廣東省海南島
熱帶亞熱帶資源勘察資料彙集

廣東省海南區亞熱帶資源開發委員會

1956.11.

廣東省海南島

熱帶亞熱帶資源勘察資料彙集

第一部份　基本情况

內部文件
注意保存

广东省海南区亞熱帶資源开发委員会

1956.11.

廣東省海南島

熱帶亞熱帶資源勘察資料彙集目錄

概　論

第一部份　基本情況

自然情況

第一章　氣候

第二章　地質

第三章　土壤

第四章　植被

第五章　自然區域

社會經濟情況

第六章　工業

第七章　鹽業

第八章　商業

第九章　交通郵電

第十章　文化教育

第十一章　衛生

第二部份　土地資源

海南島的土地資源

海南島荒山荒地分佈圖

海南島各類型土地面積分縣統計表

海南島荒地分塊統計表

一、文昌縣　0001—0034

二、瓊山縣　0035—0053

三、瓊東縣　0054—0070

四、樂會縣　0071—0080

五、萬寧縣　0081—0097

六、澄邁縣　0098—0153

七、定安縣　0154—0165

八、屯昌縣　0166—0176

九、臨高縣　0177—0191

十、儋縣　0192—0214

十一、昌感縣　0215—0229

十二、崖縣　0230—0266

十三、陵水縣　0267—0278

十四、白沙縣　0279—0305

十五、保亭縣　0325—0356

十六、樂東縣　0407—0416

十七、東方縣　0306—0325

十八、瓊中縣　0357—0406

海南島机耕地分塊統計表

第三部份　農業、林業、水利

第一章　糧　產

第二章　熱帶亞熱帶經濟作物

第一節　橡膠作物

第二節　油料作物

第三節　纖維作物

第四節　糖料作物

第五節　飲料作物

第六節　藥用作物

第七節　芳香油料作物

第八節　澱粉作物

第九節　其他熱帶經濟植物

第三章　果樹蔬菜

第四章　肥　料

第五章　病虫害

第六章　畜　牧

第七章　蠶　業

第八章　農業机構

第九章　林　業

第十章　水　利

第四部份　水　　产

近海漁場

第一章　海南島近海的自然環境

第二章　漁業基本情况

第三章　底曳網漁場

第四章　釣漁業漁場

第五章　流刺網漁場

第六章　主要魚類

第七章　繁殖保護

養　　殖

第八章　淺海養殖

第九章　淡水養殖

后　記

目　　錄

概　論

第一部份　基本情況

自然情況

第一章　氣　候

第一節　氣溫……（ 9 ）
第二節　降水量……（ 11 ）
第三節　相對濕度……（ 13 ）
第四節　颱風……（ 14 ）
第五節　氣候分區……（ 17 ）

第二章　地　質

第一節　地質及岩性……（ 21 ）
第二節　地質構造……（ 22 ）
第三節　地史……（ 22 ）
第四節　地震……（ 22 ）

第三章　土　壤

第一節　成因和特點……（ 25 ）
第二節　土壤的概況……（ 25 ）
第三節　各種土壤類型……（ 26 ）
第四節　土壤的侵蝕及水土保持措施……（ 43 ）

第四章　植　被

第一節　植被類型概況……（ 55 ）
第二節　各種植被類型……（ 55 ）

第五章　自然區域

第一節　北部丘陵階地冬寒夏熱灌木林草地紅粘土區……（ 65 ）

第二節　東南部丘陵山地高溫多雨雨林壤土區……（69）
第三節　崖縣濱海階地高熱旱生性什灌木草地砂壤土區……（73）
第四節　西部濱海階地乾旱砂土區……（74）
第五節　那大、白沙丘陵山地冬旱什木林壤土區……（76）
第六節　中部低山高丘陵冬冷夏涼什木林及草地壤土區……（78）
第七節　中南部高山盆地谷地氣候森林草地壤土區……（80）

社會經濟情況

第六章　工業
第一節　工業概況……（93）
第二節　手工業……（93）
第七章　鹽業
第一節　概況……（98）
第二節　鹽業生產……（99）
第三節　運銷……（100）
第四節　鹽工鹽民生活……（101）
第五節　正在勘察中的理想鹽場——鶯哥海鹽場……（101）
第八章　商業
第九章　交通郵電
第一節　公路……（108）
第二節　內河及沿海航運……（108）
第三節　民用航空……（108）
第四節　郵電……（113）
第十章　文化教育
第十一章　衛生
第一節　衛生概況……（125）
第二節　疾病流行……（125）
第三節　今后衛生工作的意見……（125）

概　　論

概　　論

地理環境

海南島是我國南方的一個大島，位於東經１０８度３５分至１１０度2分，北緯１８度9分至２０度１０分之間，東鄰非列賓，南控南洋群島，西望越南，北和雷州半島相對，海岸曲折，長約1，４７０多公里，港灣優良，形勢險要，爲國防重要基地。

全島東西長約２５８公里，南北寬約１４５公里，成橢圓形，總面積達３２，５５３平方公里（５，０３３萬畝），其中現有耕地面積約６１１萬畝，林地面積６４５萬畝，荒地面積2，１１４萬畝，荒山面積５８４萬畝，其他用地1，０７９萬畝。

海南島四面環海，氣候溫和，地形複什，中部高山起伏，衆山多從中央向四周放射，以五指山爲中心，向東南有三角嶺、吊羅山、牛上嶺等，向北則有黎母嶺、鐵砧嶺、佛母嶺、割茶嶺等。從五指山向西北則有鸚哥嶺、連環嶺，正南有七指嶺，東北有思河嶺、加器嶺，西南有峨屈嶺、尖峰嶺，正西有霸王嶺、峨賢嶺，均高出海面1,０００公尺以上，以五指山最高，海拔１８７９公尺，這些山嶺蘊藏有豐富的原始森林，特別是熱帶貴重林木。

本島河流，依隨着山脉的走向，由中央向四週分流，北面有南渡江，東有萬泉河、陵水溪，南有寧遠河，西有昌化江，其集雨面積均在1，000平方公里以上。此外集雨面積在１００－1，000平方公里之間的共有３８條，以長坡河、珠碧江、文瀾水、龍滚河、太陽溪、藤橋溪、望樓溪、感恩江、通天河等較大。集雨面積在１００平方公里以下的有１１４條。全島共有大小河流１５７條，這些河流均發源於中部山岳地帶，向四面放射，分流入海。水能蘊蓄量很大，僅南渡江、萬泉河、昌化江等三大河即有６８萬多瓩。

環島海岸也有很多港灣，共有六十多處，如海口、清瀾、榆林、白馬井等，在國防上、交通上、國民經濟上都有很重要的位置。

行政區域和民族

1. 行政區的劃分：

海南全區設一行政公署，有省轄市一個（海口市），另有一相當專區級的黎族苗族自治州，全島共有十八個縣，其中的瓊山、文昌、瓊東、樂會、萬寧、定安、屯昌、澄邁、臨高、儋縣、昌感等１１個縣直屬行政公署管轄。陵水、崖縣、保亭、白沙、瓊中、樂東、東方等七個縣屬海南黎族苗族自治州管轄。縣下又分１００個區，其中農村區９５個，漁民區1個，市郊區1個，區級鎮3個。區之下又有鄉，全島共有鄉1，５２４個，其中農村鄉1，４５６個，漁民鄉４４個，市郊鄉8個，鄉級鎮１６個，鄉之下爲自然村，全島共有自然村１７，６６３個。（附表一）

人口：一九五五年全島有703，７５９戶，共2，７７８，４８５人，其中農業戶口共６３２，１２３戶，2，４０５，９０７人，佔總人口的８６.７％，非農業人口僅佔總人口的１３.３％。（附表二）

人口密度：全島平均每平方公里有82.５７人，大體上是沿海平原地區人烟稠密，尤其是東北部份，而中部山區則人口稀少。（附表三）

表一　一九五五年海南區縣、區、鄉、村統計表

縣（市）別	區數					鄉數					自然村
	合計	農村區	區級鎮	市郊區	漁民區	合計	農村區	鄉級鎮	市郊區	漁民區	
合計	100	95	3	3	1	1,524	1,456	16	8	44	17,663
海口市	2		1	1		10			8	2	102
文昌	11	11				175	170	2		3	2,689
瓊山	9	9				136	132			4	2,564
樂會	4	4				53	51			2	682
萬寧	5	5				83	78	1		4	1,223
澄邁	6	6				106	105	1			1,083
定安	4	4				84	82	2			885
屯昌	4	4				63	62	1			757
臨高	6	5			1	105	97	1		7	1,058
儋縣	7	7				99	87	5		7	1,249
昌感	5	5				83	78			5	192
瓊東	5	4	1			68	66			2	1,113
自治區小計	32	31	1			459	448	3		8	4,066
崖縣	6	5	1			91	83	2		6	676
陵水	4	4				62	59	1		2	641
白沙	4	4				46	46				515
保亭	5	5				72	72				790
樂東	5	5				76	76				498
東方	4	4				60	60				238
瓊中	4	4				52	52				708

資料來源：根據海南民政處材料，自然村數按這次勘察報告材料加以修改。

表二　一九五五年海南區戶數、人口統計表

縣別	總戶數	總人口（人）	其中	
			農業戶口	農業人口（人）
總計	703,759	2,778,485	632,123	2,403,907
海口市	22,820	113,262	5,540	21,748
文昌	100,542	356,195	96,940	334,381
瓊山	89,657	337,860	85,017	309,150
瓊東	34,391	123,771	32,126	112,494
樂會	29,394	102,898	26,384	94,424
萬寧	42,965	170,696	40,256	152,002
定安	38,506	142,579	37,232	134,504
屯昌	26,088	96,551	25,273	87,637
澄邁	58,445	211,503	56,552	202,642
臨高	50,670	186,905	43,826	155,420
儋縣	53,857	216,211	44,878	177,336
昌感	30,112	128,181	26,684	111,817
自治州小計	126,312	591,873	111,415	510,352
陵水	24,318	112,735	21,514	94,181
崖縣	42,624	190,171	32,208	142,699
白沙	10,894	47,150	10,605	45,480
保亭	14,519	74,247	13,945	66,775
樂東	15,118	74,715	14,747	73,052
東方	11,371	57,690	11,060	54,220
瓊中	7,468	35,165	7,336	33,945

