、(二)木材、一八、〇一七、九〇八兩、(三)石料及泥土製品、四〇一、〇〇二兩、(四)玻璃、二二三三、八五七兩、共計五八、五二二、七六七兩、

行 (一)煤、二二、六三三、六九七兩、(二)軌、七、二三二、四二九兩、(三)鐵路機車、一、五六三、八五六兩、(四)汽車、四、九六〇、二〇五兩、(五)腳踏汽車、一九七、二九八兩、(六)鐵路客貨車、二、二八八、五五六兩、(七)腳踏車、四六三、五八九兩、(八)其他車輛、五、〇四二、七七二兩、共計四四、三八二、四三四兩、

日人在青島之工業投資

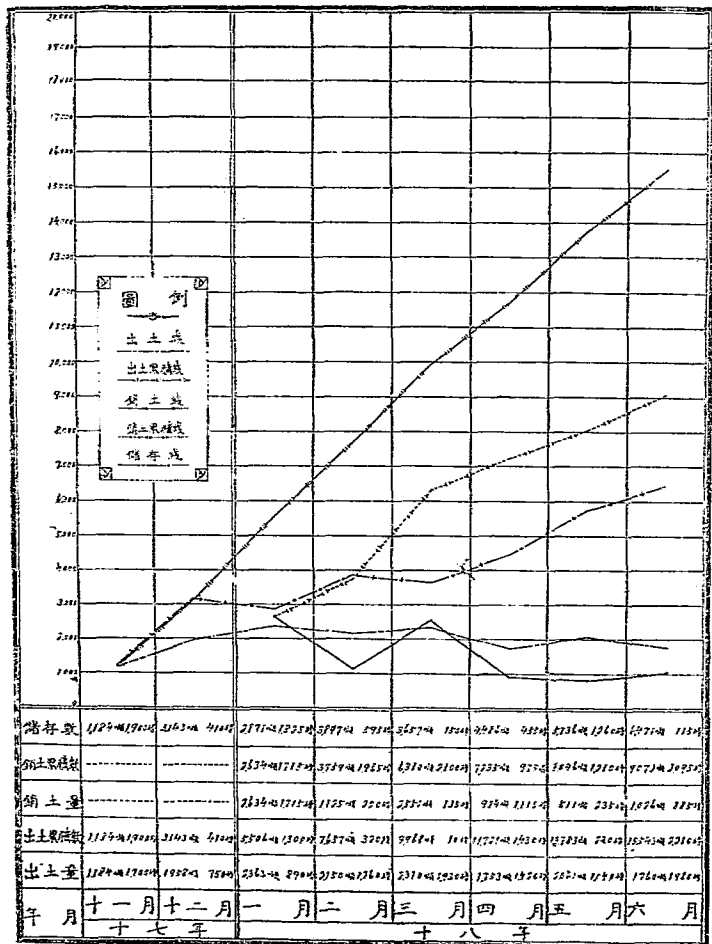
青島自一八九八年租與德人後，德人銳意建設，吸收居民商貨。次年，即築萊膠濟鐵路，以達魯省腹地，察其種種設施，着意於政治侵略。於經濟方面，未見有深遠之企圖。德政府向探國家資本政策，其於青島也亦然，德商在青僅設商行，以爲貿易之機關。至大企業之工業製造，可謂絕無。迨一九一四年歐戰爆發，日人破壞我國中立，以武力佔領青島，乃刻意經營之。於政治侵略，仍因循德人故智外，而於經濟侵略，更厲行提倡，數年之間，滬人及資本之來青者，幾如過江之鯽。據一九二一調查，日人計三二二人，實業家極少，工廠絕無。至一九二二年調查，日人突增至二三五六六人，資本在五十萬元以上者有八十家之衆。其中屬於工業製造者，以紗廠爲多。德人佔據青島計十六年，日人佔據青島計八年，至今我國接收亦已八年，而德人在青島之勢力，已消滅殆盡，日人之潛勢力，至今猶根深蒂固，不論政治上經濟上我國處處受其牽掣，推原厥因，日人在青樹立經濟上之鞏固基礎使然也。日人在青之商業投資，一時不易調查。至工業投資，據最近調查計一四，七二三，〇〇〇元，超出於華人之投資於工業者，數十倍，茲列表於次：

廠名	出品	資本(以千元爲單位)	廠名	出品	資本(以千元爲單位)
富士紗廠	紗布	二,七〇〇	日清油房	製油	五〇
鐘淵紗廠	紗布	一〇,〇〇〇	吉澤油房	製油	六〇
寶來紗廠	紗布	五,三八〇	東和油房	製油	一〇〇
大康紗廠	紗布	五二,〇〇〇	山東棉行	軋棉	一八〇
內外紗廠	紗布	一六,〇〇〇	和田木廠	鋸木	二〇〇
隆興紗廠	紗布	二七,〇〇〇	青島工作所	骨粉	一五〇
維新顏料化學株式會社	顏料	五〇〇〇	興亞工廠	麵粉	三〇〇
青島絲廠	製絲	三五〇〇	錦信鐵廠	鐵機	二〇〇
山東火柴廠	火柴	一七〇〇	梅澤商會	鐵器	四〇〇
青島燐寸株式會社	火柴	一五〇〇	兼元工廠	鐵器	一〇〇
華祥火柴公司	火柴	一〇〇〇	中南製糖會社	製糖	一〇〇

總計

一一四,七二三

十七年十一月
至十八年六月 廣東士敏土廠每月出土銷土之統計
根據該廠旬報表



民國十八年七月繪製

本市各火柴廠營業概況表

廠名	東山	文明	中國	廣東	光大
廠址	東山大街	彩虹橋	河南太平坊	黃沙西約	河南鴨滋關
開辦年期	民國八年	民國十年	民國十年	民國元年	民國十三年
資本總額(元)	50000	55000	171400	74000	15000
司理人	羅雪甫	黃潤棠	王耀華	羅守一	甄德明
廠長或管工	利耀崇	梁煥文	區仲山	黃澤廷	黃鼎
每月平均出產量(箱)	822	711	550	600	500
每月平均銷流量(箱)	774	650	500	550	450
每箱批發價(元)	36.0—39.0	31.5	31.2	31.5	31.5
銷流地	本省四鄉及廣西國外約占十分之一	梧州 四邑 本城 南洋	本省四鄉 及本市	本省內地 東西北江	本省內地 東西北江

最近本市各火柴廠職工人數統計表

廠 別		東 山		文 明		中 國		廣 東		光 大		合 計	
辦事職員人數		8		5		5		6		6		30	
製 造 工 人 總 數	長 工	男	45	男	37	男	28	男	30	男	30	男	170
	女	.....		女	.....	女	4	女	3	女	2	女	9
散 工	男	22		男	15	男	20	男	28	男	20	男	114
	女	廠內 廠外	220 100	廠內 廠外	200	廠內 廠外	200 750	廠內 廠外	200 60	廠內 廠外	190 150	廠內 廠外	1150 2500
說明：東山廠女工約千餘人但有非專做此業現作一千計文明廠外女工未詳													

民 國 十 七 年

本市各火柴廠全年銷售數與需用木材數量統計表

廠 別		東 山	文 明	中 國	廣 東	光 大	合 計
全年銷售數		10691	8449	7733	9537	6828	42278
需 用 木 材 數	製 枝 木	3623200	2900000	3782000	3320400	2363000	15006600
	製 盒 木	2527200	2162000	2676400	2441000	126000	11566600

說明：全年銷售數俱以箱計。木材數量以斤計。

業商

商業

設國際貿易調查設計專員

自工業革命後，歐美各國，咸致力於對外貿易，以促成國際間有利的貿易均衡，Favorable Balance of Trade 增進國家經濟地位。故各國貿易事業，皆設有主管機關，綜理其事。如美國之內外商務局，(Bureau of Foreign and Domestic Commerce) 并附設商務特派員於國內，(Trade Commissioners) 及設商務參贊於國外，(Commercial Attachés) 其他外交部則附設領事司，或居留外國，或遊歷各處，專事調查通訊考察國貨在外之銷場，以改良本國製造，務求適合銷費國之經濟情形，及社會趨尚，故其貨物大受外國人士所迎歡。又如英國在華之支那協會，(The China Association) 及上海商會，(British Chamber of Commerce Shanghai) 德國之東亞協會，(Ostasiatischer Verein) 法國在華之中國調查會，(China Investigation Society) 皆屬對外調查貿易經濟之組織，惟我國獨付厥如，查海關貿易報告冊，每年入口額常超出口額數倍，商業之不振，缺乏對外貿易調查之組織，實為失敗重要原因之一，若非急圖補救，則我國對外貿易，於國際間將永無進展之望。本廳臆司建設，以此種貿易機關之籌設，不容再緩，當經開列預算，呈奉省政府第五屆委員會第十次會議議決通過，於十八年九月六日開始組設，委黃漢偉陳君景為國際貿易設計專員。設立以來，已擬定計劃，分別進行，先向國內外各商會，實業團體，及駐中國各國領事官，國外主要貿易國，次要貿易國，暨其他有關係之國家聯絡，并採擇與國際貿易有關係之刊品，以資參攷。復調查所得之資料統計，以便施行設計。茲將辦理調查國際貿易之工作，縷述如下：

(一) 聯絡方面

(甲) 省內聯絡。如本省各海關，各商會，同業公會，經營出入口貨物各商號，國貨製造場所，省港澳廣州灣之外國洋行，駐省港調查機關，及香港華商總會等，皆已分別致函聯絡，遇有本廳刊物出版，亦經分別寄附，以造成雙方之良好感情。

(乙)省外聯絡。如南京農礦工商部，全國經濟調查會，各國駐華商務參贊，各國商務調查專員，上海國定稅則委員會，各海關，各大通商口岸，各對於國際貿易上有重大關係之商會，公會，機關等，均致函聯絡，并寄贈刊物，籍以互相研究，而增聯絡之效。

(丙)國外聯絡。此項工作，較國內聯絡繁劇重要，蓋各國商務繁盛，日形進展，試統計我國國際貿易，無歲不為入超，故欲促成國際貿易的有利均衡，而謀國際市場中之地位，必先從事聯絡，以為調查之基礎；且因各國情形互異，觀察其消費者之需求，而互相供給。其輸出入口之多寡，有主要貿易國次要貿易國之分，以我國對外而論，其主要貿易國為日，英，美，南洋群島等，法，德，中美洲等次之，其他各國又次之。然國勢雖有主要次要之分，而其聯絡則應一致，故自着手進行以來，凡本國駐外各國領事館，各國政府設立之商務機關，各大城市之商會，華僑商業團體，及與國際貿易有關係之團體而有利於我國國際貿易者，莫不分別致函聯絡，遇有本應刊物，均分贈多冊，藉資交換智識。而華詞美刊，近亦紛至沓來，大得相當效果。

(二)調查方面

聯絡方面既收有效果，即實行調查工作，向聯絡之機關商會等，作實地之調查。凡關於出口主要貨物，進口主要貨物，進出口貿易國別，進出口船隻之調查，以及金融調查等，皆到粵海關及沙面各國領事館咨詢一切。而國內政府商務機關及商業團體，寄到統計報告及印刷品亦日多，同時并訂購有省內各海關貿易報告，香港商業週報以資參攷。查我國工商業尙屬幼稚，出品家多不知國際市場之需求，不能迎合社會心理，所出式樣，依然毫無革新精益求精之想。宣傳力既薄弱，廣告又未得法，不為別國貨品所掩奪，即為別國貨品所排擠，以致銷路日形衰落，若非從事調查，使明瞭國際貿易真相，實無以與外國爭衡，工商業亦難發展矣。現注意調查者，為以下各項：

A 調查國內之國際貿易商行之組織，管理，商務，及對於國際貿易有關係之事業。

B 調查我國國際貿易落後及失敗之原因。

C 調查外國人民之性情風俗及其購買力。

D 調查我國所長之產品及物品易於暢銷者之種類及其性

質。

- E 調查物品之製造包裝及運輸之適宜方法。
- F 調查買賣貨物之習慣通例。
- G 調查國際貿易之種種情形。
- H 調查各國之生產事業。
- I 調查各國專利事業。
- J 調查各國在華投資及投機事業。
- K 調查各國通商條約締結之關係。
- L 調查不平等條約之內容及與國際貿易之影響。
- M 調查外人管理海關之關係。
- N 政治方面之關係。
- O 經濟方面之關係。

(三)統計方面

關於調查國際貿易之統計工作，係與統計股合辦，凡輸出入口之貨量，貨值，其始均由統計室負責編排，關於十九年二月間，增設國際貿易室科員一人，辦理統計事宜，經將調查所得，分附綜合，從事統計。現計編有統計表多種，其項目如下：

- A. 各國輸出入貨量。
- B. 各國輸出入貨值。
- C. 各國輸出入貨價。
- D. 出入口船隻噸數。
- E. 國際匯兌情形。
- F. 各國航海業之盛衰。
- G. 航海線之分佈。
- H. 各國工廠，銀行，保險公司，輪船公司，及出入口商行之統計。
- I. 各國信用合作社之現勢。
- J. 各國金融之統計。
- K. 各國商場狀況。
- L. 所有調查事業之統計。

此外如國際匯兌，國內外資工廠，銀行，保險公司，及洋行之統計，現正着手調查；現又着手編列民國十七年廣東全省貿易總計書一冊，大約不日便可付梓。

(四)設計方面

聯絡，調查，統計之工作既有相當成績，自有設計之可

能，且我國當此商戰競爭，貿易既落人後，對於國際貿易，尤須亟為設計，以引起商人對外貿易之興趣，引導其與外商聯絡。茲將設計方面預定之工作分列如下：

A 研究華人出入口商行組織制度應如何改良，以藉適合於國際貿易。

B 改良製造方法，增加出產力，獎勵我國所長之產品，以適合世界市場之需求。

C 研究國際貿易政策，以適合我國情形及環境。

D 注意並注重本省之國際貿易，引導商人改良國產品之製造。

E 設立大規模之商業銀行，以協助商人之營業，發展國

際貿易。

F 設立專門學校，以培養國際貿易之專門人材，及介紹回國經濟專門畢業富有經驗之人材與各商行任用，以實行改革計劃。

G 獎勵及保護國際貿易事業以鼓勵華商努力國貨貿易。
H 作國貨宣傳運動，改良廣告，及舉行國貨陳列展覽會等及其他應為之事項。

I 遣派專員擔任國貨貿易之調查事項。

J 國內各種國際貿易機關之聯絡。

茲將關於國際貿易之統計圖表如后：

近八年來全國與主要貿易國之輸出口比較表(以關平兩爲單位)

年份		十		十一年		十二年		十三年		十四年		十五年		十六年		十七年	
香港	出輸	五,八五,〇七二	五,九五,五二五	七,六二,四四三	六,六九,九二四	九,四四〇	七,〇二,〇三三	九,九八,六二二	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇
	入輸	三,二八,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇	三,〇〇,〇〇〇
日本	出輸	七,二〇,七六一	七,五七,五七二	九,五七,四〇〇	一〇,五七,九二六	一〇,七〇,七二二	一〇,七〇,七二二	一〇,七〇,七二二	一〇,七〇,七二二	一〇,七〇,七二二	一〇,七〇,七二二	一〇,七〇,七二二	一〇,七〇,七二二	一〇,七〇,七二二	一〇,七〇,七二二	一〇,七〇,七二二	一〇,七〇,七二二
	入輸	三,〇〇,三三三	三,四八,八五三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三	三,〇〇,二九三
臺灣	出輸	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇
	入輸	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇
內地	出輸	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇
	入輸	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇	一,〇〇,〇〇〇
總計	出輸	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇
	入輸	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇

暹 計共	爪 出輸		緬 計共		朝 出輸		度 計共	
	入輸	出輸	入輸	出輸	入輸	出輸	入輸	出輸
〇, 八五, 八五〇	二, 八七, 〇二五	七, 九八, 八三五	二七, 六五, 一, 九七〇	二七, 六五, 一, 九七〇	二, 九五, 一, 四七	一五, 〇〇, 七, 二五〇	〇, 八五, 八五〇	〇, 八五, 八五〇
二, 九三, 一, 八五〇	三, 八三, 八三五	九, 二九, 〇〇一	〇, 九三, 〇八一	〇, 九三, 〇八一	九, 六八, 六九五	二, 三三, 七, 三五	二, 九三, 一, 八五〇	二, 九三, 一, 八五〇
二, 六五, 一, 六五	三, 〇〇, 〇三六	八, 〇五, 三三三	四, 三六, 〇七	四, 三六, 〇七	二, 九四, 九〇〇	〇, 八五, 八五〇	二, 六五, 一, 六五	二, 六五, 一, 六五
〇, 〇, 〇, 〇	二, 〇, 七, 九三	九, 三六, 六〇	四, 三六, 〇七	四, 三六, 〇七	二, 〇五, 五五	〇, 八五, 八五〇	〇, 〇, 〇, 〇	〇, 〇, 〇, 〇
四, 〇, 〇, 〇	三, 〇, 七, 九三	一〇, 二七, 二五	四, 八四, 九三	四, 八四, 九三	一〇, 〇三, 〇五	四, 〇, 〇, 〇	四, 〇, 〇, 〇	四, 〇, 〇, 〇
四, 三三, 六四	三, 八三, 四三	九, 三九, 八三	五, 九七, 八〇	五, 九七, 八〇	二, 五二, 五九	四, 三三, 六四	四, 三三, 六四	四, 三三, 六四
三, 〇, 〇, 〇	三, 〇, 〇, 〇	一〇, 八五, 八五	五, 五五, 〇〇	五, 五五, 〇〇	一五, 四四, 七	三, 〇, 〇, 〇	三, 〇, 〇, 〇	三, 〇, 〇, 〇
六, 〇, 七, 〇	四, 〇, 七, 〇	二, 八四, 五	六, 〇, 七, 〇	六, 〇, 七, 〇	一六, 一六, 一四	六, 〇, 七, 〇	六, 〇, 七, 〇	六, 〇, 七, 〇

附註：1. 輸入經過香港其來源係自歐美日本澳洲印度新嘉坡等處
 2. 輸出往係至

2. 凡與貿易國於最近年份其輸出總數不在以下者五〇,〇〇〇,〇〇〇均不列入

民國十五六七年全國輸入主要貨值統計(單位：關平兩)

貨別	十五年	十六年	十七年
棉貨	一七七、二一六、六一七	一三六、八五六、一九二	一七三、三五九、三二二
棉	八二、七五三、一三九	七四、九一六、三八九	九八、六九一、九三三
棉花	九三、七五〇、五四〇	七九、八一二、六五三	六七、九八一、四一七
五金及礦物	五二、三四六、九九五	五〇、三〇五、七二四	六七、五五五、九〇一
米	八九、八四四、一二三	一〇七、三二三、二四四	六五、〇三九、二三二
煤油	五六、五六五、三四二	四三、二九二、六〇九	六二、三八五、八三三
毛製品	二九、六五二、八七一	二七、七七〇、六七〇	四八、三八〇、七九九
煙	二五、八一三、四七〇	二二、三六五、一四八	三四、六八二、五〇二
麵粉等	二四、八二〇、四八〇	二二、三一九、一〇八	三三、八〇一、九三六
化學產品	二一、〇三九、一六八	二三、四八三、二三六	三三、六六六、三〇四
雜糧等	二三、六二二、七七〇	三一、六四三、七六五	二九、八三〇、四九四
紙類	二七、六六六、六九二	二五、四一六、三八四	二九、〇四八、八二五
絲貨	一四、一八八、二六五	一八、三九二、七七七	二八、八二四、七七五
海產	二七、八二四、〇二二	二七、二一八、〇三三	二六、一二五、八四三

紙煙	二〇、七一四、八七九	一二、七六四、六三四	二五、一二六、四四五
雜貨	一九、九三六、〇一九	一八、六七六、九七七	二三、九〇二、一〇一
煤	二六、九三三、〇二四	二二、三一九、四〇〇	二二、六三三、六九三
機器	一六、七三七、五三〇	一九、〇七七、八四三	一九、四七一、八九六
木材	一六、一四三、六八二	一八、五五六、七七〇	一八、〇一七、九〇八
糧食品等	一三、一九九、五四五	一四、一八四、五九六	一七、三四三、一一一
棉紗	二八、二四九、九二〇	一七、七三四、二一八	五六、六七〇、六一六
油料顏色	—	—	一五、三三五、一五〇
人造纖維	一二、五三五、五八二	一〇、五二一、〇四四	一三、一二三、六五五
皮類	一二、九七三、九二六	一一、一七七、八九七	一二、四五四、七九八
毛棉製品	一一、九七九、五二七	—	—
燭等	二五、八五四、三五四	二三、三七〇、七一九	三五、三六一、五四二
他類貨物	一五三、八一、二七七	一五九、三六三、二〇〇	二三二、〇八一、二七四
共計	一、一二四、三二一、二五三	一、〇一二、九三一、六二四	一、二三七、一六九、二七一

廣州口十六七年輸出土貨貨值總表(單位：關平兩)

貨物	別	十	六	年	十	七	年
動物產物			一、九四二、四二四			二、二一三、三七三	
植物產物(木除外)			六、八八〇、三四〇			七、六八九、七〇〇	
織造品暨產物(絲除外)及衣着棉布			一、四五〇、一一一			一、四二〇、四〇三	
絲，絲料，絲產品			五五、九〇三、五二二			五八、九三七、六六三	
木，燃料，紙			一、三九八、八六八			一、二三四、四四四	
礦砂，五金，礦物及製品			一、三六八、六七六			一、四〇〇、六五一	
雜貨			九、七七一、四八〇			一三二、八九六、八八七	
共計			八八、七二五、四二一			九五、七九三、一二一	

廣東省輸出歐洲主要貨物物量比較表民國十六年至十八年

類別	別	單位	民國十六年	民國十七年	民國十八年
絲織品	箱		五〇七	五一〇	五七五
水結	包		五、四二六	一〇、〇五六	九、七〇七一
糖果	箱		一三、〇二九	〇、八六八	一四、四一〇
雜貨	包		一七、一七四	一二、四三三	一二、七七七十

猪	毛	箱	七七	五三	三七一	
草	蓆	捲	一四八、五二四	二四、五七〇	九九、八六二一	
頭	髮	箱	四三〇	三五七	三九二十	
荷	番	子	箱	一、四九三	六八三一	
樹	香	沉香	箱	五二、七三七	四六、二四六	三四、六八四一
竹		包	二〇〇	五〇〇	一三〇一	
油	精	種	一、六八四	二、一六二	一、八六五一	
舊	料	箱	五二一	一、一一一	九二〇一	
煙		箱	九、六一〇	一七、五八七	二二、八一八	
雀	毛	包	一〇、五四六	一一、七二三	一六、三四五	
磁	器	箱	二、九九七	二、三九七	三、〇六一	
雜	貨	箱	四二、六〇四	三一、三八八	二八、六六八	
生	藤	包	五、一五一	五、六七五	一八九一	
礦		包	四一、七〇五	三〇、一〇一	六四、四〇七	
珠	砂	桶		五二七		
生	絲	包	三三、八九七	三八、三一六	二六、一六六一	

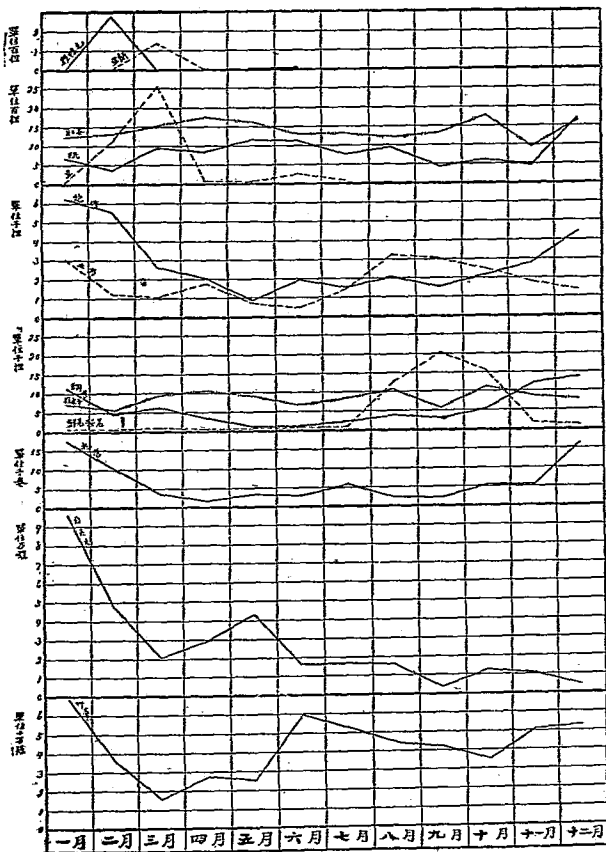
說明：民國十八年貨物之增減程度概以民國十七年為標準符號「+」者為增「-」者為減

民國十九年一月份廣東對歐洲輸出貨量表

貨別	單位	歐洲大陸各國	英國	總計
絲織品	箱	四五	五	五〇
水	箱	四八三	一八二	六六五
糖	箱	二、一三九	三、八一三	五、九五二
藤	包	一、九三三	五、一八三	七、一〇六
藤類	卷	二四、五九一	一二、七六〇	三七、三五一
頭髮	箱	三七	—	三七
八角	箱	一、四三一	—	一、四三一
玉桂	箱	五、四四一	六二〇	六、〇六一
沉香	包	一二六	—	一二六
竹	桶	四一四	二八八	七〇二
油	桶	—	四〇〇	四〇〇
醬油	桶	八二三	三九二	一、二二五
桐油	桶	—	—	—
皮草類	包	一四八	一一四	二六二
舊料	箱	二四九	—	二四九

煙草	箱盒	一、二七四	—	一、二七四
雀毛	包	二、三七二	一、七七五	四、一四七
陶磁器具	箱	一一九	三四〇	四五九
爆竹	箱	—	—	—
茶	箱	一〇	—	一〇
礦類	包	七、一六七	七六〇	七、九二七
生絲	包	一、二四〇	一六	一、二五六
雜貨	箱	四、五七八	四、九七六	九、五五四

民國十八年廣州各項雜貨逐月輸出量數圖



民國十九年一月廣東建設廳統計局編製

五年來之廣東建設

商業

一四

廣東省輸出茶貨量貨值表 民國十五年——十七年

類別	十五年		十六年		十七年		合計
	担	值關平兩	担	值關平兩	担	值關平兩	
工夫紅茶	三、四二一	一、七〇〇	四、〇五九	八四三、〇三九	三、三三九	九六八、三三九	七、〇九一
其他紅茶	二〇、五六六	二、五八三	五、五〇二	二九八、一五〇	一四、六四八	四四、九四四	八〇、四四二
熙春綠茶	一六	二五五	—	—	—	—	一六
甬前綠茶	三三	五、三五	—	—	—	—	三三
其他綠茶	二、〇〇五	五、五三三	二、四四五	六、二二九	一、七五七	四、三六一	六、五五
毛茶	一四	一八三	一、三三三	一八、二二二	三三三	四、九三三	一、三九九
茶末	三三	三三一	六八六	二、三三五	四八	二六二	三、六三五
茶梗	一四四	一、三三	一五	一、七五	五五	五、〇六	九〇七
合計	四、〇六一	四、三六四	九、九六一	一、三〇六、六五九	四、七六一	四、七四七、七六六	一、〇六、四三三

民國十二年至十八年廣東各海關入口稅收總表(以關平兩為單位)

關	名	十二年	十三年	十四年	十五年	十六年	十七年	十八年
廣	州	三、八四四	八、四三三	三、〇五〇	三、〇〇八	六、六八二	六、六六二	三、〇四〇
		三、〇〇〇	六、一五〇	三、〇〇〇	三、〇〇〇	六、一五〇	六、一五〇	三、〇〇〇

共計	一九二八年	一九二七年	一九二六年	一九二五年	一九二四年	一九二三年	一九二二年	一九二一年
輸	九,七六,八〇,三三	一,一三〇,〇〇〇,七六	一,〇四〇,〇〇〇,〇〇	一,〇四〇,〇〇〇,〇〇	一,〇四〇,〇〇〇,〇〇	一,〇四〇,〇〇〇,〇〇	一,〇四〇,〇〇〇,〇〇	一,〇四〇,〇〇〇,〇〇
入	七,〇三,九二,四三二	九,一三,四〇,九六	九,八六,九,六〇	八,〇〇,〇〇,七二	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇
出	九,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇
共計	一六,八〇,七二,七六二	二〇,二六,四一,九二六	二〇,八七,八九,六〇	一九,〇四,〇〇,七二	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇
入	七,〇三,九二,四三二	九,一三,四〇,九六	九,八六,九,六〇	八,〇〇,〇〇,七二	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇
出	九,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇
共計	一六,八〇,七二,七六二	二〇,二六,四一,九二六	二〇,八七,八九,六〇	一九,〇四,〇〇,七二	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇
入	七,〇三,九二,四三二	九,一三,四〇,九六	九,八六,九,六〇	八,〇〇,〇〇,七二	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇
出	九,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇
共計	一六,八〇,七二,七六二	二〇,二六,四一,九二六	二〇,八七,八九,六〇	一九,〇四,〇〇,七二	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇
入	七,〇三,九二,四三二	九,一三,四〇,九六	九,八六,九,六〇	八,〇〇,〇〇,七二	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇	七,七,〇〇,〇〇
出	九,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇	一,〇〇,〇〇,〇〇
共計	一六,八〇,七二,七六二	二〇,二六,四一,九二六	二〇,八七,八九,六〇	一九,〇四,〇〇,七二	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇	一七,七,〇〇,〇〇

民國十六年及十七年廣東省直接對外貿易貨值總數表(單位：關平兩)

口岸	十		九		六		二		七		年
	輸	入	輸	入	輸	入	輸	入	輸	入	
廣州	四,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇
汕頭	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇
九龍	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇
拱北	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇

共計	二六,四一,六一	二二,三三,四九	三三,九三,三二	五七,六〇,九一	三三,三〇,五九
----	----------	----------	----------	----------	----------

廣州十六十七年輸入洋貨貨值表 單位：關平兩

貨別	十	六	年	十	七	年
本色棉布		二〇二、一六一			二五九、八五八	
漂白或染色棉布		一七七六九、三一五			一、五五三、一一〇	
印花棉布		五三九、八一五			七〇〇、九七八	
他類棉布		二四、九三九			七六、七九八	
棉花，棉線，棉紗及棉製品		一、一八三、六一八			五三五、六五三	
精火蘇露蘇貨		六、四六三			一、九七七	
絲貨及絲夾雜貨		二五、三八五			四二、三四三	
毛棉製品		一、〇六五、一一一			一、一四三、〇二〇	
毛及毛製品		一、二四〇、七九七			九九三、五八九	
雜貨疋貨		四六三、四二一			五〇八、四〇五	
五金及鑄物		二、一〇六、八五三			一、七六四、七六一	
魚介；海產		一、一五七、三〇三			一、三六三、四一三	
糧食；罐頭食物日用雜貨		六六一、八七四			七四九、六三七	

五年來之廣東建設

商業

糧食藥品染材粉白料蔬菜	一一、三一五、六三七	七、四五三、二一七
糖	三、八一二、九九五	六、九五八、八二四
酒，碑酒燒酒飲水等	二一九、八五九	一〇四、三四二
烟草	二六一、四一四	三六七、三一〇
化學品	一、八一七、六四九	一、八六四、八四二
染料顏色	一、〇二三、八六八	一、〇五五、〇六七
燭膠油皂蠟等	三、〇九六、八三七	三、四六九、七七三
書籍地圖紙及木造紙質	一、三五八、二〇五	一、六五六、四七六
生皮、熟皮、皮貨	四六五、二八六	四〇一、三〇九
骨毛羽髮毛角介殼筋長牙等	一〇五、六四〇	七七、二二二
木材	八〇、九九八	八七、三〇八
木竹、藤	三五、二七八	二〇、二五五
煤、燃料、瀝青、柏油	二、二三〇、八六一	三、八一、九五五
磁器、搪磁器玻璃等	三九六、九七六	六三二、七二五
石及料泥土製品	四八六、二五五	二九六、六一五
石棉(不灰木)	一三、九九〇	五、二六一

