

湖南建设=Hunan Construction／湖南建设厅  
图书出版部·— no. 1(民国21年[1932]6月)  
～[?]·—长沙：湖南建设厅建设图书发行所  
[发行者]，民国21年[1932]～[?].  
：插图；附表；26cm.  
月刊.

\* \* \* \*

本刊共摄制1卷，16毫米，缩率1:20，原件藏北京图书馆，北京图书馆摄制，母片藏全国图书馆文献缩微复制中心（北京），原件有破损。

本刊片卷摄制目录：

no. 1～no. 2 (1932. 6～7)

*Hunan Construction*

中華民國二十一年六月

湖  
南  
建  
設

期一第

湖南建設廳圖書出版部發行

# 總理遺像



## 總理遺囑

余致力國民革命，凡四十年，其目的在求中國之自由平等，積四十年之經驗，深知欲達到此目的，必須喚起民衆，及聯合世界上以平等待我之民族，共同奮鬥。

現在革命尙未成功，凡我同志，務須依照余所著：建國方略，建國大綱，三民主義，及第一次全國代表大會宣言，繼續努力，以求貫澈。最近主張開國民會議，及廢除不平等條約，尤須於最短期間，促其實現。是所至囑。

# 湖南建設第一期目錄

總理遺像

省政府何主席肖像

譚廳長肖像

## 插 畫

水口山全體職工歡迎譚廳長攝影

譚廳長視察水口山第一坑攝影

譚廳長視察衡山縣銀坑村鉛礦攝影

## 卷頭語

論 著

湘南桐油業之危機及其補救方法.....敏 該

湘粵公路完成後之經濟價值.....凌瑞拱

生產合作與消費合作.....陳仲明

## 專 論

整理湖南水道商權書.....王恢

## 調查報告

湘鄉洪山殿煤田調查報告書.....皮名

## 計 劃

湖南建設第一期 目錄

R  
552 226  
723

64371

湖 南 建 設 第 一 期 目 錄

二

湘鄉洪山殿煤田鑛探計劃書.....皮

短評

皮

發展鑛業與探鑛問題  
行政計劃

湖南省建設廳民國二十一年行政計劃書

附錄  
統計  
湘鑛一覽表

湖南水口山鑛務局民國十九年收支概況統計

民國十九年度收入統計總表

民國十九年度支出統計總表

民國十九年度收入分月統計表 附圖

民國十九年度支出分類統計表 附圖

民國十九年度支出分月統計表 附圖

民國十九年度支出分類統計表 附圖

民國十九年度各月份收支比較表 附圖

民國十九年度贏餘項下報解數統計表 附圖

湖南水口山鑛務局民國十九年度各月份產額表 附圖

雜俎

貢菴筆記



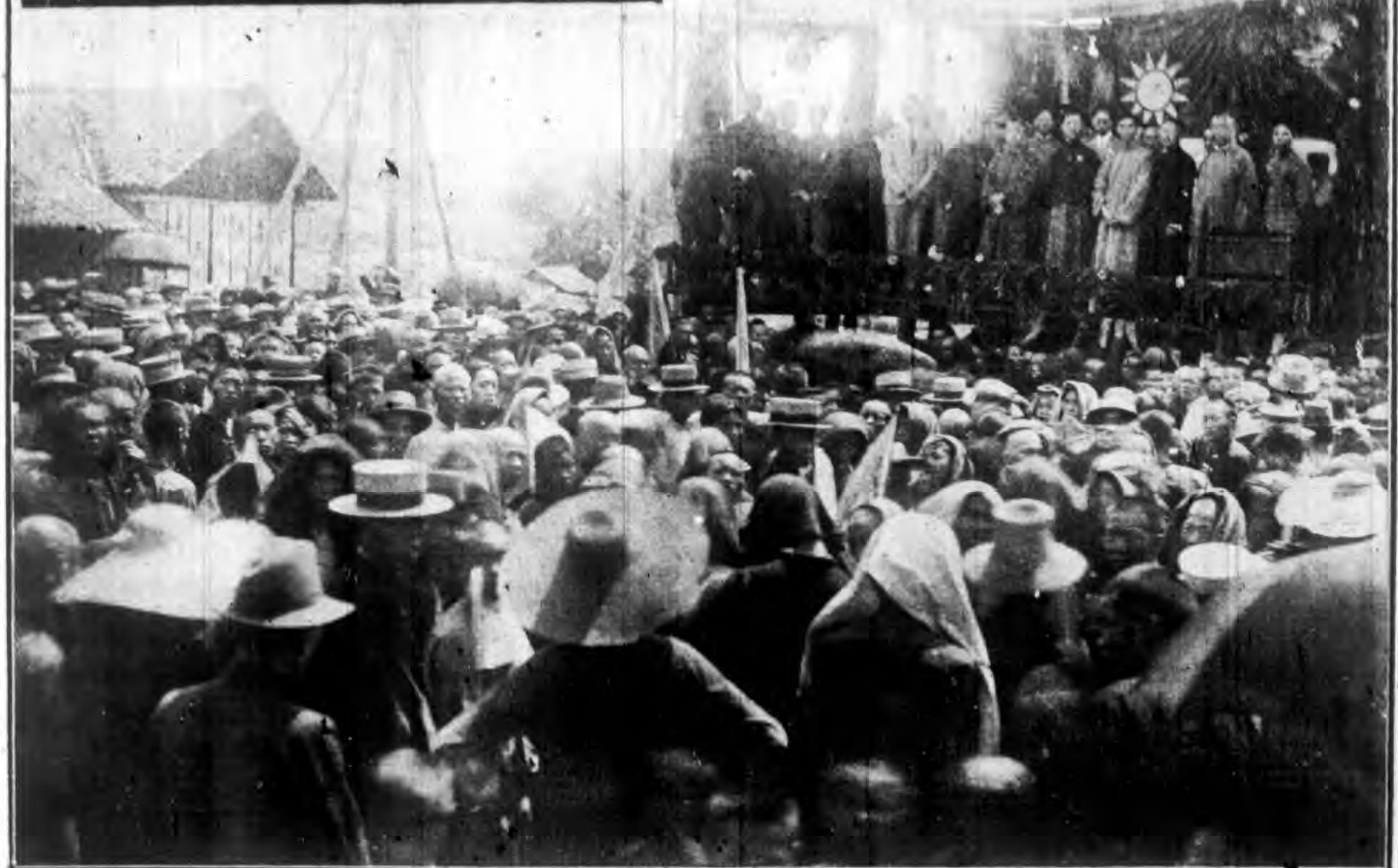
湖南省政主席何鍵



愷常譚長廳

孫  
畫

水口山體職工歡迎大會開幕



影攝長廳譚迎歡工職體全山口水

一九五一年五月一日  
第一山口坑塢視察



影攝坑第一山口水察視長廳譚

視察衡山銀坑村  
鉛礦  
一九五二年



影攝鑛鉛村坑銀縣山衡察視長廳譚

## 卷

## 頭

## 語

次  
塵

辦雜誌難，辦建設性質之雜誌則尤難。何者？建設必以科學爲立場，而科學範圍，博大精深，廿紀以來，物質進步，尤一日千里，曩日之詫爲神奇者，在今日或已視同敝帚，抱殘守缺，貽笑方家，一也。

中國接受新文化，進步極遲，今欲以科學之文獻，編爲定期刊物，勢非延攬多數專家，從事撰寫，無以勝任愉快。然網羅人材，談何容易，東鱗西爪，繼續維艱，二也。

即有定期負責之專家矣。然而徒知稗販，未切國情，陳義雖高，不合實用，其意直欲舉歐美百年之所積累所表現者，彈指而移植於華路藍縷之赤縣神州，徒使目光短淺之國人，望而却步，未得宣傳科學之效，反先使人懷疑建設之難，三也。

有此三難，故國內至今尙未見有完備之科學定期刊物。

本刊爲湖南建設廳所創辦，其主旨旨在以科學立建設之基礎，而以建設明科

學之效用。主持撰述者，皆直接間接服務本廳之農工商礦各專家，分功合作，其所論列，類爲國內或本省建設上之重大問題；其所逐譯介紹，亦皆歐美之最新學理，及其應用上之技術；其建議則力求適合環境之需要，顧及事實上之可能，不作河漢無極之談，冀以引起國民建設之興趣，養成科學之頭腦，而與政府共同努力，按步就班，以達到總理之實業建設計畫。

惟是推輪大輶，墮漏必多；而同人學殖淺薄，疵病尤在所不免，望我科學界諸同志，時加糾正，匡其不逮，是則本刊同人所馨香切禱以求之者也。

## 語

## 頭

## 卷

論者

# 論著

## 湖南桐油業之危機及其補救方法

敏 該

桐油爲吾國數千年特產。究竟始於何時。無書籍可考。惟查「事物紺珠」。僅云油神農作。類函則云黃帝得河圖書。晝夜觀之。乃令力牧取木實製造爲油。以綿爲心。夜則燃之。又「博物志」有云。積油滿萬擔。自然生火。「曲禮」燭不見跋。注木本。至晉代方用油蠟爲之。石崇以蠟代薪。「拾遺記」穆王列璠膏之燭。遍於宮內。統觀以上所云。不知所謂油木實油蠟璠膏等。是否係用桐油所造。抑或取其他木實製成之。年代湮遠。實難確證。但桐字見諸經傳者甚多。如「月令」桐始華。「禹貢」嶧陽孤桐。「鄒風」樹之榛栗。掎桐梓漆。孟子抉把之桐梓。設非常時桐實可以取油。何至重視若此。次查「本草綱目」。稱罌子桐亦名莊桐。虎子桐今俗稱油桐。又「本草拾遺」載。罌子桐有大毒。壓爲油。毒鼠立斃。摩疥癬。腫腫。又「農政全書」載。江東江南之地。惟桐油之利易。貴州義興府志。曾詳載榨油之法。即現在鄉間所用之土法。滿清雍正十二年。始有江蘇安徽浙江均額解桐油。又江西額解桐油五倍于拾連紙。搜盡結腸。終不能證明我國桐油之所自始。是桐油雖爲我國特產。大約因爲古人賤工主義。視此無關輕重之工業。習焉不察。

。未克筆之於書。傳之其一人之故也。

當電氣煤氣煤油等未發明以前。我國居民。舍木實油以外。別無他物可以代替。所以人類繁  
。需油亦漸廣。而木實油當然應運而興。所謂木實油者。不外乎茶油桐油木油等數者。此外之  
菜油麻油豆油等。均係後起。又係草本。而最先恐只有桐油茶油兩種。以應社會之需求。若茶油  
亦可代烹飪。(考茶油含有肥皂根精 Saponin 頗毒以供食用甚不衛生)求其可以爲工業上之需用者  
。厥惟桐油。所以需用愈多。製造愈暢。而桐油遂爲中國一大實業。時至今日。并爲對外一種最  
大貿易。而在我湖南。尤爲出口一大宗貨物。每年計有一一、九〇二、六一四海關兩。比較五金  
鑛砂出口六、二五八、七一二兩。實超過約一倍之數。內中雖有川黔所產由湘經過。不能純粹作  
爲湘產論。但長沙關佔六三六、二六兩。岳州關佔一一、二六六、三五〇兩。是長沙關出口者。  
當然完全湘產。若將岳州關之數折半以計。亦有六、五八七一兩。合之爲七、二二三、八三五兩。  
。比鑛砂出口亦多。吾人僅知湘產出口以鑛砂爲大宗。而不知桐油出口。其數目比鑛產爲尤大。

年別	關別	擔數	海關兩
十七年	長沙關出口	二三、一五五	四九四、五九一
十八年	岳州關出口	三九九、三七一	一〇、七八三、〇一七
	長沙關出口	三八、六〇六	七〇六、一〇四
	岳州關出口	四七一、五八七	一二、二六一、二六二

十九年 長沙關出口 二九、二六七 六三六、二六四  
 岳州關出口 四五〇、六五四 一一、二六六、三五〇  
 湖南桐油出口。既有如此鉅大之數目。若合全國而計。實有驚人之處。美國人謂中國壟斷世界桐油市場。洵非虛語。試觀

年別	擔數	海關兩
十七年	七四〇、二三九	一六、二五五、五四八
十八年	七三五、二四四	一六、六三七、四五六
十九年	八七四、〇〇六	二三、四二三、二五八

此最近三年中吾國桐油出口之總數。再觀於漢口洋商所設立之煉油廠。即可知桐油為川湘出產之重要矣。

### 煉油廠廠主 油池容積(單位噸)

其來洋行	三、五〇〇
美孚洋行	一、五〇〇
三井洋行	一、四〇〇
三菱洋行	一、一〇〇
怡和洋行	一、一〇〇

年別	擔數	海關兩	大。如
十七年	七四〇、二三九	一六、二五五、五四八	立興洋行 一、〇五〇
十八年	七三五、二四四	一六、六三七、四五六	安利洋行 一、〇〇〇
			福中洋行 一、〇〇〇
			日華洋行 八〇〇
			捷成洋行 八〇〇
			祥昌洋行 六五〇
			美最時洋行 五〇〇
			寶隆洋行 四〇〇
			慎昌洋行 二〇〇
			禪臣洋行 一五〇
			沙遜洋行
			漢口洋商煉油廠既如此林立。所收買之桐油。分運各國。當不一致。內中以行銷美國者為最

十九年

八七四、〇〇六

二三、四二三、二五八

在我國桐油用途。如塗飾船隻房屋家器等。或與石灰摻合以成油灰。至於製造油紙油布雨傘等。非用桐油不可。此外窮鄉僻壤。用作燃燈之用。藥料中亦有用品。為數甚微。其榨桐子後所餘之渣餅。農人多購以用作肥田粉。并可以殺除一切蟲類。至於桐油在美國之用途。以製油漆為多。美國所製之地漆布油布等物。全恃桐油為惟一之原料。美國之日用家具無綫電機。海底電纜。以及汽車汽船上。無不需用桐油。即種植之肥料。有時亦用之。各工廠用之者更多。(見社會雜志)美國既每年運銷華產桐油如此之鉅。於是不得不謀抵制方法。當一九〇五年。美國種植局樊爾加博士。始提倡植桐。託漢口美領事。採齊各種桐種。運回美國。試植於加立福尼亞。因天氣與土壤。不合植桐之用。結果成樹者甚少。於是再三研究氣候雨量土壤等。認為佛洛利達省。最為相宜。播植桐樹。至一九三〇年。估計約有桐樹四十五萬株矣。

美國既有如許多桐樹。始於佛洛利達省之甘維爾村。設一桐油榨廠。不僅為中國所無。即世界各國。亦無此種廠屋。聞該廠本年可榨桐子三十萬磅之譜。統合全美所產之桐子。除留一部分以作擴充種外。現已有如許之成績矣。

回憶一八六九年。中國桐油輸入美國。其總量為一三六、六三五磅。值美金五三、六四一元。至一九三〇年。已達八七四、〇〇六擔。值海關銀兩二三、四二三、二五八之鉅。據靜如君所譯美國油漆公會機關○云。今日美國植桐雖不多。產油亦遠不敷國內之消耗。然而佛洛利達省植

桐事業之成功。已足令國人深信桐油業。將永久存在美國。而美國所需桐油。今後將無復爲中國獨佔矣。(見工商半月刊)又美國人有名柏蘭者。在米亞洛城組織公司。專售桐子於該省居民。并在公司中設電影講演。專指種植桐樹之法。且在該埠太陽報登廣告一頁。題爲「君欲使中國之夢想實現乎」。內容歷述中國五千年來壟斷世界之桐油出產與供給。操縱美國實業。亟應打破中國之壟斷。努力種植桐樹云。(見社會雜誌)統觀美報所言。我國桐油之勁敵。將來實屬美國。毫無疑義。

吾人曰。言桐油矣。而桐油本身之原子。不可不先行明瞭。茲美國白登氏。曾將中國桐子化驗。其結果如下。(見科學中國桐油之研究)

皮殼——百分之三九·七二

桐核——百分之六〇·二八

溶於醚者——百分之六一·二八

桐核化驗

纖維質——百分之三·五二

灰

質——百分之二·九三

無氮體及水——百分之二〇·〇七

查我國產桐省分。以四川爲最。其次湖南。再次則貴州與廣西。此外蘇杭鄂滇所產。爲數亦不甚大。我國政府。近年來鑑於桐油之利益。亦有提倡植桐之舉。甚至各省有組織植桐委員會。

若進而考查成效。實在零度以下。夫美國以向未試種之植物。一旦提倡。立見成績。我國則有五千年之經驗與利益。政府愈言提倡。民間愈見退化。惟有廢稻田種罌粟一事。政府愈言禁止。民間種植愈多。豈政府與人民意旨相歧乎。抑或政府與人民不願意合作乎。蓋我國政府作事。處處虛偽。不實事求是。專以敷衍耳目。粉飾太平為能事。十九年湖南植桐委員會成立時。採辦桐子。裁種於最不適宜之長<sup>等</sup>汽車路傍。迄今三年之久。試問該路傍曾有一株桐樹長成否。蓋植桐委員會。不顧事實。不究土壤。冒昧於路傍植桐。不但沿途地勢有高低乾濕。宜於此而不宜於彼者。即使一律培成。試問路傍桐子。能否收獲。此種常識。尙且缺乏。有不令人啞然失笑者乎。

美國植桐事業。偏於東南。尤以佛洛利達省為最盛。現在組織新公司。從事植桐者。已接踵而起。此係人民自動。並非藉政府提倡之力。如阿拉巴瑪。喬其亞。密昔昔卑。勞伊司安那等州。均有植桐事業。且已著效。現在佛洛利達省植桐面積。已有八千畝。合之他省。總共約有三萬多畝。事業擴大。方興未艾。

繼美國而起者。則有英國皇家研究院。亦組織桐油委員會。研究植桐事業。并與英國油漆公司合作。將桐子分佈於各殖民地。試行種植。又據倫敦帝國市場部。近發行一種說帖。桐曰「帝國內桐油之產生」。竭力主張英人自種桐樹。自製桐油。以抵制中國桐油獨佔市場。（見社會雜志）如果此舉成功。則中國桐油勁敵。除美國而外。又多一英國矣。

吾國人對於英美植桐事業之發達。究竟作何感想。將聽其與絲茶業同受外人打擊乎。或設法

維持。更進而如種蠶粟之熱烈乎。我以爲此種植桐事業。不必依賴政府。所希望於政府者。將營業稅產銷稅。以及其他之苛捐雜稅。一筆勾銷。則人民所獲之利益較優。趨之若恐不及。名爲不提倡。實際上乃係真真提倡。若果層層剝削。非法徵收。則此種數千年傳統大事業。將中斷於此輩橫徵暴斂官吏之手。向之組織植桐委員會者。誠爲多事矣。

中國桐油在美銷路前途之危險。駐檳榔嶼領事館。原有詳細報告。茲照錄於下。

謹按川廣桐油。爲我國純粹國貨。往時只用於房屋舟楫器皿防水之用。價值無甚升降。近以飛機事業。電氣事業。以及其他工業。在在需用此物。輸出日增。價值上騰。據最近調查。每年輸出產三千萬元。居我國出口貨之第三位。最大之銷地爲美國。其所製之洋漆。初用烏麻子油。然不及桐油之密度適合。性復易乾。故相率採用我國之桐油。惟我國完全用人工榨取。又無一定標準。出口往往優劣不齊。輸至各國後。廠家復須一度化驗。再行提煉。因此引起彼輩自行種桐之策略。聞美國撥出五千元於佛洛利達省。以最大之區域試植。預料二五年後。可以收穫。則中國桐油貿易。將受一重大打擊。尤有甚者。南洋方面。因樹膠及椰子落價。英國當局。又有提倡種植桐油樹之說。則我國桐油在貿易上之危險更大。緣馬來亞一地因種種關係。最適於農作事業。於是膠風椰雨。瀰漫全境。惟近年來膠價日跌。椰價亦然。業此者叫苦連天。不可終日。茲據七月十六日（一九三〇年）倫敦電訊。英國物產協會建議貿易部。於馬來亞。印度。非洲及西印度等處。試植桐樹。必能收效。目下英國屬地

。試植成績如何。雖未可斷言。惟據各地報告。似有良好之結果。而尤以印度東北部之成績最佳。設若試植成功。則將來我國貿易上重要物品之地位。又將爲外人所攘奪。近年我國對外貿易。在國際上之地位。本極落後。今者外人對於我國經濟。不特施以侵略。且將作根本上之襲取。前途危險。不寒而慄。惟乞我政府曉諭實業家。庶得綱繆於未雨耳。

桐油除飛機電機等需用外。而最大部份。用作洋漆。試觀各國洋漆輸入我國。孰非以我國之生料。製成熟貨。以轉售我國。易其膏脂以去乎。茲將洋漆匠三年來進口數目。抄錄於後。

十七年 二、一二八、一〇八兩

十八年 二、〇八五、五三七兩

十九年 二、二四二、三三三兩

桐油爲農民一宗副產品。在吾湘植桐。而氣候雨量土壤。三者均屬適宜。只須一次播種。以後早種者三年。遲種者不過六七年工夫。即有桐實可取。加之荒山甚多。聽其永久不毛。有背地盡其利之宗旨。應由各鄉訂立鄉規。禁止牛羊踐踏。與人民偷砍。行見數年之後。桐樹遍地。油量日增。於國於家。兩獲其利。

范師任君曾將湖南桐油出產情形。詳細調查。謂湘南湘中一帶桐油。大都集中於長沙。湘西及黔東一帶桐油。則集中於常德。各地油貨。大都藉民船裝載而來。油商入鄉收買之桐油。則全恃挑夫之搬運。故每桶每簍。裝載較輕。常德市場。通常依其產地。分爲北河貨。南河貨。中路

貨。雜路貨四種。北河貨指澧水流域所產者而言。南河貨指沅江流域所產者而言。中路貨指辰州至桃源一帶所產者而言。雜路貨指常德附近及津市方面所產者而言。常德桐油年產三十萬擔。分老色桐油嫩色桐油二種。前者色混濁。專為民船及家具器物塗飾之用。後者色透明。轉往漢口云云。

湖南既認為產桐油之省分。而出口產額。又超過全國總數之半。應於植桐最盛之區域。組織機器榨油廠。以科學方法。指導人民榨油。或收買桐實自榨。查我國土法榨油極不經濟。查桐子所含油量約有百分之六十。若用土法所榨餘之渣餅內。尚含有百分之十或十五油在內。加之費時日與人力甚多。而成效又不見美。不如訂購機器。所費亦不甚大。(政府如有意提倡桐油事業。應貨款購用。此即實際提倡。與空言提倡者有別。)如江蘇省立農具製造所。所出『二十年新式』之廿五四馬力柴油引擎。價一千七百五十元。現為提倡國貨起見。九折出售。僅籌洋一千五百七十五元。即可購置一架。據稱用以榨油可拖軋豆機及石磨各一部。小規模油廠。應用最為相宜。再加以軋油機一部。約洋一千餘元。合計有三千元之資本。即可成立一小榨油機器廠。其規模雖不足與美國甘維爾桐油製造廠比議。將來植桐事業發達時。再行擴充。亦甚易事。美人有言曰『甘維爾之機製桐油廠。不僅為美國唯一之桐油廠。亦為全世界唯一之機製桐油廠。中國雖為桐油發源地。迄今尚無一機器榨油廠。千人之力。不及吾機器一日之功。』觀上所言。其輕侮我國殆達於極點。吾國人應如何努力。成立各地小機器榨油廠。想三千元之資本。亦不甚難籌措耳。

吾國桐油榨取雖屬土法。油質本甚精美。特以小商無遠大眼光。十有九攬入雜質。此處可分別廠商言之。

甲 桐油名稱。有白桐油。有黑桐油。有洪江油。有秀山油。有梓油等。油之種類。據湖南之桐而言。有三年桐。有千年桐。有五爪桐。有單身桐。有八角桐。有對歲桐等。除八角桐油質黑暗而外。其餘皆光彩炳煥。但八角桐子油量。則較他種桐子為多。此又不可不知者也。於是榨油廠祇知收買。並不剔別。所以結果油質不甚明透。此關於油廠方面者也。

乙 植桐之地。多在叢山峻嶺之中。不宜於平原低窪之地。當然距水道甚遠。於是廠中榨出之油。藉一般肩挑小商。販運於近水道之商埠。再運至省垣。轉售洋行。余近年來居鄉。見肩挑油商回家。每百斤攬以他質十斤。即將黃土上之小黑石子。舂碎篩過。傾入油內。後洋商用驗油儀器測驗。知有石質。拒絕收受。或貶價值。近來小商等遂改用他液體。取其價廉之木油茶油。菜油等攬注。不但收買者感覺難於鑑別。而製造油品者。更覺無法剔出。十九年永州桐油。所以無人過問。職是之故。湘油既蒙不潔之名。當然受洋商之拒受。咎由自取。於人何尤。此關於油販方面者也。

觀於湖南榨廠與油販。既有以上情節。同時四川油商。亦犯此弊。據中國海關十九年華洋貿易報告書。所載萬縣商務情形云。桐油一項。因在國外市場上價值低落。本年此項營業。成績欠佳。且歲首為油中攬雜劣質問題。賣買兩方。大起爭執。故油商益蒙不利云。是油商作偽情形。舉國皆然。加以摘採之期早。(遲則被人偷取)退壳之法拙。以致桐油含酸量至最高數百分之八。

。比較美國用科學方法製造桐油。相差多矣。

前工商部鑑於桐油出口。因小部分販商作弊。恐於國際貿易上。發生極大影響。於是公佈桐油之檢驗細則。其第六條規定桐油品質高低之審定。用定數之試驗。其範圍如下。

檢驗種類	最 高	最 低
色 狀	淺淡澄清。	
比 重（攝氏十五度半時）	○・九四三	○・九四〇
酸 數	八	
鹼化數	一九五	一九〇
比光率（攝氏二十五度時）	一・五一〇	一・五一六五
碘 數（韋氏法）	一六三	
熱試驗（白朗法）		
華司脫試驗	十二分鐘	
	八分鐘凝成固體割時乾脆不黏刀	

自工商部公佈桐油檢驗細則後。並於漢口成立商品檢驗局。對於湘鄂川出口桐油。加以檢驗。以維國際貿易信用。結果湘產桐油次於川產。如下表中對湘產總評。曰半乾性油。曰不純桐油。曰摻洪秀油。曰摻梓油。方之川產之優等最優等最最優等之批評。相差甚遠。茲將漢口商品檢驗局。二十年十二月份。國外暨國內桐油化驗成分及產地表。照抄於後。以爲有志研究桐油者。作爲參攷之材料。

民國二十年十二月份國外桐油化驗成分及產地表

(漢口商品檢驗局桐油檢驗處抄)

化 驗 類 別										總評	產地
色 狀	水 份	比 重	酸 數	鹼化數	折光指數	碘 數	雜 質	熱試驗	華司脫試驗		
深黃微濁	0.097%	0.9421	5.7	190.8	1.5179	168.3	0.122%	10 1/2 m.	6.50 m.	普通	川
黃色微濁	0.075%	0.9416	7.0	191.0	1.5174	167.6	0.099%	" "	7.02 "	" "	湘
淺黃清澄	0.084%	0.9418	5.7	191.9	1.5169	166.2	0.015%	" "	6.57 "	" "	川
淡棕微濁	0.062%	0.9420	6.9	191.0	"	166.8	0.112%	" "	7.03 "	" "	"
棕色尚清	0.055%	0.9419	7.9	192.8	"	166.3	0.089%	" "	7.11 "	" "	"
棕色尚清	0.088%	0.9414	7.6	190.8	1.5170	166.5	0.078%	" "	7.05 "	" "	"
淡黃尚清	0.053%	0.9411	6.7	191.0	1.5168	166.1	0.041%	" "	7.03 "	" "	鄂
淺黃清澄	0.060%	0.9413	5.5	190.8	"	166.5	0.022%	" "	7.10 "	優等	川
淡棕尚清	0.086%	0.9417	7.1	192.5	1.5169	166.0	0.060%	10 3/4 "	7.15 "	普通	"
淡棕微濁	0.083%	0.9415	4.7	192.7	1.5179	167.2	0.092%	10 1/4 "	6.40 "	優等	湘
淡棕尚清	0.089%	0.9418	7.8	190.5	1.5168	166.0	0.032%	10 1/2 "	6.57 "	普通	川
淡棕近濁	0.093%	0.9419	5.2	192.0	1.5180	"	0.128%	10 1/4 "	6.35 "	優等	"
棕色微濁	0.049%	0.9416	5.0	190.8	1.5176	167.7	0.085%	10 1/2 "	6.50 "	優等桐油	"
淡黃微濁	0.090%	0.9420	2.7	191.1	1.5169	166.1	0.042%	10 1/4 "	6.30 "	" "	"
淡棕微濁	0.056%	0.9419	6.8	191.8	"	166.9	0.105%	10 1/2 "	6.59 "	" "	"
淡黃尚清	0.020%	0.9421	5.3	192.0	1.5172	166.7	0.024%	10 "	6.80 "	最優等桐油	鄂
淡棕尚清	0.075%	0.9417	5.5	"	1.5178	168.2	0.068%	" "	6.33 "	優等桐油	川
淡黃尚清	0.061%	0.9413	5.7	191.5	1.5168	167.4	0.026%	10 1/4 "	6.50 "	" "	"
淡黃尚清	0.085%	0.9416	2.7	191.6	1.5170	167.3	0.040%	" "	6.40 "	最優等桐油	"
淡黃尚清	0.083%	0.9417	"	192.0	"	167.1	0.039%	" "	" "	" "	"
淡棕尚清	0.099%	0.9411	8.0	191.6	1.5171	167.2	0.047%	10 1/2 "	7.00 "	次等桐油	"
深黃近濁	0.090%	0.9415	2.8	192.3	1.5183	167.9	0.094%	10 1/2 "	6.53 "	最優等桐油	川
淡黃尚清	"	0.9420	0.8	192.1	1.5198	170.4	0.022	9 1/2 "	6.00 "	最優等桐油	"
棕色微濁	0.078	0.9415	"	192.3	1.5173	167.8	0.037	10 1/4 "	6.45 "	次等油桐	"
深黃近濁	0.069	0.9417	2.9	191.8	1.5184	168.5	0.081	10 "	6.38 "	最優等油桐	"
淡棕微濁	0.095	0.9418	4.3	192.5	1.5179	167.1	0.076	10 1/4 "	6.45 "	優等桐油	"
深黃尚清	0.055	0.9416	4.4	191.1	1.5176	"	0.066	10 1/4 "	6.37 "	" "	"
深黃微濁	0.069	0.9420	2.7	192.0	1.5185	168.0	0.060	10 1/4 "	6.45 "	最優等桐油	"
淡棕微濁	0.035	0.9419	4.6	"	1.5184	167.6	0.061	10 "	6.35 "	優等桐油	鄂
深黃微濁	0.079	0.9424	6.0	191.1	1.5173	167.9	0.066	10 1/2 "	6.58 "	普通桐油	川
深黃微濁	0.066	0.9418	2.8	190.6	1.5185	168.4	0.062	10 "	6.28 "	最優等桐油	"
黃色微濁	0.080	0.9420	2.0	191.0	1.5178	166.4	0.082	" "	6.30 "	" "	"