資料來源：海南計委。

表三

一九五五年海南區人口密度統計表

縣別	土地總面積（市畝）	土地總面積（平方公里）	每平方公里人口密度
總計	50,330,217	33,553.48	82.57
海口市	188,400	125.60	901.77
文昌	3,588,084	2,392.06	148.91
瓊山	2,881,763	1,921.18	173.14
瓊東	1,113,779	742.52	166.69
樂會	866,232	577.49	178.18
萬寧	1,496,264	997.51	171.12
澄邁	3,240,000	2,160	97.92
定安	1,824,320	1,222.88	116.59
屯昌	2,401,645	1,601.10	60.30
臨高	2,980,000	1,986.67	94.08
儋縣	4,044,894	2,696.59	80.18
昌感	2,075,656	1,383.77	92.63
自治州小計	23,619,180	15,746.11	37.42
陵水	1,487,342	991.56	113.69
崖縣	3,213,332	2,142.22	87.13
白沙	4,258,714	2,839.14	16.61
保亭	3,283,574	2,189.05	34.29
樂東	3,526,422	2,350.95	31.78
東方	4,141,426	2,760.95	20.89
瓊中	3,708,370	2,472.24	14.22

註：土地面積根據我會一九五六年三月底勘察數字。

2. 民族和語言

海南是個多民族的地區，根據一九五四年人口普查資料，漢族佔總人口85.82%，黎族佔總人口13.48%，苗族佔總人口0.61%，回族佔總人口0.07%，其他民族佔總人口0.02%。漢族人口最多，分佈較廣，沿海各縣和定安、屯昌爲漢族人口居住最集中的地區外（附表四），黎、苗族自治州之山區五個縣亦均有什居。黎族苗族居住在保亭、白沙、瓊中、樂東、東方、陵水、崖縣七個縣，其他如佔縣、屯昌、萬寧、臨高亦有少數什居。回族人數不多，主要居住在崖縣三亞。

海南的語言很複什，不僅漢區和兄弟民族地區講話不同，甚至儋縣、臨高兩縣（各有本地語）和其他地區語言也不同。根據調查材料海南語言主要的有十種。

①海南話：是海南島普遍通行的一種本地話，海口、瓊山、文昌、瓊東、定安、樂會、萬寧、陵水、澄

邁、屯昌、崖縣、昌感等十二個縣（市），以及其他大部份市鎮居民都講這種話。

②臨高話：以臨高縣爲主，其次澄邁縣的福山市，瓊山縣的長流鄉和海口市郊，部份居民亦講這種話。

③儋州話：儋縣內所講的話。

④黎族話：由於黎族分支很多，話言上也略有差別，黎話主要流行在自治州及其他黎族居住地區。

⑤苗族話：在自治州苗族地區所講的話。

⑥回族話：在崖縣三亞街的回民中所講的話。

⑦客家話：與廣東客籍所操音相同，在佔縣的那大市，臨高的南豐市，瓊中的思河鄉及澄邁的部份居民講之。

⑧軍話：在崖縣舊縣城與附近村莊，昌感及儋縣部份地區講這種話。

⑨村話：在昌感與東方兩縣交界的地方，講這種話，和海南話有些類似，但彼此不易聽懂。

⑩水上居民話：崖縣的三亞港，陵水縣的新村港，儋縣的海頭港等的水上居民所講的話，大致和廣東話接近。

表四　一九五三年六月海南區漢、黎、苗、回族人口統計表

縣別	各民族人口					
	合計	漢族	黎族	苗族	回族	其他
總計	2,656,919	2,280,225	358,066	16,331	1,706	591
海口市	120,337	120,186	121	12	7	11
文昌	346,264	345,727	6			531
瓊山	310,221	310,221				
澄邁	203,166	202,155	624	386		1
瓊東	99,842	99,783	47	8	1	3
樂會	99,213	99,004	80	129		
萬寧	153,844	149,708	3,324	804	5	3
臨高	180,364	177,685	2,216	457		6
定安	159,868	159,640	98	122		8
儋縣	206,248	199,537	6,708	1	1	1
昌感	119,916	119,626	290			
屯昌	89,719	81,116	6,129	2,473		1
崖縣	179,343	127,825	49,271	577	1,663	7
陵水	106,218	71,791	34,235	192		
白沙	46,732	2,568	43,330	832	2	
保亭	72,238	7,863	62,402	1,955	14	4
樂東	73,056	1,210	70,188	1,654	4	
東方	55,065	2,185	52,489	383	6	2
瓊中	35,265	2,395	26,508	6,346	3	13

註：1.根據海南計委1954年人口普查資料。　2.其他民族包括暹羅族27人、越南族73人、滿族14、僮族23人、蒙族3人、瑤族14人、藏族6人等。

經濟狀況

海南是一個美麗的寶島，不論農業、工業還是漁業、林業等都有着得天獨厚的發展條件，但在解放前，在反動統治者長期的掠奪盤剝底下，整個國民經濟始終滯留在落後的水平綫上。

解放前海南的農業在封建主義的土地所有制底下，生產力受着層層的束縛得不到開展，因而，粮食產量很低，還不能自給，據海關統計，由１９１１年至１９３３年，每年輸入洋米達１７萬担，最多的一年曾達８７萬担，國內輸入的還不在內。解放後在中國共產黨和人民政府的領導扶持底下，農業生產開始有了發展，特別是經過了１９５２年的土地改革和１９５５年農業合作化運動的大發展，農村走上了社會主義的道路，生產關系有了根本的轉變。至１９５６年上半年的統計，全島６２７，３８４戶農戶中，參加合作社的有５７１８６２戶，佔總農戶的91.１４％，其中參加高級社的３４５，９６３戶，佔55.１４％，參加初級社的有２２５，８９９戶 佔３６％，這就爲農業生產的高度發展開闢了道路。１９５２年全區粮食產量約１２億斤，已恢復戰前水平，１９５３年12.9億斤，１９５４年13.4億斤，１９５５年由於遭受了百數十年來未有的旱災影響，粮食降爲12.5億斤，１９５６年預計產量將達１７.7億斤左右。至於其他農副業生產，在解放後這幾年中也有相當的發展，例如，牛的飼養量，按照農林處１９５１年資料只有４４８，０３７頭，至１９５５年已發展至７０１，９２８頭，猪亦自４０萬頭左右發展至７１萬頭。整個農副業產值亦隨着逐年有所增長，根據海南計委統計資料全區農副業產值１９５２年爲１５，３３１萬元，１９５３年爲１６，１５７萬元，１９５４年爲１８，１８０萬元（以上均以新人民幣值計算）。由此可以看出解放後海南農村經濟的發展變化情況。

在工業方面，海南原來的工業很薄弱，日本帝國主義統治的六年間，在對海南人民敲骨吸髓的殘酷的剝削基礎上，雖然也建立了一些與其侵略要求相適應的工業，但抗戰勝利後已成爲國民黨各個接管機構分贓盜賣的對象，大都沒有加以妥善的保存與利用。因此，在海南的工業中絕大部份爲細小分散的個體手工業，現代工業極少。解放後，適應着人民生產和生活上的需要，國家對海南工業的發展予以相當的注意，計自１９５０年至現在止的這六年間，全區新建、改建、恢復的工礦企業大小達１８０餘個，其中規模較大屬於新建的有龍塘糖廠、白蓮糖廠、文昌和定安榨油廠、儋縣長坡糖廠、藤橋糖廠、那大香茅廠、萬寧藿香廠、瓊山煤礦等；改建的有海南機械廠、海口電廠、海口磚瓦廠等；恢復的有海南鐵礦、海口火柴廠、水晶廠、海口食品廠等。其他工場手工業包括漁業及木材採伐等都有了發展，因而工業產值不斷增長，１９５２年全區工業產值只爲３０８.８萬元，１９５３年爲５３６萬元，１９５４年增至1,１３１.７萬元，１９５５年６，１５３萬元。整個工農業的比例關系亦從而引起極大的變化，１９52年工業產值只佔工業產值的１６.７７％，至５４年已提高至３８.３７％。工業經濟的成份構成也有了很大的變化，國營工業佔工業產值的比重１９５４年佔２７.４８％。還須指出的是，在整個工業發展的同時，現代工業有了更爲迅速的發展，如１９５４年現代工業產值只爲２，４７２.６萬元，１９５５年已增至3,４６７.５萬元，爲１９５２年的將有五倍。

交通運輸業在解放後也有相當的發展，１９５２年全區運輸貨客汽車爲２２２輛，１９５５年增至３９０輛，沿海內河運輸船隻１９５２年爲６８７隻載重量2,832噸，１９５５年增至１，９４７只載重量１７，９８９噸，水陸通航路綫亦逐年伸延，特別是１９５４年海榆中綫的通車，和１９５６年２月民運航空綫的建立，對活躍海南國民經濟有了積極的作用。

在工農業以及交通運輸業不斷發展的情況下，市場貿易亦日趨活躍，如１９５２年市場營業額１４，７６４萬元，１９５３年上昇爲２１，４８６萬元，當時市場特點，淡季不淡，旺季更旺，１９５４年到達２７，０８１萬元，一九五五年因農業生產受旱災而減產，農村購買力受到一定的影響，營業額下

降爲２２，６６０萬元，1956年預計可達２５，１８５萬元。

與工農業生產發展相適應的文教衛生事業，已有了一定程度上的發展。例如，學校教育事業，解放以來，單以中等學校教職員和學生的數量，以1955年與1950年解放初期比較，教職員增加了9.1%，中等學生年加了５６%，1955年全區在校中小學生共有367,017人（包括業餘生5,784人在內），佔總人口13.4%。

衛生醫療事業，衛生機構現在共有衛生防疫、醫療預防、婦幼保健等機構119個，比1950年增加了７５０%，病床1,305張，比1950年增加了３６１%，衛生技術幹部1,319人，比1950年增加了７２６%；此外，私人聯合診所1955年１０５個，參加醫務人員７８６人，佔社會醫療總人數（２，０４８人）38.5%。

