高牧
12

廣東省海南、雷州、欽州
亞熱帶資源基本情況

（僅供參考）

廣東省亞熱帶資源開發委員會製
一九五五年十月

目　錄

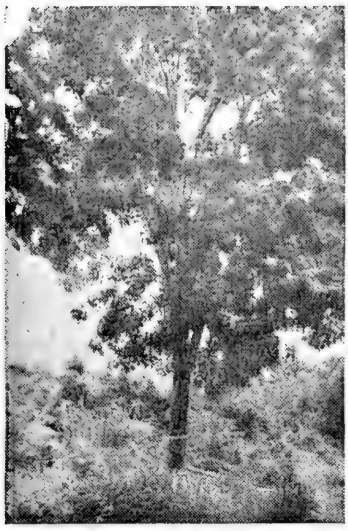
前　言

這本資料是本會辦公室與省屬各有關廳（局）和科研部門共同編著的。我們的意圖是想通過這一資料的彙總來了解海南、雷州、欽州三個地區的概貌，從而爲今後勘察工作提供必要的物質根據和指引方向，以達到有利於規劃方案的擬定和今後開發工作的進行。

爲了彙編這本資料，並使其內容盡量達到全面、豐富和具有一定的價值，本會搜集了大批資料，計有歷史和解放後的各種資料五百多件(其中有各種圖六十多幅)。但是，我們仍感到資料貧乏。爲了彌補這一缺點，和解決時間要求緊迫及本身力量不足等困難，因此，我們採取集思廣益的方法，而邀請了十八個有關單位共55位專家、工程師和其他人員參加彙編工作。

由於時間、人力和資料限制，加上我們的編審工作經驗不足，因此，缺點很多，可能仍有錯誤。如各章內容多少不一，圖表規格大小不一，文字質量不一。雖然在這方面我們盡力做了補救，但按照實際要求仍存有相當的距離。所以，僅能供作內部參考，希望批評指正。

廣東省亞熱帶資源開發委員會　1955年10月25日



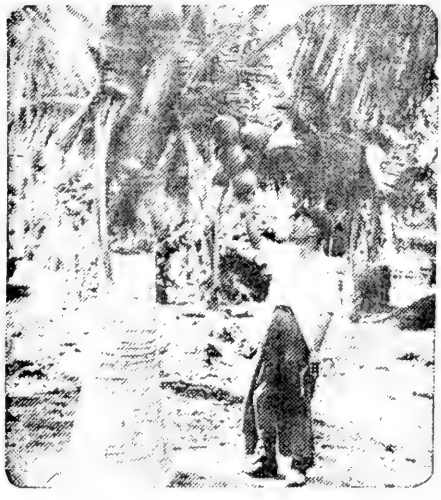
橡　膠　優良的豐產母樹

橡膠結實的情況

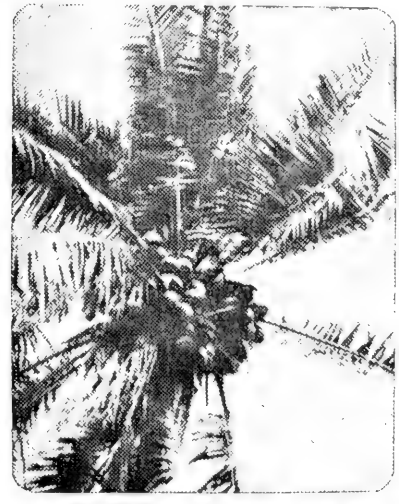
橡膠的採液

椰子育苗

海南崖縣籐橋海峨村



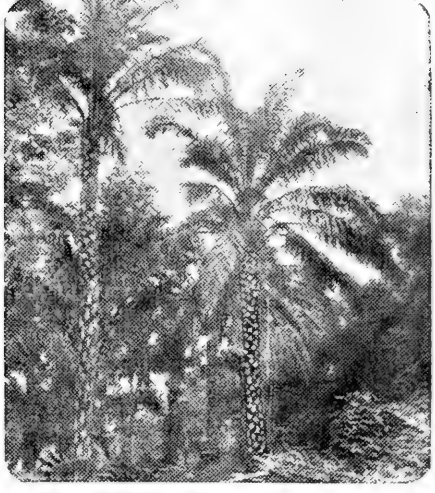
矮椰子（定植後約八年）
海南崖縣橋市



結實良好的椰子樹（樹上果實超過八十個）　海南崖縣橋市河邊

椰　子

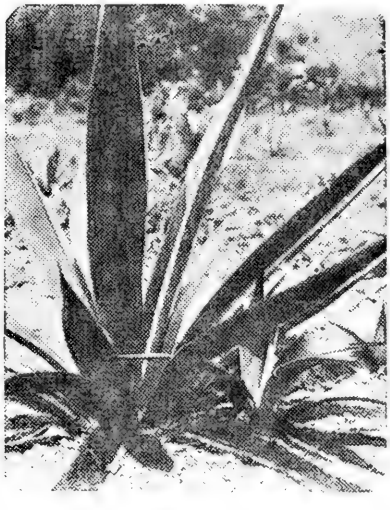
海南藤橋市



油　棕

海南那大天任膠園

蓖　麻



劍麻及其吸芽（定植後一年半）

海南萬寧縣興隆華僑集體農場

劍麻開花

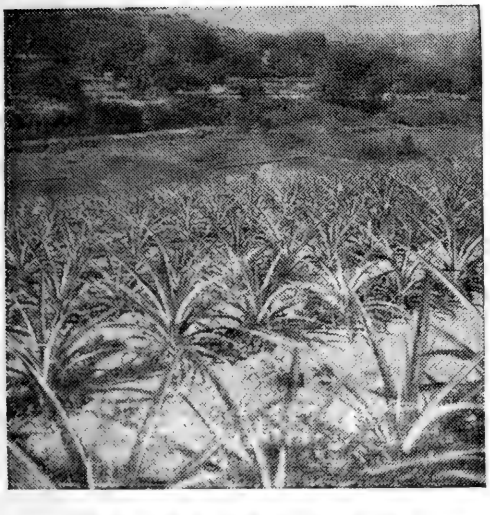
海南澄邁縣福山機耕農場

高大的番麻

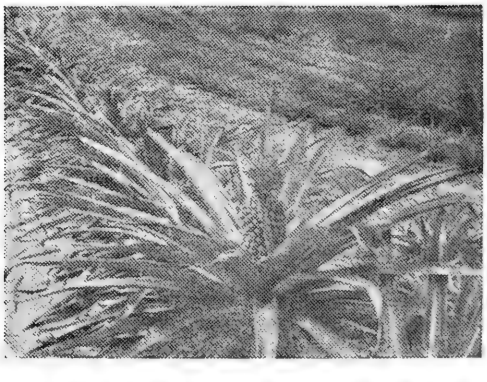
海南崖縣三亞港

檳榔結實狀況
海南屯昌縣第二區大羅鄉

檳　榔
海南陵水



栽植二年的菠蘿（沙拉瓦種）
生長情況



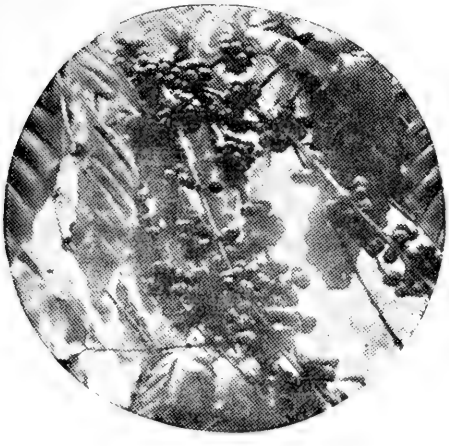
三年生菠蘿（沙拉瓦種）結實情況

爪哇木棉結實狀況約（十二年生）
海南崖縣城一區一小學校

咖啡苗床一年生苗（中粒種）
海南萬寧縣興隆華僑集體農場

移植後一年的咖啡幼樹（大粒種）
海南萬寧縣興隆華僑集體農場

大粒種咖啡結實狀況
海南澄邁縣福山機耕農場咖啡園



中粒種咖啡結實狀況
海南澄邁縣福山機耕農場

小粒種咖啡
澄邁縣福山海園咖啡園

硬木支柱上的胡椒幼苗
海南萬寧縣興隆華僑集體農場

香　茅

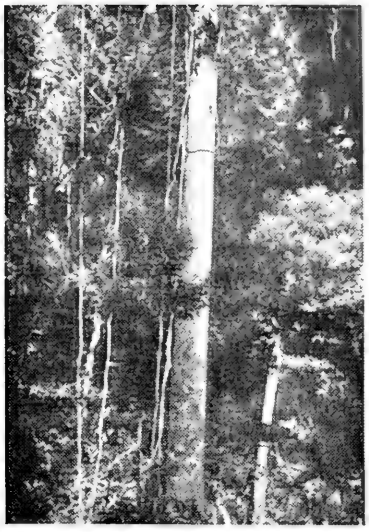
木　茨

紅　藤
屯昌縣第二區東嶺鄉

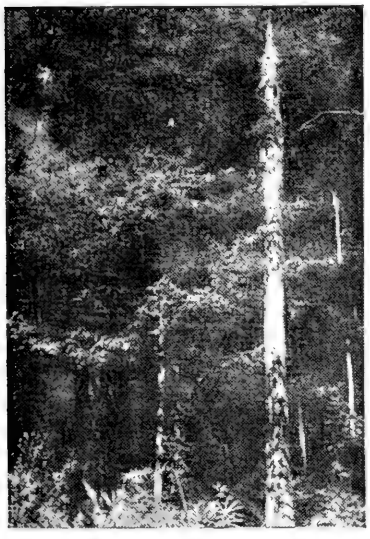
海南黄牛　是省内體型最大的牛種，優點（1）耐熱，役力持久；（2）繁殖力高。

文昌猪　是省内最優良猪種之一。特點是：（1）早熟；（2）多產；（3屠宰率高；（4）生長；（5）耐粗飼。

海南島原始林內胸徑達200厘米的陸鈎松



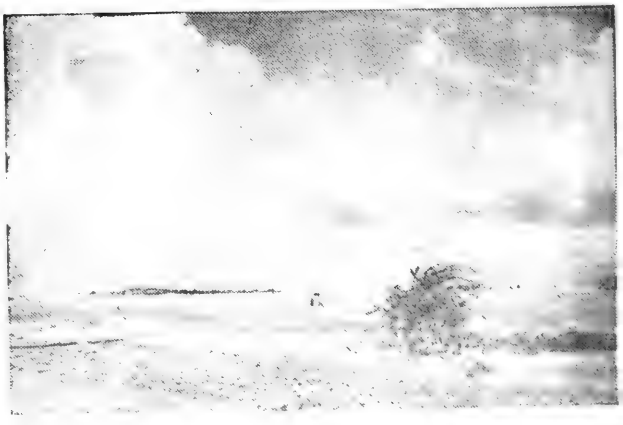
海南島原始林中的鷄毛松



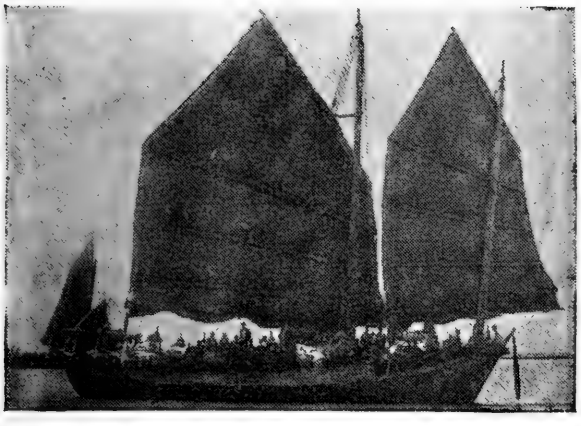
海南島原始林中珍貴的木材——胭脂

海南文昌的海棠林

粵西海岸防護林帶（我後一百天）

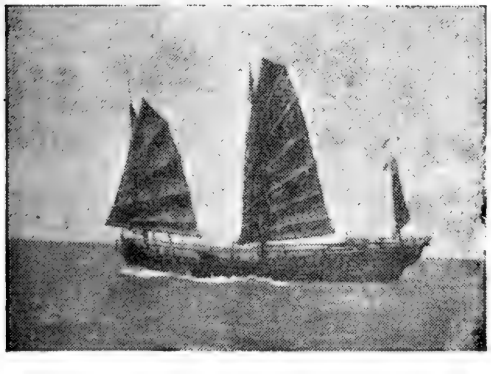


雷東縣三島燈塔鄉以北的一片砂荒過去都是可耕的良田

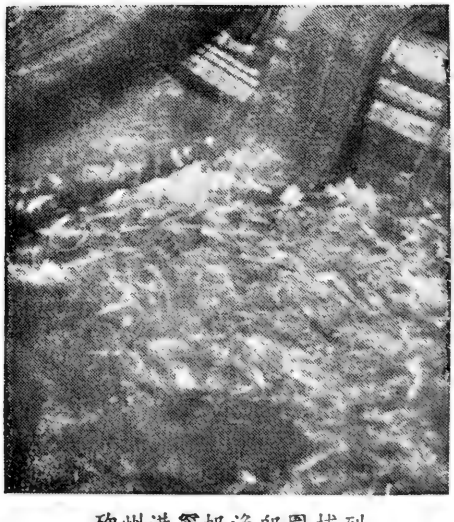


海南島儋縣新英港紅魚母子式釣船

海南島臨高縣的拖風船



硇州的包帆漁船



硇州港罟帆漁船圍捕到
數萬斤大黃魚

第一章　歷史起源及沿革

海南、雷州、欽州三個地區，是我們偉大祖國的一塊寶地，它有着悠久而光榮的歷史。但是，據各種歷史資料記載，自漢朝至鴉片戰爭約2000年的許多年代裏，這些地區的土地和人民，幾乎已被統治王朝遺忘了。他們把海南島視爲"鬼門關"，把雷州半島視爲"罕見的不毛之地"，把合浦視爲"荒涼的沙漠"。在反動統治階級看來：人類在這些地區上似乎是無法生存的。然而，歷史事實却有力的回擊了腐朽的統治階級的這種謬論，勤勞勇敢的人民從大自然中創造了自己生活的道路，並最後獲得了解放。

一、海南島

據傳說，在地質學的古代數千萬年前，海南曾與雷州半島相連接。後來，突然火山爆發，就把它與大陸分開了。但這並沒有因爲地理環境發生了變化而截斷了它的歷史發展。據各種"誌書"記述，自漢朝（公元前110年）起海南與南洋各地的海運交通已較頻繁，所以，曾一度引起了漢武帝的注意和從事開拓。但自此以後直至清朝的長久年代裏，歷史統治階級和那些偏見無知的文人，却始終卑棄這塊富饒的土地和人民，他們視海南爲"畏途""荒嶠"甚至"虫蛇之穴""鬼魅之居"。看吧！漢朝賈捐曾提議"罷棄珠崖"。唐朝詩人李德裕有詩曰："崖州在何處？生渡鬼門關"。宋朝詩人蘇東坡也有文章云："子孫痛哭江邊，以爲死別；魑魅迎逢於海上，寧許生還？"。最壞的要算是清朝何緯，他在海南立縣議中講道："得其地（指海南——編者）不足益國家分毫之賦，得其人（指海南人民——編者）不足以當一物之用"。但是，不管歷史統治階級把這塊土地看得如何壞，然而，據明文記載，我們的祖先畢竟在這個海島上有了兩千多年的生活歷史。並且，隨着朝代的演變，人口不斷增加，據"海南島誌""瓊州府誌"兩書記述，在漢朝時代爲5萬人，元朝16萬人，明朝25萬人，清朝道光年間增至125萬人，抗戰前已達300萬人。在這些人中，絕大部分是勞動人民，除了本島人之外，他們有些是在宋朝時代，因統治階級在中原地區製造內亂和金人攻陷汴梁（即現在的河南開封市——編者）受到迫害而不得不捨棄家鄉遷來此地；有些則是被流放的無辜人民的後代及歷朝的士大夫來此隱居的子孫；也有些是被統治者所遺棄而無法返籍的士兵。他們世世相傳，已經成了島上的主人。隨着人口的增加，民族種類也不斷增多。歷代來主要的民族有漢、黎、苗、回等四族，其中漢族人口最多，苗族、回族人口最少。這些民族的來源至今雖無準確的歷史考證，但據"中山學報"和廣東省民族事務委員會"黎、苗、回族調查報告"兩書所言：在公元前111年漢朝武將路博德"征伐"海南後始有漢人，以後不斷由福建、廣東、廣西、河南等地陸續大量移入。黎族：有的說是原地土人，有的則說是漢朝以前由大陸濱海地區移去之馬來系民族和撣族。苗族：有的說是從雲南、貴州兩省移來，有的則說是明孝宗弘治十四年派武將馬澄率兵數萬鎮討海南黎人，其中有廣西僮族弓箭手一萬名，現在的苗

族即爲這一萬僑族之後代。回族說是從現在的越南新城和我國甘肅兩地移來。這些民族在移來的最初年代裏，多聚居於北部濱海平原，從事於農、漁業生產。至隋、唐、宋、元四朝逐漸向四方濱海地區擴展。但後來因爲歷代漢族統治勢力的入侵和迫害殘殺，濱海平原漸次被漢人佔居。所以，兄弟民族，自漢朝起就不得不向中央腹地退讓。至解放前，居住區域愈加縮小。

解放前的兩千年來，海南各族人民在天災人禍的雙重苦難下生活、鬥爭和不斷前進。據"廣東氣象、地震史"記述，自1420—1836年在海南共發生旱、水、風、雹、雪、霜、地震、飢荒等災害136次，每次災害所帶給人民生命財產的損失都是難以計算和形容的。如1423年一次風災即死亡很大；1681年一次大旱持續了十一個月，飢疫大作，死者載道。但在這種慘重情景之下，歷史統治階級不僅裝聾作瞎，反而想盡一切辦法加緊統治和迫害人民，並且不斷增强旨在維護階級利益和特權的統治手段。據帝、僞時代海南的"縣、府誌書"記述，歷代統治者自漢朝（公元110年）起即在海南設置了郡府（相當於現在的省——編者），梁朝設州府，隋朝設三州八縣，唐朝設五州二十二縣，宋朝設三軍十一縣，元朝設三軍十三縣，明朝設四州九縣，清朝設十三縣，國民黨反動政府設一市十六縣。這些官府、衙門所豢養的官吏，專門從事搜刮、壓搾人民財富的罪惡勾當，不論屬於那個民族都無一倖免，其中尤以兄弟民族爲甚。他們用最卑鄙的辦法製造民族歧視和紛爭，以離間各族人民之間的團結。不僅如此，並從漢朝開始至解放前爲止，歷代統治者還派遣大量兵馬發動了所謂"大舉征黎"的事件近20次，其中僅元朝就不下十次。每次"征討"即行大肆搶掠屠殺。黎民受害深重，飢餓異常，紛起反抗。如他們和明朝武將馬澄所率領的數萬"征黎"官兵堅持了六十多年的英勇鬥爭，屢敗明軍，後因寡不敵衆，退居深山。又如在清光緒年間黎民的一次大規模暴動中，將住在樂東城一帶的漢官全部殺光。後來，統治者看到用武力不能"征服"黎民，便採取"收買黎首""剿撫兼施""革土酋，改土官制"等更加惡毒的手段，從內部分化黎族，使之自相敵視和殘殺，以達到"以黎制黎"的目的。但是，無論統治者怎樣花費心機和玩弄伎倆，他們仍然遭到了可恥的失敗。反之，人民却在不斷的鬥爭中維護了自身的生存，並且還創造性的發展了自己的歷史和文化。統治者奴役人民的旨意未能如願以償。

海南位於南海，是我國南方國防前哨和與南洋各國的交通、貿易要地。所以，它不論在軍事、政治、經濟等方面都佔居着重要地位。因此，在國內引起了某些統治者的注視，他們曾力圖進行軍事建設，修築環島砲台，以防外侵。也曾做過多次的所謂"實業調查"。但這只不過是空想空談而已。在國外，已早爲帝國主義所垂涎。1858年天津條約、1861年中德商約、1863年中丹天津條約、中比商約、1864年中西條約、1866年中意北京條約、1869年中奧商約等都將海南列爲通商口岸。從此，海南即變成了資本主義自由競爭的市場和掠奪資源的基地。1939年2月10日，海南被日本帝國主義所侵佔。在淪陷的六年中，日寇爲了達到長期佔領目的和滿足他的戰爭需要，曾投資六億日元來開發礦山、農業、林業、水利、水產等資源，並開設了食品、紡織、造船等工廠，以進行資源掠奪。因此，海南的土地和人民又一次的遭到了巨大的洗刼。但是，各族人民繼續了以往的光榮傳統，並在共產黨的領導下，團結一致的和日寇作了不屈不撓的鬥爭。創造

了許多可歌可泣的英雄事蹟。日本投降後，人民渴望着和平生活的到來，但是國民黨反動政權代替了日本，他們對人民的統治和迫害更加殘酷。因而，英勇的海南各族人民又不間竭的投入了爭取民主自由的革命鬥爭，終於在1950年配合渡海大軍獲得了解放。從此結束了那漫長而辛酸的歲月。戰勝了飢餓死亡的威脅，用鮮血和頭顱爲我們後代子孫奠定了開拓建設的勝利基礎。

二、欽州和雷州

欽州，自秦始皇33年（公元前214年）以後的歷史記載，歷代統治者均在此地設置了郡府。欽州在漢朝時曾一度興盛。北海市則爲18世紀以後各資本主義國家向我國西南邊疆進行軍事、經濟侵略的前進基地。近三十年來則爲投機商人和國際間諜的活動場所。這個地區的民族在秦朝以前主要有苗、蠻兩大系，唐虞三代爲苗、越兩系（統稱"蠻夷"），秦朝之後始有漢族，後來又不斷從黃河、長江、珠江等流域陸續遷入，人口歷代增加。在這些人中，有的是被統治階級移民移來此地，有些則是留居的士兵和隨意入貫的文士商宦。各民族多混雜同居並有些人口不多的兄弟民族漸被漢化。至解放前爲止，民族種類主要有：漢、儋、僮、偏、越南等五族，其次有黎、藏、滿、彝、高山等民族，他們大部分聚居於高山峻嶺的盆地和沿海、國界邊境地區。

歷代統治者對於欽州地區人民的奴役迫害也如對待其它地區的人民一樣，是既殘酷又毒辣的。加上日、法帝國主義的侵襲和不斷發生的自然災害（據"廣東省氣象、地震史"一書所述，從公元999年—1887年共發生旱、水、風、雹、霜、雪、地震等災害共達93次），人民倍受飢餓死亡的煎熬，屢向統治者進行堅持不懈的鬥爭。據"欽州府誌"記述，自秦朝至國民黨反動統治時期，搗毀官府、殺死官吏、攻佔州縣等民衆暴動的事件不下五十次。儘管統治者派大兵鎮壓，但也無濟於事，人民鬥爭的火焰一直燒到全國革命勝利。

雷州自公元前111年以後的歷史記載，在漢朝隸屬合浦郡，元、明兩朝劃爲雷州路，雷州府，設路府，州府。1899年法帝國主義入侵，强佔廣州灣（即現在的湛江市——編者）爲租界，大肆鎮壓人民的反抗和掠奪資源，把此地變成了世界資本主義的商品市場之一。又因這塊地區位於我國南方濱海，所以受到天災人禍的侵襲較其它地區爲多。據"雷州府誌"記載，自漢朝至清朝，人民遭受海盜、官府、兵亂等浩刼與迫害不下20次。又據"廣東省氣象地震史"記述，自公元887年至1887年共發生旱、水、雹、霜、雪、凍、地震等災害共達243次。因此，經常造成農業減產，人民在生活極端困苦的情況下，不得不離鄉背井，流亡遷徙。從而逐漸變成了人烟稀少的荒涼地區。解放後，人民獲得了土地和自由，並在共產黨和人民政府領導下，正在滿懷信心的改變着它的面貌，建設美好的未來。

第二章　基本情况

一、自然地理

海南、雷州、欽州地區，位於本省西南沿海地帶。南臨南海與東京灣，是我國南方大門，國防前哨。同時由於它處於東經107度50分至111度2分，北緯18度9分至22度40分的自然環境，所以，又是我國熱帶、亞熱帶資源的基地，對我國社會主義建設具有國防上和經濟上極其重要的戰略意義。

海南島隔瓊州海峽18海里，與雷州半島遙遙相對；雷州地區三面環海，東北與吳川、化縣相連，北與廣西緊鄰，西北與欽州合浦相連；欽州地區南臨東京灣，西南界越南民主共和國芒街，東、北、西三面皆緊接廣西。海岸綫曲折，長達3,000公里以上，有豐富的水產和鹽產。全區總面積約六萬餘平方公里；現有耕地面積約1,400萬市畝；可利用荒地面積900萬畝以上。

本區地質構造，大部爲花崗岩及玄武岩所構成，間亦有砂岩、頁岩、礫岩、片岩、板岩、石灰岩等小面積零星分佈於其間。礦藏豐富。花崗岩分佈最廣，海南的大部、雷州北部及欽州的大部地區皆是；玄武岩分佈於雷州的大部及海南的東北與北部地區；砂岩、頁岩、礫岩、片岩、板岩等多分佈在海南東部、西部、西南部、雷州的北部及欽州的西部及西南部，但面積較小；沿海及雷州中部和欽州東南部地區則多爲淺海沉積物。

本區地形因受地質條件的影響，海南、雷州、欽州亦各不同。海南中南部爲高山地帶，最高峯達海拔1879公尺，五指嶺、吊羅山、鐵砧嶺、黎母嶺、鸚哥嶺、尖峯嶺等均在1000公尺以上，並向四周幅射而形成四圍的低山丘陵地帶，沿海則爲平緩台地和階地。雷州除北部花崗岩區爲緩丘地形外，中、南部則爲平緩台地。欽州除沿海爲平緩地區外，大部花崗岩區爲丘陵地帶，北高南低，西南、西北部則爲十萬大山山嶺地帶。

由於受地質、地形的影響，海南河流多發源於五指山而向四周奔流，源短流急，水力蘊儲豐富；雷州則水源缺乏，河流皆小而短促，水量不豐，僅北部之廉江（九州江）和中部的南渡江較大；欽州河流較多，主要爲欽江、南流河，水源較充足，惟河床下切，河岸均較高。

本區地處低緯地帶，受赤道太平洋及熱帶太平洋氣團所影響，具有高溫多雨、濕度大等特徵，年平均溫度在23°C以上，海南則超過25°C，全年熱季長，海南年中溫度變化小，終年無霜；雷州、欽州偶有薄霜，適宜熱帶及亞熱帶經濟作物生長，水稻可兩熟至三熟，年平均雨量約爲1500－1700毫米，海南東部則超過2000毫米，西部昌感一帶約爲800毫米，雨量最少，全區總降雨量雖多但分佈極不均勻，有明顯的旱季和雨季，月雨量不足50毫米的旱季在海南東部約有2個月，西部則長達6個月，雷州、欽州亦有5個月之久，惟一般濕度較大，約在80%左右。

本區位於颱風地帶，有很大部分地區終年有三級常風，每年秋季常受颱風侵襲，

一般風力在5—6級以上，大者達11—12級，颱風災害造成的損失很大，其中以海南爲甚。

本區土壤在各種土壤形成因素的影響下，大部爲在花崗岩母質下發育成的紅壤、黃壤與灰化紅壤，以及玄武岩母質下發育成的紅壤與黃壤，由於强烈的生物化學過程及淋溶作用的影響，土壤中鹽基物質缺乏，鐵鋁化合物多，酸性强，土壤肥力不高，利用時必須注意各種土壤改良措施。本區在各種自然因素的影響下，植物種類繁多，生長茂盛。解放前反動政府殘酷的掠奪與不合理的土地利用，現僅海南中部尙存有部分原始森林和次生林及欽州西南部的森林外，其餘大部地區皆爲灌木草原及草原地帶，原始森林中蘊藏有不少經濟價值極高的硬木用材，在低山高丘地區並可大面積造林。

本區具有許多優越條件，有大面積的荒地，如能逐步在根治風、旱災害改造自然，將爲亞熱帶資源取之不竭、用之不盡的寶地。

二、社會經濟情況

海南、雷州、欽州地區包括三市二十八縣，其中海南島一市十八縣（海口市、文昌、瓊山、瓊東、樂會、萬寧、定安、屯昌、澄邁、臨高、儋縣、昌感、陵水、崖縣、白沙、保亭、樂東、東方、瓊中）；雷州半島一市五縣（湛江市、廉江、遂溪、徐聞、海康、雷東五縣）；欽州專區一市五縣（北海市、欽縣、防城、靈山、合浦、浦北五縣）。

全區共有1,645,001戶，6,661,080人，佔全省總人口18.7%，其中農業戶1,477,728戶，農業人口5,801,978人，佔全省農業人口19.7%，佔全區總人口87.1%。詳情如下表：

海南雷州欽州地區人口統計表

項目	單位	總計	海南島	雷州半島	欽州專區
總戶數	戶	1,645,001	692.702	457,573	494,726
農業戶	〃	1,477,728	624,679	417,688	435,361
漁業戶	〃	55.611	18,756	24,239	12,616
其他戶	〃	111,662	49,267	15,646	46,749
總人口	人	6,661,080	2,732,176	1,922,322	2,006,582
農業人口	〃	5,801,978	2,361,655	1,666,369	1,773,954
漁業人口	〃	259,146	91,531	111,887	55.728
鹽業人口	〃	71,749	16,778	29,169	25,802
其他人口	〃	528,207	262,212	114,897	151,098
佔總人口的%	%	100	100	100	100
農業人口	〃	87.1	86.4	86.7	88.4
漁業人口	〃	3.9	3.4	5.8	2.8
鹽業人口	〃	1.1	0.6	1.5	1.3
其他人口	〃	7.9	9.6	6.0	7.5

資料來源：總戶數總人口由省民政廳供給，農業戶，農業人口係省統計局1954年年報數，漁業戶漁業人口由省水產局供給，鹽業人口係兩廣鹽務局根據各鹽場報表綜合。

全區土地總面積61523.6平方公里，佔全省土地總面積 27.6%，人口密度爲每平方公里108.3人，其中海南區平均81.4人，以海口市爲最高（平均798.7人），琼中縣最低（僅11.8人），雷州區平均193.6人，欽州區平均111.2人。

耕地總面積有13,707,479市畝，佔全省耕地總面積24.3%，佔全區土地總面積14.9%。林地面積5,948,268市畝，佔土地總面積6.4%，此外尙有大量可利用的荒地，一萬畝以上的大片荒地計有8,788,121市畝，如包括零星小塊荒地，則達1,000——1,100萬畝，約佔全省荒地的三分之二以上，佔全區土地面積11.9%。

海南、雷州、欽州地區土地利用情況表

單位：市畝

項目	總計	海南島	雷州半島	欽州專區
土地總面積	92,285,400	50,334,375	14,894,025	27,057,000
耕地面積	13,707,479	5,761,717	3,997,752	3,948,010
水田	10,262,621	4,522,175	2,659,406	3,081,040
旱地	3,444,858	1,239,542	1,338,346	866,970
林地面積	5,948,268	2,399,500	2,220,000	1,328,768
鹽田面積	21,573	10,848	10,725	——
荒地面積	8,788,121	5,922,630	1,925,491	940,000
佔土地總面積%	100	100	100	100
耕地面積	14.9	11.4	26.8	14.6
林地面積	6.4	4.8	14.9	4.9
鹽田面積	0.02	0.02	0.07	——
荒地面積	9.5	11.8	12.9	34.7

資料來源：土地面積係省民政廳數。耕地面積係省統計局1954年農業基本情況統計表。林地面積係林業廳供給。鹽田面積由兩廣鹽務局根據各鹽場統計。荒地面積由荒地勘測設計局供給，僅係一萬畝以上大片荒地統計。

海南、雷州、欽州地區人民都以從事農業生產爲主。解放後，各族人民在共產黨和人民政府的正確領導和熱切關懷下，生活得到了改善。特別是在總路綫的光輝照耀下，以及互助合作所顯示的巨大優越性，都給了各族人民以深刻的教育和影響，因此，紛紛要求組織起來走社會主義的道路。今後，根據中央和廣東省委關於互助合作大發展的指示和計劃，到1957年止，這三個地區將同全省其它地區一樣，要基本上達到合作化。並在第二個五年計劃期間，會產生較大部分高級形式的合作組織。這是我們開發亞熱帶資源的巨大力量和根本前提。

解放幾年來，國營農場、牧場、林場、鹽場、拖拉機站等都有了很大的發展，對試驗研究、總結羣衆經驗、提高技術、示範推廣起了很大的作用，是對農業進行社會主義改造中的領導力量。目前海南、雷州、欽州地區已建有農業示範場38個，國營農場45個，牧場1個，拖拉機站3個，林場3個，鹽場3個，共93個，其分佈情況如下表：

海南、雷州、欽州地區各種國營場站統計表

面積：市畝

項目	總計		海南島		雷州半島		欽州專區	
	個數	經營面積	個數	經營面積	個數	經營面積	個數	經營面積
總計	93	2,230,223	53	588,201	26	1,435,692	14	206,330
農業示範場合計	38	58,355	24	37,611	8	12,422	6	8,322
農業系統	26	14,887	16	7,759	5	5,806	5	1,322
公安系統	11	33,236	7	19,620	3	6,616	1	7,000
華僑系統	1	10,232	1	10,232	—	—	—	—
國營農場	45	1,736,295	24	539,742	15	1,151,545	6	45,008
牧場	1	—	1	—	—	—	—	—
拖拉機站	3	—	2	—	1	—	—	—
林場	3	414,000	—	—	1	261,000	2	153,000
鹽場	3	21,573	2	10,848	1	10,725	—	—

說明：1.資料來源由農業廳、公安廳、國營農場、林業廳、兩廣鹽務局供給。

2.牧場內有純種牛4頭，役用牛803頭，猪132頭。

3.拖拉機站有拖拉機97台，其中海南45台，雷州52台。

4.經營面積，示範農場指耕地面積，國營農場指利用地面積，林場指林地面積，鹽場指鹽田面積。

本區生長有：橡膠、椰子、油棕、蓖麻、海島棉、劍蔴、蕉蔴、甘蔗、咖啡、可可、檳榔、菠蘿、芒果、鰐梨、胡椒、香茅、八角、玉桂、益智等經濟作物與藥用作物，是國防上、工業上的重要原料及人民生活必需品。此外，還有儲量大、用途廣的豐富森林資源。

本區不僅有豐富的地上資源，更有豐富的鐵、錳等礦藏，以及沿海取之不盡的漁鹽水產。

今後在共產黨的正確領導和全國人民的大力支援下，運用先進科學技術和忘我的勞動，來征服改造大自然，那麼將會爲國家工業化、國防現代化提供寶貴的物質資源。

現將海南、雷州、欽州地區之自然條件、農業、林業、水利、水產、鹽業、工業、商業、交通、衛生等情況分述於下：

第三章　自然概況

第一節　大區氣象

一、海南島氣象情況

海南島雖然是一個伸入熱帶的海島，但由於地理位置的特殊，無論是溫度、雨量、風和氣壓的變化，都相當複雜而具有顯著的大陸性，夏季爲東亞颱風盛行和熱帶低壓槽常停駐的地區，因此一切氣象要素的變化也很大。更由於海南島地形複雜，有高達一八七九公尺的高山，有起伏不平的丘陵地，有沿海岸的平地，因此在同一島上，不同地區也有着不同的氣候因子分佈。最明顯的島東和島西的溫度、雨量、濕度等就有很大的差別，同樣島的北部和島的南部，氣候要素的變化也有顯著的不同。總之海南島絕不是單純的熱帶島嶼氣候，而是變化頗大，且具有大陸性的熱帶島嶼氣候。這因爲它是在廣大歐亞大陸南端，因此受大陸性氣候影響顯著，同時因爲它是颱風常經之地，因此常有風災、水災。現將影響氣候的各要素分別說明如下:

（一）氣溫: 全島年平均溫度約在24—28°C之間，中部山地氣溫較低(24—25°C)，低地氣溫略高（26—28°C），沿海一帶氣溫較距海稍遠地方的氣溫爲低。

一月爲平均溫度最低月，從1941—1944年四年的一月平均氣溫圖（圖1）看出等溫與等高綫大致相似。

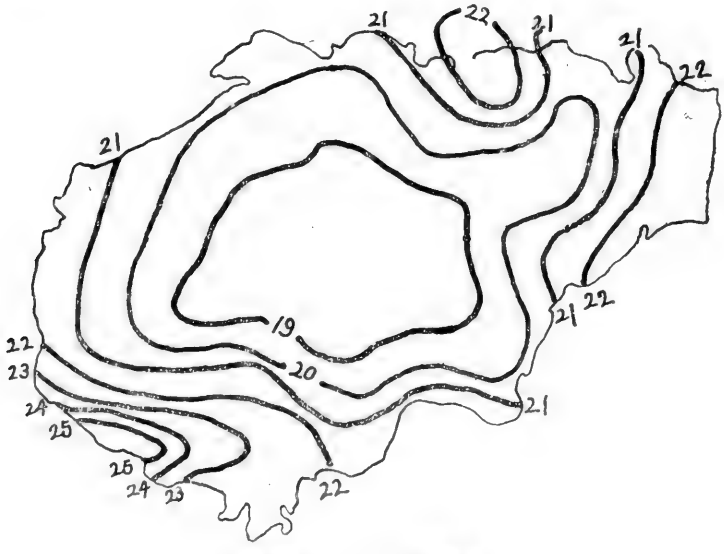


圖1　一月平均溫度

中部山地較冷（約19°C），四周平均氣溫較高，尤以西南沿岸氣溫特別高，如九所爲25.9°C，崖縣爲25.2°C。海南島西南部，可能由於盛行的東北風或東風經過島嶼中部山地到達島之西部或西南部時，因下沉作用，所以一月份九所、崖縣等地，平均氣溫不但比北部或東北部的臨高、文昌爲高，更比東北部距海較遠的定安（20.3°C）、大路（19°C）高得多，也比島東南海岸同緯度的籐橋高出3.0°C。

以一月平均最低溫度來看，沿海各地（瓊山、崖縣）平均最低氣溫都在18°C以上，而地勢較高的福來則在13°C以上，臨高在12年的年錄中（1924—1935年）的絕對最低溫度曾低達4.4°C。

表1　　温度的最高最低值

項目	瓊山	臨高	福來	那大	文昌	大路	崖縣	保亭	海南島南端	陵水	萬寧	嘉積	北黎	海口	那大
一月平均最低	18.7	17.5	13.4	13.6	16.5	17.1	18.7	14.8	18.9	15.9	16.1	18.1	14.4	15.1	13.6
絕對最低	6.0	14.4	—	0.4	—	—	—	—	12.8	—	—	5.0	1.4	2.8	0.4
七月平均最高	32.3	33.6	33.1	34.1	32.7	30.0	33.1	32.9	32.0	32.7	32.5	33.6	34.0	34.3	34.1
絕對最高	40.5	41.1	—	38.6	—	—	—	—	34.6	—	—	37.4	38.7	38.9	38.6

註：那大、嘉積、北黎三地是1952——1955年的資料，海口是1951——1955年的資料。

從近幾年資料的一月平均最低溫度來看，數字比上表的還要低一些，海口與瓊山相距數十公里，但海口近五年來的記錄只15.1°C，那大和北黎在13°C—15°C間，1955年1月，那大、北黎、海口的絕對最低溫爲3°C以下，有霜凍二日，熱帶作物受損害。絕對最低溫度，島中各地都發生在1月，多半是在0°C—3°C，只有那大出現比較低的溫度爲0.4°C，在島的東部和南部最低溫度較高，均在5°C以上，尤其是南部榆林港最低溫度爲12.8°C。

最熱月爲7月，平均溫度分佈形勢大致與一月相似（圖2）。沿海岸低窪地區七月平均氣溫均在30°C—31°C之間，中部高地一般都低於29°C，平均最高溫度多半都在32°C—34°C，其中以南橋較低爲31°C，儋縣較高爲35.6°C。絕對最高氣溫，島北部瓊山（1924—1935年）爲40.5°C，臨高爲41.1°C（表1）。島的南端在崖有的兩年記錄中，最高溫度則爲34.6°C。由此可見海南島北部，一方面因接近大陸，大陸性較南部顯著，另一方面可能由於西南風跨過黎母嶺和五指山時沿途水汽凝結，到此則比較乾燥，於是氣溫要比原來經過西南時還要高些，因此海南島北部氣溫的年較差要比南部爲大。

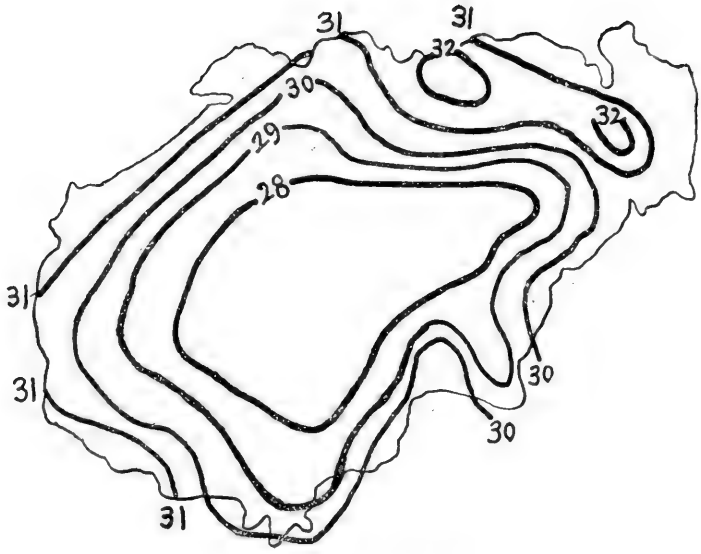


圖2　七月平均溫度

從歷年絕對最高曲綫圖來看，海南島北部最高爲39°C、出現在4月；另有次高點溫度爲37.9°C，出現在七月。在島西部最高峯溫度爲38.7°C，出現在五月；次高峯出現在4月，溫度爲38.3°C。在島的最南部榆林其最高溫度出現在 6—7 月，溫度均在34°C以上。在島的東部最高溫度均在36°C以上，從5月逐漸上升到7月最高達37°C以上，8月後逐漸下降。

從歷年旬平均溫度曲綫圖來看，其平均最高溫度都產生在7月中旬，沿海地帶及東部7月平均氣溫均在28—30°C，西部較高爲30°C以上，中部高地一般都低於29°C。

海南島全島最冷月，溫度平均都在10°C以上，按四季分配來看，應該沒有冬季；按緯度則屬熱帶，亦僅有夏季。但因該島在大陸的邊緣，冬半年較冷（氣溫低於22°C），夏半年較熱，尤其在過渡時期（2、3、4月和10、11月）溫度的月際變化大，而5月到9月月際溫度差則小得多。

表2　　溫度的月際變化　　（1941—1944年）

地名＼月份	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
瓊山	0.7	2.7	2.7	3.5	0.7	-0.3	-0.3	-0.9	-2.6	-2.3	-3.9
定安	1.1	5.0	3.2	2.0	0.4	0.8	-0.7	-0.7	-2.0	-2.3	-4.3
大路	1.6	3.7	0.9	3.7	0.0	0.3	-0.4	-0.3	-2.6	-2.1	-3.9
中原	0.1	4.3	2.5	2.4	0.5	-0.4	-0.4	-0.9	-1.0	-1.8	-5.1
興隆	3.4	1.0	3.7	1.3	3.8	-0.9	-0.4	——	——	-1.0	-3.0
籐橋	1.2	2.2	1.2	2.0	0.8	0.6	-1.1	-1.2	-1.3	-1.0	-3.1

海南島雖然沒有氣候意義上的冬季，但是溫度的年變化還是相當大的，冬季較冷，夏季較熱。全島極端最高溫度發生在東北部，極端最低溫度發生在中部山地，西部和西南部全年則僅有夏季，東南部則冬季涼爽，夏季溫度亦不太高，因此氣溫年較差亦較小。

（二）降水量：海南島西部年雨量爲800—900毫米，西南部1300—2800毫米，東南部之南橋雨量爲全島之冠，年雨量達2800毫米，雨量最多（南橋）與最少（感恩）的兩個地方相隔僅一百多公里，而雨量相差約有3.5倍之多。此外雨量較集中，一般地說，夏半年多雨，冬半年少雨。

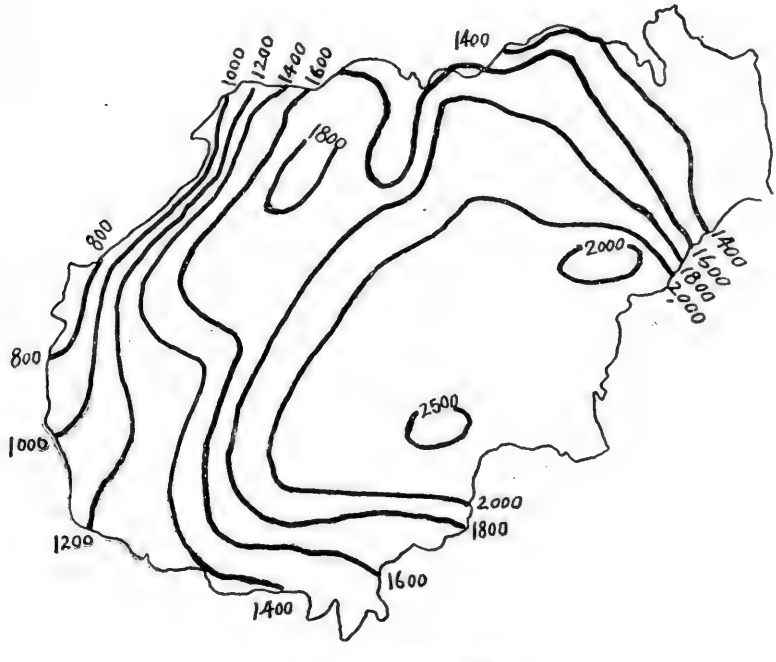


圖3　年雨量分佈圖

海南島4月和5月雨量的增加速率是跳躍式的，如南部的榆林港4月雨量爲24毫米（累年平均值），5月爲132毫米；而10月至11月雨量又突然下降。因此可把11—4月認爲是乾季，5—10月爲濕季。茲就乾濕季分別叙述如下：

海南島位於大陸南緣，冬季降雨受冷鋒和準靜止鋒的影響，同時每當海洋來的東風或東南風侵入海南島時，由於地形抬高，可以形成降水。因此在乾季（11—4月）島的向風面（即東半部）雨量分佈較多（見圖4），東南部降水一般都在500毫米以上，最多在萬寧爲835毫米，其它如興隆、瓊東和嘉積都在700毫米以上；西北部和西南部由於位在背風面，因此降雨少，尤以西部乾季僅有降雨121毫米。

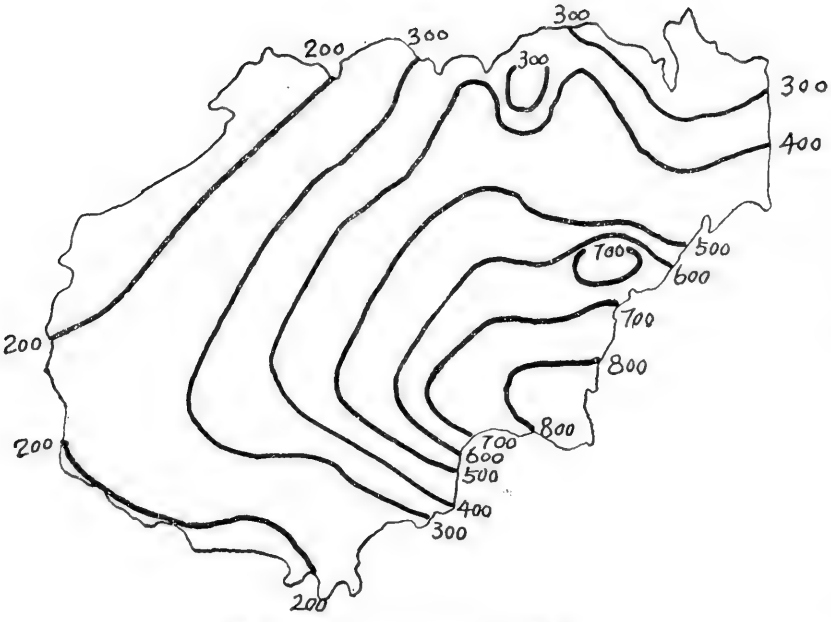


圖4　乾季（11——4月）雨量分佈

濕季（5—10月）：海南島主要爲印度熱低壓向東伸展的南海低壓槽所控制，因此冬季盛行的東北季風，在濕季爲西南風所代替。這種熱而濕的氣流，使島的西南部雨量突然增多，從圖5可以清楚的看出沿着黎母嶺五指山的西南在樂東、保亭一帶造成大的多雨區，就是由於向風面的西南風所影響。

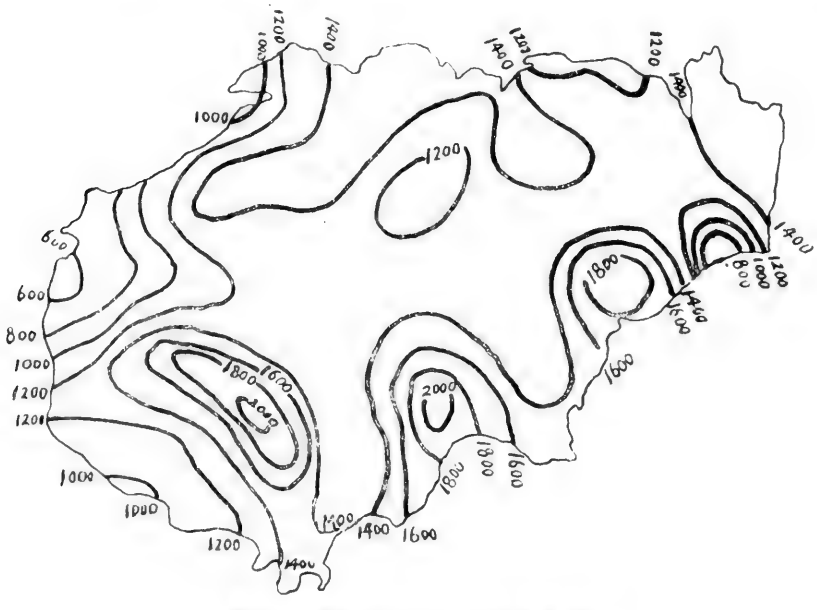


圖5　濕季（5——10月）雨量分佈

海南島每一地方的降水有二個最高峯，前半年有一高峯都在4—6三個月內出現；後半年有一個高峯是在7—9三個月內出現，前者是由於梅雨，後者是由於颱風所致。

累年一日間最大降水量在乾季（11—4月）期中均在20毫米左右，只有海口、楡林、那大在40毫米至60毫米（12月），嘉積則達100毫米（12月）。在濕季期中(5—10月)，嘉積最大達到356毫米（9月），其次北黎達到332毫米（7月）及336毫米（8月）。

海南島夏季除地形雨外，還有雷雨和颱風雨。在北部與南部的兩年記錄中(表3)，北部除12、1、2月外都有雷雨。7月雷雨日數佔該月平均雨日的90%以上，這說明7月海南島北部的雷雨特多。而島的南端雷雨日數以9月爲最多，佔全月雨日的77.5%，次多則在5月約爲73.1%，全年平均雷雨日數約佔全年平均降雨日數的一半。

根據統計，經過海南島的颱風以自東向西和自東南向西北的爲最多，因此颱風雨在島的東部琼東（1800毫米）和東南部南橋（2000毫米）的大雨區中佔有一定的地位。如臨高1933年8月9日一日總量達393.8毫米，琼山1927年11月2日達279.4毫米，1928年9月25日達247.7毫米。一次降水量可達到這般程度，因此可以想像一年只要一兩次颱風經過，它對全島雨量分佈所起的作用了。

海南島的降水主要由於季風影響，因此冬半年少雨，夏半年多雨，冬半年降水不是鋒面雨而是地形雨。夏半年則比較複雜，雷雨的降雨日數最多，颱風雨的降水量最大。

表3　海南島北部雨日與雷雨日數　（1951—1952年）

項目＼月份		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
南部	雨日	3.5	3.5	0.5	4.5	13.0	13.0	18.0	19.0	15.5	14.0	7.0	8.0	119.5
	雷雨日數	—	—	—	2.5	9.5	7.5	11.1	12.5	12.0	7.5	1.0	—	63.5
	雷雨佔雨日 %	—	—	—	55.5	73.1	57.7	61.1	65.8	77.5	53.6	14.3	—	53.2
北部	雨日	14.0	7.5	11.0	13.0	17.5	15.5	15.0	18.5	13.5	12.5	10.5	14.0	167.5
	雷雨日數	—	—	1.5	8.0	13.5	12.5	14.0	15.5	14.0	5.0	0.5	0.0	84.5
	雷雨佔雨日 %	—	—	13.6	61.5	77.1	80.7	93.3	83.8	75.7	40.0	4.8	0.0	50.5

（三）相對濕度：海南島的相對濕度一般較高，冬半年島的東半部濕度較大，西部和西南部較小；夏半年則以南部爲最大。

一月由於盛行東北或東風的影響，島的迎風面如臨高、定安和萬寧等地的相對濕度都在80%以上（表4），往西儋縣、保亭、籐橋則逐漸減小，至西南沿岸雖爲近海地帶，但由於背風氣流經過五指山和黎母嶺的下沉作用，濕度就很快降低至70%以下，如馬嶺一月平均濕度爲63%，九所爲69%。

表4　　各地相對濕度　（1941—1944年）

月份＼地名	臨高	定安	文昌	萬寧	儋縣	保亭	籐橋	馬嶺	九所	感恩
1	82	81	66	81	71	80	79	63	69	68
4	76	82	73	80	68	76	80	76	64	69
7	70	84	67	76	71	85	83	88	75	68
10	86	84	72	86	75	82	80	75	75	74

4月海南島東部的濕度還維持在80%以上，而北部臨高則已下降到76%，4月爲過渡時期，風向變化較大，濕度升降也無規律。

7月爲夏季西南風和東南風盛行時期，島的南半部相對濕度很快升高，如保亭、籐橋、馬嶺都在80%以上，馬嶺平均爲88%；而北部臨高則已降到70%。由於夏季風的轉變，溫度也有明顯的轉變，但其中如東部距海稍遠的文昌全年都比較乾燥。而冬季的相對濕度尤較過渡時期爲低，文昌西部的定安靠近內地，相對濕度則全年都很大。

10月亦是過渡時期應與4月相似，但自表4看出一般的濕度分佈都較4月爲大，當是由於颱風帶來充分降水而補充了大氣中的水分，因此可以說明颱風來到不但影響了海南島的風和雨，而且也影響了島上的溫度和濕度。

表5　　各種相對濕度出現的百分率

項目＼濕度＼地區	琼山			海南島南部		
相對濕度	70%以下	71—80%	80%以上	70%以下	71—80%	80%以上
乾季（11—4月）	21	33	46	73	22	5
濕季（5—10月）	20	30	50	44	39	17

以乾、濕兩季統計，海南島南、北部每日14時的相對濕度（14時爲一日中溫度接近最高點也是相對濕度比較小的時候），由表5看出琼山無論是乾季或是濕季，各階段濕度分佈是相當穩定的，同時無論冬夏相對濕度都在80%以上，出現的百分率差不多都佔了一半左右。南部在11—4月中絕大部分時間的相對濕度是在70%以下，80%以上的濕度僅有1/20的比例，到了濕季（5—10月）相對濕度70%以下出現頻率減少，而以80%以上的頻率增加最快，但仍不到1/5的比例。所以由表5知道海南島的南部全年濕度分佈都較北部乾燥。乾、濕兩季濕度變化亦以南部爲大。

從近三年（1952—1954年）（榆林是1951—1952年）的資料看來，月平均相對濕度島的南部以6—9月最大（>85%），12月至次年3月最小；島的東北部則以8月至次年4月爲最大(>85%)，5—7月爲最小(<80%)，其他如東部、中部、西部亦多以5—7月爲較小。最小日平均相對濕度，全島均出現在11月至次年4月間，可低至30%左右。

（四）風和颱風：海南島有顯著的季風，季風的轉變是突然的，隨着季風突然的改變，天氣現象也有比較明顯的變化。在4月的後半月，季風轉變爲夏季風時，溫度卽很快上升，濕度變大，雨量也有顯著的增加。秋季由偏南風轉爲偏北風時，相對濕度和絕對濕度也就顯著的減小。

平均風速：海南島的平均風速一般都不算大（參看表6），東南部萬寧和南部馬嶺、九所平均風速最大月份在秋末，當是受颱風影響。而北部的琼山由於在高壓南緣，溫度和氣壓梯度均以冬季爲大，因而1月平均風速最大。此外感恩全年平均風速最大(4.1米/秒)，它比南部萬寧和馬嶺平均風速還要大，而且感恩平均風速最大在4月和7月，風速大小受地方性影響很大。

表6　各地平均風速　（米/秒）

月份＼地名	萬寧	馬嶺	崖縣	感恩	琼山	樂東	九所	保亭	海口	嘉積	那大	北黎
1	2.3	1.1	1.7	3.2	2.6	1.1	1.9	1.3	3.3	2.6	(2.7)	2.8
4	1.8	1.2	1.5	5.4	2.1	1.4	2.4	2.1	3.6	2.6	2.1	2.0
7	2.1	2.0	1.1	5.4	1.8	2.6	1.8	2.5	2.9	2.1	2.2	2.6
10	3.6	3.8	1.4	2.9	2.1	1.9	2.2	2.1	3.0	2.4	2.6	3.0

表7　各地累年月最大風速　（米/秒）

地名＼月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
海　口	8.8	9.3	11.7	9.4	20.0	13.9	13.9	17.8	16.6	19.8	9.1	10.7
那　大	9.0	13.0	10.0	6.0	10.7	8.4	7.8	9.0	10.0	14.7	8.0	7.2
嘉　積	9.3	7.5	8.7	5.5	12.3	6.0	4.7	8.0	9.6	11.5	10.0	6.7
北　黎	12.5	6.0	4.0	5.0	7.5	10.5	9.8	8.0	5.0	8.0	5.0	5.0

海南島因有颱風經過，7級以上大風出現時期和最大風速大都是由於颱風所致。從近幾年海口的記錄（正點觀測的）中看出，從5月份開始到10月份止最大風速都達到8級。當颱風中心部分經過時，最大風速可到達10級或12級以上。如臨高、琼山12年的記錄中臨高最大到過10級，琼山曾到過12級（732.6米/秒）。

海南島的颱風：海南島氣候的另一特點是颱風多而颱風季長。表8是侵襲海南島的颱風50年來的統計。我國大陸6—10月爲颱風季，而海南島每年自5—11月都有受颱風侵襲的可能，也就是說，海南島颱風季比大陸長2個月。其次是颱風多，年平均有4—5次颱風。以1910年最多，一年有12次颱風；1885年最少，沒有颱風。以月出現次數而論，以9月份最多，月平均1—2次，1910年9月曾有8次颱風。

表8　五十年來侵襲海南島的颱風統計

項目＼月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	總計
總數	0	0	0	0	13	19	45	46	69	36	16	0	244
平均	0	0	0	0	0.26	0.38	0.9	0.92	1.32	0.72	0.32	0	4.82
最多	0	0	0	0	1	2	3	3	8	3	2	0	22
最少	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表9　近七年來各年颱風次數的統計

範圍＼次數＼年度	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953
東亞颱風總次數	22	25	19	14	19	26	23
經過（侵入和產生）南海次數	9	——	——	7	10	14	10
影響海南島次數	6	——	——	6	5	6	6
襲擊海南島次數	4	——	——	4	3	4	4
危害海南島次數	2	2	1	2	2	1	3

表10　近五年來影響海南島的颱風各月分佈情況（次數）

年度＼月份	6	7	8	9	10	11	全年總計
1947	——	——	2	2	1	1	6
1950	——	——	——	3	2	1	6
1951	1	——	1	3	——	——	5
1952	1	1	1	3	——	——	6
1953	1	1	1	2	——	1	6
5年總次數	3	2	5	13	3	3	29
5年總平均	0.6	0.4	1.0	2.6	0.6	0.6	5.8

颱風風力持續時間根據1953年的二次颱風，6級風有32小時，8級風有8小時，10級以上風力有5小時。颱風除挾有狂風外，並有暴雨。海南島7—10月平均有50%的月雨量爲颱風雨所致。颱風的降水强度很大，一次颱風雨可多至356毫米，在五指山的颱風坡，受地形抬舉，雨量更大，1954年10月一次颱風，嘉積的雨量曾到達500多毫米，因此南渡江下游每因颱風雨而造成水災。

（五）海南島氣候分區：海南島面積雖僅34000平方公里，但由於季風和地形以及颱風的影響，全島分爲東西兩區不同性質的氣候。從相對濕度比較並結合雨量、溫度分佈圖，北自儋縣以東開始，向西南經過石碌，再轉南而東南，通過保亭西南而到籐橋，畫一綫（圖6）此綫恰與柯本分類中Aw和Af分界綫相合，綫東部大部地方雖都爲熱帶雨林氣候，但東南部秋季多雨，因此東部自清間以南開始經過瓊東、嘉積、石壁、南橋及保亭北部連成一綫，此綫以南爲熱帶雨林氣候，秋季多雨，冬季乾燥區（Afw）；綫北爲熱帶雨林冬季少雨區（Afwl）。爲了比較深入了解海南島氣候起見，我們在西部熱帶草原冬季少雨氣候區（Aww）的感恩、黃流之間添了一綫，綫北年雨量少於1000毫米。綫南則在1000—1500毫米之間。另外在Afw區那大以北結合溫度與地形分佈，沿緯度也加了一綫，綫南地勢略高，溫度冬夏都較北部爲低，因此我們將海南島分爲東北、東南、南部、西部和中部山地五區（圖6）各區氣候特徵略述如下：

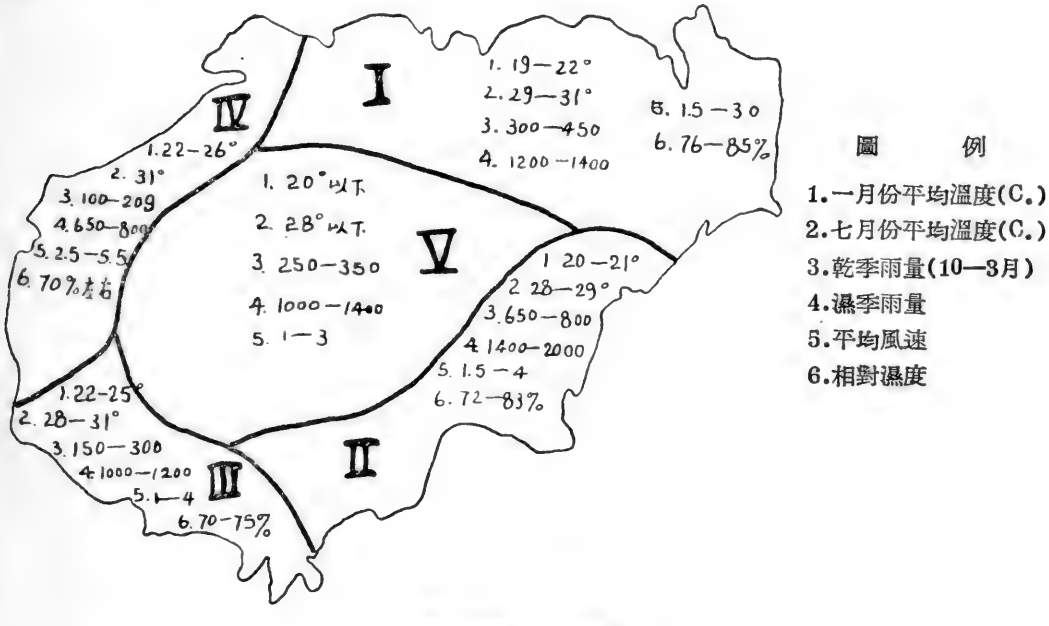


圖6海南島氣候區

1.東北區：以瓊山、臨高、定安、福來記錄爲依據。本區冬冷夏熱，雨量較多，夏多雲雨，七、八月多颱風經過，全年相對濕度較大。平均風速以冬季較大，颱風日數較南部爲少。本區氣候對熱帶經濟作物之優點，爲濕度豐潤，雨水適當。