袋、簾	七、七二四	六、四九四
鈕扣	一九、〇九一	二四、二六九
扇傘線日傘	一、〇〇六	二、四七四
銼針	六〇、〇二三	三一、九九七
火柴及製造材料	二四一、一九〇	二〇四、六八一
五金線	五、九六一	九、二五八
雜貨	二〇二、六一七	一三八、〇七三
稅則未列名之雜貨	七、三七二、六四二	三、九一九、五四七
共計	四五、〇七八、六三四	四二、二九二、九三七

廣州對美輸出貨值統計民國十六七年

物類	價	值
麵粉		G \$ 一、四六七、〇〇〇
煤油		八六四、〇〇〇
醫藥		二〇〇、〇〇〇
機車		二〇〇、〇〇〇
滑油		一四〇、〇〇〇

雜貨	飛機	機器	錫器	音樂用品	影相用品	火油類	縫機	舊報	汽車	裝飾品	電器	化學品染料	瓦斯溜	油蠟	罐頭
二〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	二五,〇〇〇	三三,〇〇〇	三五,〇〇〇	四〇,〇〇〇	四二,〇〇〇	六〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	六八,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	一〇五,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇

美國輸入廣州貨物量值比較民國十六七年

類別	十 六 年	十 七 年
上等熟皮		五〇,〇〇〇
車膠輪		一〇,〇〇〇
手工用具		五,〇〇〇
打字機		四,〇〇〇
其他物類		三三,〇〇〇
合計		四〇,〇〇〇,〇〇〇

物類	十 六 年		十 七 年	
	數	價	數	價
生絲	三、四二五、二四四	一、五七五、八一	二、九三八、〇〇七	二〇、三六五、四九三
炮竹	三、七二二、八八〇	五二七、〇八七	一、八〇四、二五七	二六六、〇七一
頭髮	四四三、九六五	一六二、九七三	一八三、三八三	六一、二五五
草蓆	一、〇五四、二九〇	一〇九、九九八	六四五、二四〇	七一、九八五
竹器	—	九九、三二五	—	八一、二二三
葵扇	一八四、三八〇	一九、一三〇	一四、四四一	六、六四三

石印紙	紙料品	中藥	綢緞	錫鑲	玉桂	磁器	絲織品	皮料	玉器	煙葉	不毛之絲	雜貨	草紙物	藤器	棉類
二九、六八一	二五、六四九	二七、三三三	八、一三二	二六九、〇八五	二、九一三、三一七	—	一一、四〇九	三三五、一四九	—	一五〇、五一〇	二、五六六、三二九	五七一、六〇七	—	—	一四、五八六
七、八一三	七、三〇五	九、七五〇	一二、三三三	一一、二〇八	一一〇、七八〇	一三、二二一	六〇、二六二	八七、五三〇	八五、一八七	四〇、三九七	一、五四六、四七四	三七、五二六	一三、六九七	六六、二〇六	二〇、〇三四
五〇、〇二九	八八、三三四	六九、五八八	一五、三七六	三三七、九四四	三、一〇七、一二九	—	四九、二四七	四三一、三一一	—	七九九、一五二	三、三六五、二二三	五、一〇四、五八八	—	—	一七、〇一六
一一、九六一	一八、九七一	一一三、三六四	二七、三六一	三五、五九八	一三二、〇二五	三六、九五九	八八、九二八	一二八、九二〇	一六九、六五四	一七五、五八九	一、七二四、六七一	五〇一、七七六	一二、七〇六	六〇、〇八二	一三、一六八

斤，容量以一公升爲市升，與十七年六月中央度量衡標準方案議決制度，度量以公尺三分之一爲市尺，衡器以公斤二分之一爲市斤，容量以一公升爲市升者比較，除量器之升外，餘均有出入，若發除舊制施行新制，則物價之更易，地畝稅率之變遷，統計單位之轉移，官私出納之編制，對外貿易之比率，舉凡外而國際貿易，內而國民經濟，均有絕大影響。

爲統籌兼顧，以期縝密起見，當經呈奉省政府分令海關監督，市政廳，財政廳各派委員一人共同討論。旋由市政府派出社會局科長楊偉績，財政廳派出科員馮詩源，粵海監督署派出秘書黃荷，會同本廳第三科長楊伯明，權度檢定股主任高漢宗，于十九年一月七日，開第一次度量衡新制實施討論會。

是日各代表均依時出席，由主席高漢宗將工商部頒布全國度量衡劃一程序，工商部迭次推行度量衡新制訓令，權度標準方案等，分別宣布，隨請各委員發表意見。惟各委員均以此事于將來實施後，關於關稅錢糧及市面物價，均有極大影響，未便即席討論，擬將是日開會議緣由，呈復長官核定辦法，再行討論，以昭慎重，并定是月廿四日開第二次討論會。第二次會議結果，一致贊成此事關係全國度量衡行政之劃

一，事在必行，在財廳方面，對於田畝測量，亦早已改用新制，惟變更厘稅之折算，不過稍稽審時日，然改變之手續，亦非困難，在海關關稅亦同具此情形，惟細查全省度量衡劃一程序，據市府代表楊委員意見，擬將全省施行程序分爲兩期舉辦，在省繁盛之市縣劃入第一期，其餘爲第二期，統于民國二十年一月一日宣布實行新制，并擬訂全省度量衡劃一程序，新舊度量衡制比較表，新舊度量衡制物價折算簡表，以利施行。至廣州市則由建設廳將辦法咨送特別市政府查照，以昭劃一，而免駢枝。經將是日會議經過情形，及擬定宣布實行新制日期，由本廳咨商各機關再行呈復省府，於是權度討論會遂告終。

新制度量衡法說明

度量衡標準制與市用制說明

標準制者，即萬國公制之米突法也。其尺之長度，以地球子午經線之四千萬分之一爲準，合英尺三·二八〇八九九二厘二毫五絲；標準原器，用白金鑄造，藏於巴黎萬國度量衡公會中，爲環球各國所通用，故名之曰公尺。尺以上用公

丈，公引，公里名稱，俱以十進位，尺以下用公分，公分，公厘，公毫，公絲等名稱，俱以十退位。計算地積，以平方丈爲單位，名曰公畝；計算容量，以立方寸爲單位，名曰公升，計算重量，以公分爲單位，謂之克爾姆，即在百度表四度時純水一立方公分之體積重量也。純水一公升，體積一千立方公分，重量一千公分，名曰公斤。度量衡三者，均用十進法，計算最便，故以爲標準制。

市用制者，在萬國公制尙未施行普及以前，爲民衆習慣計，先設一輔制，用爲過渡，乃暫行法也。此輔制與標準制有最簡單之比率，亦名「二三制」，(一)長度，取公尺三分之一爲市用尺，一千五百市尺爲里，惟畝法仍以六千方市尺進位；(二)重量，取公斤二分之一爲市用斤，惟每市斤仍以十六市兩進位；(三)容量，即取公升爲市用升，此市用制量法之比率爲一，因新升與舊升相差極微之故，其衡法之比率爲二倍市斤，即年公斤，但每市斤僅合庫平十三兩四錢零四，每市兩則得庫平八錢三分八厘耳，其尺度之比率爲三里度之比率爲二，故三倍市尺，二倍市里，即得公尺公里；惟畝法之進位，則近於舊制，而遠於新制耳。然市尺之應用，祇

限於度量貨物布疋一時習慣之利便，俟標準制實行統一之後，則市用輔制，當可逐漸廢除之，今并表列如左：

(甲) 標準制

長度	
公絲	十忽 百分之一尺
公毫	十絲 千分之一尺
公厘	十毛 千分之一尺
公分	十厘 百分之一尺
公寸	十分 十分之一尺
公尺	十寸 單位
公尺	十尺 十尺位
公引	十丈 百尺位
公里	十引 千尺位
面積	
公方寸	百方分 萬分之一畝
公方尺	百方寸 百分之一畝
公方丈	百方尺 公畝單位
公方引	百方丈 百公畝位

公方里	百方引	萬公畝位
體積		
立方公厘	千立方毫	水量一公絲
立方公分	千立方厘	水量一公分
立方公寸	千立方分	公升單位
立方公尺	千立方寸	千公升水量一噸
立方公尺	千立方尺	千公乘水量千噸
地積		
公絲	方寸	萬分之一畝
公厘	方尺	百分之一畝
公畝	方丈	單位
公頃	百方丈	百畝位
公方里	萬方丈	萬畝位
容量		
公撮	公分	立方公分
公勺	十撮	十立方分
公合	十勺	百立方分
公升	十合	立方公尺

五年來之廣東建設

商業

公斗	十升	十立方寸
公石	十斗	百立方寸
公乘	十石	立方公尺
重量		
公絲	十忽	水量立方公厘單位
公毫	十絲	百分之二公分
公厘	十毫	拾分之一公分
公分	十厘	水量立方公分單位
公錢	十分	百分之一公升
公兩	十錢	拾分之一公升
公斤	十兩	水量立方公寸單位
公衡	十斤	百分之一公噸
公石	十衡	拾分之一公噸
公噸	十石	水量立方公尺單位
(乙)市用制		
長度		
絲	十忽	十萬分之一市尺
毫	十絲	萬分之一市尺
		三萬分之一公尺

二七

厘	二十毫	千分之一市尺	三千分之一公尺	立方丈	千立方尺	二十七分之一立方公尺
分	十厘	百分之一市尺	三百分之一公尺	地積		
寸	十分	十分之一市尺	三十分之一公尺	絲	六十方寸	萬分之一畝
尺	十寸	市尺單位	三分之一公尺	毫	六方尺	千分之一畝
丈	十尺	十市尺位	三分之一公升	厘	六十方丈	百分之一畝
引	十丈	百市尺位	三分之一公引	分	六方丈	十分之一畝
里	壹引	千五百市尺位	半公里	畝	六千方丈	單位
面積				頃	六千方丈	百畝位
方寸	百方分		九分之一公方寸	方里	二萬二千五百方丈	三百七十五畝
方尺	百方寸		九分之一公方尺	容 量		四分之二公方里
方丈	百方尺		九分之一公畝	撮	公分	二十七立方市分
市畝	空方丈		十五分之一公頃	勺	十撮	二百七十立方市分
方里	三百七十五畝		四分之二公方里	合	十勺	二千七百立方市分
體積				升	十合	二十七立方市寸
立方厘	千立方毫		二十七分之一立方公厘	斗	拾升	二百七拾立方市寸
立方分	千立方厘		二十七分之一立方公分	石	拾斗	二千七百立方市寸
立方寸	千立方分		二十七分之一立方公寸	乘	拾石	二拾七立方市尺
立方尺	千立方寸		二十七分之一立方公尺	重量		

絲	拾忽	千分之一市分	·三一二五公絲
毫	拾絲	百分之一市分	·三一二五公毫
厘	拾毫	拾分之一市分	·三一二五公厘
分	拾厘	千六分之一市斤	·三一二五公分
錢	拾分	百六分之一市斤	·三一二五公分
兩	拾錢	拾六分之一市斤	·三一二五公分
斤	六兩	半公斤	五百公分
担	百斤	半公石	五拾公斤
引	二担	一公石	百公斤
噸	拾引	一公噸	千公斤

各種度量衡法比較

舊制度量衡法，有與新制有真確之比例數者，有與新制無真確之比例數者，前者為我國向來通用之制，與各國度量衡法皆可比較，後者為地方習慣，各處不同，複雜太甚。新制頒行後，自當一律廢除之，茲將新舊二制，與各國度量衡法比較之根據，詳列於左：

部尺 工部營造尺，以十尺為丈，十丈為引，十八引為里，六十平方丈為畝，五百四十畝為一方里，其與新制初無

比例之實數，據李善蘭所譯談天，有在天一度，在地二百里之文，乃取西人密測地球赤道周之米突數推算，得一部尺為〇·三〇九〇七九公尺有奇，若據子午周之畧數四千萬米突推算，則僅得〇·三〇八六四二公尺，其數均比原尺長度為小。又據鄒伯奇遺書圖式；則一部尺合〇·三一四二四七公尺，遵會典圖式，則為〇·三一〇九〇六公尺，理推圖考，互有參差，殊不足以為根據。復查數理精蘊所載，赤金一立方寸，重十六兩八錢，以金與水之比重十九倍二六除之，得一立方部寸之純水重量，為庫平八錢七分二厘二毫七絲，合三二·四三六公分，開立方得三·一八九公分，由此比例，推得一部尺為公尺三寸一分八厘九毛，又以同法比例，依紋銀之重率推之，得公尺三寸一分七厘八毫，依黑鉛之重率推之，得公尺三寸一分九厘五毛，蓋當時較定之金質，未必純粹，以參差，分量既輕，則比例所得之分度亦必減少，故部尺一尺之真數，當在公尺三寸一分九厘以上為最近。光緒三十三年，清政府有創一度量衡之命令，乃依律呂正義之圖，及舊存倉場鐵斗為標準，頒布定制，以一部尺合法尺三十二生的米突，至是而工部營造尺乃與公尺有比例之確數矣。

民國四年，農商部頒布權度法，以前清工部所定之營造尺庫平制爲甲制，以萬國公制之米突制爲乙制，用水密爲標準，定部尺一立方寸之純水重量，爲庫平八錢七分八厘四毫七絲五忽，卽以此爲部尺之根據。民國十七年，中央頒布度量衡法，以萬國公制爲標準制，以公尺三分之一爲市用尺制，準此推得一公尺卽三市尺，合部尺三尺一寸二分五厘，一市尺合部尺一尺〇四分一厘又三分之二，故一部尺合市尺九寸六分，至其與他種尺度之比較，皆以此爲根據。

關尺 海關尺乃通商口岸所沿用之尺度，其始亦爲工部所頒，以若干制錢排列，而定其尺度之長短，故亦名之曰海關排錢尺。咸豐四年，與外國通商，載入條約中，各國尺度，皆用此尺爲比較，約較海關尺一尺，合英尺十四寸又十分之一，合法尺三寸五分八厘，今以英約爲準，則一關尺實合公尺，三五八一三三五尺爲密數，卽一，一七五英尺，故英尺一尺，合關尺八寸五分一厘〇六四，公尺一尺，合關尺二尺七寸九分二厘二五四，市尺一尺，合關尺九寸三分〇七五，比較皆依此爲根據。

廣尺 廣東排錢尺，本海關尺之原制，而民間私爲增拓

，以求足數。普通排尺，有用關尺加零四者，其長度爲公尺三寸七分二厘五毛，家用排尺，有用關尺加零四五者，其長度爲公尺三寸七分四厘二毫五，前省河權度局檢定尺度之暫行法，卽以是爲標準。今按此排尺一尺，卽新制市用尺一尺一寸二分二厘七五，約爲廣東造幣廠所出雙毫新幣十六個排列之長，比較各尺，皆以此爲根據。（按雙毫新幣一圓，徑長合市尺七分。）

英尺 英尺以十二寸爲尺，三尺爲碼，五碼半爲丈，（Ft.）四丈爲引，（Yin）每引六十六英尺，等於一百令克，十引爲浪，（Lang）八浪爲里，每里五千二百八十尺，等於八千令克；一方里爲六百四十畝，每畝十分，每分方邊一引，合十六平方丈，卽四千三百五十六平方尺，等於一萬平方令克，一八七八年，英國制定，每英尺合，三〇四七九四五公尺，卽每公尺合三，二八〇八九九英尺，由此推得每英里合一，六〇九三一五公里，合三，二一八六三市里，卽四八二七·九四市尺。

日尺 日本尺有鯨尺，曲尺二種，鯨尺最長，每尺合三七·七八七八公分，曲尺爲法定之尺，每尺合三〇三〇三公

分不盡，爲日本明治二十四年制定。以一公尺爲日本公尺之三尺三寸，即以蠶尺八寸爲公尺一尺；里法則以法定公尺十尺爲丈，三十六丈爲町，三十六町爲里，每里一萬二千九百六拾尺，合公里三里九百二拾七公尺又拾一分之三。

部升 前清工部所定之升，以倉場鐵斗爲標準，斗之體積三百、十六立方部寸，容水二百七十七兩五錢九分八厘，每長容水約二拾七兩七錢六分，穀米約一斤半，俱庫平計，一部長，合一、三五四七公長，一公〇，合·九六五七四六部長。

加侖 英國所用之升蓋曰加侖，每加侖約容水拾磅零，即一百六拾溫司，體積二七七·二七四立方英寸，合四·五四三四六公長，則一公長，約合·二二〇一加侖。

日升 日本所用之升，體積六拾四立方寸八百二拾七立方分，容水三斤〇〇六五，合一公長八〇三九，合千分之三百九拾七加侖，則一公升當合·五五四三五日升。

關平 海關平爲稅關所用，本英國常衡制，關平一兩，即英磅拾二分之一，合三分之四溫司，即一又三分之一英兩；惟英衡一磅，爲七千英厘，則一關兩，爲五百八拾三英厘

又三分之一，據通商條約，原載一關兩等於三七·七八三一二五克圓姆，則一公兩當等於二·六四六六八關兩，而一英厘當等於六·四七七一〇六公厘，現查一八七八年，英國制定一英厘之密數，已訂正爲六·四七九八八公厘，比前數約六百萬分之四百三拾一，依此推算，則一關兩，當合三七·七九九四公分，一公兩，當合二·六四五五四四關兩矣，今悉准此以比較。

庫平 我國官私田納，向用庫平，庫平比關平小其相與之比例，譬如七五比七六，壽孝天著中國度量衡幣比較表，據英約推算，一關兩，合一，〇一三三六一八庫兩，則一庫兩合·九八六八一四三八關兩，即合新制三七·三〇一分。

漕平 漕平本爲向日漕運鹽斤所用，上海商民，計算金塊紋銀價值多用漕平，每兩合庫平·九八二七二四一兩，即合新制三六·六五六六公分。

廣平 廣東所用之司碼平，比庫平大，比關平小，每兩合庫平一·〇〇七二九三九兩，即合新制三七·五七三公分。

英磅 英國常衡之一磅，爲拾六溫司，每溫司爲四三七·五英厘，故以七千英厘爲一磅，其金衡及藥衡之一磅，爲拾二溫司，每溫司爲四八〇英厘，則以五千七百六拾英厘爲一磅，今所比較，則以常衡論之，依一八七八年制定，每一英磅合新制四五三·五九二九一分，則一公斤當合二·〇四六二英磅，又常衡以一百一拾二磅爲擔，二千二百四拾磅爲噸，則一英噸，約合一公噸拾六公斤四拾八公分。

日斤 日本重量之單位曰匁，以千匁爲一貫，一百六拾匁爲斤，每斤合六百公分，每貫合三七·五公兩，合庫平一〇〇·五三三五兩。

海里 海里之計算，各國不同，大概爲地面海平于午經線之一分，約合一公里八百五拾二公尺，合一·一五〇七英里，即六〇七·六英尺，合三·二一五部里，即五七·七七部里。

部里 舊制一里，部尺一千八百尺，爲開尺一千六百零

八尺，合，三五七·九一六英里，即一八八·九英尺，合五七·六公尺，合一·五二市里，即一七·二八市尺。

部畝 我國丈量田畝，向用步弓，一步弓合部尺五尺，以二拾四方步即六方丈爲一分，十分爲一畝，每畝等於六，一四四公畝，合市用制九分二厘一毛六絲，即五拾五方丈二拾九方尺六拾方寸，故市用制一畝，合舊制一畝〇八厘五毛，即六千五百一拾平方部尺。

英畝 英畝之名曰愛克，四分英畝之一曰路得，拾分英畝之一爲分，即一方引，英畝一分，(Grassland)合四公畝〇四六七，合市畝六分〇七〇六，即三六·四二市方尺，合部畝六分五厘八六四，即三九·五一部方尺，因英畝面積過大，故俱以分爲比較。

日畝 日本畝法，以三拾六方尺爲坪，三拾坪爲畝，每畝一千〇八拾方尺，合，九九·一七三公畝，合，一四·八七六市畝，則一公畝合日畝一畝〇九平方日尺。

度法比較表

比 尺	較 法		公 尺	廣 尺	闊 尺	市 尺	部 尺	尺 英	尺 日	尺 英	寸 今	克
	公	法										
公尺合各尺	1	0.000000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
廣尺合各尺	0.000000	0.000000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
闊尺合各尺	0.000000	0.000000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
市尺合各尺	0.000000	0.000000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
部尺合各尺	0.000000	0.000000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
英尺合各尺	0.000000	0.000000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
日尺合各尺	0.000000	0.000000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
英寸合各尺	0.000000	0.000000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
今克合各尺	0.000000	0.000000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

量法比較表

比 升	較 法		公 升	升 部	升 加	命 日	升 廣尺立方寸積	闊尺立方寸積	部尺立方寸積	尺立方寸積
	公	法								
公升合各升	1	0.000000	1	1	1	1	1	1	1	1
部升合各升	0.000000	0.000000	1	1	1	1	1	1	1	1

英平立方寸	一英吋 ³ , 0.000 069 26	一英吋 ³ , 0.000 069 26	一英吋 ³ , 0.000 069 26	一英吋 ³ , 0.000 069 26	一英吋 ³ , 0.000 069 26	一英吋 ³ , 0.000 069 26
六吋 ³ , 0.000 214 5	三吋 ³ , 0.000 069 26	二吋 ³ , 0.000 069 26	一吋 ³ , 0.000 069 26	一吋 ³ , 0.000 069 26	一吋 ³ , 0.000 069 26	一吋 ³ , 0.000 069 26

里法比較表

里法比較	里公合各里	海里合各里	市里合各里	部里合各里	英里合各里	日里合各里
公里	一公里即1000公尺	一公里	一公里	一公里	一公里	一公里
海里	一海里即1852公尺	一海里	一海里	一海里	一海里	一海里
市里	一市里即500公尺	一市里	一市里	一市里	一市里	一市里
部里	一部里即250公尺	一部里	一部里	一部里	一部里	一部里
英里	一英里即1609公尺	一英里	一英里	一英里	一英里	一英里
日里	一日里即500公尺	一日里	一日里	一日里	一日里	一日里
廣關	廣關一尺	廣關一尺	廣關一尺	廣關一尺	廣關一尺	廣關一尺

畝法比較表

畝法比較	公畝合各畝	市畝合各畝	部畝合各畝	英畝合各畝	日畝合各畝
公畝	一公畝即100公方	一市畝即600市方	一畝即1000公方	一英畝即4046.86公方	一日畝即350公方
市畝	一市畝即600市方	一市畝即600市方	一市畝即600市方	一市畝即600市方	一日畝即350公方

五年來之廣東建設 商 業

部	畝	合九丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺
英	畝	合二畝二分	合七方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺
日	畝	合二畝二分	合七方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺	合五丈、五方尺
關	尺	五十九方尺	五十九方尺	五十九方尺	五十九方尺	五十九方尺	五十九方尺	五十九方尺	五十九方尺
廣	方尺	五十三方尺	五十三方尺	五十三方尺	五十三方尺	五十三方尺	五十三方尺	五十三方尺	五十三方尺

權度法規

全省度量衡劃一程序

第一條 遵照國民政府工商部頒發全國度量衡劃一程序第一條及第二條之規定以民國拾九年一月為施行日

期并於民國二十年終以前完成劃一之

第二期

四會開平德慶雲浮高明翁源鶴山清遠英德新興
花縣儋縣等四拾二縣及江門汕頭海口石龍北海
梅菪等六市屬之

第二期 全省各縣市度量衡之完成劃一期限係按其交通及經濟之狀況分為二期

第一期 應於民國拾九年終以前完成第二期應於二十年

六月以前完成

第一期 南海番禺順德中山新會高要東莞潮陽揭陽南雄

曲江瓊山湖安增城惠陽博羅梅縣寶安饒平惠來
普甯陽江電白陽春廉江化縣茂名台山三水羅定

第三期

澄海海豐陸豐龍川連平河源紫金五華與甯龍門
新豐和平大埔豐順平遠蕉嶺南澳海康合浦欽縣
信宜吳川遂溪靈山防城徐聞恩平廣甯鬱南封川
赤溪開建連縣樂昌陽山連山從化始興仁化佛岡
乳源文昌定安崖縣澄邁臨高陵水萬甯樂會瓊東
感恩昌江等五十二縣屬之

依照全國度量衡劃一程序第五條及第七條之規定
設立本省度量衡檢定所辦理省市檢定事宜并變通
歸建設廳管轄至各縣市檢定仍遵照省府日前議決

由縣市政府兼辦不復另設分所

第四條

依照全國度量衡局頒發之新制圖表及擬訂新舊制權度比較表特價折合表等由廣州市及各縣市舉行盡量散發宣傳務使家喻戶曉

第五條

依照度量衡器具營業規程所定責令各製造販賣修理度量衡器具商店從速領取許可執照及備價承領標準器或標本器依法繳製備新器以便人民購置應用

第六條

依照度量衡法施行細則指導各權度製造商店製造新制度量衡器具及改造舊制器具

第七條

依照部頒度量衡法施行細則第參拾七條之規定度量衡檢定所及現擬擬通交辦之縣市政府應定期分區飭令各商店依期送請檢定以定其修改或購換同時并登記其數量以為全省舊器之致核及傷造新器之準備

新舊度量衡制物價折算簡表

名 稱	舊制假定原價	新制折 折價	折 算 率	增 減 數
屬 於 一 度 法	舊排錢尺每尺一元	新市用尺每尺八角九分	減少百之拾一	即每元減少一角一分

第八條

依照全國度量衡劃一程序第十條之規定本省各種製造商店應於拾九年底以前禁止製造舊器

第九條

依據本程序第七條廣州市及各縣市分區辦理完竣後即依照度量衡器具檢查執行規則第二條之規定施行定期檢查或臨時檢查用改新制之進程

第十條

各縣市依照本程序辦理至各該縣市所有度量衡器具確經改換後即宣佈劃一同時通報度量衡檢定所轉呈備案

第十一條

某市或某縣宣佈劃一後應由建設廳飭令度量衡檢定所派員前往視察并將情形據實呈報以備致核

第十二條

俟各縣市政府全數呈報劃一經查無異及廣州市確經全數購備新器時即定期宣佈全省劃一禁止販賣及使用舊器是為全省新制之完成
第拾三條 本程序自公佈日施行

新舊度量衡制比較表

貨物	衡法	舊司碼斤每斤每兩一元	新市用斤每斤每兩八角三分二厘	減少千分之一百六拾八厘
屬於地價	畝法	舊畝每畝一百元	新市畝每畝一百〇八元五角	每元減少一角六分八厘多前千分之八拾五即每百元多八元五角

名稱	衡法	新舊對照	說明
度法	新市用尺 舊排錢尺	合公尺三寸三分三厘三毫三絲 合市尺一尺一寸式分式厘七	公尺即米突一突分米突分之一為一新市用尺排錢尺一尺合廣東造幣廠所出雙毫新銀幣拾六排列之長
量法	市用升	合公升容量一立公寸即 制紛歧無從比較	一立方公分之純水重量即一格蘭姆之量為一市用斤重一公斤即市斤二斤
衡法	新市用斤 舊司碼斤	合半公斤即五公兩 合六公兩零一公分	公斤每斤拾六兩每兩合司碼平二兩六錢分六厘三分一厘七毫
畝法	新市畝 舊畝	合舊畝一畝零八厘五毫 合市畝九分式厘一毫六	六千平方尺為市一畝 每公畝為百平方尺即九百平方市尺
里法	新市里 舊里	合半公里即五百公尺 合市里〇·八六八里 合市里一·一五式里	一千五百市尺為一市里 每公里一千公尺即壹千市尺

廣州特別市度量衡劃一程序

第一條 遵照國民政府工商部頒發全國度量衡劃一程序第一

條式條

月一日為改用新制日期

本市度量衡新制之完成係按市內各公安分局之繁盛

條及第式條之規定本市以民國拾九年一月為施行日

程度別先後以次辦理務依本程序第一條日期之規定

期并提前于民國拾九年終以前完成劃一至式拾年一

完成之

第參條

依照全國度量衡劃一程序第五條之規定并變通由廣東建設廳設立本省及本特別市度量衡檢定所一所辦理省市度量衡新制之進行檢定各事宜

第四條

依照全國度量衡局頒發之新制說明圖表及自行擬訂新舊制權度比較表物價折合表等舉行散發宣傳

第五條

依照度量衡臨時調查規程舉行切實調查市內所有權度舊器數量以為仿造新器之標準

第六條

依照度量衡營業規程所定責令各製造販賣修理度量衡器具商店從速繳納保證金領取許可執照及備價承領新標準器依法陸續製備新器以便人民購置貯用其部定許可費通融免繳以便推行

第七條

依照度量衡法施行細則指導製造新器及改造舊制器具

第八條

依照度量衡法施行細則第卅七條之規定度量衡檢定所應定期分區飭令各商店將原有之度量衡器具依期送請檢定按照新制以定其應否修改或為之較合其不能修改或較合時則飭令向領有特許權度器製造商店購換貯用

第九條

依照全國度量衡劃一程序第拾條之規定本市各權度製造商店限至拾九年八月底止一律停止製造舊器

第拾條

依據本程序第八條之規定在本市分區辦理完竣後即依照度量衡器具檢查執行規則第二條之規定施行定期檢查或臨時檢查用考新制之進程

第十一條

本市所有度量衡器具依照本程序規定劃一期限之內確經全數改換或購備并經定期或臨時之檢查無異即依照本程序第一條所定日期宣布改用新制禁止販賣及使用舊器是為本市新制之完成同時仍請由建設廳呈報省府轉咨工商部備案

第十二條

本程序由廣州特別市政府咨同廣東政府核准公佈日施行

度量衡標準制與市用制表解

標準制——國民政府規定以萬國公制(即米突制)為民國權度標準制

1 度制 以一公尺(一米突 *metre* 為標準)
(如圖)全長十公分(即寸 *Doit metre*)每寸十公分(即
磅及名生的米突 *Cent metre*)每分十公厘(即釐 *Millime*)

3 衡制 等於市用尺三尺(如圖)合舊營造尺 3.125 尺英尺 3.2812 呎

8 量制 以一公升(即一公特Litre)為標準升一公升等於一立方公寸或一千立方公分(如圖)與市用升相等合舊部升 $\cdot 9657$ 升英制 0.2201 加侖

(Gallon)

3 衡制 以一公升(Kilogramme)又於歐洲各國通用為(磅)為標準斤一公斤等於一千公分(Gramme)高麗等國(鎰鎰)等於市用斤兩斤合舊庫平 26.8089 兩英制 2.2046 磅(Pound)為一公升(一立方公寸)純水在其最高密度七百六十公厘氣壓時之重量

市用厘——是過渡時代顧及民情不備已之辦法并無離開萬國而獨立一制且因比率簡單計算極為便利

1 度制 以標準尺三分之一為一市尺(如圖)計算長度時與北方舊官尺相若合英尺 1.9937 呎以一千五百市尺為一里計算面積時以六千平方市尺為一畝

2 量制 以一標準升為一市升(如圖)與民間常用之升相若

3 衡制 以標準斤二分之一為一市斤(即五百格蘭姆)一斤仍為十六兩故每兩等於 3.125 克蘭姆約等於常用之十三四兩秤合英制 1.1023 磅

中華民國權度標準方案(十七年七月十八日國務明令公布)

(一)標準制 定萬國公制(米突制)為中華民國權度之準制

長度 以一公尺(一米突尺)為標準尺

容量 以一升(即一立特或一千立方生的米突)為標準

升

重量 以公斤(一千格蘭姆)為標準斤

(二)市用制 以與標準制有最簡單之比率而與民間習慣相近者為市用制

長度 以標準尺三分之一為一市尺計算地積時以六千

平方市尺為畝

容量 即以一標準升為升

重量 以標準斤二分之一為市斤(即五百格蘭姆)一斤

為十六兩(每兩等於三十一格蘭姆又四分之一)

度量衡法(十八年二月六日國務明令公布)

第一條 中華民國度量衡以萬國權度公會所製定鉅鈞公尺
公斤原器為標準

第二條 中華民國度量衡採用萬國公制為標準制並暫設輔
制稱曰市用制

第三條 標準制長度以公尺為單位重量以公斤為單位容量
以公升為單位一公尺等於公尺原器在百度寒暑表
零度時首尾兩標點間之距離一公斤等於公斤原器
之重量一公升等於一公斤純水在其最高密度七百
六十公釐氣壓時之容積此容積尋常適用即作為一
立方公尺

