

中華民國二十一年十二月

瓊崖實業調查團報告書



廣東省建設廳刊印

上海图书馆藏书



A541 212 0010 9981B

# 瓊崖實業調查團報告書目錄

諸言.....馮銳.....一

瓊崖島五縣農藝調查報告.....譚仲約.....一

瓊崖實業調查團農業組考察土壤水利情形報告.....劉茂青  
周燭輝.....八

瓊崖畜牧獸病調查報告.....羅清生  
溫耀文.....一七

瓊崖昆蟲調查報告.....張進修.....二一

瓊崖實業調查團森林調查報告書.....李覺.....三五

海南島漁鹽調查報告書.....鮑應中.....四七

附海南魚類目錄.....二九

附海南島全圖

瓊崖實業調查團工商調查第一次報告.....蘇鼎新.....一五七

瓊崖公路建設之概況.....林道謙.....二三四

海南島中之人類寄生蟲及微蟲媒致病報告書.....原報告者 (Willem A. Hey).....二五二



## 緒言

瓊崖爲吾粵南部瀕海之區。就氣候土宜。首爲吾粵發展農林漁牧最優良之區域。故談建設廣東實業。靡不以瓊崖爲發展之焦點。第實施發展之建設。必須有詳細具體之計劃。此項計劃之擬訂。尤須明瞭該地現在一切實業之狀況。及觀察該地將來生產之力量。方不至如瞎馬失途。計劃失當。今之調查。卽本斯旨。

民十一年秋。奉

廣東建設廳調查瓊崖實業事宜。並使銳籌劃其事。銳維擬訂建設計劃之根據。不在普通遊記式之筆述無遺。而在具體事實之專門記載。故仰命之始。卽以分工調查。期其精確。以專門技術。別其任務。幾經籌議。始奉

廳諭核定人選。計派定調查者。有本局技正羅清生担任獸醫。技士溫耀文担任畜牧。技士李覺担任森林。技士譚仲約担任農藝。技正鮑應中担任漁鹽。技士劉茂青及技佐周炯輝担任土壤。建設廳技士蘇鼎新担任工商。技士林道謙担任公路。南大西人教授賀輔民。及中大助教張進修担任昆蟲。又南大西人教授賴禮担任衛生。教授邵堯年担任園藝。再特聘西人貝士納担任蔗糖事業。方謂踏遍全島。藉籌設施。乃調查僅及一月。遂遭瓊崖政變。故調查團足跡所及。僅得過歷瓊山文昌定安瓊崖樂會等縣地方。旋因治安騷動。中道折回。以至調查工作。未能竟窺全豹。至爲憾事。然猶幸團員中調查病蟲害之西人賀輔民氏。及調查漁鹽之鮑應中技正。仍不因畏途中輟。履蹤所至。卒能全島週歷。方今邦人渴望建設。茲之紀載。亦供開發實業之採擇及教育上行政上之參攷云爾。

馮銳 叙于農林局十一，五，





## 瓊崖島五縣農藝調查報告

譚仲約

### 本報告偏重稻作

#### (一)文昌縣：

文昌位於瓊崖之東北角，沿海一帶所有耕民因治安關係，已遷徙一空，農民約占全縣人口十分之一。(三萬餘人)植禾者止占農民之小數，米糧一項，就該縣所產者，不足自給。須賴他縣及暹羅之輸入。

雨量以七八二月為最多，以年計算，雨量為多，但時間分配或失之太過，或失之不及，遂常有荒旱之患，近年間有興建水壩以圖補救然為數甚小。

風則以冬季為多。大風則由五月至七月，每年俱有。秋季間或有之。然風之為害，尚不烈。

全縣稻田畝數，無確實之統計，即荒田亦如之。但以觀察所得推算，荒地約占百分之六十至七十。最堪注意者，即在荒地中有一部份，為曾經墾植而在最近棄荒者，棄荒之原因，則為(一)治安不寧；(二)該縣因地土較瘠，故該地人民之出洋謀生者極多；(約十餘萬)，因此即有田地可耕者，亦因出洋謀生較易，亦捨耕而從工矣。

#### 稻作情形：

(一)稻田之畝數極小，本縣所出之米石，足供給須靠他縣，及暹羅等地之輸入；

(二)稻田分散於各處，每處鮮有多於百畝之外者；

(三)稻田多位於兩山中，平坡之間；

(四)稻之品種，因各種困難，未能盡知，然耕種者，

多爲占谷；

(五) 插秧及成熟期，較廣州附近各縣者，約早二三星期；

(六) 稻種之同種於一田內者，多有混雜；

(七) 插秧之距離較密，約在三四寸間；

(八) 稻田鮮有施肥者，因該處土人相信地土已夠肥美；

(九) 稻因小有連種二造者，(一) 因水之供給不足；

(二) 因稻田多位於山澗中，以求得水。遇雨水季，則因多水而下瀉，損及耕作，故寧不耕；

(十) 品種雖號稱占谷，但以米質而論，爲屬於粗谷類，較廣府所產之占米，品質爲劣。

從上之觀察，文昌縣因土地瘦瘠，地近海邊而乏水，且少低地之平原，即在小數之山坡上，畧有較寬大之平原，但水之供給不足，故該縣在稻作上將來之發展，似極困難，即現有位於山澗中之禾田，在將來發展時，或需利用該等田，築壩以爲貯水之用，由是觀之，其發展之可能性，希望極小。

## (二) 瓊山縣：

瓊山縣因河之位置，將該縣分爲東西二部，東部土質較劣，而多山嶺。西部土質畧肥，而平原較多。

東部由李公井至美南，加丙三江而至金墩一帶禾田極少，多散佈於各處，鮮有十餘畝者，東南部，近大昌團路上多荒地而平坦，土質畧佳，然地勢頗高，因水利問題，似不甚適於低田稻作，東南團近三文坡附近，舉目俱爲荒地，縱橫十數里，荒地中似經前人耕殖而再廢棄者，文嶺附近，則畧有禾田，然多位於山澗中。山澗中禾田較廣大者，則有梯形之設置。

耕種之缺點，與文昌同。即乏水鮮施肥，品種混什，品質不佳，(粗種者多)植穴太密。

西部由海口至縣城，及縣城附近一帶，因近河之出口，平原較多；且水之供給充足，禾田甚多，可開發之田畝亦不少。

縣城至北冲兩旁多山地，山邊有禾田！然近河岸，則禾田特多，此蓋因水源充足之故，由此冲至那邕沿，地荒



燕，砂土爲多，田禾止一二處有之，那邕至潭口，及龍塘，畧有禾田，田俱近河邊，薯粟蔗等之耕植爲大宗，龍塘附近耕種之地尤多。

由龍塘至新村埠，之西江村禾田特多，俱爲平原，約有二三千畝之譜而可耕植，而未耕之田居多數。水之供給，由河灌溉之，土人多利用水力轉車輪，（輪爲竹製）以輸水於各田。賣梁村以往禾田約有千餘畝，而梁山附近，則地勢平坦，耕種以粟類，及禾爲多。該處在稻作上，開發田畝似較易着手。

瓊山縣之禾田，及可開發之田，較文昌爲多。但該縣谷之出產，仍不足供本縣之需求，須賴他縣之輸濟，或外米之輸入，方足求供平均。從以上觀察，及調查所及而立論，瓊山縣之發展，稻作較文昌易於着手，求發展增加谷種，至於足自供給，非爲不可能之事。大抵在現時之不能達此目的，其故不外乎，（一）治安問題；例如西南部因共匪之擾，未能盡量開發，可用之土地；（二）水利設置不佳；至可能耕種之地，亦因而荒棄；現時之發展，止及於河岸邊之田畝，及山澗間之地而已；（三）耕種法之不得宜；

如不施肥，及插秧過密；甚且因種種問題，少有耕作二造禾者；求達到此項目的，在此數點上，尋求解決辦法，則將來之發展未始無補也。

### （二）定安縣：

定安縣從土地及人民之聚居，可分爲二部：以嶺門爲分界點，嶺門以東，爲漢人聚居之地，土地畧遜；由嶺門以西，直達至五指山上，則爲黎民聚居之處。

全縣人口約十九萬。（黎人不在內）禾田佔全縣耕地之三十至四十。蔗花生蕃薯及粟類，約佔百分之四十。其他則爲什項作物，每年產米約二十餘萬担。（每担百二十五斤）足供本縣之用，尚有餘米輸往文昌瓊東兩縣。

每畝平均產約二百至二百五十斤，上等田畝可耕禾二造，其他田則每年一造而已。最佳之田，每畝可產三百斤。

龍門嶺口龍塘，爲定安出米最多之地，惜因連年共匪擾亂，禾田日見減少，即本團工作亦因共匪擾亂，未能進行作詳細調查，誠屬憾事。

由瓊崖至仙溝禾田不多，九州嶺附近梯田極多。近縣城有田千數百畝。和平雷鳴及居丁上居丁下數處廣潤之田甚多。

人糞及肥料，間有農民施用，但爲數不多。

嶺門以西爲黎民聚居之地，土地肥美，水量充足，黎民約計萬餘，（歸定縣管轄）地廣人疏，稻作有旱禾水禾二種，旱禾多於山坡間，耕種水田，則於山澗中之大平原有之。

旱禾之耕種多燒山而舉行，俟土地歉收，則改移他處，無論水田旱田黎民俱不加肥。

米之出產，足供六峒之用。（定安縣屬六峒）若在豐年，則有餘。但因交通不便，即有餘谷亦難輸出變買。且黎民性懶，豐時則多食，歉收時則在糧盡後四出覓食，常以山薯及樹心爲充飢之品。

#### 耕作情形：

（一）因交通不便，鉄器不易得，黎田多以木代之，法以十數牛踏預耕之田，然後插秧，耕種法頗不齊整；

（二）品種多爲粗谷類，最普遍者爲白占；

（三）絕不施肥；

（四）品種混什，同一田中有多至數品種者，即日食之米，亦紅白相什；

（五）插秧數及距離，俱無一定之程序，遲早亦有不同；

（六）禾造一年一造者居多，二造者極少。

定安縣即在現在之情形下，其出米已足供自給而有餘，若地方安定，對於水利交通加以整理，則將來之發展，未可限量也。至於品種及耕作法，苟能同時整理與改良，更足以增加不少之生產，將來可成爲瓊崖產稻之重要縣城

#### （四）瓊東縣：

瓊東爲瓊崖十三縣中面積之最小者，歷年受共匪之患，各種政治及農業，及其他各項工作，俱不能入於正軌，該縣縣政府在民十八十九二十三年，爲共黨所佔據，所有該縣之紀錄俱失，故現共黨之散聚各區者甚多，遂致在調查上感覺不小之困難，瓊東縣最大之市場，即爲嘉積市爲

附近各縣商業之集中地。嘉積附近有私人或公司經營之規模農場，多以植樹膠及咖啡等為主，但因共匪之擾，多已閉歇。

該縣米之出產不是全縣之用，出稻之區，以大路燕塘及縣城附近一帶為最多。

大路地近河道而平坦，常無缺水之患。有可開發之田畝然為數不多。(約千數百畝)

燕塘處於環山之間，有平原因溪流及山水之積聚，絕無荒旱之患，植稻最宜，該處所出之米，足供二萬餘人之用。但燕塘之人口，約計一萬，除足供本區之用外，另可供二三區之用，稻種之最佳者，為江米及大占。

低田年可耕二造，旱田則一造，而禾田中以低為多，佳田以五升之種，能出一石之米。田多不施肥。

縣城附近有瓊東河，禾田之水多由是河之供給。由縣以南，直至燕塘為平地，可植稻之畝數當在五、千畝以上，然今之耕種者約二三千畝。

瓊東縣禾田耕作之弱點，與其他各縣同。即品種混什，收量不豐，田不施肥，及插秧過密等。

### (五) 樂會縣：

樂會縣由陽江以西為黎境，土地較東部為肥美。但由縣城至陽江一帶，現為共匪之大本營，道路不通，故本縣調查，止及由加積至縣城而達博鰲港之一帶。

樂會人口約十二萬，米糧之出產不足本縣之需求，據土人言，約有三成不足，即十分之三之米，需靠外地之輸入。輸入之米，以定安縣者為最多。安南米之輸入者極少。但普通農民多以蕃薯為食品，是則若以全縣人民，俱為食米計，則不足之數，當在五成左右，稻之品種，以占米為佳而最多。

沿嘉積達縣城，路上土地瘦瘠，不大適合於植禾，由縣至博鰲港，俱為砂土，沿道所見，幾盡為荒蕪之地。

稻之耕作情形，俱極簡陋，其弱點與其他各縣畧同。

### 結論：

從以上五縣之觀察，及調查所及，谷米之出產，除定安縣足自供給外，其餘各縣，俱不足自給，但堪供改良及

擴充之田畝甚多，使二者並行，生產之增加，為可能之事。茲就本人之所見開列如左：

謀發展瓊崖之稻作，或各種農業，首重治安之寧靖，蓋其匪擾亂，在在使可耕之田畝成為荒地。其更甚者，即已耕作之一部份，亦被迫而棄荒。原有之田畝。尚不可保持，以言發展，則尤難乎又難矣。故首重治安，為顯而易見之事。

其次要者，則為水利問題之解決。瓊崖因天然地勢，其形似碗，而倒汲於海面，水之集中點，則在五指山，而分六江傾瀉而流出於海，因水利設備之缺乏，近河之處，若遇雨水天，則水過多，過旱時，則隔河稍遠之處，常患缺水。故水之分佈，極不平均。近山處之坑田在雨水適宜時，則力可舉行稻耕；若遇雨水過多，一時未能排出，或因水力沖瀉過烈，而損及耕作者。故在各縣所見不少禾田，因此而不克舉行二造耕植者。至於擴充田畝，非水之供給，有相當之基礎，不克舉則。至將來對此問題，應如何建設，須另有水利專家之考察，及計劃方可。

至稻作本身上，足可由改良上而達生產增加者，有以

下之數項辦法：

(一) 因品種混什，各品種之品質普通上俱較廣府屬者為劣。且每畝之產量亦較低，以最佳之田計，每畝不及三百斤，與廣府之四五百斤者相比，相差甚遠。

補救辦法：

甲 介紹外地之良種：——查介紹良種為增加生產之

一法。取外地之佳種，試種而擇其佳者以替換現耕者，設因是而可增加百分之十，將來增加生產為數不少矣。例如廣府屬之改良種，如東莞白竹粘，及其他佳種，可介紹至該地試驗，以冀有所貢獻。他如暹羅安南日本菲獵賓等處之佳種，亦可採取。

乙 就地育種：——即從當地之各品種舉行選種及育

種，若舉行得法，及負責得人，改良種常可增加至百分之二三十之產量。

(二) 耕作法之弱點，如不施肥，插秧過密，及犁田失宜等，可低減產量。

補救辦法：

甲 施肥問題：——應舉行施肥，如綠肥，天然肥，

或人造肥等，務求由因施肥而可增加產量，及因施肥而得較大之經濟上之利益。即因施肥而未得經濟上之利益者，施肥一項仍可舉行。因在同一田畝數上因施肥而增加產量。意即在本來之田畝上，可多得生產。其與擴充田畝數，以求生產增加方法不同，而實義同也。

乙 耕作改良：——應注意犁田之改善，及翻土插秧不可過多，或距離太密，及防阻其應有之充分生長。

(三) 就水利之解決！(非整個之解決問題)

甲 近河者應使水之分佈由溝或其他機械能力均佈，及輸運於較鄰近較旱之田，俾可擴充或增加一部份之田畝。

份之田畝。

乙·近山間之坑田，或環山中之平原田，若設法置備貯水壩或用溝引水他去，使一部之田，因水之關係而不克舉行二造者得耕二造，則亦增加生產之一端。

(四) 獎勵旱之耕作：——現有耕種旱禾之區不少，然山坡上及平地旱田，可為旱稻耕作極多。若能立有獎勵辦法，則旱禾之培植大可擴充田畝加多，則米產亦隨之增加矣。

(五) 交通：——交通問題繫乎出產之輸運，就五縣而言，除樂會外，餘在交通上，可稱便利；但治安有着，交通事業自可隨出產而發展。不過在黎境之環山地勢內，則成為重要問題之一矣。



# 瓊崖實業調查團農業組考察土壤水利情

## 形報告

此次與瓊崖實業調查團同人出發瓊崖調查實業，分組考察，各有專司，責無旁貸。茂等二人負責考察各縣土壤水利情形，查瓊崖十三縣面積約十萬方里，地方遼濶，交通非便，以二三月之時間，一二人之力，誠難各處周詳，不得不分別先後緩急輕重；且以土地利用固有先後，而農業發展，應有次序，斷難同時并進也。據前調查報告南中兩部多沃壤。中部以交通不便，一時未易利用。北部農業雖略有發展，爾將來恐不如南部，故擬調查進行之步驟，先注重南部，其次為北部，又其次為西部，與中部，此未出發前，就人才物力時間及地方情形而預定之計劃也。

四月十四日 由省出發，過港渡海，至海口登陸，依照計劃，按步進行，先赴文昌，繼而瓊山定安瓊東樂會，所惜任務尚未告終，而時局已生變化，遂至弗克廣續調查，以

完此計劃，至為遺憾；考察未週，正如功虧一簣；全豹未窺，何敢妄獻蕝蕘，惟是調查經已一月，考察亦有五縣，足跡所到，目力所及者不無論述，以誌鴻爪。茲將文昌瓊山定安瓊東樂會五縣之已經調查完竣者，分條論列於后：雖片段之報告或亦足為將來之參攷，掛一漏萬，知所不免，舉一反三，是在閱者。他日倘有機緣，繼續調查，以完此未竟之工作，再為完整之報告，以補斯篇之缺漏，是又作者所厚望也。

### 一、本區之位置與地勢：（就已經調查五縣區域而言）

本區位在瓊島之東北及中部，地勢東北低而西南高，中部則較為平坦。蓋因緣於火山噴出岩流之關係，故無崇

山峻嶺，祇有低丘矮陵，孤巒獨垤，縱橫重疊於其間也。由定安迤西南，自龍門起，直趨嶺門，地勢則逐漸高峻，再由嶺門迤西至五指嶺，地勢更爲高峻，（約高出海面六千餘尺）四周均屬崇山峻嶺，峭壁尖峰，其陡峻雄拔絕，非本區中部之火山噴出岩脈所能企及也。

## 一、本區土壤之分布：

本區面積約有二萬五千餘方里。在環海一帶低地土壤，大都屬於海灣沖積，面積約四千餘方里。其在南渡加積二江流域沿岸一帶低地土壤，及屬於河流沖積之土，面積約有五六百方里。至於本區中部者，由瓊山府城起西至雷虎安仁，南至定安之龍塘嶺口，東至文昌之抱羅文教之間，均屬火山噴出之玄武岩，面積最廣，約有二萬方里之譜。其間有零星片段低地之屬於谷底沖積者，面積約佔四千餘方里左右，再由龍塘西至五指嶺一大段，與瓊東縣東北之長城烟塘一段合計，總面積約有一萬一千方里。就中屬於花崗岩之定積者，約有八千方里。屬於龍眼洞系之面積，約有三千方里。又在樂會縣東北之不徧嶺一段，係屬紅

色礫岩，面積無多，不過百餘方里而已。在本區域內山崗之土及低地，據調查所得，山崗之土，可分三系。低地沖積之土可分四系，此外尚有頁岩及石質土零星發現，面積無多，故不備論，茲謹就各系之面積較廣者，分述於后：并暫擬定系名，以資識別。

第一、雷虎系：本系土壤全由火山噴出之玄武岩風化定積而成，就中尤以瓊山之雷虎嶺一帶爲最發育，故以雷虎系名之。土色由黃紅至深棕紅。土質則由壤至粘土。農作物則以荔枝龍眼波羅咖啡海桐及波羅密爲多，而在雷虎市附近一帶丘陵與谷底，則全植荔枝龍眼二種果樹，縱橫面積約有四十餘方里之廣。每年出產不少，可惜種植不得其情，多用核生繁殖，因此之故，品質每多不良，產量大受影響。苟能從事改良，則將來之收益，尙非淺鮮也。

第二、羅岡系：該系全由花崗岩風化定積而來，土色灰黃至淡黃，間有灰黑色者。土質由砂壤至壤，農作物除荔枝龍眼椰子檳榔波羅之外，餘則以木材爲多。若能設法開採五指嶺七指嶺以及鐵站嶺之大森林，

則材木不可勝用也。

第三、廣州系：在樂會縣城東北之不徧嶺，面積不多，且屬石質土居多，經營種植，實非所宜。土色爲暗棕紅。土質則以礫質壤土爲多。此外尙有定安縣羊角山石英岩，及瓊山縣之牛糞山頁岩，面積無幾，恕不備述。

第四、海口系：在瓊山文昌瓊東樂會四縣環海一帶土壤均屬之，其土全由海灣沖積而成。土色自灰白至淡棕黃，質甚疏鬆，多屬砂質壤土，所種農作物多係椰子波蘿之屬，水稻則甚少也。該系土壤，以初在海口發現，故以海口系名之。

第五、南渡系：在南渡加積二江流域沿岸一帶低地土壤屬之，農作物以水稻花生爲最，其餘各種作物，亦有栽培，不過比前爲較少耳。至其土色乃由灰白至淡

黃，土質則由砂壤至壤或植壤不等。

第六、龍眼洞系：在定安縣南之龍塘玉昌附近一帶低地，與及瓊東縣東之長坡烟塘一段低地均屬之。其地多植水稻花生蕃薯等作物，惟烟塘一段則多植甘蔗，每年出產片糖不少。土色由灰黃至棕黃。土質則由砂壤至壤。

第七、龍門系：在定安縣之龍門市附近一帶低地爲最發育，面積亦最廣，故以龍門系名之。該系土壤，全由火山噴出之玄武岩風化沖刷下來之物質填積而成。土色由黃至淡棕紅，間有暗灰色者。質頗疏鬆，由砂壤至壤不等。所植作物多屬水稻花生蕃薯之類。

茲將此次調查所採土壤樣本擇要檢驗其化學及物理成分，得下二表：



甲、化學分析成分表：

需每 要公 量畝 (石 斤)灰	酸 性 反 應	腐 有 機 質 %	鉀 %	磷 %	淡 %	樣 本 號 數	系 別	地 名
11.2	強	2.00	2.31	.028	.096	1001	廣州系	不偏嶺
48.7	全	1.67	.29	.032	.089	103	羅崗系	門嶺
33.6	全	3.45	2.47	.055	.142	104	全上	東坡嶺
60.0	全	2.12	3.36	.042	.095	105	全	營根鋪
15.0	全	3.96	1.12	.053	.153	106	全	加斂峒
33.6	全	3.83	1.64	.021	.149	108	全	伍指嶺
3.75	弱	1.28	1.15	.036	.085	111	全	塘烟
.187	全	3.32	.57	.190	.137	112	全	鐵站嶺
26.2	強	.770	1.86	.013	.052	403	南渡系	村托
15.0	全	1.40	1.98	.027	.070	601	龍眼系	瓊東城
45.0	全	2.82	.090	.067	.120	902	雷虎系	萊蓬
48.9	全	4.62	2.12	.042	.149	904	全	三門坡
11.2	全	2.40	.37	.019	.124	906	全	雷虎市
3.75	弱	1.59	.50	.228	.097	910	全	龍塘
26.2	強	3.00	1.45	.069	.167	911	全	大路市
18.2	全	1.54	1.11	.005	.102	951	龍門系	居丁下

細 土	最 幼 砂	幼 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	大 礫	樣 本 號 數	系 名	地 名
2.63	20.7	3.70	2.50	3.85	1.16	0	1001	系廣州	嶺不偏
27.0	14.5	9.84	3.37	8.06	8.06	4.76	103	系羅崗	門嶺
20.4	10.8	13.0	7.13	1.32	9.90	5.94	104	全	嶺東坡
17.7	11.4	13.9	7.35	1.52	8.65	11.15	105	全	鋪營根
23.9	20.3	15.2	5.55	7.50	4.00	9.90	106	全	崗加釵
21.9	19.2	13.2	6.03	14.5	9.90	2.29	108	全	嶺五指
11.3	13.7	16.8	10.7	14.0	3.44	21.7	111	全	塘烟
14.5	10.0	9.05	7.08	13.4	11.8	28.3	112	全	嶺鐵站
1.08	58.0	23.0	.970	10.1	0	0	403	系南渡	村托
19.2	18.5	30.3	7.90	5.14	2.24	1.37	601	系龍眼	城東
27.2	7.40	3.36	1.55	2.50	1.49	9.15	902	系雷虎	萊蓬
41.5	6.92	3.70	1.73	2.73	.24	0	904	全	坡二門
26.2	13.3	9.30	4.36	6.66	2.78	6.66	906	全	市雷虎
31.0	14.2	6.60	2.36	3.42	1.94	9.05	910	全	塘龍
21.9	8.78	8.60	4.83	7.65	4.65	2.00	911	全	市大路
20.6	22.3	23.4	10.4	5.46	.091	1.60	951	系龍門	下居丁

乙、機械分析成分表：

類	粘
別	土
土壤	28.0
全	24.2
壤砂	19.4
全	14.7
壤細砂	13.7
全	16.0
中砂	8.25
壤礫質	7.36
壤細砂	6.30
全	15.05
土粘	47.4
全	42.6
全	30.5
全	32.0
壤砂	24.4
壤細砂	14.6

由上二表觀之，植物養分三要素，就中以淡磷二質為最缺乏，而鉀與有他質不多不少，可稱中庸。查其現在墾植之區，多屬細砂質壤土或中砂土與粘土等，區域所植農作物，大都屬於水稻花生番薯之類，果樹則以荔枝龍眼椰子波羅咖啡為多。所用肥料，多屬草木灰，然亦間有施用石灰者，對於人畜糞尿之肥，則甚少施用。蓋因其地居民風俗習慣甚少設備廁所便處以貯人畜糞尿之肥，以至無從施用，且其人隨處便溺糞穢滿地，不特有碍公眾衛生，抑且損失淡肥不少，苟能設法貯畜，施於耕地，以補土壤之缺乏，并斟酌施用適量之石灰，以中和土壤之酸，則生產自必比前增加可斷言也。

### 三、關於荒山荒地之利用：

查五縣荒山荒地雖觸目皆是，然多屬於零星片段，而

積過少，恕不具論，而面積有數十方里，或數百方里，足為大規模之經營者，分述於次：

(甲)在瓊山縣之三門坡一段荒地，面積約廣五六十方里，地勢頗高，傾斜度約為十至十五度之間。土質頗鬆，風化頗透，可惜灌溉不便，經營種植，農作物均感困難，是以至今尚無人墾植也。此等荒地以之造林，尚無不合；若能設法提倡推廣分年種植，限期完成，固一良好森林之區域也。

(乙)在瓊東與瓊山兩縣間之黃竹市一段，縱橫面積，亦有數十方里之廣。土質及灌溉情形，與三門坡大略相同，不過該段傾斜角度，比前稍為平坦，大約平均總在十度內外也。此等荒坡野嶺，限於天然雨水之灌溉，不能經營特種作物，若用以造林，固可與前段比并也。

(丙)在定安縣之楓木與嶺間一段，面積約廣百餘方里。四圍高山環繞，中有小溝橫流其間，芳草鮮美而豐茂，土質疏鬆而肥沃，交通便利，且有公路直通嶺門，實一天然畜牧場所也。此外山巔可造林，山麓可種果，(如椰子檳榔咖啡波羅之類)以畜牧而兼造林種果，誠一舉而數善備也。

(丁)在定安縣之西南，近五指山嶺一段(即紅毛土峒及紅毛下峒)該段荒山面積不下二三百方里，中間萬山重疊，谷底有二小溪橫過，迨即南渡江與昌江二水之發源處也。可惜地勢頗高，傾斜度總在三十五度至四十五度之間，經營農作，似非所宜，以之造林，固不嫌其角度之過甚也。他如文昌瓊東樂會各縣之零星片段荒地，在在多有，不勝枚舉，尤其在文昌縣中小段荒地特多，蓋由於該縣人民多數趨赴南洋各地謀生，以致荒蕪無人耕種，此等荒地，積少成多，大約估計，亦有數千方里之譜。若能從事盡地利用，則對於民生問題，自然增益不少。

#### 四、關於風力之利用：

瓊島四面環海，無論任何方面之風吹來，在所必經，且兼純屬海洋性質，無論晝夜，均有海風吹來，非如內地性質有時純無風來者可比。且風力恒比內地為大，倘欲利用風力以抽水灌田，寔有可能之勢。所惜者該地素無測候，對於風速之大小，究未詳悉，此刻難為具體之計劃也。

#### 五、關於水利灌溉之利用：

在瓊島內河流多係弱流，且兼各河流域在平常時水位固屬甚低，惟一經天雨，各河水勢陡漲非常，滿溢河岸，在所不免，當此情形之下，若欲利用水力，以發動各項機器，似屬完全無望，祇可就沿河兩岸之較狹者，築壩用水車車水以灌田，似可舉辦而有利也。

綜上各項之荒山荒地，除畜牧種果外，類多適於造林，然至今尚無人墾植者，蓋以瓊地民情強悍，素稱難治，且兼瘴氣，共匪在在延虞，以政府舉辦，則財力不足，私人投資，則兵力薄弱；民元時代，曾有人集資開墾，卒以

治安不良而致停業者有之；或因瘴氣癘疫工人病亡相繼或逃走而致倒閉者有之；是以迄今無一成效，豈不惜哉。然治安不良，可以代兵爲農，或練團屯墾，以補救之。瘴氣癘疫，可利用土人墾植，以防免之。何致因此荒廢至今乎。推其原因，蓋別有在也。此等荒地而積遼濶，非有宏大之規模，多數之資本，妥善之計劃，周密之保護，難期成功，吾國舉辦林業，亦已有年，或官辦或民辦，或官民合辦，而成效竟寥寥難觀者，蓋亦生此弊耳，官辦則財力不足，且隨政局變遷，不能持久；民辦則自衛能力薄弱，即官民合辦，亦有保護不週之虞。夫造林不難，保護最難；若保護無辦法，即使連年造林，費去多量之資本，與勞力，亦不能成功。譬如十人樹之，一人拔之已不能生長，况人爲之害，尙不止此乎。人爲之害，最大者爲森林放火，往往春季造林，冬季放火；生長不及一年，已成灰燼，或生長十年，亦不足一夕之火；誠以一星之火，足以燎原也。且山地遼濶，雖有林警，亦難防免，事後始有嚴厲之法律爲之裁制，已不濟事。前數年桂省注重造林，幾於各公路設置造林事務所。一則爲公路植樹以點綴風景，一則爲

沿公路兩旁荒山荒地造林以增收。惟各造林事務所，年造林，用去鉅款，少則數萬元，多則十餘萬元，均無成效者，以悉付之一炬耳，此無他，官有而非民有，與民衆利益無關也，故有盜伐放火及他人爲之害，不能成功。是以吾國各省之大森林，祇有天然林而無人造林也。欲免此弊，非提倡村有林與鄉有林不可。如能倡辦村有林與鄉有林，則人人有份，利益攸關，自無盜伐放火之事發生也，至於目前對於瓊島荒地造林之唯一辦法，在零星片段之荒地，則設村有林。如一村之能力不足，或該段荒地連亘數村時，則合數村之力爲之，對於大段荒地，則設鄉有林；如一鄉之能力不足，或地段連綿數鄉時，則合數鄉之力爲之。如是，則巨大之資本可集，多量之勞力可得也。利用土人可免移民墾植之煩，瘴氣癘疫之害，對於匪患，亦可合全村或全鄉之力以禦之。較之練團屯墾，尤爲省費得策。惟開辦之始，須由政府提倡，強迫地方人民切實奉行，按其荒廢面積之多寡，附近人口之疏密，分年舉行，限期完竣，設立造林委員，以掌其事。富者出錢，貧者出力，務令人人有份，利益均沾，則人爲之害，自可杜絕，祇

宜設法防免天災，自可蔚然成林，此對於倡辦村有林，與鄉有林之概略，至其詳細辦法，以限於篇幅，姑不具論。



劉茂青  
周炯輝



## 瓊崖畜牧獸病調查報告

羅清生溫燿文

瓊崖爲一廣大島嶼，內部本多原隰，除耕植之外，頗宜畜牧。卽山嶺之區，水草豐富，若經營畜業獲利，亦有相當收效。昔嶺門一帶每年產牛以千數計，迨畜病流行，土匪騷擾，營業却步，大好天然牧場，遂暫荒棄，殊爲可惜。

此次調查所經瓊山，文昌，定安，瓊東，樂會，共五縣，由定安入黎境至五指山，沿途視察，雖無大規模之畜殖事業，唯黎境之內，畜牧頗爲發展；蓋黎人居住多屬山嶺，牧地一望數十里，而水草茂盛，宜於牧業。黎人貧富，恒以養牛多寡爲標準。多者數十頭，至數百頭，少者亦有三五頭，至漢人農家，不過爲一種副業而已。

茲將畜牧獸病調查分爲兩項：(一)畜牧；(二)獸病。

### (一)畜牧：

馬：馬體格細小，性頗耐勞，多用以代步，惟瓊山則用以拖車，定安黎屬馬匹較多，惟無繁殖場所。

牛：牛有黃牛及水牛二種，茲分別言之：

(一)黃牛：普通農家，俱有黃牛一二頭，畜爲耕種之需，亦有售之於市，備爲肉用；更有販至外地(如香港)者，自定安縣之嶺門而入黎洞。沿途間見牛隻百十成群，放牧於山坡之上，此等牛隻，多屬黎人。

黃牛體重約三四百斤，各部發展均勻，色紅黃或棕黑，雄者背有肉枕，有如駝峯，雌者膝視類似外國之「者時」(Jersey)種，只乳部未有如是之發達矣。以形狀而論，比廣州附近各縣所產較優。

(二)水牛：各縣農家，均畜一二頭，以備耕植，性馴良，每重約四五百斤。而定安之黎人則有百十成群，放牧於山嶺之區，頗具畜牧雛型。蓋黎人性近懶，多不事耕作。

，飲食居處，有游牧時代之風；故多養牛隻出售，以維家計。

豬：每家多有飼養，絕少大規模之經營，蓋因飼料限制也。五縣出產之豬，除供自給外，有餘始輸出外。養豬之家，自一頭至三五頭止，若釀酒之戶，飼料頗多，所畜多亦不過二十頭。飼養方法，仍墨守成規。豬舍簡陋狹小，日間任其出外行動，飼料以殘羹，米糠，甘薯，薯葉，等充之，至飼養十頭以上，則有木欄居之，不使外出；但欄內亦常陰濕，甚不適宜。

豬之種類多屬肥膩，察其形狀，不見良好；尤以背之曲折為最顯著，文昌豬種背頗直而濶，似較良好。

山羊：五縣之中，以文昌瓊東之牧羊事業較為發展，而定安之黎境，亦多此種，悉備肉用，體質茁壯，乳部頗發達，色黑者居多。

羊以放牧為主，日間在山坡及水草茂盛之地，常見數十成群，查羊性耐苦，即荒坡山嶺，不宜於牧牛而山羊亦能滋生繁殖。

家禽：所謂家禽者，包括鷄，鵝，鴨而言。

(一) 鷄：鷄為日用食品，婦人小子，均能飼養；但各家所畜，不過數翼，至十餘翼而已，未聞有專門養鷄，以為營業者；查鷄血統混什，故大小顏色不一而足，無所謂純種者，瓊崖中以文昌玉葵鷄為最有名。然考玉葵鷄非有特種，不過用人工選擇，糖糟飼養，稍為注意，肉足即售，頗覺骨軟肉肥，掛人齒頰間耳。

(二) 鴨：凡濱水之區，皆宜養鴨。瓊東文昌等縣，常見百十成群，惟種什而不純。在各縣曾見一種七人名之曰番鴨，冠紅羽白足矮身濶，與當地產生不同，頗近純種，惟飼養不多，聞此種鴨，來自南洋，至瓊東之加積，以產鴨著，肉質肥美，鴨種無甚特異，不過對於飼養稍為講求耳。

(三) 鵝：鵝極少大群飼養，只農人零養數頭，留為自用。查鵝之血統，頗為純粹，顏色有灰黑，灰白，純白，三種。體重大者約十餘斤，雌者畧少。

## (一) 獸病：

家畜傳染病之流行，據廣東農業概況調查報告書謂：



二十年前瓊崖概未發現畜病。嗣因交通漸便，客人來往頗多，始發現種種病症，所經過之五縣畜病普遍尤以牛豬雞瘟爲甚。間有炭疽病及牛痘病之損失。因無統計，無從估算。然以瘟病死亡率畧推測之，苟一旦瘟病爆發，其死亡總在百分之五十以上。而豬牛鷄又爲家家必養之牲畜，則損失必在百萬以上矣。對於經濟既受打擊，對於農作尤爲影響；蓋因田疇工作，除人力佔一部分外，餘多藉牛鋤犁之力。

家畜疾病，既如是之普遍，而當地人民，鮮知研求療治預防方法，一遇流行束手，任其自斃，更有賤价出售，以作屠沽，使病畜之血肉內臟分散各方，無異爲瘟病之傳播。蓋瘟病毒菌蘊藏該畜體內，若不先爲預防，任意屠宰，四處受其傳染，試以牛瘟而論，病不發生則已，苟一發生，絕未開有限於一村一鎮者，甚至傳染一區，而至全縣，或延及鄰縣。無他，病初起而無法制止，既發又從而播散之，所以愈傳染而範圍愈廣，講求防治之法，誠不容緩。

對於瓊崖畜牧獸病意見：瓊崖畜牧事業，極有發展可

能，步封如故，固由農民識見淺陋，亦未始乏人宣傳各種科學所致。同時從速肅清匪共，俾投資者無觀望却步之慮，則振興指日可待。茲將數種意見，略陳梗概于後，以備參考。

### (一) 設立家畜育種場：

以家畜種類而言，瓊崖殊無特出，就中稍滿人意者，爲黃牛山羊。即以兩種而論，確有改良之必要。餘如豬鷄等更無論矣。至改良方法，就地選種，或輸入外國良種，皆可相輔併行。惟改良畜種，非一二載立可見功，須有長期，總總選養孕育方法，方收日後之効果。

### (二) 訓練獸醫警察：

普通一般農民，對於畜類傳染病，多不明瞭，卽家畜衛生，亦毫不注意。每值瘟病流行，束手任其死亡，更有以爲瘟神下降者。夫畜類傳染病，雖屬可畏。若能于最初發現之時，卽施行隔離，消毒，宰殺，種種手續，未始不可將其根本消滅，併於適中地點，設立養成獸醫警察一所，招選士著授以普通及獸醫衛生知

識，循環宣傳，使一般農民咸知改良之必要。過有畜瘟，或其他傳染病發生，即協助速行撲滅。不使蔓延于外，同受無窮損失，根本之計，莫良于此也。

(三) 勸農民多養牲畜：

瓊崖地廣人稀，荒坡觸目皆是。稍為闢墾，隨在可營養有家畜之所。若入嶺門之內，牧草更為豐盛，成為天然之牧場。就目前情形而論，利用養牲畜者，僅佔小數。若提倡擴而充之，則家畜之生產，定可增倍，且瓊崖距離香港廣州各繁盛區域，相隔只一二日水程。無論牲畜速率

增加對於消費一層，決無過剩之虞。况荒棄之地，初不宜於耕植，普通作物，若使牛羊猪等放牧，任其排泄不出一二載礮脊之地，可變肥沃，農民多養一牲畜，即多一分之收入，其影響于民生寔非淺鮮。

(四) 設立畜疫血清製造所：

查家畜傳染病，如牛猪鷄瘟炭疽病等，在瓊崖頗為流行，專用藥物醫治，收效良鮮。祇有用抵抗血清一法，若從外國購入價昂，運輸不便，須就地設立，費省事遍，農民耳聞目見，各區聞而改良，獲益豈止瓊崖一島。



# 瓊崖昆蟲調查報告

張進修

瓊崖地屬島區，處熱帶之北，土地之膏腴，物產之豐富，人所盡知，惜乎遠在邊陲，政府鞭長莫及，不能用全力以經營，貨棄于地，良可惜也。自吾黨底定中原以後，力謀建設，故瓊崖之四周日漸臻于繁盛之域，顧內地之荒蕪依然如故，終屬遺憾，非設專員以經營之，不足以謀發達，此政府最近所以有瓊崖特區之籌設也。籌設之始，即延聘專家組織調查團，從事實業之攷察，以為經營之準備。○四月中旬全團首途，進修學識誦陋，謬蒙推薦，亦濫竽團員之列，專事昆蟲之調查，現雖蒞事，然足跡所到，範圍不廣，聞見無多，茲篇之作，僅屬結束之報告耳，不敢有所貢獻也。

## 天蠶：

天蠶又名野蠶，日人稱為楓蠶，以其普通取食三角楓故也。此種天蠶盛產于定樂萬陵各屬，據海口瓊海關之報告，每年產絲達百餘担，值銀十餘萬元。亦農民重要收入之一，其在昆蟲分類學上之地位如下：

鱗翅目

異翅亞目

天蠶蛾總科

天蠶蛾科

天蠶蛾屬

## 形態：

天蠶

成虫：翅灰白褐色，密生鱗毛，前翅基部及其外側之一斜緣，均作暗褐色，前翅中央近前緣部，有一大圓形眼狀斑紋，其中央部暗黑色，周圍黃色，內側更有青白色半圓紋，外圍黑色，脈紋透明而顯著，易于檢視，眼狀紋之外側，有大牙狀之波紋二條，自後緣中央部直達將近頂角之第二脈紋，外緣有褐色之短小繆毛，內緣則長，其色較淡，近外緣部為淡褐色，其內側有帶桃花之白紋，近第七室之末端，具長黑紋二條，第六及第七室之末端，各有紅褐紋一條，後翅與前翅相似，褐色，惟鱗毛較少，眼狀紋亦較少，波紋二條顯著觸角黃色雙櫛狀，頸部灰白色，胸部背面腹面及六足均黑褐色，腹部腹面灰褐色，背部有灰褐色與黑褐色之毛相間而生，雄者體長三十糎翅展九十糎左右，雌者較雄者為大。

卵：卵圓形深褐色。

幼虫：幼虫黃綠色，足式三〇〇四〇〇一，背線亞背線及氣門線綠色甚鮮麗。頭部扁圓形，遍生剛毛，或長或

短，倒置了頭顱縫甚顯者，上唇呈倒置之凹字形，褐色，大顎極達具利齒，複眼無，但頭之兩側，各具褐色長圓形小點一，其上有小眼六個，淡褐色有光澤，觸角三節，基節大灰黃色，第二節短而小，褐色，其末端為灰白色，第三節倍長於第二節，褐色，其端具細剛毛一，胸部三節，其腹面各具足一對三節，第三節之末端，具強爪一，前胸側面氣門線上有黑色之氣孔一對，腹部九節，第三至第六節及第九節之腹面各具偽足一對，偽足末端，具吸鈎甚多，以便爬行，或靜止時易於鈎附於物体上也。第一腹節至第八腹節之兩側氣門線上，各有黑色之氣孔一對。第九節偽足之外側，上有黑褐之斑點一對，頗類氣孔，易於混淆，胸部與腹部各節背線與亞背線間，各具肉瘤一對，大而長，其端具剛毛五六或七根，普通為六根。其在前胸與中胸及第九腹節上者，有數剛毛，則甚長，亞背線與氣門線間，及氣門線下，胸腹各節亦各有肉瘤一對，不過較前者為短小耳。其在氣門線之下者，肉瘤末端所具之剛毛，長短不一，長者較背線與亞背線間，及亞背線與氣門線間之剛毛，有達三四倍者，短者則相等。

蛹：蛹紅褐色，頭甚小，呈黃褐色，兩側有腹眼一對

，深紅褐色。觸角突起雙櫛，狀甚顯著，位於翅翼之下，前足之上，吸收口器隱約可見。前胸深紅褐色。中胸濶大，淡紅褐色。前胸與中胸之間，及觸角之上方，有氣孔一對。前翅明顯，後胸狹小，深紅褐色，腹部九節第一至第三節直徑相等，第四節以下，漸次縮小，使全體作圓錐狀。第一至第八節之兩側，各有深褐色之氣孔一對，第一至第三節，固定於胸部，而不能動，第三節與第四節間，第四節與第五節間，及第五節與第六節間，各有甚濶之淡褐色薄膜，以連接之，故四五六三節能左右前後上下活動自如，第八節固定於第七節上，不能運動，第九節之末端，普通有短刺十六根，雄者長約三十個，雌者長約四十四個，濶約十四個。

繭：長橢圓形灰褐色，絲質粗劣，膠質甚富，互相黏而不易於抽縲。蛹至繭中，尾在鈍端，繭之尖端膠質甚少，構造亦異，絲皆縱走，末端開口，蓋蛹羽化為蛾後，便於外出也。雄繭長約五十五個，濶約三十個，雌繭長約六十五個，濶約三十五個。

### 生活史：

此種天蠶，尙未有人切實研究，其生活史無從查考。據定安縣嶺門團董馮起超君之報告，並參證余之調查，知此蠶於冬至（十二月二十二日）前後羽化為蛾，雌者俟交尾受精後，即從事產卵於楓枝上，卵散生不或塊，狀每雌產卵達四五百粒。至翌年二三月之交，卵乃孵化為幼虫，以三角楓之葉為食料。惟此種天蠶產於廣州附近者，則多取食樟樹之葉。其產在廣西者，則亦以三角楓或樟樹為食料也。及至四月中下旬，幼虫完全長成，乃停止進食，吐絲作繭，越五六日即能完成，復在繭中脫皮一次。開始蛹化，至十二月中下旬羽化為蛾，每年僅有一世化云。

### 製絲方法：

有謂製造天蠶絲之方法，與家蠶柞蠶及其他野蠶相同者，以為俟幼虫吐絲作繭既完，取浸湯中，便可抽得其絲，此乃完全臆測之詞，實則並不如此，而由幼虫體內直接取出者也。其法將成熟之幼虫，浸入沸水中，斃之，約浸一二十分鐘後取出，自胸腹部破裂其體，取出其二條絲腺，以之轉浸於醋，或醋酸內，（浸於醋酸內者絲質較佳惟

其價昂貴鄉僻之處不易購得，故一般農民概用醋以代之。待其變為白後，取出復浸於沸水中，約一小時即可。然後取長一丈左右直徑三四英寸之竹幹，一端鑿一英寸見方之孔穴七八個，他端遍刻鱗片無數，復製竹片若干，將絲腺繫於其上，插入竹幹孔穴中，乃將絲腺延長，至不能延長時，即扣於他端之鱗片上，俟其乾燥後，即成絲線。其長普通二百粉，（最長者二百三十七粉）直徑約五分之二。據調查所得雌蠶八百頭，能製絲線一斤，雄蠶則須一千二百頭，如雌雄相什，則一千頭即可絲線一斤云。

#### 絲線之用途及價值：

此種絲線，完全運往日本作為魚線，或製魚網，留以自用者甚少。故一般商人通稱之為魚絲，或名魚線，鮮有呼為天蠶絲者。其價甚昂，不亞於家蠶絲，最高價每担達三千元（大洋）之鉅，惟近數年來，價值較低。普通千六百元一担，最高者二千元，最低亦須一千一百元左右云。

#### 出產量：

瓊崖各屬，大都皆有天蠶出產；而產量最多者，當推定樂萬陵等縣，惜此次半途因事變中輟，未能遍往各縣詳

加調查，不無遺憾。茲就已往調查之瓊山文昌定安樂會瓊東等縣而言，當以定安為最，樂會次之，自定安至南閩楓木嶺門營根凡百餘里，沿途楓林密佈，濃翠蔥鬱，南閩之周圍十餘里楓林尤多，惜十之八九（至少有十餘萬株）尚無天蠶飼養其上，據鄉人談，平均每株楓樹，能產絲兩斤云。則十餘萬株楓樹，苟能妥為利用，每年當可增加數百萬元之收入。茲將各地天蠶絲出產量列下：

南閩：年產約百餘担

嶺門：年產約七百担

荔枝塘：年產約二百斤

營根：為數甚少

紅毛峒：年產約千餘斤

水滿峒：年產約五百斤

喃勞峒：年產約四十斤

十萬峒：年產約三百斤

南蛇峒：年產約三十斤

安靖峒：年產約三十斤

就以上各地天蠶絲之產量而論，已達八百餘担，值銀

百餘萬元。苟將其他各地之產量完全列入，當在千担以上；惟瓊海關報告每出口量爲數僅百餘担，兩者相差若是之鉅，豈各地統計之不確耶？抑出口之非海口一港耶？或另有其他問題在耶？孰是孰非，不敢臆斷，惟留待於他日之證實而已。茲將瓊海關最近五年內之出口量抄錄如下：

一九二八年	一七担	一五、六三五海關兩
一九二九年	五担	四、四五六海關兩
一九三〇年	一〇五担	六九、五九二海關兩
一九三一年	一四五担	九八、三七二海關兩
一九三二年	一〇四担(註)	一、四八〇海關兩

(註)本人於五月九日赴瓊海關調查時，野蠶方成長，開始製造魚線，故運往海口出口者爲數甚少，若依各地今年實際之產量當百倍於上列之數也。

辦法：

- (一) 調查楓樹確實之數目以便充分利用；
- (二) 研究天蠶一生所須之食量以便估計楓樹之大小決定飼養之多寡；
- (三) 選擇優良之天蠶（如絲腺長而佳者，抵抗病虫害

力強者，適合當地環境者）製造大批蠶種廉價售給農民，以便推廣而事改良；

(四) 研究天蠶之生活習性及寄主之種類（在廣州附近所產天蠶多以樟葉爲食料）；

(五) 改良飼養及製絲方法。

欲實施以上各事，宜在飼養天蠶最多之區。（如南閩楓木或嶺門）設立一天蠶研究所，專司調查研究改良及推廣事宜。

蜜蜂：

瓊崖地居熱帶，蜜源植物之豐富，甲於全國；就中以文昌及瓊山之永興雷虎爲最佳。文昌地多崗陵，凹凸起伏，野花極多，蜜源四季皆有，且有崗陵之地，所生植物雖同一面積，恒較平坦曠野者爲多，况面陽背陰，氣候各別，即同一種植物，其開花期之早晚，亦自不同，蜜蜂之勞勩期間，得以延長，收蜜之量，自亦豐富；惟普通山野之地，交通往往不便，轉運困難，而文昌則異是，雖地多崗陵，而交通却極便利；穹鄉僻壤，均可通行；兼以密邇海

口，關於蜂蜜之銷售，並無問題。至瓊山之永興雷虎，交通尤便，自海口搭公共汽車四十分鐘可達。該地爲瓊崖唯一之果樹區，荔枝龍眼橙黃皮波羅蜜等，每年出產達百餘萬元，且附近有馬鞍雷虎諸山野生植物尤多蜜源，極爲富厚，實一極良之養蜂場所也。依該地蜜源狀況而言：可以飼養蜜蜂五〇〇至一〇〇〇箱，設每年每箱採蜜以三十斤（最少數）計，則每年可採蜜一五〇〇〇斤至三〇〇〇〇斤，每斤以最低限三角五分計算，（廣州市上所售之普通荔枝蜜每磅價值小洋八角，至一元）則每可獲銀五二五〇至一〇五〇〇元。此專就採取蜜糖直接所獲利益而言，至若傳播花粉，俾果樹充分結果，間接有益於農家，較諸採蜜製蠟直接之利益十倍而有餘，其有益於吾人如此，吾人應如何善爲利用之，此實同前重大之問題也。

#### 文昌及永興雷虎蜂業現況：

文昌各區及永興雷虎等處，雖有豐富之蜜源，及便利之交通，但大規模之新式養蜂場，則尙未之見。農民之以此爲副業，而飼養者，爲數亦不多。卽或飼養之，而其法亦陳舊不堪，一任天然，不加管理。飼養之蜂群，概爲中

國種。（卽土蜂）蜂箱多以長約二英尺，直徑一英尺至一英尺半之樹幹爲之。中挖孔成圓筒形，兩端掩以竹片編成之篩，懸掛於屋簷下，並在筒之前側鑿小孔四五個，以供群蜂之出入；又有用長約二英尺之木板四塊釘成方形之長筒，再於兩端掩以一英尺見方之木板，作爲蜂箱者，亦有以樹皮竹絲之類，編成圓筒，外塗以泥，以代樹幹者。總之設備簡陋，管理乏術，常被巢虫及蜚蠊（廣州通稱爲由甲）等害虫乘機而入，前者蠶食巢脾，後者則竊取蜜糖，受害之烈，非可言喻。該地農民，普通在四五月之交，開箱割蜜一次。法用小刀或菜刀將巢脾完全割下，留蜂箱內。此種巢脾，並非完全蜜脾花粉卵幼虫及蛹什陳其中。故擇取之蜜糖，極不潔淨，人所厭棄，不以上品視也。割蜜之後，復將蜂懸掛原處，經其自生自滅，因此蜂群逃亡者有之，餓死者有之，每次割蜜多則一二十斤少則三四斤，至秋季如蜜源豐富復可施割一次。

#### 辦法：

文昌及永興雷虎之間，應各設立一模範養蜂場，一方從事改良飼養土蜂之方法及用具，並推廣普及各鄉村，



一方試養外國蜂，(如意大利加尼阿蘭種等)研究其在本區之適應性。擇其抵抗外界能力(如氣候外敵疾病等)最強者，採蜜製蠟量最豐富者，及管理上較為利便者，取為品種，再行詳細研究，而後推廣普及于各縣。數年之後，瓊崖養蜂事業，當可與華北並駕齊驅矣。

稻作害虫：

瓊崖雖不三崇山峻嶺，然廣大之平原，亦隨在皆有米之產量為數至鉅。本足以自給，惟因年來共產匪肆虐，虫害交作，農民多相率而背棄鄉井亡命于南洋一帶，以致荒地遍野，糧食不足，每年仰給暹羅安南等處之舶來米數達百萬元之多，良可慨也。茲將瓊山文昌定安瓊東樂會五縣產米略况列表于下：

縣名	產米量足以自給否	如不足由何處購入	備註
瓊山	不足	外米	
文昌	不足	定安 外米	
定安	有餘		
瓊東	不足	定安	昔年足以自給近數年來因其匪甚熾鄉民相率背棄鄉井逃往南洋一帶及其他各縣謀生
樂會	不足	定安	

以上五種稻作上最要之害虫有一：一爲稻蝗，一爲三化螟虫。前者甚爲普遍，凡栽植水稻之區，均有其足跡；且年年有之。後者雖非年年皆有，但其爲害之大，遠過於稻蝗；蓋蝗虫之爲害也，猶如肺癆菌之于病人，漸次攻入，使人于不知不覺之間，喪其生命。農民無知往往視螟害爲天災，坐令其蹂躪而不加防治，年受損失，達百餘萬元。淺淺小蟲，獺狃如斯，若不急圖挽救，將來隱患，何堪設想。爰將其形態及生活習性略述梗概，併及防治方法，以資參考。

### 三、化螟虫：

形態：

卵：卵初產出時，爲淡黃色，其後漸次變爲暗黑色。卵粒本呈橢圓形；但以相疊成塊，故形狀不一，其外表光滑無花紋，長約〇、九、癩，濶約〇、十、癩，卵塊亦呈橢圓形，其外表有褐色鱗毛；此種鱗毛，係雌蛾產卵時，將其腹部緊壓于卵塊上，俾腹部末端，毛叢黏附其上，作爲保護之用；每一卵塊，有卵二〇至二〇〇粒，長約十癩，濶

約四、五癩。

幼虫：幼虫呈圓筒形，頭部淡褐色，口器發達單眼黑褐色，腹部黃綠或白綠色，足二三〇〇四〇〇一（體長）（成長者）二十至二十五癩左右，雌者稍大，頭部頂端略呈尖形，其腹面兩側有複眼一對，觸角細長，中後胸兩側各有一翅，胸足三對，均固着于其體軀。

成虫：全體淡黃白色，頭小複眼頗大；紅褐色，呈半球形，觸角絲狀三十五至三十七節，小顎鬚二節甚短，下唇鬚頗長，亦三節，突出于頭部前方，口吻捲曲，類似時鐘上之彈簧，平時隱藏于下唇鬚之腹面，前胸退化，中胸最爲發達，後胸較小，前翅呈三角形，遍被鱗片。雄者呈灰褐色，翅之中央，有一不甚顯著之黑點，外緣另有小黑點七個，雌者前翅呈鮮明之淡黃色，中央之黑點明顯後翅略呈三角形，被白色鱗片，胸部各節之腹面，有足一對，細而柔弱，不利行走，附節末端各有爪一對，腹部雌者尾端鱗毛叢生，當產卵時，即將此種鱗毛黏附于卵塊上，作爲保護之用。雄者尾端，叢毛極少。雌者體長十一癩，雄者九癩，翅之開翅雌者廿五癩，雄者二十一癩。

生活史：

三化螟虫，在江浙一帶，每年發生三回。台灣發生四五回。瓊崖地居熱帶，每年發生回數，當在三回以上，惜尚未有人專門研究，無從證實。茲就江浙每年發生三回之生活史而言，第一代蛾，普通發現于五月中下旬，蛾羽化後，不久即即行交尾，雌者乃于翌晚開始產卵于稻葉上，為時約半小時，至一小時，卵經十一日內外孵化為幼虫潛居稻莖為害。幼蟲經四次脫皮，歷時三十餘日後，完全長成，及吐絲作細長之薄繭於稻莖之最下部以化蛹，經十餘日後，蛹即羽化為蛾。(第二代蛾)時在七月上旬，至八月下旬，第三代蛾又復發現，產卵孵化幼虫，成長後，不即化蛹，伏居稻根之內，以越嚴冬，至翌年四五月之交，幼虫乃開始化蛹，經十餘日後，則化為第一代蛾。如是循環往復，繁殖不已。

被害狀況：

瓊山文昌定安瓊東樂會等縣，其中受三化螟虫之為害者，以瓊崖為最烈。本人曾在加積夜間點燈(時五月五日)捕虫，為時不過一小時，得三化螟蟲數百個。其為害之烈

，可以想見。定安螟害亦多，瓊山文昌則較小。

稻被三化螟虫食後，莖中組織，大受傷害。因此心葉枯萎，終至苗而不秀，秀而不實。(即白穗實而不充，為害滋大。普通三化螟虫孵化時，即分散四周，故被害之稻，每成一簇。鄉人所謂翌帽瘟者，蓋即此也。

稻蝗：

形態：

卵：卵長橢圓形，黃色，其外表光滑，無紋，常集二十至四五十粒，成不規則橢圓形之卵塊。其外表被有膠質物以保護之。

若虫：全體綠色，成長者長約二十五至三十三。胸足三對甚發達，能跳躍，三齡以後，漸露翅基。

成虫：全體黃綠色，體長，雌者三十七。雄者三十。翅之開展，雌者六十至七十。雄者六十。頭部背曲為淡褐色，觸角絲狀，赤褐色，複眼腎狀灰褐色，頭之兩側，近背部有褐色。縱走條紋，前胸呈馬鞍狀。其背面頗平。中央有橫溝三條，兩側亦有褐色，縱走條紋，

與頭部之縱條相連接而成直線，前翅皮質褐色，長過尾端後翅膜，後足極爲發達，善于跳躍，脛節有小刺兩列，呈青色，腹部十一節，第一至第八節之兩側，各有氣孔一對，第十一節，雌雄皆有，附屬器一對，呈筆頭狀，是名爲尾，有感覺之功用，雌者第九十三節，各有附屬器一對，構成產卵器，雄者第九節亦有附屬器一對，已合併而變形，構成生殖腔，此即雌雄主要區別之點也。

### 生活史：

此種稻蝗，在江浙每年發生一回，成蟲在九月下旬開始產卵，卵產于田旁堤岸土中，翌年六月孵化爲若蟲，食害秧葉或禾本科植物之新葉，至七八月化爲成虫，嚼食稻葉或稻穗，在廣州附近稻蝗，每年亦僅發生一回，惟瓊崖氣候炎熱，地房熱帶，其生活史當與北方不同。本人赴瓊崖調查時，(四月二十日)稻蝗已二三齡矣。其一年發生回數，恐不止一次。