民國二十年十二月份國內桐油化驗成分及產地表

(漢口商品檢驗局桐油檢驗處抄)

色 狀	水 份	比 重	化 驗 類 别						總 評	產 地
			酸 數	鹼化數	折光指數	碘 數	雜 質	熱 試 驗		
澹棕清		0.9410	6.7	191.1	1.5147	167.4			普通桐油	川
棕色清		0.9395	8.0	191.7	1.5104	163.4			半乾性油	湘
澹棕清		0.9392	7.8	191.1	1.5103	163.9			"	"
澹棕清		0.9426	4.7	193.9	1.5159	167.5			不純桐油	"
黑 色		0.9419	11.0	194.7	1.5083	161.1			摻洪秀油	"
黑 色		0.9418	10.7	195.1	1.5081	163.0			"	"
黑 色		0.9414	15.0	193.9	1.5076	164.0			"	"
黑 色		0.9410	11.6	195.1	1.5078	164.2			"	"
紅棕尚清		0.9417	6.0	194.2	1.5156	167.8			摻梓油	"
淡黃清澄		0.9411	6.8	191.6	1.5175	167.4			優等桐油	"
深棕微濁		"	6.9	192.9	1.5111	166.1			普通桐油	"
深棕微濁		0.9411	6.9	192.9	1.5111	166.1			普通桐油	"
黑 色		0.9403	13.3	"	1.5108	160.8			摻洪秀油	"
黑 色		0.9405	12.3	193.9	1.5103	162.8			"	"
淡棕尚清		0.9420	8.0	192.1	1.5168	166.4			普通桐油	"
紅棕近濁		0.9418	4.0	192.0	1.5166	169.9			摻有梓油	"
黑 色		0.9405	13.1	193.1	1.5102	160.6			摻有洪秀油	"
黑 色		0.9413	15.0	194.8	1.5074	165.2			"	"
黃色微濁		0.9417	2.4	193.0	1.5167	171.1			摻有梓油	"
紅棕尚清		0.9419	4.0	193.9	1.5147	169.0			"	"

桐油既爲吾國對外貿易一大宗。又爲吾湘出口貨物首屈一指。一方面謀改良出品。向外暢銷。一方面又要求根本上繼續維持生產方法。使來源穩固。不至中落。今擬具六條。尙冀我湖南當道。採擇施行。

一 土壤不宜。固不足以樹木。而氣候雨量。亦有影響植物之生長。吾湘種桐。已有數千年之歷史。非如美國尙在試驗期間。是土壤氣候雨量等。宜於植桐。無復疑義。特以人民知識短淺。缺乏世界眼光。祇知攬假求鑄銖之利。而大利所在。則未去探尋。今宜將植桐利益。製成白話。

。隨時宣傳。如有私人或公司植桐至萬株者。政府予以獎勵。視植桐之多寡。定獎品之大小。

二 各縣政府。每年於所轄境內。至少植桐千畝。先從童山着手。以十年爲限。計每縣有植桐面積萬畝。合之全省。十年之內。約有六十萬畝以上。人民自動種植固好。否則由各該縣縣長代爲栽種。每年須符合千畝之數。再由省政府或建設廳指派專員二人。輪流至各縣實地查看。如有陽奉陰違者。除撤職之外。並須勒令補植。但瀕湖各縣。不在此例。

三 規定植桐之地。以山嶺或荒地最爲合宜。並規定植桐時。將對歲桐三年桐挿花植入。一年或三年即可結實。但結實年限甚短。不過四五年之久。過此即不結實。而普通桐樹。在此期限內。亦繼對歲桐三年桐而結實矣。是植桐之利益。可稱爲見效最速。

四 建設廳應速飭民生工廠。製造榨油機數百架。出售各縣。以爲榨油之用。每大縣須購六架。中縣五架。小縣四架。廉價出售。無錢者則租用之。其租借之法。將機交與縣長。規定每月

金若干。由縣長代收代解。並保護原機。如有損壞。即令賠償。

五 榨出之油。各廠秤妥後。緊密封固。加以產廠封條。販商挑運。不得啓封。以防攬假。在油行收油時。即以封條之完整與否。為純雜之原則。倘封條完整。而內中仍雜有他質。應由廠主負責。

六 鳳目寸光之湖南久已忘却桐油出口。在湖南居第一地位。所以歷年來無人齒及。反不如絲茶。尚有設立試驗場以資研究者。我意湖南急應設立桐油研究所。或桐油試驗場一處。地點擇定湘西。學生以農業學校畢業者為合格。其經濟籌措方法。照十九年度湖南桐油出口担數。計四七九，九二一担。每担海關附加捐欵二錢。每年可得約一萬兩之譜供用。

以上所列六條。不過言其大略。倘政府鑑其一得之愚。採取施行。則我湖南將來桐油出產。比較現在。定有起色。而澤色之光彩。繼起之穩固。事業之擴充。定可與美國桐油抗衡。則我國特產一線之生機。不至與絲茶業日呈衰敗。是在主持者。排萬難而力為之而已。

## 湘鄂公路完成後之經濟價值

凌瑞拱

自暴日陷滿侵滬，國民政府確定長期抵抗計畫以來，中日戰事乃益顯其擴大與持久性；暴日軍閥，毫無悔禍之心；國際聯盟全無制裁之力。最後之成敗利鈍，當然惟有決諸武力之一途。民族存亡，國家興廢，在此一舉，凡我國民，可不自警耶？

溯歐洲大戰，首啓兵戎，即爲德國。德恃其國力之強，科學之精，氣燄不可一世。然不旋踵卒乃困於全世界之包圍，成爲公敵，不能不訂城下之盟，此武力之不可恃，國際信義，人道公理，尙未泯滅之一證也。

茲者暴日居心狠毒，乘中國天災人禍，貧病交困之危難時期，施以侵略，彼不顧國際信義，人道公理，國際盟約，非戰公約，世界各國，無不洞悉，而彼之兇暴慘狠十倍於德，彼之恃其砲艦銳利，國富兵強，橫行無忌，亦類德國，故以物質言，彼優於我；以精神言，我勝於彼。然若戰爭擴大與延長，日方所慮，精神物質，必致兩缺；我方所患，惟物力一端而已。是以我方今後之努力，必須開源節流，加速生產，以儲物力，乃爲要圖。此吾人應知已知彼者一也。

際此國難當前，凡屬國民，必宜各盡所能，爲國犧牲。人人認定自己應盡義務，不必徒唱高調，以惑觀聽，而分中央視線；蓋運籌帷幄，決勝千里，中樞將士，如雲如雨，妄加揣測，越俎代謀，殊可不必，難云督促獻議，必須辭和氣平，避免分化之嫌，良以外交軍事，非專家無以明其要，非秘密無由以制勝，至進退取捨，整個計劃，通盤籌算，吾國民應以託付當局，毋須時時刻刻加以束縛馳驟。至吾人所應鯤鯢顧慮者，即爲地方應辦庶事，應盡義務，應負責任，併力以赴，免中央內顧之憂，收分工合作之效，安前防將士之心，守地方治安之責，此吾人應努力負責者二也。

欲求物力富足，則必謀增加生產；欲安前敵將士之心，則子彈之補充，糧食之給養，財力之

接濟，軍隊之應援，乃爲切要之圖；欲維持地方治安，則勦匪賑災，亦爲最急之務。故一言以蔽之：民生問題而已矣，總理云：『建設之首，要在民生』此吾人應確定目標者三也。

是以言對外，吾人已明知己知彼之得失；言對內吾人有努力負責之義務，言工作則以民生問題爲致力目標，能如此則心不外務，力量集中，收效倍蓰，內安而圍固，強寇不足平也。雖然，民生問題，衣也，食也，住也，行也，何者爲先？抑同時並舉耶？曰：苟有餘力，衣食住行四者，必求同時解決；如力不勝，則視其需要之緩急，關係之輕重，而分從事之先後焉。

吾國立國數千年，即以農立國聞，歲出農產五穀雜糧雖無確切統計，然總應溫飽有餘，無憂凍餒。然年來死於饑餓者，無慮數十百萬，強者鋌而走險，致成今日盜匪如麻之現象，宵非奇聞，彼英倫三島，人民少事耕種，每歲民食不足四月，然百年來，未聞饑寒，我農產富而爲餓莩，彼農產不足而民常飽，斯必有故在焉。

善哉！美人安立德氏 Julian Arnold 記吾華農民生活曰：『試觀中國西部高腴之地，渭水之濱，農人胼手胝足，而獲利甚微。如蒙天佑，則農人愈勤，其收獲亦愈豐。雖然。其收獲愈豐，其所得工作之報酬則愈薄，蓋其剩餘產物之銷場，祇限於四周數十里內地耳。以是彼易感生產過剩，市價低落之苦，反之，如歲穀不登，彼全家即有凍餒之虞，蓋他處縱有餘糧，終以交通之不便，亦莫由得而救濟之，是故彼農人者，不論豐年饑餓，皆爲不幸之人也！』是以吾雖以農立國，農產豐富，然實際無補於民食問題，而英國農產雖歉，而民食有餘之有由也，蓋以吾國現時之

交通，大有上古老死不相往來之概，天幸豐年，則供過於求，穀值暴落，農民反無所得，以過剩之故，來年必不欲多耕隴畝，所謂穀賤則傷農也。故吾國之農民，誠如安立德氏之所云，豐年僅免於饑寒，兇年則葬身溝壑，此亦湖南十年豐登，無補於農民生計，一旦水旱偏災，即流爲餓莩之原因也。以湖南言，農民一千八百餘萬，佔全省人口三分二，耕田畝數，達三六、三三九、八〇〇畝，雜糧田八、八〇一、二〇六畝，產穀九四、五八、一三一石，雜糧二一、八九八、〇六四石（見民國十八年自治籌備處統計報告）允稱重視農事，謚之『以農立國』而無愧，然以不明農業經濟，不曉『行』字之能通有無，平物價，滿足各種需要，可以調濟各處過剩與不足之功效，而能治交通閉塞，半身不遂之痼疾，此即吾國以農立國數千年，而吾民猶是饑寒交迫，終不免於貧弱之由來也，是以民生問題之宜急切實現，不在衣食住三者，乃在民行問題，良以運輸便利，衣食住亦隨之而解決耳。

據安立德氏所調查：上海麪廠需購不辭萬里美國達科打州之麥，而不願受陝西農人之餽，蓋由陝而漢而滻之運輸費過昂，而不及迢迢萬里美麥之廉，且並能來路源源不絕，不誤磨廠工作，勝過陝麥之忽斷忽續百倍也，安立德氏所調查，謂達科打農人之去西亞德埠，猶陝西農人之去上海，由達州運至西埠，計程一千英哩，鐵道運價，每噸約華幣二十三元，自西埠至上海，計海程六千英哩，輪船運價約計十三元，自達科打至上海，總計運費爲三十六元，再益以自鄉間至車站，平均約計二十五哩弱之汽車運載，故總計運費，每噸爲四十元，即使提高之，假定爲四十五元

，計亦不過每擔（即百斤約一百三十三又三分之一磅）費三元而已。回顧自渭河流域，運一擔麥抵車站，須費七元之巨，加以三百里之火車抵漢口，六百里之江運抵上海，其運費兩相比較，即可知其貴賤矣。此項計算，尙未將中國貨物通過稅計算在內，中國數處鐵路，對於通運物品，附徵軍用稅及雜稅，較運費爲巨，而在美國，則內國運輸，例不徵稅，貨物通運，亦不徵稅，漢口距陝西，祇六百里，然磨粉業人，與其應付運費，而受渭河之餽麥，毋甯出價購買美國之麥，較爲便宜也。』

英國農產不足，因海運發達，民食亦因之而足，英國亦以舟車便利，麥價較廉於我，故吾國磨粉業，捨我麥而就美麥，即東鄰三島，每歲米糧亦不足數月，但以『民行』問題久已解決，未聞饑寒，斯亦足見『民行』與『民食』關係之密切。民元 孫總理擬築二十萬里鐵道，蓋亦有見，運輸利便，非特於國防軍事，足以禦侮，即『民食』暨全部民生主義，乃得完滿解決。然鐵道工程浩大，需款較多，以全國路線縱橫，無一線不待建築之中。若待中央全部計劃，勢必遷延時日，無補國難與應急需，勢必將有顧此失彼，結果一線不築，因循耽誤而後已，故今退一萬步言，在湘者先言湘，又以湘省財政拮据，故退一萬步，以完成湘粵公路爲最先，蓋以數十萬資本可獲數萬萬之利也。若辦他項實業，盈虧未可知，即能獲利，亦嫌曠日持久。若湘粵公路貫通之後，其有裨湘民生計，工商事業政府財政，國家稅收，補助實多，至軍事之利益，運輸之輕便，尙未計焉，茲先舉其要略如次：

## (一)湘粵公路完成後與湘農之利益

據本省自治籌備處統計報告，湘省人口三千萬人，農民佔一千八百餘萬人，約佔全省人口三分之二弱，每歲產穀九千四百五十八萬石。雜糧二千一百九十一萬石，若每人平均每年消耗米穀三石，則歲餘當得四百五十八萬石，每石穀可得米四成半，合為米二百一十六萬一千石，即三百四十五萬七千六百擔。若米價增高一倍，農人努力生產必為勢理所當然。再加灌輸以農學常識，消除害蟲，施用肥料，則湘省餘米輸出不難增多一倍，如此則輸出額歲可至七百萬擔。

茲查湘省各地產米縣份穀價表如左：

縣份	每石穀價	縣份	每石穀價	縣份	每石穀價	縣份	每石穀價
長沙	三·〇〇	邵陽	二·〇〇	鄉	二·七〇	澧	三·五〇
瀏陽	二·八〇	武岡	三·〇〇	零陵	三·〇〇	安鄉	二·六〇
醴陵	二·五〇	岳陽	三·〇〇	祁陽	三·四〇	石門	三·〇〇
湘潭	四·二〇	臨湘	三·〇〇	東安	二·〇〇	漁溪	一·六·〇〇
華容	四·〇〇	桂陽	五·〇〇	芷江	二·八〇		

寧鄉	三・二〇	衡陽	三・六〇	常德	四・〇〇	麻陽	三・五〇
益陽	五・〇〇	衡山	三・〇〇	桃源	三・二〇	綏寧	二・七〇
湘鄉	四・〇〇	安仁	二・五〇	漢壽	二・五〇	古丈	四・五〇
安化	三・〇〇	常寧	四・〇〇	沅江	二・〇〇	共三五縣計 平均每石谷價	二六・三〇
							三・三二

右表爲湘省產米區之穀價，計三十五縣，平均穀價每石值三元三角二分。估計每石穀平均輒米費爲百分之一十，每石即增三角三分並其餘運輸費至高爲四元，每石可得米四成半，約七十五斤，依此計之，每擔米當爲五元三角二分。湘省米以長沙爲高，粘米每石十元六角，計每擔約六元。機器米市價平均每石爲十二元五角，即每擔爲七元八角，平均每擔七元二角，茲假定以每擔七元二角爲湘米價標準，如運至粵省，可售每擔十六元，相差爲九元，。假定運費遠近平均每擔五元。農民每擔所獲仍可增至四元，據民十七十八十九三年海關統計外米進粵數量如次

民十七年——九、三八八、三六〇擔

民十八年——七、三四七、八五六擔

民十九年——五、一一七、八〇一擔

三年共計二一、八五四、〇一七擔平均七、二八四、六七一擔

粵省外米進口似逐年減少，惟據海關報告，約有三因：（一）私運者多無法統計；（二）近年唐家灣爲無稅港，外米外貨進口不少；（三）汕頭進口肥田粉逐年增多，米穀雜糧確比往年豐收，有此數因故外米進口數量上頗形銳減，然以三年平均數計之，當較近似，即七百二十餘萬擔共值一一六、九五四、七三六元。故湘米運粵之數量當在七百萬擔以上，湘省每年可增收一萬萬以上之巨額金錢，尙有雜糧歲出一千餘萬石，每石以五元計，即輸出一半計亦在五千餘萬元，此湘農受湘粵公路之利一也。

### （二）湘產煤礦之利益

湘省煤礦蘊藏之富爲江南各省冠，價值之廉亦無其匹，每噸不過數元，在出產地尤甚，即運至長沙每噸不過十元之度，惟運至長江一帶則須十元以上，故不敵日煤之廣，溯其原因厥惟交通不便，而致運費過昂，故不能與外煤競爭，如湘南交通可貫粵省，則粵省外煤進口年達六十萬噸者，最低限度湘煤必可取而代之。蓋粵省煤價較之湘省高至二倍以上，所謂大煤每噸二十五六元，小煤亦二十三四元，平均每噸二十五元，每年漏卮，在一千五百萬元以上。將來交通益臻便利，每噸降至二十元，則兩廣必將全數改銷湘煤，而民間以木炭充燃料者必能改用煤炭，如此則湘煤之市場，定能增至倍數，其增進湘民富力，減少失業貧民，增加本省稅收，獲益安有涯涘，茲將粵省外煤進口表列左：（包括煤焦等）

民十八年——六〇〇、七八四噸 值一五、一九五、〇〇〇元

民十九年——六〇〇、四八四噸 值一五、一三一、〇〇〇元  
平均數——六〇〇、六三四噸 值一五、一五八、五〇〇元

### (三)減輕湘民食鹽之負擔

據湘南粵鹽商聯合會代表楊作楫先生之報告，衡陽以南俱銷粵鹽，比湘北爲少，蓋湘南人口密度較爲稀薄，故每歲僅可輸入湘南一百二十萬擔，每擔以十九元計，共值二千二百八十萬元，又據湘岸榷運總局呈報，財政部鹽務署統計，民國二十年份，銷鹽數量，淮鹽三百餘票，精鹽五十餘票，（每票四千石）合四百十五票，共一百六十六萬零六百二十石零八十七斤八兩，與湘南粵鹽計之，應爲二百八十六萬擔，每擔以十九元計，共值五千四百三十四萬元。

據湘岸西路所屬之石門，慈利，安鄉，臨澧，澧縣，等各縣原屬川淮鹽配銷區域，近年川鹽漲價，淮鹽又以時局不靖，擱運未消，亦致各該縣人民，無購買賤價食鹽之機會云云。由此以觀，則湘西一帶尙多錯川者，將來湘鹽可增至三百萬擔，是意中事也。（湘南能銷百二十萬擔，依理湘東湘西湘北應加三倍，爲數應爲四百八十萬担，蓋湘南人口密度較疏，而能銷一百二十萬担，則他處自應較多也。）即以三百萬擔言，每歲食鹽共值五千七百萬元。

據粵鹽商報告，由粵運湘水陸運費每担最高爲九元四角，最低爲九元二角。冬天水涸，河運不便，改爲挑運，故費稍昂，春夏水漲，河水較滿，水運較便，每担爲九元二角云，平均每担爲九元三角，湘鹽徵稅每担四元，與運費合計十三元三角，每担成本實爲五元七角，如湘粵公路完

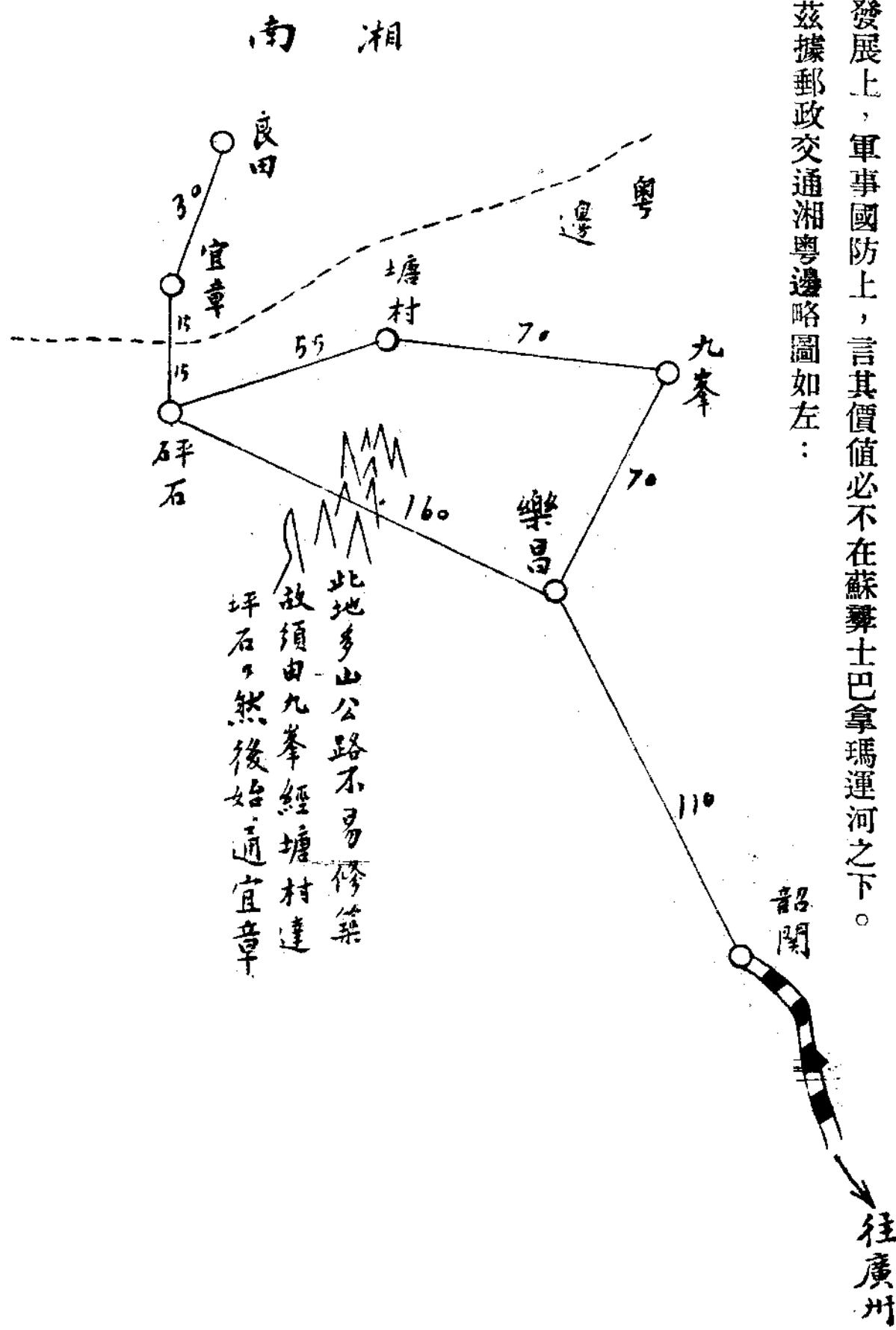
成，運費尙可減省，至少每担五元，如此則湘鹽市價每担可降至十四元，以三百萬擔計之，每年可省一千五百萬元。換言之，即湘民增加收入一千五百萬元也。

#### (四)公路局之利益

粵漢鐵路未成段，即株韶段計路程二百七十哩，若湘粵公路能於最短期間完成此段。宜章至粵坪石三十華里，由坪石至塘村五十華五里，由塘村至九峯七十里，由九峯至樂昌七十里，由樂昌至韶關一百十里，惟韶關至九峯一百八十里已修築完成，其未完成者，由九峯經塘村至坪石一百二十五里，及由坪石至湘邊十五里，共一百四十里，合爲四十二哩，普通汽車每小時最低可行二十哩，十四小時即可由韶至株，沿途添油過渡，（下攝司須過渡，至粵境不下二十站，故費時稍久。）等至緩二十四小時必可至韶關，由廣州至韶關一段，計一百一十哩，四小時可達，由廣州至九龍一段，計路綫爲一百九十哩，七小時可達，由株州至武昌一段，計三百七十六哩，快車須十六小時始至，以上計鐵路共六六七哩，合計公路鐵路共需五十一小時，若鐵道與公路汽車聯運銜接，如備聯運特快客車，則由九龍至武昌，日夜通車，必能於四十八小時達到，較之由港而滬，由滬而漢口武昌需二週之久者，其相差則不可同日以語矣。由港至滬九四一哩，由滬至漢六百哩，共計一五四一哩，港滬間航行必須經過汕頭廈門，而由滬至漢，亦必須停泊江陰鎮江南京蕪湖安慶九江等口岸，非經二週不可，若至重慶，則非三週以上不辦，是以將來歐美各國南洋羣島澳大利亞洲等處與華北華西華中之交通，無論人客貨物郵政，必可由港經粵湘而達，不必繞滬

多費二週時間矣，旅費至少必可節省半數。蓋由港滬而漢，舟車旅館非百元以上不辦，而由港經粵湘汽車費數十元則有餘矣。是以湘粵公路交通完成，乃為吾國交通上開一新紀元，工商業上，經濟發展上，軍事國防上，言其價值必不在蘇彝士巴拿瑪運河之下。

茲據郵政交通湘粵邊略圖如左：



以上均就時間旅費方面言，茲更將公路局汽車營業收入言，則獲利之鉅，較任何投資為多，假定歐洲澳洲及南洋羣島與華北華西華中，與中國南北中外往來旅客，每日出洋二千五百人，進口二千五百人，平均每日五千人，則每年為一百八十二萬五千人，茲估計由湘邊至長沙，每人車費為十五元，則車票一項收入已為二千七百三十萬五千元，即以折半計算，公路局收入亦仍為一千三百六十餘萬元。

查長江上游通商口岸，自九江（潯滬航線四五六哩，潯漢航線一四〇哩，故九江與歐洲南洋羣島之交通，改由經湘粵而港出洋。）漢口沙市宜昌重慶萬縣六埠進出口貨物，查民國十六年至十九年四年中，平均為四萬萬四千萬兩。（看附統計表）

#### 民國十六年至十九年長江上游六商埠進出口貨價值全數

年份 別	貨 物			
	十六年 (1927)	十七年 (1928)	十八年 (1929)	十九年 (1930)
英 國	英 國	英 國	英 國	英 國
美 國	11,788,070	18,245,652	21,108,985	18,628,440
法 國	63,040,929	72,236,585	78,356,468	86,552,542
德 國	7,561,511	18,583,167	19,681,940	18,900,189

海 廣 建 設 鐵 1 案 論 著

114

步 市	21,305,761	38,910,321	34,355,862	21,484,738
漢 口	200,959,944	311,662,254	265,519,529	200,484,104
九 江	50,331,289	60,216,274	67,758,913	54,967,330
共 計	357,971,504	523,804,273	479,681,697	396,019,337

四年總數爲一、七五七、四五六、八一一兩

每年平均爲四萬萬四千萬兩

此圖十六年至十九年長沙岳州兩埠進出口貨價值全數

年份 別	十六年 (1927)	十七年 (1928)	十八年 (1929)	十九年 (1930)
海 關 兩	海 關 兩	海 關 兩	海 關 兩	海 關 兩
長 沙	22,460,892	38,695,810	37,877,840	35,536,870
岳 州	18,271,474	23,879,572	20,105,917	19,066,900
共 計	35,732,366	62,575,382	57,982,257	54,603,770

四年總數爲二二〇、八七三、七七五兩

每年平均爲五千萬二百五十萬兩

假定日美俄貨物佔百分之二十，仍由長江運輸外，則屬歐洲各國與南洋羣島爲三萬萬五千二百萬兩，此鉅量貨物平均運費按價百分之十，則公路局應得運費達三千五百萬兩，公路局與鐵路平分，亦仍得一千七百五十萬兩以上，合洋一千七百五十萬元。又長沙岳州進出口貨，每年爲五千二百五十萬兩，以什一爲運費，亦在五百萬兩，合七百萬元。連上僅運貨一項，每歲營業已在二千四百五十萬元，而郵政匯兌尙不在此焉。

茲列舉公路局每年應收營業表如左

- (一)運米至粵七、〇〇〇、〇〇〇担(平均遠近每担運費以五元計)三五、〇〇〇、〇〇〇元
- (二)運煤至粵六〇〇、〇〇〇噸(平均遠近每噸運費以十元計)六、〇〇〇、〇〇〇元
- (三)粵鹽運湘三、〇〇〇、〇〇〇担(運費每担以五元計)一五、〇〇〇、〇〇〇元
- (四)往來旅客一、八二五、〇〇〇人(每人以十五元計)一七、三七五、〇〇〇元
- (五)六口岸進出口貨運費三五、〇〇〇、〇〇〇兩(湘粵平分計)一七、五〇〇、〇〇〇兩合洋二四、五〇〇、〇〇〇元
- (六)長岳兩關運費五、〇〇〇、〇〇〇兩合洋七、〇〇〇、〇〇〇元

以上六項共計一一四、八七五、〇〇〇元

茲計人民方面增進富力如次：

(甲)米七百萬担一二、〇〇〇、〇〇〇元(除運費)仍得七七、〇〇〇、〇〇〇元

(乙)煤六十萬噸一五、〇〇〇、〇〇〇元(除運費)仍得九、〇〇〇、〇〇〇元

(丙)鹽三百萬擔每擔可減輕五元每歲可省一五、〇〇〇、〇〇〇元

以上三項共計一〇一、〇〇〇、〇〇〇元

合公路局與人民方面富力，湘省每歲可增富源二萬萬一千五百餘萬元，如此則湘省何事不可辦，而必自陷於窮境。

除米煤輸粵外，如雜糧茶油藥材爆竹紙料木札猪羊牛雞鴨茶煙葉等，俱為粵省所需要，每歲輸出亦在數萬萬元。

茲者倭寇愈深，長江門戶有封鎖之虞，糧食之接濟，軍需之補充，兵士之給養，財力之援助，與我方貨物之出口，以及機器，化學藥品，軍械等一切進口，必須事先籌備，求一出路，否則臨渴掘井，噬臍無及，其遺誤當國為何如者。

本省中山日報，曾有警惕短評，題為完成湘粵公路，謂：「湘粵公路，關係商業，關係交通，關係軍事，關係文化，在粵漢鐵路未通以前，其關係之重大，盡人而知之矣。况自滬戰發生，長江各埠，時虞暴日騷擾，湘粵交通之完成，更有不可須臾遲緩者乎。……民衆方面，亦宜督促兩省路政當局，切實執行，以便清勦，以利交通，否則中日之戰事延長，滬漢之交通阻絕

，我省將無出路矣。」是以吾湘農民之生活，社會之生存，全湘國民的生計，與全湘整個的生路，非打通湘粵不可，是在省政府集中人力財力完成此項建設工作，民衆方面亦宜極力擁護促其實行而已。

## 生產合作與消費合作

陳仲明

### (一)引言

自從十九世紀的後半期英人羅拔·渴文喚出「合作」這個口號以後，今日之所謂合作運動纔開始漸漸為世人所習知。近代的合作學者，每每談到合作運動，總是按照三分的方法，把牠——合作運動——分成下列三類：消費合作，生產合作與信用合作。這種分類的方法，就各個合作社經營的時候的行為來講，確有至當不移的道理。因為我們去觀察合作社的行為，總歸不出下面這兩種範圍：一是生產，一是消費。社員種田得稻春成米賣給人家，和將木料製成家具賣給人家，同是一種「賣」的行為，所以歸入一類。許多人聯合起來買布做衣穿，和農夫聯合起來買肥料作肥田用，同是一種「買」的行為，所以又另外歸入一類。合作社的行為只有這「賣」和「買」的兩種，換句話說，只有生產和消費兩種，所以合作社應說只分為生產合作社和消費合作社兩種。但是還有一種合作社，牠有輔助生產和消費合作社的機能，牠所經營的完全是金錢，和生產合作

