

海口市、瓊山縣

熱帶亞熱帶農業資源勘察報告

廣東省海南區亞熱帶資源開發委員會

1956.11.

海口市、瓊山縣 熱帶亞熱帶農業資源勘察報告

内部文件

注意保存

广东省海南区亞熱帶資源开发委员会

1956.11.

編 者：廣東省海南區亞熱帶資源開發委員會

出 版 者：廣東省海南區亞熱帶資源開發委員會

印 刷 者：海 口 市 人 民 印 刷 廠

出版日期：1 9 5 6 年 1 1 月

初 版 共 印 3 0 0 冊

前 言

今年初海南勘察隊的甘蔗組來到瓊山縣進行勘察，以摸清各方面的基本情況，作為今後在該縣有計劃地大規模發展熱帶經濟作物做好準備。參加勘察的同志計有國營廣東製糖工業公司申公實主任、劉致清工程師，省農業廳唐耀祖工程師和劉純驄、梁劍一、劉才彰、陳章、李超民、邱中興、柯藩、張一鳴、王宜民、郭廣裕、黎科杰、余曾護、鍾讀明、林海程等。1月初來到後，將全組分為3個小組，並取得縣規劃小組陳盈祥、王傑、劉漢華等同志的配合，分頭進行勘察，至1月15日就結束了野外階段的作業。野外作業結束後，即去澄邁。

當時勘察隊的任務主要是勘察荒地，因為海口市沒有荒地，所以沒有派出勘察隊到海口市去勘察，甘蔗組也因時間少任務多，未能兼顧。及至整理資料時，才派柯藩、張一鳴兩同志到海口市各部門搜集一些基本情況的材料。

根據勘察結果，瓊山縣的未經開墾的生荒地有66萬畝，正在休耕的輪歇耕作地有44萬畝，生熟荒合計共有110萬畝，佔全縣總面積的39%。這些土地，有待於今後的開發利用。在荒地中，大部份是噴出岩紅色粘壤土，這樣的土壤，對橡膠、椰子等作物是不大適合的，而且植被差、缺乏防風林，為了合理地利用土地，根據當地的自然情況，考慮到國家的需要及作物對環境的要求，我們認為發展甘蔗是比較適合的。當然，在個別地方，其自然環境是能夠滿足橡膠要求的，還是應當發展橡膠。因此在勘察的基礎上，提出了該縣今後以發展甘蔗為主的初步意見，因為時間不多，未能充分的研究，而且限於水平，意見是不夠完整也不夠成熟的，只能供作參考。

目 錄

一、自然情况：

1、位置.....	(1)
2、地勢.....	(1)
3、氣候.....	(1)
4、土壤.....	(2)
5、植被.....	(2)

二、社會經濟情况：

1、行政區劃.....	(2)
2、人口.....	(3)
3、農業生產情况.....	(3)
4、農業合作化情况.....	(4)

目 錄

一、基本情况

(一) 自然情况

1. 地理環境.....	(1)
2. 水文及目前水利灌溉情况.....	(1)
3. 氣候.....	(2)
4. 土壤植被.....	(5)

(二) 社會經濟情况

1. 人口.....	(8)
2. 現有國營農場及合作化程度.....	(8)
3. 工業、商業、交通、衛生等概況.....	(8)

(三) 農林業生產情况

1. 現有土地面積及分佈情况.....	(10)
2. 現在荒地荒山面積分佈情况.....	(12)
3. 糧產.....	(15)
4. 甘蔗.....	(17)
5. 橡膠、椰子、劍麻等.....	(20)
6. 畜牧.....	(20)
7. 林業.....	(20)

二、土地利用規劃初步方案

(一) 土地利用規劃第一方案

1. 荒地逐塊利用意見.....	(21)
2. 糧食基地安排.....	(28)
3. 熱帶經濟作物安排.....	(28)
4. 畜牧安排.....	(29)
5. 林業規劃.....	(30)
6. 水利規劃.....	(31)