### 被害狀況：

稻蝗爲害甚爲普遍，各縣種植水稻之區，均有其足跡。稻葉被其爲害後，葉呈不規則之缺刻，秧田時期被害最

烈，常將秧葉食盡，損失不貲，至抽穗後，往往嚼食穀粒，但爲害較輕耳。

### 辦法：

(一)各縣應設立治蟲委員會，組織巡查隊，派定專員若干，分赴各市鄉組織捕蟲隊及分隊，下鄉均實工作，一方督促農民捕除螟蝗，一方宣傳並指導除治螟蝗之方法。

(二)由政府委派專員切實研究螟蝗之生活史，視其弱點，確定其防治方法。

### 蔬菜害虫：

瓊崖各屬栽培蔬菜頗多，每年產量爲數至鉅，既予農民生產來源，亦爲人生日食必需之品，占農民經濟重要地位。惟蔬菜上害虫極繁，蠶食無已。葉成孔穴，僅留枝脉，甚有萎黃枯死者。農民多束手無策，間有用一二土法防治，終以法效小，仍不能免其害。五月六日日本人往樂會調查，據該縣縣長報告，謂三年前有商人某某在縣城附近種植蔬菜，運往加精銷售，每年可獲利二三千元，嗣因害虫發生

，無法防治，損失甚鉅，現已停止種植云云。本人爲欲明瞭真相起見，商請縣長飭人請該商人到縣，擬詢一切詳情，適該商人因事赴加積，不在家中，究係何種害蟲爲害，仍不得而知，誠可惜也。茲將各縣蔬菜上常見之害蟲，而爲害最烈者二種，分述於下：

### (一) 守瓜

形態：

成蟲全體橙黃色，長圓形，胸腹而後，漸次膨大，眼作黑色，體長八糵，卵呈粒狀。長三分之二二糵，淡黃色，幼蟲亦淡黃色，頭部小形褐色，體長(成長者)十一糵，蛹呈長圓形，全體黃色，長八糵。

生活史：

守瓜每年僅有一世代，冬季成虫，擇向陽之腐木內，或樹皮之間，隙內及什草之根際等處，而越冬翌年四月間外出，適各種瓜類發苗之時，即取食其葉。同時則在根部產卵。幼卵孵化後，即取食其細根。至七月上旬，幼虫充分成長，乃入土中開始化蛹，經十餘日後，成虫羽化，外

出取食瓜類，及其他蔬菜之葉，及至晚秋，則漸次集合於溫暖之場，所以僞冬蟄。

爲害狀況：

絲瓜苦瓜甜瓜西瓜南瓜胡瓜等瓜類，及其他蔬菜之葉，多罹其害；害且甚烈，葉成孔穴，僅餘枝脈，即不枯萎，亦必果而不實，實而不充。損失之鉅，可想見矣。

### (二) 二十八星瓢

形態：

成虫呈半圓球形，全體赤褐色，頭部黑色，鞘翅上有大小黑點，凡二十八個，故名二十八星。瓢虫體長六七糵，卵呈紡錘形，初產出時，爲淡黃色。其漸次變爲褐色。幼蟲初孵化時，色澤淡黃，及至充分成長，則呈蒼白色，體長八糵，各節生有分枝之刺。蛹呈橢圓形，黃色，尾端有幼蟲，末次所脫下之皮，藉以附着於他物上。

生活習性：

二十八星瓢蟲，每年有二世代，其第一代之成蟲，開始發現於七月中旬。第二代之成蟲，則在九月下旬成

蟲，產卵於寄生之葉內，每次產卵十五粒，至五六十粒不等，幼虫初孵化時，即取食葉之內表皮，為害甚烈。往往有全葉枯萎者，成虫多匿居牆壁間隙。或樹皮內以越冬。

#### 為害植物：

蕃薯馬鈴薯苦瓜西瓜甜瓜絲瓜，及其他各種瓜類，均受其害。

#### 辦法：

- (一)二十八星瓢虫，能侵害多種作物，尤嗜馬鈴薯，故種各瓜類時，宜於瓜田之四周，種植馬鈴薯以誘殺之。
- 守瓜過冬後，即外出，宜提前種植廉價之蔬菜以誘殺之。
- 俾早生之害蟲絕跡。然後再種目的物，方能免受其害。
- (二)燒毀各種枯葉什草清潔園圃，減少其越冬之場所。
- 或於秋季用人工作一匿隱處，引誘害虫潛入越冬，集而燒殺之。

(三)於害蟲為害最烈之區，設廠製造大批廉價有效藥劑及捕蟲器具，供給農民應用。

(四)栽植蔬菜最多，而害蟲為害最烈之區，應設立蔬菜害虫研究所，切實研究，各種害虫之生活史，視其弱點

，確定其最經濟最有效之防治方法。

#### 椰子害虫：

椰子為瓊崖著名之特產，各縣皆有。其中以文昌為最多，椰林密佈，濃翠蔥鬱，年產椰子達千餘萬個，值銀五十餘萬元。椰油年產約數千担，值銀十餘萬元。其他各縣出產，亦屬不少，實瓊崖重要產物之一，農民生計所繫者也。惟因害虫極多，獲利不易，凡營是業者，莫不以此為慮。查椰樹害虫之最普遍而為害最烈者，莫如鑽心蟲，如紅褐象蟲及天牛等是也。此種害虫多穴居於椰樹幹中，食害心部，發現既難，捕除尤屬不易，誠不能不特別注意也。

#### 紅褐象虫：

##### 形態：

成虫：體長三至五粉，全體呈小舟狀。兩端狹小，口吻細長，其末端向下彎曲，雌者即以此將椰樹嚼成孔穴，而產卵其中。觸角甚短，位於口吻之基部，頭部甚小，體

色無定，由淡紅褐而黑褐色。胸部背面常有暗黑之大斑點數個，其中央部之斑點，常較其他為黑或較淡，前翅——鞘翅富幾丁質甚堅。便有從走突起之條紋甚多。

卵：卵圓形，黃色，長二十四浬，濶〇・六浬。其外表平滑而有光澤，置顯微鏡下視之，則其外表，具精緻之網狀脈紋。

幼虫：頭頗大，褐色，無眼全體白色。其後部較前部為肥胖，胸腹共有十三節。各節綴摺呈痕狀，無足，全體遍被具有光澤之斑點，除末第二節上之斑點其上具有六根剛毛外，其餘各節之斑點，其上僅有剛毛，幼虫平時全體向下彎曲，運動甚為遲緩。

蛹：幼虫成長後，將椰樹心部之纖維構成長圓形之粗繭，其長五至十二粉，直徑三至七粉，隱居其內，而蛹化蛹之形態，與幼虫相同。

#### 生活史：

此種害虫其生活史迄今尚未明瞭，據 *Ussler* 氏之研究，與本種相近似之 *Rhynehophorus Phoenicis* F. 一種，每年發生一次，蛹期六週至八週云。

成虫不食食料，日間隱伏於樹幹內，夜間活動，稍有慕光性。雌者交尾受精後，尋覓寄主，鑽孔產卵其內。惟健全之椰樹此種害虫即無法鑽孔，故防除之法，應設法減少椰樹受外力之損傷，如免除火燒，並獸畜及其他害虫之侵害是也。

#### 為害狀況：

紅褐象虫為害甚烈，幼虫穴居於椰樹幹中，食害心部為數多時往往往椰樹中空腐爛不堪，即幸而不死，亦不能生果結實，等於死物；且因此而招其他病虫害之繁殖，而波及於鄰近健全之椰樹也。

此種害虫，隸屬種植椰樹之區，均遭其害，就中以瓊東之長坡為最烈。椰樹枯死，而倒地者極多。加積附近，亦多被害。文昌各區受害亦屬不小，惟不及長坡為害之大耳。

#### 天牛：

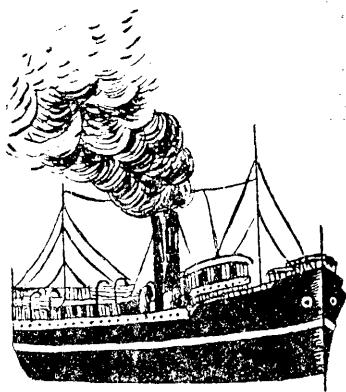
天牛亦為椰樹重要害虫之一，幼虫穴居椰樹幹內，為害極烈。本人在瓊東長坡鄉，將幼虫若干，惜無成虫，不

能鑑定其學名。故其生活習性無從查。此外尚有黑金龜子  
介殼虫等害虫，惟其爲害，則較紅褐象虫及天牛爲輕。

辦法！

(一)禁止農民任意火燒及放牧，俾免傷害椰樹，而招  
紅褐象虫及其他害虫之爲害。

(二)關於椰樹害虫，國內尙未聞有人研究，即國外學  
者專事研究者，亦不多觀。故其生活習性，迄今知者甚鮮  
，防治之法，多不完善。亟應由政府委派專員，切實研究  
其生活史，視其弱點，確定其最經濟而有效之防治方法，  
俾便指導農民協力防除。







# 瓊崖實業調查團森林調查報告書

李覺

## ——附黎苗生活概況——

### 緒言：

瓊崖天然林木散佈腹部，各大山中多良材大木，惟此次調查僅經瓊山文昌定安瓊東樂會五縣，此五縣中僅定安南部之五指山，鐵砧嶺，思何嶺，有大面積森林，餘皆平原大野，間於農村附近發見樹木，然是人工經營之樹膠，或其他熱帶果實樹林而已。地面甚形荒廢，茲概述於后：

### 天然林：

一、五都山之天然林：五指山在定安南部跨隣陵水萬寧樂

會，地據瓊崖中部，高拔六千五百尺，爲瓊崖之祖山，蘊藏森林甚富；其往來途徑有二：一東出陵水；二者出定安陵水，至石峒棧九十里，經通舟揖，由石峒棧經保停營入五指山一百里，步行須二日，定安至嶺門一百八十里，已通汽車，嶺門入山一百八十里，步行須三四日，全山森林面積約四五十萬畝，因交通梗阻，採伐維難，百年喬木，尙多積蓄，所有樹木，皆極高直，全山樹木，以高十餘丈，直徑一尺左右之木爲多。直徑二尺至三尺之木較少。四五尺徑之木更少。樹種以石梓苦梓玻璃荔枝紅欏天料油楠綠楠香楠，

及穀斗科松柏科樹木爲多。山下部散生三角楓石栗秋楓等，樹林內繁植黃藤。該山爲水滿峒黎人所有，已批入砍伐運往陵水出。

二、鐵砧嶺：鐵砧嶺在五指山西北部，橫亘紅毛峒，加斂峒南勞峒之間，轉屬定安以嶺門爲出入門戶。嶺高五六千尺，森林面積約八九千畝，樹種以胭脂油丹天料苦梓油楠綠楠香楠坡檣荔枝皮香桂青梅龍眼等類爲多。嶺爲附近黎人佔有，頻年採伐，良木已少，嶺之下部一切樹木，多在一尺直徑以下，若二尺直徑以上樹木須入山谷或上部人跡罕到之處才能發見。林內亦產黃藤，惟該嶺有苗人居住，伐林焚耕，以爲生活，殘害森林不少。香伐林焚耕惡習，不獨苗人爲然，即黎人亦有此舉。其焚耕方法，將林木全數砍伐，放火焚燒，於其跡地栽種玉蜀黍狗尾粟薄楓番薯等類，三年以後，地味較薄，又移他處，若不設法改良其生活，恐全嶺森林，亦被其毀廢。

三、思何嶺之天然林：思何嶺在嘉積河上游，定安南閩之東迫近烏坡，已通汽車。由烏坡至思何嶺，不過二十

餘里。嶺高二千餘尺，森林面積約二三萬畝，樹種與鐵砧嶺同，惟交通較便。良材大木多被砍伐，現有樹木以高二三丈，直徑一尺以下之樹木爲多。至直徑二尺之樹木，須於水角山隈，人跡少到之處，才能發見。聞民五六年間，龍濟光主瓊政時，曾委員開採一次云。

以上山嶺，皆黎人佔有，入山伐木例須黎人許可，俗謂之批山，其批山法，即於某一山給若干價，准伐採若干年，期滿後，再批。批期內所有該山一切動植礦物出產，皆歸所有。大約四五十元，批期六七年，可批一萬畝左右之林地。如不批山而事伐木，則製一板或圓材，須納山頭錢二三百文。經營伐木之客曰山客。由山客僱工以三人爲一組，攜帶大刀斧頭挽鋸等用具，並給以米菜油鹽入山伐木伙食若干，由工資項下扣回。伐木工人多爲黎人，所製材料以壽板圓材枋板四種爲主。壽板尺度普通寬一尺二寸，至一尺五寸，長七尺。以萬年青苦梓石梓坡檣油楠最有價值。每副壽板價值百元左右。五指山木材運搬較難，山客製材多採此木。其餘值賤，每不伐用，圓材普通

長五尺徑四五寸爲車輪船骨之用，以荔枝青皮龍眼爲主，每條值一元左右。枋長一丈二尺，厚五寸，餘寬六寸，餘以黃丹胭脂天料爲主。每條值一二元左右，板料普通長八尺，寬一尺四五寸，厚二寸五六分。其值因木材而異。伐木工資概以成材件數多少計算，普通壽板石梓坡樺每塊值工資一元二角。苦梓工每塊一元。紅櫛天料每塊板料值工資七八角。綠楠黃丹板每塊工資六七角。此其伐木製材概畧情形。已伐之木分途運出。伍指山之木由陵水出口，以牛拖至保停營附近下水，計程九十里。牛拖木板，山路崎嶇之處。每牛只拖一塊，每人只管一牛，平地每人可管三牛，每牛拖板二塊，日行十里，或二十里。每十里謂之一掛，每掛用費二三角，拖木之牛多山客自養。管牛工人多是長工。每年工資約二三十元。鐵砧嶺之木，由嘉積或定安出口，所有木材由牛拖至合口，下水計程六七十里，牛之拖木情形，與五指山同。自合口以下，則行放流或結木排，大約水大則結排，水小則以繩拖之行，約二日可達嘉積。若由定安出口，則以牛拖至嶺門，約一百二十里，四五日可達嶺門。以後可用汽車運搬。思何之木因距嘉

積河不過二十里，所有木材，以牛拖至河邊，即可流至嘉積。其運搬比他處便利甚多。惜無多大木砍伐耳。此其木材運搬概畧情形也。

### 人工材：

一、永興雷虎之荔枝林：永興雷虎在瓊山山西相距二十里爲馬鞍山下之二小城市。永興居東，雷虎在西，相距約十里，地勢甚高，約出海面四五百尺，玄武岩石壘壘地面，該處居民，以石隙栽種荔枝，什以波羅密龍眼，樹下間種柑桔或花生番薯粟等作物。面積約四五萬畝，樹胸高直徑皆在一尺左右，栽種甚密。每年出產荔枝，不下二叁十萬元云。

二、東路之椰子林：此之東路是指文昌瓊東樂會二縣而言。瓊崖東南各縣椰子甚多，惟非此次調查經過區域，茲之所言僅在上述三縣，該叁縣之椰林，以清瀾博鰲一帶最爲茂盛，舉目蒼翠，橫直成林，甚形偉觀，栽植法以椰實放置陰蔽處頻澆以水，俟苗高式叁尺，則行定植，穴大二尺，距離一丈，植後六七年開花結果

，初期每株不過一式類，以後遂暫增加，至第十年後，每株可得七八十顆，可收獲至七八十年。每顆椰子價值五十文，其椰葉椰皮椰殼，可蓋屋纜索製杯碗應用，為瓊崖最有希望之事業。

三、嘉積之樹膠林：瓊崖之植樹膠，始於樂會之何麟書。

何氏于宣統二年取新嘉坡三葉樹膠數千株，植于定安屬之落河溝，生長甚佳，膠質極良，以是植者繼起，種植法概用四方形定植株間距離式丈，植後五年，即可收膠，每人日可割膠叁百餘株。膠量由夏漸增，初冬最多，冬至以後，逐漸減少，初春最少。現膠價暴跌，每担僅值四伍十元，所有樹膠公司皆放棄不理，事業遂形衰落，茲將嘉積方面之樹膠公司調查如下：

公司名	株數	公司名	株數
瓊安公司	四千株	茂林公司	八千株
南興公區	四千株	茂源公司	三千株
合益公司	八千株	亭父公司	四千株
茂南公司	一萬一千六百株		

合計四萬二千六百株

四、定安樂會之檳榔林：檳榔實為嗜好品及藥用。此次所經之縣中，以定安樂會栽植較盛，定安以龍塘嶺口及嶺門荔枝塘一帶栽種最多，樂會則以白石嶺栽種最盛，就中以白石嶺所產為有名。每担價七八十元，造林法：先下種育苗，俟苗高一二尺即移植上山，每距離四伍尺，植苗一株，作業不集中，所造之林，皆成塊狀，而不連續。每塊林面積約伍十畝至一百畝，無壟塊大而積者。

五、瓊文之胡桐林：胡桐瓊名海棠，實以榨油燃燈木材為燃料。所經伍縣，以瓊山之龍塘二江及文昌西部多胡桐，樹林散植於山坡，及坡田四周林相疏漫，多不整齊，間未用煤油以前，瓊氏以此榨油燃燈，即今鄉僻，仍有沿用木材供用具外，皆作燃料，海口市所用之海棠柴，皆由此等產地供給。

六、南閩之楓樹林：叁角楓、簡稱為楓。五指山各黎峒天然生殖甚盛，惟定安之南閩楓木一帶，有人栽植成林者，其造林目的，是養天蠶。天蠶野生食楓葉，於每年叁肆月間發生，至成熟時，則拾取製絲。製絲法詳

後。五指山附近出產亦多。

七、楓木之天料林：楓木在定安之嶺門南閭間，天料俗稱母生，為瓊崖樹林中最高直之木。無論與何樹混生，必高出衆木。萌生甚強，故稱母生。生長迅速，十五陸年即可破伐木材，供船板及建築傢俬之用，瓊崖有名之木也。所經伍縣僅於楓木南閭一帶，有人工種植千百成林，蔚然可觀，雖栽植不廣，然亦喜此有價值之木，得以流傳。聞瓊澄南部，亦有人栽植。

以上之人工林，其經營目的不同，其利用亦異。荔枝除果味甜美供生食外，餘皆製荔枝乾或罐詰。永興雷虎式市，每年荔枝成熟時，皆有商人在山焙製荔枝。製法：築一長四伍尺，寬叁四尺之土灶，裝置竹筴上鋪荔枝，不燃以火，徐徐焙乾，是為荔枝乾。運銷上海荔枝罐詰，海口有式家經營，現聞休業。此次調查所見，荔枝除永興雷虎外，定安之嶺口龍塘龍門一帶，亦多出產，惟其面積林相不如永甯之偉大耳。椰子除供食外，文昌之東郊市，有取以製椰油。製法將椰肉刨成幼絲，以布包成圓餅，放入本槽榨之。椰油為製肥皂原料，及供機油食用。每担價

式叁十元。椰粕為肥料飼料用，每担價伍元。銷流江門澳門一帶，每年出口約叁千担左右。餘多製椰乾，運銷新嘉坡。每年出口約四五百担。樹膠即橡皮，應用甚廣。其割膠法離樹頭尺餘處，起分兩邊斜割，下承以杯，每晨收割一次，所得之膠，濾去什物傾注于方形木箱中，加入礬水，每膠式斤，用礬八錢，則凝結成塊，將此凝結之塊，以壓機去其水分，再入爐房中燻乾之，是成膠片，運銷省港。○民八九年間，有式叁百担出口，今則無之。檳榔供嗜好食者，無須加製。其餘則須燻干，謂之榔干。製法：將果實入鑊煮之，俟熟取出，放于竹籬，瀟去水分，投入焙灶中舉火燻之，至榔皮現光黑時，即可取出。海口嘉積皆有製造，每年出口不下十餘萬元。胡桐之木所製之柴，裝束成把，以船運銷海口，每担價值一元伍角，胡桐之果則榨油用，製油法：將果刨成薄片，日光曬乾，用碓舂碎，用甑蒸熟，然後以竹篾圈成圓餅，放入木槽壓榨，每百斤乾肉，可得油四十斤。每担油價十五元。油粕可為肥料，每担式叁元，楓蠶詳下文，此為人工林產製造利用概畧情形。

森林副產概況：

森林副產，有籐，香木，楮皮，茶葉，天蠶，鹿茸，

麂皮，獺皮蛇皮等類，大半產自定安黎峒。茲分述如下：

一、籐：籐有黃籐白籐兩種，蔓生於森林之中，為製枱椅箱籠各種傢俱用具之用，黃籐每担十五元，白籐每担十元，運銷省港。

式、香木：香木瑞香一植物，樹高式叁丈，混生各林之中

黎人以刀將樹身砍傷，如鱗狀。經過叁年，則伐製香木，即世謂之剗香沉香者是也。性堅色黑，而沉水者謂之沉香；黑点斑爛者，謂之剗香；價每担四十元至百元不等。

叁、楮皮：楮皮即楮樹之皮，用以製紙，瓊樂林地產生甚多，村人採取其皮，漂成白色，賣與嘉積大路附近之排口村製紙，每担價叁肆元。該村製紙者有式百家，所製之紙，品質甚劣；色灰白，供拜神元寶冥緘之用肆、野桂皮：野桂產於嶺門附近山中，村人採其皮以製香粉，每斤桂皮六角，為瓊屬製香原料。

伍、茶葉：茶葉天然產於伍指山附近，俗稱為伍指山茶，每斤四角，每年產額式叁千元。茶味清香，銷流海口，惜製法不良，粗太而不雅觀。

六、天蠶絲：天蠶食叁角楓，伍指山及南閩附近楓林甚多，天蠶出產甚盛。製絲法：以成熟之蠶，取置水盆中，浸之死，然後裂取其絲，浸潰酸醋中，至相當時候，起而引張之，兩端緊夾于竹筒裂片中，風乾後，再浸水洗淨，潔白如銀，長四尺至六尺不等，是為野蠶絲，又名魚絲，供釣魚用，每担價一千叁百元，每年產額四伍十担。

七、鹿茸：鹿產嶺門及伍指山一帶山中，九十月間，出林遊食，黎人獵得之，取其鹿角，是為鹿茸，價最昂，每值叁四百元。其餘鹿皮，鹿角，鹿筋，各值一式十元不等，每年出產式叁十頭。

八、麂皮：麂皮即苦麂皮，黎峒出產甚多，皮可製革，每担價叁十元。

九、獺皮：獺產黎峒，有山獺水獺之別，毛皮可製襟袖小襖之用，每件價七八元。

十、蛇皮：黎峒多大蛇皮，可製物，每一皮值一貳元不等，蛇胆值貳叁元不等。  
 定安之嶺門，爲入嶺門戶，亦漢黎交易集中場所。以上森林副產，除楮紙外，皆集中該處，運銷海口，出口每年交易，總額約十餘萬元云。

材用概況及木業情形：

瓊崖北部所有山坡，大半荒廢，而黎峒之木，因距離太遠，運搬困難，供給無多，且所產多爲壽板，所以現時海口瓊山文昌嘉積，以及沿海各城市建築用材，多取杉木柚木。傢俬器具亦多用之，即柴木一項亦供不應求，多由徐聞輸入杉，來自梅菴陽江一帶，猶本國物也。而柚木則

來自南洋，以瓊崖號稱多林，而尚仰給他人，則誠可嘆。茲將海口海關最近三年輸入外材數量列表如下：

十七年	九四六四六兩
十八年	一八五八六二兩
十九年	一七〇三八六兩

海口有木商千餘家，每年營業總額，約三四十萬元。至內地木商，則多集嘉積嶺門一帶，收買黎木。其收買法，先付與山客，訂明需要木材種類及交付期限。收得之木，積集嘉積。然後轉賣于香港澳門江門各處木商。嘉積現有木商伍六家，嶺門有十餘家，資本大者四伍千元，小者亦叁千元，每年約計輸出木料十餘萬元。茲將一般木材價格表列于下：

類	別	用	途	長	濶	價	格
波	羅	樑	柱	長六尺高濶伍寸	七元		
苦	梓	壽	板	長七尺寬一尺伍寸	六十元		

黃	紅	黃	江	荔	朋	青	天	油	坡	石
傘	果	丹	羅	枝	脂	皮	料	楠	雷	梓
板	桁	樑	船	板	全	桁	板	全	全	壽
料		柱	板	料		樑	材			板
長七尺濶伍寸	長一丈伍尺徑二寸	長一丈伍尺徑伍寸	長二丈四寬一尺二寸厚 二寸五分	七尺長一尺五寸寬	全	長一丈寬濶五寸	厚二寸五分 長二丈二尺寬一尺二寸	全	全	全
叁角	二元一角	二元	十元	全	全	三元	十二元	伍十元	八十元	一百元



香 椿 板 料

長七尺濶伍寸

八元

## 對於瓊崖林業意見：

此次調查主要目的，一在調查瓊崖有無天然木，可以開採，二在調查瓊崖林業實況，而求整理發達之方。茲據上文陳叙，綜其情事，而有下列三點：即一，瓊崖中部之五指山鐵砧嶺林木尙富，因輸運困難伐採製材多偏重價值較昂之壽板，而忽畧建築傢俬用材；二，北部森林荒廢材用缺乏；三，民營林業尙幼稚。依此情形，究應如何處理，始能將天然有材木完全取而利用荒廢山坡使之成林。已有林業使其發達，不揣謏陋，聊陳管見，查五指山鐵砧嶺之木，距放流地點，不過百里；祇此百里山路，非無方法應用，惟該山嶺林木，經土人歷年砍伐，及黎苗焚耕良材大木，零星散漫，無復整一。若用新方法採伐，集本均用新式機器，則必事半功少，入不敷出，此不宜取用。爲今之計，祇有因事制宜，做用舊法，加以改善；或參同機器伐採，將其連小道路修整傾斜，山地利用木馬運輸，則

方法簡便，出材容易，可補舊法之短，而溥目前之利。集資十萬，即可開辦。俟有成效，再行擴充，此對於開採五指山鐵砧嶺森林之意見一也。瓊崖北部荒坡連亘，廢棄可惜，若全由政府做林，而事理有不容許；若概責民衆經營，則民智薄弱，觀望不進。查廣東建設廳須佈之各縣林業促進會章程，組織完善，宜限各縣即日組織成立，將各縣之荒坡地點、面積、土質，及所有者一一調查清楚，一面將官有荒坡招人承領，並予種種便利保障。一面將民有荒坡限期造林逾期沒收其地，造林有成績者獎勵之，他一面則將建設廳計劃之瓊崖模範林場，早日籌劃成立，則楷模已樹督成又嚴林業未有不興者也，此對於恢復瓊崖北部林相之意見二也。黎苗居住瓊崖腹部山中，以伐林焚墾栽種作物爲生，耕種數年，地味較薄，又焚墾他林，尤以苗人爲甚。嶺門至五指山一路，荒山連亘百數十里皆是被黎苗焚墾之結果，凡事成之甚難，毀之甚易，若不將原有森林設法保護，則黎苗焚墾無已，日繼月將，不難將全數森

林，燬爲荒地。查五指山已有茶產，而黎區亦出天蠶，其利甚薄；亦黎苗所習爲之事宜，令其將焚墾跡地，間種茶葉，或楓樹，即以茶楓株間栽種作物，數年之後，雖棄置不用，而茶楓已茂，已無碍其生活。又可增其出息，法至善也。宜令定安縣即日執行。此對於改良黎苗生活，保存天然林木，推廣茶葉魚絲之意見三也。查海關貿易冊，對於椰油一項，每年進口淨數皆在八九十萬元以上。瓊崖椰林甚廣，祇文昌東効市有二三家，以土法製造椰油所產之椰乾，則運銷新加坡，供人製造轉售已用。夫已有物不善製用，而仰求於人，亦猶有米不知炊飯，而向人買食者也，誠堪駭嘆。椰子適於海濱沙土，瓊崖四面環海，適造椰林之地尙廣，儘宜大規模栽種，用新式機器製油，夫他人買己之椰乾製油，尙可獲利，未有自產自製，而不獲利者。

## 黎苗生活概況

黎居瓊崖腹部山中，分爲黎苗倭岐四種，謂之四黎，總稱爲黎。四黎之中，以黎苗較進化，倭岐較鄙野。定安南部深入黎區，共轄六峒。卽水滿峒紅毛峒十萬峒加斂峒

可集資本十萬元於嘉積，設一製油廠，收買東南各縣椰子製油，並於崖陵各地選擇適宜地段，廣事栽種，俟有成效，再圖擴充，此對增進瓊崖椰子事業之意見四也。瓊崖良木甚多，惟皆天然生長，未經造林，不知成効。惟天料一種，美人嘆爲良材。定安楓木一帶，已有人工種植，其成効卓著，以之造林，必無失敗。當今良材乏用，宜獎勵栽種，以臻發達，瓊地荒坡造林，亦宜以此爲主木，其他荔枝胡桐果材，均有利用，而尤於荔枝出息最大，已有作業，宜助其發育。夫造林之成敗，與樹種之選用，有莫大關係，上述樹種，與當地氣候土質，皆極適合。宜因利乘導，設法推廣，以利林業。此對於瓊崖原有林木，擬加以獎勵推廣之意見五也。凡此五端，皆此次調查管見所及，是亦有當，謹祈鑒核！

南勞峒南蛇峒是也。黎分佈於加斂峒十萬峒之間，岐分佈於水滿峒紅毛峒之間，苗則居於各峒山上六洞無倭。茲將黎苗岐生活狀況，概述如下：

一、農耕概況：黎苗岐皆以農爲業，耕作分種田種山兩種，苗人獨種山，黎岐則田山兼種，田種水稻於六七八月分秧，十一十二一二月收穫，山種陸稻玉蜀黍番薯瓜豆薄楓等類，種山法：將山上林木砍伐焚燒，以其跡地種植，俟經三年，地味稍薄；則棄而焚砍他山，卽世所謂刀耕火種也。耕田多集牛七八頭，入田踐踏，使田泥糜爛，以便插秧，間有用犁耜者，但居少數。不用肥料，收稻僅取穗稍結之成束，懸晒竹壁，而儲于倉。至食時始脫穗製米焉。飼養牛隻：牛有山牛家牛之別，山牛食宿在山各于牛之耳尾各部割劃記號，以免混亂。家牛則放牧隣近，山野有一二百頭成羣者多爲耕田之用。海口每年出口牛隻三四千頭，大半由定安六峒出產。

二、風族概況，以茅結屋黎人屋式一棟兩簷如人字形。隣漢人處則於簷下開門，且編木爲牆，壘以泥土，餘則兩簷空地，開門兩端。苗屋式似漢，岐之屋式彎作弧形狀若船篷，編竹籐爲地棚，高尺許爲坐臥之用。門懸牛角豬骨，以壯門楣，服飾黎苗男服多同化漢人；

惟岐男堆髻額前，以布四片圍掩下體。女裝黎岐大致相同，衣對襟領扣一鈕，或前後綉花邊，排鈕不扣，中襯抹胸，頸盤五色珠圈，或銀圈。黎婦無頸圈，兩耳垂環，不穿褲而穿襠，襠長及膝，綉各色花紋。苗婦女衣長過膝如和服，鑲紅邊，領扣一鈕，腰束白帶，無下服。歧女多捏面，現已減少。飲食單簡，日食三餐，以米及玉蜀黍羹粥，或什以番薯黃粟，菜蔬甚少。大都以南瓜及其花葉佐餐。田野間多放竹弩，以捕蛇鼠，及山鷄野兔，以爲肴饌。豬牛鷄鴨之類，非婚嫁喪葬祈禳集會，多不宰食。男女皆嗜烟酒，不識製用，仰給漢商。婚姻極自由，黎岐俗女子及笄則別營私室，結交男子。有一室而聚宿十餘姊妹者，隣村男子隨意尋歡，毫無芥蒂，彼此合好，便可訂婚。卽幼小已由父母訂有婚約，未嫁生子，亦許隨同出嫁，視同己子。俗重宗姚蕃盛，往往有擇已生產之女子爲妻，以其必不至無生育也。婚禮交銀鐲一事以爲定聘，嫁之前日，女家送猪肉半隻，及箭一枝，至男家。翌日，男家備牛八頭，大洋一十二元，錢七百元，布

一疋，內衣一件，褲三件。瓦甯酒瓶各一，送至女家，是爲聘禮。迎歸之日，女家戚族姊妹，隨至男家，謂之送嫁。開筵大嚼，歌唱取樂。加釵，嗣俗對於送嫁婦女可以隨意取歡尋樂，故迎婚之夕，不獨新郎歡樂，卽同村男子，亦各有所歡也。歧俗婦女死時，必返母家，喪禮亦在母家舉行，夫在隨夫，夫朝死，妻夕去。或終老母家，或再嫁人。雖家財富有，子女成群，亦不繫戀。病則請巫禳鬼，死則撫死而吊，並放臆槍，及喪以草蓆裹屍，外網白藤，鑿木爲棺，其形如槽，殮後殺牛祭奠，親戚咸來吊唁，停棺二日，然後埋葬。葬畢，置石卯本片爲號，間有請漢人堪輿爲

之覓地營葬者，蓋習染漢人迷信風水之俗矣。

三、經濟狀況：黎歧以牛爲貨財，家之貧富，視牛隻之多寡：一牛可易田二三畝。富者山嶺田園相連數里，或十數里；貧者多爲佃農，或爲富戶作工。工資除衣食外，每年三四元不等。或五年給牛一頭，借貸多以田抵押，大約一畝田，可押銀八元至十元。借後將田過耕還債，歸田不取利息。又富者喜積銀元，藏諸地窖，而吝不用。視銅鑼爲珍寶，銅愈古而價愈昂。每古鑼一面，可易牛數頭，或十餘頭者，富家多儲藏焉。



# 海南島漁鹽調查報告書

附航政意見

——附航政意見——

## 一、概說：

### (一)海南島地勢：

海南島在北緯自十八度九分，至二十度二分，東經自百十一度二分三十秒，至百零八度三十六秒。北部海南海峽，與雷州半島遙遙相對。東南面大洋，西沙群島，即在海南島之東南，相距百四十哩。西面東京灣，而與法屬安南相對。本島由東北至西南之長度為百五十哩，西北至東南之長度為九十哩，全島面積廣袤二千三百方里，北半部概為低溫之原野，間有小邱，而南部地理則稍異。從動植物生長分布觀察，北部與雷州半島相類。而南部則呈熱帶性。島之東南岸及南岸，概為岩崖，南部海岸線屈曲而深

，形成天然之良好港灣與灣泊地，雖於東北季節中，亦為船舶之良好之庇屏地，又西北岸亦為良好之灣泊地，北部海岸地勢低而沙堆多，沿岸水淺面良灣亦少，故不便於船舶之灣泊。

### (二)河川：

海南島之河川，皆發源於中央各山脈，水流甚緩。其主要之河流，北為南渡江，經臨高，澄邁，定安，瓊山，四縣境，由海口港出海長百二十哩。東為加積溪，經樂會，定安，瓊東，三縣境，由博鰲港出海長約九十哩。南為陵水溪，經定安，陵水，二縣境，由水口港出海長約六十哩。西為昌化，大江，經定安，崖縣，感恩，昌江，四縣

境由南岸港，烏泥港出海長約百三十哩。其他長逾十里之河流，尚有七八條，以其細小，故未詳述。山間溪流之淡水魚類之鯉科有二種，蕃殖甚佳，其體有大逾三尺者。又山溪清流中，常產生著名之山瑞。其他如蛙等之生產亦甚多，爲吾人佐膳之用，不虞甚缺乏也。

### (二)氣候及風雨：

海南島冬季各月，每連吹東北風，兼參以雨，卽爲東北信風期，由十月至四月。夏季爲西南風，而每日參以急風，卽西南信風期，由五月至九月。

氣溫以十二月及正月爲愉快季節，最低氣溫，上午六時，爲攝氏約十度。下午二時，爲四十度。入二月則稍爲上昇，上午六時，約十一度，下午二時，爲十五度，三月時期，上午六時，爲十七度。下午二時，爲二十三度。四月爲多風時，氣溫上昇約二十度。五六月暑氣益盛，樹蔭下亦在二十五度半，夜間亦二十八度。

夏季雷雨，普通由下午一時至四時，兼時有猛颯，而猛颯連吹十分至二十分。風力六至八，八月末至九月中，

增加偏西風，次數畧與偏東風相等，偏西風常多下雨，而帶有濃霧，冬季數月則多偏東風。

海口附近於一二月降雨最多，時爲第二次收成。第一次稻類結實雖快，但貯藏甚感困難。

颶風時期，從六月至十月，而以六七八月爲最猛烈。颶風中心之平均進行速度，於北緯十一度，每一時間爲五哩，北緯十三度爲六哩半。北緯十五度爲八哩。北緯十八度爲九哩。又北緯十三度以南之中心，進行速度，極爲差異。是以於東海漁區捕漁之漁船，須特別注意。

### (四)海南島海流及潮流：

中國海之海流，可分爲二：一爲東北信風之波流，二爲西南信風之波流，此二波流之方向速度，因地方狀況關係，極不規則。然東北信風期之海流，比之西南信風強時，其方向較有一定。東京灣方面，及海南島近海之海流，於東北信風期概從西南方流，其速度依風力之強弱而生變化。卽九月中旬間海流起自南或西南，由北緯約十五度起，至十一度半，達陸地附近，該海流流力，次第增加。而

流向南方，其速度則逐漸減少。

北東信風期，海流常向西南。西流颶風，或其他暴風起時，速度極大。西南信風期，概流北方。西南信風強吹時，則偏東北。至九月，此信風期中，海流無一定，海岸之海流，受風之支配，當西南風強吹時，海流沿海岸之東而流，惟其力不甚強。

據當地漁民言：由鶯哥海即海南島西南角前海面，有紅，青，白，流三種：白流者，即指普通海水之顏色而言；而捕黑鰓之漁船，皆向有紅，青，流之處從事捕漁，蓋離開此等流水區域，則黑鰓甚少。而所謂紅流，青流者，因為時間所限，致未能詳細調查，大概為各種浮游生物，群集於海中，或為多量之海藻，漂流於海中，依太陽光線反射作用，而成為紅色，或青色。而浮游生物，與海藻，亦適於鰓魚之食餌，及為魚卵之附着物也。

紅，青，白，三種流水，流於距離海南島西岸二十五里之處，紅流有三條，中間青，白，流。第一條紅流，水深九尋至十尋。第二條由十八尋至十九尋。第三條由二十四五尋至二十七八尋。為青白流。

南部與南方之暖流相混，故暖流性之迴遊魚類甚多，如鱸，鯧，池魚，等是也。

## 二、港灣概況：

### (一)海口港：

海口港內，全為沙坭所堆積，水淺而路線狹窄。是以大輪船之灣泊，須距離海口市八海裡之遙，然輪船灣泊雖屬不便，而以接近雷州半島，與大陸上之交通，甚為便捷。且經開為通商口岸，故商務繁盛，為海南島現在唯一之貿易港，人口約有六萬。

輸出品物，以牛，豚，土製糖，藥材，鷄卵，魚，等為主要品。輸入以洋貨，棉花，鴉片烟，火水，火柴等為大宗。

本港有美孚公司及亞細亞公司之火油槽，供給利便，但價值甚高。

### (二)鹽灶村：(瓊山縣屬)

鹽灶村，係由七小村組合而成，居民約有五百餘人。

職業以製鹽，燒灰，捕魚，販魚，及運搬貨物渡艇業等爲主要。

### (三) 新盈港：

新盈港灣甚淺，且多岩石，避風亦不適用。本港係在海口之西，水路距離海口約有六十海哩，所經沿岸各地，祇有馬島港可灣泊船舶，其餘沿岸沙灘甚多，水亦甚淺，且港面北方，不宜灣泊船舶。

本港居民傍海邊而居者甚多，大半以漁鹽爲業，如政府能減輕各種稅捐，並爲之扶助保護，則漁鹽發達，港灣雖不甚良好，亦可多招大部份漁鹽船來集。港內可開闢之鹽田亦甚多，若能啓發之，亦未始非一大利源也。

### (四) 新英港：

市場在港之東部，港口向西，港中面積甚廣，形勢亦甚良好。但沙積水淺，近岸邊之處，僅小帆船始可灣泊，至港內則四五百噸輪船尙可以出入，倘能稍事疏

濬，可爲西方之良港。由港口至新英市，約有十里之海程，該市面積頗爲廣闊，居民有千餘家。但街道污穢，且多是羊腸小徑。故交通上除水路有小帆船往來各港外，陸路則極感不便。非乘坐轎馬，即須步行，然儋縣概屬平原，建築公路，亦容易事也。

### (五) 白馬井：

白馬井位新英港之南，居民有數百家，漁家建小屋於岸邊，而灣泊於岸邊之漁船，當時有八十餘隻。

拖輪停泊於白馬井，最多時有八十餘對。此種漁船，由二月至四月，多往昌化海面捕魚，每隔數日，必駛回白馬井，將漁獲物盡行銷售。又當時見有此種拖輪，在港內搜捕魚類，此舉未免對於魚類蕃殖大有妨害，應從速加以禁止也。

### (六) 海頭市：

海頭市屬於儋縣，住戶一百餘家，人口五百餘人，皆以漁業爲生。此地居民，多由外處移植而來，故言語



複雜，（有廣州，海口，儋州等處方言。）其最重要之漁業爲拖船漁業，釣艇漁業。兩種拖船，最多時達八十餘艘，由本地人經營者，約有七十餘艘。釣艇最多時達二百餘艘，由本地人經營者，有百餘艘，但因去年正月及八月兩次颶風爲災，遭其沉沒及毀破者達數十艘。以限於資本，漁船損壞後，不能修復，是亦該地漁業退減原因之一也。

港灣爲沙坭所淤積，船艇之出入，頗感不便。而尤以潮退時爲甚。雖稍大之艇，亦不能出入。故各項船艇，非有必要，多不願來往於此港，但其所以能保持不致於衰落者，乃因此地距離漁場甚近。且不論四季，皆可捕魚，各漁船以其近便，故多就此買賣。又因此港爲儋縣輸運出入，各種貨物之唯一港口。故船艇來往亦多，其所能保持者，以其此兩優點也。此地輸出物品，以瓜子，木材，白藤、魚類等爲大宗，每年出產有五十餘萬元，輸入以香料，布疋，醬豉，生油，等雜貨爲多。又距離海頭市五六里之內地則爲黎境，黎人來該埠交易貨物者亦頗多。

北海販魚船，每年由北海來此地四五次，運魚回北海銷售。其餘時間，如八月至年尾則轉往安南，海防地方，以浦灣爲根據地，而出漁於近海。同時我國漁船，亦有三百餘艘，集於該地。但法政府抽收船鹽牌照費甚重，每船年抽費四五百元云。

雷州船每年到此處販運魚類回雷州附近銷售，約有二次，其他時間，則從事農業。

海頭市稅捐之徵收，甚屬繁雜，台炮經費徵收出入口貨捐，照海關稅則抽三分之一。每月約收三百餘元，學校徵收費，每月約七八十元。其他如縣署地方稅，公安分局，鎮公所，自治區公所等機關，皆分別向出入口貨物及魚類徵收，以充經費。

海頭市陸上，公路尙未建築，交通皆從水路，其來往船舶，有小帆船及鹽船貨船等。

該地漁民婦女副業，爲晨早水乾時，在海邊採取海草，晒干爲養豬飼料。該地有河流，名爲珠江河，上流經過那歷村，卽由那歷村處分爲東西二支流。一由流經海頭市而入於海，一由那歷村之西經過新市，復會

合同流入海。其會合之點，即港口，而港口兩邊堆積沙泥，成灘如峽，故船艇出入，須十分注意，前時西支流，較東支流為深。後因附近村民械鬥，特將西流填塞，嗣後此河遂歸併於東支流而入海。但東支流河道曲折，水勢湍逆，且其出口對正海頭墟，如遇大雨，或山水暴漲時，水流急激，直衝入墟內，以致時常毀壞房屋，甚且連帶衝下之沙泥多堆積於港中，故港口日漸淤淺。若不速謀疏濬之道，則該地以交通不便之故，必致日益衰落，而影響於民生甚大。然對於該港之修築疏濬，應如何設計，則有待於築港專家矣。海頭市民居常有被河水沖毀之虞，且面臨大海，每值冬季，岸邊沙坦，恆為海潮所簸蕩侵蝕，累及室冢之安全，不敢建築完好屋宇。故海傍一帶居民，皆葺草棚為家，位於岸上沙堆，蓋成草棚，費輕而事易舉，

生豬(每担六千文)

牛皮(每担九千文)

番薯干(每担八千文)

青梅木(六方寸長一丈四尺)  
(約銀七元五毫)

運費(運往海口)

荔枝木(一方尺長一丈)  
(約銀十七元)

瓜子(每担二千文)

雖遭毀壞，損失亦有限也。

(七)昌江港門：

昌江縣港門，海水甚淺，潮退時船舶多不能出入，當調查時，其停泊於港中之漁船，僅數艘而已。據土人所說，前數年在三四五月間有拖船三四百艘，來集於此，而收買魚類之安舖，北海雷州等處，商船亦有三十艘之多，運貨船每月平均亦有四五艘來往。今則漁船、商船，日見減少。本港出產品為木材，生豬，瓜子，牛皮，及水產品，每年約在八十萬元，而水產品出產，亦佔有數十萬元。淡春為六月至正月，該地近因港門為流沙所淤積，交通阻礙，各種事業遂因而大為衰落焉。

本地出產品之價值：

木料每件約一元三角

豬每頭五角

魚類每担四角半

牛皮每担四角半

該地小型漁船底延繩漁業，有漁船六七艘，船長二丈，闊八尺，深二尺五寸，新裝約需百元。漁具爲底延繩漁期週年，而以三四五月爲旺月，漁獲物以紅魚，頭鱸，海鰻爲多，漁法視天時流水如何而定，漁場每於三十尋水處，潮退時下釣，下釣或一束，或二束，每二十分鐘起釣一次，每晚放釣六七次，至天明七八時，始收釣歸港。餌料，用柔魚或小蝦等。

### 八、北黎港：

北黎港水甚淺，大小船舶非待潮漲時不能出入，故無港灣可言。所謂灣泊地方，不過一小河耳，而河內祇可灣泊小船，（當時泊有小拖船約二十餘艘，）倘稍大之帆船，則須泊於港外矣。

此地出產物以鹽爲大宗，其他如水產事業，不甚重要，故漁獲物僅足供給本地之需。每年產鹽約有十萬包。（即二十萬担）有大小鹽館七間，每間資本額數萬元

瓜子每担四角五仙

乘客每人四元

，鹽館皆有貸款與鹽戶，故有特權向各鹽戶低價收買。鹽館收買鹽後，運往廣州及欽州銷售。運往廣州之鹽，須先得鹽運使之運照，（照費每備約百餘元）然後僱用火輪，或帆船到該地配鹽販運。如僱二千噸之火輪，可備鹽三萬餘担，每次租銀約萬三千元。起落貨物，定期八日，每年來往此處運鹽之火輪，約有五六艘帆船，每艘可備鹽二十担。（以担爲單位）每担收銀九毫，而每年亦有五六艘來往是處。北黎鹽田，大者年可產鹽萬餘担，中者六七千担，小者不過千餘担。產鹽時期以四五月南風天爲旺月，十一十二月爲閒月，七八九爲淡月，以其雨水多故也。鹽價在本地售賣，貴時一元至一元五毫，廉時則爲七毫。

離北黎十里地方有森林，出產木材甚富。但運輸頗不便，須入黎村運木，來往須七日久，該項木材，皆運往北海，柳州，亦坎，等地銷售。運往海口，需費二元，運往北海，需費三元，運往柳州，需費四元

五毫。

(九) 鶯哥海：

鶯哥位於崖縣之西，並無港灣屏蔽，祇南部凸出多少石岩以障風浪耳。然以其附近於漁場，漁民為便利捕魚起見，故漁船亦多灣泊其間，蓋亦以附近地方，無其他比較適當地點。居民有四百餘戶，人口四千餘人

▲前二十年人工船具魚鹽等項價值與最近之比較

二十年前	現在
全船一百五十千	一千二百吊
工人每月三千文(伙食另給)	十二吊
網線每斤五百文	一千二百文
鮮魚每担三千文	二十吊

，以漁業為生者佔七成以上，故漁業頗為發達。但漁船數雖多，而每屬小船，蓋因港灣太劣之關係也。其漁撈法與其他地方稍異，因此地流水急速，不能使用各種拖網，故以定置漁業之建網為最多，約有八百餘張。鰓魚刺網，沙魚刺網等次之。其水產品最有名者為蝦米，及鰓魚。蝦米每年出產三四百担，鰓魚年產千担。

鹽每担八百文	三千文
每流水平均得魚三四十担	現在最多二十担

(註)每流水(即一次出漁)爲十二日，但因各種漁具不

同，有宜于急流，有宜于緩流者。前者宜于鯧魚

刺網漁業，後者宜于空釣漁業。

▲前二十年每人每月伙食費用與最近之比較

二十年前	現在
每斗米二百五十文每人每月 食米二斗計共銀七百五十文	每斗米二千六百文 計共銀七千八百文
柴五十文	六百文
熟烟一百二十文 火柴	六百四十文
鹽油一百文	一千文

觀上表以二十年前之物價，與現在相比較，竟逾十倍以上。今日生活程度之高，殊可驚人，若非力謀增加生產，即國家貧弱人民窘苦，更日益加甚矣。

### (十)保平港：

保平港屬于崖縣，港灣水淺，不便航行，幸有小河，從內地流出港口處，可以灣泊漁船，並亦可避風浪。其漁業為紅魚釣船，及各種刺網漁船，釣魚船皆由儋州之新英港來此從事漁業者，以此地近于魚塲故也。由本地人所經營者，皆為刺網。從事此項漁業之漁船，計有二百餘艘。但因時期及所欲捕之魚類不同之關係，故網亦因之而差異。此地漁船吃水甚淺，首尖有甲板。鴛哥海之漁船，身體肥重，無甲板，僅一魚艙。但船甚堅牢，能耐風浪，漁塲在港外本港漁具及捕魚方法，與鴛哥海畧同，全年漁獲物，可得二百石，每担約值十餘元。

### (十一)三亞港：

三亞港在崖縣之東，居民五百餘戶，人口二千餘人，經商者多來自各地，而本地人則作苦力為多，平均每月可得工金十六千文。

本港形勢頗佳，適于避風，港灣水尋甚深航行三四小時，即可達水深五十尋以上之處。且秋冬漁產甚富，並為產鹽豐富之區，故北海，陽江，安浦，文昌，樂會，各地之漁船，皆樂以此為根據地。而運鹽之輪船，亦恒以時來集。故此地漁鹽之業，頗形發達。但此港缺點在港口外有沙灘，較大之輪船，不能自由出入，良為憾事。

本港漁業最盛之時期，由十一月起至正月，灣泊于港中之漁船，多至數百隻，而其他時間所灣泊之漁船，不過數十隻而已。此地漁業，規模較大者為拖網漁船，本地有二十餘隻，船體長四丈六尺，濶一丈三尺，深五尺，一枝桅，桅前有三角帆，載重約千餘担，其形狀類似儋縣之拖船。新造者約四千元，用規木裝造。此種船若常加修理，可用三十年。每船用漁夫九人，係僱工制，如僱用他人，大工月支九元，其他小工

月支四元，伙食由船主供給，每人每月伙食費約十二元，每對船每年可獲魚三千元至五千元，所獲之魚，皆由文昌魚艇收買，每擔平均約七八元。至其他漁船，如釣艇，約有四十隻，刺網漁艇有三四隻，本港漁獲物每年出產在十五萬元以上，又其他出產物品，椰子：一萬二千元，木棉：一百二十擔，約二千八百元，木材：（荔枝，青梅，鷄針，）三萬元，瓜子：百擔，紅藤：百擔，牛皮；五六百担，約五六千元，獸皮；萬餘元，公螺殼；二百担，（每担平均四十元）計八千元。

### （十二）榆林港：

榆林港為瓊崖最佳良之港灣，形勢天然，風景優美，峯巒環繞，海岸平舖，雖有風濤，無虞激蕩，前時政府有以該港為最南部之軍港之議，但久久仍未見諸實行現在此地，不過為一寂寥之天然避風港而已。將來政府倘能實行築港建設，則不難成為一最優勝之良港也。又本港沿海岸邊，祇有零星小村落，並無畧大鄉

村；有淡水河流一條，由東北流入港中，水質清潔。往來南洋各埠之大帆船，均寄泊此港，購買食物，吸取飲料，年約有數十船。往時瓊海關曾設分卡於此，專司查驗禁烟，期滿經已撤銷。

本港水底下層，全由石灰質之多孔虫類堆積而成，即沿岸岩石，亦是石灰質積成，如蜂巢形。此種石灰質之石，最適當為製造石灰之原料。現在每日常有數帆船來此港運搬，是種石灰質之石，由北鰲轉輸入萬寧，瓊東等地，為製造石灰之用。

本港出產螺殼甚多，查此種螺殼，價值頗昂，每担約值五六十元。即平時亦可賣四十元，此螺殼多賣與三亞港商人，運往南洋銷售，以為製造裝飾品之用，或蒸煉之為漆之原料。本港每年出產此種螺殼百餘担，若能將原料自行就地製造，則其利益更屬不菲。至其他出產之大宗者為鹽，餘則不過少數而已。

### （十三）西洲島：

西洲島為三亞港外之一小島，居民有一百五十餘家，

人口約一千左右，其中十分之六，以捕魚為業，其餘則從事商業。

此地出產公螺等甚多，皆輸往南洋新加坡，為製鈕及裝飾品之用。石灰原料亦甚豐，每年北鰲船來此搬運，約有數萬擔。近年地方人士，以利權關係，決議凡到此運取石灰原料，每擔須納銅仙一枚，為教育經費。以二成歸鄉教育，八成歸縣教育，批由承商徵收，每年繳餉二百千文。

#### (十四) 瑯瑯灣；

此港形勢頗佳，水亦甚深，且附近有淡水小河，可供給飲料。惟近岸則並無屋宇，稍稍深入內地，祇有數小黎村而已。此地若能開闢之，亦為一適宜之小良港也。

#### (十五) 海棠頭；

海棠頭重要之漁業為積繒，共有十八張，繒成四方形。每邊長七十伍呎，網目一寸，中間有密目之網，亦

四方形，每邊長十呎。浮子用竹，附于網之一邊，使網置于水中，成為傾斜之狀。無浮子之一邊，作網口之用。捕魚時，置網口向魚出入之通道，而網之四角，各有一船，當魚入網時，無浮子之一邊，先行扯起，餘一邊到相當時期，然後一齊同起。本港最適宜使用此種漁具之漁場祇有一處，且地位無多，只可容納一網。故當地漁民議決；該漁場互相輪流利用，每網輪值僅捕一日，輪完後方可復始。又適用此種網之漁場在港外之西洲，亦有數處。

#### (十六) 籐橋港；

此地陸上治安不甚安靖，共匪甚多，時有擾及漁民。崖縣政府因特派帆船一艘配置槍砲，常川駐守保護籐橋港屬于崖縣之最東部，左接陵水，右近榆林，三亞前有鉄爐港，附近之物產後有十二弓半之來源，為崖屬最大之市集。來往澳門江門安浦及本島各港之帆船，其數不少。春夏季漁業旺盛時期，漁船尤多。年中出產，以樹膠，椰子，魚類為大宗。計有新式樹膠



椰子公司多家，將來出產物品必益加多，實大有發展之希望。所可惜者，該港港口窄小，三帆之船，不能入口，須待建築耳。現在此處住戶，二百餘家，大舖三十餘家，小舖十餘家。

(十七)新村港：

新村港屬于陵水縣，港灣避風頗良，漁業亦甚盛，故以此港為根據地之漁船，達二百餘艘，其中以刺網漁船及柔魚釣船為多。最普通之刺網為四指刺網，及七指刺網。所捕魚類為烏魚，白魚，馬鮫，青甘，鰻魚等。此種刺網，于冬季時，每隔尋半，置一浮子。夏季則每隔一尋左右，置一浮子。故因漁期之不同，而漁法亦緣之而有異。又氣候之寒暖，和魚類游泳之深淺，亦有密切之關係。

本港每年六月底至八月，約有柔魚釣艇一二百隻。釣捕柔魚，多在夜間，大艇每隻乘坐四伍人，小艇三四人。每人持釣四枝至六枝，柔魚性最喜光，但漁民以用火光捕魚，則明年必有減少之虞，故相戒用光誘魚

(十八)港北港：

，釣餌用禾虫，此地柔魚出產甚多，但漁獲數量未詳，港北港分為上下二村，住戶共有二百餘家，人口約有七百左右，皆以捕魚為生。漁船有百餘艘，船體甚小，使用漁具，每因捕魚時期而有不同，棟繕有五十餘張，其他如刺網及釣鈎，亦有數十具。

此港有鹽田百餘畝，皆製造熟鹽，但僅足供給本地之用，并無輸出。

(十九)北鰲港：

北鰲港內，海水甚淺，港灣入口處，更有石礁，船舶出入，頗感不便。故漁船夜間多泊于港外之海坦邊，而漁獲物亦就海坦邊賣與小販。

本港漁業最盛之時期，為伍六七月，約有百餘艘之拖船，而臨高拖船，亦有來此。蓋因此港與七洲洋漁場頗近，且于西南風期間，東部海面無颶風經過此處故也。

(二十) 清瀾港：

清瀾港在文昌縣屬之東南港內，水深十八尺至三十尺，其寬濶可容大小輪船數十艘。惟港口積有珊瑚暗礁，廣濶約一二里，礁面水深九尺至十二尺。若不從事濬開，則五百噸以上之輪船，不能駛進。內河有二，一為平呂江，小船可達文教市。一為文昌江，小船可達文昌縣城。而來往海口舊州加積等處之陸路，亦頗平坦，將來建築公路之後，則內地外埠，水陸交通，均屬利便。若能開作商埠，成效必大有可觀，民國初年，紳士林天巖，華僑黃有淵，陳昌連等，曾組織公司，從事開辦商埠。其計劃頗為完備，後因歐戰既起，南洋各地，樹膠，椰子，價格低跌，滙費高漲等關係，無法招收股本，經費無着，遂不得不停辦。至今尚無繼起者，良可惜也。

三、海南島漁業概況：

(一) 河川漁業：

內河漁業最盛行者，為四手網，投網，水刺網數種，漁場在於河川，或江口各地，漁期週年皆是，無分旺淡月。漁獲物皆為雜魚，採捕量甚少，漁獲物均賣與小販賣商人，或間有自行銷售於市場。

(二) 沿岸漁業：

沿岸漁業為刺網，流網，投網，及釣魚數種，其規模甚小，茲分述如下：

(1) 百袋結刺網漁業：百袋結刺網漁業，為一亞港漁業中之一，其網類屬於刺網之一種。但沈子處附有小囊，網高三尺，網長七尋，網目一寸，浮子間隔一尺，(用木圓形中有小孔以貫網綱)沈子用鉛重一兩，每間隔四寸，附沉子一個。漁船長二丈，用漁夫二人，每次下網八張，每晚可放一二次，每次漁獲利數元，魚類為黎猛，鯊，雜魚。

(2) 植網敷網漁業：植網敷網漁業，為海棠頭最重要之漁業，其網類屬於敷網之一種，該地有此種網。

十八張，查此網係四方形，外邊每邊長七十伍呎，網眼式吋。網之中央，由密網編成，亦四方形，每邊長十呎。網之叁邊，附有竹質浮子，如網置于水中時，爲傾斜之狀；無浮子之一邊，作網口之用，而所方向爲魚之出入通道；網之四角，各有一船，各船各管一角。當魚入網時，無浮子一面先起，到相當時期，其餘叁面之漁船，各執一角起網。