第四條 標準制之名稱及定位注如左
長度

公釐 等於公尺千分之一 (〇・〇〇一公尺)
公分 等於公尺百分之二(即十公厘)(〇・〇一公尺)
公尺 等於公尺十分之一(即十公分)(〇・一公尺)
公尺 單位即十公尺
公尺 等於十公尺 (一〇 公尺)
分引 等於百公尺即十公尺 (一〇 公尺)

公里 等於千公尺即十公引 (一〇 公引)
地積

公釐 等於公畝百分之一 (〇・〇一公畝)
公畝 單位即一百平方公尺
公頃 等於一百公畝 (一〇〇 公畝)

容量
公撮 等於公升千分之一 (〇・〇〇一公升)
公勺 等於公升百分之二(即十公撮)(〇・〇二公升)
公合 等於公升十分之一(即十公勺)(〇・一公升)
公升 單位即一立方公尺

公斗 等於十公升 (一〇 公升)
公石 等於百公升即十公斗 (一〇〇 公升)
公乘 等於千公升即十公石 (一〇〇〇公升)
重量
公絲 等於公斤百萬分之一(〇・〇〇〇〇〇一
公斤)
公毫 等於公斤十萬分之一(即十公絲)(〇・〇〇
〇〇一公斤)

公厘	等於公斤萬分之一即十公毫(〇・〇〇〇一公斤)	厘	等於尺千分之一即十毫(〇・〇〇〇一尺)
公分	等於公斤千分之一即十公厘(〇・〇〇一公斤)	分	等於尺百分之一即十厘(〇・〇〇一尺)
公錢	等於公斤百分之一即十六分(〇・〇一公斤)	寸	等於尺十分之一即十分(〇・一尺)
公兩	等於公斤百分之一即十六錢(〇・一公斤)	尺	單位十寸
公斤	單位即十公兩	丈	等於十尺
公衡	等於十公斤	引	等於百尺
公擔	等於百公斤即十公衡	里	等於一千五百尺
公噸	等於千公斤即十公擔	地積	
		毫	等於畝千分之一
		厘	等於畝百分之一
		分	等於畝十分之一
		畝	單位即六千平方尺
		頃	等於一百畝
		容量	與萬國公制相等
		撮	等於升千分之一
		勺	等於升百分之一即十撮(〇・一升)
		合	等於升十分之一即十勺(〇・一升)
		升	單位即十合

第六條

長度

毫 等於尺萬分之一 (〇・〇〇〇一尺)

第五條

市用制長度以公尺三分之一為市尺(簡作尺)重量以公斤二分之一為市斤(簡作斤)容量以公升為市升(簡作升)。分為十六兩一千五百尺定為一里六千平方尺定為一畝其餘均以十進

市用制之名稱及定位法如左

斗 等於十升 (一〇 升)
 石 等於百升即十斗 (一〇〇 升)
 重量
 絲 等於斤一百六十萬分之一 (〇・〇〇〇〇
 〇〇六二五斤)
 毫 等於斤十六萬分之一即十絲 (〇・〇〇〇〇
 〇〇六二五斤)
 厘 等於斤一萬六千分之一即十毫 (〇・〇〇
 〇〇六二五斤)
 分 等於斤一千六百分之一即十厘 (〇・〇〇
 〇六二五斤)
 錢 等於斤一百六十分之一即十分 (〇・〇〇
 六二五斤)
 兩 等於斤十六分之一即十錢 (〇・〇六二五
 斤)
 斤 單位即十六兩
 担 等於百斤 (一〇〇 斤)

第七條

中華民國度量衡原器由工商部保管之

五年來之廣東建設

商業

- 第八條 工商部依原器製造副原器分存國民政府各院部會
 各省政府及各特別市政府
- 第九條 工商部依副原器製地方標準量經由各省及各特別
 市頒發各縣各市為地方檢定或製造之用
- 第十條 副原器每屆十年須照原器檢定一次地方標準器每
 屆五年須照副原器檢定一次
- 第十一條 凡有關度量衡之事項除私人買賣交易得暫行市用
 制外均應用標準制
- 第十二條 劃一度量衡應由工商部設立全國度量衡局掌理之
 各省及各特別市得設度量衡檢定所各縣及各市得
 設度量檢定分所處理檢定事務全國度量衡局度量
 衡檢定所及分所規程另定之
- 第十三條 度量衡原器及標準器應由工商部全國度量衡局設
 立度量衡製造所製造之
- 第十四條 度量衡器具之種類式樣物公質差及其使用之限制
 由工商部以部令定之
- 第十五條 度量衡器具非依法檢定附有印證者不得販賣使用

度量衡檢定規則由工商部另定之

第四條 量器爲圓柱形方柱形圓錐形方錐形等種

第十六條

全國公私使用之度量衡器具須受檢查

第五條 衡器分爲天平台秤桿秤等種

度量衡檢查執行規則由工商部另定之

第六條 法碼分爲圓柱形方柱形等種

第十七條

凡以製造販賣及修理度量衡器具爲業者須得地方主管機關之許可

第七條 秤錘分爲圓錐形方錐形等種

管機關之許可

度量器之分度除縮尺外應依度量衡法第四條第六條長度名稱之一倍二倍五倍並此倍數之十分之一百

度量衡器具營業條例另定之

分之一千分之一製之

第十八條

凡經許可製造販賣或修理度量衡器具之營業者有違背本法之行為時該管機關得取消或停止其營業

第八條 量器之分量應依度量衡法第四條第六條名稱之一

第十九條

違反第十五條或第十八條之規定不受檢定並拒絕檢查者處三十元以下之罰金

倍二倍五倍並此倍數之十分之一百分之千分之一製之

查者處三十元以下之罰金

一製之

第二十條

本法施行細則另定之

第九條 法碼及衡桿分度所常之重量應依度量衡法第四條第六條重量名稱之一倍二倍五倍並此倍數之十倍

第二十一條

本法公布後施行日期由工商部以部分定之

第六條重量名稱之一倍二倍五倍並此倍數之十倍

度量衡法施行細則(十八年四月十一日部令公布)

百倍千倍及十分之一百分之一千分之一製之但用第六條斤之名稱者得取其四分之一八分之一一十六

第一章 製造

分之一製之

第一條

度量衡之副原器以合金製造之

第十條 度量衡器具之記名應依度量衡法第四條第六條

第二條

地方標準器以合金或金屬製造之尋常用器除特種外以金屬及竹木等質製造之

度量衡器具之記名應依度量衡法第四條第六條度量衡名稱之但標準制名稱得依西文縮寫字母記

外以金屬及竹木等質製造之

之

第三條

度量器分爲直尺曲尺摺尺卷尺鏡尺等種

之

第十一條 度量衡器具之分度及配名應使其明顯不易磨滅

第十二條 度量衡器具所用之材料以不易損傷伸縮者為限木

質應完全乾燥金屬易起化學變化者須以油漆類塗之

第十三條 度量衡器具上須留適當地位以便鑿蓋檢定檢查圖

印凡不易鑿印之物質應附以便於鑿印之金屬

前項附屬之金屬須與本體密合不使易於脫離

第十四條 竹木摺尺每節之長在一公尺以下者其厚應在一，

五公厘以上在一市尺以下者其厚應在二公厘以上

第十五條 麻布卷尺之全長在十五市尺或五公尺以上者其每

十五市尺或五公尺之距離加以重量拾八公兩之潮力時其伸張之長不得過一公分

第十六條 升之為金屬製圓柱形者其內徑與深應相等或深倍

於徑但得以一公厘半加減之

第十七條 升之為木質製圓柱形者其內徑與深應相等或深倍

於徑但得以一公厘加減之

第十八條 升之為木質製方柱形者其內方邊之長不得過於深

之二倍但得以一公厘加減之

第十九條 升之為木質製方錐形者其內大方邊之長不得過深

之二倍但得以一公厘加減之

第二十條 木質量器一升以上者口邊及四周應依適當方法附

以金屬

第二十一條 有分度之玻璃密量器須用耐熱之物質

第二十二條 玻璃密量器最高分度與底之距離不得小於其內

徑

第二十三條 衡器之刃及與刃鋼及之部分應具有適當之堅硬平

滑其材料以鋼鐵玻璃玉石為限

第二十四條 衡器之數量應依左之限制

天平 重量為秤量千分之一以下

壹秤 重量為秤量五百分之一以下

桿秤 重量為秤量二百分之一以下

衡器分度所當之重量不得小於成量

第二十六條 天平應於適當地位表明其秤量與成量蓋秤桿秤應

於適當地位表明其秤量

第二十七條 試驗衡器之法應先其秤量再以成量或最小分度之

重量加減之其所得結果應合左列之定限

一、天平及臺秤之有標針者其標針移動在一、五公厘以上

二、臺秤 其桿之末端升降應在三公厘以上

三、桿秤 其桿之末端升降應為自支點至末端距離之三十分之一以上

第廿八條 桿秤上支點重點之部分應用適當堅度之金屬

第廿九條 桿秤之紐應用金屬但三十市斤以下者得用革絲線麻線棉線等物質惟其成量不得超過秤量五十分之一

一

第三十條 秤紐至多不得過二個有二個秤紐者應分置秤桿上下其懸鈎或懸盤應具旋轉反對方向之構造

秤錘用鑄鐵製者應於適當位置留孔嵌便於鑿金

第卅一條 印之金屬並使便於加減其重量

第卅二條 木桿秤錘之重量不得小於秤量三十分之一

第卅三條 桿秤之全長度至短不得小於公尺四分之一至長不得超過於一公尺半

第卅四條 度量衡器具之公差如左

一、度量器公差

名稱 類別 公差

直尺 分度二分之一公厘者 長度之二千分之一
 曲尺 及大於二分之一公厘者 長度之二千分之一
 捲尺 分度小於二公厘者 長度之四十分之一
 捲尺 公厘者及為縮尺者 長度之四十分之一

鑷尺 十公厘以上 長度二千分之三

卷尺 非鋼鐵製者 長度之二千分之一
 鋼鐵製者 長度之一萬分之三

二、量器公差

名稱 類別 公差

全量 二公勺以下 容量之五十分之一
 五公勺至一公合 容量之一百分之二
 二公合至一公升 容量之二百五十分之一
 二公升以上 容量之三百五十分之一

有皮之分量 二公撮以下 容量之二十分之一
 二公勺以下 容量之五十分之一
 一公合以下 容量之百分之一
 大於一公合者 容量之二百五十分之一

三、法馬公差

重量 公差

五公絲以下

十分之一公絲

前項期限由全國度量衡局擬定呈請工商部核准公

二公毫以下

十分之二公絲

布施行

五公毫

十分之三公絲

第三七條

各種度量衡器具製造後應受全國度量衡局或地方

一公厘

十分之四公絲

度量衡檢定所或分所之檢定

二公厘

十分之六公絲

第三八條

應受檢定之度量衡器具須具呈請書連同度量衡器

五公厘

一公絲

具送請全國度量衡局或地方度量衡檢定所或分所

一公分

二公絲

定檢

二公分

三公絲

前項呈請書之程式由全國度量衡局定之

五公分

五公絲

第三九條

全國度量衡局或地方度量衡檢定所或分所接受前

準是一公分以上每三圓為一組其重量各以十

倍進其公差各以五倍進

第四十條

度量衡器具檢定後認為合格者應由原檢定之局所

市用器之公差準前表比例計算

要養圖印或給予證書

第二章 檢定

第四一條

受檢定之度量衡器具應繳納檢定費其額數由全國

第五條

凡合於第一條至第三十四之度量衡器具均為合格

之度量衡器具

第四二條

檢定時所用圖印或證書之式樣由全國度量衡局定

第六條

各地方自度量衡法公布施行滿一定期限後不得再

行製造或販賣不合於度量衡法及本細則所定之度

第三章 檢査

量衡器具

第四三條

檢定合格之度量衡器具應定期或隨時受全國度量

衡局或地方度量衡檢定所或分所之檢査

第卅四條 檢査時發見與原檢定不符之度量衡器具應將原檢

定圖印或證書消滅或取銷之

第卅二條 商部會同內政部核定公布之

各省及各特別市度量衡檢査執行規則得就各地方特別情形由該地方度量衡檢定所擬定呈請全國度量衡局核定之

第卅五條 前條之度量衡器具得令於一定期限內修理完善送

請覆査

第四章 推行

第卅六條 覆査後認爲合格者再行加蓋圖印或改給證書准其

行用

第卅三條 度量衡法施行前所用之度量衡器具其種類名稱合於度量衡法第四條(即標準制)第六條(即市用制)

第卅七條 檢査時認爲不堪修理或覆査後仍不合格者應將該

器消滅之

者自度量衡法施行之日起准其行使但須由全國度量衡局或地方度量衡檢定所或分所檢驗加蓋特別

第卅八條 檢査時發見有未經檢定之度量衡器具販賣用使應

依度量衡法第拾九條之規定處罰之

第卅四條 度量衡法施行前所用之度量衡器具全與度量衡法不合者自度量衡法施行之日起於一定期限以內暫

第卅九條 檢査時所用圖印由全國度量衡局定之並於一定期

限內更易一次前項更易之期限由全國度量衡局定

之

准行使但須受定期或臨時之檢査
前項期限由全國度量衡局定之

第五十條 檢査時所用檢査器具其圖樣由全國度量衡局擬定

頒發前項檢査器具依模製成後應由全國度量衡局

第卅五條 前條之度量衡器具得由全國度量衡局或地方度量衡檢定所或分所酌量情形令其造送請覆査

或地方度量衡檢定所核准之

第卅一條 度量衡檢査執行規則由全國度量衡局擬定呈請工

第卅六條 同地方商團團體及公安主管機關執行

第五十七條 度量衡器具由全國及量衡局或地方度量衡檢定所

或分所派員調查並編製統計

前項調查表格式由全國度量衡局定之

第五十八條 全國度量衡局或地方度量衡檢定所或分所應依照

前條調查統計編製新舊制物價折合簡表公布遵行

第五十九條 國民政府所屬院部會各機關就主管事務分別擇定

度量衡器具之種類及件數備價向全國度量衡局領用

第六十條 國民政府所屬各院部會於主管事務範圍應協同推

行劃一度量衡事務

第六十二條 全國度量衡局應隨時派員視察各機關各地方關於

使用度量衡之情形並編製度量衡統計

第五章 附 則

第六十三條 度量衡標準制之中西名稱依下表對照之

長度	容量	重量
公厘 Millimetre	公撮 Millilitre	公絲 Milligramme
公分 Centimetre	公勺 Centilitre	公毫 Centigramme
公尺 Decimetre	公合 Decilitre	公厘 Decigramme

公尺 Metre

公升 Litre

公錢 Dang

公引 Liokongmetre

面積

公畝 Are

公頃 Hectare

公石 Quintol

公鐵 Tonne

第六十三條 市用制與標準制之比較如左

長度

市用制

毫	〇、〇〇〇	公尺
厘	〇、〇〇〇	公尺
分	〇、〇〇〇	公尺
寸	〇、〇	公尺
尺	〇、	公尺
丈	三、	公尺
引	三三、	公尺

里 五〇〇

公尺

公畝 〇、一五(即二十分之三)

市畝

標準制

公釐 〇、〇〇三

市尺

容量

公頃 一五

市畝

公分 〇、〇三

市尺

市用制

公寸 〇、三

市尺

勺 〇、〇一

公尺 三

市尺

合 〇、一

公丈 三〇

市尺

〇 一

公引 三〇〇

市尺

斗 一〇

公里 三〇〇〇

市尺

石 一〇〇

地積

市用制

標準制

毫 〇、〇〇六六七

公畝

公撮 〇、〇〇一

厘 〇、〇〇六六七

公畝

公合 〇、一

分 〇、六六七

公畝

公埠 一

畝 六、六六七(即三分之二)

公畝

公斗 一〇

頃 六六六、六六七

公畝

公石 一〇〇

標準制

公釐 〇、〇〇一五

市畝

重量

公乘 一〇〇〇

市升

市升

市升

市升

市升

市升

市升

市升

市升

市升

市升

市升

市升

市升

市升

市升

市用制

毫 〇、〇〇〇〇三二二五

釐 〇、〇〇〇三二二五

分 〇、〇〇〇三二二五

錢 〇、〇〇三二二五

兩 〇、〇三二二五

斤 〇、五(二分之一)

擔 五〇、〇

標準制

公蒜 〇、〇〇〇〇二

公毫 〇、〇〇〇〇二

公釐 〇、〇〇〇〇二

公分 〇、〇〇二

公錢 〇、〇二

公兩 〇、二

公斤 二

公擔 二〇〇

公噸 二〇〇〇

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

市斤 市斤

五年來之廣東建設

商業

五三

據充度量衡製造所設立度量衡檢定人員養成所

第五條 各省區及各特別市政府應於本程序所規定該省區

或該特別市完成劃一之前一年半成立度量衡檢定

所

第六條 各省區及特別市政府應於度量衡法施行之日起六

個月內規定該省區或特別市度量衡劃一程序咨請

工商部審核備案

第七條 各縣市政府依據各該省度量衡劃一程序之規定附

設度量衡檢定分所

第八條 各省區及各特別市所需要之度量衡檢定人員得由

該政府照工商部全國度量衡局度量衡檢定人員養

成所規則第五條及第六條之規定咨送人員至養成

所訓練

第九條 各縣市政府所需要之度量衡檢定人員應由各該省

檢定所就地訓練之

第十條 各省區各特別市及各縣市推行度量衡新制之次第

如左

(一)宣傳新制 依照全國度量衡局頒發之新制之說明圖

表及其他宣傳辦法舉行宣傳

(二)調查舊器 依照全國度量衡局度量衡臨時調查規程

舉行調查

(三)禁止製造舊器 依照度量衡法施行細則第三十六條

之規定凡以製造度量衡舊器具為營業者應於本程

序規定完成劃一期限之前一年令其一律停止製造

(四)舉行營業登記 凡製造及販賣或修理度量衡器具者

應依照度量衡器具營業規程第一條之規定呈請登記

兼領取許可執照

(五)指導製造新器 依照度量衡法施行細則指導製造新

制度量衡器具

(六)指導改造舊器 依照全國度量衡局所規定改造度量

衡舊器具辦法指導改造

(七)禁止販賣舊器 依照度量衡法施行細則第三十六條

之規定限期禁止販賣舊制度量衡器具

(八)檢查度量衡器具 依照度量衡器具檢查執行規則第

二條之規定舉行臨時檢查

(九)廢除舊器 檢查後凡舊器具之不能改造者應一體

作廢

(拾)宣布劃一 各省區各特別市應于本程序規定劃一期俱之內定期宣布完成劃一咨由工商都呈報國民政府

備案

第拾一條 某省區或某特別市宣布劃一後工商都應令全國度

量衡局派員前往視察並將視察結果詳為審核據實

呈報國民政府考核

第拾二條 本程序自公布日施行

指導各商會及同業公會

本省各商會及各種同業公會，向須呈請本廳備案，故本廳對於此種團體，負有指導之責。查本廳成立以來，均照法指導各商會及同業公會組織，使為健全之民衆團體。茲將此項工作，畧述如次：

關於商會者

商會之組織，自拾八年拾五日國府明令頒布商會法後，即明定商會宗旨，在圖謀工商業及對外貿易之發展，增進工商業公共之福利；而組織亦有一定之程序。查該法係限本法

施行後一年內，各地商會均須依法改組，本廳奉令，當即分令各縣市商會遵照新法依限改組，并將改組章程，及會員名冊，會員代表名冊，職員名冊等，造具呈廳轉呈工商部備案。計各屬商會已遵令改組者，已有三拾二處，茲表列如下，并附商會法於后：

已依法改組之商會

所在地	名稱	改組時期
中山	檳鏡商會	十八年八月
龍川	老隆商會	十八年八月
南洋荷屬	望加錫中華總商會	十八年八月
梅莪市政局	梅莪市商會	十八年八月
高明	高明縣城市商會	十八年八月
樂昌	樂昌坪石商會	十八年九月
順德	容奇商會	十八年九月
開平	赤水商會	十八年九月
化縣	南安市商會	十八年十月
廣州市	廣州總商會	十八年十月
連平	連平縣屬商會	十八年十一月

開恩平	赤水秀水地商會	十八年十一月	連平	忠信商會	十九年四月
安定	石壁市商會	十八年十二月	羅定	羅定縣屬商會	十九年四月
靈山	靈山縣屬商會	十八年十二月	興寧	興寧縣屬商會	十九年四月
紫金	紫金縣屬商會	十八年十二月	商會法		
東莞	寮步商會	十八年十二月	第一章 總則		
台山	荻海商會	十八年十二月	第一條	商會以圖謀工商業及對外貿易之發展增進工商業公共之福利為宗旨	
博羅	博羅縣屬商會	十九年一月	第二條	商會為法人	
連縣	連縣商會	十九年一月	第三條	商會之職務如左	
德慶	悅城商會	十九年二月		一、籌議工商業之改良及發展事項	
南海	民樂市商會	十九年二月		二、關於工商業之徵詢及通報事項	
化縣	化縣縣屬商會	十九年二月		三、關於國際貿易之介紹及指導事項	
南海	官山商會	十九年三月		四、關於工商業之調處及公斷事項	
英德	英德縣屬商會	十九年三月		五、關於工商業之証明及鑑定事項	
番禺	新造商會	十九年三月		六、關於工商業統計之調查編纂事項	
汕頭市	汕頭市商會	十九年四月		七、得設辦商品陳列所商業學校或其他關於工商業之公共事業但須經該管官署之核准	
高要	白土商會	十九年四月		八、遇有市面恐慌等事有維持及請求地方政府維持	
連縣	連縣縣屬商會	十九年四月			
新興	新興縣屬商會	十九年四月			

持之責任

九、辦理合於第一條所揭宗旨之其他事項

第四條 商會得就有關工商業之事項建議於中央或地方行政官署

政官署

第二章 設立

第五條 各特別市各縣及各市均得設立商會即以各該市縣之區域爲其區域但繁盛之區域亦得單獨或聯合設立商會

商會之設立須由該區域內五個以上之工同業公會發起之無工商同業公會者須由商業的法人或商店

五十家以上發起之但旅外華商設立商會時不在此限

第六條 前項發起人應召集設立大會依第七條規定訂立章程

程速同其他必須事項呈請特別市政府或呈由地方主管官署轉呈省政府核准設立並轉報工商部備案

商會章程應載明左列各款事項

一、名稱區域及事務所所在地

二、關於事業及其執行之規定

三、會員入會出會及除名之規定

四、職員名額權限及選任解任之規定

五、關於會議之規定

六、關於經費及會計之規定

第七條 商會應於本區域內設置事務所

商會因有特殊情形認爲必要時得經會員會議之議決設置分事務所

分事務所之事務即由該商會職員中住居或營業於分事務所區域內者執行之

第三章 會員

第九條 商會會員得分左列二種

一、公會會員

二、商店會員

第十條 前項會員均得舉派代表出席商會稱爲會員代表

會員代表以在本區域內經營商業之中華民國人民年在二十五歲以上者爲限

第十一條 公會會員之代表由該同業公會舉派之

前項代表每公會舉派一人但其最近一年間之平均

使用人數超過十五人者就其超過之人數每滿十五人得增加代表一人惟其代表人數至多不得逾一十人

之一者原舉派之會員應撤換之

第十七條 會員代表有不正當行為致妨害商會之名譽信用者得由會員大會之議決將其除名並應通知原舉派之會員

第十二條 商會之法人或商店別無同業或雖有同業而無同業公會之組織者得為商會之商店會員每店舉出代表

受除名處分之會員代表自除名之日起三年以內不得充任會員代表

一人但其最近一年間之平均使用人數超過十五人者就其超過之人數每滿十五人得增加代表一人惟其代表人數至多不得逾三人

第四章 職員

第十八條 商會之執行委員及監察委員由會員大會就會員代表中選任之其人數執行委員至多不得逾十五人監察委員至多不得逾七人

第十三條 有左列各款情事之一者不得充商會會員代表

一、褻奪公權者

二、有反革命行為者

三、受破產之宣告尚未復權者

四、無行為能力者

前項執行委員得互選常務委員並就常務委員中選任一人為主席

第十四條 會員代表均有表決權選舉權及被選舉權

第十九條 執行委員及監察委員之任期均為四年每二年改選半數不得連任

第十五條 會員代表得由原舉派之公會會員或商店會員隨時撤換之但已當選為商會職員者能有依法應解任之事由不得將其撤換

第二十條 委員就任後應於十五日內呈報特別市政府或呈由地方主管官署轉呈省政府轉報工商部備案

第十六條 會員代表喪失國籍或發生第十三條所列各款情事

委員就任後應於十五日內呈報特別市政府或呈由地方主管官署轉呈省政府轉報工商部備案

第二一條 執行委員及監察委員均爲名譽職

第二二條 委員有左列各款情事之一者應即解任

一、因不得已事故經會員大會議決准其退職者

二、曠廢職務經會員大會議決令其退職者

三、於職務上違背法令營私舞弊或有其他重大之

不正當行爲經會員大會議決令其退職由工商

部或地方最高行政官署令其退職者

四、發生第十三條各款情事之一者

第二三條 商會事務所及分事務所均得酌設辦事員

第五章 會議

第二四條 會員大會分定期會議及臨時會議兩種均由執行委員會召集之

員會召集之

第二五條 前條之定期會議每年至少開會一次

臨時會議於執行委員會認爲必要或經委員會代表

十分之一以上之請求或監察委員會函請召集時召集之

集之

第二六條 召集會員大會應於十五日前通知但有第二十七條

第二十八條之情形或因緊急事項召集臨時會議時

不在此限

第二七條

會員大會之決議以會員代表過半數之出席代表過半數之同意行之出席代表不滿過半數者得行假決

議將其結果通告各代表於一星期後二星期內重行召集會員大會以出席代表過半數之同意對假決議

行其決議

第二八條

左列各款事項之決議以會員代表三分之二以上之出席代表三分之二以上之同意行之出席代表逾過半數

而不滿三分之二者得以出席代表參分二以上之同意行假決議將其結果通告各代表於一星期後二星期

內重行召集會員大會以出席代表三分之二以上之同意對假決議行其決議

一、變更章程

二、會員或會員代表之除名

三、職員之退職

四、清算人之選任及關於清算事項之決議

執行委員會每月至少開會二次監察委員會每月至少開會一次

第二九條

第六章 經費及會計

第六節 經費及會計

第三十條 商會經費分左列二種

一、事務費由會員比例核其所派代表之人數及資

本額負擔之

第三十條

自行決定清算及處理財產之方法但非經地方最高行政官署核准不生效力

商會所有財產不足清償債務時其不足額應依照第三十條第一款之規定比例分担之

二、事業費由會員大會議決籌集之

第三十一條

商會經費之預算決算及其事業之成績每年須編輯報告刊布之並呈報特別市政府或呈由地方主管官署轉呈省政府轉報工商部備案

第三十一條

第八章 商會聯合會

第七章 解散及清算

第三十二條

商會之解散須經會員代表四分之三以上之出席出席代表三分之二以上之同意方得決議

第三十二條

設立全省商會聯合會應有該省商會五分之一以上發起人得該省商會三分之二以上之同意訂立章程呈請省政府核准轉報工商部備案

第三十三條

商會解散時得依決議選任清算人如選任後有缺員者更行補選清算人不能選任時得由主管行政官署指定之

第三十三條

設立中華民國商會聯合會應有各省商會聯合會及特別市商會四分之一以上為發起人得各省商會聯合會及特別市商會三分之二以上之同意訂立章程呈准工商部核准轉報國民政府備案

第三十四條

清算人有代表商會執行清算上一切事務之權清算人所定清算及處理財產之方法須經會員大會之決議

第三十四條

全省商會聯合會以全省各商會為其會員中華民國商會聯合會以各省商會聯合會及特別市商會為其

會員大會不為前項之決議或不能決議時清算人得

會員

第三九條 商會聯合會召集會員大會應於二個月前通知之但

臨時會得於一個月前通知

第四十條 商會聯合會除法律別有規定外準用本法第一章至

第七章之規定

第九章 附則

第一條 旅外華商會得準用本法各章之規定設立之

第二條 本法施行前已成立之商會及商會聯合會應於本法

施行後六個月內依本法改組之

第三條 本法施行細則由工商部定之

第四條 本法自公布日施行

關於同業公會者

查工商同業公會法內載，凡在區域內經營各種正當之工業或商業者，均得依法設立同業公會，其宗旨以維持增進同業之公共利益、及矯正營業之弊害。本應自奉工商同業公會法後，即分別令飭各總商會，轉知各行商知照依法組織。其呈請設立并無違背法令者，業已分別轉呈廣東省政府准予設立，并請咨部備案。查各屬同業公會已呈請註冊之公會已有十起，而呈報改選者。亦九起，茲列如下表，并附工商同業公會法於后：

已請註冊之同業公會

名	稱	營業類別	行商姓名	呈請時日	地址	備	考
中山華洋什貨公會	什貨	方鶴偉	十八年九月	中山	准立案		
廣東民營電業公會	電業	蕭冠英	十八年十一月	廣州長堤	已轉呈立案		
廣州電池營業公會	電器	鄧建中	十九年一月	廣州	修正章程再行核辦		
中山金銀業公會	金銀	鄧寶如	十九年三月	中山	已轉呈立案		
中山穀米業公會	穀米	黃梓安	十九年三月	中山	已轉呈立案		

五年來之廣東建設 商業

電機織造衫襪公會	織造	符澤生	十九年四月	廣州惠福路	已轉呈立案
昌坪石鹽業公會	鹽業	鄭繼堃	十九年四月	樂昌	手續不合未准立案
澄海酒業公會	酒業	張繼祺	十九年四月	澄海	手續不合未准立案
湘韓炮竹業公會	炮竹	李惠唐	十九年五月	廣州	手續不合未准立案
江門航業公會	航業	區照野	十九年四月	江門	修正章程再行核辦

已呈報改選之同業公會

公會名稱	地址	改選日期		
廣州市杉商選公會	石室前	十八年八月卅一日		
廣州市西藥商業公會	一德路	十八年九月一日		
廣州市金業商業公會	一德路	十八年九月二日		
佛山建築商業公會	佛山	十八年十月卅日		
廣州市麵粉商業公會	黃黎巷	十八年十一月		
廣州市航業公會	廣州市	十八年十二月		
廣州市雜包行商業公會	廣州市新基	十九年二月廿五日		
廣州市火水行商業公會	廣州市同興街	十九年四月一日		
廣州柴商商業公會	糙米欄	十九年四月二日		

工商同業公會法

第一條 凡在同一區域內經營各種正常之工業或商業者均

得依本法設立同業公會

第二條 工商同業公會以維持增進同業之公共利益及矯正

營業之弊害為宗旨

第三條 工商同業公會之設立須有同業公司行號七家以上

之發起前項發起人於依第四條所規定訂立章程後

應造具該同業公司行號及其營業主或經理人姓名

表冊連同章程分別呈請特別市政府或向地方主管

官署轉呈省政府核准設立

第四條 工商同業公會章程須有該地同業公司行號代表參

分二以上之公席方得議決

前項章程應載明左列各款事項

一、名稱及所在地

二、辦理之事務

三、組織及職員之選任

四、關於會議之規定

五、關於同業入會出會及會員除名之規定

六、關於費用之籌措及其收支方法

七、關於違背會章者除除名外其他之處分方法

八、分會之成立期間

第五條 同一區域內之同業設立公會以一會為限

第六條 工商同業公會應於本區域內設置事務所

第七條 同業之公司行號均得為同業公會之會員推派代表

出席於公會但受除名之處分者不在此限

第八條 有左列各款情事之一者不得為同業公會會員之代

表

一、褫奪公權者

二、有反革命行為者

三、受破產之宣告尙未復權

四、無行為能力者

第九條 同業公會置委員七人至十五人由委員互選常務委

員三人或五人就常務委員中選任一人為主席均為

名譽職但因辦理會務得核實支給公費

第十條 商會法關於職員及會議之規定於工商同業公會準

用之

第十一條 工商同業公會之職員有違背會章或其他重大情節者得由公會議決令其退職

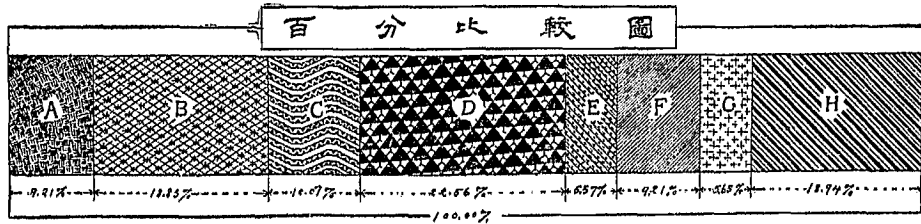
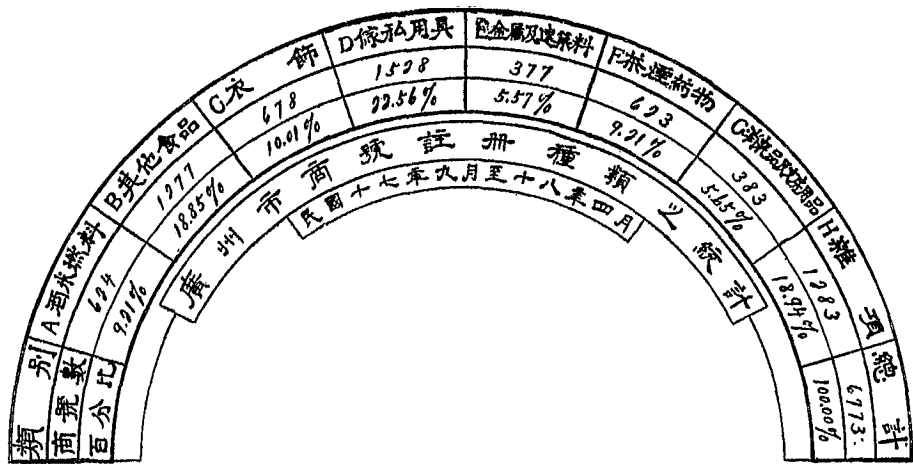
應於每會計年度終三個月以內呈報所在地之主管官署備案