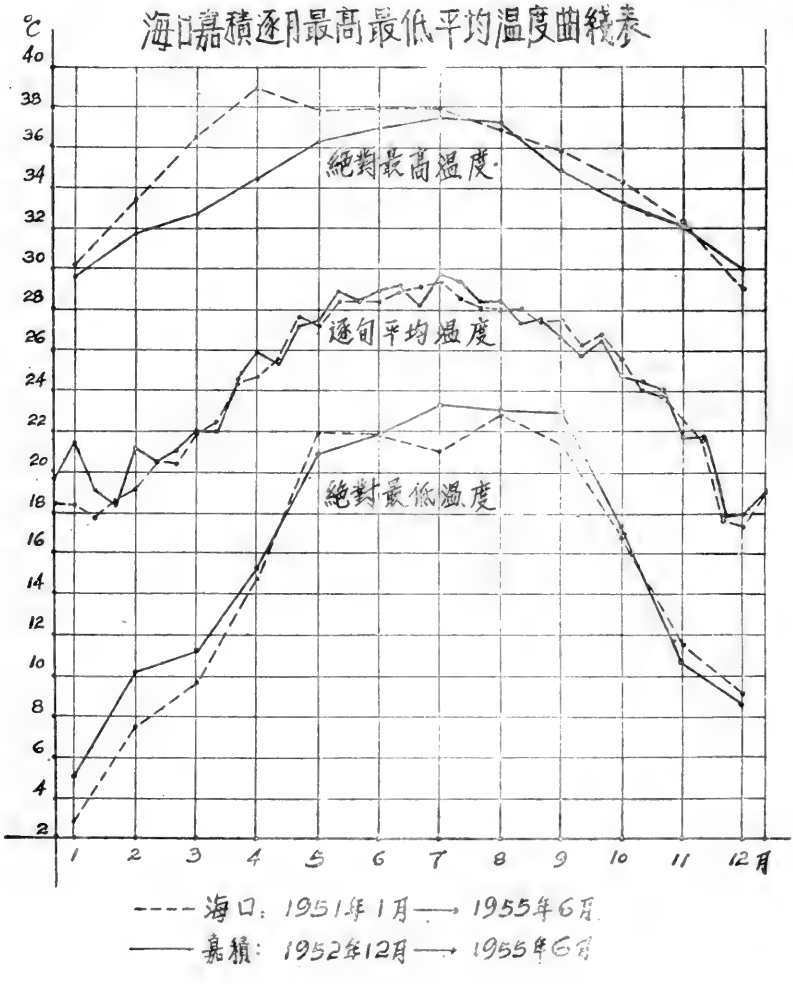
2.東南區：爲東南沿海低平地區，以中原、興隆、萬寧等處記錄爲依據。冬夏較涼，全年雨量豐沛，初夏（5、6月）秋末（9、10月）多颱風中心登陸，爲全島風力最大與降水强度最大之區。此區氣溫的年較差較東北區小，年雨量超過2000毫米。此區對熱帶植物有利條件爲溫度適宜，雨量充足，但可惜的是在颱風經過之時風速太大。

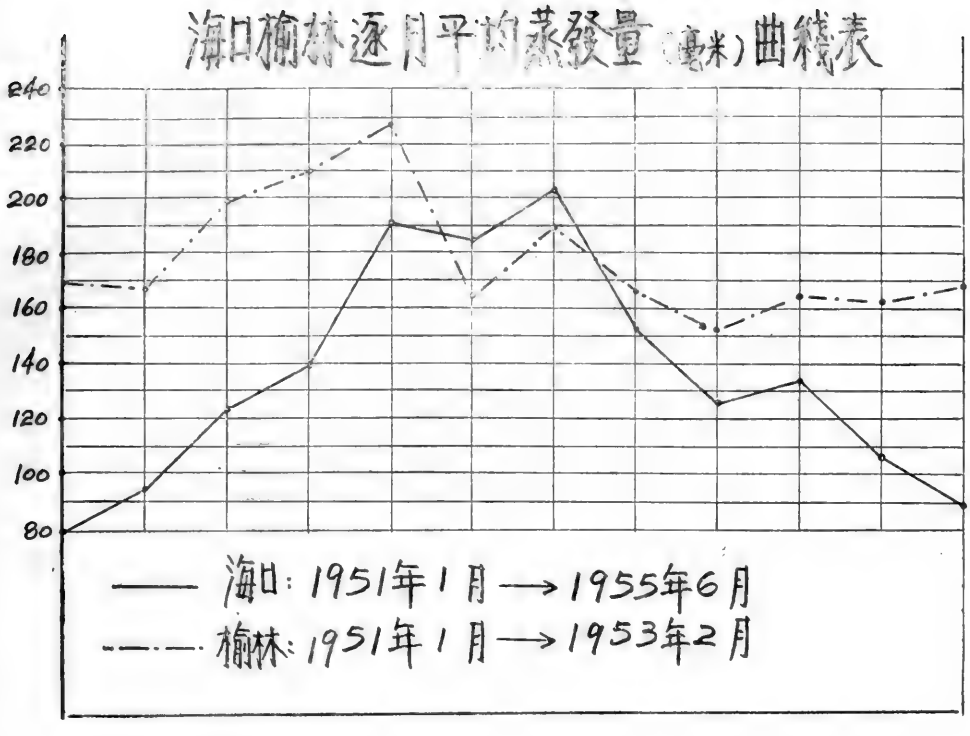
3.南區：爲峨鵝嶺與五指山西南低平之區（以馬嶺、崖縣等地資料爲基礎）。全年均爲夏季氣候，冬半年乾熱，夏半年濕熱。相對濕度較東北區小，蒸發量全年均較大。

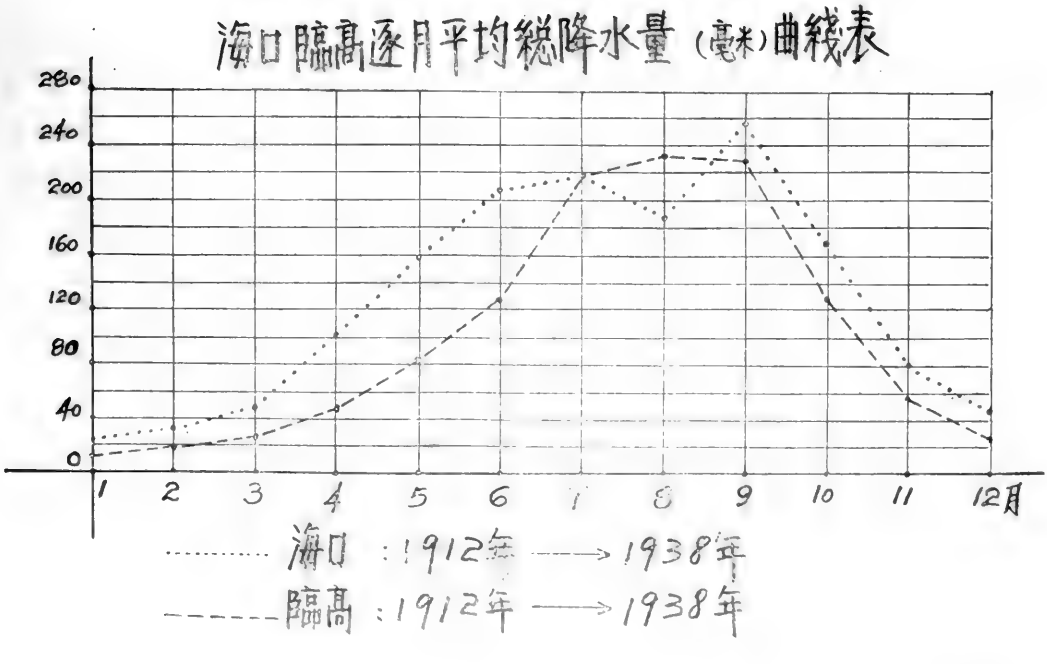
本區溫度條件較好，最冷月平均溫度大於22°C，溫度年變化小，夏季雨水豐富，惟冬季少雨，濕度較小，夏末秋初時受颱風影響，風力較大。

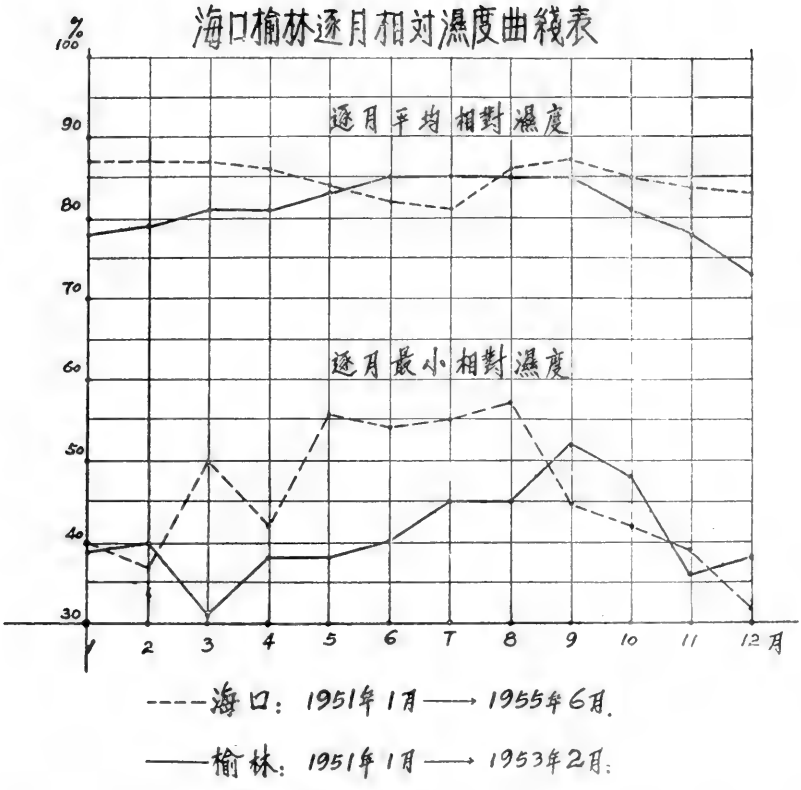
4.西區：白馬井以南北黎、昌感包括整個西部沿海地帶，全年爲夏季氣候而且乾燥，是全島最少雨區，年雨量不到1000毫米，平均風速整年較大，有時還有焚風現象，最冷月氣溫在29°C以上。溼度小，年平均在75%以下。風力大，蒸發迅速，氣候相當乾燥。

5.山地區：整個中部山地，冬冷夏凉，全年雨量約與東北部相似，夏季蒸發較大。




海口榆林逐月平均蒸發量(毫米)曲綫表
240
220
200
180
160
140
120
100
80
海口：1951年1月→1955年6月
榆林：1951年1月→1953年2月


海口臨高逐月平均總降水量(毫米)曲綫表
280
240
200
160
120
80
40
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12月
海口：1912年→1938年
臨高：1912年→1938年



二、雷州半島氣象情况

（一）氣溫：每年最低氣溫在1月到2月之間，最高一般在7月份，根據湛江五年（1951—1955年6月）氣溫曲綫圖，累年旬平均氣溫，最高點是在7月中旬爲29.9°C，最低是在1月下旬爲16°C；月平均氣溫均在16°C以上。歷年絕對最低氣溫出現在1月爲3.3°C，絕對最高氣溫出現在7月爲37.9°C。

湛江1951—1955年(1—6月)1951—1954年(7—12月)
氣溫最高最低值(C.)

表1

項目＼月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均最低	13.6	15.1	17.2	20.6	25.0	26.0	26.8	25.9	24.5	22.5	18.6	13.6
絕對最低	3.3	4.4	7.0	13.1	19.8	22.9	21.5	23.0	20.7	17.6	9.5	5.3
平均最高	19.6	20.5	22.3	26.0	30.8	31.9	33.4	32.0	30.7	29.1	25.9	20.8
絕對最高	27.4	28.4	32.0	35.9	37.2	36.6	37.9	(35.4)	34.6	33.2	32.8	31.6

從歷年資料（表1）也可看出本區氣溫情况。最低氣溫是1月，特別1931年1月絕對最低值爲2.0°C，最高溫度在8月爲36.7°C。從以往和近五年的資料來比較，很明

顯的看出近五年的氣溫要高些。

表2

湛江累年氣温最高最低值

項目＼月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均最低	12.6	13.9	16.1	20.9	24.5	25.9	26.0	25.7	24.8	21.0	18.0	14.9
絕對最低	2.0	5.2	6.4	11.9	18.8	20.9	22.2	22.1	19.0	13.5	10.3	4.8
絕對最高	27.7	33.6	24.2	36.8	36.1	36.0	36.5	36.7	35.3	34.4	33.1	31.6
平均最高	18.9	19.9	22 1	26.8	30.4	32.1	32.1	31.9	31.0	28.9	25.9	22.1

本區最主要的乾季是在10、11月份，是由於空氣很乾燥，天氣連續晴朗；其次12月到次年的2月份，也常常是連續少雨，不過這時氣溫低，日照少，蒸發不强。由3月開始到4、5月份也有乾旱現象，但比較少見。

（二）降水：雷州半島北面多丘陵，東、南、西三面臨海，氣候潮濕多雨，據湛江1913——1938年的平均年雨量爲1361毫米，1951——1955年爲1608毫米，一般夏半年多雨，冬半年少雨，交替時期雨量增減的變化很明顯。4月和5月雨量常突然增高，如電白4月（根據1955年的記錄）雨量爲470毫米，5月爲258.3毫米，而在10月至11月雨量又突然下降。

全年雨量有兩個高峯，前半年有一高峯在5—6月，即由於冷、暖空氣活動造成的梅雨所致，後半年有一高峯在8月份，是由於颱風雨和熱雷雨的影響。平均年雨量爲1495毫米（湛江）。

由4月份開始到9月份的半年中是本區的多雨期，佔年雨量84%，而10月至次年3月是少雨期，佔年雨量16%。

本區多降暴雨，多雨期中常有一、二次大暴雨。7、8月份的降水大部分是颱風帶來的，常在一次颱風襲擊下，一、二天的降水可達200毫米。夏季除颱風雨外，每日午後常有陣雷雨，但雨量不多。又本區有時降落冰雹。

一日間最大降水量達150—200毫米，北部較大，南部較小，多出現在5—9月。

（三）相對濕度：湛江之相對濕度累年年平均爲82%，冬濕、春濕，累年月平均相對濕度最大在3—4月達89%，這是因爲受梅雨影響；最小在12月達75%。歷年最小相對濕度在1月份，僅15%。

累年平均及歷年最小相對濕度表

項目＼月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均或極值
累年平均	81	86	89	88	84	83	80	84	83	79	77	75	82
歷年最小	15	18	38	36	50	40	44	48	44	36	23	19	15

（四）風和颱風：由於對整個雷州半島的資料缺乏，只能根據天氣變化形勢及湛江的氣象資料如下：

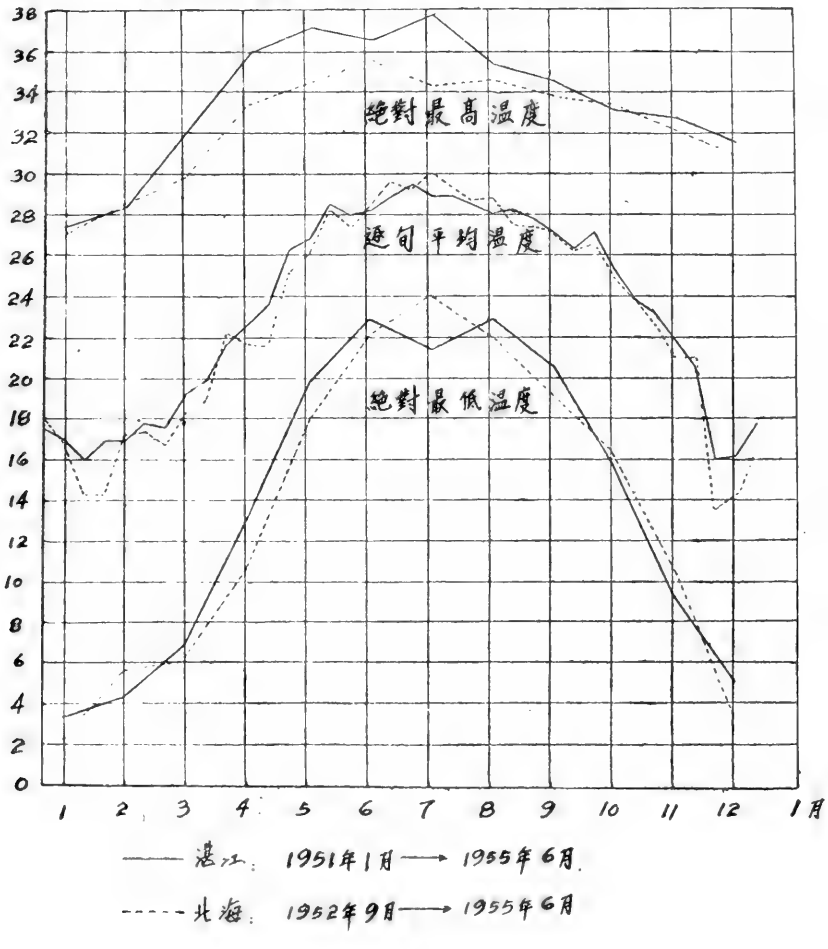
湛江夏季最多爲東南風或南風，一般平均風速在2—3級；冬季最多爲北風，東東北風，尤以東風較多，風速均在2—3級。

湛江累年各月平均風速（1951—1955年6月）　（米/秒）

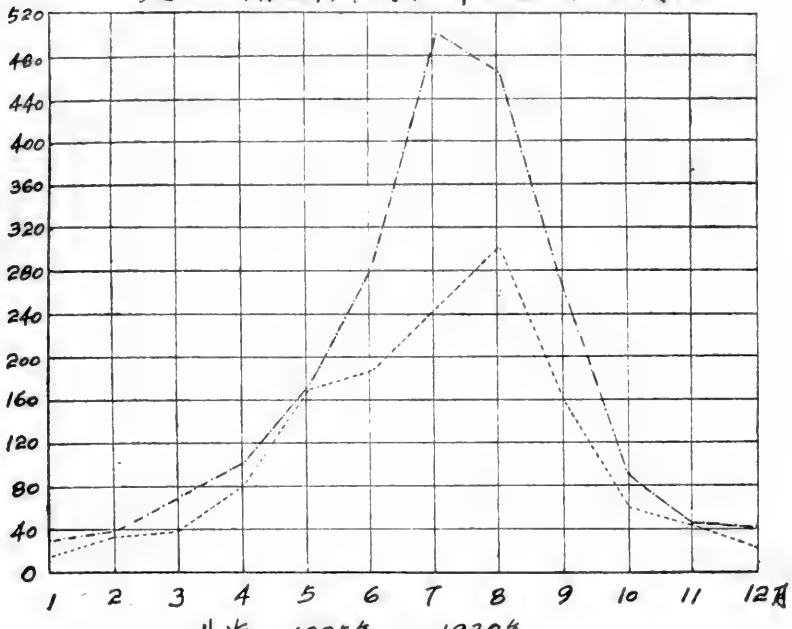
月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
風速	4.1	4.6	4.6	4.2	3.4	3.3	3.0	3.2	3.5	3.6	3.8	4.3

本區最嚴重的危害是颱風，每年7—9月份，常有二、三次颱風侵襲，最大的風力能達到12級以上，風速達60米/秒，破壞力很大。除農作物遭受損失外，常會造成人畜傷亡事故。其次冬季的寒潮南下，最大風力也可達7—8級以上。

湛江北海逐月最高最低平均溫度曲綫表



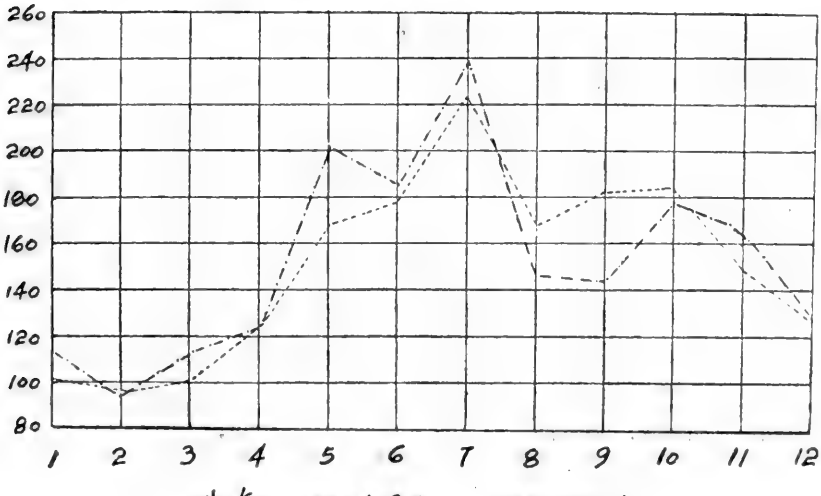
湛江北海逐月平均總降水量(毫米)曲綫表



—·— 北海：1885年 ⟶ 1938年.

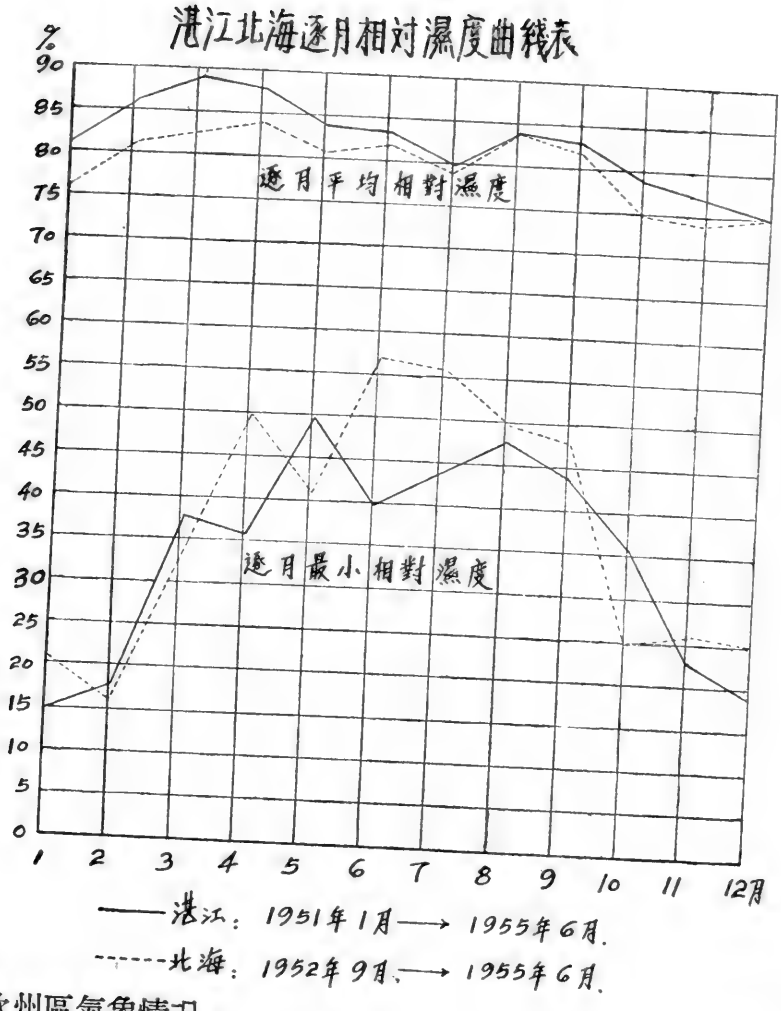
····· 湛江：1913年 ⟶ 1936年.

湛江北海逐月平均蒸發量(毫米)曲綫表



—·— 北海：1952年9月 ⟶ 1955年6月.

····· 湛江：1951年1月 ⟶ 1955年6月.



三、欽州區氣象情況

（一）氣溫：欽州區沿海地帶溫度稍低，月平均氣溫在14°C—29°C之間。

表1　1924—1935年合浦（廉州）北海累年各月平均氣溫

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
氣溫	14.1	15.0	18.4	23.0	27.9	28.7	28.0	28.7	28.0	24.4	21.2	17.3

表2　北海累年氣温最高最低值

年度	項目 \ 月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1924——1938年	平均最低	11.0	12.0	15.3	20.0	24.5	25.8	26.0	25.8	24.7	20.9	17.4	13.9
1920——1941年	絕對最低	1.1	2.8	6.0	10.0	17.2	20.0	21.0	21.1	16.7	10.6	7.21	3.3
1924——1937年	平均最高	16.9	17.8	21.1	26.2	21.1	21.7	32.0	31.8	31.3	28.0	25.0	20.6
1920——1941年	絕對最高	26.7	28.0	30.0	35.0	36.0	36.0	37.0	35.0	35.0	34.0	32.0	29.0

1月的平均溫度最低如上表，北海1月平均最低爲11°C，絕對最低爲1.1°C（可有霜凍發生），7月溫度最高，平均最高32°C，絕對最高37.0°C。一般可以代表欽州區。

從1952年9月——1955年6月的資料來看（表3）1月平均最低溫均在10°C以上，其中以欽州較低爲10.4°C；絕對最低溫一般在0°C——2°C，其中以欽州在1955年1月最低爲－1.8°C，有霜凍一天。絕對最高溫在7月，一般爲30°C——33°C之間。

表3　累年氣溫最高最低值（°C）

項目	北海	欽州	江平
一月平均最低	11.5	10.4	11.7
絕對最低	2.2	-1.8	0.9
七月平均最高	32.7	32.5	32.5
絕對最高	35.6	37.3	35.2

（二）降水：本區位於沿海，氣候較潮濕；也是熱帶氣旋主要的途徑，因此雨量豐沛，年雨量平均在1576毫米（江平、北海、欽州三地平均），最高年可達2999.8毫米（如1952年江平），年中大部分的雨量，多集中在幾個月裏，夏半年多雨，冬半年少雨。

乾濕兩季交替時期，雨量的增減是突然的。如江平4月爲132毫米，5月爲320毫米，欽州4月爲92毫米，5月爲208毫米，10月——11月雨量又會突然下降。

本區位於大陸的南緣，冬季降雨常受冷鋒和靜止鋒的影響，由於地形的關係，雨日較多，在乾季（11—4月）本區西部雨量分佈較多，最多爲江平512毫米，最少爲北海309毫米。

濕季（5—10月），本區常有熱而濕的空氣流入，受地形的影響而產生地形雨。除地形雨外還有熱雷雨和颱風雨，在全年的降雨量中佔重要的地位，佔總量81%。

全年雨量有二個最高點，一是6月的梅雨，一是8月的颱風雨。

（三）濕度：欽州區之累年年平均相對濕度在80%左右。夏季濕度較大，冬季濕度小。累年逐月月平均相對濕度，4月（或6月）及8月最高。8月以後濕度逐漸減小，1月開始又逐漸增大。

累年平均相對濕度，最小一般出現在12月份，不超過75%；較差以江平爲最顯著，6月份最大達90%，12月份最小僅69%。

歷年最小相對濕度：一般出現在1、2月份僅11—16%，全區最小相對濕度以江平1月份11%爲最小。

累年平均相對濕度表　%

地區＼濕度＼月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
江平	74	82	83	85	86	90	87	88	81	78	75	69	82
北海	76	81	83	84	81	82	79	84	82	75	74	75	80
欽州	75	82	85	87	85	88	85	88	83	78	75	72	82

歷年最小相對濕度表 %

地區＼濕度＼月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年最小
江平	11	22	30	44	45	53	59	51	39	39	22	20	11
北海	21	16	33	50	41	57	56	50	48	25	26	25	21
欽州	14	26	35	40	40	54	51	51	46	38	26	24	14

（四）風：本區的風有顯著的季風，在冬季多半由於我國大陸整個在極地高壓控制下，經常爲東北風和北風，夏季爲偏南風(最多風向)。有颱風來時，夏季的風向會轉變。

本區的平均風速均在2—4米/秒之間，平均風速最大爲北海3.7米/秒，各地的平均風速一般都不大（見表）。在颱風來時風速卽增至很大，通常在八級以上，1954年8月的颱風在北海登陸，風速達40—45米/秒，陣風達50米/秒。

本區受颱風的侵襲以7—9月爲最多。

各地平均風速 （1952——1955年）

米/秒

月＼地名	北海	江平	欽州
1	4.2	2.6	2.6
4	3.9	2.2	2.5
7	3.8	3.4	3.3
10	3.0	2.6	2.4

第二節 土壤及植被

一、海南土壤與植被情況

（一）海南中部多爲高山森林黃棕色砂壤土，爲在花崗岩和原始針濶葉混交林下發育成，地表有枯枝落葉層；中部、東南、西南部山地土壤則多爲森林棕色或紅棕色砂壤土或粘壤土，大多在花崗岩母質喬木林下發育而成，西南部間亦有片岩、板岩發育而成之森林土壤，土壤結構、通透性良好，爲海南之水源地區；另在南部及西南部有部分在旱生性森林下發育的紅棕色壤土；四圍高丘陵地區土壤，大部爲花崗岩母質下發育成的森林、森林灌木草原、灌木草原之棕色砂壤土，因含石英砂較多，土層淺薄，較宜林業利用；在東部及西部小面積上亦有砂、頁、礫岩發育成的棕色或紫色砂壤土——壤土，亦可作林業利用；東北部低丘、台地區土壤，多爲噴出岩母質發育之草原紅色粘土，土層深厚地下水位低爲農墾主要地區；沿海階地土壤，大部爲濱海新、老冲積物發育的草原或鹽生性植物的沙壤土，土壤瘦瘠，水利良好地區，可作農牧利用。

附土壤分佈圖及土壤性狀簡要說明表：

海南島土壤性狀簡要說明表

pH＝代表酸鹼度

類別	名稱	符號	地被	地形	剖面性狀	其他
高山土（熱帶亞熱帶高山區土壤）	高山森林土	XV	原始森林	高山	有深厚的枯枝落葉層，其下爲灰色的沙壤土。	不能利用
	花崗岩高山濕潤森林黃棕色壤土	XIV	原始森林，針濶葉混交林，林下草本植物甚少或無。	山嶺	地表有少許枯枝落葉層。 表土濕時成暗灰棕色，乾時成灰棕色砂壤土，呈單粒到細粒構造極爲鬆散，透水性通氣性均極良好，厚約10公分以下，pH5.0左右。 心土濕時爲黃棕色壤土至沙粘壤土，核塊狀構造，疏鬆，厚約50——100公分，pH5.0左右，植物根大多分佈於此層之上。 底土濕時微紅棕色沙粘壤土比較堅實，再下則爲母岩、花崗岩的風化物。	海拔太高，不能利用。
山地土壤	片岩、板岩、丘陵地山地森林土	VIII				
	1.森林紅色壤土	VIII1	喬木林	山區低山地帶高丘陵地帶	表土濕潤時爲灰黃棕壤土，部分地區冲刷以後成爲沙壤土，核塊狀構造，疏鬆厚度在10——20公分，pH6.0。 心土棕色到紅棕色壤土，色澤越向下越紅，構造不明顯，厚約40—60公分，混有許多母岩的碎片，如母岩中石英脈多者則有許多石英塊，pH5.5。底土紅棕色粘壤土如果母岩中泥粒多時，色澤成紫紅，厚約40公分，土粒混存於母岩碎片的裂縫中，pH5.5。 植物根可以分佈到很深的地方。	於平坦之地方土層較爲深厚，可闢作農田。
	2.森林棕色石礫粘壤土	VIII2	喬木林	山區高丘陵地帶	剖面性狀同VIII1近似，但色澤呈黃棕色，質地爲粘壤土，酸性較大pH5.0——5.5，土壤中水分較充足。	
	花崗岩山區丘陵森林棕色砂壤土	XII				
	1.山地森林灰棕色沙壤土	XII1	喬木林	山區低山地帶	表土灰棕色沙壤土細粒團粒構造疏鬆易散，厚度約10——20公分，通氣性透水性均好，pH5.5。 心土棕色礫質粘土，心土與表土間有過渡層次，呈核狀構造，心土堅實，構造不明顯，成塊狀含有許多已風化的長石物質透水性通氣性均差，色澤越向下越紅，厚度約100公分左右，pH5.0。 底土紅棕色礫質粘土，大多均保持母岩原來構造的形式並漸次過渡到母岩風化層，粘性隨深度增加而減小。	農墾後肥力衰退很快，冲蝕嚴重。
	2.丘陵森林紅棕色粘壤土	XII2	喬木林，林下有許多草本植物	山區邊緣丘陵地帶	表土暗棕色，濕時呈褐色壤土，核狀構造疏鬆厚約15——20公分，pH5.5，心土暗紅棕色到棕色壤粘土到粘壤土核塊狀構造疏鬆，透水性保水性均好，有時由於石英脈關係，混有許多石英塊，pH5.5。 底土紅色到深紅棕色壤黏土，細粒狀構造極爲疏鬆，可以找到細小的黑色結核，pH5.5。 土層較厚，在200公分以上，植物根分佈很深。	肥力較高，利用價值較大。

類別	名稱	符號	地被	地形	剖面性狀	其他
山地土壤	3.山地旱生性森林紅棕色壤土	XII3	喬木林，有許多旱生性樹種。	山區低山地帶	表土灰棕色沙壤土，團粒或核粒構造疏散，pH6.0。 心土紅棕色粗沙粘壤土，塊狀構造，易破碎，層次厚約40公分，土層中有許多未風化的長石，pH5.0——5.5。 底土淺棕色礫質壤土，保持母岩之風化狀態，尤以未風化的長石爲多，pH5.0——5.5。	此種土壤風化程度較淺。
	花崗岩山區丘陵草原棕色壤土	XIII	草地	山區低山高丘陵地帶	表土濕時成黑色，乾時灰黑色壤土，團粒核粒狀構造，厚度達25公分，草本植物的鬚根均分佈於此層心土，濕時棕色到棕黃色壤土，表土與心土界限顯明，心土呈核塊狀疏鬆，有表層之林下的黑色物質成條狀分佈。 底土與心土界限不顯著，僅液有構造，較堅實，酸性較强。	可作爲畜殖利用，以農林牧綜合利用爲佳。
高丘陵地區土壤	砂頁礫岩丘陵散樹草原紫色沙壤土	VI	稀疏喬木（以楓樹白車木爲主）草原社會	丘陵地區	表土乾時紫褐色沙粘壤土，核狀構造，堅緊不易破碎，厚約5——8公分，pH6.0左右。 心土紫紅棕沙粘壤土，核狀塊狀構造堅緊，酸性較大，pH5.0，厚約20——40公分，間可找到細小的結核。 底土爲母岩風化物及紫紅棕色土壤的混合層。	土壤保水性差，肥力較高，土層淺薄。
	砂頁礫岩丘陵森林棕色沙壤土	VII	喬木林	丘陵地帶	表土黃棕色沙壤土細粒狀構造疏鬆。 心土亦爲黃棕色沙壤土，塊狀構造，含有石塊，厚約80公分。 底土爲母岩碎片及黃棕色土壤的混生體。	林業生產爲好。
	山間盆地乾旱性森林壤土	IX	旱生性喬木林以櫟屬爲主	山間盆地山麓地帶	表土灰棕色沙壤土，小塊及核狀構造疏鬆，近於中性反應，pH6.5厚僅5公分，心土棕色到紅棕色沙粘壤土，塊狀構造，乾時堅硬，孔隙很多，酸性反應，pH5.0——6.5。 底土深紅棕壤粘土堅實，有時有鐵結核。	乾旱，成土母質有沉積物，花崗岩、片岩沙岩等。
	花崗岩丘陵森林鐵子石礫棕色壤土	X				
	1.森林棕色沙壤土	X1	喬木林	高丘陵地帶山麓丘陵地帶	表土灰棕色粗沙壤土，單粒或細粒構造極爲疏鬆，厚約20公分，pH6.0。 心土棕色至紅棕色沙粘壤土，核塊狀構造堅實，在層次中部有鐵子層，鐵子大小約爲0.2公分，厚達20—30公分，再下則爲鐵聚積塊，pH4.5—5.0，底土紅棕色沙粘壤土有紅黃斑點。	土層中鐵子、石英粒含量多，耕作困難，以林業生產爲佳。
	2.森林草原棕色壤土	X2	森林灌木草原	丘陵地帶	表土灰棕色壤土含有多量的石塊結核。 心土爲鐵結核層，部分地區礫紅物質成鐵盤狀存在，冲刷後則暴露於地面。	不能利用。
	花崗岩起伏丘陵棕色沙壤土	XI				
	1.散樹草原沙壤土	XI1	稀疏喬木草原地	低丘陵地帶	表土爲灰棕色沙壤土。單粒疏鬆。 心土爲棕色礫質粘土。塊狀，有石英塊成層分佈。 底土爲紅白黃網斑層次，粘性很大。	大部分地區均已利用。

類別	名稱	符號	地被	地形	剖面性狀	其他
	2.灌木草原沙壤土	XI$_2$	灌木草原	低緩丘陵地帶	表土暗灰色沙壤土到壤沙土，單粒疏鬆，厚約10公分，pH5.0。 心土黃棕到紅棕礫質壤粘土，堅實，酸性較强，厚約40——50公分，有許多未風化的長石存在。 底土黃棕色礫質壤粘土，帶有微紅色斑點及黃色條紋。	機械成分太沙，土層淺薄。
	3.針刺灌木草原沙壤土	XI$_3$	針刺灌木	海邊丘陵地帶		
低丘陵台地區土壤	新噴出岩丘陵森林草原石礫壤土	II	喬木林	火山噴發地附近	土層淺薄，一般僅50公分左右，土層中混有大小不等的火山噴出岩石塊，土壤呈褐色或褐棕色，濕時則成暗黑色壤土，核狀構造，酸度在5.5—6.0愈向下則愈成棕色，底層爲風化較淺的母岩，排水不良。	農民拾石塊築成田園種甘蔗、蕃薯等，產量較高，因土層中石塊多耕作困難。
	噴出岩丘陵台地草原棕色黏土	III	茅草地	低丘陵台地	表土暗棕色粘壤土，小塊狀或核狀構造，疏鬆，厚約20公分，pH5.3. 心土棕色粘壤土到壤粘土，大塊狀構造，下部可見有成黃棕色的半風化母岩碎塊，厚約50—100公分不等，pH5.0。 底土黃棕色到棕色壤粘土，有時有鐵結核存在。	農墾的主要地區之一。
	噴出岩丘陵、紅色粘土	IV				
	1.森林紅色粘土	IV$_1$	喬木林	低丘陵台地	土層深厚，質地上下一致。 表土暗褐色壤粘土，樹木的枯枝落葉影響有機物較多，疏鬆，呈團粒狀構造，pH6.0，在表土以下的土層，層次極難區分，均爲屑粒狀，乾時成大柱塊狀的紅棕到棕紅色粘土，疏鬆，pH5.5—6.0，可厚達幾十公尺，一般亦在五公尺以上，地下水位極低。	IV$_1$ IV$_2$ IV$_3$ IV$_4$ 原爲同一類型的土壤以IV$_1$ 爲標準，而由於人爲的耕作破壞表土性狀才有了變化。
	2.草原灌木紅色粘土	IV$_2$	稀疏的灌木小喬木草原	低丘陵台地	一般性狀同IV$_1$，僅表土色較紅成紅棕，有機質較少。	農墾主要地區之一。
	3.草原紅色粘土	IV$_3$	茅草地	低丘陵台地	一般性狀同 IV$_1$，僅表土爲紅棕色粘土，核塊狀構造，比較緊實，乾時堅硬，剖面其他層次亦較爲紅。	農墾主要地區之一。
	4.耕荒草原紅色粘土	IV$_4$	矮草地	低丘陵台地	一般性狀同IV$_1$，表土由於耕作及冲蝕的關係，質地較沙，色較呈棕色，沒有構造，堅硬。	農墾主要地區之一，由於長期耕作及冲刷之關係，肥力較低。
	丘陵粘土物質崗松芒箕礫質沙壤土	V	崗松芒箕灌木	低丘陵台地	表土灰色粗沙壤土到壤沙土，單粒疏鬆，表土之下爲一石礫層，厚約15公分，pH5.0—5.5。在石礫之下則爲底土是紅、白、黃網狀交斑黏土物質，排水不良，酸性很大，pH4.5，緊實，通氣性極差。	此種土壤大多由沙、頁、礫岩發育而來，部分由花崗岩發育來，肥力低，酸性大
階地土壤	濱海台地新老沉積物草地沙土					
	1.白色粗沙土	I$_1$	仙人掌及禾本科草	海岸台地	全剖面均爲白色沙，粗細不等。	不能利用。

類別	名稱	符號	地被	地形	剖面性狀	其他
	2.紅色沙壤土	I 2	矮草灌木	濱海台地	表土棕色沙壤土，細粒構造，疏鬆易散，孔隙極多，厚約20公分，pH5.5。一般均有冲刷去，表土以下爲紅棕色沙粘壤土，色澤越向下越紅，質地越向下越粘，乾時堅硬孔隙極多，沒有構造，濕時易破散，pH 5.0。上層極爲深厚，在五公尺以上，地下水位極低。	水利良好的地方農墾合宜。
	3.棕色沙壤土	I 3	矮草	濱海台地	全剖面均爲棕色到黃棕色沙壤土，僅表土10公分有小塊狀構造外，其他均無構造，乾時堅硬，濕時疏鬆孔隙多，底層帶粘性，土層深厚在幾公尺以上。	水利良好的地方農墾合宜。
	4.鐵子石礫棕色沙壤土	I 4	矮草灌木	台地	表面有許多石礫鐵結核塊，間混有棕色沙壤土，下層有磚紅物質，成層盆狀，土壤酸性强，pH4.5—5.0。有時其上覆蓋有一層棕色沙壤土。	不能利用。
	5.海濱低地鹽土	I 5	鹽生性植物	海岸邊	全剖面均爲沙壤土到壤沙土，含有鹽分。	不能利用。
	河流冲積土	XVI		河岸階地	大都均少見有發育良好的剖面，僅因沉澱物質地不同而有層次可分。一般爲細沙壤土到粉沙壤土，呈黃棕色，亦有在近山區花崗岩發育土壤之邊緣地帶，河流冲積土則以粗沙土爲多。	大多均已利用闢爲耕地。
	水稻土		水稻		剖面因母質地形部位的不同而有很大的差別。	

說明：這個簡明表僅由個人的記憶而敍述列出，可能有許多的錯誤，僅作觀察土壤圖的參考。

（二）植被情況：海南島介於熱帶與亞熱帶之間，一方面由於四面臨海，具有海洋性的氣候，另方面又緊靠大陸，受着大陸性氣候的影響；且中南部山嶽連綿，丘陵起伏，海岸地區又多爲平原，不論在位置、氣候、地形等各方面，均極爲複雜，因而地被類型亦呈多樣性。

本島的山嶽地區多分佈於中部偏西南及東南一帶，植被在垂直分佈上也有一定的差異。一般在海拔1300米以上的山嶽地爲高山喬灌羣落，由於土層薄瘠，山高風大，樹木生長受到限制，多呈灌木狀，且多灌木型的竹類：在海拔600—1200米間的山谷地帶，分佈有熱帶雨林型喬木羣落，均爲未經破壞之原始森林，樹種組成多爲高聳通直，分枝點很高的大喬木，其中蘊藏不少珍貴的硬濶葉樹用材；在海拔600—1200米的朝南山坡及山脊，則分佈有混生針葉樹的濶葉喬木羣落，林相鬱閉，樹木壯偉，以樟科、殼斗科、茶科等佔優勢，並散生有陸鈎松、竹葉松、鷄毛松等針葉樹。後兩個羣落，均爲有開發爲硬木生產基地的價值。

稀樹灌木羣落與季雨喬木羣落，多分佈於海拔100—500米的丘陵地區，與常雨林不同之處就是有較顯著的乾季和濕季，並有落葉性的樹種，其中稀樹灌木羣落，多分佈在島的西北部和西南部，多成次生灌木林；季雨喬木羣落則主要分佈於環繞着山嶽區的一些丘陵地，如五指、七指、吊羅四週之地帶，以及樂東、昌感、東方、石壁部分的丘陵區，不同於前者之處主要就是其組成成分以喬木較多，耐陰樹種佔優勢。此類地區地力尙保持得好，爲較理想的墾殖地。

灌木羣落，多分佈於較瘠薄的坡地、台地或河溪兩岸的冲積地，而在沿海台地及濱海的沙地，則常有多刺灌木羣落，多爲常受風災、旱災的地區，必要營造防護林或土壤改良林，方可有利用價值。

其次如高草羣落及稀樹草原，則多屬過去屢經燒墾破壞的地區，土壤肥力退減，在利用時應考慮改進耕作方法或停墾還林，並必要注意水土保持工作。

濱海的泥濘地，靠近河口地帶常分佈有熱帶性的紅樹林，自成爲紅樹灌木羣落，其中不少紅樹爲世界採用最多的單寧製造原料。此外並應考慮將沿海的沼澤草原改變爲紅樹繁殖地，這對於工業原料之生產和保護沿海的堤圍都有相當價值的。

各羣落之分佈及說明如下：

*1.*高山喬灌羣落：分佈在五指山、尖峰嶺、吊羅山等海拔高1300米以上的山嶽地。這些地區常風的風力較大，溫度較低，而在冬季從大陸吹來寒冷的北風和東北風，與當地溫濕的空氣相遇，常使這些地區籠罩着濃霧，空氣本較潤濕，但由於地勢高、風大、蒸發量較大，地面上的枯枝落葉雖然有時厚達20厘米，但不易腐爛分解，土壤比較薄瘠，pH值爲4－4.8。本區內的植物種類較少，生勢落後，樹木矮小彎曲，一般高度很少超過5米，樹冠多成傘狀展開，分枝多、葉片小，多爲有光澤之革質葉；林冠稀疏，透光度大，層次簡單。

本羣落之組成，以灌木型竹類，如高山水竹(Semiarundinaria lina)等較多，佔全面約40%；次爲生長矮短之濶葉樹，如竹葉櫟（Quercus bambusifolia），黃背櫟（Quercus championii），山八角（Illicium oligandrum），杜鵑（Rhododendron simiarum），吊鐘

Enkianthus quinqueflorus），石楠(Vaccinium robustum)等；此外並混有散落之針葉樹，如短葉羅漢松（Podocarpus brevifolius）等。

2.針葉樹的濶葉喬木羣落：主要分佈在尖峯嶺、吊羅山、五指山700公尺以上的朝南山坡和山脊，林相鬱閉，樹幹高聳壯直，大部由雙子葉植物和少數針葉喬木構成。雙子葉植物則以茶科、樟科、殼斗科佔優勢，其中參雜有灰木科、木蘭科等植物；針葉樹以陸均松（Darydium pierrei）爲主。

3.熱帶雨林型喬木羣落：本羣落僅見於海拔600—1200米的山嶽地帶，一般多爲位於山谷中未經破壞之原始森林，林冠高低參差，林層複雜，樹木常有板狀根，莖上生花等熱帶雨林的特徵，但熱帶雨林特有的植物種類不很多，並間有混生着溫暖帶季雨林的樹種，禾本科植物在部分地區也相當發達，籐本及附生植物也不很多，因此還不是很典型的熱帶雨林。

本羣落以高聳通直的喬木佔主要地位，樹高多在20米以上，很高才有分枝。樹種組成以肉子科（Sarcospermaceae）、蕃荔枝科、龍腦香科、梧桐科、棕櫚科爲主，其次爲柿樹科、銀樺科、赤鐵科、天料木科、楝科等。這個羣落是比較穩定的，蘊藏着不少熱帶珍貴的硬濶葉樹用材，如青梅（Vatica astrotricha）、坡壘（Hopea hainanensis）、紅欅（Aglaia tetrapetala及Dysorylium binestariferum）、母生（Casearia membranacea）等。

4.稀樹灌木羣落：本羣落普遍分佈在土壤較乾燥，有顯著的旱季的地區，這個羣落在島中較爲普遍，特別在西北和西南部。這個羣落與常雨林及濶葉常綠林極不相同，主要是有着落葉性樹種的組成部分，且一般僅位於150—400米之間地區，極少有在超過500米或低過100米的。喬木星散分佈，灌木和禾本科草類佔多數，由於各個環境因素不同，因而所構成的外貌也有差別，大致包括2個類型如下：

（1）季雨喬灌羣——土壤較濕潤，開花時多在雨季，林木組成以黃桐（Endospermum chinense）、中平樹（Macaranga denticulata）、白桐（Mallotus apelta）、白背子（Mallotus sp。）、三叉苦（Evodia lepta）、大葉山桔（Acrongchia pedunculata）、賊仔樹（Evodia meliaefolia）、貓尾木（Markhamia caudo-felina）、菜豆樹（Rodermachera hainanensis）等比較陽性的樹種爲主，灌木、籐本及草本植物的數量大過喬木⅔—½以上，主要分佈地方爲定安、萬寧、興隆、樂東、屯昌、南坤等丘陵地區。

（2）旱生喬灌羣——土壤乾燥年雨量在1,000毫米以下，主要林木有年樹櫟（Quercus acutissima）、山針眉（Castanopsis indica）、赤楠(Buckanania microphylla）、木棉（Gossompinus malabarica）、毛葉大沙（Aporosa villosa）等植物，分佈在樂東、昌感、東方等地及石壁和儋縣的一部分。

5.季雨喬木羣落：本羣落和季雨喬灌羣很相似，不過喬木佔整個羣落80%，耐陰樹種佔優勢，林相相當鬱閉，林木組成以尖尾樟（Litsea variabilis）、海南紅淡（Adinandra hainanensis)、白顏樹（Gironniera subaequalis）、杯果（Lithocarpus carnea）、紅豆（Osmosia balaneae）、海南椎栗（Castanopsis hainanensis）、木患子(Sapindus mukorossi）、小果海棠（Calophyllum membranaceum）、黃果榕（Ficus championii）爲主。分佈在五指山、吊羅山、七指山等山地的邊緣和樂東、昌感、東方、石壁丘陵地帶。加以人

工撫育及更新，可以有希望成爲將來硬木的生產基地。

6.灌木羣落：本羣落分爲三個類型：

（1）多分佈在沿河溪的冲積層，植物種類有：水柳（Homonoia riparia）、水楊梅（Adina pubicostata）、水蓼（Polygonum hydropiper）。

（2）分佈在石英質的低丘陵或台地砂礫土上，植物種類有崗松(Baeckia frutesens)、芒箕（Dicranopteris linearis）、硃烏飯樹（Vaccinium bracteatum）、桃金娘（Rhodomyrtus tomentosa）、野牡丹（Melastoma candidum）。

（3）分佈在花崗岩、玄武岩、砂岩、頁岩、紫岩等的低丘陵坡地，植物種類有：方枝木（Syzygium tephrodes）、角木（Memecylon nigrescens）、大沙葉（Aporosa chinensis）、黃牛木（Cratoxglon ligustrenum）等。

7.多刺灌木羣落：本羣落可分爲兩個類型：

（1）分佈在沿海台地，尤以西南部崖縣、昌感一帶爲多。植物種類有：刺茅(Gymnosporia diversifolia）、刺籬木（Flacourtia indica）、蠔壳刺(Atalanthia hainanensis)、厚壳木（Ehretia microphylla）等。

（2）多見於西部及西南、西北濱海地區，植物種類有：仙人掌(Opuntia dillenii)、露兜（Pandanus tectorius）、線珊瑚（Euphorbia tirucalli）等。

8.紅樹灌木羣落：分佈在海濱港灣鹽土上，以紅樹科植物爲主：如紅樹（Rhizophora apiculata）、紅蒻（Kandelia candel）、茄藤（Rhizophora mucronata）等。次爲海漆（Excoecaria agallocha）、海杧果（Cerbera manghas）等灌木，下層有苦朗（Clerodendron inerme）、老鼠勒（Acanthus ilicifalius）等鹹水植物。

9.高草羣落：在琼中從嶺門加釵至紅毛村金屏嶺河以北分佈最廣，主要植物成份爲多裔黍(Polytoca digitata)、假高粱(Sorghum halepense)、光高粱(Sorghum nitidum)、白茅(Imperata cylindrica)，其次有福毛金茅(Eulalia phasothrix)、棕葉蘆（Thysanopaena moxima）、蔓生秀竹（Microstegium vagans）、雀稗（Paspalum scrobiculatum）等植物。

10.稀樹草原：分佈在海南的東北、西北，中路靠近丘陵經常被火燒墾的地區或山區邊緣和林中坡地，有成塊狀的、有成帶狀的，所佔地區很廣，其中殘存的喬木都是有頑强的抗火力，萌芽極强，燒後仍能在草叢中恢復生長如：中平樹(Macaranga denticulata）、光葉巴豆（Croton laevigatus）、高山五月茶（Antidesma montanum）、海南五極木(Dillenia hainanensis)，草本植物以禾本科爲主：野香茅（Cymbopogon sp。）、甲嘴草（Ischasmum aristatum）、竹節草(Chrysopogon aciculatus)、芒（Miscanthus sinensis）、斑芒（Saccharum arundiacea）、白茅（Imperata cylindrica）等植物。

11.沙荒草原：分佈在崖縣三亞沿海一帶新沉積砂壤土上，主要爲禾本科植物和莎草科植物，如三芒、茅根頭(Perotis indica)、金鬚茅（Chrysopogon aciculatus）、蜡燭畫眉草(Eragrostis cylindrica)、轉轉草（Fimbristylis sericea）。局部低地及海岸台地出現矮小多刺灌叢，主要種類爲露兜(Pandonus forceps)、仙人掌（Opuntia dillenii）等植物。

12.沼澤草原：分佈沿海一帶的淤漬沼澤鹽土區域，主要種類爲李氏禾（Leevsia hexandra）、芙蘭草（Fuirena umbellata）、風車草（Cyperus sp.）、結縷草（Zoysia matrolla）、大去草（Eleocharis casibaea）、昌草（Eleocharis dulcus）等植物。

附：海南島植被概要圖。

註：海南島植被尚未進行全面調查，本圖只根據中國科學院土壤研究所及華南植物研究所的片段材料勘合而成，僅供作進一步查勘參考之用。

材

二、雷州土壤與植被情況:

（一）土壤: 本區主要土壤，南部爲玄武岩母質發育之重粘質或輕粘質紅壤，一般土層深厚，層次不明顯，粘重、酸度强、地下水位低，旱時表土乾硬，驟雨時則又泥濘粘滑。在森林及灌木覆蓋下之土壤，有機質含量較多、疏鬆、濕潤、表土常有團粒結構。利用不當時，有機質消失極快，表土常易結成硬粒或硬塊。中草覆蓋之輕粘質紅壤，剖面性狀與前者差異不大，質地較輕，有機質含量較低，土壤水分亦較少。中部爲淺海沉積物質發育之砂質紅壤，土層雖厚，但含沙多，保水、保肥力均差，肥力極低，地表植物生長不良，多爲旱生性矮草，常會引起嚴重冲刷，需大力進行改造環境及土壤改良工作。北部丘陵地區爲花崗岩母質發育之砂質紅壤，土層較薄卽達半風化層，表土有團粒結構（未受破壞地區），有機質含量中等，底土質地較粘，土層中間雜有石礫層或結核層，常因含砂較多易引起冲刷。

本區土壤一般含有效鉀在中量等級上（22—30市斤/市畝），有效磷則幾乎全在極少量等級範圍內（小於5市斤/市畝），有機物及全氮含量也都不高（海南欽州亦如此），故利用時除合理施肥外，必須有正確的農業制度，才能不斷提高土壤肥力和單位面積產量。

附: 雷州半島土壤圖（中國科學院土壤研究所繪製）
雷州半島植被概要圖

（二）植被情况：雷州半島三面臨海，北面有起伏丘陵作屏障，氣候溫濕多雨，有較明顯的乾季和濕季，但由於地勢平坦，水源缺乏，且暴露於颱風侵襲之下，水、旱、風、砂災害多，土地之破壞亦因而嚴重，除南部之徐聞尙保持有較完整的植被類型外，其餘中部腹地及部分濱海台地，均爲大片乾旱、裸露、受到嚴重冲刷的土地，一般植被爲單純的稀樹中草原（徐聞曲界以北至海康草市一帶）。稀樹低草原（海康以至遂溪大部分地區）、多刺灌木羣落（濱海乾旱台地）及砂荒草原。除稀樹中草原尙保存僅有的地力外，其他均極貧瘠，必要改良土壤，方能作有效的利用。

季雨喬木羣落及稀樹灌木羣落，僅分佈於徐聞境內，一般土壤尙較肥沃，爲開發墾殖較爲適宜的地區，但在土地利用時，必要注意保存適當的森林或植被以作防風及保土保水之用。

本地區河溪出口處的沼澤地亦有紅樹灌木羣落的分佈，與海南區的相同。茲將各植被類型分別說明如下：

1.季雨喬木羣落：徐聞西北部石板、龍平起經中部坑仔以至南部愚公樓，轉東南部屯雲山之倒牛角形地帶，爲中型起伏平坡地，坡面狹窄，坡谷多，空氣濕度較大，受東北强風及乾熱西風之影響較其他地區輕，有着較優越的自然環境，所以，當地的森林曾遭破壞，仍能發育成較大面積的次生林。

林木組成多爲濶葉常綠的種類：以鴨脚木（Schefflera octophylla）、大葉逼迫仔（Bridelia balansae）、尖尾樟（Litsea variabilis）和林仔竹（Semianindiata cf, nuspicula）爲主。

林內層次明顯，根系多屬淺根性，板狀根尙較發達，林內藤類尙多，林下亦尙多陰性植物；但常受西風及東北常風的影響，同時雨量分佈不均，大部集中於7—10月颱風季節，因此林內環境陰而不濕，屬季雨喬木林。

2.稀樹灌木羣落：徐聞東北部錦囊，東部下洋墟以至東南部前山一帶近海地區，海拔較低，河流較多，爲地勢起伏較緩的低坡地。

此區多亞熱帶沼澤——水田，由於近海而空氣濕度大，人口比較稠密；另一方面受强烈東北常風的影響，同時亦經常受鹹霧的影響，加以人們經濟活動的影響：出現大片的高草灌木，灌木以至大灌木羣落，其中以灌木羣落爲主。

主要種類是春花（Rhaphiolepis indica）、大沙葉（Aporosa chinensis）、桃金娘（Rhodomyrtus tomentoes）及油茶（Camellia oleosa）。在灌木叢中常有耐陰性孤立林或塊狀小喬林；主要種類有鴨脚木、山竹子（Garcinia oblongifolia），具有季雨喬木林殘留的痕跡。

3.多刺灌木羣落：徐聞東南部西洋、石橋、博賒港一帶濱海地區，海拔較低，水流尙多。

此區經常受鹹霧、强烈海風的吹襲及浪潮的影響，出現大片的有刺灌叢。

主要種類以刺竹（Bambusa sinospinosa）、山槐（Albizia kalkora）、刺勒木（Flacourtia indica）和刺葵（Phoenix hanceana），其中以刺竹叢爲多。

4.紅樹灌木羣落：本羣落分佈於雷州半島沿海河流出口或港灣，不受風浪的影響，

經常可以受到海水灌溉的海灘上 在西營、徐聞的錦囊、博賒港、海安港和流沙港等處出現有大面積的紅樹林。

潮水可到達的砂土上，主要植物爲白骨壤（Avicennia marina），其他種類極少。潮水可到達的邊緣的粘壤土上，主要植物是木欖（Brugiera conjugata）、紅茄苳（Rhizophora mucronata）和角果木（Ceriops tagal），此外，還有一些其他種類。

潮水不能到達的砂土上，主要植物是鹽地鼠尾草（Sporobolus hancei）和結縷草（Zaisia matrella）。潮水不能到達的粘壤上，主要植物是蘆葦(Phragmites communis）。

高出潮水較高的小台地，主要植物爲鹹莎草(Cyperus stoloniferas)和香附子(Cyperus rotunda）。

5.稀樹中草原：雷州半島中南部由徐聞的曲界起，向北至海康的草市，轉北至東嶺，再轉西至調亭、龍門、坡塘、西坡、平湖折向南至英利、再往南至徐聞的下橋及大水橋等地帶，地勢較高而坡面平緩，水流分佈少，東北常風强烈，秋季受乾熱西風吹襲，復受颱風暴侵襲，加以經常强度放牧，反覆燒牧，割草等人爲干擾，以致有局部地區表土極薄，常見粒狀鐵子，底爲鐵錳結核層，局部地區山坡上，多片狀與溝狀冲刷，地面裸露，土壤乾旱，溫度高而振幅大，出現廣漠的中草草原。

主要植物種類是白茅（Imperata cylindrica）、鴨咀草（Ischaemum aristatum）、青香茅（Cymbopogon caesies）。在平緩的坡腰以至坡底，由於水濕條件良好，出現高草以至高草灌木羣落，主要種類是五節芒(Miscanthus floridulus）、割鷄芒(Saccharum orundinaceum）、芒箕（Dicranopteris linearis）及桃金娘（Rhodomyrtus tomentosa）。局部地面裸露，冲刷嚴重，有粒狀鐵子地區，出現乾草原灌木羣落，主要植物種類是扭黃茅（Heteropogon contortus）、蜈蚣草（Eremochloa ciliaris）和刺葵（Phoenix hanceana）。

此區東部曲界、青桐、草市和東嶺一帶的草原上，有着天然的牧草，如鴨咀草、青香茅、五節芒等，可作經常的牧場。

6.砂荒草原：雷州半島東北、東面、東南和南面的濱海地區，經常受强烈東北常風吹襲，沿海岸均有帶狀砂丘，尤以徐聞爲明顯；至西南、西面和西北一帶的沿海地區，受東北常風影響較小，而受乾熱西風影響較大，出現帶狀沙灘。

此區出現的海岸砂地植物羣落，一般小形，根深，有刺，葉肉質或革質，有匍匐走莖，具强抗風力和抗旱力。

主要植物種類爲裂刺（Spinifex littoralis）。厚藤（Ipomaea pes-caprae）。直接受浪花冲擊及海水灌溉之砂灘，出現沙灘植物羣落，主要種類是香附子（Cyperus rotunda）、轉轉草（Fimbristylis sericea）。近海灣局部低地及海岸台地，出現濱海矮小多刺灌叢，主要種類爲露兜（Pandanus forceps）、仙人掌（Opuntia dillenii）。沿海村莊周圍有人工栽植的大灌木至小喬木林，主要種類是苦楝（Melia azedarach）、朴樹（Celtis sinensis）、厚皮樹（Lannea grandis）、鵲腎樹（Streblus asper）、黃槿(Hibiscus tiliocus）、榕樹（Ficus retuca）、菲律賓朴(Celtis philippinensis)，撐篙竹（Bambusa pervariabilis）等。

7.稀樹低草原：雷州半島中部和北部、海康之揚家市、公益市，以至遂溪之河頭

墟、禾民墟、客路市、北坡墟、楊柑墟之卵形地帶，爲大型起伏平坡地以至台地，坡面平緩，坡間谷底常有較低窪的地方積水而爲塘，大小不等，雨後積水爲塘，久不下雨則乾涸，積水期不長，河流分佈不勻，受季風影響大，加以經常反復放牧、割草等人爲干擾，以致地面光禿，岩石裸露，冲刷嚴重，多片狀和溝狀冲刷現象，因而土壤乾旱，溫度高而溫差大，出現荒漠的低草原。

主要植物種類是知風草（Eragrostis sp.）、蜈蚣草、鷓鴣草(Eriachne pallescens）。在地形平緩地區和水濕條件較好處，出現中草羣落，主要種類是鴨咀草、三芒草（Aristida chinensis）、鷓鴣草、白茅。在局部小環境較好，季風影響小，同時，水濕條件較優良的地區，出現小塊狀高草、高草灌木以至灌木羣落，主要植物種類爲：割鷄芒、或稱爲崗松(Baeckea frutescens)、桃金娘、穀木（Menecylon scutellatum）、了哥王(Wickstroemia indica）和露兜勒（Pandenus tectorius）。在村莊附近有塊狀小喬林，主要植物種類是：車輪木(Syzygium hancei)、烏木(Syzygium cumini)、山竹子、打鐵樹（Rapanea linearis）和鴨脚木等。在遂溪北部、西部及中部間有塊狀人造馬尾松（Pinus massoniana）純林。

此區地勢平緩，受季風影響很大，水源缺乏，土壤含砂量多，保水力弱，有較嚴重的乾旱現象，爲雷州半島較難利用的大面積土地；因此營造海防林及水源林以改良環境，是該區土地利用的急要任務。

三、欽州土壤植被情況：

（一）土壤：本區土壤在羅成江以南合浦平台地，多爲淺海沉積之北海系砂壤土，土層深厚，含砂多，乾旱瘦瘠，保水、保肥力較低，荒地甚多。浦北、靈山地區及欽縣中部、北部地區，皆爲花崗岩風化發育而成之羅崗系紅壤，一般土層厚度在一公尺半以上，肥力中等或中下，排水尚好，惟土層中常含有多少不等之石英砂礫，致常引起冲刷，由於土層中所含砂礫的粗細多少不同，侵蝕程度亦各異，如張黃地區則侵蝕嚴重，土壤肥力甚低，如福旺、華屏一帶砂粒較細，侵蝕較輕，肥力亦較高。利用時應注意水土保持工作。