漁場水深十餘尋，而潮水稍急之處，當地灣外有一漁場，最適于利用，此種漁具，但因地方無多，祇可容一網，各漁民因之互相競爭。最後調解，每張網輪採一日，又灣外之西，亦有此種漁場數處，但不及上述漁場之良好。魚類以鱸魚爲最多，雜魚次之。

(3) 釣魚漁業：釣魚漁業分兩種：一爲三亞釣艇，一爲保平港釣魚船。

(甲) 三亞釣艇該項釣艇爲三亞港沿岸漁業之一種，艇價每隻叁百元，每艇可放釣九束，每束附小

石沈子一個，重叁四兩，末尾再附重式斤半之粗石沈子一個，而艇之首尾，各附標誌一具，日間以旗，夜間以燈，每艇可用叁四人。

漁具每束十餘元，其幹繩長四百尋，徑八分，式股右撚，枝繩長七呎，徑六分，式股右撚，間隔尋半。

其漁法，先用拋網捕，取小魚爲餌，而以柔魚爲最佳。其餘如西刀，鱈魚，均可爲餌，每夜可下釣二四次，(日間同)以水流緩慢時爲適宜，每晚可獲百餘斤。

漁期：全年均可，但八月至十一月爲淡季。漁場：水深十餘尋至二十餘尋。

(乙) 保平港釣魚船，漁場在保平港外，其漁法等與三亞同。

二月至四月，釣取棲于淺海之西刀，鶴魚。一月及十二月，釣取棲于深海之鳥魚。

四月至六月，釣取棲于淺海或深海之沙魚。八月至十二月，釣取棲于深海之紅魚。

(4) 柔魚釣漁業：柔魚釣漁業，盛行于新村港地方，其約有釣船式百隻。每隻漁船大者可乘坐四五人，小者三四人，每人持魚釣四枝至六枝。柔魚性本喜光，但本地漁民，因迷信關係，相約禁用。其意謂：如今年用火光捕取柔魚，則明年必當減少，然此意亦未可厚非，蓋懷濫捕之旨也。

釣餌用禾虫，皆在海埧中耙取。

漁期，由六月底至八月，捕魚時間，多在夜間。

(5) 建網浮網漁業：建網浮網爲鴛哥海最盛之漁業，該地有網一千張，每張價銀五十元，各副漁具約共需一百式十元。網之染料，用豚血，蔴線，徑一吋，式股，右撚。網尾濶一呎八吋，目式分，方格，長五尋，口長四呎，起首七百，目式寸，目中部，每叁目減束一目，減至五百目爲止，最大之目爲五寸，共長十三尋，網口長濶各六尋，浮竹式束，每束長叁拾伍呎，徑叁吋，以十二枝爲壹束，網綱徑三寸半，中間爲竹，外面爲草。

漁法：每月可捕魚二次。

漁期：以春夏兩季爲旺期。

(6) 地曳網漁業：新村港，港北港，皆有此種漁業，網之構造，與普通地曳網同，漁獲以雜魚爲多。而陵水縣對開海面，鱧魚(龍廻魚)甚豐富，新村港，漁民多用地曳網捕獲之。

(7) 雜魚漁業：港北港有小漁船百餘隻，皆用以捕取雜魚及蝦。網具：棟續有五十餘張，刺網若干，釣釣若干。

(8) 雜刺網漁業：鴛哥海，保平，三亞，西洲，新村各港。均有雜刺網漁業，分述如下：

(甲) 鴛哥海刺網漁業：鴛哥海刺網，漁獲最豐富之魚類爲鱸，青甘，龍椎，竹甲等，(每年十一月時多大北風，入正月如旋南風，則是年鱸魚必豐云。)

九指刺網	八指刺網	七指刺網	三四指刺網	二指刺網	網名
白	青龍	黑	竹西	黃	採捕魚名
鯧	甘椎	鯧	甲刀	魚	漁期
四月至七月	二月至七月	正月至七月	九月至正月	九月至十二月(漁獲不多)	

(乙) 保平港刺網漁業：保平港刺網漁船長一丈七尺，濶四尺，高二尺，由本地人經營，計有二百餘隻，每船有漁夫二三人。

漁場：在保平港外。  
漁具，及捕魚方法，與鶯哥海畧同。

漁期	網別	捕獲魚類
一月至五月	四指刺網每網長九尺	石蝦魚 鉄角魚 鰻魚 西刀魚(棲於淺水)
二月至四月	二指刺網	西刀鶴魚(棲於淺水)

<p>三月 至 五月</p>	<p>細線七指刺網</p>
<p>七月 至 十月</p>	<p>粗線七指半刺網 及細線七指刺網</p>
<p>鱸魚(棲息因時期而異) 青甘(棲於深水)</p>	

(丙)三亞港刺網漁業：每隻漁船用漁夫二三人，網三十張，染料用豕血，或木油。

六指網 捕竹甲 烏魚 青甘 馬鯨仔

七指網 捕薄刀 雞魚

(丁)西洲港刺網漁業

八指網 捕青甘 馬鯨

七指網 捕鱸魚 白魚

四指網 捕鐵甲魚

(戊)新村港刺網漁業：刺網浮子，冬天每隔尋半置一個，夏天則一尋一尺置一個。

漁場在港外，魚類游泳之深淺，與天氣之寒暖，有密切關係。

七指網 捕烏魚 白魚 馬鯨 青甘

鱸魚

(三)近海漁業：

近海漁業，多用小型船舶，根據於一定之漁港。每早天未明時，出漁於五六哩至十餘哩之外海，晚間歸港。蓋漁獲既多，欲保存新鮮計，故急於返港處理也。漁場及根據地，每依季節及風向，而常有移動。如當東北信風期，即根據於本島之南方或亞南方之海岸而出漁有附近之漁場，當亞南信風期，即根據於東方或東北方沿岸而出漁於附近之漁場。漁船為帆船式，自五六噸至二十五噸，普通漁船用漁夫十人，若二十五噸大之漁船，則用漁夫二十五人，漁業分對船，拖網，釣漁，刺網等數種。漁獲物之種類，依季節而異，冬季東北信風期，多鱈，鱒，鱒，等魚，夏季亞南信風期，則多池魚，馬鯨，飛魚，大刀魚等魚類。其漁獲物皆新鮮販賣，魚商自收買後，一部份即發售與附

近市場，而一部分則用鹽醃製。

本島近海沿岸主要之漁港，南部沿岸為凌水新村，三亞，保平等港。西部為北黎，海頭，洋浦，白馬井等港。北部為新盈港，海口港，東部為清瀾港。

南部海面，受南方暖流之影響，故暖流性之迴游魚族甚多聚集。如鱈，鰻，池魚等。而凌水新村港海底多石花岩，故不適為拖網漁業，祇可從事刺網，或敷網而已。

保平港冬季至二月間為拖網漁業良好漁場，西方及西北沿海面東京灣一帶，適於底曳網漁業。

海頭洋浦白馬井等處，於四五月時，為鯛魚，大刀魚，之好漁場。

東部清瀾港，海外，多飛魚迴游。

(一) 拖網漁業：

拖網漁業盛行於本島，新盈，白馬井，海頭市，三亞地鰲五港。茲分別述之如下：

(甲) 三亞港拖網漁業：三亞港有拖網漁船二十餘隻，船體長四丈六尺，闊一丈二尺，深五丈，樹桅一

枝，桅前另有三角帆，全船載重約千餘担。新造約需四千元，用梘木建造，此等船若常加修理，可用至三十年。

拖網之構造，囊網起首二百六十目，每隔十目減一目，共長二十尋。袖網起首三百目，末六十目，每十目減一目，共長十一尋，浮子三十二個，方形沈子約四十個，共重五十斤。

網綫用黃蘆，每担需銀二十餘元。

每船用漁夫九人，如僱請別人，大工每月九元，漁夫四元，伙食由船主供給。(每人每月十二元)

每對船每年可獲魚三千元至五千元。所獲之魚，皆由文昌魚艇收買，每担平均約七八元。

旺月由八月至翌年四月，在本港灣泊，淡月由四月至八月多往清瀾港，七洲，一帶捕魚，而以清瀾港，北鰲港，為根據地。

下網時多在早晨，拖網時隨潮流風力拖曳。漁場水深十數尋至五十尋。

(乙)白馬井拖網漁業：白馬井拖船之構造，首尖尾灣，吃水淺，甲板畧成拋物形狀。新造漁船，每隻約二千元，漁具及船具約一千四百元。此處漁船多屬個人出資建造，招僱漁夫工作，所得魚利，勞資各半。即東家占五成，漁夫占五成。

拖網之構造：囊網長十尋，網口八百眼，二吋目，囊網中部二吋目，網尾二百八十眼，一寸目，袖網長九尋，浮子共有二十二個，即每邊十一個，長八寸，濶七寸，高三寸，沈子共七十二個，長二寸，高一寸，厚二分。

漁獲物概用鹽藏，除少數賣與本地之小販外，餘皆為雷州，北海，安鋪等貨船收買。

漁船由二月至四月，多往昌化捕魚，五月則歸新英，白馬井。

(丙)新盈港拖網漁業：新盈港拖網漁船為最發達，其灣泊於新盈港附近之龍安者有四十餘隻；灣泊昆社港者有二十餘隻；灣泊調樓港者有百餘隻；黃龍港四十隻；安全港九十餘隻；凌水港三十餘隻

；共計三百三十餘隻。

此等漁船，除正月有十餘日在本地附近之海面捕魚外，其餘全年多往他處。三四月往昌化；五六月往北黎；九十一月往圍州；蓋因漁場關係，各漁船甚少在本地灣泊。

漁船構造：船身肥大，首尖，吃水淺，檣桅亦甚大。

(丁)海頭市拖網漁業：海頭市，拖船最多時達百餘隻，由本地人經營者約七十隻，其餘皆由外來者，每隻漁船有漁夫七八人，係僱工制，每人每月工金二三元，伙食由東家供給。

海頭市漁船，較之往年減少甚多，因遭去年正月及八月兩次之颶風而致沉沒者，約數十隻。而漁船損壞之後，以資本缺乏，無力恢復。

網構造：袖網長八尋，囊網六百目，網尾二百八十目長十尋，

(戊)北鰲港拖網漁業：北鰲港現有拖船三十隻，若到五六月最旺月時，常有外來拖船百餘隻，灣泊此



港。如臨高，新盈港，拖船亦有來本港灣泊，蓋因西南風期間，南部各地，不便拖漁，且以本港甚近漁場，出漁便利，故多來本港灣泊也。

(2) 小拖漁業：

小拖漁業惟北黎港岑盛。漁船約有二十餘隻，其漁具漁法與拖網漁業同，惟漁場在近海而已。

(3) 紅魚釣船漁業：新英，保平，兩港，均有此種漁業。

(甲) 新英港紅魚釣船漁業 本港往年經營此業者頗盛，有漁船約九十餘隻，近日漸形衰落，祇存七十餘隻。據當地漁民云：近來沿海紅魚，日見減少，船主每多虧本，而漁夫所得，不足以糊口。且此種漁業，係屬冒險性質，如往年八月時，因被颶風而遭沉沒者，十餘隻之多，受害之漁民亦有數十人。因而多畏難裹足，不敢放胆投資經營，是該項漁業衰落之主因云。

經營此項營業，係個人投資，或數人集資，建造母船，然後招集漁夫，從事出海捕魚，查凡有漁

夫欲隨釣船母船出漁者，須自備小釣艇及各種用具，每隻母船，可容載小釣艇十八隻至二十二隻。

將出漁時，船主須預備一個月間伙食及其他應用物品，然後出漁。捕魚地點，由正月至四月多在東南海面，以崖縣之保平港為根據地。五月至九月，則往昌化附近海面。但每月必歸港一二次，以補充用品及販賣漁獲物。其所得之漁獲物，除先行由船主扣回預支之伙食，鹽料，雜費，及大船中之消耗用具并帆輕等費外，其餘則四六均分，即以六成歸船主，四成歸漁夫。

八九月為休漁期，漁船多停泊海中。

漁船長四丈五尺，濶一丈四尺深七尺。

(乙) 保平港紅魚釣船漁業：本港此種漁船，皆由外來灣泊。每年於一三四月時，由儋縣新英港來此從事漁業，蓋因該港較近紅魚漁場也。

(4) 空釣漁業：此種漁業，以鶯哥海為盛，茲述之如下：

(甲) 爲哥海容釣漁業：本港有此種漁船約四十餘隻，船身長一丈五尺，濶五尺五寸，深二尺，建造費需三百元。每船用漁夫四人，漁具所用之幹繩，徑三分，二股右撚，長七十尺，每隔一尺，附釣一枝，支繩長一尺四寸，徑二分，三股右撚，釣鉤長一寸半。每條幹繩，附浮子十個，連接六條，幹繩附大浮沉子各一個，頭尾再附標誌一枚，三條幹繩，附小沉子一枚，浮竹長四尺七分徑四寸，大沉子每個重約四斤，(石質)又副漁具爲漁套二把，大魚釣二枝，爲收釣時，將魚起上船之用。

每次下釣六十餘束，魚類爲石斑。

漁船分大小二春，大春由四月至八月，漁於水深三十餘尋，小春由八月至四月，漁於近海水深數尋至十餘尋之處。

(5) 鱈魚刺網漁業：此種漁業亦爲窩哥海經營者：

(甲) 爲哥海鱈魚刺網漁業 本港此種漁船，前時有一百三十隻，現僅存七十隻。每船用漁夫二四

人，刺網用蔴綫，徑半分，二子右撚，網目五寸半，橫有一千八百目，長二十四呎，浮子長七寸半，濶七分。每隔十目，附浮子一個，每套網有浮子共三十五個，每張網置大浮標三個。染料用木油，及豕血，一流水染一次。該地有鱈魚刺網三千張，每張價值九元。其漁捕之法，係於夜間下網，晨早起網，如漁獲豐時，即夜晚亦起網數次，每船放網六七十張。

漁場由感恩至昌化一帶，距岸二十五里之海中，(即東京灣附近)底質爲沙泥，而有青色流，及紅色流。紅流水深九尋至十尋或十八九尋；青白流水深二十六尋至二十八尋，故捕魚多在三十尋以內。二十年前，此種魚類皆游近四五尋之處產卵，隨後魚類即漸次游往深海，故漁場亦漸遠也。漁期：由正月至七月。(北風起時，停止捕魚。)鱈魚最肥時爲三四月，產卵後漸瘦，大者重二斤餘，此種魚類爲黑鱈，產於海南島西岸，東京灣海中。每當三四月間，黑鱈皆就有青紅流處產卵

。所謂青紅流者，即海水中爲各種浮游生物之集合，或海藻群集一處而生反射作用。驟觀之，覺海水之色爲紅爲青也，但以時間之關係，未能實地詳細調查，爲可惜也。

鯧魚自產卵後，其親魚即游往深海。目下此項魚類，日漸減少。據當地之老漁夫言，前數十年皆在近海沿岸四五尋之處，即可捕取鯧魚，現在非往深海不可，而漁獲量亦漸減少云。查魚類減少之原因，其大要或因海潮流之變遷，或缺乏蕃殖之保障，前時每船每次航海出漁，(十二日間)平均可得魚二四十担，每張網可捕魚達七八十尾，現在每次航海出漁，船不過二十担，每網最多三十尾。

鯧魚習性，每逢大雨，或雷鳴，或有音响，即沉潛於海底。如日光強時，則多群游於離水面二尋處。每羣有大小之別，小群有一二百尾，大群則不勝其數。鯧魚頗具勇敢性，雖遇網時，仍屬前進，故易陷於網中。又捕得之鯧魚，其口中皆含

有如蝶形物類一隻。

此種漁業，或由私人出資自辦者有之，或借他人之資本而辦者亦有之。如借他人或從魚商所借之資本而經營者，則每次出海所捕獲之魚，須盡賣給債權之魚商。而每担魚須比市價減少數千錢，作抵借款之利息後，再由逐次應得之款中，扣回多少，(視漁獲物多少而定)作爲還本。

該地漁船所捕之漁獲物，多由魚商收買，然後運往海口銷售。

該地失業之漁民，多數遷往他處，從事別業。(有移往望樓從事浮網漁業者)。

(6) 沙魚刺網漁業：此種漁業，亦爲鶯哥海所經營，專捕沙魚。

(甲) 鶯哥海沙魚刺網漁業 每漁船用漁夫三四人刺網，網綫徑一分，三股右撚，網目九寸半，網高三尋，浮子長八寸，濶一寸半，厚一寸一分，每隔八日，置一浮子，每一張網，附浮子三十個，另浮標二個。

漁捕之法，於退流時下網，每船下網三十張。

漁期：由十月至四月。

沙魚魚價，每斤八十錢至百錢。

#### (四)遠洋漁業：

遠洋漁業以清瀾新村榆林三亞等港為根據地。

漁船由十四五噸至四十噸，漁夫二十五人至四十人。

此種漁船以七八隻組成一團，利用東北信風出海，到小島嶼時，則留下漁夫二三人，置備必要之食品，及從事於高瀨貝或龜等之漁捕。而母船則遠航於波羅州島，亦採捕高瀨貝或龜，及海參。至西南風信時歸航，返到各小島嶼，則又載回前時留下之漁夫，一齊歸港。所得之漁獲物，皆由經紀人賣與市場。

#### (五)漁民信仰：

本島漁民之迷信神祇甚深，各港漁民供奉信仰之神，各有不同，如新英港漁民信仰關帝，白馬井漁民則信仰馬伏波，海頭則南北二宮及天后，昌化則為神山爺

爺，感恩則為天后，新縣則為邵二主，崖縣則為五龍宮，北黎則為神山爺爺。漁民迷信之深，對於漁獲之豐歉，以及天災人禍，均一諉之於神。不知以人事捕救，力求改進，漁業之衰落，良有由矣。

#### (六)安南政府侵越航權：

安南政府為限制我國漁民出漁之漁場，及收牌照計，時派巡船遊弋東京灣附近。遇有我國漁船在四十尋水深之處捕魚者，即指為越界侵漁。如查無安南政府牌照者則重罰，漁船於東京灣與海南島之間捕魚，須納法國牌照。(到海防對出之浦環港交納牌照費)每在百餘萬元。每人護照費三元，船牌六百元，鹽每斤一毫。查浦環不過一村落耳，設有法領，安南政府辦事處一所，內有法國辦事人二人，專辦理我國漁船領牌事務。

#### (七)日船侵漁情形：

昨年日本漁船來崖縣附近海面捕魚有四五對，另僱我

國大小帆船一隻爲護船，兼作運搬。曾灣泊於椰瓏灣數日，當時漁民對日船極惡感，謂其捕去多量魚類，以致生產減小云。

### 漁場概況：

海南島東海海區，色括雷州半島，至海南島東部之海區，而以百尋線以內爲範圍。底質爲泥及沙之地，接近百尋線爲泥沙質，混有貝殼。十一月至一月常有東北風強吹，然十月十一月十二月天氣尙屬稍好。若一月至三月，則霧多而曇。四月至五月，東北風繼續吹，六月至九月則多西南風，而不加東北風之烈。氣溫最低爲二月，最高爲七月。流向以流北爲多，有時或偏西北流，本海區富於各種雜魚類，如蠟魚，紅三，狗棍，石班，沙魚，蝦等。

海南島西部東京灣之海區，即夜鶯島以南百二十哩之海區，水深五十尋至六十尋。海南島西部，近海有多少淺灘及暗礁，但船舶航行亦容易。本區中央部及西方近安南之海區，有細泥約及尺餘，爲貝殼質。近海

南島爲泥或沙質之地，流向：爲流北方，或流東方，其力至弱；秋冬季節，風從陸地淺海方面吹來，海上亦平穩。春夏西南風季節，及颶風季節，高浪巨濤，小魚船之航行，極感困難。氣溫最低時爲正月，最高爲六月。兩季由一月至三月，而雨量最多時期則又爲八月。由瓏州島與海及北黎之連續線，底質爲砂質，混有貝殼，但時有暗礁存在其間。本海區生產之魚族爲蠟魚類之紅三，赤松，天鯛，石班，池魚，狗棍，柔魚，金頭，目鯛，小鱧等。中央部漁場底質既全爲砂質，則魚類之棲息量亦小，而砂泥底區域範圍狹小，故對於底曳網漁場似不適宜。海南島西南部海區，即東京灣口之海區，水深二十五尋至八十尋，底質爲含有泥之細沙質，對於曳網漁場具備各種理想的要素。本海區東北季節風期，與南方流相衝突而起，高濤巨浪，南流侵入，其勢力較弱，而起偏西流。其時北鄰近海，海上比較平靜，且有海南島爲屏蔽。反之，西南季節風期中，時有巨濤。氣溫普通亦頗高，由二十三度至二十八度。潮流爲西北流，近海南島海區多

東北風。本海區最適當為機船底曳網漁場，底質細沙，但海區廣闊，僅有三千平方哩而已。魚族有紅二，蠟魚，石斑，狗母，石首魚，鰻，目鱈，小鱈。

### 四、海南島水產品類價格；(天蠶絲附)

海南島沿岸各屬，漁業頗盛。故其水產品如鮮魚，鹹魚，乾製品等，出產不少。茲僅就新盈港，鶯哥海等數處調查所得，約略言之，其餘各屬，因時間所限，未能詳查，故付闕如。

#### (一)新盈港水產品：

(新盈港不論乾鮮，魚類，其秤均以三十三兩為一斤。

○

(1) 鮮魚類 銀魚 西多 鱈魚 飛魚

(2) 鹹魚類 有魚 鱸魚 紅魚 鱈魚

鰻魚 鮫 紅三

魚價最賤時，每斤二百餘文，其餘皆在五、六百文之間，鰻魚每斤九百文。

(3) 乾製品：魚翅 墨魚 柔魚

魚翅價格不一，視乎其翅之大小而定。墨魚則每斤六毫，柔魚每斤一元二毫。又柔魚一種為臨高最大出產，每年達六萬餘元，其品味亦為全瓊之冠。

#### (二)鶯哥海水產品：

(鶯哥海所用之秤，與新盈港又有不同，蝦米所用之秤，每斤十六兩，其他用秤每斤二十兩。)

(1) 乾製品：蝦米：查蝦米為乾製品，鮮蝦四斤，可製蝦米一斤，蝦糖十二兩。蝦米每斤售制錢一千四百文，蝦糖每斤百文，本港每年共出產蝦米約三四百擔。

(2) 鹽乾品：鱈魚：查鱈魚為鹽乾品，每百斤鮮魚，須配鹽二十五斤，乾製後可得六成，每斤乾製鱈魚，沾制錢五百餘文，全港年產約千擔。

(3) 鹹魚類：本港鹹魚製法，係於船中捕得魚時，先用生鹽預腌，返埠後再加熟鹽煮鹽乾製之。

(一) 鮮魚類：鮮蝦每斤二百餘文至三百文，鮮鱈魚每斤二百餘文，大明鱈魚新鮮時每斤百餘文，乾製後則值三百餘文，全年可捕百餘尾，小鱈魚每斤值三百餘文。

(二) 新瓊港海藻：

新瓊港沿岸產生一種綠色海藻，俗稱海藻。當春季數月中，每值朔望日，本地居民即利用水乾之處，以耙採集，每人每日可採十擔。每次採取者約有數十人。採取後，即除去雜物，繼以石灰少許，撒佈於海藻中，使其水分易於滲泄，約數小時，洗滌之，再浸於清水中，歷一日夜之久，取起晒乾之。但其成數頗低，每百斤新鮮海藻，乾製後，僅得二十餘斤。此種海藻若販賣與附屬各地，每斤價值三百五十文。

(四) 山瑞：

海南島瓊州海口之南渡江上流，及定安縣三牙山附近產生之。其他沿海各大河中，上流亦產之。屬泥蟹類

：土名山瑞，常好棲息於清水中，其味甚美。至棲息於下流濁水中之山瑞，土名鼈，味較山瑞為劣。

(五) 紫菜：

那樂港，大陽溪口，附近產之。土人每於秋季置雜木於海中，以採取該菜，採取後，晒乾之即為紫菜。

(六) 天蠶絲附：

天蠶絲，為釣漁業用作釣繩之最良好最耐用之材料，日本及我國釣漁業皆喜用之。年中需要甚鉅，每斤價值常逾數十元，且為粵桂兩省之特產。即以本省之出產而言，每年經香港輸出日本，約在百萬元。其他地方，並無出產。查海南島所產之原線，長而大，生產地在五指山之東方及北方，其南方及西方出產無多。至生產額最著者為南呂，新市，十萬峒，烏赤，紅毛，水滿，及興隆附近等處。其中出產品質最優者為十萬峒，及水滿，每年出產在千斤以上。統計全島天蠶絲出產總額，約在一萬五千斤，如能加以獎勵，則

生產額當有增加。

海南島之蠶虫，爲野蠶之一種，成熟時長約四寸，重量四錢，每年十一月化蛾產卵，一二月間便孵化，三月下旬至五月作繭。以上所述，化蛾，孵化，成熟等之遲速，依生產地寒暖度而定。本島養蠶虫之餌料爲楓香樹及樟木樹。而虫則依附樹之周圍，二三尺至六七尺，或高達七八十尺。楓香樹種植於當陽通風之地，並除去附近之草木或障碍物，以便易於捕獲蠶虫。蠶虫成熟時，降於樹枝最低處，此時捕獲取絲，最爲適合。遲恐結繭化蛾矣。其取種方法，亦於成熟時，選其最強大之雌雄，放於適當地方，保存其結繭，俟成蛾脫繭時，將雌雄蛾一對結合于楓樹適當之高度，使其產卵，及孵化成虫。

## 五、水產經濟狀況：

### 漁業資金：

查現在漁民資金之來源，約有數種：一由本地商人貸款建造漁船，購置網具，利息原定，雖不甚重，然須

將漁獲物交由債主支配，故其價格比之市價必每低下，幸其借款可以長期攤還，漁民之不覺其苛者職此故也。一爲半貸；其款半由商人或親友處借來，而定一定時期歸還及納息者，其利皆在三分以上，一爲做會：每月抽簽一次，若幸抽中，即可得款，然後每月按份供納本利者，其利息大約亦在三分以上，一爲私人借款者；其利息由五分至十分。

瓊崖漁民所獲之魚類，因本地銷售不多，價格低賤，欲自行運往外處求取善價，則以交通運輸之不便，在勢亦有所不能，故不得已多就近賤價賣與本地商人販運。而所有利益，全爲中間經紀商人所佔。同時魚類處理保存上，不甚得法，損耗頗多。故實收之利益所餘無幾。雖以窮年累月之勞苦漂泊於海上，追逐浪濤以捕獲魚類，而所得僅足以糊口，尙安有能力以還其欠款。其業務之進展與否，則更不暇計及矣。是故海上生涯，比較陸上任何事業爲最艱險，最勞苦，而所得報酬反微，無怪人多視爲畏途，不願投資經營也。夫生產事業之投資，非能於短時間可以歸本，故私人



因之甚少投資。如政府能扶助維持其大部分生產者之生活計，似宜設立農工銀行，或漁業銀行，實業銀行，實施長期低利貸與該生產者，以資救濟，庶不致因資金窘難問題，致影響生產事業也。

## 六、海南島漁業行政現在狀況及其改善：

我國漁民，素乏教育，知識既屬淺薄，地位遂流卑下，為各種社會階級所不注意。故其本身對於專業之進行，既不知團結，又不求改良，一任其天然勢力之消長以浮沉。欲冀其發展，實較任何階級為難。而我國向來不甚重視漁業，其萎靡不振未嘗非一大原因也。茲就海南島漁業行政上最需要之設施畧述管見如次：

應由政府設立漁業管理局，管理全島水產業。其下另設立漁業指導所若干處，分置於漁業重要地點，每處派有水產學識者，專任指導之責。管理局為規劃水產行政事務之進行起見，得擬定適合於全島漁業之提倡，改良，保

護，獎勵等各種法規，呈准施行。而指導所則須依據管理局所頒發之法規及辦法實施，於各漁村或漁船集合地。并應體察地方情形，隨時報告管理局。以便從事修正，確定實行。

指導所設立之主旨，既負指導改善漁業為漁民造產之責任，則每年雖耗費大宗款項，亦并非虛糜可比。其成績雖不見有直接之收益，然對於漁業上之改善進展，可於無形中增加大多數漁民造產，及令漁民智識向上，提高其地位，而以善法指導，循序漸進。否則草率從事，徒求速成，及適足以收不良之結果耳。

指導所工作約如下列

(一) 指導所為指導漁民有規程改良之基礎工作，增加漁民造產，及增進漁民智識。

(二) 指導漁民組織自治團體，開發海利，完成各種合作事業，增加該漁民生產。如辦理完善之漁民團體，准予以特別優待，免納一切雜稅，或每年得受政府之獎金。

(三) 施行各種法規，引導漁民於合理的軌道上發展。

(四) 籌設低利借貸所，現在漁民之生產，僅足以維持生活，并無多餘之款項，以為建造漁船，購置漁具等設備之資本。故漁業日見衰退，亦為重大原因之一，政府應設立多數低利借貸所，貸與當地之合作團體，以低利融通方法，轉行借給漁民。為資本之需。

(五) 指導所應獎勵及指導漁民，改善漁獲物，製造組織，共同販賣制度之合作事業。其目的為改善製品，設置完備之貯藏方法，並謀魚類價格之一定。如魚類共同販賣所，魚市場製造場，乾製品工場，冰室冷藏倉，運魚船，及貨倉等建設是也。

(六) 規定現有之漁場，同時試探新漁場，限制酷漁，濫捕，保護重要魚類，以求魚利之久遠永續。

(七) 獎勵及指導近海機船漁業，及紅魚釣船之改善。

(八) 養成遠洋漁業之漁夫，及機器人才，發展遠洋漁業，以謀擴張海權，增加大量生產。

(九) 指導及補助建築漁港，完成漁業根據地。

(十) 獎勵漁村各種副業，如種麻，製網，綫，繩索，及廢物利用，製造魚油，魚肥等，又利用附近荒地，養牛

，羊，豬，雞，鴨，田蛙，池中養魚等。

各地漁邨，除漁民往海中捕魚外，其老人及婦女多數為分利者，雖間有婦女擔魚或作苦力挑貨，不失為職業之一種。然對於地方之生產，並無補益。惟獎勵各種副業亦為增進地方生產之一方法也。

### 販賣制度；

販賣一項，亦為漁民最關切要之事，苟販賣制度之不良，則大足以影響漁業上之進步。我國漁民生活之窘難，及漁業之難以發展，此亦為一主要原因也。蓋漁獲物自海中捕得後，回港脫賣，以無共同販賣所，或公共漁市場之故，多就近售與當地小販，或本地販魚商人，及來港收買魚類之貨船。而漁船以事勢所迫，所獲之魚，皆以廉價售出，其所得之利益，實收無幾。蓋其中餘潤，實為中間商人分利者所佔據，而分薄之耳。故我國欲振興漁業，首須救濟漁民生活，欲救濟漁民生活，尤須極力講求販賣之法，取銷中間商人之分利，而設立一妥善之共同販賣所，使魚價稍高，

漁民增加收益，而足以紓其向來之窘絀，則庶可漸有餘力，以謀及改進其業務。所謂有恆產者，自有恆心也。

共同販賣所，爲漁民聯合組織之直接運銷販賣機關，無須一切中間商人居間壟斷，制度至爲妥善。漁民苟能依法聯合，組織共同販賣所，則受益實多，將所獲之魚類，以合理之貯藏。或製成商品，交販賣所統一販賣，自行運往外處價格較高之地銷售。同時極力節省運搬上各種無謂銷耗，則魚價穩善，獲利自廣，漁民之收入，亦即自然增加。所得之利益，以公正之方法分配之，以百分之幾爲漁民實收利益；以百分之幾爲販賣所一切費用；並以百分之幾，爲改善漁業之用；如是，則漁民既可增多收益，而所有改良漁業辦法，亦自容易舉行，漁業改良既易，振興亦不難矣。

## 七、海南鹽業概況

### (一) 三亞港鹽業：

三亞鹽田，共有二千四百四十一畝，每畝建築費五百元至八百元。

三亞榆林製鹽事業，創始於民元前三十七年。

三亞上等鹽田，每畝年可產鹽三百擔，中等者可產二百五十擔，至二百八十擔，下等鹽田年可產一百八十擔至二百五十擔。本港連榆林港合計，每年可產鹽約四十萬包，價值約二百餘萬元。

製鹽之商號，計有六十九間，(以南海籍爲最多，文昌次之，)收買食鹽販運省城之商號，共有十一間。運往廣州之鹽，由商人向香港僱請輪船搬運，如運載三萬擔之鹽往廣州，僱脚該港銀七千五百元，以六日爲期，即落鹽四天，起鹽二天，如過期每日須補回三百五十元。

此地所產之鹽有生鹽熟鹽二種，但熟鹽產額甚少，僅及產額十分之一。鹽運署爲檢查鹽質計設有檢定所一處於三亞，并置檢驗員一人。當時立法，凡屬製成之鹽，尙在鹽田，未嘗搬運入倉之時，須經檢驗員之檢驗，核定分量後，方許入倉，然而鹽田區域甚廣，分

散於各地，彼此距離頗遠，即就三亞而論，有製鹽公司七十餘間，鹽田面積有數千畝，而以一一人之力，雖盡一日之奔走，亦不過祇及數十畝之鹽田，况又要檢驗乎，且鹽田每日製成之鹽，須即移運入倉，繼續放入鹹水，再行製，第二次鹽工作，不能停頓。如須聽候檢驗後，方許入倉，則各鹽田必須休息工作二三天，以待其檢驗此二三天中損失已不少矣。再查三亞檢驗卡，既無化學儀器，以分別鹽之美惡，復不能隨報隨驗，使鹽戶耗時失事，良可慨也，願政府有以改善之。

### (一) 臨高新盈鹽業：

鹽田皆以石砌成，作大小如一之方形或長方形，專為晒鹽之用。其導引海水，無特別施設，祇候潮漲時，由海水自然流入，經過滌濾池瀘過，然後放入鹽田曝晒。該池係在數幅鹽田之中，池之一角有沙堆，即用以瀘海水之用，此項鹽田為私人自由建築，故規模極

小。此種製法，本為生鹽，而其鹽粒細小，品質精良，與熟鹽無異，但產量不多也。

臨高產鹽，亦為大宗，年約七萬擔，價值二十八萬元，王龍之鹽田，為本地人所經營，規模亦甚小，其製成之鹽，全賣與海口瓊泰公司，該公司常川派人，到該地收買，僱船運返海口。

### (二) 北黎鹽業：

此地鹽田頗多，每年約可出鹽二十萬担，鹽田大者年可產鹽萬餘担，中者六七千担，小者亦千餘担。惟其製品，粒大，味苦，其製法皆為天然之晒鹽。鹽田分為二種：一為乾製鹽田，用以蒸發水分，使鹵汁結品成鹽者。一為積鹵池，係積鹵於池中，然後用水車將池中鹹水引入各乾製田中，使其水分蒸發而成鹽者。製法與油尾同。

製鹽方法：先將水塘之鹹水，用水車吸上蒸發田。最少要經過叁幅蒸發田，使海水鹹度增高，然後放入深

溝。用水車吸入，共盤轉入淺溝，再由淺溝放入石田，（即結晶田）使其結晶，每隔一日便可收鹽。

此外尚有一種共池，設於共盤之傍，為預防天氣劇變時，（即下雨時）貯藏鹹水之用，以免失其鹹度。其法：如遇雨天時，即將結晶池之鹹水，開入淺溝，由淺溝流入深溝，再用水車吸入共池。

（四）新英鹽業；

建築九平方丈之鹽田，約需百餘元，如叁百方丈之鹽田，須有鹽丁七人至十人作工。鹽丁工銀，每月七元左右，而叁百方丈之鹽田，每年產鹽約二千担。

（五）製鹽法：

海南島製鹽方法分日光晒鹽，及煮鹽兩種。

（1）日光晒鹽：海南島製鹽法，多靠太陽之熱量，蒸發海水，水分而成鹽質。其法有二：一為設置一定之鹽田，導海水入田中，蒸發其水分而製成之。一為將海水灌注於鹹沙，經鹹沙濾過之水，以

太陽曝晒之而結晶成鹽。

（2）煮鹽：鹽灶製鹽法，頗為複雜，但其製品頗佳，其製法：先將沙耙平後，灌以海水，候晒乾後，

再灌以海水，如此四次，然後將沙耙起，積成長方形之堆，又再以海水灌於上面，將鹽質濾出，積於甬井中，即將此項甬汁，加熱便得。

灶之造法，係用泥土建築，其蓋用竹片編成，上面塗以石灰，灶高約叁尺，鍋深五六寸，每次須一晝夜之久，可製鹽五百斤。灶只一口，除灶口一面外，其他叁面，皆開無數小孔，以為透氣之用。

（六）製鹽時期：

製鹽時期分為叁期，以四，五，六，叁個月南風天為旺月期；蓋因此期空氣乾燥，熱量增加，而海水蒸發最亦因之而高，其味較鹹，則鹽之生產力亦極強大。十二，十式，正，叁個月海水蒸發量較上期為弱，故產鹽較少，是為閒月期。除此數月之外，雨水過多，

不獨海水太淡，且難得日光曝曬，故鹽之生產力，完全停頓，名爲淡月期。

### (七) 鹽之用途：

鹽之用途甚廣，約言之：其大宗者爲食品，其次爲工商業，化學，藥品等之需。如食品，調味，釀酒，造醬油，醃漬魚類。菜類，及海獸類，製造罐頭食物，製造肥皂，梳打，製造皮革，以及製造肥料，陶器，冶金，鑛業，選種製紙，製冰，等等無不需用鹽粒。

### (八) 鹽價鹽船及其賤路：

(1) 鹽價：泰亞北黎等處鹽價，因廣州金融阻滯，及湖南有排抗粵鹽之舉，遂大受打擊，低跌日甚，現在每担鹽祇值銀八毫。(係就地售價)若貴時亦有一元至一元五毫之價，又潮州及汕尾方面，如出鹽多時，則鹽價亦受影響。

(2) 鹽船：大型運鹽帆船，載重一千担，船長叁十八

尺，濶十尺，深五尺，新造需費約四千元，可用叁四十年之久。但每屆六七年，須修理一次，船夫十六人，工金由紅利中扣出伙食，及船主利息後均分之。全船伙食雜費每月約百餘元。此項鹽船，係由臨高運鹽往海口，舖前，北鰲，清瀾，等處。由臨高到海口，每担鹽收運費貳毫。由臨高到北鰲，清瀾，收四毫。若運往其他各處，則視路途之遠近而定運費，此種運鹽船，海口有叁隻，船高式隻，儋縣一隻，而北黎大小有四隻。三亞運鹽往省，皆用汽船，計有汽船十式隻，每隻載重貳千噸，但此項汽船，皆係臨時僱用。北黎食鹽，多由鹽館收買販運，資本稍大者，則僱用火輪。此種火輪，可僱鹽叁萬餘担，每次租銀約八千元，資本少者，則僱用帆船，每船可載鹽二十担，每担需銀九毫。

### (九) 鹽船牌照費！

(甲) 航政局之備儲貨船牌照叁等十五元，收船

照外，另加二五水，又維持金融庫券照原額加二，又發票費一元。

(乙) 航政局之(鹽船)牌照每船十二元，另加二五水，又加式維持金融庫券。

(丙) 航政局代收槍砲照，(發出臨時證明書無註明收數數目)計土大砲每船約叁枝，每枝一元五角，槍四枝，每枝貳元。

(丁) 嶺崖十叁屬非專賣爆裂品征收所，發出火藥照，(無註收數數目)如船上有火藥六十斤，須繳納檢驗經費十貳元，以一年為期。

### (十) 販路：

海南島食鹽，除本島食用外，其餘多運往廣州，轉銷於梧州及湖南南部。惟近年因淮鹽商人運動湖南政府，推銷淮鹽，拒銷粵鹽，而梧州方面，亦因其他關係，不能暢售，故銷路頓受莫大打擊。加以今年廣州銀業界不景氣，金融流通阻滯，而食鹽亦因之滯銷。即以峇亞而論，現在有多量

製成之鹽，堆積於倉中，有如山邱，專待運省銷售。然因以上關係，雖貶價亦無法推銷。又潮州，汕尾兩處，如出鹽多時，則銷路亦受影響。

### (十一) 鹽務機關及鹽公司

海南島鹽務機關，為鹽務總稽查所，稽查分所，鹽稅局，查驗局及分卡，鹽警隊，鹽場及分廠等，分別設立於產鹽及運鹽各處。茲分述如下：

1. 鹽務總稽查所：所長由兩廣鹽運使薦請財政部委任。該所之工作為專調查各地生熟鹽之生產及銷費量，並稅項之征收等，總所之下，設有分所。

2. 鹽務稽查分所：所長由總所長荐請運使委任之，其工作畧與總所同。

3. 鹽務收稅局：為收稅而設，局址設立於海口，凡有購配鹽斤，須到局繳納鹽稅。

4. 運銷查驗局：海南運銷查驗局，設立於海口局之下，設有查驗卡九處：為西卡，澄邁卡，臨高兼儋縣卡，昌江兼感恩卡，崖縣卡，瓊崖樂會卡清瀾

卡，舖前發塔市卡，定安卡等。查驗局卡之任務，爲查驗販鹽，商運鹽船，配備鹽勳情形，有無走私漏稅等弊，如凡屬配鹽之船，所運之鹽，是否與海口鹽承商總公司之照相符合，爲其查驗手續，查驗費則無一定，視乎配鹽多寡以爲標準。

5. 查驗卡：查驗卡任務畧同查驗局。

6. 叁亞鹽場：該場隸屬於兩廣鹽運使場署，設立于海口場之下，設有分廠八處，爲臨高廠，儋縣廠，北黎廠，叁亞廠，萬寧廠，瓊東廠，文昌廠，塔市廠等，分置于各該處產鹽地點。場廠之任務，係專理生熟鹽之事務，有時亦可代銷。

7. 各分廠：各分廠任務畧同叁亞場，其工作亦有如查驗卡，查驗運鹽船，配備鹽斤之手續，其查驗費，每備船，竟有抽至六十元之多。

8. 監銷委員：由鹽運使委任，專監督及調查鹽分卡，稽查分所等機關，各鹽之出入，及征收數目等任務。

9. 鹽警隊：鹽警一中隊，共一百八十人。隊部設於海口，而分駐警兵於臨高，新英，定安，瓊東，三

亞等處。其經費向運署支領，每月約需千餘元。

10 瓊崖鹽總承商：總承商爲瓊泰公司，向運署繳餉承批全島生鹽專賣權其下並有行鹽公司，行鹽分商。

日行鹽公司：儋縣，感恩，昌江，等處行鹽公司，爲興利公司，由瓊泰總承商處，批承叁屬行鹽，每月納餉式千餘元。除在新英設立機關外，又分批與白馬井，海頭，昌江，感恩屬等分公司。計分公司納與行鹽公司之餉項，計海頭分公司八百元，白馬井分公司數百元，感恩屬未詳，新英鹽價平時每擔式元。該地凡鹽斤出口，由行鹽公司抽稅一元，紅魚釣船不計，配鹽多少，每月概納鹽秤費十式元。昌江分公司，就地徵收鹽，每担九毫，如運往北黎則到北黎時，又由北黎分公司再收餉銀叁毫。其他海頭，白馬井等分公司手續相同。

12 行鹽分商：由總承商處，承辦一縣，或式叁縣之鹽餉。其辦法與行鹽公司同，該項鹽餉分商，須按月繳納與總商。

在臨高，新盈港，分商征收辦法。每隻漁船，每月



收銀七元，運銷本島內地，經由沙灣時徵收，每包（二百斤）收稅八毫，漁船與鹽船鹽販則就地徵收，計全年稅收不下叁萬餘元云。

（十二）瓊崖各地每年產鹽量：

- 叁亞：肆〇、式〇捌、〇〇〇斤
- 北黎：壹柒、捌陸肆、陸〇〇斤
- 臨高：壹、玖柒玖，捌〇〇斤
- 儋縣：肆叁壹、〇〇〇斤
- 陵水：式、捌〇〇、〇〇〇斤
- 文昌：式、式〇〇、〇〇〇斤
- 萬寧：式、叁四〇、〇〇〇斤
- 瓊東：壹、壹壹〇、〇〇〇斤
- 塔市：肆捌、〇〇〇斤
- 海口：式〇肆、〇〇〇斤

（十三）改善意見：

食鹽不獨為人生日用所必需，且為製品之原料，如化

學藥品，及罐頭食物。醃藏魚類，製造梳打肥皂等各種重要工商業，皆以食鹽為唯一原料而不可或缺。故對於國民之營養上，及農工商業上，均佔重要之位置。蓋世界文明愈進步，需要食鹽亦愈多。即以個人食鹽而論，如台灣初被日本佔據時，其本島人民，每人年中食鹽十式斤四兩八錢，而近年來則將及十五斤，至其他各種業務愈發達，則需用鹽料亦愈繁多。故人類食鹽之多寡與文明之進步，國庫之收入，有莫大之關係焉。

鹽之天然出產，可分式種：一為固形態之岩鹽，我國四川省產之一；為海水潮水或泉水等存有之鹹水溶液製成之，由海水製成之鹽，我國沿海皆產之。查海南島，沿海各灣港，適於製鹽之區域甚多，其製鹽之出產最盛者如叁亞、新村，北黎叁港，而以叁亞鹽業為全島之冠。其他產鹽者尚有多處，適於製鹽而未開為鹽田之地方亦復不少。且該島以天氣，雨量，與地質關係，所產之鹽，鹽質甚佳，粒大而色白，不易溶化，食用與醃製或販運均甚適宜。政府倘能設法振興獎

勵，予以扶助，則瓊崖鹽業之發達指日可期也。

海南島鹽業，在昔亦頗稱旺盛。惟近年以來，鹽政廢弛，鹽價太高，成本太重，及被外貨攙奪等種種原因，不特不能發展，且更日就衰落。其銷路昔日全靠運往廣州，轉銷于梧州，與湖南南部，而價值比之本省其他之鹽區每較昂貴。現在因受省方金融影響，及湖南排拒粵鹽等問題，銷路遂更大受阻滯，鹽價因之低落。故近來每担鹽價，竟有跌至八毫者，鹽業又安得而不衰頹乎。

海南島現在所出之鹽，驟觀之似乎生產過剩，然以廣東全省需鹽之分配言之，實仍未足敷用也。如以每人每年食鹽約十五斤計，全省叁千萬人口，共食鹽四萬五千萬斤，其他工商業所需尚屬鉅數。况又有其他鹽引區域，如廣西，湖南江西等處之需要，更逾兩倍，現查本省產鹽額雖未得其確數，然求過于供相差尚遠。故仰給于外國之鹽，為數甚鉅，查香港澳門所用之鹽，皆來自外國，而尤以台灣鹽為最多。全年銷額，約有叁百萬港幣，而間接輸入廣東沿岸之鹽或鹽之

製品，仍屬不少，就美國之鹽魚或日本之黃澤鹹魚而言，每年輸入約值數百萬元，而用以醃製之鹽，亦不下式百餘萬元。蓋外國鹽之輸出或鹽製品之輸出，及其所用之鹽斤，皆受政府之獎勵與免稅。同時商人更改善生產製法，減低各種虛耗，及運搬費用，所謂價廉物美，人樂購用，故輸出日見增加，鹽田日見發展，即如日本初據台灣之時，台灣鹽之產額，全年不過壹千捌百叁十九萬餘斤，不敷本島所用之數，計壹千貳百玖十萬餘斤。及其擴張鹽田，補助金借貸，製鹽，獎勵，等計劃實施後，已廢者復興，未開者新闢，不數年間，除供足本島需用外，且能供給日本內地，及香港，澳門，高麗，樺太島，暨俄領沿海州等地方之需要，其鹽業發達之速，至足驚人，我國如欲振興鹽業，須當效法也。

海南島所產之鹽，其原質本屬甚佳，祇因鹽田構造，因陋就簡，其製法粗劣，固知改良，故鹽中每每混有砂坭，以致呈現黃色之缺點。製品既不劃一，價格因而參差。復以交通不便，運搬費消耗過多，及釀成不

修，難於繁苛等弊害，皆爲瓊崖鹽業衰落之最大原因。該島既因種種關係，以致有貨劣價貴之弊；故銷路阻滯，而附近各地，如安南，廣州灣，有安南暹羅鹽之輸入；香港，澳門，有台灣鹽之輸入；其價格低廉，品質亦佳，故附近市場全爲外鹽所攬奪，而海南島鹽之銷路，遂全靠運往廣州，轉銷梧州及湖南各地。然自廣州因金融關係，及湖南拒銷粵鹽之後，銷路更大爲阻滯：已如前所述。惟該島鹽業如何始能達到價廉物美銷路暢旺之目的，以挽救衰頹，則唯賴政府設法，極力扶助，規劃整個方法澈底改善之。茲不揣謏陋，謹將改善方法，約畧言之，以備採擇：

關於海南島之鹽，務宜仿效台灣專賣制度，廢除各種捐稅機關，實行設立專賣局。其目的在振興產業，供給圓滿，減少銷耗，統一價格，以增進人民利益。至收買民間製鹽辦法，則視其製鹽之多寡難易，及經濟狀況而定其價格。而販賣辦法，則分爲數級機關，先由專賣局將鹽賣與販賣總館，由總館賣與鹽務支館，復由支館分售於食鹽販賣人，按級核定其價格。又

如賣給工商業之用鹽，則貶其價格，惟須限制其用途。至專賣局應舉行關於鹽務建設之計劃，如擴張鹽田，獎勵製鹽，獎勵及補助金借貸，儲鹽屋構造，補助提防築造，水路開鑿，軌道敷設等，凡足以鼓舞鹽戶之企業，增進鹽戶之利益者，均須酌量緩急，次第施行，予以扶助。倘能如此經營，不過數年，海南島鹽業之發達，當不讓台灣專美也。

### 瓊崖鹽政改善意見

瓊崖四面環海，位置於我國最南部，海岸綫占有六百餘海里。南與南洋群島，呂宋島等爲鄰；西與外屬安南爲鄰；故不僅占南洋群島，及歐洲航路之交通重要地位，亦爲我國南部國防上重要之位置。惜乎全島產業，未經開發，海上交通，設置未備，流爲一荒蕪大島。海權旁落，任令侵蝕。本三月間，法國政府有將西沙群島劃入法國領界之說，其侵蝕之野心，固方興未艾也。又東京灣水面之面積，共有一萬七千平方海里，介於海南島與安南之間，而水面領有之權利，我國應佔其半數。但法國入時派巡船

遊弋海面，如遇有中國漁船，或船隻過四十尋深之海面行駛時，則妄加科罰，或強令依法國規則，領納牌照。而我國船舶行駛東京灣之權利，將被永奪無遺矣。

現在瓊崖島海上交通，無若何設備。對於航路標識，祇有四盞小燈而已。夫海上交通，至為重要，而設備如此缺畧，足以危及船舶來往出入之安全，又安得不影響于商務，及其他種種事業乎。來往海南島交通之船舶，計由香港往安南，道經海口，作短時間停泊之輪船，據瓊海關之報告，一九三二年之統計，入口輪船為五百三十一艘，噸數七十萬八千一百三十七噸。出口輪船為五百三十一艘，噸數七十萬八千一百三十七噸。其餘沿海之交通，仍未脫離十九世紀之帆船時代，帆船隻數，約有千五百餘艘，海上之安全來往之時間，完全受天時之支配。

現在對於貨物之運輸往外埠者，多由道經海口之輪船運往，而帆船亦有于沿海各埠運土貨往澳門，江門，斗山，開坡，北海，雷州等地。而全島沿海岸各港灣交通運輸，全依帆船來往，故交通極感不便。輸入品以日用之貨物為大宗，而輸出品由東部，南部，各灣港輸出之貨物，

多為魚乾，椰子，木料，胡椒，藤，瓜子，木材等。運往澳門，江門，香港，斗山，等地銷售，鹽之搬運，每年有十餘輪船由廣州僱用專來三亞運鹽者，而運往各地之鹽船，則均用帆船。

近聞有僑港瓊商，擬新造二百噸之汽船二艘，用以環遊全島，裝載貨物及旅客，灣泊地暫定新英港，三亞港，清瀾港，海口等處。而沿途經過各小灣港時，如新英港，海頭，鶯哥嘴，新村港，北鰲等處，亦作短時期之停留，以便貨客之交通云。但沿途海灣，無一點之標識，燈台等之設備，航行者未免不便，且更恐發生危險。故航業界辦事人，應注意及此也。

瓊崖航政局為管理航業，與乎司建設之機關，直隸屬於建設廳，每年經常費二萬元，由牌照收入項下撥支。辦公人員設設局長一人，及職員數人，專以徵收牌照費。而牌照費之收入，僅足以抵銷經常費，故無餘款，以為建設。據該局長云，二十年發出之牌照，渡照，有四百八十五張，客照有六百四十八張，魚船牌照有八百四十二張，合共一千九百七十五張云。

航政局雖收入不多而不能以此爲推諉也。現當本國各地積極收回航權之際，應宜力謀建設之道，但建設之先，首應注重調查與籌劃。各地情形不同，而對於航政之設施，非有充分之調查，與乎時期之規劃不可。如測探各港灣潮汐之升降，氣象之變遷，颶風發生來去。及對於開闢或築設一港灣，亦須先預測底質之深淺，及附近情形，并築港之預算書等等，皆應預爲製成詳細圖表，爲將來建築之參考，港灣出入口危險處，或指導航路，亦應先爲計劃，預定設置之地點或目標。但以上之設計及調查，所用時間，須要經過多年綜合歷次之調查報告所得，然後可稱詳實正確，而非一朝一夕所能完成。當航政局未有建設費之先，似宜每年累增預算，僱請專門人才，購置各種觀測儀器，實地籌劃，待有建設費時，則可一舉而完成海上交通事業之航政計劃也。

對於瓊崖海上交通之設備，須待整理之事正多，然限於人才，經費，時間等，惟有分期計劃，按步實施，冀收良好成績。現擬將建設步驟，分爲三個時期：第一時期爲預備時期，第二時期爲實施時期，第三時期爲完成時期。

第一時期暫定三年，第二時期暫定爲五年，第三時期暫定爲十年。

### 第一時期：

(一)航政局增設技術科，設置專門人員若干人，各分卡亦設置專門人員若干人。

(二)購置氣象，港灣，海洋，各種觀測儀器：第一年度購置五千元，第二年度購置儀器與建築觀測用各建築物，如房屋約五千元。第三年度添置儀器，建造，氣象報告標識，潮流標識，信號台等約一萬元。

(三)建築帆船四隻，每隻新造一千元。用以觀測港灣，巡視沿岸，樹立目標等技術科實地觀測氣象，海洋，港灣，製成圖表及報告。又將氣象每日佈告各船舶，并將颶風之來去預告一般船舶，而海洋港灣之報告，爲便利船舶通航該地，俾得明瞭流水之速度，知有所警備。而港灣之報告，爲將來築港時，重要之參考材料。

(四)改善航政局辦法

(甲)航政局爲統計各船舶，及便利管理計，得徵收牌照，其牌照暫依原定章程辦理之。

(乙)航政局爲船舶上安全計，亦得依照原定辦法，度量船舶，檢驗機爐等項，并得考核船長及輪機長

(丙)航政局遵照中央公布之法規而施行時對於地方有不適用者，應呈請中央或省政府改善，并製定各港灣法規以利航政。

(丁)航政局局員應努力釐定計劃，會合各航政局催促，中央政府收回理船廳職務，及修改航海上不平等條約。

(戊)航政局隨時派員考察與海南島毗隣之安南及呂宋各地之航政設施，以資借鏡。

(己)航政局應派巡船保護船隻行駛，以安行旅。

(庚)獎勵航商建造汽船，行駛沿島各港或外埠。

(辛)規畫造船廠及機器廠。

(壬)測繪全島航行海圖。

(癸)嚴格規定局長及技術員資格。

航政局長應具備海法令一切智識；如海商法，

## 第二時期：

船舶法，船舶登記法，船舶檢查法，船員法，船舶職員考檢法，各國商港通則，水難救護法，海港檢疫法，航路標識條例等。

航政局職員，技正，技士，股長，主任，等須經由建設廳考核，合格者由建設廳任命之。

依照第一時期之設計，視建設費之多少，續漸進行實施工作。例如：

擴充航政局組織成立完備之行政機關。

籌建燈塔，燈竿，燈艇，浮標，立標，霧鐘，霧砲，

及拆毀河道障礙。

籌建船舶航行信號，潮流信號，暴風警報信號，氣候信號。

建設公共碼頭及貨倉，以便宜船舶之灣泊，貨物之起落，商品之貯藏，疏通各港灣航路之淤積，以便船舶出入與灣泊。

設備水上救生艇，建設救生艇數隻，梭巡海面，遇有發生意外事時，得往救護，修築灣港。

## 第三時期：

依照第一二時期之計劃，完成各種建設，倘能努力辦去，依期實施，則瓊崖航政進展，交通便利，其商務之發達，可操左券矣。

瓊崖島航路標幟

燈台：

- (一) 地方：瓊州；
- (二) 燈台名稱：ALMICO；
- (三) 位置：LANKO之尖端北緯二十度三十秒東經一百零九度四十二分十五秒；
- (四) 燈台種類：轉光；
- (五) 轉動時間：二十秒；
- (六) 晴天可見湮數：一叁、五湮；
- (七) 燈台燈船之形狀：螺旋杆白與二紅橫綫相隔；
- (八) 高潮時高度：六叁、五呎；
- (九) 低至標旗之高度：六七、五呎；
- (十) 設立年間：一八九四年；
- (十一) 發光之性質：四號拆光第十級。

燈台：

- (一) 地方：瓊州；
  - (二) 燈台名稱：CAPEGANI；
  - (三) 位置：在 CAPE GANI 之南端北緯二十度十三分二十五秒東經一百零九度五十五分五秒；
  - (四) 燈台種類：群閃光；
  - (五) 轉動時間：三十秒；
  - (六) 晴天可見湮數：一三、八湮；
  - (七) 燈台燈船之形狀：螺旋杆白與黑橫綫相間；
  - (八) 高潮時高度：六七呎；
  - (九) 低至標旗之高度：六七、五呎；
  - (十) 設立年間：一八九五年；
  - (十一) 發光之性質：四號拆光五級。
- 燈台：
- (一) 地方：瓊州；
  - (二) 燈台名稱：海口港；
  - (三) 位置：海口港之南岸北緯二十度一分十五秒東經一百一十度十六分十秒；

燈台：

- (四) 燈台種類：群閃光；
  - (五) 轉動時間：四十五秒；
  - (六) 晴天可見裡數：一〇里；
  - (七) 燈台燈船之形狀：白色圓形塔；
  - (八) 高潮時高度：七三尺；
  - (九) 低至標旗之高度：二二尺；
  - (十) 設立年間：一八九四年；
  - (十一) 發光之性質：六級拆光品質白一、二五紅一、五。
- 燈台：
- (一) 地方：瓊州；
  - (二) 燈台名稱：炮台；
  - (三) 位置：在炮台 A 約在海口港之西北半裡北緯二十度三分十三秒東經一百一十度十九分三十五秒；
  - (四) 燈台種類：群閃光；
  - (五) 轉動時間：轉光〇、三秒二、七秒時息滅；
  - (六) 晴天可見裡數：一〇裡；
  - (七) 燈台燈船之形狀：白色鉄杆；

浮標：

- (八) 高潮時高度：五〇呎；
  - (九) 低至標旗之高度：五〇尺；
  - (十) 設立年間：一九一六年；
  - (十一) 發光之性質：六級拆光炭輕氣光。
- 備考：每隔二十秒表示白色閃光。注意(1) LAMP  
 末端有礁石達到北方及西方不可在距離燈台二里內航使二次閃光各方可以見，除陸地遮蔽外，注意(二)暗礁突出外邊，船不可距離燈台二里內航過顯示繼續閃叁次白色光及一次紅色光，除陸地外，各方可以見之。
- 浮標：
- (一) 地方名稱與記誌名稱：瓊州入港浮標；
  - (二) 位置：南水道約近南海海峽之東部，自浮標一百八十尺小山方位北緯西六十五度約離四、二里；
  - (三) 形狀：黑浮標有黑色之圓筒形浮標；
  - (四) 低潮之水深：四十八尺；
  - (五) 備考：六呎直徑。
- 浮標：



(一) 地方名稱與記誌名稱：瓊州 河石浮標；

(二) 位置：南水道自浮標過河石東向約近一百八十呎

山之方位南偏西八十五又四分之三度約離

一、七哩；

(三) 形狀：黑色浮標有黑色三角形日誌；

(四) 低潮之水深：六十九呎；

(五) 備考：六呎直徑。

浮標：

(一) 地方名稱與記誌名稱：瓊州 海南頭浮標；

(二) 位置：海南頭之西邊東向約近海南海峽，自此浮

一百八十尺山之方位南偏西四十八又二分

之一度距離一、六哩；

(三) 形狀：紅色浮標有黑色倒置之截圓日誌；

(四) 低潮之水深：三十一尺；

標杆

(五) 備考：六尺直徑。

(一) 地方名稱與標誌名稱：瓊州海南岩礁標杆；

(二) 位置：海南岩礁北部末端海南峭壁山頂方位南偏

西四十二度距離一、一九哩；

(三) 形狀：方形叁合土構成堅立黑色網圓筒；

(四) 備考：當高潮時顯示十二呎之高度注意——船不

可靠近標杆二、五鍊內航行因外部生有多數岩石

。

標杆：

(一) 地方名稱與標誌名稱：瓊州 NOFU 角標杆；

(二) 位置：在 NOFU 角；

(三) 形狀：白色石塊構成二十五尺高二十尺闊；

(四) 備考：高潮時標杆處在平面八尺上。

## 海南魚類目錄

### 科名 TORPEDINIDAE

(1) 種名 *Narcine lingula* (Richardson)

俗名

分佈 中國海

利用

習性 棲淺海底

### 科名 ELOPIDAE

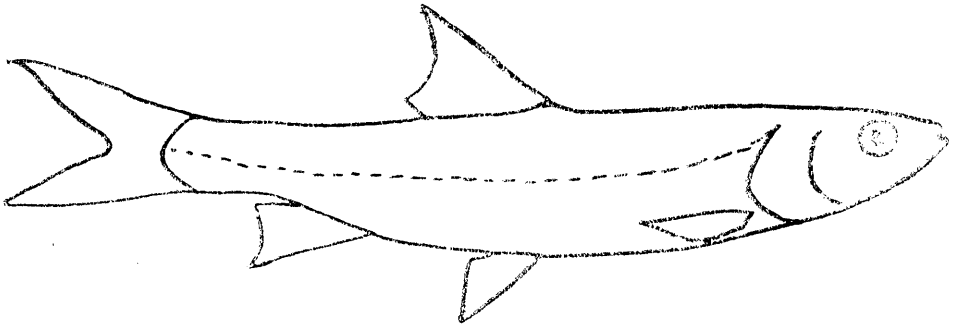
(2) 種名 *Elops machnsta* (Forsk.)