第十二條 工商同業公會有違背法令逾越權限或妨害公益情事者其在特別市者得由特別市政府令令解散其在縣或市者得由縣政府或市政府呈准省政府令令解散但均須呈明工商部備案

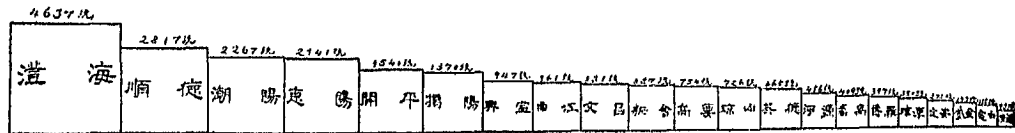
第十四條 本法施行前原有之工商各業同業團體不問其用公所行會會館或其他名稱其宗旨合於本法第二條所規定者均視為依本法而設立之同業公會並應于本法施行後一年內依照本法改組

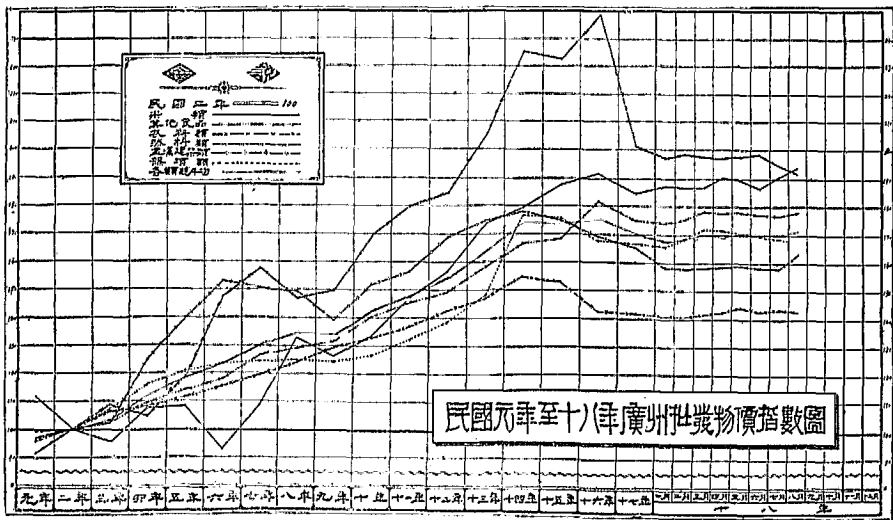
第十三條 工商同業公會之預算決算及主要會務之辦理情形

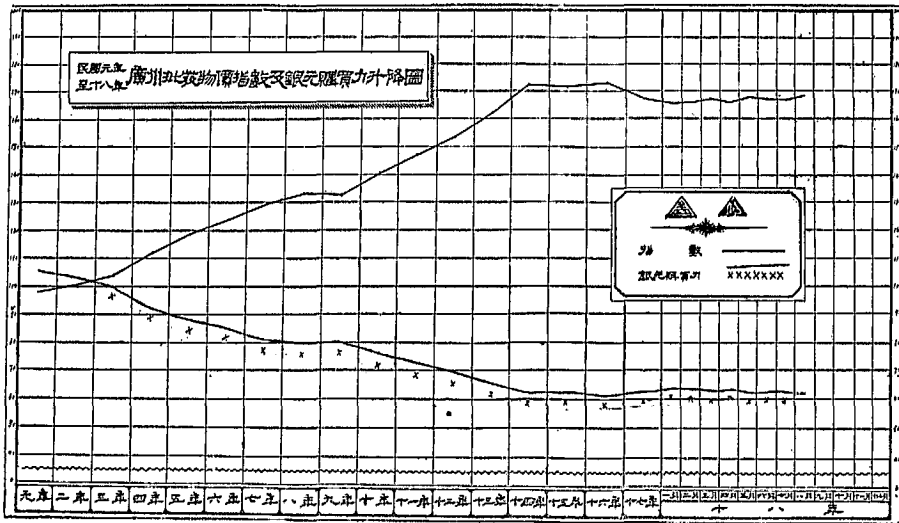
第十五條 本法自公布日施行



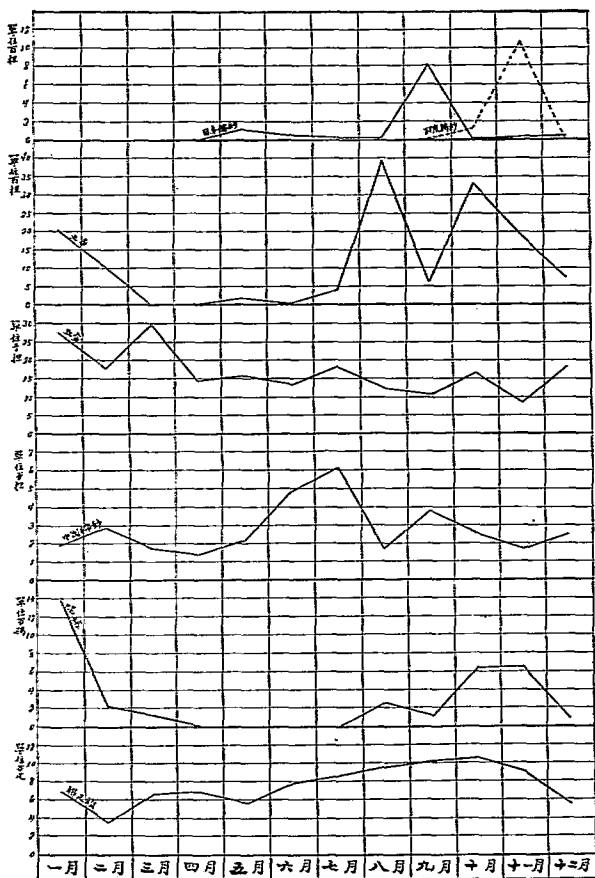
民國十六年九月 至十八年四月 廣東三十一縣註冊商標統計圖





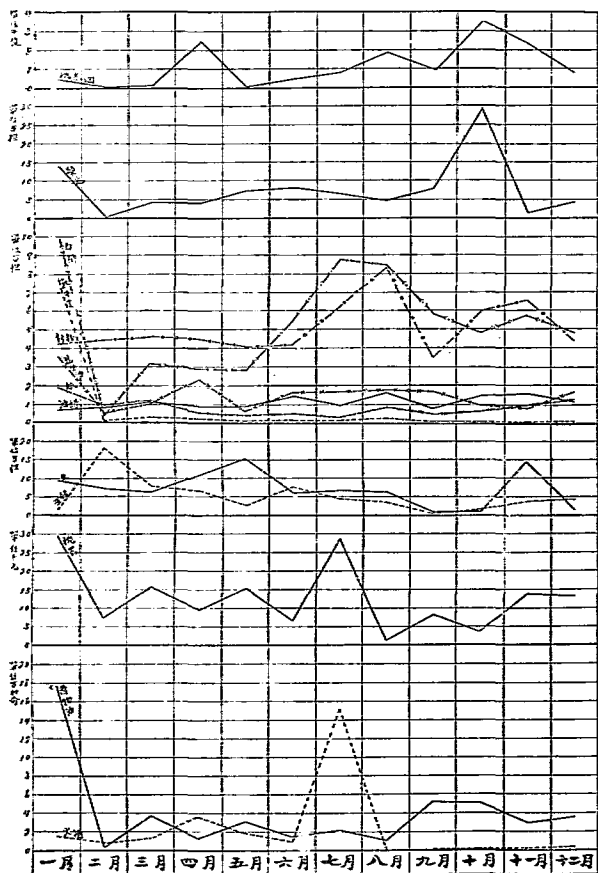


民國十八年足額五金輸入廣州口數



民國十八年一月廣東建設廳統計股編製

民國十八年各項雜貨輸入廣州口數

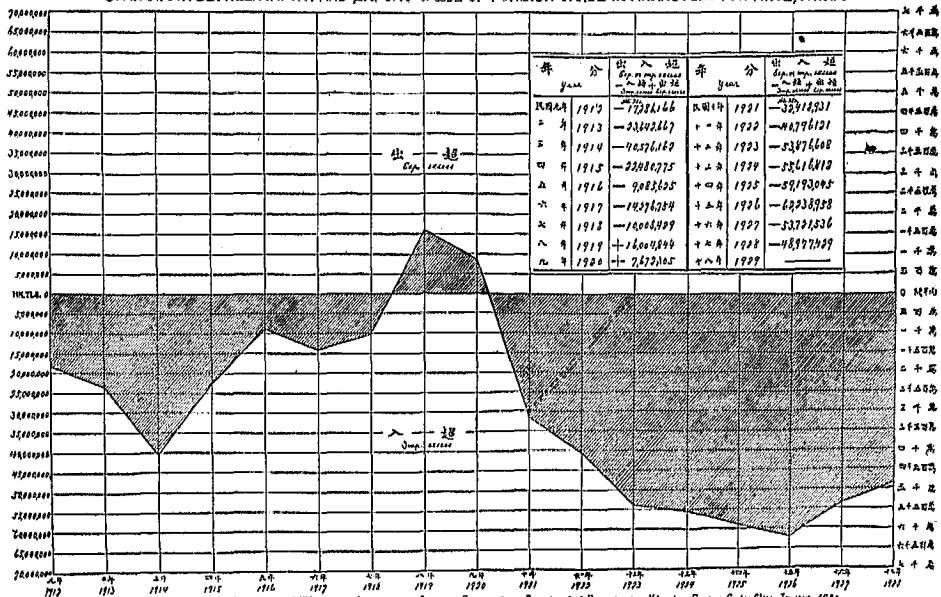


民國十九年一月廣東建設廳統計股製

民國元年至十七年廣東全省國際貿易出入超值之比較

1912 — 1928

COMPARISON BETWEEN IMPORT AND EXPORT VALUE OF FOREIGN TRADE IN KWANGTUNG PROVINCE, CHINA

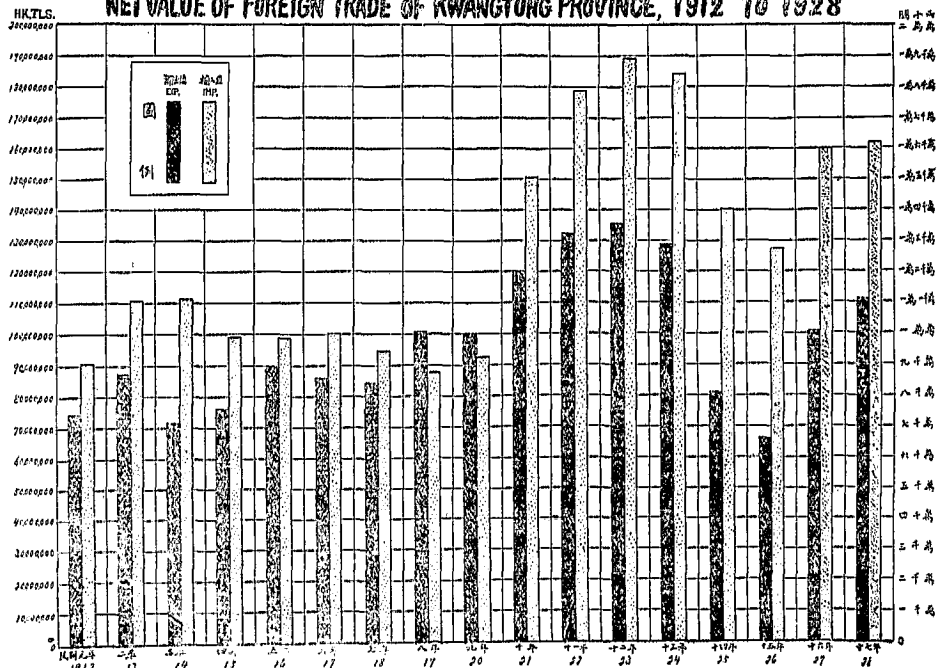


民國十九年一月廣東建設廳統計局編印

Compiled by the Statistical Section of the Department of Reconstruction Kwangtung Province, Canton, China, January, 1930

民國元年至十七年廣東全省國際貿易淨值比較

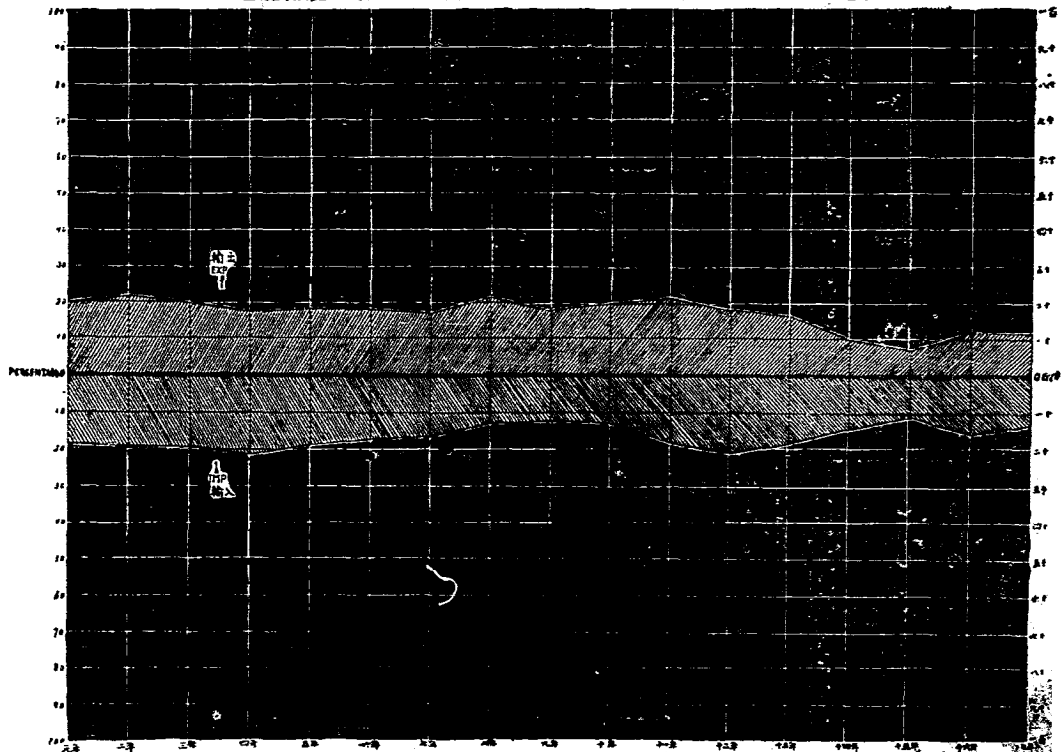
NET VALUE OF FOREIGN TRADE OF KWANGTUNG PROVINCE, 1912 TO 1928



民國十九年一月廣東省統計局編印, Compiled by the Statistical Section of the Department of Provincial Statistics, Kwangtung Province, China, January, 1930

民國元年至十七年廣東全省國際貿易佔全國總值之百分率

PERCENTAGE OF KWANGTUNG'S FOREIGN TRADE UPON CHINA'S 1912—1928



民國十九年一月廣東省建設廳統計局編製
 Compiled by the Statistical Section of the Department of Reconstruction Kwangtung Province, Canton, China, January, 1930

政市

市政

城市改造，爲刷新市政，完成地方建設事業之一，惟查普通心理，以省言，則多注意省府附近城市，忽畧各縣城市；以縣言，則多注意縣城城市，忽畧各區鄉城市，以致市政改良，不能普及於全省。而各縣長辦理市政，亦有通弊，一則於到任後，擬具行政計劃書，分呈上級機關備案，其建設範圍；關於籌辦市場馬路公園及公用事業等，莫不斐然可觀，惟延之又久，所擬計劃，仍未實行，是謂有名無實；二則未經遵照規定改造手續，將工程計劃，預算圖則，及積債民衆辦法，呈請核准，遽將城市舖屋，先行將拆改建，如無商民業主之控訴，直至建築完竣，始將建築物攝影，呈報備案，其工程計劃是否適合，積債辦法是否公平，均無從審查，似此一意孤行，與有名無實者比較，雖似稍勝一籌，惟辦事不依手續，改造未能合法，有碍建設。凡此弊端，均宜改革，經本廳隨時督促並訓勉各縣長，決定六項應辦之事；(一)分期興築支幹馬路線；(二)改造路傍房屋，務求美觀適合衛生；(三)規劃公園式公共演講堂，運動場，及市場；

(四)籌設電話電燈和各種公用事業；(五)檢定權度；(六)公共衛生之設備。分飭各縣縣長實行，以冀各地市政均有相當之發展。

又各縣地方繁簡不同，遠近各異，於市政建設，有因商務繁盛，財政充裕，民智開通，土匪肅清，易於改造者；有因商務凋敝，財政支絀，民智閉塞，土匪充斥，難於改造者。本廳乃體察地方情形，訂定改造各縣城市進行辦法，於十七年八月三日，分發各縣市長及市政籌備專員，就屬內城市，察其地方形勢與財政狀況，按照規定程序，分期改造。後以各縣市長呈報開闢馬路方法及進行程序，尙多未協，復訂定廣東省各縣市開闢馬路辦法，及開闢各縣市馬路方法及進行步驟，先後分發各縣市長遵照辦理。由是各縣市政之改造，遂收整齊劃一之效，而本廳建設計劃之統一，亦漸次實現。惟仍恐各縣市長奉行不力，復由廳製定十八年度下半年暨十九年度上半年市政建設進度預定表，以六個月爲一期，一月至六月爲第一期，七月至十二月爲第二期，分發各縣

市依期進行。經本廳迭次督飭辦理以後，各縣改造市政辦事處及市政籌備處，多已設立，市政之改良，已有蒸蒸日上之勢，不特縣城墟市多已改良，即區鄉墟市，亦次第改造。今後各縣長市長果能依照本廳所定計劃繼續進行，則市政之改良，不難普及於全省矣。此本廳辦理改造各縣市政之經過情形也。茲將訂定改造墟市開闢馬路各種辦法，及十八九兩年份各縣市政開闢馬路成績表分別列後：

改造各縣墟市進行辦法

(甲)獨立市 查獨立市以改造市政為重要之職責，工作既專，改造較易，其進行程序如下：

- 一，測繪全市區域。
- 二，規定全市幹枝路線，分期興築，呈廳核准，公佈市民。
- 三，開始築路及每段完成日期。
- 四，凡築路時，馬路兩傍之房屋，必須提前或同時改建，務求適合衛生及美觀為主旨。
- 五，規劃公園或公共演講堂，公共運動場，及市場等地點。

六，開始建築上開建築物及完成日期。

七，籌設電燈，電話，自來水及各公用事業。

八，權度之檢查及取締。

九，公共衛生之設備。

下列九項，係屬獨立市必須之工作，應由各該市長或市政籌備專員分別計劃，逐項呈報，以憑致核。如各項中有已完成者，亦須將現在情況呈報以資統計。

(乙)普通市 卽縣政府核治之縣城，商埠，鎮墟市等。

凡舖戶在一百間以上，均須改造，其進行程序如下：

- 一，調查全縣在一百間舖戶以上之墟市共有若干。
- 二，分期改造各墟市，每市設立改造市政辦事處，由縣長派一技士為市政主任。
- 三，另由該市地方團體，荐舉若干人，呈請縣長加委為市政勤務員。
- 四，市政辦事處成立後，卽由市政主任測繪全市地方，規劃路線，分期興築，經縣長呈廳核准，公佈市民。
- 五，開始築路及完成日期。

六，凡築路時，馬路兩傍之房屋，必須提前或同時改建，務求適合衛生及美觀爲主旨。

七，視地方財力之所及，分別建築市場公園及公共演講堂等，及籌設電燈電話自來水及各公用事業。

廣東省各縣市開闢馬路辦法

(一)本省各縣市長，須於本辦法公佈後三個月內，將該管縣市政府所在地城市，或該管重要市鎮，測量完竣，並將分期開闢馬路路線之先後籌款辦法，及割用兩傍舖戶房屋之補償辦法，呈請建設廳核准施行。

(二)本省各縣市長，自奉到前項核准後，須於三個月內，將左列設計圖式，連同預算書及工程設計說明書，呈繳建設廳核准後，方得佈告，定期實施建築工程，及拆卸割用兩傍之舖戶房屋，其應呈繳之圖式如左：

(甲)平面圖。須繪明所有路線，所經兩傍之舖戶房屋及地勢，如有大規模之建築物，亦須註明其比例尺每一英寸作二十英尺計。

(乙)平水圖。須繪明中線剖面之高低，並須繪明路線所經之橋樑涵洞水道，及最高之流水線或潮水線，及應填應挖

土方石方之數量，其比例尺橫距每一英寸作二十英尺，縱距每一英寸作十英尺計，其平面圖及平水圖，如同繪在一紙面時，平面圖應在平水圖之上，並須繪明其方向位置。

(丙)橫剖面須繪明其路面應用材料，及地下渠道，其比例尺每一英寸不得多於五英尺。

(丁)渠道圖，得祇繪具平面圖，如必要時，並須繪具縱斷面圖，其平水之高下，水流之方向，渠水之出入口處，及渠道之建築法，均須繪明，其比例尺，每一英寸作一百英尺計。

(戊)橋樑涵洞圖，須開列工程力學計算，並將所用材料註明，其比例尺酌定之。

(三)各縣市馬路之濶度及轉角灣線，應受左列之限制：

(甲)路面濶度，不得少於二十英尺。

(乙)轉角灣線，依照建設廳呈奉省政府核准之馬路轉角灣線之規定，(凡兩路相交，其轉角之灣度半徑，應依道路之寬度，及兩路渠邊石相交所成內角之大小，定爲最大不得超過較濶路之寬度，最小不得小於較窄路之寬度之半，但在公園或其他有美觀關係之路線者不在此限。)

(四)各縣市馬路路線，經建設廳核准後，各縣市長須切實執行，如認為窒礙難行，有變更路線之必要時，須詳敘必須變更之理由，呈請建設廳核定，在建設廳未核定以前，各縣市長不得擅自變更。

開闢各縣市馬路方法及進行步驟

(一)改良城市，應先將全市地形測繪成圖，比例尺視城市大小定之。

(二)全市應劃分行政商業工業公園等區域。

(三)全市馬路規劃，應統籌兼顧，並應分期興築。

(四)馬路路線，既經全盤規定，應即從事將每路路線，以較大之比例尺實測，核定中線，(所謂中線者，應以原有路中線為中線，如遇工程或美觀上必要時

，中線須偏倚，他方無重大之損失時，亦可作為核定中線之標準，但於實測圖上，仍須附註說明)。其寬度視各路交通需要定之。以上辦法，或因技術人材不敷支配，一時不能成事，應分期進行之。

(五)每路應將沿線拆掘尺寸割餘面積，備製成冊，為興築預算賠償及徵費之準備。

(六)每路照以上辦法規劃完成，應即呈請上級機關核定備案。(不拘何時興築)

(七)凡居民如有呈請新建或改建舖屋，在於第三項若干期馬路線內，如未經第四項測量或規劃完竣者，應於發給建築執照時，附印「興築馬路時應再行拆讓」等字樣，使人民有所適從。

十八年份各縣市改造市政成績表

縣或市名	縣城或城市名稱	建築物名稱	核定建築日期	呈報竣工日期
樂昌縣	縣城	崑山公園		十八年十月
信宜縣	縣城	改築監獄		十八年九月
鶴山縣	沙平市	中山公園		十八年八月

南澳縣	縣	城	中山公園		十八年十二月
從化縣	縣	城	中山公園		十八年十二月
同上	街	口城	東南西北四市場		十八年十二月
定安縣	石	壁市	第二市場		十八年十一月
萬寧縣	縣	城	中山紀念亭	十八年九月	
恩平縣	縣	城	改造附城市場街	十八年九月	
同上	聖	堂墟	開拓街道	十八年九月	
新興縣	縣	城	全城各街道一律拓寬	十八年十一月	十八年十月
防城縣	東	興市	魚菜市場		
東莞縣	石	龍市	第一市場		十八年八月
江門市			填建茶園基涌		十八年九月
同上			填築常安涌		十八年九月

十八年月份各縣市開闢馬路成績表

縣或市名	縣或市名稱	馬路名稱	寬度(以呎為單位)	核准開築日期	呈報竣工日期
大埔縣	縣城	第一期馬路(高塘街馬路)	〇〇二〇		十九年四月
經定縣	縣城	第一期馬路	〇九〇〇 (仿查) 三七八〇		十八年十一月

東莞縣	石龍市	第一期馬路(即福元街萬安街萬勝街馬路)	〇〇三〇 二二八一		十八年八月
新會縣	縣城	南隅大新塞寶口三街馬路	〇〇五〇 〇〇六〇 〇〇五〇		十八年十一月
同上	同上	新台馬路	(飭查) 〇〇五〇		十八年十二月
同上	同上	東堤馬路	(飭查) 〇〇五四		十八年十一月
高要縣	肇慶市	城北馬路	(飭查) 〇〇四五		十八年九月
台山縣	荻海市	東河馬路	(飭查) 〇〇四四		十八年十一月
恩平縣	城外	城外馬路	(飭查) 〇〇二四		十九年二月
中山縣	石歧市	拱辰街馬路	(飭查) 〇〇四〇		十八年九月
南海縣	佛山市	第一期馬路(即中山路)	〇〇五〇 二六五〇		十八年二月
鶴山縣	縣城	鶴新馬路	(飭查) 〇〇五〇		十九年四月
開平縣	赤坎市	水巷馬路	(飭查) 〇〇三〇		十八年十二月
同上	水口市	缸花馬路	〇〇二二 〇〇三〇		十八年十月
江門市		太平馬路	〇〇七五 〇〇四六		十八年八月
同上		亘興馬路	〇〇六四 〇〇四〇		同上
同上		塘步馬路	〇〇三三 〇〇四〇		同上
同上		新市馬路	一〇七 一〇四 一〇三 一〇六		同上

十九年份各縣市改造市政成績表（本表編後加入）

縣或市名稱	縣城或墟市名稱	建築物名稱	核准建築日期	呈報竣工日期
江門市		長堤馬路	一五九〇七〇〇	十八年十月
同上		羊橋馬路	〇〇九〇三〇〇	同上
同上		象溪馬路	〇〇七〇〇〇〇	十八年十一月
同上		紫坭馬路	〇〇九四三〇〇	十八年十二月
梅菪市		第二期馬路	四六七〇〇	十八年十二月
開平縣	赤坎市	下埠長堤	十九年一月	
連縣	縣城	中山紀念堂	十九年九月	十九年一月
江門市		中興市場	十九年一月	
同上		公共屠場		十九年四月
定安縣	南閩市	市場		十九年三月
鶴山縣	沙平墟	第二市場	十九年三月	
東莞縣	石龍市	第二市場	十九年三月	
同上		公共運動場	十九年三月	

五年來之廣東建設 市政

英德縣	縣	城	第一市場	十九年五月	
信宜縣	東鎮市	第一第二第三菜市	十九年五月		
興寧縣	縣	城	中山公園	十九年六月	
三水縣	河口市	中山公園	十九年六月		
同	同上	市場	十九年七月		
瓊山縣	瓊安市	次元水市場	十九年六月		
同	上縣	城	龍鳳市場	十九年十月	
仁化縣	縣	城	中山紀念亭	十九年七月	
梅	縣	松口市	中山公園	十九年六月	
同	同上	市場	同上		
汕頭市		拓寬全市街道	十九年九月		
和平縣	縣	城	第二市場	十九年九月	
同	上	具墩市	十九年十一月		
始興縣	縣	城	中山公園	十九年九月	
台山縣	西海市	市場	十九年九月		
樂會縣	縣	城	中山公園	十九年九月	

十九年份各縣市開闢馬路成績表（本表編後加入）

縣或市名稱	縣城或城市名稱	馬路名稱	寬度（以呎為單位） 長度（以呎為單位）	核准開築日期	呈報竣工日期
茂名縣	縣城	第一期馬路（太平橋至西門）	四〇〇三〇	十九年一月	
同上	同上	第一期馬路（南關街至竹欄街）	四二〇五六	十九年五月	
汕頭市		同平馬路	一三六六〇	十九年一月	
潮安縣	縣城	青天馬路	〇〇四九〇	十九年二月	
同上	同上	南門直街馬路	四一〇三八	十九年十月	
新會縣	縣城	知政馬路	二五〇四〇	十九年三月	十九年五月
同上	同上	環城大馬路	〇〇五四〇		同上
同上	大康市	大康杏林馬路	一〇〇二〇	十九年八月	
同上	同上	中華馬路	〇〇四二〇	同上	
同上	縣城	平安馬路	〇〇五五〇	十九年十月	
同上	同上	惠民馬路	〇〇五五〇	同上	
同上	同上	濠灣馬路	一五〇五〇	十九年十一月	
東莞縣	石龍市	第二期馬路（德街至黃地）	〇〇三〇〇	十九年三月	
同上	同上	第一期第三段馬路	一五七〇〇	十九年八月	

梅萁市			第三期馬路 (漳州街)		〇〇三二 (飭查)	十九年二月	
同上			第二期馬路		〇〇三八 二六〇〇 (飭查)	十九年十月	
高要縣	新橋墟		新橋馬路		一七五二 (飭查)	十九年四月	十九年四月
同上	祿步墟		祿步馬路		二三六七 (飭查)	十九年四月	
同上	肇慶市		永厚馬路		〇〇七六 〇〇六三 〇〇四七 (飭查)	十九年八月	
同上	同上		明直馬路		〇〇四六 〇〇四七 (飭查)	同上	
高明縣	三洲市		第一期馬路		〇〇二二 (飭查)	十九年三月	
潮安縣	縣城		白日馬路		〇〇五八 〇〇二〇 (飭查)	十九年四月	
大埔縣	縣城		第二期馬路 (神泉街)		〇〇三二 〇〇二〇 (飭查)	十九年四月	
同上	同上		附城大街馬路		〇〇三二 (飭查)	十九年五月	
同上	高陂市		橫街馬路		〇〇三二 (飭查)	同上	
同上	縣城		第一期馬路 (福泉街高 填街)		〇〇九〇 〇〇二〇 (飭查)	十九年四月	十九年四月
蕉嶺縣	縣城		全城馬路		〇〇三二 (飭查)	同上	同上
大埔縣	附城		第二期馬路 (柳樹街)		〇〇三二 (飭查)	十九年九月	
同上	同上		北門街柳樹橫街馬路		〇〇三二 (飭查)	十九年十二月	
羅定縣	縣城		第二期馬路		五四〇〇 (飭查)		拾九年四月