本區內如欽縣的那蒙、吉水，靈山的伯勞，以及低窪溝谷間常零星分佈有小面積黃壤；欽縣青塘以南有千板岩風化發育之土壤；那蒙東南有板岩片岩風化發育之土壤，土層皆很淺薄；南州地區亦有紫色砂岩發育之灰褐色砂壤土，肥力尚好。

防城西部地區有花崗岩、流紋岩發育之羅崗系、都城系紅壤，以及砂頁岩發育之鐘村系土壤，皆爲山地土壤，土層較薄，肥力尚好。欽縣、防城濱海地區及各江河兩岸，大多爲冲積之羅成系砂壤—壤土，皆爲農民利用之水田或旱地。（此材料根據"廣東土壤提要初集"資料）

本區土壤皆爲片斷零星資料整理所得，防城南部與欽州西北部缺資料。

附：欽州區主要土壤性狀簡要說明表。欽州區專區土壤分佈圖。

欽州區主要土壤性狀簡要說明表

類別	名稱	符號	地被	地形	肥力	剖面性狀	其他
	羅崗系（花崗岩風化）	I	稀疏灌木草類及部分森林地	丘陵地	中等及中下	表土：約20公分，爲灰棕至灰褐色砂壤至砂粘壤土，未受侵蝕的有機質豐富、疏鬆呈團粒或核粒構造，受侵蝕之土壤表面常結成厚度不同之鐵皮、鐵子或鐵塊。 心土：棕黃至棕紅色砂礫質粘壤土，較緊實。 底土：棕至棕紅色砂礫質粘壤土，含砂礫多少不等，一般約50%，緊實。	這種土壤在本區分佈甚廣，利用時應注意水土保持工作，利用不當時常引起嚴重的片狀或溝狀冲刷。
	北海系（淺海沉積）	II	禾本科矮草	平緩台地	低	表土：灰棕至棕色砂壤——砂土，間亦有壤土，乾燥、鬆散，肥力極低。 心底土：棕黃至棕紅色砂粘壤土，緊實、無結構、植物根分佈很少、肥力低。	分佈於合浦羅成江以南，荒地甚多，利用時應解決風害、灌溉及肥料等問題。
	羅城系（江河冲積）	III	農用水田、旱地	江河兩岸平緩地	中等	表土：多爲灰白至暗灰色砂壤土，中上游質地較粗，下游則多壤土至粘壤土。	分佈於江河兩岸。根據1934年"廣東土壤提要"資料。
	都城系（流紋岩風化）	IV	森林	山地		表土：多爲棕紅間亦有黃紅色砂壤至粘壤土，有團粒結構，天然排水甚好，冲刷少。 底土：顏色與表土相似。	分佈於防城西南部。根據1934年"廣東土壤提要"資料。
	鐘村系（水成岩風化而成）	V	森林	山地		表土：常爲灰黃至黃白（間有紅黃）之砂壤或礫質壤土，有團粒構造。 底土：質地較粘密。	分佈於防城欽縣西北部。根據1934年"廣東土壤提要"資料
	缺資料	VI					

（二）植物：合浦大多爲禾本科旱生矮草，間亦有小灌木叢及稀疏馬尾松林；靈山、浦北、欽縣則大多爲芒箕、崗松、桃金娘、禾本科草類等，北坡常爲芒箕及小灌木叢，生長較好，南坡多爲崗松及裂稃草等較爲乾旱；山嶺溝谷常有喬、灌木分佈；防城西部多森林。

第三節　荒地分佈

海南、雷州、欽州有很大數量的荒地，爲大量發展熱帶作物提供物質基礎，據廣東省荒地勘測設計局統計材料：本地區一萬畝以上的荒地約878萬畝。大部分都經該局派人作了初步目測。如連同零星小塊荒地計算，荒地面積估計可達1000—1100萬畝。

由於過去長時期的封建反動統治，森林的濫伐，以使該地區地被破壞很大，不少地區變成砂荒草原及矮草原地，土地利用率低；加上部分地區乾濕季明顯，必須有計劃地進行水利建設、造林、土壤改良等改造自然工作。

附：海南、雷州、欽州荒地分佈示意圖。

海南、雷州、欽州荒地分佈情況分縣統計表。

海南、雷州、欽州各縣荒地分佈情況表

單位：市畝

縣別	荒地塊數	荒地面積			荒地一般情況
		總面積	未墾荒地	墾殖局場內荒地	
總計	×	8,788,121	×	×	
海南區	85	5,922,630	5,150,711	751,919	
儋縣	5	461,097	363,097	98,000	丘陵灌木地
瓊東	5	225,119	165,000	60,119	沙質短草灌木坡地
樂會	2	90,721	60,000	30,721	丘陵矮草地
萬寧	6	346,011	290,566	55,445	丘陵灌木地
陵水	3	113,700	85,000	28,700	丘陵灌木地
崖縣	3	415,000	395,000	20,000	灌木矮草坡地
昌感	3	450,000	450,000	——	平坦沙質矮草地
定安	5	222,813	186,013	36,800	矮草灌木坡地
屯昌	6	254,746	188,746	66,000	緩坡丘陵灌木矮草地
瓊山	8	338,007	316,507	21,500	砂質矮草地坡地
保亭	5	321,030	300,000	21,030	丘陵什木林地
白沙	2	380,000	380,000	——	丘陵什木林地
東方	3	660,000	660,000	——	丘陵什木林地
瓊中	4	170,000	170,000	——	丘陵矮草灌木地
臨高	12	540,753	428,149	112,604	灌木矮草坡地
澄邁	8	609,210	448,210	121,000	矮草灌木坡地
文昌	5	324,423	244,423	80,000	丘陵灌木林地及平坦沙質地
雷州區	28	1,925,491	1,043,441	882,050	
遂溪	5	320,972	249,017	71,955	丘陵地
廉江	12	328,692	211,457	117,235	丘陵地、坡度較大、小塊、不宜機耕。
徐聞	8	775,145	456,704	318,441	平緩大片台地，土壤爲徐聞系灌木地。
海康	2	379,394	106,484	272,910	平緩大片坡地，土壤較貧瘠，曾開墾種有防風林。
湛江	1	121,288	19,779	101,509	丘陵地。
欽州區	—	940,000	——	——	——
合浦	—	530,000	——	——	——
防城	—	50,000	——	——	——
欽縣	—	200,000	——	——	——
靈山	—	100,000	——	——	——
浦北	—	60,000	——	——	——

註：1.表列數字僅指一萬畝以上大塊荒地，缺海南的樂東、雷州的雷東、欽州的北海市數。

2.資料來源：海南、雷州爲荒地勘測設計局統計，欽州爲欽州區亞熱帶資源開發委員會資料。

3.欽州區荒地塊數及情況未詳。

第四章　農　業

海南、雷州、欽州三地區，具備高溫多雨的熱帶和亞熱帶氣候，農業發展有廣濶前途。水稻周年均可生長；雜糧生產如番薯、玉米、高粱、豆類等年可三熟，若能充分發掘三地區的水利潛力，不單糧食可以自給，且可爲國家供應一定數量的商品糧食。

經濟作物種類繁多，而且盛產其他地區所不能生長的熱帶作物，對支援國防建設、工業建設和改善人民生活，都具有很大的作用。如椰子盛產於海南東南海岸，果實含油量較星加坡產爲高；世界單位面積產油量最高的油棕，植後四年卽可收穫；製造飛行用滑機油的蓖麻，可連續多年生長；國防工業和紡織工業主要原料的劍麻、蕉麻、海島棉等都有分佈，且生長良好。此外，人民生活的嗜好品，如咖啡、可可、胡椒、檳榔，在島內已有一定的栽培基礎，並正在迅速發展中。雷州半島地勢平坦，如水利和防護林能搞好，爲糖蔗發展最理想基地。其他熱帶果品商品性最高的菠蘿，享有"熱帶果王"稱號的芒果，產量和品質均較其他地區高，這些產物除了自給外，還可以輸出國外，爲國家工業建設換取大量外滙。

其他單寧植物，如薯莨；編製傢具和繩纜材料的紅藤、白藤；藥用植物的莨菪、沙仁、益智和艾草；海洋釣魚用和降落傘織造原料、外科用縫綫材料的天蠶絲等，在海南均有出產。

在畜牧業方面：海南的黃牛爲全省黃牛體型最大的一種，其特點是：拉力大，舉步靈活，適應性和繁殖力都强，又能耐熱，飼養管理粗放，屠宰率和淨肉率都很高，是肉用牛的理想體型。海南猪也是省內著名脂肪型品種，體質好，耐熱力繁殖力强，每年有相當數量出口。這三個地區都有多種飼料生產，爲發展畜牧業創造了有利的條件，隨着工農業發展和人民生活水平的提高，滿足對外貿易的需要，適當的發展畜牧業是很必要的。

第一節　糧　　產

一、糧食產銷盈缺情況

（一）糧食生產的特點：

海南、雷州、欽州三地區糧食生產的特點是耕作粗放技術落後，單位面積產量低，旱田所佔比重大，如海南區旱田面積佔稻田面積60.7%，由於缺乏水源灌溉，很多旱田成爲望天田，每年只能種一造。同時，水、旱災害頻繁，病虫害嚴重。海南區更因耕地分散，河流短急，颱風威脅大，且有五分之一的兄弟民族地區，耕作方法仍然停留在原始的耕作方式上。因此，這三個地區的糧食從來就不足自給，而需依靠外地調入。

（二）糧食產銷及盈缺情況：

海南區:

在抗戰前每年生產糧食約850萬担，番薯約414萬担。每年調入糧食數量，據海關統計，由1911年至1939年每年洋米輸入數平均爲17萬担。最多的一年曾達87萬担。此外，由省內各地調入的每年平均亦達1.8萬担——2萬担，另麵粉3萬多担，雜糧類（主要爲豆類）3萬多担。抗戰前每年依靠外糧接濟數，大致爲25萬担。

戰後，據僞農林局1947年的統計，稻谷產量853萬担，年消費量爲1,062萬担，計不足209萬担。

解放以後，糧食產量逐年增加。1952年比戰前（1936年）增加19.8%；1954年已比戰前增加45%。目前糧食作物總面積達873萬多畝，總產量1,440萬担，其中稻谷1,130萬担。糧食總產量比戰前增加43%，其中稻谷增加91%。但由於人民生活水平的日益提高和畜牧事業的發展，對糧食的需要日益增加。據糧食廳的統計，1954年由外地運入海南的糧食，仍達261萬担，其中稻谷239萬担。生產仍趕不上實際需要。

雷州區:

糧食向來不足自給。據1938年僞農林局統計，稻谷產量約392.7萬担，計不足約228萬担。戰後，據1947年統計，稻谷產量爲461萬担，年消費量502萬担，不足約41萬担。

解放以後，糧食產量不斷增加，至1954年糧食作物總面積達588萬畝，總產量達1,140萬担，其中稻谷737萬担。比1938年增加87%，比1947年增加59%。但由於人民生活水平的提高，生產仍趕不上需要。據糧食廳統計，1954年仍由外地調入糧食59萬餘担，其中稻谷53萬餘担。

欽州區:

在過去是糧食不足地區，據1938年統計，稻谷產量約443.9萬担，年消費量790萬担，不足約346萬担。戰後，據1947年統計，稻谷總產量爲938萬担，年消費量779.7萬担，不足約185萬担。解放以後，由於改進耕作技術，加工加肥，產量逐年增加，不但可以自給，且有部分可以外調。據糧食廳統計，1954年外調稻谷有6.7萬担。

目前欽州的糧食總面積已達617.9萬畝，總產量1,369.7萬担，其中稻谷1,164.7萬担。稻谷總產量比1938年增加162%，比1947年增加96%。

面積：市畝
單位：產量：市担
產額：市斤

1954年海南、雷州、欽州地區粮食作物面積產量統計表

項目	總計			海南區			雷州區			欽州區		
	面積	產額	產量	面積	產額	產量	面積	產額	產量	面積	產額	產量
粮食總計	20,821,011	189.3	39,406,581	8,761,281	164.4	14,400,000	5,880,124	192.3	11,309,540	6,179,606	221.6	13,697,041
1. 稻穀	14,768,804	205.7	30,350,407	6,730,210	168.3	11,330,000	3,224,532	228.7	7,373,000	4,814,062	241.9	11,647,407
2. 小麥	18,286	68.7	12,558	——	——	——	8,040	71.2	5,723	10,246	66.7	6,835
3. 大豆	379,312	51.3	194,605	69,478	59	41,044	193,938	43.1	83,676	115,896	60.3	69,885
4. 雜糧	539,006	70.7	380,931	168,858	57.7	97,532	206,455	81.9	169,141	163,693	69.8	114,258
其中：粟類	41,517	68.2	28,302	41,517	68.1	28,302	——	——	——	——	——	——
玉蜀黍	83,743	59.7	49,999	83,743	59.7	49,999	——	——	——	——	——	——
其他雜糧	43,598	44.1	19,231	43,598	44.1	19,231	——	——	——	——	——	——
5. 薯類	5,115,603	165.5	8,468,680	1,792,735	163.5	2,931,424	2,247,159	163.7	3,678,000	1,075,709	172.8	1,858,656

說明：1.表列數字係全部折穀計算。

2.資料來源：廣東省統計局供給，其中海南區數字係採用廣東省1954年分區農作物收穫量年度統計表。

雷州區數字係採用粵西計劃處編製粵西區國民經濟數字基本手冊（1955年3月21日）。

欽州區數字係採用欽州區1954年國民經濟發展與國家計劃執行情況表（1955年6月30日編）。

海南、雷州、欽州在1938、1947、1954年稻穀產銷比較表

單位 稻穀產量：市担
人　　口：人
消費量：市担

地區	年限	穀稻產量	人口	全年消費穀稻量	產銷比較 盈餘	產銷比較 不足
總計	1938（抗戰初期）	17,313,300	5,125,869	25,629,345	——	8,316,045
	1947（戰後）	1,908,832	4,688,179	23,440,875	——	4,360,043
	1954（現在）	30,350,407	6,661,080	33,305,400	——	2,954,993
海南	1938	8,946,400	2,302,705	11,513,525	——	2,567,125
	1947	8,532,014	2,123,953	10,619,765	——	2,087,751
	1954	11,330,000	2,732,176	13,660,880	——	2,330,880
雷州	1938	3,927,500	1,243,107	6,215,535	——	2,288,035
	1947	4,610,506	1,004,708	5,023,520	——	413,014
	1954	7,373,000	1,922,322	9,611,610	——	2,238,610
欽州	1938	4,439,400	1,580,057	7,900,285	——	3,460,885
	1947	5,938,312	1,559,518	7,797,590	——	1,859,278
	1954	11,647,407	2,006,582	10,032,910	1,614,497	——

說明：1.資料來源：廣東建設統計彙刊　（僞廣東省建設廳統計室，1938年1月）
廣東全省稻田面積產量與消費量估計　（僞廣東省建設廳農林局編印，1927年9月）
廣東省統計局1954年年度總結　（廣東省統計局，1955年編製）
2.穀稻消費量係按每人每年消費定額500斤穀計算。
3.1954年人口數係採用省民政廳現用數字。

1954年海南、雷州、欽州三區糧食產銷情況

單位：市担

地區	項目	糧食產量	供銷情況		糧食供應量
			調入	調出	
總計	糧食合計	39,499,581	3,028,861	67,123	42,641,319
	其中：稻穀	30,350,407	2,925,498	67,123	33,208,782
	什糧	9,149,174	283,363	——	9,432,537
海南	糧食合計	14,400,000	2,616,680	——	17,016,680
	其中：稻穀	11,330,000	2,391,248	——	13,721,248
	什糧	3,070,000	225,432	——	3,295,432
雷州	糧食合計	11,402,540	592,181	——	11,994,721
	其中：稻穀	7,373,000	534,250	——	7,907,250
	什糧	4,029,540	57,931	——	4,087,471
欽州	糧食合計	13,697,041	——	67,123	13,629,918
	其中：稻穀	11,647,407	——	67,123	11,580,284
	什糧	2,049,634	——	——	2,049,634

說明：1.什糧項內包括茨類在內。

2.調入糧食中有麵粉、大米、稻穀、大豆、玉米、紅糧等。除大米以1：1.42折穀外，其餘各項均以1：1折爲稻穀。

3.資料來源係廣東省糧食廳供給。

二、稻谷生產情況

海南區:

（一）水稻:

1.稻田分佈情況:

海南早造耕作期間恰在旱季，大部地區因缺水不能耕作，因此早造的水稻種植面積僅及晚造的十分之四。

稻谷產區集中東北部瓊山、文昌、澄邁、定安等縣，約佔全島稻田面積50%，且雙季稻所佔比重較大。雙季稻的比重以萬寧最大，佔該縣稻谷40%；東方、瓊中兩縣最少，僅佔10%左右。全島稻谷產量最少的地區爲瓊中、白沙兩縣，稻谷產量僅及全島5%。

海南稻田分水田與旱田兩種。水田一般年種兩造，佔全島耕地面積30.7%，佔稻田面積39.3%。旱田（亦稱望天田）佔耕地面積47.4%，佔稻田面積60.7%。旱田位置高，缺乏自然灌溉，只賴天雨。土質多屬沙質土，部分爲黏土。大多數只種一造水稻，少數加種一季雜糧。

水田又可分成以下三種類型:

（1）坑田: 分佈於東北部草原林區波狀低坵間低窪處，均屬零星小塊；其次分佈於中部山林區的山谷間。坑田土質多爲黏土或黏質壤土，砂質土極少見，且其中有一部分爲深堰田（或稱湧水田），土質深黏，長年積水，酸性强。

（2）洋田: （又稱壩田或垌田），多分佈於沿江岸的冲積地帶，地勢平坦，面積廣濶。土壤多爲沙土，土質肥沃，灌溉便利，是目前本島稻谷主要產地。

（3）塱田: （亦稱鹹田，相當於大陸的沙田），分佈於沿海地帶，爲瀕海沙田。有海潮流灌，地力相當肥沃，但應防止鹹潮侵入。

海南各縣稻田分佈情況及稻田成因

縣別	稻田集中地	稻田成因	稻田種類
瓊山	潭文、大坡、土橋、龍鳳、馬坡、蒼原、椰子頭、大林、塔市、三江。	丘陵間窪地，南渡江沿岸冲積，海岸河流冲積。	坑田(湧水田)堪田(洋田)望天田佔多。
文昌	鋪前、羅豆、錦山、新橋、大昌、邁王。	海岸冲積，丘陵間窪地。	望天田佔多，坑田。
定安	嶺口、石壁、黃竹、雷鳴。	丘陵間窪地。	坑田，部分望天田。
瓊東	瓊東城、大路、烟塘。	丘陵間窪地。	坑田。
樂會	中原、陽江、樂會舊城及中原一部分。	丘陵間窪地，加積溪下流冲積。	坑田、堪田。
萬寧	萬寧縣城、和樂、龍滾。	海岸河流冲積。	堪田、鹹田。
陵水	陵水城附近。	平原及陵水溪冲積。	望天田。
崖縣	九所、樂羅、崖城、馬嶺、藤橋、妙林。	河流下流冲積，山谷冲積。	堪田、望天田。
昌感	四更、那擺。	丘陵間窪地。	坑田。
儋縣	儋縣城附近、那大、和盛、長坡。	海岸河流冲積，丘陵間窪地。	望天田，鹹田，坑田。
臨高	臨高城附近、和舍、加來、南豐。	海岸河流冲積，丘陵間窪地。	望天田、坑田。
澄邁	金江、瑞溪、新吳、中興、嶺崙、加樂、白蓮。	南渡江沿岸冲積丘陵間窪地。	堪田、坑田。
新民	屯昌、楓木、烏坡、南閭。	山谷冲積，丘陵間窪地。	望天田、坑田。
樂東	抱由、千家、堡圍、只强。	山谷冲積，丘陵間窪地。	望天田、坑田。
保亭	七高、加茂、新政、中平。	山谷冲積，丘陵間窪地。	望天田、坑田。
白沙	雅義、加釵、紅毛、水滿。	山谷冲積，丘陵間窪地。	望天田、坑田。
海口市	城東、白沙、龍岐、大英。	河流海岸冲積佔多。	望天田、坑田。

2.耕作制度:

（1）單造制：主要因患旱、患淩，而不能種植兩造水田。

早造單造制：部分洋田因在江河下游，位置低，夏秋間江水漲，不能種植晚造水稻，只宜種植早造。每畝產量約250斤。

晚造單造制：各地坑田或洋田，其位置較高，無自然水灌溉，又無人工水利設備。早造插秧期患旱。年中只種晚造，有6至7個月休閒。一般不犂冬亦不種其他作物。這一類佔單造田的絕大部分。每畝產量約200斤。

（2）雙造制：一般是水源充足，灌溉便利的坑田、洋田及塱田。每畝產量一造約150至250斤。

（3）三造制：在同一塊田每年種三造。面積極少，偶見於萬寧、樂會、陵水、崖縣、文昌等縣。三造連作水稻必須具備"田肥""水足""人工足"的條件才能種植。萬寧附城鎮魏家珍勞模1953年三造合計每畝產量1,086斤。

（4）混作制：在儋縣、臨高各地山坑谷底的壟田有混作（夾根稻）。

兩造混作制：早晚稻種混合（早七晚三之比例）。早晚造每畝產量共約500市斤。

一造單作、兩造混作制：早造收穫後兩天以早晚造混合播種。每畝產量共計700斤（早造250斤，中造200斤，晚造250斤）。

（5）直播制：琼山部分地區及陵水縣的旱田，水源缺乏，春雨來時，早造植期已遲，於谷雨後撒播"什仔"或"種仔"。播後不施肥，不中耕，不除草，約60至70天成熟，小暑前後收穫。每畝產量約70斤。

3.水稻耕作季節:

由於島上氣候溫和，水稻終年均可生長，但雨量分佈不均勻，影響水稻植期極不一致。當地羣衆習慣於插秧過春節。插秧過早，則回青分蘖均在一年中最低溫季節裏，對水稻生長不利。也有插秧期延續達一百日以上。往往同一地區，同一田類，同一品種，因田塊不同，由分蘖期至孕穗、抽穗、黃熟等各種現象，在同一時期內存在着。田間長年均有稻科生長。

（二）陸稻:

海南栽種陸稻多利用坡地或山地，採取陸稻與蕃薯輪栽。於農曆四月播種，9月收穫，收穫後即插植蕃薯。另外有以陸稻與棉花混播的，每升陸稻混入棉花種子半升，4月播種，8月收穫陸稻，11月至12月收穫棉花。

耕作制度：目前海南陸稻的耕作制度，還是採取原始的耕作方式，不但使土壤生產力顯著低降，且大量破壞林木，引起嚴重水土冲刷。

1.輪歇制：盛行於東北部林區的草原地帶。在坡地開荒後第一年種薯芋類；第二年春季種陸稻，秋季種蕃薯；第三年與第二年同，均少施肥，至第四年即棄置休閒，6、7年以至10年，才重複開墾耕種。即每一塊地，在十年內只利用三年，棄置七年。在這區域之內，荒地觸目皆是，林木稀少，土地利用有很大的浪費。

2.燒墾山林，"刀耕火種"的耕作制度：中部山林區兄弟民族區域，目前仍盛行不合理的燒墾山林的原始耕作方式。於每年2、3月間選林木茂盛地區，先將林木、蔓藤、

灌木及茅草砍伐、晒乾，即用火焚燒，利用灰燼作肥料。種植時不行耕耙，只就原地上用尖木棒錐深一寸的小圓穴，株行距5至6寸，每穴播種十粒左右。播後除草一次，便等待收穫。林木密茂，土地較好的只利用3至4年；灌木地只能利用2至3年。產量降低，即行棄耕，另墾新荒。原地經相當年限，林木再生後，又行砍伐。往往經過2至3次焚燒後，林木已不能再生，而變爲茅草地。目前白沙、琼中已有不少的此種茅草荒坡。而新墾第一年產谷不過200斤，以後逐年遞降，在四年利用期限內總共產谷不過700至800斤，而抵不上一條貴重的用材木本身應有的價值。

（三）稻作病虫害：

由於全年氣候溫暖，特別在冬季，無霜雪，害虫越冬死亡率低，加上耕作粗放，田邊荒山雜草多，更造成害虫雜生的條件。主要虫害發生概況如下：

海南稻作虫害發生概況

害虫名稱	發生時期	發生地區
三化螟虫	早、晚造	全海南區
剃枝虫	5—6月，10—11月	琼山、琼東、文昌、樂會、儋縣、崖縣、昌感、澄邁、定安、琼中、樂東、東方、保亭。
浮塵子，稻飛虱	7——8月	臨高、崖縣、定安、萬寧、海口市、文昌、儋縣、昌感、澄邁、白沙。
稻苞虫	4——8月	文昌、保亭、萬寧、琼中、昌感、白沙、琼山（少數）。
稻椿象	4——7月	臨高、琼東、崖縣、琼山。
稻瘿蠅	6——8月	

病虫害方面主要有稻熱病、胡蔴葉枯病及惡苗病。

雷州區

（一）稻田分佈情況：

雷州半島以徐聞縣土質較肥沃，坑田水利較好，晚造多在坑田種植，早造多種坡地。海康縣洋田多分佈在地勢較低的東北部，約佔40%左右，多患乾旱，年耕一造。東南部坑田比較肥沃，是水稻主要產區。地勢稍高的坡地，年種一造陸稻外，再種一造番薯或花生。遂溪縣的望天田較多，水田所佔比例很少。廉江縣的稻田多分佈於山坳之間，以西南部較肥沃，爲水稻較多地區。東北部較爲瘦瘠，多高旱之地，主要種植陸稻及薯類、豆類。

（二）稻谷栽培情況：

坑田一般因爲水源比較充足，可以種植兩造水稻。洞田因水源缺乏，多患旱，種一造水稻外或再種一造番薯。坡田種植一造陸稻外，再種一造番薯或其他雜糧。

早造水稻於驚蟄後播種，清明後移植。徐聞縣南部則提早一個月以上。晚造一般是在小暑前後播種，也有提早在芒種至夏至之間。大多數是拔秧移植，秧苗期約35天，早

播的秧苗期長達50多天。

欽州區

（一）稻田分佈情況:

欽州稻田多集中於東南部沿江海之冲積壤土。防城稻田多分佈東南平原地帶。靈山西北部及中部地方屬粘質壤土，土質較肥沃，是稻田集中地區。合浦稻田多集中北部較肥沃土壤，但因北部多山，故糧食作物以雜糧爲主，水稻較少。

（二）稻谷栽培情況:

早造一般在驚蟄春分之間播種，小暑至大暑間收穫。每畝產量約500斤。

晚造播種期一般在夏至前後，立秋前拔秧移植，早者在霜降後收穫，遲者在立冬前後收穫。每畝收穫約300斤。

陸稻播於旱地，不用浸種，用條播或點播。每畝產量約200斤。

三、雜糧生產情況

海南區:

海南雜糧以番薯爲主。年產量約佔全島糧食總產量五分之一。不少地區農民一年中有八個月以番薯爲主糧，因此增加雜糧生產（特別是番薯），對補助本島糧食不足，有很大作用。除番薯外，還有大薯、木薯、芋頭、玉米、高粱、狗尾粟、鴨脚粟、黑豆、黃豆等。在東北部草原地帶，則多見毛薯(甜薯)、南椰（或竹芋，冬薯）、蒟蒻等作物生長。還有我國最古的糧食作物之一的金黍，分佈於澄邁與琼山間雷虎系土壤區域中。

（一）雜糧之耕作制:

種植雜糧的耕地主要是旱地、坡地及山地三種。

1.旱地雜糧耕作制: 以番薯或豆類與水稻輪栽。約佔現有旱田面積15%。

（1）番薯（小寒大寒間種……谷雨小滿間收）——→晚造水稻（小暑大暑間插……立冬前後收）。

（2）番薯（小寒大寒間種……清明前後收）——→鴨脚粟（清明前後種……夏至小暑間收）——→晚稻（夏至小暑間插……立冬前後收）。

（3）番薯（小寒大寒種……清明谷雨收）——→早造水稻（清明谷雨插……夏至小暑收）——→晚造水稻（大暑立秋插……立冬前後收）。

（4）番薯（小雪大雪間種……清明谷雨收）——→黃豆（清明谷雨種……小暑後收）——→晚造水稻（小暑後插……立冬前後收）。

（5）番薯（立冬小雪種……立夏前收）——→綠豆（立夏前種……小暑後收）——→晚造水稻（小暑後插……立冬前後收）。

（6）番薯（小雪大雪間種……清明谷雨收）——→番薯（驚蟄前後間種……大雪冬至收）——→番薯（大雪冬至種……春分清明收）——→花生（春分清明種……小暑大暑收）——→晚造水稻（小暑大暑間插……立冬前後收）

2.山地雜糧耕作制:

（1）陸稻與番薯輪作：農曆4月種陸稻，9月收穫。9—10月種番薯，次年1、2月收。

（2）玉米與番薯間作：4月播種玉米，同時於行間每隔三、四尺插植薯苗三條；收玉米後，視薯苗大小，選大者先挖，收穫期頗長。

以上多行於中部山林兄弟民族區域，利用燒墾山林方式栽種。

3.坡地雜糧耕作制:

（1）坡地雜糧較複雜，大體在東北部草林區，土壤粘實，表層保水力弱。雜糧作物多爲薯、芋類及粟類。其中毛薯、大薯、木薯、蒟蒻生長期長，多一年一熟 開荒後第一年種薯、芋類，第二年春季種陸稻，秋季種番薯。

（2）坡地番薯多與狗尾粟、鴨脚粟、芝麻等行輪作。一年二熟至三熟。亦有用兩種雜糧行間作或混栽的。

（3）中部谷底平原及沿海旱坡地，土壤較疏鬆，薯類、粟類、豆類均同時普遍栽培。

（二）幾種主要雜糧的栽培情況:

1.番薯：一年四季均可種植。一般可分爲春種、夏種、秋冬種三個季節。以秋冬種面積最大，產量最高，品種最多，稱爲番薯的"大春"季節。因秋冬番薯，前期高溫多雨，適於生長，後期氣候乾燥，適於結薯塊。羣衆栽培多不注意選用種薯、種苗。除部分地區外，一般僅就現有薯地採苗，不分老嫩强弱，長短亦不一致。不但在同一塊田內混種多種品種，且栽培技術也不一致。畦二尺寬植兩行，畦三尺寬植四、五行，或只植一行等方式。平地不作畦種植的也有。施肥方面，有些豐產地區，如臨高一區、三區，陵水二區，琼東一區，萬寧一區，文昌五區等，施用人糞尿、牛糞、草木灰、海藻等作肥，用量70—100担，每畝平均有4000—7000斤。但一般羣衆施肥量甚少，如屯昌每畝僅施5至6担。一般每畝平均產量春薯約700斤，夏薯約650斤，秋薯約560至570斤。

2.其他雜糧栽培情況:

芋頭：種於旱田。2月中旬種，6月下旬收。每畝產量1,200斤，收後可種水稻。

鴨脚粟：種於坡地。2月中旬種，不施肥，中耕除草後，長高二尺時即用牛從行間犂翻坭土培上根際。6月中旬收穫，收穫後種番薯。

甜瓜：種於旱田。1月中旬下種，4月中旬開花，5月中旬收穫。每畝收2,000斤，收後種水稻。

豆類：以黃豆、黑豆爲普遍，播種後不用施肥移植，每年可種兩、三造。每三個月收穫一次，每次收穫約70斤，收後連栽或種番薯。

除以上豆類外，還有粉豆、綠豆、草鞋豆、青豆、缸豆等。

毛薯：分甜薯及蒂薯，多栽於高旱坡地。於2、3月至3、4月間播種，8、9月即開始收穫。以竹刀於薯根邊掘取大薯，小薯仍以土覆之，至10月毛薯再不能發育，且薯藤亦有部分成乾枯時，即取出貯藏，留作明年播種之用。

蒟蒻：多栽於東北部草原區，對土壤適應性强，尤其適於新墾地生長，抗風力强，塊根含植物鹼。多在山坡上種植，每畝產量1,000至2,000斤。生長期一年，收後種水稻。

（三）番薯品種：

海南島番薯品種分佈及特性表

品種名稱	種植期	收穫期	特性	分佈地區
無論春（海口白）	不論	植後三個月	蔓粗易斷，薯形橢圓，薯大，產量多，耐旱，味劣。	文昌三區白延鄉一帶
赤加村	9—12月	11月至翌年3月	澱粉多，薯形橢圓，產量中等。味香，耐貯藏，表皮赤色，心肉白色。	同上
赤薯	8—12月	同上	薯形彎曲，產量中等。莖葉茂盛，粗生。心肉白，表皮赤色，耐貯藏。	同上
大葉紅	同上	同上	薯形小，產量中等。每株生八、九個薯。耐旱，澱粉含量中等，味甜。	同上
海口薯	不論	植後三個月	薯形大，表皮白，產量多。早熟。澱粉多，食味不佳。	文昌三、四區，琼東等縣均有。
新州紅			耐旱，產量中等。澱粉多，味甘，帶鹹。遲熟。	同上
姨子紅			耐旱，虫害少。產量中等，薯稍大。中熟。	文昌三、四區一帶有少數。
海北紅			產量中等，薯形較"無論春"稍大。中熟種。	同上
黃燈薯	不論		產量高，一般畝產1,000斤，最高達2,000斤。紅皮白心，品質優。	儋縣五區一帶。
鷄爪薯	不論	植後三個月收	產量和黃燈薯同。蔓生。薯色白。早熟。	儋縣五區及臨高。
雜菜堆（救濟薯）	不論	植後50—60天	產量高。皮白，水分多，品質劣。每畝可收1,000斤。可爲救荒用。	儋縣五區。
臨高抱舍種（鷄卵薯）	9月或1月	12月或4月	葉形戟狀，耐瘠，耐濕。薯白色，產量高。早熟。品質中等。耐貯藏。易罹虫害。	同上
多燈薯（紅燈薯）	12月—1月	3月—4月	含澱粉多，產量中等。品質佳。耐旱。	儋縣中和鎮一帶約佔20%。
長年生	不論		蔓生，莖葉青色，薯白色。	屯昌二區大羅鄉佔80%。
海北柑	1—3月		葉圓厚，莖葉青色，腹淡黃。	屯昌二區大羅鄉佔20%。
日本薯	7—12月		葉形三角，缺刻深，莖蔓生。色青，叢生，薯紅皮白心。	屯昌二區大羅鄉。
長年粉	9—11月	1—3月	薯紅皮白心，含澱粉多，耐寒。	屯昌二區。
潮洲薯			原種。中蔓生。薯皮淡紅，心肉淡黃。耐貯藏，可貯3—4個月。味美。	屯昌二區。
糴亞（青藤）			蔓生，產量高，每畝產2,000斤。	儋縣，臨高一帶
碰藤			蔓生。紅皮白心，味美。每畝可產1,500斤。	同上
鷄姆種			葉淺缺刻，表皮淡黃，心皮白色。產量1,400斤。	同上
紅藤種			葉淺缺刻，色淡紅，莖蔓紫紅，產量低，每畝500—600斤。	同上
蚊國紅		植後四個月	由暹羅傳入。薯形大。深生，可避獸害。味美，澱粉多，品質好。耐肥。產量高。耐藏。虫害少。	琼山一區等地
飛機薯		植後三個月	早熟，澱粉多。次於蚊國紅。	同上
三角鳳白			每株薯數多，薯形小，薯蔓長。應早植，遲植影響產量。	同上

雷州區:

雜糧作物有番薯、玉蜀黍、豆類、粟類等。以番薯爲最大宗，佔90%以上。番薯有早田薯、四月薯、六月薯之分。收穫後卽種早稻的，稱早田薯；四月收穫的，稱四月薯；六月種植的，稱六月薯。品種則有貢白、粉薯、五里香、大葉紅、海南紅、半夜跳、擲死狗等。

早田薯在小雪時種植，四月薯在小雪大雪間種植，六月薯在大暑立秋之間種植。早田薯在淸明時收穫，每畝可收2,000斤；四月薯小滿時收穫；六月薯小寒至立春間收穫，每畝產量2,500斤。

欽州區:

雜糧作物主要有番薯、玉蜀黍、豆類、粟類、芋類等。

1.番薯：品種有紅皮紅肉、黃肉種、白肉種、種錘薯、白玉薯等。種植期分春植、秋植、冬植三種。種植後三、四個月便可收穫，每畝產量一千多斤至三、四千斤不等。

2.玉蜀黍：有春植秋植二種，以防城縣種植面積最多。

3.豆類：有黃豆、黑豆、綠豆等。各地皆有種植，於夏至前後整地播種，播後一月中耕除草培土一次，經80—90日莢黃，卽可收穫。每畝產量約80斤左右。

4.粟類：有狗尾粟、鴨脚粟等。各地均有種植。

5.芋：有狗爪芋、泥芋、山芋、檳榔芋等。

四、海南糧食增產之潛力

（一）海南現有耕地，年中複種次數少。以其自然條件，本來年可三熟，但目前複種次數不及1.6次，反比全省平均數1.8次爲低。

（二）"輪歇制"及"燒墾山林"的刀耕火種制度極不合理。水稻植期不一致，水稻品種混雜，耕作粗放等等，都是造成海南糧食單位產量低的主要原因。目前海南稻田平均每畝產量僅160斤，只及省平均233.3斤的68.6%。薯類平均畝產折谷162斤，亦低於全省190斤的水平。因此增產潛力很大。

（三）增加土地利用，提高單位面積產量的關鍵是:

1.增加單造旱田利用次數，逐步改變年種一造，休閒六、七個月的耕作情況。目前260萬畝旱田，如能改爲雙造，一時未具備水利條件的單造田，增種一造番薯或雜糧，以每畝年可增產150斤計，則可增產稻谷39000萬斤。相當於1954年調入稻谷量的1.63倍。

2.利用豐富肥源，推動羣衆積肥、施肥：海南羣衆少施肥，猪無欄，牛無舍，人糞尿亦多流失。而海南野生綠肥及雜草雜葉很多，飛機草分佈於海南大部地區；白羅葉、革命菜、山蔓葉、雷公青、厚皮樹和其他豆科綠肥等，種類繁多，均可利用。沿海各地區的海藻、塘泥、海泥等都是最好的肥料。如每畝增施農家肥500至700斤，預計每畝可提高18%。

3.在改單造爲雙造，增施肥料的基礎上，改進耕作技術，解決水稻植期問題，發動羣衆

選種，並在原有密植習慣基礎上推行一系列的新式耕作技術，並改進目前稻田深灌習慣爲淺灌勤灌，由於推行小株密植的一系列技術改進工作，預計可使單位面積產量增加20%。

第二節　特　產

油料作物

椰子（Cocos nucifera）

一、經濟價值：

椰子的用途很廣，果肉與果汁爲熱帶居民所喜愛的食料和飲料。而最主要的，就是椰子果肉所製成的椰乾，爲搾椰子油的原料，每百斤鮮椰肉，可製成含水量1%的椰乾60斤，可搾成椰子油約30——35斤。椰子油的主要用途爲供製肥皂的原料，又可供食用及作人造奶油、化粧用油、潤滑油和藥用原料。製造椰油的副產品爲椰麪，可作家畜飼料。此外，內果皮可製活性炭及家常用的器皿。外果皮可製椰棕，纖維耐水浸漬，可作船上繩索漁網帆布等原料，經處理後可製毛刷、掃帚、氈、繩索、墊褥、鞋拭等。充分發育的樹幹可做屋樑，經加工後可製成手杖、傘柄等。根可用作醫藥上的收斂劑。

二、適宜風土：

（一）氣溫：爲限制椰子分佈的最大因素，在年平均溫度22°C地區能營養生長，但在年平均溫度25°C以上的地區，才能有正常的結實。椰子喜高溫，年最低溫度不宜低於10°C。但短期的絕對低溫雖至冰點，對椰子尚無致命傷害。崖縣一帶，年平均溫度在24°C以上，年中各月平均溫度相差不大，椰子生勢良好，結實大。文昌一帶，年平均溫度23°C，年中各月溫度相差大，絕對低溫有至7°C，椰樹生勢較差，結果較少。

（二）雨量　目前世界椰子主要產區的雨量差異很大，如印度西海岸的亞斯喀（Arsikere），年雨量只有483毫米，但馬紹爾羣島和菲律濱東海岸年雨量達3500——4000毫米。崖縣及文昌的雨量都在1600毫米左右，椰樹生勢高大，結果多。昌感一帶，年雨量只800毫米，椰樹生勢較差，結果也少。因此一般認爲：年雨量在1500毫米，分佈均勻，較適宜於椰子的生長。

（三）濕度：椰子需要適當的空氣濕度，一般椰子產區月平均相對濕度都在70——90%之間。

（四）風：和暖季風對椰樹生長有利，但颱風對椰樹是有害的。如1950年及1953年在文昌附近登陸的12級颱風，就吹倒了該縣椰樹達萬株以上。

（五）日光：椰樹是强陽性的植物，需要充足的陽光，在蔭蔽下的植株生勢不良。如文昌清瀾一帶，每畝種植達75株，平均每株僅產果實12個。

（六）土壤：椰子爲深根植物，需深厚肥沃而疏鬆的土壤，尤其是排水良好而有充分地下水可供利用的土壤。如崖縣旱季比文昌縣顯著，時間也長，但椰樹的結實與果實

的大小却比文昌好，原因就是崖縣地下水較充足；又如在海南東海沿岸文昌、瓊東、萬寧、陵水以至崖縣藤橋等地，沿海河岸的冲積層生長較好。土壤過於瘦瘠，得不到優良結果。總的來說，椰子可以生長在多種土壤，由海岸砂土至河流冲積土、磚紅壤土、甚至粘重土。但必須是沒有積水和不太乾旱，最好有流動地下水的土壤較爲適宜。

三、目前生產情況：

椰子原產地說法還不一致。目前主要分佈在南北緯20°以內。我國椰子栽培歷史悠久，交州記記載："諸葛武侯出師渡蘆征雲南時（公元221年），令將士砍伐椰樹，不令小邦有此異物，食動氣也。"說明了早在三國時代已有栽植。目前我國椰子的分佈以海南島爲主。據林永昕調查，戰前海南各地椰子產量如下表：

海南島1936年椰子產量表

地區	椰子產量（個）	產椰油量（担）	備註
合計	12,700,000	2,604	
文昌	7,000,000	300	
瓊東樂會	1,000,000	——	瓊東萬泉河兩岸樂會北鰲港一帶
萬寧	1,200,000	——	
陵水	1,500,000	2,304	新村港及陵水溪一帶
崖縣	2,000,000	——	藤橋、榆林、三亞等地

據廣東省農業廳1954年的調查，海南現有椰樹約155萬株，年產椰子約1686萬個，產椰油10,000餘担，平均100個椰果可產油20斤。

海南島椰子的分佈，多集中在東北部及東南部沿海。文昌一縣產量佔全島的半數，但品質則以陵水及崖縣一帶爲最佳。海南椰子的品質比南洋好，內果皮堅硬、果肉也較南洋厚。

四、經營要點：

（一）品種經濟特性：椰子品種主要分爲高、矮兩種。

1.海南矮種：果實較大，肉厚味甘，平均210個果可製椰乾100斤。較早熟，定植後5年可開始結果，8——9年爲盛產期。但樹齡較短，海南種植較少。

2.海南高種：樹高、果中等大、肉厚、味香、水多，平均250個可製椰乾100斤，定植後8年開始結果，18年爲盛產期，每樹年產椰子約100個。

（二）收穫：海南椰樹普通在定植後7—8年開始結果，產量按年增加。開花後12個月成熟。椰樹周年開花，周年有果，但以年中4—5月和7—8月爲主要成熟期。海南椰子的樹齡與年產果量的關係如下：

7年生——15個　　10年生以上——70——80個
8年生——25個　　30年——50年生——100——150個
9年生——45個　　50年以後——收量漸次減少。

（三）病虫害：普通發生且爲害嚴重的有：

1.病害

（1）葉斑病：嚴重影響椰子的生長，據文昌縣經驗，染病椰子結實少，較一般要少三分之一。

（2）芽腐病：受害花苞串狀花枯死，受病嫩葉莖部柔軟，組織腐爛，植株枯死。7—8齡樹最多發生。文昌縣被害程度3—5%。

2.虫害

（1）赤色椰子象鼻虫（Rhynchophorus ferrugiveus）。幼虫蛀食葉腋和樹幹心部，使全株枯死。文昌被害損失達20—30%。

（2）黑色椰子金龜子（Oryctes rhinoceros）。成虫多發生於4—5月間，咬吃幼嫩樹幹、葉柄、樹芯。文昌的椰子被害程度達50%。

油棕（Elaeis guineensis）

一、經濟價值：

油棕又名油椰子，是產油量最高的油料作物。爲目前世界上主要的油料作物之一。它的果實外皮和種仁都含有極其豐富的油份，所榨出的油稱爲棕油和棕仁油。棕油的主要用途是製造紡織工業用的肥皂、人造乳酪、蠟燭、罐頭工業的薄片塗劑、滑機油，提煉後又可供一般食用。棕仁油爲薄板鋅廠內不可缺乏的塗面劑或防銹劑。核仁麩可作家畜的飼料。果實的硬壳可製活性炭，爲工業上的脫色劑和國防上防毒面具的氣體吸收劑。在殼灰製造乾餾時，尙可得到醋酸、甲醛等副產品。棕油的用途很廣，國家需要數量也很大。

油棕的單位面積產油量爲其他任何油料作物所不及。世界各主要油料作物每公頃產油量比較如下：

棉籽油——60公斤。
大豆油——200公斤。
花生油——300公斤。
椰子油——420—1,000公斤。
棕油（非洲）——1,000—1,500公斤。
棕油（馬來亞）——1,500—2,000公斤。
棕油（蘇門答臘）——2,000—2,500公斤。
棕油（印尼）——2,500—3,000公斤。

二、適宜風土：

（一）溫度：油棕原產非洲西海岸。該地產區的年平均溫度在22—30°C，最低溫度

罕低於15°C,最高也不超過35°C。一般認爲最適宜於油棕生長的溫度爲 24°C左右。與可可樹（Cacao）所適宜的溫度相似。

（二）雨量：無一定的標準。但可說、油棕喜豐富而分佈均勻的雨量，年雨量約2000－4000毫米。但在非洲原產地也有不少地區的年雨量僅有1000毫米，且有六個月的乾旱期。相反，也有年雨量達6000毫米的。目前油棕出產中心地（蘇門答臘的美丹市）年平均溫度爲25.2°C，年雨量爲2041毫米。（見下表）。

蘇門答臘油棕生產中心地美丹市的年中氣溫及雨量表

項目	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	最低	最高	平均或總計
溫度（C）	24.1	25.0	25.6	25.8	26.2	25.6	25.4	25.5	25.2	24.8	24.5	24.6	18.0	35.6	25.2
雨量（毫米）	136	99	105	133	178	131	133	175	220	250	256	225	—	—	2,041

海南島那大1951—1954的年中氣溫及雨量表

項目	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	最低	最高	平均或總計
溫度（C）	19.2	19.9	22.8	25.4	27.9	28.3	25.5	27.9	26.6	25.2	22.6	18.5	18.5	28.3	24.2
雨量（毫米）	7.2	19.8	28.4	91	312.4	227.5	247.9	267.4	322.1	206.4	111.9	44.7	7.2	322.1	1,786.7

資料來源：國營製糖工業公司統計材料。

海南島東部濱海地區的樂會、萬寧等地的氣候與蘇門答臘的美丹市的氣候相似，年平均溫度在 25—26°C之間。年雨量雖分佈不够均勻，但達2000－2500毫米已足够油棕的生長需要。朱志淞同志認爲"只要注意選擇土地，這些地方是可以栽培的。目前那大等地所栽培的棕油雖生長較差，其主要原因不是自然條件不適宜，而是栽培管理不善，任其荒蕪所致。雖然如此，但每個果序仍可結果200多個。這就說明了海南島油棕栽培的潛力是很大的。"

（三）土壤：油棕對於土質的選擇不甚苛求，最適於油棕生長的土壤爲濕潤肥沃，排水良好，富有機質的砂壤土。如表土爲砂壤土，底土有一層組織較輕鬆的粘土層更爲適宜。不宜於油棕生長的土質爲深泥炭土、石礫土、混有結核的磚紅壤、重砂質土、排水不良的土壤、底土有一層堅硬不透水的細砂土或砂岩土壤。

油棕爲深根植物，它的根可伸入地下7－9市尺（8－10呎），因此地下水位不宜比這再高。

（四）地勢：油棕需要充足的陽光；忌强風及颱風。在蘇門答臘油棕普遍栽培在海拔10—100呎之間，最高不超過1500呎，在選擇地方時應予注意。

三、油棕在我國生產情況：

油棕原產非洲西海岸，在北緯十三度至南緯十六度之間；世界各地栽培地區的分佈也以純熱帶地方爲限；但在海南島北部的海口市（北緯20度3分），油棕也能接近正常生

長。

油棕在海南島栽種約有三十年歷史，最初的種苗是在1926年由華僑引種於那大，以後又在萬寧、文昌等地試種，日寇侵佔期間，又曾由日人引種於崖縣等地（廣東省林業廳調查），國民黨反動統治時期，由於對各種經濟事業備加摧殘，因而油棕的栽培未能發展，原有的樹苗亦任其荒蕪棄置。解放以後，在黨和人民政府的提倡下，當地羣衆對於油棕生產的意義已有初步認識。根據廣東省農業廳調查資料，海南島最老的油棕是儋縣那大洛南鄉蔡惠膠園有109株，海口市府城福地後街梁昌興宅有6、7株，都曾結實，現在已呈衰老狀態。文昌縣南陽市、邁象市、白延市，萬寧縣祿馬坡附近膠園也有華僑零星種植，日本人在崖縣農場種植幾株，三年前已陸續開始結實，可採種育苗。總計目前全海南島油棕大小約共千餘株。

廣州石牌前中山大學農學院稻作試驗場於1947年曾自馬來亞引入油棕幼苗一株，數年來生長很不正常且很緩慢，這可能是由於氣溫不宜所致。

四、經營要點：

油棕是多年生木本植物，樹之大小與椰子相似，雌雄花同株異序，且不同時開花，爲了保證授粉和結果，要進行人工授粉。

世界栽培的品種很多，主要有六種：1.厚殼種（Var.macrocarya）。2.薄殼種（Var.onera）。3.無殼種（Var.Pisifera）。4.拉潘建種（Var.r.ponda）。5.外套種(E.poissoni)。6.德利種（或杜拉種）（Var.dura）。目前各產區普通栽培的品種爲德利種，海南島所栽培的也屬此種。

選種育苗：選取生產果實重量和果肉比率大的母株，用種籽繁殖，並進行人工授粉，以提高生活力。

油棕種籽發芽慢，發芽率低，須行種子處理。選擇平坦、肥沃、水源便利、土壤疏鬆、富有機質的地方作苗床，幼苗長出兩片子葉後即行移植。

整地定植：在茅草地必須淨除草根，坡地在3°以上者，須沿等高綫種植。

五、生長期管理：

油棕定植後第四年即開始結果。初結果時產量較低；一般在第10—20年才達豐產齡，20年生以後又漸減產。如果撫育得法，可以繼續收穫達40年之久。

在定植後頭三、四年內，葉片未充分遮蓋地面，可行間作，間作物的種類可按具體的栽培環境條件來決定。目前各油棕產區常用的間作物有：

（一）木薯：在油棕定植後三個月進行間作，每市畝可收木薯24.6市担。

（二）咖啡：在油棕未定植前1—2年先行種咖啡，至油棕長大時，將咖啡除掉。

（三）也可間作香茅，但要注意避免蔭蔽油棕，影響生長。

（四）藿香。

（五）各種綠肥作物如毛蔓豆、舖地木藍、蝴蝶豆等。

中耕除草：中耕除草是油棕園管理工作的重要一項，每隔一年行中耕除草一次，並

結合施肥把覆蓋綠肥及肥料埋入土中。

葉片收割：結實前除枯葉可割去外，其他葉片盡量保留；結實後爲了要割取果房，不得不將在果房下的葉片割去，但在不影響果房收穫工作下，盡量少割或遲割。

施肥：可利用果肉搾油後的殘渣，並利用間作物爲綠肥，增加土壤有機質及改良土壤物理性，和以有機肥混合礦物質肥料施用。

果實成熟及收穫：定植後2.5—3年開始開花，第三年開始有少量結實，果房頂部有數顆果實可以鬆動摘下時爲收穫適期。

根據馬來亞資料，德利種每年生產果房數：幼齡樹以10—15果房爲普通，每房重10—15市斤爲多，樹齡增加，果房減少，但每房的重量增加。蘇門答臘生長優良的14年生樹，經過人工授粉，果房重達150市斤。果實的各組成部分佔整個果實的百分率：棕油約佔29%，核仁6%，海南島所栽培的油棕也曾進行過分析，棕油含量達32.96%，核仁10.06%。

油棕果實各組成部分百分比

名稱	馬來亞油棕（%）	海南島油棕（%）	說明
棕油	29	32.96	海南島供試驗標本係在那大採後50天，並曾晒過四次，這是含水量少而核殼、子仁、纖維等所佔百分比較大的原因。
水份	27	1.60	
纖維	8	11.91	
核殼	30	43.47	
子仁	6	10.06	

總之，以整個果房說，棕油約佔15—18%，以整個新鮮果實說，棕油約佔28.5—29.5%，而實際搾出量爲80%。

油棕的單位面積產油量與品種、土質、栽培管理和授粉等因子有密切關係。關於樹齡與產量的關係，馬來亞一般記錄：定植後第四年，第一次收穫每公頃產棕油600公斤，子仁量120公斤；到第十年就可收穫棕油2000公斤，子仁量420公斤。

馬來亞油棕的單位面積產量一般的記錄表

樹齡	產油量（每公頃公斤）	子仁量（每公頃公斤）	備註
四年	600	120	子仁含油量爲子仁重量25%。
五——六年	1,200	240	
七——八年	1,600	340	
九——十年	1,800	380	
十——十五年	2,000	420	

五、自然災害:

(一)病虫害

油棕最主要而又最嚴重的病虫害就是腐幹病，一般發生於五年生以上而生長又較弱的植株，在初發生時很難覺察出樹體受病。另一種較普遍的病害爲腐芽病，幼樹及壯齡樹均有發生，受病株的頂芽凋萎，影響生勢。油棕的虫害尙不嚴重，但腐芽病是從天牛爲害的傷口侵入病原菌而引起的。

(二)鼠害

爲害嚴重，嚙食幼樹嫩芽及成熟果實。

蓖　蔴(Ricinus communis)

一、分佈及經濟價值:

蓖蔴屬大戟科，亦稱大麻子。原產於印度，現東西印度及歐美南部均有栽種。我國盛產黃河長江二大河流域。在廣東各地呈半野生狀態分佈。

日本侵佔海南時曾引入爪哇優良豐產種於西南部旱瘠地區栽種，當地羣衆普遍間作於旱作物園地。在此區域內有大量旱荒地可供利用，可通過訂出合理價格，及時收購鼓勵羣衆開荒利用。

蓖蔴油爲一種優良非乾性油，可製飛機滑機油、蔴紡工業軟蔴油、印色油、生髮油、土耳其紅油、高級透明肥皂、醫藥用輕瀉劑。葉片可飼育蓖蔴蠶，又是乳牛最佳之食料，並能誘殺爲害植物之蚜虫。樹皮可製粗纖維以供繩索原料。蓖蔴子油的油粕，可作肥料，經高溫(攝氏115度)蒸製後，又可作家畜的飼料。

二、品種及適宜風土:

(一)品種: 蓖蔴品種以莖色而區分有赤莖、青莖二種; 以種粒之大小區分有大粒種及小粒種，大粒種含油量少，只25－30%，品質劣，只合燃點用。小粒種含油量較高，有38－40%，油質亦佳。此外因各地土質及栽培的差異，品質均有優劣之別。

(二)適宜風土:

1.氣溫: 蓖蔴雖原產於熱帶，但適於熱、亞熱帶生長。在熱帶海拔1,500公尺之處亦能種植，但在氣溫較低的地區，產量較低。蓖蔴種子在冬末春初溫度約15°C時發芽，幼苗不耐低溫，在－1°C會死亡。開花期間需要較高溫度和溼度，溫度低於10°C時，會傷害幼嫩花朵。

2.風: 蓖蔴莖枝含纖維量大，抗風力較强，不易折斷。

3.土壤: 蓖蔴的根系很多，主根深入土壤下層，故耐旱耐瘠，以肥沃深厚之粘質砂土及冲積土爲最適宜，純粹砂土及粘土生長不佳。鹽漬土、沼澤土、粘重土不適宜種植。

三、經營要點:

蓖蔴生長粗放，不加人工管理亦能繁殖，但生長不好。

栽培法：先將苗床深耕細耙，並施基肥。用暖水浸種一晝夜使種皮柔軟，在雨季前撒播，至苗長4—5寸可定植，株距二尺。每隔二週中耕除草一次，並施用稀薄人糞尿。直播種植蓖蔴較移植法方便。整地時株距三尺，施以基肥，浸種後，每穴放種子2—3粒。發芽後苗長6—7寸時可行間拔，每穴留强苗一株。追肥有腐熟堆肥、人糞尿、廐肥、過磷酸石灰、骨粉、草木灰等。

蓖蔴生長尺餘高時須行摘心，此時少施氮肥，以防枝葉徒長，但開花後則應施適當肥料，促進開花結實。施肥能促使開花期提早。在生長期中需適當培土，以防風害。

主要病害有：

1.葉銹病：葉上生橙黃色而略呈圓形斑點，不久枯死脫落。

2.斑紋病：葉面生褐色或茶褐色微細病斑，漸次擴大爲圓形或多角形，內部變爲灰白色，邊緣變成黑色微粒，漸至枯死脫落。

3.枯葉病：葉面生蒼白色之病斑，繼變爲灰白色，逐漸擴大，葉遂枯死。

4.細菌性斑點病：葉面生細微斑點，繼續擴大，色暗褐而透明，病斑碎裂，有時莖桿上亦有此病。

蓖蔴種子非同時成熟，其果自下而上依次成熟，應分期採收，普通每隔10天收一次。蓖蔴的產量多者每畝120餘斤，少者每畝40—50斤，普通80斤左右。

纖維類作物

劍蔴（Agave sisalana）

一、經濟價值：

劍蔴的纖維具有耐腐性、耐鹹性、拉力强、耐磨擦及伸張力在乾濕情況下變化不大等特點，是製造船艦繩纜、漁網、機械發動皮帶及輪船胎內層帆布、防水布料等的主要原料。此外，還可以製上等紙、人造絲、寢具塡充物、刷具之用。其葉汁可作溶劑、藥品、醫治梅毒，葉粕可製酒精。總之，它的用途非常廣泛，而且經濟價值很高。

解放前我國所需的劍蔴纖維大部分從菲律濱輸入，解放後美帝將它列入"戰略物資"，實行封鎖不准輸入我國。因此，加緊發展劍蔴生產，以便及早供給國防、工業、漁航業所急需的硬質纖維原料就有着特別意義。

二、目前生產情況：

劍蔴爲龍舌蘭科（Agavceae）龍舌蘭屬植物，原產熱帶中美洲，以墨西哥約克丹半島（Yucatan）爲最集中，該半島位於北緯19度37分（與海南島同一緯度）。

海南劍蔴引種已有廿五年歷史。全島現有劍蔴共約大小60多萬株，尙未生產纖維。目前因種苗不多，除各處散生及羣衆園籬者外，均集中國營農場中栽培。根據種苗繁殖情況，1954年擴大栽培面積三千畝，到1957年可發展至六萬畝。華南墾殖局已於1954年在雷州進行試種，成績很好。

三、適宜風土:

(一)氣候

溫度: 原產地墨西哥約克丹半島的年平均溫度爲25.8°C，平均最高溫度40.8°C，平均最低溫度19.8°C，絕對最低溫度爲7.2°C。海南福山市的年平均溫度爲24.7°C，最低溫度4°C,咸恩市的年平均溫度爲27.1°C,最低溫度9°C。因此，海南及雷州半島的溫度是適合繁殖劍蔴的。

雨量: 原產地墨西哥約克丹半島的年雨量爲807.2毫米，一年最多降雨日數爲157天，最少爲59天，一次最多降雨量爲90毫米、濕度爲72%。而夏威夷的阿布島的雨量却只有原產地的一半，生長亦無妨礙。由此可見劍蔴的耐旱能力很强。

日照: 劍蔴需充分的日照才能生長發育良好，若降雨多日照不足，植株雖生長迅速，但纖維比率少。

風: 颱風對劍蔴爲害雖大，但與其他經濟作物比較，仍不易引起毀滅性的損失。

(二)地勢土壤:

劍蔴對土壤選擇不苛，一般輕鬆而排水良好的土壤，地下水在表土下15——20尺均可栽培。

四、經營要點:

(一)栽培技術:

1.繁殖: 方法有種籽、珠芽、吸芽三種。因結實困難種籽稀少，故多用珠芽和吸芽繁殖。一株6——10年生的劍蔴花莖可生珠芽700——1000個。劍蔴定植後一至一年半，每株每年可生吸芽2－6個。

2.育苗: 苗之强弱對將來植株生勢有决定性作用，而苗床的優劣對幼苗有直接影響，故宜選擇輕鬆肥沃，排水良好，地勢平坦，近水源之處作爲苗地。苗地宜四犂四耙達到土壤鬆碎，芽草淨除後施基肥(每畝堆肥1000市斤)而進行假植。

3.定植: 本田在冬春間進行犂耙，定植前兩個月再耕深20——25厘米。選擇高25——30厘米的苗於晴天移植，要避免泥土沾染心葉，並分級定植，定植最好在雨季前進行。

4.中耕除草: 定植後四個月進行，每年除草兩次。

5.間作: 定植後1——2年內可利用行間種植短期作物，在土壤瘠薄之地種綠肥可提高地力，同時又可保持土壤減少冲刷。

(二)收穫及數量

定植後3——4年卽可開始收割葉片，在高溫多雨、土壤肥沃地區，年收葉片15——30片，一年可分3——4次收割，割葉年數各地不同，由3——20年。

(三)自然災害

1病害: 普遍發生的有劍蔴葉斑病，在行將收割葉片時發病最多，據中國科學院植保工作組視察結果，其病原大致係土壤水分供應不適所致。

2.虫害：海南尙未發現，但在世界上已有發現的有黑蚱虫、介壳虫、粉介殼虫、椰子象鼻虫 。

3.獸害：幼苗期在3年生以前，山猪、黃麞偶會食害柔軟的心部，長大後則少發生。

4.霜害：在霜害嚴重地區，不宜經濟栽培。

海島棉（Gossypium borbadense）

一、用途：

海島棉最大的優點是纖維特長。目前國內產棉區主要草棉品種纖維長度多在一寸以下，一般只能紡32支以下的粗紗。但海島棉纖維長度常達一寸半以上，可紡40—60支細紗。因此每斤棉花的價格比普通短絨草棉高達一倍。利用華南亞熱帶地區大量栽培海島棉，使逐漸成爲我國長絨棉產區，對棉紡工業的發展是一件極其重要的措施。

二、栽培歷史及目前生產情況：

據日人記載：1916年崖縣鐵爐港農發公司曾引入外國種試植，成績頗好。僞琼崖實業局也曾獎植棉花，1926年棉花產量曾達917担。1937年僞南京棉產改進所往海南島調查，稱該島爲全國可種海島棉之唯一地區，就中以萬寧、陵水、保亭、崖縣、樂東等縣較適宜。

1955年廣東省農業廳調查，目前該島的中部兄弟民族自治州都有種植，面積約1900畝，年產量約19000斤。廣州工業局亦曾到海南收購聯核木棉籽棉100公斤交廣州紡一廠試紡，可紡60支細紗，結果良好。

三、適宜風土：

海島棉是錦葵科棉屬的多年生植物，與埃及長絨棉的親緣相近。目前廣東栽培的有聯核木棉與離核木棉兩類型。前者海南各地有零星種植，纖維長，柔軟，光滑，抱合力强，但衣分少，產量低，病虫害亦嚴重，不宜於大面積栽植。後者在粵西栽培較普遍，欽州專區亦有零星種植，纖維品質比前者更爲優良，產量較高，適宜於大面積栽植。此木棉又可分二種，一爲種後當年開花，一爲次年開花。現將聯核木棉與離核木棉的區別列表如下：

名稱	種子形狀	子色	花瓣色	花心	纖維	其他
聯核木棉	子聯爲一團如瓣形	黑而裸	黃白色	淡紅	白色	枝、葉、苞各部俱較大
離核木棉	子各自分離	黑而兩端有短毛	鮮黃色	無色或極淡	淡棕色	