社及消費合作社所經營的大部份是貨品不同，同時牠與社員間的往來，又全憑「受信」與「授信」，所以我們叫牠做信用合作社。現在因為時間的關係，暫且丟開經營金錢的信用合作社不說，專就經營貨品的生產合作社和消費合作社來略加研究。

### (一) 起源和最近的發展

從歷史上考察，生產合作是最早的合作形式。遠在十四世紀，瑞士就有若干農夫組織過製造牛酪的合作社。隨後在英國，也曾有過合作碾麥廠的設立，此外還有不少的例子，只是隨起隨滅沒有多長的壽命，於近代的生產合作，沒有多大的影響，所以也不必去詳細敘述牠。

現在單就一八三〇年說起，那年法人標協 <sup>12</sup> Buchez 發表文字，鼓吹工人們應該聯合起來，自己組織工場。一八三一年就有巴黎木工照着他的主張，組織一個木工生產合作社，這是具有近代合作組織最完備的形式的第一聲。中國仿效的很有好多，但是一直等到一八四八年，這種生產合作社纔在法國大發達起來，據一九二八年工人生產聯合諮詢局 Chambre Consultative des Associations, Ouvrière de Production —— 法國勞動生產合作社的中央組織——的統計，這種勞動生產合作社共有三百零二家。英國在一八五零年左右，就有基督教社會主義者 Christian Socialist 開始在勞動界作同樣的努力，據一九二八年的統計，英國生產合作聯盟會 Co-operative Productive Federation 有附屬生產合作社四十三個。德國的生產合作社據一九〇〇年的統計，也只有一百九十二個。

農業生產合作社，始創於丹麥，在一八七九年，便有少數農民開始投資建立酪乳合作社，不過因為這個合作社的辦法未臻完善，所以不久就歸失敗。一直到一八八一年，安徒生 Stiles Andersen 總開辦第一個製酪合作社，因其辦理極有成效，所以倣設者極多，至一九二八年，丹麥酪乳社聯合會 *Dedanske Mejeriporningers Fallesorganisation* 共有附屬酪乳合作社一千三百七十九個。

上面是生產合作簡短的起源，現在再回轉筆來，對於消費合作的起源，略略的加以敘述。

消費合作的起源是在英國。在一八二一年，倫敦有許多工人，集合起來，按照羅拔渴文的計劃，組織了一個合作經濟會社，這是最早出世的消費合作社。不過在一八四四年以前，消費合作社始終沒有多大成就，都是曇花一現，不久即歸消滅。直到一八四四年英國羅虛戴爾地方的織工，因為要求廠方增加工資，同盟罷工，但是結果工人失敗。工人感覺到欲藉勞動團體改良工人的地位，實已無甚希望，不能不另闢途徑，以謀減少生活痛苦。適逢渦文信徒正竭力宣傳消費合作的辦法，遂由羅虛戴爾地方二十八個織工共同發起組織羅虛戴爾合作先鋒社。因為該社營業原則訂得非常完備，後來許多的合作社都奉為圭臬，所以該社竟被推崇為消費合作社的始祖了。

上面對於生產合作與消費合作的起源，既已略加敘述，現在讓我們來看看這兩大重要合作運動的最近發展情形是怎樣？要看各種事業的成就，最好當然是根據事實來說，茲根據國聯勞工局一九二九年出版的世界合作團體名錄的一九二八年統計，藉以明晰最近世界這兩大合作運動現勢。

之一班。

世界生產合作運動與消費合作運動統計（一九一八年）

類別	別屬社數	社員數	屬社貿易數 （美金單位）	總社貿易數 （美金單位）	總社資本數 （美金單位）
(甲) 生產合作					
(子) 農業合作社聯合會	二八四·九三	二二五·四一〇·一	三·五四五·八九一·〇〇〇	大七四·九九六·〇〇〇	
(丑) 勞動生產合作社聯合會	一五·六六三	一·一五〇·五〇九·一	一·〇〇·一〇〇·一〇〇·〇〇〇	一·〇〇·一〇〇·〇〇〇	
甲合計	一〇〇·六六六	二二·一五九·三七一	四·三三八·六五一·〇〦〇	大七五·九九一·〇〦〇	
(乙) 消費合作					
(子) 非貿易的聯合會	八·〇四	一·一〇·〇元·五六六	一·二〇·一·八七·〇〦〦	不詳	不詳
(丑) 賽營貿易的聯合會與非	四九·一四五	三·一西·六六九	四·九三·五九五·〇〦〇	一·五三·四三·〇〦〦	九·七〇八·〇〦〦
(寅) 批發合作社	五·九〇	一·八一·七七一	四·〇三·一七四·〇〦〦	一·〇〇·一〇〇·〇〦〦	一·〇〇·一〇〇·〇〦〦
(卯) 特殊目的的聯合會	二·七五	▲	不詳	不詳	大九·六八一·〇〦〦

乙合計（八六聯合會）		七二九	四〇三〇·〇四	五·六至·六一·〇〇	二·三四·四〇·〇〇	二〇七·四五·〇〇
生產合作與消費合作之比較		生產較消費多 二十八倍	消費較生產多 百分之四十五	消費較生產約多 百分之二十五	生產較消費約多 百分之三十六	生產較消費約多 六倍

【注意】×號各項其中有七個勞動生產合作社聯合會的統計不詳。

【注意】▲號各項其中有少數特殊目的的合作社聯合會的統計未詳。

【注意】●表示合計之數，並不與上列各數相加符合，因有許多合作社同時可加入幾個聯合會，而在合計數中，僅計算一次也。

上項統計，大致均頗準確，足資參攷。

### (三) 兩種相持的學說

最近數十年來，歐洲的合作理論者是顯然的分成這樣的兩個派別，有一派叫做「個人派」；另外一派叫做「聯合派」。前者主張世界上所有產業的管理權都應交給生產者，所以人家又叫他們做「生產派」；後者主張消費者應該去管理產業，所以有的人又叫他們做「消費派」。

生產派所提出的理論，就是同一種階級的——或是更貼切一點，同一種行業的——工人農人大家團結起來，組織合作社，生產各種出品，生產的結果，完全歸他們自行分配。他們的理由是生產品是由生產者產生出來的，所以牠的——生產品——代價是應該完全歸他們支配。這個理由，表面看去，似乎很對，但是試問生產出來的東西，如果沒有消費者大家去購買，他們又如何能

够有代價，如何能够維持繼續生產？所以生產品的代價的產生，消費本實預有很大的力量。

反轉來看看消費派的主張。這一派可舉法國的合作先進季特教授的言論來做代表。季特氏在他所著的「合作」一書「消費者之朝統」一章裏面的議論，真是發揮得非常精警透澈，他引用巴士典的話說：（一）消費是目的，而生產都不過是方法；凡人並非爲生產而消費，但係爲消費而生產……；與乎（二）消費的利益和公共的利益絕對混合，不可分離……等語，與我國合作先進薛仙舟先生在上海對船務棧房聯合工會演詞之一段「……所以生產是供給消費的。消費是和人生的幸福有直接關係的。換一句話說，須先有維持人生幸福的觀念，而後纔有消費。先有消費的必要，方纔去製造適當的東西來供給他，於是有生產這樁事。所以我們不應以生產爲原動；它不過完成原動的手續罷了。生產的物品有多，乃供給於他人，這個意思是因爲他人沒法得完成幸福，我們去幫助他們完成罷了。……」所謂大同小異，不謀而合。

從上面雙方的辯論看來，消費派的理由較爲充足，所以歐美許多合作經濟學家都認爲合作經濟的唯一基礎是消費合作，而實際上英國的批發合作社也是努力向這方面進行，令人幻想消費合作社能消滅零售業，批發合作社能消滅批發業，最後消滅其他一切工業與農業的複雜機關。但是生產派也毫不示弱，努力在生產事業的範圍內，謀他們理想的實現，所以兩方常常引起許多的爭辯和衝突。

#### （四）互相提攜的必要

英國消費合作的生產事業雖然最為發達，但是根據國際勞工局合作部主任佛格氏的調查，結果亦殊不佳，因為一九二九全英的消費合作社銷售總數是三二三、〇〇〇、〇〇〇磅，零售與其他合作社以及批發合作社的生產是八一、〇〇〇、〇〇〇磅。最後一項中食物生產工業占五七、四三七、〇〇〇磅，農業原料占四五、一九一、〇〇〇磅，而由消費合作社所供給的原料，只有二、〇九七、〇〇〇磅。此外還有一二二處消費合作社經營農田四一、〇〇〇畝，農產銷售的總數是六七〇、〇〇〇磅，而淨損則達七四、〇〇〇磅。在一九二九年平均三個經營農業的合作社，只有一個可以稍為獲利，而這盈餘的總數還不到八、〇〇〇磅。英格蘭與蘇格蘭兩批發合作社經營了二一、〇〇〇畝農田，所投資本是八一三、〇〇〇磅，農產的銷售總數是三一六、〇〇〇磅，而兩社所受的損失是三七、〇〇〇磅。

消費合作社所經營的生產事業——特別是農業生產——結果既然不佳，令人懷疑到消費合作是否有侵入生產的範圍，而亟圖與生產合作社爭短長之必要？並且從前面第二節的統計來看，生產合作社一九二八年的貿易數，雖只四、三三八、六九一、〇〇〇美金，較之同年消費合作社五、六六五、八六一、〇〇〇美金的貿易數略有遜色，但是生產合作社總社的貿易數（三、六九六、二二五、〇〇〇美金）却比消費合作社總社的貿易數（二、三六四、四二〇、〇〇〇美金）要高得多，兩項相加，生產合作尚較消費合作的貿易數稍大，由此可知消費合作的力量，實亦不比生產合作的力量來得大，只可以說是勢均力敵。

我們再從合作的根本立場說，合作組織的最後目的，無非是消滅中間人減輕消費者的負擔，如果我們能夠把這兩大合作運動的隔閡排除，竭力使他們相互的直接關係增進，除掉消費合作社原有的生產事業如同罐頭食物廠襯衫廠之類，仍讓其繼續存在，此外各種生產事業，消費合作社可以公平的條件，和生產合作社直接訂立專約，生產合作以消費合作作為牠們的尾閭，消費合作也可以把生產合作當作牠們的貨物供給所，生產合作不致恐怕出品無處銷，消費合作也不致怕貨物的來源不佳，大家彷彿如唇齒之相依，輪軸之相輔，這不是一樁最好的方法嗎？

孝  
論

# 專論

## 整理湖南水道商榷書

王恢先

吾湘濱湖各縣，自古原無水患，有之自荆江南岸開決四口始，大德年間，開調絃口，明張居正掘虎渡口，清咸豐年潰藉池口，同治年又潰松滋口，大江流量約三分之二，由此四口倒灌入湖，并含大量沙泥，淤塞湖底，致水匯洩不及，水患因之而起，以上四口之中，以藕池流量爲最大，其他三口流量，總數不及藕池一口，惟各口水流所含沙泥，均甚濃厚，淤洲塞湖，爲害皆烈，以調絃口之水淤成華岳二縣湖田，藕池口之水淤成南縣全縣面積及沅澧各縣洲土，虎渡及松滋二口之水，淤成澧安常漢障垸，昔之八百里渺渺洞庭，今則南阡北陌，一望皆田，其中僅有灣河汊港消洩水流而已，湖底既爲淤泥所塞，湖面復爲四口水流所佔，以致湘資沅澧四河之水，無處消納，氾濫成災，勢所必然，據過去調查，如湘資沅澧四河與調絃藕池虎渡松滋四口，不在同時發水，則水患甚輕，或竟無災，若四口單獨發水，則災僅及於濱湖各縣，爲害亦不甚烈，若四口四河同時水漲，則濱湖及四河流域，均必慘遭水患，尤以濱湖各縣爲最重，去年其明證也，觀去年水災紀錄，濱湖垸田約四百萬畝，盡被湮沒，損失穀糧約二千萬石，被難災民達百萬家，其災情

之重，災區之廣，較之全國被災最重各省，不是過也，故救濟湘災治本辦法，在整理全省水道，欲整理全省水道，必先治洞庭湖，欲治洞庭湖，非阻江流之倒灌，杜泥沙之淤塞不爲功，今之談治水者，無不同此觀念，同此目標，僅所擬計劃略有不同耳，攷各項建議，均係就建議人平日經驗所得，調查所及，出其碩劃以利湘民，用意極善，設計亦良，至堪欽佩，惟事關民生國計，攷慮不厭周詳，就利避害，計劃尤貴乎精密，一得之愚，無須穢默，爰就各項建議申論如後。

### (一)廢田還湖

此議經內政實業交通三部會議議決，令行湖南省建設廳照案執行，惟施行辦法，尙未規定，廢田範圍，亦未指明，勢必無從遵辦，查洞庭湖墻垸，係築於高大淤洲之上，所佔水量無多，淤洲不去，則垸田雖廢，亦與水道無大裨益，欲去湖內淤洲，則事實上不能辦到，且濱湖各縣垸田面積總數約五百萬畝，產穀年約五百萬石，靠此爲生者達四百萬之衆，廢田之後，對於被廢各垸之居民生計問題不易解決，故廢田範圍，如包刮各縣各垸，則非獨無法執行，即勉強行之，亦於事無補，如僅廢除少數隄垸以便開河引水，或展寬原有河道，則計莫良於此，後當詳論之。

### (二)疏江濬湖

荆河淤塞，致使江流迂緩，倒灌入湖，湖亦淤塞，致使洪水橫流，氾濫成災，是江也湖也，均有疏濬之必要，然江長數百里，沙灘櫛比，湖廣亦數百里，淤洲綦布，以言乎疏，則工程浩大，疏不勝疏，以言乎濬，則費用繁鉅，濬不勝濬，且江流含沙甚厚，勢必隨疏隨塞，隨濬隨淤，

是疏濬之功有限，而淤塞之患無窮，非有雄厚資本，焉能消水患於萬一，故此議在此財政窘迫時期，決無實現希望也。

### (三) 填塞四口

填塞調絃虎渡藕池松滋等四口，原為消弭湘省水災之治本辦法，乃因鄂人之堅決反對，致未實行，查此四口均在鄂境，填塞計劃既難得鄂人之同意，則我方雖急欲興工，彼或隨時掘毀，糾紛必多，成功難期也。

### (四) 填塞九河

上游塞口，既勢所不能，乃變計而塞下游九河，其建議原則與塞口同，所以變計塞河者，因河入湘境，湘人可按照計劃而施工也，此議固不致因鄂人之反對而中止，惟所可慮者，塞河之後，水不入湖，勢必迫使由舊道而下，武漢水位必致增高，而臨水堤防，尙未加修穩固，難免無氾濫之虞耳。

### (五) 就湘鄂交界之處修築長堤以防水患

此法誠有利於吾湘，然湖北荊江以南各縣，勢將淪為澤國，損彼利此，尙非萬全之策，且鄂人難免不起而反對，致起糾紛也。

綜觀以上各議，均有窒礙難行之處，已如上述，欲求一湘鄂兼顧江湖並治之法，就管見所及，惟有開河引水築堤束流為最妥善之策，茲特略具說明如後，藉供主管及留心水利者之研究與採

擇焉。(參見第十五圖)

自澧縣之澧安垸(松滋口下游)至岳陽之黃公廟，地勢由高而低，無山嶺阻隔，擬就適宜地點，開挖(刨毀計劃線以內之堤垸并築南北兩堤束水成河)運河，橫貫四口下游各河，引四口之水，由運河經黃公廟而出大江，河之南北兩岸各築大堤，北堤所經過各口，概行存留，并加工疏濬以暢水流，南堤所經過各河，則修築閘口以防洪流，但於必要時，得啓閘門放水入湖，以利灌溉而便交通，施工程序，當由下游而至上游，先築岳陽黃公廟至華容縣市之南一段，逐漸推進，以至澧安垸，則此四口水流，均可引入運河，運河既通，而後將入湖各河，按期分段依次築閘，運河之寬暫定為二千公尺，較之長江平均寬度，及洞庭湖內現有河流平均寬度，尤為廣闊，故足以暢洩水流，而免阻滯之患，開河方法，以築堤束水，借水破洲為原則，地勢既便，施工自易，關係既大，顧慮宜周，堅築南堤，藉防湘省氾濫之禍，固修北圩，冀免鄂邊淪沒之災，廢田由已淤官荒撥補，移民就放墾沙洲收容，利盡弊除，舍此別無良法，且查濱湖各縣未經發照官荒，節計尙有一百七十餘萬畝，修閘塞河之後，除撥補因開河所廢之田二十餘萬畝外，尙餘可種官田約一百五十萬畝，每畝按低價以十元一畝計算，可值洋一千五百萬元，即莊洋一項，每畝以四元計算，亦可收洋六百萬元，就出產言，每畝以出穀(雜糧在內)五石計算，可年添產穀七百五十萬石，歸公收租，每畝以一石四斗計算，可得租二百一十萬石，以之補助本省軍政教育各費，綽有餘裕，誠解決我省財政問題民生問題之善策也，豈僅救災防害而已哉，至湘資沅澧四河之疏治，

，較爲次要問題，然亦因宣洩水流，便利航運有輕而易舉急待施工之處，爰就踏勘所及，調查所得，擬具移堤讓河築壩束水各項工程預算，連同開河築堤預算，及水道測量範圍，與其他各項工程，擬分四期舉辦，程序開列如左。

#### 第一期（每期定爲一年）

(1) 測量湘陰濠河口、臨資口、南縣青魚嘴、沅江馬王灘，及湘水尾流之長沙至靖港一段平面及橫斷面圖。

(2) 展寬湘水出口 湘陰濠河口爲湘水出口之一，河道甚窄，消洩不便，擬將濠河口對岸之灣河圍東北堤角，向南移約二百公尺，計土工九萬二千八百立方公尺，建築費用約共需洋二萬零五百一十九元，見第一第二各圖及第一表。

(3) 展寬資水出口 資水出口爲臨資口所限，擬將湘陰三合垸東堤向西移一百五十公尺，復興垸西堤向東移二百公尺，以利資水消洩，計二處土工共九萬六千立方公尺，建築費用約共需二萬一千一百二十元，見第一第三各圖及第二表。

(4) 開挖南縣青魚嘴運河 藕池口幹流，經南縣漢壽沅江湘陰岳州入江，水道綿延，河流迂緩，擬將南縣青魚嘴挖開，引水直入大通湖而下岳州以殺水勢，將來四口下游築閘後，此河可備灌溉及交通之用，施工時該處北堤，須就原堤補修，南堤則另行建築，兩堤距離暫定爲三百公尺，計土工一十七萬八千五百立方公尺，建築費用，共需洋三萬一千六百五十二元，見第四第五各

圖及第三表。

(5) 疏濬湘水尾流 湘江尾流自長沙至靖港一段，沙洲櫛比，每年冬季水落，大輪固不能行駛，即小輪航運，亦被阻隔，考沙洲之成，實因江面寬窄不一，窄處水急力強，沙泥沖洗而下，寬處流緩力弱，沙泥沉澱成灘，惟所淤沙灘面積尙小，猶不致阻礙洪流，故疏治計劃，暫以在最低水位時，恢復小輪航道為原則，施工辦法，擬在灘河之應行疏濬處，二面各矮壩束水，僅留尤十公尺寬航道，使水高流急，沖洗河底沙泥，壩以亂石築成，高出最低水位二公尺半，二面壩長共二萬一千公尺，建築費用約共需洋四十八萬五千一百元，見第六第七第八各圖及第五表。

(木鑲石壩工程計劃及預算亦經擬就載第四圖及第四表留備參考)

- (6) 測量布袋(出口)藕池調絃虎渡松滋(入口)五口，及湘資沅澧四河流量與沙泥量。
- (7) 測量洞庭湖西北部地形
- (8) 測量自松滋口，經澧安垸六步菴華容縣市黃公廟至岳陽城陵磯一帶地形及精密水準。
- (9) 辦理自岳陽黃公廟至華容縣市之南運河計劃線以內之撥地移民事項。
- (10) 測量全省降雨量。

## 第二期

(1) 開挖(大部工程為刨毀開河計劃線內之堤垸)自岳陽黃公廟至華容縣市之南一段運河，並修築連河南北兩岸堤塹，堤工告竣後即築調絃口下游入湖舊道各處閘口，工程及事務各費約共需洋

二百七十六萬一千六百八十七元。見第九第十各圖及第六表。

- (2) 測量洞庭湖東南部地形及水準。
- (3) 測量布袋藕池松滋虎渡四口、及湘資沅澧四河流量及沙泥量。(多次測量以求一平均數)
- (4) 辦理自華容縣市之南至六步菴開河計劃線以內之撥地移民事項。
- (5) 測量全省降雨量。

### 第三期

(1) 開挖自華容縣市之南至六步菴一段連河，并築南北兩岸堤壘，及藕池口下游各處閘口，工程及

事務各費共需洋約一百八十萬零二千六百二十五元。見第十第十一各圖及第七表。

(2) 測量洞庭湖中部地形。

(3) 測量布袋虎渡松滋三口及湘資澧四河流量及沙泥量。

(4) 測量湘資沅澧四河及其主要支流各沙灘之平面及橫斷面圖。

(5) 疏濬馬王灘 馬王灘為省會與湘西及洞庭西湖航運所必經之地，每年冬季水落，沙灘密布河間，非獨輪船不能開駛，即木舟亦不能航行，交通阻塞，商旅苦之久矣。查該灘淤成原因，係因資水與湖水常在該處會合，資水發則水流向北以入湖，湖水發則水流向南而入湘江，若二水同發，則雙流相會之點，即沙泥淤積之處，水流既無定向，沙洲部位亦因之常有變遷，故俗名蠅皇灘，疏治之法，擬先就灘河分段築壩，按段抽除水量，而後開挖河道，其寬度深度適便小輪

航運之用，俟全部疏濬後，即將各壩毀去，恢復航道，此項疏濬計劃，須列入第三期，蓋因調絃及藕池二口之水，既經築閘閉塞，湖水勢必大減，決不致再奪資水出口而倒灌湘江，則馬王灘一帶水流，必長期向北入湖，而活動沙灘，決不致復現於原處也，工程及事務費用，約共需

九萬八千一百七十五元。見第十二第十三各圖及第九表。

(6)辦理自六步菴至澧縣澧安垸開河計劃線以內之撥地移民事項。

(7)測量全省降雨量。

#### 第四期

(1)開挖自六步菴至澧安垸一段運河并築二岸堤閘。及虎渡松滋二口下游入湖各河閘口，工程及事務費用約共需洋二百八十五萬四千五百元。見第十四圖及第八表。

(按此段運河寬度，因水量較小，似可縮窄，俟詳測後決定之。)

(2)辦理洞庭湖未經發照之各處官荒放墾收莊事項。

(3)督促疏濬湘資、澧中部上游，及各主要支流沙灘，并洞庭湖內灣河汊港，其工程預算及籌款方法另擬之。

(4)督促并規劃各縣築壩鑿井工程，以供農田水利之用，其經費由當地自籌，預算另擬之。

(5)測量全省降雨量。

以上各期工作，除另擬預算之各項工程外，其已擬預算急待進行各項，共計需工程事務各費

共洋八百零七萬五千三百七十八元，再加測量費洋約計八萬元，總計需洋八百一十五萬五千三百七十八元。（見第十表）籌集此款辦法，擬定如下。（見第十一表）

查本年工賃美麥，共五萬噸，每噸十五石，每石以八元計算，共值洋六百萬元，（農急二賑不能收回者，另籌款補足之，詳見下文。）如獲豐收，一二年即可收回，作此項水利工程之用，再加以爭回一半之隄工捐，每年暫定為一十二萬元，按四年計算，可得四十八萬元，尙不足一百六十七萬五千三百七十八元，則請湖北省政府補助運河北岸築隄經費。蓋此項隄工原為免除湘鄂邊境水患而築，請求補助，實真正當理由，最低限度亦必達到爭回在湘徵收隄工捐全部目的，茲僅就爭回隄捐全部計算，四年可增收約四十八萬元，又以隄工捐作抵向錢商押借三十萬元，不足之數僅八十九萬五千三百七十八元，及五萬噸美麥內散放後不能收回之數而已，此項不足之數，擬統由濱湖各縣未經修垸之民業及官洲，因開河而有收獲者徵費支付之，以上四期工作完畢後，吾湘水患已根本消除，此後當注意於造林挖塘以防山洪，築壩鑿井以便灌溉，惟此項計劃，非俟全省降雨量測得後，不能預擬，茲不備及。

【附註一】各項工程概算，係根據湖南陸軍局所測圖樣，及實地調查結果而擬，差誤在所不免，施工前當另按復測詳圖審核并更正之。

【附註二】此項計劃進行步驟，擬先由建設廳及水利委員會聯席會議議決，提交省政府會議及水災善後委員會通過，再呈行政院核准後，即設立水利工程局，專管工程設施，其

他撥地移民放墾收莊，以及經費保管等項，均由建設廳第二科湖田清理處及水利委員會會同辦理之。

# 臨此口濱河一帶地形圖

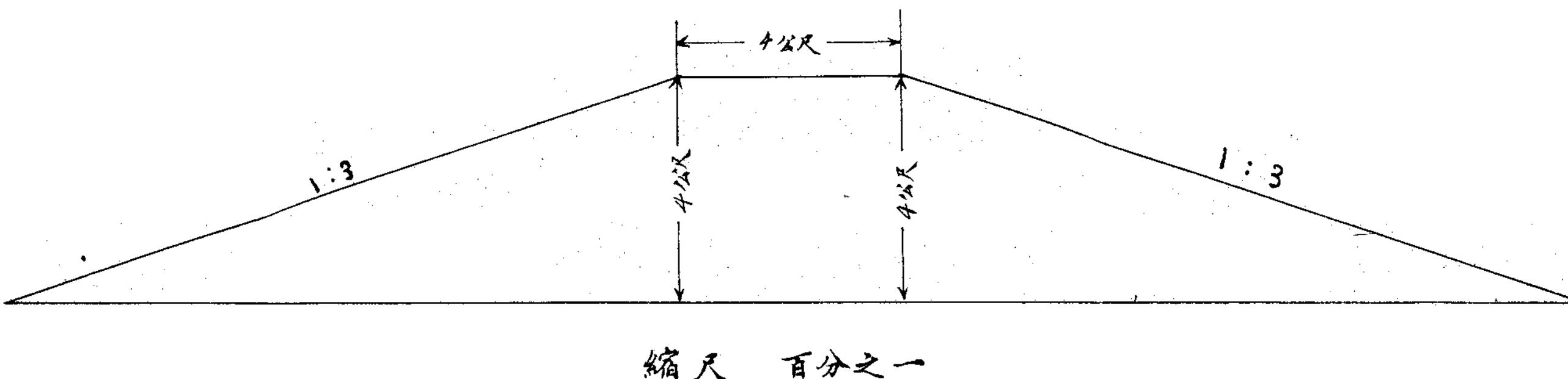


第一圖

縮尺十萬分之一

# 湘陰濠河口灣河圍移堤橫斷面圖附費用概算表

第二圖



## 費用概算表

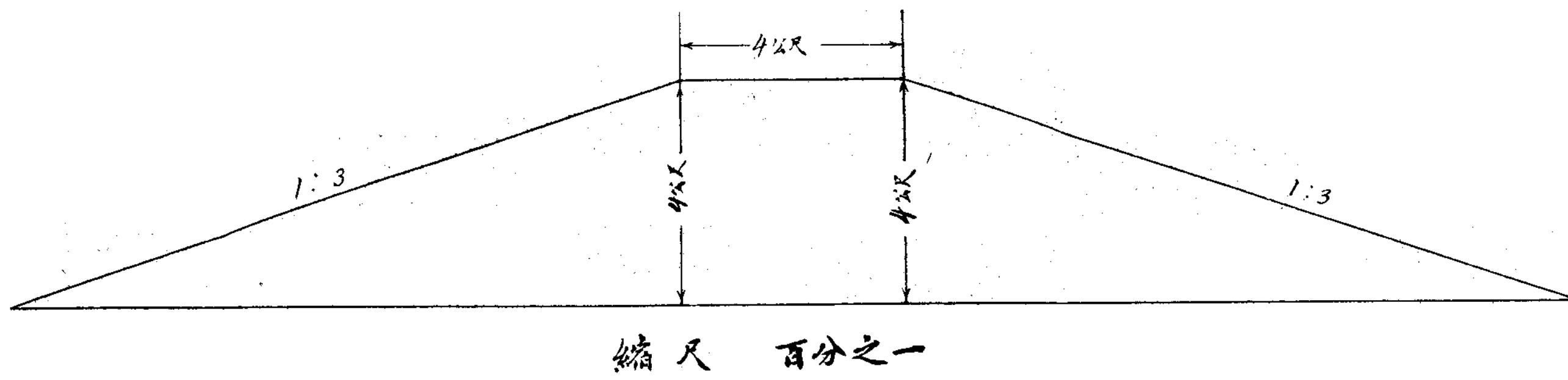
項 目	計 數	附 註
地名		湘陰濠河圍
移堤長度	1450 公尺	
目的		擴寬濠河河道
堤高	4 公尺	平均高度
坡度	1:3 公尺	
堤寬	4 公尺	
土方	92800 立方公尺	
土價	18560 元	每立方公尺以二角計算
事務費	1856 元	以百分之五計算
工程及事務費	20510 元	