潮陽縣	縣城	縣前馬路 (內分四段)	一〇〇三 〇八〇四	十九年七月	
南海縣	佛山市	後寧永安 錦華馬路	〇〇〇四 〇〇〇八	十九年七月	
順德縣	大箕市	第一期馬路	二〇四 〇〇〇六	十九年八月	
開平縣	鯤岡墟	鯤岡馬路	一五五 〇〇三〇	十九年八月	
信宜縣	東鎮市	第一期馬路	〇〇三 〇〇四五	十九年八月	
南海縣	佛山市	公正街馬路	(飭查) 〇〇四 〇〇四八	十九年九月	
合浦縣	北海市	祐安社馬路	四六九 〇〇四〇	十九年七月	
連縣	縣城	中山馬路	〇〇二 〇〇四〇	十九年七月	
惠陽縣	縣城	關口橫馬路	二七五 〇〇〇〇	十九年拾月	
惠平縣	縣城	樂安等街馬路	(飭查) 同上	十九年拾月	
陽江縣	縣城	大埠街水巷馬路	同上	十九年拾一月	
河源縣	河源市	太平 同興馬路	〇〇三 〇〇三六	同上	
陵水縣	縣城	溪濱馬路	六五九 〇〇〇〇	十九年十二月	
三水縣	藍苞墟	河畔馬路	(飭查) 〇〇二 〇〇〇六	同上	
江門市		白石堤礮馬路	〇〇〇 〇〇〇〇	十八年四月	二十年五月
同上		象溪馬路	〇〇七 〇〇二六	十八年拾一月	拾九年四月

五年來之廣東建設

市政

一三

五年來之廣東建設 市政

一四

江門市		羊橋馬路	〇〇 八〇 三〇 六		十九年四月
同上		茶園基馬路	〇〇 六〇 四〇 〇		二拾年五月
同上		紫泥馬路	一〇 五〇 四〇 六		二拾年四月
茂名縣	縣城	第二期馬路	三〇 〇〇 二四 〇〇	二拾年一月	

計 統

統計

處訓政開始，造產初期之今日，物質建設，誠為先決問題。然能將各種物質，置諸數字基礎上，歸納成簡潔之形態，從明其共相，知其因果之統計方術，則又為物質建設之先決問題。蓋統計方術，能用科學方法以研究萬有現象，由分析，綜合，彙類，估計之結果，依數量觀察法，探求其真理

，明察其共相，而推定其常變規律，以為創設改造之準繩。彼以物質為對象之建設，亦自不能例外。本廳職司物質建設，對於直接生產之條件，如建設綱領所定，公路網之完成，模範事業及特種事業之舉辦等，應有相當之計劃與設施；對於直接生產之本體，如原始產業及其附屬工業，與乎手工業等，又應予以相當之設計與補助。但無論任何物質，其呈現於吾人眼簾者，散漫如沙石，複雜如亂絲，苟乏概括之整理，系統之分晰，計劃固無所定，設計實施，亦茫無頭緒。其次建設之成績若何，所生功能若何，尤賴有科學之記載，俾作過程之回瞻，據為現在之整理設施，與未來之改善進展。如建築公路也，最初必須作人口土地產業經濟等之調查，始

能定路線之長短，路網之疎密，工程之標準，費用之多寡，而過去之需用材料建築時期，及所生各種功能等，更賴精密之統計，然後整理，設施，改善，進展，方有根據。即此一例，足證明物質建設與統計之不能須臾離，是統計為物質建設之先決問題也以此，而本廳之注重統計也亦以此。

本廳成立後，即委統計技士一人，專司建設成績，及建設參考之統計事宜。後以工作紛繁，乃於十月十一月間，先後增僱調查員一人，助理員二人。十八年二月，又由第一科調科員一人，以資助理。同年五月，復增委統計員一人。及鄧廳長接任後，復設統計室，統理關於統計之事，至十九年一月九日，再改為統計股，而本廳統計之機關，自此即完全具備。茲將其工作經過述後：（所製各種統計圖表另分載各欄）

一、釐訂本廳調查統計計劃大綱 統計必藉調查所得之精確豐富材料，方不致技無所施。但精確豐富之材料，苟無統計之整理，又流於無用。是統計與調查，實相需相生，而

亦為解決物質建設之主要方術也。故統計設辦之初，即厘訂調查統計計劃大綱，以為施政之綱要，進行之步驟。

二、編訂調查統計規程 本廳為洞悉各縣市之建設成績，與農工商業等之狀況；及劃一調查報告規例，與規定表式起見，曾編訂調查統計規程一冊，令發各縣市填報。蓋縣市建設，為全省全國建設之單位，而各縣市中，又因人民土地財力氣候等關係，對於建設事業，有宜於此而碍於彼者，有優於彼而拙於此者，乃利用大量觀察法，探其真相，究其因果，然後方足以定獎勵協助之標準，及為全省建設之考鏡。

三、厘訂絲業調查計劃 蠶絲一物，為我國在世界市場得嶄嶄地位之產業。而全國之出產，又以粵省為次多。按照本廳建設綱領之規定，蠶絲實為建設間接生產條件重要事項。其應銳意改良與建設，自不待言。然此非先事調查及統計，則建設改良，實無所依據，故釐訂絲業調查計劃，以為政府改良之根據，及建設之標準；冀在蠶農絲商方面收莫大之利益。他日在國際貿易上得更優越之地位。

四、編輯統計彙編及統計專號 本廳欲作建設統計之總檢閱，及使民衆明瞭本廳已往一切建設行政，遂將統計股所

有工作，先後編成統計彙編，及統計專號，使今後之建設知所準據；同時并獻諸有心建設事業者。

五、編印經濟旬刊 金融之漲落，在經濟上為研究經濟變遷之重要對象。在建設上，則藉此可知產業之興替，而測國民經濟之變動，况際此金貴銀賤之怒潮中，編製金融統計，更屬要圖。故編印此刊，以為發表之園地；然以物價指數及廣東貿易統計等，與金融狀況有密切關係者，亦一併發表，遂名經濟旬刊。已於十九年二月一日起，每十日出版一次。

六、編製本廳行政統計 無論何項建設行政，其過去成績，現在之實施，今後之計劃等，皆應施以科學之記載，而後得失可證，取舍可定。然科學記載，實舍歷史研究法之紀述統計而莫由，是則行政統計之編，不啻本廳施政之指南也。

七、續編廣州批發物價固定基期指數及創編雜貨指數 物價指數之編製，前屬農工廳工作，迨十七年該廳奉令裁撤，此項工作遂告中止。本廳鑒其重要，遂繼續編製，俾知廣州之物價升降，商業盛衰；同時，再增編雜貨固定基期指數，藉

瞻前後毗連兩月物價之升降狀況，及其比較之確度，進而推測各月間之循環趨勢。似此，匪特解決民生問題有所準據，而經濟學者及關心國民經濟者更可藉資參考焉。

八、編製交通統計 鐵路，航路，公路，為水陸交通之命脈，文化發達之源頭，其重要夫人而知，本應對此造成直接生產條件中之交通事業，應藉統計方術，以為設計實施之標準，故先後編成者，在鐵路方面，則有廣東三大鐵路之收支，客運貨運購料等及職工之薪俸，資格，經歷，生活等各項統計；公路方面，則有歷年築路成績，已未築成之里數，中國及廣東各縣公路密度，中國人口佔公路數之比率及劃政期內各縣應築公路里數之估計等，各項統計；而廣東省河輪船出入口噸數，各國船隻出入口隻數及噸數等統計，則屬於航政方面者。而於航政建設，亦或可得相當之貢獻。

九、編製粵閩貿易統計 由國際貿易輸出輸入數中，可知國家產業之是否發達，國民經濟之是否充裕。故輸出輸入之比較，政府人民，均應有深切之明瞭。粵海關既為南中國國際貿易之樞紐，其關係於產業及全民衣食住行之重要，已可概見。現將粵海關出入口大宗貨物及其船隻噸數，詳細分

晰，逐月編製統計，其效較諸海關分晰弗微之年報遠甚矣。

十、編製廣東全省礦產統計 總理實業計劃，以礦產為物質文明，經濟進步之一要因。而民生主義，又以礦產為振興實業，解決民生問題之要件。本省礦產，亦稱豐富，苟非經詳確之調查與統計，則開採無從，發展乏據，故編製全省礦產統計。如全省礦產之分布，各類礦區面積之廣袤及密度，各種礦苗之類別等。不獨可作本廳振興發展之根據，且可供留心礦產事業者之參考。

十一、編製生絲水結統計 生絲水結，向為我國對外貿易中輸出最大宗之貨品，亦即恃以稍事減殺鉅額之入超者也。然近以日法絲業改良發達之影響，我國絲業，在世界市場，幾失其地位。產莖不振，真可慨焉！然為明悉其因果，及與各國之比較，而定改良獎勵之方針。故又不能不從統計着手。計編成者有廣東生絲水結出口統計，及生絲水結銷售各國統計等。

十二、調查廣州市內洋貨國貨 據一般統計，我國對外貿易，年負五萬萬元之入超，而廣東則年在一萬萬元之譜，以一省而佔五分之一，實為一入超最大之省份，其原因由於

產業不振，致外貨得間輸入，卽有土貨，亦遭擠斥，市場爲之接奪。現爲提倡國貨振興實業計，從事調查全省所有洋貨與國貨之種類，用資比較。視入口洋貨中何項可用國貨替代者，則曉諭民衆或令行採用。其無以替代者，則設法仿造，挽回利權，充裕國本；使全省以至全國人民，皆得衣食住行

之充實，不受帝國主義經濟之壓迫。廣州爲廣東全省商業之中心，雖作全市調查，實可以代表全省甚而至於全國也。此外，本廳關於建設統計之事項尙多，上列數項，祇其較顯著者而已。

日本在華投資總計（以日員爲單位）

地名	共計	投資事項	共計
大連	七〇三、〇九三、〇〇〇	鐵路運輸與倉庫	六五〇、一五二、〇〇〇
上海	二七四、〇〇五、二〇〇	銀行團	二五六、三三二、〇〇〇
青島	一三九、六四五、〇〇〇	紡織業	二五〇、六四五、〇〇〇
奉天	五〇、二〇、四〇〇	農林礦	二〇六、六九五、〇〇〇
漢口	四〇、〇四〇、七六〇	一般貿易	一六二、八六〇、〇〇〇
天津	三五、九六三、〇〇〇	製造業	一四四、九四一、〇〇〇
廣州	七、三三七、〇〇〇	電氣業	四七、二一一、〇〇〇
北平	七、一七八、〇〇〇	土木工程業	三一、七〇八、〇〇〇
其他	五一、七七一、六四〇	其他	五八、六一〇、〇〇〇
總計	一、七六九、一五四、〇〇〇	總計	一、八〇九、一五四、〇〇〇

他 其

其 他

籌設氣象台

觀測氣象，對於農林事業，建築工程，治河衛生，及航海航空等，均有密切關係。粵省現值訓政開始，凡百建設，積極進行，測候事項，既與上述諸端關係重要，自宜從速舉辦，以爲利用原生之資。本廳鑑於粵省環境需要，實有設置氣象臺之必要，經于十八年二月間，擬具計劃預算，呈請省府請予撥款籌設，惟當時以庫款支絀，一時尙難舉辦，未能按照施行。近奉省府訓令，准國立中央研究院函請查照全國氣象會議議決案，設立本省一等測候所，以爲觀測氣象之用，本廳復經呈擬查照前訂計劃，將廣州氣象臺先行撥款籌辦，一俟奉准，當可着手籌設矣。茲將籌設氣象臺計劃預算附錄如左：

設立廣東氣象計劃預算書

一、設立之必要 測候之爲用至宏，且舉凡農林事業，鐵路工程，航空，航海，軍事，商務，乃至治河衛生諸端，

無不需爲補助，其應用範圍之廣汎，間接所得利益之厚，殊

非其他學科所能比類也。如就航空一端而言，航空家之最感困難者，爲天時之豫測，若飛行家不知空氣之情形，與其今後之變化，即無由定航路而保安全，是航空之安全問題，殆全繫于天氣之預測。故航空學術日益發達，則氣候之需要日益增加，地面之觀測尤有未足，必須加以高空探察乃臻完域，將來國內航空事業，如軍用航空郵政航空轉運航空等必次第舉辦；爲免除危險確保安全計，亦須廣設氣象觀測所，爲航路安全之指針也。至若軍事方面，則氣象問題更爲重要，蓋不僅空軍須利用氣象報告，即炮隊之發射，及其他軍事計劃，莫不賴之，故歐戰以還，各國均于戰線上設軍用氣象觀測所，探求沿線之天氣，以利軍行。以上所述，僅就其一二而言之，若再而及農業，商業及其他社會事業，都市行政等，其應用測候之廣，所收利益之大，人多能道之，可不待贅言；即觀乎最近之應用氣象學之分爲農業氣象學，海洋氣象

學，衛生氣象學，航空氣象學等，視事業之種類而設一分科以研究之，則氣象觀測之需要，可以明瞭矣。由是以觀，氣象變化，小之實關係吾人之日常生活，大之可影響于國家之興衰存亡，爰再舉數例以爲攷証：據史乘所載，如赤壁之戰，常曹操引八十萬大軍破荊州而下江陵，將渡江一舉以滅吳，平定天下之際，時值冬令，北地常吹北西季節風，故魏軍用連環鎖鑿兵船，欲乘風渡河，大舉殺敵，不料途次風向忽轉東南，倏受吳軍火攻，遂招慘敗，事爲後人所讖，此因氣象知識之缺乏耳。其他如拿破崙之遠征軍入俄之失敗，亦爲一好適例，當時統計上預測北俄之氣候，特不知統計的預報，殊難準確，致招無限損失，此可爲後人殷鑒也。最近事實，則爲歐洲大戰時德國願海軍之不及英法，故注重于航空，擬以空軍威壓聯合各國，乃於千九百十七年十月十九日組織捷伯林航空隊，合飛行船十一艘襲擊英倫，當時各國對於空軍之防禦設備尙屬幼稚，故此舉大足以塞英人之胆，而予以相當損害。當時據氣象台報告上空吹北或北西風，每秒約五米，但事實爲北風，每秒二十米，歸時視線爲雲霧所遮，遂被流至法軍陣地，多數飛船爲敵人射落，餘者無幾艘矣，此

事之發生，影響于軍心實甚，足爲德國戰敗之誘因。氣候之關係，乃有如是之重要者，故列強當局者對於測候事業極爲注意，氣象觀測所之設有，如星羅棋布，幾與郵局相埒。查美國每年用于該種事業者約達四百萬美金以上，則以日本島三島之地，公立測候所不下百餘，私立者亦有數十，年費在日金約百萬以上，從前天文與氣象觀測合爲一所，今則分歧獨立，更設高層觀測所與海洋觀測所等，以圖事業之發展，故預報之準確率，亦由六成而八而九，其發達之速，大可注目也。環觀我國自民國成立後，中央觀象台始有氣象科之設，因限于經費，分所之數，寥寥晨星，幾經交涉始得海關允許，將觀測成績報告該台，然以吾國幅員之大，欲于此數者而周知全國天氣相差尙遠也。我國自海道開放以後，外人因鑒于航海事業之需要，乃於各洋海關內附設氣象觀測所，以徐家匯天主教所設之氣象台總其成，其成立已四十餘年，設所僅三十餘處，且所址均在沿海各地，故內地之氣象觀測均付缺如。若廣東一省，即自民國元年始，農林試驗場因農事上之必需，始附設氣象觀測所，然爲經費所限，內部設施多因陋就簡，除每日規定觀測外，餘如氣象之預測，與磁力

地盤及其他實地觀測均未舉行，祇可作一氣象記錄所耳。我吾粵氣象變化極繁，其氣候要素，對於國內各地乃至亞細亞洲之影響尤關重要，西洲低氣壓中心多數由太平洋西南岸經非列濱礁球諸島而至粵閩，轉向北或東北行，如粵方有氣象上之充分材料，即我國全部與日本方面之氣象其預測也易矣，故吾粵在氣象學上所占之地位，實非常重要。不獨此也，即以吾粵歷來所受之風災而論，其痛苦常為吾所記憶，如民國十年秋冬之旱象，及民國十五年秋間之風災，本省南區各縣，合計損失約在百萬以上，倘得報告預為準備，其損失當不至此之甚，若以此莫大損失投諸全省氣象事業，實足以維持十年有餘，其利害比較固易明也。廣東氣象之重要既如上述，歐戰以後各國航空事業異常發達，國際間航空時有所聞，當外國航空機航行我國境內時，必先求我國觀象台予以天氣之預報，此為和會中各締約國應盡之義務，我國既為締約國之一，自當設法履行國際義務，不然行將復委諸外人之手，即關係國體與主權莫大焉；故建立氣象台之舉，實為建設聲中之急務，固不可一日延者。惟氣象事業，其所獲利益多為間接，不若工業醫學研究所等之有實用的發明發見，可

直接取利，故每為世人與當局所忽畧；剗事業完全關係于時間與空間問題，決非在短時日內能收實效，則以預報一端而論，在各先進國有長年觀測之歷史，其預報準確率始達大成，若在一地方從新建設，則非經數年後有時間上之數字紀錄可供參攷，有空間上之地方情形以資研究，不易得真多結果也。查各國氣象台在設立之始，每因預報受人民之譏謗，受當局之苛責，甚至竟因是失其信用陷於危境者亦屬不少，此則非常局者有相當決心與諒解，從事者有不斷的努力與奮鬥不為功也。爰不揣謏陋，草設立廣東氣象台計劃草案一書，供當局之採擇焉。

二、設立計劃 觀近氣象台事業，除觀測氣象要素，地方氣候，及作每日天氣預告之外，咸為高空觀測，海洋觀測，磁力觀測，地震觀測，乃至天體觀測等設備頗多宏偉，因之設備費頗為浩大，茲從地方經濟與人材兩方面着想，將完成期間分作三期，以便進行，而收實效。

第一期 時期定十個月，以四個月為籌備時期，在此期間完成本台初期建築，作氣象觀測之必需設備，籌設觀測技術員養成所，及其他一切應行籌備事項。除六個月為觀測實

間完成本台初期建築，作氣象觀測之必需設備，籌設觀測技術員養成所，及其他一切應行籌備事項。除六個月為觀測實

施期，在此期間施行正規的觀測，養成觀測人材，作地方觀測所之準備，更爲香港南洋菲律賓瀆日本各氣象台及輪船公司等聯絡，相互通報，在可能範圍內，發出概略預報，暴風雨警報，以應需要，其開辦及經常費如下：

I 開辦費

(1) 初期建築費約叁萬捌仟元

計開

(甲) 開闢地基建築圍牆開門石階級道路等五千元

(乙) 總辦事室儀器室預報室圖書室等相連一座式萬伍千元

元

(丙) 職員住宅八千元

(說明) 爲事業之繼續起見，本台之建築暫擇廣州市內或附近適宜地點設立，所址由政府撥用，初期建築費定三萬八千元，係從經濟及實用兩方面着想，祇要內容充實，外觀非所深求，蓋氣象事業，最重預報，而預報之確率，尤繫于內容之虛實，故開辦費不多，則寧於建築方面酌予減少，庶可以除虛充實內容，倘當局能盡量撥款作比較的大偉之建築，此固爲計劃者之希望也。

(2) 內設備及儀器費約一萬柒千元

計開

(甲) 儀器購置費(以港幣計)

元

標準氣壓計

六〇〇、〇〇

水銀自記氣壓計

三六〇、〇〇

空盒氣壓計

六六、〇〇

普通水銀氣壓計

一八、〇〇

自記寒暖計

九〇、〇〇

雨量計一

五〇、〇〇

自記雨量計一

三〇〇、〇〇

日照計一

一五、〇〇

把形測雲器一

七八、〇〇

天頂測雲器一

八二、〇〇

雲量計一

二一〇、〇〇

雷雨自記計一

一九二、〇〇

六分儀一

三〇〇、〇〇

太陽溫度計一

五〇、〇〇

盤狀風向計一	二四六、〇〇
水銀寒暖計二	八、〇〇
地溫寒暖計四	三六、〇〇
最高寒暖計一	一〇、〇〇
最低寒暖計一	一〇、〇〇
自記溫度計一	九〇、〇〇
旋轉溫度計一	二一、〇〇
薛氏最高及最低寒暖計一	三六、〇〇
風速自記計一	九八四、〇〇
蒸發計一	九三、〇〇
經緯儀一	一〇〇〇、〇〇
比較溫度計一	三三、〇〇
利氏標準正副時計一	二五〇〇、〇〇
表冊時鐘什件一宗	五〇〇、〇〇
運費保險包裹費	五〇〇、〇〇

以上共值香港幣八七二一、〇〇元

約加三伸算共雙毫銀一一三三七、三〇元

(乙)裝置費(以雙毫計)

百葉箱二	一六〇、〇〇
電氣及自來水	二〇〇〇、〇〇
工匠裝置工值	三〇〇、〇〇
裝置時應用各種零件	二〇〇、〇〇
以上共計雙毫二六六〇、〇〇元	

(丙)傢私費(以雙毫計)

圖書表冊櫃架	八〇〇、〇〇
辦公用椅桌	九〇〇、〇〇
各部住宅用具	八〇〇、〇〇
各種細小用具	二〇〇、〇〇
觀測應用器具	三〇〇、〇〇

以上共計雙毫銀三〇〇〇、〇〇元

(3)圖書費五千元

(4)技術員養成所開辦費一千元(附預算表)

(1)(2)(3)(4)共計開辦費六萬一千元

(II)經常費

(1)初期籌備經常費(期間四個月)

計開

五年來之廣東建設

其他

五

五年來之廣東建設 其他

六

籌備主任一員月薪	三百元	印刷費月支	一百五十元
書記一員月薪	八十元	調查及研究費月支	五百元
雜役一員月薪	十七元	雜費月支	二百元
紙張筆墨郵電月支	五十元	附設養成所(技術員)經費	八百元(附預算表)
舟車及雜費月支	八十元	合計月支三千四百七十三元	
合計月支五百二十七元		六個月期間內共支二萬零八百三十八元	
四個月期間內共支二千一百零八元		上列(一)(二)二項，合計在十個月期間內共支八萬三	
(2)後期本台經常費(期間六個月)		千九百四十六元。	
台長一員月薪	四百元	第二期 時期定一年，在此期間擴充本台之觀測事業，	
技正二員月薪	六百元(各三百元)	增築台址，添設高層及海洋觀測所，擇省內適當地點(擬在	
技術員四員月薪	三百八十元(內三名各一百元一名八十元)	海口，茂名，大埔，汕頭，開建，汕尾，南雄，赤溪，防城	
書記一員月薪	八十元	，等處)設一等測候所九處，實施地方觀測，製定天氣圖，	
庶務兼會計一員月薪	一百元	以增進預報之準確率，並發出高空預報，以便航空行旅，其	
雜役四八月支	六十八元	設備如下：	
文具紙張筆墨月支	四十元	(一)本台經常費項下	
電燈水道月支	四十元	增設技正一員月薪	三百元
郵電月支	十五元	增設技術員一員月薪	八十元
添置圖書費月支	一百元	雜役二員月支	三十四元
		增添調查研究費	五百元

以上合計每月增加九百一十四元連前共計本台月
支四千三百八十七元支五萬二千六百卅十元

(II) 本台臨時費

(1) 本台增築費一萬元

計開

(甲) 本台附屬高層氣象觀測所建築費

五千元

(乙) 本台附屬海洋觀測所(兼觀湖所)建築費

三千元

(丙) 增設職員住所一座

二千元

(2) 購置高層氣象觀測儀器費

七千元

(3) 購置海洋觀測儀器及檢潮儀器

五千元

以上合計共支二萬二千元

(III) 一等地地方觀測所經費

(1) 開辦費

(甲) 建築費每所四千元九所合計三萬六千元

(乙) 儀器及裝置費每所約四千元

計開

(一) 儀器費(以港幣計)

普通水銀氣壓計 一八〇、〇〇

五年來之廣東建設

其他

自記氣壓計一

九〇、〇〇

自記寒暖計一

九〇、〇〇

水銀寒暖計二

八、〇〇

日照計一

一五〇、〇〇

電行自記風雨計一

三六〇、〇〇

紙張表冊鐘表等

三〇〇、〇〇

最高及最低寒暖計各一

二〇、〇〇

自記濕度計一

九〇、〇〇

蒸發計一

九三、〇〇

自記雨量計一

三〇〇、〇〇

比較濕度計一

三三、〇〇

雨量計

五〇、〇〇

運費包裹費

三〇〇、〇〇

以上共計香港幣二〇六四元

約加三俾算共值銀幣二六八三二元

(二) 裝置費(輸運及裝置等費)平均每處八〇〇、〇〇元

(三) 條私及器具費每所 五一六、八〇元

以上每所開辦費八千元合計九所共支七萬二千元

七

(3) 經常費

計開

所長一員月薪 一百元
 技衛員一員月薪 八十元
 雜役一員月薪 十五元
 文具郵電及什支月支 三十元

以上每所月支經常費二百二十五元共九所每月共支二千零二十五元年支二萬四千三百元

上列(I)(II)(III)項在一年期間內共支十七萬零九千四十四元

第三期 時期定一年，在此期間增築台址，添設地震磁

力及天體觀測，再擇省內適當地點，擬先在陵水，龍川，靈山，海康，恩平，英德，連山，高要，感恩，合浦，陽江，惠陽，碇石，連平，羅定等處設二等測候十五處，實施全省測候。(二等測候所祇設十五處，對於全省天氣圖之製作，及地方天氣與氣候之調查未免有過小之嫌，將來省庫充裕，仍須增設，或令行各縣從地方款項下開支辦理亦可。)更在台內設無線電台，以資與內外測候所及各輪船聯絡，其經費

如下：

(I) 本台經費項下

增設技正一員月薪 三百元
 增設技衛員一員月薪 八十元
 增加圖書及印刷費月支 一百元
 以上每月增加四百八十元加第二期四千三百八十七元內

扣去養成所每月八百元故每月經費實支四千零六十七元年計四萬八千零四元

(II) 本台臨時費
 (1) 本台增築費一萬五千元

計開

(甲) 地震儀及磁力儀室 五千元
 (乙) 子午儀室 一千五百元
 (丙) 赤道儀室 五千元
 (丁) 本台儀器室及住室 三千五百元
 (1) 購置磁力及地震儀器費 一萬元
 (2) 購置天體儀器費 二萬元
 (3) 添置氣象儀器費 四千元

(10) 建築無線電台費五萬元

合計九萬九千元

(III) 一、二、三等地方觀測所經常費仍舊年支二萬四千三百元

(IV) 二、三等地方觀測所經費

(1) 開辦費

(甲) 建築費每所八百元共十五所合計一萬二千元 (將縣

公署房舍署為改築應用)

(乙) 儀器及裝置費每所約二千元十五所合計三萬元

(一) 計開儀器費(以港紙計)

普通水銀氣壓計一

一八〇、〇〇〇

自記氣壓計一

九〇、〇〇〇

水銀寒暖計二

八、〇〇〇

自記寒暖計一

九〇、〇〇〇

最高及最低寒暖計各一

二〇、〇〇〇

自記濕度計一

九〇、〇〇〇

發發計一

九三、〇〇〇

雨量計一

五〇、〇〇〇

日照計一

一五〇、〇〇〇

比較濕度計一

三三、〇〇〇

風速風向計一

一五〇、〇〇〇

表冊鐘表等

一〇〇、〇〇〇

運費包裹等

一〇〇、〇〇〇

共計香港幣一一五四、元

加三仲算共計壹毫一五〇〇、二〇元

(二) 裝置費(運輸及裝置費)每所

三〇〇、〇〇元

(三) 傢私及器具

每所 二〇〇、〇〇元

以上每所支開辦費二千八百元共十五所合計共支四萬二千元

(2) 經常費

計開

所長一員月薪

八十元

雜役一員月薪

十五元

文具郵電及什支月支

二十五元

以上每所月支一百二十元共十五所合計月支一千八百元

百元年支二萬一千八百元

上列(I)(II)(III)(IV)項，在一年期間內，共支二十

五年來之廣東建設

其他

九

三萬五千七百零四元，以上第一二三期在二年十個月內共支出四十九萬零五百九十四元，以後每月支出經常費為，本台月支四千零六十七元，一等測候所共月支二千零二十五元，二等測候所共月支一千八百元，總計一台二十四所，合共月支七千八百九十二元，年支九萬四千七百零四元，其外酌量年支臨時費若干，以資補充。

廣東氣象台附屬技術員養成所經費預算

(說明)本養成所附設於氣象台內，分二期招生，各期定九個月畢業，第一期養成人員，係供給氣象台及一等測候所之用；第二期養成人員，係供給氣象台及二等測候所之用，每期招生額定三十名，入學資格以高中畢業或有相當學歷，經本台考試及格者為限，教授科目預定為普通氣象學，理論氣象學，應用氣象學大要，氣象觀測實習，地震學天文學及實習，高等數學應用物理學無線電學及實習海洋實習等。本所學員畢業後，三年內應受本所之指派前往氣象台或地方一二等測候所服務，本所為獎勵斯學及優待學員起見，在學中特供給膳費及講義與實習各費，其開辦並經常費預算如下：

(I)開辦費 一千元

計開

(1)招生告白費 二十元

(2)學生桌椅每副八元共三十副 共二百四十元

(3)教棒及黑板 七十元

(4)實習室用桌椅木櫃 一百二十元

(5)實習用無線電機模型 四百元

(6)教務室桌椅櫃架 五十元

(7)教授及實習用圖書等 一百元

以上合計一千元

(II)經常費 每月八百元

計開

(1)教授薪俸 三百零八元

所長由台長兼任，不支薪，教授時數每週以三十六小時計，除實習時數等，約十四小時，由氣象台技正担任，不另支薪，外餘二十二小時，每小時作十四元計算，共支如上數。

(2)教務員一員由技術員兼任不另支薪

(3)雜役一人月支十七元

(4) 紙張筆墨月支十元

(5) 郵電月支五元

(6) 學生講義費每人四元計三十人共支一百二十元

(7) 學生膳費每名月支九元共二百七十元

(8) 參觀調查及實習費月支五十元

(9) 雜費月支二十元

以上合計月支八百元

一萬四千四百元

二期共計十八個月總計支

籌辦翁江水電廠

興辦翁江水力電廠，為發展廣東實業計劃之一，載在總理遺教，其効力不獨足供給廣州各城市燃燈，及工廠電機，暨粵漢鐵路火車之用，且可就近為北江一帶厚水灌田之需。其工程計劃，於民國九年間，已由勞勉所擬局部建設，除請前廣東省長公署興辦，旋因政變，中止施行。十九年四月間，報載關於英國退還庚款用途，經三中全會決定以三分之一充電氣水利費，本廳即抄錄勞勉所擬工程計劃書，暨經費概算表，收支預算表，呈請廣東省政府轉呈國民政府，准將撥發庚庚還款一部，興辦翁江水電廠。隨奉廣東省政府建字第一八二九號訓令，畧以此案經本府議決，先電呈國府報告計劃

，請求准撥款項，再由本省派員測量，編製詳細計劃預算，呈請批准。當經國府主席以庚款經已分配，廣東翁江水電應否興辦，詔文官處函建設委員會核辦，并由建委會函省府，以此案應由廣東建設廳迅將測量水力詳情，及所編計劃，逕呈核辦。本廳奉令，以此案預算，前由勞勉編造，業經抄呈有案，惟照現時工料價格，比較民九年間約增兩倍有奇，復由廳按照現時工料價格，造具概算表，以備審查劃撥款項之用，至詳細預算，尙待本廳前派測量隊測量翁江流量及兩岸地形完竣。(預定測量兩岸地形需三個月時間，測量水量需一年時間。)據報到廳，另行詳細計劃，及編造預算。業經抄錄概算表，分呈廣東省政府暨建設委員會。查英庚庚款餘額三分之一，以百分之，分作興辦水利電氣之用，前奉中央政治會議議決通過，並奉國民政府第七十五次國務會議決議照辦，並行政院轉飭有關各機關遊辦。又本廳以九月十六日，為工商部召集工商會議之期，請撥庚款餘額一部興辦翁江水力電廠，既與國府議案相符，且水力電廠，實為發展工商業之大端，舉辦誠不容緩，因抄錄概算表一份，提出會議，請工商部咨請建設委員會，准照本廳所擬概算，撥款興辦。茲將概算表開列於後：

興辦翁江水力電廠概算表

項	目	金額	額
創	業費	一五〇〇〇元	
總	公司費	四五〇〇〇元	
資	本利息	一二〇〇〇〇元	
土	木工程費	四五〇〇〇〇元	
電	氣工程費	三三〇〇〇〇元	
送	電線路費	三七五〇〇〇元	
營	業準備費	三〇〇〇〇元	
建	築物業費	四五〇〇〇元	
監	督費	四五〇〇〇元	
預	備費	四五〇〇〇元	
合計		一五〇〇〇〇〇元	