離核木棉分兩個開花吐絮期，第一期爲3—5月開花，6—7月吐絮；第二期爲9—11月開花，12—2月吐絮；其中以第二期產量較高。

離核木棉開花分二個時期，故要求春季秋季都有較高的氣溫，宜在年平均25°C左

右的環境，在冬季月平均溫不應低於 15°C；輕微之霜害雖不致使植株死亡，但對該期（第二期）吐絮不利，同時影響翌年夏季的開花。海島棉對雨量要求較少，尤其是在吐絮期需要在乾旱的季節，否則會影響纖維之質量。對土質之選擇不十分嚴格，因其爲深根性作物，凡土層深厚、肥沃、排水良好，不論沙壤、粘壤均可種植，而以輕鬆略帶潤濕者爲宜。低窪易積水、土層淺、石礫多、底土有硬層者不宜於海島棉生長。

四、經營要點:

海島棉爲深根性作物，種植時整地宜深，一般要耕犂二次，深達一市尺，然後起畦播種，如在山坡栽植，一般都用挖穴法。株行距 6 × 8 市尺或 6 × 6 市尺，視土質之肥瘠而定，木棉的產量隨種植年齡而增加，但經多年生長之後產量顯著降低，此時應砍除地上部枝幹，使之萌芽更新，可延長其壽命。

海島棉栽後第一、二年，株行間空隙大，可行間作，但以不妨礙植株生長爲原則。間作物應選擇植株矮小、匐伏或蔓生者爲佳，甘薯、花生、黃豆、小米、菸草均可。

海島棉病虫害較多，虫害有蚜虫（5—7月發生）、葉跳虫（7月發生）、紅鈴虫（終年發生），爲海島棉的大敵。蚜虫及葉跳虫在幼小時，可用15：10的煙骨水防治。紅鈴虫可將棉籽消毒、剪枝等法防治。病害有枯萎病、枝葉乾枯病、葉銹病等。

海島棉的收穫時期，在冬季因氣溫低而乾燥，棉鈴吐絮緩慢，故收花工作必須分週進行。夏季因多雨高溫，棉鈴吐絮速，易受雨水損害，故應視天氣情況，可隔三天收花一次。

五、對發展海島棉的意見:

華東農科所奚元齡工程師55年來粵調查後，認爲海南島及雷州半島的自然條件很適宜於種植海島棉。海島棉性耐旱，可利用山地、坡地開墾種植。羣衆又有一定的植棉經驗。同時他認爲一年生海島棉生長週期較短，一般約200多天，栽培區域可遍及廣東全省，且播種當年就有收穫，農民容易接受。因此應作引種試驗工作。

蕉蔴（Musa textilis）

蕉蔴是芭蕉科芭蕉屬的多年生草本植物。原產菲律濱羣島及婆羅洲北部的低濕山林地區。

一、用途:

蕉蔴的主要產品是假莖葉鞘的纖維，其主要用途是製造航海船艦、油井、礦山、林場、工廠用纜索、網絲心部、漁網等原料。此外，也可作織布材料和製成照相用感光紙、貨幣紙、印鈔紙、絕緣紙、油紙、海圖紙、薄紙等高級紙張。製成的纜索拉力、耐浸力較其他蔴類爲優（見下表）。

英國研究各種蔴類拉力及耐浸力的結果（供試纖周圍爲3吋）：

處理	蕉蔴		劍蔴		新西蘭蔴
	"S 3" 級	"K" 級	東非產一號	爪哇產	中等(Fair)
浸水前平均拉力(磅)	11,497	11,187	9,035	10,247	9,303
浸水後兩個月	10,567	9,210	7,107	7,753	7,892
拉力減少%	(8.1)	(17.7)	(21.3)	(24.3)	(15.2)
浸海水後四個月	5,705	5,158	4377	4,210	4,197
拉力減少%	(50.4)	(53.9)	(51.6)	(58.9)	(54.9)
浸海水後六個月	4,008	4,190	3,775	3028	3,140
拉力減少%	(65.1)	(62.5)	(58.2)	(70.5)	(66.2)
浸海水後九個月	3,070	2,853	3,042	2117	2,665
拉力減少%	(73.3)	(74.5)	(66.2)	(79.3)	(71.4)

二、目前生產情況:

據1954年調查，在海南島東北部福山機械農場有蕉蔴350多株，華南農學院及中山大學內亦有少許種植，均可作採種用。關於蕉蔴栽培的適宜地，有認爲海南島中部河谷兩岸可有種植希望，但也有認爲：海南島、雷州半島和沿海地區位於颱風經常侵襲地帶，危險性大，適地不多，而珠江三角洲颱風較少，土壤肥沃，水利充足，較爲理想，但氣溫稍低，對產量及品質有何影響尙需進行研究。

三、適宜風土:

氣溫：蕉蔴是熱帶作物，喜高溫多濕和肥沃的土壤。根據菲律濱主要產地的資料，以年平均氣溫26—32°C爲最適宜，超過37°C或過低溫度對生長都不利。在廣州常年冬季低溫達2—3°C無顯著受害，植株亦頗高大正常。但1955年1月的霜害，生在廣州河南康樂的蕉蔴，葉部全都凍死，過後它又重新抽出新葉。海南福山農場所植的蕉蔴，因種植在較低的地方，經1955年1月的霜害，受害嚴重，尤其54年第三、四季移植的，由於苗太大，根部還沒有生長發育好，故受害尤甚。受害嚴重的植株，地上部組織已受破壞，變褐色，但地下莖繁殖力强，仍會生出蘖芽。1954年第三季度前定植者，多數只葉片受凍傷乾枯，假莖受害不嚴重。

雨量：蕉蔴原產於高溫多濕的環境，葉面面積大，蒸發水份甚多，故需要豐富而均勻的雨量，每年最低限度要有1,500毫米的降雨量，以2,000毫米爲最佳。有些品種，遇三週不下雨卽呈旱害，但另些品種能耐五至六週的乾旱。但六週以上不雨，任何品種均減產，如更長期無雨且大氣乾旱，蕉蔴就會枯死。

土壤：蕉蔴是多年生植物，收穫年限達20至30年。每年的乾物質產量很大，故非肥沃土壤不能維持其穩定的產量。因此需要深厚輕鬆、富有機質、排水良好的壤土或砂壤土，並以中性土較宜。積水地不宜栽培蕉蔴。

蔭蔽：蕉蔬原產山林蔭蔽的環境條件下，但經多年來人工選擇的結果，已有許多品種能在無蔭蔽的大面積下生長，但如氣候土壤不很好，幼苗期有蔭蔽當較適宜。

四、經營要點：

（一）繁殖法：有下列三種：

1.種子：用種子繁殖者，其開始收穫期比用吸芽或根株繁殖者遲半年至一年，且種子所產的植株多變異，不能保持原來的良好的產量和質量。

2.吸芽：充分成長莖的側邊所生出的吸芽，可作繁殖用，菲律濱多用之。

3.根株：將成長植株或剛收穫的老株，連根掘起，取地下假莖周圍的潛伏芽或正生長的幼芽繁殖，亦爲菲律濱常用繁殖法。

（二）收穫與間作：由於蕉蔬株行距寬（7—12市尺，每市畝50—120株），在定植後1—2年內可間作短期作物。蕉蔬定植後，一年半至二年半可開始第一次收穫。收穫的適期因品種不同而異，每年可收穫2—4次。成熟的蕉蔬，每科約有12—20條大小不同的植株，其中每年可供收穫者約4—8株。每市畝乾蔬量在收穫的第一年約20市斤，以後每年逐增至160市斤，生長良好的可達200市斤以上。

（三）自然災害：

風害：颱風能吹毀葉片，影響光合作用的進行，減低產量，甚至吹斷假莖，整株拔起，造成嚴重的損失，經一次颱風所發生的損害，需12—20個月才能恢復，故在選擇栽培地區時，應考慮風害問題。

爪哇木棉（Ceiba pentandra）

爪哇木棉爲木棉科（Bombaceae）的多年生落葉喬木，原產地有熱帶美洲和東印度羣島兩說。與我國原有的紅棉不同。

一、產品用途：

爪哇木棉的纖維在紡織上比不上普通棉花，其利用特點在於有良好的彈性，比重輕，浮水力强（大於本身20—30倍），爲他種材料所不及；可做墊褥的塡充物，尤以作爲浮船、浮水衣、船上救生圈、海軍用的浮橋等的最優良的塡充物；又可作製火藥原料或作特殊紡織物用。爪哇木棉籽與纖維重量比爲2：1，含油量約20%，係非乾性油，可作食用或作滑機油、肥皂製造或油漆等用。油餅可作飼料或肥料用。樹脂、嫩葉、乾根可作藥用，樹皮的纖維可作繩索，並含有小量單寧。

二、目前生產情況：

爪哇木棉的分佈界限約在南北回歸綫內，目前世界上以爪哇生產最多。日帝侵佔海南島時，曾引種於崖縣城，生長良好，現有十多株已結實，每棚結莢600—700枚，可供採種繁殖。海口市市城苗圃亦曾有幼樹生長。籐橋甘蔗育種場交配站內育有千餘株。

三、適宜風土：

（一）氣候：爪哇木棉爲多年生熱帶植物，雖能稍耐輕微的霜凍，但較長期的低溫對生長和結實都有不良的影響，因此有霜地區不宜種植。最適宜生長溫度爲年平均氣溫22°C 以上而無霜害地區，所需雨量有800毫米左右卽可，但在1月至6月開花結實期需要一定的乾旱，以利開花結實，若收穫期多雨，纖維品質低劣。海南島西南部的崖縣、昌感、樂東、東方等縣的氣候是宜於爪哇木棉栽培。

（二）地勢、土壤：海拔過高的地區不宜栽植木棉，一般以500公尺以下爲宜。同時需要肥沃或中等肥沃的土壤，在過於瘠薄的土壤上栽培則生長緩慢。

（三）風：爪哇木棉樹高約達45市尺，質脆，易被强風吹折，受風害之後往往數年不能恢復，故有颱風侵襲之處不能作經濟栽培。

四、經營要點：

（一）繁殖法：有插條、播種等法。插條法宜於雨季開始進行，截取直徑1——2寸，長3—5尺的二、三年生枝條，插入地下深30—50厘米，此法生長較快，能提早二年收穫，但根羣不如實生樹發達，且易罹病虫害。播種育苗應於雨季進行，苗床整理與一般育苗工作相同，初期應設蔭棚（一月後可除去），用條播，行距30厘米，每畝播種量約12斤，苗高12—15厘米時進行間苗，一年後苗木高80厘米左右可進行移植。此法適於大規模繁殖，所得實生苗生長健壯，豐產，抗風抗病力强。

（二）間作：爪哇木棉一般常用作爲其他作物的間作樹，如咖啡、可可的蔭蔽樹，胡椒的攀援樹等。其栽培株行距應按各種作物的需要而定，在土地及其他條件可能下，可在行間種植短期作物如豆類、玉米、薯類等。如以營造木棉林爲主，株行距則以15×20尺爲宜。

（三）收穫：爪哇木棉定植後第3—4年可以開始有少量收穫，6—7年開始豐產，實生苗可保持30年的穩定產量。產量一般估計，正常生長的七年生樹每年可收蒴果300—400個，七年以上的樹木每年可收蒴果600個。純植爪哇木棉每畝約產棉100斤，棉籽約200斤。用棉籽搾油，以含油量20%計，可得油40斤左右。

糖料作物

甘　蔗

海南島和雷州半島的自然地理條件都適宜於糖蔗的生長，農民有悠久的種蔗歷史和習慣，在廣東蔗糖生產上曾有過不少的貢獻。茲將其歷史和目前的生產概況略述於後：

一、種蔗歷史演變：

海南雷州地區種蔗歷史已久，1687年海康縣誌已有記載。歷年產糖甚多，且有外銷，如雷州半島在1875—1908年年間，每年輸出國內外土糖已達60餘萬市担，在交通極不方便的海南島，1937年出口土糖也有34萬多市担。但由於反動統治的壓迫和剝削，以及帝國主義的掠奪，使此地區的耕作技術長期處於落後、原始的狀態，加以自然災害頻

生，蔗糖事業非但沒有發展，而且日漸下降和衰落。

1919年海南普遍發生牛瘟，牛隻大量死亡，糖房無力開工，植蔗面積大減，而反動政府統治下的苛捐雜稅，以及洋糖充斥市面，更使糖業一落千丈，至1928年全島輸出赤糖僅15,851市担，而輸入白糖則達28074市担。

1934年反動政府重徵洋糖入口稅，糖業曾一度復甦，1937年土糖出超33萬多市担。至1939年日寇侵佔海南時，爲了掠奪該島資源，曾計劃發展糖業，引入蔗種，設立糖廠。抗戰勝利後，在反動政府的摧殘下，洋糖傾銷，土糖價格暴跌，糖業大衰。歷年土糖輸出情況見下表:

抗戰前後土糖歷年出入口情況表

單位: 市担

年份	出口赤糖	入口白糖	出入口超差
1913	80,336(其中白糖668)		
1914	120,927(其中白糖2005)		
1915	162,900(其中白糖1885)		
1916	126,387(其中白糖999)		
1917	154,067(其中白糖218)		
1924	111,353		
1925	60,796	35,718	+ 25,078
1926	11,034	19,028	− 7,994
1927	19,526	33,199	− 13,673
1928	15,851	28,074	− 12,223
1935	82,816	2,174	+ 80,642
1936	112,798	1,977	+110,821
1937	343,612	4,224	+339,388
1938	285,062	680	+284,382
1939	31,320	1,360	+ 29,960

資料來源: 琼崖海關統計

解放後，黨和人民政府大力復興糖業，農民種蔗情緒與日高漲，因此種蔗面積大增，並逐漸改種優良高產品種，且近年已在徐聞、湛江、遂溪、琼山、澄邁等地恢復和新建糖廠，先後投入生產，本區糖業是在不斷改進和發展中。海南島解放前後種蔗面積及產量比較如下表:

海南島解放前後糖蔗面積產量比較表

單位：面積：市畝　產額：市斤　產量：市担

縣別	1937年			1954年			54年當47年%		
	面積	產額	產量	面積	產額	產量	面積	產額	產量
總計	46,000	3,544	1630,000	68,654	4,664	3,202,164	149.2	131.6	196.5
海口市	——	——	——	259	2,648	6,859	——	——	——
琼山	2,500	3,500	87,500	14,000	5,857	820,006	160.0	167.3	937.1
文昌	——	——	——	5,665	5,658	320,550	——	——	——
澄邁	5,500	2,500	137,500	14,287	7,000	1,000,090	259.8	280	727.3
臨高	4,000	3,000	120,000	2,165	6,300	136,395	541.3	210	113.7
儋縣	12,000	3,000	360,000	8,000	3,600	288,000	66.7	120	80.0
琼東	1,000	3,000	30,000	1,338	1,853	24,802	133.8	61.8	82.7
樂會	——	——	——	117	900	1,053	——	——	——
萬寧	3,000	3,500	105,000	7,334	2,450	179,683	244.5	70.0	171.1
吕感	——	——	——	258	2,600	6,708	——	——	——
定安	——	——	——	10,391	2,500	259,775	——	——	——
屯昌	——	——	——	263	1,500	3,945	——	——	——
陵水	3,000	3,000	90,000	1,110	3,200	35,520	37.0	106.7	39.5
崖縣	15,000	4,667	700,000	3,192	3,490	111,528	212.8	74.7	159.3
保亭	——	——	——	200	2,500	5,000	——	——	——
琼中	——	——	——	75	3,000	2,250	——	——	——
樂東	——	——	——	——	——	——	——	——	——
白沙	——	——	——	——	——	——	——	——	——
東方	——	——	——	——	——	——	——	——	——

該兩地區的糖蔗栽培，一般都很粗放。在過去一貫沒有追肥的習慣。所用基肥數量也不多，以牛畜糞糞爲主。解放以來，逐漸已有使用海泥和海藻等肥料，也有個別地區開始使用少量化學肥料作追肥。至於田間管理工作，如補苗、剝葉、灌溉和大培土等一般不注意，年中僅除草一至二次而已。但是，他們對於輪作制度普遍重視，一般種二年蔗後就輪作花生、旱稻、豆類、番薯或雜糧2—3年，然後再種糖蔗或不種糖蔗。這是他們的特點。

二、蔗區分佈、種植面積和產量：

1954年統計資料：海南全島十八個縣中，十四個縣皆有糖蔗分佈，其中以澄邁、琼山最多，產量最高；定安、萬寧、儋縣、文昌、崖縣次之，共有糖蔗面積約7萬畝。抗日戰爭前糖業盛期則以崖縣、儋縣最多；澄邁、臨高、陵水、萬寧次之。

雷州半島各縣都有糖蔗分佈，種植面積和單位面積產量歷年都以徐聞縣爲最高，遂溪次之，雷東縣最少。根據廣東省農業廳1950年調查資料，該半島種蔗面積1950年約爲

38,000多市畝，1951年98,000市畝，1954年則增至157,000多市畝、 產量爲428萬多市担。但根據徐聞縣農民反映，目前該縣種蔗面積僅及最盛期的一半，發展潛力甚大。

欽州區種蔗面積較少，但很普遍，以合浦和欽縣最多 1950年合浦和欽縣等四個縣種蔗面積僅爲一萬市畝左右，至1954年則已增至三萬多市畝了。

總的來說，該三地區的單位面積產量一般都很低，雷州半島1925年每畝產蔗僅二、三十担，1952年最高也僅約四十二担左右。海南島的單位面積產量一般比雷州半島稍高，但它的最高平均產量也不超過五十担。單位面積產量低主要由於耕作粗放，品種不良和自然災害嚴重等原因所致。如能加以注意和改善，增產潛力是很大的 解放後在黨和政府的大力扶植下，澄邁和儋縣個別農民在肥沃土地上採取精耕細作的方法，已達到每畝接近萬斤的產量。從這也可以看見這些地區種蔗的生產潛力了。

雷州半島1950年和1954年糖蔗面積產量比較表 單位：面積：市畝 產量：市担

地區	1950年		1954年	
	面積	總產蔗量	面積	總產蔗量
合計	38,427	1,794,440	157,175	4,280,384
遂溪縣	18,596	860,420	45,547	1,306,144
徐聞縣	14,969	784,960	82,667	2,314,676
廉江縣	846	25,380	11,897	269,130
海康縣	4,016	123,680	8,757	271,464
湛江	——	——	7,215	107,503
雷東縣	——	——	1,092	11,467

資料來源：省農業廳

三、糖蔗品種：

1933年以前，海南島有竹蔗、臘蔗、狗蔗和鐵蔗。雷州區有臘蔗、牛腿蔗、竹蔗（莽蔗），但作爲製糖的原料而栽培則以竹蔗爲主。1934年以後，僞廣東瓊崖實業局曾引入外來種十多種，如爪哇2878，爪哇2725等在海南試種。日帝侵佔該島後又引入外來種多種如爪哇2883、2878、2725、印度290、台糖108、110、134等。根據廣東省農業廳和國營製糖工業公司調查資料，現在種植爪哇2878、2725、台糖108等的面積約佔全島種蔗總面積90%以上。解放後，試驗的初步結果，以印度290、台糖110和134耐旱性强，適應性大，最適宜於該地區栽培。

在雷州區方面，自1933年以後，爪哇2878和2725等品種，亦漸次由廣州輸入該區，但由於缺乏系統的宣傳和推廣，且農民在殘酷剝削下無力購買良種，因此，除徐聞和遂溪小部分地區種植2878和2725外，在其他地區一般還是種植竹蔗。解放後，人民政府曾在徐聞、遂溪和海康等地進行蔗種品種比較試驗，初步結果以印度644、421、331和台糖134等品種都比東爪哇2878增產。

徐聞縣1954年糖蔗品種試驗結果表

品　種	產蔗量（市斤）	增產率(%)	伸算產糖量	增產率(%)
東爪哇 2878	3,783.17	100	388.53市斤	100
印度 644	5,207.68	137.6	653.25 〃	168.1
〃 421	5,772.06	162.6	819.04 〃	210.8
〃 未詳號	6,016.20	159.0	821.81 〃	211.5
〃 331	6,088.38	160.9	798.13 〃	205.4
〃 617	6,448.02	170.4	751.11 〃	193.3
台糖 134	5,667.68	149.9	914.62 〃	235.4

資料來源：國營製糖工業公司甘蔗試驗場

四、自然災害：

海南和雷州地區，糖蔗產量很低，自然災害是其原因之一。主要的自然災害有下列幾項：

（一）旱災：每年總雨量雖然不少，約爲1000——2000毫米，但是由於水土保持差，蒸發量大，灌溉系統缺乏，下雨三日山洪暴發，三日不雨就成旱象，糖蔗生長受到極大影響，如1954年入秋以後，連旱六月，普遍減產六成，大部分地區的蔗，到收穫時期蔗株高度還不上一尺，農民有留待下一年收穫的，損失甚大。旱害威脅，雷州區常比海南嚴重。（註：1954年旱災災情比一般災情嚴重）。

（二）颱風：每年六至九月爲颱風季節，每年都有幾次發生，而最大的颱風達十一、二級。六至九月又是糖蔗生長最盛、蔗株高大的時期，每次颱風後一般減產一、二成，1954年八月所刮的颱風，風速達十二級，海南糖蔗損失50%。

（三）病虫害：一般來說，虫害比病害嚴重。主要虫害有白蟻、蔗螟、金龜子和綿蚜虫，其中以白蟻和蔗螟最爲嚴重。1955年遂溪縣螟害普遍發生損失40%，個別地區損失達80%，但羣衆認識不深，未能及時防治。

雷州區的徐聞和遂溪等地區還發現痨草爲害，但農民都無防治方法。

五、海南和雷州糖蔗發展的前途：

國營製糖工業公司和其他學術調查團體調查後，都認爲該兩地區的氣候和土壤甚適於糖蔗的生長，農民有悠久的種蔗歷史，生產潛力大，而且荒地多，地勢平坦，交通運輸便利，發展糖業已有足够條件，只有在黨和人民政府統一規劃下，進行大力造林和興修水利、提高農業技術、增進土壤肥力、改良品種等一系列措施以征服自然，並建立現代化糖廠，糖蔗的發展是有極大潛力的。

嗜好作物

咖　啡（Coffea sp.）

一、目前生產情況:

咖啡爲熱帶生產的主要飲料之一。原產非洲北部和中部。1908年在我國海南島由僑興、瓊安兩公司從南洋引進種籽在儋縣那大和安定石壁附近試種，但因經營不善而遭失敗。其後又由馬來亞華僑不斷從各地引進大粒種（C.liberica），中粒種（C robusta）和小粒種（C.arabica）。分別在文昌、澄邁、萬寧、保亭和崖縣等地種植　1936年僞瓊崖實業局在澄邁福山設試驗站試種。日寇侵佔該島時也曾在文昌的邁號市設苗圃，大量繁殖種苗。此外，在雷州徐聞縣坑仔有數株小粒種，1955年春寒後生長衰弱，茂名郵電局內有一株，北海市中學內有廿七株，生長良好。

解放以來，由於輸出的迫切需要，栽植面積已急劇增加。據1954年調查，海南島共有廿九萬多株，但總產量僅數千市斤，供不應求。

二、適宜風土:

溫度: 咖啡喜熱帶地方的溫凉氣候，並需有一定空氣流通的蔭蔽環境，以平均溫度21——22°C（最低平均 13°C，最高平均 27°C）爲最適宜。在 32°C 以上持續時間過長和8°C以下地方均不宜栽培。短期0°C的溫度能使枝葉枯萎，影響當年開花結實。地勢較高氣候溫凉地區，能穫得較好品質。

雨量: 咖啡在年雨量760——2,540毫米下可以生長，在1,000——1,800 毫米而以1,800毫米左右爲最好。年中乾旱期過長對生長不利，但在收穫季節，天旱或小雨，對採摘和乾燥有利。

光照: 咖啡喜適度蔭蔽。從幼苗時期一直至成年開花結實以後的整個生長期，都需要各種不同程度的蔭蔽。日照强，地溫高，根葉易受灼傷，甚至致死。海南5—7月較旱，日照强，蔭蔽是很重要的條件。

風: 咖啡枝條極脆弱，易被强風及颱風吹斷或發生落葉落花及落果，有風害地區，須注意防護林之設置。

土壤: 以排水良好，疏鬆肥沃，含有大量腐植質的沙質壤土爲最好　如係粘壤土則需下層土混有石礫而排水良好方可栽培。咖啡非深根性作物，有三尺深的疏鬆土層，一般已足够根系生長。海南福山、琼山、文昌，雷州半島之徐聞，含有相當有機質的林地紅壤土和海南興隆一帶富含有機質的肥沃沙壤土，爲栽培咖啡之理想土壤。

三、經營要點

（一）主要品種:

大粒種（C.liberica），原產非洲西部利比里亞（Liberia）低地森林　適宜於較高溫

度，耐寒力弱，較耐光照，適當蔭蔽度爲1/3—1/2、能抵抗土中有機酸，主根深，抗旱能力較强。枝幹高大而較堅實，是咖啡中較能抗風的一種。宜栽於低地至海拔1,000公尺地區、花期12——3月，成熟期在春季，果實大，成熟後不易脫落。炒製後，豆味較其他種類多30%的濃味，但欠醇和。盛產期爲7—8樹齡，每株產量7—8斤，每畝產量約80斤。在海南文昌第三區、儋縣那大附近有零星分佈。株行距10×10市尺。

中粒種（C robusta），耐寒力稍强於大粒種，需蔭蔽度1/2—2/3，不耐光，對蔭蔽特別需要。宜植於內陸新墾地，尤其是花崗岩風化土栽培收穫較好。根淺生，不耐旱。枝條柔弱，易罹風害。本品種抗銹病力强，生長迅速，結實期早，有時植後八個月即開花，花期12—4月，一般在第四年開始收穫，主要成熟期在11月。一般每畝產量100—150市斤。盛產期爲5—6年樹，每株平均收5—10斤，每節結果10—30粒，含"咖啡因"成份較小粒種高約2%，稍帶苦味，香味較差。植距9×9市尺、此品種在海南栽培時間較長，是海南區適宜品種。

小粒種（C.arabica），較耐寒，可耐短期冰點低溫。需蔭蔽度1/2，根淺生，不耐旱，枝脆弱，易罹風害。在熱帶地區高地栽培，能提高品質，適宜海拔爲2,000—4,000公尺。花期12—5月；果實在8—12月成熟，較其他品種爲早。每節結實1—7個，每畝產量約七十斤。抗病力弱，果成熟後容易脫落。香味醇和，含"咖啡因"成份較低。植距6×6市尺。

益斯沙種（C.excelsa），戰前爲海南主要咖啡品種。耐旱耐瘠，可在有蔭蔽或無蔭蔽環境下生長，主要分佈於文昌一帶，抗寒力較小粒種弱，但較其他品種强，能耐短時間冰點低溫。抗銹病力强，產量頗高，含"咖啡因"成份高，香味好。主要花期在夏秋之間，收穫季節1—7月，每節可結實30—40個。

（二）栽培技術：

選10—20年生母株，歷年豐產，中期成熟果實作種，輕擦去外種皮及種粒上膠質，經陰乾。最好能在種籽處理後一星期內播種，播種期通常在1—2月，苗圃蓋上蔭棚，播種後約25—30天開始發芽，長出二片子葉時進行假植，苗高一尺時進行定植，海南在8—10月雨季進行。未結果樹在3—4及11月，各施追肥一次；結果樹在開花前後及收穫後進行施肥。

（三）主要病虫害：

1.病害：

（1）咖啡褐斑病（Cercospora coffeicola）：本病在海南咖啡產地均普遍發現，如澄邁之福山、萬寧之興隆、文昌、儋縣較多，其中福山最嚴重。

幼苗感染發生萎縮，成年樹受害樹葉枯乾脫落，福山機耕場，每年因此病損失達20—30%，大、中、小粒都有感染。

（2）銹病（Hemilexia vastrix）：1953年12月儋縣聯昌曾見散生植株，發生非常嚴重，造成葉片脫落，結果很少；以大粒種較嚴重，小粒種也有，中粒種較抗病。

2.蟲害：

（1）天牛：幼虫在莖內蛀蝕，植株生長受抑制極大，一株內往往有虫數條，植株

容易枯萎，且易爲風吹折。在福山發生較多。

（2）介壳虫：在葉背面或在果梗羣聚，吸取汁液，能分泌透明糖質，爲菌類寄生，影響葉片光合作用進行

可可樹（Theobroma cacao）

可可是世界主要飲料之一，三百年前在歐洲已作爲最上品的飲料。由於它含油量高（約22%），維生素豐富，它的熱能和營養價值均比茶和咖啡爲高。因此，多作爲糖菓，糕餅和各種食品。其外果壳可作牛羊飼料，其營養價值約爲小麥糠的42%。1949年全世界輸出可可豆數量達680,000公噸。原產中南美洲熱帶地區。1954年夏，海南興隆華僑集體農莊自印尼引入一顆果實，播種後得20株幼苗。

一、適宜風土：

（一）氣候：

溫度：可可是純熱帶作物，所需生長與發育的溫度較其他熱帶作物爲高，理想溫度爲26.6°C，最低和最高溫限度爲18.5°—35°C。如果低至15°C以下，生長就受到不利的影響。目前世界栽培地區在南北緯20°間，主要產地是在10°內，但在台灣嘉義市（20°30'）尚可結實。

雨量：年雨量在1500毫米以上，且需均勻分佈。在雲霧多，土壤肥沃的情況下亦可減輕乾旱的不利影響。世界著名可可產區氣溫雨量如下表：

地區	項目 °C m.m.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均及總和
非洲	氣溫	23.3	24.4	25.3	23.9	24.4	23.3	23.3	23.1	23.9	24.2	25.3	24.7	24.1
黃金海岸	雨量	41.0	52.0	174.0	1[illegible]3.0	245.0	327.0	126.0	21.0	120.0	204.0	175.0	76.0	1,744.0
美洲	氣溫	25.3	25.9	26.1	25.3	26.1	25.9	25.6	26.1	26.1	26.1	25.9	26.4	25.9
千里達島	雨量	73.0	39.0	48.0	59.0	98.0	207.0	228.0	245.0	183.0	168.0	173.0	121.0	1,633.0
美洲蘇里南	氣溫	25.3	25.9	25.9	26.4	25.9	26.1	26.7	27.5	28.1	27.8	27.2	26.4	26.6
	雨量	237.0	152.0	157.0	223.0	258.0	280.0	261.0	166.0	84.0	75.0	137.0	251.0	2,221.0

可可需要高的空氣濕度，在千里達羣島日間平均相對濕度爲79%，夜間及晨早達飽和狀態；而在西非產區相對濕度更達100%。

光照：可可幼苗需要生長在蔭蔽環境下。

風：可可樹忌强風，需種植防護林。

（二）地勢、土壤：可可樹不耐低溫，栽培地海拔不宜過高，一般薄皮種栽培於300公尺以下，厚皮種在500公尺以下，如栽培於600—700公尺以上，則結果不佳。

可可樹宜植於深厚肥沃富於有機質和排水良好的壤土或沙壤土。平坦或緩傾斜地均

可栽培，世界可可栽培地多在河流兩岸的冲積地，過份砂質或粘重土壤均不大適宜。（詳見下表）

產量情況	土壤情況	土層深度							
		0--4吋		4—8吋		8—12吋		24—28吋	
		含砂(%)	pH	含砂(%)	pH	含砂(%)	pH	含砂(%)	pH
最高產	黑棕色礫質砂土、表土深3英尺。	48	7.1	52	7.1	54	6.6	55	5.9
產量高	黑棕色砂土，4寸以下土質緻密，24寸以下是礫質土。	60	6.7	60	6.2	60	5.9	60	4.9
產量高	冲積土質緻密，良好壤土。	42	5.8	44	5.5	41	5.7	46	5.9
低產	表土是砂質土，底層是不透水粘土。	44	5.4	39	5.1	21	5.0	23	4.8
低產	排水不良緻密粘土。	6	4.9	5	4.9	6	4.8	5	5.1
低產	排水不良。	4	4.4	2	4.7	3	4.8	3	5.1

從上表可以看出，在酸度7—6，排水良好，表土12英寸地方的土壤能獲得高產。

二、經營要點：

（一）品種：有普通可可樹（T.cacao）和五葉可可樹（T.pentogona）兩種。前者又可分爲：薄皮種（Criollo）和厚皮種（Forastero）。薄皮種：果皮薄軟、易剝、品質上等，但生勢及抗病虫害力弱，需要良好土地及栽培技術，需蔭蔽，收量少。厚皮種：果皮較厚硬、難剝開、味苦、品質較低，但生勢及抗病力較强。對土壤及栽培技術要求較低，需蔭蔽較少，收量多。

可可樹全年均可開花，北半球盛花期爲4—6月，一樹同時開花有500—1500朶，但結實常不超過100個。

（二）繁殖法及管理：繁殖法有實生繁殖、芽接、挨接、高壓等法，以實生繁殖爲主。實生繁殖母株以十年生以上、生勢好、豐產爲主要條件。種子在良好情況下可保持一個月。

可可幼苗需適度蔭蔽，可架人造蔭棚。

成年樹需要進行合理修剪，並可間作。在海南栽植，可考慮應用台灣相思（Acacia confusa）、紅豆樹（Ormosia sp.）、合歡樹、金龜樹（Pithocolobium dulec）等及與橡膠間作。

林地開墾之初，爲防止土壤冲刷，可播種多年生覆蓋植物，如毛蔓豆等。

植距：薄皮種6—8市尺，厚皮種8—10市尺。

（三）收穫：厚皮種定植後三至四年開始結果，薄皮種定植後四至五年開始結果，第十年進入正常生產期，可維持二十至三十年或五十至六十年。台灣小面積試植，每株收量如下：

試種地	品種	樹齡	果實收量		種實收量		乾豆收量	
			果數	重量(克)	粒數	重量(克)	重量(克)	爲鮮豆%
嘉義	Djati Roenggo(厚皮種)	5	34	3,590	568	560	224	40.0
	〃 (〃)	15	83	10,200	1,245	1,369	589	43.0
屏東	爪哇薄皮種	9	63	18,608	1,731	4,837	1,453	35.7
	Argoleta(厚皮種)	9	47	21,522	1,321	3,857	1,240	36.2
	Amelonado(〃)	7	32	6,408	847	1,507	490	38.4

可可應適熟採收。因未熟果實種籽品質劣，過熟則種籽在果肉內醱酵，也影響品質。

三、主要病虫害:

可可病虫害很多，其中主要有下列數種:

(一)病害:

1.生理病害: 主要有硬直枯死病、早熟病、矮生病、萎凋病。發病主要原因:

(1)氣溫常降至17°C以下，乾風，冷寒拌以風雨，土壤水份變化大時容易發生。

(2)土壤酸度過大，在pH5以下。

(3)土壤中石灰及鉀缺乏。

2.寄生性病害:

(1)黑果病(Phytophthora faberi): 世界各產地均有發生，爲害果實，多在過份蔭蔽、溫度過高時發生。

(2)白色根腐病(Fomes semitostus): 爲害根部，根腐爛後全株枯死。

(3)枯死病(Diplodia cacaoicola): 世界各產地都有發生，在植株傷口侵入。

(4)赤痂病(cortium salmonicolor): 分佈世界各地，呈淡紅色結痂，侵入木質部，樹皮龜裂枯死。

(5)鬼帚病(Maraomins perniciosus): 爲害枝、花、果部分，使果實未至成熟脫落。

(二)虫害:

1.薊馬: 分佈世界各可可產地，引起植株落葉及落果，常減產達50%。

2.盲椿象(Helopeltis sp.): 吸食幼果及幼芽汁液，最後乾枯。

3.可可虫(Sahlbergella singularis): 刺傷幼果葉柄及幼枝，爲西非洲可可最大敵害。

4.可可蛾(Acrocercops cromerella): 主要是幼虫爲害果實，減產三分之一以上、爲爪哇可可主要害虫。

5.咖啡欖蛾(Zouzera coffeae): 幼虫鑽蛀樹幹，植株枯死。

6.粉介壳虫(Pseudococcus crotonis): 爲害可可果柄、果實及嫩枝。

檳榔（Areca catechu）

一、產品及用途：

檳榔的果實一般供嗜好食用，並作製藥原料，可治腸虫，又爲收斂劑，且可作黑色染料。檳榔製成品主要有三種：在每年9—10月採摘嫩果，入水煑四小時後以火烘乾的名爲"軟乾"；遲兩個月後俟果實成熟採收，照前法加工的名爲"硬乾"；收果後不用水煑，直接以火烘乾的名爲"榔玉"。

二、生產情況：

海南島爲我國檳榔的唯一產區，島中各縣均有種植，而以屯昌、樂會、萬寧、崖縣、定安、澄邁、保亭等縣栽培較多，尤以屯昌最爲集中。海南島在抗日戰爭前檳榔出口達2萬担（根據農業廳資料）。據日人吉川兼光1933年"海南島建設論"的記載，年輸出量達3萬市担。自日帝侵佔海南以後，砍伐破壞嚴重，新種者少，產量大減，目前生產供不應求，應適當發展。

三、適宜風土：

檳榔爲純熱帶性的植物，不耐過低的氣溫，在結實期間如遇過低的氣溫，則會有落果現象，如1936、1937年海南島冬季氣溫很低，就約有20%的檳榔受凍害，其抗寒力較椰子爲弱；又檳榔喜生於較溼潤的地方，並且在幼齡時要有適當的蔭蔽。

檳榔的虫害較少，但常患一種"天蛇病"。受害的植株心葉萎縮，葉片變黃而下垂，樹株繼而逐漸枯萎，此種病尙未尋求出有效的治療法。

四、經營要點：

檳榔可以直接播種在定植地，或育苗後用幼苗移植。直播可在定植地按6—8尺的株行距開挖播種穴，穴深濶約8寸，播種於穴內，上覆土厚約一寸，約經10天可以發芽，直播的管理撫育較費工，且易遭破壞，一般僅適於少量栽植。育苗植樹的則應在先二、三年育苗，育苗地要有適當的遮蔭，卽在定植後的二、三年內亦以有蔭蔽爲好。

印度的栽植方法通常先在定植地按15尺株行距，用直接插條法栽植刺桐，然後在刺桐株行間栽植檳榔，到檳榔開始結實時便伐去刺桐，在刺桐原來的位置上再栽檳榔，這就可以使檳榔得到適當的蔭蔽。

檳榔如係孤立生長的，七年可以結實，但在集中栽植的，一般要十年才結實，20—30年生時爲盛產期，一般平均每樹年產果量爲150—300個，可保持穩定產量三、四十年。

果　類

菠蘿（Ananas comosus）

一、生產情況：

菠蘿亦稱鳳梨。原產南美熱帶巴西、巴拉圭等地，在海南島栽培歷史很久，在十九世紀中葉前已有栽種土種菠蘿，目的以採纖維爲主。外來品種在1918年由華僑洪華世自馬來

亞濱城引入紅毛種(Wild kailua)，1922年華僑盧煥耀自爪哇巴厘埠引入巴厘種（Yellow mauritius），1927年自沙拉瓦引入沙拉瓦種（Sarawak），1930年自星加坡引入陳嘉庚種（Queen group）。上述四品種經海南農民多年種植，以巴厘種及沙拉瓦種品質較佳，栽培面積逐漸擴大，抗日戰爭前，據僞琼崖實業局調查，海南成園栽培菠蘿的：文昌有66園，琼山3園，定安2園，面積4,800市畝，共2,715,600株。解放後1954年調查：全海南栽種面積共9,942市畝（根據省財委調查）。主要產地以琼山、文昌爲多，其次安定、琼東、樂會和澄邁較少。

粵西徐聞地區在1930年由星加坡引入巴厘種，1935年又從海南引進沙拉瓦種，徐聞縣菠蘿栽種面積3,206市畝，其中巴厘種栽植最多，佔71.1%，主要集中在第二區那楚、勝利、愚公樓等鄉，第四區邁堝，第六區錦囊、和安，第五區山田、福田等鄉。海康縣約在1942—1943年引入巴厘種，沙拉瓦種最近才引入，主要集中在第九區英利與昌竹二鄉，其中巴厘種佔80%。

二、適宜風土：

溫度：菠蘿的致害溫度爲－1.1°C，與香蕉抗寒力相類似。但理想栽培應在年平均溫度23°—25°C的地區，即海南北部和雷州半島南部地區，在這個氣溫範圍內，植株可獲得良好的營養生長條件，並保證了果實的充分發育。

雨量：菠蘿較一般作物耐旱，但雨量過少地區，需在年中均勻分佈，特別是在4—9月的高溫季節。

徐聞地區早春乾旱，但多濃霧，對菠蘿生長有很大幫助，濃霧早晨，菠蘿心葉積有水分，葉腋的根羣可以吸收。雨量過多時，粘土低地及窪地須注意排水。

海南與徐聞菠蘿集中地區年雨量在1,400－2,000毫米，年中12—4月爲乾燥期，5—10月爲雨期，對新植苗，新生吸芽，果實的生長和發育有很大幫助。

日照：海南島及徐聞的沙拉瓦種與巴厘種都在沒有蔭蔽下生長良好，蔭蔽使菠蘿葉片徒長柔弱，幅面窄，色暗濃綠，結實不大，果子品質較酸而味淡。但在結實期中，倘果實受過强日照直射（6—8月），果皮常被晒焦枯，嚴重者引起果實軟腐。巴厘種在5月下旬至6月上旬收穫，可避免年中强烈日晒；沙拉瓦種在6月上旬至7月下旬收穫，正值烈日當空，所以摘頂後，必須進行防晒措施。

風：菠蘿植株常易被颱風吹倒，特別是刈株上生勢旺盛的吸芽受害最易，對生長有很大抑制。華南地區8—10月爲颱風季節，菠蘿果實多在5—7月成熟，因此對菠蘿果實影響不大。

土壤：菠蘿在砂質壤土生長較好，它要求具有良好物理性狀的土壤，否則影響根系發育及植株的正常生長。

海南島東北大部爲平緩地帶，土壤多係酸性的紅壤，含有一定有機質，土層深厚，甚適宜於菠蘿的生長，故文昌、琼山兩縣生產菠蘿最多。

三、品種：

巴厘種：葉緣有剛刺，管理不方便；小果突起，眼深；果味香甜，果心小；果重

1.5—2斤，最大3斤；果實成熟期5月下旬—6月上旬；纖維較少，因水份較少故較耐貯藏。

沙拉瓦種：葉緣無刺，管理方便，若栽培條件不良，間有疏刺出現；抗寒力較巴厘種稍强，果眼淺；果味甜而帶酸，稍淡於巴厘種，纖維也較多；果重3—5斤，大者7—10斤；成熟期6月上旬—7月下旬，不耐貯。爲理想之罐頭品種。

本地種：葉緣有刺；果實小，纖維多；小果凹眼深，但香味濃，經濟栽培價值低。

四、經營要點：

菠蘿是多年生經濟作物，對地面的覆蓋度不大，同時由於葉片的生態關係，常把雨水滙集至基部，極容易引起土壤冲刷，在坡度3—5度以上地區，大面積開墾時，應特別注意水土保持。

輪栽：

（一）夏威夷：過去與禾本科草類輪作，但草根難除，現用糖蔗與菠蘿輪栽，能使兩者獲高產量。

（二）海南：栽完菠蘿，休閒土地，兩年以後若不生茅草，利用行間重新栽植。

（三）海康：英利農民輪栽是：菠蘿——旱稻——甘蔗——心薯——菠蘿。

繁殖法：繁殖材料主要有三：1.吸芽；2.裔芽。3.冠芽。以一、二種多用，冠芽繁殖多生畸形果，故少用。

定植時期依各地環境不同而異，主要在雨季定植，株行距一般有三：1.單行植2.5×2.5市尺，每畝約1,000株。2.雙行三角植2×2×4，每畝約800株。3.多行植2×2.5×4，每畝約600株。勤除什草是菠蘿獲得高產主要關鍵之一。海南農民年中進行3—4次。

五、自然災害：

（一）主要病蟲害：

1.凋萎病（Wilt）：開始葉端焦黃，葉片失去光澤，葉心停止生長，最後全株枯死，栽培區普遍發生，可能由根粉介殼蟲侵害引起。

2.粉介壳蟲（Pseudococcus brevipes）植株生長茂盛期間寄生根部，結實後轉而爲害果實，也有附着於裔芽及吸芽，藉種苗傳播，所有栽培區普遍發生。

（二）獸害：海南多山豬及豪豬，爲害植株及果實。徐聞有烏鴉和松鼠，爲害果實。

六、存在問題：

加工問題：菠蘿果實必須在轉黃後才保證品質，但轉黃後在高溫季節貯放4—5天即全黃，並開始腐爛。大規模發展必須考慮罐頭加工問題。

菠蘿果實成熟期高度集中於6—7月，以加工爲目的的大規模栽培必須掌握菠蘿週年開花收穫的技術。

杧果（Mangifera indica）

一、主要用途：

杧果爲熱帶果品之王。含有維生素多種，其中維生素甲特別豐富，營養價值高。鮮果可遠銷外地。可加工蜜餞或製成果乾、果醬及釀酒等。花葉可以治痢疾。樹皮及種皮可作染料，核可作藥材和染料用。木質堅硬可作用材。過去旬年銷往廣州香港之杧乾及杧核頗多。可以利用荒坡荒地適當發展。

二、生產情況：

杧果原產亞洲南部熱帶地區如印度、馬來亞羣島，近年來在亞熱帶地區常有引種，我國南方各地均有栽培。其中以海南島所產品質最好。

海南島黎、苗族自治州是杧果的主要產地，其中以樂東、東方兩縣爲最多，佔全島80%以上，保亭縣次之，昌感縣出產較少。據1954年海南行署農業技術推廣站調查，全島杧果總產量估計有九十萬市担以上。其主要分佈如下表：

地　區	杧果株數	主　要　分　佈　區
樂　東	65,000	昂葉、郎益、堵峯、雅亮、方冲等。
東　方	40,000	中沙、加力、羅田、陀烈、江門、毛灣。
保　亭	20,000	毛蓋、文什、南基、紅構、福安等縣。
昌　感	5,000	保平鄉等。

三、適宜風土：

溫度：杧果爲熱帶果樹，喜高溫，海南之東方、樂東、保亭、昌感等縣年平均溫度在25°C以上，可適於杧果生長。杧果耐寒力較弱，尤以在幼苗生長盛期如遇溫度降至冰點以下，則生長受到阻礙。在最冷月平均溫度在10°C以下的地區，不能作經濟栽培。

雨量：昌感的年雨量僅700毫米，杧果仍能生長。一般年雨量到1300毫米左右，而又均勻分佈在5—11月爲最理想。海南島12－4月爲旱季，適於杧果開花結實。

風：杧果抗風力較强，微風對授粉有輔助作用，但强風則易招致落花落果。例如海南1953年5月上旬遭受十一級颱風摧殘損失達60%。一般來說，海南颱風多集中於8—10月間，而這時不是杧果開花結果期，對杧果爲害不嚴重。

土壤：杧果對土壤的選擇不很苛求，以砂質壤土至粘質壤土爲宜。砂質較重土壤，土壤流水力强，若雨量少，土壤過於乾旱，對杧果生勢有很大影響。同時杧果是壽命長而深根的植物，在深厚而排水良好的土壤生長發育較好。在長期積水地區不宜作經濟栽培。

四、經營要點:

(一)繁殖法: 可用種籽繁殖、枝接、芽接或圈枝等方法。海南農民多用種子繁殖，種子播種後約半個月發芽，一年後可定植。定植時期應在雨季將臨之前，果樹新梢還未萌發，舊梢發育充實時進行。實生苗通常定植後6—7年才有收穫，如土壤肥沃亦可提早1—2年結果。嫁接的樹，植後3—4年可以結果。

(二)收穫與貯運: 當果子外型發育固定，果色由綠色轉變爲淡綠色時即可採收。杧果的耐貯能力隨品種不同而異。據波多黎哥(Porto Rico)試驗，將成熟而未變軟的Sandersha品種在4.5°—8.4°C低溫下可貯放五個星期。

鰐梨(Persea sp.)

鰐梨又名油梨，樟科，鰐梨屬(persea)，多年生常綠喬木。原產中美洲熱帶內陸地方，約在1920年傳入我國的台灣、福建及廣東。

一、用途:

鰐梨爲營養價值最高的水果，含乾物量約30%，爲它種果品所不及(香蕉爲25%)。並且含有豐富的維生素和平均有20.1%的油份(自9.8—29.1%)，可搾出良好的永久非乾性油(具有無刺激性、滲透性强、酸度小，乳化後能保存長久等優點)。可用於製造高級化粧品和醫藥上皮膚用油及軟膏的原料，也可用作機械潤滑油及食用等。在原產地危地馬拉，居民常以鰐梨充作其半年以上的糧食。由此可見栽培鰐梨有很大的經濟價值。

二、目前生產情況:

目前我國分佈地區:

廣東: 廣州、汕頭、海口、中山縣。

台灣: 高雄、台中、台南、台北等縣。以高雄縣較多。

福建: 福州、漳州、莆田縣。

鰐梨耐寒性較其他熱帶、亞熱帶果樹爲强，因此它的分佈範圍甚廣，界限可達南北緯30°以外。所以，在我國長江以南各省的廣大地區均有栽培可能(熱帶作物——溫健) 同時本省已有一定數量的鰐梨母樹，對我省今後大量種植已有一定的基礎。

三、適宜風土:

溫度: 鰐梨各系統及同一系統的各品種對低溫抵抗力不同，各系統受嚴重損害之低溫爲: 西印度系29°F.(−1.6°C.)，危地馬拉系27°F.(−2.7°C.) 墨西哥系因品種及生育狀態之不同可耐20°——25°F.(−6.6°——−3.9°C)的低溫。

雨量: 鰐梨生育期所需雨量每年在1,000毫米以上。據一般經驗，春季多雨時當年常得豐收，春旱則歉收 夏季高溫及大氣乾燥易使枝葉灼傷。

風：颱風可折斷枝條，爲害甚大。應維持矮而開展之樹姿，或選避風地點及營造防風林。

土壤：鰐梨對土壤適應性頗大，可生長於砂土及粘重土上，最重要條件爲排水良好之土壤，地下水位應低於三尺，否則樹齡很短，容易死亡。

四、經營要點：

繁殖法以芽接法較普遍，次爲插條法及老樹更新的切接法、腹接法等亦可適當的利用。

定植適期最爲重要。烈日會灼死，寒季會凍死，以雨季之最後一個月且最熱時期過後爲宜。爲了獲得豐收及年年結果，還需進行合理的整修及適當的灌溉（尤在開始結實期）。栽植的株行距約20市尺，即每畝約15株。

鰐梨一般在定植後2—5年開始結實，收穫必須適時。如在果未熟時摘下，則油份不足，品質劣，過熟收穫則不耐貯藏，品質亦差。

鰐梨的產量是不穩定的。在豐收之年，成長鰐梨園每市畝可收果實900至1,500市斤，歉收之年，每市畝亦可收520—830市斤。

香料作物

胡　椒（Piper nigrum）

一、原產地及我國生產情況：

胡椒爲重要的香料作物，原產印度西海岸。目前世界主要產地爲印度、印度尼西亞和越南等地。我國過去消費的胡椒均由海外輸入。解放後開始有華僑引入少量種苗試種。據廣東省農業廳調查資料，目前華南農學院種有一株；另1953年海南文昌縣有一華僑帶回30株；現在興隆華僑集體農莊栽培有107株（這是海南島目前所有胡椒的總數）。興隆集體農莊的種苗是採自附近的新民農場，該場的母本是1952年歸國華南自爪哇帶回十多株，但由於選地不良，旱天受旱，雨天受浸，生長不好，經兩年栽培後，僅繁殖得20多株，興隆集體農莊於1953年在這20多株中選苗育苗，採取枝條作插條繁殖。

胡椒單位面積產量及經濟價值都很高，早已爲資本主義國家香料資源角逐的對象，企圖獨佔國際市場。海南島爲我國僅有的適於胡椒栽培的地區。

二、適宜風土：

胡椒是多年生木質藤本植物，栽培範圍在南北緯20度以內。需要豐富的雨量（世界名產地印度西海岸的年雨量爲2,000—2,500毫米）而且雨量分佈要均勻，最忌積水。能耐受短期乾旱，但陽光過强也會影響生長，甚至減產。如蘇門答臘曾有一次苦旱八個月，椒葉全部萎落。土壤以含有豐富腐植質的肥沃平地或緩傾斜地最好，如底土爲高嶺土，排水不良，或有長期連續乾旱的地區，均不適宜栽培。胡椒適宜於多種土壤，對土壤的要求不苛，除重砂土或岩石過多的土壤外，凡排水良好的土壤都可以種植。

溫度方面，沒有霜害即可。華南農學院1955年的經驗，在廣州冬季用蔭棚保護幼苗越冬，可免受輕霜爲害。

胡椒爲半陰性植物，根很淺，只分佈在地表1—2呎內，不能忍受過强烈的太陽熱，在完全露光時，常呈黃萎狀態，影響生長或甚至減產。

三、繁殖法：

胡椒可用種子或插條方法進行繁殖。普通多以插條法較簡捷。種子繁殖，母株結實遲，而且常多開雄花，種子發芽率低，但結實期長，可達14年（插條的普通只有6—7年），而且生勢壯健，較耐旱，產量高，果實大。

普通不用側枝作插條，因常不能開花結實。在沙拉瓦用二年生的主莖（未結實的）作插條，但印度則採用8—20年生老株主莖。興隆集體農莊黃志興同志認爲過老枝條不宜採用。

四、栽培管理：

胡椒是藤本植物，需要支柱，以供攀援。一般活的支柱有檳榔、菠蘿蜜樹、杧果樹、爪哇木棉、南洋刺桐等；而死的支柱則有用木桿或三合土柱。栽培胡椒需要精耕細作，如主莖不留葉片，不留徒長側枝，在未到應結實期前，還要經常摘花。胡椒怕過强陽光直射，需要有適度的頂上遮蔭。株行距一般3×7市尺。

五、收穫：

定植後八個月即開花，爲使不影響植株的壯健，應隨時將花摘去，以免影響生勢，到定植後第三年才可留花結實。收穫年限因地區而不同，在馬來亞爲十二年以上，在婆羅洲沙拉瓦可收穫至十五年以上，在海南島，根據興隆集體農莊黃志興同志意見，可連續收穫八、九年，第五年產量最高，以後漸少。每株最高年可產胡椒七至八斤，最少一斤，平均約二至三斤，以每畝定植200株計（株行距離5×6市尺），年產量可達400—600斤。在馬來亞，華僑在肥沃土地上栽培胡椒，第三年每株可收穫乾椒一磅，第五至十二年可收八至十磅，以後減少。

胡椒果實並非同時成熟，到收穫適齡時，全年陸續開花。大致收穫期可分兩次，每年3—5月爲第一次，7—9月爲第二次，以第二次產量最多。在收穫期內，每隔一週可採果一次。在每一花序，有1—2個果。紅熟時，即可將整個花序摘下，進行調整。

六、病虫害：

胡椒的病虫害種類多，其發生較普遍而嚴重的有下列幾種：

（一）胡椒瘟（Sudden deathdisease）：爲胡椒主要病害，病原複雜，如線虫爲害，排水不良，導管菌絲病等均能導致發病。發病時植株葉先凋萎，逐漸向上發展，使落果而至全部枯死。

（二）萎凋病（Nectria sp.）：雨季開始時盛行，有蔭蔽者較無蔭蔽者少發生。先

爲害根部，繼而莖部，至全株枯死。

（三）根腐病（Ganaderma lucidum）：爲害根部腐爛。

（四）莖腐病（Fomes lignasus）：爲害主莖及根。菌絲由死支柱發生，向主莖蔓延。

（五）黑果病（Cephaleuras parasiticus）：未熟果實變黑而跌落。

（六）綫虫（Heterodera radicicola）：普遍存在土壤中，爲害根部使根端組織膨脹，嚴重時發生胡椒瘟。

（七）蚶虫（Relirgoderus bipuctatus）：爲害椰子的蚶虫類均能爲害胡椒的幼枝嫩芽。

（八）鑽孔虫（Lophabaris serratipes）：成虫鑽食果實使發生落果。

香　茅（Cymbopogon nardus）

一、用途：

香茅主要用途，是利用其莖葉中所含的油份作香料，用以製香水、肥皂、避蚊藥水或供其他工業用途。此外，香茅的纖維還可製紙漿造紙。目前世界香茅油年產量約2,000噸以上，其中印尼生產量佔三分之二。

二、原產地及我國栽培情況：

香茅爲禾本科香茅屬多年生草本植物。它的繁殖和栽培容易，在熱帶很多地區都有種植。我國台灣、福建、廣東、廣西、雲南南部也可栽培。海南島的香茅是在1935年間由爪哇華僑陳顯彰傳入在澄邁縣福山種植，目前栽培的地方很多，其中以福山及臨高兩機械農場及萬寧興隆華僑集體農莊有較大種植面積。興隆華僑集體農莊1952年才種植300畝，間種於劍麻中，由於香茅生長粗放，生勢茂盛，將劍麻遮蔽。1954年該農莊已增植至2,000多畝。每年可收割4次，平均每畝每次收穫生草2,000斤，最高收穫達3,000多斤。

三、適宜風土：

溫暖而濕潤的氣候適宜香茅生長。在坡度十五度以下的山地都可種植。年雨量在1,300—1,800毫米的地區，排水良好陽光充足，時常有風吹到的地方生長更好。在有輕霜的地區也可作經濟栽培，如在廣州附近葉片雖不耐重霜而凍死，但其莖部仍可於翌年春季再生新芽，在溫暖氣候下，生長如故。但在山谷不通風、排水不良而經常積水的地方，易引起病虫害致全株枯死。

香茅是粗生耐旱瘠的作物，對土質的選擇不嚴格。但在肥沃的沙質壤土上栽培，則生長更爲繁茂。馬來亞常用它作爲保持水土的植物，種於橡膠園梯級地的邊沿。我國海南島萬寧縣興隆華僑集體農莊利用燒墾山林地種植（編者：此法係不合理的）。第一年雖不施肥，但第一年收穫每畝產量可達6,000—8,000斤生草。

四、經營要點:

目前海南栽培的品種有瘋茅（Cymbopogon flexuosus）及爪哇香茅（Cymbopogon winterianus）。瘋茅植株生勢較直立，葉片較狹而質硬，葉鞘帶白粉，含油量較少（0.4%），但經濟價值高。香茅植株生勢開張，葉片較寬而質軟，葉鞘不帶白粉，含油量較高（1%）；其中又有青鞘種與紅鞘種之分。

香茅主要是採用分株繁殖，其繁殖母株一般用一年生植株爲宜，因此時植株分蘖强，根系生長適中，植後易於發根，成活率高。選擇種苗粗壯、分蘖多、節間密、不帶有病虫害的供繁殖。定植宜在春季或雨季進行。乾旱季節定植，新根生長不易，可能造成種苗大量死亡。插植時應注意適當傾斜度及深度，這對於將來植株生長分蘖關係很大，傾斜度一般40°—50°，深6—7厘米。株行距以50×70厘米（每畝1,900株）生長較好。須注意施肥和培土工作，定植時應施基肥，每次割後應施速效氮肥，施肥後應結合培土，以增加植株再分蘖及根羣發育。

香茅病害有銹病、葉枯病和白絹病。發現銹病及葉枯病時應注意及早收割，並可撒佈0.4%的波爾多液作預防。對白絹病的防治首先應避免排水不良地方種植，發現病株後應挖除，並在原地撒佈石灰或草木灰。虫害有螟虫及蓟馬，防治螟虫方法主要是除枯心苗和清除螟蛹。蓟馬防治可用六六六粉噴射及注意嚴格選苗。

香茅植後如生長正常則六個月就可進行第一次收割，以後每隔三個月收割一次，其中以第二、三次收量較多，到第三年植株呈衰老現象，產量顯著降低，要進行換植。產量每年每畝可穫6,000—8,000斤生草，據海南興隆集體農莊經驗，每1,000斤生草可製油120兩，則每年每畝可達45—60市斤。這比台灣新竹縣大湖區平均每畝產油量12.7市斤多產數倍。

其　他

木　薯：苦種（Manihot utillissima）
甜種（Manihot dulcis）

一、用途:

木薯爲澱粉作物。除可供食用外，更主要的是紡織和醱酵等工業用澱粉原料之一。用途廣，需要量很大。

二、生產情況:

木薯原產巴西亞馬遜河流域。目前栽培地區分佈甚廣，我國栽培地區大致在北回歸綫以南，而以廣東、廣西兩省較多。近年湖南中部衡陽附近亦試植成功。在年中無霜期有8—9個月的地方，木薯均能得相當收穫。

海南島木薯產地有琼山、文昌、琼東等縣，其中以琼東嘉積市、竹田營、大路黃竹一帶，所栽培的較爲良好。

三、適宜風土:

溫度: 木薯不耐霜雪，以年平均溫度在20°C.以上爲最適宜。但年平均氣溫在18°C.左右，年中無霜期8—9個月的地區亦可栽培。因此栽培地區範圍很廣，當不限於海南島或雷州半島。

雨量: 木薯爲頗耐旱的作物，對雨量適應範圍甚廣，年雨量278—3000毫米均可生長。但在過旱地區栽培，塊根易木質化，澱粉含量降低。在濕度高的地區生長較好。

光照: 木薯喜光照，故在輕微日照或蔭蔽下難得良好收穫。

風: 烈風可吹折薯莖，吹毀葉片，使生長發育受阻。颱風爲害更甚。

土壤: 木薯對土質要求不苛，不拘黏重或砂土均可。但以砂質土及植質壤土較爲適宜。在深鬆而排水良好的土壤生長更好。積水的土壤易引起塊根腐爛，影響產量和品質。

四、經營要點:

1.選地及整地: 木薯是收穫塊根的作物，土壤疏鬆，土層深厚，則生長較好，產量較高。因此在草原地或耕地栽培木薯須充分耕犂，使土壤疏鬆，以利木薯的生長。

2.繁殖: 木薯繁殖，一般採用插條法。在春季1—3月間進行，每畝株數一般650—1000株。在膠園間作每畝250—320株。木薯生長初期，枝葉未能覆蓋地面，雜草易生，故在插植後一個月要開始中耕除草。年中進行三次，但中耕不宜過深。徐聞縣農民栽培木薯較爲粗放，只中耕除草一、二次，結合培土。最後一次在木薯枝葉充分覆蓋地面前進行。

3.在有風害的地區，也有進行摘除頂芽來減低植株高度，避免風的爲害。木薯是一種耗肥頗多的作物，肥料充足才能獲得高額而穩定的產量。因此在收穫多次後應多施肥料以維持地力。

4.收穫及收量: 早熟品種，早春播種約需10個月可以收穫，遲熟品種則需18—20個月。徐聞以新墾林地栽植木薯，每市畝可收塊根2000—5000斤。木薯的自然災害以野猪和野鼠爲害最劇。在有野猪、野鼠爲害的地區應注意防治。

第三節 畜 牧

一、畜牧生產情況:

畜產品是海南、雷州、欽州地區重要資源之一，根據抗日戰爭前1930—1939年的統計，海南畜產品輸出佔年平均輸出土產總額600萬元的70—80%，其中生猪年平均輸出63,269隻、牛7,479頭、牛皮5,414張、家禽26,319隻、蛋1,144.3萬個、鴨毛529.6担。解放後1950年下半年海關貿易統計，畜產品佔輸出總額的76.37%，其中生猪佔43.06%、牛皮佔18.03%、蛋佔1.43%、鴨毛佔0.98%。又海南財委1953年5月17日在瓊山等4個縣典型調查資料，畜產收入是農民僅次於糧產的主要收入。1933年中山大學農學院所編的

廣東農業調查報告等歷史資料報導，欽州區的防城一縣年輸出牛皮2,000張，生猪60萬斤，鷄3萬斤，鴨2萬斤。

畜禽種類計有：牛、猪、山羊、馬、鷄、鴨、鵝及鴿。以牛、猪、鷄分佈最普遍，其次是鴨、鵝及山羊。據1941年台灣拓殖會社的海南調查報告，海南全島有黃牛45萬頭、水牛30萬頭、猪80萬隻、山羊15萬頭、家禽500萬隻，平均每百戶有牛136頭、猪145隻、山羊27頭、家禽1,000隻。（以海口市、文昌、儋縣、崖縣爲中心，按每戶養有畜禽頭數，估計1939年以前各縣牲畜數字來推算）。日帝侵佔後大肆掠奪，牛隻減至50萬頭，抗日勝利後蔣匪帮繼續摧殘，1951年海南行署農林處調查，解放初期有牛45萬頭，猪僅及戰前一半，解放以來牲畜數字逐年增長，1954年已有牛682,491頭、猪739,747隻、山羊36,072頭，平均每百戶有牛109.3頭、猪118.4隻、山羊57.7頭。雷州及欽州缺乏歷史資料。1954年此三地區共有牛1,351,504頭、猪1,663,891隻、山羊44,667頭（海南僅12個縣市，缺雷州區）。各區牲畜分佈如下表（表一）