第一表

附註 湘陰以南各縣土價較沅、南各縣為高故每立方公尺以二角計算以北各縣土價每立方公尺以一角五分計算

# 湘陰復興垸及三合圍移堤橫斷面圖附費用概算表

第三圖



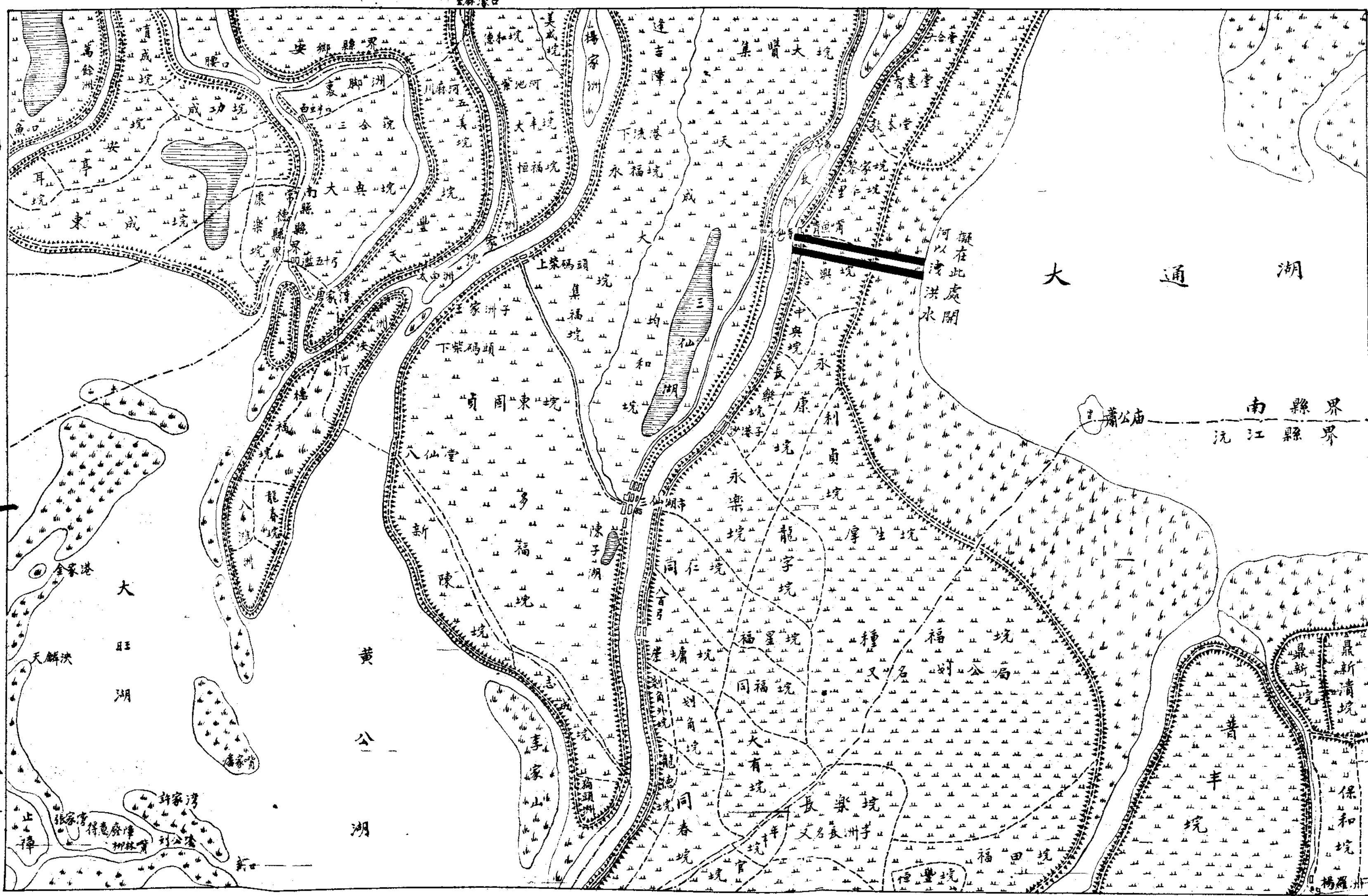
移堤費用概算表

項 目	計 數	附 註
地名		復興垸及三合圍
移堤長度	1500 公尺	二處移堤長度總數
目的		購買濱水出口
堤高	4 公尺	平均高度
寬度	4 公尺	堤面寬度
坡度	1:3	
土方	46,000 立方公尺	
土價	19.300 元	每立方公尺以二角計算
事務費	1,920 元	以百分之十計算
工程及事務費	21,120 元	

第二表

# 南縣青魚嘴一帶地形圖

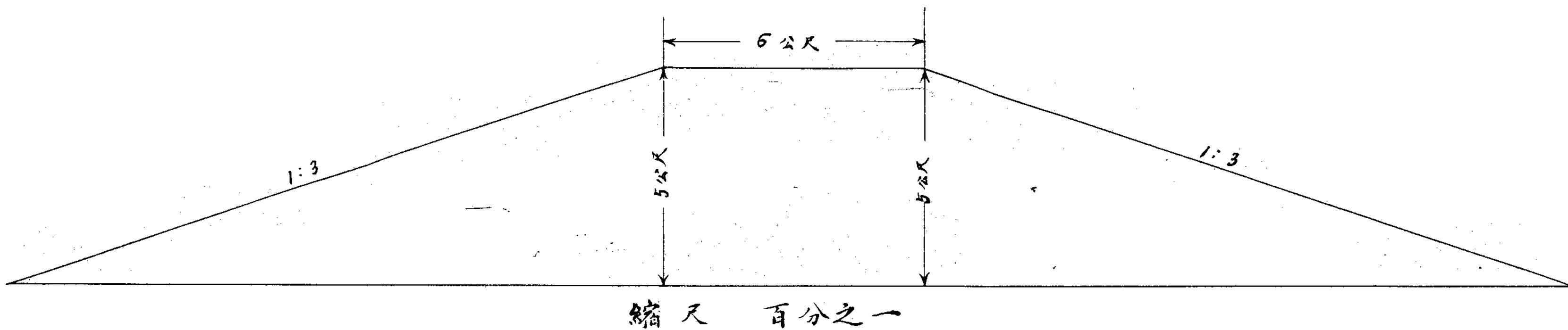
第四圖



縮尺 十萬分之二

南縣青魚嘴擬開運河南北兩岸堤塹橫斷面圖

第五圖



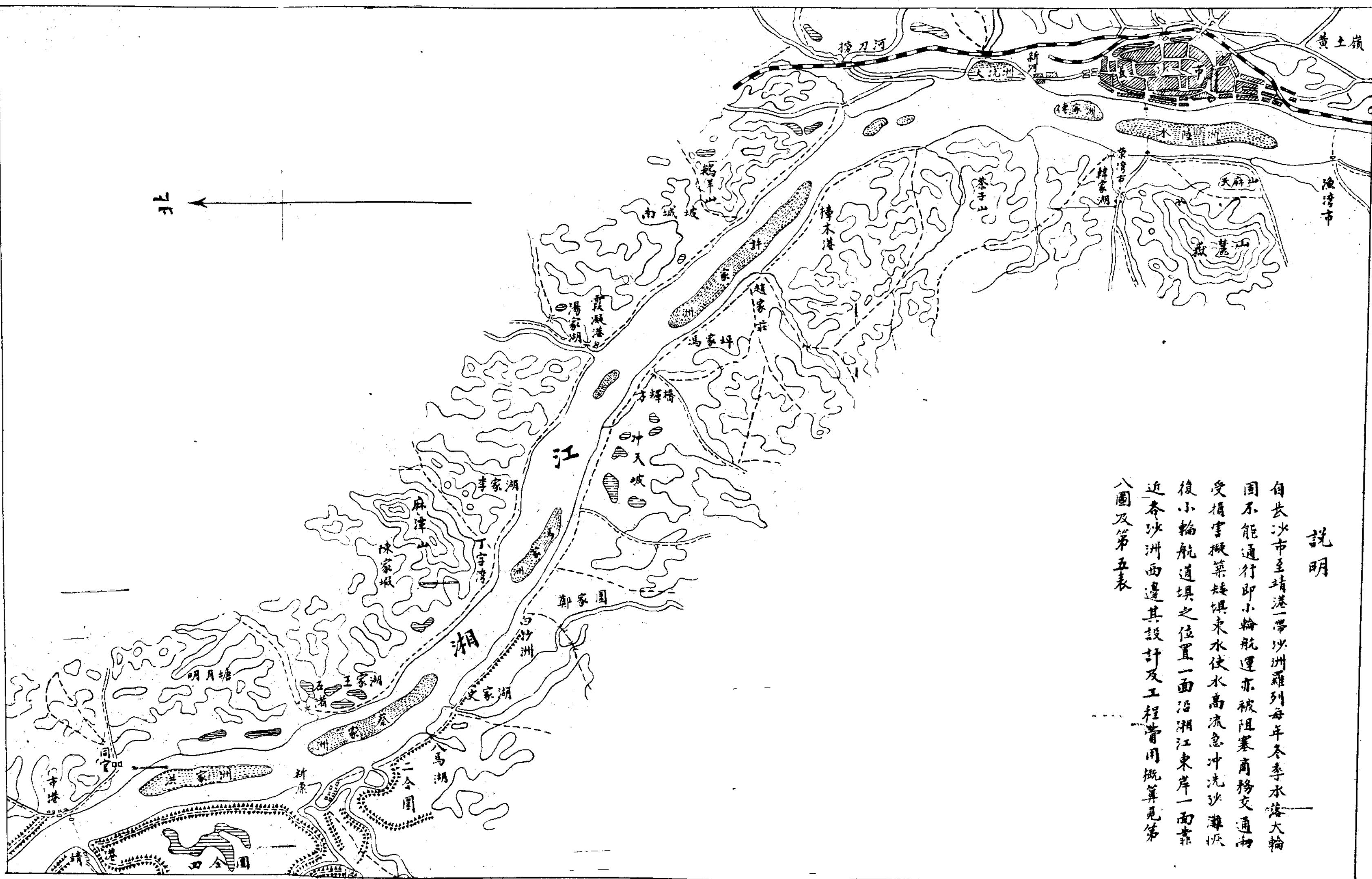
項 目	計 數	附 註
地 名		南縣青魚嘴
堤 長	1700 公尺	
目 的		開河引水入大通湖
堤 高	5 公尺	平均五公尺
堤面寬	6 公尺	
坡 度	1:3	
土 方	178500 平方公尺	
土 價	26,775 元	每立方公尺以一角五公計算
北岸原堤補修費	2,000 元	北岸就原堤加高培厚
工 程 費	28,775 元	
事 務 費	2,877 元	以工程費百分之十計算
工程及事務費總數	31,652 元	

第三表

# 長沙至靖港河道平面圖

第六圖

縮尺十萬分之一

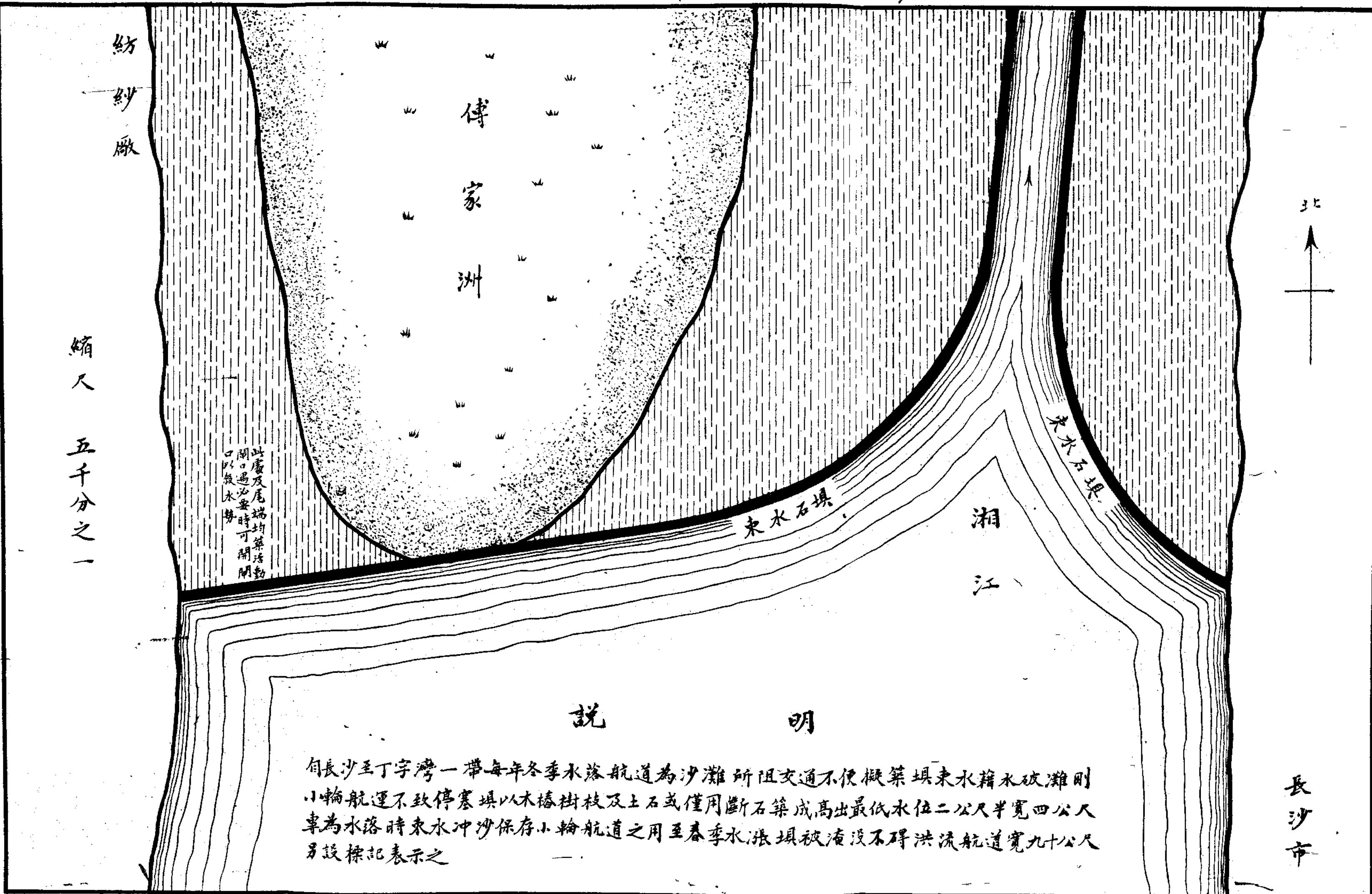


說明

自長沙市至靖港一帶沙洲羅列每年冬季水落大輪固不能通行即小輪航運亦被阻塞商務交通兩受損害擬築矮堤束水使水高流急沖洗沙灘恢復小輪航道堤之位置一面沿湘江東岸一面靠近各沙洲西邊其設計及工程費用概算見第

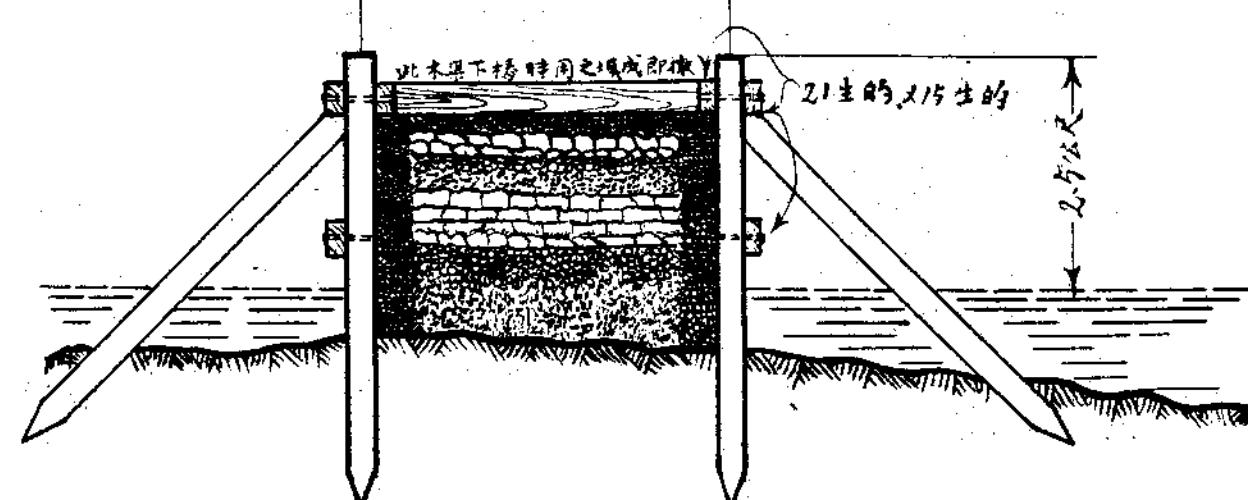
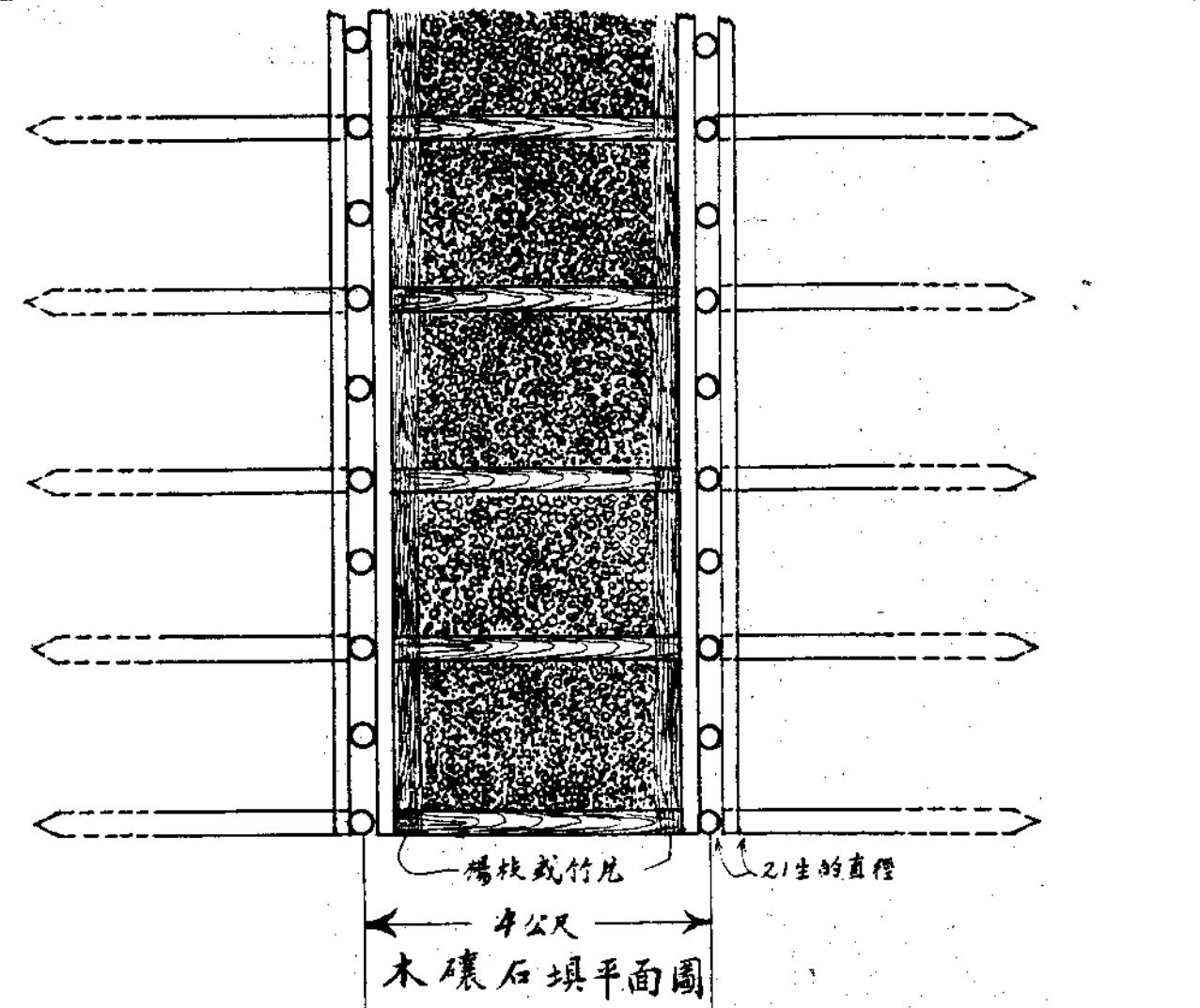
湘江傳家洲一帶築堤形勢圖

第七圖



# 自長沙至丁字灣東水堤平面及橫斷面圖附工程費用概算表

第八圖



縮尺 百分之一

## 木礫石堤費用概算表

項 目	計 數	附 註
堤長約數	21.000 公尺	西岸堤長之總數
木料費約數	189.000 元	按時價計算
楊枝或竹尾價格約數	173.400 元	按時價計算
大鐵釘價格約數	21.000 元	按時價計算
木工	10.500 元	每工以五角計算
打橋工	8.400 元	每工以四角計算
零工	8.400 元	每工以四角計算
土石工費	252.000 元	每立方公尺土石以一元計算
填 構脚斷石工費	84.000 元	填成僅堤旁放置新石
工程費用總數	687.100 元	
事務費	68.710 元	按百分之十計算
工程及事務費總數	755.810 元	如僅用斷石築堤費甚多

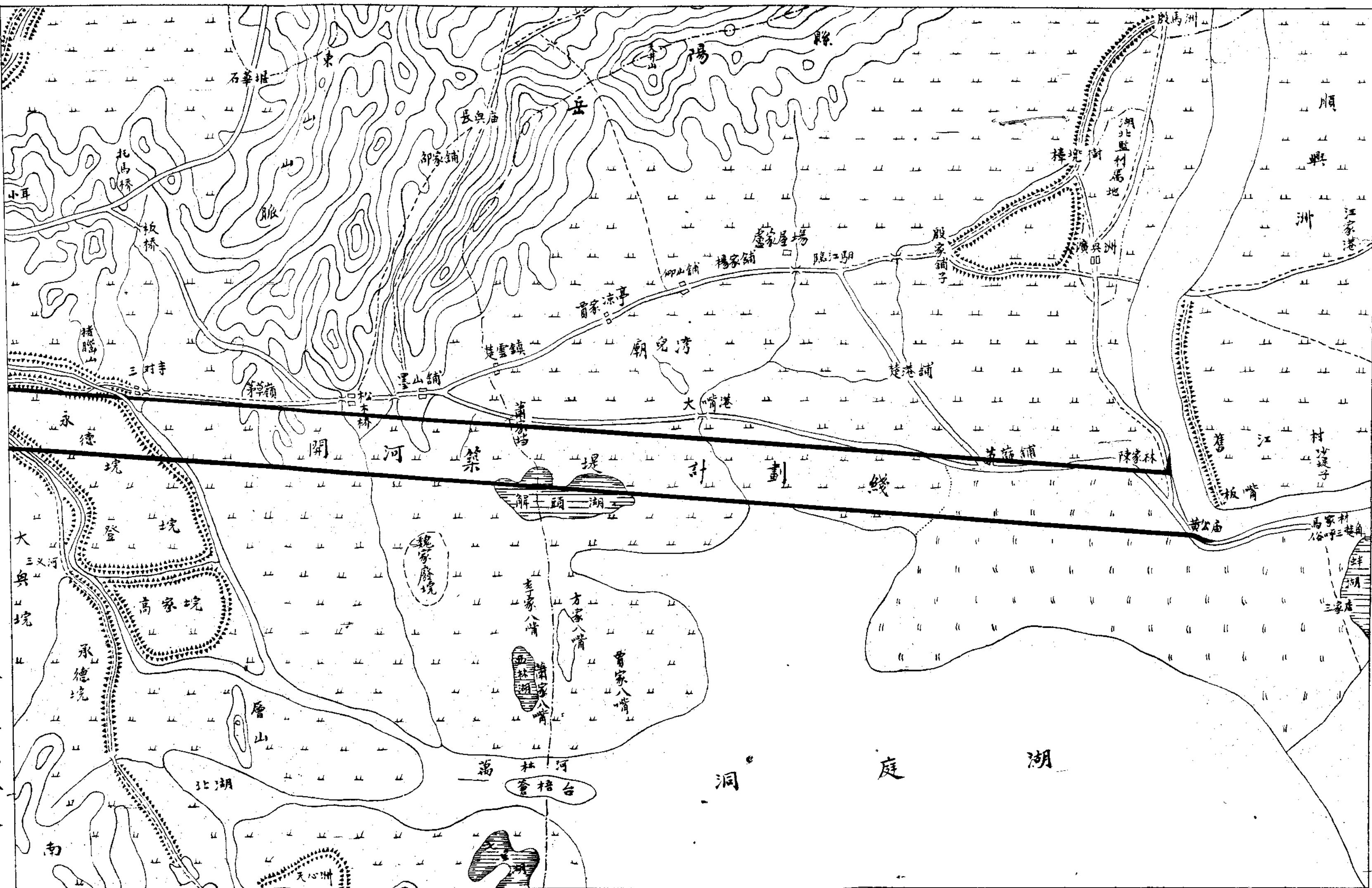
## 斷石築堤費用概算表

項 目	計 數	附 註
堤長	公尺	
堤面寬	4 公尺	
堤高	高出最低水位 2.5 公尺	
坡度	1:1	
土石工費	441.000 元	每立方公尺土石平均以一元計算
事務費	44.100 元	以百分之五計算
工程及事務費總數	485.100 元	

第五表

# 岳陽黃公廟一帶地形圖

第九圖



縮尺 十萬分之一

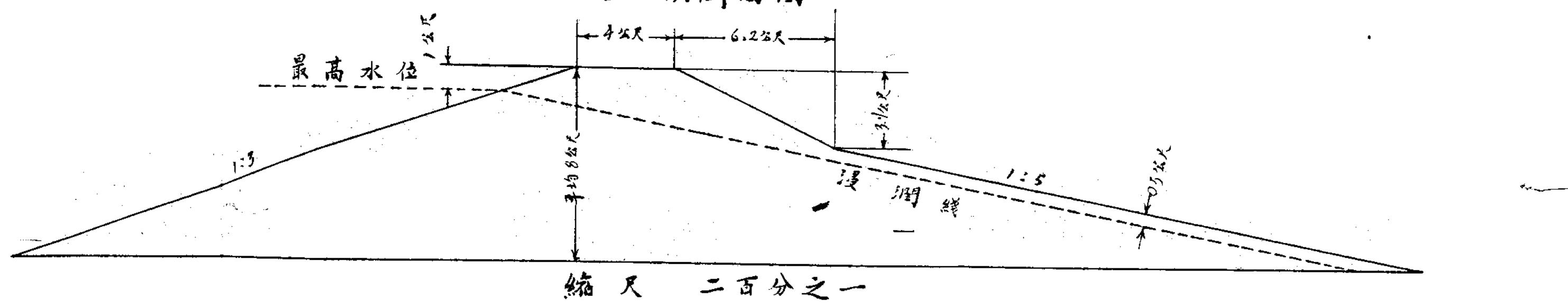
第十圖

沿自華容至澧縣一帶擬開運河南北兩岸束水堤塹橫斷面圖附工程概算表

自岳陽黃公廟至華容縣市運河兩岸堤工費用概算表

項目	計 數	附 註
地名		黃公廟至華容縣市之南
兩岸堤塹長度	65500 公尺	
目的		引水入江
堤高	8 公尺	
堤寬及坡度	—	詳圖
土方	14,737500 立公尺	
土價	2,210,625 元	每立方公尺以一角五分計算
下游束水石閘三處	300,000 元	大約估計
工程費	2,510,625 元	
事務費	2,510,625 元	
工程及事務費總數	2,761,687 元	

第六表



下游塞河各處擬各築堤閘無論水大水小  
閘門均可隨時啟閉以便灌溉而利航  
運閘口計劃另訂之堤閘築成後堤外平  
均水位預計可超過堤內平均水位約四公  
尺且流量甚大似有設立水力發電廠之可  
能性究竟此項水流如何設法利用俟詳  
細測量後再行設計

自華容縣市至六步菴運河兩岸堤工費用概算表

項目	計 數	附 註
地名		自華容縣市之南六步菴
兩岸堤塹長度	37000 公尺	
目的		引水入江
堤高	8 公尺	
堤寬及坡度		詳圖
土方	8325000 立公尺	
土價	1,238,750 元	每立方公尺以一角五分計算
下游束水石閘三處	400,000 元	大約估計
工程費	1,638,750 元	
事務費	1,638,750 元	
工程及事務費總數	1,809,625 元	

第七表

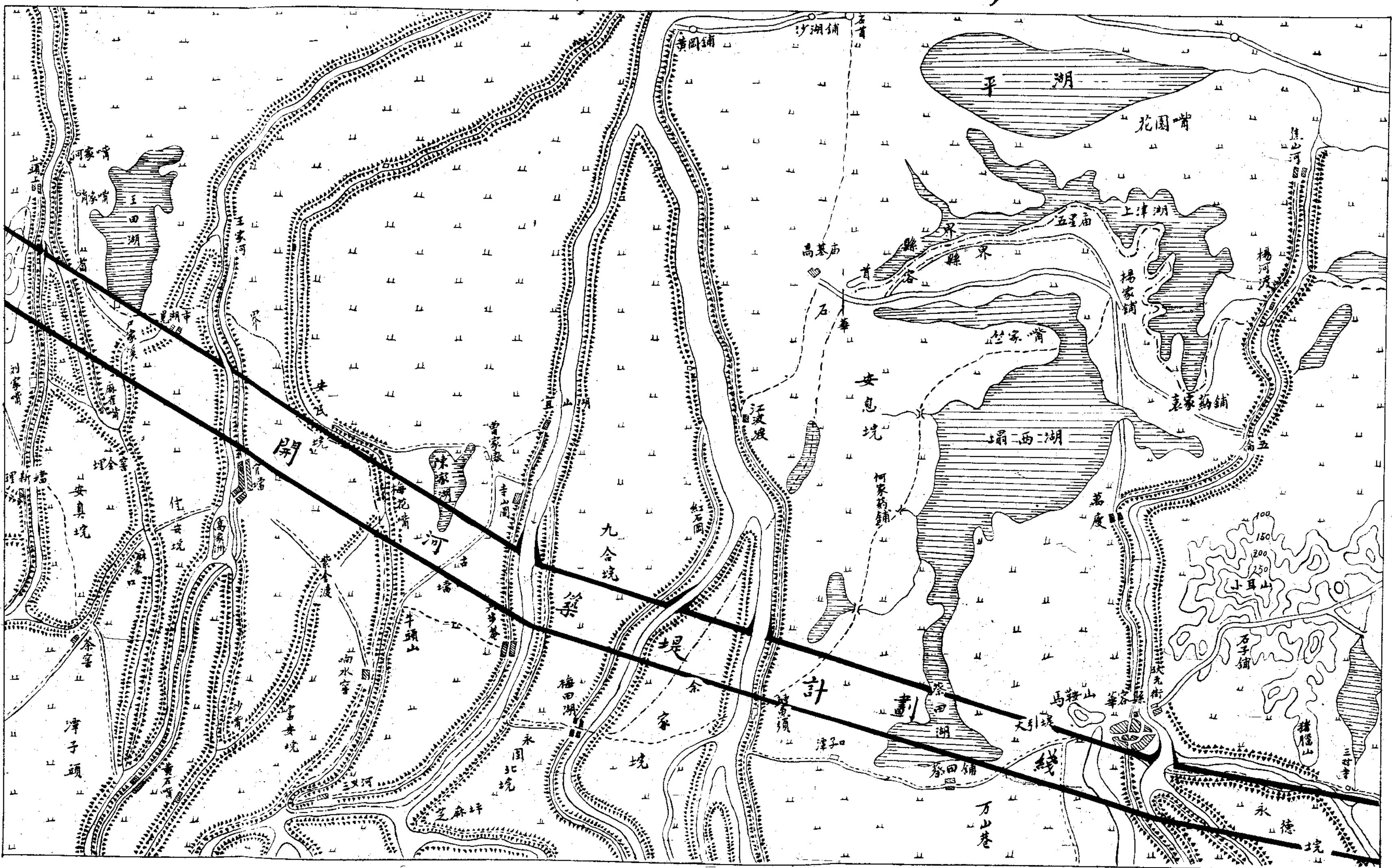
自六步菴至澧縣澧安垸運河兩岸堤工費用概算表

項目	計 數	附 註
地名		自六步菴至澧縣澧安垸
兩岸堤塹長度	6,8000 公尺	
目的		引水入江
堤高		平均八公尺
堤寬及坡度		詳圖
土方	15300000 立公尺	
土價	2,295,000 元	每立方公尺以一角五分計算
下游束水堤閘九處	300,000 元	大約估計
工程費	2,595,000 元	
事務費	2,595,000 元	
工程及事務費總數	2,854,900 元	