俗名 竹錦魚

分佈 中國海

利用 食用

習性 遠洋魚類



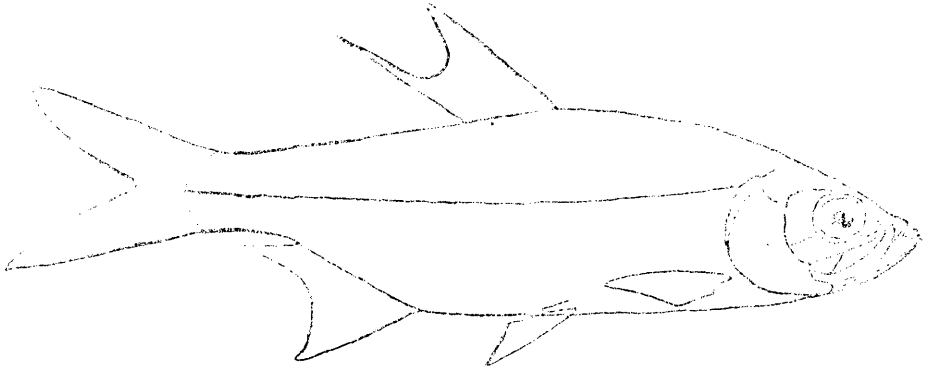
(3) 種名 *Megalops cyprinoides* (Brous.)

俗名 坑鯉

分佈 海口淡水及鹹淡水

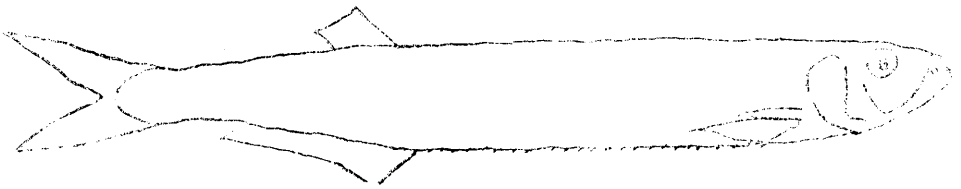
利用 食用

習性

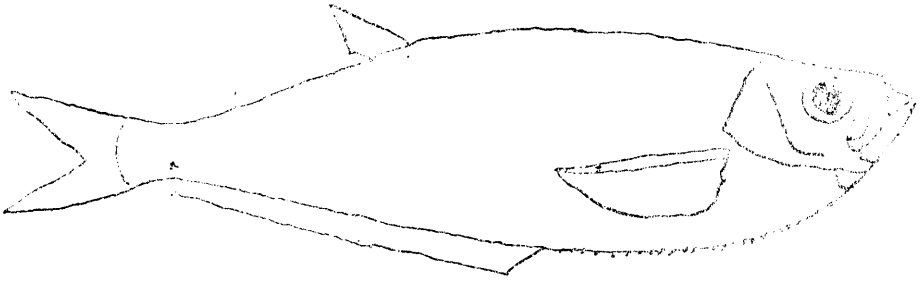


科名 CLUPEIDAE

- (4) 種名 *Chirocentrus dorab* (Forsk.)
- 俗名 布刀魚
- 分佈 印度洋至太平洋之溫熱海
- 利用 食用味美
- 習性 遠洋魚類



- (5) 種名 *Amblygaster aurita* Cuv. & Val.
  - 俗名 黃澤，青鱗
  - 分佈 南中國海
  - 利用 重要食用
  - 習性 遠洋魚類
- (6) 種名 *Opisthopterus indicus* (Swainson)
  - 俗名 南風鱚，翹頸
  - 分佈 印度洋至南中國
  - 利用 食用
  - 習性 遠洋魚類



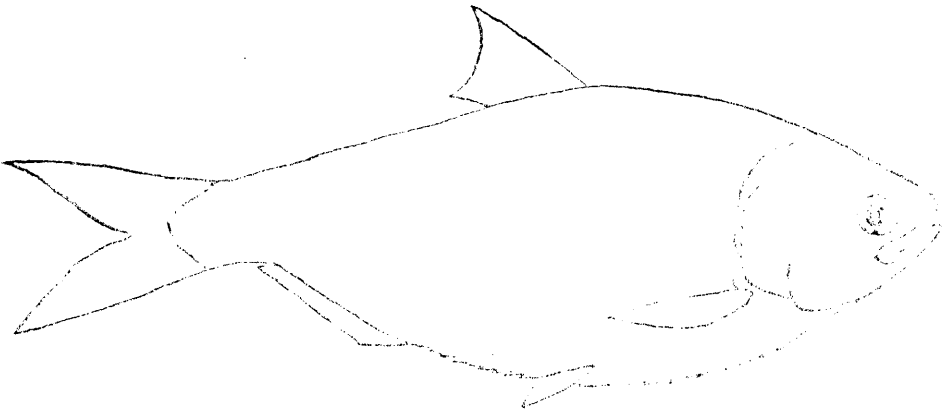
(7) 種名 *Harengula fimbriata* (Cuv. & Val.)

俗名 青鱗魚

分佈 印度洋至南中國海

利用 食用

習性 遠洋魚類



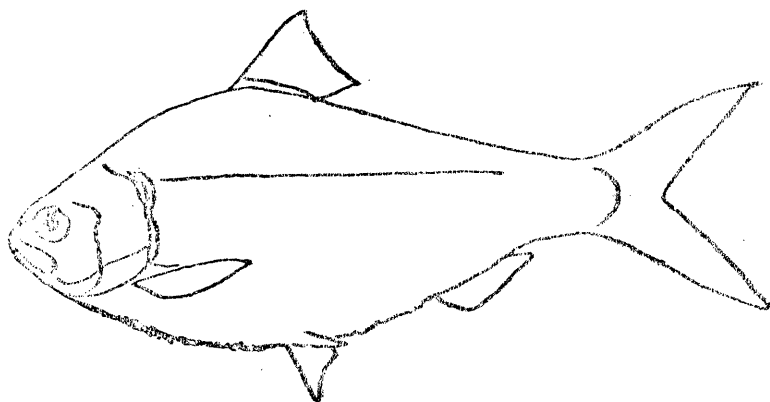
(8) 種名 *Hilsa sinensis* (Linn.)

俗名

分佈

利用

習性



(9) 種名 *Stelephorus indicus* (V. Hasselt.)

俗名

分佈 印度洋至南中國海

利用 食用

習性 遠洋魚類

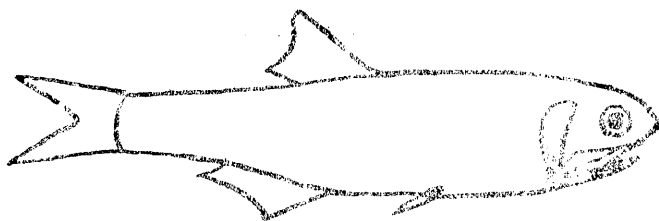
(10) 種名 *Stelephorus tri* Bleeker

俗名

分佈 印度海至中國海

利用 食用

習性 遠洋魚類



科名 CLUPEIDAE

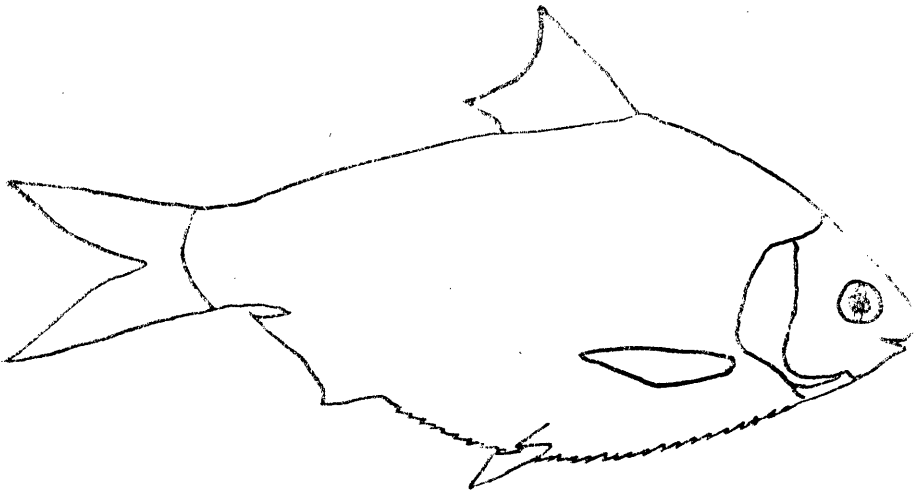
(13) 種名 *Anodontosoma chacunda* Bucha Han.

俗名

分佈 印度海至中國海

利用 食用

習性 遠洋及淺海魚類



(14) 種名 *Cluparodon thrissa* (Linnaeus)

俗名 黃魚

分佈 中國海

利用 食用味美

習性 遠洋及淺海魚類於春夏間溯流於河以產卵

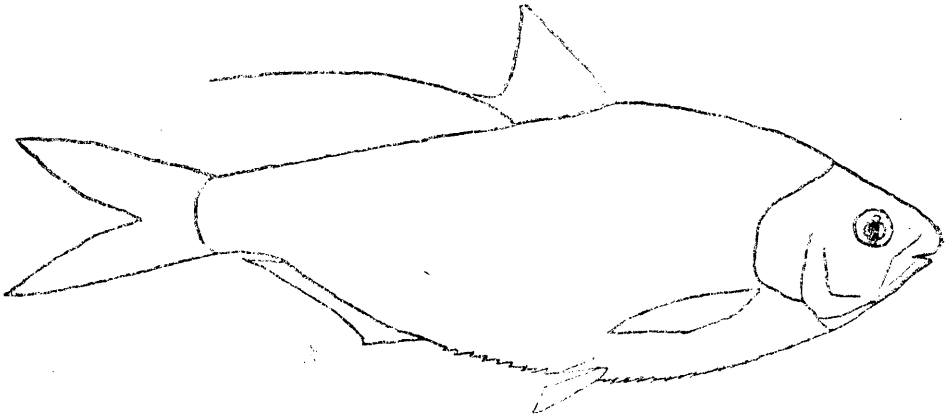
(15) 種名 *Nematalosa nasus* (Bloch)

俗名 黃魚，溫魚

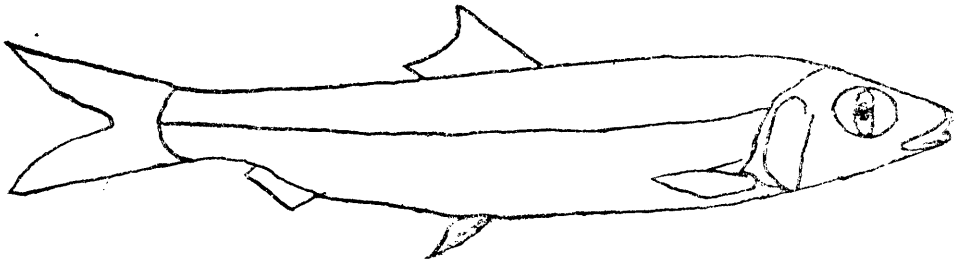
分佈 南中國海

利用 食用

習性



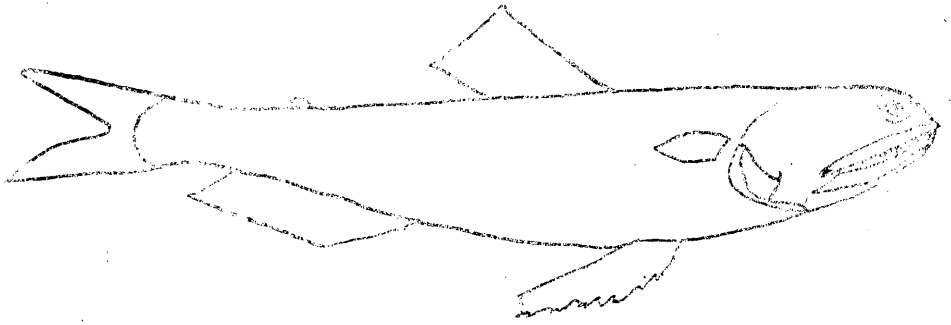
- (16) 種名 *Dussumieria hsselti* Bleeker  
 俗名 脫肉魚，諸公  
 分佈 南中國海，印度洋  
 利用 食用  
 習性 遠洋魚類



- (17) 種名 *Albula vulpes* (Linn.)  
 俗名  
 分佈 印度洋至中國海  
 利用 食用  
 習性 遠洋魚類

科名 SYNODONTIDAE

- (18) 種名 *Trachinocephalus myops* (Forster)  
 俗名  
 分佈 印度洋至中國海  
 利用 食用  
 習性 遠洋魚類



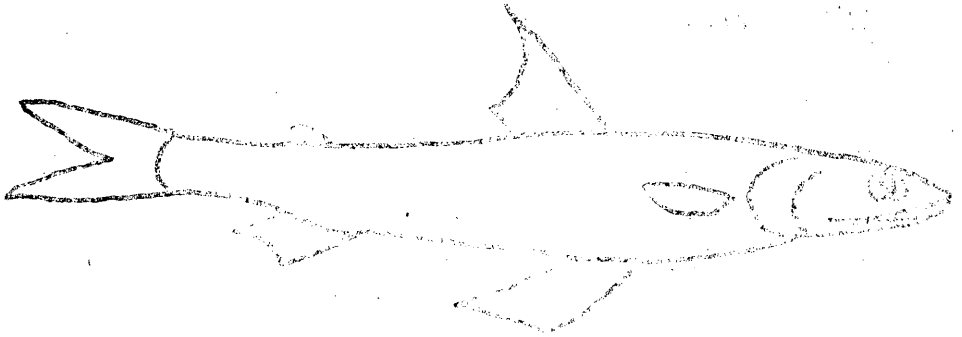
(19) 種名 *Saurida tumbil* Bloch.

俗名 九棍

分佈 印度洋至中國海

利用 食用，鹹魚最妙

習性 遠洋魚類，喜棲淺海底



(20) 種名 *Saurida argyroplanes* (Richardson)

俗名

分佈

利用

習性

科名 ARIIDAE

(21) 種名 *Arius falcarius* Richardson

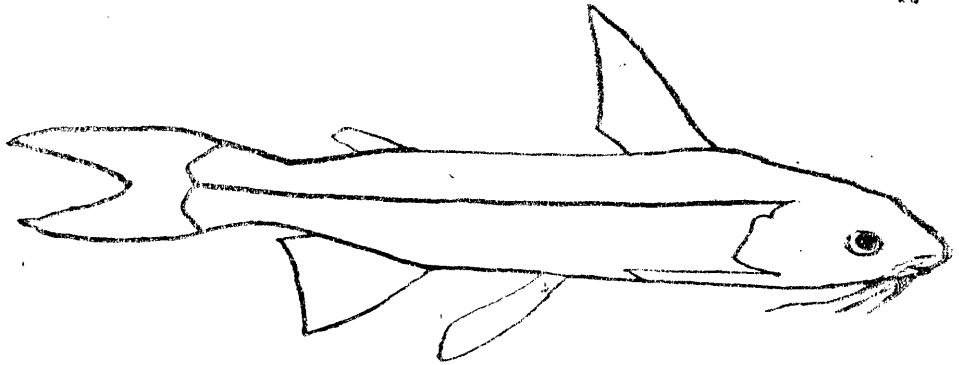
俗名 相魚，鱸

分佈 印度洋及中國海

利用 食用

習性 淺海魚類



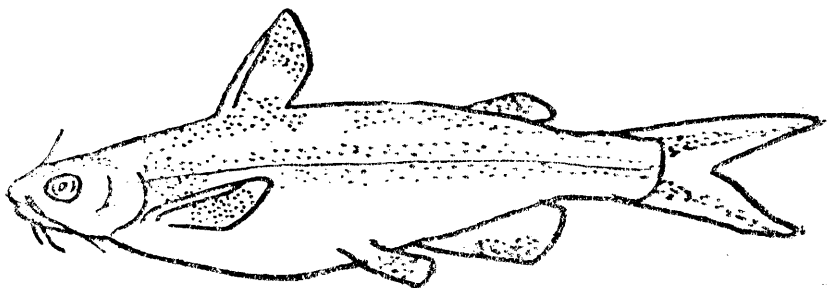


科名 SILURIDAE

- (22) 種名 *Parasilurus cochinchinensis* (Cuv. & Val.)
- 俗名 鯰, 鮎
- 分佈 安南, 海南
- 利用 食用
- 習性 淡水魚類

科名 BAGRIDAE

- (23) 種名 *Pseudobagrus intermedius* Nichols & Pope
- 俗名
- 分佈 那大, 海南
- 利用 食用
- 習性 淡水
- (24) 種名 *Pseudobagrus virgatus* (Oshima)
- 俗名
- 分佈 嘉積, 海南
- 利用 食用
- 習性 河中



科名 SISORIDAE

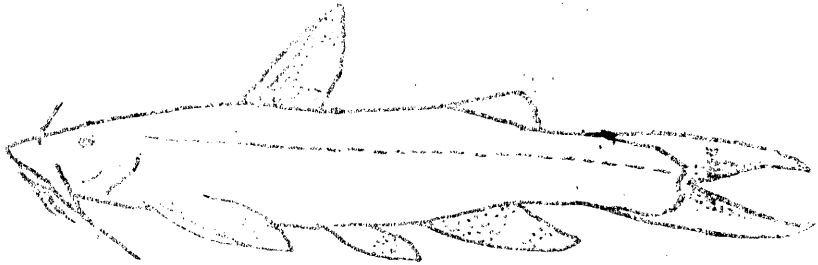
(25) 種名 *Glyptosternum hainanensis* Nichols & Pope

俗名

分佈 那大，海南

利用 食用

習性 河中



科名 CLARIIDAE

(26) 種名 *Clarias fuscus* (Lacep.)

俗名 劃魚，塘虱

分佈 海南，中國各地

利用 食用

習性 湖沼河川中

科名 COBITIDAE

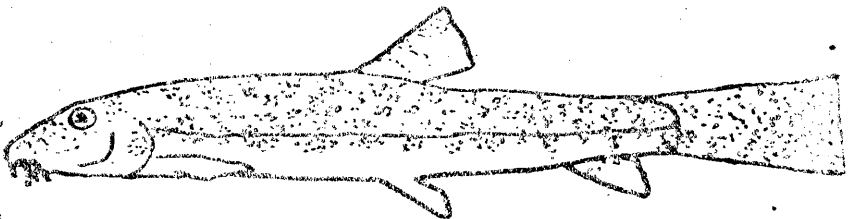
(27) 種名 *Cobitis taenia dolichorhynchus* Nich. & Pope

俗名

分佈 那大

利用 食用

習性 淡水

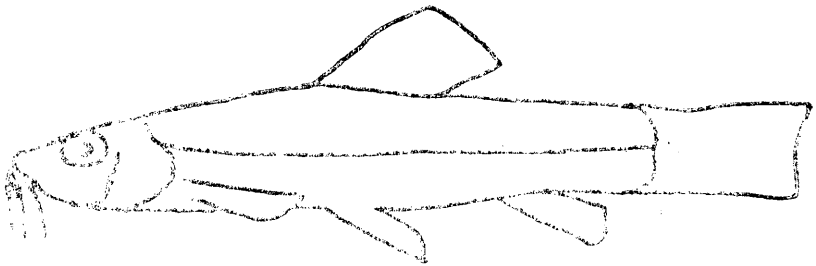


- (28) 種名 *Misgurnus mizolepis hainan* Nichols & Pope
- 俗名
- 分佈 那大
- 利用 食用
- 習性 淡水



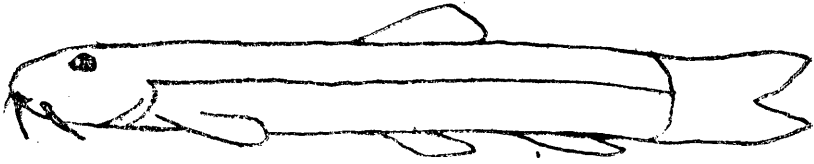
- (29) 種名 *Misgurnus mizolepis punctatus* Oshima
- 俗名
- 分佈 嘉積，海南
- 利用 食用
- 習性 淡水

- (30) 種名 *Nemacheilus pulcher* Nich. & Pope
- 俗名
- 分佈 那大，海南
- 利用 食用
- 習性 淡水



科名 HOMALOPTERIDAE

- (31) 種名 *Homaloptera fasciolata* Nich. & Pope
- 俗名
- 分佈 那大
- 利用
- 習性 淡水



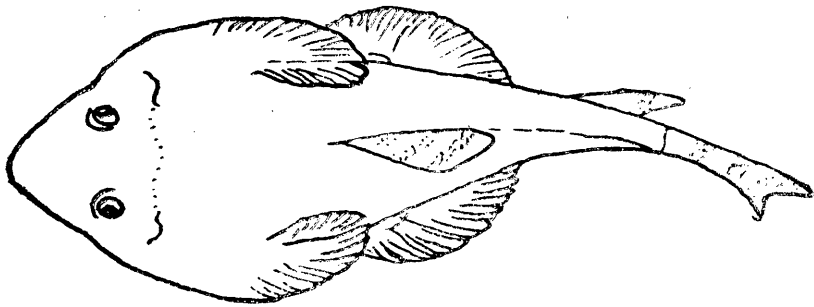
(32) 種名 *Gastromyzon leveretti* Nich. & Pope

俗名

分佈 那大

利用

習性 淡水



科名 CYPRINIDAE

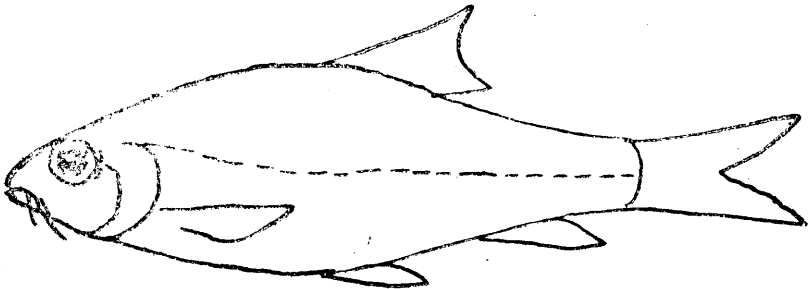
(33) 種名 *Sinibarbus denticulatus* (Oshima)

俗名 青竹鯪

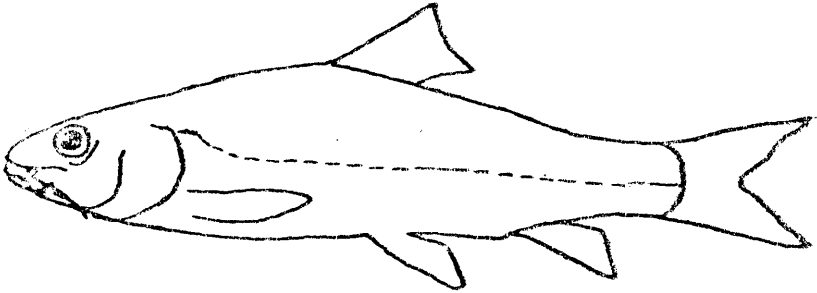
分佈 廣東各地

利用 食用味美

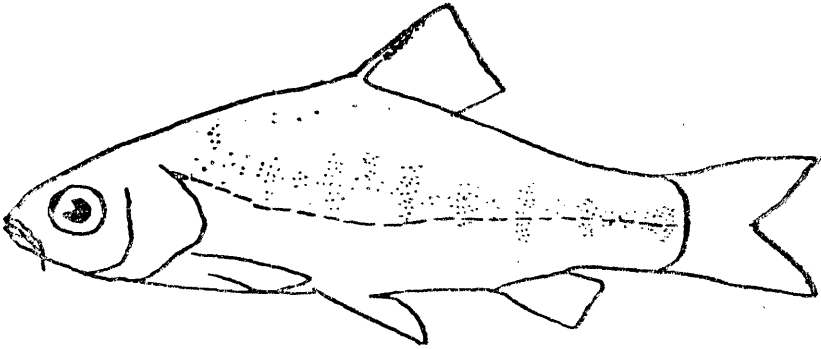
習性 淡水



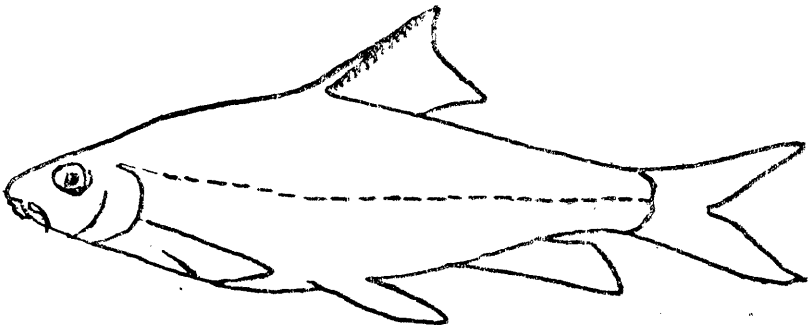
- (34) 種名 *Spinibarbus nigrodorsalis* Oshima  
 俗名 那大，海南  
 分佈  
 利用  
 習性



- (35) 種名 *Puntius semifasciolatus* Gunther  
 俗名 花鱖  
 分佈 南中國各地  
 利用 美麗好玩  
 習性 淡水



- (36) 種名 *Lissochilus barbodon* Nichols & Pope  
 俗名 那大，海南  
 分佈  
 利用 食用  
 習性 淡水



(37) 種名 *Lissochilus matsudai* (Oshima)

俗名

分佈 南中國各地

利用 食用

習性 淡水

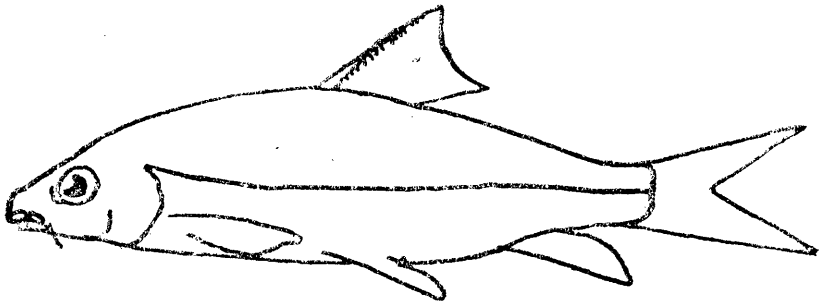
(38) 種名 *Cyclocheilichthys iridescens* Nichols & Pope

俗名

分佈 那大

利用

習性 淡水



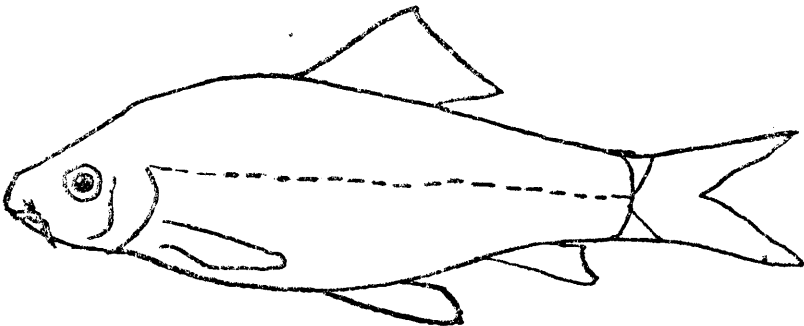
(39) 種名 *Osteochilus salsburyi* Nichols & Pope

俗名

分佈 廣東西江及那大，海南

利用 食用

習性 淡水



(40) 種名 *Cirrhinus chinensis* Gunther

俗名 土鯪魚

分佈 金江，南渡江，海南

利用 食用

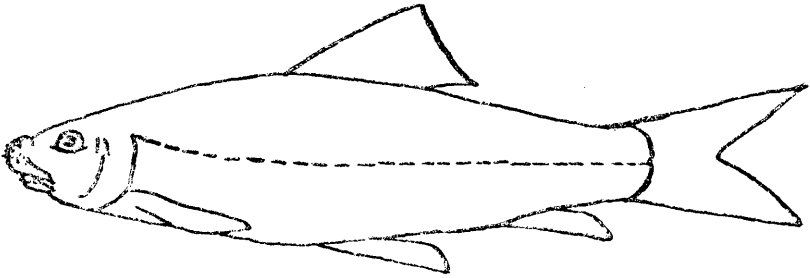
習性 淡水

(41) 種名 *Varicorhinus lepturus* (Boulenger)

俗名  
分佈 海南  
利用 食用  
習性 淡水

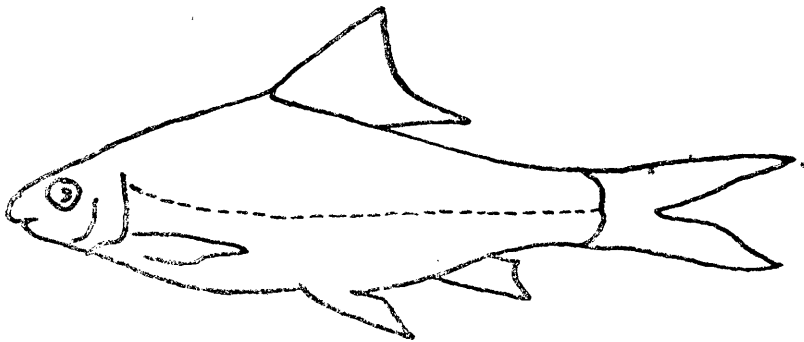
(42) 種名 *Osteochilus discognathoides* Nichols & Pope

俗名  
分佈 那大，廣東，福建  
利用 食用  
習性 淡水



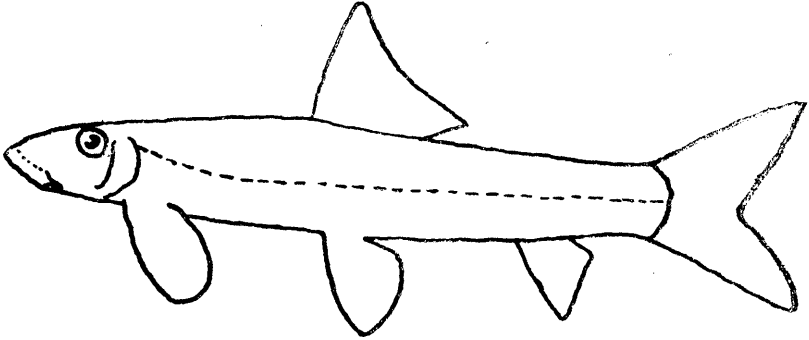
(43) 種名 *Labeo collaris* Nichols & Pope

俗名  
分佈 海南  
利用 食用  
習性 淡水



(44) 種名 *Discognathus imberbis* Valenciennes

俗名  
分佈 南中國  
利用  
習性



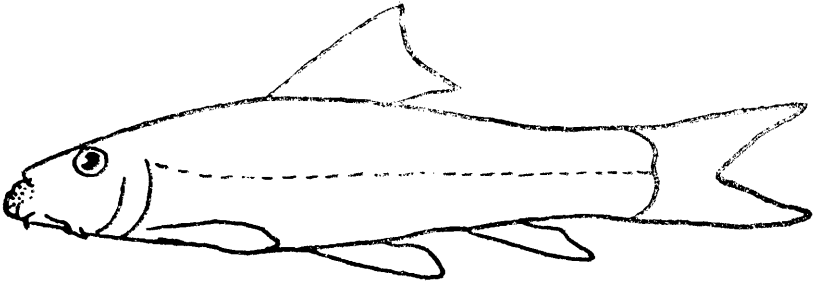
(45) 種名 *Discoognathus schismatorhyncha* Nichols & Pope

俗名

分佈 海南

利用 食用

習性 淡水



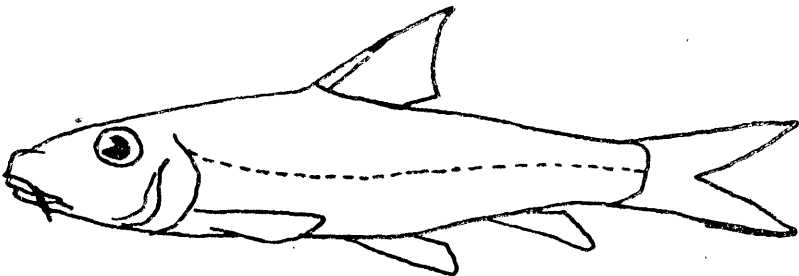
(46) 種名 *Hemibarbus labeo* (Pallas)

俗名

分佈 南中國

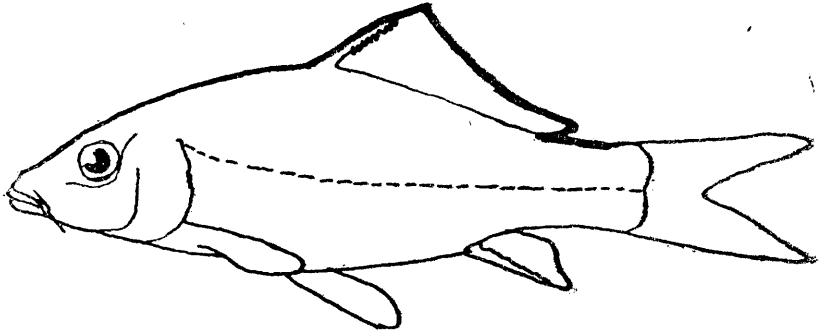
利用 食用

習性 淡水

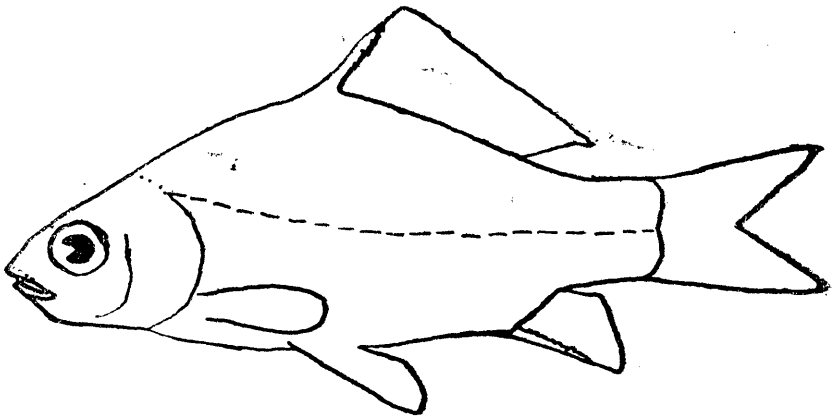




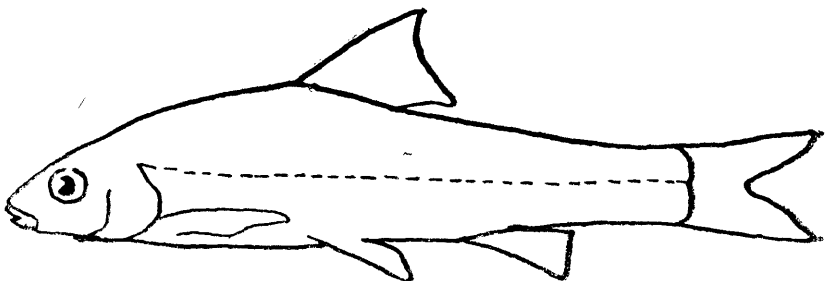
- (47) 種名 *Cyprinus carpio* Linnaeus  
 俗名 鯉  
 分佈 亞洲，歐洲，美洲  
 利用 食用  
 習性 淡水



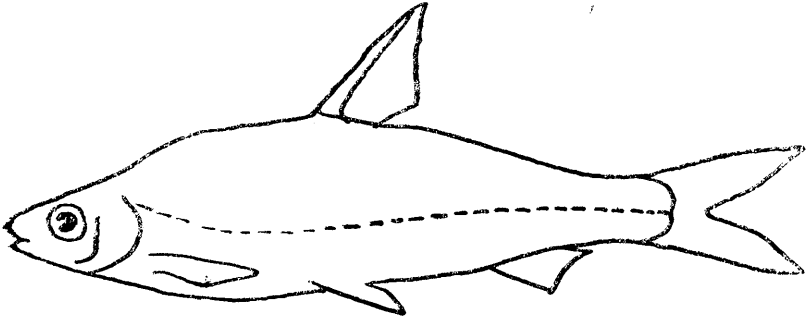
- (48) 種名 *Carassius auratus* (Linnaeus)  
 俗名 鯽  
 分佈 中國，日本  
 利用 金魚可供雅玩  
 習性 淡水



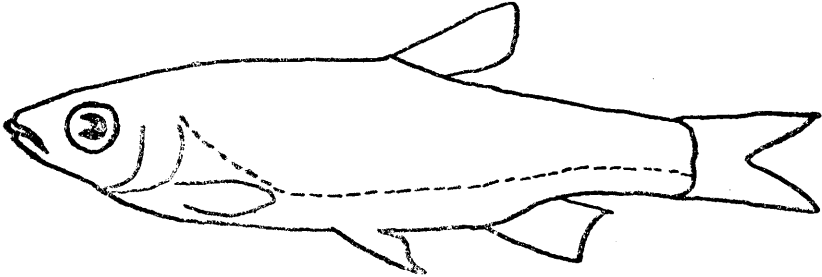
- (49) 種名 *Sarcocheilichthys hainanensis* Nichols & Pope  
 俗名 那大  
 分佈  
 利用  
 習性 淡水



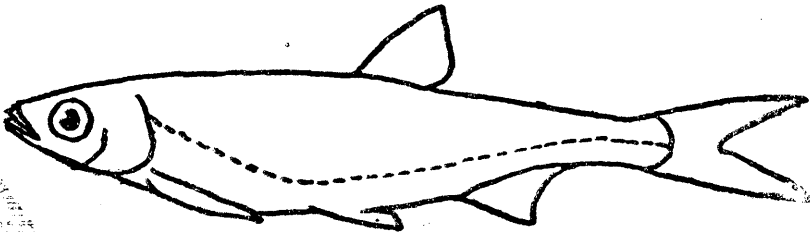
- (50) 種名 *Xenocypris insularis* Nichols & Pope  
俗名 黃尾鯪  
分佈 那大  
利用  
習性 淡水



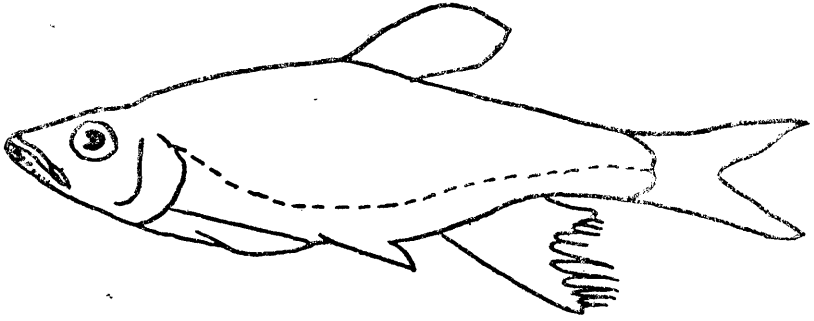
- (51) 種名 *Rasbora cephalotaenia steineri* Nichols & Pope  
俗名 那大  
分佈 那大  
利用 淡水  
習性



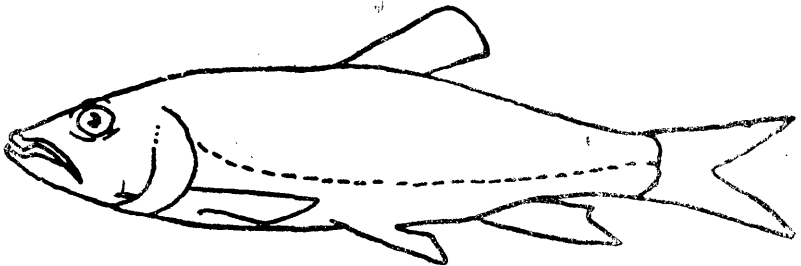
- (52) 種名 *Parilius hainanensis* Boulenger  
俗名 海南  
分佈 海南  
利用 淡水  
習性



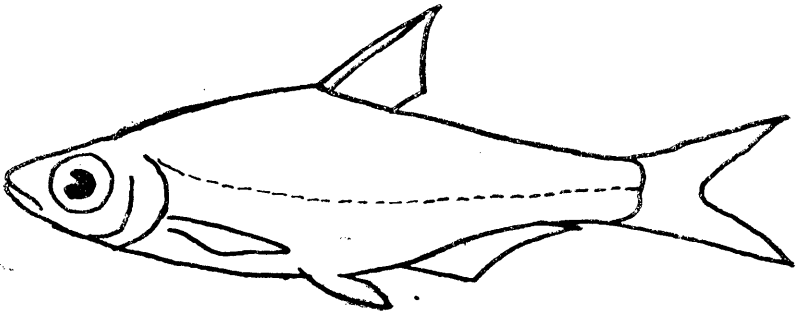
- (53) 種名 *Opsariichthys platypus* Schlegel  
 俗名  
 分佈 日本，中國  
 利用  
 習性 淡水



- (54) 種名 *Opsariichthys bidens* Gunther  
 俗名  
 分佈 日本，中國  
 利用  
 習性 淡水



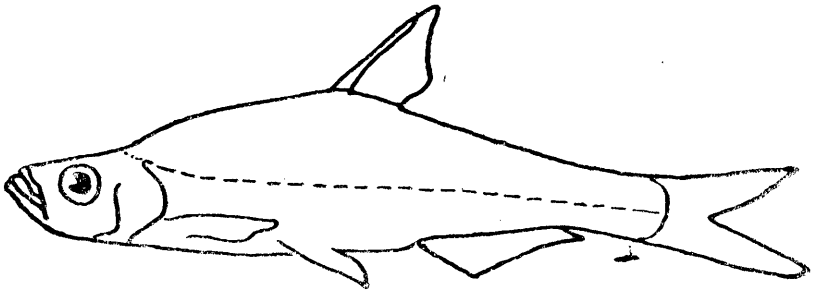
- (55) 種名 *Megalobrama melrosci* Nichols & Pope  
 俗名 邊魚  
 分佈 海南  
 利用 食用  
 習性 淡水



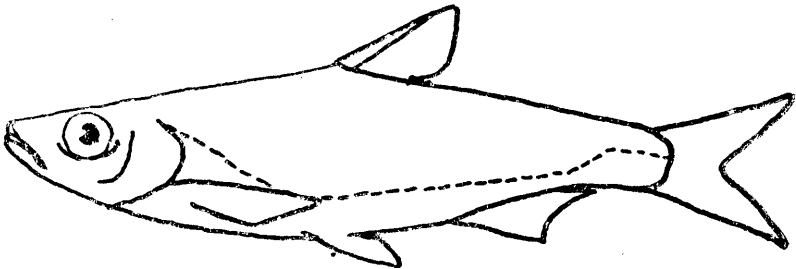
- (56) 種名 *Parabramis pekiensis* (Basilewsky)  
俗名 鰱魚  
分佈 嘉積, 海南  
利用 嘉積  
習性 淡水

- (57) 種名 *Culter brevicauda* Gunther  
俗名  
分佈 嘉積, 海南  
利用  
習性 淡水

- (58) 種名 *Culter pseudobrevicauda* (Nichols & Pope)  
俗名 那大  
分佈 食用  
利用 食用  
習性



- (59) 種名 *Hemiculter hainanensis* Nichols & Pope  
俗名 那大  
分佈 食用  
利用 食用  
習性 淡水



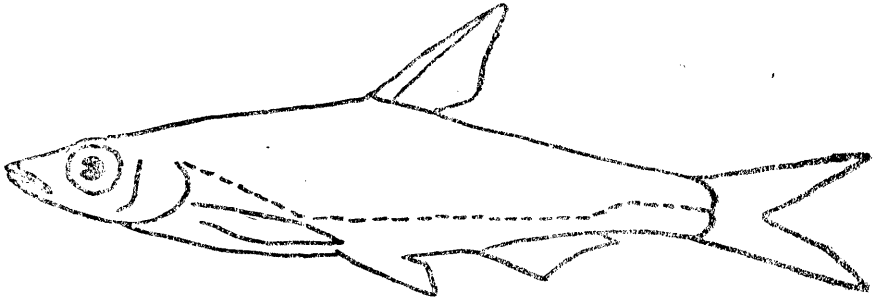
(66) 種名 *Hemiculter srracanthus* Nichols & Pope

俗名

分佈 那大

利用

習性 淡水



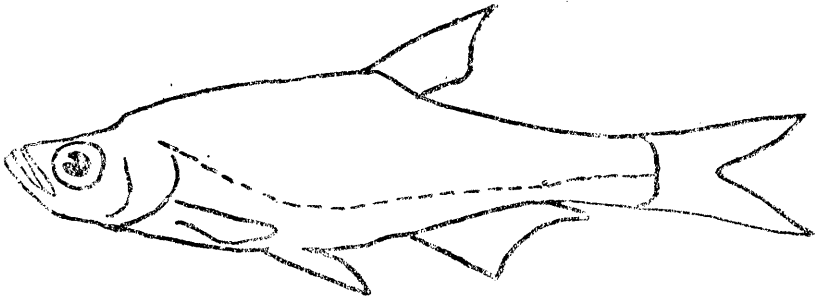
(61) 種名 *Ischikauia hainanensis* Nichols & Pope

俗名

分佈 那大

利用

習性 淡水



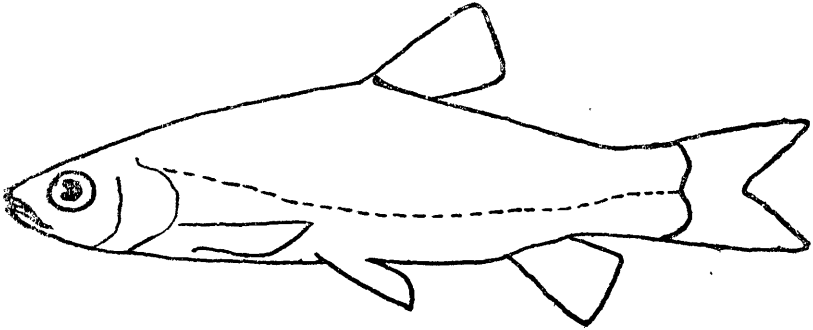
(62) 種名 *Aphyocypris normalis* Nichols & Pope

俗名

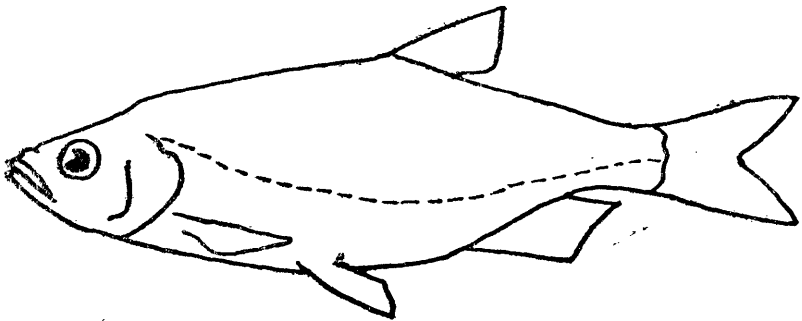
分佈 那大

利用

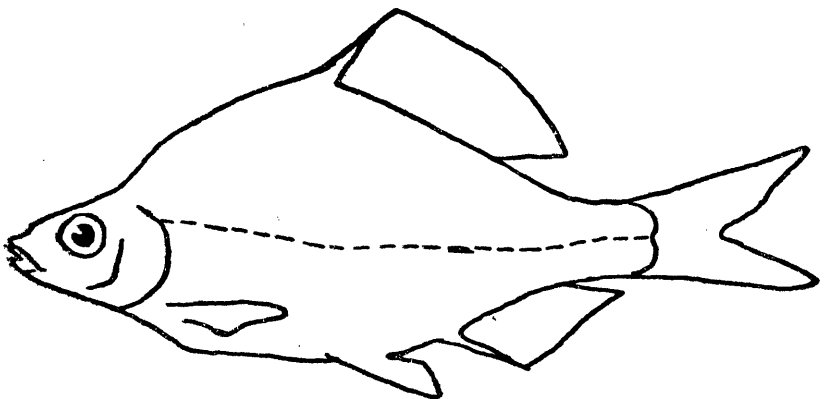
習性 淡水



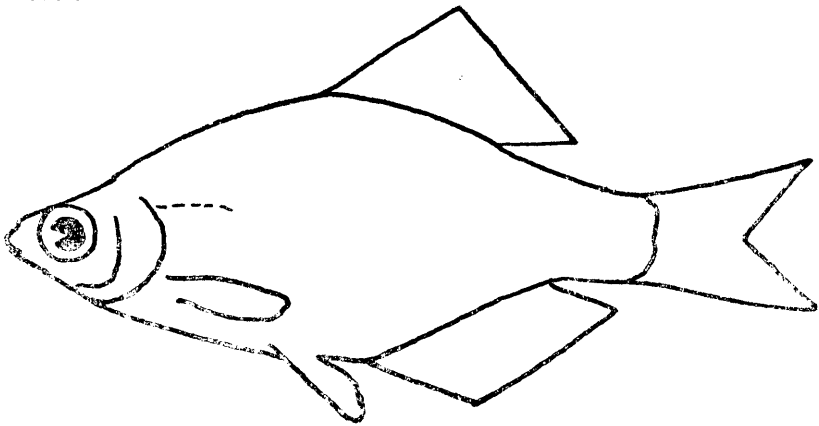
- (63) 種名 *Rasborinus takakii* Oshima  
俗名 那大，台灣，海南  
分佈  
利用  
習性 淡水



- (64) 種名 *Acanthorhodus tenkinensis* Vaillant  
俗名 海南  
分佈  
利用  
習性 淡水



- (65) 種名 *Rhodeus spinalis* Oshima  
 俗名  
 分佈 海南  
 利用 食用  
 習性 淡水
- (66) 種名 *Pseudoperilampus hainanensis* Nichols & Pope  
 俗名  
 分佈 海南  
 利用 食用  
 習性 淡水



科名 MONOPTERIDAE

- (67) 種名 *Monopterus albus* Zujeuw  
 俗名 黃鱔  
 分佈 廣東各地  
 利用 食用嘉饌  
 習性 淡水

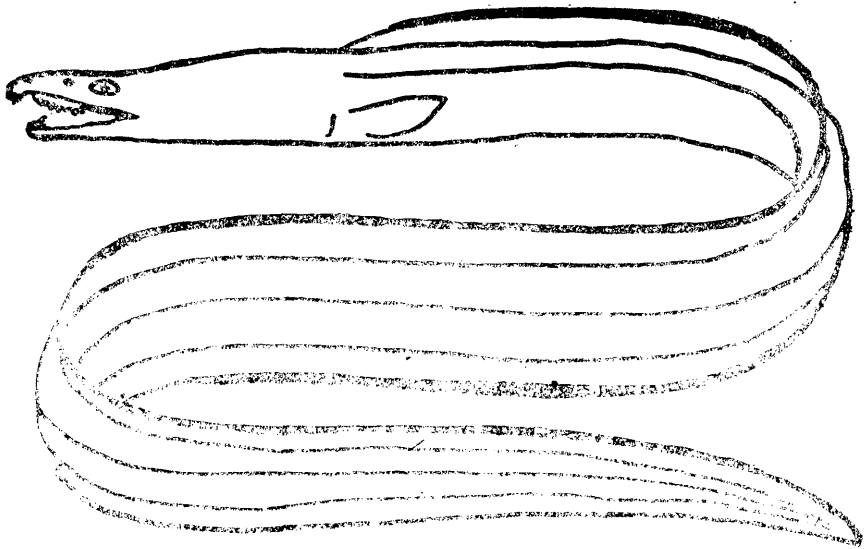
科名 ANGUILLIDAE

- (68) 種名 *Anguilla japonica*  
 俗名  
 分佈  
 利用  
 習性

- (69) 種名 *Anguilla japonica* Bean,  
俗名  
分佈 南洋至海南  
利用 食用  
習性 淡水

科名 MURAENESOCIDAE

- (70) 種名 *Muraenesox arabicus* (Schneider)  
俗名 海鱷  
分佈 海口，臨高，三亞，汕頭  
利用 供食  
習性 近海底



- (71) 種名 *Muraenesox talabonoides* Bleeker  
俗名  
分佈 海口  
利用 供食  
習性 遠近海底
- (72) 種名 *Muraenesox talabon* (Cuvier)  
俗名  
分佈  
利用 供食  
習性 遠近海底



科名 ECHELIDAE

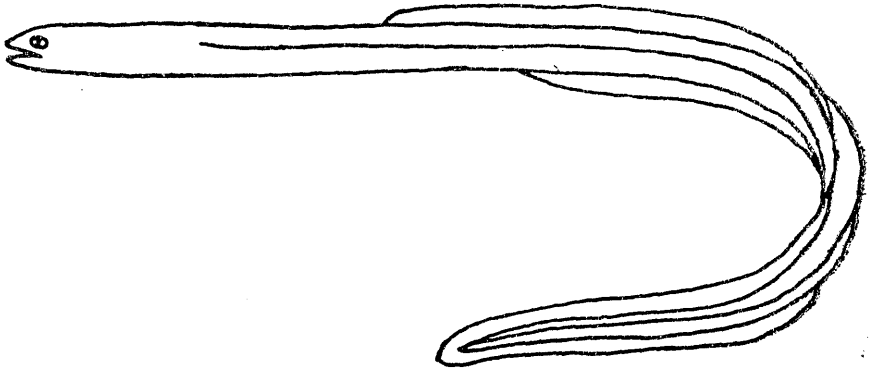
(73) 種名 *Muraenichthys gymnopterus* (Blecker)

俗名

分佈 英哥(海南)

利用

習性 鹹水



科名 MYRIDAE

(74) 種名 *Sinomyrus angustus* Lin

俗名 黑河

分佈 海頭

利用 供食

習性 鹹水

科名 CONGRIDAE

(75) 種名 *Conger anago* Schl gel

俗名

分佈 鼓龍灣, 龍尾(海南)

利用

習性 遠近海底

(76) 種名 *Conger lepturus* Richardson

俗名

分佈 印度至中國海(英哥)

利用 食用

習性

科名 MURAERIDAE

(77) 種名 *Muraena mauritiana* (Bennett)

俗名

分佈 印度至中國海

利用 食用

習性

科名 OPHICHTHYIDAE

(78) 種名 *Ophichthus evermanni* Jordan & Richardson

俗名

分佈 三亞，北海，菲律賓

利用 食用

習性

(79) 種名 *Ophichthus apicalis* (Bennett)

俗名 刺鱧

分佈 英哥(海南)

利用

習性

(80) 種名 *Ophichthus lumbicoides* (Bleeker)

俗名

分佈 英哥(海南)

利用

習性

科名 RATABOUIDAE

(81) 種名 *Rataboura raitaborna* (Buch. Ham.)

俗名

分佈 英哥海

利用 食用

習性 淺海底

(82) 種名 *Rataboura macrocephala* (Bleeker)

俗名  
分佈 英哥海  
利用 食用  
習性 淺海底

科名 ECHIDNIDAE

(83) 種名 *Echidna nebulosa* (AHL)

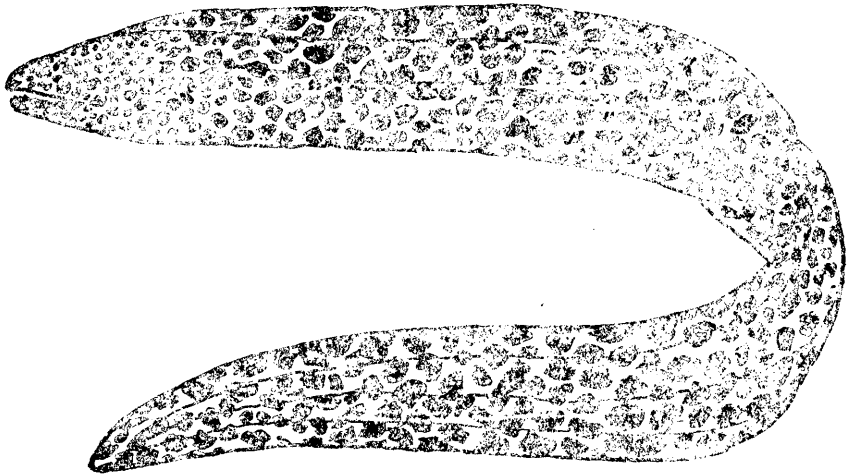
俗名  
分佈 陵水  
利用 食用  
習性 淺海底

(84) 種名 *Echidna polyzona* (Richardson)

俗名  
分佈 陵水  
利用 食用  
習性 淺海底

(85) 種名 *Lycodontis favagimea* (Sdm.)

俗名 花骨鱧  
分佈  
利用  
習性



- (86) 種名 *Lycodontis picta* (Ahl)  
 俗名  
 分佈 西沙島  
 利用 食用  
 習性 淺海底
- (87) 種名 *Lycodontis undulata* (Lacepede)  
 俗名  
 分佈 三亞，海口  
 利用 食用  
 習性 淺水底
- (88) 種名 *Uropterygius concolor* Rapp.  
 俗名  
 分佈 海口，英哥  
 利用 食用  
 習性 淺海底
- (89) 種名 *Evenehelys macrura* (Bleeker)  
 俗名  
 分佈 海口  
 利用 食用  
 習性 淺海底

## 科名 SCOMBRESOCIDAE

- (90) 種名 *Betone strongylurus* v. Hasselt  
 俗名  
 分佈  
 利用  
 習性 遠洋及淺海魚類
- (91) 種名 *B. lone melanotus*  
 俗名  
 分佈  
 利用  
 習性

(92) 種名 *Hemirhamphus reynaldi* C. & V.