總之，隨着祖國社會主義建設事業的發展，和社會主義改造事業已取得決定性勝利，海南國民經濟引起很大的變化。海南農業合作化已經完成，參加農業社的農戶佔總農戶87.48%，其中高級社佔51.47%，手工業組織起來佔總人數９６%，城市資本主義工商業的公私合營也已完成。目前情況，無論農村或城市的面貌已起了根本變化。由於農業合作化的高潮，正引起農業生產的高潮，並且進而推動全區的經濟、科學、文化、教育、衛生事業的新高潮，尤其是，今後海南熱帶資源的開發，海南的國民經濟也將隨着有急劇的變化。

第一部份

基本情况

第一部分

基本概念

自然情況

自然情况

第一章　氣　　候

海南島位處熱帶，但由於地理位置及地形的關係，其氣候是相當複雜的，首先由於海南島緊接以季風氣候著稱的東亞大陸南緣，因而具有明顯的大陸性島嶼氣候。其次以盛行氣壓系統來說，冬季在極地大陸高壓南緣，且恰在冷暖空氣交綏地帶；夏季則爲東亞颱風盛行和熱帶低壓槽常駐的地區。因此，一切氣象要素變化很大。再次由於海南島的地形複雜，中部偏南爲山岳地帶，有海拔1,879公尺的高山，向外則爲低山及起伏丘陵地帶，沿海則爲平原，因此在同一島上，不同地區，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、濕度等就有着很大的差別；同樣，島的北部和南部氣候要素的變化也有顯著不同，中部山區，由於地勢升高，它的氣候與沿海平地也有差別。總之，海南島不是單純熱帶島嶼氣候，而是相當複雜，變化顯大的，具有大陸性的熱帶島嶼氣候。又因爲海南島是颱風常經之地，因此常有風災、水災。現將影響氣候的各要素分別說明如下：

第一節　氣溫

全島年平均溫度22—28度C之間，中部山地氣溫較低（22－23度C），西南部全年爲夏季，溫度最高（27—28度C）。一般低地氣溫略高（24—26度C），沿海一帶氣溫較距海稍遠地方氣溫爲低（表1）及（圖1）。

表1　　平均氣溫表　　(之一)

地點＼月份	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	平均
海口	17.5	19.3	21.8	24.7	27.8	28.5	28.9	28.0	27.0	25.4	22.5	18.0	24.1
加積	18.5	20.0	22.2	24.9	27.6	28.4	29.1	28.0	26.6	23.1	22.4	18.2	24.3
營根	15.2	19.8	22.5	23.6	26.7	26.2	26.4	25.3	24.9	21.9	18.3	17.3	22.3
那大	17.3	19.1	21.0	24.4	27.1	27.7	28.2	27.0	25.7	24.2	21.4	16.6	23.3
北黎	18.9	19.9	21.8	25.5	29.1	29.5	29.4	28.2	26.8	25.0	21.5	18.8	24.5
三亞	21.8	22.7	25.1	26.7	28.3	28.4	28.7	28.2	27.3	26.2	24.3	21.9	25.8
臨高	17.6	17.7	19.6	23.5	27.4	28.8	28.7	28.4	27.4	25.2	22.7	19.8	23.9
崖縣	23.2	25.4	27.7	29.3	31.0	30.2	31.3	30.2	28.8	28.1	24.7	24.8	28.1

註：海口：51年—55年6月　　北黎：53年—55年
加積：52年12月—55年6月　　三亞：41年51年—55年
營根：55年1月—55年12月　　臨高：24年—27年
那大：52年9月—55年6月　　崖縣：42年—44年

一月爲平均溫度最冷月，從1941—1944年四年中的一月平均氣溫圖（圖2），看出等溫線與地形等高綫分佈大致相似。

中部山地較冷（約18度C）。四周平地氣溫較高，尤以西南沿岸氣溫特別高，如九所爲25・9度C，崖縣爲25・2度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，所以一月份的九所、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度C），大路（19度C）高得多，也比東南海岸同緯度的藤橋高出3度C。以一月平均最低溫度看（表2），沿海各地（除島極北的海口外，如瓊山、崖縣、三亞、加積）平均最低氣溫都在18度C以上，而地勢較高的福來、那大等地則在13度C以上。1955年曾出現數十年來未有過的嚴寒，平均溫度在10度C以下的竟維持2—3天之久，海南島東北部的最低溫度爲

—0.3度C(石壁記錄)，北部海口2・8度C，西北部佔縣城0・8度C，西部北黎1・4度C，石碌3・3度C，東部加積5度C，中部營根0・3度C，南部三亞亦低達9・0度C。

表2　溫度的最高最低值

項目	瓊山	臨高	福來	那大	文昌	大路	崖縣	保亭	三亞	陵水	萬寧	加積	北黎	海口	營根
一月平均最低	18.7	17.5	13.4	13.6	16.5	17.1	18.7	14.8	19.1	15.9	16.1	18.1	14.4	15.1	
絕對最低	6.0	4.4		0.4				0.8	9.0			5.0	1.4	2.8	0.3
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	22.4
絕對最高	40.5	41.1		38.6					34.6			37.4	38.7	38.9	36.4

註：那大、加積、北黎三地是1952—1955年資料，海口是1951—1955年資料，營根是1955年資料。

最熱月爲7月，其平均溫度分佈形勢大致與一月相似（圖3），沿海岸低平地區7月平均氣溫均在30—31度C之間，中部高地一般都低於29度C，而在中部山區，如營根則爲26・4度C(1955年)。平均最高溫度多半在32—34度C，其中以南橋較低，爲31度C，儋縣較爲高35・6度C。絕對最高溫在(1924—1935年)瓊山爲40.5度C，臨高爲41・1度C（表2），但低緯度的三亞(5年)則僅爲34・6度C，由此可見海南島北部，一方面接近大陸，大陸性較南部爲顯著，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，到此比較乾燥，於是氣溫要比原來經過西南時還要高，因此海南島北部氣溫的年較差要比南部爲大。

全島絕對最高溫多發生於東北部，絕對最低溫多分佈於中部山區及其北部邊緣地帶。最冷月溫度平均在10度C以上，按四季分佈來看，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(平均氣溫低於22度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月至9月月際溫度差則小得多（表3）。因此，海南島上雖然沒有明顯的四季分別，但仍有季節變化。

表3　溫度的月際變化

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	—1.9	—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
那大	1.8	1.9	3.4	2.7	0.6	0.5	—1.2	—1.3	—1.5	—2.8	—4.8
北黎	1.0	1.9	3.7	3.6	0.5	—0.2	—1.2	—1.4	—1.8	—3.5	—2.7
三亞	0.9	2.4	1.6	1.6	0.1	0.3	—0.5	—0.9	—1.1	—1.9	—2.4

註：那大：５２年９月—５５年６月　　三亞：４１年５１年—５５年
北黎：５３年—５５年　　其他地區：１９４１—１９４４年

第二節　降水量

海南島西部年雨量最少，爲８００—９００公厘，西南部爲1，３００—１，５００公厘，東北部1，５００—１，８００公厘，東南部最多爲２，０００—2，８００公厘，南橋雨量爲全島之冠，年雨量達２，８００公厘。雨量最多(南橋)與最少(感恩)的兩個地方相隔僅１００多公里，而雨量相差約３・５倍之多。（見圖４）

海南島４月和５月雨量的增加速率是跳躍式的(表５)，如南部的榆林港４月雨量爲２４公厘）累年平均值），５月爲１３２公厘；而１０月至１１月雨量又突降，因此可把１１至４月認爲是乾季，５至１０月認爲是濕季，茲就乾濕季分別叙述於下：

海南島，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時，由於地形抬高，可以形成降水。因此在乾季(１１至４月)島的向風面(即東半部)雨量分佈較多(見圖５)，東南部降水一般都在５００公厘以上，最多的在萬寧８３５公厘，其他如興隆、瓊東和加積都在７００公厘以上；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公厘。

濕季(５—１０月)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６可以清楚的看出沿着黎母嶺、五指山的西南在樂東、保亭一帶形成多雨區，就是由於向風面的西南風所影響。

海南島每一地方的降水有二個最高峯，前半年的一個高峯都在４—６三個月內出現；後半年的一個高峯是在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)期中均有２０公厘左右，只有海口、榆林、那大在４０公厘至６０公厘(１２月)，加積則達１００公厘(１２月)。在濕季(５—１０月)期中，加積最大達到356公厘(９月)，其次北黎達到３３２公厘(７月)及３３６公厘(８月)。

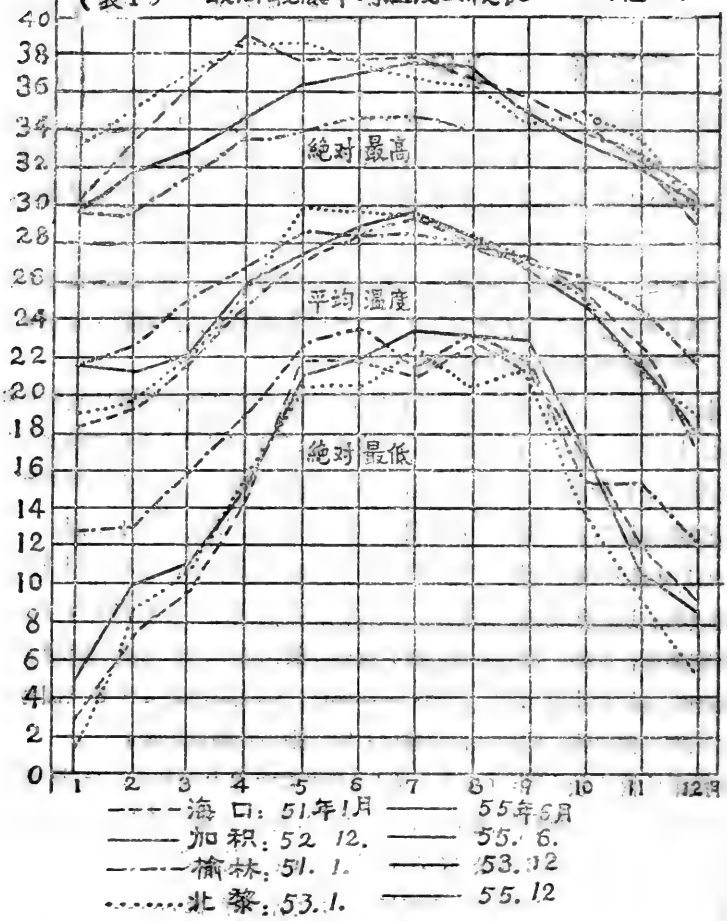
海南島夏季除地形雨外，還有雷雨和颱風雨，在北部和南部的兩年記錄中(表４)，北部除１２、１、２月外都有雷雨，７月雷雨日數佔該月平均雨日的９０％以上，這說明７月海南島北部的雷雨特別多，而島的南端雷雨日數以９月爲最多，佔全月雨日的７７・５％，５月約爲７３・１％。全年平均雷雨日數約佔全年平均降雨日數的一半。