按上項開河築堤計劃  
共須廢田二十六萬一千  
畝擬在洞庭湖未經發  
照官洲擴補之

第八表

# 梅田湖華容一帶地形圖

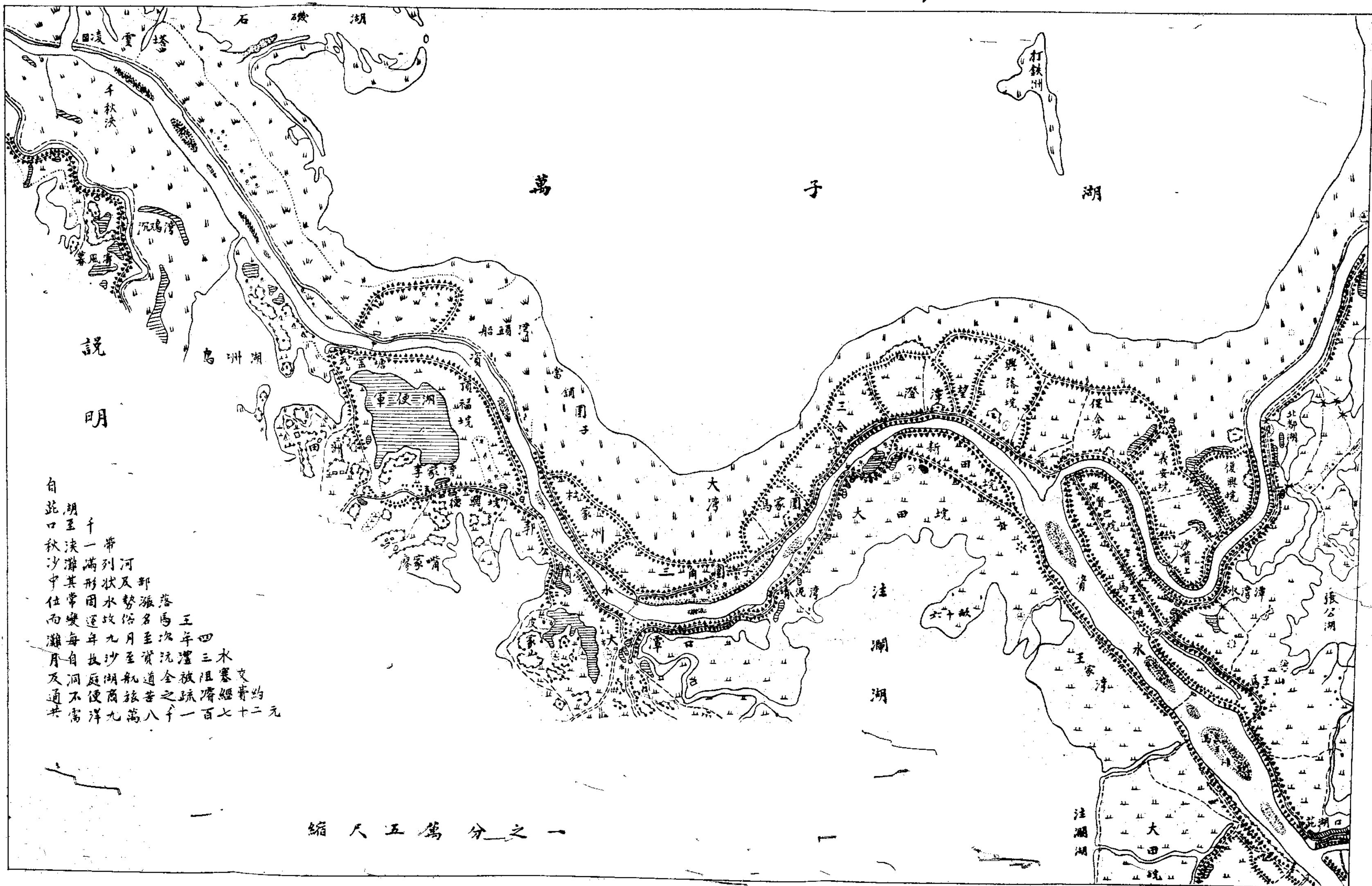


第十一圖

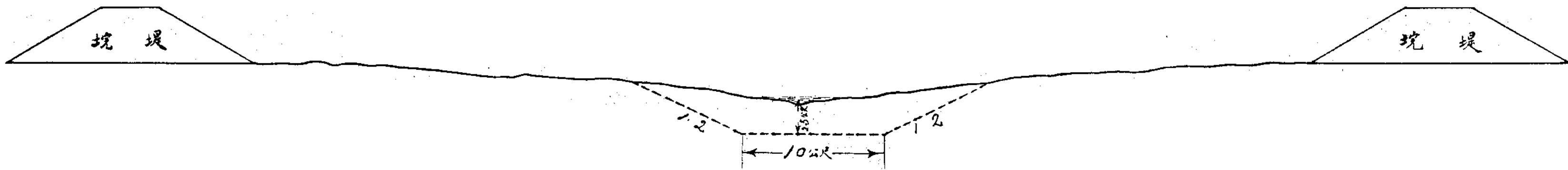
縮尺十萬分之一

# 馬王灘一帶地形圖

第十二圖



疏濱馬王灘橫斷面草圖  
附工程概算表



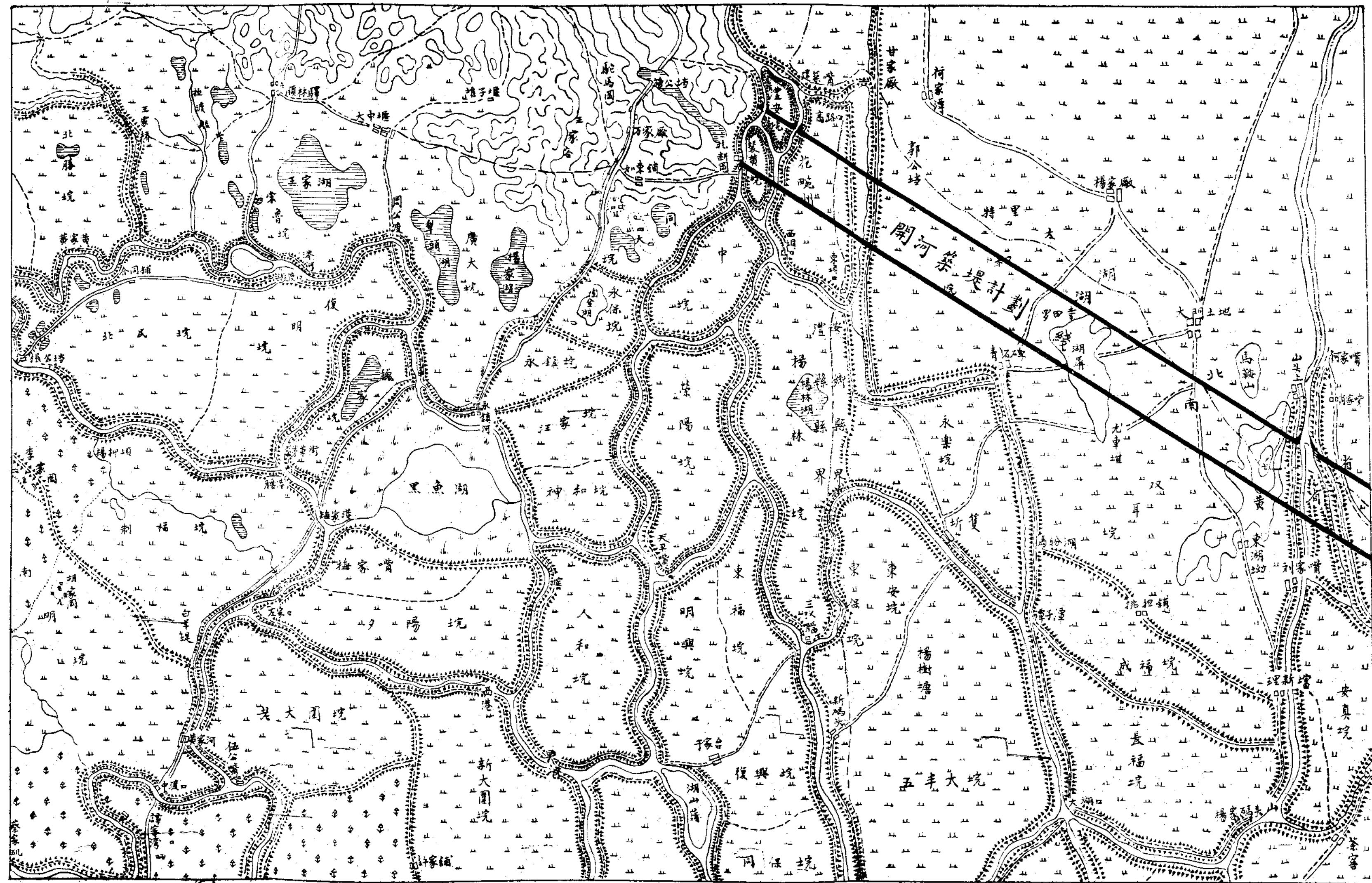
第九表

項 目	計 數	備 改
舊底		原舊地面線
虛底		疏濱取土線
細虛底		最低水位
挖深	2.5 公尺	按最低水位計算
河底挖寬	10 公尺	疏濱後河底寬 10 公尺
兩旁新河岸坡度	1:2	
橫斷面面積平均數	49.5 平方公尺	
疏濱長度約數	10,000 公尺	
土方	495,000 立方公尺	每立方公尺土工以 0.15 計算
土工總價	74,250 元	
車水工	1,000 元	每公尺長度以 100 計算
築堤材料及土工價	5,000 元	
工程費總數	89,250 元	事務費以工程費 1% 計算
事務費	892.5 元	
各項費用總數	90,172 元	

縮 尺 三百分之一

# 澧縣花洲一帶地形圖

第十四圖



縮尺 十萬分之一

自澧安境至公廟開河築堤全部形勢圖



縮尺一萬分之一

第十五圖

各項費用預算總表

項 目	計 數	附 註
展寬濬河口經費	20,519元	
展寬臨莊口經費	21,120元	
開挖青魚嘴運河經費	31,650元	
疏濬湘水尾流經費	485,100元	
開河築堤經費	6,148,812元	
四口下游各河修閘經費	1,000,000元	
疏濬馬王灘經費	98,175元	
水道測量經費	80,000元	購置儀器費在外
廢田賠償費		廢田由官荒撥補不另給費
居民遷移費		俟調查明確後另擬預算
各項費用總數	8,755,378元	

第九表

籌 款 預 算 總 表

項 目	計 數	附 註
工貸美麥收田約數	420,000元	本年工縣美麥五萬噸每噸約值洋六百萬元除農急二縣不能收田 者外暫定收田七成計算加工數
四年所收堤捐約數	480,000元	長岳閩所收堤捐一年半約十二萬元四年約 四十八萬元
請湖北補助堤捐約數	480,000元	湖南所收堤捐解一半至湖北平均十二萬元四年約四十 八萬元此數概請湖北撥作閔河之用
以堤捐作抵借款	300,000元	
官洲名佃莊費洋	150,000元	官洲約150,000元每畝增收一元作開河經費
濱湖垸田每畝徵收堤捐八分	160,000元	垸田總數約五百萬畝每畝年收八分約計四年總數加上
各項總數	826,000元	
		以上所列各款如有不足時或有必需經費 尚未列入者擬統由濱湖各縣垸田按 畝徵費支付之

第十表

調查報告書

# 調查報告

## 湘鄉洪山殿煤田調查報告書

皮名振

### (一) 位置及其交通

本煤田位於湘鄉縣之西南隅，跨二十六都三十五都地域。距縣治西南一百里，距永豐市西北五十里，距側水西北三十五里，距瀶水市西南四十五里。潭寶公路由湘鄉縣城去永豐途中，有小市集曰街埠頭，於此下車渡河西行，經側水龍板杉木橋金雞大塘等處至本煤田，計程三十五里至四十五里，漣水北源之南田水，由婁底楊家灘向瀶水市下流，廻繞本煤田之北面。其河岸與各礦地相距二十里至三十里不等。所出之煤，分由羊牯峒星壁港磨子口三處下河。春夏水漲，載重二三十噸之帆船，可暢行無阻，至湘潭入湘江直放長沙。秋冬水涸，亦能行十三四噸之船。故本煤田於水陸交通尙屬便利云。

### (二) 分佈及面積

本煤田露頭東至二十六都之羊角塘起，向西延經龜形山二姑塘深塘至楓樹臺西轉，經關王殿

高橋，乃北折經殿金橋湖洞至沙罐舖，再東轉經堂義堂清靖所煤炭壩梅子坳南塘廻山塘上舖秋湖，復會於羊角塘，約爲一東西長南北狹之盆地。東西延長一十里。(合一十八華里)南北寬度，至不整齊，秋湖洪山殿一段，及湖洞殿金橋一段，較爲廣大，各約四公里，(合七華里)而清靖所及圓山塘一段，則略窄狹，各只二公里許。(合三・五華里)平均以三公里計算，本煤田總面積爲三十平方公里。(合九十九平分華里)惟按其地質構造，在此橢圓形大盆地中，又可分爲數區：(一)秋湖洪山殿間小盆地，(二)忠義堂清靖所鷓鴣塘背斜層，(三)湖洞烏龜橋楓木山盆地，皆本煤田之重要區域也。

### (三) 地形及其地質概況

本煤田盆地周圍造山之岩，多屬二疊紀煤系地層，因其質地柔弱，易於風化，故山均不甚高。除西北面之泉水山外，絕鮮高山，而岡巒起伏，亦大致由西北迤向東南，附近溪水，均循天然趨勢向東南流以匯於永豐。地質構造尙稱簡單，露頭亦甚明顯。其岩層次序，由下而上，分述於後：

(一) 雉鶴石灰岩 本岩分佈於本煤田之外圍，與煤系岩石相接，爲岩層之最下部，色淺灰或灰白，性脆質堅，呈厚層狀，爲附近居民燃石灰之原料。

(二) 煤系岩層 本系露頭最廣，在調查區內，呈一南北狹東西長之橢圓形盆地。地勢低窪，岩層多爲浮土所覆，層次難顯，據羊角塘秋湖光裕公司羣力公司窿內所見本系由下而上之層

次，大致如左：

砂質頁岩 厚度不詳

炭質頁岩 內含扁圓灰質結核厚度不詳

煤 層 厚二公尺至二・五公尺有煤氣

白色砂岩 厚一十八公尺

煤 層 厚二・五公尺質佳多塊狀

炭質頁岩 厚三公尺

白砂岩 厚一十五公尺

煤 層 厚二公尺質佳以塊煤居多

白砂岩 厚一十二公尺

煤 層 厚〇・五公尺至〇・八公尺質劣多末煤

砂質頁岩 厚一十二公尺至三十公尺

(三)薄層狀石灰岩 本岩色灰，富含泥質，其頂底兩部，並夾黃色頁岩，在洪山殿鷄公山者較厚，約二百餘公尺，忠義堂清靖所最薄，幾被完全風化，本岩巨本煤田盆地之中央，亦為東西長南北狹之橢圓形，直接覆於煤系岩層之上。

#### (四)煤量

本煤田計分平陡兩槽，在羊角塘龜形山深塘秋湖盆地，傾角約二十度，廻山塘以西，關王殿以北，忠義堂以東南之盆地，及小背斜層，其傾斜程度，較之秋湖爲甚，傾角均甚陡急，約五十餘度，至七十度不等。現已知之煤層凡四，除第一層之最薄者無開採之價值外，其第二三四層煤合計共厚達六公尺以上。茲假定平槽煤可採之面積東西二千公尺，南北四千公尺相乘，爲八百萬平方公尺，又陡槽可採之面積，東西七千公尺，南北二千公尺相乘，爲一千四百萬平方公尺。各以煤層總厚六公尺乘之，又以每一立方公尺煤之比重，合一·二噸計算，則平槽煤儲量爲五千七百六十萬噸。陡槽煤儲量爲一萬萬零六十萬噸，兩共合計爲一萬五千七百六十萬噸。惟平槽盆地之邊緣在一百公尺以上，歷經土人百餘年之採掘，所餘無幾，陡槽傾角過急者，其可探深度，亦有相當之限制。今以全儲量三分之二能悉數產出，則本煤田可資開採之煤，實約一萬萬噸也。又本煤田東部，及南部，在羊角塘秋湖楓樹臺關王殿等處，均係塊狀無煙煤。在西部及北部如湖洞砂罐舖等處，均係煙煤。清靖所煤炭壩上舖等則係半煙煤。故本煤田可採煤量中，無煙煤約佔十分之四，煙煤十分之三，半煙煤亦十分之三。

### (五) 煤質

本煤田所產之煤，有無煙煤半煙煤煙煤三種。半煙煤，煙煤均堪煉焦，上舖惠民公司所產之半煙煤，經實地試驗，每煤十噸，可煉焦六噸。茲將化驗所分析各煤樣結果錄之如次：

煤樣產地	水份	固定炭	揮發份	灰份	煤質種類
秋湖	○·八一	七六·九九	九·三〇	一二·九〇	無煙煤
上鋪	三·一〇	八六·六二	三·〇〇	七·二八	土焦
清靖所	○·七三	七四·五三	一四·五二	一〇·二二	半煙煤
鶯慈塘	○·八六	八二·〇二	一三·五三	三·五九	半煙煤
鶯慈塘	一·〇〇	三五·八八	一六·九〇	四六·二二	半煙煤
湖洞	二·六八	四六·五二	三三·二六	一七·五四	煙煤

## (六)運輸

本煤田所產之煤，均係用人力挑至漣水河邊，裝船運出。在羊角塘秋湖及上鋪關王殿楓樹臺等處之煤，挑至羊牯洞下河，計程二十五里，挑力每百斤銅元一千文至一千二百文，合洋一角八分至二角，在忠義堂煤炭壩等處之煤，則挑至星壁港下河，計程二十五里至三十里，挑力每百斤銅元一千二百文至一千四百文，合洋一角至一角二分。楓木山烏龜橋湖洞等處之煤，挑至磨子石下河，計程二十里，挑力每百斤銅元一千文，合洋一角八分。地勢均甚平坦，無高山峻坂逾越之。

苦。由忠義堂之楠竹山至星壁港一段，近有人組織楠星路工程委員會，擬將原有道路加寬修築，以利煤運云。羊牯洞星壁港磨子石水道距長沙各爲三百里，三百四十里至三百六十里。春夏水漲，二三日可出湘江。冬乾則非七八日不可。載重二十噸之民船，不須過駁。

### (七)結論

本煤田就煤層及煤質而論，實屬一有價值之礦。蓋區域遼闊，煤層饒厚，堪供大規模之開採，此其優點一。湖洞煙煤揮發份甚高，半煙煤亦可煉次等之焦，無煙煤尤負盛名，尤推佳品，此其優點二。但礦地距河較遠，連水流細，載重有限，運費自增。又新舊公司呈請設立土窿櫛比，露頭採掘殆遍，礦地已非完整，則其缺點也。然就其地質構造之關係，偷推定之煤量，尙無差誤，亦一湘中有數之煤田，又迥非寧鄉醴陵湘鄉各煤礦所能及，今誠欲開發本礦，其先決問題，應一面從事鑽探以確定其儲煤之實在數量，一面將該煤田暫行保留，除已經核准給照之公司外，即現正呈請委勘各案，均擬請緩予核准成立，以免礦地零割之弊，庶幾鑽探結果優良，得以劃定礦區，積極經營，是本礦田之前途實有無限之希望也。

計劃

# 計畫

## 湘鄉洪山殿煤田鑽探計劃書

皮名振

湘鄉洪山殿煤田面積三十平方公里，無煙有煙煤質，均稱上品。據地質調查所調查報告，蘊藏煤質逾二萬萬噸，日產五千噸，可採百年，誠吾湘之寶庫。惟是區域遼闊，其煤層厚度，是否一致，傾斜有無變更，以及斷層之隱伏，煤脈之斷續，皆足影響本煤田之價值，如僅就地表觀察，容未周詳，估量或虞過鉅，貿然投資，成敗難卜。竊以吾省政府在今日之言辦鑽，固為開發地利，救濟民生，亦貴乎經營得法，示範人民，故只宜成功，不容失敗。然欲求成功，端賴有精密之計劃，而欲言開採，尤必有可靠之鑽探紀錄以為根據。今洪山殿煤田地廣質優，為慎重投資起見，仍應施行探鑽以明瞭其實際可採之煤量，而定開採之計劃，庶幾不虛糜，成效可必，茲就管見所及擬具鑽探計劃書暨開支預算表附呈

鑒核

### (一) 探鑽方法

探鑽方法甚多，使用機器亦異，互有優劣，選擇應用，貴在因鑽制宜。試探煤田以加利克斯

鑽或金剛鑽最為適用。查本省前年購有金剛鑽三副，茲擬用一千六百尺蒸汽發動鑽機及五百尺手搖鑽兩副，只須添購鑽石，修配附件，即可合用。

### (二) 選定鑽眼及鑽眼深度

於本煤田之中秋湖盆地湖洞盆地及廻山塘或忠義堂背斜層等處，選定鑽眼三個，就秋湖湖洞已知岩層及煤層之深度，約在一千英尺以內，故三鑽眼總深度暫以三千英尺為限。

### (三) 施工次序

一 秋湖岩層傾角較小，施工較易，擬先從該處鑽探，次及廻山塘或忠義堂，再次鑽探湖洞。

### (四) 鑽探期限

假定平均速度，每月可鑽深七百英尺，暫以五個月為鑽探時間。

### (五) 職工組織及薪工數目

右表為最有效力之組織，擬以工程師一人負主持之責，任選定鑽眼，管理職工，編製紀錄等事。因管理金剛鑽之技術，非普通機匠所能嫻練，且須經驗極富，方能運用裕如。必須由北方大煤礦雇用鑽師一人，秉承工程師之命令，指揮工人工作。惟此項鑽師，既不易雇，薪資宜較普通工匠略高，故擬列月薪洋一百元。此外工匠工人，均可在本省覓雇，分司監鑽開機修理及搖鑽挑水起桿加油各項事務。茲將員司工匠工人名額月支工薪列表如後：

職 工 名 稱	月 支 薪 額	附 註
工 程 師	一 二〇〇・〇〇	
鑽 師	一 一〇〇・〇〇	
司 機 匠	二 九〇・〇〇	
希 工 匠	四 九六・〇〇	每日兩班每班一人月各支工洋四十五元合計如上數
修 理 匠	二 八〇・〇〇	每名月各支洋四十元合計如上數
小 工	一 一四四・〇〇	每日兩班每班六人月各支工洋一十二元合計如上數
局 工	一 一一・〇〇	
合 計	七一三・〇〇	

機具鑽探經費預算表

項  
目  
預  
算  
數  
備

湖 南 建 設 第 一 期 計 畫

四

一、經常費		六七六〇元
(1)薪資	三六一〇・〇〇	每月支洋七二二元見計劃書組織表
(2)燃料	二五〇〇・〇〇	每月約用煙煤五十噸五個月共用二百五十噸每噸洋一十元合計如上數
(3)油脂	二五〇・〇〇	機油梓油等項月支洋五十元合計如上數
(4)雜料	三〇〇・〇〇	修理用五金紙皮材料月支洋六十元合計如上數
(5)辦公費	一〇〇・〇〇	郵電紙筆文具洋油茶葉等項月支洋二十元合計如上數
二、設備費		
(1)鑄架地腳枕木	八〇〇・〇〇	
(2)鐵棚	六〇・〇〇	木製起重三角架及鑄機地腳木料螺絲工料等項
(3)管箱機器箱	四〇・〇〇	茅草樹皮鐵棚一個工料
(4)修理工具	三〇〇・〇〇	做盛鑄管重要機件木箱工料 螺絲板手銼刀管鉗鋸皮等項

			三、預備費	三三〇〇·〇〇
	(1)鑄石			
	四、運費			
(1)	運費		三三〇〇·〇〇	
合計	八〇〇·〇〇		添配鑄石二十開每開約洋一百六十元合計如上數	
		由長沙搬運鑄機至洪山殿及洪山殿兩次遷移鑄眼運費		
一一五六〇·〇〇				

湖  
南  
建  
設  
第  
一  
期

六

短  
評

# 發展鑛業與探鑛問題

成·滌·  
評

鑛產爲製造工業之原料。而製造工業又爲國家文明之條件。故欲求國家之富強。必謀製造工業之精進。而欲求製造之精進。又必先謀各種原料之充備。此鑛業之發展。所以爲今日建國之重要事業也。夫鑛業之要素有三。曰鑛質。曰資本。曰運輸。鑛質擇其優富。資本貴於雄厚。運輸求其便利。爲從事鑛業者之必要原則。苟三者俱備。則鑛自興。三者缺一。則鑛必敗。此自然之勢也。顧二者之中。尤以鑛質之搜求與選擇爲首要。蓋不可採之鑛質。則資本運輸種種問題。悉爲空論。此採鑛事業之所以不可緩也。吾湘鑛產蘊藏之富。甲於全國。而稀有鑛物以及兵工原料。如錫、鈷、鉛、銻、鋅、雄黃、水銀等鑛。且佔世界重要位置。則鑛業成績。誠宜有最大之表現。乃事實上竟有大謬不然者。如新化、安化、益陽、東安之錫鑛。江華、臨武、桂陽之錫鑛。平江、會同、桃源之金鑛。湘潭、常寧之錳鑛。以及湘南、湘中各縣之煤鑛。皆曾經開採有成績者。今則若斷若續。奄奄無生氣。即規模較備。曾獲厚利之水口山、鉛鋅鑛。亦因鑛床垂盡。亟亟謀自給之不遑。至其他有用鑛質。據調查所得。幾於遍省皆是。未聞有從事開發之者。夫以鑛產最富之區。而鑛業成績反不足紀。

述。此其故何也。雖因近來兵匪交乘。饑饉荐臻。社會迄無寧日。而主要原因。厥爲從事鑛業者昧於鑛業必具之要素。故對於既得之鑛。率皆襲用簡陋之土法。不事設備。且朝投資而夕責利。如商賈之逐什一。局於目前之利。至工程失敗。鑛未盡而業先廢。其於未發現之鑛。則更裹足不前。視爲畏途。以致大好寶藏。長埋地下。如此而謀鑛業。安望其能發展哉。今者外侮日亟。國事日敝。關於鑛業問題。甚望政府與人民通力合作。急起直追。籌集鉅款。廣徵人才。對於已辦各鑛。權其緩急從事整理。對於未開之鑛。擇其需要。儘力探尋籌備。只求工程合度。款不虛糜。不圖目前之功。不博蠅頭之利。吾知數年之後。鑛業成績必有大可觀者矣。藉曰財政困難。款不易致。亦必量力籌畫。集腋成裘。如鑛產之純益。鑛稅之收入。悉數儲作此用。不使散佚。亦未始非亡羊補牢之計也。此外冶鍊事業。亦必兼籌並顧。次第舉辦。蓋鑛必鍊而後成材。人盡知之。若長以生砂售人。人輾轉以熟貨供我。利權倒置。漏卮堪虞。況於兵工原料。如以外售。尤無異藉寇兵而賚盜糧。殊非計之得者。我政府與人民其深加之意焉。

行政計劃

# 行政計畫

## 湖南省建設廳民國二十一年行政計劃書

### 一、公路局

#### 甲、關於工程者

- (1) 完成湘縣至宜章驛程九十里工程，并預定三四月內通車營業，約需銀壹拾玖萬餘元。
- (2) 由宜章至粵邊十五里路工，如粵方韶坪公路將屆完成時，即接續興修，俾資啓接，並須於短期內通車，約需銀陸萬餘元。
- (3) 完成湘桂線泉湖至洪橋驛程六十里工程，並預定於二三月內通車營業，約需銀拾萬餘元。
- (4) 完成黃花市至高橋驛程七十里工程，約需銀拾柒萬餘元。
- (5) 完成攸縣至茶陵驛程九十里工程，約需銀拾肆萬餘元。
- (6) 完成桃花坪至高沙驛程百二十里工程，約需銀伍拾玖萬餘元。
- (7) 完成寧鄉鴻江橋衡陽轉神橋湘鄉處塘橋益陽及下攝司輪渡暨已成各段站屋道棚等項工程，約需銀三十萬元。  
「以上七項，約共需銀壹百五拾萬餘元。」
- (8) 興修洪橋至永州三百里路工，需銀壹百貳拾捌萬餘元。
- (9) 興修湘川線由湘鄉至橋頭河驛程百六十里路工，需銀七十四萬餘元。
- (10) 興修永安市至瀏陽驛程六十里路工，需銀貳拾四萬餘元。
- (11) 興修高橋至平江驛程百二十里路工，需銀四十九萬餘元。  
「以上四項興修工程，需銀二百七十餘萬元。」

(12) 完成桃花坪至洪江湘鄉至新化探測工作，約需銀拾萬元。

### 乙、關於營業者

- (1) 完成已成各路之站屋車庫道棚。
- (2) 設備修理總分各廠。
- (3) 設備材料總庫。
- (4) 首要站安設汽油池及帶浦。
- (5) 完成下攝司東西站益陽南北站河岸碼頭汽車輪渡。
- (6) 添購汽車六十輛。
- (7) 舉辦火車聯運。

### 一、第一紡織廠

(4) 屬於擴充紗錠及布廠者 現已加購紗錠一萬枚，從事裝置萬枚由十六支紗改紡二十支紗，藉供社會之需要。

(4) 屬於擴充紗錠及布廠者 現已加購紗錠一萬枚，從事裝置，本年三四月即可開工，並籌設第二紗廠以資發展，至於添設布廠一節，現購有織機二百四十台裝置就緒，即可開工，織部成立之後，並擬趕設漂染部，以便參織條紋，抵制船來織品。

### 三、電話局

改裝二千門共電式總機 電話局現有總機，久逾保險期限，時時發生通話不靈之弊，亟待改設以利通訊，前經省府議決改裝自動式電話在案，惟以經費困難，未克進行，圖經本廳延請專家詳加研究，並派謝技正赴滬杭考察，僉以就開辦經費之多寡，及地方情形而論，共電式較自動式優點甚多，加之市場日趨發達，需用電話者日增，故現正擬改裝共電式二千門總機，及招商承辦計劃，俟提交省府會議議決，即可開始進行。

### 四、民生工廠

- (1) 屬於金融者 擬將購存上海之花，覓定銀行隨時押匯，藉圖活動，而於長沙市面之活期借款，則按比售紗應付，以免受重利盤剝。
- (2) 屬於原料者 擬於長沙市面棉花減價時，購儲備用，如供求不能相等，市價或又不相安，仍擬赴滬續辦外棉，此外油煤及五金各項，亦擬相機購存公開辦理。
- (3) 屬於生產出品者 一面鼓勵技工多量出紗，一面以紗錠一

(1) 經費 民生工廠為營業性質之機關，其經常經費即待營業

收入維持，惟營業基金及一切設備費，須全數發給，方能

週轉，總計該廠尚欠領已經核准各項經費洋四萬餘元，擬

即設法如數籌發俾利進行。

(2) 工作 該廠工作範圍，原以修造各公營局廠之機件製造日

用五金品，承造各項定貨等為主，自滬戰發生，各項日用五金品來源困難，尤以日貨幾至絕跡，亟宜設法自行製造，以應人民急要，本期除飭仍承接各項修造工作外，擬努力從事製造各項日用品，如電燈零件，洋傘銅托螺絲洋釘等，限期設計試造以求適用。