籌建堤岸及碼頭

修築三水魁崗圍圍基堤岸

建築堤岸，為本廳十九年建設綱領預定之工作，亟應實

行，而三水河口商埠，為西北兩江水陸出入之總樞，尤應建築堤岸碼頭貨倉，以振興商業。查十七年間，前廣東治河處，擬定改築北江三水縣境魁崗圍圍劃計表，至今尙未舉辦，茲

豈可惜。據原計劃表稱，魁崗圍基身高度，平均爲柴米達半，基線經遠三水城及河口商埠之間，故河口商埠，因無該圍保護之力，常受潦患，可見魁崗圍與河口商埠，有重大之關係，今欲築築河口商埠碼頭貨倉，須將魁崗圍先行建築，始能着手。故本廳對於魁崗圍基，擬請由廣東治河委員會從速撥款建築，再由廳督飭三水縣長，妥籌另款，將堤岸完成，庶分工合作，成效易見，業經由廳函請廣東治河委員會查照見復，旋准函復，以此案經提交會議議決：（一）照柯工程師前擬建築魁崗圍圍內壘絲，由D、H、A線之半，另定一點爲G；（二）建築工程，定由D、H至G爲第一期，由G至A爲第二期；（三）基身由本會負擔建築，其基內新圍之地，則由建廳負擔填坭，至平基面爲止；（四）建堤後新填之地，其價值則爲本會與建廳共有。旋又准函送柯工程師依照藍圖由D至G線建築工程費概算，以便興工，現此項工作正進行中，茲將該概算附錄如左：

擬築三水魁崗圍由D至G線工程費概算

一、填坭五一〇〇〇立方井，每井一元八毫，共九一八〇〇元。

二、基身外層，填黏土厚小數三米達五二〇〇立方井，每井三元，共一五六〇〇元。

三、清除地面挖掘基抗樁坭等項，五六二〇〇立方井，每井

六毫，共三三七二〇元。

四、鋪蓋草皮五〇〇〇平方井，每井一元八毫，共九〇〇〇元。

五、鋪石計厚小數三米遠，在外基坡鋪至零度上一一〇、八〇之高度，由該基東端起，鋪至三七〇〇號樁位一〇〇〇五方井，每井一十七元，共一七〇〇〇元。

六、護牆用土敏土灰漿砌結，高一又小數二米遠，建築於三一七五號至三八〇〇號樁位，在河口前方段基內邊之基脚。計一六〇立方井，每井二十八元，共四四八〇元。

七、通過基身行人路石級，（三〇〇〇號三三〇〇號三五〇〇號及三七〇〇號樁位等段均有）共六〇〇〇元。

八、綉紋鐵渠管兩度，連自動捲門，共二三〇〇元。

九、管理費雜費意外費，約爲以上各項百分之十五，共二六

一〇〇元。

共共毫洋二十萬零六千元。

(說明)該圖改築計劃凡三種，其中B至D線一項計劃，爲附屬內綠色線所表示，現在更改該線，俾新築之基，在C點附近之適宜地點，與舊基接連新築之基，其基頂闊三米遠，外坡斜度，爲一開三之比，內坡斜度，爲一開二之比，內外坡均鋪草皮，亦間有鋪石，全線中亦有部份附建護牆。

建築各埠碼頭貨倉

建築碼頭貨倉，亦爲建設綱領原定計劃之一，現查汕頭，海口，北海，江門，河口等處商埠，當局尙無碼頭貨倉之設備，遂令商業上成受各種痛苦，蓋：一，運船因無碼頭停泊，須受理船廳指定泊船地點，致運船飄泊水面，於起落貨物既費光陰，於買賣市情，易失機會；二，就成本面論，海洋船停泊多一日，即費用增多一日，加以貨物之起落，駁艇之搬運，合併計算，其糜費之鉅，成本之重，比較有碼頭者爲多。貨物成本既重，則必加價取諸市場，結果商民獨受其苦；三，海洋船到港時，因爲貨倉起卸，勢必急求銷售，甚

至減價平沽；各買主之遲延不一，起貨之遲早又不一，因卸阻滯時日，損失費用，無碼頭之結果亦與此同；四，試與洋商比較，則華商之受虧更多，蓋華商因無碼頭貨倉，而增加成本，洋商中如太古渣打大阪等，因有碼頭貨倉，面減輕成本，遂得挾其利便，操縱壟斷，華商受此經濟壓逼，將無復興之日。

觀上述種種痛苦情形，若非急求救濟之方，將各商埠碼頭貨倉從速建築，不特商業上之痛苦，無從解除，卽國家經濟及社會問題，亦無解決之希望。本處有見及此，先就汕頭海口，北海，江門，河口等各商埠，着手調查，爲計劃建築碼頭貨倉之準備，因製定碼頭貨倉調查表，及輪船進出口調查表，分發江門，北江，潮梅，瓊崖，廉欽各航政局查填具報，以憑着手規劃。現查除廉欽航政局未據填報外，其餘各局均已遵令填報，茲就各局填報碼頭貨倉調查表內，據其大要，分列兩表如左：

我國每年經濟損失估計

事	項	總
洋	貨 之 購 置	五〇〇、〇〇〇、〇〇〇
國際匯兌及外國金行之貸款息金		一〇〇、〇〇〇、〇〇〇
進 口	貨 之 運 費	一〇〇、〇〇〇、〇〇〇
租借地之稅捐租金及地價		五〇〇、〇〇〇、〇〇〇
外人之特權收入及經中國政府特殊之營業權利		一〇〇、〇〇〇、〇〇〇
外人所設之投機事業及其他不正常之收入		五〇、〇〇〇、〇〇〇
總	計	一、三五〇、〇〇〇、〇〇〇

附註：總括以上六項損失，我國年中之漏卮，約計一、三五〇、〇〇〇、〇〇〇開平兩，平均計算每人每年須納二元以上與別強。

錄 附

附錄

廣東省政府建設廳造產初期物質建設綱領

廣東向稱富厚，而產業不振，無以副其名。苟非藉華僑之匯款以彌補其闕，實無法以繼續其鉅額之對外貿易。查我國近年對外貿易，每年入超之數，常在五萬萬元之譜，雖不及英國每年入超二十萬萬元之鉅，然英國能利用其航海之特長，居於生產者與消費者之間，謀取中間利益，每年亦能取償其二十萬萬元之損失；加以歷年外債利息，亦不下此數。英以入超之國而居債權者之地位，職是之故，故英國之入超，坐用天下之真好貨物，實為英國全民衣食住行充實之表現，而終不免失業者之日益多。而我國除華僑匯款外，祇以前清及北京政府之濫借外債，遂陷於年年入超之窮境，適足為國民經濟之大害，廣東以一省之地，而近年對外貿易，每年入超之數，乃佔全國入超總額百分之廿二——十三年，二十三、三十四、三十五、三十四——十四年，即佔入超總額五分之一至三分之一，常在五六千萬開闔之間，約合粵幣一萬萬元。故

由對總額言之，當在一萬萬元之間，廣東產業之不振，已可概見。由相對率言之，乃有入超總額五分之一，與三分之一之相差，則其相差之原因，乃在他省輸出入之增減，於廣東無與。惟其所佔相對率如此其大，則全國入超之原因，廣東實為最大之關鍵。廣東之責任，實較他省為重大，則發展產業，以期鉅額輸入之均衡，實為廣東目前之急務。即以現在貿易額而論，廣東每年亦須負擔增加生產一萬萬元之責任。而治安之安定，金融之穩固，稅制之改良——指內地稅捐，保護法規及獎勵法規之具備，政令信用之維持，租界工廠之取締，與夫產業死活所繫之關稅自主後關稅政策之確定。凡此數者，均為發展產業之前提，苟一不備，即足為產業前途之障礙。障礙不除，雖日言發展，而終於慘淡無光，可斷言之。數者既備，則發展產業程序，其先後緩急之間，須慎為確定。國家資本與私人資本範圍之劃分，尤須有一定之標準，方

逐舉指事方，而政費小致大之具果。將來民生主義完成之時，國家資本推進至如何程度，雖可按期擴充，不必預爲劃定，而在遺產初期之今日，欲發展產業，由地域經濟以進於國民經濟，更進於世界經濟，欲由對外貿易之入超，以贖於鉅額輸出入之均衡。廣東省政府遵照總理之建國方略，在遺產初期認爲應劃歸國家資本之範圍，由政府直接建設者，在間接生產之建設，而不在于直接生產之經營，在建設直接生產之條件，而不在于建設直接生產之本體。故除中央直營事業及軍用事業外，第一在公路網之完成，第二在模範事業及特殊事業之舉辦——如蠶絲，蔗，糖，水產，森林，稻作，園藝，茶葉，熱帶植物等試驗場，及其附屬工廠工業化驗所，新式農具製造廠，肥田製造廠與國有礦業士敏土工業等特殊事業，第三在各縣市市政之改造，第四在農田水利之設備，第五在商港碼頭貨倉之建築，第六在長途電話及播音台之敷設，第七在河道之游疏及防禦，第八在航政之設劃，第九在荒山之開墾，第十在氣象台之設置。凡此十端，廣東省政府擬以堅毅之決心，依省庫之財力，分期從事建設者也。至於直接生產事業，在此遺產初期，尙非省庫之力所能悉，擬暫委

諸私人，使其自由發展；惟關於全民利益深切之事業，或獨佔事業，則由政府與私人合作，或於一定期間特許私人經營，而嚴爲監督，以期生產者與消費者利害之接近。然即就私人資本而論，亦爲自然資本人才所限，恐不易謀全部之發展；第以政策而論，亦無全部發展之必要，亦應斟酌先後以定發展之程序。有應力謀發展以銷流國外市場者，有應自給自足者，有應仰給外國以開放國內市場者。則關稅自主後，關稅政策之確定，實爲發展產業之急樞紐，於其酌盈劑虛之間，宜熟思審處，務求恰當乃始有濟。苟政策稍誤，其他條件雖臻完備，終屬徒勞而少功。其應仰給外國以開放國內市場，如新式農具，新式機器肥料等，而高築其保護關稅之牆壁，莫不敗矣。其應力謀發展以銷流於國外市場，如絲，糖，茶等，而堅築其輸出關稅之壁壘，鮮有濟矣。其應自給自足以銷流於國內市場者，而內地之稅厘與出入口稅不撤，卽在內地市場亦無法與外貨爭衡。上海棉織廠享用印度棉而不用內地棉，則以內地稅重故也。日本爲產業後起之國，故其謀國也，在日本本土則致其全力於粗製品之生產，在台灣屬地則致其全力於原料之生產，對於精製品之生產，始終讓讓未

遠，卒不能不仰給於外國。其關稅政策，亦本此方針而定，此其於熟悉譽處之間，真能適於國際貿易原理——用其所長，藏其所短，而能與歐美諸雄爭衡於國際市場者盡在是矣。日貨在歐美市場無論精粗製品，均難與歐美爭衡，則以台灣之原料，而易其精製品，而以其廉價勞力所生產之粗製品，則不求其市場於歐美，而求其市場於中國南洋羣島一帶而易其原料。人但知日貨之粗劣，而不知其不能不粗劣；亦正爲其粗劣，乃能以有今日。使日本不此之圖，而致其全力於精製品之生產，則中國南洋之市場，既不合銷，歐美市場，又不能與外貨爭衡，產業前途，斷不能以有今日也。然則我國今後謀國之方針蓋可知矣。則亦用其所長藏其所短而已。其在國際之市場，亦無大異於日本；他日與我有遜於國際市場者，日本而已。然其最先接觸者，卽爲中國國內之市場，故我國產業政策所應注意者在此，關稅自主後關稅政策所應注意者亦在此。

廣東省政府藉此理由，對於私人資本之事業，擬請保護首爲 棉產業及其附屬工業 卽第一絲業，第二糖業，第三小麥，第四蠶業，第五稻作業，第六林業，第七茶業

，第八蠶絲，第九樹膠等熱帶產物；次爲手工業，此種產業多屬廣東之特長，而爲外人所必需，不思無適當之市場。故除稻作應設法增加生產以求自足外，均須力謀發展，以銷流外國市場，並恢復前此已失之市場而擴充之。欲達到此目的，第一步在生產科學化，故省政府有各種試驗場，化驗所，及模範事業之舉辦；第二步在組織大規模範疇化，故省府有農民合作，及同業合作之提倡；第三步在關稅之保護，此則尙有待於中央政府之扶助者也。廣東省政府循此步驟而行，以全力赴之，僅就原始產業而論，預計七年之間，卽可抵償廣東每年入超一萬萬元之損失，預計十五年之間，以廣東一省之生產，每年卽可增加五萬萬元，而抵償全國總入超之損失矣。又次應保護者爲粗製工業，則擬取自給自足之政策。蓋精製品在歐美市場，日本尙束手無策，我國更無希望。南洋羣島一帶市場久爲日本獨佔，我國未有把握，工人又未熟練，除少數特產外，斷難與日本爭衡。然我國粗製製品之唯一希望，則一而加重粗製洋貨之入口稅——今年二月一日施行之進口稅則似未能注意及此，一面豁免粗製土貨之內地出入口稅，則在中國國內市場，實與外貨爭衡。故我國將來之

組製工業，其決勝地不在國外市場，而在國內市場；不必增加輸出，祇須減少輸入，亦可達到輸出入均衛之目的，此則廣東省政府所深信，而希望中央政府之留意者也。查近年財政部及工商部對於特種事業之獎勵，儘免其輸出國外之出口稅，而不免其銷法內地稅厘及內地出入口稅，又不能稅重外貨，致在國內市場，土貨亦為洋貨所壓倒，蓋不知其市場之在此，而不在彼也。故國內新式工業旋起旋倒，終至一蹶不振者，其原因雖多，更可委諸關稅之束縛，而內地之稅厘及內地出口稅，實為獎勵洋貨輸入阻碍土貨運銷之魔物。甚至土貨多有假充洋貨以求子口半稅之特權者，此直自殺政策，今後所應亟為改絃更張者也，至於精製工業，就中重工業則應仰給外國，開放國內市場；就中輕工業，多屬奢侈用品，則應重稅以期節用，蓋精製品之生產，我國不特無此人才，無此資本，亦無此市場也。故將來我國關稅政策除因財政上黨義上及其他理由外，亦應本產業政策而定。惟查國民政府去年十二月七日公佈本年二月一日施行之海關進口稅稅則，雖經精密之調查與慎重之考慮，然因種種障礙除重稅奢侈品外，大抵因貨物之精粗貴賤，而為稅率之重輕，於國貨之保護，似多未遑顧及。如原始產業之水產類，糖類，粗製品之

棉織物肥皂玩具等，其從價稅者不過百分之七·五至百分之十，而對於農用之肥田料手工工具，亦徵百分之七·五，農業機器，乾棉機器，織物機器，及機器工具，亦均徵至百分之十。是應保護者與應獎勵輸入者為同等之稅率，而欲產業之興也難矣。又在國內租界，外人工廠林立，以領事裁判權及警察權為護符，一面既可免其本國勞動法之束縛，又不受我國勞動法之拘束，故得以虛使華工，而利用我國工人工資之低廉；他面並可受我國關稅之保護，又可節省航海之運費保護費等，故不特輸入品為外貨，即輸出品亦為外貨，外貨之製造，不在外面而在內。我國關稅自主後，若行保護政策，外國資本必多流入於租界，將來首受關稅之保護者仍為資本雄厚之租界洋貨，而非資本薄弱之內地土貨，其更為捷徑者，即以我國償還外債之本息，在租界設立工廠以從事生產，於是國際間貨幣與物價之關係不變，因之出口貨不能增加，即有增加，而將來之出口貨亦非我國資本所生產之土貨，乃是外國資本使用我國工人所生產之洋貨，其入口貨亦然。故我國關稅雖告自主，亦將失其效用，產業前途，終告絕望。此又廣東省政府希望中央於關稅自主後，對於外人在國內設立之工廠或採取給之法，關稅自主乃始有其產業前途意義，產業前途始有希望也！

廣東省政府建設廳

製造初期物質建設綱領總表

(其一)

目的

國民食糧之增加 國民食糧之增加
國民食糧之增加 國民食糧之增加

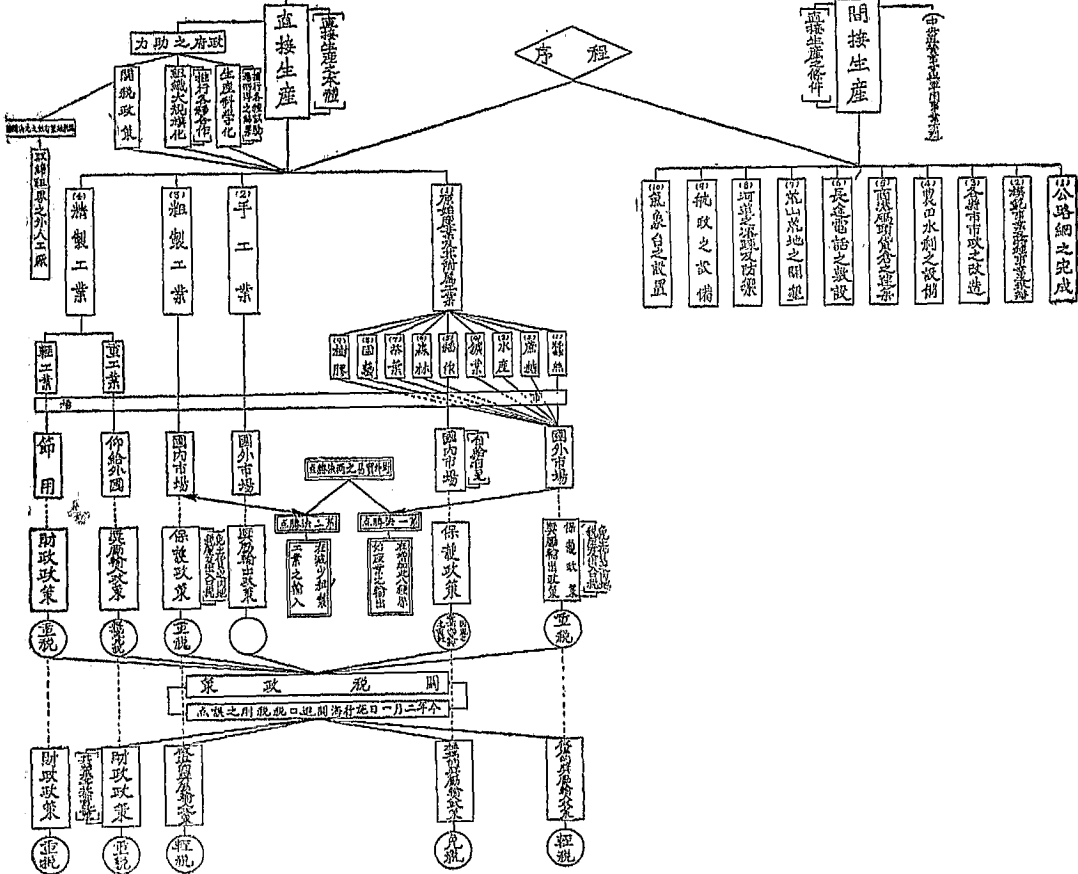
前提

治安之安定 治安之安定
治安之安定 治安之安定
治安之安定 治安之安定
治安之安定 治安之安定
治安之安定 治安之安定
治安之安定 治安之安定

方針

私人資本 國家資本

程序



民十九年之廣東建設

我國自從鴉片戰爭以後，八十餘年來都是處於帝國主義的經濟侵略之下；加以連年軍閥的蹂躪，內戰的頻仍，致國民經濟，幾乎陷於破產地位！在這滿目瘡痍，民生凋敝的我國，惟一自救方法，祇有努力建設，增加生產，才能夠抵抗帝國主義的經濟侵略，解決人民衣食住行的問題。本來，我省訓政最早，一切事業都容易建設起來，可是連年以來，叛逆此仆彼繼，致廣東又復轉入軍事時期，徘徊不去。回想去年今日，正是把張桂叛逆驅出境外之後，以為從此肅清殘敵，人民和政府都可以安心專意於建設，但張桂餘孽亂心不息，負隅抗拒，致戰事延至今日。爲了要擔負一筆鉅額的軍費，自然建設費就不能照原定預算支付，而且各地土匪又時時乘着防軍遠戍的機會起來騷擾，致各種建設事業都不能順利地進行。

現在一個年頭又是過去了，這一年中的工作，很應該向大家作一個總報告，使人人都明白本省建設的情形。不過很是慚愧，這年頭因爲省府支絀，建設費不能照原定數目支發

，所以本廳的工作，也未能完全照着本廳所定的建設綱領和建設計劃進行。然而在本廳領到的款項，已盡量在建設的途上，並在可能範圍內盡力辦去；這一年中間，總算能在軍事未息，財力缺乏的窘境中，掙到一些工作的機會，現在所要報告的。並不敢說是甚麼成績，不過是過去一年工作的檢閱罷了，至於本年以前的工作，已詳於「廣東建設實況」的裏面，此處不再贅述。

關於公路者

舉凡生產事業，均隨交通的便利而發展，荒僻的地方，雖有豐富的礦產，廣密的森林，若交通不便，也是無從開發，即工商事業，運輸不能敏捷，也不難望繁榮，故公路的完成，實爲各種建設之先。且公路若能發達，可以貫輸文化於各地，使民智閉塞的鄉村漸臻於文明，又可以利便軍運，鞏固省防，使叛敵不敢來犯，土匪不敢滋擾。所以本廳對於各項建設，首重公路的拓築。自去年九月召集東南兩路公路處長開完成東南省道會議，決定各路完成日期和路款的籌劃與

撥助後，復於本年四月召集番禺，花縣，清遠，從化，佛岡，東莞，惠陽，增城，博羅，龍門等十縣，開籌備完成十縣公路會議？并將是次會議結果及築路進度表，分令各公路處及各縣遵照進行。又因各地公路名稱各異，爲統一名稱及規定各路路線，特訂定全省省道幹支線名稱及路程表，分令照辦。至展築的里數，在從前完成的，有南番順等十縣的二百七十五里，東路的八百里，西路九百八十五里，南路的三千零三十九里，北路的三百七十六里，瓊崖的一千九百三十三里，合共七千三百廿八里；現在展築的，有東路八百卅一里，西路七百九十八里，南路一千四百八十八里，北路一百九十五里，瓊崖二千四百八十里，共五千七百九十二里，前後合計，總數共一萬三千一百廿里，惜因經費不敷，各路路面及橋樑涵洞多未完竣，否則各路通車，貫通各縣，則本省的各种事業，當有無限發展。

關於農業的

本省地跨溫帶半熱帶，氣候適於農，以本省的面積，農產品本足自給而有餘的。但實際情形，我們所需要的農產品，多仰給於外國，祇就洋米一項來說，每年入口，已超過一

萬萬元，同時，各種洋貨又源源輸入，侵入各村，於是農村經濟：更形破境，所以素稱以農立國的我國，現在已根本起了動搖，故我國若要和外國爭衡，最低限度也先要能够自給自足；其他然後才有辦法。本廳亟待興辦的事業，自然要算農墾了，現在把本廳本年辦理農業的經過分述如下：

一、興辦農田水利 農田每因水旱，以致影響農產品收穫量的減少，甚至全無收成，故非興辦水利不可，番禺泮村——即農業改良試驗區的農村——有幾千畝的稻田，常乏灌溉，特在該村舉辦水利，以爲全省的楷模，從本年八月開始建築水利工程，現在已把水塘渠等工程辦妥，不久全部工程便可完工，工程做妥了，就可利用抽水機，抽取珠江河水，灌溉患水荒的稻田。自該村水利興辦後，其他鄉村知到這是於種稻有莫大利益，很多也自動興辦，如三水的鯉陵圍，蕉嶺的公王坡，開平縣的九崗，坪洞等農村，都先後呈請本廳備案，或請派員指導舉辦。從這情形看來，將來全省水利，必有很大的改良，產量也有很大的增加。

二、調查農業狀況 爲要根本建設本省農業，特舉行關於農業的各種調查：(一)調查農民生活狀況，(二)調查各縣

農家戶口，(三)調查各縣稻作狀況，(四)調查廣州市畜產情形，(五)調查農村情形，(六)調查土壤分布利用狀況，(七)調查廣州市蔬菜，菓樹，種子與花卉狀況，(八)調查廣州市菓欄售賣菓品狀況，(九)調查蔬菜害虫的爲害狀況，(十)調查殺虫藥劑原料，硯石出產狀況，(十一)調查廣州市各種農作的來源，價格，與其他數量狀況，(十二)調查廣州市穀米的種類，來源，銷路，價格，及其他數量狀況，(十三)調查廣州市麥，麵粉，花生，芝麻，棉花，棉紗等種類，來源，銷路，價格，及其他數量狀況，上述各種調查，現已按照調查所得的情形，依次着手改良。

三，改良稻作表証 本省糧食，常靠洋米維持，若非設法改良稻作，使產量增加，金錢外溢既鉅，且一遇接濟不及，實使我們有飢餓之虞，很容易轉給人家制我們的死命。故特於農業改良試驗區內各農村舉行早晚造改良稻作表証，所得結果極優，計每畝所產的穀量，比普通的約增加三分之一，將來能够推廣于各縣，那麼本省糧食，就不致缺乏，而民生問題，也可以跟着解決。

四，防除農作物病虫害 本省農業，常因病虫害，以致

農產品收成減少，甚或全數失敗，因之農民經濟大受影響，故特研究防除農作物病虫害的方法，和製造各種殺虫除病的藥品，在農林改良試驗區各農村着實施用，收效頗大。

五，農業巡迴演講 爲要使農民明白農業改良的意義，和聯絡感情起見，特舉行農業巡迴演講，并帶備活動畫片多種，以增加農民聽講的興趣，現已舉行多次，每到一農村，聽講的農民非常踴躍，於是農業的智識也藉以傳給農民，此舉極有成效。

六，改良選種方法 農業改良試驗區內所舉行的稻作表証，每至收穫的時候，都派員前往區內各鄉指導農民選擇優良穀種方法，以期使稻作產量增加。

七，提倡綠肥運動 綠肥的效用很大，不獨可以增加肥料，而且很能改良土壤，這種運動，已在農業改良試驗區內各農村舉行兩次，其曾經施種綠肥的稻田產量，比較普通的畧有增加，若能繼續在各縣多次舉行，收效自然很大。

八，舉辦農村信用合作社 爲要救濟農民的困窮，和使金融流通起見，特提倡農村信用合作，已在本年十二月六日，在番禺縣寺右鄉舉辦合作社一所，以作農村合作的模範。

九，改良施肥方法 施肥若不得其法，農作物就不能够有充分的生長，而且自從年來外國肥料輸入以後，農民多誤購用，農田因受其影響，多轉硬化，本廳爲救濟這種情形，特派員帶了施肥須知的小冊子，分往區內各鄉派送，和指導農民改良施肥的方法。

十，改良農具 本省農民所用的農具，都是粗重笨劣，若不從速改良，不獨多費勞力，減低效能，且于農業發展，實貽以絕大影響，現在本廳改良農具的工作，已經籌劃製造的有脚踏脫穀機一副，此機價值低微，節省人力，曾在番禺縣寺右鄉實行試驗，工作神速，收效很大，農民多願從新購置，至其他各種農具的改良，多已在着手計劃，或已在製造中，務求以前所用笨重的器具，均有相當的改進。

關於林業者

林業建設，不單祇可以增加生產，開發富源，并且可以節制雨量，防止水患，當此訓政開始，亟應急切舉辦。本廳爲發展林業起見，及以農業與林業關係密切，於本年七月，特將原日的森林局與農業改良試驗區合併擴大爲農林局，統一組織制度，掌理本省的農林建設事宜，并增設全省土壤調

查所，昆蟲研究所等，以謀全省農林業的根本解決。現在把本廳辦理關於林業的經過述之如下：

一，增設林場 本廳直轄的林場，除原有南華，潮安兩模範林場，和瓊州農林試驗場外，於本年一月的時候，增設鼎湖，德慶，羅浮三林場，潮安，南華，鼎湖，德慶四林場，已造林的面積共有三千七百九十五畝，苗圃養成苗木株數，共有七百七十八萬株，大圃的 總理逝世紀念林養成苗木共有十五萬株，并擬在高雷，瓊崖兩處設模範林場各一所，在花縣河邊營嶺等處設立廣東林業試驗場一所，但因限于經費，還沒有着實舉辦。

二，獎勵造林 本廳爲實行獎勵人民造林起見，特舉辦造林運動，森林防火運動，和各種關於林業的促進會，本年辦理人民領荒造林案，計共三十三件，領荒認案十件，至採集林木工作，種子標本已採有六十種，臘葉標本二百六十四種，木林標本四十五種，土紙標本六十種。

三，編訂法規 本廳爲欲利便人民領荒和自動造林起見，故將廣東省荒地承領造林規程修正，并編發林業合作範本，林業諮詢解答辦法，路樹栽培須知。和樟樹，桐油，松樹

，苦棟等造林邊說，刊行森林專說，擬訂廣東省縣所有荒山強制造林暫行規程，廣東省縣有林獎勵暫行規則，廣東省縣市林務人員獎勵暫行規則，廣東省鄉村團體造林補助規則，廣東省各縣林業促進委員會暫行章程，廣東省建設廳模範村場辦理補助鄉村團體造林規程，廣東省鄉村林業促進分會暫行章程。

四，調查水源地 各江的水源林與水患有密切關係，故本廳於本年四月曾組織水源地調查團，赴東、北、韓三江及欽廉，高雷等，開調查水源地森林，歷程一萬二千里，已將調查所得，分編報告，並計劃在水源地經營保安林，行實治水必先治山的造林根本辦法。

關於蠶絲者

蠶絲一項，在本省是最大宗的生產，每年蠶絲出產，約有七千萬元，若能銳意改善，誠是一件最可發展的生產事業，惜蠶農固守成法，不肯改良，致本省的蠶絲業勢無進步，近年蠶絲銷場，因受人造絲的影響，已日漸減少；且日本蠶絲業又日趨月進，在國際市場，勢已壓倒華絲。一看近年華絲的不振情形，就知到我國蠶絲業，已處於一個危險的地位

。查本省蠶絲事業之既遷於江浙，當更不能和世界去爭衡，這種情形，若不從速改良，恐怕原有的地位也不能維持；而各地育蠶的人民，勢必因此而影響生活，故改良蠶絲的工作，實為本省目前最急要的工作。本廳有見及此，特設蠶絲改良局，負責指導人民，并作各種關於蠶絲業的研究。又為救濟對外貿易起見，特增設生絲檢查所，取締出口生絲，以增外人的信仰，於本年七月，該所已成立籌備處，至蠶絲局的工作，年來頗為積極，現分開來說：

一，屬於改良蠶種的 關於蠶絲的改良，其根本問題，還是在於蠶種的優劣，假如蠶種不真則所吐的絲質，雖用甚麼方法也不能使其美善，故該局首重於選種的工作，經已用配種等方法，及多方試驗研究選擇，最好而最適合於本省環境的蠶種，分發各地蠶農養育，並調查各種蠶病的原因，研究防預和救濟的方法，通知蠶農實行，又在局設置冷藏庫，於冬令時，令各地將蠶種送來冷藏，保存蠶種。

二，屬於改良栽桑的 桑樹的年齡及桑葉所含的水分如何，影響育蠶的結果很大，而桑葉的怎樣適於育蠶，又和施肥栽植生產有很大的關係，故該局本年曾研究桑葉成分的分

析，試驗肥料與桑的產量的比較，并作葉肥混合試驗，談量卸分量試驗，復質分量試驗，務使栽桑方法進於完善。

三、屬於改良製絲的 本省製絲方法，向用舊式，但一時全用新法，當難實行，故該局所注重的，還是在於根本的問題，和研究目前應當改善的地方，計已經做過的，有繭的解解性的研究，集緒器的比較研究，作各種關於製絲方法試驗，檢查各廠絲質的優劣，并籌設製絲訓練班，訓練製絲人才。