1954年家畜分佈統計表

（表一）

地區	家畜總數					平均每百農戶有家畜數			平均每百畝耕地有家畜數		
	合計	黃牛	水牛	猪	羊	牛	猪	羊	牛	猪	羊
總計	1,351,504	791,715	559,789	1,663,891	44,667	91.5	112.6	——	10	11.3	——
海南	682,491	373,111	309,380	739,747	36,072	109.3	118.4	57.7	12	12.8	0.6
雷州	297,771	229,625	68,146	441,815	——	71.3	105.8	——	7.40	11.1	——
欽州	371,242	188,979	182,263	482,329	8,595	85.3	110.8	19.7	9.9	12.9	0.2

資料來源：家畜總數海南、雷州是根據省統計局，欽州是根據欽州專區資料。

羣衆有養畜基礎，平均每百農戶有牛91.5頭、猪112.6隻、較全省的平均有牛58.74頭、猪103隻爲高。區內農戶養畜最多的是海南黎族、苗族自治州。本區畜力負担不重，平均每百畝耕地有牛10頭，較全省平均每百畝耕地有牛7.9頭爲多。

二、飼料基地：

農作物副產品：三地區可利用作飼料的農作物及副產品有米糠、花生麸、椰麸、芝麻麸、麥糠、番薯、南瓜、木瓜、玉米、粟類、芭蕉莖、豆籐及蔬菜藤蔓等。羣衆所利用種類不多，如養猪主要是米糠、番薯、薯藤。牛則以放牧爲主，冬季採用稻稈飼養，但海南大部分尙未利用。以1954年農作物產品計算，穀類及油類作物如充分加工利用，其副品，精料（米糠、油麸）產量可達335萬多担，平均每隻猪可得290斤。番薯產量3387萬担，如利用10%作飼料，猪每頭卽可得多汁飼料300斤，薯藤3387萬担，每猪可得粗料3000斤。農作物副產品的飼料來源是充足的，本區耕作比較粗放，一般農作物產量尙低，如稻穀每畝平均產量爲214斤，番薯爲662斤，今後技術改進及擴大耕地面積，充分發掘潛力飼料來源將更豐富。

1954年主要農作物副產品統計表

單位：市担

飼料	合計	海南	雷州	欽州	附註
合計	679,832,256	24,568,446	22,822,872	20,551,938	
米糠	3,075,040	1,133,000	737,300	1,164,740	以稻谷產量的10%折算
花生麸	240,740	133,500		107,240	以花生產量的60%計算
椰麸	1,500	1,500			椰子1000萬個，每百斤得油麸15斤。
芝蔴麸	1,364			1,364	佔芝蔴產量的60%
麥糠	572		572		佔小麥產量的10%
番薯藤	33,872,320	11,725,696	14,712,000	7,434,624	與薯藤產量同
稻稈	30,350,400	1,133,000	7,373,000	11,647,400	與稻產量同
花生藤	401,200	222,500		178,700	可利用部分與花生產量同
花生壳	40,120	22,250		17,870	佔花生產量的10%

草原及野生飼料：本地區草原豐富。據海南農林處資料：全島約有荒地600多萬畝，其中有5—10萬畝相連的草原地。東部及北部有廣濶草原，草質良好，中部丘陵山岳區多荒地，除廣濶草原外，多爲灌木林，多種樹葉可作飼料。還有沼澤、水塘的水生植物如浮萍、茜草來源很大，沿海有豐富的海藻及水生動物，及水產加工副產品，還可大量利用。天然飼料是十分豐富的。

三、家畜品種及飼養管理：

（一）牛

本區產黃牛及水牛兩種，其中黃牛居多，佔總牛數的58.6%。海南牛隻中，黃牛佔54.7%，雷州爲77.1%，欽州爲50.9%。

海南水牛和黃牛分佈的地點：北部平原及部分丘陵地帶（即行署所屬瓊山、瓊東、樂會、定安、澄邁、臨高、儋縣、海口市等八縣一市）氣候乾燥，人口、農業較集中，多養黃牛，佔總牛數的63%。中部及南部、山岳及丘陵地帶（即自治州所屬縣份及萬寧、屯昌）多幽谷水源及林木，多養水牛，佔總牛數的74%。

1.系統及體型：海南及雷州一帶黃牛體色類似。毛色有淺黃、深黃、黃褐及黑褐等色，其中以黃色及黃褐色居多。體型特徵是肩峯肌肉隆起、頭長頸短、耳大角短、垂肉發達、十字部高、四肢堅細、皮膚柔軟、被毛短密、尾長。海南南部崖縣及西部昌感沿海地方間有白額和白斑黃牛。水牛被毛多爲灰黑色，前胸有月形白色部分，毛疏。牛犢褐色，被毛密生，系統與大陸水牛同。海南間有白色水牛。黃牛體型以海南瓊山所產的較大，亦爲本省黃牛體型最大者。其優點是抗熱力强，體質强健，繁殖力强，屠宰率高。水牛的體型與省內各地大致相同。海南牛體型測定結果如下表：

單位：厘米

	海南黃牛（琼山）			海南水牛		
	母牛	公牛	閹公牛	母牛	公牛	閹公牛
體高	118	123	116	114	115	117.7
背高	110	122	110	112	111	113
腰角高	116	123	118	116	114	116.2
胸圍	155	176	167	172	178	177
體長	128	143	136	127	130	132.7
頭長	42	45	43	42	41	44
前管圍	14	16	15.4	20	20	21.2
胸寬				35	38	41.3

附註：黃牛根據1955年海南農業處"海南島牛豬品種初步調查報告"
水牛根據1943年日人加藤浩"海南島畜產調查報告"

茲將海南黃、水牛與農作物比較集中的番禺縣耕牛作比較。如下表：

	琼山黃牛			番禺黃牛			萬寧、儋縣水牛			番禺水牛		
	母	公	閹	母	公	閹	母	公	閹	母	公	閹
測定頭數				8	15	41	12	13		15	18	11
體高	118	123	116	105.5	111.6	115.3	118.1	118		118.73	120	125.18
體長	128	143	136	113.62	117.53	126.55	135.7	129.8		127.07	123.5	135.36
胸圍	155	176	167	140.9	148.37	152.01	179.3	171.3		176.6	173.72	187.73
前管圍	14	16	15.4	13.37	15.07	15.59	20.7	22.7		19.51	20.69	22.18

黃牛體重據海南農業處的資料：公牛平均體重500斤，最重900斤，母牛平均400斤，最重700斤，閹牛500—800斤。又據日帝1943年在海口屠場測定68頭平均爲434斤。

生產能力：一般皆自由配種，黃牛出生1.5—2年，水牛2.5—3年即作繁殖用。黃牛三年兩胎或一年一胎；水牛三年二胎或二年一胎，亦有一年一胎者（屯昌及陵水）。黃牛初生體重25—30斤，一年後90—100斤，兩年後150—200斤，三年後300—400斤。陵水縣的水牛，半年離乳體重70斤，三年約重320斤。

役用多在2—3歲開始，除利用作耕作外，在雷州及海南多利用黃牛輓車。普通黃牛能負担耕地15—20畝，駛役4—6小時，可耕地1—1.5畝；水牛日可耕3—4畝。

2.飼養管理：海南北部、雷州及欽州周年放牧爲主。冬季餵用稻稈薯籐，使役時有餵米糠、酒渣、花生麸、蔗尾（海南）、番薯及豆籐（雷州），但不普遍。

海南黎苗族自治州縣份多採用野牧，分合夥和代養兩種方式。在牧地設有露天牛圈，每隔數天將牛羣驅入牛欄留宿一次使牛馴化，牛羣幾十至二百頭，按母牛30—50頭

混入公牛一頭，產下小牛除間有閹割外，皆聽任自由配種。役用牛設有牛欄，但大部分沒有遮蓋，欄內積糞，多不注意清理。

（二）豬

1.系統與體型：海南及雷州肉豬體色背黑腹白居多，雷州間有純黑或純白的。海南文昌及臨高豬具有體質强健、耐熱力、繁殖力强、脂肪率高等特點。臨高豬分佈於琼山及西北部各縣，特徵是咀長耳小，背綫略凹，由頭沿背綫至尾的皮膚及被毛是黑色，腹部及四肢是白色，黑色部分約各佔一半。文昌豬分佈文昌、安定、琼中、萬寧等東部各縣，特徵是咀短、背綫黑、腹部及四肢白色、白色約佔體表三分之二，脂肪較豐富。

海南豬出生一年體重150斤，有繼續飼養者：如文昌縣六區昌述鄉黑址村邢某養一頭豬三年七個月體重達620斤。雷州豬體重亦可達400斤。茲將海南豬與粵中區中山縣豬體尺比較如表：

單位：市斤、厘米

	臨高豬		文昌豬		中山豬
	公	母	公	母	
體重	177.8	138	150	139.8	140
體高	54.9	46.4	49	47.4	54
胸圍	109.2	93.8	100.6	99.8	108.25
身長	79.6	72.3	75.1	73.8	109.12
前管圍	16	14.5	14.9	14.6	16.75

2.生產能力：海南北部縣份及雷州有專業配種戶，趕公豬下鄉配種，但無選配習慣。母豬生後五個月開始配種，黎苗族自治州各縣多數母猪內留一公猪，任其自由配種，母猪一年可產兩胎，海南猪發情持續期長，產仔數多，多乳頭，初生至離乳期中增重快等優點。其繁育情況與中山縣猪比較如下表：

項目	海南猪		中山猪	
	測定次數或頭數	平均	測定次數或頭數	平均
發情週期	34次	18.82±0.20天		20天
發情持續	44次	5.04±0.08天		3—4天
一胎仔數	17次	12.05±0.40隻	150胎次	11.64隻
乳頭數	213次	14.11±0.04個	190隻	12.08個
懷胎期	17次	114.18±0.31天		111.42天
初生體重	183隻	564.84±6.54克 (1.13±0.013斤)	46隻	687克（1.375斤）
離乳體重	69隻	14.82斤	294隻	15.12斤

海南猪肉用價值高，據1943年日人蒔田德義所載：三頭猪平均猪重135.32斤，屠宰後屍重111.12斤（屠宰率爲82.12%）另據1954年華南農業科學研究所調查中山猪80頭，平均體重134.8斤，屠宰後屍重91.1斤（屠宰率爲67.6%）。

3.飼養管理：猪飼料以蕃薯、米糠、薯籐、殘羹爲主，部分地區有利用花生麸（如萬寧、屯昌、臨高）、木瓜（崖縣）、酒渣（昌感）、樹葉（屯昌、樂東）、海藻（崖縣、昌感）或蕉蕊（崖縣、保亭）等。除米糠外其他飼料均切碎煑熟給餵。小猪出生後3—15天閹割；黎苗族自治區肉猪多不閹割。海南及雷州多無圈養習慣。

（三）山羊

據歷史資料記載，海南及雷州有大羣牧羊者。1925年雷州的海康徐聞最大羊羣達200—300頭，廉江40—50頭，遂溪20—30頭；海南養羊亦普遍。

1.系統與體型：山羊毛色爲黑色及褐色，其中以黑色最多，成年羊體重30—50斤。海南山羊體尺如下表：

單位：市斤、厘米

	測定頭數	平均體重(斤)	體高	體長	胸圍	前管圍
公	6	43	50.8	56.7	65.1	8
母	13	46	51.9	56.2	70.2	7

2.生產能力：出生後五個月齡開始配種，每年1—2胎，每胎產仔1—3頭，以產一頭居多。

3.飼料管理：放牧爲主，多在中午驅出，傍晚趕回。海南羊欄以什木枝條圍成，以茅草蓋搭設架，離地高一尺作床。

（四）雞

1.系統與體型：毛色金黃，黑黃或純白，海南鷄體尺如下表：

	測定隻數	平均體重(斤)	最大	最小
公	29	2.396	3.6	1.53
母	28	1.81	2.55	1.30

據歷史資料雷州鷄最重可達7—8斤。

2.生產能力：海南鷄出生半年後即達成熟期，年產卵3—4次，每次產15—20個，二月齡雛鷄體重0.25—0.3斤，三月齡0.5—0.8斤，六月齡1.5—2.0斤，一般生長比較緩慢，卵型細小測定如下表：

	測定個數	平均卵重（克）	縱徑（厘米）	橫徑（厘米）
平均	150個	33.1	4.8	3.6
最大		41.3	5.7	4.8
最小		22.5	4.3	3.1

3.飼養管理：放出自由採食昆虫雜草，飼料以殘飯、米、穀爲主，海康徐聞有用糖糠混入飼料屯肥，停止運動。生後6個月開始閹割。

（五）鴨

1.系統與體重：鴨分毛鴨（草鴨）和番鴨兩種，其中以毛鴨居多，成鴨體重3—4斤。合浦黑毛鴨及嘉積鴨（卽番鴨經屯肥者），重達6—7斤，海南鴨體尺如下表：

	測定只數	體重（斤）	最大	最小
草鴨（100天）	22	1.48	1.65	1.275
草鴨（母）	10	2.29	2.85	1.897
番鴨（母）	3	3.562	3.75	3.27

2.生產能力：據海南陵水調查，母鴨年產卵250—300個，又海康鴨年產卵200個。海南鴨卵測定如下表：

	測定個數	卵重（克）	縱徑（厘米）	橫徑（厘米）
平均	128	61.5	6.2	4.3
最大		75.0	6.9	6.4
最小		46.9	5.3	3.9

3.飼養管理：海南一般放飼水田、河溪、海岸、沼澤，自由採飼爲主，飼料有米糠番薯及魚類等，嘉積所產的番鴨以番薯米糠塡餵屯肥，雷州海康養鴨用穀米爲主加餵蝦蟹、魚類，也有用蛇作飼料，幼鴨以蛇混米煑成飯餵養，成長後放飼爲主，早晚餵穀。

四、家畜傳染病情況：

本地區家畜主要傳染病計牛有牛瘟、炭疽、氣腫疽、出敗病等。猪有猪瘟、肺疫、丹毒等病。

（一）牛瘟：據歷史資料海南及雷州流行情況嚴重，1914年至1921年有徐聞瓊山等9縣發生，解放後較普遍的預防注射，除海南1954年報稱萬寧縣尙有發生外，其他縣份疫情基本上撲滅。

（二）牛炭疽：1954年—1955年發生地區有11個縣。其中海南的文昌、瓊山、屯

昌、臨高、瓊中；雷州的遂溪、海康、徐聞；欽州的欽縣、防城、靈山等縣。

（三）牛炭疽：1954年至1955年發生地區有11個縣，其中海南的文昌、瓊山、萬寧、定安、臨高、崖縣、東方、昌感等縣經歷年來防疫注射，疫區已縮小。1954年文昌、萬寧及臨高尚有發生。雷州的徐聞、海康經防疫後1954年海康尚有發生。欽州尚未報有此病。

（四）牛出敗病：1953年—1955年發生地區有11個縣，其中海南的萬寧、安定、臨高；雷州的廉江、遂溪、海康、徐聞；欽州的合浦、欽縣、防城、靈山。

（五）猪瘟：流行最普遍，1955年發生地區有19個縣，其中以海南較嚴重，其次雷州。

（六）猪肺疫：1954年—1955年發生地區有11個縣市，其中海南的屯昌、白沙；雷州、湛江、遂溪、海康、徐聞；欽州的北海、合浦、欽縣、防城、靈山等縣。以雷州較嚴重，其次是欽州。

（七）猪丹毒：1954年—1955年發生地區有4個縣市，其中雷州的湛江、廉江；欽州的北海、欽縣；海南尚未見有此病。

第五章　林　業

廣東省亞熱帶地區，林業發展有廣濶的前途，由於氣候高溫多濕，林木生長迅速，如遂溪的樟樹，30年生的胸徑已有45厘米；徐聞的苦楝，12年生的胸徑可達35厘米，一般的都比東北的樹木生長快2、3倍，可以在短期內供應國家建設用材；而且樹木種類多（據蔣英教授的記載，有1200餘種），森林副產豐富，且多爲國內其他地區稀有之特產，如在用材樹種方面，本區原產的有天料、紅櫸、綠楠、高根、胭脂、櫶木、花櫚、坡壘、青皮、樟樹、黃丹等珍貴硬木；能在本區引種的，有柚木、鐵刀木、桉樹等重要用材；在特用林產方面，除橡膠外，還有玉桂、八角茴香、沉香、海棠、紅樹等工業或醫藥等用的原料生產樹種。

上述本區原產的樹種，大部分是較爲集中地蘊藏於海南島的天然林中，蓄積量在2000萬立方米以上，其中已進行了經理調查，準備開發經營的有90餘萬畝，蓄積量約1000萬立方米，可以作較大規模的機械採伐。

其次，在本區內尙有大面積的荒山荒地，估計除了可供農墾及畜牧的土地，其中宜林地約在3000萬畝以上，造林事業可以大量開展。

更爲重要的，就是這一地區的水、旱、風、砂災害，經常使農業生產受到重大的損失，必要大量營造水源林、土壤改良林、農田防護林、海岸防護林等，來保障農業生產，保證有穩定的豐收。

茲將本地區有關林業的情況簡括提供於下，以供規劃工作參考。

第一節　森林與宜林地之分佈

一、海南區：

縣　　別	有林地面積	荒山荒地面積
合　　計	2,399,500	47,893,640
海　口　市	——	——
瓊　　山	60,500	3,739,640
文　　昌	13,000	3,466,020
澄　　邁	9,000	3,141,960
臨　　高	144,000	2,462,300
儋　　縣	200,000	4,879,200
瓊　　東	11,000	1,379,840
樂　　會	85,000	3,923,960
萬　　寧	173,000	4,367,560
陵　　水	603,000	3,615,600
崖　　縣	310,000	6,906,460
昌　　感	350,000	6,487,820
定　　安	440,000	3,523,200

說明：（一）上列之森林面積及荒山面積，在分縣數字上是不對的，很顯明的許多縣份的荒山荒地面積比全縣面積爲大，這個原因，主要是森林面積和荒山荒地面積是1931年的調查數字，當時全島分爲13個縣，而現在是分爲18個縣，所有屯昌、樂東、保亭、白沙、東方、瓊中等縣的森林和荒山荒地面積都包括在其他13個縣內，但總的數字仍可供參考之用。

（二）荒山荒地面積47,893,640畝可能估計過大，根據海南行署林業處的估計，全島荒山荒地（包括荒廢的灌木地及草原）約爲22,657,218畝，其中宜林地爲15,641,193畝。

（三）本表內森林面積數字未有包括橡膠、椰子、槟榔等人工營造的特用經濟林。

二、雷州半島：

縣別	有林地面積	宜林地面積	附註
合計	2,482,529	7,143,163	單位：市畝 資料來源：根據粵西行署林業處1955年林業區劃草案。
廉江	1,328,768	2,233,402	
遂溪	440,000	1,040,000	
雷東	——	230,000	
海康	120,000	2,990,481	
徐聞	593,761	627,284	
湛江	——	22,000	

三、欽州專區：

縣別	有林地面積	荒山荒地面積	附註
合計	2,220,000	25,493,260	單位：市畝 資料來源：根據"農聲"193期1932年李覺調查資料。 合浦數字包括浦北在內。
合浦	510,000	11,026,300	
欽縣	10,000	5,634,600	
防城	1,600,000	3,873,300	
靈山	100,000	4,959,060	

第二節　現有苗圃及林場概況

一、苗圃經營的情況：　　單位：市畝

縣別	經營面積				國營苗圃	備註
	合計	國營	委托羣衆	羣衆自營	處數	
海南島合計	411.7	401.7	——	10.0	11	
昌感	139.4	139.4	——	——	4	木麻黃、桉、相思。
海口市	20.0	20.0	——	——	1	〃　〃　〃
瓊山	40.1	30.1		10.0	1	〃　〃　〃
屯昌	26.4	26.4	——	——	1	〃　〃　〃
定安	18.1	18.1	——	——	1	〃　〃　〃
萬寧	61.8	61.8	——	——	1	〃　〃　〃
文昌	67.9	67.9	——	——	1	〃　〃　〃
陵水	38.0	38.0	——	——	1	〃　〃　〃
雷州半島合計	728.5	553.4	75.0	98.4	6	
廉江	94.5	90.0	——	4.5	1	
遂溪	310.2	275.0	——	35.2	2	木麻黃、桉。
雷東	268.8	182.1	75.0	11.7	1	木麻黃
海康	51.3	6.3	——	45.0	1	
徐聞	3.7	——	——	2.0	1	
欽州專區合計	1749	1749	——	——	12	桉、杉、玉桂、八角、松。
合浦	185	185	——	——	2	
浦北	207	207	——	——	2	
防城	687	687	——	——	2	
欽縣	496	496	——	——	4	
靈山	136	136	——	——	1	
機械農場	38	38	——	——	1	

（註：以上在林場內經營之苗圃不包括在內）

二、國營林場概況：

名稱	所在地	面積(畝)	經營樹種	備註
粵西國營林場	遂溪縣	261,000	桉	粵西行署領導1953年開辦。
山口林場	合浦縣	53,000	桉	欽州專區領導1953年設立。
東山林場	防城縣	100,000	杉、八角、玉桂。	防城縣人民委員會領導1955年新設。

第三節　海南島天然林基本情況

一、面積分佈：

海南島之天然林一般都屬於熱帶雨林型的森林，珍貴的硬木蘊藏量頗多，根據1931年僞農林局"瓊崖水源林調查報告書"五條主要河流上游的天然林分佈如下：

流域	面積	包括範圍
合計	1,613,000	
南渡江流域	199,000	白沙嶺、英哥敖、紅茂嶺、牙差大蝦間、智道洞。
昌化江流域	900,000	五指山、保平一帶、打蘊嶺、莪鳩嶺、土籐嶺、三柴嶺、報媽嶺、西方嶺、報恩嶺。
陵水溪流域	400,000	七指嶺、九曲嶺、大吊羅、小吊羅。
寧遠河流域	86,000	洋淋嶺、毛代嶺、抱羅嶺、南山嶺。
嘉積溪流域	28,000	何思嶺、鐵砧嶺。

另日本島田合資會社的調查材料如下：

地點	面積	木材蓄積(立方米)	主要樹種
合計	1,495,000	5,980,000	
昌化江上游	375,000	1,250,000	石枳、坡塘、青皮、天料、油楠、胭脂、紅羅。
南渡江上游	270,000	700,000	高根、天料、荔枝、楓、龍眼、籐。
東方縣附近一帶	375,000	1,500,000	石枳、苦枳、坡塘、高根、油丹、青皮、沉香。
七指嶺一帶	150,000	400,000	荔枝、黃櫸、苦枳、楓、鷄占、青皮。
南橋附近一帶	75,000	250,000	紅羅、荔枝、紅果、楓、籐。
永興附近一帶	120,000	480,000	黃丹、荔枝、苦枳、龍眼、木棉。
吊羅山附近	130,000	1,400,000	陸鈎松、鷄毛松、青皮、黃丹。

以上兩個材料都是估計過低或不全面，根據林業廳在尖峯嶺及吊羅山所進行的詳細調查勘測，只這二處的面積已將及100萬畝，木材蓄積量在1,000萬立方米以上。茲將這二處天然林的基本情況介紹如下：

項　　目	尖峯嶺林區	吊羅山林區
全林面積（畝）	673,950	239,400
總蓄積量（立方米）	8,986,000	1,915,200
每畝蓄積量（立方米/畝）	平均13立方米，最高40立方米。	平均8立方米，最高20立方米。
出材率	50%	40%

以上兩處林區已經進行過一年多的經理調查工作，準備計劃開發或作適當的撫育管理，現已在整理內業中。

根據以上兩林區的材料來推算，海南島的木材蓄積約爲2,000萬——2,500萬立方米。

二、伐採情況及伐採條件：

海南島雖然有豐富的木材蓄積，但據戰前紀錄，每年要從外地輸入用材約4000立方米。解放以後，由於各方面的建設蓬勃開展，木材需要更多，每年要從外地輸入的木材有2萬餘立方米，這是由於島內的森林都位於交通困難的深山內，必要進行一定的基本建設方能開採。在日寇侵佔本島時，曾在琼中縣的吊羅山、東方縣之尖峯嶺及馬鞍山進行開採，當時日帝正在進行侵略戰爭中，對木材開採，主要爲適應掠奪鑛產（主要是鐵鑛）等戰略資源及交通運輸上的需要，並要由島田合資會社、王子製紙會社、台拓海南產業會社等單位投資開發，上述三處開採的情況如下：

地　點	開採單位	計劃每年產量（立方米）	實際生產量（立方米）	工作人數	主要材料
尖峯嶺	王子製紙會社	15,000	3,000	530	枕木、橋樑材。
馬鞍嶺	島田合資會社	13,000	4,000	600	鑛柱、枕木。
吊羅山	台拓海南產業	10,000	3,000	360	造船材、建築材。

以上三處尚遺有平車道的路基及森林鐵路的路基及鋼軌，其中以尖峯嶺方面保存較多。

根據最近對該三地的了解，尖峯嶺的森林蓄積量較多而又比較集中，過去日寇用的採伐道路及森林鐵路，部分尚可重修使用，如再增加一定的基本建設，添設索道及山上平車道等，並將馬鞍嶺林區併入統一規劃採伐施業，每年約生產木材20000——30000立方米（詳細採伐方案可根據林業廳林野調查隊尖峯嶺調查內業整理工作的材料）。

吊羅山林區雖然有一定的木材蓄積量，但多屬過熟林，單位面積蓄積量與出材率不高，蓄積較高的都位於交通最不方便的地區，如用機械化的採伐，收穫或不能抵償投資所費，但這一森林，對於涵養水源的意義較大，因此目前工作，只能限於撫育採伐，經理林地，改善林木生長環境，目前尚無開採的價值。

其他林區除五指嶺的濶業樹林、壩王洞及松濤的松林尚待調查勘察外，其他林區只一般適於零星採伐，無大規模機械採伐的條件。

三、海南島天然林的主要樹種及用途

海南島森林的樹種雜亂繁多，用途不一，各有其不同的經濟價值，茲就最近在尖峯嶺及吊羅山調查的材料並參考華南植物研究所"吊羅山植物調查"及梁向日"海南島經濟植物"列舉如下:

種	類	造船材	枕木	建築材	傢具材	工藝材	其他
木蘭科							
1.木　蓮	Manglietia fordiana (龍楠)(綠楠)			×		×	
2.海南木蓮	Manglietia hainanensis			×			
3.麥氏含笑	Michelia macclurei		×	×	×		
4.木蘭屬	Magnolia sp.			×			
番荔枝科							
1.烏　藤	Fissistigma hainanensis			×	×		
2.藤　春	Polyalthia cerasoides			×	×		
樟　科							
1.硬殼果	Alseodaphne hainanensis (油丹)	×	×		×		
2.短花琼楠	Beilschmiedia brevipaniculata			×	×		
3.二色琼楠	Beilschmiedia intermedia				×		
4.香樟、山桂、	Cinnamomum burmanni				×	×	
5.黃　樟	Cinnamomum parthenonylon					×	
6.厚殼桂、香果、	Cryptocarya chinensis			×	×		
7.黃果桂	Cryptocarya concinna (黃果)				×	×	
8.八角楠	Lindera meissheri				×		
9.木薑子	Litsea cubeba (山鷄椒、豬母楠)			×	×	×	
10.大果木薑子	Litsea lancilimba (青吐木)				×	×	
11.紅　肝	Litsea macclurei			×	×		
12.變葉木薑子	Litsea variabilis (黃椿)			×	×		
13.托殼果	Litsea monopetala (假葉柿)			×	×		
14.畢楨楠	Machilus chinensis (黃香果)		×				
15.香楨楠	Machilus fragrans			×	×		
16.鈍葉新木薑子	Neolitsea obtusifolia (香果)		×	×	×		
17.亨氏楠木	Phoebe henryi (烏心果)			×			

種	類	造船材	枕木	建築材	傢具材	工藝材	其他
18.山椒果	Phoebe hainanensis (長葉楠)			×	×	×	
五極果科(錫葉藤科)							
1.海南五極果	Dillenia hainanensis				×		
2.小脈五極果	Dillenia turbinata				×		
大風子科							
1.赤漢	Flacourtia indica			×	×		
2.白皮鄭冬	Scolopia saeva (白皮)						
天料木科							
1.大葉嘉賜樹	Casearia aequilateralis (母生)		×	×			
2.龍角(天料)	Taraktogenos hainanensis	×		×			
3.高根、青皮	Homalium cochinchinensis(紅皮)	×			×	×	
茶科							
1.海南楊桐	Adinandra hainanensis		×	×	×		
龍腦香科							
1.坡壘、紅英	Hopea hainanensis	×		×	×		
2.青梅	Vatica astrotrisha	×		×	×		
桃金孃科							
1.米碎葉、嶺模	Decaspermum cambodianum				×		
2.海南米碎葉	Decaspermum hainanensis(三模)						
3.詹氏蒲桃	Syzygium championii(灶地骨鳥木)						
4.托角模	Syzygium conspersipunclata				×		
5.三模	Syzygium cumini (毒狗藥)		×		×		
使君子科							
1.鷄占	Terminalia hainanensis	×					
紅樹科							
1.竹節樹、赤過	Carallia brachiata				×		
金絲桃科							
1.黃牛木	Cratoxylon ligustrinum			×	×		
藤黃科							
1.鐵色	Garcinia multiflora (山桔子)	×	×	×	×		
椴科							

種	類	造船材	枕木	建築材	傢具材	工藝材	其他
1.蜆木	Burettiodendron hsienmu（櫥木）	×		×	×		油榨、糖榨。
梧桐科							
1.白楠	Heritiera macrophylla(大葉銀葉樹)						
2.大葉凡、赤凡	Pterospermum laceaefolium					×	
大戟科							
1.重陽木	Bischofia trifoliata	×			×		
2.光葉巴豆	Croton laevigatus（白聲花）			×			
3.大葉血桐	Macaranga denticulata（大葉楹）						×
含羞草科							
1.孔雀豆	Adenanthera pavonia（銀珠）			×			
2.水絲	Albizzia chinensis（楹）					×	
3.山絲、烏格	Albizzia corniculata（天香木）			×	×	×	
4.菲律賓合歡	Albizzia procera（黃豆樹）			×	×		
5.亮葉猴耳環	Pithecellobium lucidum（圍涎豆、白榕）				×		
蘇木科							
1.油楠	Sindora cochinchinensis	×					橋樑、碼頭、船桅。
蝶形花科							
1.海南黃檀	Dalbergia hainanensis（花梨）			×	×		
2.刺桐、赤虫	Erythrina indica					×	
3.長眉紅豆	Ormosia balansae			×	×		
4.凹葉紅豆	Ormosia emarginata		×	×	×		
5.指經	Ormosia hainanensis		×	×	×		
6.大葉紅豆、鷄胆、	Ormosia fordiana			×	×		
7.大蕚紅豆	Ormosia pinnata			×			
8.荔枝紅豆	Ormosia semicastrata			×	×		
金縷梅科							
1.秦氏阿丁楓	Altingia chingii			×	×		
2.馬蹄荷、白克木	Bucklandia populnea（千餘葉）		×	×	×		
殼斗科							
1.錢眉	Castanopsis formosana	×		×			

種	類	造船材	枕木	建築材	傢具材	工藝材	其他
2.滇粵石櫟	Lithocarpus cornea (石柯)			×	×		
3.犂耙櫧	Lithocarpus silvicolarum	×	×	×			體育用具
4.長穗石櫟	Lithocarpus skaniana (大犂耙櫧)			×	×		
5.毛茸石櫟	Lithocarpus vestita			×	×		
6.蔴櫟	Quercus acutissima (年樹)		×	×	×		
7.竹葉櫟	Quercus bambusifolia (年樹)			×	×		
8.薄葉櫟	Quercus blakei			×	×		
9.胡氏櫟	Quercus Hui			×	×		
榆科							
1.坡命工	Gironniera nitida					×	
2.山黃蔴	Trema orientalia						
桑科							
1.胭脂	Artocarpus bicolor			×	×		
2.胭脂工	Artocarpus hainanensis			×	×		
3.幼脈榕	Ficus benjamina (小葉榕)				×		
4.密果榕	Ficus chlorocarpa (刀石木)				×		
5.斜葉榕、鷄得	Ficus gibbosa (白葉榕、萬年蔭)				×		
6.凸葉榕	Ficus nervosa (九丁樹、鷄得)	×	×	×			
7.赤回	Pseudostrebulus indica				×		
冬青科							
1.青茶	Ilex hancilimba			×	×		
茶茱萸科							
1.龍胆	Moppia obtusifolia			×	×		
2.木胆	Platea latifolia (木棍樹)		×		×	×	
鼠李科							
1.朦朦木	Aephitonia philipinensis (閩道木)					×	
芸香科							
1.貢甲	Acronychia oligophlebia			×	×		
2.長柄山油甘	Acronychia pedunculata (山橘桂)			×	×	×	
3.棟葉吳茱萸	Evodia meliaefolia (辣樹、萬年生)		×		×		

種	類	造船材	枕木	建築材	傢具材	工藝材	其他
苦木科							
1.苦生	Brucea javanica (鴉胆子、苦參子)					×	
橄欖科							
1.白欖	Canarium albun				×		
2.烏欖	Canarium pimela				×	×	
楝科							
1.洛氏米仔蘭	Aglaia roxburghiana (水蘒、海南樹蘭)				×		
2.紅櫟	Aphanamixis grandifolia	×					
3.赤才	Dysoxylum lukii	×	×		×		
4.扒拉文工	Heynea trijuga var. Microcarpa						
無患子科							
1.火把	Arytera littoralis (濱木患)			×	×		
2.龍眼	Euphora longana				×	×	車軸
3.黃丹	Lepisanthes montana (三次香)			×	×	×	
4.荔枝	Litchi chinensis	×		×	×		
5.山荔枝	Nephelium lappaceum (詔子)		×	×	×		
6.無患子	Sapindus mukorossi (赤作工)					×	
漆樹科							
1.赤文	Spondias pinnata (檳榔青)					×	
八角楓科							
1.扒拉文	Alangium kwangtungensis		×	×			
五加科							
1.火通木	Heteropanax fragrans (羅傘樹)					×	
柿樹科							
1.烏椿	Diospyros cusarticulata			×	×	×	
2.海南柿	Diospyros hainanensis (烏茶、牛筋樹)			×		×	
3.琼島柿	Diospyros macclurei (烏椿)			×	×		
赤鐵科							
1.刷空母樹	Madhuca pasquieri (鐵色)	×	×				
2.水石子	Sideroxylon hainanense (那大青塗木)			×	×		

種	類	造船材	枕木	建築材	傢具材	工藝材	其他
肉子科							
1.肉實樹	Sarcasperma laurinum （水石梓）		×				
安息香科							
1.大葉楠	Alniphyllum fortunei （赤楊葉）			×			
2.赤年	Styrax subcrenata			×	×		
山礬科							
1.陳氏山礬	Symplocos chunii （上身礬）				×		
夾竹桃科							
1.嶺刀把	Wrightia hainanensis（米木、藍樹）			×		×	
2.倒吊筆	Wrightia pubescenes				×		
茜草科							
1.水團花、赤楝	Adina pilulifera （水楊梅）			×	×	×	
2.海南梔子、嶺櫂麥	Gardenia hainanensis	×		×	×	×	
3.香楠	Randia caudalifolia				×		
紫草科							
1.豬母木	Cordia dichotoma （破布木）						薪炭材
紫葳科							
1.木蝴蝶	Oroxylum indicum （千張紙、牛尾林公）				×		
2.紅花木	Radermachera sinica （茶豆樹、蛇仔樹）					×	
馬鞭草科							
1.石枳工	Callicarpa acuminata		×	×	×		
2 石枳	Gmelina hainanensis			×	×		
3.鷺哥	Paranephelium chinensis		×	×	×	×	車軸、農具。
4.五葉牡荊	Vitex quinata （鷺哥）		×	×	×		
棕櫚科							
1.桄榔格	Caryota cchlandra （魚尾葵）					×	
羅漢松科							
1.陸均松	Dacrydium pierrei	×		×	×		
2.鷄毛松	Podocarpus javanicus			×			
3.竹葉松、百日青	Podocarpus neriifolius	×		×	×	×	

第四節　森林之破壞及保護措施

一、山火：

海南的森林，由於刀耕火種的落後生產習慣，每年毀林取地種旱禾、雜糧，據統計因燒墾而毀山林面積：1953年約爲156,630市畝，1954年爲306,844市畝，因農民在山上燒墾及狩獵，燒草地取蓋屋用的茅草，牧童烤火或吸煙不愼，以及敵人的故意縱火破壞等所引起的山火，破壞亦極爲嚴重。據1955年1—5月的不完全統計，發生山火374次，燒山面積達381,466市畝，燒林木7,619,160株。

粵西區的山火亦很嚴重，據不完全統計，1955年上半年燒山已達884次，面積共有516,178市畝，樹木2,282,288株，發生山火的原因，一般爲：

（一）農民因生產需要而進行燒灰積肥、燒田基草、燒牧地、燒灰等貪圖方便，不小心而引起失火的佔大多數。

（二）在山上烤火煑食、亂拋烟頭火種、牧童玩火、燒黃蜂而引起失火。

（三）故意燒山趕老虎、山豬。

（四）敵人放火破壞。

二、濫伐：

海南地區過去濫伐的情況是嚴重的，其中較顯著的有下列幾方面：

（一）由於過去對投機奸商管理不嚴，也造成濫伐，如奸商在琼中縣二區如東鄉乘少數民族人民渡荒農閒時節，挑撥農民大量砍伐，還非法設立三個收購站進行收購。據他們每季收購數量的統計，僅如東鄉每年砍伐尾徑2寸左右的小木材達50萬株，其中不少珍貴的木材尙未成材卽遭砍伐。由於奸商爲了達到非法收購的目的，進行挑撥，因而甚至影響到民族團結。

（二）不少機關部隊未經批准，卽隨便亂伐，如海南公安局通雜第五勞改大隊在保亭、福寧、南聖等鄉砍林達1,000多畝，且有些在砍樹時，還損傷幼樹，浪費木材。

（三）有些地區領導存在着片面生產渡荒觀點，隨便批准羣衆採伐，結果自治區貿易公司在今年因大量的收購，因而積壓了價值20多萬元的木材，沒有銷路。粵西區部分地區的片面渡荒觀點和有些單位盲目收購，亦引起濫伐破壞。

三、措施：

幾年來對森林保護上曾採取過一些措施，並收到了一定的效果。海南地區刀耕火種引起森林破壞，過去採取逐步幫助少數民族，逐步遷移到平原居住的措施。但此項工作需要一定的時間、條件，逐步進行，不能在短期內解決。故爲對森林加以保護，海南曾用過封山育林進行護林，但因一些幹部對護林政策片面了解，曾有過歪曲宣傳，引起一些羣衆不滿，影響政府和羣衆的關係，反而造成政治損失。這種宣傳收不到效果後，又無形中把封山育林工作停止下來，形成似管非管的狀態。現海南除擬幫助他們逐步移下平原和加强宣傳教育外，準備劃定開墾地，幫助羣衆固定在一定的地區進行輪種，以減

少森林遭受更多的破壞。最近並在林木較多的尖峰嶺林區，先行設立經營所，對較大面積的森林，逐步貫徹全面管理。

對於山火和濫伐，最近廣東省人民委員會亦已發出關於開展護林防火和加强水土保持工作的指示，對護林防火認眞貫徹"防重於救"的方針，採取嚴格控制火源，生產上必需燒者，則在嚴密的控制下進行。加强宣傳和健全各級護林防火指揮部，貫徹燒墾批准制和聯防制，實行鄉村分配包乾防火責任制，嚴明獎懲，以期有效地把山林火災徹底的停止下來。對於木材採伐，幾年來，都多集中在交通便利地區，因此造成局部破壞。曾先後發佈了"木材管理暫行辦法"、"國有林採伐管理暫行條例"，以加强對奸商的限制，不許隨便進入林區收購木材；對機關、部隊採伐，根據防止濫伐的護林精神，實行採伐批准制，以加强對採伐的管理。同時，爲防止濫伐，最近已採取嚴格控制木材(包括木柴)生產的措施，地方黨、政統一森工、貿易、合作等木材生產部門的領導，掌握護林與採伐兼顧的原則和克服生產無政府狀態。並按森林資源情況，劃分不同類型的林區生產，克服採伐不平衡狀態，以求達到停止濫伐。

第五節　海岸防護林之營造

一、營造防護林的意義：

廣東南部地區，從粵西行政區之台山縣以迄欽州專區之防城縣及海南島的環島海岸綫，全長3335公里。這一帶海岸，適位於颱風活動的範圍，每年遭受颱風侵襲，而在這3,000多公里的海岸綫中，約有$\frac{2}{3}$是砂岸。這些沙地的沙粒在三級風時，便開始移動(這些地區經常有三級以上的海風)，變成了流沙向內陸侵襲，淹沒農田、水塘、濠溝、房舍等，使水田變成旱田，旱田變成沙荒。下面是一些流沙爲害的例子：

(一)雷東縣的燈塔鄉，1945年來，被流沙淹沒成荒廢的農田，共有683畝；自土改分田以後，被砂淹沒了的荒地，就有200多畝。

(二)吳川縣南寨鄉，僅在1954年8月26日的一次颱風，遭流沙淹沒的農田，就有310畝。

(三)海康縣白嶺鄉自土改以後遭流沙淹沒的農田，有300畝。

(四)吳川縣蒲蘆鄉，十年來被流砂淹埋的房屋，有60多間。

(五)海南島昌感縣沿海的羣衆，除了窮年累月遭受流砂侵襲，以致可供生產的農田日益減少，沙荒日益擴大外，被飛沙侵入眼睛而患眼病及瞎眼的，佔90%

這只是一些普通的例子，根據在吳川、電白、雷東3縣沿海40個鄉的調查，砂荒面積佔了全面積48.8%，而且日益擴展。這都可以充分說明沿海地區風砂危害的嚴重性，也充分說明必需對風砂作鬥爭，來保障農業生產和人民的生命財產。

除砂岸以外，還有一部分的海岸綫是修築有海堤來作成圍田的，如欽州區就有海堤1110.7公里，保護農田520,000畝，這些圍堤常受海潮衝擊。圍堤被浪衝塌後，海水便氾濫成災，淹沒農田。如1951年欽州區就缺堤1000多處，被淹壞的農田有21萬多畝。因此在沙岸地區，營造防護林帶來捍止風沙，在堤圍外緣營造防護林來緩衝海浪，是有重

要意義的。

二、目前進行的工作情况：

爲了有效地防止沿海地區風、砂、潮、旱等災害，林業廳初步計劃三年內（至1957年）先在粵西及海南營造防護林帶694公里，並先後派出調查隊進行踏查、勘測、設計。一部分地區已開始了試點林帶的營造，工作進行情况如下表：

項　　目	合　計（公里）	海　南　島	粵　西　區
經勘測並已造林的	24.5	——	24.5
已勘測設計準備造林的	119.2	15	104.2
已踏查尙待勘測的	1027.8	125	902.8
尙待進行踏查的	1330.5	1129	201.5

（欽州區已於1953年由廣西省林業廳進行了海岸防護林地區的調查工作，但現未有材料）。

三、防護林的結構原則：

海岸防護林的鬥爭對象，爲沿海地區的風、沙、潮、旱災害，對於風的危害，由於颱風的威力大，波及的面積廣濶，只在海岸營造林帶一道，不可能解决問題，必需建立林網，方能有效地抵禦颱風危害。在目前來說，在羣衆的農田上營造林網，還未具備條件。因此初期先行在海岸綫上，營造基幹林帶一道，主要爲防止流沙的侵襲，在大沙荒地區並進行片狀造林來固定流沙。同時在有條件的地區逐步推行農田防護林網，各項防護林的營造規格原則上暫定如下：

（一）基幹林帶：帶寬90—360市尺，中間栽植主木若干列，林帶內緣及外緣各栽植副木3—5列，副木外緣再栽灌木及綠籬兩列，主木副木株行距爲4.5×4.5市尺或3×6市尺；灌木或綠籬株距1—2市尺，行距3市尺。

（二）主帶：帶寬45—90市尺；背風一面栽植主木若干列，向風一面栽植副木2—3列；株距及行距同上。如前面爲農耕地，則不栽副木。

（三）副帶：帶寬24—45市尺；可只栽植主木或在主木外緣栽副木1—2列，株行距同上。

（四）片狀造林：一般株行距爲4.5×4.5市尺。

（五）海堤防浪林：視堤外地形地况適當的配置。

所採用的樹種暫定如下：

1.主木：木麻黃、大葉桉、酸豆、朴樹、沙樫及其他土生喬木。

2.副木：黃槿、台灣相思、馬鐸（海芒果）、鶯哥木。

3.灌木及綠籬：鐵綫木、了哥王、露兜、仙人掌。

4.海堤防浪樹種：馬鐸、紅樹科的植物（參看以下紅樹林的材料）。

四、海岸地區植物簡介：

海岸地區自然環境一般爲風大、砂多、土質乾旱瘦瘠，或受海潮侵襲，對植物的生長有很大的限制。這裏僅列舉一些可以生長在海岸地區，能作防風保土或固沙用的植物以供參考：

1.木麻黃（Casuarina equisetifolia），木麻黃科

從外地引種之常綠喬木，爲海岸防護林帶主木最理想之樹種，高可達100市尺以上，抗風力强，10級以下的颱風仍可維持正常，10級以上的風則有折幹的現象，耐海潮，根系發達，有大量的根瘤菌，能固沙及改良土壤。木材可作枕木、樁、柱、薪炭。

在沙地上生長迅速，10—15年生，樹高45—50市尺；胸徑17—20厘米。

2.沙欒木（Aphanamixis polystachya）楝科

常綠喬木，高約60市尺，在海岸村莊附近及沙地上生長暢旺，5年生高達24市尺，胸徑15厘米，幼苗主根發達，枝葉較密，可作防護林帶主木。木材材質堅硬耐用，可作建築及橋樑用材。

3.朴樹（Celtis sinensis）榆科

常綠喬木，高約50市尺，大陸海岸地區分佈頗廣，適生於沙質土。但主根不很發達，在颱風侵襲下，有拔根倒樹之現象。但枝條樹幹較堅韌，不易遭摧折，可作防護林帶的副木，生長較慢。

4.酸豆（Tamarindus indica）

土生大喬木，高可達100市尺，胸徑可達200厘米，海南昌感、崖縣的砂地分佈頗多，大陸南部濱海地區也有散生。此樹深根耐旱，抗風力强，適生於旱瘠之砂地，可作海岸防護林帶主木。木材材質堅結，少受虫蛀，可作枕木及傢俱。

5.黃槿（Hibiscus tiliaceus）錦葵科

常綠小喬木，粵西一般叫它作"椎木"，高約15—20市尺，用插木繁殖，極適生於海岸砂地，能耐海潮，樹冠大而根淺，易受風吹倒，但樹倒後仍能繼續生長，適於作村莊外圍防風林及林帶副木之用。大陸及海南島海岸均可生長良好。

6.海棠（Callophyllum inophyllum）籐黃科

常綠喬木，在海岸沙地以至丘陵地均能正常生長，枝葉濃密、根深、抗風力强、耐海潮，適於作海岸防護林或護田林的副木。生長較慢。木材材質優良，果實又可榨油。

7.台灣相思（Acacia confusa）含羞草科

從外地引種之常綠小喬木，較耐旱瘠，根系發達，抗風力强，截幹栽植可使樹冠擴展，被覆面積大，適於作爲海岸防護林帶的副木。但在沙地上種植要使用客土，幼苗時生長較慢，栽後2—3年就生長較快。木材可作農具、船櫓、傢具等，並爲優良的薪炭用材。

8.苦楝（Melia azedarach）楝科

落葉喬木，高約50市尺，在半草砂地上生長迅速，15年生胸徑可達1尺2寸以上，抗風力强，適於作村莊外圍防護林的輔助樹，因係落葉樹，且樹冠距地面過高，又易於衰老，不宜作防護林帶樹種。木材爲優良的傢具用材。

9.鐵綫木（Rapanea linearis）紫金牛科

小喬木或灌木，一般高約6市尺，間有高達15—20市尺，極耐旱瘠，生長在沙地上，枝葉稠密，低垂地面，覆蓋度大，能有效地捍止流沙。但生長緩慢，粵西海岸沙地分佈極多。

10.馬驛（Cerbera manghas）夾竹桃科

常綠小喬木或灌木，又名海芒果或海仙桃，在海岸淤泥地或有海潮常到的沙灘上都能生長，耐海水淹浸，爲緩衝浪潮造林樹種之一，葉可作綠肥。

11.各種紅樹科小喬木或灌木（Rhizophoraceae）

如秋茄、紅樹、木欖等，沿亞熱帶及熱帶海岸有10餘種，均適生於海灘浪潮經常漲落的淤泥地，宜於作海堤外圍的防浪林，但不適宜沙地上生長。皮可作單寧的原料（參看以下紅樹林材料）。

12.了哥王（Wikstroemia indica）瑞香科

粵西土名波散香，常綠灌木，高約6市尺，枝條强韌，低覆地面，耐旱耐瘠，適生於乾燥的沙地上，爲防砂固砂樹種之一，但生長緩慢。

13.海漆（Scaevola fruclescens）海通草科

常綠小喬木，高可達50厘米，在乾旱的沙地上能正常的生長，可栽在沙丘作固沙之用。

14.露兜（Pandanus furcufus）露兜科

又名勒角，小灌木，高可達6市尺，葉濃密，能正常生長於旱瘠之砂地，爲羣衆習慣用作防砂障之植物，可作防護林帶的綠籬。

15.仙人掌（Opuntia dillenii）仙人掌科

高可達4.5市尺，能耐高溫亢旱及瘦瘠的砂地，在海南昌感砂地上生長極暢旺，爲羣衆習用之防沙障植物，作綠籬用又可防牲畜之破壞。

16.波慊（Coreopsis finctoria）菊科

草本，高可達40—50厘米，單株覆蓋面可達12—18平方市尺，根系稠密而擴展，耐旱瘠，沙丘上亦能生長，爲良好的固沙植物。生長迅速。

17.菠青（Tephrosia purpurea）蝶形花科

小灌木，高約50厘米，在細砂地上生長良好，枝葉較稀疏，覆蓋度不大，但有根瘤菌，且生長迅速，可作改良土壤及綠肥或飼料之用。

18.黑毛藍（Indigofera hirsuta）蝶形花科

小灌木，高約50厘米，能耐旱瘠，可栽在沙丘上作固沙或改良土壤之用。生長迅速。

19.水流豆（Cararalia maritima）蝶形花科

匍匐藤本，耐旱瘠，在流動砂地上生長良好，故可作爲固沙植物。

20.藍雪花（Vitex trifolia）馬鞭草科

匍匐蔓生，雷東等地羣衆，用分根插條繁殖，以作固沙之用，可節節生根，極耐旱瘠，爲優良之固沙植物。

21.后籐（Ipomoea pax-cuprae）旋花科

匍匐蔓生，較能耐旱瘠，不怕海潮，在稍有濕氣的砂地上，生長迅速，覆蓋面廣，可作海灘附近固沙之用。

22.鷄針草（Spinifex litloreus）禾本科

草本，又名鬼針草，海南又稱之爲坡刺草，高約35公分，耐鹹、耐旱，叢生時的固沙作用頗大，易繁殖，適於海邊沙丘固沙之用。

23.絲茅草（Imperata cylindrica）禾本科

高約30公分，很能耐旱，根系發達，可作砂丘的固砂植物，但覆蓋度不大，應密植才起作用。

24.禾虫草（Dactyloctenium aeyptium）禾本科

匍匐蔓生，節節生根，耐旱，爲固沙植物之一。

25.狗屎草（Fimbristylis sercea）禾本科

草本，高僅7、8厘米，根系發達，有一定的固砂作用，能耐旱瘠，但被覆度不大。

（附錄）　廣東省亞熱帶地區各縣海岸綫長度表

縣別	海岸綫全長	泥沙海岸	岩岸	附註
合計	2,735.53	2,084.9	587.63	單位：公里
海南區小計	1,269	855.6	413.4	資料來源：水產局
琼山	98	98	——	
文昌	206.7	117	89.7	
琼東	36	14	22	
樂會	12	——	12	
萬寧	134.5	110.5	24	
陵水	114.1	84.4	29.7	
崖縣	281.4	97	121.4	
昌感	140	130	10	
儋縣	165	100	65	
澄邁	71.7	46.3	25.4	
臨高	72.6	58.4	14.2	
雷州半島區小計	777.5	678.7	35.8	
遂溪	127	127	——	
雷東及湛江	155.5	126.7	28.8	
海康	243	243	——	
徐聞	218	148	70	
廉江	34	34	——	
欽州專區小計	689.03	550.6	138.43	
合浦	335	320	15	
欽縣	177.03	110.6	66.43	
防城	177	120	57	

第六節　森林副產

一、籐(Calamus spp.):

籐有白籐紅籐等數種，以白籐爲多，約佔總產量的三分之二，野生，分佈於海南島樂東、澄邁、白沙、臨高、保亭、陵水、屯昌、定安、儋縣、崖縣、萬寧等縣的天然林中，年產量約2萬市担，供製普通傢具、用具，如桌、椅、箱、籠及籐蓆等，又作結紮包裝的原料，1954年海南貿易公司收購分四等，每担價爲10—38元。

二、油柑皮

油柑皮爲餘甘子（Phyllanthus emblica）的樹皮，餘甘子野生於山野間，海南島到處都有分佈，以澄邁、臨高、白沙爲多，年產量約15,000市担，據"南方植物資源論"的記載：油甘皮含單寧12.6%，供鞣皮及染魚網等用，抗日戰爭期間，日本人曾在海南島大量收集，以製栲膏。

三：海棠油:

海棠油係由琼崖海棠（Calophyllum inophyllum）的種子經脫壳、切片、晒乾、蒸熟、炒過後榨取而得，琼崖海棠爲常綠小喬木，適生於海南島東北部的荒原田野間，琼東、文昌、萬寧、樂會、琼山等處最常見之，6年生的可開始收集，每年9—10月果實成熟，15年生爲豐產期；樹徑25厘米的年產果約20—25斤，鮮果每斤約71個，鮮種子每斤約137粒。種子含油頗豐，據"海南島"（南洋協會，台灣支部出版）記載：鮮種仁含油52.10%，乾種仁含油70.50%，目前海南舊法榨油（榨二次的）每百斤乾種仁可榨油40餘斤，油粕50斤。海棠油粘度（Saybolt 100°F）爲355，本適作滑機油用，但其游離脂酸含量過高，恐對機器不利，現一般只供燃燈用。1954年琼山每斤海棠油零售價四角，油粕有毒，僅供肥料用；樹皮亦含單寧，供鞣皮及染網用。海南島海棠油年產量約3000市担。

四、天蠶絲:

天蠶絲係天蠶（Suturnia pyretorum，一種蛾類的幼虫）體內抽出的絲，海南島的天然寄生植物主要爲楓樹（Liguidambar formosana）天蠶每年從2月中旬至翌年6月下旬發生，4月下旬就有成熟的幼虫，而以5月下旬至6月上旬爲最多；幼虫性喜向光，到成熟時，普通在上午11時至下午2時多向樹幹或樹極處向下爬找地方結繭，結繭後至12月中旬羽化爲蛾。天蠶絲非從繭中抽取，而是由幼虫體內直接取得，即將成熟之幼虫浸入沸水中，俟其死後剖腹取出腹內的絲腺，浸於醋內，在醋液中浸漬後，經緊纏絲頭、牽絲、漂水、風乾、捲絲、漂白等便成粗製成品。據海南現在野生天蠶在每樹上年約可產絲2斤（每雌蠶800或雄蠶1200條可產絲1斤）。

海南天蠶絲年產約900市担（根據海南島台灣總督府官房調查課），產區爲屯昌、

琼中、保亭、白沙、儋縣、臨高等縣。

天蠶絲在水中透明無影，堅韌不爛，每條絲可釣重約10餘斤的魚，故極適於釣魚用，又爲製網、降落傘的織造原料及外科縫傷線用，目前海南島尙有80－90%的楓樹未被利用養天蠶，故今後大有發展的前途。

五、八角茴香：

八角係八角茴香（Illicium verum）的果實，八角茴香是熱帶常綠喬木，喜生於深山峻嶺，霧氣重重，海拔500—1000米山地的酸性砂壤土上，5年生開始試花，8年生的開始有果收，每年開花結果二次，8、9月成熟的一次產量較多，質量好，稱"正造"，3、4月收穫的一次稱"花造"，20年生的每株年產鮮果50－60斤，最高的單株產量可達200斤，鮮果收穫後可得乾八角25－30斤，卽爲商品。茴油係自八角茴香的葉枝，或果實蒸餾而得，舊法蒸油每百斤老葉可蒸得油1斤12兩，嫩葉則可得1.5斤，每百斤鮮八角可蒸得油3.5斤，乾八角則可得10斤。

八角和茴油的產區是防城和欽縣。八角年產量約3,000担，茴油年產約1,200担，均在國外市場上佔優越的地位，根據八角茴香的天然分佈情況及適生環境，在本區內可選地栽植，擴大資源。

八角和茴油均可供香料、調味及藥用。

六、沉香

沉香爲珍貴的藥品，過去採用的大都爲舶來品，每斤價約500元（新幣），最近化縣、廉江等地羣衆，從白木香（Aquilaria sinensis）收集沉香，每斤價約200元，按舶來沉香係從 Aquilaria aqallocha 收採，此種樹國內未有發現，從白木香收集的應爲土沉香或南海沉香。根據范成大桂海香志及南越筆記等記載，土沉香之品質比舶來品沉香爲好，白木香在廣東省北緯24°以南的地區分佈極廣，尤以海南島的天然林內，蘊藏最多，現尙未作有計劃的收採。白木香要在體內受傷以後才有沉香分佈，經數年積聚於體內而成，生長健壯未受傷害之樹則不會有沉香，而且又要伐倒以後才能知道幹內是否積有，因此往往伐木二、三十株仍一無所穫，造成嚴重的濫伐浪費現象。現廉江、化縣的白木香已砍伐殆盡，但許多蘊藏白木香的新區尙未開發，爲保護國家的珍貴資源作有計劃的生產，今後必要進行適當的經營管理：

（一）目前只許採老樹，不許採幼齡及壯齡樹。

（二）對幼齡及壯齡樹用人工割傷刺激使之分泌沉香。

（三）進行白木香的人工更新造林。

七、紅樹：

紅樹爲世界最有名的單寧植物，在本省亞熱帶的海岸地區分佈很廣，林業廳曾在全省範圍內（欽州除外）進行過調查，茲將調查報告摘錄於後以供參考：——

廣東的紅樹林（鞣料資源之一）

廣東省沿海海濱及各島嶼的岸灘或河流入海的兩岸泥灘上，大部生長有紅樹林，這深綠色稠密的常雨灌木羣落（Pluviifruticeta），枝極密佈，氣根縱橫交錯的彎入淺水污泥中，形成一片無插足餘地景象。

廣東的紅樹林面積很廣，這些樹種的皮部都或多或少的含有鞣素（Tannin），爲植物鞣料資源之一。爲配合國家工業的需要，爲祖國開發鞣料資源的準備，在1952年10月曾派調查小組到雷州半島及海南島沿海岸灘作概況了解，又於1953年7—9月分別到電白、陽江、中山、珠海、寶安等五縣作了解，兩次工作中均蒐集了若干樹皮樣本供鞣料含量的檢定，茲將報告摘要如下，以供參考：

（一）紅樹林植物的種類：

1.海桑科（Sonneratiaceae）：

海桑（Sonneratia acida Linn.f.）：海南島會文海岸。

2.紅樹科（Rhizophoraceae）：

（1）木欖（Bruguiera conjugata〔L.〕Merr.）：文昌沙港、澄邁花場港、徐聞那錬、大井，湛江西營，（欽州）。

（2）海蓮（Bruguiera sexangula〔Lour.〕Poir）：琼山新凌鄉竹山，（崖縣三亞港，陵水田頭，文昌七星嶺附近）。

（3）角果木（Ceriops tagal〔Perr〕C.B.Rob.）：文昌沙港、澄邁花場港。

（4）秋茄樹（Kandelia candel〔L.〕Druce.）：琼山新凌鄉竹山，澄邁花場港，徐聞錦囊，電白水東鎭，電白港，陽江豐頭港、平崗、洋邊海、北津港、南山海、溪頭、儒洞，中山平沙鄉、珠海南北海，三灶島、寶安下十圍、三圍鄉、固戎、赤美、南頭、（欽州、海康）。

（5）紅樹（Rhizophora apiculata Blume.）：文昌沙港，（文昌銅鼓山附近，崖縣蘿芋、榆林港、三亞港），（欽州）。

（6）紅茄苳（Rhizophora mucronata Lam.）：儋縣新英港、澄邁花場港、徐聞錦囊、新了島（文昌七星嶺附近）。

（三）大戟科（Euphorbiaceae）

海漆（Excoecaria agallocha Linn.）：徐聞流沙港、那錬、海安、陽江儒洞、南山海、平崗，珠海南北海，寶安南頭，文昌沙港，電白水東。

（四）楝科（Meliaceae）

大果楝（Xylocarpus granatum Koenig.）：文昌沙港，（崖縣三亞，榆林）。

（五）紫金牛科（Myrsinaceae）

桐花樹（Aegiceras corniculatum〔L.〕Blanco.）：徐聞錦囊、流沙港、海安、那錬，電白水東、莊洞，陽江儒洞、平崗，中山石門，寶安福山赤尾，澄邁花場港。

（六）馬鞭草科（Verbenaceae）

白骨壤（Avicennia marina〔Forsk〕Vierh.）：徐聞流沙港、那錬、錦囊，陽江

儒洞、平崗，電白水東，寶安南頭、赤尾、固戎、三圍鄉、西鄉。

二、廣東紅樹林面積（寶安以東及雷州半島以西的海灘未經調查，不包括在內）。

兩次概況了解中，因海濱鞣料植物分佈地區遼濶，故僅在重點地區根據目測及當地農民漁民所提供的紅樹林區寬濶長短里數，再參考五萬分之一的地形圖作爲估計的基礎，並就此估計面積結合各該區的植物大小，作出可供剝皮利用的面積；又加以剝取樹皮的經驗作出各該地區的可供利用的全部樹皮總量。

廣東省紅樹林（不包括寶安以東，雷州以西）的總面積約爲316,912市畝，可利用的面積約爲244,277市畝，估計可剝取鮮樹皮量約2,274,000市担。（詳見附表）

三、紅樹林植物的鞣素含量檢定：

供試樣本中海南島及雷州半島、湛江的均在1952年內蒐集，並經普通氣乾，在調查時因處理難合理想，部分曾經日晒，以後一直擱置至1953年1月始作檢定，距樣本採集時間已有兩個月之久，鞣素含量可能發生變化；又電白、陽江的樣本從採集到檢定相距兩個月；寶安、中山的則相距一個月，均已達氣乾程度，故未作含水量的檢定。

各供試樣本每次爲2克，以 Löwenthal 氏氧化法檢定鞣素含量，除少數鞣素含量過低的樣本外，均作總浸出物的檢定。（詳見附表三）

四、初步總結及意見：

（一）關於鞣料作物的取捨標準，咸以其總浸出物應達10%以上，鞣素含量應達總浸出物的50%以上，方可供提製栲膏之用。紅樹科的幾種樹種除秋茄外，大樹或小樹的皮部經初步的檢定認爲都可供用；至於秋茄、桐花樹、白骨壤的鞣素含量多寡似與樹木的大小有關，我們以爲這三種樹要生長達胸徑6厘米以上始可以剝皮利用，否則樹皮產鞣量很低。又幼小的紅樹科植物的根皮，及胸徑達20厘米的邊材部，因含鞣素量均極低微實不宜利用。

（二）紅樹林是熱帶、亞熱帶海濱防浪護堤的最好的矮林，現在許多農民多視作柴薪的對象，常加砍伐；例如高雷、海南島的三亞港、新英港、安全港及花場港，珠海的南北水，中山的平沙等地最爲普遍。也有某些地區圍海作田而消滅了紅樹林，如寶安的南頭，陽江的平崗及電白的瑚塘海尾等就是如此。但另方面亦有嚴禁砍伐的地方，如寶安的三圍鄉、下十圍、赤尾等地農民對紅樹林的保護很注意。根據以上的情況，紅樹林的情況是時刻在變動的，本資料僅供參考，如要採伐紅樹林作提製鞣料，應注意勿破壞其防浪護堤的作用，宜以分期收採爲宜。