俗名 葛魚

分佈 新盈港

利用

習性

(93) 種名 *Hemirhamphus georgei* C. & V.

俗名

分佈

利用

習性 遠洋魚類

(94) 種名 *Exocaetus bahiensis* Ranzani

俗名 飛魚，名來魚

分佈 新盈港

利用

習性 遠洋魚類

科名 MUGILIDAE

(95) 種名 *Mugil nepalensis* Gunther

俗名 鱸魚

分佈

利用

習性 淺海魚類

(96) 種名 *Mugil cephalus* Linn.

俗名 鱸魚

分佈

利用

習性 淺海魚類

(97) 種名 *Mugil planiceps* C. & V.

俗名 鱸魚

分佈 新盈港

利用

習性

- (98) 種名 *Mugil carinatus* C. & V.  
 俗名  
 分佈  
 利用  
 習性
- (99) 種名 *Mugil caeruleomaculatus* Lacepede  
 俗名  
 分佈 三亞(海南)  
 利用  
 習性 遠洋魚類性貪饕  
 科名 SPHYRAENIDAE
- (100) 種名 *Sphyraena obtusata* (C. & V.)  
 俗名 梭子魚  
 分佈 海頭(海南)  
 利用 食用  
 習性 遠洋魚類性貪饕
- (101) 種名 *Sphyraena jello* C. & V.  
 俗名 竹錦, 欄杆魚  
 分佈 印度至中國海, 新英港  
 利用 食用  
 習性 遠洋魚類  
 科名 ATHERINIDAE
- (102) 種名 *Atherina ferskali* (Rupp.)  
 俗名 留魚  
 分佈 印度洋中國海  
 利用 食用  
 習性 遠洋魚類  
 科名 POLYNEMIDAE
- (103) 種名 *Polynemns tetradactylum* (Shaw)  
 俗名 馬賊  
 分佈 印度至中國  
 利用 食用  
 習性 遠洋魚類春末湖河產卵

- (104) 種名 *Polydemus sexstriatus* Bl. Schn.  
 俗名 馬鱖  
 分佈 全土  
 利用 食用  
 習性 全土

科名 SCOMBRIDAE

- (105) 種名 *Scomberomorus guttatus* (Bl. Schn)  
 俗名 馬鯊，野籬魚  
 分佈 海口  
 利用 食用  
 習性 遠洋魚類

科名 CARANGIDAE

- (106) 種名 *Scomberoides sancti-peksi* C. & V.  
 俗名 竹葉魚  
 分佈 印度至中國  
 利用 食用  
 習性 遠海魚類

- (107) 種名 *Caranx speciosus* (Forsk.)  
 俗名 黃柄  
 分佈 印度至中國  
 利用 食用  
 習性 遠近海面

- (108) 種名 *Trachinotus bailloni* (Lacepede)  
 俗名 把噸  
 分佈 新盈，(海南)  
 利用 食用  
 習性 遠近海面

- (109) 種名 *Caranx malabaricus* (Schn)  
 俗名 白魚  
 分佈 海頭(海南)  
 利用 食用  
 習性 遠近海面

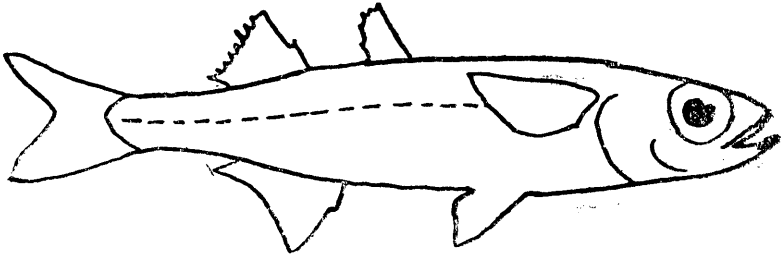
(110) 種名 *Caranx forsteri* (C. & V.)

俗名

分佈 海口，嘉積

利用 食用

習性 遠近海面



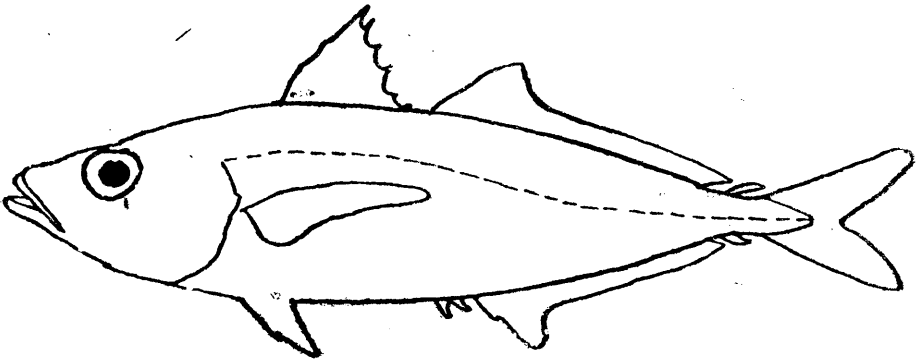
(111) 種名 *Caranx kurra* (C. & V.)

俗名

分佈 海口，嘉積

利用 食用

習性 遠近海面



(112) 種名 *Caranx affinis* (Rupp.)

俗名 黃尾

分佈 海口，嘉積

利用 食用

習性 遠近海面



(113) 種名 *Caranx ferdau* (Forsk.)

俗名

分佈 海口，嘉積

利用 食用

習性 遠近海面

(114) 種名 *Apolectus niger* (Bloch)

俗名 黑鯧

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 遠洋魚類

科名 CARANGIDAE

(115) 種名 *Alectis gallus* (Linnaeus)

俗名

分佈 海口

利用 食用

習性 遠洋魚類

(116) 種名 *Seriola nigrofasciata* (Rupp)

俗名

分佈

利用 食用

習性 遠近海面

科名 LEIOGNATHIDAE

(117) 種名 *Leiognathus edentula* (Bloch)

俗名 碣魚

分佈 新英港

利用 食用

習性 遠近海面

(118) 種名 *Leiognathus splendens* (Cuv.)

俗名

分佈

利用

習性 遠近海面

(119) 種名 *Leiognathus oblonga* (C. & V.)

俗名 長身骨碌

分佈 鶯哥

利用 食用

習性 遠近海面

(120) 種名 *Leiognathus ruconius* (Buch, Ham.)

俗名

分佈

利用

習性

(121) 種名 *Gazza equulaeformis* (rupp.)

俗名

分佈

利用

習性

(122) 種名 *Gazza minuta* Bloch

俗名 圓身骨碌魚

分佈 鶯哥海

利用 食用

習性 遠近海面

科名 MENIDAE

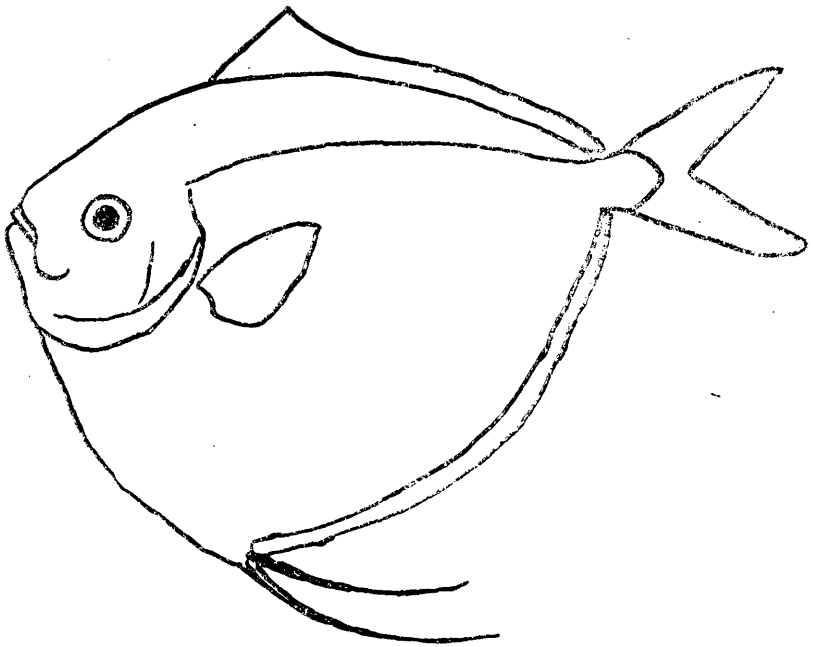
(123) 種名 *Mene maculata* (Bloch)

俗名 水刀

分佈 鶯哥港

利用 食用

習性 遠近海面



科名 TRICHIURIDAE

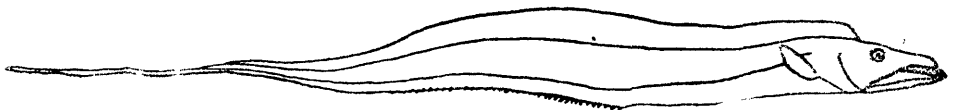
(124) 種名 *Trichiurus savala* (C. & V.)

俗名 帶魚，牙帶

分佈

利用

習性 近海底



科名 APOGONIDAE

(125) 種名 *Apogon glaga* Bleeker

俗名 大頭魚

分佈 海頭(海南)

利用 食用

習性

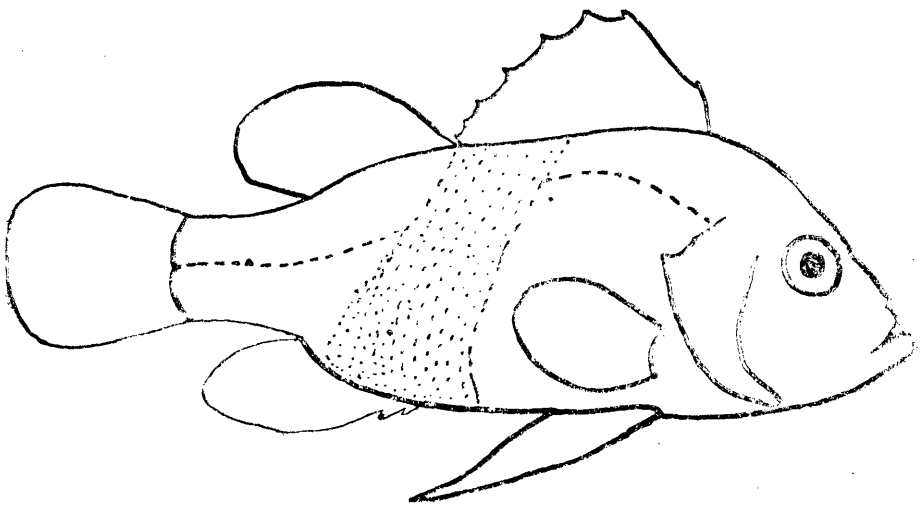
(126) 種名 *Apogon quardifasciatus* C. & V.

俗名

分佈

利用

習性



科名 SERRANIDAE

(127) 種名 *Diploprion bifasciatum* C. & V.

俗名 皇帝魚

分佈

利用

習性

- (128) 種名 *Lates calcarifers* (Bloch)  
 俗名 鱮，鯪魚  
 分佈 印度至中國  
 利用 食用，嘉饌  
 習性 遠近海魚類
- (129) 種名 *Epinephelus tauvina* (Forsk.)  
 俗名 石斑  
 分佈 中國海  
 利用 美饌  
 習性 近海底
- (130) 種名 *Coreoperca whiteheadi* Boulenger  
 俗名  
 分佈 海南那大  
 利用 食用  
 習性 淡水

科名 LUTIANIDAE

- (131) 種名 *Lutianus erythropterus* Bloch  
 俗名 紅魚  
 分佈 南洋至中國  
 利用 食用製鹹魚最妙  
 習性 遠近海之中層及下層
- (132) 種名 *Lutjanus argentimaculatus* (Forsk.)  
 俗名 金絲魮，貓尾魚  
 分佈 南洋至中國  
 利用  
 習性 遠近海之中層及下層

(133) 種名 *Lutianus johnii* (Bloch)

俗名 紅鱸

分佈 印度至中國

利用 食用

習性

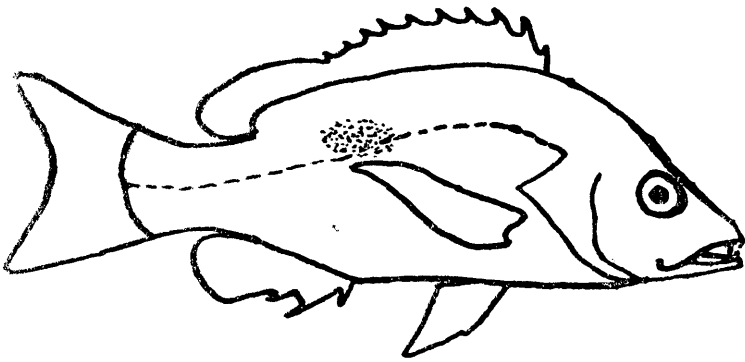
(134) 種名 *Lutianus quinquelinearis* (Bloch)

俗名 鯛

分佈 印度至中國

利用

習性



(135) 種名 *Nemipterus japonicus* (Bloch)

俗名 紅衫魚

分佈 太平洋西南岸

利用 食用

習性

科名 *Haemulidae*

(136) 種名 *Scolopsis ciliatus* Lacep.

俗名

分佈

利用

習性 遠近海魚類

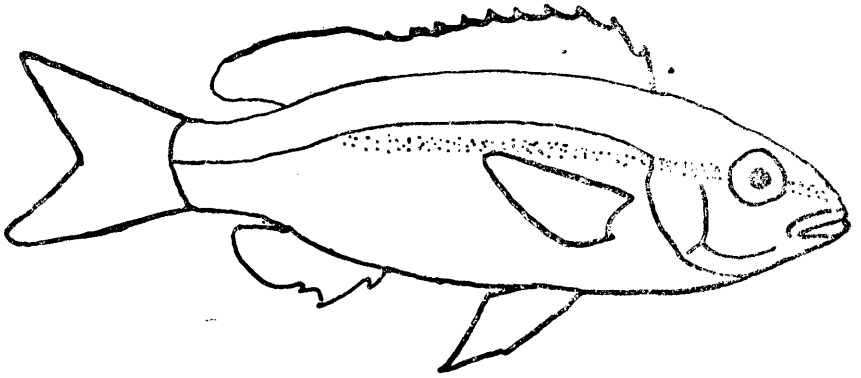
(137) 種名 *Scolopsis monogramma* (C. & V.)

俗名

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 遠近海魚類



(138) 種名 *Scolopsis personatus* Bleeker

俗名

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 遠近海魚類

(139) 種名 *Scolopsis bimaculatus* Rupp.

俗名

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 遠近海魚類

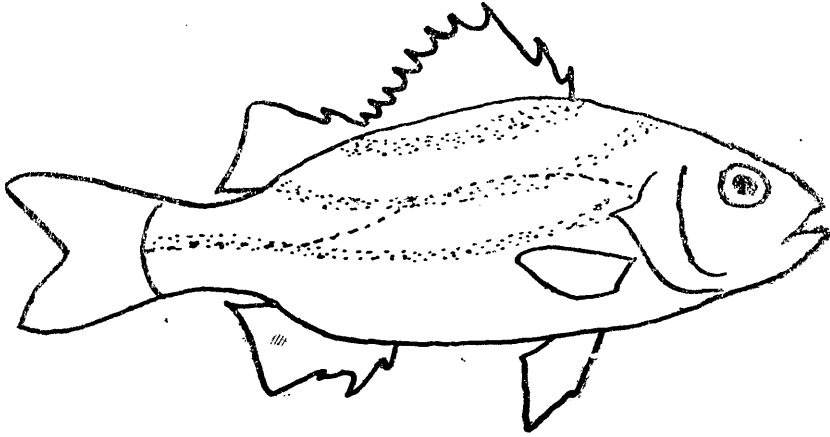
(140) 種名 *Therapon jarbua* (Forsk.)

俗名 唱哥譜

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 遠近海魚類



(141) 種名 *Thracapon therap* C. & V.

俗名

分佈 印度至中國

利用

習性 遠近海魚類

(142) 種名 *Caesio waaculatus* C. & V.

俗名 水青

分佈 三亞(中國海)

利用 食用

習性

科名 POMADASIDAE

(143) 種名 *Plectorhynchus diagrammus* (Linn.)

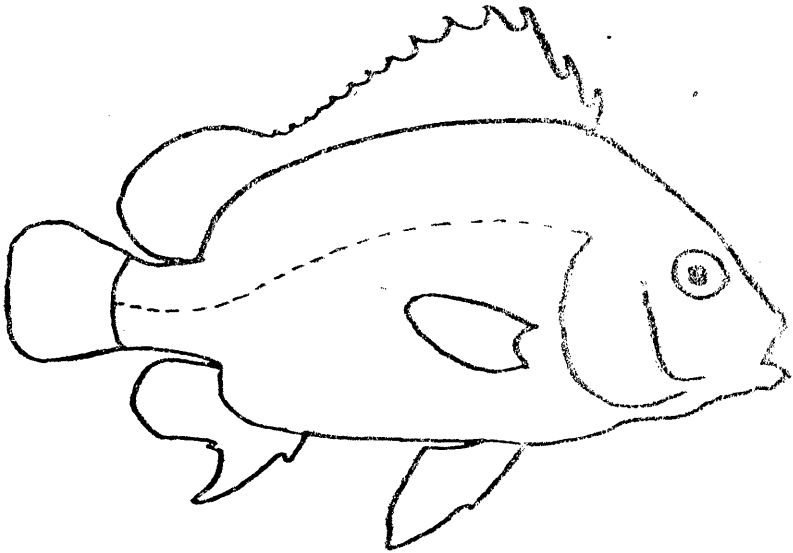
俗名

分佈 印度至中國海南

利用 食用上等魚

習性 遠洋魚類





(144) 種名 *Pomadasys maculatus* (Bloch)

俗名

分佈

利用

習性 遠洋魚類

(145) 種名 *Pentapus macrurus* Bleeker

俗名

分佈 海南南洋至中國

利用 食用上等魚

習性 近海魚類

科名 SPARIDAE

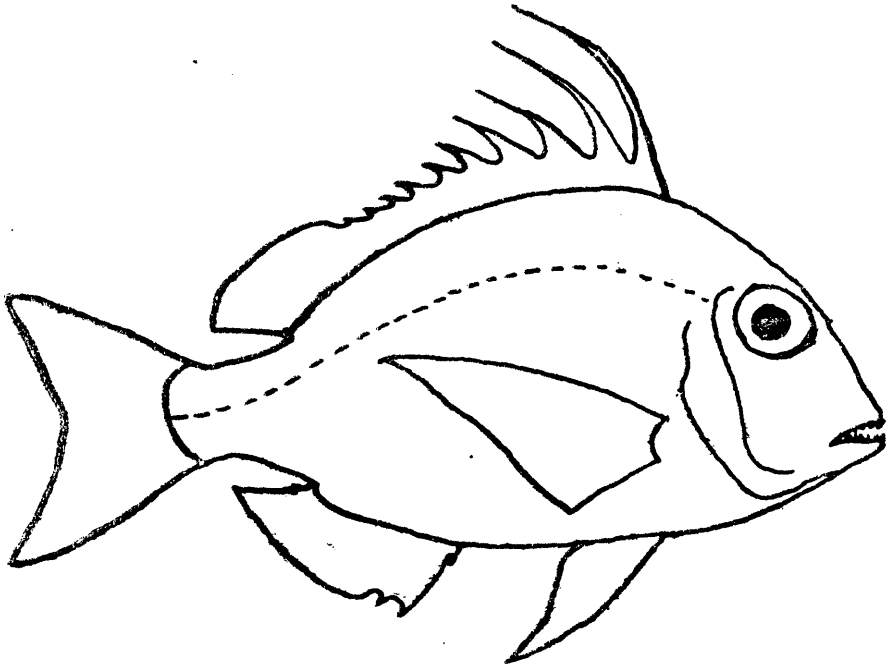
(146) 種名 *Pagrus spinifer* (Forsk.)

俗名 波紋魚

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 近海魚類



(147) 種名 *Pagrus major* (Schlegel)

俗名 紅角，鮫魚

分佈 日本，中國

利用 食用

習性 近海魚類

(148) 種名 *Lethrinus leutianus* (Lacep.)

俗名 蘿碌魚

分佈

利用 食用

習性

(149) 種名 *Argyrops edita* (Tanaka)

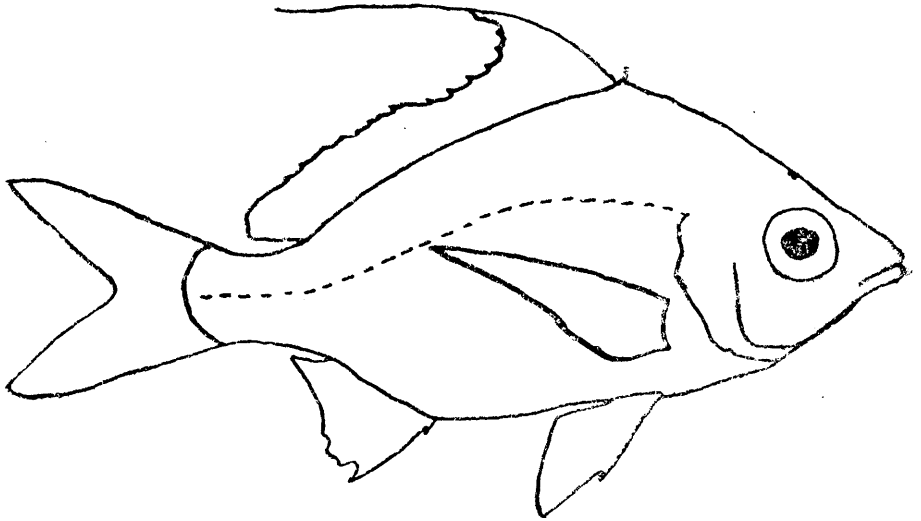
俗名

分佈 保平港

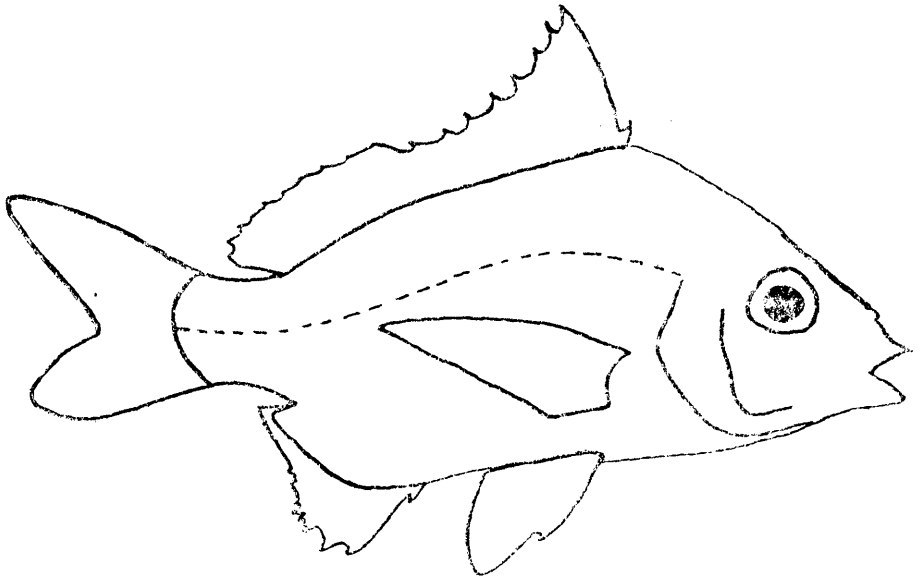
利用

習性

- (150) 種名 GERRIDAE  
 俗名 Gerres filamentosus C. & V.  
 分佈 流雲  
 利用 印度至中國  
 習性 食用



- (151) 種名 Gerres oyena (Forsk.)  
 俗名 銀米  
 分佈 印度至中國  
 利用 食用  
 習性



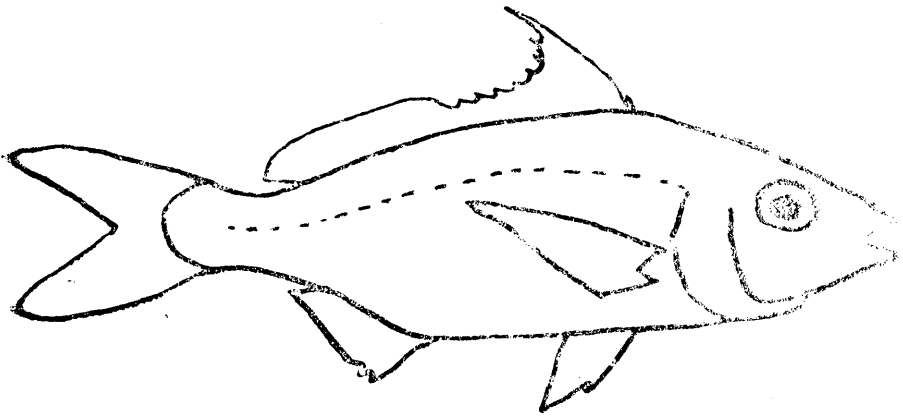
(152) 種名 *Gerres oblongus* C. & V.

俗名 蒙魚

分佈 印度至中國

利用 食用 \*

習性 遠近海魚類



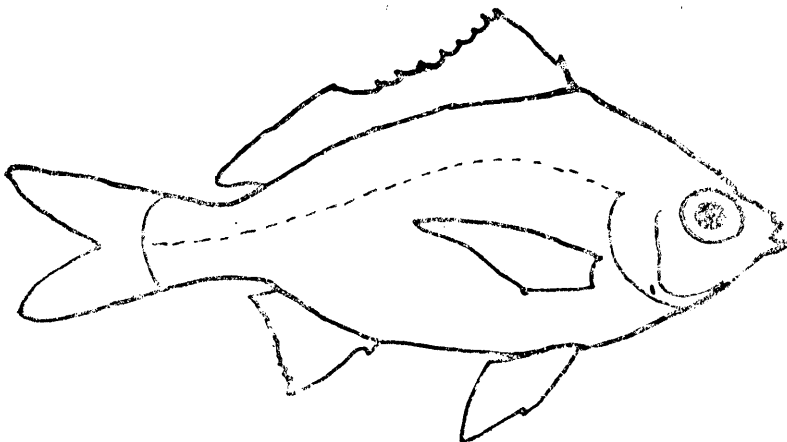
(153) 種名 *Gerres lucidus* C. & V.

俗名

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 遠近海魚類



(154) 種名 *Gerres punctatus* C. & V.

俗名

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 遠近海魚類

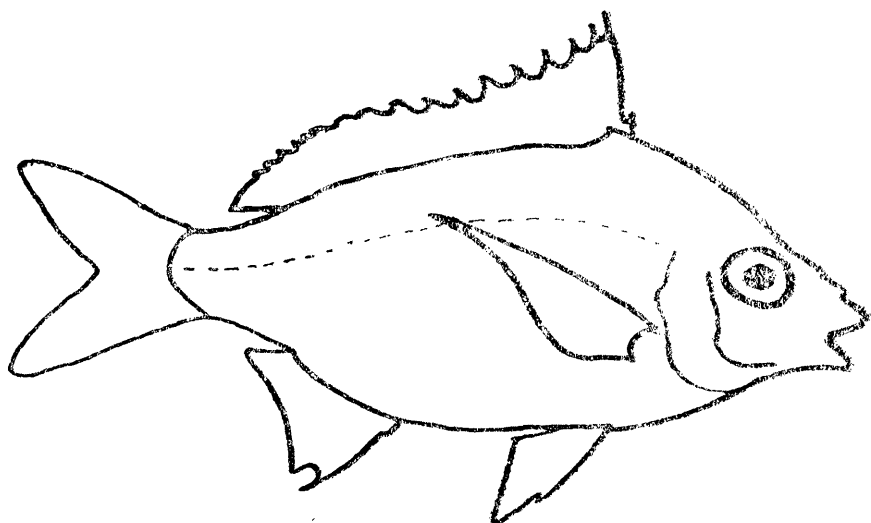
(155) 種名 *Gerres poeti* C. & V.

俗名

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 遠近海魚類



(156) 種名 *Gerres limbatus* C. & V.

俗名

分佈 印度至中國

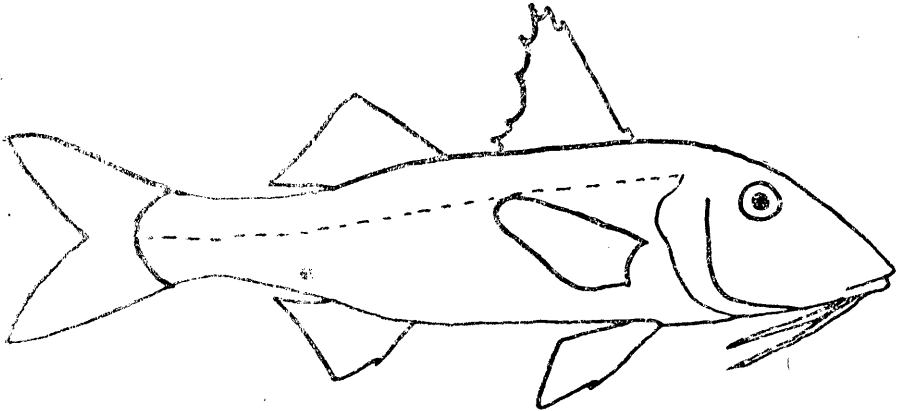
利用 食用

習性 遠近海魚類

科名 MULLIDAE

(157) 種名 *Upeneus displurus* (Playfair)

俗名  
分佈  
利用  
習性  
食用  
遠近海魚類

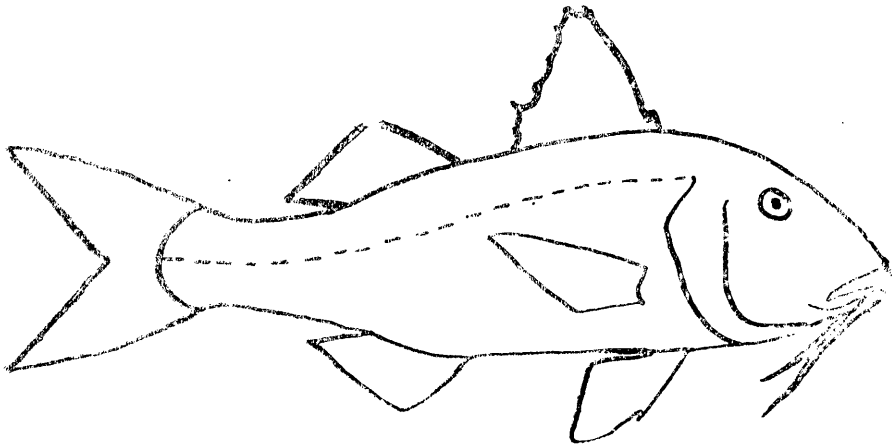


(158) 種名 *Upeneoides sulphurus* C. & V.

俗名  
分佈  
利用  
習性  
食用  
遠近海魚類

(159) 種名 *Upeneus luteus* C. & V.

俗名  
分佈  
利用  
習性  
食用  
遠近海



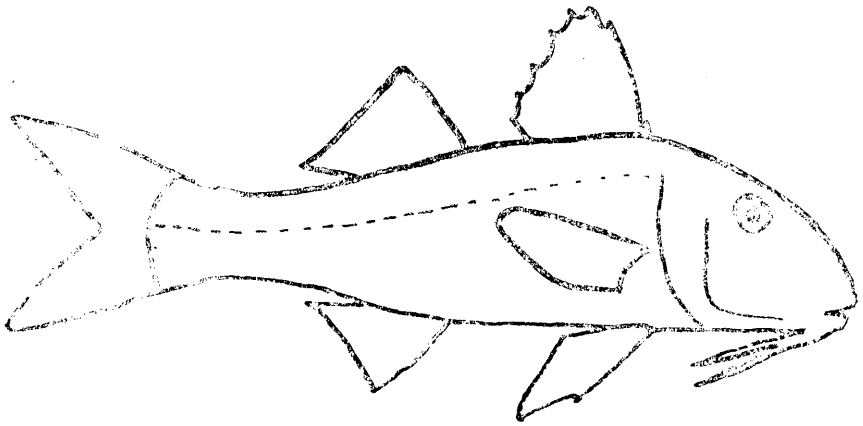
(160) 種名 *Upeneus indicus* (Shaw)

俗名 羊𩚰魚，海鯉

分佈

利用

習性 遠近海魚類



科名 SGIAENIDAE

(161) 種名 *Corvina coitor* (Buch. Ham.)

俗名 鰺

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 淺海魚類

科名 SILLAGINIDAE

(162) 種名 *Sillago japonica* Schlegel

俗名 沙鯧

分佈 日本至南洋

利用 食用

習性 淺海魚類

(163) 種名 *Sillago megacapitis* Lin

俗名 沙鯪

分佈 崖縣保平港

利用 食用

習性 淺海魚類

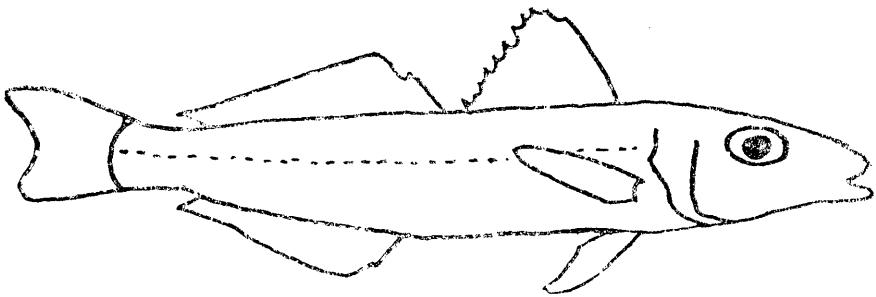
(164) 種名 *Sillago maculata* Q. & G.

俗名

分佈

利用

習性



(165) 種名 *Percis cylindrica* (Bleek)

俗名 海多

分佈 新村港

利用

習性

(166) 種名 *Percis hainanae* Lin

俗名 鷄抱鰓

分佈 三亞港

利用

習性



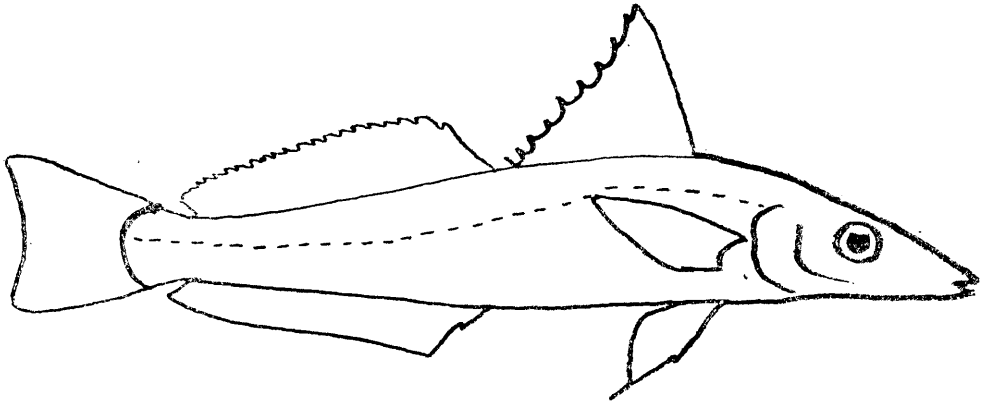
(167) 種名 *Sillago sihama* Forskal

俗名 巨魚，沙鱸

分佈 新英港

利用 食用

習性 淺海



科名 PRIACANTHIDAE

(168) 種名 *Priacanthus tayenus* Richardson

俗名 大眼雞，大眼木棉

分佈 中國海

利用 食用

習性 近海魚類

科名 OPHIOCEPHALIDAE

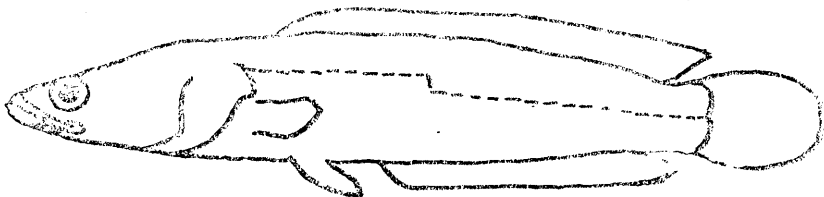
(169) 種名 *Ophiocephalus maculatus* (Eacep.)

俗名 生魚，戾魚

分佈 南中國各地

利用 食用

習性 淡水



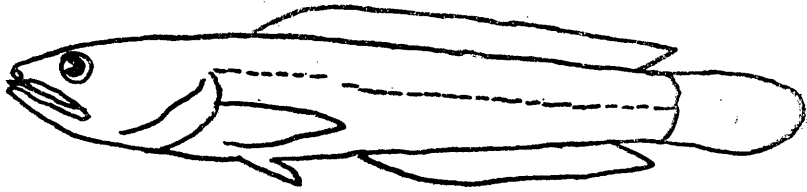
(170) 種名 *Ophiocephalus gachua* B. II.

俗名 生魚，戾魚

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 淡水



(171) 種名 *Channa asiaticus* Linnaeus.

俗名 山斑魚，稱星魚

分佈 中國各地

利用 食用

習性 淡水

科名 ANABANTIDAE

(172) 種名 *Macropodus opercularis* Linn.

俗名 斑鱂

分佈 中國各地

利用 玩魚

習性 淡水

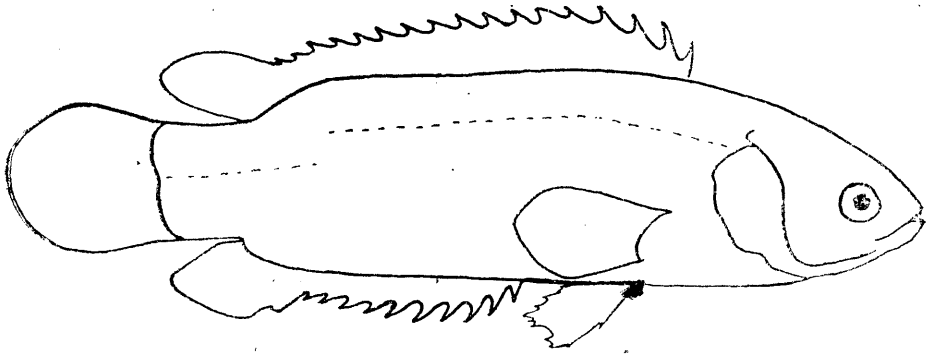
(173) 種名 *Ananbns scandens* (Daldorff)

俗名 攀鱸

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 淡水



科名 MASTACEMBELIDAE

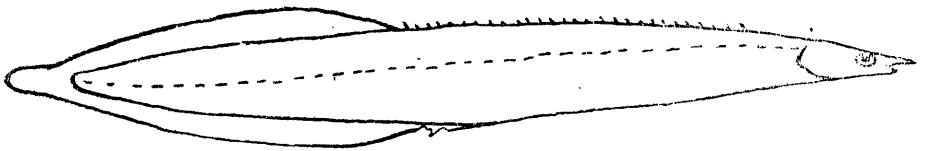
(174) 種名 *Mastaeembelus armatus* (Laceped.)

俗名 腊鯪

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 淡水



科名 SCORPAENIDAE

(175) 種名 *Minous monodactylus* (Bloch Schn.)

俗名 虎子魚

分佈 印度至中國

利用

習性 淺海底

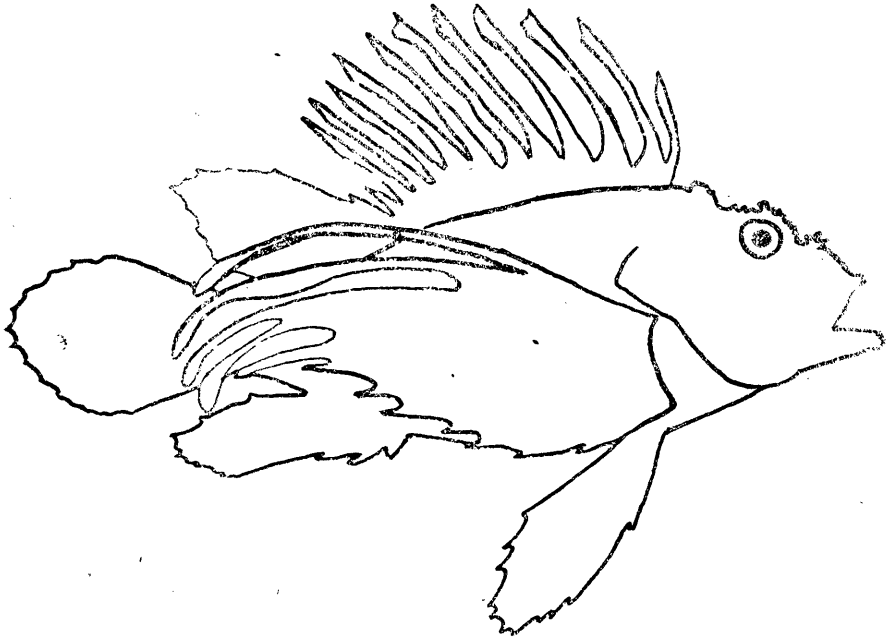
(176) 種名 *Pterois miles* (Bennett)

俗名 把嘸魚

分佈 新盈港

利用

習性 淺海底



科名 PLATYCEPHALIDAE

(177) 種名 *Platycephalus indicus* (Linnaeus)

俗名 甲魚

分佈 印度至中國

利用 食用

習性 近海底魚類

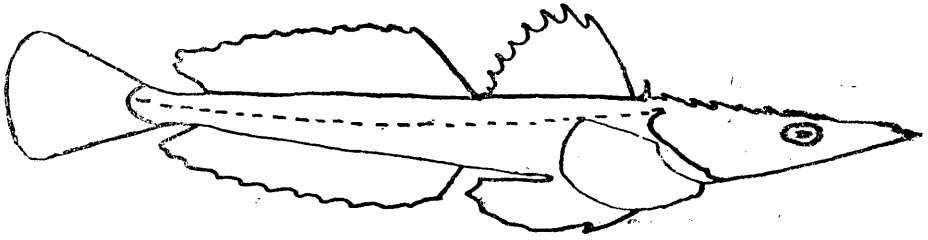
(178) 種名 *Platycephalus scaber* L.

俗名 牛尾魚

分佈

利用

習性



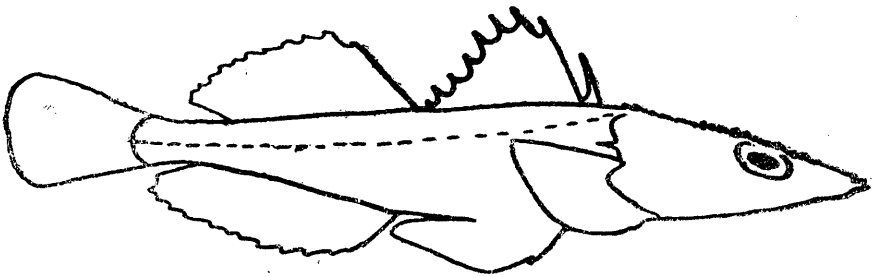
(179) 種名 *Platycephalus tuberculatus* C. & V.

俗名 馬鞭

分佈 海頭(海南)

利用 食用

習性 近海底魚類



科名 POMACENTRIDAE

(180) 種名 *Pomacentrus robustus* Gunther

俗名

分佈

利用

習性 近海魚類

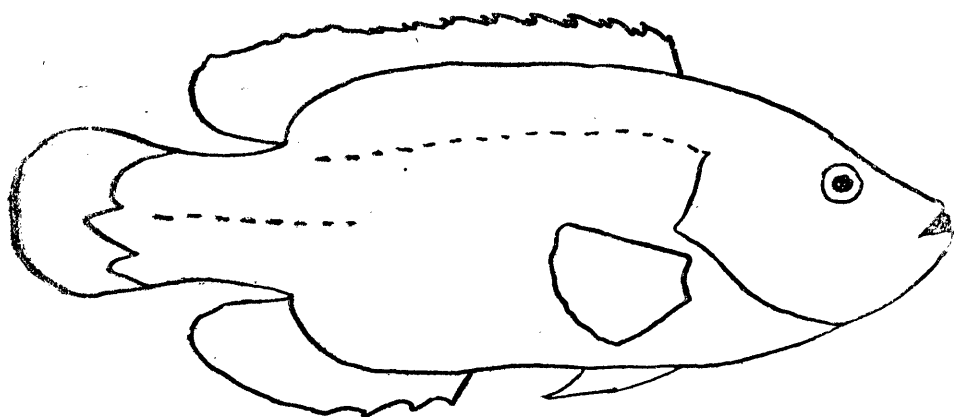
(181) 種名 *Cheilinus trilodatus* Lacep.

俗名

分佈

利用

習性 近海魚類



(182) 種名 *Acanthaluteres volans* (Lacep.)

俗名

分佈

利用

習性 近海魚類

(183) 種名 *Glyphidodon caelestinus* (C. & V.)

俗名 黃尾魚

分佈 新村(陵水)

利用 食用

習性 近海

(184) 種名 *Amphiprion ducinctus* (Rupp.)

俗名

分佈

利用

習性

科名 LABRIDAE

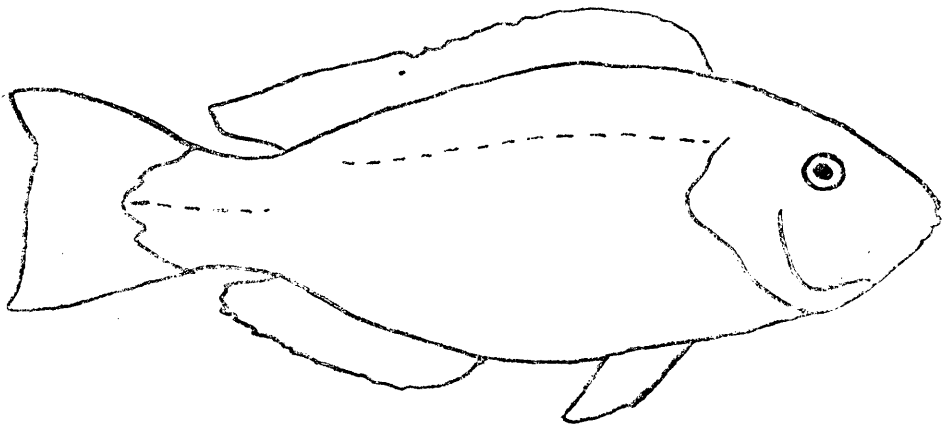
(135) 種名 *Pseudoscarus chrysopoma* Bleeker

俗名

分佈

利用

習性 近海魚類



(186) 種名 *Pseudoscarus pulchellus* (Rupp.)

俗名

分佈

利用

習性 近海魚類

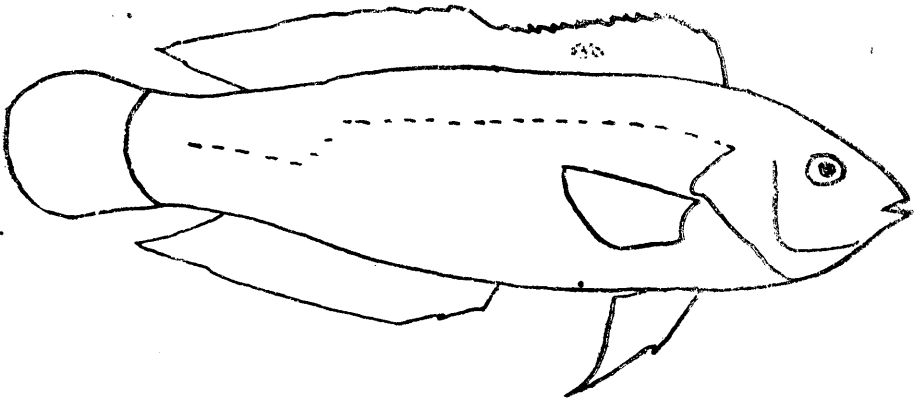
(187) 種名 *PlatyGLOSSUS dussumieri*

俗名

分佈

利用

習性 近海魚類



(188) 種名 *Stethojulis interrupta* (Blecker)

俗名

分佈

利用

習性 近海魚類

(189) 種名 *Stethojulis kalosoma* Bleeker

俗名

分佈

利用

習性 近海魚類

科名 EPHIPPIDAE

(190) 種名 *Ephippus orbis* (Bloch)

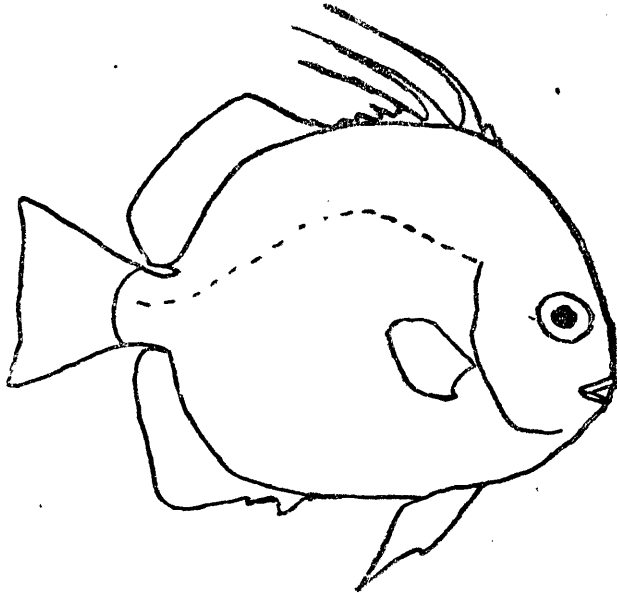
俗名 雞籠螺

分佈 海頭(印度至中國海)

利用 食用

習性 近遠海魚類





科名 TEUTHIDAE

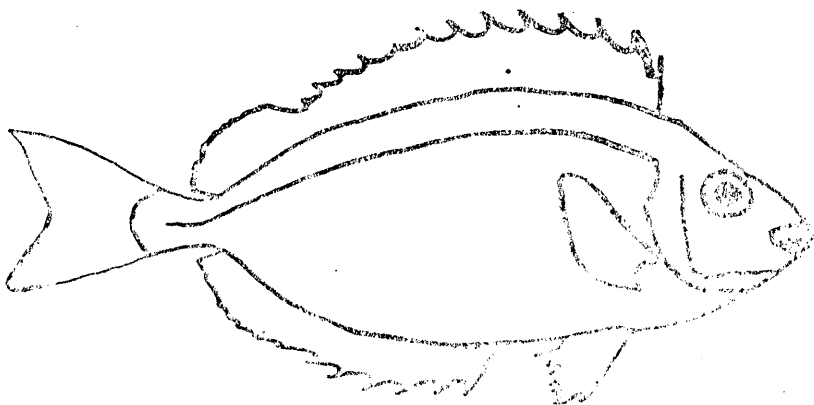
(191) 種名 *Teuthis guttata* (Bloch)

俗名 坭魷，斑魚

分佈  
利用  
習性

(192) 種名 *Teuthis oramin* (Bl. Schn.)

俗名  
分佈  
利用  
習性



(193) 種名 *Teuthis hexagonata* (Bleeker)

俗名 羅域

分佈 新村港

利用 食用

習性 遠近海魚類

科名 GOBIIDAE

(194) 種名 *Eleotris porocephala* C. V.

俗名

分佈 印度至中國

利用

習性 海魚

(195) 種名 *Eleotris balia* Jordan & Seale

俗名

分佈 中國海

利用 食用

習性 海魚

(196) 種名 *Eleotris oxycephala* Schlegel

俗名

分佈 日本至中國

利用 食用

習性

(197) 種名 *Philypnus chalmersi* Nichols & Pope

俗名

分佈 海南

利用 食用

習性 淡水魚類

(198) 種名 *Gobius caninus* C. V.

俗名

分佈 海南

利用 食用

習性 淡水魚類

(199) 種名 *Gobius punctatus* (Oshima)

俗名

分佈

利用

習性 鹹水魚

(200) 種名 *Gobius hadropterus* (Jord, Seale)

俗名

分佈

利用

習性

(201) 種名 *Gobius giurinus* Rutter

俗名

分佈 海南，汕頭

利用 食用

習性 淡水魚類

(202) 種名 *Gobius hainanensis* (Oshima)

俗名

分佈 海南，汕頭

利用 食用

習性 淡水魚類

- (203) 種名 *Gobius brunneus* Schlegel  
俗名  
分佈 海南，汕頭  
利用 食用  
習性 淡水魚類
- (204) 種名 *Gobius grammepomus* Bleeker  
俗名  
分佈 海南，汕頭  
利用 食用  
習性 淡水魚類
- (205) 種名 *Apocryptes maculatus* Oshima  
俗名  
分佈 海南  
利用 食用  
習性 鹹水
- (206) 種名 *Oxyurichthys visayanus* Herre.  
俗名  
分佈 海南  
利用 食用  
習性 鹹水
- (207) 種名 *Parachaeturichthys polynema* Blkr.  
俗名  
分佈 海南  
利用 食用  
習性 鹹水

(208) 種名 *Periophthalmus barbarus* (Linnaeus)

俗名

分佈 海南

利用 食用

習性 鹹水

(209) 種名 *Bostrichthys sinensis* Lacep.

俗名

分佈 廣東各地

利用

習性 鹹淡水

(210) 種名 *Boleophthalmus chinensis* (Osbeck)

俗名

分佈

利用

習性 鹹水

(211) 種名 *Callinrichthys reevesi* (Richardson)

俗名

分佈

利用

習性

科名 TRIACANTHIDAE

(212) 種名 *Triacanthus brevirostris* Schlegel

俗名

分佈 中國及日本海

利用 食用

習性 鹹水

科名 MONACANTHIDAE

(213) 種名 *Stephanolepis sulcatus* (Holland)

俗名

分佈

利用

習性

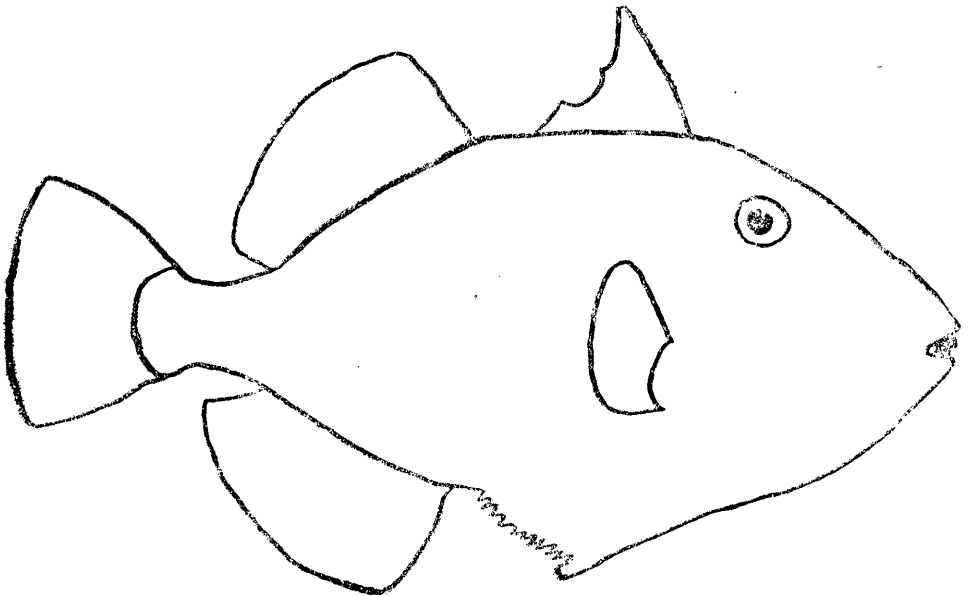
(214) 種名 *Balistes viridescens* Bl. Schn.

俗名

分佈

利用

習性



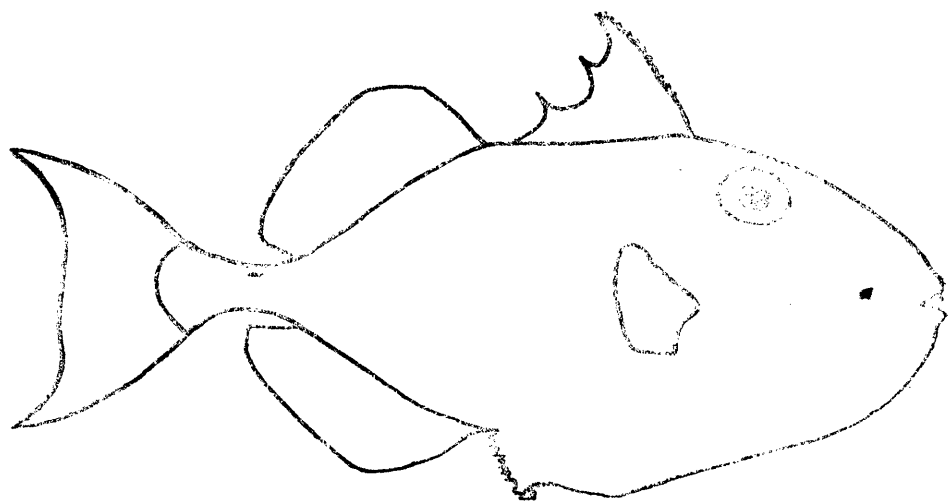
(217) 種名 *Balistes niger* Park

俗名

分佈

利用

習性



科名 TETRAODONTIDAE

(216) 種名 *Spheroides lunaris*

俗名

分佈

利用

習性

科名 ECHENEIDAE

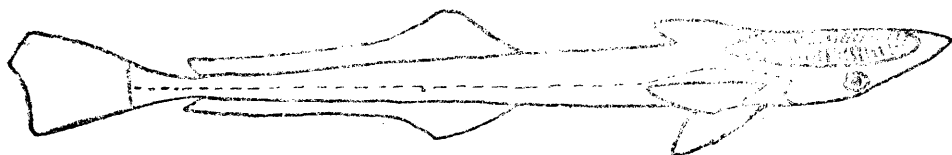
(215) 種名 *Echeneis neucrates* Linnaeus

俗名 印魚

分佈 印度至中國

利用

習性 遠洋魚類



科名 PLEURONECTIDAE

- (218) 種名 *Pseudorhombus russelli* (Gray)  
俗名  
分佈  
利用 食用  
習性 近海底魚類
- (219) 種名 *Hemigymus leucomus* (Bleeker)  
俗名 打鐵婆  
分佈 新村港  
利用 食用  
習性
- (220) 種名 *Samaris cristatus* Gray  
俗名 鱗沙魚  
分佈 南中國海  
利用 食用  
習性 近海底魚類
- (221) 種名 *Cynoglossus melampetilus* (Richardson)  
俗名 薄扁  
分佈 海頭(海南)中國海  
利用 食用  
習性 海底魚類
- (222) 種名 *Platophrys pantherinus* (Rupp.)  
俗名 海甫  
分佈  
利用 食用  
習性 近海底



科名 CEPOLIDAE

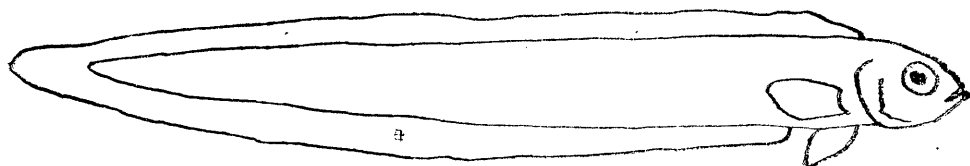
(223) 種名 *Cepola abbreviata* C. V.