7.國營農場、拖拉機站、苗木場、試驗站等土地規劃·····	(31)
-------------------------------	--------

8.分期開發利用土地安排·····	(32)
-------------------	--------

(二)土地利用規劃第二方案

1.荒地逐塊利用意見·····	(42)
-----------------	--------

2.糧食基地安排·····	(42)
---------------	--------

3.熱帶經濟作物安排·····	(42)
-----------------	--------

三、開發利用關鍵

(一)加強水利建設，營造防護林，解決風害·····	(52)
---------------------------	--------

(二)增加勞動人口，以開發未墾荒地·····	(52)
------------------------	--------

(三)加強病蟲害防治及試驗研究工作·····	(52)
------------------------	--------

(四)開闢肥料·····	(52)
--------------	--------

(五)建立苗木基地·····	(52)
----------------	--------

(六)改良土壤·····	(53)
--------------	--------

(七)培養技術幹部，加強試驗研究工作·····	(53)
-------------------------	--------

(八)加工廠建設與煤、電、水的供應指標要求·····	(53)
----------------------------	--------

四、開發的技術措施

(一)甘蔗開發的技術措施·····	(54)
-------------------	--------

(二)糧產開發的技術措施·····	(56)
-------------------	--------

五、投資預算和各種定額

(一)投資預算·····	(58)
--------------	--------

(二)甘蔗各種定額·····	(59)
----------------	--------

(三)成本與收益·····	(60)
---------------	--------

海 口 市

一、自然情况：

海口市位於海南島的東北濱海處，地當南海與北部灣的航運中樞，為全島的出入門戶，物資吞吐的總樞。海南行政公署駐此，學校很多，交通便利，街道寬廣，商業發達，是全島的政治、經濟、文化的中心，也是全島最繁榮的城市。

1、位置：

海口位於北緯 $20^{\circ}3'$ ，和東經 $110^{\circ}6'$ 至 $110^{\circ}41'$ 之間，北部濱臨海南海峽，與雷州半島南端的海安港遙遙相對，距離僅18海裡，東、南及西面均與瓊山接壤。南渡江流經市區的東北側而入海。

2、地勢：

地勢屬濱海階地，平坦略有起伏，無高山大嶺及丘陵連綿，一望無際，阡陌相連，海拔在20公尺以下，在南渡江兩岸，地勢較低，每當暴雨季節，南渡江流量突增，宣洩困難，往往形成短期的滯患。

3、氣候：

(1) 氣溫：海口的溫度根據1951—1956年6月的紀錄：年平均為 24.1°C ，低溫月為1月，該月的平均溫為 17.5°C ；高溫月為7月，該月的平均溫為 28.9°C 。月平均溫度在 20°C 以下的有1—2月兩個月份，可見海口的氣候是夏熱冬涼，沒有真的冬季。但因靠近大陸，年溫變化大，具有大陸性氣候的特徵，如高溫月與低溫月平均溫相差達 11.4°C ，絕對高溫出現在4—7月，可達 $37-39^{\circ}\text{C}$ ，絕對低溫出現在1月，1955年曾降低至 2.8°C ，年平均溫度的變化，一般在10月至次年5月，10月至1月之間，逐月降低，1月以後又逐步回升。5月至9月氣溫變化很小，一般不超過 1°C 。因此，可以說4—5月為春夏的交接期，10月為秋冬的交接期。

(2) 雨量：海口的降雨量比較多，根據1912—1955年（中間有些年份沒有紀錄，整年數為33年）的紀錄材料，年平均降水量達1,761.2公厘，最多的年份為1934年，該年降水量為3,454.4公厘，最少的年份為1929年，該年降水量為1,183.8公厘。年內降雨量雖多，但在各月間分佈不夠均勻，形成明顯的乾、雨季，每年從5月以後，雨量突增，至9月而達最高峯，9月的雨量為337公厘，與乾季六個月的降雨總和量大約相當。11月以後，降雨量又突減。因此可把5—10月這段期間劃為雨季，全雨季的降雨量達1,372公厘，佔全年雨量的 78.1% ，11月至次年四月這段期間劃為乾季，全期雨量有388.6公厘，佔年雨量的 21.9% 。乾季中的雨量比本島的南部及西部為多。在降雨中，雷雨特多，根據1951年和1952的紀錄，平均雷雨

日數為84.5天，佔全年雨日的50.5%（全年降雨日數165），除12月及1、2月的3個月外，其餘9個月均有雷雨發生，七月的對流性雷雨特多，約佔該月雨日的90%以上，冬季多降鋒面雨。

（3）相對濕度：全年相對濕度均在80%以上，變異小，乾濕季相差不大。據1951—1955年的紀錄，年平均為85%，濕度最小的月份為7月，該月亦有81%。可見海口的氣候全年都相當濕潤。

海口市氣象資料

時 間	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全 年
平均氣溫	17.5	19.3	21.8	24.7	27.8	28.5	23.9	23.0	27.0	25.4	22.5	18.0	24.1
雨 量	23.4	37.2	62.9	116.6	199.1	230.6	236.7	201.7	337.3	167.2	94.3	51.2	1,761.2
相對濕度	87	87	87	86	84	82	81	86	87	85	84	83	85
蒸 發 量	75.1	86.9	118.4	132.6	173.5	171.8	203.4	160.7	128.4	146.6	108.6	91.6	1,597.6