（三）在海南島紅樹林植物萌芽力很强，據各地漁民說3—6市尺高的經砍伐後四年又能恢復，故對紅樹林的輪伐作業似以四年一迴爲合適。

廣東省雷州半島及海南島海濱鞣料植物分佈面積及樹皮數量估計表

地區	分佈面積（市畝）	可供利用部分 面積（市畝）	可供利用部分 每畝株數（株）	可供利用部分 單株可剝生皮量（市斤）	估計可剝取生皮量（市斤）
合計	245,000	204,950			213,610,000
1.湛江：西營	200	160	250	¾	30,000
2.徐聞：錦囊附近及新了島東南部	2,000	400	360	½	72,000
3. 流沙港及大井附近一帶	3,000	900	300	¾	202,500
4. 遷陳港	300	90	300	½	13,000
5. 那錬	400	400	360	1	144,000
6. 海安港	200	200	300	¾	45,000
7. 北海仔	1,000	300	300	½	45,000
8.海康：北莉口、冬松、金鷄諸島嶼及新了島西北部	10,000	2,000	360	½	360,000
9.瓊山：新寧竹山	1,000	1,000	300	80	24,000,000
10. 新寧附近一帶	49,000	40,000	420	¾	12,694,500
11.演豐市附近	600	600	360	½	108,000
12.塔市及村頭前海灣	40,000	32,000	420	¾	10,080,000
13.錦山溝（舖前河口一帶）	30,000	30,000	360	1	10,800,000
14.三亞水一帶	1,000	300	360	¾	81,000
15.會文海岸	1,500	1,500	300	60	27,000,000
16.會文海岸	20,000	20,000	360	5	36,000,000
17.瓊東：烟墩海岸	10,000	10,000	360	5	18,000,000
18.清瀾港	5,000	5,000	420	¾	1,575,000
19.清瀾港附近	40,000	30,000	420	2	25,200,000
20.新英港	9,600	9,600	500	5	24,000,000
21.新英港	1,200	1,200	500	¾	300,000
22.花場港	3,000	3,000	300	12	10,800,000
23.花場港	14,000	14,000	360	2	10,080,000
24.安全港	500	500	360	2	360,000
25.儋縣光村附近	1,500	1,500	360	3	1,620,000

廣東省電白陽江珠海中山寶安等縣

海灘鞣料植物分佈面積及樹皮數量估計表

地區	分佈面積（市畝）	可供利用部分							
		主要樹種	每一主要樹種所佔百分率（%）	平均高（米）	平均徑（厘米）	面積（市畝）	每畝株數（株）	估計單株剝取生皮量（市斤）	估計可剝取生皮量（市斤）
合計	71,912					39,327			13,789,460
1.電白、那行、陳村海灘。	3,750	白骨壤				2,000	600		
2.紅花海尾。	500	白骨壤、桐花樹				200	300		
3.博賀港、瑚塘海尾	100	同上				300	300		
4.電白港。	500	白骨壤、桐花樹、秋茄				400	300		
5.莊洞一帶。	500	白骨壤、桐花樹				300	300		
6.陽江、儒洞、沙扒海灣。	2,000	白骨壤、桐花樹、秋茄				1,000	300		
7.石門、雙魚、蕊頭、白石海。	500	同上				300	300		
8.溪頭。	300	同上				200	300		
9.豐頭港、洋邊海。	7,500	同上	各33			7,500	300	⅓	750,000
10.平崗海面。	40,000	同上	〃			20,000	300	⅓	2,000,000
11.中山：平沙鄉海灘	10,000	秋茄 桐花樹	85 10	2.5 1.5	14 7	6,000	200	5	6,000,000
12.珠海：南北水一帶	7,000	秋茄 桐花樹	85 10	2.0 1.5	12 6	3,500	300	3.5	3,675,000
13.三灶島岸灘。	2,500	秋茄 桐花樹	85 10	2.0 1.0	9 8	1,500	300	2	900,000
14.寶安：下十圍。	250	秋茄	90	3.5	10	200	375	8	600,000
15.　三圍鄉。	150	秋茄	95	3.5	10	150	375	8	450,000
16.　固戎。	150	桐花樹	90	1.5	5	30	166	½	2,490
17.　西鄉。	350	同上	85	1.5	2.5	35	240	⅛	1,050
18.　南頭。	4,000	桐花樹 秋茄 白骨壤	36 4 60	1—2	3	400	660	¼	66,000
19.　赤尾。	12	桐花樹	95	3.5	15	12	166	10	19,920

廣東省海灘鞣料植物鞣素含量檢定

植物名稱	採集地點	供試部份	徑(Cm)	總浸出物(%)	鞣素(%)
Kandelia candel (秋茄)	水東、灶仔。	皮	18	36.80	27.11
	中山、平沙。	〃	15	26.95	21.05
	水東、三清港。	〃	2	27.50	11.94
	儒洞。	〃	4	25.90	12.80
	三灶島。	〃	10	25.10	17.46
	南北水。	〃	13	26.80	14.84
	寶安、三圍鄉。	〃	20	27.30	16.78
	寶安、三圍鄉。	邊材	20	——	1.87
	寶安、南頭、一甲村。	皮	4	22.30—24.85	11.35—12.78
	徐聞、錦囊。	〃	3	25.95	12.34
	徐聞、錦囊。	〃	5	32.40	23.46
Aegiceras corniculata (桐花)	儒洞。	皮	4	26.20	6.18
	中山石門、長沙舖。	〃	6	20.60	10.60
	中山石門、長沙舖。	邊材	6	——	1.71
	寶安、福田、赤尾村。	皮	30	23.40	12.66
	徐聞、錦囊。	〃	6	19.90	8.95
	徐聞、錦囊。	〃	6	23.40	8.85
Avicennia marina (白骨壤)	儒洞。	根	< 1	19.40	3.12
	儒洞。	皮	1	——	2.18
	水東、那行。	〃	2	——	0.94
	徐聞、錦囊。	〃	4	17.40	0.30
	徐聞、那錬。	〃	4	——	0.30
Bruguiera sexangula (海蓮)	琼山、新寧、竹山。	皮	24	27.50	23.15
Bruguiera conjugata (木欖)	文昌、沙港。	皮	12	32.60	12.65
	徐聞、那錬。	〃	14	35.05	16.36
	徐聞、大井。	〃	5	25.70	12.96
	徐聞、大井。	葉	5	——	0.00
Rhizophora mucronata (紅茄苳)	新英港。	皮	8	31.90	24.08
	徐聞新了島西南。	〃	4	50.65	16.05
Rhizophora apiculapa (紅樹)	文昌、沙港。	皮	14	22.80	13.58
Excoecaria agallocha (海漆)	徐聞、那錬。	皮	15	24.10	8.02
	大井。	〃	15	21.40	9.26
	那錬。	〃	12	16.80	6.79
Xylocarpus granatus (木果楝)	文昌、沙港。	皮	16	37.80	30.23
Sonneratia acida (海桑)	文昌、沙港。	皮	16	22.80	17.59

廣東省海灘鞣料植物鞣素含量檢定

植物名稱	採集地點	供試部份	徑(Cm)	總浸出物(%)	鞣素(%)

第七節　亞熱帶地區一些有發展價值的林木

一、樟樹(Cinnamomum camphora):

樟樹是珍貴的用材樹種，材質堅硬，耐濕耐浸。爲最優良之船艦用材，製成箱櫥，能防避虫蛀，木材、枝、葉、根部可提製樟油或樟腦，爲工業、國防、醫藥製造品的重要原料。

廣東省亞熱帶地區是發展樟樹最理想的地區，尤以雷州半島一帶的徐聞系土壤地區，生長更加迅速，根據調查，遂溪縣吉丁村30年生的樟樹胸徑達45厘米；嶺北村17年生的樟樹胸徑29厘米，10年生樟樹胸徑20厘米；海康縣東山墟18年生的其胸徑爲38—57厘米，比之粵北樂昌的樟樹生長迅速得多（樂昌高山地區20年的樟樹16厘米）而比東北的一般用材樹種則更生長迅速了3、4倍。據上述的情況，在徐聞、遂溪、防城、欽縣、化縣、陽江、電白等縣可大量營造樟樹林。

樟樹可用植樹造林及直播造林來繁殖，種子供應無問題，採種期一般在10—11月，應採摘由青色變成紫黑色的果實，水浸3—4天，擦掉果皮肉質，洗淨、平攤、陰乾之，不能曝晒。完全成熟的種子發芽率約70%，純淨種子每斤約5,100—5,800粒，可混細沙貯藏，翌年春季播種，育苗可在無霜地區隨採隨播，或可在翌年早春播種，行條播，每畝約需淨種30斤，過密時要行間苗，每畝可產苗四萬株，1年生高約8寸至1尺，可適合造林，粵西沿海地區在春雨期及6、7、8月雨季中起苗造林，植樹株行距5尺。又樟樹幼齡時爲極陰性樹，故最好在已疏伐的或樹木稀疏的林地於原來樹木株行間栽植，過5、6年後再砍去原來的樹木，使改變爲純樟林，直播造林或植樹造林爲安全，而且又可以省去育苗工作，可在採種後即進行（有霜害地區應待霜期過後行之）。株行距同前，每穴播種四、五粒，覆土半寸，播後如無雨水要充分灌水一次。

二、桉樹（Eucalyptus sp.）：

桉樹原產澳洲，種類很多，廣東引種已有60年歷史，但栽培常見的有大葉桉、赤桉、細葉桉、檸檬桉、窿緣桉等數種，用途很廣。

廣東的氣候一般都適於桉樹生長，在適當的林地上，10年生可作鑛柱，20年生可作枕木。凡土層深厚疏鬆的大片荒地都可以進行大面積的造林，一般村莊、閑地、房屋四周及道路旁，桉樹生長特別壯旺，宜於零星植樹。又大葉桉及窿緣桉的種子可盡量供應造林，但大葉桉的後期生勢不强，窿緣桉又不能成大材，因此採種應注意，不可採錯別種。

桉樹果實每年成熟1—2次，一般多在6—7月和11—12月，俟果實成熟而未開裂時採摘，曝晒並翻動，使種子完全脫出，每百斤生果可得種子3—5斤，育苗每畝需種子10—12斤，混以細沙土及草木灰來撒播，灌溉法最好是引水入畦坑滲透苗床。每畝可育成分床用的幼苗25—30萬株，播種期一般以秋冬播種，次年春季分床爲恰當。育苗期間，特別要注意經常灌溉、鬆土、除草工作，1年生苗高3.5—4.5尺，根際徑與苗高比應爲

0.8—1比100，可供定植。栽植桉樹應擇陰天，最好是先1、2天降雨林地濕透時進行，造純桉林，應先行密植，株行距3.5—4.0尺爲宜，8—10年生後，可先行疏伐，檸檬桉較難栽植，使用帶土移植，截幹移植，或在育苗期先截斷主根，使多發側根等方法均可提高成活率。

三、苦楝（Melia azedarach）：

苦楝的木材材質堅軟適中，紋理情緻，易於施工，爲傢具、車廂、箱匣之優良用材，又抗風力强，爲海岸防風林帶樹種之一，苦楝的根皮及果實可供藥用。

苦楝對環境的適應力較强，能抵抗天然災害，對自然要求不大苛求，但只能適於平坦地區，一般酸性土以至海岸的鹽鹼土都能正常生長。粵西雷州半島徐聞等地的苦楝樹生長最爲暢茂，環境優良的12年生樹徑可達32公分，爲華南生長特別迅速的用材樹種之一，海南島、欽州專區、粵西各縣的平原地區均可栽種。因苦楝分佈範圍很廣，種子可在當地採集。

苦楝的繁殖可用直播造林及植樹造林及分根等方法，果實在11—12月成熟，採種後將果實水浸3、4天，除盡皮肉、洗淨、稍爲曝晒，即可貯藏，或採果後連皮晒乾至播種時再行脫皮去肉，每市斤乾種約2,300粒。直播造林雖多耗種子，但操作簡便，先挖好穴，株行距3尺，於2—3月間進行造林，種子在播前水浸一晝夜，每穴播種二粒，經40—60天發芽出土，俟苗高7寸時每穴留苗一株。植樹造林先育苗，如育1年生不分床苗則每距3寸穴播一粒，平均每穴可出苗三株，至苗高3.5寸時每穴留壯苗一株，1年生約苗高1尺8寸可供定植。如準備育成分床大苗供海岸、庭園及行道樹用的，應行條播。條距1.5寸，每寸放種子一粒，俟苗長至3寸時行分床。如育二年生苗則分床，株距4.5寸，行距6寸。

四、桂樹（Cinnamomum cassia）：

桂樹爲我國華南特有的經濟樹種，除越南有少數之外，其他各國均無之，樹皮供藥用，又作工業上的香料用，枝葉、皮碎蒸餾得的桂油具特殊芳香，除供一般香料及藥用外，還供提取桂皮醛作多種有機香料，合成原料。嫩果及小枝均供藥用。我國桂樹產區，在東經110—112度之間，北至西江南至北緯23°3'，這一地帶內，年最低溫度，不低於零下2.5°C，適生紅黃壤酸性土山坡上，根據這情況，海南島中部各縣及粵西、欽州山區都可以栽培，種苗可由西江的高要、鬱南、羅定、信宜等縣供應。

繁殖法用植樹造林，農曆2月採果，除去皮肉，以水洗淨，即行播種，新鮮種子每斤得2,600—3,200粒，發芽率保存期很短促，不能隨採隨播的要混入潤濕細砂貯藏，但爲期不可超過20天。育苗用條播法，條距6寸，每畝純面積需種子約34斤，播種後20—40天發芽，新鮮種子發芽率約80—90%，苗高2、3寸時開始間苗，最後每尺長的條約留苗5株，並注意除草施肥，原圃3年生苗高可3尺，可供造林，每畝約可出苗30,000—35,000株，可供造林450畝用。植樹季節在農曆正月初，林地全墾，株行距3尺，每畝需苗約670株，以後營矮林更新來經營之。

五、八角茴香（Illicium verum）：

八角茴香的果實稱八角，枝、葉或果實蒸得的油稱茴油，均供香料及藥用，八角在食品工業上和烹調上應用極多。

八角茴香爲華南特有的經濟樹種，除越南有少數天然分佈外，各國均無之。適生在峻嶺深山，霧氣重重，海拔由500—1,000公尺的酸性砂壤土上，甚至有霜雪及冬季結冰之處也能生長良好，本省欽縣、防城均有普遍栽培，海南島中部山區及粵西各縣的山嶽區均可選地栽培，種苗可由欽縣、防城供應。

繁殖法是植樹造林，果實一般在霜降前後成熟，應在蓇葖未開裂時採得，以小刀沿腹縫綫剖開果壳，將種子採出，每斤種子約有3,000—3,400粒，種子洗去膠粘質，便可卽行播種，不能卽播的混潤濕細沙屑來貯藏，但最遲也要在一個月內播種，育苗行條播，條距6寸，粒距1寸，每畝播種量約32斤。幼苗對陽光特別敏感，必需架陰棚，日夜不拆，聽其慢慢腐爛透光，注意除草、灌溉、施肥等，並間去弱苗，次年秋苗高4—6寸，可逐漸分次揭除蔭蔽物，但切不可驟然一次撤盡，否則幼苗會遭受日炙而至死亡。1年生健壯的苗高1.5尺以上，可供造林用，育苗每畝可出苗5萬株，可供營造專爲採枝葉蒸油的八角茴香林301畝（每畝166株）或供以收穫八角果實爲目的的林1,851畝（每畝27株）植樹選林時間以在立春前後爲好。

六、木麻黃（Casuarina equisetifolia）：

木麻黃爲海岸防風林和防砂林最適宜的主木樹種，木材堅硬，紋理較粗糙，爲良好的薪炭用材，又可作枕木，碼頭樁柱用材，樹皮含鞣素10—15％，供鞣皮及染魚網的原料。

木麻黃不怕海潮、鹹水，能生長在瘦瘠的土地，海岸沙地亦能生長，耐旱耐濕，又能抗風，生長很快，10—15年生的有些高達5、6丈，我省海南島及大陸沿海地區都適宜造林。在海岸砂地上大量造林，除防護作用外，可以在短期內供應用材。

木麻黃果實9月成熟，也有延至11、12月始成熟的，因同一株樹的的果實成熟也有先後，故應視其色由青綠到灰暗的淡橙時爲準，分次每隔5、6天採摘一次，採後攤晒3、4天，種子便可完全脫出，但防螞蟻盜食，每百斤生果約可得種子4斤，每斤種子約有35—38萬粒。在疏鬆砂質壤土上育苗，圃地先施基肥，撒播後，經常灌溉，約7天後開始發芽，2星期後發芽完全，發芽率約15—20％，一般每畝床面可產供分床用的苗35—40萬株，幼苗4寸高時可於無風陰天進行分床，隨卽淋水，1年生苗可達3—4.5市尺，基徑在3市分以上，可供植樹造林。造海岸防護林的可於春雨期或7、8月間雨季來造林，在砂地上栽植必要用客土放入樹穴中，使苗木能穩定生長，片狀造林，株行距約5尺，林帶植樹的爲3—5尺，栽植深度應較苗木原來在圃地時深2、3寸，使苗木更接近地下水份，又可支持得較穩固，栽植後如非天雨要連續淋水3天，再隔天淋水1次，至第10天後，苗木已發新根，此時如地面以下3寸處仍有濕潤狀態，就可停止淋水。

七、瓊崖海棠（Calophyllum inophyllum）：

琼崖海棠的種子可榨油，供燃燈及作滑機油用，木材堅硬且韌，爲良好的造船材及上等傢具用材，又爲橋樑、枕木、油榨、車軸及農具用材，樹皮含鞣素，可供鞣皮及染漁網之用，本種抗風力强，又作防護林帶的副木。

琼崖海棠分佈幾遍世界的熱帶地區，自海南島以至印度、馬來亞、印度尼西亞、菲律賓、澳洲以至中美洲均有生長，喜生於海岸的砂質壤土地帶，但在距海較遠的海拔300多咪高山地上栽植仍能良好，故本省及海南島的沿海地區都可栽種，造林地以海岸砂質壤土爲最適宜，紅壤土、砂質粘土則次之。

果實在9—10月成熟，種子發芽率可保持1—2年，又本種爲深根性樹木，直根很長，側根不發達，不易移植，一般多採用直播造林，穴距4.5尺，每穴播種子2粒，至苗高3.5寸時，每穴選留苗一株。

八、油茶（Camellia sp.）：

油茶在廣東主要有兩種：

（一）白花油茶（C.oleosa），灌木，果較小，經營管理最好的每畝年收茶果16市担，榨油120斤，普通一般管理得法的產油量每畝可在50斤以上。

（二）紅花油茶（C.semiserrata），喬木，果形大，目前尚多屬野生。估計單位面積收穫量遠比前者爲高（經調查過以生長中庸撫育管理不週的上述兩種油茶比較，紅花油茶的產油量比白花油茶的每畝多兩倍以上）。

茶油爲優良的食油，此外還可用作潤髮油，機械潤滑油，癬疥藥和農用殺虫藥的合劑。

油茶適宜生長於丘陵地帶及陽光充足的山地；土壤以帶酸性的爲佳，最好是海拔700米以下的灰化紅黃壤土坡地。凡生長有鱗毛蕨、扇狀鐵綫蕨、芒箕、假稔子及黑面神等植物的地區都可選作造林地，並以東向或東南、東北向的山腰爲好，過高的山坡則要選土層較深厚的，在低窪的盤地、石灰岩裸露的土地、山頂、位當風衝的陡坡或過於蔭蔽、瘦瘠和排水不良的地區，油茶都生長不佳。

本區內發展的可能性極大，除濱海鹽土區外，其餘的丘陵地帶和傾斜度在15度以上的山腰均可栽種。

油茶的品種很多，應選產果多，果壳薄，種仁含油量高的母樹爲繁殖對象。

白花油茶以直播造林爲簡單，株行距七尺；紅花油茶採用直播或育苗造林均可，株行距12尺。

白花油茶可與光桐混交，先得油桐的收益；但紅花油茶則應營造單純林。

爲解決短期內茶油的需要和種苗供應不敷的問題，白花油茶可以插條繁殖，這對提早收穫有好處。至於紅花油茶用圈枝或插條繁殖不單是提早收穫期，而且在良種繁殖和改變其喬木型爲矮幹多分枝的灌木型，增產茶果，都有一定的作用。

白花油茶應注意中耕除草施肥，並隔兩年挖土擴穴一次，慢慢將坡地造成環山水平

帶狀梯級，這對撫育和收穫都能方便進行。尤須注意的是鬆土中耕應視各種地形及植被情況來靈活進行，避免土壤冲刷。

九、柚木（Tectona grandis）：

柚木木材堅硬耐久，極少收縮，不怕虫蛀，對鐵類無腐蝕作用，又難燃燒。爲世界最優等的造船艦用材，又爲車輛、建築、傢具及溫室結構的優良用材。

本種原產南洋羣島，性喜生長於排水良好的深肥壤土中，高山、濕地及砂石多的地方則不適宜栽植，我國早已有引種，在台灣栽培的10年生柚木胸徑達7—8寸，廣州市栽培的19年生柚木胸徑8寸，生長良好，一般在本省南部，氣溫較高的地區都可選擇沃土來栽培，種子可在徐聞及廣州採集，或向印度、緬甸引入。

柚木種子在廣州成熟期在12月下旬，種子因爲厚絨質花萼囊及骨質內果皮所包裹，故發芽遲緩，可將其不透水部分濕腐，然後播種，又印度的 Kanara 森林局對催芽採用"風化法"將種子曝露於陽光雨露下度過雨季，以後播種甚佳，若採種後未到雨季則乾燥後分等以稻草或麻包裝好，置放陰冷乾燥處，俟雨季時再行"風化"。直播造林成活率高，株行距爲6—8公尺，育苗的據印度的孟買森林局試驗報告，2月生的幼苗移植比1年生的可節省勞力75%，又柚木移植以截幹比帶土的爲好，2年生苗可定植。

以上僅爲一些已習慣用人工栽培的樹種，至於海南島的天然林中，蘊藏珍貴的林木頗多，其更新造林及發展問題擬在將來開發天然林的施業案中提出。

第六章　水　利

海南、雷州、欽州地區水利情況概述

海南島面積33556平方公里，現有人口約273萬人，農田約576萬市畝，其中水田約佔80%，旱田約佔20%，農作物以稻作爲主，經濟作物也豐，尤以亞熱帶作物爲著。因地理、地形及氣象環境等條件關係，雨降情況不論在季節性和地區性方面的變率均很複什而懸殊，就年總雨量而論，東北部可逾2000公厘，而西南部僅達1000公厘左右，每年6—10月間，這三、四個月的降雨總量可佔年總雨量約60—70%，不能適應農作的需要。解放前在反動統治時代，水利設備缺乏，當地農民除用極簡單的水車灌溉或作臨時水壩外，沒有其他的灌溉工程。每年種植時期均賴天雨，常有大雨水災，無雨旱災的現象，在日本帝國主義者侵略時，爲進一步掠奪海島財富，曾築有農田水利工程65宗，其中已完成的50宗，未完成的15宗，共計灌溉排水19萬市畝。抗日勝利後，以日帝興建的工程已屬草率，反動政府又不重視管理，及致大部殘破，失去效用。解放後在共產黨的領導下，人民自己掌握了政權，對水利建設要求迫切，人民政府在解放之初，便領導羣衆着手修復或改建過去興建的工程。及後中央及中南水利部均曾先後派人前往勘測研究及主持重點工程施工，並撥下大量投資貸款等協助地方大力發展農田水利，自解放後至1955年上半年共完成水利工程25,079宗，受益田畝779,569市畝，其中防洪、防潮、防澇工程共134宗，受益田畝159,351市畝，陂、壩、圳2,495宗，塘庫4,270宗，水車721宗，吊水井6,513宗，其他(未報分類的農田水利工程)9,604宗，共計受益田畝620,218市畝，約佔全區耕地面積11%。修建了這些工程，在灌溉、防洪、排水等方面起了不少的作用，但從解決整個地區的水旱災害來說，還是相差很遠，如去年和今年海南地區發生旱災，尤以今年春夏間旱情較嚴重，今後必須大力修建各種水利工程，戰勝自然災害，保證豐產豐收。

海南島的河流發源於中部山地，四向分流入海，河流坡降較大，流量亦復不小，故水力蘊蓄很大。據日帝資料可建17個水力發電站，總容量有23萬餘瓩。在動力方面可以補助火力燃料不足之缺憾。日帝侵佔期間因掠奪石碌鐵礦，曾在昌化江建成東方水力發電廠，正常發電量爲5,000瓩，在1947年已爲百年僅見的大洪水所冲毀。

從全島現有的農田水利設備看來，以灌溉防旱爲主要，防洪、排洪居其次，水力方面有待需要開發。灌溉水源方面過去除靠天雨直接灌溉外，以地面逕流的利用爲多，根據海南島河流衆多，流量不小及地形等有利條件，今後對地面逕流的利用，蓄引兼施，將有更爲遠大的發展。該區地下水資源測驗工作尚未進行，但根據昌感縣所挖的自流井，其中有一個能灌田200畝，陵水縣有一鄉2,000多畝田全靠打井灌溉不怕天旱，每年三造，年年豐收。在今年抗旱海南全區挖井5萬個，灌田15萬畝等情況，說明利用地下水灌溉起了很大的作用。足見地下水源的利用已爲今後該區農田灌溉防旱方面開闢了另一個可廣泛利用的水源。

雷州半島，有人口192萬餘人，面積9,929餘平方公里，農田共399萬餘畝，其中水田約佔40%，旱田約佔60%，農作除稻作外，經濟作物很多。半島地勢爲低邱陵台地，

基岩爲玄武岩及花崗岩，主要爲紅壤，沿海及沿河下游爲沉積或冲積土，年總雨降以1953年記錄，平均達1,900公厘，一般在1,500公厘左右，但分配不均，且地形土質及覆蓋情況均未能含蓄水份乃致成爲苦旱地區。除海康縣部份地區擎雷水於竹水下游受海潮頂托及廉江安鋪江出口處可能發生水患潮患外，其他地區水患較少，多患旱災。解放前當地農民除用筒車提水，及打井挖塘灌溉外，沒有其他的水利設備，旱災威脅每年皆有。解放後人民政府大力發動羣衆展開農田小型水利工作，自解放後至1955年上半年止，根據不完全的統計，共計完成防洪防潮及農田水利工程22,917宗，受益田畝共1,490,228畝，其中防洪防潮工程190宗，受益田畝27萬餘市畝，山塘水庫466宗，陂、圳、壩631宗，打水井9,622個，自流井184個，其他（沒有報工程類別）2,130宗，受益田畝120餘萬市畝。

雷州半島因地勢所限，河流流短源細，且因地形所限，大量蓄水工程缺乏有利條件，故當地地面逕流之利用受了很大限制。該區地下水測驗工作尚未進行，但從1954年防旱抗旱時期開始大力推行打井抗旱，在靠海沉積地區成功以後，陸續展開了打井工作，並逐漸改進打井工具，如採用半機械式的打井機錐打，開始進行用天然風力抽水試驗研究等，現湛江市最好的一個自流井能灌田350市畝，地下水的利用已成爲該地區廣泛推廣的重要措施了。

欽州地區，面積18,000餘平方公里，人口約200萬人，農田394萬餘市畝，其中水田約佔近80%，旱田約佔20%餘，農業以稻作爲主，經濟作物亦多。1953年總降雨量達1,700公厘，雨量允稱豐沛，惟在季節上分配不均，不能適應農作需要，若任其自然則旱潦之患仍屬難免。解放前在反動統治時期該區水利設備不多，解放後人民政府領導羣衆大力展開小型水利工作，自1950－1955年上半年止，共計完成小型農田水利9,856宗，總共實際受益田畝達120餘萬市畝，現在全區有水利灌溉設備的農田計有237萬餘畝，約佔全區農田總面積的60%，據1955年春旱情況，需要舉辦灌溉工程解決的受旱農田計約51萬餘畝。其中以南流江流域內的合浦和浦北兩縣約佔70%强。合浦、欽縣、防城沿海的三個縣，共有堤防1,145公里，保障52萬餘畝農田及103,000餘人口，共中海堤長約250公里，餘爲內河堤。解放前以年久失修，殘敗不堪，解放後在1952－1954年三年內，由國家投資修築海堤及內河堤共長137公里，1955年更多撥專款作重點築坡及防汛搶險之用。

海南島、雷州半島及欽州地區的水文氣象觀測工作，在解放前非常稀少，日帝侵佔海南島期間，爲了掠奪的目的，雖曾設置了一些測站和進行過一些查測分析研究的工作。但均很粗糙。解放後人民政府十分重視這些作爲建設的科學根據的水文氣象測驗工作，逐年增加設置了很多測站，至現在止僅水利廳業務系統的水文、水位、雨量等站在海南島共有45站，在雷州半島共有16站，在欽州地區共有12站，惜觀測時間均較短暫，且未做全面的系統整編分析研究工作。繼續設置測站及大力進行分析研究工作，以滿足亞熱帶資源開發的需要，爲今後水文氣象的主要工作。同時地下水資源的利用已成爲海南、雷州、欽州地區的重要問題，則其探勘測驗工作，也當急不容緩了。

對於海南島、雷州半島、欽州地區的水利情況，還掌握得很不全面和準確，分析工作也做得不够系統和不够深入細緻，只能反映一個粗略的輪廓，作爲初步參考

海南島、雷州、欽州區河流性質表

區別	河流名稱 幹流	河流名稱 支流	河流名稱 分支流	分段起迄點	分段長度（公里）	集水面積（平方公里）	河道概況	資料來源	備註
海南區	南渡江(上)（新安江）			白沙黃牛嶺——大塘	208.5	2,397.20	大塘以下，平原遼闊，入海附近分數支入海，兩岸山丘分立，上游有絕崖。	解放前五萬陸地測量圖。	（一）集水面積地形分類，流域面積增長圖，河道縱斷面圖均可用解放前五萬份一陸地測量圖編製，但因時間關係俟下一階段按需要重點逐步做，因工作量很大。 （二）更小的河流未列入本表。
		新村水		白沙風門嶺——白沙新村	40.0	301.20	河道非常彎曲，甚少農田。		
		尖嶺水		屯昌鹿寨——琼山尖嶺山	38.0	360.50	河道彎曲，支流衆多，沿岸農田頗多。		
	南渡江(下)（北冲溪）			大塘——琼山上沙	105.0	1,792.50	臨河，農田不多，河道彎曲，支流衆多。		
		大塘水		澄邁分水坳——澄邁大塘	55.0	598.00	河道彎曲，支流衆多，沿岸農田頗多。		
		屯昌河		屯昌茅嶺嶺——琼山溪頭	99.5	1,313.05	河道彎曲，沿岸農田頗多。		
		永豐水		文昌逢萊市——琼山譚蓮	40.0	414.00	河道彎曲，集水面積成扇形，沿岸畧有農田。		
	(一)南渡江幹支流合計					7,176.45			
	東寨河			琼山龍舌墩——文昌舖前市	54.0	621.25	沿岸畧有農田，流至演州入東寨港。		
		東溪		文昌檳榔山——文昌江園	44.5	384.25	農田頗多。		
	(二)東寨河幹支流合計					1,005.50			
	黑秋溪			琼山樹德頭市——文昌港頭村	70.0	707.05	沿岸農田頗多，流至下坡入八門灣。		
		文昌江		文昌逢萊市——文昌坑尾園	44.0	401.25	河道彎曲，沿岸畧有農田，文昌以下農田頗多。		
	(三)黑秋溪幹支流合計					1,108.30			

海南、雷州、欽州區河流性質表

區別	河流名稱 幹流	河流名稱 支流	河流名稱 分支流	分段起迄點	分段長度（公里）	集水面積（平方公里）	河道概況	資料來源	備註
海南區	萬全河			白沙鴨脚茂——樂會合口咀	55.0	1,250.00	上游山丘分立，甚少農田，南港以下農田廣濶。		
				合口咀——北鰲市	90.0	723.25			
		琼中河		琼中五指山——樂會合口咀	104.5	1,355.80	兩岸山丘對立，甚少農田，河中礁石甚多。		
		龍池水		琼東嶺上田——樂會龍池港	48.0	367.0	支流較少，集雨面積狹長，下游農田頗多。		
		沙尾水		樂會放牛嶺——樂會沙尾村	51.5	274.00	集雨面積狹長，地勢起伏不平，河道彎曲，支流衆多。		
		河頭水		琼中天平嶺——萬寧南港	52.0	230.25	集雨面積狹長，上游甚少農田，下游頗多農田。		
	(四)萬全河幹支流合計					4200.30			
	北坡河			保亭三角嶺——萬寧石門港	81.0	768.75	上游農田較少，中下游農田頗多，河道彎曲，且分流數支入小海，然後由石門港入海。		
		后安水		陵水香喉嶺——萬寧白石仔	35.0	208.25	集水面積狹長，中下游農田頗多。		
		和樂水		琼中百步坪——萬寧和樂村	34.5	224.75	集水面積狹長，中下游農田頗多。		
	(五)北坡河幹支流合計					1201.75			
	陵水			保亭峨隆嶺——陵水水口	70.0	955.5	上游兩岸丘陵起伏，甚少農田，下游農田廣濶。		
		合口水		保亭三脚陰——陵水合口	30.0	255.00	上游農田畧少，下游入平原地帶。		
	(六)陵水幹支流合計					1210.50			

海南、雷州、欽州區河流性質表

區別	河流名稱 幹流	支流	分支流	分段起迄點	分段長度（公里）	集水面積（平方公里）	河道概況	資料來源	備註
海南區	土曲河			保亭同安嶺一崖縣土曲灣	50.0	447.25	源於山地，坡降較陡，農田較少。		
		籐橋水		保亭禾籐嶺一崖縣籐橋市	34.0	277.50	除籐縣市附近有一小平原外，甚少農田。		
	(七)土曲河幹支流合計					724.75			
	(八)寧遠河			保亭甘蔗山一崖縣港門村	85.0	1,099.5	上游河道繞山兜一大圈，中上游甚少農田，灣口以下有一小平原。		
	(九)樂羅溪			樂東大嶺——崖縣望樓港	90.0	808.85	河道彎成一大壺，先東南流，折東北流，再折西南流，前後南流入海，中上山丘夾峙，甚少農田，下游有一小平原。		
	(十)感恩水			樂東嚎嗑嶺——昌感縣門港	53.5	401.6	上游丘陵起伏，甚少農田，下游爲一頗大平原，河道淤積頗甚。		
	(十一)通天水			樂東鼻牛嶺——昌感通天港	30.0	229.5	河道彎曲，支流頗多，下游爲頗大平原。		
	(十二)八所水			東方縣——昌感八所港	44.0	270.50	水道在平原中行走，比較彎曲，支流頗多。		
	(十三)北黎水			東方縣——昌感新街	37.5	200.00	同上		
	昌江河(上)(樂安水)(南溪)			琼中五指山——報萬	115.0	1,427.45	上游河道彎曲，甚少農田，龍眼村附近有一平原，河中沙灘漸多。		
		拔運水		保亭峨隆嶺——樂東香陽筒	56.5	654.95	兩岸山丘迫持，甚少農田。		

海南、雷州、欽州區河流性質表

區別	河流名稱 幹流	河流名稱 支流	河流名稱 分支流	分段起迄點	分段長度（公里）	集水面積（平方公里）	河道概況	資料來源	備註
海南區		頭塘水		樂東毛迎嶺——樂東龍眼村	40.5	377.75	河道由向西流折向北流，沿岸農田頗多。		
	昌江河(下)樂東河			報萬——莫潮港	107.5	1,408.75	沿岸丘陵起伏，下游農田遼濶，河道沙灘頗多，而根白至亞炮段則礁石羅列，山岩束縛，河床頗寬，溯區分三支入海。		
		報萬水		樂東獨嶺——報萬	36.5	239.00	兩岸山嶺重疊，甚少農田，河口附近有一小平原。		
		報定水		白沙南羣嶺——樂東報白	37.0	376.00	兩岸山嶺重疊，且有石山，甚少農田，僅河口附近有一些農田。		
		勒打水		白沙南旭——樂東亞炮	54.0	549.9	兩岸山丘起伏，農田上游較少，下游頗多。		
	(十四)昌江河幹支流合計					5,033.80			
	(十五)大江			白沙嶺——昌感新港	80.5	1,318.00	河道彎曲，支流衆多，農田頗多。		
	(十六)北門江			臨高迎花嶺——儋縣白馬井	75.0	705.50	上游支流網佈，中游甚少支流，入平原地帶，新英市以下爲新英港。		
		王五水		儋縣龍麟——新英市	52.5	596.10	有兩大支流，幾與主流指埒，沿河農田頗多。		
	北門江幹支流合計					1,301.60			
	(十七)臨高河			澄邁分水坳——臨高博鋪港	75.0	687.70	河道彎曲，支流衆多，下游農田廣濶。		

海南、雷州、欽州區河流性質表

區別	河流名稱 幹流	支流	分支流	分段起迄點	分段長度（公里）	集水面積（平方公里）	河道概況	資料來源	備註
雷州區	（一）大小橋河			徐聞螞蝗坑——徐聞水井	35.5	236.5	集水面積狹長，沿河畧有農田。	解放前陸地測圖，以下同。	（一）①集水面積地形分類。②流域面積增長圖。③河道縱斷面圖均可用解放前五萬分之一陸地測量圖編製，但因工作量很大，現時來不及俟下一階段按需要重點逐步做。（二）更小的河流未列入本表。
	（二）調風河			海康石卵嶺——過路塘	27.0	242.75	支流多，農田亦多。		
	（三）流沙河			徐聞山口塘——海康流沙營	50.5	434.85	沿河農田頗多，在鵝力嶺附近入流沙港後出海。		
	（四）海康河			海康分界嶺——海康港	57.0	396.5	河道彎曲，支流多，沿岸農田亦多。		
	（五）企水河			海康貓田嶺——下葛仔	34.5	192.25	河流彎曲，流入羅靈曲港後南流經企水墟入海，沿岸農田頗多。		
	（六）擎雷水			遂溪蝦溝——海康雙營	(79.0) 79.0	1,307.6	河道彎曲，支流衆多，海康附近有一平原。		
	（七）通明水			海康蓮塘灣——遂溪通明	27.0	369.8	集雨面積成扇形，農田頗多。		
	（八）城月江			遂溪大塘——道養	38.0	294.0	同上		
	（九）樂民河			遂溪大基嶺——壯灶	28.5	323.75	支流多，農田遂濶。		
	（十）楊柑河			廉江油半塘——遂溪楊柑港	35.5	487.3	流經平原地帶，農田廣濶。		
	（十一）（廉江）九州江			廣西陸川大化頂—廣東廉江黎頭沙	88.5 (162.0)	1,400.5 (2,470.5)	源出廣西丘陵地帶，畧有農田，下游河道彎曲，農田頗多，出海口附近爲一冲積平原。		括弧內係包括廣西省境內流域面積及長度。
	（十二）遂溪河			廉江獨牛嶺——遂溪西營	75.0	1,070.4	除遂溪附近有平原外，河流多在丘陵間，曲折通過。		

海南、雷州、欽州區河流性質表

地區	河流名稱 幹流	支流	分支流	分段起迄點	分段長度（公里）	集水面積（平方公里）	河道概況	資料來源	備註
欽州區	廉江（上）（南渡江）			一馬江滙流處，一百萬分一量度（即馬子口）	140.0			解放前5万陸測圖，以下同。	（一）①集水面積及地形分類。②流域面積增長圖。③河道縱斷面圖均可用解放前五萬分之一陸地測量圖編製，但因工作量很大，現時間來不及，俟下一階段按需要重點逐步做。（二）更小的河流未列入本表。
		馬江		合浦廉拘—馬子口（即與幹流滙流處）	75.0				
		張黃江		大嶺埔——由州墟（即江口）	48.8				
		武利江		蛇兒嶺——武利江口	98.1				
		洪潮江		靈山塘底坪——南基口（即河口）	59.0				
	廉江(下)(即馬子口起)			馬子口——大江口	111.0				
	（一）廉江幹流及主要支流合計				531.9				
	北崙河(上)（即北支）			狗隆嶺——嘉隆（即南北支滙流）	50.5				
		南支		排南山——嘉隆	18.0				
	北崙河(下)			嘉隆——北芒（即河水）	33.5				
	（二）北崙河幹流及主要支流合計				102.0				
	（三）橫江			尖峯嶺——河口	39.8				
	欽江			白牛嶺——平山墟	10.5				
				平山墟——靈山縣	22.5				
				靈山——那隆墟	25.5				
				那隆——陸屋	30				

海南、雷州、欽州區河流性質表

地區	河流名稱 幹流	支流	分支流	分段起迄點	分段長度（公里）	集水面積（平方公里）	河道概況	資料來源	備註
欽州區				陸屋——平吉	38				
				平吉——文隆	23.5				
				文隆——欽縣	20.5				
				欽縣——河口	13				
	（四）欽州主幹支流合計				183.5				
	防城河（上）			潭墟頂——伯南滙流處	23.1				
		支		秤桿嶺——伯南	20.0				
	防城河（下）			伯南——大河口	54.7				
	（五）防城河幹流及主要支流合計				97.8				
	茅嶺江（即大洪河）			銀秧嶺——鳳凰小口	90.0				
		鳳凰水		東門嶺——鳳凰水口	61.0				
	茅嶺江（下）			鳳凰水口——大河口	13.0				
	（六）茅嶺江合計				164.0				

海南、雷州、欽州地區現有大、中型水利工程情況表

區別	縣別	性質	工程名稱	工程主要建築物	灌溉範圍	工程效益	施工起止年度	備註
海南	陵水	新建	海南都總灌溉工程	壩1座、進水閘1座、冲沙閘1座、跌水38座、洪溢道1座、涵洞55、渡槽3、分水閘7座、斗門50。	保亭三區、陵水一區。	35,300市畝	1953—1954	
	東方	新建	東方七差欄河壩			13,000市畝	1953	
	樂東	〃	航空水庫			8,000市畝	1953	
	〃	〃	朝白水庫			2,730市畝	1953	
	文昌	〃	湖山鄉圓堆鄉六星水閘			3,500市畝	1955	
	儋縣	〃	七里壩			3,000市畝		
	臨高		東江灌溉工程	欄河壩、冲塔閘、灌水閘各一座，幹渠長12.9公里，支渠長15公里。		5,277市畝	1955.1—5月	
	琼東		塔洋灌溉工程			9,972市畝		
雷州	廉江	新建	青健嶺水庫			8,000市畝		
	〃	〃	石巖塘鄉，横狗仔水陂。			3,500市畝		
	〃	〃	那樓塞柑子桶水庫			5,000市畝		
欽州	欽縣		長陂水庫			7,000市畝		
	〃		傍欽馬頭口水庫			3,000市畝		
	〃		青蘇水庫			5,000市畝		
	合浦		西門站機械排灌			6,000市畝		
	〃		小水冲水庫			6,250市畝	1954	
	〃	新建	南山水庫			8,000市畝	1954—1955.6	
	〃	新建	風山嶺水庫			4,700市畝	1955.5	報來時未完成
	〃		上洋抽水機站			9,000市畝		
	〃		常樂多建平花陂			4,000市畝		
	〃		總江口抽水機站			4,500市畝	1953	
	〃		公館浪陂			3,000市畝		
	防城	新建	那永水庫			3,500市畝	1954	
	〃		松柏水壩			3,000市畝		
	〃		那挑水壩			5,507市畝		
	浦北		全水鄉水庫			3,119市畝		
	靈山	新建	六蓮塘水庫			5,240市畝	1954	興建起止年月未詳
	〃		盆龍壩			3,500市畝		
	〃		拱門水壩			3,500市畝		

說明：（1）表列現有大中型水利工程是根據各專縣1953、1954及1955年上半年的總結報告，以3,000畝以上的工程作爲大中型標準，3,000畝以下的工程未列入。且未包括防洪防潮工程項目。（2）掌握各專區縣報來的資料不够全面，可能漏列一些各區已完成的3,000畝以上的工程項目。（3）工程效益欄的數字，有報實際效益的列實際效益，未報實際效益的列計劃效益。

海南、雷州、欽州地區現有大、中型水利工程情況表

區別	縣別	性質	工程名稱	工程主要建築物	灌溉範圍	工程效益	施工起止年度	備註
海	[illegible]	[illegible]	[illegible]	壩1座、進水閘1座、冲沙閘1座、跌水	保亭三[illegible]			

廣東省海南、雷州、欽州地區災害及工程失敗情況表 第一頁(共二頁)

區別	受災地區	自然災害 洪水 年份	損失 田畝(市畝)	損失	潮水 年份	損失 田畝(市畝)	旱災 年份	損失 田畝(市畝)	工程失敗造成的災害 損失 年份	其他
海南區	海口市	1954	25,000		1954	600	1954	16,000		
	琼山	1954	101,657		1954	11,733	1954	242,138		
	文昌	1947	110,340							
	文昌	1954	47,575		1954	5,788	1954	84,960		
	澄邁	1947	25,000							
	澄邁	1952	369							
	澄邁	1954	19,962		1954	327	1954	214,289		
	臨高	1954	10,189		1954	655	1954	30,198		
	儋縣	1947	53,250							
	儋縣	1954	39,226				1954	84,161		
	琼東	1947	15,000				1955	30,518		
	琼東	1954	19,110		1954	468	1954	23,829		
	萬寧	1947	70,000							
	萬寧	1954	49,000		1954	10,000	1954	60,000		
	樂會	1954	15,190		1954	1,261	1954	46,603		
	昌感	1947	4,000				1954	20,000		
	昌感	1953	2,380	沉船六隻						
	定安	1954	41,189				1954	131,730		
	屯昌						1954	130,264		
	陵水						1955	8,000		
	崖縣	1947	54,250				1955	12,846		
	崖縣	1952	8,735							
	崖縣	1953	3,958	沖毀水壩69宗,堤圍7條。					1954	
	樂東						1952	3,510		
	保亭	1951	850				1952	2,455	1947	都總灌溉工程沖毀引堤30m，渠道缺口六處
	白沙						1952	1,451		
	東方						1952	192		沖毀東方水電站輸電設備及部分廠房
	琼中						1952	1,144		
	一市十八縣						1954	973,144		
	一市十八縣						1955	1408,136		
	一市六縣	1954	217,524							

廣東省海南、雷州、欽州地區災害及工程失敗情況表

區別	受災地區	自然災害 洪水 受災 年份	房屋(間)	田畝(市畝)	其他	潮水 受災 年份	田畝(市畝)	其他	旱災 受災 年份	田畝(市畝)
雷州區	徐聞	1954		36,730					1952	11,415
	徐聞								1953	210,000
	徐聞								1954	122,450
	海康	1953		74,471					1952	14,756
	海康	1954		40,685					1953	89,221
	海康								1954	120,000
	遂溪	1947		6,350		1951		冲崩堤圍61處	1952	3,802
	遂溪	1954	1,509	85,837	冲毀小型水利工程374宗。				1953	42,924
	遂溪								1954	42,626
	湛江市	1954	199	32,972					1953	70,000
	湛江市								1954	113,461
	雷東	1954	1,694	46,600					1954	111,801
	廉江	1947		21,200		1954	10,286	冲毀堤圍21處		
	廉江	1953		7,129					1952	63,118
	廉江	1954	4,748	146,680	冲毀水利工程552宗。				1954	425,780
欽州區	欽縣	1947		4,500						
	欽縣九個鄉	1955		3,392						
	欽縣九個鄉	1955		200	冲毀工程3宗。					
	合浦	1955		300	冲毀工程3宗。					
	防城	1947	179	10,600	堤圍崩決1600M。					
	防城	1955		928	冲毀水利工程17宗。					
	浦北	1955	15	113	冲毀水利工程146宗。					
	浦北	1955	16	9,333	缺堤914處，冲毀水利工程31宗。					
	靈山	1947	90	135,000						
	防城、欽縣、靈山、合浦	1952		50,000					1952	80,000
	〃	1955		151,543					1953	220,000
	〃								1955	480,000

說明：(1)解放前水旱災害情況除1947年小部分地區有資料外，其他年份均未掌握資料，解放後水旱災害的資料來源大部分根據各專區、縣報來的數字及1954塘西農林水利資料統計表的數字。

(2)報來受災地區和範圍不明確，因此受災地區以縣爲單位，同時受災面積不是完全成災的，1954、1955年各分縣受災數字包括在區的總受災數字內，故分縣數字可能重覆。

(3)目前能掌握到的資料甚少，表列數字反映的水旱災害情況是極不全面，尤其是旱災、海南、雷州、欽州等地區都是嚴重的，表上年份或地區沒有列上數字的，並不是沒有災害。

(4)此表數字僅供了解該地區的水旱災害的概略情況，作爲探求今後發展方向的參考。

第七章 水 產

海南、雷州、欽州地區面臨南海、東京灣、和西南沙羣島，海域廣濶平坦，漁港很多，終年不凍、且由於大陸川河流湧出大量的養份，形成生物繁殖的自然環境，爲魚類洄游索餌棲息及產卵的良好場所。

本海域除盛產中國四大魚類——黃花魚、帶魚、鰮魚、墨魚外，並蘊藏着大量的紅魚、狗棍、鮟魚、鰹魚、鯵魚、海鯰、海鰻、石斑、飛魚等有經濟價值的魚類；外海及西南沙羣島海域則爲大型的旗魚、鮪魚、鰹魚、鯊魚等洄游棲息的優良漁場；各陸島及洋島還滋生着海人草、麒麟菜、珊瑚、高瀨貝、海龜、鳥糞、海參等貴重的特產。這些豐富的水產資源已被開發和利用的僅佔蘊藏量的漁場總面積的百分之幾。所以，開發水產事業有着雄厚的潛力和遠大的發展前途。

沿海舊式風帆漁業，在戰時曾經受到日寇無限的掠劫，在國民黨統治時期又遭受了嚴重摧殘。漁民受盡了折磨和凌辱，過着極其悲慘的生活。解放後漁民在共產黨和人民政府的領導與大力支持下，經過漁業民主改革，剷除了封建剝削制度，建立起漁民自己的政權，迅速恢復和發展了生產。據 1954 年初步統計，漁船已發展到19,978艘，漁民有260,147人，漁產量達224,935.5市担，漁民生活得到了逐步改善，社會主義覺悟不斷提高。目前他們正在滿懷信心地開展着以合作化爲中心的大生產運動。漁民紛紛要求入組入社，勞動積極性大大提高，爲增加生產支援國家建設和解放台灣而努力。

第一節 解放前漁業政治經濟面貌

海南、雷州及欽州地區所屬沿海各縣的漁業生產，在歷史上，以抗戰前爲最盛。根據1929年紀錄，當時海南有漁民 45,000 人，漁船 4,500 艘（其中大型 2,340 艘；小船 2,070艘；母子式紅魚釣船80艘）。欽州有漁船3,285艘，雷州據企水、烏石、外羅、硇州四個主要港的統計，有漁民8,466人，大型漁船277艘，年產魚達255,365市担。此外，尚有大型漁船遠至西南沙羣島及越南沿海一帶作業。戰時，沿海慘遭日寇焚燒炮擊，大部漁船（特別是大型的深水作業船）被燬，漁民遭殃。如硇州1942年一年內，被燬1,600担以上大型漁船達42艘，死傷漁民800多人；欽州沿海漁船減至1,570艘；海南被燬漁船3,000餘艘。同時，日寇封鎖港口，不准出海生產，漁業受到了嚴重的破壞。

由於南海的漁產豐富，日本帝國主義早存掠奪野心，遠在1921年，就派人在海南近海及東京灣進行漁業調查。1930年日本水產會社在香港設立支店，兼營東京灣一帶漁業。1932年日本林兼商店，以越南海港爲基地，在東京灣從事漁撈，漁船也常避泊於榆林港內。1939年12月，日寇侵入海南後，更作大規模投資經營，先後設立了西大洋漁業統制會社、海南水產珠式會社、日本南泉漁業株式會社、水垣漁業株式會社等企業機構。並定海口、清瀾、新村、榆林、白馬井爲漁業根據地，建碼頭，設置燈塔、浮標，

並於紅沙、榆林、白馬井、海口設立冰廠、冷藏廠四處，在榆林港設罐頭廠一處（當時已經營者三處，解放前被燬一處，其餘停業，現已利用的有海口、紅沙二處）以及漁撈、漁港設施及其他加工設備等共投資約1,200萬日元。此外，還設水產學校一所，並在主要漁港設立收購站，壓價收購漁貨，經加工後運往日本。

在國民黨反動派統治時期，漁民生活尤爲慘痛。政治上毫無地位，隨時爲官僚、地痞、流氓、惡棍等肆意凌辱。經濟上受到嚴重的剝削，苛捐雜稅達40餘種。漁貨均操縱在漁欄主及漁商手中，利用大秤入、小秤出，壓價收購、回扣行佣等等方式，使以生命與狂風駭浪搏鬥得來的勞動成果，有一半以上爲資本家所剝奪。同時，物價飛漲，漁民在生產、生活上都無法維持，迫得接受高利貸的剝削。

在漁業生產關係上，極大部分深水作業漁船爲魚業資本家僱工經營，一部分爲勞動船主（現爲一般漁民）經營。90%以上的漁工、漁民、以出賣勞動力和租用一些破爛不堪的工具進行生產，經常受到颱風的侵襲，生命和生產毫無保障。到解放前夕，據三亞、企水、烏石、碙州四個主要漁港統計：僅有漁民5,379人，比戰前減少59.2%；大型漁船僅存149艘，減少47.6%；漁產量亦下降40%以上。

附表一：　四個主要漁港各期漁民人數、漁船及漁產量增減比較表：

項目 / 數字 / 港別	漁民（人）			漁產量（市担）			漁船（艘）					
							戰前		解放前		1954年	
	戰前	解放前	1954年	戰前	解放前	1954年	合計	500担以上	合計	500担以上	合計	500担以上
合計	9,012	5,339	15,669	262,625	118,878	187,925	688	313	497	149	1,037	190
企水	2,074	1,615	2,223	30,875	17,198	60,000	167	87	142	57	173	76
烏石	1,900	1,600	5,327	31,800	10,000	62,282	248	88	218	64	141	78
碙州	4,200	1,570	7,158	91,800	15,400	49,753	102	102	——	28	595	36
三亞	838	554	961	108,150	76,280	15,890	171	36	137	——	128	——

註：1.本表戰前係指1936——1938年；解放前係指1947——1949年。（摘自廣東海洋漁業概況內）。
2.1954年材料係水產局技術指導科之調查，三亞錄於漁港勘查報告。

第二節　解放後漁民政治經濟情況變化

解放後，海南、雷州及欽州地區的漁民，在人民政府的大力扶助與領導下，首先於沿海各地展開了漁業民主改革；建立漁民縣、區、鄉政權，剷除了一切封建剝削制度。並普遍設立了水產供銷站、收購站、漁業供銷合作社，合理收購漁貨，供應漁需品，使漁民在政治上翻了身，在經濟收入上逐步得到提高，初步改善了生活。並建立漁業技術推廣站，指導生產；發放貸款，扶助漁民恢復和發展生產。1950年—1955年全省共發放漁業貸款2,329萬元（未包括欽州），其中海南島1951年—1955年共貸出372萬多元，佔全省貸款16%。54年海南貸出112萬元；粵西貸出140萬元；欽州1952及1953年兩年內貸

款建造了新船306艘。在漁業安全福利方面，設立了颱風警報站25處（其中海南13處，雷州6處，欽州6處），避風塘2個（雷州）及燈標浮標等17處（其中海南11處，雷州6處）。醫療站12所，（海南7所、雷州5所），在文化教育上，據1952年不完全統計，僅海南島就有漁民子弟學校32所。上述這些都說明了解放後黨和政府對漁民無論在生產上、生活上都是備加關懷和積極扶助的。特別在1954年展開了以互助合作爲中心的漁業大生產運動以後，漁村出現了新的氣象。漁工、漁民社會主義覺悟大大提高，紛紛要求入組入社。生產積極性亦空前高漲，普遍展開了"迎魚頭、追魚尾"、"早下網、遲起網"、捕、圍、釣等結合的多種作業技術改進運動.生產量大大提高。如海南臨高縣1954年底已建社6個，互助組47個，組織起來的戶數已達總戶數66.6%。生產魚介類達187,640市担，1951年增產109%。又如碙州，解放前僅有漁民1,570人，1954年已增加到7,158人，比解放前增加了3.5倍。1955年春汛，碙州有一漁業生產合作社，8天中圍捕黃花魚5,000多担，比單幹時一季（二個月）的生產量還多。圍捕赤魚一網達3,000多担，拖鰔魚一網曾獲260担，打破有史以來最高紀錄。在生產不斷增加的前提下，漁工、漁民的收入亦大大提高。去年一般每人收入達600—650元，比解放前提高了兩倍以上。整個漁業日漸走向繁榮，漁業人口和漁船不斷增加。在互助合作方面，截至1955年9月止，組織起來的戶數已達漁民總戶數的30.6%。今後，隨着整個互助合作運動的大發展，漁民將在第一個五年計劃內全部達到合作化，這是開發水產的基礎和根本前提。

附表：漁業戶數，漁業人口統計表。

海南、雷州、欽州地區漁業戶、漁業人口統計表

縣別	漁業戶數	漁業人口	佔總人口%
總計	55,611	259,146	2.8
海南區合計	18,756	91,531	3.4
海口市	522	2,794	2.2
文昌	1,398	7,564	2.1
瓊山	1,036	5,255	1.7
瓊東	923	4,146	4.1
樂會	412	1,952	1.9
萬寧	2,869	13,177	8.1
澄邁	235	1,113	0.5
臨高	3,046	12,386	6.7
儋縣	3,486	18,810	8.8
昌感	1,006	4,296	3.5
陵水	1,747	8,089	7.3
崖縣	2,076	11,949	6.5
雷州半島合計	24,239	111,887	5.8
湛江市	——	4,672	3.1
遂溪	5,699	25,402	5.8
廉江	1,445	7,987	1.4
海康	8,193	35,843	8.1
徐聞	2,884	14,604	7.1
雷東	6,018	23,379	20.9
欽州專區合計	12,616	55,728	2.8
北海市	3,334	14,799	18.8
合浦	4,183	16,312	3.5
欽縣	2,585	10,845	2.4
防城	2,514	13,772	6.1

第三節　漁港及漁業種類分佈

海南、雷州及欽州三地區海岸綫長達3,000公里以上，佔全省海岸綫4,900餘公里的61.2%。大小漁港40多個，其中良港，可成爲開發東京灣漁場及西南沙羣島一帶遠洋漁場的優良根據地。主要漁港的分佈：在海南島計有：清瀾、博鰲、新村、楡林、三亞、英哥海、北黎、新英、白馬井、海頭、新盈、調樓等；雷州半島有硇州、江洪、草潭、烏石、企水、外羅、流沙等；欽州專區有北海、地角、瀏洲島、對達、龍門、企沙等。這些漁港均接近漁場，生產便利，爲開發亞熱帶水產事業創造良好的自然條件。

沿海岸漁業：以拖網漁業、圍網漁業、釣漁業、流刺網漁業爲主。漁民在勞動中創造了智慧，根據漁港的特點、自然環境、漁場的區別等條件，創造和發展了各種漁業及其根據地。主要如硇州、烏石、企水、瀏洲、清瀾、新村、三亞、北黎、海頭、白馬井、新盈爲底拖網漁業的根據地；硇州、北海、企水、烏石爲圍網漁業的根據地；三亞、新英爲大規模的鯊魚及紅魚底延繩釣業的根據地；英哥海、鋪前等爲建網漁業的根據地。此外，沿海岸漁港皆可爲流刺網及雜漁業的停泊場所。

欽州專區漁港分佈及利用概況表

附表七：

縣別	名稱	位置	面積	可容納漁船（艘）	水深（尋）	底質	避風條件	設備情況	交通情況	漁業種類	備考
北海市	潤洲	北海市正南三十六浬	西南至猪仔嶺一千公尺猪仔角嶺至東寬二百五十公尺		港口5.4 港內 3.24—3.78	沙泥	可避東北、北風。	有碼頭二個（一木一石）現已損壞，有燈標一個。	定期帆船通北海，以前有飛機場一個。	拖網漁業、釣漁業、流刺網漁業。	係一個優良漁港，各地漁船均集中於此停泊在島外漁場作業
北海市	地角	北海市西端八公里			1.6	沙泥	可避南、東南、東、東北等風。	有燈標一個	公路通北海市	拖網漁業、圍網、流刺網漁業。	
北海市	外沙	地角嶺向東伸出一條長沙崗末端			港外2—3	沙	可避風	避風塘一個	公路通北海市	拖網漁業、圍網、流刺網漁業。	
合浦縣	對達	離北海八十五公里			港內8—12	沙泥	可避西南風			拖網漁業、圍網漁業。	由十六個自然鄉組成，港口窄小，港內寬濶。
欽縣	龍門	位於欽縣南偏西十三浬左右			港內10—16	石				流刺網漁業、雜漁業。	本港係一個良好的養蠔場。
防城	企沙	位於防城南偏東十三浬左右	形如半月形，長爲五公里左右。		港口 0.3—1.6	石				拖網漁業、定置網漁業。	每年旺季各地漁船停泊於本港，到港外漁場作業。

註：以上材料根據1952年水產局海洋漁業調查報告及1955年6月水產局漁港勘查報告。

附：海南島、雷州半島、欽州專區漁業種類分佈圖：

第四節　漁場及魚類分佈

海南、雷州及欽州三地區的海面是南海的心臟，分佈着近海漁場達30餘處。其中著名的如海南島東北部的七洲銅鼓漁場，南部的榆亞漁場，西部的東京灣漁場爲世界四大漁場之一。這些均係底拖網漁業及延繩釣、流刺網作業的良好場所，終年可生產。硇州外海及廣州灣口爲大黃魚的產卵地；烏石、企水、海南海峽外海一帶爲赤魚圍網漁場。

在遼濶的漁場裏，蘊藏着豐富的各種水族達1000餘種。其中有經濟價值和常見的達100餘種。中國南海四大魚類——黃花魚、帶魚、鯛魚、墨魚在海南島東京灣漁場蘊藏豐富，近海區域是紅魚、紅三、紅線、鯒魚、鯧魚、立魚、馬交、狗棍、南鯧等魚類洄游及產卵場所。僅東京灣內紅鯛魚（紅魚）的蘊藏量年產可達2,895,000市担。西南沙羣島海域內，盛產有經濟價值大型的遠洋魚類：如鮪、鰹、鱗魚、鯊魚等。此外沿海岸及諸島嶼還滋生着各種貝、介類及藻類。

據日本人估計，南海漁場面積有448,000平方浬。以每平方浬水產品蘊藏量10噸計，就有448萬噸。目前利用的漁場面積估計僅有30,000平方浬，約佔漁場總面積6.7%。以1954年漁獲量270,522.7噸計，也僅佔蘊藏量的6%。因此，漁業生產的潛力是很大的，有待於今後進行資源勘察，以便有計劃地充分加以利用。

附：海南島東京灣風帆漁業作業區域圖及說明表。

附表八

海南東京灣主要漁產種類名稱表

學名		中名	俗名
Heterdontus zeber (Grey)。		狹紋虎鯊	鯊 鯊
Chilosyllium indicum (Gmelin)。		印度斑竹鯊	狗 鯊
Alopias vupinus (Bonnaterre)。	△	長尾鯊	鈎鏈鯊
Mustelus gniseus (Prelsehne)。		灰星鯊	
Isurus glaucus (M. & H)。	△	青 鯊	青 鯊
Carcharhinus mensarran (M. & H.)。	△	黑印眞鯊	黑角鯊
Sahyrna zygaena (Linne)。	△	雙髻鯊	公子鯊
Pristis cuspidatus Latham。		鋸 鰩	鋸 鯊
Rhynchobatus hynucephalus Rich。	△	犂頭鰩	犂頭鯊
Rhynchobatus yentiensis Wang。		焞尖犂頭鰩	六羣鯊
Dicobatus sinensis (Bloch & Slchne.)。	△	團扇鰩	沙 甫
Raja kenojei Bleeker。		班 鰩	花 甫
Dasyatis zuegi (Muller & Henle)。		尖嘴鰩	七眼甫
Pteroplatea japonica T. & S.		日本燕鰩	燕 甫
Aetomylaeus milvus (M. & S.)。		鷹狀無刺鱝	燕仔甫
Aetomylaeus nichafii (Bl. & Schn.)。		毒氏無刺鱝	頭 魚
Narcine indica Henle。		印度雙鰭電鰩	震手甫
Hilsa elongata (Bennet)。	△	曹 白	曹 白
Harengula zunasi (Bleeker)。	△	青 鱗	青 鱗
Setipinna gilberti Jordan & Starks。	△	黃 鯽	鷄 毛
Clupandan nasus (Bloch)。		鰶 魚	鰶 魚
Engraulis japonicus T. & S.		鯷	
Spratellaides japonicus (Houttuyn)。			白凡仔
Coilia nasus T. & S.	△	鱘	鳳尾魚
Chiracentrus dorab (Forskal)。	△	寶刀魚	西 刀
Salanx acuticeps (Regaw)。		尖頭銀魚	
Saurida tumbil (Bloch)。	△	狗母魚	狗 棍
Tachysurus sinensis Lacepede。	△	海鯰魚	赤 魚