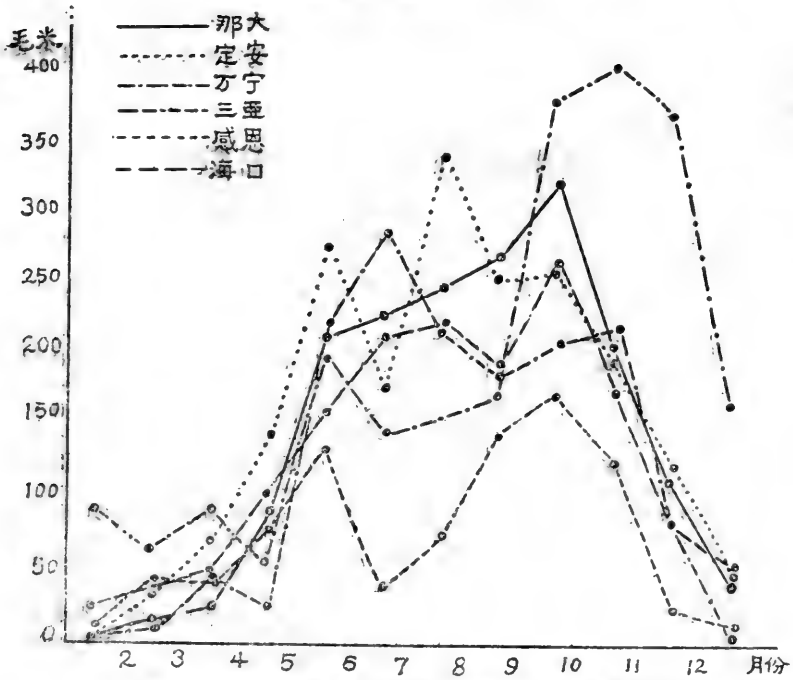
表４　**海南島南北部雨日與雷雨日數**

（１９５１—１９５２年）

項目＼月份		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
三亞	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
海口	雨日	14.0	7.5	11.0	13.0	17.5	15.5	15.0	13.5	13.5	12.5	10.5	13.5	167.5
	雷雨日數			1.5	8.0	13.5	12.5	14.0	15.5	14.0	5.0	0.5		84.5
	雷雨佔雨日%			13.6	61.5	72.1	80.7	93.3	83.8	75.7	40.0	4.8		50.5

（表1） 最高最低平均溫度曲綫表 （之二）





（表5） 海南島上各不同測站的雨量月变化

根據統計，經過海南島的颱風以自東向西和自東南向西北爲最多，因此颱風雨在島的東部瓊東(1,800公厘)和東南部的南橋(2,000公厘)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公厘，瓊山1927年11月2日達279·4公厘，1928年9月25日達247·7公厘，因此可以想像一年只要一二次颱風經過，它對全島雨量分佈的影響了。

海南島的降水主要由於季風的影響。因此冬半年少雨，夏半年多雨，冬半年降雨不是鋒面雨而是地形雨，夏半年則比較複雜，從降雨日數的方面看雷雨的降雨日數最多，從量的方面看，颱風雨的降水量最大。

全島除了西部，沿海岸一小區地方平均雨量較少外，其他各地的平均雨量都是相當的豐富，尤以東南部是全島雨水最豐富區。

第三節　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；夏半年則以南部爲大。

一月由於盛行東北風和東風的影響，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6)，儋縣、保亭、籐橋則逐漸減少。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，濕度就很快降低到70%以下，如馬嶺一月份平均濕度爲63%，九所爲69%。

表6　各地相對濕度　(1941—1944年)

月份＼地名	臨高	定安	文昌	萬寧	佔縣	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	71.6	86	75	82	80	75	75	74

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

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，而北部臨高則降到70%。

10月亦是過渡時期應與4月相似，但自表6看出一般的濕度分佈較4月爲大，是由於颱風帶來充分降水而補充了大氣中的水份，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7　各種相對濕度出現的百分率

濕度項目＼地區	瓊山			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)	21	33	46	73	22	5
濕季(5—10)	20	30	50	44	39	11

以乾、濕兩季統計，海南島北部每日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７看出瓊山無論是乾季或濕季，各階段濕度分佈很穩定，同時冬、夏季相對濕度都在８０％以上，出現的百分率不多，都佔一半左右。南部在１１—４月中絕大部分時間的相對濕度在７０％以下，８０％以上濕度僅有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８０％以上的頻率增加最快，但仍然不到1/5的比例，所以由表６知道，海南島的南部全年濕度分佈都比較乾燥，乾濕兩季濕度變化也以南部爲大。

從近三年(１９５２—１９５４年)(楡林是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(大於８５％)，12月至次年３月最小；島的東北部則以８月至次年四月爲最大(大於85％)，５—７月爲最小(小於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月至次年四月間，可低到３０％左右。

第四節　颱風

颱風是海南島氣候特點之一，不但颱風次數多，颱風季長(５月—１１月)，而且颱風所致的風災和水災特別嚴重。表９是侵襲海南島的颱風和風暴(風力沒有達到８級者)五十年來的統計，共有２４５次年平均４—５次。其中以１９１０年最多１２次；１８５５年最少(沒有颱風發生)，每年在１１月以後和４月以前，也就是比較乾冷的季節，除１９２９年一月份曾有一熱帶風暴經過海南島外，５０年中沒有發現颱風。以月出現次數而論，9月份最多，月平均１—２次，１９１０年９月曾有8次颱風，7、8月次之，１０月又次之，５、６月和１１月較少，月平均只有０・３次。

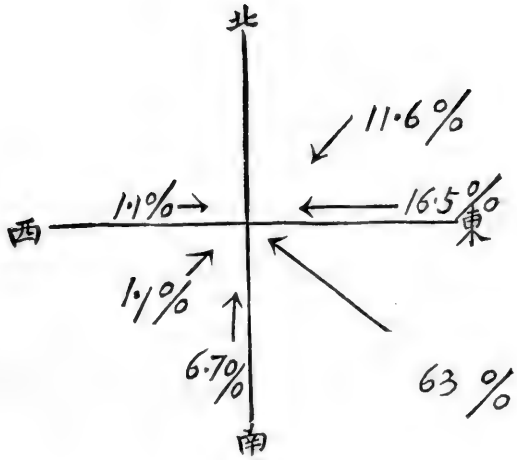
破壞性最嚴重的還是風力達到８級以上的强颱風。風力８級以上而其中心登陸海南島的歷年統計在５０年中一共有７８次(表１０)，約佔表９的２４５個颱風總數的３２％。

颱風的登陸地點常是風災最嚴重的地方，因此了解颱風登陸地點的分佈對預防颱風災害具有重要意義。更由於海南島地形比較複雜，南半部(１９・５度N以南)多山，北半部地勢較平坦，因此當颱風在南半部登陸且橫跨海南島時，强度因地形關係常常減弱，當它抵達西海岸時，影響較小；反之，在北半部經過時，減弱情況不會太多，因而島西受災就會嚴重些。

從表１１可知在１７—１８度N間及其南通過的颱風，基本是在海南島南方海面經過；在１８—２１度N通過的颱風基本上就是登陸海南島和雷州半島的颱風，而且每一緯度間隔(１８—１９度N，１９—２０度N，２０—２１度N)中登陸颱風的次數(３４、３６、３２)大致相當，如果把海南島分爲南北兩半部，那麼登陸海南島的颱風主要還是19.5度N以南地區登陸的，如果颱風直徑以５—１０度緯度來計算，則在南方１５—１７度N海上經過的５７次颱風，使島的南半部受其影響；在１７・１—２０度N間通過的９６次颱風，海南島的全境受其影響；在２０—２２度N間通過的４６次颱風主要是影響海南島北部與雷州半島。此外在海南島一帶登陸的颱風次數隨着季節變化，自五月起最多次數逐漸向北移。五月大多數颱風是在海南島南邊海上西移。六月登陸海南島的颱風次數顯著地增加，７月除在２３—２４度N間通過的颱風次數外，其他大多數是登陸海南島的。八月多數颱風是在２０度N以北登陸，八月以後開始南移，九月登陸海南島佔多數，十月與十一月情況和五月相似。

侵襲海南島颱風的來向統計：如圖７：在５０年１０３次颱風中，有６３％(65次)是來自東南向，自正東方向來的佔１６・５％(１７次)，自在北方來的佔１１・６％(１２次)，自正南方來的佔６・７％(７次)，自西方和西南方來的各一次(這裡所指的東南向或東北向等等是除正東和正南向以外)，因此，島東南沿海岸颱風災害較島的其他地區嚴重。

圖7：襲出海南島颱風的來向。



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。

海南島的常風平均風速一般不大(表8)，東南部萬寧和南部馬嶺、九所的平均風速最大月份在秋末，當是受颱風影響。而北部的瓊山由於在高壓南緣，溫度和氣壓梯度均以冬季爲大因而1月平均風速最大。全年平均風速以感恩最大(4·1米/秒)，且多在4月和7月。

表8　各地平均風速表　(米/秒)

月份＼地名	萬寧	馬嶺	崖縣	感恩	瓊山	樂東	九所	保亭	海口	加積	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9　50年來侵襲海南島的颱風統計表

項目＼月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	總計
總數	1				13	19	45	46	69	36	16		245
平均					0.26	0.38	0.90	0.92	1.32	0.72	0.32		4.9
最多					1	2	3	3	8	3	2		
最少					0	0	0	0	0	0	0		

表10　50年來登陸海南島的强颱風統計

項目＼月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	總計
總數					4	9	18	11	25	8	3		78
平均													1.56
最多					1	2	3	1	3	1	1		
最少					0	0	0	0	0	0	0		