四、屬於推廣的 改良工作，是要能够普及各地；才能收廣大的效力，所以推廣的工作，實應和各種工作并進。該局本年以來，特將研究所得，和各種調查試驗的結果，編印報告小冊，分發各地，使其做行，或作改良的資助。又本省北區地方極宜栽桑，曾在韶屬樂昌得桑田四十畝。派員携帶桑苗十萬株往該處栽植，以為提倡種桑的先導。

關於鑛業者

我省礦產，蘊藏崇豐，若能盡數開發，則廣東可立變為最富裕的省份，惜礦商多未能厚集資本，用最新的科學方法去開發，還未能盡地之利。本廳本年關於辦理礦務的工作，

向照礦業條例辦理，復為發展本省礦業及指導礦商進行原故，特組織礦業調查團，調查各地礦區情形，藉作開發的準備和指導的根據，現將各項工作分述如下：

一、礦業調查團 礦業調查團，成立於本年四月，主任是委本廳礦業技正充任，經費則在錫鑛捐項下撥支，工作第一步即從事於礦產調查，鑛政調查，礦業調查，礦商調查，第一步則鑽探礦床的形狀，礦層的厚度，礦質的成色，礦量的多寡，以備規劃工程施工開採。自四月廿二日起即出發工作，到過的地方有北，中，東，西，四區各縣，所有交通較為便利的重要礦區，均已調查完竣，並作詳細的報告書，現該團正在南路調查，一俟工作完竣，即完成第一步的工作，大約明年起，即可開始第二步工作了。

二、辦理礦務的情形 我省礦產雖富，五金亦備。但從前因為交通不便，政局不寧，從事礦業經營的人很少，即有亦遺虧損失敗。近來各地公路以十九完成，交通很為便利，且局面又已安謐，故本年請領礦區的較前增多，查本年各礦商請領礦區的共一百一十一起，各礦區已核准立案的共四十二起，各礦區不得核准的共十五起，各礦區被取銷的共三起

，又從前的測勘礦規則及審查礦商資格規程，本廳以其有不適宜的地方，經呈准上峰，重行修訂，變通辦理。

三、維持錫礦 我省錫砂，近來因受洋商的操縱，竟由每担七十餘元，跌至三十餘元，若不從速維持，長此以往，我省礦業實有不堪設想，而數萬採錫工人，生活亦恐發生問題。但錫礦一物，我國出產最豐，各國雖間有出產，也嚴禁出口，所以這種具有獨佔性的產物，大有操縱其價格的可能，本廳乃特令各礦商若不到四十元價值以上不賣，可惜錫商資本無多，多不能屯貨而礙資金的流通，故收效不大，後又擬專對以救濟，厚集資本與錫商購屯錫砂，維持價格的高度，旋據建設協進會呈，有會員集合華僑資本請承專賣，又擬廣州金屬礦業同業公會及錫商代表請准設錫礦對外貿易合作社，常以此事頗為重要，已轉呈省政府核奪，大概日間即可決定。

四、訂定礦產儲倉待運辦法 本省各礦區所採的礦產多是待運外洋銷售，但運礦執照期限，頗僅三月，礦商往往因受洋商操縱，又不能長久待價，致時受損失。本廳為救濟此種弊病，及便利稽查起見，特在尚未設置公倉之前，由廳訂

定礦產儲倉待運簡章，指定河南洲頭噴恒隆貨倉為代用公倉，存貯各礦商礦產，發回倉單，隨時代價出沽，即使礦商偶有緩急，亦可將礦質轉接銀元週轉，此舉於礦商及礦業前途，實有無限的利益。

關於水產者

水產品類，我省銷耗很大，而本省地臨海濱，水產豐富，本可足供需要而有餘，但外來的水產輸入，為洋貨入口的大宗。照十五年度海關的調查，水產品的進口數，竟達二千八百九十餘萬元之數，這一筆鉅額金錢的溢出，實不能不由於我們水產事業的幼稚和失敗。本廳為杜塞漏卮起見，特設水產試驗場，從事水產事業的實地試驗及調查研究，并指導漁民改良舊式的方法，以期臻於科學的方法。但這種工作，是不在近功而在於一二年之後，在本年的工作，簡括有以下四項：

一、為示漁民以楷模，和作提倡應用新式採捕方法的前導，特定購橫拖漁船二艘，油渣船一艘，手網漁船二艘，實行漁撈的試驗，現在各船均已辦妥駛回，從事工作，成績頗佳。

二、爲養成水產專門人才，特附設水產講習所，訓練人才，以期發展本省水產事業，該所學程，定修業實習各一年，教授及職員，是由所中職員分別兼任，現各學生已開始實習，實習完畢，即可往各地與辦水產事業。

三、爲研究關於漁業的改良和水產的製藏方法，與研究水產的種類，數量，產區，及各種試驗，特購置儀器甚多，并爲參考起見，以巨金在各國搜購關於水產的有價值書籍，現存書三百餘種。雜誌八百餘冊。

四、爲明瞭海洋及水產事業的情形，特作各種調查，俾作發展水產的根據，其經辦的調查工作，有魚市，漁村，養殖，魚苗，製造，海洋，等調查。

關於工業者

本省工業，向稱幼稚，但想有充分的發展，當不是一朝夕可以辦到，所以本廳所注意的事，就是從各種工業的調查和方法學理的研究，以指導其漸臻改善，並籌劃各種工業的設計，以備興辦的準備，這項工作，已有工業試驗所負責辦理。至由本廳直接舉辦的工業，則有新式土敏土廠，茲分述如下：

一、工業試驗 工業試驗所是爲於一種間接生產的機關，責任是想用一種科學的方法試驗各種品物的性質，鑑別其效用或優劣，及在實用上是否適當，使一般實業家能夠知他們所生產的，或所採用的是否美善，以增進工業的改良。其經過工作有以下各項：

(甲)屬於化驗的 該所化驗各方面委託的礦產，肥料，金屬，藥品，江水，海水等約四百餘種。初本廳爲獎勵實業，體恤商艱起見，一切化驗，概不收費，本年春初，因送驗物品過多，大有應接不暇之勢，因草具收費暫行章程，收回徵費，稍加限制，但較之外人收費，已相差甚遠，又爲維持建築物的安全，經訂定檢查土敏土規程十二條，令知廣州各土敏土商遵照辦理，但仍恐檢查不週，奸商仍會將不及格的土敏土轉運各地銷售，乃通飭各市縣商會，通知所屬知照，又爲示民衆以信仰起見，特由該所會同工務局公開試驗土敏土。

(乙)屬於設計的 本省因爲工業不振，洋貨充斥，舉凡日常需要，多數仰給舶來品，爲振興實業，藉塞漏卮，該所曾經草具開辦各種工業計劃及意見書，呈請政府採擇，及人

民所得借鏡，惜因軍事影響，庫款支絀，一切擬妥的計劃，多未能夠實行，但這種初步的工夫，已經造妥，一俟軍事結束，庫款充盈，即可次第進行，其擬妥各項工廠計劃及意見書，計有硫酸，氯氣，漂白粉，苛性鈉，玻璃，酒精，鹽精，煤炭，煤氣，化學應用物品等項。

(丙)屬於調查及改良的 本省現有各種工業，大都故步自封，不講求改良，因之所出貨品質劣價昂，不足與舶來品相抗衡，而各界日用所需，也大都趨向於洋貨，若無積極挽救方法，豈特國家財富日漸窮竭，抑且會有亡國之禍，故為根本救濟，自非喚起國人力用國貨及將舊有工業力謀改良整頓不為功，故該所特開陳列室，由本廳飭令各縣市商會轉飭所屬人等，將製造貨品，以及一切土貨送所陳列，藉作研究改良的參考，并由本廳所派委專門人材分赴各市縣各工廠實地調查，關於各種工業製造方法，成本多寡，銷售數量，失敗原因，以及今後救濟方針，靡不精研深究，現已調查完竣的，計有手電筒工業，紙葦，薯業，糖業，酒業，鴿鷄毛業，玻璃業，火柴業，樹膠業，藥視業等，均已草具詳細報告書，俟陳救濟法，并將研究所得，定期召集各業商人會議，

指導改良，并派技術人員，帶同原料至該廠試驗，使易明白做效，此舉於工業前途，雖不能說大收其效，然亦不無裨益，現試舉一二以證：

例如樹膠業原用舶來品的養化錫，每担約值廿六七元，自經該所研究及試驗之後，多已使用本省肇慶東莞等處所收的白站土以為代替，查該土每担不過二三元，功效不殊，而經費之節省，已達十倍之多。

又如各種玻璃廠，從前俱用四川靛，需用燃料甚多，若改用土坭鍋，燃料則可減省，現為玻璃業商人易於學習起見，該所特出資向上海購買土坭鍋二具，并築造新式火爐，以便該業工人得所師法仿效。

其如手電筒紙業視業等項，俱已擬有辦法，以作改良方針。

(丁)關於設備的 該所原日由軍事化學研究所改組而來，成立之初，儀器，藥品，圖書館多欠缺，其後領到購置經常各費，即將急需應用的儀器，藥品，圖書，隨時提款向市內購置，並向外國定購大批化學藥品儀器玻璃及試驗用品，以資調劑，現已購置的，有煤氣發生器全副，士敏土試驗

機全副，各式煤氣燈，精細顯微鏡；（附分光器）氣壓表，標準溫度表，中西書籍四百餘冊，並備置試驗室，陳列室，天秤室，暗室，安設抽水機，自來水，蓄水箱，電話，吸風機，建築風扇房，目下總算已具規模了。

二，新式士敏土廠 本省所需的士敏土，每日約三千餘桶，而廣東士敏土廠所出之土，不過五百桶，其餘二千餘桶，則不能不仰給於外國，故本廳特設辦新式士敏土廠以抵抗洋貨，關於新式士敏土廠的進行，在去年九月已成立工程處，負責各項籌備事宜，所有選測建廠地點，及增墾土地，安定廠止界線，均由工程處設計，其進行工作，包括建築，安裝，試機，範圍內一切規劃實施工程，一年以來，已完成的，有唧接粵漢鐵路支路，修機廠，洗泥池，熟土倉，窖地基，在工作及建築中的，有全廠廠址土方的一部，河港碼頭堆砌石，泥漿池原料磨廠，辦公大樓，工人會堂宿舍，煤磨廠，電力廠，甫經選商建築的，有熟土磨士敏土塔，製桶廠，在設計中的，有客廠，化驗室，貨倉，全廠渠道等，至安裝工作，原定本年夏間開始安裝機器，後因軍事影響，付畀及土方工程障礙，除修機廠先行安裝外，餘則延至十月方實

行開始安裝。現在該廠已于十二月十五日舉行奠基典禮，洗泥池修機廠各機器均已全部安裝完竣，而客廠亦正在安裝中，將來各建築物一經完成，機器亦可逐漸安裝竣事；大抵年來夏間，即為全廠落成之時，亦即出產士敏土之日。

關於商業者

本省商業，本來已有相當進步，故本廳辦理關於商業的事情；時時都極力予以獎勵，使各種商業得政府的助力，在可能範圍內盡量發展，至偶然發生勞資糾紛案件，本廳在調處之中，是象願勞資的利益，使兩方得到平衡，而取勞資合作之效。又本廳鑑於各國均有國際貿易主管機關的設立，為明瞭國際貿易情形，以為發展的借鏡，特設國際貿易專員，從事調查設計的工作，又為施行權度新制，特設權度股專辦此事，現分述辦理國際貿易和推行權度新制的經過如后：

一，屬於國際貿易的 本廳自增設國際貿易設計專員後，即積極辦理國際貿易的聯絡，調查，統計，設計的各項工作。本年九月間，美國擬增加華貨入口稅，本廳恐此舉會影響我國對美貿易前途，特令廣州總商會，就近開會討論此事，條革新弊，以便聲請修改，以維護利權，免受重稅之苦。

至金貴銀賤問題，及我國對外貿易失敗的原因，亦已積極調查，以謀挽救。

二、屬於推行權度量衡新制的事 本題辦理推行權度量衡新制的事，先則調查檢定，然後切實施行，現廣州方面已開始辦理購換新器，大概下半年上半年，廣州可能實施新器，而各縣亦可于下半年實行，下面所說就是經辦的事：

(一)調查各省關於度量衡檢定所取之標準及檢定方法，調查本省各機關現行公用度量衡器具，調查廣州全市度量衡舊器種類及數量，調查各縣市有無製造販賣或修理度量衡器商店，以為將來策劃各縣市新制的進行。

(二)分令各縣市嚴催備價請領新制度量衡標準器及標本器，以備各地方切實奉行新制。

(三)本題以進行新制，對於市上物價變更稅率錢糧出納等均有影響，經提議呈奉省府，分行前廣州特別市政府，財政廳，粵海關監督，各派委員一人會同本廳詳加討論，並根據全國度量衡劃一程序，擬訂廣東全省度量衡劃一程序序度量衡新舊制比較表，物價折算表等，並由前廣州特別市政府擬定廣州市度量衡劃一程序，由本廳擬定度量衡新制推行辦法。

法。

(四)各種度量衡新器，商民應用的種類既多，全數購換關係於經濟的不少，若非估定最低價格，則各度量衡製造商店，難保無壟斷居奇，市民反受損失，故本廳特召集各權度商店估定最低價格，復交本市各商會評定審核，然後呈請省府備案。

(五)為辦理廣州市購換度量衡新器事宜，特將廣州市分做九區，先後舉辦，現第一區（永漢太平靖海三分局段內）和第二區（寶華黃沙陳塘鵝潭四分局段內）經已着手開辦，其餘則挨次進行。

關於航政者

本省地瀕海濱，河道縱橫，航運事業，本應很為發達，但實際情形，近海航業，幾乎完全給洋商包辦，本廳目睹這種情形，對於航業的發展，曾多方計劃，惜以財力不足，很多都未能舉辦，祇能在可能範圍內，做了下邊的幾種事情：

一、收回航權 華洋輪船在我國口岸或內地行駛，向由海關理船廳管理，即各口岸所設的浮標燈塔瞭望台等，亦須由領事官會同地方官建築，這種情形，因主權操諸外人，國

體固蒙駐辱，即工商航業均受縛束；國防經濟，也受影響。故本廳特沿上海青島的先例，呈由省府轉請行政院將現有的運船廳根本撤銷，另由本廳另設機關辦理。

二、籌設航海標誌 本省各江，河道積沙，暗礁羅列，河床狹突的地方，水勢湍急，航行很是危險，本廳爲便利航行，特擇易觸暗礁之處，如獅子洋，濠滘珠江等處，添置燈塔及標誌；并在重要航線，如容奇等地，購置水表，俾識水度的深淺，現關於此種建設，已次第進行建築。

三、考驗船員 輪渡的司舵與司機的能否稱職，影響於全船的安危很大，故本廳特有考驗船員之舉，本年以來，共考驗司舵三百七十六人，考驗司機共四百卅人，均已分別發給司舵或司機執照。

四、各種辦理經過 本廳爲利便航政進行，曾令各縣市長注意清除盜匪，發展航業，保全河道，協助征收四事，並調查各江河道淤塞情形，及沿河盜匪狀況，至關於發照的，計本年共發渡船牌照一萬三千三百張，各艇牌照一萬二千四百張，捕魚牌照一萬五千四百張，輪船牌照二百張，輪拖渡季輪印簿四百五十本；單行輪船季輪印簿二百本，又管理船

戶爭執共十宗，破獲偽冒案六宗，批准承攬的，輪拖渡有二十四艘，單行輪船有六十六艘，抽驗船的共七艘，並修正航政暫行章程，編訂輪機規程，船舶檢驗規則，漁船獎勵規程，航業獎勵規程。

關於電政者

本省有線電事業和無線電事業，已有專辦機關處理，本廳所辦的範圍，是關於各縣市的電政建設，現舉較重要的寫在下面：

一、興辦長途電話 本省各縣，雖有公路以貫通，惟仍恐不能盡交通之利，若有長途電話之設，則可補助交通的不通，且因消息既能靈通，對於防預匪患，當更能週密，治安也因此鞏固，故本廳特別令促各縣興辦長途電話，本年中據已呈報興辦的，計有四十二縣市，（呈報籌辦，而無已成里數的不計）已成里數共一萬五千九百八十八里半，未成里數共四千九百三十五里。

二、安裝無線電收音機 廣州市無線電播音台，每日必有時事，金銀行情，氣候的報告，故本廳特令各縣市裝設電機收音，使偏僻縣分的人民也知道最近的時事，和享受一種

公共娛樂，而商業也因此得到消息靈通的方便；現計已裝有收音機的縣分，共有四十九縣，其餘未有裝置的；亦令催繳款購機，派員安裝。

關於市政者

本廳負有改良各縣市政的責任，自應督促各縣切實進行，但各縣均限財力，祇有先辦開築馬路，和建設各種必要的設備，本廳對於此項工作，設有市政工程技正和技士，專司設計的事情，對於各地市政的改造，已決定六項辦法，令各縣實行，其辦法：一，分期興辦支幹馬路線，二，改造道旁房屋，務求美觀，適合衛生，三，規劃公園式公共演講室，運動場及市場，四，籌設電話電燈及各種公共事業，五，核定擺度，六，公共衛生的設備。本年據各縣市的呈報，已開闢馬路的，共有三十三縣市，竣工的有八縣市，（未呈報的不計）已建有市場或長堤，公園，運動場，紀念堂，屠場等的，共有二十五縣市，竣工的有五縣市。（未呈報的不計）

關於其他者

本廳本年除辦理上述各項事務外，尚有下面幾種：

一，救濟失業歸國華僑 南洋各地，近因揚膠膠事失敗

，錫米暴漲，商業極形衰落，失業劇增，而我僑團體因此而遭失業的已達四十萬人以上，該地政府無法維持，乃將失業僑胞送回我國。但在外華僑，多屬粵人，故近來回到本省的失業華僑已逾十萬，若不設法維持，則一切事業均受很大的影響。惟工商不振，財富不足的我國，實難籌一妥善的辦法。當本廳奉辦救濟失業華僑一案，即令各鎮區及工廠盡量容納，並召集各機關團體詳籌商，經決定組織委員會專理此事，並捐鉅款救濟。至臨時的救濟方法，在失業華僑中，少壯的就先介紹往株膠段工程局及富國鐵務公司工作，年老的就資送回籍，並函請貧民救濟院和海外同志社派員分任各入口輪船，招待失業回國華僑，以便安插。現本廳正向各方徵集關於救濟失業華僑的意見，以供參攷研究，務求謀一萬全和根本的救濟方策。

二，準備工商會議提案 工商部為勵行工商政策，促進生產事業，特在本年十一月，召集各省市主管工商行政長官，及國內外工商各領袖及專家，舉行全國工商會議，在會議未舉行以前，本廳亟應準備各項提案，以供工商會議的採用，經徵集工商團體的意見，由本廳擬有提案十六宗，送交工

商會議事辦法，并擬定本省的工商概況，由彥華出席會議報告後，抵京時，又臨時將提案兩項，由經工商會議審查討論，分別議決，現將本市的提案錄下：一，擬請設立工商銀行發展對外貿易案；二，擬請設立技術研究所補助工藝發明案；三，擬請特派駐外工商調查專員案；五，擬請豁免土造火柴，及其原料稅捐，改定硝磺類應照發給辦法，并加重舶來火柴入口稅案；六，擬請明定炮竹不入迷信品，並減征其製造料稅收案；七，擬請設立國營大規模鐵礦，以爲礦業先導，而樹工商基礎案；八，擬請撥款存貯贖粵兩省公私銀行，以維持鑄價價值之平衡，免被洋商壟斷案；九，擬請取締青細雜捐承商制度意見案；十，擬請修正廣東印花稅暫行條例意見案；十一，擬設廣東鹽精工廠案；十二，擬設粵煤製燬工場案；十三，擬設制液液電解氣淨白粉及苛性鈉工場案；十四，擬請轉咨建設委員會准撥庚款餘額，興辦翁江水力電廠案；十五，擬設維持商業委員會案；十六，擬請確定對外貿易方針案。

三，發起組織建設協進會 我省建設業事，向來都是由政府提倡舉辦，但政府的力量是有限的，故成績很微，本來本

廳建設工作的目的，照建設綱領的預定，在此十數年間，都是在於生產條件的具備，至直接生產的事業，還是要由人民逐漸去舉辦。本年春間，本省關心建設的實業家及華僑等，爲使人民能去享受本廳間接生產的建設，而切實與辦直接生產事業起見，特集合同志發起組織建設協進會，徵求各實業家，實業團體及建設的專門人才參加，藉以研究各種建設問題，指導人民投資，以作發展實業之助。彥華亦爲發起人之一，盡力予以贊助，該會籌備數月，現已徵有會員數百，並已選出執監委員，正式成立。

四，振興國貨 我國對外貿易，年負五萬萬元，即以本省來說，亦負一萬萬元之數，若不從速設法補救，國民經濟前途至爲危險，而補救的方法，就莫如振興國貨，本廳對於此項工作，曾調查入口洋貨中關於衣食住行各品物，其可以用國貨代替的，就力勸人民採用國貨，其無代替的，就令工業試驗所研究設計限量設廠仿造，或協助工商舉辦，現已將調查結果，製成報告印行，又爲引起人民對國貨信仰而減少趨向洋貨心理起見，特擬開辦國貨陳列所，藉資參考觀摩，舉辦國貨展覽會，品許給獎，以資獎勵改良，惜因省庫支絀

，未能實行，大概當在期年亦可舉辦了。

五、增設西沙島氣象台 天氣的驟變和颶風暴雨的突起，對於航行和農業的影響很大，本廳爲利便航行減免農業的損失，和接納統一遠東氣象會會議議決案，特擬在西沙島及寬高士菲濱島增設氣象台一所，並擬將原日的東沙島氣象台無線電台併劃歸我粵政府就近管理指揮，以資測驗氣候，報告風雨，傳達消息，現此案已由省府轉呈國民政府核奪，批准後即可實行。

六、取銷承探西沙島鳥糞 本省西沙島鳥糞，利源頗富，初本此時商人朱錫權承辦開採，後以該商不能依照章程辦理，且有勾結外人嫌疑，已決定收歸政府辦理，但該商呈請收回成命，復准給辦三個月，旋限期已屆，即令該商結束採取工作，派員接收保管島上所有公物，並派員前往該島調查設計，以爲開辦的準備，後經幾次勘掘，結果悉爲所餘鳥糞尙有一尺厚，但證讀已破前估計者祇有四分之一，且推銷及運輸，又有種種困難，故尙須詳細審查，然後決定，至該督商朱錫權，現尙未將執照取銷，且有四出招搖的情弊，現已限令其先將執照繳回。

七、開採東沙島海產 東沙島海產，祇海草一項，每年出產已有三千担左右，爲開發富源，很應該從速開採，且有等奸徒時時勾結日人偷運海產，似此情形，實不該任令利權爲外人所奪，故特從新批准商人馮德安承辦開採，并派員隨同前往監督指導，惟抵該島時，即發覺舊商周駿駿有勾結日人情弊，蓋周自承辦以來，足跡並未到島，完全由一部工人與日人混合胡鬧，後幾經交涉，在島開採的工人，始允簽約停工離島，現馮德安等於五月間已開始工作，收穫頗多。

以上所說，都是本年本廳辦理經過較重的工作，但不能說是一種超著的成績。因爲受了軍事的遷延，本廳預定要做到的事情，很多未能切實舉辦。其實建設的成績，並不是單由政府去做就可以得到，是要人民肯和政府合作，並且各人都從實業去努力，然後建設才有充分的發展。在外界人看來，或者很多以爲廣東是富庶之區，建設是有很大的成就，但一看省內的狀況，農產既自給不遑，即工商兩業，亦無較爲偉大專業可以豪於別省，所謂建設，固未能有巨大的生產事業可以增加富源，所謂富庶，也因富源不廣，而致民生窮竭。這種情形，在政府當然很覺愧憤，但人民亦該有同樣的感

覺。不過政府現時既注重於開發生產的建設，則直接生產事業，就應該由人民去興辦。或者年來因為軍事影響，投資者見了政局不安寧，大多裹足不前，現在軍事已經結束，全國統一，實宜乘時興辦各種實業。在此新年又屆的當兒，到處高頌昇平，均呈現一種新的景象，任誰也有一種新的希望，

或計劃。本廳亦已擬就下一年的建設計劃，以期按部就班做去，如果沒有障礙，預想前途很是樂觀。然在新計劃將實行之前，很希望本省人民和政府切實合作，一致努力實業，並時時督促和監督政府，把廣東成一箇生產富庶，物質文明的省份。

民二十一年廣東省建設施政大綱

交通

甲 公路

(一) 東路公路

查東路省道第一幹線由廣州市起經增城博羅惠州海豐惠來普寧揭陽潮安汕頭黃岡以達韶安此幹線自上年十月間召集籌備完成東南省道幹線會議後即着手興築現計已築成者約十分之七八其未完成各段刻已督飭從速興築若款項撥罄共消滅工程不致阻延預計六個月內此幹線可以由廣州市

已飭分別測勘計劃興築須於二十年度內一律完成將來三大幹線完全通車不獨東路交通便利而省防亦藉之鞏固又東路各縣縣道如增龍公路番從路莞樟公路等均屬東北要衝本年四月間召集各縣路務會議時業已將興築辦法詳為規劃分令各縣積極進行其羅浮山公路為粵省名勝之區中外人士時往游覽亦宜及早完成刻已分別督促興築須於二十年度內完全告成使東路各縣交通互相聯貫此籌擬完成東道三大幹線暨東路各縣縣道之情形也

(二) 南路公路

通車即達韶安至廣東路第二幹線由增路起經博羅河源龍川五華興甯梅縣以達大埔東路第三幹線由揭陽縣城起經豐順興甯以達平遠現擬先築此線之興寧至平遠段與第二幹線互相啣接

南路省道第一幹線貫通本省西南全部路綫長遠所經縣屬甚多且西通桂省南接瓊崖關係交通至為重要應先起速完成現查此綫由石圍塘至佛山一段已飭南海縣籌劃興築其餘由佛山

經順德鶴山新會台山開平陽江電白化縣廉江以達合浦一段路
基業已築成自南路各工程處設立後該段橋涵多已竣工其未成
而在建築中者祇數度已督飭各工程加趕工作預算至二十年二
月由佛山至合浦段橋涵必可完成也由合浦經欽縣防城至北崙
一段現在測勘及計畫中二十年三月即繼續興築年底可竣工至
是則南路第一幹線全線完成可由佛山通車直達粵邊之北崙以
接駁廣西之扶隆矣第一幹線之合露支線亦經興築可望於二十
年八月完成

由化縣經茂名信宜羅定鬱南至南江口一線為茂名信宜等
處人民至廣州之孔道亦屬重要現已定為南路第四幹線此線長
四百餘里路基已築成過半預定於二十年二月興築預算二十年
年底完成

(3) 西路公路

查本省西部既有廣三鐵路及西江河道交通故由粵通梧州
之西路省道第一幹線(由廣州經佛山三水高要德慶封川以接
廣西梧州)擬暫緩築惟西路省道第二幹線係由三水經四會以
達廣寧通廣西懷集關係粵桂及本省西北交通對於軍事運輸亦
極重要該線計長約一百七十里現三水段路基已成四會廣寧二

段雖已開築惟未完成四會段內攔圍橋工程尤為巨大現派員前
往沿線履勘以憑計劃務須於本年內築成之

(4) 北路公路

A. 北路省道 本省北部雖有粵漢鐵路交通惟該鐵路不經
花德佛翁等各縣縣城又與始興南雄二縣失其聯絡故應從速興
築各公路幹線查北路省道第一幹線係由廣州起經花縣從化佛
岡翁源始興南雄直達大庾嶺與江西相接實為北部交通之中幹
此線除廣花一段現已築竣及南雄至古礮段路基組成外其餘均
未興辦現已派員前往履勘呈復核辦又北路省道第三幹係由北
路省道第一幹線之花縣段起經清遠陽山連連縣以接湖南臨武
為小北江交通孔道線長四百九十里除連縣段路基組成外其餘
仍未興築現已派技士蔡杰林前往勘復至南韶公路路線係由曲
江縣之韶關起經始興南雄以迄大庾嶺長約二百里其由始興城
至大庾嶺一段即北路省道第一幹線之末段其中由南雄城至古
礮一段路基組成除均未築本廳已派員將此線測竣繪圖令發南
始曲三縣遵照採用征工制興築路基橋涵工程費擬由應酌予補
助所有以上三線均極重要其第一幹線及南韶公路務須於二十
年內完成以利交通其第三幹線亦希望於三十年內完成

B. 北路橋道 本廳前爲連貫西北兩江交通起見令飭花縣縣長興築三花公路街街至大窩段以與三水相接現該段路基已成二十里欠四十六里未築橋涵已除五和橋已成外其餘亦未築希望能於二十年六月前竣工又花佛公路（由花縣經清遠以迄佛岡）前經本廳召集各該縣長議定興築及籌款辦法分飭遵照有案此路亦望能於二十年八月前完成之

C. 韶坪公路 韶樂段及樂石段路面路基橋涵陸續修理完竣樂九南段及樂九中段尙在修理中現正籌畫興築樂九北段及陸續計畫九坪段坪宜段工程如果款項接濟工作不至停滯預計二十年底可以完成

(5) 瓊崖公路

A. 瓊崖瓊海公路 瓊海公路路線共長一千六百二十六里除瓊文文東東樂瓊澄澄臨五段係各該縣長督率地方人民集股興築外其餘龍興陵崖陵高崖儋敦那儋珠北江成北成佛崖羅各段均由瓊崖公路處征收汽車牌照費及附加費撥充助築或分飭各縣長督促或招工投承成近築竣所有橋涵亦陸續招工承造惟各款項預算及工料預算表未盡妥協經本廳指飭修正再呈

核奪擬於二十年內督促完成

瓊崖公路年來雖有進展惟各路多因管理失當營業虧損遂至路面崎嶇橋樑敗壞亦無能力修理行車時有危險之處十八年六月間瓊崖公路處擬請將瓊崖賑款五十萬元撥爲收買全屬公路之用以便直接管理統籌修築當由本廳會同瓊崖實業專員及該處長妥商辦法提請省務會議議決照准遂即擬設評價委員會協策進行嗣因瓊崖叛軍擾亂此項賑款存在海口中央分行者十餘萬元竟被叛軍提去其餘尙存中行者仍有三十五萬元本廳呈請將款撥交直接管理以便派員會同瓊崖公路處照案辦理詎此項存款大部分係屬中紙時值低折變賣虧累甚鉅奉 省府令展期半年然後舉游現展期已過紙價亦已復元本廳再行呈請將款撥交照案繼續進行

B. 黎境公路 黎境風氣閉塞籌築公路頗感困難且此地有崇山峻嶺森林大石河流瀑布施工更非易事前經瓊崖公路處派員測勘路線由那大市測至南豐再由南豐測至紅毛崗之大坦村與黎境十字公路相接陸續設法興築

增博路博羅段橋	二十年六月	三萬元	無	三萬元	此路原請撥款共二十八萬一千六百三十一元六角係速增城東門六橋工程在內現東門橋款另列一柱除去橋款一十四萬六千四百元實列如上數
增城縣至羅浮山	二十年六月	一百三十三萬五千二百三十一元六角	無	一百三十三萬五千二百三十一元六角	查補助費合計一百七十八萬二千五百零九元六角已領八十三萬三千四百零九元六角實應欠九十四萬九千一百零九元六角因東路及南路第一團月款八折支付共除去一萬九千九百元故列如上數
合計		一千七百七十八萬二千五百零九元六角	八十三萬三千一百零九元	九十二萬九千五百零零六角	
東路省道第一幹 線汕頭至韶安	二十年六月				
東路省道第二幹	二十年十二月				
東路省道第三幹 線興平段	二十年六月				
南路省道第一幹 線由合浦至防城	二十年十二月				
綜合靈支線	二十年八月				
南路省道第四幹	二十年十二月				
西路省道第一幹	二十年十二月				
北路省道第一幹	二十年十二月				

下列各路係在計劃中而未經請款者俟計劃妥當再行提議請撥款與築

北路省道第二線	二十年十二月				
北路詔坪公路九	二十年十一月				
北路詔坪公路坪	二十年十二月				
宜段	二十年八月				
南詔公路	二十年八月				
下列兩路經費由瓊崖公路處籌撥					
瓊崖瓊海公路	二十年十二月	共需大洋一十三萬二千元			
瓊崖黎境十字公	二十年十二月				
測量完竣					
瓊崖公路處征收汽車牌照費及附加費撥支如上數					
黎境公路因風氣閉塞籌款頗難現由瓊崖公路處先行測量以便籌劃進行					