學　　名		中　　名	俗　　名
Mursenesex cinereus (Forskal)。	△	海　鰻	門　鰶
Tylosurus anastomella (Cuv. & Valen)。		顎針魚	鶴　針
Hemirhanphus sajari (Temminck & Schlekel)。		鱵	針　魚
Cypsilurus agoo (T. & S.)。	△	燕　鰺	飛　魚
Fistularia petimba (Lacepede)		烟管魚	
Holocentrus spinosissimus T. & S.	△	金鱗魚	
Sphyraena pinguis Gunther。		油　魴	竹　簽
Mugil sephalus T. & S.	△	鯔	烏　頭
Atherina bleekeri Gunther。	•	銀汶魚	重鱗魚
Polynemus sextarius Bl. & Schn。	△	六絲馬友	馬　友
Lateolabrax japonicus (Cuvier)。		鱸　魚	
Epinephelus diacanthus (C. & V.)。	△	六紋石班	石　班
Cephalopholis formosanus Tanaka。	△	寶石石班	
Therapon theraps C. & V.	△	鯛　魚	
Priacanthus teyenus Richardson。	△	大眼鯛	大眼鷄
Branchiostegitus japonicus (Hoattuyn)。	△	方頭魚	馬頭魚
Sillago sihama (Forskal)。		鱚	沙　鑽
Trachurus japonicus (T. & S.)。	△	竹筴魚	鐵　甲
Decapterus maruadsi (T. & S.)。		圓　鰺	走　排
Caranx molabaricus (Bloch & Schne.)。	△		
Atropus atropus (Bloch & Schne.)。	△	溝　鰺	白　魚
Chorinemus lysan (Forskal.)。		白　鐵	
Gaza minuta (Bloch)。			尖咀梗
Formio niger (Bloch)。	△	黑　鯛	鷄　鯛
Psenopsis anomala (T. & S.)。	△	慶　鯛	南　鯛
Lutjanus fulviflamma (Forskal)。			火　點
Lutjanus sebae (C. & V.)。	△	千年鯛	
Lutjanus dodecacanthus (Bleeker)。	△	紅　魚	紅　魚
Lutjanus russelli (Bleeker)。	△		

學　　名		中　　名	俗　　名
Teioganthus bindus (C. & V.)。			立 仔
Plectorpinchus cinctus (T. & S.)。		胡椒鯛	煙 巨
Plectorhinchus pictus (Thunberg)。		葫蘆鯛	軟 唇
Pomadasys hasta (Bloch)。	△	暗點石鱸	頭 鱸
Therapon quadrilineatus (Bloch)。	△		
Pseudasciaena carcea (Rich)。	△	大黃魚	黃 魚
Collichthys lucidus (Rich)。	△	梅 童	大頭鰔
Nibea albiflora (Richardson)。	△	黃 姑	鰔
Argyrosomus argentatus (Houttuyn)。	△	白 姑	鰔
Johnius bebengeri (C. & V.)。	△	叫 姑	尖咀鰔
Pentaprion longimanus (Cantor)。	△		
Sparus hasta Bloch & Schneider。		黃鰭鯛	
Sparus macrocephalus (Bes'lewshy)。	△	黑 鯛	鐵 立
Pagrosomus major (T. & S.)。	△	眞 鯛	立 魚
Taius tumifrons (T. & S.)。	△	黃 鯛	皮 立
Argyrops bleekeri Oshima。		四長棘鯛	
Gymnocranius griseus (T. & S.)。	△	白 鯛	
Nemipterus virgatsubarae Jordan & Evfrman。	△	金線魚	紅 骨
Nemipterus japonicus (Bloch)。	△		紅 骨
Nemipterus sp。	△		黃 肚
Gerres japonicus Bleeker。		翻咀魚	
Upeneus chrysopleuron (T. & S.)。		鯡 鯉	
Upeneus indicus (Shaw.)。	△		紅 線
Drepane punctatus (Gmelin)。	△	鷄龍鯛	鷄龍鯛
Ephippus orbis (Bloch)。		香 鯛	
Hoplegnathus punctatus (T. & S.)。		斑石鯛	金 黃
Acanthocepola limbata (C. & V.)。		一點赤太刀	
Callyodon ovifrons (T. & S.)	△	綠鸚哥咀魚	鸚哥魚
Uranoscopus japonicus Houttuyn。		瞻星魚	

學名		中名	俗名
Callionymus richardsoni Blssker。		魚 銜	
Siganus fuscescens (Houttuyn)。		藍仔魚	藍仔魚
Trichiurus japonicus (Forskal)。	△	帶 魚	牙 帶
Sawara sininsis (Lacepede)。	△	藍點鰆	馬交魚
Cybium commerson (Lacepede)。	△		馬交
Thunnus thunnus (Lacepede)。	△	鮪	金搶魚
Germo germo (Lacepede)。		鬚長鮪	
Katsuwonus pelamis (Linnez)。	△	鰹	青 甘
Makaira mitsukurii (Jordan & Snyder)。	△	旗 魚	旗 魚
Istiopharus orientalis (T. & S.)。		芭蕉旗魚	鶴 旗
Stromateodes argenteus (Euphrasen)。	△	白 鯧	銀 鯧
Scorpaena neglecta T. & S.		鮋	石狗公
Pterois iunulata T. & S.		簑 鮋	
Erosa erosa (Langsderf)。		達磨鯊	
Lepidotrigla japonica (Bleeker)。	△	紅娘魚	角 魚
Chelidonichthys kumu (Lesson & Garnot)。		綠鰭魚	
Perstedion undulatum Weber。		黃魴鮄	
Dactyloptera orientalis (C. & V.)。		豹魴鮄	
Platycephalus indicus (Linnaeus)。		鯒	牛 尾
Psetlodes erumei Bloch & Schne。	△	鰈	左 口
Parlichthys olivaceus (T. & S.)。		牙 鮃	
Samaris cristatus Gray。			地 魚
Solea ovata Rich。	△	鰨	
Zebrias zebrias (Bloch)。		條 鰨	
Echeneis naucrates Linnaeus。		印頭魚	
Triacanthus brevirostris T. & S.		三刺魨	三角魚
Canthrinys modestus (Gunther)。		馬面魨	
Monacanthus setifer Bennett。			
Ostracion immaxulatus T. & S.		箱 魨	

學　　名		中　　名	俗　　名
Sphaeroides sceleratus (Forster)。			
Sphaeroides xanthopterus (T. & S.)。		條圓鮏	鷄泡魚
Sphaeroides spadiceus (Richardson)。		青　鮏	
Sphaeroides ocellatus (Osbeck)。		弓斑圓鮏	
Diodon holacanthus Linnaeus。		刺　鮏	
Mola mola (Linnaeus)。		翻車魚	
Lophius setigerus (Vabl)。		鮟　鱇	大口蛤
Antennarius tridens (T. & S.)。		鼈　魚	
Halieutaea stellata (Vabe)。		棘茄魚	紅　鞋

註：有△者爲產量比較大宗的魚類

第五節　漁獲量

漁獲量以魚類爲主，介貝藻類佔少數。全省海洋水產品總產量：1952年爲197,853噸；1953年爲218,522.3噸；1954年爲270,522.7噸；1955年計劃生產量爲305,645噸，預計超額完成。其中1954年海南島產量爲980,419市担，佔全省18.1%；雷州半島5個縣產量爲537,061市担，佔全省9.9%；欽州專區產量爲791,717市担，爲全省的14.6%强。三地區共產2,309,197市担，佔全省的42.6%强。平均每担魚價以25元計，值5,773萬元，折合稻穀721萬多担（每担8元折算）相當於360萬多畝稻田的年產量（每畝200市斤計）。僅佔三地區人口3.9%的25萬漁民，所創造的財富就等於90萬農民一年的收入（以每個農民年收入800斤稻穀計）。因此，發展漁業生產，使農林漁牧相結合，以促進農業的發展是很重要的。

附表九　　1954年各區海洋水產品產量統計表　　單位：市担

區別	合計	魚類	貝類	藻類	蝦蚧類	其他
合計	2,309,196	1,960,191	171,835	41,428	124,269	11,473
海南	980,418	943,735	11,295	25,388	——	——
雷州	537,061	472,850	3,125	——	61,086	——
欽州（包括北海）	791,717	543,606	157,415	16,040	63,183	11,473

註：1.本表係各區1954年上報數字。
　　2.其他項係沙虫、海參等屬之。

在漁獲量中，據日人材料，在1939年11月1日起至12月29日止59天中，於東京灣下網27次，調查的產量共計24,919.7公斤。其中紅魚佔17.1%，狗棍12.7%，金綫魚8.5%，扁鮮8%，大眼鯛4.8%，營鯛4.4%，白鯛2.7%，石斑2.7%，赤鯨2.2%，狗鮫1.7%，印度紅鯛1.6%，胡椒鯛1.4%，石首魚0.9%，海鰻0.6%，方頭魚0.5%，其他14.8%。由以上產量計，每網漁獲量達923公斤，爲46箱（每箱40斤計）。如按每航海作業12天，每日四網計，可獲2,108箱，證明了產量是豐富的。

第六節　漁船種類、數量及作業概況

目前漁船種類，皆爲舊式的風帆漁船，共有大、中、小漁船21,404艘；其中600担以上大型漁船796艘，僅佔總船數的3.7%。按船的性能及其作業方法，主要可分拖網、圍網、刺網、建網、釣魚和雜漁船六種。依其作業地區亦可分沿岸、近海和深海漁船三種。

拖網漁業漁船有篬帆、索篬、臨高拖、赤魚船、大拖船、江洪船等。作業方法都是用一對船，拖曳一張長囊形網於水深20—60餘尋作業，捕捉底棲魚類，年產量每對達

800至1,600担以上，爲各區產量最高的主要漁船。

圍網漁業漁船，亦由上述幾種拖網漁船兼用。每年於黃花、赤魚、黑鯧等漁汛期，每四艘或兩艘爲一作業單位，使用大型圍網，包圍魚羣，每網圍捕500—3,000担。

海南母子式紅魚釣船，是廣東最大型的深海延繩釣漁船，很有發展前途。作業時，母船一艘，儀子船20—25艘，於東京灣水深30—40尋處，順流放底延繩釣作業，釣獲紅魚、金錢、石斑等富有經濟價值的魚類，每艘年產達1,200—1,400担，價值48,000—56,000元（每斤四角計）。還有沿海各類釣船、釣艇。釣捕鯊、甫魚、門鱔、石斑等，產量亦甚豐。

流刺網漁船，係使用長方形網（網目大小依魚種類而不同），橫斷潮流作業。刺捕飛魚、白魚、馬交、黑鯧等。

建網漁船，雜漁業漁船，均爲淺海的小型海船，多用搖櫓或單帆行駛，專捕小魚、小蝦等。海南島東部海岸的帆船，每年依季候風而赴西南沙羣島採取水產特產品，漁撈方法均爲潛水拾取（另述），產量甚豐。

附表十:

海南、雷州、欽州各類漁船統計表

單位: 艘

區別	縣別	各類漁船數量（以俄重市担計算）							
		總數	100担以下	100—200担	201—400担	401—600担	601—1,000担	1,000担以上	竹筏
總計		21,404	13,334	1,210	822	309	478	318	4,716
合計		7,079	5,695	350	150	184	195	42	246
海南島	崖縣	921	857	38	13	11	2	—	—
	臨高	623	355	29	11	48	174	6	—
	儋縣	1,488	1,253	27	70	104	4	30	—
	文昌	760	735	21	4	—	—	—	—
	陵水	922	776	114	12	12	8	—	—
	萬寧	725	725	—	—	—	—	—	—
	昌感	264	191	29	37	7	—	—	—
	瓊山	492	417	71	—	—	—	4	—
	澄邁	103	99	4	—	—	—	—	—
	樂會	45	36	9	—	—	—	—	—
	瓊東	519	251	8	3	2	7	2	246
	海口市	217	—	—	—	—	—	—	—
合計		8,362	5,511	627	71	125	256	72	1,690
雷州半島	雷東	1,547	1,363	98	—	—	22	48	16
	徐聞	993	779	148	41	9	16	—	—
	遂溪	2,762	1,045	78	30	116	73	24	1,396
	海康	2,234	1,536	297	—	—	145	—	256
	廉江	548	510	16	—	—	—	—	22
	湛江市	278	278	—	—	—	—	—	—
合計		5,963	2,128	223	601	—	27	204	2,780
欽州專區	北海（二、三區）	1,987	1,177	126	458	—	6	108	112
	合浦（七、十三區）	2,710	32	85	—	—	21	32	2,540
	欽縣（五、七區）	738	644	12	31	—	—	26	25
	防城（二、四區）	528	275	—	112	—	—	38	103

說明: 1.漁船名稱各地不同，有50—60餘種，爲便利識別，故以俄重量來分類。
2.雷州半島、海南島之數量係自水產局1955年 7月份統計材料。欽州專區係自水產局技術指導科1954年12月份統計材料。

附表十一：

海南島各類漁船作業概況表

漁船種類	船名	數量	生產單位（艘數）	每艘作業人數	每次出漁天數	作業地區	常年產量市担/艘	漁期（農曆）	作業方法	主要漁獲
1,000担以上	紅魚母子式釣船	42	母船1 子船22—25	30—32	7—14	東京灣，水深30—40尋。	1,200-1,400	1—4月 5—8月 9—12月	母船俄子船於漁場，放底延繩釣作業。	紅魚、紅三、石斑、鯊等。
601—1,000担	臨高拖風船	195	2	20—24	7—10	海南島周圍海區及七洲洋、瀾洲等海區。	400—600	1—4月 5—8月 9—12月	兩船拖曳一長袋形網，順風順潮拖曳。	紅三、紅魚、立魚、狗母、柔魚、鹹魚、門鱔等。
401—600担	較小型的拖風船及帆船。	184	2	14—20	7—10	海南島周圍海區及七洲洋、瀾洲等海區。	300—500	拖風船漁期同上，其中帆船12—4月爲旺季。	拖風船漁法同上，赴西南沙羣島潛水拾海參、貝殼、海龜等珍貴水產品。	
201—400担	搖櫓船	150	1—2	3—5	1—3	英哥海海面，水深3—10尋。	500	全年	多種作業，拖網放釣、放流刺網及其他。	魚類之幼魚及蝦仔佔多。
101—200担	建網船及紅骨釣船。	350	母船1 子船2—4	5—8	建網1 紅骨釣5—10	建網船於港灣內，釣魚在昌化海頭外海20—30尋，干冲海面18—25尋。	200—400	建網船全年釣魚1—9月、11—12月。	建網船係往返撈取捕獲漁獲，釣船係延繩釣、毛釣。	建網捕獲小魚小蝦、雜魚，釣船捕紅三、紅魚、鯊、甫魚、石斑等。
100担以內	釣艇、刺網船及雜魚船。	5,695	1—4	3—4 4—8	1	海南島沿海水深5—20尋	70—100	全年	沿繩釣及毛釣、單釣、流刺網、扛罾網、蝦網、魚籠等。	釣獲門鱔、青甘、馬交、沙魚、甫魚、石斑等，刺捕飛魚、白魚、黑鯛、馬交、西刀。

附表十二：

雷州半島各類漁船作業概況表

漁船種類	船名	數量	生產單位（艘數）	每艘作業人數	每次出漁天數	作業地區	常年產量市担/艘	漁期（農曆）	作業方法	主要漁獲
1,000担以上	篘帆、索篘	72	2	12—14	7—10	硇洲、七洲外海，水深20—60尋，及東京灣瀾洲島海區水深20—40尋。	600—800	1—4月，8—12月拖網，5—7月兼圍網。	拖網時，兩船順風拖一長袋形網，圍網由四船一組，帶有小艇，投網包圍魚羣。	紅魚、紅三、立魚、狗棍、鰨、黃花、赤魚、鯛等。
601—1,000担	臨高拖赤魚船江洪船	256	2	9—12	5—8	瀾州島、硇洲企水外海及七洲漁場，水深20—60尋。	400—600	1—7月拖網兼圍網，8—12月拖網。	同上	同上
401—600担	如外羅船等	125	2	8—10	5—8	硇洲外海水深10—30尋，外羅東部外海水深10—20尋。	400	4—7月 9—2月	同上	鰨、紅綫、狗棍、紅三、尤魚、波立、紅魚等。
201—400担	三人拖、小拖風等	71	2	3—5	1—3	瀾洲西13—16尋，硇洲東南8—16尋，北海附近。	150—200	1—3月 3—7月 8—12月	同上	上述之幼魚爲多
101—200担	八指船釣艇等	637	1	3—4	1—2	八指船、瓊州海峽及硇洲西南10—22尋，釣艇在沿海島嶼附近。	80—100	3—7月爲八指船，全年爲釣艇。	八指船係流刺網作業，釣艇係延繩釣。	西刀、馬交、赤魚、紅魚、鯊、曹白、石斑、門鱗。
100担以內	深繒、淺繒、小釣等雜漁船。	5,511	1	1—3	1	在海康、徐聞、雷東等縣沿海一帶。	70	全年	定置漁網、建箔、張網、手釣、延繩釣等。	青鱗、黃澤、公魚、幼魚、小蝦等。
竹筏		1,690	1	1—2		各港灣內	20	全年	放釣、放流刺網。	各種小魚、雜魚。

附表十三：

欽州專區各類漁船作業概況表

漁船種類	船名	數量	生產單位（艘數）	每艘作業人數	每次出漁天數	作業地區	常年產量市担/艘	漁期（農曆）	作業方法	主要漁獲
1,000担以上	大拖船	204	2	14—17	30—60	瀾洲外海及海南西海岸外海，水深30—40尋。	500—700	全年以7—12月旺季。	二艘拖曳一長袋形網或使用圍網捕撈。	紅魚、赤魚、紅綫、黃魚、沙魚、墨魚、銀米等。
601—1,000担	索罟	27	2及兩小艇	13	5—15	北海、瀾洲、企沙外海，水深4—15尋。	400—600	7—11月，以3—4月旺季。	每船帶一小艇，四船一組，放圍網圍捕。	赤魚、青鱗、黃魚、鯧、西刀、銀米等。
401—600担										
201—400担	大三角艇	601	1—2	2—3	1—4	瀾洲外海，水深12—18尋。	160	全年，8—12月旺季。	二艘拖網，一艘拖蝦網，一艘延繩釣。	狗棍、銀米、紅魚、立魚、柔魚、墨魚、門鱠、蝦等。
101—200担	中三角艇	223	1	2	1—3	瀾洲近海，水深8—9尋。	90	全年，8—12月旺季。	拖網或放釣。	墨魚、柔魚、狗棍、紅魚、立魚、馬交、蝦等。
100担以內	小三角艇 蝦網船 蚧網船 小釣艇、其他	2,128	1	2	1	沿海岸水深6—7尋。	50	全年，8—12月旺季。	放釣、拖蝦。	柔魚、墨魚、頭鱸、曹白、狗棍、立魚等。
大竹筏 小竹筏		2,780	1	1	1	沿海岸水深2—6尋。	30	全年，7—11月旺季。	流刺網、釣、雜漁業。	紅魚、立魚、沙鎖、雜魚等。

第七節　海洋特產品種類、分佈及其經濟價值

海南島及西南沙羣島，除盛產各種營養豐富的魚類外，並出產特種經濟價值的海產品如高瀨貝（鐘螺）、硨磲、海參、麒麟菜、海人草、珊瑚、紅海柏、海龜、玳瑁、鳥糞等，這些特產，在工農業上、醫藥上、裝飾及食品上，都有重要的經濟價值。如海人草、紅海柏爲中、西藥的貴重藥品；高瀨貝磨成粉後，可爲飛機、汽車高等油漆工業原料；僅西南沙九個島嶼鳥糞的蘊藏量，就可供70萬畝稻田用肥。

這些寶貴的資源，早已爲帝國主義所注視，遠在1919年，日本卽派船竊取鳥糞達三分之一；高瀨貝、海藻等亦爲英美帝國主義賤價收購。島嶼亦爲法帝盤據，使島嶼的資源任其刼奪及破壞。解放後，人民政府卽重視這些島嶼的開發工作。自廣東水產供銷公司設站收購特產品後，海南島東海岸漁民赴西南沙羣島作業者漸多，海參生產已逐漸提高。1954年政府並貸款扶助漁民改裝機帆船生產。1955年國營南海水產公司的機動漁輪，赴西南沙羣島初步試驗開採硨磲、紅海柏、麒麟菜、鳥糞等，獲得相當的收穫。爲今後大量開發西南沙羣島資源創造了有利的前提。

附表十四：

海洋特產品分佈及價值表

種類	產地	產量及蘊藏量	作用	採撈方法	備考
高瀨貝（鐘螺）	西南沙羣島	每年3艘船捕撈約450—540市担（52年統計）	貝殼經磨成粉，可爲飛機及汽車用的高等油漆工業原料，還可做鈕扣、肉可食。	於沙灘或礁石上拾取或潛水採取。	以前英美帝國主義賤價收購，日寇亦大量竊取。
硨磲	西南沙羣島		肉可食、殼可做彫刻、裝飾品、鈕扣及建築塗料。	於乾潮時撈取	產量多，目前還未利用。
珊瑚	西南沙羣島海南島		可做建築塗料、裝飾品等。	於乾潮時撈取	
紅海柏	西南沙羣島		爲中醫珍貴藥品，每市斤8—12元。	潛水撈取	
麒麟菜之一種	西南沙羣島	蘊藏量極豐富	可做紡織品塗料，細菌培養劑和作酒類之澄清劑，又可製洋粉，爲宴會珍品。	潛水撈取	
麒麟菜之一種	海南島東海岸	年產達2萬餘市担以上。	同上	於乾潮時採取及潛水撈取。	廣東水產養殖公司海南養殖場養殖。
海人草	西南中沙羣島		可製除虫劑，爲西醫藥貴重珍品。	潛水採撈	
馬尾藻	西南沙羣島		提煉碘、亦可食。		
海參：分浮參、苦虫草化參、四方參、刺參、天肉參。	西南沙羣島	每年11艘船捕撈約550餘市担（52年統計）	爲宴會珍品、每斤值3元左右。	於島周圍，水深1—10托內潛水拾取。	於52年供銷公司設站收購後，有二隻船不到二個月拾獲1,700市担。
海龜	西南沙羣島	每年有21隻船，於4-6月間每船捕捉百餘只，重5,000-10,000斤	龜肉與牛肉相同、味美營養豐富。	於4—6月間，海龜爬於島上進行產卵時，於夜間捕捉。	
玳瑁	西南沙羣島		背殼做眼鏡架、手環或裝飾品、肉可食。	同上	
鳥糞	西南沙羣島	蘊藏量據日本人調查有223,550噸被日寇竊取已有⅓。	100斤鳥糞含有氮肥5—6斤，磷肥26斤，以氮肥計每100斤鳥糞可供一畝稻田之用肥，總蘊藏量可供70餘萬畝稻田用肥。		今年國營南海水產公司已有開採，供應海南農村，作物生產良好，比一般糞肥增產。

第八節　漁獲物的加工及運銷

解放前，全省範圍內整個加工運銷是掌握在沿海大漁欄及漁商手中。他們以放債的方式，取得了漁民漁獲物的專賣權，控制了各地加工、運銷設備，操縱魚價，每斤米換魚2—3斤（指上等魚），殘酷的剝削漁民。

解放後，人民政府領導漁民推翻封建剝削制度，並在沿海地區及城鎮設立水產交易所、供銷站、收購站、推銷站、加工廠等企業機構，供應魚需品，並對漁貨進行合理的管理及有計劃的收購、加工和運銷。穩定了魚價，每斤魚可換米2斤多（指中、上等魚），比過去增加二倍多，保障了漁民的收入，刺激了漁民生產的積極性。1955年，自黎湛鐵路通車後，更爲這三個地區的漁貨打開了運銷的道路，可以大量供應各地城市及農村的需要。

在加工處理方法上，目前還是舊式的手工業加工方法，分鹹製與乾製兩種。大拖船漁貨在船上便加工鹹製，其他亦經收購後鹹製，用鹽量每百斤魚30—40斤，較大型魚類便切開背部除去內臟再行鹹製，或者鹹製幾日後，撈出晒乾，保存起來。脯料類（如尤魚、墨魚、地魚等）係用日晒乾製，加工處理。

沿海各地供銷站目前雖均有簡單的加工設備，但大都是小型的魚池、魚桶、晒場等，簡陋而不敷需要，有待今後逐步改善。

附：海南島、雷州半島、欽州專區漁業機構分佈圖。

海南島、雷州半島、欽州專區主要漁貨產銷地區一覽表：

附表十五：

產地	所屬銷地	產地	所屬銷地
湛江市	赤坎、遂溪、廉江、化縣.	三亞	崖縣、通什、加積、海口市.
硇洲	湛江市、海康、雷東縣.	英哥海	崖縣、樂東、廉江、湛江市.
安舖	廉江、陸川、化縣、北流、湛江市.	海頭	儋縣、廉江、湛江市.
草潭	遂溪、廉江、湛江市.	白馬井	儋縣、澄邁、白沙、臨高、廉江、湛江市.
企水	海康、遂溪、舖前.	新盈	臨高、澄邁、廉江、湛江市.
烏石	徐聞、海康、安舖、臨高、舖前.	北海	廉江、遂溪、合浦、欽州.
外羅	徐聞、海康.	瀏洲	北海市、廉江、遂溪、欽州.
清瀾	文昌、瓊東、海口市.	對達	合浦、山口、南康、北海.
新村	陵水、保亭、萬寧.	企沙	防城、欽州、陸屋.

附表十六:

海南、雷州、北海加工設備情況表

數量: 個
容量: 市担

項目			海南	雷州	北海
魚池	小計	數量	168	135	
		容量	13,493	14,384	
	自有	數量	164	116	
		容量	13,293	13,034	
	租入	數量	4	19	
		容量	200	1,350	
魚桶、魚缸	小計	數量	941	619	
		容量	9,900	2,310	
	自有	數量	935	619	
		容量	9,840	2,310	
	租入	數量	6		
		容量	60		
灶		數量	2	24	
		容量	3	18	
乾倉	小計	數量	2,451	1,281	
		容量	8,350	5,631	
	自有	數量	2,366	702	
		容量	7,280	2,861	
	租入	數量	85	579	
		容量	1,070	2,770	
水倉	小計	數量	2,191	513	
		容量	7,803	4,263	
	自有	數量	2,135	370	
		容量	7,503	1,940	
	租入	數量	56	143	
		容量	300	2,322	
鹽倉	小計	數量	1,338	409	
		容量	13,700	17,500	
	自有	數量	697	206	
		容量	5,500	7,500	
	租入	數量	641	203	
		容量	8,200	10,000	
晒場		數量	2,900	1,067	
		容量	560	255	

說明: 1.此表數字係1954年統計，1955年新建數字未計在內。
2.北海分公司加工設備情況未詳。

第八章　鹽　業

廣東鹽場，散佈在東起饒平，西至防城，南環海南全島的沿海30個縣市內。海岸綫長3,000餘公里。其中屬於亞熱帶地區的：在海南島主要是榆亞、昌感鹽場；在雷州半島主要是烏石鹽場；在欽州地區主要是欖子根、犀牛脚、企沙鹽場。這些鹽場年產量共約432萬市担，約佔全區年產量32%左右。

製鹽方法大致可分爲三種類型：（1）晒水鹽田——卽將海水放入晒水池逐級蒸發到結晶成鹽。全省共有晒水鹽田2,978塲（"塲"是在晒鹽業中一個基本生產單位，大體上一"塲"應包括供該塲進行生產所必須的水塘、蒸發池、結晶池等設備），其中在亞熱帶地區的有1,277塲。（2）晒沙鹽田——卽先用沙吸收海水晒乾後，再用海水淋濾取滷繼續晒製成鹽。全省共有晒沙鹽田17,789塲，其中在亞熱帶地區的有1,724塲。（3）煑製熟鹽鹽田——卽先用晒沙或晒水方法取得滷水後，用火煎煑成鹽。全區共有熟鹽灶1,591灶，在亞熱帶地區有1,497灶。粵西鹽田大部是晒水，海南大鹽場是晒水，小鹽田大部分是晒沙，欽廉生熟兼製（卽晒鹽及煑鹽）。

產量方面：晒水塲年平均產量每塲約700——1,000市担；晒沙塲年平均產量每塲約70——100担。由於鹽的生產主要是依靠自然力將海水蒸發加工，故生產和自然條件有很大關係。亞熱帶地區，常年平均氣溫高，蒸發力强，是製鹽的有利條件。我國北方各大鹽場一年中只有半年能生產，但南方無霜凍，全年可產鹽。目前廣東鹽產，除供應本省和廣西外，並供應湖南和江西兩省的大部，銷區人口約6,000餘萬人。在亞熱帶地區的榆亞、昌感和烏石鹽場，因產量大，鹽質較好，成本較低，其產品主要就是供銷湖南、江西兩省。

鹽不僅是人民生活中必不可少的東西，而且是重要的工業原料。據統計蘇聯每年的工業用鹽佔全年總產量70%，食鹽只是其中一小部分。而我國1952年工業用鹽只佔全年總銷量12.2%，食用鹽佔了82.4%。可見今後隨着我國社會主義工業化的發展，鹽的生產是有其廣濶前途的。

廣東鹽產據現有歷史資料：解放前最高年產量爲1943年，約產800萬市担，一般是400萬至450萬市担。解放後鹽產逐年提高，1954年實產量已達到1,300餘萬市担。除現有鹽場外，還有很大的生產潛力，特別是在海南島西南角的鶯歌海地方有面積約3,400公頃（34萬公畝）的理想鹽場建設地，自然條件十分優越，日本人曾譽爲"東亞第一"的理想鹽場。現兩廣鹽局已着手籌建開發。這一鹽場投入生產後，廣東鹽業生產將開展一個新的面貌。

附：（一）兩廣區鹽業生產運銷情況畧圖。

（二）亞熱帶地區鹽場分佈表。

表(1)　　亞熱帶地區鹽場分佈表

地區	鹽業管理機構 名稱	鹽業管理機構 所在地	鹽場分佈	鹽堀灶數目 堀	鹽堀灶數目 灶	生產方式
海南島	地方國營榆亞鹽場	崖縣三亞港	崖縣三亞港、紅沙港。	73	——	晒水
	地方國營昌感鹽場	昌感縣城	昌感縣墩頭、馬嶺、面前海、大洛、八所、感恩	50	——	〃
	臨高場務所	臨高縣新盈港	臨高縣沿海	1,342	——	晒沙及晒水
	塔市場務所	瓊山縣塔市	塔市沿海	312	——	〃
	儋縣場務所	儋縣新英港	儋縣沿海	67	——	〃
	文昌場務所	文昌縣清瀾港	文昌縣沿海	——	42	煑製
	萬寧場務所	萬寧縣城	萬寧縣沿海	——	288	〃
	陵水場務所	陵水新村港	陵水縣沿海	3	136	〃
	九所鹽務組	崖縣九所	九所沿海	——	191	〃
雷州半島	地方國營烏石鹽場	海康烏石港	徐聞縣新地、苞西。海康縣那興、三敎、房參	389※	——	晒水 ※不包括個體地區的22堀在內
	東海場務所	雷東縣奄里	雷東奄里沿海	133	——	〃
	海康場務所	海康縣城	海康縣東部沿海	——	153	煑製
	南三場務所	雷東縣南三	雷東南三沿海	64	——	晒水
	車板場務所	廉江縣車板	廉江車板沿海	——	315	煑製
欽州區	欖子根場務所	合浦縣白沙	合浦白沙沿海	129	35	晒水、煮製。
	企沙場務所	防城縣企沙	防城企沙沿海	150	——	晒水及晒水兼煑製
	犀牛脚場務所	欽縣犀牛脚	欽縣犀牛脚沿海	144	63	晒水、煑製。
	江平場務所	防城縣江平	防城江平沿海	44	——	晒水
	石頭埠場務所	合浦縣石頭埠	合浦石頭埠沿海	60	——	〃
	公館場務所	合浦縣公館墟鐵山	合浦公館沿海	19	263	晒水、煑製。
	竹林場務所	合浦縣白龍墟	合浦白龍墟沿海	22	10	〃

註：地方國營鹽場爲1954年12月底數字。其他鹽場爲1955年6月底數字。

一、生產情況（略）附表(2)(3)(4)(5)

1945—1954 年年產量表

表（2）　　單位：市担

地區	鹽場別	生產實績（解放前）					生產實績（解放後）				
		1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
海南島	小計	—	186,779	208,919	631,406	445,905	81,880	633,889	1,215,249	963,271	1,923,522
	榆亞場	—	—	—	—	—	—	235,769	431,237	333,890	640,316
	呂感場	—	—	—	—	—	—	180,569	383,779	404,736	866,296
	其他鹽場	—	—	—	—	—	—	217,551	400,233	224,645	416,910
雷州半島	烏石場	417,230	609,071	759,563	863,244	149,768	370,919	308,050	1,047,238	1,065,737	1,603,663
欽州	小計	338,302	696,425	525,217	247,827	113,458	327,408	437,128	884,415	497,630	1,564,672
	欖子根場	—	—	—	—	—	—	67,226	181,567	109,156	368,629
	企沙場	—	—	—	—	—	—	113,402	202,424	121,743	363,031
	犀牛脚場	—	—	—	—	—	—	144,459	371,236	223,747	477,603
	其他鹽場	—	—	—	—	—	—	112,041	129,188	42,984	355,409

註：（1）解放前海南及欽州區數字無分場資料。

（2）解放前雷州區數字包括烏石、茂暉兩僞鹽場數字，解放後按烏石場數字填列。

1950—1955年榆亞、昌感、烏石、欽廉四場鹽產質量表

表（3）

場別	季別	一等鹽%						二等鹽%						三等鹽%						不合格鹽%					
		50年	51年	52年	53年	54年	55年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	50年	51年	52年	53年	54年	55年
榆亞	上半年	—	—	—	—	—	8.26	—	—	—	33.4	48.53	71.20	—	—	20.5	33.3	51.47	20.54	—	—	79.5	33.3	—	—
	下半年	—	—	—	—	4.03	—	—	—	100	83.34	71.17	—	—	—	—	16.66	24.80	—	—	—	—	—	—	—
	全年	—	11.11	—	—	—	—	30	44.45	—	—	—	—	45.40	33.33	—	—	—	—	24.60	11.11	—	—	—	—
昌感	上半年	—	—	—	—	—	15.26	—	—	—	—	—	52.16	—	—	41.7	—	71.34	30.99	—	—	58.3	100	28.66	1.59
	下半年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66.67	20.40	—	—	—	100	33.33	72.61	—	—	—	—	—	6.99	—
	全年	—	—	—	—	—	—	28.62	45.45	—	—	—	—	47.33	45.46	—	—	—	—	24.05	9.09	—	—	—	—
烏石	上半年	—	—	—	—	—	18.40	—	—	86.6	7.1	5.82	68.21	—	—	13.4	50.1	34.92	13.27	—	—	—	42.8	59.26	0.12
	下半年	—	—	—	—	4.68	—	—	—	75.0	42.57	53.95	—	—	—	25.00	21.42	32.02	—	—	—	—	36.01	9.35	—
	全年	—	—	—	—	—	—	28.56	9.09	—	—	—	—	28.57	33.33	—	—	—	—	42.87	33.58	—	—	—	—
欽廉處	上半年	—	—	10.4	10	48.76	30.56	—	—	74.1	60	21.76	37.18	—	—	15.5	20	29.48	29.23	—	—	—	10	—	3.03
	下半年	—	—	25.00	10	19.58	—	—	—	37.50	60	50.08	—	—	—	25.00	10	29.30	—	—	—	12.5	20	1.04	—
	全年	—	—	—	—	—	—	30	66.67	—	—	—	—	50	33.33	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—

註：（1）此表內數字，係自1950年至1953年各場採幾個代表鹽樣化驗而得，並且是按照鹽樣數量（個數）來算出各等鹽的%。因此不够全面。

（2）由1954年至1955年上半年其數字則是按照各鹽等的產量計算的%所以比較接近準確。

（3）1950年鹽等數字因當時各種設備不健全，所以沒有分季化驗的數字，僅有全年化驗鹽樣個數的%。

表(4)　　勞動生產率計算表　　產量單位：市担

年度	項目	榆亞場	昌感場	烏石場	欽廉場
1952	年產量	431,237	383,779	1,047,238	884,415
	鹽工鹽民人數(人)	509	400	576	957
	勞動生產率担/人	847	959	1,818	924
1953	年產量	333,890	404,735	1,065,737	497,630
	鹽工鹽民人數	562	345	1,558	1,687
	勞動生產率	594	1,173	684	295
1954	年產量	640,316	866,296	1,063,663	1,564,672
	鹽工鹽民人數	753	320	1,687	5,207
	勞動生產率	850	2,707	631	300

註：(1)鹽工鹽民數字，係根據各年年底實有人數填列。

(2)過去幾年大部分係個體經營，鹽工鹽民人數未有健全的原始記錄；且個體鹽民往往因旺產季節僱用短工或全家老小均參加生產，淡產季節又兼營農業，鹽民人數銳減，無法掌握準確的勞動情況。所以僅按其年底人數來計算勞動生產率，不是按全年平均人數來計算，只能作一般參考。

表(5)　　單位面積產量表

鹽場	鹽田面積(市畝)	單位面積產量(市担)			
		1951年	1952年	1953年	1954年
榆亞鹽場	6,795	34.70	63.46	49.14	94.23
昌感鹽場	4,053	44.55	94.69	99.86	213.74
烏石鹽場	10,725	28.72	97.64	99.37	149.53
欽廉鹽場	——	——	——	——	——

註：(1)鹽田面積係指總蒸發面積及結晶面積(基圍、倉房等非生產面積不計)

(2)欽廉鹽場未經測量，材料暫缺。

(3)榆亞場總面積爲7,754市畝，昌感場爲4,544市畝，烏石場爲13,756市畝。

二、運銷情況

榆亞、昌感及烏石鹽場鹽產除少部分在附場附近地區放銷外，絕大部分內運廣東、廣西腹地行銷。並供應湖南、江西等省。其他小鹽場鹽產是就地供銷。欽廉鹽場鹽產主要係供應附場地區，一部分行銷廣西。

鹽的運輸：榆亞、昌感、烏石三場均係海運廣州中轉。榆亞場落鹽港口是三亞和紅

花港，但當地無碼頭設備，需用駁船轉駁。昌感場在八所港有現代碼頭設備，可泊5000噸巨輪，但該場的其他港口則無碼頭設備，輪船只能依海停泊，用駁船落儎。烏石場運輸最不便，要經大小駁船兩次轉駁才能上輪船，當地既無碼頭，亦無較大的集中倉、垅，駁運時並且受當地潮水限制，每月可落鹽時間，只有16天（當地稱潮汐爲"流水"有大潮與小潮之分，大潮始可落鹽，小潮則否，每隔14天爲一流水，每年由農曆正月初七日起流計起，過7天爲平流（即至正月十四爲平流），後7天復爲起流，週而復始，起流後3天至平流後3天，共8天內可落鹽，平流後4天至起流3天爲退流期，不能落鹽），如遇大北風或大南風，風浪過大也不能落鹽，影響運輸很大。

由於駁運不便，嚴重的加重了上述各場鹽運銷成本，這是目前粵鹽生產及運銷上存在的主要問題之一。

附表（6）（7）

表（6） 1951—1954年廣東亞熱帶地區鹽產供銷情況表

單位：市担

年度	海南島				烏石鹽場				欽廉區			
	合計	食鹽	漁鹽	工業用鹽	合計	食鹽	漁鹽	工業用鹽	合計	食鹽	漁鹽	工業用鹽
1951	474,110	381,624	92,486	——	40,599	15 699	24,900	——	784,807	753,662	31,145	——
1952	1 138,049	1,034,186	103,863	——	944,109	857,562	86 547	——	594,049	540,896	53 153	——
1953	891,678	756 647	132,352	2,680	970,097	821,541	104,453	44,103	622 982	537,080	85,902	——
1954	850 238	689,350	160,889	——	1,232 516	1,059,488	65,836	107,192	984,453	865,655	118,798	——

註：表列1951年烏石場食鹽供銷實績，只屬於該場區的本銷數，該場外運廣州鹽未統計在內。

表（7） 由場至廣州運銷成本計算表

起訖地點	里程（公里）	運銷成本 元/担				
		鹽價	廣州中轉費	海運費	場地運雜費	合計
榆亞——廣州	826	1.76	0.212	0.8942	0.21142	3.07762
昌感——廣州	869	1.95	0.212	0.8922	0.0509	3.1051
烏石——廣州	698	1.35	0.212	0.7678	0.554143	2.88394

三、稅收情況

現全國食鹽稅率統一規定爲每担7元，漁鹽每担1元，工農業用鹽免稅。海南島奉中央批准爲輕稅區。行銷該島食鹽，每担只徵稅3元。另外，爲照顧交通運輸不便的部分地區人民食鹽困難，並使某些鹽場能維持生產，廣東各場鹽運銷某些指定地區得實行等差稅。規定如下表：

地　　區	減　稅　數　目	實　徵　稅　款　食鹽/担
欽廉場鹽運銷鬱林地區	1元	6元
欽廉場鹽運銷南寧地區	1元	6元
欽廉場鹽運銷欽州、合浦地區	0.5元	6.5元
粵西車板鹽運銷鬱林地區	1元	6元
凡運銷桂西百色少數民族地區	2元	5元
海南、烏石、雷白、陽江等鹽場運銷潮汕、梅縣地區	1元	6元
海豐、陸豐場鹽運銷潮汕梅縣地區	0.5元	6.5元

註：以上稅率自1954年5月起實行（廣西4月1日起實行）

四、鹽工、鹽民生活

海南、雷州及欽廉共有鹽工2,153人，鹽民14,433人，鹽工鹽民家屬55,163人（1955年6月底統計）。解放前，在封建場主和反動官吏的雙重壓迫下，鹽工、鹽民生活很苦，長年過着飢寒交迫的生活。場主通過封建的租佃關係，用批租制、放鹽花、押金、高利貸等方式來剝削他們。解放後，各鹽場經過調整分成制和反封建運動等鬥爭，收入逐步好轉。上述地區大鹽場的鹽工、鹽民收入提高很快，現各地鹽民生活，一般是高於當地農民，略低於當地漁民。由於生產情況不同，大鹽場和小鹽場鹽工、鹽民收入是不平衡的。附表：（8）（9）

表（8）　　鹽工、鹽民人數　　單位：人

地　區	鹽　場　別	鹽　工　人　數	鹽　民　人　數	家　屬　人　數
海南	小　計	807	3,681	12,290
	榆　亞　場	503	——	1.007
	昌　感　場	304	——	1,193
	其　他　場	——	3,681	10,090
雷州半島	小　計	1,346	5,426	22,397
	烏　石　場	1,346	105	5,430(工) 389(民)
	其　他　場	——	5,321	16,578
欽州	欽　廉　場	——	5,326	20,476

註：截至1955年6月底統計

表（9）　1951—1954年鹽工、鹽民收入比較表　　金額單位：元

地區	鹽場	年度	鹽工人數	年產量(担)	每人平均年產量	鹽工當時每担實得公收價	平均每人全年收入	與1951年收入比較 金額	與1951年收入比較 百分比
海南	榆亞場	51	615	238,982	389	0.5400	183	——	100
		52	630	361,767	574	0.5400	310	+ 127	169
		53	567	332,440	586	0.5874	344	+ 161	188
		54	448	639,625	1,428	0.5874	839	+ 656	458
	昌感場	51	335	164,500	491	0.4500	220	——	100
		52	429	403,765	941	0.4500	423	+ 203	192
		53	384	408,489	1,063	0.4920	523	+ 303	237
		54	320	873,707	2,730	0.4920	1,343	+1,123	610
	臨高場	51	3,114	106,742	34	1.4500	49	——	100
		52	3,245	160,682	49	1.1500	56	+ 7	114
		53	1,564	157,706	101	1.5960	161	+ 112	328
		54	2.039	244,661	120	1.5960	191	+ 142	390
	塔市場	51	1,269	40,742	32	1.8500	59	——	100
		52	1,620	49,935	31	1.5500	48	− 11	81
		53	319	31,097	97	2.2740	220	+ 161	373
		54	308	44,042	143	2.2740	325	+ 266	551
雷州半島	烏石場	51	1,446	422,177	292	0.4750	139	——	100
		52	1,531	1,002,932	655	0.4750	311	+ 172	224
		53	1,212	1,065,562	879	0.6800	598	+ 459	430
		54	1,349	1,592,749	1,180	0.7400	873	+ 734	628
欽州	欖子根場	51	541	110,772	204	1.1200	228	——	100
		52	485	214,379	442	0.9600	424	+ 193	183
		53	1,064	84,348	79	0.9948	78	− 150	34
		54	769	410,427	534	0.9948	531	+ 303	233
	企沙場	51	770	132,927	173	1.0850	188	——	100
		52	690	257,254	373	1.1900	444	+ 256	237
		53	485	(生)68,322	141	1.1590	163		87
		53	485	(熟)45,548	94	1.7938	169	+ 144	90
		54	494	302,242	612	1.4549	890	+ 703	473

由於鹽業生產迅速發展，爲避免由於公收價過高，鹽工（民）生活提高過快，影響工農團結，同時適當降低鹽價成本，1955年兩廣鹽局呈請上級核准在全省大部分地區適當降低了公收價。其中亞熱帶地區鹽場降價後預計1955年鹽工鹽民收入情況及和當地農民漁民收入比較如下表:

1955年鹽工、鹽民收入與當地農民漁民收入比較表

表(10)　　單位：金額：（元）

地區	鹽場	1955年每鹽工(民)預計年收入 生產担數	平均單價	金額	與當地農民比較 農民年收入	鹽民比農民收入增或減	增減%	與當地漁民比較 漁民年收入	鹽民比漁民收入增或減	增減%
海南	榆亞場	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	昌感場	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	臨高、儋縣、塔市晒沙鹽場※	——	——	295	105	190	181.0	480	−185	−38.5
	儋縣晒水鹽場	——	——	761	105	656	624.8	480	281	58.5
雷州半島	烏石場	1,249	0.55	687	469	218	46.4	644	43	6.7
	東海場	367	0.90	331	195	136	69.7	418	− 87	−20.8
	南三場	392	0.01	396	115	281	244.3	210	186	88.6
欽州	欖子根場	1.057	0.89	941	457	484	105.9	（無材料）	——	——
	犀牛脚場	785	0.7964	635	567	68	12.0		——	——
	企沙場	739	0.8952	663	387	276	71.3	886	−22.3	−25.2

註：※以中等塲爲代表

五、鹽場建設投資情況

(一)鹽場建設投資——鹽場建設費係隨鹽稅附徵，每担0.05元。五年來鹽建費的投資使用如下表：

1950—1954年鹽場建設費支出數目表

表(11)　　單位：元

鹽場別	年度	投資金額	項目 碼頭	橋樑	碉樓	倉坨	房屋	基圍	通訊設備	水井	其他
海南場	50	1.172	——	——	——	——	1,000	——	——	——	172
	51	3.715	——	20	——	3,114	267	——	——	——	314
	52	19,418	——	——	——	10,632	6.303	——	527	——	1,956
	53	223,949	——	——	——	20,577	189,663	——	12,527	——	1,183
	54	60,014	——	1,085	——	43.466	9,444	——	3,859	2,159	——
	小計	308,268	——	1,105	——	77,789	206,677	——	16,914	2,159	3,625
粵西（包括雷州半島各鹽場及電白鹽場）	50	5,095	——	272	——	——	4,643	——	——	——	181
	51	24.155	——	——	——	——	18,642	——	——	——	5,514
	52	27,577	——	187	——	——	19,855	735	3,546	——	3,252
	53	94,667	110	145	——	21,319	41,822	——	25,741	——	5,529
	54	176.708	——	8,161	——	116,944	42,408	——	8,679	516	——
	小計	328,202	110	8,765	——	138,264	127,368	735	37,966	516	14,476
欽廉場	50	765	——	——	——	——	——	——	——	——	765
	51	121.341	354	3,858	522	41,242	63,793	331	——	——	11.241
	52	9,347	——	——	——	9,150	——	——	——	——	197
	53	47,569	——	——	——	30.141	290	——	17,119	——	19
	54	40,819	——	——	——	9,866	17,725	——	13,228	——	——
	小計	219,841	354	3,858	522	90,399	81.808	331	30,347	——	12,222

（二）再生產基金投資——再生產基金係1951年鹽區反封建運動以後，在國家代管的鹽場，除支付鹽工鹽民工資以外的收入，這筆款專用於維持鹽場再生產。收支情況如下表：

鹽場再生產基金收支情況表

表（12）　　單位：元

地區	鹽場	年度	收入	支出	支出項目					
					修基	修場	修鹽寮、倉坨	工具	工資	其他
海南	榆亞	54	572,022	470,581	102,537		22,324	25,502	292,948	27,270
	昌感	小計	320,989	1,087,774	42,774	261,092	51,102	56,549	624,571	51,686
		51	——	172,242	——	127,698	——	3,822	40,398	324
		52	——	211,370	5,944	34,300	1,778	12,602	151,028	5,718
		53	320,989	321,190	18,893	84,312	4,794	22,327	170,069	20,795
		54	——	382,972	17,937	14,782	44,530	17,798	263,076	24,849
雷州半島	烏石	小計	1,623,690	1,260,601	542,707	259,704	129,281	143,619	——	185,290
		51	72,529	39,309	21,244	2,531	282	13,948	——	1,304
		52	420,192	104,463	62,439	4,961	8,770	18,991	——	9,302
		53	531,376	522,539	295,576	112,974	44,483	54,708	——	14,798
		54	601,593	594,290	163,448	139,238	75,746	55,972	——	159,886
欽州	欽廉	小計	703,714	548,529	177,375	56,598	150,540	64,748	——	99,268
		53	322,730	204,574	63,455	13,908	51,949	27,701	——	47,561
		54	380,984	343,955	113,920	42,690	98,591	37,047	——	51,707

註：榆亞場缺1951——1953年材料。
　　欽廉場缺1951——1952年材料。

六、鹽業社會主義改造情況

廣東鹽業社會主義改造，在亞熱帶地區是進行得較早較快的地區。這些地區的大鹽場是一扇多工，集體勞動的產量較大的晒水鹽場。過去爲封建堧主或地主兼堧主所有。在1951年全鹽區進行反封建運動中，這些鹽田大部分爲國家所徵收、沒收或代管，生產資料是公有的。同時自1951年起，廣東全省鹽業逐步實行了國家對生產品的公收（就場的統購統銷），爲發展廣東鹽區的社會主義經濟——地方國營鹽場和合作社鹽場，創造了極其有利的條件。

海南島的榆亞、昌感鹽場，和雷州半島的烏石鹽場均爲地方國營鹽場。其中榆亞、昌感鹽場已自1955年1月份起實行企業經營。烏石場準備自1956年1月起實行企業經營。欽廉區欖子根、企沙、犀牛脚三個主要鹽場已全部組織起完全社會主義性質的鹽業生產合作社。預計在1957年以前，除個別以鹽爲副業的小鹽場外，整個亞熱帶地區鹽業，將可全部完成合作化。

第九章　工　業

第一節　工　業

一、海南島工業概況

海南島的工業，抗戰前雖已開始有電力、食品、建築材料、紡織、橡膠等小型家庭式的作坊，但設備十分簡陋，生產方式落後，產品主要是供應本島人民生活需要，一部分如糖、紡織及其他輕工業產品運銷香港、南洋羣島、越南及大陸。日寇侵佔時期，爲適應其侵略軍需，才開始興辦各種較大型有機器設備的工礦業，計有：機械農具、造船、窰業、纖維、土木、食品加工、製鹽、採礦、水坭等行業共46個單位。勝利後經國民黨匪帮的刼收破壞，大部分機器設備盪然無存，僅有田獨石碌兩鐵礦，東方水力發電廠，食品加工三個單位及兩個窰業的設備較完整。解放後停辦的有海南製藥廠、僞造幣廠及海南紡織廠，新建但中途關閉的有海口搾油廠、肥皂廠、瓊山酒精廠及樂東籐器加工廠等四個單位。五年來新建擴建及恢復的工廠不少，初期多爲發電廠，陸續的有鋸木、石灰、磚瓦業，近一、二年來根據海南的特點又大力發展了食品工業，恢復了白連糖廠，新建了龍塘糖廠、文昌油廠等。恢復的礦產有羊角嶺水晶礦，田獨、石碌兩鐵礦。截至目前爲止，全島共有大小工廠49個。其中地方國營43個，公私合營6個。根據已編計劃的47個單位統計：計有電力18間、建築材料11間、農具機械2間、木材加工3間、食品工業9間、印刷4間、籐器加工1間、肥皂1間，職工共2,093人。全年總產值916,469萬元。其中地方國營佔738,586萬元，公私合營佔177,883萬元。私營工廠十人以上的共335戶，職工5,590人，計有：捕魚業212間、建築材料45間、日用棉紡織20間、木材加工8間、印刷7間、橡膠4間，這些廠多集中在海口和文昌。主要產品的年產量爲：電力2,970.07千度，鋸木8,878立方公尺，石灰19,528噸，普通磚1,605.9萬塊，平瓦1,171萬塊，肥皂45噸，食用植物油520噸，油餅650噸，漁船70艘/2,579噸，汽水200,000瓶，白酒827噸，火柴5,000件，毛巾100,000打，中耕器15,000具，打禾機2,350台，畜力耙10,180台，水車150台，五一步犂2,000具，鋤頭1,820把，紅白籐72市担。

以上這些工廠的特點是自然行業多，規模小，設備簡單，技術低，同時帶有季節性，幾種主要行業的情況大致是：

（一）電力工業：抗戰前電力工業很不發達，僅有海口、瓊山、嘉積、文昌四個火力發電廠，全部是照明用電，以後嘉積和文昌兩廠先後關閉，日寇進入後在榆林附近裝設有500匹馬力發電機，只供田獨鐵礦及其附屬工廠之用，同時建有三亞發電廠（500千伏安）設備還是很簡單的。此外，日人對全島的水力發電曾作過一個計劃共計水力發電

的能力爲234,000瓩，計昌化江94,000瓩，南渡江65,100瓩，嘉積溪51,100瓩，寧遠溪13,000瓩，望樓溪8,100瓩，感恩溪1,400瓩，籐橋1,000瓩，以上計劃已完工者有昌化江，主要是供石碌礦山使用，能力爲5,000瓩，以後擴爲10,000瓩。勝利後，電廠遭到破壞，三亞發電廠至今未能恢復。解放後電力工業發展很快，現有17間，大部分利用汽車引擎燃燒木炭作動力，主要是照明用電，僅有海口發電廠規模較大，經改建後現有發電設備的公稱能力是1,560瓩。

（二）農具機械：抗戰前僅有數家鐵器銅錫器廠，製造家庭日用之粗器具及普通農具如犂、鋤等，1934年海口有鐵器廠12間，銅錫器廠13間，可製鐵床、汽車機件及各種家庭用品，其他各縣也有少數鐵店製造簡單農具。日寇進入後由於開發了石碌和田獨兩礦，所以才附帶設立了機件修造廠，交通設備修理工廠等，當時設立的有海口豐田汽車修理工場，福大公司（以產農具爲主兼修理製造機械）海口台拓汽車修理工廠，旗山商會工廠（主要製釘）以及爲田獨和石碌兩礦服務的各種附屬機械工廠。在這期間機械工業得到一定的發展。勝利後不但未予適當發展，而且被摧殘不少。解放後僅有海南機械廠及昌感農具廠兩間，海南機械廠的前身是國民黨反動派的一個汽車修理廠，解放後接管並經過改建已成爲具有相當規模的工廠了，主要設備有車床18台，刨床5台，鑽床13台，銑床2台，冲床2台，剪床1台，螺絲床4台，主要產品有畜力齒耙，中耕器，打稻機，五一步犂等並兼機械修理。昌感農具廠主要生產農具，此外還有小型及合作社營的農具廠製造舊式農具。各種農具質量較差，同時加上各縣都有盲目發展的傾向，因此當前農具積壓不少。

（三）礦產：海南地下資源非常豐富，但始終未有精確勘查。根據1946年調查材料海南有金、鐵、煤電氣石、硫化鐵、硫磺礦、銅、水銀、錳、銀、油頁岩等數十種，多集中在崖縣、文昌、昌感、儋縣、臨高及五指山一帶。1941年日寇開發了石碌鐵礦，年產150萬噸，估計礦量爲2萬萬公噸，平均品位含鐵67%，1939年開發了田獨鐵礦，年產100萬噸，礦種以磁鐵礦爲主。並混合少量之赤鐵礦，品位在63%左右，1942年開發了羊角嶺水晶礦，最高年產216噸，此外還開發了那大錫礦。另在文昌、崖縣、臨高等地有大小鐵礦13個。解放後由於我們技術力量的薄弱，對海南的地下資源未作全面重點的系統的調查，僅是恢復與發展了羊角嶺水晶礦，田獨和石碌兩礦，今年海南行署根據報礦綫索進行了初步的預查，發現該島水晶礦特多，且品質甚佳，白沙縣也發現了含鉛達71%的方鉛，以及瓊山長昌的煤礦，這對今後開發海南資源提供了有利的依據，爲解決該島用煤及國防需要，預期在第一個五年計劃的後兩年可以開發這些礦。

（四）建築材料（包括水泥）抗戰前僅有簡單的磚瓦窰，日寇到島後除建立了小規模的工廠外，還有四個較大的窰業即：淺野水泥公司月產水泥原料烘塊1200公噸，日本製鐵海南島工業所，以燒塊製水泥並有火力發電設備；海南島製造工廠月產磚150萬塊，台拓瓦工廠月產瓦35萬塊。主要是供田獨和石碌兩礦之用，解放後由於建設海南島，因此磚瓦業發展很快，各縣均有，規模較大的只有海南磚瓦廠，原係日人留下有舊式龍窰兩座，月產磚25萬塊。

（五）食品工業：海南盛產甘蔗、熱帶水菓及油料作物等。因此食品工業也較發

達，抗戰前已有製糖、油、酒、罐頭、汽水等小型工廠及作坊。糖的產量以崖縣最多，當時全島年產20餘萬担；花生油以瓊、澄最多，臨高次之，共有油房40家，年產8000担；海棠油以文昌、定安、瓊山、樂會最多，年產5—6萬担；椰油以文昌最多，年產3500担。罐頭業當時在海口有6家罐頭公司，年產水菓及漁類罐頭130,000打，並遠銷南洋、香港等地，同時海口有一家製冰廠並附汽水廠4家。日寇進入後開始建立規模較大有現代化設備的食品工廠，此時原有食品工廠受到了摧殘，逐漸縮小甚至關閉。當時建有海口營養廠、海口搾油廠、籐橋糖廠、紅沙冰廠、榆林冰廠等，單僅榆林冰廠每日製冰80噸爲國內較大冰廠之一。勝利後由於供銷問題及國民黨的破壞，大部分工廠陸續停工。解放後海南的食品工業有了一定的發展，新建了龍塘糖廠、文昌油廠，恢復了白連糖廠，又合營了部分工廠，至今僅地方國營及公私合營的共有9家，其中以龍塘和白連規模較大。日搾能力龍塘250噸，白連100噸。其他如海口汽水廠有內燃機柴油機各一部，1955年將生產汽水200,000瓶，改製酒100噸，白酒397噸，文昌油廠也有機器設備，日搾能力爲10噸，其他還有不少私營的食品工廠。

其他輕工業如造紙、火柴、紡織、皮革、印刷及橡膠等都有較悠久的歷史。解放後雖然恢復和建立了一些工廠，但潛力未能充分發揮。特別日僞時期的各廠大部未恢復生產，如較大的海南水坭廠，日產200噸以上，廠內還有部分設備，府城造紙廠的機器設備尙可配修使用，均未恢復。海南現有工廠一般都是技術低，有的受季節性和供銷限制，設備利用率很低，潛力也未盡發揮。此外，再加上海南地上地下資源都很豐富，所以今後根據其特點，工業是可以大力發展的。

二、雷州半島工業概況

雷州半島在1836年時就開始有工業，但基礎十分薄弱，當時僅廉江有數家小型的鐵店，以製鍋爲主。日僞期間才陸續開辦了一些較有規模、現代化的發電、製糖、農具機械業等。這些廠在解放前均受到國民黨反動派的破壞。解放後經過整頓等一系列的工作，並恢復與新建了一些工廠，計新建了糖、酒及油廠各1間，改建的工廠有6個，截至目前共有大小工廠30間，其中地方國營24間，公私合營6間；計有電力廠6間，農具機械2間，製革6間，製糖3間，鑊廠3間，印刷2間，其他如鍊鐵、磚瓦、製碗、火柴、搾油及糖菓餅乾各1間，全年總產值1143.166萬元，其中地方國營佔520.148萬元，公私合營佔623.018萬元。主要產品有：電力全年2606.919千度，生鐵136.8噸，台秤500台，火柴21,500件，普通磚1732萬塊，平瓦603.2萬塊，重革64208市斤，輕革280.74萬平方公寸，糖6262.13噸，植物油524.925噸，打禾機400台，噴霧器1,000具，酒172.16噸。職工人數共1,440人。各行業的情況大致是：

電力工業6間，除湛江電力廠（現由廣州市電業局領導）供應部分工業用電外，其他均係照明用電。共有原動機12台，發電機16台，電動機27台，總公稱能力爲226,306瓩。

農具機械2間，地方國營湛江機械廠主要是以修理爲主，兼製各種新式農具，合營德華機器廠以修理汽車零件爲主，並兼製部分農具。由於產品不固定，所以原材料的供

應經常間斷，影響生產。

製糖3間，都是大型的機器生產，如新橋糖廠有十二轆搾蔗機1套，水管鍋爐2座，四效蒸發甑1套，煑糖甑3座，眞空泵1座，離心機3座，加熱器3座，蒸汽發電機1座，乾燥機1套，日搾能力250噸。華南糖廠1952年合營，1955年擴建爲日搾能力360噸。湛江糖廠1951年籌建，日搾能力60噸。

食用油脂：湛江、遂溪、廉江均產花生，發展搾油有前途，今年新建的湛江搾油廠日搾20噸（二台機），預計在1956年投入生產。

磚瓦：僅湛江1間，係日人留下，解放後雖然新建了輪窰，但質量仍差，其他有部分私營小廠多是以銷定產，當前產銷基本平衡。

製革6間（有1間係日用皮具廠）除湛江皮革廠係用機器製革外（主要製民用革），其他4間小型工廠均靠以生牛皮進行初步加工，設備簡陋，技術低，完全是作坊性質。湛江皮革廠1954年經過改建，現有設備有轉鼓2個，轆底機、輕革打光機、重革打光機、刮軟機、乾刨機各1部，20匹馬力馬達2個，尙有晾皮房1座，水塘2個，丹寧塘5個，烟皮灶爐3個，每月可生產3,000張，設備利用率僅達66.7%。現已改用猪皮製革，但原料供應尙感不足。其次生產設備不平衡，轉鼓及丹寧塘均不够用，影響質量。該行業工人均有較豐富的生產經驗，但普遍缺乏科學技術理論。

火柴業1間，該行業是限產行業。湛江火柴廠現有設備：鋸木機、製盒刨片機、鋸枝機、手切盒片機、手切長條機、排梗機等各1台，過坑機2台，每日只開1班，工作九小時，存在很大潛力，排梗機利用率爲88.8%，而枝片車間的利用率爲64.4%，最低的如切底仔機才達11.1%，同時車間生產不平衡，火柴車間趕不上枝片車間。但總的來看，粵西的火柴是供不應求的。（但全省是過剩的。）