表11　颱風在110度E經線上各不同緯度經過次數統計　（50年）

月份	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23	23—24	總計
1			1							1
2										
3										
4										
5	4	1	2		2			1		10
6	1	4		2	3	3		2	1	16
7	1	2	5	10	11	9	4	4	12	58
8	2	5	4	6	4	10	2	10	4	47
9	6	7	11	11	12	7	5	6	3	68
10	8	9	3	4	2	3	3	2		34
11	3	4		1	2				1	11
12										
總計	25	32	26	34	36	32	14	25	21	245

表12　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(侵入或產生)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13　近五年來影響海南島的颱風各月份分佈情況（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

第五節　氣候分區

海南島面積雖僅34,000平方公里，但由於季風和地形以及颱風的影響，全島可分爲東西兩區。從雨量、溫度的分佈及相對濕度與風速的比較，北自儋縣以東開始，向西南經過石碌，再轉南而東，通過保亭西南到籐橋畫一綫(圖8)，此綫恰與柯本分類中Aw和Af分界綫相合，綫東部大部地方縣都爲熱帶雨林氣候，但東南部秋季多雨，因此，東部自清瀾以南開始經過瓊東、加積、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，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1,000公厘。綫南則在1,000－1,500公厘之間。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，因此將海南島分爲東北、東南、南部、西部和中部山區5個區(圖8)，各區氣候特徵略述於下：

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，夏多雷雨，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。冬夏均較涼，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2,000公厘。此區對熱帶植物有利條件爲溫度適宜，雨量充足，但可惜的是颱風經過之時風速大。

3．南區：爲峨鵠嶺與五指山西南低平之地區以三亞、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度C，溫度年變化小，夏季雨水豐富，唯冬季少雨，濕度較小，夏末秋初時受颱風影響，風力較大。

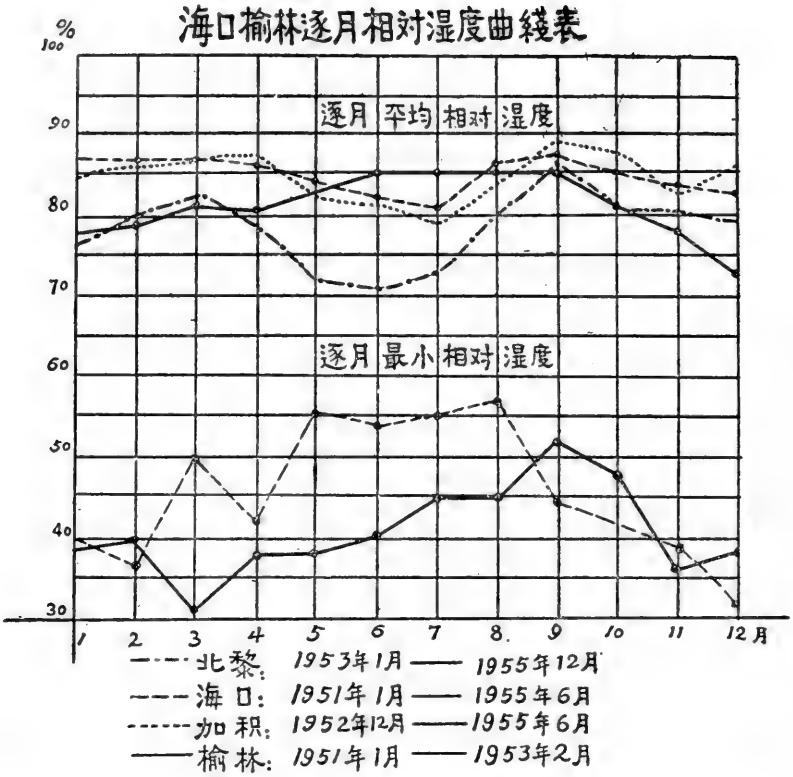
4．西區：白馬井以南，北黎、感恩包括整個西部沿海地帶。全年爲夏季氣候而且乾燥，是全島最少雨區，年雨量不到1,000公厘；平均風速整年較大，有時還有焚風現象。最冷月氣溫在22度C以上，濕度小，年平均在75%以下。風力大，蒸發迅速，氣候相當乾燥。

5．山地區：整個中部山區，年平均溫23度C左右，冬季有時有薄霜，全年雨量約2.000公厘，夏季蒸發較大。

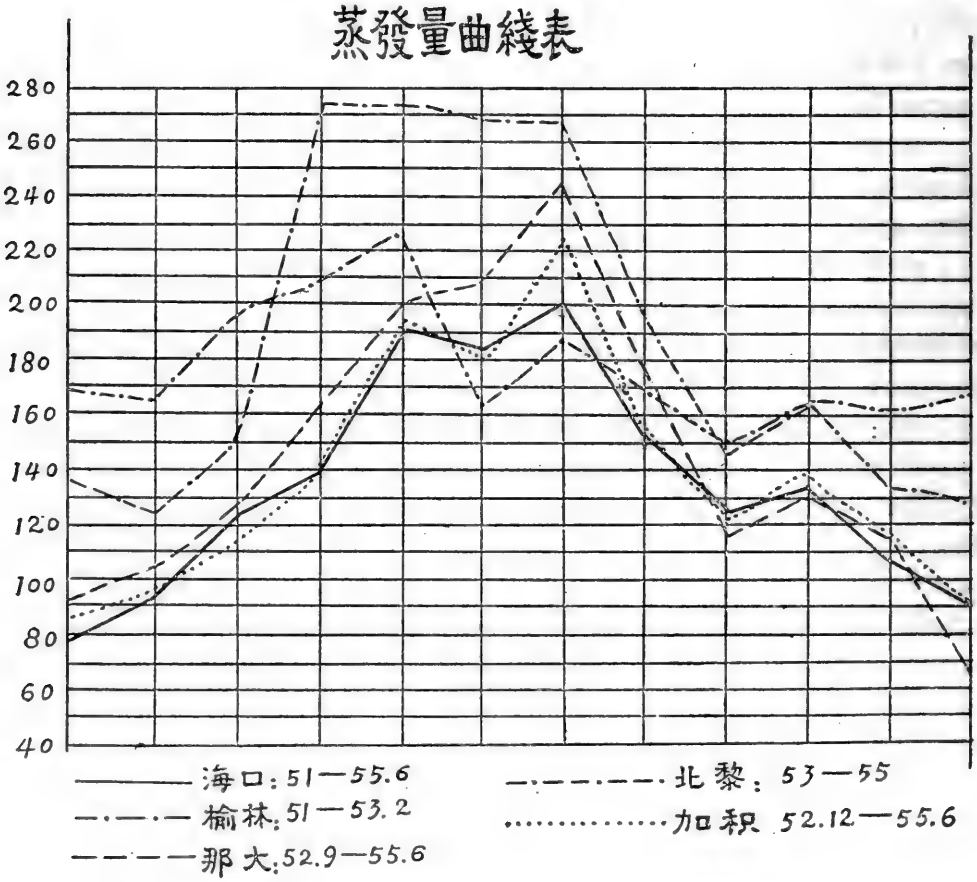
註：以上氣候分析多取之中國科學院地理物理研究所出版“海南島氣候專刊”

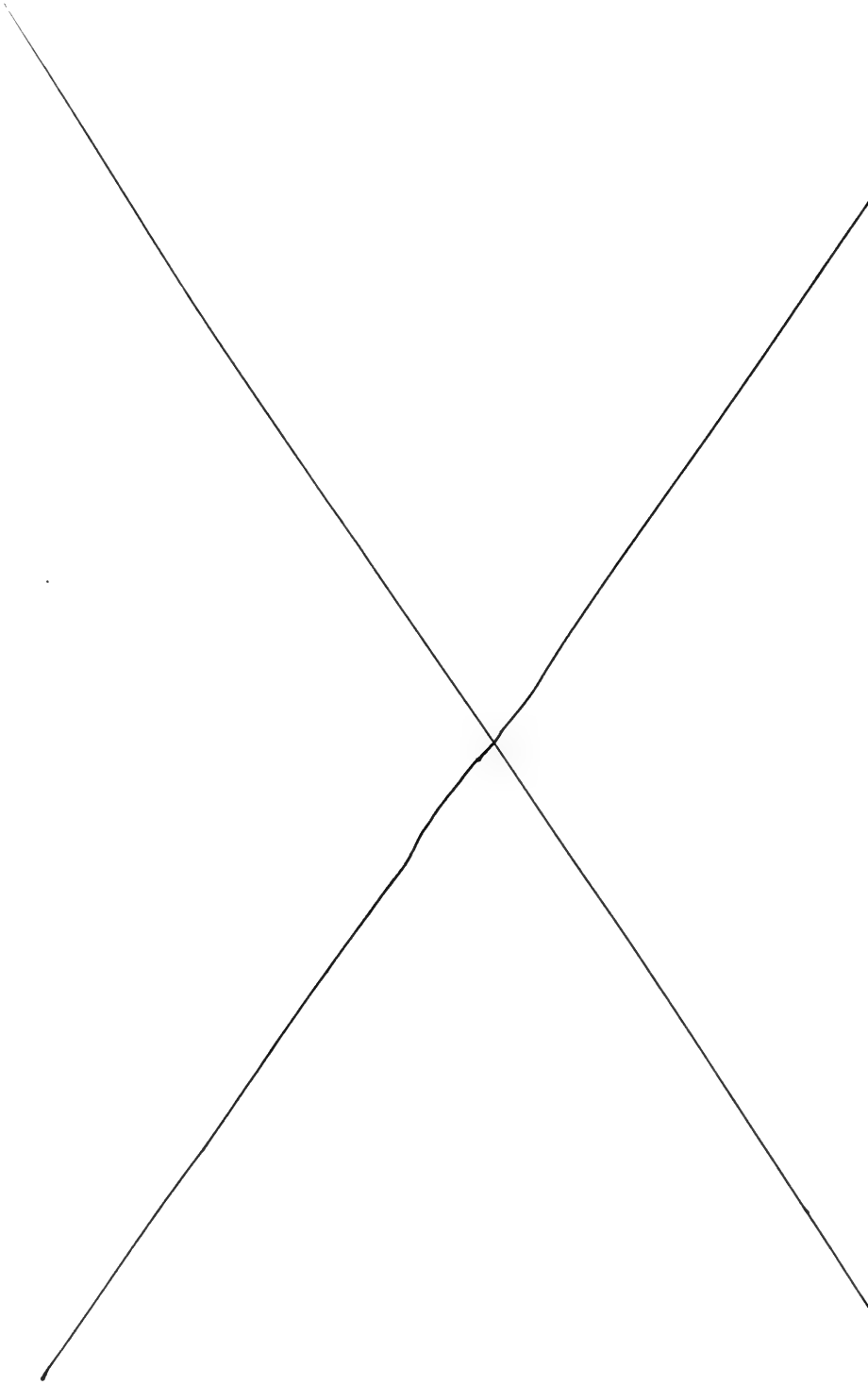
加积北黎

海口榆林逐月相对湿度曲綫表



蒸發量曲綫表





第二章 地 質

第一節 地質及岩性

海南島最老的地層是前坭盆紀的變質岩系，包括了石英岩、片岩、板岩和千枚岩等，多呈灰黑色、灰綠色，局部由花崗岩變質的片麻岩則不包括在內。變質岩多分佈在本島東西兩側，在昌化江、南渡江、萬全河中下游處有岩層露出，岩層厚度未知，前所見的可能只是侵蝕後遺留下來的一部份。