4、土壤：

海口市的土壤有兩個類型，一是河流沖積土，另一是噴出岩階地灌木草原棕色粘壤土：

（1）河流沖積土：分佈在市區及白沙、龍崑、健山一帶，土層深厚，有機質含量中等，剖面發育未完全，地下水位較高，在很多地方挖深1公尺即見地下水。在大英山、紅坎坡等地勢較高處，表土為細砂壤土，表土下即為厚厚的一層鐵子石礫層。

（2）噴出岩階地灌木草原棕色粘壤土：分佈在城西鄉、秀英鄉、白龍鄉等地，土層深厚，有機質含量較高，肥力中等，地下水位低，容易受旱害。

5、植被：

因人烟稠密，農耕發達，原來的植被遭到劇烈的破壞，目前除村莊周圍的一些保育樹、城市的行道樹、風景樹外，大地的植被很差，在城西鄉、白龍鄉為灌木草原群落，在白沙鄉、秀英鄉、新埠等地為矮草原地帶。

二、社會經濟情況：

1、行政區劃：

海口市沒有區級的行政機構，在市民委員會之下，轄有振東、海邊、義興、新華及博愛等5個街道辦事處和秀英、白龍、城西、新埠等4個鄉，4個鄉中共有84個自然村。

2、人口：

全市共有22,634戶,113,262人,其中男的62,294人,佔全市人口的55%,女的有50,968人,佔45%。

農業戶數有5,354戶,21,748人,佔全市總人口的19.2%,在農業人口中,男的10,656人,女的11,092人。

3、農業生產情況：

(1)耕地面積：耕地總面積為61,673畝,其中稻田有26,794畝,旱地34,879畝,在稻田中,望天田有14,891畝,佔稻田面積的55.2%。

(2)農作生產：海口的農業生產是蔬菜生產相當發達,和糧食生產佔有同樣重要的位置,經濟作物則很少,作物種類計有稻谷、甘茨、玉米、粟等,經濟作物有花生、黃麻、芝麻、椰子等及多種蔬菜、蓮藕、果蔗、香蕉等。現將各種作物生產情況列表於後。

海口市農業生產情況表 單位：市畝、市斤、市担。

作物名稱	糧食作物						經濟作物					蔬菜		備考
	總計	稻 谷	番 茨	粟	玉米	其他	總計	菓蔗	花生	芝麻	黃麻	蔬 菜	蓮藕	
栽培面積	81,433	54,333	22,468	3,314	180	1,141	14,968	206	4,716	10,036	10	13,366	80	746
單位產量		91.3	122.01	31	20	65		3,130	54	55	400	889	2,000	77.1
總產量		49,593	27,414	903	36	742		6,443	2,547	5,520	40	118,785	1,600	573

歷年來,水利在保證農作物生產上,起了很大作用,計1954及1955兩年來,共興修了小型水利1,275宗,其中有一處是抽水機工程及多口自流井,使11,787畝的栽植面積得到灌溉,且使4,523畝望天田變為雙造田。

(3)畜牧業生產：飼養的禽畜有牛、豬、馬、羊、雞、鴨、鵝等多種。以牛、豬及雞為主。在牛中黃牛佔多數,約為牛隻總數的88.8%。且因城市居民的需要,乳牛也有一定的數量,是海南乳牛業最發達的地方,但乳牛絕大部份是用本地水牛擠奶用的。

海口市市郊各農業社基本情况

社名	戶數	人口	男勞動力			女勞動力			耕合	地計	單稻田	雙稻田	造田	旱地	魚塘	蓮田
			全	半	無	全	半	無								
電光	1,358	4,553	947	207	993	1,133	317	910	8,515.50	2,083.59	2,373.25	4,056.66				
博愛	220	853	178	24	203	214	73	161	849.84	118.78	303.57	145.23	71.72	210.48		
海光	210	780	93	27	203	223	63	162	1,381.67	966.33	3.34	412				
海盛	318	1,115	112	15	316	361	64	247	1,477.78	750.43		727.3				
大英	74	312	71	13	63	55	21	83	409.99	99.27	230.30	42.40	8.02			
海鋒	185	749	43	8	185	187	12	314	832.19	737.64	10.63	49.62	4.30			
黎明	1,167	4,041	845	185	791	1,132	383	701	17,040.4	2,439.71	3,319.6	11,101.07	130	50		
灯塔	1,683	5,933	1,256	222	1,263	1,589	517	1,053	27,570.33	4,174.22	5,633	17,568.17	120	13		
義龍	408	1,569	279	54	369	392	118	357	2,039.63	416.79	1,162.95	422.2	3	4.66		