(3) 生產 該廠機械本甚充足，惟大半已借交四路總指揮部軍械處應用，所存無幾，故生產力甚弱，本期擬向軍械處交涉撥還若干，即行增加生產，除煤油燈頭為經常製品，暫定每月出產一萬二千打外，其他各項或因尚在試驗時期，或須視營業狀況如何方能決定，然擬準備每月須能鑄造生鐵機件三萬磅，機械能力可達一萬元之工作以應需要。

(4) 訓練技術工人 該廠乘此外貨來源困難時期，既擬力謀擴充，則需要各項技術工人，將必為數日多，擬飭招收藝徒

若干，從事訓練，除實地工作外，加授學科以期養成優良技工而備應用。

## 五、市政籌備處

### 甲、財務

(1) 整理學捐 查本市學款房捐徵收數目，係根據警捐征收處底冊，近因警捐處間將房捐一部改征特捐，致市政籌備處不克援例征收，捐款減少，擬函請財廳暨公安局會同組織房捐整理委員會，切實清查戶口，從新估定房捐，以求收數實在，捐款增加。

(2) 發賣畸零市產 查環城馬路兩旁多畸零市產，保管殊感困難，擬勘測其進深不滿三丈，或進深雖有三丈而面積不及十方者，飭由毗連業主買零為整，價格按照時價高下與地點優劣，定為每方六十元至一百二十元。

### 乙、社會事業

(1) 組織解決人民團體糾紛委員會 本市各行業糾紛甚多，擬會同長沙市黨部省會公安局長沙縣政府合組組織解決人民團體糾紛委員會，以平允公開方式解決之。

(2)籌設貧民工藝廠特別工場 貧民工藝廠工徒藝成後，原定

酌送省立男女職業學校免費入學，現在工徒漸多，不能按名咨送，曾由該廠計劃籌設特別工場，期免失學，此項工場，具有生產合作性質，公家只籌款開辦，不負擔經常費用，其詳細辦法，俟專案辦理。

(3)擴充貧民教養所 查本市現有貧民教養所三所，收容乞丐

，近年災難頻仍，難民來省行乞者日益增多，原有房屋窄狹，不敷安置，且破敗不堪，無異地獄，刻正勸募巨資，改建貧民教養所藉資容納。

(4)增加各教養所實科 各教養所貧民，原只教以讀書識字及

粗淺工作，現在人數加多，亟應分科授藝，本年擬先舉辦縫紉及鞭炮工場，以養成貧民生活技能。

(5)建設貧民村 檢第三教養所附近隙地甚多，如能備價收買

，即可舉辦一較有規模之貧民村，刻正着手進行，俟有頭緒再行辦理。

(6)添設貧兒院 本市僅貧兒院一所，近來各處紛送貧民入院

人數驟增，不能容納，現正派員查勘，如有適當市產基地，擬籌款添設一所。

丙、工程

(1)道路工程

(1)自中山路西口起至城角碼頭止一段沿河馬路，路線全長

三千二百呎，已於二十年十月着手進行，河岸人行道亦已招標修築，如自二十一年一月起各項工程能順利開工

，一年內當可完成。

(2)中山東路至汽車站馬路，(即中山大馬路之一段)關係市

政交通至為重要，在十八年十二月會將全部預算呈經省政府核准共須經費二萬二千七百餘元，嗣因款項無着，及

該路兩旁商店居民發生爭執，路線偏南偏北問題所牽制

，迄未修築，擬於二十一年一月請款修築，限期完成。

(3)本市舊街道亟應修理者甚多，除自二十年六月起業經陸

續開工修理外，其餘上東長街理問街寶南街戥子橋落慶田樂道古巷等重要街道，均擬自二十一年一月起限令各街團分別興修。

(2)衛生工程

(1)繼續修濬公溝 本市公溝亟待疏濬，已於十九年二月開

准開工，現在完全修竣者，已達全部工程五分之二，自

二十一年起，當積極興修以期全市八道公溝，均能如期

修好。

實切實進行，並建築公墓二處。

#### (8) 雜項工程

(2) 繼續開自流井 留芳齋之自流井所有水塔及機械室等工程，均已完竣，居民取吸極為便利，惟此井偏於北門一隅，對於改良市民飲料一層，未能普及，擬於二十一年內於市區東部或中央選擇適當地點，繼續開鑿自流井一座，以便市民。

#### (3) 建設衛生公廁

本市所有公廁，頗多破爛不堪，殊與市民衛生有碍，除自十八年起已選擇市內相當地點，建築衛生公廁數處外，自二十一年一月起，仍擬請領款項繼續籌辦以重衛生。

(4) 整理全市垃圾 本市垃圾隨處亂倒，不獨有碍衛生，亦且妨害市政進展，本處現已擬具暫時整理全市垃圾，計

劃計須開辦經費三萬餘元，每月經常費一千四百餘元，

此項計劃在二十一年一月起按照實施。

(5) 遷移義山墳塚建築公墓 本市區以內義山甚多，浮棺雜葬，荒冢累累，實於衛生大有妨礙，本處已擬具遷移義山墳塚計劃，但因種種關係未能實行，在二十一年內，

(1) 完成天心及園內之中西餐館 本工程已於十九年二月開工，標價計淨二萬二千餘元，施因軍事，全部停工，本年

內當設法請款繼續完成。

(2) 改善標準鐵路線 本市標準鐵各道路線，經本處再三考察，尚未完全合法，且因鐵線本小，以致時有不舉鐵線

事發生，現已飭電汽工務員周轉新擬具改善方法，分別進行。

(3) 安設市區界標 本市市區界線於十七年十月由民財敘建四廳及市公安局長沙縣政府派員會勘確定，并擬設置市區界標三十座，業經造具預算，計工料費洋七百餘元，

即擬建立以明經界。

#### 丁、教育

(1) 審查校長資格 本市各小學校校長，除省立市立及各著名私校外，頗多虛有其名，茲為整頓起見，特根據教廳小學校長任用條例，擬具審查辦法，不合法者一律不得充任。

(2) 審定市立中學、市區小學每年畢業人數為數頗鉅，頗多貧

寒無資升學，本處爲救濟失學青年，擬於二十一年開辦市立中學一所，現正在籌劃中。

(8) 簽辦幼稚園 幼稚園教育，關係亦屬重要，市區各中小學附設幼稚園者，幾如鳳毛麟角，擬將前財廳撥定之梓園房屋，改建市立幼稚園一所，暫設三組。

(9) 發行市教育刊物 教育思潮，日新月異，從事教育事業者

，應努力研究，與時俱進，方可收教學相長之益，擬發行市教育週刊或月刊，闡揚教育原理，研討教學訓育等實際問題，并設法提高各小學教師研究學術之興趣。

(5) 整理市轄小學 市轄小學，係指團私立及各私立中校附小而言，內容多不完善，亟應整理，擬嚴令各校違章立案，擴充班次，劃一課程。

(6) 擴大市民衆教育委員會組織 本市民衆教委會成立最早，前歲因共禍停頓近始恢復，擬增聘委員擴大組織以期規畫

本市民衆教育一切進行。

(7) 設立實驗民衆學校 民衆學校創辦未久，方在試驗時期，本年度擬設立實驗民衆學校一所，招收各項學生，分別編制，依據國民政府新頒三民主義教育實施原則內規定之民

衆學校課程訓育設備三項，詳加研究，注意實驗，以爲各民衆學校之準繩。

(8) 改進各市立民衆學校 市立民衆學校開辦已達三年，均係附設各市立小學校，教員薪資太薄，多係兼任，成年學生每不踴躍，難收完滿效果，擬增加教員薪俸，一律專聘以資改進。

(9) 改進市立民衆書報閱覽處 本市民衆書報閱覽處，現已設立兩所，一設天心閣公園，一設中山路，地點均優，祇以經費困難，設備未臻完善，擬增加經費充實內容，并規定管理員資格及責任，冀收引誘與指導民衆閱覽圖書之效。

(10) 設立代用民衆書報閱覽處 本市民衆書報閱覽處，已有二所，以經費困難，未能增設，暫擬征求市內各機關團體學校備有圖書可公開閱覽者，作爲市代用書報，閱覽處酌予津貼，以期事輕易舉，藉資普及。

(11) 設立公共體育場 本市公共體育場現僅省立一所，且地點頗偏，民衆運動多感困難，擬請省政府將前擬開作革命紀念公園中山路旁之地基，撥作市立公共體育場，妥爲備設以謀民衆身體之健康。

(12) 編輯本市民衆學校教材 民衆學校教材，須適合當地民衆之需要，學生學習時方感興趣而收實效，擬聘請富有研究

之人員編輯本市民衆學校課本。

(13) 設立民衆教育館 民衆教育館為民衆教育之中心，包含文字公民生計健康娛樂美術各項教育，武漢江浙各地設立道

遍，本市除省立通俗教育館外，尙無此項設施，擬於適中地點先行設立一所。

(14) 設立民衆茶園 茶園為民衆聚集之所，店主為招攬生意，

多請人講演小說，講者侃侃而談，聽者津津有味，察其內容多闢神仙鬼怪才子佳人，對於民情風俗妨害實大，茲擬積極方面，擇其地點適宜者，作為民衆茶園，酌予津貼派員前往演講，並取締各項講本。

(15) 注意黨義及國恥宣傳 遵照三民主義教育實施原則，於一

切民衆教育場所多設關於黨義及國恥之標語圖表，并常舉

行黨義及國恥演講，印發黨義及國恥傳單及小冊。

(16) 設立注音符號推行委員會 遵照部令設立市注意推行委員會，一面注重統一國音，一面詳加研究製定長沙市閩音以

期本市民衆得由音識字普及文字教育。

## 六、鑛業

(1) 開發中西南三路各處公鑛 湖南自前清末年公營鑛業以來

， 在各縣契置及圈定鑛區不在少數，除現在所辦各鑛外，其餘或因未見成效，久已收束，或歷未興工探採，或因交通梗塞，無法進行，經已組設清理公鑛委員會，派員分赴各處切實查勘，一俟清理歲事，即行彙成總報告，擇其優者分別探採或招商承辦。

(2) 壓縮水口山鑛局各項費用極力進行探鑛工作 水口山鉛鑛因無新砂湖發現，舊砂湖均已採掘殆盡，每月產量突形低落，已將各項費用竭力壓縮，務使收支適合，免致虧累，仍繼續進行探鑛工作，以圖挽救，現值硫礦價值較前倍超該局並可附帶採掘硫礦藉供需要。

(3) 擴充石門口煤鑛局產額 該局從前所施工工程，純係土法，塞內運輸，極感困難，難道愈遠，費工愈多，運出之煤適成反比，故產額訖難增進，應促令從速完成西法鑿井，便利運送，庶可按日依照額定煤數，儘量採出，不致發生阻礙，仍極積促成該局所施朱樹塘及觀音坐蓮山探鑛工程以期

產額之突進。

局所存白鉛礦砂逐漸製成煉品以供國內需要。

(4) 濟充臨武江華兩處錫礦  
臨武香花嶺錫礦因歷年辦理不甚得法，所開鑿口多數廢棄，其尚在開採各處，亦因礦塊未經運出，堆積溝道兩側，致礦壁腹部苗路，盡為掩蔽，應責令詳細勘察，將各廢墾設法開發，並將現辦各處切實整理，多開墻頭，以期增加產額，江華河路口錫礦與廣西富川縣錫礦相距不遠，依地質視察，似係同一礦床，即河路口附近數十里地方，亦有多數區域蘊藏豐富錫礦，應極積擴充工程，並逐漸改用西法採煉，仍設法招致華僑投資開發附近錫礦及其他各種鑄產。

(5) 改設西法白鉛煉廠  
水口山鑄務局現存白鉛碎砂二萬餘噸，每月尚繼續採出八九百噸，因成分過低，銷路極滯，國庫資本，不在少數，松柏土法白鉛煉廠僅能烘煉整炒，煉品亦不甚純淨，上年十月曾與軍政部兵工署商妥允暫整鐵十萬元，就松柏煉廠逐漸改用西法，嗣因中樞改組，耽擱未撥，應催請依照原議，速撥十萬元，並另外協助鉅款，以便越期完成西法冶煉，萬一軍政部不能攜款，亦必設法將該廠全部改用反射爐燒砂，並用磁機分選，將水口山鑄

(6) 鼓勵商辦黑鉛礦以救黑鉛煉廠提煉事業  
湖南黑鉛廠為國內唯一無二之公營煉鉛機關，一切設備素稱完善，逼近治煉工程精進，成本亦漸次減輕，奈水口山鑄局黑鉛砂產量突形低落，對於該廠煉砂，不能充分供給，致該廠未克儘量治煉，應亟設法鼓勵商辦黑鉛礦以資救濟，凡商民呈請設立探採黑鉛礦權一概予以特別便利，俾得從速施工，早日出砂，其採獲之砂，規定由黑鉛煉廠依照市價收煉，不准售運出口，一面仍責成地質調查所尋覓新礦，由公家設法開採。

(7) 完成湘鄉洪山殿煤礦鑽探工程確定開採計劃  
該處鑽探工程，現已着手進行，依照地質調查，雖可確定該處保一極大煤田，但煤層厚度煤床形狀煤槽深淺煤場範圍仍無確實把握，擬于本年完成鑽探工程，再行依據鑽探所得結果精密，設計確定施工開採計劃，並繼續實施探鑽工作。

(8) 開發沅陵桃源兩縣金礦  
湖南金礦除平江黃金洞及會同溪、瀆等處外，沅陵桃源兩處亦係產金區域，如蓼葉溪柳林汎大有溪等處，並經劃為公鑄，現在平江匪氛未靖，黃金洞

一帶時有匪徒出沒其間，不能進行，會同漢濱金礦，係一種瓜籃狀鐵脈，民國初年曾經開辦一次，不久即行收束，十八年復經設局試辦，亦未得有結果，究竟該礦是否確有開採之價值，尚待勘察，茲金價高漲國內缺金時期，自應設法共圖挽救，擬設立沉桃金礦局，收煉零星金砂，並擬於蓼葉溪柳林汊大有溪等處，分設採金工程處，暫用土法採掘，一俟稍著成效，即行擴充工程。

(9) 訂防 砂硫礦銷售日本 湖南礦砂鑛及鑛均極豐富，近數年來各商公司煉出之硫礦，多數售入日本，鑛砂一項，尤以日本為唯一售主，於國防上實蒙極大影響，應亟設法限制鑛砂產量，在能供給國內各工業需用外，不准溢額採出，並嚴防外商購販硫礦免至轉賣鄰敵。 —

(10) 開辦硫酸工廠 中國礦砂最豐省份，首推湖南，近年硫磺礦業，雖已逐漸發達，終以國內需用有限，致一般煉商蓄因供過於求，感受困難現既決計禁止外商購販，則銷場勢必愈窄，查礦砂為製造硫酸原料，中國歷無製造硫酸工廠，各項工業及學校所用硫酸，均係購買舶來品，實為極大漏卮，上年十月經擬具詳細計劃商請軍政實業兩部就湖南

開辦硫酸工廠，旋因經費關係，案經保留，擬繼續極積進行或由中央撥款或本省自行籌款，務于本年內將該項工廠促其實現。

(11) 責成地質調查所組織探鑛隊實地測探新苗 地質調查所自開辦以來，對于野外調查，頗著成效，所編調查報告及圖說等刊物，亦極翔實，裨益湖南鑛業殊非淺鮮，但調查各鑛所得結果，究係一種學理研究，擬責成該所組織探鑛隊，利用鑛機實地探測，或代商鑛公司探覓新苗，或就公鑛鑛區擇其較有把握者施工鑛探，以便計劃開採。

(12) 限制鑛產額提高價額 湖南近年礦業因受價格低落影響甚複雜，而產量過剩，外商得以任意操縱，實為無可掩飾之事，民國十九年曾由官商合組國際貿易礦業交易所，原擬籌集鉅資相機收固砂以期抵制外商操縱，嗣因環境關係，未得進行，上年入秋以後，鑛價更形暴落，倘再不設法救濟，勢必不可收拾，擬暫限制鑛砂產額，使其供求相當，或竟使其以求就供，庶價格可漸回漲，湖南礦業得以自立。

## 七、農林

### 甲、整理三森林局

省立岳麓衡嶽陽山三森林局，設立雖屬有年，然因時局多變，經費竭蹶，以致計劃未能實行，成績無從表現，若長此遷延，殊失人民信仰，於推廣林業前途影響實鉅，爰就各該局以前經過情形，擬具整理方案，列舉於次。

(1) 清界問題 査南嶽陽山岳麓自昔皆認為官荒，三森林局均可直接造林，無庸清界，歷年既久，糾紛漸生，尤以陽山之收益問題，外間頗多疑義，苟公私山界不事清查，不獨主權未定造林計劃無憑實施，而目前爭執，公私交受其累，故清界問題，實為整理三森林局之基礎步驟，除南岳清界已會同民政廳辦理完竣外，陽山岳麓兩處山界，亟待繼續清理。

(2) 測定面積 各局以界址未清，面積亦無從確定，故某處究竟有山地若干某種森林宜於某處，以致各該局整個之造林計劃，亦無從擬定，此清界以後必須繼以測定面積也。

(3) 確定造林方案 清界測量以後，即責令各局切實考究土宜

，全山造何種森林，某山宜種何樹木，某處面積若干，何年完成實地勘驗，擬定永久計劃，繪圖存案，按年施行，庶辦理者有所循率，督促者亦便於稽考。

(4) 各局造林其苗木及地點必經核准方始栽植 檢各處林場所栽樹木，種類龐雜，未必盡合於土宜，則將來成林亦多殘缺不整，是皆以樹試土，不因土擇樹，以致栽植以後，成活無多，既費公家有用之經費，尤延長造林之年限，茲特通令各局栽植森林，必應於先年十二月以前將所預栽之樹木種類及其預栽之地點地形土壤詳呈本廳核准後，始得移植，使造林方案，可以保持，而造林經費尤便稽核。

(5) 肇行保林方法 保林難於造林，已為現代林業家所公認，保林較之造林，需要尤為迫切，亦為林業上不可否認之事實，蓋以荒廢山野，常因保護之周到，可借天然力量形成優美森林，而優美森林，亦可因保護之不周，漸次變為叢灌，故保護森林為林業上最重要之問題，保護方法以防火、防盜最為困難，陽山一帶燒窯為業者頗多，衡岳則每植秋季，香客極衆，往往攜帶引火物入山，聚斬取火，致兆焚如，損失極大，應由各局於林場內外多設防火道，並嚴定

防火規則以期共同取緝保護，至盜伐樹木，係各該處附近無業游民所為，殊碍林業之發展，應由各該局聯合各寺觀祠山主，組織林業公會，訂立章程，協力防範如陽山地勢延闊約一百五十方里，既無其他方（如大寺觀之類），相助管理，復難雇置多數工丁警察，宜將已栽植之森林地附託

於附近鄉農看管，而以其山之副產物及枝梗等類，准其接章收伐，作為報酬以紓人力。

(6) 推廣問題 査各局職責不獨自行造林必隨樹立模範，俾資則法，與以便利，而事提倡，故各局樹苗必須廉價供給附近農民，並分發造林淺說，並隨時召集鄉董或民眾談話詳述造林利益及方法，使其普遍了解，引起造林之興趣，庶全省造林事業可以普及，尤以麓山為長沙名勝，該森林局所管以外之艮山，尤應切實督促從速造林以重觀感。

## 乙、整理茶事試驗場

茶事試驗場原為麓山之湖南茶業講習所，民國六年遷於安化小淹，改茶業學校，十七年改設試驗場，意欲精研其種茶製茶之方法，推廣鄉村，使獲改良之實效，顧茶業人才頗形缺乏，即或有之，其長於種茶者，未必優於製茶，能製茶者未

必長於種茶，蓋製茶之本在化學，種茶之本在種植，原係二事，不能以一人之力獨擅併美，欲聘外人主持，而經費有限，且亦非長久之計，將來宜考選優才送往國外，以資深造，學成之後，使之辦理茶場督促整理，必有成效，至目前改進之策，亦有數端。

(1) 設置溫室以代太陽 安化原以製造紅茶為主，而紅茶之製造，則有賴於太陽力之萎凋乾燥，每至製茶之時，天雨順延，不能及時製造，而茶葉因之粗老難得佳品，欲圖解決，宜設溫室一所，以人工之火力代自然之太陽力，從事試製。

(2) 改善種植以增生產 査該場茶園約三百二十餘畝，分試驗經濟二大區，經濟區三百餘畝，試驗區十餘畝，計有試驗十餘種，雖大致均合，而於種植尚須精進之處，(1)化傾斜地為稍平地，使肥料不致流失(2)點播角播圓播行播宜分別舉行，比較產量，(3)整枝對於增加葉量關係極大，尤宜特別講究以作模範。

(3) 派員調查以資借鏡 査安化五都之地亦製紅茶，且聞能於兩天操作，安徽祁門亦為國內產茶名地，宜令該局或派專

員從事考查，以資借鏡而廣流傳。

#### 丙、完成農事試驗場原定計畫

農事試驗場於十九年三月成立，按照原定組織章程，本廳設置總務種藝園藝化驗病理畜產六科，惟因開辦伊始，設置難

周，研究試驗工作，尚不能着手進行，故先行組織總務一科，負責籌備之責，圖因軍事迭起，庫款枯竭，不獨應設各科不能實現，且原定經費亦難照發，祇得縮小範圍，改設保管兼技術員一人，擇其重要事業，酌量進行，惟查湘省素無宜農之區，以無專門研究試驗機關，負實施指導之責。遂致農產物品質惡劣，產量日減，殊於國計民生影響實鉅，茲擬請於二十年度下期將農事試驗場組織酌予擴充，委任場長，並先設總務種藝園藝病理四科，現在每月所支經費一千六百三十三元，只需稍予增加，即可够用，其餘化驗畜產兩科，俟下年度再行籌設，至臨時費一項，宋前廳長任內業經呈經省府批准於紗廠所借堤工捐款內，指撥銀五萬元，專作該場建築設備，以及辦理研究試驗各項事業之用，應請責令紗廠，迅速撥付，再由廳設法加發萬元則該場設備，可臻完善，研究試驗，可以實施，農業前途，庶有其豸。

#### 丁、棉業試驗場事業進行計畫

該場二十一年份事業進行計畫，均依據前定之改良推廣湖南棉業計畫，並繼續二十年事業進行計畫擬定之，茲分別略舉於次。

(1) 完成總分各場設備 總場成立已近兩年，常德分場及衡陽澧縣兩育種場亦已於二十年中先後成立，惟因限於經費設備未周，應於本年依原定計畫一律完成之。

(2) 筹備增設育種場 依據改良推廣湖南棉業計畫，本年中應增設育種場五所，因庫款支絀去年未能籌備，改於本年籌備之，俾華容岳陽湘陰等處分場早日成立。

(3) 增加稻作麥作栽培試驗 檢稻作麥作試驗本屬農事試驗場工作，惟因該場設備未周，力量有限，如能於棉業總分場及各育種場附帶試驗稻麥栽培亦可補助農場之不及，且於土地利用與養畜牲口尤稱便利。

(4) 增設氣象觀測部 氣象觀測與改良農業關係極為密切，應於該場及所屬分場育種場附設測候所，以節經費而利農事。

#### 戊、整理各縣林務實行強制造林

造林為建設要政，無待贅言，本廳曾呈由省政府頒布湖南省強制造林暫行規程湖南強制造林獎勵暫行規程及湖南縣立苗圃規則造林法大要等以資督促，顧各縣迭經匪共災侵，財力竭蹶，未遑積極進行，加以近年各縣實行緊縮政策，每將林務經費裁減，而農會成立，又欲割取林務經費以維其事業，聊至存名略實，經費悉用於事務之開支，殊於發展林務前途妨礙實甚，茲斟酌現狀擬具整理方案如次。

- (1) 規定各縣於二十一年內至少設立苗圃一所，地方經費困難，得斟酌情形與縣農會共同設立。
- (2) 規定各縣林務專員必須選用專材，並須呈報工作計畫以憑考核而杜敷衍。
- (3) 頒布林業公會規則，以發展公私林業而資森林之保護。
- (4) 獎勵私人設立苗圃，其育苗造林確有成績者，須特別獎勵之以期推廣。
- (5) 頒布造林淺說實際指導其方法。

## 八、商業

- ① 完成省立國貨陳列館及民衆俱樂部 檢提國貨，久奉

中央列入七項運動之一，欲增高其提倡效率，非有唯一之

專管機關不為功，本廳迭奉 省府轉發 院部令咨設立國貨陳列館附設國貨商場，當與十八年提經 省政府委員會第三十三次常會議決擬定中山東路前司法教育廳舊址以資改建，經預計該館組織成立後，規模頗大，支出浩繁，非有相當營業計畫，難持久遠，且恐館場冷落，推銷疲滯，致蹈前模範勸工場覆轍，因擬就館內附建禮堂與民衆俱樂部以資引起民衆觀覽，并增益其營業收入，維時庫帑支絀，難以同時並舉，不得不分作兩期辦理，徐圖完成，第一期先行建築館址商場，終於十八年冬間委任劉廷芳為籌備主任，興工進行，中經軍事未能按期發款，工程不免稽遲，嗣經多方督促，現已將次落成，可望最近期間正式開幕，其第二期計劃，擬就館後原有之魁星樓房及基地，建為禮堂與民衆俱樂部，現據該處擬定計劃，本年度內應促完成。

② 舉辦湘省物產展覽會 湘省工商企業，連年兵匪災禍，凋衰不振，非賴宣傳指導，比較觀摩，難期改進，除已建築國貨陳列館附設國貨商場外，原擬舉行盛大之湘省物產展

覽會，將省內外著名國產廣為徵集展覽，經列入二十年行政計劃，應從速舉行，俾一般民衆因普遍之觀感，得深切之認識，刻正飭由省立國貨陳列館斟酌情形切實規劃，以期趕速舉行。

(3) 繼續提倡及服用國貨 國難日急，挽救危亡，首在提倡國

貨，及實行服用，本廳上年迭經通令各市縣政府商會布告

商民勿得高抬國貨價格以阻發展，并對國貨機器廠與製造國貨之公司商號，加意扶助，一面由省府通令各機關公務員實力奉行服用國貨，此後尤宜貫澈前旨，堅持到底，繼續提倡，及實行服用以樹楷模，而引起人民注意國貨觀念，一面將發給國貨證明書之國貨一覽表通飭布告，並繼續徵集省內外國貨交國貨陳列館廣為陳列，以便民衆認識購用。

(4) 調一度量衡新制 湖省度量衡制一期限，早奉中央規定，除省度量衡檢定所久已組設及各一等縣份之度量衡檢定分所多已次第組織成立在案外，茲將本年應行舉辦事項分列如次。

(1) 籌辦新制度量衡製造廠，製造全省公用及商民兩用之新

器，一面訓練各縣市以製造度量衡器為業務之工人，授以改造新器技能，以免失業而利推行。

(2) 繼續訓練必需檢定人員。

(3) 擬先行定期完成劃一全省各機關公用度量衡以資表率。

(4) 繼續籌辦成立二三兩期各縣市分所，以便於二十一年底完成劃一湖南全省各縣市度量衡。

(5) 提倡合作事業 查合作事業為解決社會經濟問題之要端，始自英國漸及歐美，我國經總理提倡及中央議決合作運動為七大運動之一，一般人始知合作為完全民生主義之一辦法，吾湘匪災之餘，繼以水災，經濟狀況尤為不堪，更應提倡合作以期解除痛苦，增進利益，茲將提倡合作辦法列後。

(1) 籌備合作指導機關 查實業部合作運動方案實施章程，載有中央及省市縣各級行政機關，應添設合作專管司科以便辦理合作行政事務，而查蘇浙魯豫各省對於管理合作機關，則有合作事業室或指導委員會之設，湘省合作尚在萌芽，舉凡合作章程之制定，各縣指導人才之養成，以及設立登記，均待積極進行，應集中合作專家，籌

設全省合作指導機關，以期羣策羣力，俾資指導。

(2) 訂定湖南省各種合作暫行規程。查合作法規僅奉實業部頒布農村合作暫行規程，其餘如消費信用生產各種合作之組織登記，均未奉頒布，有未奉中央頒布各種合作法規以前應即制定湖南省各種合作暫行規程公布施行。

(3) 筹設合作人員養成所。查完成合作事業，應以人才為先決問題，湖南對於合作事業研究有素者，幾於麟角鳳毛

，借才異地，則於社會經濟情形及鄉土風俗兩相隔闊，難期成效，應舉辦合作人員養成所招考學員，即由指導合作機關人員擔任訓練，俾學理實驗同時並進，三月畢業分發各縣負指導或創辦之責。

(4) 實行各縣合作指導。合作人員，既設所養成，應以該項人員分發附近省城縣區，如長沙寧鄉湘潭等縣，會同該縣政府組織地方合作人員養成所，招選各區鄉鎮村閭里長正等人員入所訓練，并指導各界民衆團體組織合作運動委員會辦理合作運動事務，作為合作模範縣區，俟辦有成效，再行就交通各縣依次推進。

(5) 宣傳合作意義。湘省大災之後，經濟枯竭，亟應遵照部

頒合作運動方案，切實施行以資救濟，但值此風氣未開，欲謀合作普及，非使民衆深切了解合作原理及效果，不足以策進行，茲將宣傳方法，分為文字圖書口頭遊行四種，責成合作指導機關製就方案，分發養成合作人員，持赴各縣實地宣傳。

## 九、水利湖田

(1) 筹設湖南內河測量疏濬專管機關。查疏濬澧江已由內政部召集湘鄂兩省代表商定湘鄂洞庭澧江水利委員會組織辦法，統籌辦理，惟湖南省內湘資沅澧四大流域，受江水由藕池倒灌洞庭湖面淤塞之影響，泥沙停塞，洲灘楠比，阻礙河流，演成水災，十九年度為疏濬河流計，設立水道測量隊三隊，分途測量，因無專管機關，統籌策進，以致成績無多，又因庫藏空虛，經費無着，暫行停辦，省內河流既不能冀望中央統辦，而二十年之水患慘重，尤為近代特見，自應於本年度設專管機關，繼續水道測量隊未完成測量工作，限期完成測量，實施疏治。

(2) 極積辦理登記。各湖田草山事務處對於登記執照事項，雖

已着手舉辦，惟事極繁瑣，欲於最近期間辦理完竣，殊非易易，現已由廳督促各業戶就近向各湖田事務處登記其散居省垣之業戶准予就近持赴本廳直接登記。

(3) 清理濱湖各縣草山 檢濱湖各縣垸隄以外之新添復添統名草山，概屬公產，人民不得私相佔據，并應禁止圈挽以全水量，只許畜牧種植，刈取肥料，惟此項草山，若不勘丈發照，確定產權，難免不彼此爭奪，釀成械鬥重案，現各

縣草山已經測丈明確，徵費給照者不及三分之一，擬從事測丈以憑徵費給照，准其種植蘆柳雜糧，俾水災之餘，各地災民，仍能從事種植。

(4) 舉行造冊升科 各縣執照登記辦理完竣後，本廳擬將各委員彙費登記表紙分別查明已未升科，如係尚未升科之境，根據登記表戶名畝積抵界，造具升科清冊咨請財廳核定稅率，發交當地財政局按冊徵收，以增賦稅。