上坭盆紀砂岩及頁岩，均已輕度變質，頁岩色什，砂岩多呈紅褐色，較松散，在本島西部分佈較多，岩層厚度超過５００公尺，其下與變質岩系成不整合的接觸。

石炭——第二叠紀石灰岩：結晶或不結晶，灰白色，不結晶的多什有坭質膠結物，分佈地區遍及全島（北部玄武岩區域除外），但面積都很小，以昌化江幹流及支流（報定水）的分佈範圍較大，岩層厚度不大，下與砂岩成不整合的接觸。

白堊——第三紀紅色岩系：包括磚紅色的粗粒砂岩，磚紅或紫紅色粘土質頁岩及底礫岩等三種。其中以紅砂岩厚度最大，礫岩普通不超過２０公尺，礫石來源即爲附近的古老岩層，紅色岩層總厚度達1,200公尺，以昌化江中游發育最盛，本島東部、中部也有小面積分佈以不整合關係上覆於老地層之上。

第三紀玄武岩及火山噴出物：玄武岩有橄欖玄武岩及普通玄武岩兩種，多呈灰黑色，具有多少不定的氣孔，火山噴出物包括流紋岩、凝灰岩、火山彈等，互相夾什，無明顯層次。本島北部自加來至新興以北全部爲上述岩層所覆蓋，在東部并往南伸延至加積市附近。

第四紀冲積層：分佈於沿海及各河下游，沿海沉積多粗砂和砂土，河流沉積物爲砂土及砂質壤土等。

侵入岩以花崗岩爲主，整個海南島即由巨大的花崗岩的岩基構成，以粗粒花崗岩較多，所含礦成份主要有正長石、石英、黑雲母、白雲母及角閃石等幾種。在萬泉河等處，還有石英斑岩，但分佈面積很小。

脉岩：在侵入岩體內，脉岩非常發育，最常見的是偉晶花崗岩脉和煌斑岩脉，也有少數細晶岩脉和輝綠岩等。

海南島地層系統表

年代	層系	上下層接觸關係	最大厚度	岩石性質	分佈地點
第四紀	冲積屬		7100公尺	砂礫、砂土及砂質粘土等	沿海及河流出口處
第三紀	玄武岩		60公尺	普通及橄欖玄武岩、熔岩、凝灰岩、流紋岩等。	北部及東北部
白堊—第三紀	紅色岩系		1,200公尺	礫紅色粗砂岩、粘土質紅頁岩、底礫岩等。	南渡江、萬泉河、昌化江的中下游。
石炭—第二叠紀	石灰岩系	不整合	600公尺	灰白色結晶或不結晶，常含坭質膠結物。	零散分佈於全島各地（北部除外）。
上坭盆紀	砂岩及頁岩	不整合	7300公尺	褐色黃色砂岩、什色頁岩，已輕度變質。	本島東西兩邊，以西邊較多。
前坭盆紀	變質岩系	不整合	71,000公尺	石英岩、片岩、板岩及千板岩等。	本島東西兩邊，以西邊較多。

第二節　地質構造

本島的地質構造，目前了解得還是不够的，從全島的地質圖上來看，在巨大侵入體的兩側，北東至南西線的構造相當明顯，變質岩層的分佈和紅色岩層的沉積多與此構造線有關，在南渡江和昌化江兩河的中游地區如佳叨、親足口等處，由於花崗岩體的侵入，原來的上覆岩層被掀起，部份成爲穹體，部份則成爲背斜層。

根據不同的地層來劃分，則地層愈老，構造愈複什。例如變質岩層是本島最老的岩層，在昌化江一帶，構造非常複什，斷層和褶皺都多。上坑盆紀的砂頁岩構造就簡單些。白堊——第三紀的紅色岩系構造最簡單，大部份只受到輕微的掀動，褶皺少，岩層傾角非常平緩。

本島北部的噴出岩區，以前有人推想是和雷州半島相連接的，後來由於地層的下陷，構成海南海峽，兩地才分隔開來，並認爲海峽屬於地塹性質，關於這種理論，目前還沒有充分的證據，但是在澄邁一帶，南渡江有一級蝕階地，高出枯水河面三十餘公尺，表示地盤曾經上升，在海口鑽探結果，離地表一百公尺以下處有礫砂層，內含海生的海螺、蚌類等達２５％，又表示地殼曾經下降，根據這些事實，再加以這一地區差不多每年都有輕微地震的發生，我們可以推斷，本島北部的地殼是不穩定的。

第三節　地　史

古生代坑盆紀以前本島各處沉積了厚度頗大的岩層，由於歷次造山運動的影響，已全部變質，且因構造複什，不能詳細區分。進入坑盆紀以後，因海水進浸，全島成爲一片洋海。到了石炭——第二疊紀時海水更深，因而先有砂頁岩的沉積，後有石灰岩的沉積，不過在兩者的沉積過程中是有一個間歇期的。石灰岩層和砂頁岩層成不整合接觸，表示其間還受造山運動的影響。

中生代以後，本島三疊紀和侏羅紀地層缺乏的原因尚不明瞭。進入白堊紀，本島氣候炎熱乾燥散佈各處的湖盆，有大量坑砂的沉積，這就是紅色砂岩和頁岩的成因，紅色岩系的沉積分爲兩期：第一期沉積之後，時間約在白堊紀末，因爲燕山運動的影響，花崗岩開始大量侵入，常穿插於先成的紅色岩層或其他古老地層之中，形成穹窿構造，有些地方還成功了巨大的矽鹽和多代的礦藏，這是本島的重要成礦時期。花崗岩入之後，繼續又有紅色岩的沉積，這些後期沉積的紅色岩層，已不受侵入體的影響，只是由於後來的喜馬拉雅運動的作用，才引起了地層的輕微掀動。

在本島的北部，當第三紀紅色岩層沉積之後，約相當於漸新代中生世時期，火山開始大量噴發。玄武岩層覆蓋了整個島的北半部，噴發不是一次的而是多次的，其間最少還有一個頗長的間歇期，以至第一期的岩漿大部風化成爲紅壤，然後有第二期的玄武岩流覆蓋其上，從噴出時的環境來說，有一個時期噴發是在水下進行的，現在散佈在澄邁、瓊山等處的玄武岩巨礫，多具有同心圓的結構，這是由於玄武岩在水下噴發後急劇冷凝的結果。

第四紀開始，本島的地層已經不再發生變動，只是由於高溫多雨的氣候，風化作用劇烈進行。在本島中部侵入體隆起較高之處，上層岩石已大部蝕去，僅在四周較低之處才有各種岩層的分佈。

第四節　地　震

海南島的地震是很頻繁的，根據當地居民的談稱，差不多每年都有輕微的地震，有些學者還認爲本島北部是中國地震區之一，可惜得不到近幾十年來的詳細紀錄。

茲將１４６９——１８３４年歷史上的地震統計表錄後：

海南島地震統計表 （1469—1834年）

地區	年份	地震情況
佔縣	1469	
樂東	1523	地震聲響如雷。
定安	1524	
瓊州府	1524	佔州、會同、樂會等地震，樂會納潭崩塌十餘丈。
萬州	1526	
佔縣	1595	這次地震歷時一個月零五天，大雨，水漲入城。
瓊州府	1605	地震聲如雷，官民房舍塌倒殆盡群，城內死者數千人，地裂沙水湧出，田地陷落受浸者不可勝計，濶塘等田地成海千頃，次日午時復大震，數日乃止。
澄邁	1651	
文昌	1669	是年二月二十七、三月初六日、十一月十五日地震各發生一次。
瓊山	1677	地震星隕。
瓊山	1678	白氣環日地震。
瓊州府	1681	啓明星晝見地裂。
瓊山	1683	
瓊山、陵水	1689	是年春正月地震，三月復震。
瓊山	1702	
萬州	1703	
文昌	1704	
崖州	1724	是年夏五月地震至七月復震。
萬州	1744	
崖州	1816	
萬州	1822	
瓊山、文昌	1834	

註：海南島由公元1463年至1834年瓊州共震23次。

以上地震材料取材自"廣東省氣象、地震史"，其他各節取材自廣東省海南區亞熱帶資源開發委員會水利勘察隊地質組勘察報告。

第三章　土　　壤

第一節　成因和特點

本島因爲地質構成很複什，有着多種岩石分佈在不同的地方，如火成岩類的噴出岩分佈在北部，侵入岩盤據在廣大的中南部山地。水成岩類，散佈在定安、白沙、樂東之間，變質岩類混什在西部高山丘陵地，環島海濱爲淺海沉積物等，形成了多種不同的成土母質。

地形的變異又很大，有高山大嶺，丘陵起伏，也有平坦而開濶的階地，至土壤的形成和性狀也受到很大的影響。

氣候上年內平均溫度高，雨量充沛，使岩石强烈地分解着，風化層很深，常達數十公尺，淋洗作用很旺盛，很多分解物都被淋洗到底層去，土壤表層只殘留下多量而難以溶解的鐵鋁化合物，至土壤呈現紅色或黃色，也因而缺乏可溶性鹽類及鈣鎂化合物，鹽基性不飽和，酸度高的狀態。有機物也得以徹底地轉變爲無機物。土層只保留着少量的腐植質，而至結構不穩固，容易被破壞，物理性質不良，肥沃度不高。