俗名

分佈

利用 食用

習性 近海底



科名 AMMODYTIDAE

(224) 種名 *Herklotsina viridianguilla* Fowler

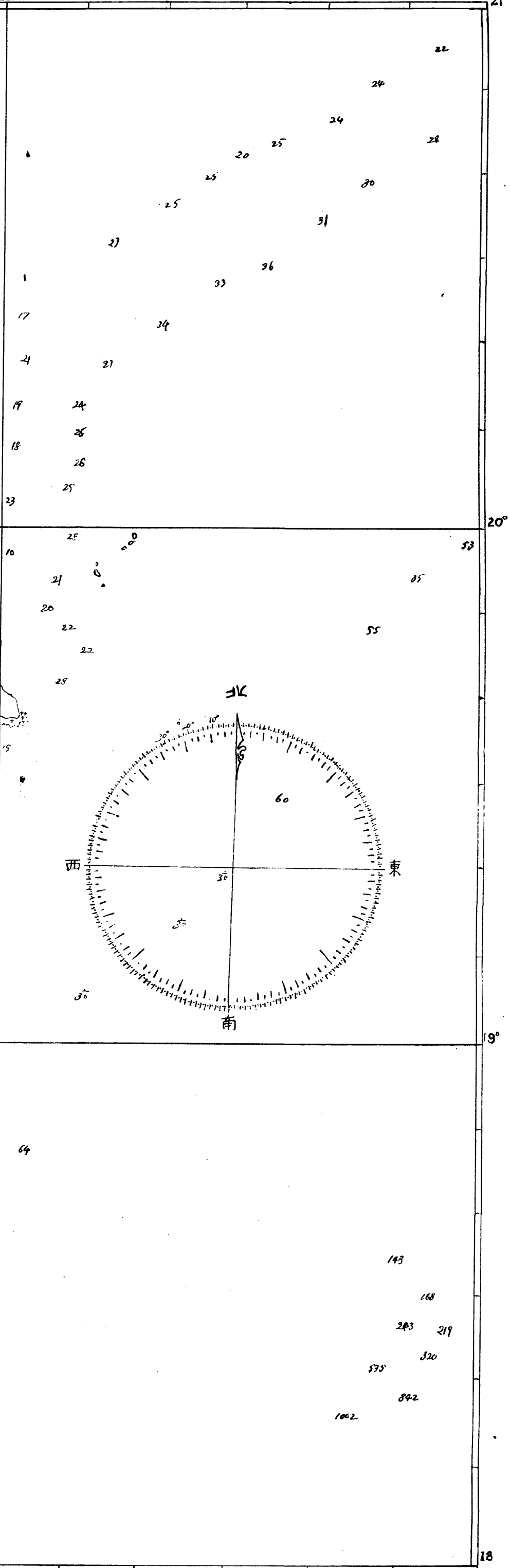
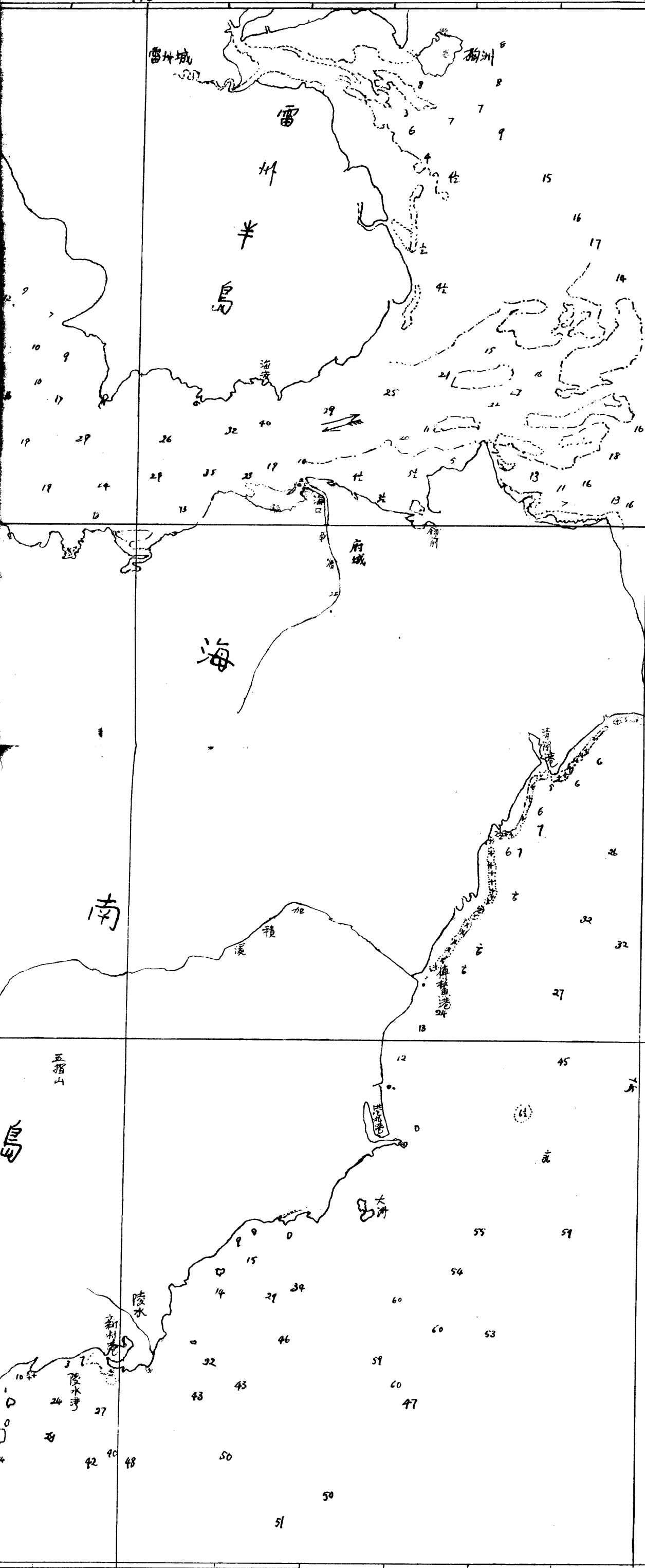
俗名 海棉

分佈 廣東沿海

利用

習性 近海底





109°

110°

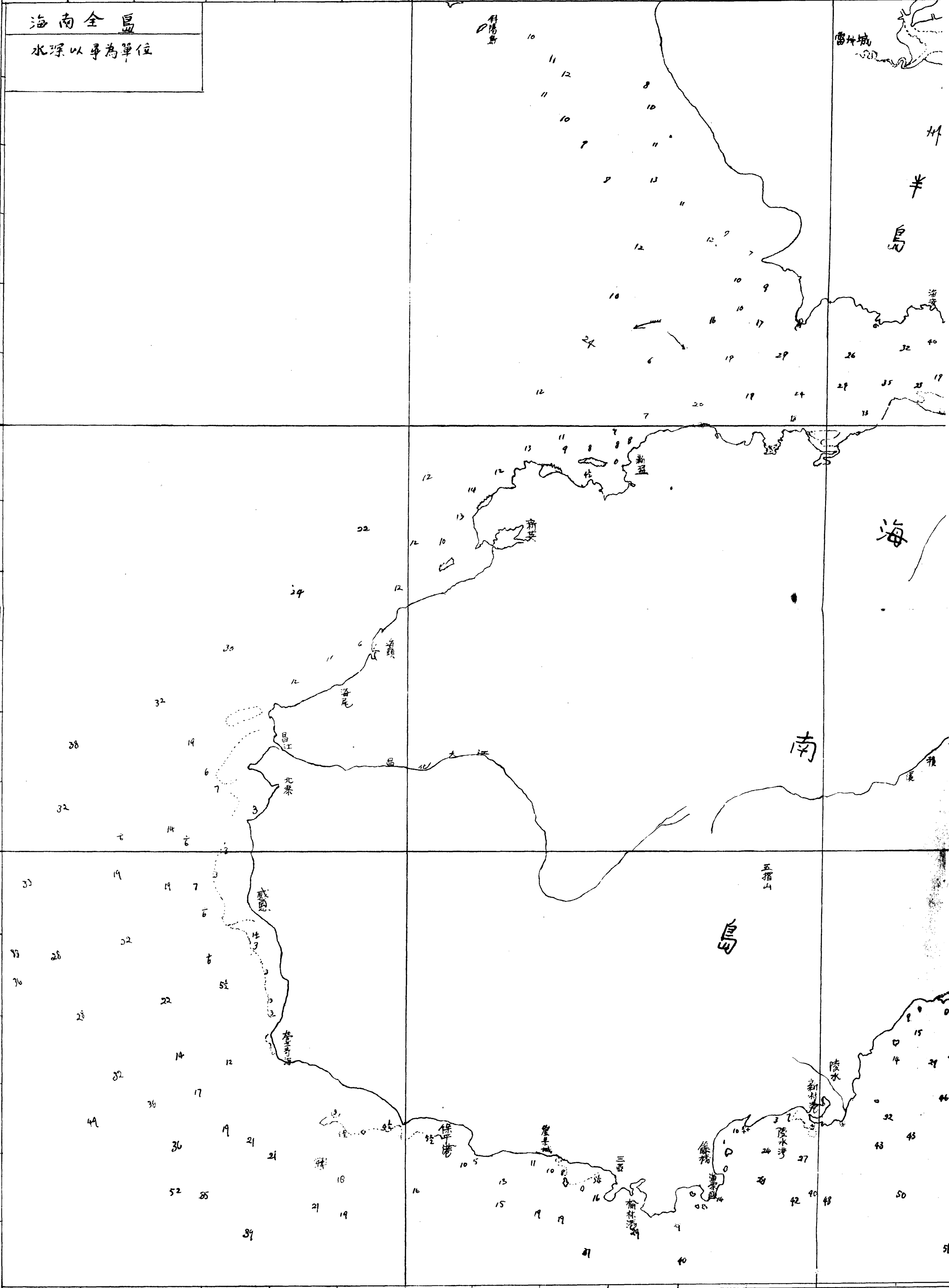
21°

20°

19°

18°

海南全島  
水深以尋為單位



108°

109°

110°



# 瓊崖實業調查團工商調查第一次報告

蘇鼎新

## 一、商業調查

### 一、概論：

A 有利於商業之自然要素：瓊崖爲我國南部第一大海島，位置在東經百零九度與百十二度，及北緯十度與二十

度之間。面積遼濶約十六萬五千方里。四面環海，中立有五指山，高約五千尺，支脈統治全境。地入熱帶，氣候類似馬來島。人口雖未有可靠之統計，但據多方推測，總有三百餘萬之衆。土質肥沃，礦藏豐富，物產饒足，主要產品有如左列表：

類別	產	品	名	目
農產品	甘蔗，椰子，檳榔，波蘿，咖啡，樹膠，益智，艾粉，			
林產品	指經，石枳，苦枳，玻璃，天料，胭脂，荔枝，			
水產品	鹽，海菜，墨魚，咸魚，充魚，魚皮，魚翅，			

牲畜品	豬，牛，家禽，生熟牛皮，蛋類，
礦產品	金，銅，錫，鐵，鉛，

綜觀上述，瓊崖本身所具各種自然之要素，如位置，面積，地勢，氣候，人口，物產，無一件不適合於商業之推展，故在吾國人士心目中，早視瓊崖為中夏獨一無二之「寶庫」，於實業開發上，固有無窮之希望，而於商業展拓上，自必亦有無可限量之容積。

B. 不利於商業之經濟要素：然瓊崖雖有優越之天然環境，但經濟之要素異常欠缺，人為方面，古自迄今，曾未有絲毫積極的整理與開發之設施，遂致晚近執瓊崖農業牛耳之赤糖，每年出口數量十餘萬担，價值百餘萬兩，降至民國十九年不特絕跡于島外市場，反須自行輸入別埠赤糖三十一担，價值二百二十六兩，以供給本地之需要。林業夙稱繁富，但有許多棟樑之木，禁錮于崇山峻嶺之中，不易開採，故每年仍須取材於省港，星架坡，及暹羅輸入，價值大約由二三萬兩至一二十萬兩之譜。漁業連年迭受

日本漁船侵入沿海岸綫之竊奪，本土所獲漁量驟少。現在水產品，每年須靠外來供給者，有海參約二十餘担，鹹青鱗魚約二萬担，鮑魚約五六十担，淡菜乾，蠣干，蠔干約二百餘担。以上數項合計所值約十萬兩以上。牲畜業近十餘年，尚可維持原有地位，但亦無特異之進展。關於精製牛皮，總須由香港採辦進口，至於鑛業雖有鑛務公司紛紛組設。但各屬鑛山，依然原封不動。生產如此落後，木是天府，尚為石田，貨棄于地，民荒于業；吾人所謂舉世無匹之「寶島」，數千年來窮荒如一日，于商業上，殊無伸張之餘地，言之殊堪痛惜。

C 南洋為商業過去之背景，瓊崖各種生產事業之稚弱，毫無扶植本土商業之資格，故近十餘年來，瓊崖商業之漸次推進，簡直與本土無重要之連絡，其發榮滋長之活躍動力，有賴於往者南洋經濟造就之功勳。在瓊崖東北部之人民

，因本土田地貧瘠，墾殖不易，多數離鄉別井，遠涉重洋，向外謀生。當南洋膠錫黃金時代，此般殖民，只沾潤有相當之剩利。每年頻以一二千萬之匯入金，輸進瓊崖內地，瓊崖商業，年中得有此項鉅額之資金挹注，乃有振作之力量，及上進之精神。今日瓊崖商業之稍有基礎，未嘗非受南洋匯入金源源接濟之所賜。現在瓊崖畧具有文明都市胚模之大商鎮，如瓊山之海口，瓊東之嘉積，文昌之便民等市，無形中亦皆憑藉歷年來南洋匯入金，與歸國華僑投資雙管齊下之財力，始克建立。是以謂南洋為瓊崖商業過去之背景，誠非虛語。且最近南洋之不景氣，影響及瓊

崖商業至大，更足以証明南洋經濟之榮枯，與瓊崖商業大有切膚之關係也。

D 最近南洋不景氣之影響：(一)南洋匯入金減縮狀況：瓊崖商業所恃以為養命根源之南洋，因膠錫事業崩潰，自身難保；遂致輸進瓊崖之匯入金數額，連年來遞減不已。據最近調查瓊崖華僑匯入金數目，估計南洋最盛時，每年總額約二千餘萬元，五六年前，(即民十五年起)減少至千餘萬元，以後陸續遞減至民二十年，祇得六百餘萬元，又查文昌光東公司于近二年內，收到華僑匯入金數目，如左列表：

年 份	數 額	(單位大洋計)
民國十八年	二、二〇〇	〇〇〇元
民國十九年	二、五〇〇	〇〇〇元
民國二十年	一、九〇〇	〇〇〇元
民國廿一年起至四月底止	一、六〇〇	〇〇〇元

該公司爲瓊崖滙兌業之領袖，共設有支店十八家，分佈于瓊島內外；華僑之滙入金，大部份皆由其經理轉駁，在五年前，以文昌一縣而計，該公司每年收入華僑滙入金，最少亦有三百萬元以上，去年竟減少至一百九十萬元，今年于四個月內，收入祇得十六萬元。由此推算是年全瓊滙入金額必慘跌無疑。將來倘每况愈下，則疇昔瓊崖所倚靠之南洋資源，不久當完全枯竭矣。

(二)南洋滙入金減縮之影響：南洋滙入金數額之短縮，其結果卒令瓊崖市面上發生種種不良之變化如下：(甲)金融緊縮；(乙)購買力低減；(丙)投資事業擱淺。此種變化，于全島商業影響極大，東北部如兩瓊，文定等縣，爲商業之中心，受害最深。若再無生路，來日大難方長，至於西南部，如臨，澄，儋，崖，萬，陵，感，昌，等縣，目前人民多以漁牧耕植爲生，商業尙未發達，似屬無關痛癢，但其未來開發之責任，不能不先由東北部肩任之。故東北部若無繁榮之機會，則西南部更無興起之希望。是南洋不景氣間接于西南部亦大有不利也。

瓊崖商業衰況之原因：以南洋不景氣爲最重要，故提

前論及，尙有數大原因，則續在後章另述之：

E. 商業之領域，及調查經過概況：(一)商業領域之狹小，瓊崖領轄共有拾叁縣，以商業而論，所有著名及繁盛之市鎮，均叢集于東北部。如兩瓊，文，定，樂，伍縣之中，至於西南部除儋，崖，兩縣商業現正萌芽外，其他各縣，尙度舊式農村生活，均無足述。陵水昔日嘗爲瓊崖糖業之首區，自糖業傾覆後，早已不能廁於主要商鎮之列。故瓊崖幅員雖廣，但商業之領域，則極爲狹小，而不能普遍，到處均有推展之必要也。

(二)現在商業概況調查之經過：瓊崖商業之組織，雖未至如大都市之複雜化，惟向未經過詳確的調查，其真相殊難窺測。編者此次奉命到瓊担任工商調查，專屬創舉，進行頗覺棘手，蓋該島商人，多數商識幼稚，向其詢查，所問每非所答，時常極費推敲研究之工夫。且統計資料缺乏，有如鳳毛麟角之難搜集；故調查結果，未能認爲十分完滿，加以個人學識淺陋，期間匆促，客途抱病，及時局變動，有上述種種之原因，以致未能寔踐原定計劃，親歷全其境，其中總有許多掛漏之處，至以爲憾。所幸本人已



調查之各縣，均屬瓊崖主要商業之區域，可以代表瓊島商業全額百分之七十五，至調查未完竣之工作，現正委託各處商會辦理，以希冀將來作一最後詳細報告。籍了任務，故此行雖無成績可言，但亦非空走一遭，爰將現在瓊崖商業概況，分別于下章縷述之：

二、商業沿革：

瓊崖于數千年前已隸屬於我國版圖，為萬賁揚州西南繳外地方，春秋戰國時為揚越地，秦末屬南越漢武帝時開置珠崖儋耳兩郡，讀當日賈捐罷珠崖對內有云「物產不過瘠瑯，人民譬猶魚鼈。」一語，足見瓊崖在古荒僻之狀態

。漢後雖經歷朝政治之變遷，但孤懸海外，在中國商業史中殊無位置，其商業沿革如何，遠難稽考。然自滿清海禁開通後，于光緒二年，（即西曆一八七六年）開關海口為商港。瓊崖對國內外貿易，始稍發生關係。此時瓊崖商業初學試步，前進延緩，但亦能踏寔地脚，拾級而昇。由光緒二年至清末宣統三年，（即西曆一八七六——一九一一年）前後共歷三十五年，瓊崖商業日有起色，此特期內可謂瓊崖商業萌芽而演進時代。降至鼎革以還，瓊崖連年，內因駐軍爭防與廢之搗亂；外受南洋經濟盛衰之影響，商業漸覺不安定，而每一二年間，必有一次劇烈之變遷，茲將民元來瓊崖商業之變遷沿革表列左！

年 份	商業盛衰時代別	變 遷 原 因
民元至民三年	衰落時代	民初政體改造，瓊屬民軍蠢起，土匪猖獗，于商業上大生阻碍，
民四至民五年	興盛時代	南洋膠錫業發達，華僑滙入金豐裕，商業極佳，
民六至民九年	衰落時代	歐戰之影響，及李根源之爭防，

民十五至二十一年	最衰落時代	南洋滙入金之連年遞減，防軍之更易無常，共匪之搗亂不已，
民十至民十四年	興盛時代	鄧本股努力發展交通，同時南洋再一度膠錫好景

三、商業市鎮：

(一)主要市鎮概況：瓊崖拾叁縣領轄下，共有大小商業市鎮二一四處，此項統計，雖未十分準確，但亦相差不

遠。各縣市鎮中以左列五處為商業之中心，及為瓊崖最重  
要之商業領域：

崖	儋	文	瓊	瓊	縣
縣	縣	昌	東	山	別
縣	縣	便	嘉	海	市鎮名目
藤	那	民	積	口	
橋	大				

上述五大市鎮，均稍具有文明都市之雛形，其中尤以海口商業最爲繁盛，茲將各該市鎮概況畧述于左：

一、海口：海口爲瓊崖門戶，掌握全瓊對國內外貿易之威權，又爲瓊崖商業之總樞，凡瓊崖十三縣之貨物，皆由其吞吐故也。海口市區，面積約三英里，居民四萬餘人，商店約七百餘家，市政修整，外觀輝煌，雖不及汕頭江門二市之繁庶，但優勝過於北海，誠爲瓊島首屈一指之市鎮也。

二、嘉積：嘉積在瓊東縣之南，西界定安，南接樂會，爲定，樂，萬，陵，崖，五縣，物產輸出之總匯。在前清時代，于瓊崖商業上所居地位，與海口不相伯仲。是時每年與江門澳門兩處交易，爲數頗巨。自海口開埠後，出口事業始漸失色。現在有商店六百五十家，其中大百貨店如恒裕興，順興隆等，門面裝飾之華麗，不亞於省港大洋貨號。娛樂方面，新近有太平戲院一家，建築物頗覺美觀，全市設備，畧已佔染有都市之色彩，不愧爲瓊崖東路商業之樞紐，及瓊崖第二繁盛市場也。

三、便民：便民市卽爲文昌縣治之所在地，瓊崖第三

大市鎮也。文昌人，多數往南洋謀生，便民市之繁榮，不啻全由南洋歸國華僑植成之。本處物產，除椰子一項爲大宗外，絕少其他出品，全縣以南洋爲唯一給養之資，該市人民富有南洋氣習，生活程度之高，在瓊崖城居第一位。交通建設亦最爲發達，全縣有公路八百餘里，汽車二百餘輛，奪全瓊交通業之錦標。現在有商店約二百餘家，市區馬路雖不如嘉積之廣濶，但平時行人，則擠擁倍過之。文昌縣屬最多商市，如清瀾，白延，邁號，鋪前，等市鎮，在瓊中均甚著名，便民市居各市之首，故其商業特爲殷盛也。

四、那大：那大，屬儋縣，位置在北門江上游，距縣治一百二十里，爲瓊崖西北部之主要商鎮。本處出口貨以紅魚，瓜子，尤魚，荳蔻，綠荳，豬，牛，爲最大宗，由附近新英港輸出外埠，分發廣州，江門，澳門，等處銷售。本市爲瓊崖墾殖事業之中心點，蓋儋縣土質肥沃，氣候炎熱，最適宜於經營甘蔗，樹膠，咖啡，等業。故墾殖公司自前清宣統年間起，已紛紛成立，其中較爲著名者，前有僑興公司，現有僑植，僑立，新濟，萬隆，立生，中興，實業，等公司，多致以種植樹膠，咖啡，烟葉，爲宗旨

，可惜資本太弱，未能大發展，否則於那大市商業，當增進不少。那大市現有商店，約六七百家，但其規模宏大，及裝飾華美，遠不及於海口嘉積便民等市也。

五、籐橋：籐橋屬崖縣，在縣治東一百一十里，與陵水交界，所有陵水西南部，及保停營以內各黎峒崖屬東區各黎峒之出入口貨物，均以此市為轉運樞紐，此市春秋兩節季漁業旺盛，漁船麇集，居瓊崖漁業主要出產區之一。附近三亞港為全瓊鹽田業之核心，每年出鹽五千餘萬斤，價值約一百六十萬元，於商業上極為重要。本市出口貨以木料，籐札，椰子，米谷，咸魚，牛皮，木耳，為大宗，山甲，牛，豬，椰，玉，次之，多運銷于省澳江門等埠。峇崖縣西南多平原，樂安一帶，水田萬頃，且氣候溫和，土質肥沃，最適於開發農業之條件。將來實業發達，籐橋市實為瓊崖南部最大之市鎮，至現在此市祇得商店五六十家，故商業位置不得不居於海口，嘉積，便民，所大，等市之下也。

瓊崖次要市鎮：如陵水之北關外，為全崖糖業之貿易首區，在民國初年，陵水縣屬有糖寮九十餘間，每年產糖價值八十餘萬元，今則完全倒閉，商業已形衰落，其次如文昌之清瀾，白延，邁碗，舖前，瓊山，之舊州，瓊東之福田，定安之仙溝，嶺門，樂會，之朝陽，平原，澄邁之金江，萬寧之萬寧，臨高之南豐等市，於各該縣固為商業首要之區，即于瓊崖商業上亦有相當之關係也。

(式)大小鎮統計：全瓊大小商業市鎮，共有二百一四處，其中最多數分佈在文昌，瓊山，澄邁，等縣內，合計共有百餘處，幾佔總額百分之四十六。其次分佈在定安，臨高，萬寧，崖縣，儋縣，等縣內，共有九十二處，約佔總額百分之四十三。再其次分佈在瓊東，樂會，陵水，昌江，感恩等縣內，共有二十三處，約佔總額百分之十一。全瓊以昌江市鎮數目為最小，僅得三處。茲將十三縣大小市鎮統計表列左：

縣別	主要市鎮名目	大市鎮數	小市鎮數	合計
文昌	便民：舖前，白延，邁號，青瀾，東郊，袍羅，	七	二七	三四
瓊山	海口，縣治，舊州，東山，三江，屯昌，潭文，	七	二七	三四
澄邁	金江，新英，瑞溪，	三	二九	三二
定安	縣治，仙溝，龍門，南關，龍塘，石壁，嶺門，	七	一九	二六
臨高	縣治，加來，新市，南豐，	四	二一	二五
崖縣	籐橋，東關，臨高，三亞，	四	五	九
儋縣	邦大，縣治，新英，	三	十	一三
瓊東	加積，舊田，長岐，	三	四	七
萬寧	萬寧，和樂，后安，	三	一五	一八
陵水	北關外	一	二	三

(三)關於市場種種之紀要：

(甲)市鎮之「墟日」：瓊崖各縣大市鎮，除海口外，交易貨品，皆有一定時日，大抵每兩日一次。所謂「墟日」到時由晨早起，百貨注聚，商賈齊集，買賣各得其所，至黃昏後乃散。(乙)市鎮內之特種商品市場，各縣大市鎮內，多設置特種商品市場二所，至四五所，如谷米市，家禽市，猪牛市，菜蔬市，之類，此項市場多由該處縣政府或商會建築及管理，轉租與鄉農，擺賣出產品，使每一種貨品集中於每一處，以便利客商選擇，而又避免街市上行人之擠擁，計良得也。(丙)瓊東北與瓊西南市鎮之比較：瓊崖東北部，以南洋為背景，市鎮頗沾染南洋之風氣，甚

樂會	中原，朝陽，龍口，新市，	三	三	六
感恩	北黎	一	三	四
昌江	縣治	一	二	三
合計		四七	一六七	二二四

至最小市墟，亦常見有咖啡店，映相館，鑲牙館，以點綴景色，至於西南部人民，多以農植捕魚為職業。普通生活簡單，市鎮無論大小，設備皆屬舊陋。與東北部比較，未免不相形見絀也。(丁)內地市鎮之劫運：自共黨侵入瓊崖後，內地市鎮遭其蹂躪者，十居其九，定樂萬陵四縣，為共匪出沒之地，受禍最深。定安年前有許多市鎮，均經被共黨焚掠一空，聞最近龍門市已失陷，樂會幾無一片安樂土，甚至縣治，於今年亦為共匪困攻數次。萬寧縣屬有數市墟，所有商店被共匪焚燬，現在已成荒落。陵水於十六年為共匪佔領，遂致不惜將近百年來瓊崖糖業之精華付之一炬。所屬市鎮無一不被摧殘，損失至大，至於兩瓊，文

昌，稍偏僻之市鎮，現在尙無時不在於其匪威脅之下。西南部如儋，崖，兩縣，受禍稍輕，但大部份內地市鎮而論，能倖免者，寔佔少數，誠爲瓊崖商業空前未有之浩劫也

四、商業組織：

(一)普通商店組織：瓊崖工商業均未十分發達，所設

商店多係小資本之組織，及獨資或合資之經營。普通資本額，大約由二三百元至四五萬元。店內組織及用人，皆未脫離舊式商店之模形。記帳方法，亦極簡陋，甚少採用新式簿記，店員月薪大約少者二三元，多者二叁十元。有限公司依公司法呈請註冊者，寥若晨星。據調查所得，各縣商店中屬於正式有限公司者，有如左表列：

縣別	公司名目	公司所在地	資本額
瓊山	光東公司	海口	
	精華公司	全上	
	瓊文公司	全上	
	瓊定公司	全上	
瓊東	瓊益公司	嘉積	十萬
	瓊安公司	全上	一萬五千

					儋 縣			崖 縣		
中興實業公司	立生公司	萬隆公司	新濟公司	僑立公司	僑植公司	瓊安公司	華昌公司	陳趙隆公司	茂林公司	亭父公司
同	同	同	全	全	那	叁 亞	全	籐	全	全
上	上	上	上	上	大	埠	上	橋	上	上
二	二	二	二	二	二			二	二	五
萬	萬	萬	萬	萬	萬			萬	萬	萬
元	元	元	元	元	元			元	元	元



照上來表視察，全瓊公司數不過得十七家，資本額有數家未詳，但合計大約亦不能超過五十萬元之數。此係根據各縣商會填報，似多缺漏，或有未確寔之處，然舉此一端，足見瓊崖商業之極端幼稚，殊無肩起開發荒僻重責之

可能。茲更列日人在台灣所設公司，業務，種類，及資本額，以作比較，其勢力之雄厚，寔有令吾人自愧其創造能力之萬分薄弱者。據西歷一九二五年台灣年鑑所載大概于左：

業務	公司數	與總數之百分比	資本額	與總數之百分比
農業	五〇	一〇、四	叁七、七四九、〇〇〇	六、〇九
工業	一四七	叁〇、七	叁伍玖、柒壹〇、式伍〇	伍捌、〇陸
商業	二一叁	四四、五	壹柒〇、〇柒玖、陸〇六	式柒、四伍
交通業	叁叁	陸、玖	一〇、玖〇〇、五〇〇	一、七六
水產業	一五	叁、壹	伍、柒式玖、五〇〇	、九叁
鑛業	二	四、四	叁五、叁捌〇、〇〇〇	五、七一
合計	四七九	一〇〇	六一九、五四八、八五六	一〇〇

查台灣面積少于瓊崖四分之一，自然環境多不及瓊崖之優勝，乃經日本一開發後，投資數目，竟能達至六萬一千九百五十餘萬日金之多。而瓊崖則依然猶是舊時面目，甚至欲于各企業中，求一家有百萬元資本額之公司者，而不可得，是真可耻之甚也。

(二)商店營業種類：瓊崖商店營業種類，並不繁雜，除大市鎮如海口，嘉積，便民，叁市之商店不計外，內地

(A)海口商店業務類別及家數表(二十一年五月調查)

業務類別	商店數	業務類別	商店數
匹頭什貨業	四〇	五金業	二五
洋紗麥粉業	叁九	九八行業	叁四
生牛業	一式	木料業	一叁
匯兌找換業	式四	烟絲業	一四
谷米業	六五	海味業	叁四

各市鎮之商店，所經營之業務，不出于下列種類：(一)匹頭什貨業；(二)紙料烟酒業；(三)糧米業；(四)藥材業；(五)海味京果業。其他如經營鹽業之商號，多在沿海各港灣，不在此例。

海口嘉積便民等市，商業較為發達，故該各市之商店營業種類，亦較為複雜，茲特將海口市商店之業務，類別及家數列左：

汽 水 業	織 造 業	戲 園 業	代 理 船 務 業	香 港 庄 業	糖 果 業	皮 漆 箱 業	鞋 履 業	牛 皮 業	書 籍 印 刷 業	紙 料 業
	式  ○	叁	四	一  ○	一  ○	一  ○	一  五	一  九	式  叁	一  式
花 磚 業	冰 廠 業	餅 干 業	照 相 業	振 榔 行 業	染 房 業	缸 瓦 磁 器 業	酒 菜 業	生 豬 業	中 西 藥 業	旅 店 業
一	一	叁	一  式	五	叁	八	壹  式	叁  肆	叁  八	式  四

白通帽業	伍	傢俬業	一伍
電心業		椰壳碗業	五
罐頭業		肥皂業	叁

(式)商店數目之估計及資本額：瓊崖十叁縣，管轄下之式百一十四市鎮，內共有大小商店若干家，頗難有精確之統計。現祇有根據各縣商會填報，及個人所得觀察臆測，製下列表，至其中資本總額一項，因商人往往以多報少

瓊崖十三縣商店統計：

縣別	市鎮總數	商店總數	資本總額
文昌	叁肆	叁〇〇〇	叁、〇〇〇、〇〇〇
瓊山	叁肆	二〇〇〇	肆、〇〇〇、〇〇〇
瓊東	柒	柒式〇	式、伍〇〇、〇〇〇

，更為不寔不盡。表內所列數字，雖不可靠，但聊勝于無，並希望將來更可調查得真確之數字，俾可利用之為測驗全瓊商業趨勢之工具也。

合 計	昌 江	感 恩	崖 縣	陵 水	萬 寧	儋 縣	臨 高	澄 邁	樂 會	定 安
式壹肆	叁	四	九	叁	一八	一叁	式伍	叁式	陸	式陸
式伍、五〇〇	叁〇	六〇	八〇〇	五〇	七〇〇	一六、〇〇〇	壹〇〇	六〇	壹捌〇	壹捌〇〇
一叁、一〇〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇	一〇〇〇〇、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇	一五〇、〇〇〇	一、五〇〇、〇〇〇	壹〇〇、〇〇〇	壹〇〇、〇〇〇	壹〇〇、〇〇〇	伍〇〇、〇〇〇

瓊崖實業調查團報告書

上表所列之數字，除市鎮總數較確外，其他如商店總數，及資本總額，多屬估計者，但相差料亦不遠也。

五、商業團體：

一、商會：瓊崖之有商業團體，大抵始自前清光緒初年，當時所謂福建幫，潮州幫，五邑幫，高州幫，四大行幫，

縣別	商會名稱	主席或常委姓名	備考
文昌	清瀾商會	翁俠英	式十年十一月廣東建廳令發還章冊再修改呈核今尚未呈復
	白延市商會	許少銘	式十年四月廣東建廳據繳章冊經發還飭改迄今未呈復
	便民城商會	湯林堅俊如英	全
	舖前市商會	林瑞春	
	邁號市商會	湯佩玉	
瓊山	海口總商會	陳唐濟品川三	

寔爲商會之嚆矢。迨至民國成立後，瓊崖商人日漸開通，知欲謀增進商人，相互間之福利，調查商業之盛衰，改良商品，以擴銷場，和協商情以調息商訟，非組織商會不可，於是各縣商人，先後紛起設立商會，茲將瓊崖十叁縣商會一覽表列左：

瓊東	定安	樂會	萬寧	陵水	崖縣	澄邁			
嘉積商會	縣商會	縣商會	萬寧商會	新村港商會	籐橋市商會	新英墟商會	金江市商會		
何防	王蘭洲	翁德元	黃明猷		陳煥南	楊瑞清			
現已改組就緒	現尚未依新商會法改組	十六年七月間前廣東寔業廳批飭改組迄今未呈復	十八年六月廣東建廳批飭改組迄今未呈復	十九年十月式月廣東建廳批飭改組迄今未呈復	十六年式月間前廣東寔業廳批飭改組後因共黨解體	十五年五月廣東建廳批飭改組迄今未呈復	十九年十一月廣東建廳批飭改組迄今未呈復	十五年十一月廣東建廳批飭改組迄今未呈復	式十年五月廣東建廳批飭改組迄今未呈復

瓊崖商會統計

昌江	感恩	儋縣	臨高
無	無	新英鎮商會	臨高商會
		鄭里東	
		式十年五月廣東建廳批飭改組迄未呈復	

澄邁	陵水	萬寧	瓊山	文昌	縣別
二	一	一	一	五	商會數
臨高	崖縣	樂會	定安	瓊東	縣別
一	式	二	二	一	商會數



儋	縣	一
合計共十九家		

照上列第一表觀之，現在瓊崖各縣商會，多尙未能依照新商會法改組完善；蓋商人對於新商會法，並非十分明瞭，故所呈繳廣東建廳改組之章冊，每有錯誤之處，此後祇有希望瓊崖各縣政府，及當地黨部，派員切實指導改正組織，以符定章，庶幾各商會有健全之商運機關，以後會務易於發展也。又照上列第二表觀之，瓊崖十三縣祇得商會共十九家，且其中有感恩昌江兩縣，此項機關尙付闕如，足見瓊崖商運之沉滯，此皆由於各縣內地商業不發達之故也。

二、同業公會：瓊崖各市鎮，能依照新商會法，籌備組織同業公會者，尙屬少數，惟昌感兩屬因鹽業關係，雖未有商會之設立，但鹽業同業公會，早於十六年組織完成，并經呈請廣東建廳備案；嗣因所繳章冊未合，故尙須依法改組，修正後方能成爲正式之商業團體。其次如萬寧

有新貨及乾菜兩同業公會，澄邁有一航業同業公會，惟廣東建廳以航業同業公會法，未奉部令修正以前，應停止活動，故該公會已暫緩進行矣。

海口，嘉積，兩市同業公會組織現已就緒，尤以海口市同業公會最多，共十六家，茲將各同業公會名目列左：

- |          |        |          |
|----------|--------|----------|
| 網緞同業公會   | 什貨同業公會 | 海味同業公會   |
| 紙料同業公會   | 五金同業公會 | 旅業同業公會   |
| 滙兌同業公會   | 船務同業公會 | 書籍同業公會   |
| 織造同業公會   | 米穀同業公會 | 木料同業公會   |
| 烟絲同業公會   | 藥材同業公會 | 南北辦庄同業公會 |
| 中西酒菜同業公會 |        |          |

三、商團：瓊崖內地荒僻，且四面瀕海，故土匪與海盜歷代交相爲患，商人爲防衛資產及貨物起見，前清時，早已有壯丁團練之設，現在商團寔爲舊制之變相，不過自

共匪侵入瓊崖後，東奔西竄，各市鎮遍受蹂躪，商人益覺非自衛，無以圖存，於是無論大小市鎮，均紛紛由商人發起，籌款購械，訓練團兵，故近年來商團之組織日益擴大，但可惜各團平日毫無聯絡，並無互助之精神，遂致勢力分散，僅能自固吾圍，而不能進一步集合團體，拼命與共黨對抗，以補助官兵能力之所不逮，否則瓊崖共黨，或不致如今日之猖獗也。

## 六、商業習慣：

瓊崖各縣商場交易，頗知注重商譽，有大部份商店，用賒貨方法經營生意；至內地商人尤為誠寔，彼此交易，居多有深遠之歷史，故手續更為單簡，並無特別之商業習慣；惟近年來，外受南洋經濟衰落之影響，內受共匪擾亂之壓迫，在海口市之商人，因接近都市文明，心理漸起變化，信用亦漸不如從前之堅固，據聞連年來海口市均有商店逃捷之事項發生，但以全瓊而論，商人信用尚佳，商場買賣，大抵不出於「現金交易」及「賒賬交易」兩途。商業上並未聞有如何惡陋之習慣。而各行亦無規定如何特別之行

規也。

## 七、商人程度：

瓊崖各縣商人多數粗識文字，並有勤樸誠寔之特質；可惜十居其九，未受過相當教育；故絕少有新商業之智識，且欠之敏捷手段，難以應付變遷環境，是以大規模之商業，終未誕生；然其中亦有許多優秀份子，但此輩往南洋發展，及至滿載榮歸後，又不願在本土作鉅量之投資，祇在海口購地產，藉享晚福；即間有回瓊經營者，亦不過注意於普通消費業，如開設百貨店、旅店、酒館、之類，以圖安逸，與彼等昔日在南洋「暴風露」「斬荆棘」「闢草萊」冒險之精神，大相逕庭；因是之故，瓊崖生產事業日形低落。總之瓊崖華僑心目中，類皆以南洋商業為主體，至於瓊崖則為退隱時，優游養息之所，其商業之盛衰，毫無動于其中。現在南洋風景，今昔不殊，諒彼等亦有覺悟，倘彼等能以昔日開發南洋之精神與毅力，易而為開發瓊崖，或協助他人開發之，則瓊崖實業前途之希望，當不弱於昔日之南洋也。

八、主要出品狀況：

一、文昌縣出品狀況：本縣處於瓊崖之東北部，土質瘦瘠，物產稀少，惟椰子一項，頗為繁殖，年產額約一二百萬枚，價值約二三十萬元，運銷內地及外埠者五六萬元，為文昌最大宗之農產品。其次如菠蘿，近年來年產額，亦頗有後來居上之勢，每年運銷內地各埠，約值五六萬元。荔枝約叁萬元。牲畜品有豬，牛，家禽，等數種，合計

每年出產總值為一百式十萬元。運銷於省港約十餘萬元。製造品有蠶絲布，絲綫，餅干，毛巾，椰纜，菠蘿麻等，合計每年出產總值約式十餘萬元。又有蠶絲，為文昌特種之農產品，每年運銷內外埠，約值式萬元。

二、瓊山縣出品狀況：本縣為瓊崖商業之總樞，所有各縣出品，均集中於本縣海口市，運銷于國內外市場，惟關於本縣物產，則不甚饒富，但近年小工業繁興，有若干種製造品而已。茲將製造品類別，及每年出產價值列左：

品名	年產價值單位大洋計	品名	年產價值單位大洋計
土織布	八〇〇、〇〇〇	機製皮	一〇〇、〇〇〇
皮箱	四〇、〇〇〇	鞋履	一〇〇、〇〇〇
皮篋	一〇、〇〇〇	汽水	三〇、〇〇〇
餅干	三〇、〇〇〇	糖果	一〇、〇〇〇
冰塊	三、五〇〇	木傢私	一〇〇、〇〇〇

花磚	一伍、〇〇〇	肥皂	一〇、〇〇〇
椰壳器	一〇、〇〇〇	燒青	三、〇〇〇
電筒心	三、〇〇〇	土酒	四〇、〇〇〇
麪條	四〇、〇〇〇		

此外尚有農產品，及牲畜品，但數目未詳。

三、瓊東縣出品狀況：瓊東地瀕大海，概屬平原，土質瘦瘠，並無何項著名物產出品，每年祇得黃籐四伍百担，及海棠約千担，所值不過一二萬元而已。小工業有餅干，汽水，肥皂，醬油，磚瓦，及木製傢私等，僅足供給本處需要，並無輸出能力。其他農產品及牲畜品，尚須靠附近各縣接濟，其生產之力量，可謂薄弱矣。

四、定安縣出品狀況：定安縣居瓊崖中部，土質比較文昌兩瓊稍為肥沃，但農業仍未進步，縣屬所出產之谷米，僅敷供給當地民食百分之伍十，其餘尚須向鄰縣輸入，以補不足，大宗農產品，有檳榔，龍眼，益智，白籐，數

種，每年產量未詳。牲畜業頗有成績，每年出口猪有伍千餘隻，值十二萬餘元。家禽有三萬餘隻，值式萬餘元。蛋類十餘萬隻，值四千餘元。其他出品甚少，惟本縣嶺門市，為漢黎交易之集合場所，黎峒之「山貨」，多數由嶺門輸入定安各市，轉運瓊東之嘉積市販賣。茲將嘉積市之山貨業狀況畧述于左：

(一)山貨業商號：嘉積市山貨業之商店，共有二十餘家，其中以泰豐，銓興，茂興，萬合，就昌，萬隆昌，長興，南利，瓊興棧，為最大家。

(二)山貨主要種類：一、檳榔干，二、天蠶絲，三、艾粉，四、黃白籐，五、蜜糖，六、木料，七、鹿茸，八



(四)經營山貨方法：凡經營山貨之商店，須先期放款與黎峒內商人，收買各種山貨，俟交到時，乃清算抵數，故須時常積壓資本，然利益深厚，商人多樂于趨之。

(五)山貨業現狀：近年山貨業，因地方不靖，在轉運途中，輒受其匪勒索通過費，而到步時，又須繳納地方上團務費，大約每百元貨值，須負擔什稅至式拾元之多。營業比較前數年，約減少百分之五十。苦無救濟方法，前途更不堪設想矣。

五、樂會縣出品狀況：樂會縣農民佔全縣人口百分之六十，農田面積頗為廣濶，惟農殖方法，故步自封，兼之連年迭受共匪搗亂，生產事業日益陷於病態。谷米能自給者，祇得六成，其餘四成尚須靠外來供應。農產品最大宗者，有椰子，年產價值約六萬元，益智約五千餘元，艾粉約三千餘元，紅薯約一萬餘元，橡膠往年約四五萬元，現因跌價祇值五六千元，牲畜品僅得豬一種，每年產額值二十五萬餘元。

六、萬寧縣出產狀況：萬寧縣屬土質，有一大部份，適宜於農業之發展。地方濱海，水產頗盛，漁業亦有振作

之機會。至於畜牧業如豬、牛、羊、與及家禽之飼養，在昔成績甚高，并有東澳鹽墩，二處產鹽，尤為該縣一重要之資源。惟近年來，萬寧不幸，頻遭共亂，廬舍空虛，田園荒落，生產事業等於零度。現查出口物產日形退化，每年輸出，寥寥無幾，祇有木料百餘件，約值式三百元，薑香式叁百担，約值一千餘元。紅白藤從前輸出額頗巨，目下已絕市。檳榔在前清光緒年間，每年出口價值嘗達至十式三萬元，現在竟一落千丈，每年出口價值減少至約一萬五千餘元。牲畜品，牛、羊、家禽，均已停止出口。蛋類則仍有運銷外處，惟每年輸出額，不過二三元而已。

七、陵水縣出品狀況：陵水縣，土地肥沃，氣候溫熱，人民樸寔，生活低廉，寔為瓊崖最有希望農產區域之一。惟地廣人稀，兼之農民仍沿用舊法墾殖，故農業進步，異常疲滯。往者最著名之農作品為赤糖，每年運銷省澳天津等埠，數量約有數萬包，價值十餘萬元。近年因迭經黎共叛變，所有糖寮均遭焚燬，及掃劫一空，經已無從復業，遂致本縣現在尚須輸入洋糖需用。木料出產富饒，多散佈于黎峒內，往者輸入省方每年值數萬元，近因共亂，求

。源久已斷絕。山貨種類頗多，出口現亦銳減。椰子干，往年多直接輸往南洋市場，最近因椰子跌價，無人過問。牲畜品，有豬，牛，兩種，每年出口約萬餘隻，水產品繁多，每年捕魚船聚集，裝運漁產往別縣行銷者，價值約差四萬元。鹽田有五處，占瓊崖鹽業重要位置之一，產鹽數量若干未詳。

八、崖縣出產狀況：崖縣港汊紛歧，土質腴沃，稻田觸目皆是，蔗樹無處不有，椰子林尤為濃密茂盛，此皆為農，林，漁，鹽，諸業繁富之特徵。往者已有過剩之谷米，運輸出口，惟近年每因水旱收穫不豐，僅足供給境內民食，縣屬東西部森林豐富，但均為黎人之產業，未易開採，漁業暢旺，漁民所捕獲之海產品，除醃鹵出口外，餘剩之額不知利用，僅以賤價售諸內地為食料，有時因鹽斤缺乏，無從醃製，竟將全船鮮魚沉棄海中，年中因此損失之巨，難以數計。牲畜品以牛為最多，平均每家畜牛四五隻，甚至其中有一家，畜牛至千餘隻者，羊次之，數量未詳。馬則居少數，且馬種矮弱，僅堪代步，難以販賣。豬亦比較別縣惡劣，家禽為最佳。本縣出產品以鹽為大宗，每

年產額約五千餘萬斤，(合十八萬包)價值一百六十萬元。木料次之，年產約千萬塊。咸魚又次之，年產約六萬擔。其他如椰子，檳榔，芒果，薏米，沉香，鹿角，椰玉，籐札，木耳，亦頗豐饒，多運銷于瓊崖內外各商埠。本縣天然環境最為優勝，將來倘能採用新法墾植，則生產事業必大有可觀也。

九、澄邁縣出品狀況：澄邁縣農業殊無發展之可言。出產品極稀少，普通種植以禾稻，甘蔗，檳榔，叁種為最多，農產品有谷米，產額僅足自給。甘蔗因糖業零落，年產額亦隨之減縮。現在本縣農產品出口者，祇得檳榔，益智兩種，數量未詳。水產品頗多，漁業平穩。牲畜品有豬，牛，羊，多運銷鄰縣，其中尤以金江豬在海口市甚為暢售。

十、臨高縣出產品狀況：臨高縣亦為瓊崖主要農業區之一。年產品有谷米年產額約伍千石，林業衰微，適與農業相反。木材出產絕少。水產品豐富，每年捕獲魚量約一百萬餘斤。出鹽約一百萬斤。牲畜品有豬，牛，羊，產額各約八千頭，多運銷北海廣州等處。

十一、儋縣出品狀況：儋縣處瓊崖西北部，土質肥沃，天氣炎熱，自然環境，具有種種適合于興發農業條件，故現在已成爲瓊崖農墾事業之中心點。但可惜目前肩任開發前鋒之各農植公司，規模不大，資本不厚，近於輕嘗淺試，難以登峰造極，故本縣農業，仍未有突飛猛進之氣象。農產品以谷米，花生油、花生餅、芝麻、烏豆、烏糖、蔞芋、爲大宗，數量未詳。水產品有鹹魚，年產額約十餘萬担，牲畜品有豬，牛、家禽、多運銷海口，數量不少。林木則有少許在黎峒內，殊難採取。至於新興農業，如種植樹膠，烟葉、咖啡等，現尙在試驗時期中，年產額若干，尙未統計。綜觀上述情形，本縣天然富力，不可謂不厚，獨因人事未盡，遂使沃野千里，成爲荒土，良可慨也。

十二、感恩縣出品狀況：感恩縣地居僻壤，人口稀少，農業並不發達，森林在黎峒極爲殷盛，但開採不易。水產品除供給本處食料外，僅有少數運銷海口。農產品有瓜子，椰子，番薯，等項，其中尤以番薯爲最大宗，年產額約千餘萬斤。牲畜品祇有生豬一項出口，其他則僅足自給。

，本縣物產不多，亟須興發也。

十三、昌江縣出品狀況：昌江縣位置在南部之極端，交通不便，人口甚稀。農業尙未大發展，農產品以瓜子爲大宗，年產額約叁千石，多運銷省城江門海口等處。木材與牲畜品，均在黎境內，數量未詳。水產品以鹽爲最豐富，年產額約叁四千萬斤。本縣寔爲瓊崖最主要產鹽區域之一也。

左觀上述十叁縣主要出品狀況，其中值得吾人注意者，有數點于下：(甲)瓊崖東北部土地貧瘠，物產稀少，決非瓊崖之生產區，不言而喻；但在該部各縣市鎮密佈，交通發達，目前已成爲瓊崖重要之商業領域，且小工業現正興起，將來或有一部份地方，更成爲工業領域未定。(乙)瓊崖西南部土地肥沃，物產富饒，本爲瓊崖最重要之農業領域，亦爲瓊崖唯一之生產區；但在此領域內，不料生產落後，今古如斯，一時頗費索解；然細考其原因，概括之大約不出于下列數端：

A 農民未改農業原始時代之態度；B 耕種方法絕未改良，且毫無農業技術上之設施；C 交通未改善之障礙；D



其匪侵擾之破壞；E 政治不良之影響；G 政府未曾開發地方上農礦；H 新興農業之失敗；I 內 瓊崖其他生產事業，如漁業，鹽業，畜牧業類皆亦因墨守舊法，毫無進取，近年來復受稅捐繁重之壓迫，與乎共匪橫行之威嚇，幾至體無完膚，生產之日形退化，固在意料之中，至於小工業尚在幼稚時期，出品無多，銷途不廣，更無關於商業上之輕重矣。

九、物價狀況：

海口市批發物價表

式拾壹年伍月調查

類別	物名	單位	價格(大洋)
糧食類	東京上大較白	每擔	一〇、〇〇
	東京二號白米	每擔	九、〇〇
	東京式號火食	每擔	九、〇〇
類別	物名	單位	價格(大洋)
糧食類	北海西細米	每擔	九、〇〇
	上白米	每擔	七、〇〇
	中白米	每擔	六、八〇

物價調查，為測驗地方上經濟現象之工具，蓋以物價之起跌，對於該地方上生產事業，對外貿易，人民生計，與乎金融寬緊，皆有密切之相關，瓊崖東北部人民生活之昂貴，物價之飛騰，與西南部相差甚遠，於商業上，大有研究之價值，茲將瓊崖批發與零售兩種物價分別敘述之于左：

(一)批發物價概況：批發物價之資料，祇在海口搜集，因內地貨物種類不齊備，兼之調查困難故也。

食品類			菓類							
安北生豬	榔玉	榔干	栳榔	北海紅玉	安舖頂上細米	暹羅上號粘	暹羅中號粘	暹羅老一號粘	暹羅新一號粘	東京一號火食
每擔	每萬個	每萬個	每萬個	每擔	每擔	每擔	每擔	每擔	每擔	每擔
叁二、〇〇	八五、〇〇	一八、〇〇	一伍、〇〇	八、〇〇	九、六〇	九、〇〇	八、〇〇	一〇、八伍	九、八〇	九、七〇
			食品類	菓類						
鐵茶	小牛乳	燈塔牛乳	金蝶牛乳	龍眼肉	上占紅	中紅白	上紅白	中粘	上北海粘	上紅玉
每打	每箱	每箱	每箱	每擔	每擔	每擔	每擔	每擔	每擔	每擔
二六、五〇	二、〇八	二二、〇〇	三三、〇〇	五〇、〇〇	七、〇〇	七、七〇	九、〇〇	八、三〇	九、八〇	九、六〇

				棉紗類						
十式號孔雀	蘇棉	十六孔雀紗	十號籃鳳紗	四十二號陽鶴	英印牛乳	孔雀牛乳	飽水小豬	餓水小豬	金江市豬	東山生豬
每包	每包	每包	每包	每包	每箱	每箱	每担	每担	每擔	每擔
一六〇、〇〇	六〇、〇〇	二六〇、〇〇	一六八、〇〇	五五〇、〇〇	二八、〇〇	二二、〇〇	三三、〇〇	式九、〇〇	叁七、八〇	叁六、〇〇
				山貨類						
石斛	鴨毛	赤魚絲	魚絲	密腊	共和麵	蜜糖	谷字牛油	咖啡	中觀音茶	紅龍
每擔	每擔	每擔	每担	每担	每箱	每担	每箱	每箱	每擔	每打
一式五、〇〇	叁八、〇〇	一〇〇、〇〇	九〇〇、〇〇	八伍、〇〇	叁、叁五	一五、〇〇	二七、〇〇	五二、〇〇	九、〇〇	二〇〇、〇〇

山貨類									山貨類	
山瑞	京皮	葯皮	山馬皮	白角	皮干	草仁	良羌	益智	黃草	十號人鐘
每担	每担	每担	每担	每担	每担	每擔	每擔	每擔	每擔	每包
一二四、〇〇	七八、〇〇	六五、〇〇	二〇、〇〇	四〇、〇〇	四五、〇〇	八、〇〇	六、〇〇	五〇、〇〇	六〇、〇〇	式六〇、〇〇
					燃料類					
石面腊青	日光火水	大力油渣	合宜油渣	美孚汽油	星嘜火水	葯牛皮	牛皮干	牛角	牛骨	牛蹄
每噸	每箱	每噸	每噸	每箱	每箱	每擔	每擔	每擔	每擔	每擔
一叁、〇〇	一一、八〇	一〇九、〇〇	一〇六、〇〇	一四、三〇	一一、〇〇	四〇、〇〇	一三、〇〇	一四、〇〇	一式、〇〇	九、〇〇

雜物類		
土敏土	甲皮	甲米
每桶	每担	每担
九、〇〇	七五、〇〇	式〇、〇〇
馬牌肥田粉	木油	路面腊青
每擔	每担	每噸
壹式、〇〇	四七、〇〇	一叁叁、五〇

上列批發物價種類，與國內各商市畧有不同，一時難以互相比較，惟藉此亦可以明瞭其主要商品價格如何，未始非一種良好參考之材料。

(二)零售物價概況：零售物價之高低，足以推測當地商業

瓊崖五大市鎮日用零售物價表

二十一年五月調查

甲，食品：

1. 物名	單位	1 嘉積 價格(大洋)	2 清瀾 價格(大洋)	3 定安 價格(大洋)	4 那大 價格(大洋)	5 藤橋 價格(大洋)
2. 谷米	每十六兩斤	一〇〇	一式伍	〇捌〇	〇叁〇	〇柒〇
3. 蔬菜	全前	〇四〇	〇伍〇	〇伍〇	〇式五	〇式伍

趨勢之盛衰，與乎人民生活之奢儉，故此大調查倍為注意，特選擇最普通之衣食住，及日用品貨物數種，製定表式交商會填註。茲將所得各縣主要市鎮零售物價表，發表如左：

14 鴨 肉	13 羊 肉	12 牛 肉	11 豬 肉	10 咸 魚	9 鮮 魚	8 洋 糖	7 七 糖	6 生 油	5 熟 鹽	4 生 鹽
同 前	同 前	同 前	同 前	同 前	同 前	同 前	同 前	同 前	同 前	同 前
• 柒〇〇	• 叁伍〇	• 式柒〇	• 叁伍〇	• 叁〇〇	• 式〇〇	• 壹肆〇	• 壹壹〇	• 叁五〇	• 〇柒〇	• 〇五〇
• 柒〇〇	• 叁伍〇	• 叁伍〇	• 肆〇〇	• 二〇〇	• 肆〇〇	• 壹式〇	• 壹〇〇	• 叁八〇	• 壹〇〇	• 〇伍伍
• 肆伍〇	• 叁式〇	• 叁式〇	• 肆〇〇	• 式伍〇	• 式伍〇	• 壹叁伍	• 壹叁伍	• 叁〇〇	• 壹式〇	• 一〇〇
• 式肆〇	• 式肆〇	• 式肆〇	• 叁〇伍	• 式〇〇	• 壹伍〇	未 詳	• 〇玖〇	• 〇式壹	• 〇陸〇	• 〇叁五
• 式〇〇	• 式肆〇	• 式肆〇	• 叁〇〇	• 式〇〇	• 壹式〇	同 上	• 〇玖伍	• 〇式伍	• 〇伍〇	• 〇叁〇

物名	單位	價格			
		嘉積	清瀾	定安	那大一藤橋
1. 土布	每尺	壹捌〇	二壹〇	壹二〇	未詳
2. 洋布	同前	叁〇〇	二捌〇	叁伍〇	同前
3. 麻市	同前	壹捌〇	〇陸〇	壹二〇	同前
4. 綢緞	同前	一二〇	一二〇	二二〇	同前
5. 呢絨	同前	一〇〇〇	一伍叁〇	柒伍〇	同前

乙、服用品：

15 鷄肉	同前	伍〇〇	陸伍〇	伍〇〇	叁〇陸	叁〇〇
16 鴨蛋	每隻	〇式〇	〇式〇	〇二〇	〇壹〇	〇壹〇
17 咖啡	每斤	一〇〇〇	六〇〇	〇伍〇	〇伍伍	伍一〇
19 麪粉	同前	式叁〇	壹叁〇	壹二〇	壹叁〇	壹叁伍

丙、建築品：

物名	單位	價格			同前	同上
		嘉積	清瀾	定安		
6. 棉花	每斤	· 柒〇〇	· 伍〇〇	· 伍〇〇	同前	同上
1. 土木	每條	六、〇〇〇	二、二〇〇	四、〇〇〇		
2. 洋木	每條	七、〇〇〇	六、五〇〇	六、〇〇〇		
3. 磚塊	千塊	一六、〇〇〇	一五、〇〇〇	一五、〇〇〇		
4. 瓦片	同前	六、〇〇〇	一〇、〇〇〇	六、〇〇〇		
5. 石灰	每斤	· 一〇〇	· 一〇〇	· 一五〇		
6. 鐵板	全前	· 二〇〇	· 二〇〇	· 二〇〇		
7. 鐵枝	全前	· 一〇〇	· 一〇〇	· 一〇〇		
8. 鐵線	全前	· 一〇〇	· 一七〇	· 二〇〇		