瓊山縣

一 基本情况

(一) 自然情况

1. 地理环境：

本縣位於海南島之東北部，北濱海南海峽，西接澄邁，南界定安，東與文昌縣接壤。地勢北部平坦，為較寬闊的平原，西南兩部的邊境多小山嶺，且綿延至東部及中部，形成緩坡丘陵地。地理上位於北緯 $19^{\circ}32'$ 至 $22^{\circ}5'$ 左右，東經 $110^{\circ}6'$ 至 $110^{\circ}41'$ 左右。

2. 水文及目前水利灌溉利用情况：

全縣大、小河流分佈各地，其中以南渡江為最大，從西南經瓊中、定安、澄邁3縣流入境內，由南向北流經東山等4個區的溪南等22個鄉，至大林區新埠分為東西兩支流入海，全長約71公里，南部有益民溪，中部有三十六曲溪，北部有福創溪等支流，西部有五源河，東部有美敏溪等。地下水也很豐富，水位因各地地勢不同而有差別，東山及沿海一帶，5個區易打自湧井，一般打深至12公尺至15公尺即有水流出，三江區打11公尺多有水自流，林東鄉打較深的9公尺水位提高離地7.5公尺可灌溉200市畝左右，又東山林場在其附近試測為8至10公尺，又據國營廣東製糖工業公司在潭口附近地區調查為2至2.5公尺，廣州青年墾荒隊在土橋區陳秀鄉仁坡脚打井距離地面0.5公尺處即有水滲出，可見水源充足。水利利用情况，根據1954、1955年普查統計已興修中小型水利工程計10,674宗，受益面積286,768市畝，其中改善耕作面積246,942市畝，擴大耕作面積39,826市畝。若能結合大、中、小型水利工程把全部水源利用，則全縣灌溉用水問題可以全部解決。（各工程的情况如下表）

(表一)

瓊山縣1955年前興修水利工程統計表

單位：市畝

項 目	新 建	修 理	改 善 耕 作 面 積	擴 大 耕 作 面 積	受 益 面 積 合 計	備 考
山 塘	16	16	2,754.54	504.50	3,259.04	部分仍受旱
平 塘	1,938	1,722	25,741.05	3,382.24	29,123.29	
水 埧	309	284	29,755.29	9,505.24	39,260.53	
水 閘	10	26	15,547.20	455	16,002.20	
灌 溉 溝	456	122	27,192.80	4,667.74	31,860.54	
排 水 溝	135	300	53,208.70	5,034.93	58,243.63	
水 車	1,024	425	16,763.29	3,587.41	20,352.70	部份車損壞 仍受旱
涵 洞	21	25	3,094	322	3,416	
堤 圍	15	45	28,306.50	5,483	33,789.50	其中兩條大 堤已沖壞
抽 水 機	5		1,055	230	1,315	
其 他	891	478	7,501.27	4,132.49	11,633.76	
灌 溉 溝	5,834	6,956	36,020.92	2,491.76	38,512.68	大部份田旱， 井也乾
合 計	10,674	10,399	246,942.56	39,826.34	286,768.90	

資料來源：瓊山縣1955年農田水利工作規劃草案。

3. 氣候：

根據海口市氣象站記錄及在東山林場了解，本縣年雨量為1,500—1,800公厘之間，1—5月至5月為旱季，尤以2月至5月最早，11月至12月較旱，6月至10月為雨季，9、10月多暴雨，7、8月為陣雨，6、7兩月雖屬雨季，由於地溫高、蒸發量大仍感旱害的威脅。年平均溫度23.7°C，1月至2月溫度最低，一般在18°C左右，3月溫度開始升高，6、7兩月為最高溫期，一般在27°C左右。