植物在本島能够很快地茂盛生長着，但因地形、氣候的影响及多年來人類的活動的影响，也有着很多不同的類型在不同的植被下土壤形成的過程也就各異，土壤的理化性也受到很大的影响。

由於以上各種情況的複什性，遂使本島的土壤也有着很大的變異，而呈現出多種多樣的類型。

第二節　土壤的概況

本島具有複什的自然條件，土壤變異很大，有着很多類型。茲就利用類型概分爲四種簡述如下：（其他各種詳細變異見土壤類型說明表）

（一）花崗岩山地丘陵壤土——這一類土壤佔據本島中部的主要地區，有極其複什的氣候植被和地形條件從緩坡丘陵直到高山，有草地灌木和各種類型的森林，有不足1,000公厘的降雨，也有高至3,000公厘的雨量。爲本島荒山荒地最多和生產潛力最大的地區，其土壤種類變異也大，由於母岩鑛物成分的不同，土壤顏色變化也多，但一般表層多爲灰棕色壤土或砂壤土，向下逐步變粘，石英也隨深度增多，一般有深厚的風化層，部份地區有鐵子石礫層或岩石露頭。在有良好植被下表土可以厚達１５—４０公分，如果植物被破壞，則極易引起冲刷多量石英粗粒積存在地面，表層地溫變化顯著，據萬寧架嶺試驗的結果，夏季中午表土地溫可達６２°C以上，夜晚則迅速降低，晝夜差別極大，如不注意地面覆蓋，則地力迅速降低，興隆農場在這種土壤上所種的香茅已由53年的每畝8,000斤在不足3年的利用下降低到每畝3,000斤，雖然如此倘能注意開墾方式方法和水土保持問題，這些不利情況還是可以改善的，就這種土壤的一般肥力條件來看有機質含量在１—５%，但自上向下逐漸減少，氮素在0.05—0.25%，磷（P_2O_5）在0.04—0.09%，鉀（K_2O）１—２%，錳（MnO）0.02—0.07%，鈦0.5—0.8%，酸度4.5—5.5°。隨着自然環境的不同各種鑛物元素也有變異。總的來說，這一地區的土壤，具有一定的肥力，是本島最重要的土壤資源，能够長出多種熱帶經濟作物，現在橡膠、咖啡、油棕、槟榔、胡椒、海島棉、金鷄納等主要在這種土壤上生長着，椰子也不少。

（二）新舊噴出岩階地紅色粘土——這一土壤主要分佈在本島的北部。由其噴出時期鑛物成份及地形部位的不同而有褐色、棕色、黃色和紅色的區別，一般褐色、棕色地區土層較薄，石礫鉄子多，紅、黃色者土層厚，但均屬粘土上下變化不大，在長期荒蕪情況下表土略呈塊狀結構，濕時軟粘乾則堅硬，大部份地區缺水土壤

肥力不高，表土有機質在2—5%，向下層逐漸減少，氮素在0·02—0·22%，磷（P_2O_5）0·22%以下，鉀（K_2O）在0·05—0.25%間，錳（MnO）0.15%左右；鈦（Ti02）含量較高在2—3%之間，酸度在5.0左右，但在長期林地、灌木、草地的影响下，在開墾初期的肥力也有差別，現有荒地面積也多，其他地形比較平坦，爲本島農作物和熱帶作物主要發展地區之一，現有劍麻、菠蘿、甘蔗、咖啡等作物生長着，劍麻生長得甚好，也是菓樹的主要分佈地。

（三）變質岩及砂質岩丘陵山區壤土——這類土壤散佈在本島西部及東部山區外圍或盆地內，以白沙六連嶺一帶可作代表，其主要特點爲土層薄，厚約40—100公分，表土呈灰棕色或紫色多爲壤土，核粒結構，植被破壞後容易受冲刷。瓊安、瓊文老膠園，不足50年的利用，地表已冲去20—30公分，從表土向下，土色常較表土爲鮮明，但常見不同大小的母岩碎塊，而土壤質地則較粘，植物根系沿岩石裂縫延伸很深，土壤有機質自表土向下逐漸減少，一般含有機質0·3—4·7%，氮素0·07—0·23%，磷（P_2O_5）0·05—0·15%，鉀（K_2O）2—4%，錳（MnO）0·12—0，16%，酸度4·5—6·0，這類土壤荒地面積尙多，部分可以開墾利用。

（四）濱海階地新老沉積物灌木草原灰沙土——這種土壤的特點是有不同的地下水位的深厚砂土，上下質地均一，小部砂土覆蓋在老的地層上者底土略粘，近海沙粒較粗，離海遠的略細，常風大時有移動現象，由於所在地形部位，沉積時期和其來源的不同而有紅、棕、黃、白、褐等色，個別地區底土下有卵石層或夾雜不同厚度的鉄子、石礫，其受海水影响者鹽分特高，質地也粘，但一般土壤溫度變化大，水分含量較少，透水容易保水難，肥力較低，有機質含量在2·0%以下，氮素不足0.03%，磷鉀也少，酸度在4.5—6.5之間，其在有水有肥地區用作農田，現有荒地面積也大，主要分佈在沿海及大江的下游兩岸。椰子、甘蔗、劍麻是這種土壤上的主要熱帶作物，其他如西瓜、花生、甘茨等也是這種土壤的主要產品。