丁、燃料品：

9. 玻璃	每塊	、四〇〇	、四六〇	、六〇〇
10. 土敏土	每桶	一五、〇〇〇	一三、〇〇〇	一二、五〇〇

物名	單位	價		格
		嘉積	清瀾	
1. 火水	每箱	四、二〇〇	三、六〇〇	四、〇〇〇
2. 火柴	每盒	、〇二〇	、〇二〇	、〇二〇
3. 汽油	每箱	陸、八〇〇	壹叁、〇〇〇	未詳

三、瓊東北與瓊西南零售物價之比較：上列零售物價表，內嘉積市為瓊東大市鎮，清瀾市為瓊北大市鎮，定安市為瓊中大市鎮，那大市為瓊西大市鎮，藤橋市為瓊南大市鎮。其物價之貴賤，不啻可以代表該各區域人民生活程度之高低。由上列表內十八種食品，按各市鎮價格互相比較，吾人便可明瞭現在瓊崖東北部之物價，寔高于西南部

一倍；足見瓊崖經濟分配之不均勻，故社會上發生有如此畸形現象。至上列表內，六種服用用品，及十種建築品，三種燃料品之價格，在嘉，清，定，三市，大約相差並非太遠，但可惜未收到那，藤兩市關於此數項物價，無從再作詳晰之比較，然以西南部類皆處於遠僻地位，運輸不靈，若屬於舶來品，其物價料必比諸東北部稍貴，惟是西南部

人民，安於農植，生活單簡，性質純樸，與東北部人民日趨于奢侈化，適成一反比例，是以洋貨並非彼等日用必要之品也。

四、瓊東北與廣州南京北平叁市零售物價之比較：瓊

近兩年廣州南京北平三市零售物價表

物名	單位	廣州(十九年四月調查) 價格(毫洋為本位)	北平(二十年九月調查) 價格(大洋為本位)	南京(十八年八月調查) 價格(大洋為本位)
1. 谷米	每斤十兩	、一〇三	、〇六五	、一一四
2. 牛肉	全前	、六〇〇	、二七〇	、式四五
3. 豬肉	全前	、七三〇	、式九九	、三七七
4. 雞肉	全前	一、〇八七		
5. 鴨肉	全前	、六六三		、四八九
6. 鮮魚	全前	、四〇六		、叁六四

崖東北部物價之澎湃，及生活之高貴，實為南中國各埠所罕見，故其零售物價，有與廣州市及新舊兩都分庭抗禮之勢。茲特挑選上述叁市內與瓊東北部性質相同之貨品數種，將其最近零售物價彙列于左表，以資比較：

16 洋 布	15 土 布	14 棉 花	13 沙 糖	12 熟 鹽	11 生 油	10 麵 粉	9 雞 旦	8 蔬 菜	7 鹹 魚
同 前	每 尺	同 前	同 前	同 前	同 前	同 前	同 前	同 前	全 前
、二八〇	、一五〇	、九六七	、二一〇	、〇八〇	、三叁〇	、一五三	、〇四五	、〇七四	、五一七
、一三六	、一一九	、六叁叁		、一一〇	、二二八	、〇六〇	、〇式〇	、〇一五	
、一五四	、一四八		、一三三	、一〇八			、〇式式	、〇一九	

總觀上列表物價第一種爲谷米，三市零售價，每斤最多不過一角一分四，而瓊東北之清瀾則每斤在一角二分以上，是谷米價已畧高于三市。第二種爲牛肉，以廣州售價最高，每斤爲六毫，其餘兩市，每斤均未打破三角之類，而清瀾每斤竟售價至三角五分，雖不及廣州之高，但已趕過北南兩市之價。第三種爲豬肉，廣州每斤售價七毫叁仙，北平式角九分九，南京叁角七分七，清瀾則售四角無零，亦高過北南兩市。第四種爲雞肉，廣州每斤售價一元零八仙七，北南兩市價日未知。清瀾則售六角五分，雖高不過廣州之價，但亦非低廉。第五種爲鴨肉，廣州每斤售價六角六仙叁，北平未詳，南京售價四角八分九；清瀾則售價七角。不特南京相形見絀，即廣州亦要追隨其後。第六種爲鮮魚，廣州每斤售價四毫○六仙，北平無價，南京售價叁角六分四，清瀾則售四角，以大洋論，寔高過廣州。第七種爲成魚，廣州每斤售價五毫一仙一，北南式市無價，清瀾則售價式角，比較廣州爲低，因該市有成魚出產故也。第八種爲蔬菜，廣州每斤售價七仙四，北平一分五，南京一分九，清瀾則售價五分，高北南兩市數倍，可謂奇貴

矣。第九種爲鷄蛋，廣州每隻售四仙五，北平二分，南京二分二，清瀾則售價與北平相等，第十種爲麪粉，廣州每斤售價一毫五仙二，北平六分，南京無價，清瀾則售價一角叁分，與廣州價不相上下。第十一種爲生油，廣州每斤售價三毫三仙，北平二角一分八，南京無價，清瀾則售價三角八分，越過兩市之上。十二種爲熟鹽，廣州每斤售價八仙，北平一角一分，南京一角○八，清瀾則售價一角比。○諸北南兩市不及，但遠高過于廣州矣。十三種爲沙糖，廣州每斤售價式毫一先，北平無價，南京一角叁分叁，清瀾則土糖售價一角，洋糖售價一角式分，與上述各市比較，畧低若干。十四種爲棉花，廣州每斤售價九毫六仙七，北平六角叁分叁，南京無價，清瀾則售價五角，遠遜于廣州南京兩市。第十五種爲土布，廣州每尺售價一毫五仙，北平一角一分九，南京一角四分八，清瀾則售價叁角一分，超高一切。第十六種爲洋布，廣州每尺售價二毫八仙，北平一角叁分六，南京一角叁分四，清瀾則售價二角八分。又較諸北南兩市約高一倍。根據上述廣、北、南、叁市零售物價，與代表瓊崖之清瀾市零售物價，逐項比較，足

以證明瓊東北物價之騰貴，不獨撲素無文之新舊兩都，對之失色，即素號米珠新桂南中國，銷金窩之廣州市，對之亦有讓步之勢。以瓊崖全部而論，目前生產之零落，金融之緊縮，商業之蕭條，本須減衣縮食，方可渡過難關，而瓊東北竟有如此高漲之物價，實為社會上茅盾之現象，將來誠非瓊人之福；且瓊東北自南洋膠錫專業崩潰後，供養來原忽漸斷絕，經濟基礎大受搖動，兼之本處土質貧瘠，與發艱難，現在決不能維持原有之繁榮地位。至物價因瓊東北所有衣，食，住，生活日常必需之品，均須倚靠外來供給，一時難望低落，從此以往，勢必民生日絀，民力日困，成爲瓊東一未來最嚴重之問題，若不及早籌謀救濟，

(一) 瓊崖省稅種類一覽表 單位大洋計

類	別	全 年 稅 額	每 月 稅 額	專 款 額
1.	士 敏 土 捐	二・七〇〇・〇〇〇	六〇〇・〇〇〇	
2.	糖 捐	二四・〇〇〇・〇〇〇	二・〇〇〇・〇〇〇	

悔之晚矣。救濟之方法，管見以爲須從速開發西南部之實業爲東北部人民謀一新營養之地，以替代其舊日南洋之路也。

十、稅捐狀況：

瓊崖稅捐名目之繁多，定率之龐雜，手續之煩苛，額外抽收之厲害，實爲當今商業最大之病源，若非澈底澄清整理之，則瓊崖商業，勢無興發之展望。茲將瓊崖原有省國，稅，及其他地方上什稅，類別及狀況，畧述于後

13	龍滾口地稅	壹·〇伍〇·〇〇〇	捌柒·〇〇〇	
12	博鰲地稅	壹·八〇〇·〇〇〇	壹伍〇〇〇〇	壹伍〇·〇〇〇
11	塔舖市前地稅	肆·〇〇〇·〇〇〇	叁叁叁·三三〇	壹陸伍·陸陸陸
10	清瀾烟墩地稅	壹壹·柒四〇·〇〇〇	玖柒捌·叁叁叁	肆捌玖·壹陸陸
9.	海口防台經費	八·〇〇〇·〇〇〇	陸陸陸·陸陸陸	叁叁叁·叁叁叁
8.	檳榔捐	二·四〇〇·〇〇〇	二二〇〇·〇〇〇	壹〇〇·〇〇〇
7.	瓊州府稅	一伍·六〇〇·〇〇〇	一·三〇〇·〇〇〇	六伍〇·〇〇〇
6.	屠豬捐	伍〇·一〇〇·〇〇〇	四·壹柒伍·〇〇〇	八三伍·〇〇〇
5.	牛皮附加捐	二二·〇九八·〇〇〇	一·八四一·伍〇〇	
4.	牛皮牛屠捐	一五〇·九〇〇·〇〇〇	一二·五七五·〇〇〇	二·五一五·〇〇〇
3.	生豬出口捐	二〇·〇〇〇·〇〇〇	一·〇〇〇·〇〇〇	

(二)瓊崖國稅種類一覽表

類	別	全年稅額	每月稅額
1. 鹽	稅	捌肆·〇〇〇·〇〇〇	柒·〇〇〇·〇〇〇
2. 禁烟	收入	陸陸·〇〇〇·〇〇〇	伍·伍〇〇·〇〇〇
3. 防務	經費	叁陸〇·〇〇〇·〇〇〇	叁〇·〇〇〇·〇〇〇
14	清瀾防台經費	壹·五〇〇·〇〇〇	壹式伍·〇〇〇
15	塔舖市防台經費	陸〇〇·〇〇〇	伍〇·〇〇〇
16	萬寧防台經費	八六〇·〇〇〇	柒壹·陸陸柒
17	陵水防台經費	玖〇〇·〇〇〇	柒伍·〇〇〇
18	草塔防台經費	捌陸〇·〇〇〇	柒壹·陸陸柒
19	博鰲防台經費	玖〇〇·〇〇〇	柒伍·〇〇〇
			叁柒·伍〇〇
			三陸·捌叁肆
			叁柒·伍〇〇
			三伍·捌三肆
			五二·〇〇〇
			陸式·〇〇〇

4. 酒 稅	一二、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	
5. 烟 稅	八、四〇〇、〇〇〇	七〇〇、〇〇〇	
6. 印 花 稅	九〇、〇〇〇、〇〇〇	七、伍〇〇、〇〇〇	

三。地方上什捐概况：(甲)地方上什捐之起源：瓊崖商人除負擔上述各項省、國、稅外，尚須再負擔地方上各項什稅，細考此項什稅構成之起源，大抵不外出乎下列三種之原因：(一)補助地方學校經費；(二)支付地方上警察經費；(三)給養地方上商團經費；因第一第貳種事由，而抽收之捐稅，名為學校捐，及警察捐，其性質具有與學保安之意；且此項捐稅，其中有早經在前清時代成立者，商人殊不以為之忤，不過迨後各縣紛紛效尤，遂致此項捐稅流行遍地，每一種貨物由甲境轉運至己境，如歷程稍遠，則動輒須繳納此項捐稅至七八次之多，商人受重剝削，虧耗實難計算，至於因第三種事由，而抽收之捐稅，名為商團捐，此係近年來各地方上，因防共及自衛起見，而創

立之新稅，實為當今之急務。商人負擔若干，自亦不敢反對，然最近瓊崖全屬市墟，竟至無一處不藉口抽收此項捐稅，亦無一處不以當地商店及過境貨物，為抽收唯一之目標，以內地商人財力有限，而負擔無窮，又為環境所迫，無從規避，情殊可憫也。

(己)地方上什捐之名目：瓊崖地方上什稅種類繁雜，名目不一，難以盡錄。茲舉其最普通者，有數種于左列：

一、學校捐；二、聯隊捐；三、警察捐；四、商團捐；五、商會捐；六、保甲捐；七、聯防捐；八、經過捐等

〇……………

各種營業負擔捐稅情形：瓊崖各營業負擔捐稅，種類至繁，大約少者有三四種，多者則常有十差四種，茲特將



其負擔捐稅情形畧述于後：一、生豬業；每隻豬出口，照例須納出口稅大洋二元，省稅四角，各地團、學、警、等捐三元，合計共大洋伍元四角左右。二、藥材業：海關入口稅外，尚有各種釐捐，卷、紙料業：洋紙入口稅，每担大洋四元。土紙原屬免稅，現捐商連土紙亦一律征收；四、海味業：海味入口稅按貨值抽百分之至一百之三十五，但運入內地則海防府稅，及其他各什捐不勝其類。伍、烟絲業：烟業入口稅，每担抽大洋一角；六、五金業：五金入口稅按貨值抽百分之二十七，尚要完納海防各什捐；七

、生牛業：每隻牛，出口納出口稅大洋伍元餘，生牛捐伍元，另各項什捐二元，合計共大洋十二元之譜。疋頭什各業：匹頭什貨入口，除海關稅外，尚須完納疋頭專稅及貨什捐。

上述各業負擔捐稅情形，僅得其大概。茲再將咸魚業負擔捐項，繁重之狀況，詳列于左：

由博鰲港運往嘉積市，咸魚一百斤，應完納之捐稅一覽表：

甲、博鰲港方面

乙、嘉積市方面

類 別	抽 稅 額 (單位以大洋計)	類 別	抽 稅 額 (單位以大洋計)
一、台 炮 費	• 二〇〇	八、十 三 中 學 費	• 〇四〇
另庫 券 附 加	• 〇四〇 • 〇二〇 • 〇〇〇	九、樂 會 中 學 費	• 〇三〇
二、地 館 費	• 〇四〇	十、嘉 積 商 會 費	• 〇四〇
叁、樂 會 聯 隊 費	• 〇二〇	十一、警 察 費	• 〇二〇

四·商團費	·〇伍〇	三·嘉積高私學校費	·〇一〇
伍·博鰲商所費	·〇一伍	三·保甲費	·〇一〇
六·鹽警費	·〇二二	四·瓊東聯防費	·〇伍〇
七·航政牌費	·〇叁〇		

右觀上列表，咸魚由博鰲運往嘉積不過相隔一縣，而雙方均須納稅，合計共有十四種之多；如轉輸入小墟，則另須加納商團費，足見手續之繁瑣，而負擔之劇重。又據咸魚業中人云：除上述負擔外，尚有無形中之損失，如鹽警私取咸魚，少者叁肆斤，多者壹貳百斤。漁業受此種種剝削，不至完全傾覆，已屬萬幸，倘有如何希望云。

（四）苛細什稅概況：現在承辦瓊崖什稅各機關，多數

破壞當地商業之大本營，彼等祇顧私囊之飽滿，而不顧商人之死活，頻頻用諸般豪取強奪，及不合法手段榨取商人資財，如稅率之無定章，罰則之無規律，與乎藉端敲

詐，及額外苛收，種種越軌行爲，使商人痛苦難堪，伸訴無地，據定安，清瀾，兩商會報告，其中尤以北冲關及清瀾落地稅館兩機關，爲最苛刻。北冲關抽稅向無定章，並不發給稅單；貨船經過時刻稍晚，則又勒收額外手續費，關於清瀾落地稅館，頃由清瀾商會寄到翁君冠周來件，論及此事，理真情確，似可以代表瓊崖苛細什捐之普遍現狀。茲特節錄于左，以供佐證：

「清瀾落地稅館創設于前清咸豐年間，初辦時由文昌縣派員，祇薄徵落地貨物，藉彌補該縣縣官夫馬之費；嗣後貪官圖利，改爲招商承辦，展轉批價日昂，乃視爲奇貨可居。迨至民國元年文昌縣議會，竟與該縣縣官互爭此項

收入，充當經費，彼此相持不下，卒由財廳收歸省庫辦理，最初每年批價僅為數百元，繼而增至千元，未幾又增至萬元，現在承商即以一萬式千元，最高之代價承批；至其所取價於本處商人者，殆過于三倍之多，商人因稅項過重，不得不轉而收價於用戶，此文昌縣物價特為澎漲主因之一也。現查承商抽稅全無定率，財廳批令亦極為含混，祇云照舊抽收，並未規定範圍明令，迄今商民無所遵循，承商遂乘隙任意，自製一種全無標準之稅率。最奇者，抽稅時不依正當手續征收，發回正式稅單，僅用粗紙一張，隨便記載應納之數目數字，並不加蓋圖章，給與商人作為收據。所納之稅項，數目多少，一概不許商人反駁。納稅以大洋為本位，按照前清時制錢率計算，每一千委百文，算為大洋一元。現在大洋市價每元伸合制錢共式千三百文，與前清時相差一千文之多，乃承商強要如此計算，商人若以制錢繳納，則又被拒絕，可謂無理之尤。今欲發展清瀾商業，首須從改善落地稅起。其他如台炮厘金等承商，亦無一不額外苛收。財廳遠在一方，難查真相，且易受承商之飾詞瞞隱，商會雖不惜洛陽紙貴，日上呼籲之文，惟結

果則等於石沉海底，音响渺然。從此攻擊者，亦心灰意冷，不得不屈服于承商矣。」……

(伍)關於走私漏稅事業之紀要：瓊崖港汊紛歧，實為一天然良好的走私漏稅場所。據商會報告，有許多奸商貪圖厚利，不惜自願為害群之馬，常冒險在各縣屬港口，偷運私貨，估計此項私貨，每年所值大約由叁百萬元至伍百萬元之譜，攙奪各項正當營業不少，為害滋深。若不設法制止之，則將來各項正當營業，真不知如何能在市場立足矣。

### 十一、商業上交通狀況：

(一)水運：(甲)水運工具，瓊崖四面環海，港灣雜錯，水運極稱便利，商業上所用之水運之工具，有河船，帆船，輪船，小艇，四種，河船利於在各縣小河流內運輸之用，帆船大號者可載貨數千擔，至一萬担，從前常出沒于南洋及暹羅、安南之間，每年來往數次，輸出土產，運回洋貨，頗佔商業營運上重要之位置。自海口開港後，此項帆船，對外航運之業務，漸為輪船所掠奪，其原有勢力亦

日漸消失矣。現在瓊崖輪船通行之處，僅海口一港，有時如崖縣亞港積鹽捐多，或另有輪船駛往該港裝運未定，但此並非常有之舉也。

行駛海口之輪船有航線數條于左列：

- 一、香港……海口……北海……海防線
- 式、香港……海口……海防線
- 叁、香港……海口……北海線

- 四、香港……海口……星架坡線
- 伍、香港……海口……暹羅線
- 六、廣州……香港……海口……北海……海防線

就中以第式條航線最為發達，此項輪船載重自伍六百噸至式叁千噸不等，每年出入海口港，約一式千隻，噸數自一百萬噸至一百四伍十萬噸。茲根據海關報告，將民國十年至十九年出入海口港輪船隻數及噸數，列表于左：

年 份	輪 船 隻 數	輪 船 噸 數
民 國 十 一 年	一、式伍六	一、〇五三、式五六
民 國 十 二 年	一、式式式	一、〇九六、六三六
民 國 十 三 年	一、式叁〇	一、一伍六、伍八六
民 國 十 四 年	一、一叁二	一、一九八、一一六
民 國 十 五 年	一、〇六七	一、一八七、二六八

民國十六年	一、一三四	一、式九四、八四四
民國十七年	一、一九六	一、四〇七、六四八
民國十八年	一、式三六	一、五一七、七七六
民國十九年	一、〇九六	一、四叁四、二五六

小艇，專司駁載及轉運近地貨物之用。

(乙)水運狀況：

一、文昌縣：水運有清瀾舖前兩港，惟該兩港尙須開濬，航海輪船方能駛入，現在該縣水道輸運，多用帆船，縣屬內河流有平昌及文昌兩江貫注，可用小艇交通。

二、瓊山縣：水運有海口港通達海航，惟港口淺窄，河灘四佈，大小輪船均不能駛入，須停泊於二英里外之海心，於貨物起落上極感困難，倘非設法改善之，於商業運輸上大有阻碍也。

三、瓊東縣：水運有距離四十里之博鰲港或就附近定安縣屬船崖之水路運輸亦可。

四、定安縣：水運僅北門外建江一處，用帆船可通達海口。

五、樂會縣：水運祇有博鰲港一處，用帆船可通達省港、澳、及南洋各埠。

六、陵水縣：水運有新村港，可停泊輪船，惟該縣商業不大，故用不着航運。至該縣與瓊東、文昌、等處水路輸運，均以帆船為主。

七、萬寧縣：水運因該縣河流淺窄，多用帆船，由西北方水路可直達樂會縣。

八、澄邁縣：水運有金江、新英、兩處可通帆船。

九、臨高縣：水運有博舖、頓積、兩港，頗多帆船載

貨往來，又西方水路，可通達儋縣新英市。

十、儋縣：水運有先村，白馬井等港，多有帆船運輸貨物，洋浦港水量較深，間亦有輪船來往之踪跡。

十一、崖縣：水運有三亞、榆林、兩處，二亞產鹽最多，每月常有輪船二三艘駛到運輸鹽斤，兼之該港漁業，亦頗繁盛，故帆船來往甚衆。

十二、感恩縣：水運有縣門港，可用帆船與各處交通  
十三、昌江縣：水運有北黎等港，平常運輸貨物多用帆船。

(丙)水運運費：水運關於帆船與輪船，運輸貨物之運費，因路程之遠近，及貨物之異同，價格未有一定，茲未具錄。

(二)陸運：(甲)陸運工具：瓊崖沿海陸路多屬平原，

縣	別	汽車	車數	輛
文昌	縣		二四四	輛
瓊東	縣		四六	輛

惟東鄉陵水、萬寧、交界之地，有嶺梗塞其間。崖屬藤橋港至榆林港之一段，路程途中亦有嶺間阻，此外則道路平坦，稍加修葺，便可通達。民十以還，築路之風氣漸開，交通之形勢，隨亦改變，從前陸運工具，用獨輪車及牛車兩種，迨至公路四通八達後，汽車運輸忽而崛起，掌握瓊崖商業上陸路營運之威權，獨輪車及牛車現已歸於淘汰之列。查瓊崖汽車運輸業，開始于民國七年，由商人黎晉隆組織瓊州汽車公司，購置香港舊汽車三輛，經營來往海口與府路綫，此為汽車公司之鼻祖。嗣後各縣公路，路綫陸續伸張，於是各處汽車公司，亦陸續組合不已，於是不幾年間，即構成今日瓊崖之陸路交通長途汽車化。據十八年瓊崖公路處，報告瓊崖全屬汽車數輛于左列：

萬寧	臨高	樂會	瓊山
一輛	四輛	四一輛	六六輛
合計	儋縣	澄邁	定安
四二八輛	二輛	七輛	一七輛

右觀上列表，瓊崖十叁縣內，當時祇有九縣通行汽車；其他如陵、崖、感、昌、四縣，因公路尚未完成，故絕無汽車車輛，但以近年來瓊崖公路路線之日有伸展，現在汽車車輛料必越過五百架之數矣。

(乙)陸運狀況：瓊崖內地陸運，現在以長途汽車路為中心，前由瓊崖當局規劃，興築環海道幹綫，共長一千七

百七十里，以聯貫全島交通，現經已築成者有大部份，其餘則正在興築中，此幹綫倘完全告成，則於商業交通上，大有臂助。至於各縣內地，據聞近年已完成之公路，可以用汽車運輸貨物者，則共長一千八百餘里。茲將各縣所佔里數列左：

定安	文昌	縣別	公路里數
叁肆〇里	八二二里	縣別	公路里數
臨高	瓊山	縣別	公路里數
一七九里	五五壹里	縣別	公路里數

萬寧	壹肆〇里	瓊東	捌九里
澄邁	捌伍里	儋縣	陸〇里
樂會	伍〇里		

由上列表觀之，瓊崖尚有陵、崖、感、昌、四縣之公路未曾完成，蓋環海公路幹綫，除已築成者外，尚有由萬寧縣之興龍市地經陵、崖、感、昌、四縣，而至儋縣計長八百六十里之路綫。現在正從事興築中，想有許多處經已築成，但未正式宣佈通車矣。

查瓊崖商業上交通，以海口為總匯，蓋海口為瓊崖獨

一之商港，所有貨物均以之為吞吐地點。內地土產之輸出，固先必須取道海口，聽候航運放洋，而外埠洋貨之輸入，必須先在海口起卸，以便分發各屬市場銷納。是以海口與內地各主要市鎮，陸運歷程之遠近，凡經營商業者，有須知之必要，茲將各主要市鎮與海口距離里數列表于左：

市鎮別	距離海口里數	市鎮別	距離海口里數
瓊東嘉積市	壹百玖拾壹里	樂會中原市	二百五十里
文昌便民市	壹百貳拾叁里	文昌清瀾市	壹百捌拾里
定安仙溝市	壹百壹拾里	澄邁金江市	壹百〇五里



萬寧縣治	叁百玖拾伍里	臨高和市	式百伍拾里
崖縣縣治	柒百陸拾里	儋縣那大市	叁百里
陵水縣城	肆百陸拾伍里	感恩縣治	玖百叁拾里
昌江縣	壹千〇捌拾里		

註：萬寧、陵水、之公路橋樑，前被共黨毀拆，尙未修復，目下不能通車，崖縣由陵水去，須先乘船至該縣屬藤橋，再由藤橋至叁亞，最後則由叁亞至崖縣縣治，現甚少汽車踪跡，感、昌、兩縣公路，多未築成，更無汽車交通之可言。上列表數字，係根據各處報告，而編製或有錯誤未定，但相信所差亦非甚遠也。

(丙)陸運運費：汽車陸運運費之分兩種 (A)「摩托」汽車運輸，及(B)「多利」汽車運輸，運費以貨物每一百五十斤作客一位計算，另加通過費，及附加二成費，大約貨物每一百五十斤由嘉積運至海口共歷程一百九十一里，A

種運費平均計，每里約大洋二角五分共合計大洋四元七毫八先，B種平均計，每里大洋式角，共合計爲叁元八毫式先，其餘各處汽車運費，可照此類推。

### 十二、金融狀況：

(甲)金融機關：瓊崖金融事業異常幼稚，據調查所得，瓊崖金融機關可分爲四種：(一)銀行業；(二)滙兌銀舖；(三)星暹信局；(四)找換店業。茲分述于左：

(一)銀行業：銀行業現尙能支持者，祇得中國銀行海口分行一家。查該行于民國三年十一月間開業，首任行長爲黃璣，初辦時，由省行撥付兌換券四十萬元，陸續在瓊

崖充量推行，當時流通額約有六七萬元之多，迨至民國九年，因地方多故，恐遭意外損失，特將已發出之券幣，全數收回，嗣後亦無再發券幣之意。該行現任行長蔣拳山，富於銀業經驗，辦理甚著成績，而其業務連年來，亦未嘗受時局影響如何之牽動，瓊崖政府金融機關，從前有廣東省銀行海口支行，（由廣東中央銀行海口支行改組）于民國十五年成立，印製海口地名大洋券三十萬元，以備現兌，惟據聞當在市面流通額最高時，亦不過十萬元，該行又另印製大洋輔幣券兩種，甲種、為二角五，乙種、為一角，商民稱便；未幾防軍吳道南獨立，該行突被劫持，卒至散失券幣約三四十萬元。一時該地方名券，市面遂完全拒用，逮至前年該行復業，以二成之代價收回廢券，始告一段落。現該行因業務冷淡，已于本年五月間，奉總行命令辦理結束。故瓊崖全屬，目前僅有海口中國銀行一家，獨撐瓊崖之金融門面焉。

（二）滙兌銀舖：滙兌銀舖在瓊崖內地絕少，此項銀舖

完全集中在海口，經營滙兌及放款生意。現查海口共有二十三家茲列表於左：

公信 永信 照信 豐利 鴻遠 福安 滙豐 巨盛  
 滙隆 寶源 水吉安本記 尚亦庄 捷昌 陳成記 鴻  
 裕 統發利 永昌 合裕 滙利 大公 廣信 森信

（三）星暹信局：星暹信局專代南洋及暹羅僑民兌銀回家者，故在星洲暹羅安南各埠，類多設有支店，或代理處，年中經手收入華僑滙款，為數頗巨。茲將海口市星暹信局名目列左：

平民棧 綫泰和東南庄 會昌興 益昌隆 寶安泰 珍  
 發興 榮安泰 泰昌隆 信安 泰安 瓊海豐 泰源  
 泰興 瓊源昌 瓊源興 中民 信成 信隆 裕成興  
 阜成豐 瓊源通 同泰興 共式拾叁家

（四）找換錢枱：此項錢枱，專替過路客找換錢銀，及買賣外國貨幣，前于本年五月中旬，在海口市向錢枱調查，此項各種貨幣兌換大洋價值，結果所得列于左！

貨幣類別	單位	換值大洋數
省毫	壹〇〇・〇〇元	七五・五〇
港紙	壹〇〇・〇〇	壹壹叁・〇〇
西貢紙	壹〇〇・〇〇	壹捌叁・〇〇
暹羅紙	壹〇〇・〇〇	壹玖柒・〇〇
星架坡紙	壹〇〇・〇〇	貳〇叁・肆〇
荷蘭紙	壹〇〇・〇〇	壹柒陸・〇〇
花旗紙	壹〇〇・〇〇	肆肆〇・〇〇

現查海口市有找換錢拾十五家于左列表：

匯信 王合發 王德記 財豐隆 和豐 王合記 柯容記

瑞生 成信 同信 信記 利昌 瓊裕興 利記 安達

(乙)貨幣 瓊崖市面上，普遍流通之貨幣，除軟幣久已絕跡外，祇有硬幣大洋銀圓及銅圓兩種，大洋銀元伸合

廣東省毫，每元約值一元二毫八仙，至一元三毫一仙，(以最近價格計)銅圓二百三十枚伸合共二千三百制錢為大洋一圓，內地價格或每元增減一二十制錢。

(丙)金融狀況：瓊崖金融，因近年來南洋匯入金額日

形短絀，現狀漸見枯窘。海口匯兌價格以香港轉電為依據，至於內地因實業尚未發達，全瓊現金（大洋）流通額，據

海口中國銀行蔣行長拳山之估計，約于左表列：

縣別	現金（大洋）流通總額	縣別	現金（大洋）流通總額
瓊山	五五〇、〇〇〇	文昌	四〇〇、〇〇〇、〇〇〇
瓊東	四〇〇、〇〇〇	定安	一〇〇、〇〇〇、〇〇〇
樂會	五〇、〇〇〇	陵水	一〇〇、〇〇〇
萬寧	五〇、〇〇〇	崖縣	二〇〇、〇〇〇
儋縣	一五〇、〇〇〇	澄邁	五〇、〇〇〇
臨高	五〇、〇〇〇	感恩	三〇、〇〇〇
昌江	二〇〇、〇〇〇		

合計二百一十五萬元

右觀上述表，全瓊現金流通總額，不過為二百十五萬元。雖未必十分準確，但以現在瓊崖產業之低落，在事實上，可以證明不能有消納鉅額資金之容量，如將來實業興發時，則又恐原有現金，不敷應用，是未來設立銀行，以企圖地方上金融之活動問題，目前亦有研究之價值也。

### 十二、度量衡狀況；

吾國權度新制條例，于民國三年，由中央政府公佈施行，嗣又于民國四年，再公佈此項條例施行細則，瓊崖內地商人，因習慣上沿用舊制，迄未遵改，甚至稍偏僻之市鎮，更不知有所謂度量衡新制之頒發者，此一方面，雖屬商人頑固不變應負其責，然另一方面則不能不歸咎于省方開始派往瓊崖辦理權度人員，彼輩祇知平日抽收檢定費，並不知指導商人採用新制方法及採用意義，而商人亦虛與周旋，循例繳費，以圖了事，遂致今日瓊崖各縣度量衡狀況，仍屬異常混亂，如尺則有短于公尺三分者，如秤之單位，則有一十五兩，一十六兩，一十八兩，二十兩，數種者，凡此種種大小參差，輕重不一之度量衡器，于交易上

，稍未明瞭，每受對方取巧，是以瓊崖度量衡將來必須進行改革，以免市場上保守此項不良之制度，而阻碍商業之進展也。

### 十四、各港灣商業狀況：

瓊崖沿海各港灣，因漁業，鹽業，及航業，種種關係無一處不具有市鎮之雛形，其直接間接于瓊崖商業上，均有相互之連絡故，特將其各主要港灣商業狀況畧述于左：

榆林港：在崖縣治東，一百三十里，西距三亞約十里，分內外二港，外港極寬，內港入口處頗窄，兩旁有礁石，僅容一輪進出，東西相距約三英里，水深由十尺至四十五尺不等，現在港內可泊三十噸左右之輪船六七艘。若將該內港入口處鑿寬，港內浚深，則萬噸以上之輪船亦可停泊多艘也。又香港峯巒環繞，海岸平鋪，縱有風濤無虞激盪，為瓊崖最良之港。此港並有大鹽田二區，小鹽田十餘區，冬春季，漁產頗盛，夏季由南洋北返之帆船，均寄泊于此，取水并購食料。出口貨以漁及鹽為大宗，于瓊崖南部之商業頗佔位置。

清瀾港：處文昌縣治之東南，陸路距海口市一百七十里，港身長約十五里，灣內窄處約一里半，寬處約四里，可容十噸以上之輪船十餘艘，水深處叁十尺，淺處拾捌尺，惟港內積有珊瑚暗礁，寬廣約壹式里。須開濬後，五百噸以上之輪船方可駛進，此港于民國元年經濟瀾商埠有限公司，努力經營，建設有堤岸及貨倉兩間，粗具商埠規模，現查此港有商店式百餘家，業務以米糧及木料為大宗。于文昌縣商業上大有關係。

二亞港：港灣雖不甚佳，但為瓊崖漁鹽兩業最重要之出產區，現查商店約壹百家，冬秋兩季營業頗形繁盛，崖縣市鎮除藤橋港外當推三亞港。

新英港：在儋縣之西距縣治約拾里，水深由伍陸尺至肆拾尺，港中帆船常與臨高，海口，舖前，昌江，感恩，崖縣，北海，赤坎，陽江，江門，澳門，廣州，等處通航，出口貨以紅魚，瓜子，片糖，尤魚，荳蔻，綠荳，猪，牛，為大宗，此港在古代航海事業最盛。

博鰲港：在樂會縣東距嘉積約肆拾里，港寬約數十丈，水深約數丈，與海口，南洋，三亞，等處通航。春季最

旺，有船二百餘艘，共約五萬噸。春季後該港所泊船隻漸少，只有拾餘艘。出口貨以木料，椰子，檳榔，生猪，為大宗，此港為東部，及瓊，樂，兩縣水運之要區。

藤橋港：在崖縣治東二百一十里，與陵水交界，港口窄小，港內寬度僅數十丈。三帆之航船已不能進口，平時壹式千担載重之帆船均停泊于港外。春秋兩季漁業旺盛，此港內商店業務，亦以此時為佳。由此港出口之貨有陵水西南部，及附近壹帶黎峒之物產。

舖前港：屬于文昌縣治適在海口港之東方，在前清時代已具有市鎮之形模，當時土織業在該港頗形興盛，年中消受棉花不少，後舶來布匹侵進搶銷土織業遂致完全失敗，商業亦漸不如前之暢旺。現查該海商店共有式百間，業務以運銷谷米，木料，咸魚，炮竹，等為大宗。

### 十五、改築海口商港計劃之攔淺經過

#### 概況：

現在瓊崖拾叁縣之貨物，均以海口一市為集散場，惟海口市所持以為吞吐機關之港口，則異常淺窄，及運用不

靈，遂致瓊崖之商業，久受其困。查海口商港之缺點，吾人盡知，茲舉其最于水上交通不利者，有如左列：

一、來往輪船須在港口外之空曠深水海面停泊，遇有狂風巨浪絕無掩避之處；

二、輪船停泊處距離海口市區約有三海里之遠，彼此毫無連絡之關係；

三、人貨上落，均藉吃水四英尺之帆船轉駁，在潮漲時由北進口駛往市區，歷程稍短，約需一小時，便可抵岸，否則須繞道下嘴方面前進，歷程約五海里，非費三小時以上不能到步，凡來往者皆甚苦之；

四、潮退至瓊海關所設之潮水標尺零度以上三英尺時，則輪船停泊處與市區之交通，即完全斷絕，對外水運亦同時停擺；

五、入黑時，港內各支流之水道不能航行；

六、輪船停泊處，在有巨大風浪及其他風險事項發生時期中與市區之交通可以停頓數天；

七、天氣惡劣時，帆船轉駁每遇擱淺，所載貨物最易損失，且常為担任轉駁工作之苦力乘機竊取。

總觀上述各缺點，海口商港于輪船則彼此漠不相關，

于貨物則起落困難，于水路交通則無一可取，此項港口影響及內地種種事業之進步，實為瓊崖商業上最致命之病症，若不急速醫治之，則瓊崖商業無可救藥矣。是以近年來瓊崖當道及地方人士主張改築海口商港者，大不乏人；而關於改築計劃前經由著名工程師從事測量，然後具議者有多起，計開：

一、民國叁年由香港理及柯倫治工程師所擬之改築海口港口計劃；

二、民國十七年由和蘭治港公司所擬之改築海口港口計劃；

三、最近廣東治河委員會副工程師，所擬改善海口港口計劃。

上列第一第二之計劃，因失時間性，毋容再述，惟第叁計劃，係最近經治河會副工程師調查，過瓊屬各港口形勢後，所發表之意見，頗有研究之價值。該計劃係擬在海口開築一帆船港口補救原有港口之不足。茲將內容各要點畧述于左：

(一)開築帆船港之理由：「就現在海口貿易狀況而論，實無設立一深水港之必要，蓋開闢一深水港，其代價太大，在經濟上力有不逮，故為適合目前環境，及在財力可能辦到範圍之內設想，對於港口問題解決方法，祇有將其原有種種缺點，用人工改善之，使人貨在由輪船與陸地雙方轉駁期間中，能保安全，又同時使停泊于港外深水海面之輪船，可減少停留時間，以節省無謂之虛耗，則運費自必低減，而人貨上落，亦較利便，欲達到此目的，非開築一帆船港不可，此開築帆船港之理由也。」

(二)開築帆船港之工程設計大綱；

一、擬開築一帆船港深度在抵水時期，約深二米達，(六六英尺)並預先規劃該帆船港，將來可利用之開闢為深水港；

二、擬將滿佈海口之叁角洲，所有河水之支流一律堵塞祇留回港口支流一處仍舊開放，以便利用海潮及河流集

一、汽車路建築費；(單位港紙計)

二、填築部份及碼頭費；

三、港口進口水道及外邊沙灘上之保護工程費；

中之沖刷力，使將來港內及港口進路，免受泥沙淤積之患

叁、擬擇定北昌河白沙支流之南岸一帶，為帆船港位置，蓋該處于風向及海潮兩均適合，且接近深水海面，將來如要挖濬時，亦比較容易，且可以預備開闢之為深度合用之進口水道，以為深水港之先導。再其次，該處連貫瑣崖內部各屬地方，交通尤為利便，實一最優美之地點也。

四、擬在帆船港上面建築貨倉，以便貨物即在該處起卸，暫行存倉，可以不必再用民船駁運往市區，以省費用

(叁)開築帆船港後所得之利益：

一、由輪船停泊處之途程，將由二·八至五海里之長度減少至一，二海里；

二、水陸間之交通，無論日夜及何項潮流，均可自由來往，毫無阻碍；

叁、避免從前海上種種危險，及交通困難之弊害。

(四)開築帆船港工程費之預算：

壹捌〇〇〇〇〇〇〇

肆〇壹〇〇〇〇〇〇

叁肆陸〇〇〇〇〇〇



四、其他蓄導河流及保護河岸工程費；

五、未計及之什費；

六、管理及監督工程費。

合計共壹·式壹〇·〇〇〇·〇〇元

上述改築海口商港計劃，工程費共須港紙壹百式拾壹萬元，現在金漲所應採辦之材料價格必高，照原定數目，恐不能辦到，此項計劃，經由治河會分送瓊海關及海口商會，促其設法進行，但迄今尚在擱淺之中；蓋工程繁重，非審慎考慮不能決定，兼之資本缺乏，縱有善策，一時亦

難實現也。

十六、商業衰落之現狀及其原因；

現在瓊崖商業，十居其九。已陷于萎靡不振之狀態，其衰落之現狀及原因，參閱下列各表便知梗概：

海口各項營業業務狀況調查表 二十一年六月調查

營業類別	商店數	業務狀況	備考
正頭什貨業	肆〇	退化	稅捐太重兼受私漏影響
洋紗麥粉火柴業	叁肆	平常	
綢緞業	壹捌	退化	稅捐太重兼受私漏之影響

書籍印刷業	旅店業	紙料業	海味業	烟絲業	木料業	五金業	九八行業	谷米業	匯兌找換業	生牛業
式三	式肆	壹式	叁肆	壹肆	壹叁	式伍	式肆	陸伍	式肆	壹式
不	不	不	不	不	不	平	退	平	不	退
佳	佳	佳	佳	佳	佳	穩	化	常	佳	化
地方不靖學校停辦日多營業大減	南洋不况營業大減	地方不靖銷路日減	地方不靖稅捐奇重及受私漏之影响	捲烟侵銷生意日減	地方不靖銷路日少		生產日少業務減色		南洋不况業務大減	稅捐太重生產日少

嘉積各項營業業務狀況調查表 二十一年五月調查

營業類別	商店數	業務狀況	備考
中西藥業	叁捌	平常	
牛皮業	壹玖	平穩	
生豬業	叁肆	退化	地方不靖稅捐太重
營業類別	商店數	業務狀況	備考
正頭洋貨業	式陸	不佳	南洋不況營業大減
紙料炮竹業	壹〇	不佳	地方不靖銷路日少
中西藥品業	式〇	不佳	南洋不況生意日減
海味業	肆〇	不佳	地方不靖銷路日減
牛皮業	壹	平穩	
木料業	叁伍	不佳	地方不靖生意日少

海口各項營業業務狀況比較表

代表營業種類數	商店業務狀況類別	商店家數	百分比率
五金業	伍	甚佳	建築事業發達
蘇杭什貨業	壹式	不佳	南洋不況營業減色
滙兌業	壹式	不佳	南洋不況業務大差
書籍印刷業	伍	平穩	
九八行藥	式〇	不佳	地方不靖生意日減
烟絲業	伍	不佳	稅捐重銷路少
咸魚行業	叁	平穩	
醬油糕餅業	一八	不佳	地方不靖銷路太少
缸瓦磁器業	壹式	不佳	地方不靖銷路減少

嘉積各項營業業務狀況比較表：

代表營業種類數	商店業務狀況類別	商店家數	百分比率
一	業務「甚佳」	五	二、〇
三	業務「平穩」	九	四、〇
	業務「不佳」	二二〇	九四、〇
合計		二三四	

代表營業種類數	商店業務狀況類別	商店家數	百分比率
二	業務「平穩」	四四	九、七
三	業務「平常」	一三七	三〇、二
五	業務「退化」之商店	一二八	二九、〇
七	業務「不佳」之商店	一四四	三一、一
合計		四五三	

綜觀左列表，海口市各項營業業務狀況，「平穩」者，祇得四家，代表營業種類二。「平常」者，祇得一三七家，代表營業種類二。是海口市商店僅可立足者不過得營業五種。合計商店數不過得一八一家，佔商店總數百分之三〇九九，其餘業務狀況「退化」與「不佳」者，則代表營業種類共十二種。合計商店數共二七二家，佔商店總數百分之六〇、〇一，其業務「退化」與「不佳」之原因，概括之，大約（一）稅捐太重；（二）南洋不況；（三）地方不靖；（四）生產減少。查海口市商店一七種營業之中，僅得五種稍可支持，其餘十二種則俱處困境，最奇者，其中未見有一種屬

于佳景，足見瓊崖商業之不振。再查嘉積市商店各項營業業務狀況「甚佳」者，僅代表營業種類一，共商店五家，此乃指五金銅鐵業而言，因近年內地房屋建造事業繁興及各縣興築炮壘防兵紛起不已，故該業享有特別之機會也。其次「平穩」者不過代表營業種類三，共商店九家。此外「不佳」者則代表營業種類竟至十一之多，合計商店數共二一〇家，殆佔商店總數百分之九十四，其業務「不佳」之原因，亦不外與海口市之商店相同。以海口嘉積兩市，為瓊崖商店精華薈萃之區，其商業現狀尙屬衰落至此，其他內地市鎮更無論矣。

又據此次各縣屬商會填報最近本處商業現狀，及興衰原因，如左列表：

縣別	市鎮名目	商業現狀	所以致此現狀之原因	填報者
瓊山	海口市	衰落	(一)地方擾亂 (二)生產減少 (三)南洋匯款減縮	海口商會
瓊東	嘉積市	衰落	(一)地方上不安靖 (二)南洋經濟衰落	嘉積商會

儋 縣	陵 水	萬 寧	樂 會	定 安		文 昌		
那 大 市	陵 水 縣 治	萬 寧 縣 治	樂 會 縣 治	定 安 縣 治	仙 溝 市	舖 前 市	清 瀾 市	便 民 市
稍 佳	衰 落	衰 落	衰 落	本縣治稍佳但縣 屬生意衰落	衰 落	衰 落	衰 落	衰 落
因地方未受共匪擾亂之故	因恐共匪擾亂商人日有戒心所致	因去年被共匪劫掠所致	(一)共匪擾亂 (二)生產力衰 (三)南洋不景氣	縣治因有馬路商業稍佳縣屬則地 方不靖商業皆衰落也	因現有公路直達縣治貨物多不經 此且因地方不靖影響	因南洋行情不佳本地稅捐太重	因南洋不景氣所致	因南洋行情低落所致
儋縣溫良玉	陵水邢鼎珊	萬寧嚴德卿	樂會商會	定安商會	仙溝商會	舖前商會	清瀾商會	文昌縣商會

右觀上列表，各市鎮商業現狀，幾至無一處不居于衰落地位，惟那大市情勢稍佳，可謂例外，但吾人須知西南部目前于瓊崖商業上尚無切要之關係，故那大一市商況雖

有進步，仍屬不足輕重，惟東北部之商業向來為瓊崖經濟之命脈，現在東北部之商業，因「南洋不景氣」「共匪搗亂」「稅捐繁重」「生產減縮」等障礙，遂致生機滅絕，于瓊崖民

生經濟，實為隱憂，凡有興發于瓊崖之責任者，尤不能不速起設計挽救之，以免其將來日益陷于沉淪不可自拔之境也。

十七、商人關於發展商業意見之一斑

現在瓊崖之商業，外受南洋不景氣之影響，內受共匪擾亂之摧殘，苛稅壓榨之痛苦，生產退化之打擊，如身陷

重圍，非極力衝突，難度險關。瓊崖商人有切身利害之關係，近年來飽受世變，感覺最深，對於當地商業，應如何救濟，及如何發展，平日自必具有深刻之認識，及精密之籌算，故此大調查，特別注意各處商人意見，並再三勸誘其充量發展言論，及臚具條陳，藉收集思廣益之效。並同時可以探討各處商業之真况，及商人之心理。衡其輕重緩急，而規劃未來商業興發之方策。茲將瓊崖各縣屬商會關於發展本處之商業意見，分晰之於左列表：

縣別	商會名稱	關於發展商業意見之撮要
瓊山	海口商會	(一)促進內地生產 (二)裁撤各項什捐 (三)嚴防各地走漏 (四)建築本埠港口
瓊東	嘉積商會	(一)維持永安治安 (二)取消苛稅什捐 (三)設立商品陳列所 (四)平均交通附加費負擔
文昌	縣商會	(一)肅清匪共 (二)減少捐稅 (三)振興農工業 (四)建築鐵路
	清瀾商會	(一)保護治安 (二)取消什稅 (三)改善落地館稅 (四)開闢清瀾港 (五)維持漁業



儋縣	文昌	陵水	萬寧	樂會	定安
那大商會	舖前商會	商團	商團	縣商會	仙溝商會
(一)消除什稅 (二)發展交通	(一)取消苛稅什捐 (二)振興地方實業	治安問題有解決方有辦法	勦除共匪及恢復地方元氣	肅清匪共爲先其餘須地方安全後乃克舉辦	(一)肅清匪共 (二)撤除酒餅捐烟捐 (三)改善北冲關稅 (四)擴張縣治公路路線至新英市

按照上列表觀之，瓊崖商人關於推展商業所發表之意見，多數側重於「治安」及「捐稅」兩問題，是維持「治安」與整理「捐稅」二事，寔爲今日瓊崖商業最迫切之圖，而又爲瓊崖商人最渴望之件也。

十八，發展瓊崖商業之管見：

瓊崖有溫煦氣候，肥沃土地，特異物產，適合於發展

農、林、礦、牧、漁、鹽、種種事業之條件；將來如能取法美國之經營星洲，日本之改造台灣，發盡地利，開盡荒僻，萃政治經濟力量于一處，則不難一躍而成爲遠東第一偉大之市場，吾人對於瓊崖之商業，頗皆抱有無限之希望；但此項希望，目前言之，未免不涉于虛泛飄渺想象之一途；蓋其距離最近事實太遠，深恐實現之日尙遙遙無期也

○細考今日瓊崖之商業，不特未有新進化之表徵，兼且所處之清勢，至爲險惡，如南洋衰落之影響，共匪蔓延之侵害，稅捐煩苛之剝削，生產退縮之虧損，幾至無一件不以致命傷之打擊；在此混亂騷動時期中，當地凡百企業，求其能恢復舊日元氣，已屬不易，若再圖雄飛猛進，則尙非其時；是以今日吾人欲爲瓊崖商業謀一圓滿的發展辦法，須爲艱鉅之工作無論爲其通盤籌算，抑爲其局部規劃，要非總合多方面意見，及分割各個體事實，用縝密之心理，與長遠之眼光，探討本源，推求得失，決不足以構成一種對症下藥之方策，以編者個人學識薄弱，經驗鮮淺，且對於發展瓊崖商業之問題，並非研究有素，本不敢妄置末議，以淆亂觀聽，惟以任務所關，難避言責，茲姑就此次調查所得之印象，及所發見之事實，參以商衆輿論及個人管見，分別論列於左，以與高明人士商榷之：

(一)消極的發展商業計劃：現查瓊崖之商業，實有大障礙當前，橫梗其上進之路，是以欲發展瓊山商業，就銷極方面而言之，亟須破除上述種種障礙，方有成效之可能，所謂四大障礙者，果何所指而言耶？曰，一、共匪未

肅清，係商業治安上之障礙；什稅未撤銷，係商業擔負上之障礙；二、西南部及黎境交通未發達，係商業運輸上之障礙；四、海口商港未改築，係商業對內外貿易上之障礙。有此四大障礙存在，商業受其百般掣肘，遂至難有長足之進展，今欲破除之，但能解決下列四問題便可達到目的矣。

A 治安問題：地方上治安之良否，關係於商業之榮枯，至重大。○現查瓊崖十三縣之治安，表面上雖有防軍維持，與民團保護，但實際上瓊屬幅員遼闊，防軍多集中于大市鎮，稍偏僻之區域則鞭長莫及，愛未能助，團兵則每一市墟，僅得一式十名，勢力單薄，散如盤沙；且各自爲政，毫無合作之精神；故目前縱有五百餘團保，式萬餘槍枝，而未嘗爲共黨所畏懼，共黨反每乘官團兵之弱點，頻頻出沒于文、瓊、定、樂、萬、陵、數縣之間，焚墟劫市，行踪莫測，輒令官團兵茫無頭緒，而疲于奔命，共黨黨徒，現更利用化整爲零方法，四處遁匿，肅清更形棘手，故現在十叁縣，除主要市鎮外，治安似覺完全尙無確實之保障。內地商人常在共黨威嚇喘息之下，殊無經營業務之

可能，農民同時受共黨之脅迫，無從耕植，生產零落，商人與農相依為命，亦蒙其害。是以現在瓊崖治安上障礙一日不能破除，即商業一日不能發展；解決治安問題，非肅清共匪，不能辦到。肅清共匪治標、治本、兩方法，須兼採并用；治標方法：須實行堅壁清野，斷絕山林接濟，集合同官團兵之全力對付之，下總攻擊命令，使其匪無所逃匿。以其匪在瓊寔力，不過七八千人，且多數有槍無彈，若大眾有決心剿滅之，則不難一網打盡也。治本辦法：宜清查戶口，設法收容失業人民，使之墾植或學習工藝，俾其不致為經濟所壓迫，誤入歧途。其次，如整理團務，改組民團，仿照廣西省辦法，設立民團總處，使團兵統率得人，不致失其效用，則瓊崖方有永安治安之可言。如瓊崖治安問題一有解決辦法，則商業上第一大障礙可以破除矣。

B. 稅捐問題：貨物之暢流，全恃乎成本费用低廉，方有利潤之可圖，是故商品稅項之負擔，須極輕微，乃能製造商業進展之機會。在中國各處之稅捐，類皆繁重而不輕微，然在瓊崖方面而論，稅捐種類之複雜，手續之煩瑣，稅率之無定章，與乎額外抽收之不合法，則其繁重之程度

，更可謂冠絕一時。現在瓊崖商人所負擔之稅捐，除有國稅外，尚有經過捐，學校捐，商團捐，聯防捐，商會捐，等等名目，五光十色，難以盡錄，甚至每有一市鎮商店，不過一式百家，而地方上設立收稅機關，竟達至十餘家，足見瓊崖商人受重重稅捐之束縛，有如無數鎖鏈加在身上，不能須臾轉動。據聞赤糖及有許多著名土產，近年亦因稅多利少，來源斷絕。國貨消沉，無非皆受苛稅什捐摧殘之賜，曷勝概嘆！故今日欲發展瓊崖商業，亟須將上前所有無數稅捐之鎖鏈，從商人身上解放下來，商業始有一線之曙光。

撤消苛細什捐辦法，亟須設立一整理稅捐委員會，將各項什稅之起源及性質，分別探討明白，然後決定實施方案，公佈何種什稅應保留，何種應撤銷，何種應歸併，何種應減輕，并同時從新厘定各項稅捐稅率，禁止煩苛手續，及不合法之額外抽收，務令商人負擔輕易，則商業上第一式大障礙可以破除矣。

至於現在瓊崖走私漏稅事業，異常盛行，據聞每年出入口私貨，價值約叁百萬元至伍百萬元，此屬於一種抵觸

刑章之行爲，不特妨礙國家稅源，兼之影響於正當之營業不少，亟須設法商回航政局及海關嚴厲查緝，以杜絕奸宄偷運，而維持正式商業也。

C. 交通問題：交通爲商業之命脈，現在瓊崖水道交通，有輪船來往者，僅得海口一處，其餘運輸均用帆船，足見水運之不發達。陸道交通，雖有公路式千六百餘里，但分佈極不均勻；東北部路線頗延長，惟西南部則異常疎短；東北部合兩瓊、文、定、樂、五縣，計現有公路約二千里。西部合澄、臨、儋、叁縣計，則僅得公路約二百五十里。南部崖、感、昌、等縣公路，正在興築中，公路里數未詳。以汽車而論，北部祇文昌一縣已有叁式百輛，至於西南部合全境汽車計，大約不過得式叁拾輛。環海公路至今未完成之部份，亦皆屬於西南部之區域，足見今日瓊崖西南部，陸道交通之偏枯。查西南部土地肥沃，蘊藏豐厚，農林之盛，魚鹽之富，寔爲瓊崖第一生產之要區，可惜交通梗塞，如珠蘊於櫝，開發無期；而商業亦不能於該區內擴張勢力。至於黎境全部據中心腹地，幾爲瓊崖面積式分之一，森木、農產、礦藏、無一不繁殖殷富。但

從來與瓊崖本部相隔，無異世外桃源；此皆因於交通設備，尙未深入偏僻之故，現在亟須趕速將陵、崖、感、昌、等縣而至儋縣縣城，計長捌百陸拾里之一段公路，興築完成，以便東北部與西南部互相銜接；同時并積極開築黎境公路，以聯絡黎漢交通，則西南部與黎境之天然富源，不致永遠委諸草莽，而商業亦可得無數貿易之新路，以補救目前業務之疲緩。其次鐵道交通，於商業運輸上，亦居最重要之地位，目前斷不能因經費欠缺，置之不問，最低限度，須規劃先築清檳鐵路，此路路線起自文昌屬之清瀾港而達至崖縣屬之榆林港，路經文、瓊、樂、萬、陵、崖、六縣之地方，連貫南北兩重要港灣，計長約壹百柒拾壹英里，工程並不困難，而經費亦非拾分浩大，倘能建築成功，則將來瓊崖商業定有特殊之進步。至於瓊崖對外航運，向在外人掌握之中，將來實業發達時，運費由人壟斷，損失必大，現在亦亟須預備籌辦壹內外航運公司，以免水運受人牽掣也。

上述各項交通建設計劃，如能分期進行，則商業上第三大障礙可以破除矣。

D 商港問題：商港爲百貨吐納之總機關，若設備不靈動，貨物來去，起卸遲滯，寔足以窒礙商業蓬勃之生機。瓊崖以海口爲商港，港口沙灘四佈，水道灣曲，人貨上落，均感不便，故貿易歷久不振，現在亟須設法改築港口，以利海上運輸，惟從前當局提議改築海口港者，經有數次，但屢因經費無着，未克進行，且其中工程設計，亦尙有未盡善之處，故縱能實行，亦須再加考慮；故海口港口是否有改築之可能，目前仍在疑問之中；若另築良港，則關於新港地址之選擇，頗費躊躇，有許多人主張以清瀾港替代海口港，蓋以清瀾港接近歐洲及南洋航綫，且水度高深，易於停泊，巨大之輪船，似比海口港爲優勝，所見未嘗不具有相當理由。但鄙意以爲偏面的開築清瀾港，而事前並未計及該港目前之環境，及未來建設經費之籌措，則亦爲一錯誤；因該港遠處於東北之一隅，現在物質上設備，異常簡陋，除築港工程經費外，非另行投資壹式百萬元於該港口岸，改建碼頭，開闢道路，起造房屋，設置貨倉，殊不足以形成暢旺之商埠。從前清瀾商埠有限公司之失敗，未始非由於昔日開始時，苟且從事之故，現在吾人自不

應再蹈昔日之覆轍；且以瓊崖縣濟情形而論，一時決無力量担任如此大宗之築港經費，故開築清瀾港一事，在最近時期內，祇可作一種紙上談兵觀而已。愚見仍以設法改善海口商港，爲當今切要之圖，倘海口商港，由築港專家確定不能改善後，則不如先與築清榆鐵路，以連貫清瀾榆林兩港之交通，屆時再體察情形如何，在清榆兩港中，選擇其一，以爲新商港之地址，則投資雖大，亦甚值得。關於商港問題，倘能決實採用上述辦法，不致於如往者之聚訟紛紛，莫衷一是，則殊不難解決，而商業上最後之障礙，亦可以同時破除矣。

按照上述商業上四大障礙，其中如治安無保障，及稅捐太繁重，均屬於人爲的障礙，稍事更張，必易解決；惟西南部與黎境交通梗塞，及海口商港港口淺劣，則屬於天然的障礙，非用相當財力，殊難達到破除目的；故關於經費用途之支配，亦須知其緩急。目前最急者，莫如發展交通計劃，故如能籌有資本應認定需用於公路建設，或鐵道建設爲先，而需用於商港建設爲後也。

(二)積極的發展商業計劃：查商業係屬於寔業之副產

品，故實業不興盛，則商業亦斷無繁榮之理。瓊崖商業之不能飛黃騰達，雖有許多複雜之原因，但未始不由於地方上寔業幼稚，生產落後之故也。是以瓊崖將來，倘能破除上述商業上種種障礙時，則第式步進行步驟，尤須厲行兩大政策，以圖商業積極之發展。所謂兩大政策者為何？曰：（一）為促進投資政策；（二）獎助生產政策。茲不揣淺陋，特擬具該兩大政策，施行計劃于左，以備參考：

A. 促進投資政策：吾人欲瓊崖商業之發展，根本上辦法亟須極力提倡國內外人士，作大規模之興發瓊崖投資，其中尤以招致南洋華僑投資為第一要圖；蓋南洋之投資企業，類皆適宜在瓊崖建立，故南洋華僑回國經營瓊崖寔業，不啻駕輕就熟，必有成績之可觀，至於歷來南洋華僑之所以永未向瓊崖方面進取者，不過因頻年地方上紛擾，資本毫無保障，故有忌憚，而不敢發動而已。今欲圖補救，勢非厲行促進投資政策不可，其施行計劃，主要方案兩種有如左列：