相對濕度年平均為85.2%，3、4月霧水最濃。

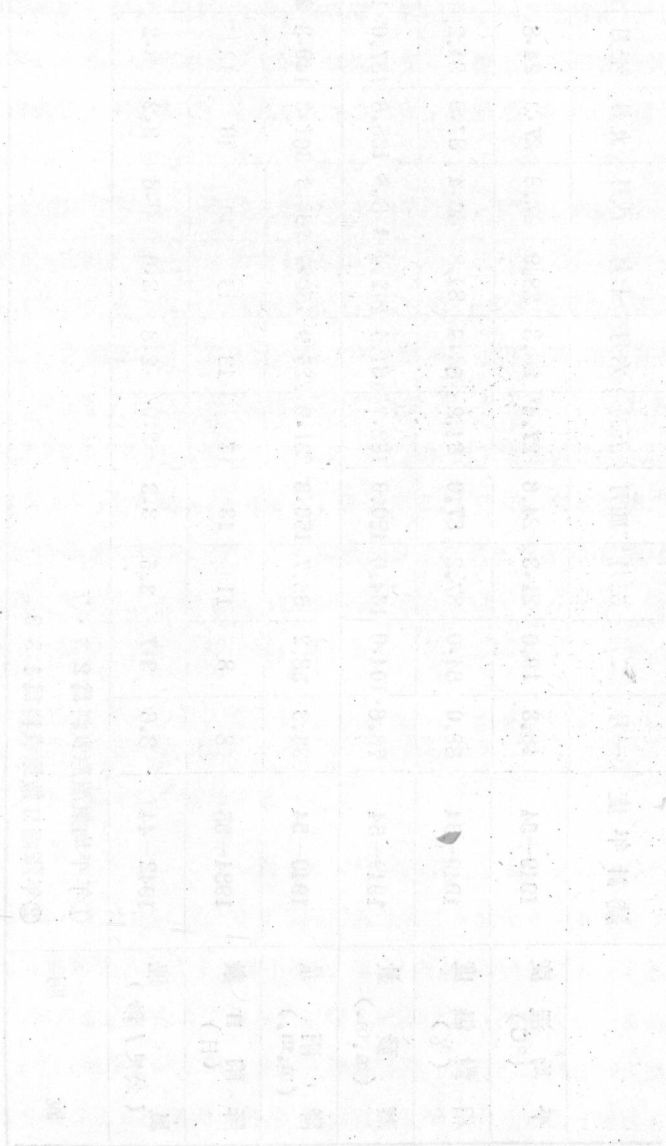
年蒸發量為1594.8公厘，7月最高超過200公厘以上，1月最低為76.6公厘。

年平均風速為3.4公尺/秒，風向因季節而不同，1月至3月多東北風，4、5、6月多南風，颱風多發生於8—9月之間，風力均達8級以上，風向多由東北方入境。

本縣歷年自然災害資料缺乏統計，但根據縣人委會農田水利工作總結中，1955年由於年雨量分佈不均，加以1月至6月雨量比常年減少1/2強，使受旱面積達316,983市畝，比常年增加三分之一點七。7至10月為風雨季節，降雨量佔年雨量三分之二強，造成洪災面積為53,802市

畝，澇災面積爲9,866市畝，北部沿海受海潮爲害達21,919市畝，特別是1935年9月因海風潮水位比常年提高7.5公尺，潮災面積爲57,376市畝，爲常年受害面積的150%。風之爲害根據樹德農場了解，在1933年10月30日至11月1日之一次11級颱風，場內橡膠苗受害達11%，1935年9月23日11級颱風爲害，使橡膠損失7.2%，坡稻7.2%，菠蘿10%，芭蕉5.8%，水稻4.6%，香茅6.6%。

可見本縣除風、旱災外還有洪災、水災、澇災及潮災等，尤以雨量分佈不均，造成天旱，威脅至大，嚴重地影響到農作物生長，風害亦多造成減產。



海口市氣象記錄表

(表二)

	統計年度	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	年平均
平均溫度 (°C)	1949-54	18.3	19.0	21.3	24.6	27.4	28.3	28.9	27.8	27.3	24.8	22.4	18.5	24.1
相對濕度 (%)	1949-54	88.0	84.0	87.2	87.0	84.2	84.0	83.2	86.4	87.0	84.2	83.3	83.2	83.2
蒸發量 (m.m.)	1949-54	76.6	104.0	104.0	130.0	162.7	161.5	212.4	138.8	138.6	137.0	109.5	103.1	1594.8
降雨量 (m.m.)	1949-54	33.3	38.2	56.7	156.8	231.9	223.9	150.3	283.5	361.6	149.3	226.6	66.0	1,962.3
降雨日數 (日)	1934-35	8	8	11	13	17	13	13	11	13	12	10	10	141
風速 (公尺/秒)	1942-44	3.6	3.7	3.5	3.3	2.9	2.8	2.8	2.6	3.2	3.2	4.1	4.5	3.4
說明	①年平均氣溫原資料爲23.7 ②年降雨日數原資料爲139													

資料來源：海口氣象站