附

錄

附錄

丁家嘴	臨湘	南湘	金金金金金金金金	船
金銀坑	臨湘	臨湘	金金金金金金金金	船
桃林	臨湘	臨湘	金金金金金金金金	船
青山	臨湘	臨湘	金金金金金金金金	船
嶺山	臨湘	臨湘	金金金金金金金金	船
崩跡	臨湘	臨湘	金金金金金金金金	船
大壩河	臨湘	臨湘	金金金金金金金金	船
徐家冲	平江	平江	金金金金金金金金	船
猴子潭	平江	平江	金金金金金金金金	船
蘆頭山	平江	平江	金金金金金金金金	船

丁家嘴  
董家頭  
姚林  
金銀玩  
華山  
南山  
崩邊  
六指冲  
徐家冲  
集子潭  
蘆頭山

建  
築  
覽  
表

第一期

金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金
平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江
白關里	觀音嶺	高安關東上雙盃	馬關洞下雙黃金洞	石采坑	金坪圍頭屋對門	又屋右側·	長壽樹河南橋背	程家舍	鳴基洲	費金洞登芯場	艾登赤場	李江
李江	李江	李江	李江	李江	李江	李江	李江	李江	李江	李江	李江	李江
羅家洞	青灣	白關里	觀音嶺	高安關東上雙盃	馬關洞下雙黃金洞	石采坑	金坪圍頭屋對門	又屋右側·	長壽樹河南橋背	程家舍	鳴基洲	費金洞登芯場

湖南建設第一期附錄

金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江
平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	陡壁田
平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	又金
平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	又金鑛五處
芳園里	金塘下	至又土山										
龔家洞	乾寧里											

金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江
平江	義寧圓撮穿窩下至平口											
平江	黃沙港大窩里											
平江	高操窩											
平江	假青梅樹窩											
平江	大地里鍋棚坳上											
平江	掉牛石											
平江	橋頭											
平江	張三等											
平江	橋道屋後											
平江	塘窩里											
平江	沙窩里											
平江	下窩											
平江	金棚壠											
平江	小活洞											
平江	澆泥塘樟樹窩											
平江	蔣家洞											
平江	上甘庭窩											

湖南通志 第一册

小活操下

夾江口

長頭埂

芙蓉窩

杞樹窩

竹山嘴

又竹山嘴

鵝頭里

掉牛石

坑門口

新屋側

鳳形嘴

田灣裡

壟嘴上

操腳里

屋對門

金星嘴

石窩里

鍾家屋側

堰墈里

橋倫里

實竹坑

鳳形窩

又實竹坑

芭蕉窩

方家洞

竹窩里

又屋對門

屋側

蔣家田

冬毛坑

上田坑

龍頭嘴

老屋墩

湖 南 建 築 第 一 頁 特 數

金 金 金 金 金 金 金 金 金 金 金 金 金 金 金  
平江  
平江 表子窩 沙磚里 黃荆場 莫子窩  
平江 黃泥坑 雲谷廟 棘塘坑 棘子石  
平江 楠背場 瞬埂洞 莫家洞 又楊家窩  
平江 下婆洞 丁家舍 古橋洞 紅頭嘴  
平江 清潘里 潘家洞 牛角窩 福主廟對門  
平江 石操里 雅清嘴 久遠井  
平江 萬蒲城 桑樹壟 久遠  
平江 橫江口 上水安園關上冷水坑

金 金 金 金 金 金 金 金 金 金 金 金 金 金 金  
平江  
平江 狗公巒 腳形坑 桃花會 久遠  
平江 秀英河 大崇屋場 棉花會下 久遠井  
平江 棉花會下

金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	田壠里
平江	九圓洞	大壠里	上壠里	田壠里	田壠里	田壠里	田壠里	田壠里	田壠里	田壠里	田壠里	田壠里	田壠里															
湖	南	建	設	第	一	期										觀音坐蓮	象形山	李獅操	九圓洞	大壠里	上壠里	田壠里						
																活獅形	橋步里	斗興操	油菜溝	高大里	山抗大樟洞	瓜杓操	毛窩里	沙灣里	鹽窩里	平江	平江	平江

金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	楓樹灣
平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	羅墩	小江口	沙江口	規坑里	香菰棚	門上	楓樹灣						
平家嶺	大洞里	廟對門	員樹嘴	官舍大洞里	田勘上	塔灣里	洞頭溝	長窩里	金牛背	羅墩	小江口	沙江口	規坑里	香菰棚	門上													

湖南建設第一期附錄

金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江	又一處
平江	平江	平江	平江	平江	官溪圓一處									
平江	平江	平江	平江	平江	馬蘭洞									
操坑	中埂上	黃泥坑	鴿子洞	學堂墩	鳳蓮塘	石凹背	丁家舍	義寧圓高操窩下至又金鑽	銅羅壠	瀟江紅珠嘴	陳公塘	永福圓	貞慶圓二處	
冷水坑														

金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江	又冷水坑
平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	洗手灣
楊樹壠	上堦里	黃泥坑	橫溝里	相見灘長窩里	義寧圓相見灘屋對門下至義江圓	茅窩里	同右	又一處	同右	實竹坑	碑樹洞	對舊窩	江窩里	

金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江	黃泥坑口	車灣里	黃沙港	長塢里	加義嶺	川塘	貞慶園江背	盧頃園盧頭山	義江園楊家窩	八社園竹坦里	黃泥墘	又一處	安山三處	小福溪二處下至八社四	大福溪三處	平江								
金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江	黃泥坑口	車灣里	黃沙港	長塢里	加義嶺	川塘	貞慶園江背	盧頃園盧頭山	義江園楊家窩	八社園竹坦里	黃泥墘	又一處	安山三處	小福溪二處下至八社四	大福溪三處	平江								
金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江	黃泥坑口	車灣里	黃沙港	長塢里	加義嶺	川塘	貞慶園江背	盧頃園盧頭山	義江園楊家窩	八社園竹坦里	黃泥墘	又一處	安山三處	小福溪二處下至八社四	大福溪三處	平江								
金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江	黃泥坑口	車灣里	黃沙港	長塢里	加義嶺	川塘	貞慶園江背	盧頃園盧頭山	義江園楊家窩	八社園竹坦里	黃泥墘	又一處	安山三處	小福溪二處下至八社四	大福溪三處	平江								
金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江	黃泥坑口	車灣里	黃沙港	長塢里	加義嶺	川塘	貞慶園江背	盧頃園盧頭山	義江園楊家窩	八社園竹坦里	黃泥墘	又一處	安山三處	小福溪二處下至八社四	大福溪三處	平江								

金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江	魔江白石潭		
平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	大福溪下至龍形嘴	又一處	橘子江		
平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	赤竹坑	白石潭	龍形嘴	土地冲下至銀子潭	
平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	又楊家坡	楊家坡	踞木操		
	沙塢里	蘆口	金塘	喬墩石	白石潭	銀子潭													

---

金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	平江	伍岡市	
平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	平江	黃泥石	郭家灣陳家尖山下至長壽山	木瓜千弓壠
大灣裡	石壁窩	鶴子園山	石梶洞	田灣里	婆坡	石埂上	樟窩里	長壽山	橫槎摘家場下至黃金洞									

湖南建設第一期附錄

11

湖南建設第一期附錄

湖南建設第一期附錄

煤	長沙	謝家橋	長沙
烟煤	長沙	龍骨溝	雲蓋山
煤	長沙	凌塘松毛冲下至觀音港	觀音港
煤	長沙	石坳嶺	
長沙	長沙	淡塘子河內錢江鐵爐塘	
長沙	瀏陽	道境寺	
長沙	瀏陽	大葵山	
長沙	瀏陽	八寶峰	
茶背冲下至曾家洞	盤斗山		
曾家洞	七級凹		
寶峯山	沙市街		
蘆溪洞下至蕉溪洞			

錦	劉陽	七寶尖
錦	劉陽	鐵屎山
煤	劉陽	獅子山
煤	劉陽	山口洞
銀	劉陽	大光壠
銅	劉陽	楓樹洞
金	劉陽	楊家冲下至原祖洞
金	劉陽	東鄉賴子山
金	劉陽	寶蓋洞
金	劉陽	七寶山
金	劉陽	南鄉鄧家灣
銀	劉陽	湖塘界
金(又有炭山)	劉陽	九龍山
金	劉陽	西鄉甘橘砂
金	劉陽	北鄉風銀洞
金	劉陽	鳳凰山
金	劉陽	輶頭尖
金	劉陽	風林洞

金	劉陽	響水壠
銀	劉陽	上北鄉魯七寶山
銅	劉陽	北鄉洪寶
銅	劉陽	社港市
鉛	劉陽	原祖洞
鉛	劉陽	洪家冲
鉛	劉陽	封銀場山
銅	劉陽	周洛洞
銅	劉陽	曾家洞寶洪山
鉛	劉陽	原祖洞銅錢坑
鉛	體陵	泮水冲
鉛	體陵	東園冲
鉛	體陵	天花台
煤	體陵	栗樹坡
煤	體陵	仙石
煤	豆田	豆田
金	體陵	南鄉豆田又有烟煤

湖南建設第一期附錄

鉛	湘鄉	醴陵	灌溪壩	灌家嶺
煤	湘鄉	湘鄉	烏雲山	丫頭山
煤	湘鄉	湘鄉	暮山冲	金華祖山
煤	湘鄉	湘鄉	香埂山	松木橋
煤	湘鄉	湘鄉	黃茅洞	坳頭山
煤	湘鄉	湘鄉	杉木橋	黎子園
煤	湘鄉	湘鄉	豹子坑	草子坳
煤	湘鄉	湘鄉	三口冲下至龍虎冲	珠家沖
煤	湖洞			

煤礦	湘鄉	湘鄉	大潤
煤礦	湘鄉	烏雲山翻山裡	橘子牌
煤礦	湘鄉	烏雲山大托裡	
煤礦	湘鄉	烏雲山翻山	
煤礦	湘鄉	五里牌馬婆薄	橘麥冲
煤礦	湘鄉	白泥頭白石岩	
煤礦	湘鄉	白泥頭竹枝山	
煤礦	湘鄉	牛欄坳	
煤礦	湘鄉	跳獅山	
煤礦	石山冲		
煤礦	清寶冲		
煤礦	文泰壩		
煤礦	酒溪壠石灣山		
鉛礦	酒溪白茅坨石灣上		
煤礦	黃柴冲		
長嶺鋪			

湖南建設第一期附錄



車行里下至瑪瑙嶺

第一期

附錄

錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦	錦
攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸
攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣						
攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣	攸縣						
安	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安	安
化	化	化	化	化	化	化	化	化	化	化	化	化	化	化	化	化	化	化	化
安化	安化	安化	安化	安化	安化	安化	安化	安化	安化	安化	安化	安化	安化						
黃棋灣	白竹洞	車水澗	柑子園	斗笠澗	雲霧山	豐樂鄉	龍洞	車皮沖	礦子山又名滑板橋	木李坪	瑪瑙嶺	帽子嶺	長沙嶺	李樹坳	磨冲坪	白竹冲	白竹冲	白竹冲	白竹冲

湖南建設第一期附錄

湖南建設第一期附錄

煤	廣皮冲下至南木坑
安化	平溪口
安化	異冲坑
安化	左冲溪
安化	七里冲
安化	橋頭山
安化	興隆場
安化	狗舌岩
安化	永興場
安化	老沖坑
安化	四都溪
安化	己酉冲
安化	南木坑
安化	陶家冲
安化	老虎冲
大橋木山	南田





湖南建設第一期附錄

湖南建設第一期 圖錄

湖 南 省 案 第一期 索 錄

三六

梯 鋼 鋼 鋼 鋼  
新化 新化 新化 新化  
柑子園 觀音港 林家沖 東北鄉小獅山  
鍋公山

——(未完)——

迴龍塔烟袋冲

樂

音

湖南水口山礦務局

民國十九年度收入統計總表

根據該局十九年度各月份計算書彙編

科 目 月 份	營業收入										雜收收入										總 計	
	黑 鉛 砂	白 鉛 砂	礦 砂	硫 磺	合 計	車 票	租 金	硝 藥	繳 價	鉛 珠	次 灰	肥 料	雜 項	合 計	黑 鉛 砂	白 鉛 砂	礦 砂	硫 磺	合 計			
十七月份	50699670			765510	1120	51466300	51860	3000	319630			11000	244740	630230	52096580							
八月份	48970000			692000	138840	49800840	39340	8000	662520			11000		720860	50521700							
九月份	63105240			2040000	4370	65149610	39060	8000	623980			13000	1516460	2200500	67350110							
十月份	75593770	5400000	820000	83260	77037030	71000	8000	642830			18000	2523550	3258380	80295410								
十一月份	46497250	29829000	2476000	863370	79665620	68060	702810					18000	5400	789270	80454890							
年十二月份	92573980			1575000	985380	95134360	64790		735700			13000	70000	883490	96017850							
二一月份	92439750	1096550	1750000	516880	95803180	73370		684870	6060		13000	2662040	3439340	99242520								
二月份	56226000			700000	8542730	65468730	59290		567690			13000	168390	808370	66277100							
三月份	49643260	6270	3700000	916090	54265620	82480		582250			18000	131900	809630	55075250								
十四月份				2622850	54420	2677270	62050		671450			18000		746500	3428770							
五月份	47308400			1400000	12855900	61564300	60980		595670			13000	139580	809230	62373530							
年六月份	221787850	133956090	608060	177820	356529320	60510		653760			13000	566220	1293490	357822810								
合 計	844844670	165427910	19149420	25140180	1054562180	732790	27000	7443160	6060	152000	8028280	16389290	1070951470									
核定全年度預算數	666000000	219600000	9360000	34800000	929760000	600000	720000	4440000	240000	120000	120000	6240000	936000000									
比 增 較 減	178844670			9789420	124802180	132790		3003160			32000	7908280	10149290	134951470								
	54172090			9659820			693000		233940													

校核者

技正徐剛

湖南省建設廳第一科技正室統計課製

編製者 技士陳蔚廷

湖南水口山礦務局

民國十九年度支出統計總表

根據該局十九年度各月份計算書彙編

科 月 日 份	經常門						臨時門						總計						費用								
	事務費			事業費			合計			臨時費			合計			費用			合計			費用			合計		
	俸給費	辦公費	設備費	特別費	省衡經費	合計	工資	材料	合計	優恤	招待	收買白鉛塊	收買黑碎砂	購置槍彈	完糧	津貼米價	職員夾薪	收買白鉛砂	義勇隊津貼	職員修金	新式簿記印刷費	暑藥	修理房屋	救濟煤荒	合計		
十 七月份	7,745.200	518.870	25.920	1,749.380	575.090	10,613.760	22,046.770	14,633.530	36,700.300	47,814.060	802.550	15.170	1,763.610												2,551.330		
	8,064.770	618.170	168.010	1,485.430	559.750	10,896.130	29,237.490	19,125.540	48,363.030	59,259.160	428.800	60.000		139.520	1,029.000	107.710	778.400	772.000	1,185.930					4,501.360			
	8,102.270	601.640	16.700	1,748.300	559.980	11,028.890	25,490.200	10,849.240	36,339.440	47,808.330	425.850	20.550	581.380					346.000	52.800					1,426.580			
	8,258.990	703.130	106.950	1,491.950	604.220	11,105.240	32,027.950	30,023.910	62,051.880	73,157.100	738.750	7.140	280.360						70,300	210.000				1,306.550			
	8,278.130	662.150	812.050	1,370.730	616.590	11,739.650	32,710.600	26,424.430	59,135.030	70,874.680	898.400	45.720	982.660						138.000					2,014.780			
	8,217.050	1,009.300	91.200	1,262.960	648.490	11,229.000	33,022.570	28,806.800	61,829.370	72,558.370	1,093.550	86.700	1,258.830					378.000	117.000	265.600			3,194.680				
九 年	8,477.800	718.550	69.700	7,934.590	639.530	17,854.670	34,792.510	28,162.870	62,955.830	80,810.050	1,049.250	142.180						117.000	120.000				1,428.430				
	7,810.650	514.160	181.160	1,815.480	636.140	10,907.590	26,392.230	16,499.550	42,891.780	53,799.370	906.900	49.080						1,150.000	22.200				2,128.180				
	8,050.900	709.930	179.710	2,291.200	619.070	11,900.860	31,875.540	22,631.760	54,497.300	60,448.160	577.050	78.230					30.000	390.000	53.000			1,128.280					
	8,047.860	719.950	150.700	2,740.320	671.720	12,330.550	28,827.000	26,781.070	55,608.070	67,988.620	1,114.800	167.290						165.000	140.000				1,587.090				
	8,300.400	591.650	160.790	3,506.880	649.850	13,209.570	30,244.700	33,611.280	63,855.980	77,065.550	935.500	199.650						168.000					1,903.150				
	8,176.550	709.940	637.490	5,132.000	720.540	15,376.520	31,209.110	29,728.590	60,937.700	76,314.220	960.650	199.770		135.000					344.640	118.930	901.450			2,655.440			
合計		97,530.070	8,072.490	2,549.680	32,589.220	7,500.970	148,242.430	357,876.670	286,788.570	644,665.240	792,907.670	9,932.050	1,071.480	4,816.840	274.520	1,029.000	107.710	778.400	2,836.000	1,185.930	517.300	1,028.000	318.600	344.640	118.930	901.450	25,255.850
核定全年度預算數		92,592.000	8,700.000	2,180.000	39,980.000	12,264.000	155,676.000	364,656.000	243,172.000	607,828.000	763,504.000	3,600.000	2,400.000												6,000.000	769,504.000	
比 增		4,938.070		389.680				43,616.570	36,837.240		29,403.670	6,332.050		4,816.840	274.520	1,029.000	107.710	778.400	2,836.000	1,185.930	517.300	1,028.000	318.600	344.640	113.930	901.450	19,265.850
較減			627.510		7,370.780	4,763.030	7,433.570	6,779.330							1,828.520												43,659.520

湖南省建設廳第一科技正室統計課製

校核者技正徐剛

編製者

技士陳蔚廷

湖南水口山礦務局

民國十九年度收入分月統計表

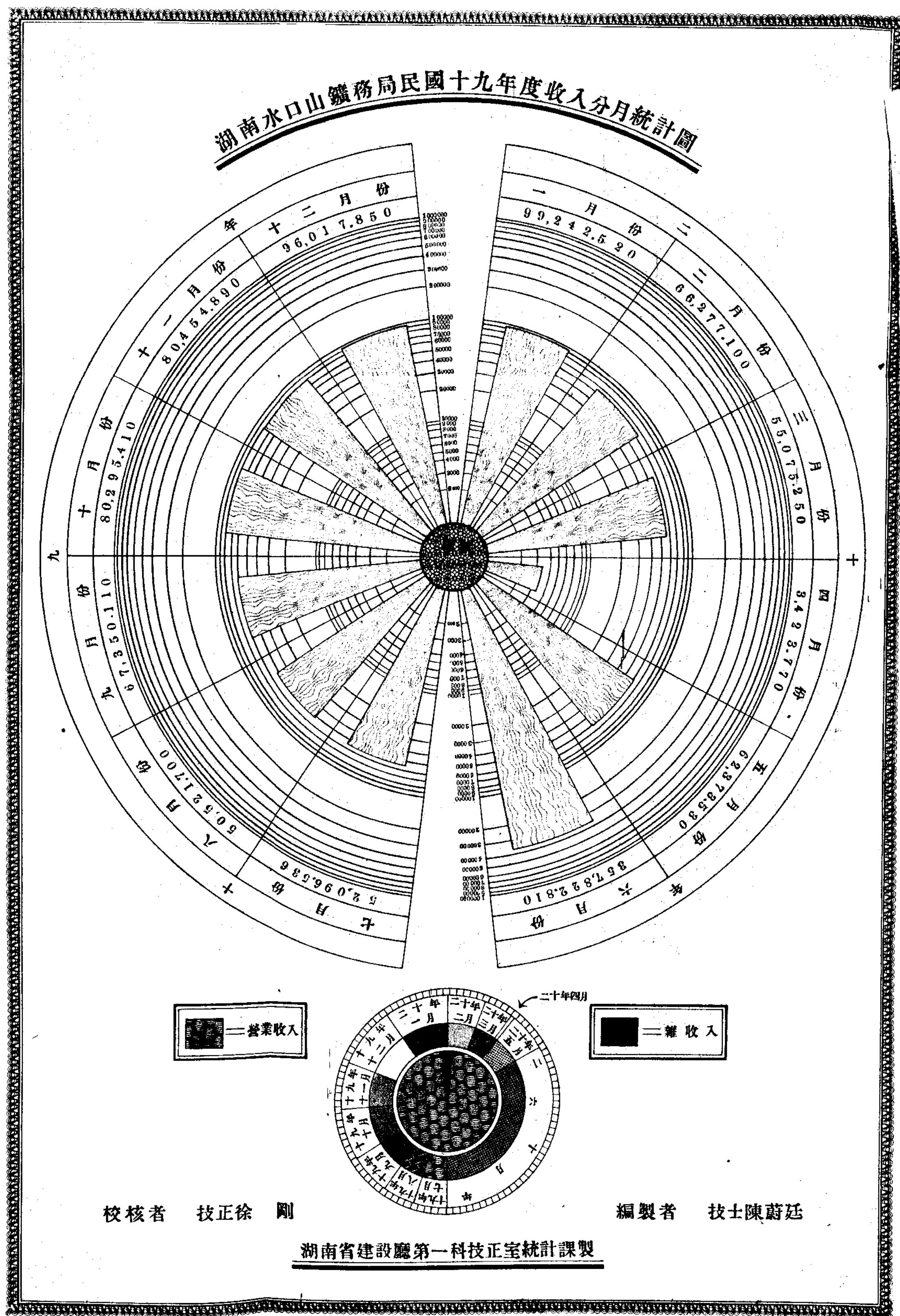
根據該局十九年度各月份計算書彙編

科 目 月 份	營業收 入	雜 收 入	合 計	百 分 比
十 九 年	51,466.300	630.230	52,096.530	% 4.86
	49,800.840	720.860	50,521.700	% 4.72
	65,149.610	2,200.500	67,350.110	% 6.29
	77,037.030	3,258.380	80,295.410	% 7.50
	79,665.620	789.270	80,454.890	% 7.51
	95,134.360	883.490	96,017.850	% 8.97
	95,803.180	3,439.340	99,242.520	% 9.27
	65,468.730	808.870	66,277.100	% 6.19
	54,265.620	809.630	55,075.250	% 5.14
	2,677.270	746.500	3,423.770	% 0.32
	61,564.300	809.230	62,373.530	% 5.82
	356,529.320	1,293.490	357,822.810	% 33.41
合 計	1,054,562.180	16,389.290	1,070,951.470	% 100.00

湖南省建設廳第一科技正室統計課製

校核者 技正 徐 剛

編製者 技士 陳蔚麤



湖南水口山礦務局  
民國十九年度收入分類統計表  
根據該局十九年度各月份計算書彙編

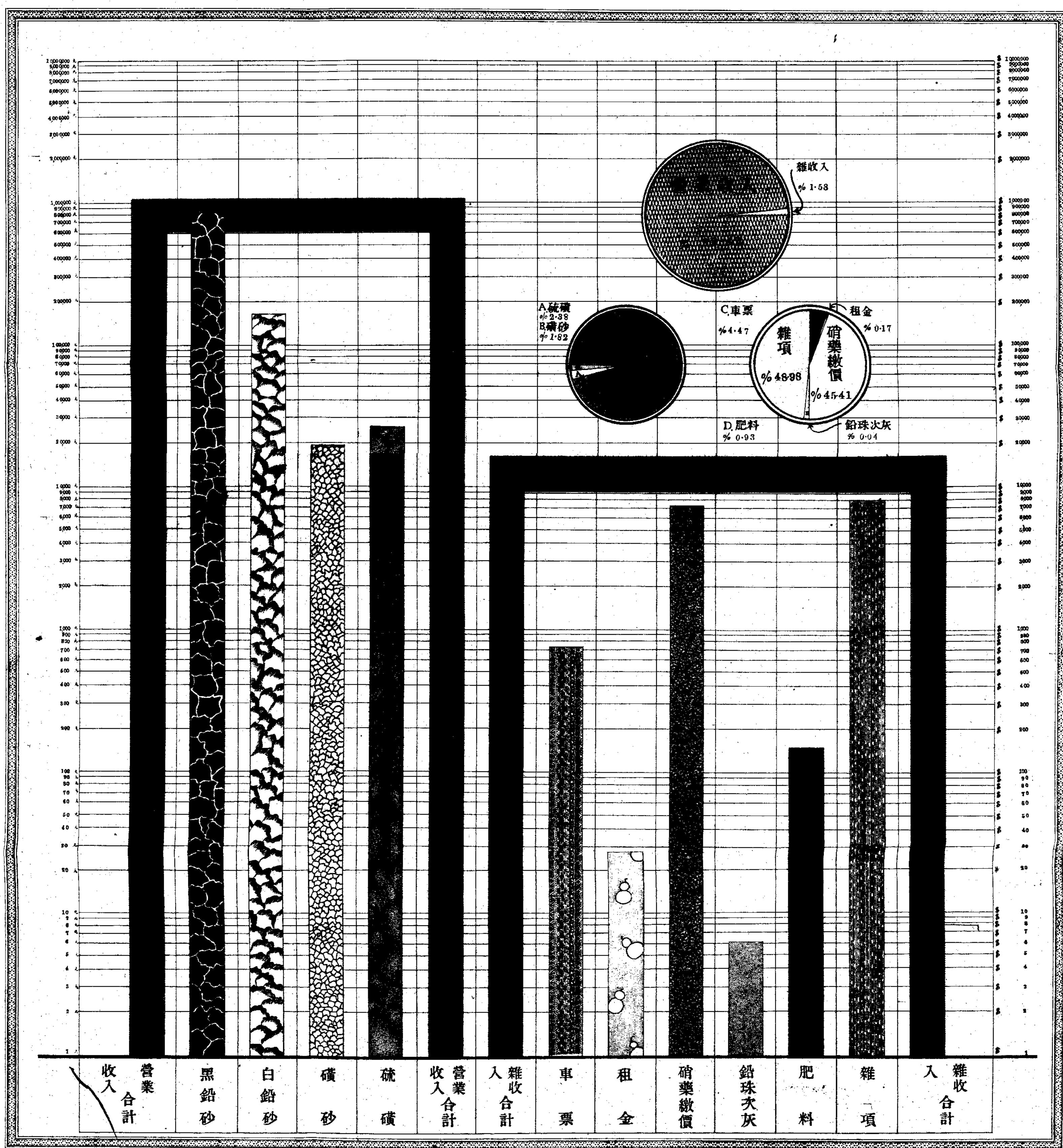
科 目	金 额	百 分 比	
		項 計	款 計
營業收入	1,054,562.180 元	% 100.00	% 98.47
(1) 黑鉛砂	844,844.670	% 80.11	
(2) 白鉛砂	165,427.910	% 15.69	
(3) 磷砂	19,149.420	% 1.82	
(4) 硫磺	25,140.180	% 2.38	
雜收入	16,889.290	% 100.00	% 1.53
(5) 車票	732.790	% 4.47	
(6) 租金	27.000	% 0.17	
(7) 硝藥鐵價	7,443.160	% 45.41	
(8) 鉛珠灰	6.060	% 0.04	
(9) 肥料	152.000	% 0.93	
(10) 雜項	8,028.280	% 48.98	
合 計	1,070,951.470		% 100.00

湖南省建設廳第一科技正室統計課製

校核者技正徐剛

編製者技士陳蔚達

湖南水口山礦務局民國十九年度收入分類統計圖



校核者 技正徐剛

湖南省建設廳第一科技正室統計課製

編製者 技士陳蔚廷

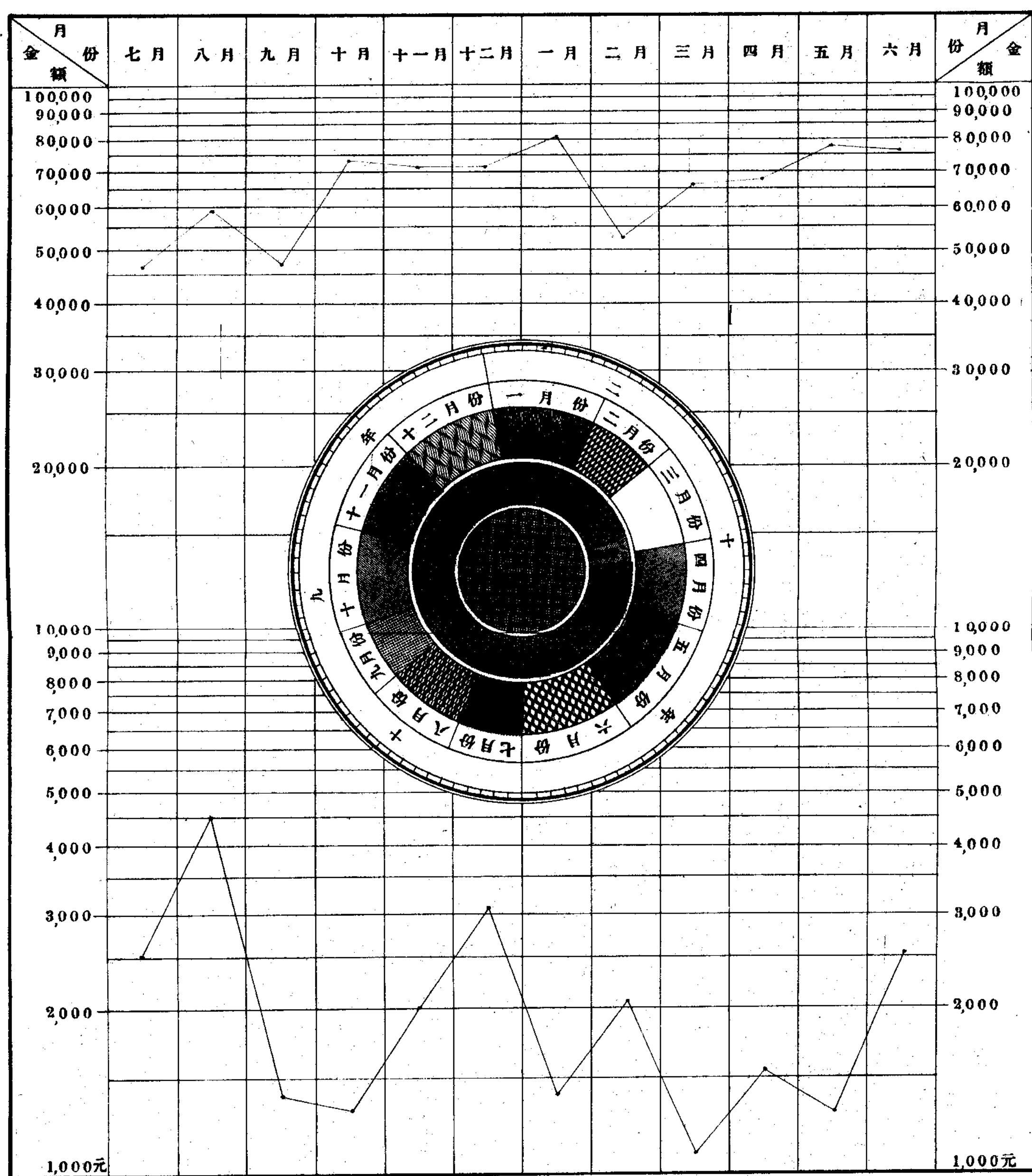
湖南水口山礦務局  
民國十九年度支出分月統計表  
根據該局十九年度各月份計算書彙編