（甲）吸引投資計劃方案：在投資事業未發達以前，最先須施行吸引投資計劃；此項計劃，從前英國之經營星洲

，多採用之，頗著成效；現在興發瓊崖，正宜以之為借鏡。茲畧師其原旨，具列施行方案數則于左：

1. 保證地方上確具有投資各種必要之條件于下：（一）地方上治安有辦法；（二）投資有充分之保障；（三）稅捐負擔不重；（四）政府不得任意頒佈與實業利益有衝突之規例，

2. 歡迎國內外僑胞遊歷瓊崖全島，并考察瓊崖政治與經濟狀況；

3. 宣傳在瓊崖各種投資事業之利益；

4. 在相當時期內，舉行瓊崖物產展覽會；

5. 指導僑胞在瓊崖各種有利之投資方法。

（乙）保障投資計劃施行方案：保障現有投資之事業，即為勸誘後來興業者最有力之方法，故對於人民投資既能吸引之於先，則必須保障之於後，方能策勵已往，號召將來。茲具列施行方案數則於左：

（一）公佈所有投資事業於資產上、法律上、權利上、均有充分之保障；

（二）參照外國保障投資辦法，規定瓊崖投資保障條例

(三) 給予各項投資事業以充分之便利；並不得無故加以限制，以阻碍其業務之推展；

B 獎助生產政策：瓊崖生產落後，固由於當地人民未有組合大量生產制度之能力，及墨守繩法，不能致力於科學之研究，與乎器械講求之故；然政府方面，對於地方上實業，向無建設；關於獎助政策，亦從未施行，此亦爲其不能開展拳腳最大原因之一也。所謂獎助政策者，即對於生產事業與以獎勵或與以一種經濟上之補助，及其他積極方法之補助也。當日本初佔據台灣時，台灣之廣漠荒蕪，有甚於今日之瓊崖，惟日本能盡力獎助生產事業，爲製糖業一項，竟撥給補助金至壹萬萬式千萬元之多；其他企業，亦無一不受政府相當之津貼；故其實業蒸蒸日上，無所底止也。英國經營星洲亦然，對於膠錫黃金時代，現在瓊崖生產事業如此衰沉，更不能不厲行此項政策，以樹立實業之始基，而開展商業之新局。現查瓊崖生產事業，亟須獎助者有于左列：

甲、農業方面：A 谷米：瓊崖谷米不足自給，每年輸

入洋米，最低限度約叁伍拾萬元，而該處稻田遍地，一歲三熟，如能獎助農民，將荒地開墾，更施以科學方法，以增進生產力量，則不特自給有餘，兼之可以將過剩之餘額，運銷粵省，以替代其每年一萬萬元洋米之輸入。B 椰子：椰子爲瓊崖特殊之物產，其效用最廣：實中椰漿可飲，肉白如乳可食；椰干可爲榨油原料，亦可佐烹調；果壳可以製器；外裹纖維，可爲燃料，及製繩索掃把之用；葉可葺屋，或編物材，可供建築；蓋全無棄物也。如能獎助之，授以利用方法，此業大有振作之機會。C 檳榔：檳榔瓊崖每年輸出約八九萬元，比較馬來群島每年出口價值約一千八九百萬元，大有相形見絀之勢，此業如得獎助，更可發達。D 樹膠：樹膠除可在南洋群島播種外，瓊崖亦可生產，現在廣州樹膠製造廠林立，如能獎助興發樹膠業，則本省樹膠原料，可以不假外求。E 其他農產品：如咖啡、茶葉、棉花、等種植事業，如能獎助之，亦可以陸續發展。

(乙) 林業方面：五指山林木茂盛，其中多棟樑之材，如能獎助開闢之，則可供給國內大部份之需要。

(丙) 漁鹽業方面：A 漁業：瓊崖四面瀕海，水產品異

常豐富，惟本地漁民，勢力薄弱，並未有如何新進展，現須獎助大量漁業之投資，採用新式蒸汽漁船捕魚，并同時設法分期設立「漁港」、「冷藏庫」、「魚干製造廠」及魚類運輸之特別設備，則漁業有進步矣。

B 鹽業：鹽業似宜仿照台灣專賣辦法，較有成績；但如係商營，亦須擬定相當獎助方法，以督促其生產合理化。

(丁) 畜牧業方面：瓊崖馬羊之畜不盛，惟猪、牛、爲內地農民家居之副業，每年由海口輸出價值，平均計約百餘萬元。惟生殖不繁，迄今尙未有特異之進展，倘能獎助人民投資，設立大規模之畜牧場，則瓊崖不難成爲南中國畜牧之中心地。

(戊) 鑛業方面：金、銀、鉛、錫、銻、水銀、等鑛在瓊崖各縣屬，經已發現不少，現應獎助人民積極開採。

(己) 工業方面：A 製糖工業：瓊崖氣候土質，均適宜于種植甘蔗，從前故有赤糖之出產，近因共黨擾亂及洋糖侵銷，土製糖業無形中經已完全消滅，但如能獎助人民，創立新式製糖廠，則可以挽回權利不少，試觀台灣經營製

糖業規模之宏大，資本之雄厚，足見此業關係于國計民生之重要。細查台灣製糖業，內容計有新式製糖公司十四家，製糖工場四十八處，冰糖工場一處，專用之鐵路一、二、二七、八里，投資總額，值式萬萬捌千餘萬元；固定資產值壹萬萬捌千餘萬元；每年甘蔗消費總額，六十萬萬陸千五十萬斤；砂糖出產總額，五萬萬捌千壹百叁十萬斤；運銷中國每年約值式叁百萬元，寔爲台灣生利之第一大資源。又查民國十八年海關貿易報告，是中國輸入洋糖數量，已將達至壹千式百萬担，價值約壹萬萬兩。即廣州市一隅而論，是年亦輸入舶來精糖，價值陸百肆拾一萬壹千七百零式兩；其他糖類尙不計在內。由此觀之，我國今日消費砂糖之多，權利外溢之大，實有興發瓊崖糖業，以圖解決此項食料自給問題之必要。B 榨油工業：瓊崖椰子繁殖，徒充食料，未免可惜，亟須獎助人民興辦椰子油之工業。罐頭工業：瓊崖出品，菜類有荔枝、菠蘿、龍眼；魚類有各種水產品；肉類有猪、牛、家禽；凡此種種產品，均爲罐頭最優良之原料；亟須獎助人民，籌設新式之罐頭廠及冷藏庫。C 製革工業：瓊崖牛皮，亦爲主要出口貨之一，



故製革原料饒足，亟須獎勵人民振興製革工業。E 其他製造小工業：如餅干、肥皂、汽水、麪條、電芯等，現在紛紛興起，但規模極小，類於家庭工業，尤須輔助其於技術上改良，以圖未來之發展。

### 十九、結論：

總觀上述報告，今日瓊崖商業之衰落，不過屬於時間

上偶然現象，將來政府倘能厲精圖治，努力策進，于消極的方面，解決治安、捐稅、交通、商港、四大問題；於積極的方面，厲行促進投資獎勵生產兩大政策，使地方上實業發達，以協助商業之推展，同時并組織銀行，以調劑金融，設立商校，以提高商識，則將來瓊崖之商業，不獨可以在遠東嶄露頭角，兼之在世界市場上，亦可以進佔一重要之位置矣。



## 瓊崖公路建設之概況

瓊崖島地懸絕海外，水陸交通，向稱不便；蓋因島之中部及西南部，山嶺重疊，森林巍峨，黎苗盤踞，別成部落，與外人不相往來；獨有東北部形勢平坦，人口稠密，海禁未開以前，早與南洋各島貿易；迨中外互市，關海口爲商埠而後，海道之輪舶往來，比前較爲便利；祇以內地之河流港灣，水量較淺，沙灘沖塞，航行不易，驛道則滿途荆棘，跋涉維艱，爲瓊島交通計者，固知疏濬河道，及開鑿鐵路，爲當時之急務，然際此民凋物敝之餘，籌集鉅款，談何容易，故欲節省財力而交通更形便捷者，實以籌築公路爲上。查瓊崖各縣公路，發軔於民國十一年間，發達于十四年後，其各路建設之先後，可分爲三期：第一期自十一年至十三年底爲政府強制築路時期，第二期自十四

年至十七年爲民衆自動築路時期，第三期自十八年至現在爲政府直接築路時期。以上三期所築之路，畧爲分別，說明如下：

一、政府強制築路時期：我民族思想陳故，科學落後，舉凡政府一切興革之事，無不置之度外，况乎開築公路，路綫所經，鑿城拆屋，遷墳填田等項，實係破除數千百載之習慣，加以連年兵災，經濟破產，欲勞民力集民財，豈一紙空文所能奏效，瓊崖自十年前，早有軍工務局及公路局政機關之設。職責者僅徒坐糜廩粟，在苒年月，迨至十一年各縣路局，始厲行徵工派股，分段興築，一時瓊山文昌瓊東澄邁等縣之築路精神，誠啓瓊崖島交通事業之先聲。其所籌築之路段，係依廣東公路處所規定之省道

第六幹線，如瓊海瓊文文瓊東文各段築之於先，瓊澄瓊瓊澄臨各段嗣築之於後。是時各路所經鄉鎮屋宇田園處而起糾紛者有之，因遷移坎山習迷風水而故意阻止者有之，其爭鬧之端不一，而處理之方不外勸導，暨嚴行取締一途。其各路之基面，類多坡地，土質堅牢，所經河流，除南渡江暫不設橋梁外，餘各溝渠之橋涵等建築頗易。夫指導既有方，工程施行復易，故三年有成可期，而瓊島伍百伍拾餘里之羊腸鳥道，至十三年冬，輪輾疾轉，風馳電掣，變爲康莊大道矣。

二、民衆自動築路時期：瓊崖東北部瓊文東澄定樂等縣之主要幹道，既築有效于先，一時風氣漸開，內地商賈歸來，僑民亦以利之所趨，無不爭先投資，甚至二城間，選定路線，有成爲平行狀，而滋糾纏者，其踴躍情形可見一斑。故自十四年至十七年間，可稱爲民衆自動築路時期，如文昌縣全境及瓊山縣之東南隅，縱橫交錯，洽如蛛網，甚至窮鄉僻壤，人跡所至，路亦隨之。向西行者可達儋縣之那大市，向東南行者，可抵萬寧縣之龍滾市，向中部者可通定安縣之嶺門市，與黎境接壤處，統計四年間，

竣工之幹支綫共長式千式百零九里，其一切工程之建築費，共九十萬六千餘元，大抵多半出自僑民，路政機關，不過稍盡督責之職，實無分文之補助。

三、政府直接築路時期：瓊崖公路自十四年至十七年度雖屬發達之期，然僅偏於東北一隅，而西南部之萬陵崖感昌儋臨等縣，則阻滯如故。民衆既不能力以籌築，而當時政府對於瓊崖幹綫，亦無補助路款之舉。至十七年瓊崖公路處長梁撲園，爲整理全島交通聯貫計，乃將已通車之公路客貨票附加二成，所有汽車均領牌照費銀叁拾元，作爲築西南部幹綫及黎境十字路之用，即所謂以東北部之有餘，而供西南部之不足，其每年所收入之數目，預計三十萬元，其各幹綫及黎境十字路，共長一千八百餘里，五年間可竣工，初則撥款歸縣局就近建築，後來辦理，多不善，轉由瓊崖公路分處直接計劃工程，一切建築投商承鑿，限期完成西南部之公路。自此以後，應有進展之勢。但按諸每年度實收數目僅式拾萬元上下，各項工程頗大，橋涵材料，價目日增澎漲，如以之專築瓊島幹綫用須式百餘萬元，非七年間不能竣工，與原定計劃無不出入；加以沿途

匪禍猖獗，爲歷來所未見，已成之路，橋梁涵洞，盡被破壞無餘，開築之路有時保護不周，而或作或輟；如萬寧縣之龍興路，及陵水縣之陵萬路，于十八年間已可通車，不二月間，則全線之橋涵破壞殆盡。陵藤路全線及崖橋路之三亞港，至藤橋段，於十九年間曾可通車，轉亦被毀。直

第一期瓊崖各縣公路建築概況表

至現在路基橋涵等工程，雖次第重新切實修築，以期穩固，目下尙不能恢復。廣明之道不轉息間化爲榛莽之途，寧不令人可惜。

以上三期瓊崖公路之建築情形，雖不盡然，但多數不外如此。合將各期所築之路概況列表于下：

路名	路線起止及經過地點	長度及里數	總股本額	興竣工時間	公司名稱及舉辦性質	備考
瓊文	由瓊山縣之玉皇廟經北冲張吳美男三江金墩等市至大致坡止	七七	六〇〇〇〇元	十二年十二月興工 十四年二月竣工	瓊山縣民辦 瓊文股份有限公司	
文瓊	由文昌縣城經潭中市至大致坡止	四五	三五〇〇〇元	十一年十月興工 十三年八月竣工	文昌縣民辦 文昌車路股份有限公司	
瓊市	由瓊山縣城北門至海口市	七	三五〇〇〇元	十一年興工 十二年竣工	官辦	該路於民國八年間係依原官路行駛汽車至十一年始重新開鑿
東文	由瓊東縣之加積市經瓊東縣城長坡至文昌縣之烟墩市止	六〇	七〇〇〇〇元	十式年八月興工 十八年十式月竣工	商民合辦 文路股份有限公司	該路於十式年間由瓊東縣征工建築基面至十八年由瓊崖公路分處撥汽車牌照費築各橋涵
樂東	由樂會縣治至嘉積市南之加囊坡止	式八	四〇〇〇〇元	十一年十式月興工 十式年八月竣工	樂會縣公辦 樂東路股份有限公司	
瓊澄	由瓊山縣之海口市經列樓市至丰盈市止	叁捌	一式〇〇〇元	拾叁年式月興工 拾叁年六月竣工	瓊山縣民辦 瓊澄路股份有限公司	

第二期瓊崖各縣公路建築概況表

澄 瓊 臨	由澄邁縣之丰盈市經老城白蓮澄邁縣治福山等處至羊嶺止	一〇八	五〇〇〇〇元	拾叁年四月興工 拾肆年四月竣工	澄邁縣民辦 瓊臨股份 有限公司
嘉 船	由瓊東縣之嘉積市經山竹營大路黃竹居仙溝等處至羊嶺止	壹壹肆	一〇〇〇〇元	拾壹年七月興工 拾叁年十月竣工	瓊東縣民辦 嘉船路股份 有限公司
仙 定	由定安縣城至仙溝市止	壹式		全上	全上
道 塘	由瓊山縣之道崇市至文昌縣之蛟塘市止	式八	一〇〇〇〇元	十三年六月興工 十四年六月竣工	文昌縣民辦 道塘路股份 有限公司
渡 塘 山	由文昌縣之蛟塘市經大坡致坡渡羅等市至血山坎止	式二	式伍〇〇〇元	十三年七月興工 十四年二月竣工	文昌縣民辦 渡塘山股份 有限公司
以上共伍伍玖肆壹陸〇〇〇元					

路	名路綫起止及經過地點	長 度 股 本 總 額	興 竣 工 時 期	公 司 名 稱 及 辦 理 性 質	考
文 東	由文昌縣治經邁號會文等市至烟墩市止	肆 柒 四〇〇〇〇元	十四年一月興工 十五年二月竣工	文昌縣民辦 文昌車路股 份有限公司	
臨 澄	由臨高縣城經那白市至羊嶺止	四 五 壹壹〇〇〇元	十四年十月興工 十五年二月竣工	臨高縣屬臨 澄路股份有 限公司	

文 清	文 高	文 大	瓊 定	文 延	文 演 塔	海 興	新 臨	歸 龍
由文昌縣治經陳家市至清瀾港止	由文昌縣治至高龍市止	由文昌縣治經新橋至大昌市西與大三路銜接處止	由瓊山縣城起經北冲潭口等市至雲龍市分爲二支一經岑脚大山舊州達溪仔止一經龍發叁門坡一達再分爲壹達益來一達文嶺又支路一達道崇市一達烏馬	由會文市至白延市	由瓊山縣之文華市經美男至龍窩分爲式支一達塔市達倉頭前一達演丰	由海口市經秀英市至永興市止	由臨高縣治經美珠市至新盈港止	由樂會縣之歸仁鄉經中原分界等市至龍滾河北岸止
一六	一四	二〇	一八〇	伍	肆叁	肆壹	叁六	玖
			捌伍肆肆伍元		玖式肆式元	式〇〇〇〇元	式伍〇〇元	肆式式叁〇元
十四年八月興工 十四年十月竣工	十四年五月興工 十五年八月竣工	十四年三月興工 十四年六月竣工	拾四年一月興工 拾伍年拾式月竣工	拾四年一月興工 拾五年拾式月竣工	十四年六月興工 十四年拾一月竣工	十四年二月興工 十五年一月竣工	十七年四月興工 十七年九月竣工	十四年十二月興工 十六年八月竣工
全上	全上	文昌縣民辦 文昌車路股 份有限公司	瓊山縣民辦 瓊定路股份 有限公司	文昌縣民辦 文昌車路股 份有限公司	瓊山縣民辦 文演塔路股 份有限公司	瓊山民辦海 興路股份有 限公司	臨高縣民辦 新臨路股份 有限公司	樂會縣民辦 歸龍路樂成 股份有限公 司

<p>文發 由文昌縣城經中心再新 市至與嶺定路街接處</p>	<p>五</p>	<p>〇共五八〇〇〇元</p>	<p>拾五年七月興工 拾五年拾式月竣</p>	<p>全上</p>	<p>以上五路係同一公司故股 本總額共五萬八千元</p>
<p>瓊中 由瓊山縣之文嶺市經蓬萊市分爲式一達文島之白延市一至龍塘田再分爲式一達定安之黃竹市至龍門市止一達文昌縣之重興市</p>	<p>一四四</p>	<p>四〇〇〇〇元</p>	<p>拾五年伍月興工 拾九年九月竣</p>	<p>文昌縣民辦 瓊中路股份 有限公司</p>	
<p>邁清冠 由邁城至同平坡分爲二一達清瀾港一達冠南市</p>	<p>二一</p>	<p>二〇二四〇元</p>	<p>十四年六月興工 十五年伍月竣</p>	<p>文昌縣民辦 邁清冠股份 有限公司</p>	
<p>邁逢陳 由文昌縣之邁城起一達蓬萊市一達陳家市</p>	<p>四一</p>	<p>四六〇〇〇元</p>	<p>拾肆年拾月興工 拾伍年伍月竣</p>	<p>文昌縣民辦 邁蓬陳路股 份有限公司</p>	
<p>郊文 由文昌縣之東郊市經中山市至烏土壠與龍文路街接處止</p>	<p>式伍</p>	<p>六九八〇元</p>	<p>十五年拾月興工 十六年伍月竣</p>	<p>文昌縣民辦 郊文路股份 有限公司</p>	
<p>烟林 由文昌縣之烟墩市至瓊山縣之山林市止</p>	<p>壹二</p>	<p>三八八〇元</p>	<p>十六年一月興工 十六年十二月竣</p>	<p>烟林公司</p>	
<p>長興 由瓊東縣之長坡市東之屯壠起經重興市至山林市止又支道達於林市</p>	<p>三一</p>	<p>一一六六叁元</p>	<p>十六年一月興工 十六年十二月竣</p>	<p>長興公司</p>	
<p>肆梅 由文昌縣之溪梅市起一達南欲坡一達湖山一達錦山市一達湖心坡與波梅路街接處止</p>	<p>二九</p>	<p>二八二七〇員</p>	<p>拾六年伍月興工 拾七年拾月竣</p>	<p>肆梅公司</p>	

永東定	龍澳	石仙龍	頭潭	潭教	南鐘文	文山	林長	波梅	式十八區
由瓊山縣之永興市起雷 虎市至馬坡分爲二一達 東山市一達定安縣城對 岸止	由文昌縣之龍樓市至小 澳澳港	由文昌縣之石壁市起一 達仙昌市一達拖龍鋪	由文昌縣之頭苑市至興 文瓊路街接處止	由文昌縣之潭牛市經東 關市至文教市	由文昌縣之便民市經南 陽市至中稅市止	由文昌縣之文教市經昌 洒公坡市至血山坎止	由瓊東縣之林桐港至長 坡市	由文昌縣波羅市之湖心 坡與梅波路駁接處止	由文昌縣之鋪前港經林 梧東坡丰隆鋪等市至東 塔溪止
伍柒	一伍	叁伍	一四	四一	叁六	四六	一六	五	四〇
二伍〇〇〇元	六伍伍元	七伍〇〇元	式〇六五元	式〇八叁〇元	八七八〇元	八〇七〇元	叁九八五元	六〇〇元	一八〇〇元
十七年叁月竣工 十七年捌月竣工	十七年一月興工 十八年二月竣工	拾六年拾一月興工 拾七年七月竣工	拾六年八月興工 拾六年拾二月竣工	拾六年八月興工 拾六年拾一月竣工	拾六年七月興工 拾六年拾式月竣工	拾六年七月興工 拾六年九月竣工	拾六年六月興工 拾六年八月竣工	拾六年五月興工 拾六年六月竣工	十六年三月興工 拾七年拾式月竣工
瓊山縣民辦 永東定公司	文昌縣民辦 龍澳公司	文昌縣民辦 石仙龍公司	文昌縣民辦 頭潭公司	文昌縣民辦 潭教公司	文昌縣民辦 南鐘文公司	文昌縣民辦 文山公司	瓊東縣民辦 林長公司	波梅公司	式拾八區公 司
								以上俱在文昌縣內民辦之 公司	



長	潭	文	馬	海	龍	德	新	福	居	瓊
冠南市	新市分爲二一達雲龍市一達新村埠頭	苑由文昌縣治至頭苑市	溪溝由文昌縣之溪梅至馬陵	山市由瓊山縣之書場經石山市至安仁市	文工壠止由文昌縣之龍樓市至烏	叁石溪中稅等市至叁脚路	大由文昌縣之新橋市經白石市至瓊山縣之大坡市	福花橋由澄邁縣之福山市經橋頭市至花場市	蓬丰市至蓬萊市止	大由瓊東縣治至大路市
八	六〇	九	一〇	叁七	一叁	二七	六	柒叁	二四	二二
三伍〇〇元	二七五〇〇元	八〇〇〇元	八〇〇元	四〇〇〇〇元	伍伍八元	共叁二伍壹〇元		二〇〇〇〇元	壹伍〇〇〇元	壹伍〇〇〇元
十七年十月興工十七年十月竣工	十七年九月興工十七年十月竣工	十七年八月興工十七年十二月竣工	十七年八月興工十七年十月竣工	拾七年八月興工十八年四月竣工	十七年八月興工十八年一月竣工	十七年八月興工十七年十二月竣工	拾七年八月興工拾八年九月竣工	十七年陸月興工十七年八月竣工	十七年三月興工十七年十二月竣工	十七年三月興工十七年十月竣工
文昌縣民辦長冠公司	瓊山縣民辦潭新公司	文昌縣民辦文苑公司	文昌縣民辦馬溪公司	瓊山縣民辦海山公司	文昌縣民辦龍文公司	文瓊二屬民辦德叁新大路南通公司		澄邁縣民辦福花橋公司	定安縣民辦居蓬公司	瓊東縣民辦瓊大公司

南	美	高	羅	潭	聯	冠	永	陵	嘉	水大寶
典昌嶺	龍	羅本村	中山縣之中稅村	天賜村	烟市	鳳山縣之鳳樓市	安市	新	安縣之嶺口市	由文昌縣之大致坡經水北市至寶芳市
由文昌縣之南陽市至典昌嶺	由臨高縣之美隆村經多龍市至龍坡市	由文昌縣之高龍市至羅本村	由文昌縣之羅本村至瓊山縣之中稅村	由文昌縣之潭牛市至天賜村	由文昌縣白時村至烟墩	由文昌縣之冠南市至瓊山縣之鳳樓市	由澄邁縣安仁市至美黨	由陵水縣治至新村港	由瓊東縣之嘉積市至定安縣之嶺口市	
二伍	肆叁	玖	玖	壹〇	捌	一伍	一八	肆〇	肆式	一七
壹柒〇〇元	陸〇〇〇元	肆壹〇元	陸〇〇元	柒〇〇元	壹捌〇〇元	二伍〇〇元	二〇〇〇元	柒壹捌〇元	式柒伍〇〇元	六伍肆〇元
十陸年十二月興工 十柒年二月竣	十陸年十月興工 十柒年捌月竣	拾陸年伍月興工 拾陸年陸月竣	拾陸年叁月興工 拾陸年柒月竣	拾陸年叁月興工 拾陸年伍月竣	拾六年一月興工 拾陸年伍月竣	十七年十二月興工 十八年一月竣	十七年十一月興工 十八年伍月竣	拾七年拾壹月興工 拾八年叁月竣	十七年拾月興工 十八年肆月竣	十七年十月興工 十八年一月竣
文昌縣公辦 南典公司	臨高縣民辦 美龍公司	文昌縣民辦 高羅公司	瓊山縣民辦 羅中公司	文昌縣民辦 潭天公司	文昌縣民辦 聯烟公司	瓊山縣民辦 冠鳳公司	澄邁縣民辦 永安公司	陵水縣民辦 陵新公司	瓊東民辦 嘉嶺公司	文昌縣民辦 水大寶公司

友群	士美	仙龍	雷定	龍口	敦英	大叁	和	那	碼	
由文昌縣之白延市至偉昌村	由瓊山縣之土橋至美欽	由定安縣之仙龍市經雷鳴和平龍門等市至龍塘	由定安縣治至雷鳴市	由定安縣之龍門市至嶺口市	由儋縣治至新英港	由瓊山縣之叁門坡經樹止德市至與文大路銜接處	由臨高縣之和舍市至羊嶺止	由儋縣之那大市經和慶和龍閣等市至和舍市	由文昌縣之碼頭市至東郊市	
一伍	二九	壹〇柒	伍伍	式玖	壹〇	二〇	八八	三八	六	共
柒〇〇元	叁伍〇〇元			共 玖二肆〇元	叁〇〇〇元	玖伍〇〇元	三〇〇〇〇元	二〇〇〇〇元	一六五〇元	共 二二〇九九〇六六三一元
十柒年伍月興工 十柒年捌月竣	十七年十月興工 十七年十二月竣				十伍年壹月興工 十陸年二月竣	十伍年叁月興工 十伍年陸月竣	十五年四月興工 十五年十二月竣	十五年六月興工 十六年三月竣	十五年八月興工 十五年十月竣	
文昌縣公辦 友群公司	瓊山縣民辦 士美公司	全上	全上	全上	儋縣民辦 英公司	瓊山縣民辦 大叁公司	臨高縣民辦 和海公司	儋縣民辦 和公司	文昌縣民辦 碼東公司	

第二期瓊崖公路建築概況表

路名	路線起止經過地點	里數長	股本總額	興竣工時期	公司名稱及舉辦性質	備考
儋珠	由儋縣治經王五市至珠江北岸	八七	一二〇〇〇〇元	十八年十一月興工 十九年六月竣工	瓊崖官民合辦 儋珠路公司	
北江	由昌江縣之北黎溪經酸梅大風車村至珠江南岸	九二	一三〇〇〇〇元	十八年十二月興工 二十年五月竣工	瓊崖官民合辦 北江公司	
敦那	由儋縣城經東成長坡浴基等市至那大市	七九	九五〇〇〇元	十八年十月興工 十九年四月竣工	瓊崖官民合辦 敦那公司	
那南	由儋縣之那大市至臨高縣之南丰市	二三	一一〇〇〇元	十八年七月興工 十八年十月竣工	瓊崖官辦 那南公司	黎境公路一段
龍興	由萬寧縣之龍滾市經龍滾坡羅鋪大茂萬寧縣城長安牛漏興隆稅司至分界嶺	一四六	二七〇〇〇〇元	十五年七月興工 現尚未全線竣工	瓊崖官民合辦 龍興公司	
陵萬	由陵水縣治至分界嶺止	四二	一九〇〇〇〇元	十八年二月興工 現尚未竣工	瓊崖官民合辦 陵萬公司	
陵橋	由陵水縣治至與崖縣交界處之石井村	四二	一〇〇〇〇〇元	十八年五月興工 現未竣工	瓊崖官民合辦 陵橋公司	
崖籐	由崖縣治經馬嶺三亞竹絡嶺籐橋市至與陵水交界處之石井村止	一三七	三〇〇〇〇〇元	十八年四月興工 現尚未竣工	瓊崖官民合辦 籐崖公司	
崖佛	由崖縣城經梅東鋪九所望樓黃底等市至佛羅市	九六	一八〇〇〇〇元	十九年六月興工 現未竣工	瓊崖官民合辦 佛崖公司	

實	白	留	文	嶺	大	瓊	邁	儋	感	感
老宅舖止	南	苑	白	龍	靈	那	陽	臨	北	佛
由文昌縣之寶芳市至留	由文昌縣之白石尾村至	由文昌縣之留宅舖至十	由瓊山縣之文毓村經道	由定安之嶺口市至龍塘	由瓊山縣之大林市至靈	由瓊山縣西門經乾橋十	由文昌縣之邁城市南陽	由儋縣治經老城龍山光	由感恩縣城經溪墘白合	由感恩縣城經板橋市至
一一	一〇	一二	四一	三〇	六	四二	一六	七〇	七二	七〇
四二〇〇元	七〇〇〇元	六〇〇〇元	五〇〇〇元	八〇〇〇元	六〇〇元	一二五〇〇〇元	五〇〇〇元	八〇〇〇〇元	二一〇〇〇〇元	一三〇〇〇〇元
十八年十二月興工 十九年二月竣	十八年八月興工 十八年十二月竣	十八年四月興工 十八年六月竣	十八年三月興工 十九年二月竣	十九年八月興工 二十年一月竣	十八年七月興工 十八年八月竣	十八年六月興工 十八年十一月竣	十八年三月興工 十八年六月竣	未興工	十九年五月興工 現未竣工	全
文昌縣民辦 寶老公司	文昌縣民辦 白南公司	文昌縣民辦 留宛公司	瓊山縣民辦 文白公司	定安縣民辦 嶺龍公司	瓊山縣民辦 大靈公司	瓊山縣民辦 瓊那新公司	文昌縣民辦 邁陽公司		瓊崖官民合 辦感北路公	右 瓊崖官民合 辦感佛公司



度之緩急，橋涵地位是否適合，徒以節省築費，通車爲的，不知後來行車時間，及機件燃料等種種損失爲數較鉅。其最著者，瓊文路由瓊山縣城至尙導一段，那和和海南山瓊那新潭新龍口等路，全線諸項建築工程，殊令人不可以理解者，又各路經過重要市鎮，及人烟稠密之支幹線客貨往來，當然繁盛，營業上實收數目，自有盈餘，而附近之支線，或駁接者，則月之收入，尙不敷職工之薪津，一切修養路費，無從着手，致基面橋涵日起崩壞，而不維持原狀者不知凡幾。此實當時主持路政者任意民衆自行建築，不明幹支線之旺淡之互助調劑之故。倘能將不可維持之路，着歸併於接駁，或附近之幹支綫發達公司建築，必能彼此挹注，斷不使一株之葉東枝蒼萃西枝枯之舉。如梅錦梅江梅菠大靈等路，應歸併於瓊文路公司，道塘大三土美等路，應歸併於瓊定路公司，石仙龍長興等路，應歸併於瓊中公司，嘉嶺瓊大烟大等路應歸併於嘉船路公司，以上種種，揆諸工程學理，及經濟原則，無不相違。主持路政者慢不加察，詢爲瓊崖交通前途一大打擊。

### 瓊崖路公司營業狀況：

瓊崖各路公司營業之旺淡，在區域上可分爲二：其在南渡江之東省，人口稠密，出入之客貨數量較多，故大半旺。在南渡江之西者，人口少，而生活程度低，故淡。其各路每年之旺期，則在於秋冬季，大抵瓊崖之出入口貨物，及歸來之僑民，以秋冬月居多，故各公司營業上，是否繁盛，固在於路綫所經之地方，人口多少，貨物出入數量，及當地之經濟情形而斷定。然營業之方法，亦無影響，查瓊崖路公司營業，不外專利行車，及抽收通過二種。當民國十一年至十四年間所竣工之路綫，多係公司自購置車輛行駛，每位客票十里之路超等價二角五分，普通二角，貨每百五十斤重量等一客位之價。當時如瓊文瓊定瓊中文昌嘉船等路公司，月之收入爲數頗巨。至十四年而後，路線日趨增加，路商亦漸起競爭之念，或減廉每位票價，或按車少收客位，而各公司之車，僅限於行駛自己路線爲止，不有互訂聯運之例，致搭客貨之時間不甚便利；有時車少客多，坐位不敷，滋擾不堪，致當地民衆起而反對，

專辦行車之舉，始漸破除。私家車遂乘機而起，各路公司僅坐收三成通路作為路租之需。所有餘利，盡被私家車吞併。故由十四年至十七年度，私家車增加數目至叁百餘輛，十七年至二十年度再增加至五百餘輛，公司車營業者不過三二十輛而已。公司之收入既日形冷淡，而自拾六年後，各路旁匪共充塞，掘路敗橋之舉，時有所聞，各公司營業上，亦受影響不少。查當下各路公司之收入，除叁數繁旺者，尚有微利可圖者外，餘多半均在不可維持之例。

### 瓊崖公路分處擬備價收買各路之原委：

瓊崖東北部之瓊文東樂定澄臨等縣主要路，多已先後次第完竣，而西南部凌萬崖感昌儋等縣所屬之幹綫，經指定由徵收汽車牌照費及二成附加費項撥陸續建築。惟中部黎境公路約有九百餘里，山河交錯，施工困難，民衆既不能籌資以建築，政府之開鑿亦復無期，而已成之公路營業上收入日形短縮，虧本十之八九，致路之基面及橋涵等，日漸崩壞，不有修整之力量，於行車上殊為不便。瓊崖公

路分處，擬於瓊崖賑災款下，撥伍拾萬元，指定為開築黎路經費，將該款先行收買各路，由瓊崖公路處管理，而所有之汽車按月繳牌照銀若干元，為分別興築各路之需，則已成之路，資本有所歸。敗壞之路亦可從事整理，而未築之路，復能急進完竣，車之行駛免收通過之停滯，其意至善。當經廣東省政府批准有案，並派員組織評價委員會，指定幹事依期出發估計工程，一切於去年三月間業已告竣，當時各路公司之反對者，不過三二經理私人意見，其目的不在收路問題，實則以價目多少為計。繼而政局變動，反生波折，耽擱至今，尙未解決。

### 瓊崖各縣應擴築之縣道里數表

查瓊崖所屬各縣之縣道，計長五千九百九十六里。除已成二千七百九十六里者，尙有三千二百里，未建築者亟應從速建築，俾路網早日完成。茲將各縣應築之縣路里數表列下：



縣名	瓊山	文昌	定安	澄邁	臨高	儋縣	昌江	感恩	崖縣	陵水
路長里數	三五〇	一五〇	四五〇	六〇〇	四〇〇	六〇〇	五〇	五〇	五〇	五〇
備考										

統 計	瓊 東	樂 會	萬 寧
三三〇〇里	一五〇	一〇〇	二〇〇

### 開築黎境公路之經過及將來續築方

法：

瓊島黎境占全島面積三分之一有餘，山河錯綜，非林木叢萃之區，則肥沃之曠野，可植可牧，實為全島之冠。故欲開瓊島之利藪者，當以黎境為先，而開墾之方，尤當以築路為要。查創辦黎境公路之舉，始於十七年間，瓊崖公路分處之建議，已見於先，其預定之幹線有二：一為嶺崖線，由定安縣之嶺門市經營根舖加敘峒紅毛峒水滿峒潘陽樂安司等處，至崖縣治止，長二百四十一里。一為南陵線，由儋縣之那大市起，經南丰博砂小水筒毛棧峒保停峒

等處，至陵水縣治止，長二百七拾里。二線交叉成為拾字狀，至拾捌年間，始實行測量，嶺崖線之嶺營段，當經招工投筒，但時多蠻烟瘴氣之虞，投者不前。至拾八年七月間，遂轉測南陵線接壤之那南段，及南紅段，其那南段之工程較易，經于拾月間竣工。後來政府指定瓊崖賑災款五拾萬元，作為築黎境公路之需。瓊崖公路處，又以工程浩大，該項不敷應用，改作收買各縣公路之價目收路，既生波折，而黎境公路之開築，亦無形中停頓矣。現既以建築費及工程之困難而停頓，然將來之計劃，亟應變更，將原定隨測隨築，由北向南，作一直貫之築法，改為由四周向內展築較便，如南陵線可再接築由南豐至博砂市段，及由

陵水縣治至保停段嶺崖線，可先由崖縣治至樂安司段，及由嶺門至營根舖段。蓋以四段工程較易，所經之地點均係黎境最重要之實業區。且沿途黎苗頗衆，其路之基面，可由縣政府厲行徵工辦法；所有橋涵等材料，如良石佳木隨地搜集亦易。至於工具工匠之薪津，路線測繪之選定，可由瓊崖公路分處直接辦理。四段路既能竣工，將來黎境實業發達後，果尙不能直貫，築法可將未成之拾字狀作爲環線狀，如嶺崖線由樂安司不必經潘陽峒水滿峒而橫渡昌化大江，繞道者行至博砂，由博砂向東趨至加斂峒，由加

斂峒折東南行而達保停，由保停向西達於樂安司。其環線之長度，計共四百一拾里。而拾字狀線之長度叁百里，如加由樂安至保停段一百一拾里。以二者互相比較，環線狀者較短拾里之工程，於事實亦無不經濟。他如樂感線，保籐線，博海線，共長二百九拾里，沿途地勢傾斜甚緩，施工不難。環線狀之幹道既成，以上三支線，可不成問題矣。

林道謙



## 海南島中之人類寄生蟲及微蟲媒致病報告書

原報告者 (Willem A. Riley)

### 緒論

因廣東省建設廳農林局長馮銳博士之邀，蒙委為海南島實業及農業調查團之一員。而島上昆蟲及人類寄生蟲病之調查，遂成余此行之專務矣。

四月十四日，星期四，余等乘貴陽 Rui Yang 離香港，十五日停泊于舉世目為最劣之港口（海口）時大雨傾瀉，余等乘一候客小帆船滿載行李，揚帆向岸邊駛去，歷二小時半，方登陸，據聞此次已較為快捷，若在平昔須五六小時有時且或過之，無足異也。所以然者，蓋當潮退之時，帆船不能行駛，由岸至輪船之唯一接近方法，只有藉平底推船，自泥中推進必須待水足深度，始能令帆船浮動故也。

調查團初意，欲留海口數日，然後漸沿東海岸工作，

以至島之南部，竊以政局不安定之故，為調查團工作得保障及助力計，似有趕速工作之必要。因是留海口僅一日，計劃既定，四月十七晨，全體首途赴文昌，該縣約在海口城東南五十里。余於此處，得瘧毒蚊幼虫一種，但尚須俟辨證也。

翌晨余等旅行至鳳樓波羅果場及 Naam Yeang 附近橡樹園轉赴清瀾港，余在該港專任搜集蚊幼虫工作，餘人則作研究工作，至于港口之發展，似屬可能之事。

回海口後，調查團決翌晨長行，至島之南部，此為調查團預定計劃，但余個人，因欲研究該處之蚊及寄生虫，無緣同往，與團長羅清心博士商後，獲其同意，余定逗留於海口羅定，瓊州，（即指瓊山縣城）嘉積數中心點，約會團中人於嘉積，當若輩南行道過該處時，如無他故，余亦

將借赴南方，而於舟停海口四日中，從事採集。

除因時局不靖並軍事當局統用汽車之故，致余不克離嘉積南行外，余之工作，均依原定計劃進行。

### 海南寄生虫及微虫媒致病

對於海南島之各種疾病雖無可靠之紀錄，雖然而寄生虫及微虫媒致病之盛行，則固事實昭彰，中以瘧病為最顯著，餘則鈎虫病，*Ascaris infectus* 骨痛熱病，*Filaria* 及 *Bugonia magna* 固亦常見，此外疾病中，仍有一部分屬微虫作介，如腸熱病，霍亂病，痢疾，肺癆，甚或瘋瘋，並各種皮膚傳染病。

### 瘧病(寒熱病)

隔月瘧及致命瘧兩種，均盛行於島中各處關於此兩種病之有關係事實，未作精密研究，無從舉例以證。當一九三零年，島中小兒因患致命瘧，彌留時入美長老會醫院甚多，計同時染此症入院後數小時內便死去者，共有十五人，*Berecoltz* 博士曰，一年中，患此病而致死亡之數目，

不可勝計，死亡者已可傷，然仍未若此等瘧症潛伏為禍之可慮也。

山居土人所患種種險惡熱病，普通目為瘧病(或瘧氣病)，惜關於此類消息極少耳。於此種病作精細研究，實當前急務，預防與救治，同等重要。

關於瘧疾病源，其消息殆無他病能較為清晰而真確。自一八九八年，已知其由某種蚊咬螫，病發後因而展轉傳染。由過去三十四年中之積極研究，已足證明此係瘧疾之傳播唯一方法。

夫事實如其明顯，而海南教育界中人及有勢力者仍信瘧疾導源於不流動的水。職是之故，探討病源及防止方法，誠為該島的根本需要之一也。

非謂所有蚊虫，均傳染瘧疾，僅某種屬於 *Anopheline* 蚊者，方如是耳。抑 *Cuopheline* 蚊中，於任何地段內，可謂為是疾媒介者，亦僅寥寥三數。為欲知何故發現於海南，因於每處採集長成蚊及其幼虫，並附採集報告。

瘧疾制止 於海南島現狀下討論滅蚊，視為一種普通瘧疾防止法，將成純粹學理的，實則應於適宜蚊虫繁殖，

之地。用灌水法或填塞淤溝，或注油，或用 Paris Green，或畜負使無能為害。他如用適當的水圍法及定期的繁殖處水清法，亦可輕減其禍害。在城市中，由此種方法而成功者頗多也。

欲使地方人民知欲免除瘧疾以驅除蚊蟲法為首要，可由報紙，公報，學校，及攝影處宣傳，俾衆週知蚊為疾病媒介物，且及蚊之生活史並習慣。在可能範圍內，於蚊帳及屋舍紗護物，亦宜有相當注意。

瘧疾唯一救藥為有種金雞納霜。使民衆能以相當代價得此種純淨的藥物，實當前急務。惟市上之金雞納霜，常為不忠實之藥劑師混以不純淨之化合物，致使金雞納霜治理瘧疾，無顯著之功能也。

於海南島欲戰勝瘧疾，目前所最需要者，為組成一種公共衛生機關，為民衆服務。

## 鈎虫

鈎虫極廣佈，在河口及嘉積 Bertoin 博士發現鄉村園體中，有是蟲者百分之九十至百分之九十五。是能耗人無

限精力。通常受害者大都能如常工作，特效能低減，寢假而致整個孱弱或甚而死亡，數見不鮮。受害者，如體力孱弱，抵抗力低減，更易感受其他疾病也。

Cort Stoll 並其同事研究鈎虫情形於華北，發覺受毒最深者，多屬絲業區桑田中工作者。然此非所論於海南，以絲業於是間，無大重輕。

鈎虫病毒常寄寓於人類排洩物及所污土。患鈎虫病者每日排洩其藏於腸內之寄生虫卵數千甚至數百萬。在土內，於濕氣及較高溫度中，第一日內，卵孵出一星期末，幼虫成長，能入人皮膚，展轉而蔓延于腸胃。

無論何種寄生虫病，合理的戰勝法，當除其病原，較救治病者於已得病後為佳，宜勿使土壤與人類排洩物接觸，則鈎虫病之傳播，可防止也。

然是說似簡單而實非簡單，海南島，亦如中國其他處所，習俗施肥，以人類排洩物澆土。苟排洩物來自一鈎虫病者，將藏有寄生虫卵，是等虫卵，可於土中，繼續其生命。除是能尋得有種簡單的，經濟的而可實行肥料消毒法，否則糞污土，土受毒，展轉而傳諸人，循環不已，將無

絕期矣。

*Ascari sis*

*Ascari sis* 虫所致病，雖非極險惡，然亦如鈎虫病，寓於糞土中，因附述於此。此病在島上極普通，特別是在兒童。常足以擾亂消化器，食慾無恆，吐嘔，失眠等。間或致重害，甚而死亡。其所異於鈎虫蛹者，則 *Ascari sis* 非自泥中孵出，不過由卵於傳毒於人，該 *Ascari sis* 在兩星期或兩星期以上發育。虫本由小兒玩弄於地上，由玩具附帶而入，或由果或蔬或水之沾有者，間接入人體。若能由個人的清潔，果蔬去皮或熟煮，並用清潔或沸水洗之，可以避免。

Amoebic痢疾

熱帶及副熱帶國，有一種病名 Amoebic Dysentery，由無數聚居於患者食道之微小單體細胞生物所致。熱帶中，是常足致肝膿瘡，甚且侵害其他組織及器官，為島中醫學上首當研究之問題。

此種寄生虫，自患者人體中排出，形成極小之韌囊，大都由食物及飲料傳播，且以其微小如是，繩能吞噬之而

排出蠅糞，或附于蠅足及其體毛，因而間接傳播於食物或飲料中。

為慎防計，果蔬宜熟煮，毋使蠅類接近，並勿接觸能傳是病者之手。置果蔬於方沸水中十分鐘，可獲安全。苟如是然後即置之涼沸水中，則不致因經過熱水而失風味也。

用 hot Hotassium Permanganate 或 Calcium Aedes

三溶液，不能保安全，防除傳染病毒者，不可不知也。

### 骨痛熱病

紅斑熱或骨痛熱為一種蚊媒病，過度頭痛，眼痛，及嚴重風濕痛，均為此病特徵。普通雖短期而含傳染性。其發也常相距數年，然或許人口大部分之影響。

就余所知，近年海南中，雖曾有骨痛熱症數宗，特無一危重者。兩種著名此病傳染蚊，余均搜集得之。是為 *Aedes Alohicinus* 及 *Aedes Aegghii* ("Stegomgia")。均為特

著家蚊。

象皮腫病 Filariasis or Elephantiasis)

病徵，普通脚或臂劇烈膨脹，間或胸，外腎，或他部浮腫，由一種延長線形虫所蟲棲於，致病人淋巴管。蟲胎或幼蟲發現於血繞行中，因蚊取食，而入蚊體中。蟲在蚊體中發育，約二星期後，可傳毒於一人。此病著於島上，惜余無機會詳細觀察，聞一九三零年中，河口長老會醫院，曾有數宗，以外科手術治療。

## 瘟 疫

腺核疫盛行于海南島上，成此病中心點，不斷地伏潛，隨時有爆發流行之可能。余等居留島上時，是病方盛行于鄰地定安普通報告，于此有限區域中，染是疫死者，逾二千人，不過此數不能遽認為真確耳，然足表示其慘酷，民衆遂因以震駭。為抵抗疫禍故，痘苗要求如是其大，島上存品，轉瞬即告罄。

在羅豆，第一次疫發生於一九零一年，自後每十年復發。最後大疫，在一九一八年，有等村中，居民全部遷出，入山居留數月，如是傳染勢中斷，其後返故居，方得比較的安全。

然而時疫，仍存在，為人類最可懼疾病之一種。最近年中，方有合理的根本防制方法傳播，數世紀前，華人有一種信念，以為鼠染疫而死於道上，為瘟疫之預兆，今日吾人已得此種現象之解說，從事實言，疫為一種腐蝕病，由蠅為媒介，自鼠傳於人，而復自人傳於人，鼠疫發現時，患者既死，體一冷，蠅便捨去，另尋新居停。當嚙人時，遺留其自病鼠血中所吸收之疫種於人體。

此病繼續發現於島上，綿延不絕，因而愈見公共衛生業務之重要。其所以重要，不獨為公共安全計，抑亦為事業保障謀，任何時疫發現，政府當嚴厲取締所有來自海南之貨物。苟地方當局能實施適當防制方法，則此種疾疫，當無自而生，抑尤有進者，舉行一種秩序的鼠類檢驗，可預警告人民以癘疫將臨。因而預籌防範，庶流行症可完全防制于未然也。

## 蟲類副動傳播之疾病

瘧疾，骨痛熱病，及 *Malaria* 乃完全藉蟲類以傳播之疾病，海南島上，並有他種疾病，由蟲所傳染，特無



論如何，屬副動耳，前經討論之 Onoctic 痢，並腸熱，霍亂，肺癆，癩瘋，各種皮膚傳染病，其著者也。凡此均可由別法傳播，甚而居間之蟲滅除後，仍存在也。然而防制此種疾病時，于蟲類傳播，當加之意也。

腸熱 此病于島上，雖不能信其為無，然未承認為厲疾。一九二零年，長老會醫院報告內言。腸熱 方在海南發現中，深以為憾。希望民衆于飲料及食物煮沸，滅蠅，清潔，加之注意，否則將來此病將喪失不少生命也。

至屋蠅于腸熱傳播，所關極重，以彼既食人糞，復選飛向食物及飲料中，則由其自身所有並附于其足，或體，或口部之病毒，自必傳染于食品中矣。

霍亂 霍亂已屢流行于島上，其傳播法，極類腸熱，仍多證據以歸咎于屋蠅。且有試驗證明蟑螂。傳播此病偶然的原因。

肺癆 在海南，一如中國別處，肺癆為人類一切疾病中之最厲害者。蠅食痰液，對於傳播此病，雖非主因，要當認為可能媒介者。

癩癩 關於癩癩，此病在海南內極普通。執事者于病

毒傳播法，所言懸殊，然有例證，足証由蚊及屋蠅之傳播。

皮膚傳染病 熱帶以各種普遍皮膚傳染病，疔瘡，瘍，及類此者著名，蟲咬為至尋常之事，因被傷之爬搔轉而直接染毒焉。除蚊蟲外，蠅及貓，狗，及鼠虱亦為傳播此類之病毒者。

### 海南新治術

海南人口，就所估計約有二百萬，惟該島衛生設備，除河口海岸及在嘉積 Kachak 並羅豆 Noda 之教會醫院外，全無新醫術機關。河口長老會醫院祇得一舊助手，獨成一醫所于 Kachak 惜彼醫術除當助手期內所得外，未經特別訓練耳。

河口有醫院三。中以長老會醫院為最舊而設備最佳，該院在一八八五年創立，今在 Nohan Bercovita 博士管理下，博士為，California 大學一卒業生，曾在海南島業醫十七年。助之者為 H. Y. Cheong 博士，Chu 博士，Chen 博士，畢業護士五，護士生十三，中婦二，助理十

四人。

是院有床百七十，去歲中留醫登記者二，九一四人。市立醫院 河口市立醫院，創于一九三零年，經費泰半由 G. S. Chui 博士個人所籌集，君卒業于協和醫科大學。彼獲商會助，而經費不獨來自地方上，且可從星嘉坡、香港及其他口岸之海南人處籌集。

市立醫院有床約過百，完全新式設備。該院原聘之 G. S. 博士，係一極具有專門醫學之人才，惜不幸于最近離院他適。

法國醫院 此外尚有一醫院在河口，受法政府統治，創于一九零五年。能容三四十人。

嘉積 Kachek 嘉積 Kacher 有一醫院，受治于美之長老教會，創于一九零四年。另有一新建醫舍，自一九二三年開始建築，能容病人五十。惟未完成。然工作由 G. S. Chui 博士主持之，輔之者一小兒助手，二助理，一中婦，及一護士。一九三二年三月，註冊病人四十三。

羅豆，羅豆醫院由長老會辦理，于一八九七年成立，有床三十五。G. S. Seaton 博士主其事，Chong 博士助之。

上述大醫院外，更有四舊醫院，由幹練中婦支持之。中二院全屬私立，位于河口，別一私立在 Hong Hai 又另一在文昌由河口長老會醫院維持。島上近代醫療上規劃，殆全在是矣。

### 補說

於各種疾病討論外，另附建議如次。海南島公共衛生工作上，有特重需要二。首須創立公共衛生機關，從事研究人民衛生，防制傳染病，及取締行騙，及不純潔的藥劑，並灌輸疾病預防上之常識于民衆。

其次，須另設機關，宣講鈎蟲病之禍害，及該病流行之調查，以爲防治該種病之運動。

公共衛生機關 島中公共衛生機關之創設及維持，毋須美備或多費。其成功將首視主理者之能力，與其自政府得來之經濟協助以爲斷。無論任何醫者苟能誠意熱心于民衆幸福，以行一種長期設計，雖祇有少數助手，苟能持以毅力，施以訓練即可自然成功，不必謂定需一會受高深專門教育而得醫界重視者方能從事也。

鈎蟲調查及處治運動 試觀察所得紀錄，可見預防鈎

蟲病實為島中嚴重而廣佈公共衛生問題之一。辦法簡單而費用廉省，然必須在專家指導下。方能免其病害而保持人民之健康。第一需要為此病流行區範圍之調查，可用顯微鏡試驗行之。因長老會醫院 Nathan Bercovitz 博士之注意，現有全部華人助理能勝任此項工作，並助療治已染病者。以 Bercovitz 博士已規定薪資，小費金錢，便可自處治運動所得之利益為表證，而留一深刻之印像。

### 南海島上蚊之搜集

特別注意於傳病蚊種

在居留島上期中，自四月十四號至五月十四號，特別致力于搜集 *Anopheles* 蚊種，以其含有瘧疾蚊毒故也。幼蟲及長成者均搜集。下列紀錄，泰半根據于成蟲研究。

*Anopheline* 有九種，*A. hyrcanus* 為其中之一種，搜集得二類。試思期僅一月，復有季候期限，而數竟出意外。

在香港經過長期的終年搜集，而數不加多。在印度支那 *Indo-China* 亦有同樣積極工作，且閱多年，該處較海南島南

十度，有知名種十四。

下為得自海南島之 *Anopheles* 種註釋表：

*A. Barbirostris* Von Der Wulff 一八八四，五月五日，自禾田得一幼蟲，養之于嘉積與有關聯者，為該地佔勝種，*A. Hyrcanus*，成蟲之體積及外形，*A. Barbirostris* 與 *A. Hyrcanus* 二者約相等，所異者，前者觸鬚不曲耳。雖 Walker 及 Barber (一九一四) 于一八一患惡性隔日瘧者之七宗內，得 *Oocystis*，並在 *Nalaya* 及在 *Qutch East Indies* 之工作者曾得自然的染毒成蟲，然此種未可謂為重要瘧疾傳播者。*Anopheles Hyrcanus* Var. *Nigerrimus* Giles, 千九百年。是樣獨一標本，得諸嘉積 Kachek Bovi 報告謂是在 *Cochin China* 者極少。至其與瘧疾之關係如何，無滿意紀錄，蓋因少見之故，想在海南內，無能為大患也。

*Anopheles Hyrcanus* Var. *Sinensis* Wiedemann 一八二八。是值研究期中，為 *Anophelines* 之最普通而分佈最廣者，雖在羅豆 *Nodot* 有 *A. Vagus* 為其他最近者。在經考察稻田中，*A. Hyrcanus* Var. *Aimensis* 幼蟲極多，甚而當無海藻發現時，或在嘉積沿河岸 *Avapage* 中，或沿岸靜水中，

雖季候特別乾燥，亦可得此種幼蟲，在河口，于一宅傍小三和士水池內，得此種蟲亦多，更爲 *Culer Fatigans* 處境之特誌，反常言之，*Bialine* 有自由入大而透氣房舍者，最少在海南如是。在廣州嶺南校舍內，自十月至四月，吾人亦能於科學院搜集得之。

許多工作者以爲 *A. heveans* 及 *Bialine* 於瘧疾傳染上所關極輕，或無關係，然試驗所得，結果適相反，自一九三一年十一月至一九三二年三月中，雖值瘧疫流行，乃從嶺南校舍及鄰近一村所得三百三十蟲，解剖後，竟未發覺任何病毒。

自他方面言，瘧疾極盛行於華中，今日 *Amilna's* 外，其他 *Onokihire* 之見于紀錄者，祇此而已。在日本中部瘧疾區中，*Watenuo* 爲唯一尋得種。更有無數實驗傳染病報告，而於 *Ceylon* 及 *Dutch East-Indies* 均有自然傳染發現，於論海南瘧原，要不能不附帶論及之。

*A. (Uzomyia) Jamesii Theobald* 一九零一年五月六日，在 *Kocheh* 得自一門簾。尙未有據，證明此種爲一瘧疾傳播者。

*A. (Uzomyia) Jayporiensis James* 一九零二年，自羅豆 *Neaon* 及嘉積 *Kahek* 之房屋收集。在 *Kahek*，五月六日，于沿河高岸之 *Aeepage* 池得幼蟲，飼養之。惟據各解剖報告言，結果爲否定的。

*A. (Uzomyia) Mae-latus Theobald* 一九零一年。于羅豆士人家，得其一。此種分配爲季候的，年中另某時期或許繁多。是繁殖於山岡潔淨流水中。此種不斷的發現自然染毒，特別是在東印度及麻刺甲。雖所得證據主要爲時行的，然通常視爲重要瘧疾傳播者。

*A. (Uzomyia) Maenipalpis Giles* 一九零二年，在 *Kahek*，由一得自小山旁清潔流水中幼蟲繁殖。記載論及其與瘧疾關係處，仍未能作結論。

*A. (Uzomyia) Minimus Theobald* 一九零一年，得於羅豆及嘉積屋舍。不幸最近所發現者及少數解剖者，結論均否定。在菲律賓濱中，此種爲著名惡性瘧疾之媒介。

*A. (Uzomyia) Teseletus Theobald* 一九零一年，得自 *Noda* 之屋舍，養自 *Kahek Seepage* 池所得之幼蟲。實驗時傳染以 *Plasmodium Falciparum* 及 *P. Viva*，然發現自然

受毒者極少。一九二九年，Koidzumi以爲在台灣爲 *P. Vivar* 媒介者，*A. Minimus* 外，當推是矣。

*A. (Uzomyia) Vagus* Doherty, 一九零九年，羅豆及嘉積兩地房屋，均常有之。是繁殖于小池及稻田內。其與瘧疾之關係，尙未之知。一九二九年，Strickland 在印度，于一，三四一宗解剖中，方得一自然染毒者。

*Aedes Aegypti* Linnaeus 一七六二年。搜集蚊事，雖費力不少，深喜於五月三日自嘉積所搜集標本中，得 *Aedes Aegypti* (*Stegomyia Fasciata*)，或名爲黃熱蚊。雖往者華南香港視爲普通種之一，然近年精密研究已表明其實本稀少，殆因他種管與混雜故也。*Aedes Aegypti* 不獨爲一黃熱病媒介，且爲最能傳播骨痛熱病者。

*Aedes Albohictus* Skuse 一八九五年，是爲華南普通家

*Aedes* 吾人所得標本，均由羅豆搜集而來，然此物則固已廣佈於海南境內矣。近年研究所得，已證明此物實足爲骨痛熱病傳染上之媒介，其關係之重大，蓋不減於 *Aedes Aegypti* 也。

*Armigeres Urbans* (Wilker) 爲普通家蚊。此種家蚊，世人多目爲骨痛熱病媒介之一，然所得例證，似未能遽決也。

*Cules Bitachiorhynchus* Giles, 一九零一年，亦常發現於家屋中。

*Cules Mimeticus* Noe, 一八九九，得於羅豆，*Nodda*，頗爲有趣，以其翼有斑點，易誤會爲 *A. nophelus*。而其特異之點，則在於雌者之觸鬚，遠較其長鼻爲短也。

上海图书馆藏书



A541 212 0010 9981B

上海图书馆

瓊崖實業調查團報告書

中華民國二十一年十二月三十一日出版

編輯者 廣東省建設廳編輯股

印刷者 華東印務局

——教育路側朝觀街——

定價 每册大洋壹員

721