玻璃業：目前只一家公私合營在湛江，原料方面自從吳川砂化驗成功後已基本解決。熔化時間縮短爲12小時，質量也有提高，但技術力量弱，仍不能製複雜的器具。

製鍋業：廉江產鐵，製鍋業歷史悠久。但由於廣西鍋質量好，佔去了部分銷場，因此廉江製鍋積壓很多，明年預計要壓縮產量，不予發展。

以上是雷州各工廠的概況，隨着今後整個粵西面貌的改變，加上雷州半島盛產各種經濟作物，估計工業會有一定的發展。

三、欽州專區工業情況

據根1933年南路調查團報告，遠在222年以前就有工業。當時主要有陶瓷、石膏、錳及煤等。

陶瓷業：道光14年塾師黎石芝仿浙江宜興縣紫坭瓷器始製，以後在欽縣附近陸續有20多戶家庭陶業，1912年爲最盛時期。陶瓷原料分佈於欽縣附近，分赤、白兩種，赤坭又分東、西兩種，東坭產於雙角嶺，性軟色淡赤。西坭產於潭頭村之漁翁撒網山，東、西兩坭必須混合使用才能使器具堅實。又欽州城水東堡盛產一種肉紅色的粘土，適製各種缸瓦。當時在缸瓦窰村200多人專門從事於缸瓦業。所製之缸瓦質量好，且暢銷。此外浦北縣小江墟盛產一種粹白而脂膩的泥砂，適製碗，清初就開辦了小江碗廠，有工人

3,000多人，年產約值60萬元，繼而開辦的有數十家，遠銷廣東、廣西、海南及南洋各地。

石膏：最早發現的是石膏，產量豐富，分佈在欽縣平吉墟、那貢、獨竹、那巡一帶，其中尤以平吉墟產量最多，質量最好，所產石膏色白質純。

錳礦：欽縣黃屋屯及防城八角灣一帶均有錳礦。當時黃屋屯有三家私營公司開採，年產16,000噸，大部分銷到日本。八角灣早在1911年由礦商劉偉臣開採。1918年由於錳石價格大漲，曾有大量開採。所產之錳有硬錳和粉錳兩種，尤以硬錳爲大宗。銷至廣東、廣西。另外經過查勘的錳礦還有防城大直鎭，估計儲量3,635,875公噸。浦北寨墟金牛嶺，儲量估計2,115,000公噸。

此外欽縣捻治平村西谷插嶺地方產煤，防城靈山產銻及鐵等，有少量開採。

解放後欽州專區的工業有其一定的發展與提高。目前有大小工廠58家，其中地方國營14家，公私合營11家，私營33家，多集中於北海市，且大部分是小型工場手工業性質。主要產品有電力、鍋、日用陶瓷器、漁船、棉布、食用花生油、黃蔴繩、農具及缸等。

據欽州專區資料，全區有電力廠7個，其中較大的5個，分佈在合浦、靈山、防城、東興、欽州五個城鎭，小型廠2個，分佈在南康、石康兩墟鎭(合浦縣屬)；合浦、防城、欽州三廠爲地方國營，東興、靈山兩廠爲公私合營。設備有各式木炭機11台，炭爐11座，交直流發電機12台，抽水機設備2台。共有職工70人。

有鑊廠8個（1955年6月底統計），其中較大的7個，小型廠1個，內地方國營廠4個，公私合營3個。設備有高爐19座，低爐(卽熔鐵爐)17座，風箱36個。生產能力：高爐每天可生產生鐵199.5市担，低爐每天可生產鐵鍋28.22市担，1955年計劃總產量鐵鍋343,695個，1,491噸，其中地方國營生產186,747個，844噸；公私合營生產156,981個，647噸。這些廠分佈在靈山及浦北等縣各地。

榨油工業有榨油廠一個，在合浦縣廉州鎭，爲公私合營，設備有日產木炭汽車頭2台，國產中型螺旋榨油機1台，14吋濾油機1台，花生脫壳機1台，小型麵粉機1台，橫型米磨1台，全部生產能力爲80匹馬力。1955年計劃生產食油98.1噸，油餅118.9噸，大米12.48噸，麵粉57.45噸。全廠職工13人。

還有地方國營農具廠1個，設於合浦縣廉州鎭，有職工14人，主要設備有14匹馬力木炭汽車頭1台，7吋徑鼓風機1座，木炭火爐1座，美製4吋虎口鋼1台，國產8吋皮帶車床1台，掛壁鑽床1台，手搖台鑽1台，風焊機一套。

根據1955年統計：25家地方國營及公私合營工廠的職工總數爲1,041人，主要產品的年產量爲：電力754 56千度，土鐵1,333.79噸，木船178艘/1,780噸，石灰1,086噸，日用陶瓷器149,447萬隻，棉布34,902疋，花生油325.39噸，酒172噸，黃蔴繩145市担，毛巾10,897打，玻璃製品20,700個，解放五年來比重較大的是陶瓷器及製鍋業。目前製鍋業過剩，準備壓縮。農具、釀酒、電力、陶瓷器在供銷上都有問題。今後可以發展的有紡織工業，1956年該行業產值將佔全部總產值的30%。漁具業隨着今後漁業的發展將會大大的發展，供應廣東南部各縣及海南島的需要。

海南、雷州、欽州地區工業基本情況表

地　　區	工廠總數	其中：地方國營	公私合營	職工總數	總產值(萬元)
合　　計	104	81	23	4,574	2,314.342
海　　南	49	43	6	2,093	916.469
雷　　州	30	24	6	1,440	1,143.166
欽　　州	25	14	11	1,041	254.707

說明：①海南、雷州總產值均以1955年計劃下達數爲準。

②欽州則以1955年預計完成數爲準。

第二節　海南區手工業情況

一、基本情況

根據1954年手工業調查資料，海南區個體手工業（不包括漁、鹽、有色金屬礦的開採），有9,763戶，從業人數33,606人，1954年總產值5,390.4萬元（戶數只算專業，從業人數包括專業和農戶中純係從事手工業的人數，不包括農民兼營人數，總產值包括專業和農民兼營商品性手工業產品產值），私營10人以下小型工業共有228戶，職工1,754人，在職資本家和資本家代理人275人，1954年總產值648.1萬元。

根據1954年年報，海南區有：手工業生產合作社34個，社員1,507人，總產值256.7萬元，生產小組和供銷生產社116個，社（組）員1,974人，總產值133.5萬元。個體手工業、私營10人以下小型工業，以及組織起來社（組）的分行業基本情況如下三表：

海南區1954年個體手工業基本情況

附表一　　金額單位：萬元

項　　目	戶數	從業人數	總產值	項　　目	戶數	從業人數	總產值
總　　計	9,763	33,606	5,390.4				
其中主要行業							
金屬製品生產	558	1,656	156.08	蔴紡織	1,275	2,354	124.21
其中工業用金屬製品	60	183	44.27	針　織	14	29	3.02
農業用金屬製品	356	1,197	75.69	縫級工業	2,733	4,534	1,003.66
建築材料生產	782	7,687	1,089.62	皮革及皮革製品	140	388	65.97
其中石灰石膏	194	997	197.47	製　革	32	73	7.19
磚瓦	533	5,909	763.89	皮革製品	108	315	58.78
橡膠工業	480	885	155.02	油脂肥皂香料化粧品	157	871	74.02
其中工業用橡膠製品	465	843	142.96	其中：肥皂	16	47	16.65
木材加工工業	830	4,971	599.86	工業用油脂骨頭	139	816	55.41
竹籐棕草製品	244	3,400	311.19	食品工業	1,147	3,420	1,242.70
紡織工業	1,469	3,056	193.12	其中：食用油脂	41	312	64.01
其中棉紡織	32	145	5.61	製糖			400.68

海南區1954年私營十人以下小型工業基本情況

附表二　　金額單位：萬元

工業部門	企業單位數	全部職工	在職資本家及資本家代理人	總產值
總計	228	1,754	275	648.06
其中主要工業部門				
建築材料部門	98	819	92	74.35
生產用橡膠製品	11	68	89	24.00
生產用木材加工	7	71	8	15.92
傢具其他木器及竹籐棕草製品	26	174	32	39.25
纖維原料的初步加工及繅絲	2	10	2	3.63
日用棉紡織製品製	19	132	18	8.05
製革	1	5	1	0.51
皮革製品及軟皮貨生產及修理	3	17	3	2.33
肥皂及香料化粧品	1	4	2	3.42
食品工業部門	30	239	34	394.87
食用油脂	5	35	5	6.68

海南區1954年手工業生產合作社、供銷生產社、生產小組基本情況

附表三　　金額單位：萬元

工業部門	生產合作社			供銷生產社及生產小組		
	社數	社員數	總產值	社(組)數	社(組)員數	總產值
總計	34	1,507	256.73	116	1,974	133.52
生產資料生產合計	21	763	88.86	46	726	47.29
生產用金屬品製造	10	254	29.09	30	396	27.09
日用金屬品製造	—	—	—	2	30	4.40
消費資料的修理	—	—	—	1	15	0.42
石灰石膏	2	50	3.96	3	149	8.87
磚瓦	5	265	40.30	3	42	0.66
工農業建築交通用木器	4	194	15.51	7	94	5.85
消費資料生產合計	13	744	167.87	70	1,249	86.23
傢具及其他木器	5	173	7.05	19	270	10.03
竹籐棕草軟木製品	1	67	1.23	7	154	6.20
日用棉紡織品	1	118	14.22	2	44	8.19
黃麻大麻製品	—	—	—	5	223	1.63
縫級部門	1	64	22.80	29	454	54.09
皮革製品	2	109	33.73	4	60	2.59
肥皂	1	20	29.41	1	3	1.56
調味品	—	—	—	3	40	1.94
食用油脂	—	—	2.68	—	—	—
其他工業生產	2	193	56.75	—	—	—

二、海南區個體手工業及私營10人以下小型工業在國民經濟所佔地位。

海南島手工業在其國民經濟中佔着重要地位，這只從下面二點就可看出來：

（一）生產合作社、供銷生產社、生產小組、個體手工業和私營10人以下小型工業的總產值爲6,428.7萬元，佔全區工農業總產值26.9%，佔工業總產值97.4%，這說明海南目前手工業在工業中佔着絕對的優勢。

（二）海南區624,679戶農民所需的農具、木農具、竹農具等生產工具，差不多全部由手工業供應，基本建設需用的磚瓦、石灰、木架、石子、及鐵鏟、鋤頭、抹灰刀等工具，都是手工業者生產的。全區273萬人的縫級、食油、食糖、漁貨、食鹽、調味品、酒類及棉胎皮鞋等其他日常用品，基本上也是由手工業生產的。手工業者又爲大陸供應了大量膠片、椰油、香茅油等工業原料。

三、海南區手工業特點

（一）鄉村多，但較分散，城市少，但較集中，農戶兼營者多，個體手工業者少，統計全部手工業（包括農業）的從業人數中，鄉村佔77.9%，城市佔22.1%，農戶兼營者佔59.3%，個體手工業者佔40.7%，這說明海南手工業者絕大部分是鄉村農民的化身，隨着技術的改造和人民的需要，將由農閒兼營到純手工業，繼而演爲個體手工業者，另外有一部分，則由於地理、環境的關係，必須依賴手工業維持生活（如漁民、鹽民等）。

（二）手工業生產一般都是就地生產，就地銷售，外銷很少。1954年全部個體手工業生產總值中，消費資料的生產佔71.2%，而生產資料的生產僅佔28.8%，再以本區較爲主要的竹籐棕草和木材加工業來看，前者生產資料的產值僅佔其總產值6%，後者僅佔43.4%。而解放以來發展較快，從業人數較多的建築材料生產業、木材加工業、縫級工業等均係隨着人民生活的提高及國家爲建設海南投資的擴大而發展起來的，特別是1953年發展得最快，所有手工業產品，除了食糖、漁貨、食鹽、椰油、香茅油有外銷外，其他產品完全在本地銷售。

（三）規模小，經營分散，生產設備很少，基本上不僱工。平均每戶從業人數僅有1.46人，而以一戶一人爲多數。這些手工業者散佈在城鄉每個角落，只有製糖、捕漁、原鹽、結網、陶瓷、椰繩、榨油幾個行業，比較集中在原料產區，但也都是分散經營的，所以技術落後。除了磚瓦、石灰、縫級、榨油、捕漁、陶瓷等幾個行業，有一些燒窰、衣車、漁船、油槽等簡單生產設備外，其他個體手工業都是靠雙手和一些鎚、刀等簡單工具進行生產。

（四）有些行業如捕漁、椰油、香茅油、製膠片等係在海南的地理環境的自然條件下形成的，目前雖然不多但其發展前途是遠大的。

四、存在問題

（一）由於盲目發展，目前發生生產停滯的現象。

解放後由於城鄉人民在生產上、生活上的需求，促使了手工業的迅速發展，但是在發展中由於缺乏計劃與領導，盲目性大，造成生產停滯不前的現象。如木材加工、竹器生產、棕草製品等由於銷路不暢，生產呆滯，磚瓦陶瓷業因盲目發展，供過於求形成生產過剩，造成工人失業，海南手工業幾年來盲目發展情況可從其從業人數的變化看到：如文昌縣縫級業，解放前僅48人，到1954年發展到120人，從業人員多數爲農村的農民，其次是歸國華僑及其眷屬和中小學未取錄學生，也多從事手工業生產，從業人數逐年增加，而到1953、1954年的公路建築逐漸完成，移民和流動人口也減少。因此對於手工業品需求縮減，自1954年以來，產值普遍下降。

（二）生產設備簡陋、技術不高、產量低、質量差，不能適合人民生產和生活上逐步增長的需要，如木材加工不是從生產生產資料方面積極發展，而是爲掙利潤高的生活資料進行生產（根據文昌材料，消費資料生產佔85%，生產資料生產佔15%）因而產生剩餘現象，陶器也由於技術低，產品粗劣，銷路不遠，產品積壓。

（三）工資高，產品價格昂貴，影響銷路，如木材加工，一般工人每日工資3元，學徒一天1.5——2元，造船工人每天5——6元，縫級業每月每人平均50——70元，提高工資即是提高產品價格，也就影響銷路。

五、幾種主要行業的情況

（一）金屬製品：

本區金屬製品生產共有558戶，從業人數1,656人，1954年總產值156萬元，多分散於農村，尤以文昌、瓊山、儋縣、崖縣、萬寧等縣爲最多，本行業以農業用金屬製品爲主，產品多種多樣，以鋤、耙、犂、鈎刀爲主，此外還產船釘、船錨和日用金屬製品，產品沒有固定的品種規格，是適應各地生產上、生活上的需要，一般是技術不高，工具設備簡陋。

解放前，由於封建主義的土地所有制未廢除，農村貧困破產，農民也拿不出很多錢來添置農具，而且過去手工業者在資金上、在產供銷上都有很大困難，所以解放前鐵農具生產是不發展的。

土改後，農民翻了身分得了鬥爭果實，並在政府貸款和種種幫助下，購買力大大提高，並隨着互助合作的發展，生產積極性大大提高，生活也有了改善。由於生產的發展，生活要求的增長，對手工業產品也逐年提高，如以文昌縣五區，劉衍林典型戶爲例，該戶從業人員固定2人，解放後產值增加了，如以1949年爲100則1950年爲143，1951年爲214，1952年414，1953年357，1954年爲339，不但是固定人數的手工業戶其產值有所增加，同時從業戶數、人數也都增加了，如文昌縣五區，解放前只有10個爐進行生產，1950年就增加至20個，1954年又增加到40個，自治區，樂東、保亭、白沙、瓊中、東方五個縣解放前，完全沒有農具生產戶，1954年已有8戶31人了。

（二）製糖行業：

海南地處於亞熱帶，蔗田分佈於澄邁、瓊山、儋縣、定安、崖縣、臨高、昌感、瓊東、文昌、萬寧、屯昌11個縣，但主要產糖區是澄邁、瓊山、儋縣、定安、崖縣五個

縣，特別是澄邁和瓊山出產量最多。

根據海南行署稅務局的材料，1952至1953年全區種蔗面積60,768市畝，有糖寮2,199個，蔗農有41,348戶，總產量284,070市担，1953至1954年有糖寮1,836個，蔗農35,814戶，總產量200,342市担，蔗農全部都屬於農戶兼營的生產。糖的生產季節是由11月開始，至翌年4月底，以12、1、2三個月爲最旺期，產品分爲砂糖、糖條、土白糖3種，海南區所產的糖，不但供應本地人民食用，還能調運一部分供應大陸需要。海南製糖業在國民經濟中起着一定作用。

解放以來產銷情況：海南區糖的產量、蔗農戶及糖寮數，1953至1954年比1952至1953年是減少了很多，其原因是1952至1953年糖價低，受價值法則的影響，蔗農將一部分蔗田改種農作物，同時受1953年風災及旱災的影響，另方面在1954年以前，糖市場還有不少私商乘機抬價壓價，控制和剝削了蔗農，自1954年國家公佈了食糖實行統購統銷後，使蔗糖的銷路和價格得到保障，使蔗農積極地發展生產。

海南區製糖手工業絕大部分係農民自種自榨，生產設備是幾戶合有的，榨糖時互相帮工，共請煑糖師傅協助生產，製糖每年一般開工只有一個月，生產設備簡陋，技術低，舊法生產，因此產率低與質量差，急待改造。

（三）海南食用植物油脂手工業：

海南食用植物油脂有花生油、芝蔴油、椰子油、茶油4種，其中以花生油爲主佔90%以上。

根據農業部門，對花生油芝蔴油產量的推算，全區1952至1954各年產量如下表：

海南區1952—1954年花生油芝蔴油產量統計表

單位：市担

項目	1952年	%	1953年	當1952年%	1954年	當1952年%
合計	53,091	100	52,518	99	60,477	114
花生油	49,933	100	45,070	90	52,317	105
芝蔴油	3,158	100	7,448	236	8,160	258

海南區的食用植物油產量雖然不算多，但因人民多食用猪油，所以花生油歷來均有遠銷大陸、湛江、江門、廣州等地，最多是1931年達1921市担，1952年外運亦達659市担，1953年由於國家在海南大量投資，人口增加，農村大量人力動員參加民工，農業勞動力較減少，加上風災水災的影響，1953年較1952年減產。

全區食油手工業共有239戶，從業人數632人，其中51.7%是農民兼營，榨花生油以瓊山、文昌、定安、澄邁、臨高五縣較多，芝蔴油主要集中在瓊山，每年4、5月份爲榨花生的旺季，7、8、9月份爲榨芝蔴油的旺季，一般解放前至1952年每個榨油坊每年產油量是1,000至2,000市斤，1953年油料統購後，全部榨油戶均改爲合作社加工廠，每廠年產量達4,000市斤左右，1954年產量特別多，每廠可達7,000市斤。因設備簡陋，生產落後，出油率很低，每100市斤出油率在1954年9月以前，一般只有26至28市斤，而粵

西最高達37市斤，所以存在潛力很大。

（四）竹籐棕草製品：

竹籐棕草製品是海南特產品，按照1954年調查資料，本行業專業的有244戶，從業人數3,400人，1954年總產值311.2萬元，但農戶兼營的居多，佔77.6%，現將各自然行業分述如下：

竹製品種類很多，主要有畚箕、籮、簸箕、搖籃、鷄籠、雨帽等，較集中的產區有文昌九區，瓊東一區，元士橋一帶，這個行業，解放後有了很大發展。但到1953年又轉爲下降了，原因是：（1）生產技術不高、質量差、價值貴，不能符合農民的需求。（2）1952年前後，一般農民都進行了大批購備，以後添購就少了。

棕草製品，產地分佈全區，較集中的是瓊山縣六區東山市，東西鄉一帶，原料多爲農民自種，於農閒時織成草蓆、草袋、草手套、草墊等成品出賣，這一收入爲農戶重要的一部分，農閒時每人每天可織草蓆3.5張，效率高的可織6張，每人每月收入幾元至10多元。

本區盛產椰樹，農民於農閒時期用椰子棕絲結繩，椰繩較集中文昌東郊一帶，這一行業生產一貫較正常，解放後較解放前是向前發展一步，特別是1953年各方面生產發展，對棕繩需要增加，發生了供不應求現象。

特種手工藝品——椰子壳製品

椰壳雕刻品，是用椰子壳，或用發育不健全各種形狀的小椰子，進行加工塑造，雕刻鑲銀或錫，油漆備飾等藝術後，製成的各種各樣的餐具茶具、酒具、烟具等類產品，戰前有百多種產品，現在只剩20多種，因爲現在銀等原料斷絕，從業人數減少，一部分技術失傳，經營範圍縮少等緣故。

這種藝術品已有100多年的悠久歷史，它是我國優美民間藝術品中的一種。海南島的椰壳工藝品，在製作藝術上，已有良好的傳統和基礎，在實質上，椰壳堅韌，富有油質，用的時間越久，其水分益蒸發，更顯得光滑，更加堅韌耐用。椰子是熱帶亞熱帶的植物，歐美沒有這樣精緻手工藝，30多年前盛銷南洋羣島歐亞各地，曾幾次參加越南河內展覽會，博得參觀者的贊許，抗日戰爭勝利後，甚少外銷，但最近外國到廣州商船人員，還向廣州黃埔海員工會詢問尋買這種藝術品，蘇聯同志到海南島時，也很贊美這種藝術品，並建議開椰壳藝術品工廠。

這個行業歷史變化情況是逐漸萎縮，目前困難更大，如不把它組織起來，幫助其解決困難，進行扶植，否則這個行業將難以維持，生產可能發展中斷。目前主要困難是錫、漆等原料供應不上，銷路未經打開，資金短少，生產不正常，從業人員生產情緒低落，打算轉業。

第十章　商　業

第一節　解放前後的商業

一、解放前的商業概況

解放前海南、雷州、欽州三地區的商業，由於帝國主義的侵略，和國民黨反動派的統治，苛捐雜稅繁重，商業十分落後。另一方面，農村過去一直受着帝國主義、官僚軍閥、封建地主之壓榨摧殘，使農村經濟陷於破產，人民購買力異常低落，加以交通不便，因此商業極不發達。

海南島自1876年開闢海口爲商港後，對外貿易始發生關係，至1911年間漸有起色（第一次世界大戰期間），國民黨統治以來，因內受反動派的殘酷剝削，外受帝國主義政治經濟的侵略及南洋經濟盛衰僑滙情況等影響，商業甚不穩定。如1916—1917年，1921—1925年間，因南洋膠錫業發達，僑滙豐裕，故是時爲海南商業興盛期；及至1926—1931年，因南洋僑滙連年遞減，帝國主義商品侵入，反動軍隊爭防搗亂，致使商業衰落不堪，商業組織多爲小本經營，資本額不大。

雷州、欽州兩地區，由於地處西南邊陲，且在抗戰中公路遭受很大破壞，海運亦未恢復，交通極爲不便，商業因之更爲衰落。

二、解放後的商業概況

解放以後，由於本區處於國防前哨，國家投入了大量建設資金（尤其是海南區），同時進行開發地下礦藏和墾殖熱帶作物，人口不斷增加，黨和人民政府又作了一系列活躍城鄉經濟，開展物資交流工作，使商業逐步的走向繁榮。其中以湛江、海口兩市尤爲顯著，隨着國民經濟的發展，國營商業取得了不斷的壯大和鞏固，領導和穩定了市場物價，並進一步對私商加强了社會主義的改造，使整個商業經濟成份發生了根本的變化。例如：湛江市1953年12月國營和合作社營的商業比重爲51.5%，1954年3月份已增至56%；海口市1953年12月國營和合作社營商業佔整個市場銷售的41.9%，1954年12月已增至82.3%，足見國營經濟增長速度是很快的。1953年國家實行了糧食統購統銷的政策後，隨着又逐步實行了棉布和幾種主要商品的統購統銷，使市場和物價更趨於穩定並保證了人民生活的需要。另一方面，由於實行了計劃收購和計劃供應削弱了自由市場，割斷了農民與資本主義的聯系。無論對農業和商業進行社會主義改造都是一個極其重要的措施。自貫徹了中央和省的"統籌兼顧，全面安排，認眞負責系統改造"的方針後，商業更獲得了進一步發展。

茲將三個地區的商業情況分述於下：

（一）海南國營商業機構，據1955年7月份不完全統計，商業系統已設有百貨、紗布、土產、石油、專賣、油脂、文化、食品、雜業、民貿等12個區級公司和供應站，77個縣級公司和12個非核算單位，職工共4,284人。合作社機構有專級社一個，縣社18個，區社104個，此外還有門市部1,155個，批發部82個，收購站166個。私營商業據1954年6月份統計；國營負責地區有私商6,810戶，從業人員10,277人。已納入改造形式的有2,234戶，佔總私商戶34.4%；3,579人，佔私商從業人數34.8%（其中包括批購474戶，聯購分銷1,013戶，經營小組313戶，經銷138戶，代銷4戶，合作小組267戶，合作商店34戶）。合作社負責地區有私商小販11,130戶，14,270人。已納入改造形式的共1,337戶，佔私商戶數的16.6%；2,323人，佔私商從業人數17.6%（其中包括經銷223戶、合作商店241戶、經營小組553戶、合作小組454戶、代購銷173戶、聯購分銷30戶）。1945年人民購買力約爲235,000,000元比1953年增加11.9%。1955年國家在海南地區的商業投資不少於1954年，隨着農業生產的發展，國營合作社商業計劃收購農作物和土特產總產值要比1954年增加一倍以上。今年全國取銷供給制改爲工資制後，部隊職工收入增加達50%，人民購買力亦應有所提高。據海南財委粗略估算，1955年人民購買力約爲250,000,000元。比54年增長64%。

1954年的社會商品零售總額爲269,294,383元。其中國營經濟佔23.4%，合作社經濟佔26.5%，私營經濟佔50.2%。1955年社會商品零售總額爲296,500,000元，比1954年增加10.1%，其中國營經濟佔25.7%，合作社經濟佔30.4%，私營經濟佔43.9%。

（二）雷州區國營商業機構，商業系統的有百貨、紗布、石油、油脂、食品、醫藥、民貿、文化等公司和供應站，據1955年7月份不完全統計，全區共有171個。合作社全區（包括專區社、縣社、區社）共有156個。私營商業共有8,012戶，其中較大型的商業有807戶，小型商業1947戶，攤販4,919戶，另飲食攤販1,885戶；納入改造形式的大型商業235戶（其中代銷67戶、經銷164戶）。據1955年上半年統計營業額只湛江一市即爲3,600萬元。其中國營經濟佔61.7%，私商佔38.3%。

（三）欽州區國營商業機構有紗布、百貨、食品、貿易等四公司。北海市並設有五金、醫藥、文化等分公司和石油推銷組。現全區共有國營機構48個，職工1,931人。合作社有專區和縣級社6個，區社、分社、門市部等共614個。據1954年底統計私商共有10,174戶，從業人員14,384人，資本額2,194,310元（其中座商2,742戶，行商233戶，攤販7,199戶）；此外還有飲食業2,870戶，從業人員4,547人，資本額187,809元；服務業2,053戶，從業人員3,135人。納入改造形式的共379戶，從業人員790人，資本額316,654元（其中經銷274戶，批購80戶，代銷17戶）。據估計1955年人民購買力爲9,061.6萬元，比1954年增加7.7%。其中以居民的購買爲主，估計佔96.5%，社會團體只佔3.5%。居民購買力中，又以農村居民爲主，足見農村購買力已大大提高。1954年社會商品零售總額爲84,149,325元，比1953年增加21.3%。其中國營經濟佔19.3%，合作社經濟佔31.8%，國家資本主義經濟佔4.3%，私營經濟佔44.6%（包括農民貿易）。1955年社會商品零售總額計劃爲93,830,000元，比1954年增加11.5%，其中國營經濟佔22.4%，合作社經濟佔25.1%，國家資本主義經濟佔10.6%，私營經濟佔41.8%。

（四）土特產產銷情況

海南、雷州、欽州地區土特產種類繁多，產量豐富，如椰子、檳榔、紅白籐、菠蘿蔴、益智、桂皮、八角、香茅油、海棠油、樟木油等，尤爲當地特有的產品。畜產方面牛、猪體型品質都很好，歷年都有輸出國內外。解放以來由於國內及國外的需要，大大地打開了土特產的銷路。國營公司和合作社大力收購，並運到國內各地和出口國外。根據從省土產公司、食品公司、油脂公司、合作社欽州專區等單位收集來的有關土特產購銷情況不完整的資料，列表於後，以供參考。

附表：海南、雷州主要土特產收購統計表。

海南、雷州主要土特產收購統計表

1954年　　單位：市担

土特產名稱	海南島	雷州半島
菠蘿蔴	522	5,281
木棉	1,148	——
紅白藤	11,944	3
土糖	31	150,979
砂糖	11,742	190
椰子	46,895(個)	——
椰油	13,304	——
蓖蔴子	920	——
海棠油	120	——
香茅油	400	——
益智	1,640	——
槟榔	71,299	——
菠蘿	748,461	18,282

說明：菠蘿蔴包括菠蘿蔴和大蔴兩種。

附表：欽州區1955年土特產產銷情況。

欽州區1955年土特產產銷情況

土特產名稱	單　位	產　　量	銷　售　量
黃　蔴	担	80,000	——
花　生	〃	280,000	——
黃　糖	〃	52,264	——
白　糖	〃	13,970	——
八　角	〃	30,000	——
玉　桂	〃	42,000	
桐　油	噸	110	100
家　蠶	担	343	324
牛	噸／頭	3,075/25,000	3,075/25,000
牛　皮	萬張	2.1	2.1
猪	噸／頭	21,000/370,000	18,600/330,000
猪　鬃	担	4	4
羊	噸／頭	37/1,600	37/1,600
蛋　類	萬個	150	126

註：八角、黃糖、白糖爲1954年產量。

第二節　解放前後對外貿易

解放前，湛江、北海、海口三市均爲對資本主義國家——港澳輸出口岸。歷年來都以湛江輸出總產值最大，北海次之，海口較少。

解放後，由於我國在國際地位上的提高，與許多國家建立正常外交關係，在平等互惠的基礎上對外貿易有了新的發展，1954年以前本區只輸一般土產。對資本主義國家輸出以副食品爲主，其他爲藥材。1954年開始有熱帶作物產品輸出蘇新國家，計有香茅油10噸，椰子油10噸。海口每年輸出生牛很多，1955年估計輸出頭數佔全省的80%以上。

根據對外貿易管理局資料，歷年向資本主義國家出口的物資如下表:

海口口岸歷年對資本主義國家土特產輸出情況表　美元

項目	單位	1936年		1954年	
		數量	金額	數量	金額
總計			2,904,688	——	872,661
其中：花生油	市担	112	2,019	——	——
桐油	〃	12	372	——	——
芝麻	〃	7,180	70,800	——	——
牛	頭	10,646	372,610	——	——
猪	〃	70,402	1,276,219	——	——
家禽	〃	3,193	1,357	——	——
牛皮	市担	5,656	154,189	——	——
檳榔	〃	30	123	——	——
藥材	〃	——	——	718	8,168

說明：總計是該口岸輸出總數，包括土特產及其他輸出品。

1936年土特產輸出小計爲1,877,689美元。

1954年土特產輸出小計爲8,168美元。

湛江口岸歷年對資本主義國家土特產輸出情況表　美元

項目	單位	1936年		1947年		1954年	
		數量	金額	數量	金額	數量	金額
總計	——	——	1,717,341	——	26,140,613,000	——	1,625,994
其中：花生油	——	——	——	——	314,000	——	——
芝麻	市担	16,322	156,331	——	——	——	——
桐油	〃	6	111	9,000	22,378,000	——	——
棉花	〃	2	75	——	——	——	——
牛	頭	9	236	5,316	2,715,438,000	——	——
猪	〃	13,517	232,527	31,563	12,088,909,000	30,820	1,117,811
家禽	〃	70,810	31,397	41,836	467,191,000	31,000	23,154
牛皮	市担	1,956	69,415	1,328	199,389,000	——	——
檳榔	市担	——	——	4	135,000	——	——
羊	頭	——	——	——	——	1,844	24,072
藥材	市担	——	——	——	——	60,600	12,920

說明：總計數是該口岸輸出總數，包括土特產及其他輸出品。

1936年輸出土特產小計爲　490,092美元。

1947年輸出土特產小計爲1,728,947,000美元。

1954年輸出土特產小計爲　1,177,957美元。

北海口岸歷年對資本主義國家土特產輸出情況表

美元

項目	單位	1936年		1947年		1954年	
		數量	金額	數量	金額	數量	金額
總計	——	——	1,435,285	——	17,935,118,000	——	1,763,402
其中：花生油	市担	1,364	20,734	2	382,000	——	——
芝麻	〃	104	777	——	——	——	——
桐油	〃	1,484	52,922	4,072	5,078,274,000	——	——
牛	頭	4	120	——	——	463	37,730
猪	〃	31,561	684,361	3,172	2,459,668,000	36,691	1,341,753
山羊	〃	——	——	——	——	1,423	9,776
家禽	〃	10,720	5,754	6,105	152,390,000	12,900	7,531
藥材	市担	——	17,169	42	71,959,000	1,006	10,097
糖	〃	——	——	40	16,700,000	——	——
牛皮	〃	198	——	376	184,758,000	——	——
檳榔	〃	4	14	——	——	——	——
八角	〃	——	——	——	——	2,372	28,941
花椒	〃	——	——	——	——	4	42

說明：總計是該口岸輸出總數，包括土特產及其他輸出品。

1936年土特產輸出小計爲781,851美元，1947年爲7,964,131美元，1954年爲1,435,170美元。

第十一章 交 通

一、解放前交通概況

海南、雷州、欽州三地區由於近數十年來帝國主義的侵入，日本帝國主義强佔了海南島，法帝國主義租借了廣州灣，開闢海口、湛江、北海三市爲通商口岸，一方面掠奪當地豐富的資源，一方面大量輸入洋貨，經營商業，以排擠中國國貨市場。爲了更有利於他們在軍事上、經濟上的侵略，因此，在交通上也修築了一些公路和小型鐵路，在航運上引進了不少洋船，壟斷了整個航業。根據1938年瓊海關統計，海口港洋船出入口共有1,096艘，其中以英國、法國佔最多，中國僅得58艘，大大影響了航運事業的發展。

附：海口港1938年出入口洋船統計表

海口港1938年洋船出入口統計表

單位：船隻：艘　載重：噸

項目＼國別	總計	英國	法國	丹麥	日本	瑞威	中國	葡萄牙	德國
船隻數	1,096	442	194	132	126	80	58	42	22
載重量	1,444,256	646,834	226,830	186,448	160,486	121,476	50,342	32,578	19,262

隨着帝國主義和國民黨反動派的壓迫剝削而來的是整個農村經濟的破產，土特產沒有銷路，農民購買力薄弱，工商業衰落，因此，在交通運輸上絕大部分都爲客商來往，貨運甚少。如海南島1938年348部車輛中，客車佔345部，貨車僅得3輛。

附：1947年各港水運客貨運量統計表

1947年各港水運客貨量統計表

單位：客運：人　運貨：噸

港別	合計		沿海航綫		內河航綫	
	客運	貨運	客運	貨運	客運	貨運
總計	112,062	171,153	111,725	169,660	337	1,493
海口港	25,687	49,875	25,687	49,875	——	——
湛江港	17,653	108,712	17,316	107,219	337	1,493
北海港	68,722	12,566	68,722	12,566	——	——

抗戰期間，由於敵機轟炸和戰爭的摧殘，交通遭受到嚴重的破壞。戰後，國民黨反動政府非但沒有進行恢復和修建的工作，甚至連僅存的公路也因保養不好而日趨於破

壞，很多地方已不能通車。因此，解放前的交通很不方便。特別是海南島兄弟民族地區和城鄉間的交通工具都是極端貧乏的。

二、解放後交通概況

解放後，這三個地區的交通情況有了根本的變化，尤其是海南區在軍事上是我們祖國的南大門；在經濟上是我們祖國僅有的一塊具有熱帶氣候的寶地，物產豐富；在政治上黨和政府熱切的關懷和積極扶助這些地區的人民（特別是兄弟民族）發展生產，改進物質和文化的生活。因此，這三個地區的交通事業都有了很大的發展，不僅把原有的公路都恢復和修好，並且還新築了不少新綫。如全長300餘公里的海榆中綫公路（海口——三亞，1954年12月通車。），從黎塘到湛江的黎湛鐵路（1955年7月通車），內河航運上，海口——廣州，湛江——廣州的專綫和湛江——廣州的航空綫通車和通航以後，對鞏固國防和繁榮經濟都起了積極的作用。交通綫上每天都繁忙地送出了土特產，輸入了人民必需的生產資料和生活資料，促進了生產發展和提高了人民物質和文化生活水平。

茲將這三地區的交通分爲公路和內河航運兩部分分述如下：

（一）公路交通

海南公路主要有海榆東綫（319公里）、海榆東輔綫（138公里）、海榆中綫(309公里）、海口八所西幹綫（265公里）等四綫共長1,031公里。雷州公路主要有湛江——海安綫（156.7公里），海康、遂溪、廉江各縣間均有公路來往。欽州公路有合浦——靈山——平南綫（139公里），可通廣西省橫縣；合浦——山口綫（69公里），可通湛江市；合浦——欽縣東岸綫（131公里），可通廣西省南寧市；合浦——北海綫（28公里），靈山——大江口綫（56公里），浦北——張黃綫(41公里)，欽縣——防城綫（41公里），七綫全長505公里。

附：海南、雷州、欽州地區公路通阻路綫圖及主要公路里程表。

壞，很多地方已不能通車。因此，解放前的交通很不方便。特別是海南島兄弟民族地區和城鄉間的交通工具都是極端貧乏的。

二、解放後交通概況

[illegible]區上是我們祖

國的
上黨
物質
路都
三亞
上，
固國
入了
平。

里）
安綫
山一
市；
），
里）

壞，很多地方已不能通車。因此，解放前的交通很不方便。特別是海南島兄弟民族地區和城鄉間的交通工具都是極端貧乏的。

國的
上黨
物員
路者
三亞
上，
固圖
入了
平。

里）
安經
山一
市；
），
里

壞，很多
和城鄉

海南區公路里程表 （三）

海榆東輔線	支綫起點至終點	138公里。
大鋪線	大致陂至鋪前	49公里。
文清線	支線至清瀾港	10公里。

海口市	東輔支綫	美男	三江	大至坡	潭牛	文昌	文清支線	灣號	文會	煙墩	重興	長坡	煙塘	東輔舊綫	瓊東	東輔支綫	嘉積
14																	
22	8																
36	22	14															
48	35	27	13														
62	48	40	26	13													
73	59	51	37	24	11												
78	64	56	42	29	16	5											
86	72	64	50	37	24	13	8										
95	81	73	59	46	33	22	17	9									
101	87	79	65	52	39	28	23	15	6								
116	102	94	80	67	54	43	38	30	21	15							
126	112	104	90	77	64	53	48	40	31	25	10						
140	126	118	104	91	78	68	62	54	45	39	24	14					
145	131	123	109	96	83	72	67	59	50	44	29	19	5				
152	138	130	116	103	90	79	74	66	57	51	36	26	12	7			
153	139	131	117	104	91	80	75	67	58	52	37	27	13	8	1		

鋪前	新市	錦山	湖山	抱羅	清瀾港	東輔舊綫
6						
21	15					
30	24	9				
41	35	20	11			
49	43	38	29	8		
					10	
						9
						24

1954年3月30修正

雷州半島公路里程表

海安——廉江

廉江	0.4	7.0	13.0	19.6	27.2	37.9	40.5	50.0	54.8	61.6	68.4	73.8	75.4	77.2	78.6	87.8	96.3	100.3	111.1	203.2
	廉安叉路	6.6	12.6	19.2	26.8	37.5	40.1	49.6	54.4	61.2	68.0	73.4	75.0	76.8	78.2	87.4	95.9	99.9	110.7	202.8
		官嶺站	6.0	12.6	20.2	30.9	33.5	43.0	47.8	54.6	61.4	66.8	68.4	70.2	71.6	80.8	89.3	93.3	104.1	196.2
海安			廉遂分界	6.6	14.2	24.9	27.5	37.0	41.8	48.6	55.4	60.8	62.4	64.2	65.6	74.8	83.3	87.3	98.1	190.2
33.8	東方紅分場			高樓站	7.6	18.3	20.9	30.4	35.2	42.0	48.8	54.2	55.8	57.6	59.0	68.2	76.7	80.7	91.5	183.6
41.4	7.6	海徐分界			遂溪	10.7	13.3	22.8	27.6	34.4	41.2	46.6	48.2	50.0	51.4	60.6	69.1	73.1	83.9	176.0
42.4	8.6	1.0	英利			煙墩	2.6	12.1	16.9	23.7	30.5	35.9	37.5	39.3	40.7	49.9	58.4	62.4	73.2	165.3
45.3	11.5	3.9	2.9	那鄧場			新城	9.5	14.3	21.1	27.9	33.3	34.9	36.7	38.1	47.3	55.8	59.8	70.6	162.7
48.5	14.7	7.1	6.1	3.2	坡塘二作區			洋菁	4.8	11.6	18.4	23.8	25.4	27.2	28.6	37.8	46.3	50.3	61.1	153.2
49.1	15.3	7.7	6.7	3.8	0.6	丁滿場			落馬雲場	6.8	13.6	19.0	20.6	22.4	23.8	33.0	41.5	45.5	56.3	148.4
50.5	16.7	9.1	8.1	5.2	2.0	1.4	坡塘分場			螺崗嶺	6.8	12.2	13.8	15.6	17.0	26.2	34.7	38.7	49.5	141.6
51.8	18.0	10.4	9.4	6.5	3.3	2.7	1.3	坡塘場			馬料塘場	5.4	7.0	8.8	10.2	19.4	27.9	31.9	42.7	134.8
53.0	19.2	11.6	10.6	7.7	4.5	3.9	2.5	1.2	洵肚羊叉路			城月	1.6	3.4	4.8	14.0	22.5	26.5	37.3	129.4
54.0	20.2	12.6	11.6	8.7	5.5	4.9	3.5	2.2	1.0	曲鐘仔			城月叉路	1.8	3.2	12.4	20.9	24.9	35.7	127.8
59.4	25.6	18.0	17.0	14.1	10.9	10.3	8.9	7.6	6.4	5.4	海康畜殖所			竹葉塘	1.4	10.6	19.1	23.1	33.9	126.0
59.7	25.9	18.3	17.3	14.4	11.2	10.6	9.2	7.9	6.7	5.7	0.3	龍門			遂溪分界	9.2	17.7	21.7	32.5	124.6
59.9	26.1	18.5	17.5	14.6	11.4	10.8	9.4	8.1	6.9	5.9	0.5	0.2	潭黎叉路			客路	8.5	12.5	23.3	115.4
63.2	29.4	21.8	20.8	17.9	14.7	14.1	12.7	11.4	10.2	9.2	3.8	3.5	3.3	站廂叉路			屋仔墟	4.0	14.8	106.9
70.8	37.0	29.4	28.4	25.5	22.3	21.7	20.3	19.0	17.8	16.8	11.4	11.1	10.9	7.6	新村農場			陳家叉路	10.8	102.9
75.8	42.0	34.4	33.4	30.5	27.3	26.7	25.3	24.0	22.8	21.8	16.4	16.1	15.9	12.6	5.0	東村叉路			海康	
78.4	44.6	37.0	36.0	33.1	29.9	29.3	27.9	26.6	25.4	24.4	19.0	18.7	18.5	15.2	7.6	2.6	南興叉路		92.1	
79.0	45.2	37.6	36.6	33.7	30.5	29.9	28.5	27.2	26.0	25.0	19.6	19.3	19.1	15.8	8.2	3.2	0.6	南興	海安	
86.3	52.5	44.9	43.9	41.0	37.8	37.2	35.8	34.5	33.3	32.3	26.9	26.6	26.4	23.1	15.5	10.5	7.9	7.3	南渡	
92.1	58.3	50.7	49.7	46.8	43.6	43.0	41.6	40.3	39.1	38.1	32.7	32.4	32.2	28.9	21.3	16.3	13.7	13.1	5.8	海康

欽州專區公路里程表

東筐																	
18	小董				小董	47	92										
51	33	欽州				陸屋	45						大江口				(粵桂分界)
67	49	16	平銀				檀墟						6	柴墟		平南	1
98	80	47	31	丹竹江									56	50	靈山	17	18
122	104	71	55	24	上洋						浦北			檀墟	12	29	30
127	109	76	60	29	5	總江口					41	張黃		57	69	86	87
131	113	80	64	33	9	4	合浦			石康	舊州	10		67	79	96	97
140	122	89	73	42	18	13	9	清水江		10	24	34		91	103	120	121
209	191	158	142	111	87	82	78	69		山口墟	34	44		101	113	130	131
107	41	欽州				28	合浦										
66	防城					北海											
東興										十字舖	金路	17					
											南路						

根據海南行署交通處1955年10月統計，全島共有車輛788輛，其中貨車721輛，客車67輛。欽州區合浦運輸總站有貨車15輛，公私合營貨車10輛，車行日程6,750公里，每月貨運力462,275噸公里，全年貨運力5,548,500噸公里。

附：海南、雷州、欽州區1955年專業運輸貨車情況表及海南、雷州區1953——1955年公路運輸量統計表。

海南、雷州、欽州區1955年專業運輸貨車情況表

單位：輛

區別	總計	國營	公私合營	私營
總計	490	114	252	124
海南	317	93	100	124
雷州	148	6	142	——
欽州	25	15	10	——

註：表列數字爲1955年10月份統計

海南、雷州區1953—1955年公路運輸量統計表

單位：客運：人　貨運：噸

年度	海南		雷州	
	客運	貨運	客運	貨運
1953年	212,500	46,862	926,663	10,058
1954年	617,250	120,259	463,842	43,460
1955年上半年	382,916	45,059	52,193	348,647

註：1.海南運輸總站1953年4月才成立。

2.貨運以土產、百貨、糧食、鹽、礦物性建築材料爲大宗。

（二）內河航運

海南、雷州、欽州三地都爲海島、半島或濱海地區，因此，內河航運佔居很重要的地位。根據省交通廳航運管理局1955年10月份統計，目前該三地區共有機動船、帆船共2,417艘，載重量34,120噸。茲將海口、湛江、北海三港貨運、客運情況及欽州區防城、欽州、合浦三港內河航運及沿海航運情況附表列後，以供參考。

海南、雷州、欽州區船舶數量統計表

單位：數量：艘
載重：噸

項目			總計	海南管理處	湛江管理處	北海管理處
總計		數量	2,417	641	1,417	359
		載重	34,120	6,758	20,291	7,071
機動船	合計	數量	45	16	14	15
		載重	3,244	765	1,078	1,401
	國營	數量	30	10	9	11
		載重	2,042	592	909	541
	私營	數量	15	6	5	4
		載重	1,202	173	169	860
帆船		數量	2,372	625	1,403	344
		載重	30,876	5,993	19,213	5,670

註：1.北海管理處尚有馬營拖輪一艘100匹馬力未列入內。
2.表列數字爲交通廳航運管理局1955年10月份統計。

海口、湛江、北海三港貨運統計表

單位：噸里

項目		海口港		湛江港				北海港
		內河	沿海	內河		沿海		內河沿海
		1954年	1954年	1953年	1954年	1953年	1954年	1954年
總計		138,361	141,365	180,841	850,594	78,069	746,452	312,963
		3,090,112	8.888,867	15,077,085	48,838,923	13,445,629	48.166,685	37,640,759
輪駁船	合計	2,681	10,243	393	7,228	168	93,016	30,358
		125,880	1,215,078	9,847	817,094	23,467	17 821,872	10,627,847
	國營	—	7,725	—	815	—	30,648	25.928
		—	971,530	—	154,414	—	6,030 403	8,112,649
	公私合營	—	—	—	13	—	4,692	—
		—	—	—	1.089	—	802,285	—
	私營	2,681	2,518	393	6,400	168	57,676	4.430
		125,880	243,548	9,847	661,591	23,467	10 989,184	2,515,198
木帆船		135,680	131,122	180,448	843,366	77.901	653,436	282,605
		2,964,232	7,673,789	15.067,238	48,021,829	13,422,162	30,344,813	27,012,912

註：1.北海港資料中內河部分僅算木帆船運量，輪駁船全部及一部分木帆船沿海運量。
2.計算單位：內河爲公里，沿海爲海里，海里按規定1.85：1折公里。
3.貨運量一般以糧鹽爲最大宗。

海口、湛江、北海三港客運統計表

單位：內河：公里　沿海：海里

項目		單位	海口港 內河 1954年	海口港 沿海 1954年	湛江港 內河 1953年	湛江港 內河 1954年	湛江港 沿海 1953年	湛江港 沿海 1954年	北海港 內河沿海 1954年
總計		人	9,366	74,525	202,660	526,273	254	60,552	65,301
		人/里	373,837	1,855,361	7,554,822	45,645,172	35,078	1,501,595	2,719,563
輪駁船	合計	人	5,778	59,379	144,716	284,118	——	45,533	11,705
		人/里	263,441	1,176,634	4,332,151	38,936,753	——	1,030,276	1,008,058
	國營	人	——	26,393	——	7,392	——	23,068	11,242
		人/里	——	574,412	——	194,205	——	441,983	997,337
	公私合營	人	——	——	——	5,879	——	——	——
		人/里	——	——	——	588,672	——	——	——
	私營	人	5,778	32,986	144,716	270,847	——	22,465	463
		人/里	263,441	602,222	4,332,151	38,153,876	——	588,293	10,721
木帆船		人	3,588	15,146	57,944	242,155	254	15,019	53,596
		人/里	110,396	678,727	3,222,671	6,708,419	35,078	471,319	1,711,505

欽州區防城、欽州、合浦三港內河航運情況表

港別	里程（公里）	數量（艘）	上下一次運力（噸）	全月上下運力（噸）	全年運力（噸）
總計	1,511	1,143	14,183	23,033	276,396
防城	210	153	318	1,177	14,124
欽州	574	621	4,290	8,161	97,932
合浦	727	369	9,575	13,695	164,340

欽州區沿海航運情況表

項目	數量（艘）	上下一次運力（噸）	全月運力（噸）
總計	390	14,656	45,622
國營船	19	2,882	18,814
公私合營船	3	1,106	3,318
私營民船	368	10,668	23,490

第十二章　衛　　生

一、解放前的衛生概況

解放前，海南、雷州、欽州三個地區只有31間衛生醫療機構。其中9間是英、美、法帝國主義教會所辦的，其餘22間是國民黨反動政府開辦的。人員很少，設備簡陋，技術不高，起不到應有的治防作用（見附表一），因此，廣大人民害了病都得不到治療。

這三個地區處於亞熱帶氣候環境，歷史上曾不斷發生過自然災害，因而造成農業經常減產；加上，帝國主義和國民黨匪帮只顧搜刮人民財富，不顧廣大羣衆的疾苦，所以，就更加促使了人民生活的困難和健康狀況的惡化。而使各種疫病如：瘧疾、鼠疫、傷寒、天花、麻疹、痢疾、血絲虫、鈎虫等病害得以終年流行，並且，患病人數隨着飢餓的加重而增多。這是統治階級所造成的罪惡。

歷史上，這三個地區常見的疫病主要有：瘧疾、鼠疫、麻疹、痢疾、天花、血絲虫和鈎虫病。其中瘧疾以海南五指山區及山區附近爲最流行。雷州和欽州在每年夏秋之間亦有流行，但程度較遜於海南。麻疹在每年冬、夏兩季有散發性流行。痢疾在夏秋兩季發生。麻瘋病是散發性的存在。鼠疫以遂溪縣安舖及合浦縣山口鎭等地區流行最劇。但廉江、海康兩縣亦是常受嚴重威脅和被傳染的地區。國民黨反動政府雖在遂溪設置了鼠疫防治所，但是，起不到防治作用。所以廣大人民的醫療工作主要是靠當地中、西醫作對症治療，完全沒有預防措施。同時，以遊神、拜神、求神方，找巫醫等迷信的醫病方法非常普遍。此外，靠吃生草藥來治病的也爲數不少。另據了解，當地有用土方土法治療鼠疫的，但沒有記錄，效果不詳。因此，這種可怕的烈性傳染病就無法根除，人民也無法抗拒它的侵害，而只能以暫時遷居的辦法以行躲避。如鼠疫流行最劇地區的遂溪縣安舖鎭的絕大部分羣衆每年在農歷"過年"後，便搬到山上搭寨居住，直至端午節後才搬回家，以避鼠疫感染。其它傳染病也是任其流行而得不到有效的防治。

解放前三個地區人民羣衆的衛生習慣，由於政治、經濟條件的限制，一般來說是不好的。其中以海南島兄弟民族地區最差。這主要是因爲統治階級對兄弟民族實行民族歧視和壓迫所造成的結果。衛生習慣不好的表現主要是：牛欄、豬欄和住屋在一起，吃生冷水，隨處大小便，住屋的通風和採光都非常不好，有病就去求神等；婦幼衛生更談不到，以接生來說，絕大部分是用舊法接生的。如用竹片、瓦片來斷臍，甚至有些產婦用牙齒來咬斷臍帶，這就很容易感染嬰兒破傷風，因此嬰兒及產婦的死亡率很高。此外，對育兒方面也缺乏應有的常識，嬰孩發育受到影响，所以發病率和死亡率也很大

二、解放後的衛生情況

解放後，人民政府已將三個地區原屬帝僞所辦的殘缺不全的衛生醫療機構全部接管，

並不斷加以充實；同時還建立了許多新的衞生醫療機構。到了1951年底，不僅縣一級的衞生醫療機構已全部建立起來，而且，區一級的衞生醫療機構也作了適當的發展。特別是海南黎族苗族自治州的衞生醫療機構是從無到有，由小到大比較迅速的發展起來了。截至1955年9月止，共建立了衞生醫療機構205間，其中包括：綜合醫院7間、麻瘋病院2間、門診部4間、縣衞生院27間、衞生分院1間、區衞生所127所、衞生學校1間、交通檢疫所1間、衞生防疫站3個、民族衞生隊1個、婦幼保健院1間、婦幼保健所1間、婦幼保健站19個、漁民醫療站5個、鼠疫防治所2間、瘧疾防治站2個、中央衞生研究院瘧疾防治研究站1個。此外，尚有開業醫務人員在自願基礎上組織起來的私營聯合診所139間。我們僅從公立的衞生醫療機構數字來看，就比解放前增加6.61倍；從工作人員總數來看，增加6.85倍强；病床總數亦比解放前增加2.62倍（見表二）。爲了使衞生工作更好地爲廣大人民服務，從健康上保證黨在過渡時期總路綫的圓滿實現。在衞生人員數量、質量和設備方面，還有待於繼續充實及健全。爲此，該三地區縣級以上的衞生醫療機構，自1954年冬至現在已有部分院進行了整頓工作。以求得逐步提高工作效率，更好的開展衞生保健工作。

解放後，雷州曾發生過鼠疫1,000宗，由於人民政府大力開展防治工作，這種最可怕的傳染病自1952年下半年開始基本上已被控制住了。其他烈性傳染病也已防止發生和流行。同時，由於衞生部門初步貫徹了"預防爲主"的方針，加强了防疫保健醫療預防和廣泛開展衞生宣教及經常督促檢查等工作，並在各地推廣愛國衞生運動；因此，瘧疾、麻疹、痢疾等傳染病，在該三地區的發病率已逐年降低，並自1954年以後已顯著減少。又由於防疫工作制度（如疫情報告）有所改進，對這些病症能及時採取必要的措施，從而不僅防止了蔓延，而且能迅速地把疫情撲滅。

幾年來的衞生宣傳教育工作，尤其自1952年開展羣衆性的愛國衞生運動以來，這三個地區人民羣衆對一般的衞生常識和衞生習慣都有程度不同的提高和改進。主要表現在：人畜分居了，結合積肥運動進行搞環境衞生工作，羣衆的勁頭很大，從而使農村環境衞生狀況得到了初步的改善。並已基本上養成了室內室外按期清潔打掃的良好習慣。此外，人民政府並對兄弟民族實施了免費治療、改變了他們過去醫藥衞生的落後狀況，改進了他們的健康。他們對衞生和對新法接生的好處，已有了初步認識。但對迷信求神方醫病的壞處還是認識不够，如海南黎族、苗族自治州部分羣衆還採用"捉鬼"的迷信方法醫病；又如在雷州的海康縣發生的"仙人水"事件，也是一個典型例子。所以，今後必須繼續深入宣傳教育以逐步提高其思想認識來加以克服。

三、目前對三個地區衞生工作的措施

海南、雷州、欽州三地區的中、西醫，在衞生戰綫上（主要是醫療工作上）是起了一定的作用，並將繼續充分地發揮其應有的作用。至目前爲止，各該地區的中、西醫已有95%以上參加了衞生工作協會。而且，他們不斷地在自願基礎上組織聯合診所，並已逐步成爲國家醫療預防機構的有力助手。根據1954年下半年的統計材料，三個地區共有聯合診所139所，共有醫務人員1,811人。自從去冬今春展開中醫政策學習以來，他們對

祖國文化遺產有了進一步的認識，從而中醫在羣衆中的威信也有了顯著的提高。但質量還不够高。同時，預防觀點不强，還存在着單純治療的偏向。

爲了適應農村社會主義建設的迅速發展，保證對增產任務的完成，當前農村衛生工作的首要任務是更有效地爲農業互助合作運動服務。因此，擬在農業生產合作社訓練一批保健員。至今年六月止，據不完全的統計，海南已訓練了182名，雷州也訓練了82名（欽州缺乏材料）。1955年秋、冬兩季擬繼續訓練農業生產合作社保健員的分配任務爲：海南1,000名、欽州600名、雷州（包括粵西所屬各縣）1,000名。

目前三個地區的人民對衛生方面的要求主要是：希望政府多建立衛生機構（主要是區衛生所、婦幼保健站、托兒所）和繼續充實醫療設備。當前政府是注意配合抗旱、生產渡荒的衛生防疫和醫治工作，繼續開展愛國衛生運動，認眞組織力量開展抗瘧及防治消化系傳染病（痢疾及腸胃炎）的衛生工作，做好接生員複訓和管理工作，擴大新法接生的陣地。陸續調派醫務人員充實醫療和防疫機構。另須抓緊時間，完成大量訓練農業社保健員的工作，繼續鞏固老農社的保健工作，貫徹聯合中醫的政策方針。

海南、雷州、欽州三地區解放前的衛生醫療機構情況表 附表1

衛生醫療機構名稱	單位數	病床數	總工作人員數	主要設備情況									備考
				X光機	顯微鏡	冰箱	血壓器	高壓消毒器	蒸氣消毒器	孵卵器	手術床	離心器	
總計	31	858	385	5	10	1	13	4	4	1	5	4	
海南區合計	18	580	270	3	7	1	8	2	3	1	5	2	
瓊山縣衛生院	1	44	17	—	1	—	—	1	—	—	1	—	
文昌縣衛生院	1	13	9	—	—	—	—	—	—	—	2	—	
澄邁縣衛生院	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
定安縣衛生院	1	15	9	—	—	—	—	—	—	—	1	—	
樂會縣衛生院	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
萬寧縣衛生院	1	20	13	—	1	—	—	—	1	—	—	1	
瓊東縣衛生院	1	15	12	—	1	—	—	—	—	1	1	—	
昌感縣衛生院	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
新民縣衛生院	1	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
臨高縣衛生院	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
海口中法醫院	1	72	35	1	1	—	1	—	1	—	—	—	教會醫院
海口福音醫院	1	150	127	2	3	1	6	1	1	—	—	—	教會醫院
海口振東留產院	1	20	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	教會醫院
瓊東基督醫院	1	71	11	—	—	—	1	—	—	—	—	1	教會醫院
那大福音醫院	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	教會醫院
瓊崖痲瘋院	1	160	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	地方人士捐款維持
海口交通檢疫所	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
海南醫學院	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
雷州半島合計	6	45	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
徐聞縣衛生院	1	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
廉江縣衛生院	1	24	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
海康縣衛生院	1	9	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
遂溪縣衛生院	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
廣東鼠疫防治所	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
廉江博濟醫院	1	12	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	教會醫院
欽州區合計	6	233	78	2	3	—	5	2	1	—	—	2	
靈山縣衛生院	1	20	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
欽縣衛生院	1	15	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
合浦縣衛生院	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
合浦普仁醫院	1	60	25	1	1	—	2	1	—	—	—	1	教會醫院
合浦廣慈醫院	1	130	26	1	1	—	2	—	1	—	—	—	教會醫院
欽縣道愛醫院	1	8	13	—	1	—	1	1	—	—	—	1	教會醫院

海南、雷州、欽州三地區

現有衛生醫療機構(包括私營聯合診所)情況表 附表2

縣市別	公立衛生醫療機構																		私營聯合診所	
	機構類別											病床數	工作人員數	主要設備						
	人民醫院	衛生院	衛生所	幹部療養院(所)	防疫隊	瘧疾防治所	衛生防疫站	交通檢疫所	婦幼保健院(所)	婦幼保健站	門診部	其他			X光機	顯微鏡	冰箱	太陽燈	手術床	所數	工作人員數
總計	6	28	132	1	1	2	3	1	2	19	3	6	2348	2739	4	68	8	2	15	139	1766
海南小計	5	18	70	1	1	1	1	1	1	11	2	4	1472	1814	4	55	6	2	12	69	490
省或行署直轄	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	1	3	472	450	4	29	1	1	4	—	—
海口市	1	—	1	—	—	—	1	1	1	1	1	1	110	286	—	5	1	1	1	4	61
文昌縣	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	53	—	2	—	—	—	6	36
瓊山縣	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	27	41	—	3	1	—	1	18	112
定安縣	—	1	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	59	41	—	2	—	—	2	1	16
瓊東縣	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	107	—	2	1	—	1	5	40
儋縣	1	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	100	—	2	1	—	2	3	20
澄邁縣	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58	33	—	1	—	—	—	8	47
臨高縣	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89	42	—	2	—	—	—	3	36
昌感縣	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	40	—	—	—	—	—	1	10
屯昌縣	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	41	—	1	—	—	—	5	19
萬寧縣	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52	45	—	1	—	—	—	11	74
樂會縣	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	27	32	—	—	—	—	—	3	12
陵水縣	—	1	5	—	—	—	—	—	—	1	—	—	22	53	—	1	—	—	—	1	7
崖縣	1	—	7	—	—	—	—	—	—	1	—	—	40	68	—	—	—	—	—	—	—
白沙縣	—	1	4	—	—	—	—	—	—	1	—	—	54	60	—	5	—	—	—	—	—
保亭縣	—	1	5	—	—	—	—	—	—	1	—	—	45	49	—	1	—	—	—	—	—
樂東縣	—	1	5	—	—	—	—	—	—	1	—	—	25	54	—	1	—	—	—	—	—
瓊中縣	—	1	4	—	—	—	—	—	—	1	—	—	35	58	—	1	—	—	—	—	—
東方縣	—	1	4	—	—	—	—	—	—	1	—	—	28	56	—	1	—	—	—	—	—
黎族苗族自治州	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	105	—	4	1	—	1	—	—
雷州區小計	—	4	34	—	—	1	—	—	—	2	—	—	197	335	—	13	2	—	3	21	109
省或行署直轄	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	25	—	6	1	—	—	—	—
廉江縣	—	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58	88	—	2	—	—	1	8	65
海康縣	—	1	11	—	—	—	—	—	—	1	—	—	50	87	—	2	1	—	1	2	16
遂溪縣	—	1	9	—	—	—	—	—	—	1	—	—	58	80	—	2	—	—	1	10	16
徐聞縣	—	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	55	—	1	—	—	—	1	12
欽州區小計	1	6	28	—	—	—	2	—	1	6	1	2	679	590	—	—	—	—	—	49	1167
省或專區轄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	—	—	—	—	—	—	—
北海市	1	—	3	—	—	—	1	—	—	1	1	1	470	213	—	—	—	—	—	3	26
防城縣	—	1	7	—	—	—	1	—	—	1	—	1	37	84	—	—	—	—	—	1	9
欽縣	—	2	5	—	—	—	—	—	—	3	—	—	60	85	—	—	—	—	—	6	38
合浦縣	—	1	8	—	—	—	—	—	1	—	—	—	40	73	—	—	—	—	—	16	161
浦北縣	—	1	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	30	59	—	—	—	—	—	8	65
靈山縣	—	1	2	—	—	—	—		—	—	—	—	42	47	—	—	—	—	—	15	868

說明 1.海南區行署其他欄是指有人民藥房，海南衛生工作隊，癩瘋防治所各一。 2.海口其他欄是指海口衛生學校。 3.儋縣衛生所當中有漁民醫療站及兄弟民族衛生所各一。 4.陵水、崖縣的衛生所各有漁民醫療站一所。 5.北海市其他欄是指癩瘋防治所一所。 6.欽州衛生院二所中有衛生分院一所。 7.欽州專區轄其他欄是指欽州鼠疫防治所。

編　　者：廣東省亞熱帶資源開發委員會
出 版 者：廣東省亞熱帶資源開發委員會
印 刷 者：廣 州 人 民 印 刷 廠
出版日期：1 9 5 5 年 1 1 月
初 版 共 印 1 3 0 0 冊

广东省亚热带资源开发委员会编

广东省海南、雷州、钦州亚热带资源

综合情况 1955