科 目		經 常 費 臨 時 費		合 計		百 分 比	
月 份		元	元	元		%	
十	七 月 份	4 7,3 1 4.0 6 0	2,5 8 1 3.3 0	4 9,8 9 5.3 9 0		%	6.10
	八 月 份	5 9,2 5 9.1 6 0	4,5 0 1.3 6 0	6 3,7 6 0.5 2 0		%	7.79
	九 月 份	4 7,3 6 8.3 3 0	1,4 2 6.5 8 0	4 8,7 9 4.9 1 0		%	5.96
	十 月 份	7 3,1 5 7.1 0 0	1,3 0 6.5 5 0	7 4,4 6 3.6 5 0		%	9.10
	十一月份	7 0,8 7 4.6 8 0	2,0 1 4.7 8 0	7 2,8 8 9.4 6 0		%	8.91
	年 十二月份	7 2,5 5 8.3 7 0	3,1 9 4.6 8 0	7 5,7 5 3.0 5 0		%	9.26
二	一 月 份	8 0,8 1 0.0 5 0	1,4 2 8.4 3 0	8 2,2 3 8.4 8 0		%	10.05
	二 月 份	5 3,7 9 9.3 7 0	2,1 2 8.1 8 0	5 5,9 2 7.5 5 0		%	6.84
	三 月 份	6 6,4 4 8.1 6 0	1,1 2 8.2 8 0	6 7,5 7 6.4 4 0		%	8.26
	四 月 份	6 7,9 3 8.6 2 0	1,5 8 7.0 9 0	6 9,5 2 5.7 1 0		%	8.50
	五 月 份	7 7,0 6 5.5 5 0	1,3 0 3.1 5 0	7 8,3 6 8.7 0 0		%	9.58
	年 六 月 份	7 6,3 1 4.2 2 0	2,6 5 5.4 4 0	7 8,9 6 9.6 6 0		%	9.65
合 计		7 9 2,9 0 7.6 7 0	2 5,2 5 5.8 5 0	8 1 8,1 6 8.5 2 0		%	100.00

湖南省建設廳第一科技正室統計課製  
校核者技正徐剛 编製者技士陳蔚廷

湖南水口山礦務局

民國十九年度支出分月統計圖



湖南省建設廳第一科技正室統計課製

圖例	——— 經常費
	——— 臨時費

校核者 技正徐剛

編製者 技士陳蔚廷

湖南水口山礦務局  
民國十九年度支出分類統計表

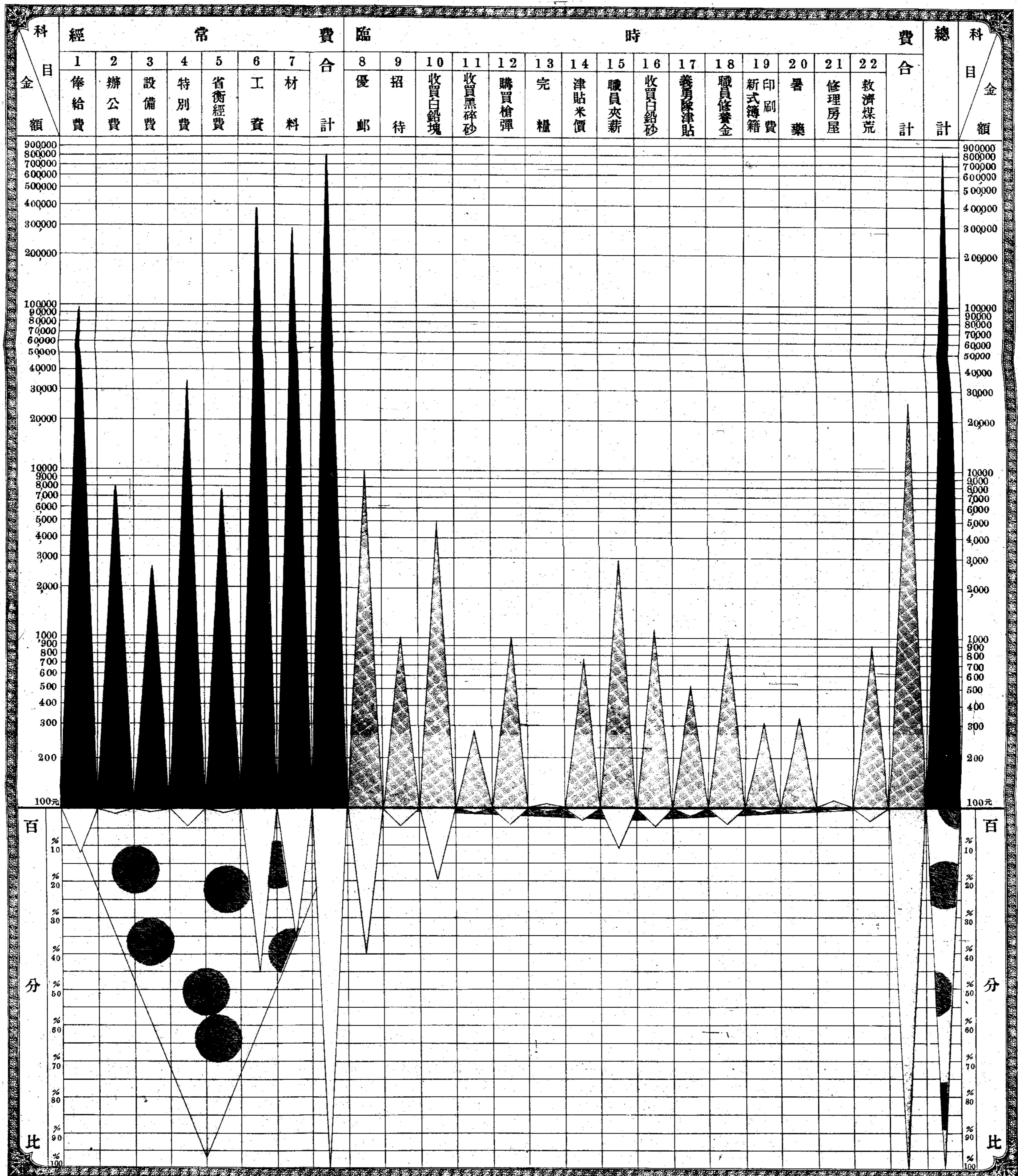
根據該局十九年度各月份計算書彙編

科 目	金 額	百 分 比	
		項 計	款 計
經 常 費	7 9 2,9 0 7.6 7 0	% 100.00	% 96.91
(1) 俸 紹 費	9 7,5 3 0.0 7 0	% 12.31	
(2) 辦 公 費	8,0 7 2.4 9 0	% 1.01	
(3) 設 備 費	2,5 4 9.6 8 0	% 0.32	
(4) 特 別 費	3 2,5 8 9.2 2 0	% 4.11	
(5) 省 衡 經 費	7,5 0 0.9 7 0	% 0.95	
(6) 工 資	3 5 7,8 7 6.6 7 0	% 45.13	
(7) 材 料	2 8 6,7 8 8.5 7 0	% 36.17	
臨 時 費	2 5,2 5 5.8 5 0	% 100.00	% 8.09
(8) 錢 値	9,9 3 2.0 5 0	% 39.32	
(9) 招 待	1,0 7 1.4 8 0	% 4.24	
(10) 收 買 白 鉛 塊	4,8 1 6.8 4 0	% 19.07	
(11) 收 買 黑 碎 砂	2 7 4.5 2 0	% 1.09	
(12) 購 買 槍 彈	1,0 2 9.0 0 0	% 4.07	
(13) 完 瓶	1 0 7.7 1 0	% 0.43	
(14) 津 貼 米 價	7 7 8,4 0 0	% 3.08	
(15) 職 員 夾 薪	2,8 3 6.0 0 0	% 11.23	
(16) 收 買 白 鉛 砂	1,1 8 5.9 3 0	% 4.69	
(17) 義 勇 隊 津 貼	5 1 7.3 0 0	% 2.04	
(18) 職 員 修 養 金	1,0 2 8.0 0 0	% 4.08	
(19) 新 式 簿 記 印 刷 費	3 1 8.6 0 0	% 1.27	
(20) 暑 藥	3 4 4.6 4 0	% 1.37	
(21) 修 理 房 屋	1 1 3.9 3 0	% 0.46	
(22) 救 濟 煤 荒	9 0 1.4 5 0	% 3.56	
合 計	8 1 8,1 6 3.5 2 0		% 100.00

湖南省建設廳第一科技正室統計課製

校核者技正徐 剛 編製者技士陳蔚廷

湖南水口山礦務局民國十九年度支出分類統計圖



校核者 技正徐剛

湖南省建設廳第一科技正室統計課製

編製者 技士陳蔚廷

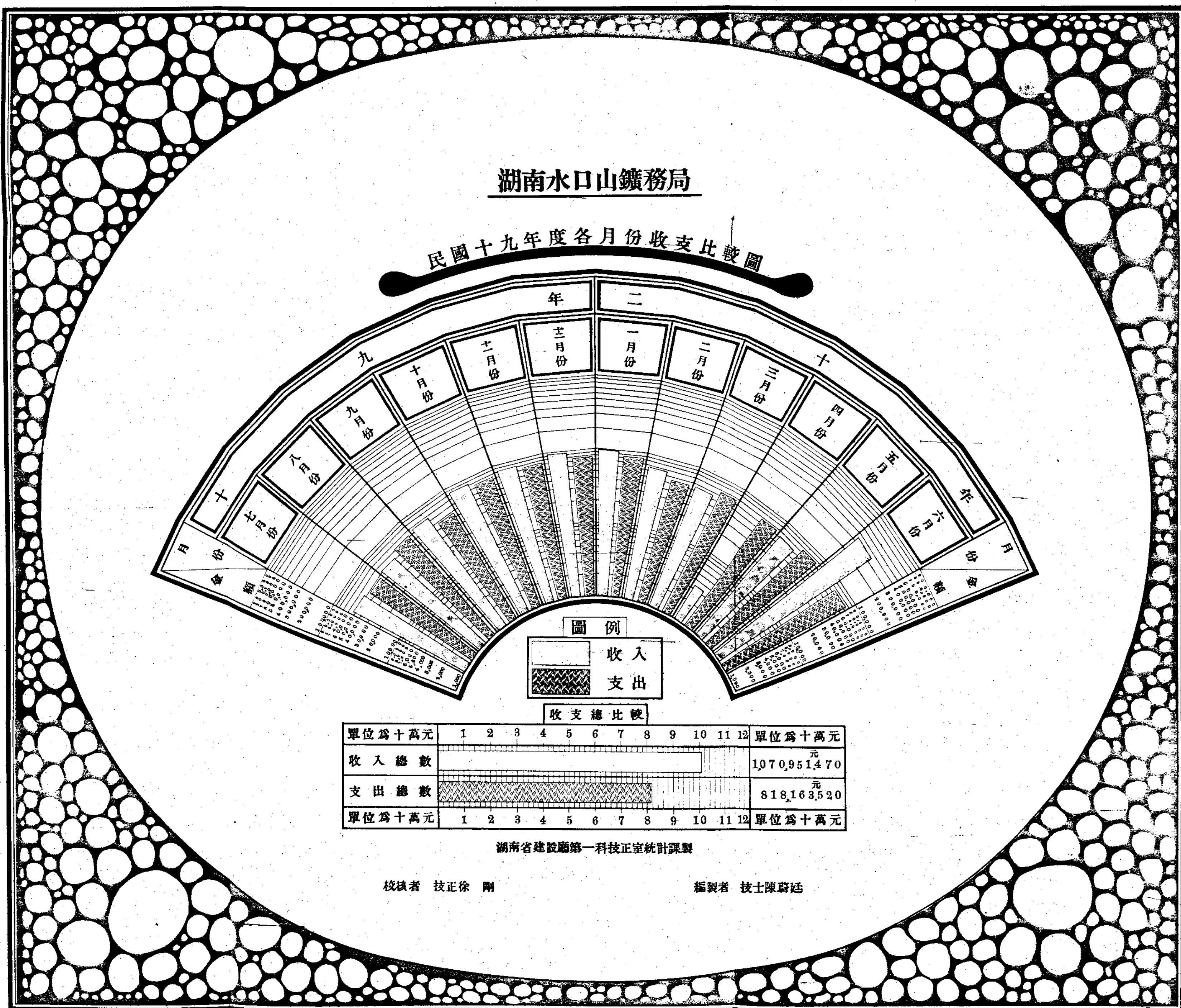
湖南水口山礦務局  
民國十九年度各月份收支比較表  
根據該局十九年度各月份計算書彙編

月		收 入 數	支 出 數
年	七月份	52,096.530	49,895.390
	八月份	50,521.700	63,760.520
	九月份	67,850.110	48,794.910
	十月份	80,295.410	74,468.650
	十一月份	80,454.890	72,889.460
	十二月份	96,017.850	75,753.050
	一月份	99,242.520	82,238.480
	二月份	66,277.100	55,927.550
	三月份	55,075.250	67,576.440
	四月份	34,237.770	69,525.710
	五月份	62,373.530	78,368.700
	六月份	357,822.810	78,969.660
合 計		1,070,951.470	818,163.520

湖南省建設廳第一科技正室統計課製

校核者 技正 徐 剛

編製者 技士 陳蔚廷



湖南水口山礦務局  
民國十九年度贏餘項下報解數統計表  
根據該局十九年度各月份計算書編製

科 目	金 额	百 分 比
(1) 洗機臨時班費用	4 7,971.330 元	% 31.96
(2) 二坑探鑛費	3 0,778.390	% 20.51
(3) 解 廳	2 6,200.000	% 17.46
(4) 紅 奨	1 7,346.620	% 11.55
(5) 鑛產營業處經費	1 4,323.010	% 9.55
(6) 特別黨部經費	5,938.970	% 3.96
(7) 鉛鋅專刊印刷費	2,099.500	% 1.40
(8) 鑛 機 股	1,840.440	% 0.89
(9) 工人夜校經費	1,273.430	% 0.85
(10) 鑛產營業處修街津貼	1,000.000	% 0.67
(11) 常寧公益捐	840.000	% 0.56
(12) 囚糧及偵探費	613.280	% 0.41
(13) 勘 鑛 費	290.460	% 0.19
(14) 煉礦薰枯茶山津貼	56.000	% 0.04
合 计	150,071.430	% 100.00

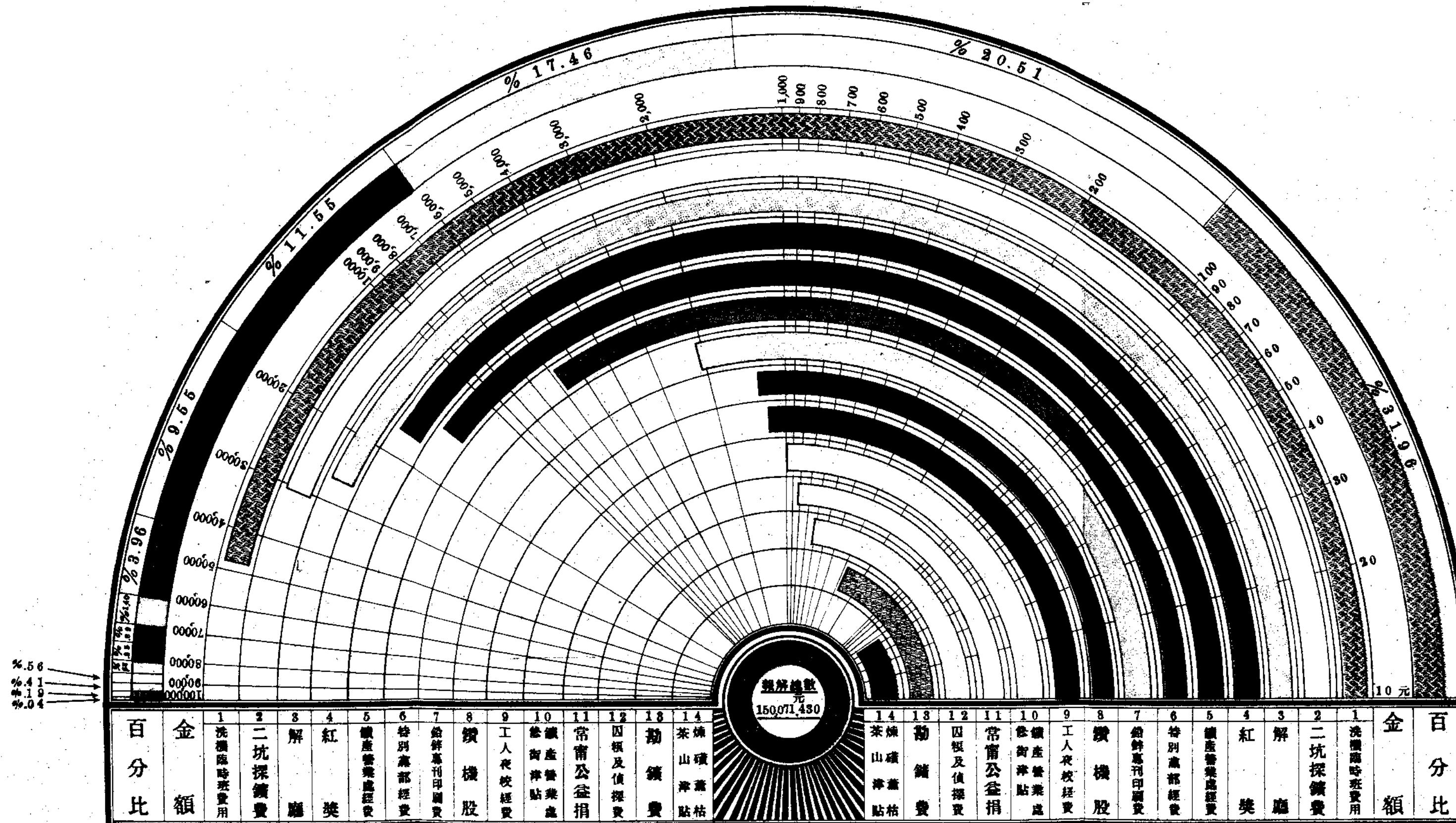
湖南省建設廳第一科技正室統計課製

核稿者技正徐剛

編製者技士陳蔚蓮

# 湖南水口山礦務局

民國十九年度贏餘項下報解數統計圖



湖南水口山礦務局  
民國十九年度各月份產額總表  
根據該局十九年度各月份產額月報表彙編

類別 月 份	毛砂	出產品					附產品		
		黑整砂	黑碎砂	白整砂	白碎砂	礦砂	硫磺	鉛珠	白鉛塊
十 九 年	七月份	4,120.580	244.209	186.426	571.978	875.624	544.350	169.450	石
	八月份	5,450.268	375.456	371.007	647.663	967.137	558.230	299.210	
	九月份	4,078.612	323.341	314.169	508.534	739.060	583.584	250.480	
	十月份	5,710.204	346.304	354.454	847.675	820.517	679.761	209.610	
	十一月份	5,926.014	292.955	407.209	472.249	822.657	579.602	264.370	
	十二月份	6,212.868	339.764	368.723	618.064	917.890	577.191	262.580	4,960
二 十 年	一月份	6,121.447	280.384	324.608	731.956	845.799	782.914	227.580	
	二月份	4,782.551	209.620	270.972	464.989	732.221	639.378	222.980	171.010
	三月份	5,296.864	244.119	345.881	603.637	853.756	530.327	222.650	400.400
	四月份	4,852.042	202.375	362.298	500.104	880.523	727.377	233.620	300.000
	五月份	4,566.001	296.373	265.461	573.152	680.693	564.953	219.820	650.000
	六月份	5,698.007	279.679	348.589	660.585	771.806	610.160	217.080	1,100
合計		62,815.458	3,434.579	3,919.797	7,200.586	9,907.683	7,377.827	2,799.380	6,060
									2,221.410

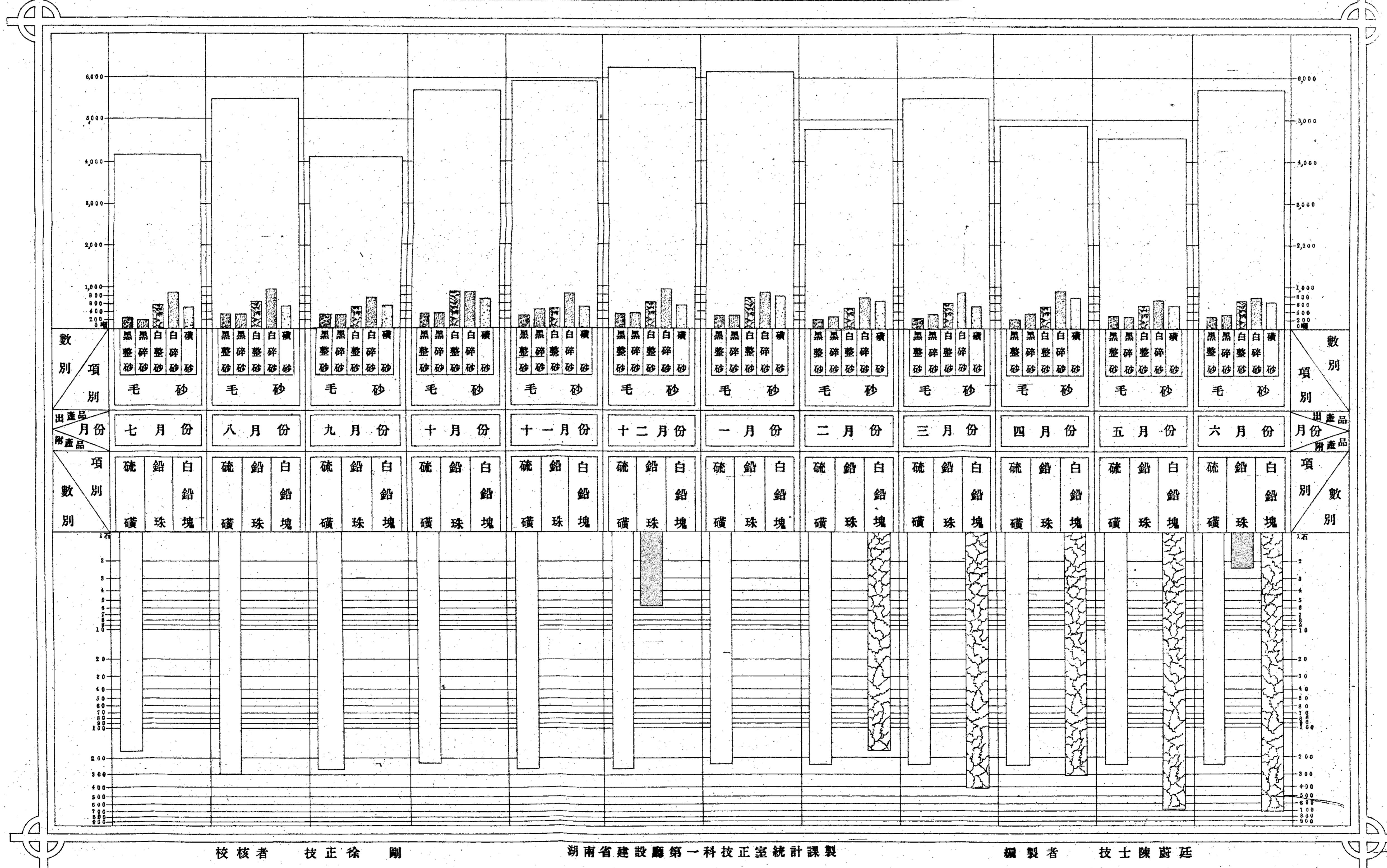
湖南省建設廳第一科技正室統計課製

核者技正徐剛

編製者技士陳蔚達

湖南水口山礦務局

民國十九年度各月份產額統計圖



校核者 技正徐剛

湖南省建設廳第一科技正室統計課製

編製者 技士陳蔚廷

雜俎

# 雜俎

## 負菴筆記

### 明季黃金之價值

會典鈔法卷內云。洪武八年造大明寶鈔。每鈔一貫。折銀一兩。每鈔四貫。易赤金一兩。當銀四兩。徵收卷內云。洪武十八年令。凡折收稅糧。金。每兩准米十担。銀。每兩准米二担。是金一兩。當銀五兩也。三十年。上曰。折收逋賦。欲以蘇民困也。今如此其重。將愈困民。更令金每兩准米二十担。銀每兩。准米四担。然亦是金一兩。當銀五兩也。永樂十一年令。當銀十兩矣。豈非承平以後。日事侈靡。上自宮掖。下逮勳貴。用過乎物之故歟。萬歷中。赤金止七、八換。

•崇禎中十換。江左至十三換矣。投珠抵璧之風。將何時而見與。見顧炎武日知錄。今則一般人民。金環其耳。金戒其

指。金鎖其牙。金絲其鏡。金練其表。金圈其項。日用裝飾。非純金。亦鍍金。民國十八年前。金價尚止三十餘元。十九年來。已增至百有餘元。使顧氏見之。不知作何感想。乾隆年間。民間器具。有禁銅之令。而今金飾用品。已視若平常。世風奢靡。可見一斑。民焉不困。國焉不窮。

### 建中元年權量制度

建中元年。度制。以北方秬黍中者。一黍之廣爲一分。十分爲寸。十寸爲尺。十尺爲丈。量以秬黍中者。容千二百爲龠。合龠爲合。十合爲升。十升爲斗。十斗爲斛。權衡以黍中者。百黍之重爲銖。(或十黍爲累。十累爲銖。)二十四銖爲兩。三兩爲大兩。十六兩爲斤。

### 司馬法

六尺爲步。步百爲畝。畝百爲夫。夫三爲屋。屋三爲井。井

十爲通。通十爲成。成十爲終。終十爲同。同方百里。同十爲封。封十爲畿。畿方千里。又唐開元中以廣一步長二百四十步爲畝。百畝爲頃。

### 男錢女錢

布泉錢。徑一寸。重四銖半。代人謂之男錢。云婦人佩之。卽生男也。梁武帝鑄五銖錢。除其肉好周郭者。謂之女錢。徑一寸。重四銖三參二黍。文曰五銖。別一種。重五銖。無輪郭。亦曰女錢。肉好。外郭曰肉。肉郭曰好。韋昭曰。肉錢形也。好孔也。未免牽強。

### 屯

屯。唐代計綿量之單位也。合重六兩。廣尺深尺曰一。

### 廠

凡採煉五金之處。古俱曰冶場。後音訛曰廠。如湘黔毗壤各縣土人。猶稱開採鑄場。曰開廠。而今則專稱煉冶場所爲廠。如漢陽鐵廠。湖南黑鉛煉廠。

### 鍊砂別名

鍊砂。古名無名異。含有水分者。爲硬鍊鑄。不含水分者。

爲軟鍊鑄。而湘潭上伍都鍊鑄山工人。則以硬度高者。稱

鐵板硬。以其似鐵鑄也。易粉碎者曰枯壳砂。以其似焦枯之壳也。外形如鐘乳狀者。曰狗腦壳砂。或曰菩薩子砂。以其具有相似之種種形態也。紅色者曰紅壳砂。蔚藍色者曰白煤鑄。深黑者曰煤鑄。板狀者曰瓦片砂。枯壳而夾有鐵板者。

曰泥夾鐵板。至於夾石英多者。曰大花臉。少者曰小花臉。成色皆劣。而夾泥質之大花臉與小花臉。又爲可取之砂。石英薄層夾於鍊鑄層中者曰白筋。白色泥質層。則曰白粉。鍊鑄砂可夾白粉而不能多夾白筋。

### 各地產漆之成分

中國各地所產之漆。其成分有如左表。

成 分	建治產	甫子嶺產	龍潭產	六安產
漆 酸	六·六	五·八	六·〇	六·四
油 質	二·四			
蛋白質	一·九	二·七	一·七	二·三
養化物				
橡膠質	六·六	九·六	七·四	七·四
水 分	二〇·二	三·二	三·七	二·七

### 中國古代之探鑄知識

中國探鑄之法。發明最古。管子地數篇。伯高對黃帝問。「

上有丹砂者。下有黃金。」「上有慈石者。下有銅金。」「

上有陵石者。下有鉛錫赤銅。」「上有赭者。下有鐵。」「又

管仲對桓公問。」「山上有赭者。其下有鐵。」「上有鉛者。

其下有銀。」「又曰。」「上有鉛者。其下有銅銀。」「上有丹

砂者。其下有銅金。」「上有慈石者。其下有銅銅。」「銅金，

銅銀，銅銅。通雅。皆鑛也。正韻。丹砂。赤色丹砂也。黃

庭經。九轉八瓊丹。註。八者。朱砂，雄黃，土青，硫磺，

雲母，戎鹽硝石，雌黃也。按金鑛露頭。多含有黃銅鑛，黃

鐵鑛，黃鐵銅鑛等鑛物。其色赤黃。其質爲硫化物。或即所

謂丹砂也歟。但銅鑛露頭。不必有慈石。慈石之下。未必爲

銅鑛。精蘊。山產鐵於其陽者。慈石產其陰。其理與事實。

較爲準確。慈石亦鐵鑛之一種也。陵石。春秋說題辭。陵之

爲言棱也。本草綱目。敲之塊塊方棱。爲方解。是陵石即棱

石。亦即方解也。按鉛，銅鑛脉石中。多含有養化鐵質。鐵

然。赭。說文。赤土也。凡土之赤者。多含有養化鐵質。鐵

鑛露頭。受風雨剝蝕。變而爲赭。輝銀鑛與方鉛鑛常共生。

非上鉛而下銀。涉此種種探鑛知識。揆諸現代科學。莫不相

合。

## 慈石慈學

郭璞慈石贊。慈石吸鐵。母子相戀也。俗作磁非。然則磁學應改爲慈學歟。

## 二、鑛之別名

鑛石之淨者曰青砂。鑛石中有石粒。不能以人工提淨而於

煉冶無妨礙者曰麻子砂。石中夾有砂粒者曰花石。揀選時。

捶碎之鑛石粉末曰硝灰。堆砂或捶砂場所。平常遺漏砂屑。

經年累月。然後括掃而淘出者曰地灰。至於在母岩中成色形

或線形而無脈絡者。稱之曰窗子砂。開採時。有含砂石塊。

被爆發崩炸甚遠。石工不及檢拾者曰堂子砂。採鑛時。所遺

之鑛石粉末。曰硝灰。養化鎘曰礦。然其實不含硫也。

湖  
南  
建  
設  
第  
一  
期  
雜  
俎



中華民國二十一年六月出版

本報價目表

期限

冊數

價

目

零售

每册

四

角

半年

六册

二元四角

全年

三册

四元八角

編輯者 湖南建設廳圖書出版部

發行者 湖南建設廳建設圖書發行所

印刷者 長沙湘鄂印刷有限公司