乙 航 政

(1) 振興事項

A. 發展近海航業 廣東在對內貿易中以上海一線為首屈一指然查粵滬航運汽船中凡十八艘屬於中國者祇廣大廣利公平三艘餘如四川日陞高山等船皆屬於外商太古怡和日清等公司所有權利外溢可為痛心本廳對於此路航業茲擬籌設官商合辦粵滬航業公司用挽航權藉資發展其章則預算另定之

B. 籌辦黃埔船廠 粵省現有船廠均以限于資本短少未得充分發展凡修繕及裝造稍大之汽船多為香港造船廠所攝去故

規復黃埔固有有之造船廠實為目下航業建設急務之一查黃埔船廠成立於光緒年間初為英人所辦後政府以三十萬兩之代價收回之廠內所占地積約六千餘井石船塢二個一長七百餘呎其一長三百餘呎水閘及抽水機等俱備機器廠所有機器如發動機車床刨床蒸汽機起重機鑽孔機等大小百五六十具可稱為完全之造船廠迨至民國五六年間因軍事影響廠務工作停廢各種機器因之散失船塢墳墓任令委棄殊屬可惜為圖補救起見擬即規復該船廠以與本省航業其計劃及預算另定之

(2) 保護事項

A. 航業聯防自衛 航商爲自衛計籌辦航業聯防其法甚善自應助其進行

B. 頒行水難救濟規則 船舶遇險事所恆有政府應有救濟之法以期出遭難船舶於危險之地由廳擬定規則呈請 省政府通令實行以資救濟

C. 規定報警信號 通令各輪渡增設火煎礮炮及各種報警物以便於遇匪或有其他危險卽行施放使附近軍警段艇前往救護如能設消息傳遞機如無線電之類尤佳

(3) 獎勵事項

A. 獎勵航運 獎勵遠洋航路近海航路規模較大自應由中央辦理惟粵省交通繁稱便利沿海航行如往來廣州汕頭汕尾東海口開等處船舶雖有數艘然或停或駛航行無定如廣州汕頭北海海口開等處船舶或竟付缺如此固粵省交通之第一大缺點亦於黨政統治上殊多障礙故獎勵沿海航路爲交通上統治上之急務上年擬獎勵沿海航業規程呈奉頒行惟勵獎金額一項當時規定甚少未足以提倡茲擬再加獎金至五萬元以資獎勵

B. 獎勵漁船 我國漁業日形衰落幾被日俄攘奪以去考其原因實由於鹽賦太重以漁民無利可圖者半由於獎勵辦法之未

頒致無以資提倡者亦半也上年已將漁船獎勵規程呈奉頒布年擬再加重獎金以資振興

C. 獎勵製造 我國藝術本不弱於歐美然進步反不如日本遲鈍尤其是造船工業其原因固無獎勵無保障之故自宜明令頒布凡有發明新式造船機無論利用煤力火力風力水力等如確係獨出心裁適於實用者或製新式航海用具確能與舶來品相比者應保障其永遠專利或專利若干年并獎以獎金俾資鼓勵其辦法另定之

(4) 取締事項

A. 嚴禁濫設濫拖及假快
1. 限定儘量 查輪船儘量重載易涉危險茲擬規定貨客兼設之輪船渡以船傍橋樓下(卽界勒 平時離水度二寸開行時不得漫過橋樓面違者懲罰船主

2. 限制速度 輪船速度于驗船時雖將該輪汽噐銷限字數映但仍任意假快相率違背致意外之案層見叠出以後如有此項情事擬取消其牌簿按章處罰并將司機舵人等按律治罪

B. 考驗船員 查考驗輪船司機本應行之已久各該海員之來應考者尙形踴躍日應繼續辦理

C. 取締碼頭 各埠碼頭多屬私人產業或構築不良或材料窳壞不適於用或堆積廢物阻碍交通茲擬設法取締

D. 視察船澳船廠 自黃埔船廠停辦後本省船澳絕無僅有商人自營之船澳規模狹隘僅足供修繕及構造小輪之用其造船工匠復向乏智識不諳改良所以積習相沿所出船式類皆陳陳相因茲擬由廳實行派遣技術人員隨時分赴各廠察看與以相當指導及取締其不合法之構造

F. 抽驗全省輪船 本省航政向來僅注重征收船稅不講建設以致機爐失修爛船充斥應一律繼續上年建設工作施行抽驗以期除舊布新

(5) 教育事項

A. 推廣水上學校 商船之水手軍艦之水兵多屬蛋籍幼既失學長難造就茲擬派員實地調查水上學校狀況若何咨請教育廳籌辦推廣

B. 籌辦商船講習所 本省汽船之司舵司機多未嘗學問殊非根本之道現擬設立商船講習所招收學生教以航海及輪機之科學以應航業之要求并附司舵司機研究班招現任各輪司舵司機分期來所練習以長智識而利航行

(6) 工事項

A. 籌築燈塔水表及標識 本省各江河道積沙暗礁羅列河床狹隘之處水勢湍急至形危險宜擇易於砥礪地點添設燈塔及標識如獅子洋滌滯江等處并於重要航線如容奇橫濱水表以利進行再推廣及於沿海各處分期建築亦不可少之舉也

B. 推廣設置風警球 吾國向少氣象台之設故風雨之忽來往往不及防範沉船毀物不可勝數航海界均視香港天文台所懸風球為標準本省各處海關雖有風警球之設然亦隨香港天文台為轉移殊為可恥自宜建設天文台專司預測天氣但在未建築以前應先行推廣風警球各市各埠及有航政局地點均宜盡量交通情形設置風警球並備單簡預測風雨之儀器藉資指示

C. 籌設海口避風塘 查海口一帶地當瓊州地境商務繁盛船隻雲集但水淺(近岸)風大一遇颶風無避風之處是為該港口之缺點現擬在海口市建築避風塘一所以利航行

D. 銷除河道障礙

1. 拆卸 本省因連年用兵為防禦敵艦起見曾于水上置有障礙物此不過一時權宜之計應從速調查一律拆卸如觀音

沙之圍頭屬蛇浦口海心之碼頭均宜拆去

2. 爆炸番禺之落澤浦口即火燒頭附近有品字形石

3. 宜標去廿竹灘之石亦應炸去

(7) 編訂事項

A. 刊發萬國航行章程 萬國航行章程為海上航行通則行之已久今年各國航海專家開國際航務會議稍加改訂並議決於二十年七月開始實行故擬將其所訂正之本附以圖說刊發之

B. 調繪內河航圖 內河航圖內地書店未有印刊動輒求諸外國殊多不便今為利便航業起見擬實行由應派員乘坐專用汽船分赴各江測量水深遠河床河幅河岸情形給成鉛圖以資應用

(8) 增長事項

A. 擬增設西江航政局南江口分卡 查南江口地方界於鬱南雲浮兩縣之中為鑑定德慶各屬之總樞聯貫數縣船舶如機艦以肇慶都城兩處局卡均皆距離甚遠報長莫及遂令該處航駛船舶任意匪報幾同化外似此情形不獨稅收有碍而推行政令亦感困難為統籌兼顧起見擬在南江口增設分卡一所派員辦理以專責成核算該卡年支經常費約二千元對於收支比對不無裨益

B. 擬增設江門航政局廣海分卡 查廣海距江門局甚遠遇事乘承常失應付之機難收指臂之效該處船舶以漁船為最多此項漁船飄忽靡常自應設卡辦理以稽收入而杜偷漏該卡經費擬規定每月約支一百四十元

廣東建設廳二十年航政建設支出數目預定表

摘要	數	目	備	考
第一款 航政全年度預算	九一五四六四	元		
第一項 籌辦官商合辦粵 源航業公司	五〇〇〇〇〇〇			
第一節 官股資本	五〇〇〇〇〇〇		預算所需資本一百五十萬元官股占三分之二合如上數	
第二項 獎	五〇〇〇〇〇			

第二節	獎勵沿海航業	三〇〇〇〇〇〇	
第三節	獎勵公海漁船	一〇〇〇〇〇〇	
第四節	獎勵造船造機	一〇〇〇〇〇〇	
第三項	裝設燈塔燈桿水表事項	一三〇六四〇〇	就各分局中擇其主要地點先設立之即如上所列
第五節	燈塔工程費	五〇〇〇〇〇	
第六節	容奇水表二座	一六〇〇〇〇	
第七節	奎岡燈桿	六〇〇〇〇〇	北江局屬士敏土製
第八節	釣魚台燈桿	六〇〇〇〇〇	江門局屬士敏土製
第九節	北海水表	八〇〇〇〇〇	北海局屬木製
第十節	汕尾之沙尾水表	八〇〇〇〇〇	東江局屬木製
第十一節	東洲沙燈桿	六〇〇〇〇〇	東江局屬士敏土製
第十二節	石岐水表	八〇〇〇〇〇	中山局屬木製
第十三節	大牙洲咀水表	六五〇〇〇〇	以上四節皆屬商榷局所核上列之預算數亦是該局所呈上者不過該處用大洋而今以加二五申算者也合說明
第十四節	大牙洲上溪面	六八八〇〇〇	
第十五節	下堀水表	四六三〇〇〇	
第十六節	圖紫洲對面洲上水表	四六三〇〇〇	

第四項	專用汽船	三三五〇〇〇	爲測河及將來收量船權船鈔管理各處燈塔之用
第七節	裝造費	一三〇〇〇〇〇	
第六節	經常費	七二〇〇〇〇	
第十九節	煤炭費	一二〇〇〇〇〇	
第五項	疏通河道	一〇〇〇〇〇〇	
第三節	拆卸河道障碍物	一〇〇〇〇〇〇	
第六項	商船講習所	一九三〇〇〇〇	
第二節	開辦費	二五〇〇〇〇	
第三節	經常費	一六八〇〇〇〇	每月經常費一千四百元合支如上數
第七項	恢復黃埔廠	二八七〇〇〇〇	
第三節	修繕	一五〇〇〇〇〇	修繕廠內各處
第四節	游河	五〇〇〇〇〇	游深廠前沿岸
第五節	清塢	一〇〇〇〇〇〇	船塢內淤積泥土須清理之
第六節	購置	二〇〇〇〇〇	辦公用具
第七節	購置機器	一一〇〇〇〇〇	
第八節	購入材料	五〇〇〇〇〇〇	

第九節	預備金	五〇〇〇〇〇〇
第八項	分卡經費	三六〇〇〇〇
第七節	增設分卡	三六〇〇〇〇
		增設西江及江門分卡二處

丙 長途電話

(1) 長途電話事項

長途電話效用可使地方消息靈通關係工商實業之發達甚

鉅本應為督促各縣市迅速敷設起見前經訂定十八年度下半年

十九年度上半年建設長途電話計劃進度按月預定表二紙分發

各縣市飭各依照表內所定計劃將已設未完里數迅速完成未設

者迅即擬具分期籌設計劃及辦法呈候核辦在案現查至十九年

十二月中旬止計已呈報者共四十二縣市已成里數共計一萬五

千九百八十里半未成里數共計四千九百三十五里茲懺察各地

方情形訂定二十年長途電話進度預定表一紙仍照去年辦法分

為第一二兩期第一期由一月至六月第二期由七月至十二月其

在案近各縣市財政充裕必須速辦或不甚支絀亟應籌辦者與及

各承辦公司籌辦日久亟應完成或着手承辦亟應催促者則列入

第一期督飭辦理其在僻遠各縣市或風氣未開或經費支絀希望

其設法籌辦者則列入第二期督飭辦理至各縣線路有未經全數
完成及未與鄰縣駁線通話者均列入第二期俾得從容籌劃早日
完成此即本廳建設長途電話施政之大綱也

農林

甲 農業

(1) 關於推廣事項

過去半年中對於調查農業改良試驗原農業情形舉辦試驗
區寺右鄉農村信用合作社介紹優良品種編輯農業常識指導農
民利用新式農具指導農民防除害虫等推廣工作已分別進行其
尚未進行或未完成者則彙列于二十年施政大綱繼續進行或完
成之計本大綱分為上下兩期(一月至六月為上期七月至十二
月為下期)上期內各月工作除舉辦農村信用合作社人員養成
所及番禺三水兩縣農村信用合作社外其餘均係繼續從前進行

至下期工作除繼續上項未完工作外并舉辦農產比賽會南海等縣農村信用合作社農業技術人員傳習所農業推廣人員養成所本省農事推廣委員會各縣農事指導所提倡冬耕等凡此各種均係體察本省農業需要情形而定亦農業建設中之重要事項也

(2) 關於農藝事項

二十年之農藝工作分爲兩期第一期爲一月至六月第二期爲七月至十二月第一期仍繼續十九年工作徵集本省及國內外農作物品種并設稻作試驗場

本省民食以米穀爲主故從試驗栽培稻作爲先次如選種及栽培方法亦應研究改良同時并製成各種農作物標本以資觀摩其次本省農民之耕作方法及所用農具大都未得理性與經濟化故亦亟宜調查以爲研究改良之基本擬自一月起先于番禺屬各地着手再向南海東莞兩縣調查第二期除繼續上期未完各項工作外并加增進行稻作之收穫選種整理調製農場冬耕及試驗栽培多期作物研究改良本省農具等項

(3) 關於園藝事項

十九年所定計劃如設菓樹蔬菜花卉標本園菓樹苗圃蔬菜園花卉園柑桔園笋竹園等項其未完工作及在計劃中而未完成

者據于本年一月至六月完成之其次如調查菓菜棉花卉菓苗以及佈置全局風景及徵集國內外優良品種改良本省之不良品種建築溫室以科學方法培植之便易于生長等亦次第進行至七月至十二月間時繼續前期未完工作外一面試驗最新式養蜂法增加產量並從事推廣各地園藝分場及公園等設蔗柑橘等園等完成園藝設計劃一面籌設全省園藝展覽會及籌設菓菜販賣合作社使用者得以平價享受

(4) 關於畜牧獸醫事項

民國二十年內關於畜牧獸醫之工作除繼續上年未完工作外對於獸醫方面預定于本年三月以前完成血清製造所一切設備並開始製造豬痘血清約計至六月便見成績七月以後可以大批製造分發各處施用豬痘血清之製造至此可告一段落隨即開始製造牛痘血清至十二月可以試製完竣此豬痘牛痘兩種獸疫于本省畜產打擊至大故務于一年內將上項血清製成以便將此等疫速行撲滅此外並在寺有鄉設獸醫派出所一處贈醫病畜既可以造益該處一帶農戶復可以藉此探訪及研究各種畜病關於該所設立各項手續籌經費備就緒俟本年一月各項藥物到齊後便可開辦至于畜牧方面亦預定于三月以前完成家禽場一切

設備並徵集本省各處家畜施行種性試驗以作種種育成之準備至四月場中各事當籌就緒然後開始徵集外省及外國優良家畜品種試驗其對於本省氣候之適應性以作將來雜交進種試驗之準備五月開始籌備設立收豬場事宜七月收豬場開辦並徵集本省各江豬種施行種性試驗蓋是時豬瘟血清之製造已有相當把握則豬隻之安全可得相當保證不致發生障礙影響試驗工作十月開始徵集外省及外國優良豬種其目的與徵集外省及外國家畜同又之瘟血清製造之進程預定至二十一年初即見成效故乳牛場設立事宜亦定于十月份起着手籌備以便于二十一年初及時開始以利改良本省牛種之進行其餘關於全省畜牧概況之調查亦刻不容緩之舉惟事極繁瑣需人需時庶可能範圍內逐步進行而已耳

(5) 關於農藝化學事項

農藝化學工作大致分為二期第一期由一月至六月止除購置化學藥品及安費外并化驗各種土壤之酸性肥料之益裁試驗及化驗豆餅蠶豆莖云英麥莖等之有效成分并研究人造肥料之製造第二期由七月至十二月除繼續研究製造人造肥料外并化驗土壤物理性與化學之成分化驗青色飼料及研究土壤表面內

層水分溫度與各種農具之關係并分拆未施種綠肥土壤之澆質與施種後之差別製成圖表以與施用淡質肥料經濟上之比較

(6) 關於昆蟲事項

本年防除昆蟲工作進度分上下兩期(一月至六月為上期七月至十二月為下期)

第一期

1. 屬于調查事項有蔬菜柑桔荔枝楊桃蠶桑森林宿作等害蟲之調查與研究

2. 屬于採集事項有石下過冬昆蟲樹皮下昆蟲水棲昆蟲落葉下昆蟲白雲山昆蟲瓊州島昆蟲羅浮山昆蟲鼎湖山昆蟲與附近各處昆蟲之採集與製造標本

3. 屬于防治事項有亞砒酸鈣最低殺蟲率之研究菸精毒價之研究亞砒酸鈣比較試驗之研究巴豆乳劑毒價之研究等

4. 屬于推廣事項則編輯「昆蟲」刊誌害蟲淺說荔枝害蟲淺說一般害蟲防除法淺說鄉村小學害蟲教科書宣傳除蟲常識實地施用殺蟲藥劑製給各害蟲圖表等

第二期工作進度除仍繼續上期未完工作外屬于調查事項有蔬菜柑桔荔枝楊桃蠶桑森林宿作等所受害蟲損失之調查與

研究并觀察行軍步荔枝雷虫棉象鼻蟲害虫柑桔害虫等之越冬方法等凡此種種進行均係按照事實上之需要與時間性而酌定之

(7) 關於農業改良試驗事項

關於農業改良試驗事宜本廳曾于拾八年九月六日奉准設立農業改良試驗區嗣自成立以來對於提倡綠肥運動改良稻作表家禽改良運動防除病虫害與辦洗村水利及舉行農業巡迴演講等均得區內農民樂於接納奉行已有相當之成績表現惟查各種工作均屬繼續性有繼續進行之必要故二十年之施政方針第一期(一月至六月)除繼續十九年即上列綠肥運動等項工作外(一)早造改良稻作育種區改良畜種運動改良農具改良園藝設施(二)真種子發售處舉行農產比賽組織農業改良會提倡養蜂編製農業淺說及指導石碑舉辦農田水利第二期由(七月至十二月)則繼續并擴充前項各種工作同時并舉辦晚造改良稻作育種區生產合作社及召集各鄉農業改良會籌辦農民夜學編輯農業叢報及指導文冲舉辦農田水利

(8) 關於土壤調查事項

關於土壤調查事宜農林局曾設立之土壤調查所該所原定

計劃在第一年度調查南海番禺兩縣第二年度調查中山順德東莞三縣但該所自十九年十月成立十一月即開始出發調查番禺縣內之農業改良試驗區現在二十年施政方針仍繼續此項進行預計由本年一月起至五月將該縣全部土壤之分布及檢查可以辦理完竣至六月可開始調查南海縣亦預算五個月辦理完竣然後再開始調查中山縣等

乙 蠶桑

(一) 蠶桑事項

粵省氣溫土沃每年蠶桑極為豐熟故蠶絲貿易實佔全國出口貨貿易之大宗惟近年以來外受洋商之操縱壓迫內乏技術之研究改良致絲質日劣洋市價格一落千丈營業上發生莫大恐怖本廳為救濟蠶絲業失敗起見當經令飭蠶絲改良局將關於栽桑飼蠶製絲製種方法研究所得成績分向蠶業繁盛地方多設蠶業指導推廣所實行指導蠶戶做照改良以謀根本挽救更籌設本省生絲檢驗所檢查出口生絲以挽回對外貿易信用至本年對於蠶絲業改良上應辦事項固須繼續分別舉辦至籌設省立蠶業銀行創辦大規之蠶絲染模範場所審撥鉅款獎勵補助各蠶農絲廠利用新式方法改良事業等更當於可能範圍內別分進行也

丙 林業

(1) 實行獎勵強制促進人造林

關於獎勵人造林辦法業經訂有廣東省私有林獎勵暫行規定則廣東省縣市林務人員獎勵暫行規則廣東省鄉村團體造林獎勵暫行規則廣東省鄉村團體造林補助規則廣東省建設廳模範林並辦理補助鄉村團體造林種苗規則關於強制及促進人造林立法亦經分別訂有廣東省私有荒山強制造林暫行規程及廣具水各縣林業促進委員會暫行章程廣東省鄉村林業促進委員會暫行章程均經提出第一二六次省務會議議決通過公佈調查在案現農林局依據前項規章於本年內實行獎勵強制人造林

(2) 擬訂林野清理計劃

查粵粵輻輳廣袤區域紛岐公私林野隨處皆是界限殊欠明確由農林局擬訂林野清理計劃分期進行在本年內擬先後各公路兩旁先行擇要清理

(3) 限期促成各縣成立苗圃及林場

查各縣應設立苗圃及模範林場一所以爲人民造林之模範迭經本廳令催籌設有案惟各縣未設立者仍居多數現由農林局

於本年內限期促成之

(4) 擬訂水源林防砂林護岸林等保安林經營計劃
將本廳水源林調查圖調查結果交由農林局擬訂水源林防砂林護岸林等計劃

(5) 視察承領官荒造林區域并指導促進完成造林
查人民承領官荒造林區域經本廳發給造林證書然仍多觀望未即實行造林故由農林局於本年內分期視察各承領區域并指導促進之使各完成造林

(6) 籌設廣東林業試驗場

本省林業之不振其原因雖多然欠缺優良種苗及無指導參考實爲其主因惟樹木生長之土質氣候及種苗之優劣等要皆必須試驗後才能鑑定故農林局前經籌設廣東林業試驗場并呈准有案惟因預算所掣而未實行現擬積極進行由本年一月起着手籌辦至本年七月成立之以便促進本省林業之發達

(7) 增設各處模範林場

十九年度之計劃原定設立南華潮安羅浮鼎湖德慶高雷瓊崖等七處林場除南華潮安羅浮鼎湖德慶先後成立外尙除高雷瓊崖林場爲預算所限未能成立現擬於本年一月至三月成立

之又查廣東荒山佔全省面積百分之六十僅有以上之七處林場甚難兼顧故現擬于本年七月起增設惠梅欽廉兩處林場

(8) 調查及經營水源森林

調查全省水源森林經次第將東北韓各江及南路各江調查完竣其餘瓊崖兩處擬本年即從事調查一俟調查完竣則分別編定保安林區域經營水源林

(9) 舉行造林運動及林業巡迴幻燈演講

以求人民對於林業之注意樂於投資必使一般民衆明瞭森林之重要以本年內擬舉行大規模之造林運動造林之實例及舉行林業幻燈演講向民衆宣傳造林之利益使民衆得一般之林業常識引起其投資造林事業之興趣

(10) 籌設林業講習所

爲促林業建設之進行則對於中下層工作人員之養成實爲急務故本年即籌設林業講習所授以一般林業智識養成下級人材以襄助林業建設之進展

(11) 籌設廣東林產品陳列所

農林局欲達進行林業之目的本年內擬籌設廣東林產品陳列所搜集全省林業產品陳列其中供一般民衆之瀏覽而引起一

般民衆對於林業之興趣

(12) 組織林業合作社

合作事業爲推行某一種事業開創才力財力之唯一良方故欲達人民合作之目標不可不組織林業合作社農林局派員指導進行以增加造林之效率

(13) 籌設木材防腐工場

我國木材每年由外國輸入者其數不貲倘能使木材保存期長可望損失減少故擬於本年內籌設木材防腐工場研求防腐方法以期延長木材之使用及遠減少利權之外溢

(14) 刊行林業淺說及答覆林業問題之諮詢

刊行林業淺說介紹一般造林之方法于民衆以及對於一般民衆林業問題之解答

漁 業

甲 漁 業

(4) 漁業事項

粵省東南瀕海內地各屬亦河流交錯實一天然漁業區域水產之盛本富甲全國獨惜一般漁民均知識淺陋於漁撈養殖製造

等業既無不用新式科學以爲改良且復團體散能力薄弱每被外人侵奪迫而營業日就落衰本廳爲改進水產事業起見去年曾在中山縣 香洲 設置水產試驗場並附設水產講習所各一收水產技術研究改良以爲漁民示範計該場成立後對於改良漁業應辦事項均已分別辦理至本年如

舉行新式手操網及舊式橫拖漁船等漁撈試驗

D. 研究人工授精改良魚類繁殖

C. 改良水產製造及繙藏方法

D. 調查各屬漁業狀況

E. 調查漁民概況

固應分別辦理至籌設漁業銀行以低廉利率貸與漁民創辦漁民補習學校增進漁民知識技能施行漁業登記以確定漁民法律保障等更應於可能範圍內隨時舉辦也

乙 礦 業

(1) 礦業事項

查發展礦業原爲裕民足國之要圖本廳自民國十七年接管前實業廳事務後對於指導監督本省各商民領探礦產已於可能範圍內分別施行至十八年呈准征收鵝鵝捐將其收入撥充發展

礦務用途後業經組織礦業調查團分赴各屬詳細調查以決各礦出產之優劣并購置新式鑽探機以利便商民鑽探礦床之用於礦業前途不無少補近自鑛業法頒行對於礦業行政多所變更自宜切實奉行并於礦商方面予以種種指導如

A. 訂正礦區稅礦產稅征收定率

B. 規定限期換領執照

C. 觀察取締各礦區有無違法行爲

D. 指導各商民投資開採有價值各礦

E. 改良開採不合方法各礦區

F. 繼續調查東南瓊崖各路礦產

G. 派員代領商鑽探礦床等

固必須分別舉辦至直接由廳計劃開採西北江具有大規模之鐵煤各礦及設置模範場以樹工商業基礎仍當審察情形酌量進行也

工 商

甲 工 業

(1) 特種工業事項

A. 籌辦綠氣漂白粉及苛性鈉製造廠 此廠十九年度經已

查定建設計劃及款支補奉令籌辦在案擬本年度俟庫款稍裕即行籌設辦理

續安裝各部機器準備採運石灰石黏土各原料及準備試機與開始試機各事項

B. 籌辦酒精木炭廠

(5) 工業試驗所

C. 籌辦玻璃製造廠

繼續化驗各種礦產土產并試驗市面銷售之士敏土擴充所

以上二廠擬本年度督飭工業試驗所擬定計劃分別程

內工作購備儀器調查紙業豆油工業肥皂工業皮革工業漆料工業等並作各種油類之調查及研究

序呈請省政府核示籌辦挨次進行或特准商辦或由政

府補助商人辦理

乙 商 業

(2) 國貨提倡事項

(1) 商業團體事項

A. 開辦國貨陳列所 擬本年度督飭總商會辦理至開辦費由政府酌予協助以爲振興國貨之提倡

A. 各屬商會之改組 奉工商部令各屬商會須依照商會法及商會法施行細則依限改組自應遵照法令辦理

B. 舉辦國貨展覽會 擬會同商會及聘請工商專家籌辦從

B. 工商同業公會之組織 奉工商部令各屬工商同業同一

事征集各縣市出品評定甲乙分別給獎以爲振興國產之獎勵

地點在七家以上者均須依照工商同業公會法組織同業公會自應遵令辦理

(3) 職工培養事項

(2) 國際貿易事項

A. 籌設手工藝徒養成所

(2) 國際貿易事項

該所十九年度業已預定籌辦嗣以經費無着擬在本年

A. 聯絡方面 分別國內本省之聯絡外省之聯絡及國外主

度入手籌設廣招藝徒以爲振興手工業之設備

要六要及其他各國之聯絡

(4) 西村七敏土廠

B. 調查方面 分別進出口主要貨物及進出口貿易國之調

監理建築工程中之未完竣者如士敏土廠塔製桶廠等並籌

查取並雙之調查及對外貿易落後失敗原因之調查金融之調查

C. 統計方面 進出口貨量價值船隻噸數與國際匯兌各洋行各公司之統計

D. 設計方面 分別組織貿易游觀團及國際貿易機關國際貿易銀行與聘用國外國際貿易設計專員及作切實之宣傳與獎勵

(3) 權度檢定事項

繼續辦理廣州市各區組度量衡新器購換事宜并分別於二十年上半年完成劃一廣州市度量衡新制下半年完成劃一全省各縣度量衡新制

電 氣

甲 電 燈

(1) 電燈事項

A. 督促各縣市電燈公司遵章註冊 本廳自迭奉建設委員會頒發民營電氣事業註冊規則後業經分別令飭各縣市電燈公司迅將各項圖則表冊呈縣轉廳以便轉呈建設委員會核准給照註冊方得營業在案惟各縣市電燈公司曾經聲明應以不合格式各項圖則表冊發還另行改訂者雖有數家而其餘各公司意存觀望尚未呈報來廳亦居多數故本廳對於電氣事業進行程序

擬預定於民國二十年內分二期辦理即由一月至六月為第一期七月至十二月為第二期並擬於第一期開始時仍繼續上年工作督促各縣市電燈公司從速遵章註冊免再延擱至增城樂昌兩縣前經呈報縣內已有電燈公司之組織惟該公司已否成立尙未據報來廳同時亦擬於本期內飭令各該縣查明並轉飭該公司迅予遵章註冊

B. 督促已停辦之電燈公司設法恢復 查欽縣等縣各電燈公司從前間有已開辦多年嗣因受土共之騷擾故影響倒閉或因用戶強點偷竊至營業不前以致停辦本期內擬督促欽縣等縣設法勸導原辦公司之經理等集資恢復以利民用

以上二項係必須要辦故列入第一期

C. 督促各縣設法興辦電燈 本省九十四縣中其設有電氣事業者為數有限如寶安等縣察其地方財力尙可設法辦理故飭令擇於縣城或縣屬繁盛墟市內設法招商興辦電燈以希望完成電氣事業之建設故列入第二期

市 政

甲 市 政

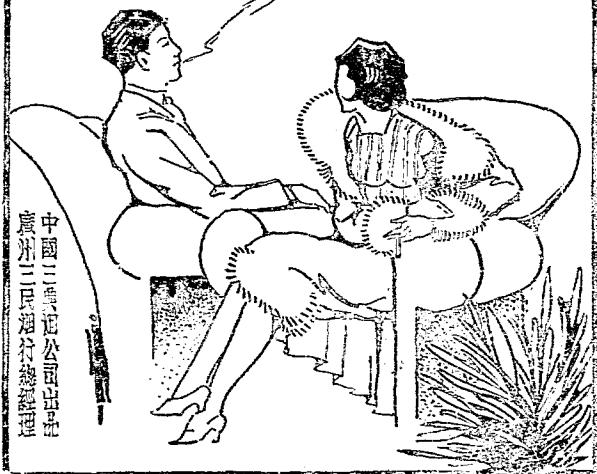
(1) 市政事項

查改造各縣市政自十九年由總督飭各縣市長執行其中
有因地方之貧瘠確無能力遊辦及有少數縣市因地方多故呈請
暫緩舉辦者外其餘各縣市長經擇要將屬內繁盛地方執行興辦
者計有四十餘縣其建築物有馬路公園市場屠場堤岸運動場及
紀念堂等計在十九年內馬路已完成者四萬餘英尺尙在建築中
而未竣工者三萬餘英尺已設計圖樣核准照築而未興工者五萬
一千三百餘英尺其建築公園者七建築市場者十九建築屠場者

二建築堤岸者一建築運動場者二建築紀念堂者亦二茲爲完
成改造市政計劃俾督飭繼續工作起見擬定二十年建設市政進
度預定表內分爲上下兩期上期由一月至六月止下期由七月起
至十二月止其在十九年業已施工拆卸預備興築者列入上期督
促其完成其在十九年已核准舉辦而未興工拆卸者列入下期督
促其從速興築且覓就地方之較爲緊要分別先後列入表內以便
督飭規劃

意中人香烟

設換新裝
 加好物質
 每包一毫
 吉包換正



中國三煙公司出品
 廣州三民路行總經理

五年來之廣東建設

編輯者

五年來之廣東建設編纂委員會

出版者

廣東建設廳編輯處

印刷者

中
英
印
務
局
廣州市西湖街
電話：亞亞登八二

出版日期

中華民國二十年六月一日

定價每部

(分上下冊) 大洋二圓正

發售處

廣州永漢北
州圖書館消費合作社
財政廳前

五年來之廣東建設

編輯者

五年來之廣東建設編纂委員會

出版者

廣東建設廳編輯處

印刷者

中英印務局
廣州市西關街
電話：亞亞八二

出版日期

中華民國二十年六月一日

定價每部

(分上下冊) 大洋二圓正

發售處

廣州永漢北
州圖書館消費合作社
財政廳前