第三節　各種土壤類型

（附“土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表”如下）

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
山地土壤	XV	高山森林土。	石南山竹矮林及針濶葉混交林。	高山區一般爲陡坡峻嶺。	山下部爲花崗岩，山上部爲噴出岩類，以凝灰岩，粗面岩爲主。	地表一般具有枯枝落葉，層厚者達3.6公分。表土有機質含量約15%，高者達52%，氮素含量在0.288—1.17%上下，PH 4.0左右，呈黑褐色壤土，厚10—40公分，心土爲棕色之沙質粘土，有機質含量在1—18%之間PH4.0左右。	五指山附近。	488,150	爲本島最高的山區坡度大及爲各江河的起點，不應採伐，而應封山育林及造林。
	XIV	花崗岩山地濕潤森林黃棕色壤土。	原始森林主要是針濶葉混交林。	山嶺地區，山頂常有平坦地。四周坡度陡峻。	以花崗岩爲主。	地表有薄層枯枝落葉，表土濕潤時爲暗灰棕色壤土，粒狀結構，鬆散，多根系分佈，厚約10公分左右，PH 5.8，有機質含量尙高，含磷（P_2O_5）0.08%。 心土黃棕色砂質粘壤土，呈碎塊狀結構，厚約50—100公分，植物根系多分佈此層，PH4.8—5.5，含磷0.038——0.05%。 底土紅棕色沙質壤土，較緊實塊狀結構，PH 5.0—5.6，含磷0.039%。	尖峯嶺、吊羅山、琪王嶺、黎姆嶺、鸚哥嶺及白馬、恩河嶺地區。	2,308,500	爲本島較高的山嶺。一般植被均好，也是各江河的發原地，應適當保護培育劃爲森林地，必要時可有計劃的採伐。
	XIII	花崗岩山地丘陵草地棕色壤土。	以草地爲主，混有什木（白茅、班芒、三角風）。	矮山高丘陵地一般坡度在8度以上。	以花崗岩爲主，但其種類成分則較複什。 部份地區夾有少許變質岩。	表土爲暗褐色壤土至砂壤土，團粒至核粒狀結構，厚在10—30公分，多植物根系鬆散有機質含量在3—4%，氮素0.15%左右，磷（P_2O_5）0.086%，鉀（K_2O）1.78%，錳（MnO）0.03%，鈦（TiO_2）0.67%，PH4.54。心土爲棕色粘壤土與上層界限顯明，核塊狀結構，尙疏鬆，根系較少，有機質含量在1.0—2.2%之間，氮0.5—0.1%，磷0.05—0.07%，鉀1.5%，錳0.25%，鈦0.7%，鈣0.12%土，PH4.5。		2,877,100	①較高地區與公路兩旁溪流河岸首先應該造林。 ②注意等高或帶狀開墾。 ③注意加施有機質肥料及農家肥料。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
山地土壤	XI	花崗岩山地丘陵草原棕色壤土。				底土棕至紅棕色粘壤土，塊狀結構，較堅實，有機質含量在1.10%以下，氮素不足0.06%，磷0.058%，鉀1.4%，錳0.034%，鈦0.7%，PH 4.6。 在嶺門以北地帶，因連年燒墾及過度放牧，地表失去保護物，冲刷利害，已沒有表土。	①白沙、瓊中縣嶺門市營根舖毛枝之間。 ②白沙南淸嶺羅任間。 ③白沙縣城北。 ④五指山東南鷓鴣嶺。		
	XII	花崗岩山地丘陵森林棕色砂壤土。							
	XII 1	山地灰棕色砂壤土。	什木林佔60－80%灌木草原佔20—40%。	矮山地帶，山坡陡峻，常有小面積較平坦的谷溝地。	以花崗岩爲主，但其成份甚爲複什，夾有少許變質岩及水成岩。	表土灰棕色壤土，團粒結構、疏鬆與散、排水良好，厚約10－30公分，PH5.5。 心土棕黃至紅棕色砂質粘土，略呈塊狀結構，較堅實，土層中夾有母岩半風化質，土厚約100公分，PH5。 底土紅棕色砂質粘土，部份石英粒大過3毫米以上，多顯母岩風化體形狀，這一類土壤區中在山腰山頂常見岩石露頭。	①屯昌西部及黎母嶺周圍。 ②保亭西北部。 ③瓊中的大部和南牛嶺以北地區。 ④崖縣東北部和保亭西南部份。	6,689,500	①一般坡度大，土層石英粒多，開墾後應注意地面覆蓋。 ②適當施用有機質和礦物質肥料。 ③等高帶狀或穴墾。 ④多保留原有林木。 ⑤山嶺頂部不墾，如已破壞無林的開墾前先造林。 乙等利用地。
	XII 3	山地旱生性森林紅棕色壤土。	喬木林有許多旱生性樹種。	山區低山地帶。	以花崗岩爲主，夾有部份水成岩。	表土灰棕色砂壤土，團粒或核粒結構疏散，土層10—20公分，PH6.0。 心土棕紅色或棕色砂質粘壤土，核塊狀構造，與破碎，層次厚在1公尺左右，土層中多未風化的長石，PH5.0－5.5。 底土淺棕色至紅棕色礫質壤土，系似母岩之半風化狀態，尤以未風化之長石爲多，PH5.0—.55。	①樂東東南部。 ②東方南部。 ③崖縣西北山地。 ④白沙保亭之間。 ⑤白沙北部的打光雅市間一帶。	3,875,850	①開墾方式後保土參考XII 1。 ②培養原林木，保留較寬林帶方格縮小。 ③注意中小型水利的修建和利用。 乙等利用地。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
山地土壤	XI 2	丘陵紅棕色粘壤土。	喬木林有許多草本植物，以麻櫟與楓香爲主。	山區邊緣丘陵地帶。	以花崗岩爲主，夾什部份變質岩。	表土暗棕色，濕時呈褐色壤土——砂壤土，核狀構造疏鬆厚約15—20公分，PH5.5。 心土暗紅棕色至棕色壤粘土，核塊狀構造，疏鬆，透水性保水性均好，間有石英塊，PH5.5。 底土紅色到深紅棕色壤粘土，塊狀構造，疏鬆，有細黑色結核，PH5.5。土層較厚，在150公分以上，植物根系分佈深。	①佔縣雅星、南辰和盛市帶。 ②白沙高石市東北部。 ③臨高木排和慶間。	963,752	①海拔較低，坡度較緩，利用面積較大，應注意土壤的暴露面，隨地形保留防護林。 ②注意地面覆蓋。 ③施用有機質與礦物質肥料。 甲等利用地。
	XII 4	丘陵棕色沙壤土。	再生旱生性林木及稀樹灌叢，稀樹草地，灌叢草地。	山嶺間的緩坡起伏地。	花崗岩及其坡積物。	表土棕灰至灰棕色砂壤及壤砂土，厚20—23公分，核粒或塊狀結構，孔隙多，腐植質含量高，酸度5.0—6.0。 心土厚40—50公分，爲棕色或黃棕色沙質粘土，或礫質粘土，其下爲未風化母岩。	東方石碌嶺南之烏烈、七叉、重合一帶。	104,350	乙等利用地，低地發展農作物，較高地區保留原有林木，已有一部農田。 ①水源較多，應興修小型水利。 ②坡脚營造或留護田林。 ③施用有機質及農家肥料。
	XIII 5	丘陵灌木草原灰棕色砂壤土。	灌木草原。	山區邊緣緩坡丘陵地。	花崗岩坡積物。	表土灰棕至灰褐色砂壤土，厚10—30公分，團粒或核狀結構，疏鬆，在表層常有4—5公分的有機質層。 心土大部份爲黃棕色礫質粘壤土，部份爲砂質粘壤土或壤沙土，厚達30—50公分，亦有60—80公分的。 底土黃棕或紅棕色礫質粘壤土或未風化岩石碎塊。	崖縣西部及中部山區的緩坡丘陵地。		乙等利用地：①氣候比較乾旱，利用上應保留較多的森林，營造防護林。 ②部份地區多石礫，如機墾應作土壤詳測以確定其墾殖面積。 ③注意小型水利的興修。 ④施用有機質和無機質肥。 ⑤山脚坡下營造較寬的護田林，以防止水土流失。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
山地土壤	Ⅶ	片岩、板岩山地丘陵森林土。							
	Ⅶ1	森林紅色壤土。	喬木林。	低山及高丘陵地形	以片岩爲主，夾什少許花崗岩及砂頁岩。	表土濕潤時爲灰棕壤土—粘壤土，核塊狀構造，疏鬆，植物根多，厚度在10—15公分，有機質含量4.67%，氮0.222%，磷0.075%，酸度5.5—5.8，地面常有岩石碎塊及石英小塊。 心土棕色到紅棕色壤土或粘土，色澤越下越紅，構造不明顯，厚約40—60公分，混有許多母岩碎片及石英脉中的石英塊，有機質含量在1.40—1.5%，氮0.07%，磷0.06%，酸度5.4。 底土紅棕色粘壤土，如母岩中泥粒多時，色澤成紫紅，土粒混什於母岩碎塊。有機質含量1.14%，酸度5.3，植物根可以分佈很深。在山谷間常爲黃至紅黃色粉砂壤土，厚度不定，植被較差，在較陡之山上，表土下即爲大塊之母岩風化物。	①東方、樂東之間。 ②東方、白沙之北部操頭以東。 ③佔縣南部至洛基市一帶。	2,536,850	甲等利用地，土層薄的山區封山育林。 ①注意地面覆蓋，保持水土，8度以上應建築梯田溝洫。 ②種植作物地區應解決水利及施肥問題。
	Ⅶ2	森林棕色石礫粘壤土。	喬木林。	矮山區地形。		剖面性狀與Ⅶ1相似，表土色澤呈黃棕色壤土至粘壤土，心土，底土爲礫質粘壤土，疏鬆，酸度約4.5—5.5，水份較多。	①萬寧六連嶺、中平仔地區。 ②樂會陽江市之北。	575,450	乙等利用地。 ①六連嶺頂部封山育林。 ②一般坡度較陡，開墾利用方式應等高帶狀開墾或建築梯田。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
山地土壤	甲3	丘陵稀樹灌叢暗黃棕色壤土。	稀樹灌木。	山區外圍之丘陵地。	雲母片岩。	表土9—18公分暗黃棕色壤土至粘壤土，核塊狀結構，緊實，植物根系分佈多，孔隙中等，酸度5.0，地面多雲母碎片。 心土厚達35—55公分黃棕至棕紅砂質粘土，很少局部地區有直徑3公分大的石英塊或母岩碎片。 底土爲紅棕或黃褐色半風化母岩碎片，雲母片很多。	東方西南實歷之西及東面雅營一帶。	734,054	乙等利用地。 ①一般土層不厚，風爲害少，宜根淺年限較短的作物。 ②等高開墾注意保持水土。 ③修築小型水利。 ④注意保留原有植被和地面覆蓋。 ⑤施用有機質及農家肥料。
	甲4	丘陵稀樹草地暗紅棕色粘壤土。	茅草或稀樹茅草爲主，坡地上局部保留喬木林。	山區外圍之丘陵地。	以片岩爲主，混什有砂岩。	表土厚15—23公分，暗棕至深褐色粘壤土，核塊狀結構，腐植質含量豐富，植物根及孔隙均多，常有螞蟻、蚯蚓活動，酸度5—6。 心土達40公分，粘壤土至粘土，深棕色，根系減少，腐植質含量尚高，較密實，酸度5.2—5.7。 底土礫紅色粘土，緊實，有許多石英及半風化母岩碎塊，在坡地上，心土已出現母岩碎塊，外包一層黑色物質，其內爲紅色至黃色。 以砂岩爲母質的土壤顏色從棕灰棕至棕灰色粘壤土，質地上下一致。	東方北部好清與香嶺縣線以北至佔縣界及老洪、歌枕一部份。	285,100	甲等利用地。 ①地形平坦可機耕。 ②解決水利灌溉。 ③適當進行輪作增進地力。 ④施用多種肥料。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
高丘陵土壤	XI	花崗岩起伏丘陵棕色砂壤土。							
	XI 1	散樹草原砂壤土。	散樹草原，厚皮、楓香樹佔30%，茅草、芒箕佔70%。	低丘陵地。	花崗岩及山地坡積物。	表土：灰棕色砂壤土，單粒疏鬆，厚10—30公分。 心土：爲棕色至紅棕色礫質粘土，常有石英塊成層分佈。 底土：有紅、黃、白網斑層次，粘性大，土層厚，多在50—150公分。 整個土層砂質多，表心土保水力弱，較乾旱。	①主要在屯昌盆地。 ②定安龍門市之東南。	868,950	乙等利用地，已有部份農田。 ①等高種植。 ②地面保持覆蓋，防止冲刷。 ③多施有機肥。 ④修建水利。
	XI 2	灌木草原砂壤土。	灌木草原，如桃金娘、厚皮樹、鴨脚木、飛機草、蜈蚣草、扭黃草，或多刺灌木，殼斗科喬木等。	丘陵，坡度3—10°個別山頭達15°以上。	以花崗岩爲主，間有部分變質岩。	表土：暗灰棕—灰黑色沙壤或壤砂土，厚12—27公分，粒狀至核粒狀，結構疏鬆，有機質含量1.5%，酸度5.0—6.0。 心土：黃棕至紅棕色礫質粘土，石礫可達40—80%以上，厚達50—70公分，乾時甚堅硬，有未風化之長石結晶粒。 底土：黃白色或黃棕色礫質壤粘土，帶有微紅色斑點及黃色條紋。	①佔縣、東方、昌感縣之間，從雅星、操頭、保平至紅草一大片。 ②佔縣、臨高縣、那大、和舍市以東。 ③文昌遇號市之西南。		乙等利用地： ①可以種植比較耐旱作物，一部分應造林。 ②等高耕作。 ②保持覆蓋，防止冲刷。 ③多施有機施肥料。 ④解決水利灌溉。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
高丘	XI 3	針刺灌木草原砂壤土。	針刺灌木佔30%，茅草佔70%。	近海邊丘陵。	花崗岩。	表土：灰色砂壤土，12—20公分，疏鬆，常有石礫。 心土：黃棕色砂質粘壤土，土層厚一公尺左右，一般肥力低，乾旱。	①昌感燒崇等地。 ②淩水南門嶺、大崖嶺、大溪嶺、猴峻埔嶺等。	140,050	宜封山育林，改造自然環境。
陵土壤	XI 4	稀樹草原暗灰色細砂土。	稀樹草原穀斗科喬木及扭黃茅、飛機草、稀疏之豆科及刺葵等。	丘陵。	多沉積物覆蓋於花崗岩、板岩、片岩上。	表土：灰黑、灰棕、棕黃色細砂土，厚約15公分，植物根有機質均多，酸度5.7，水分少，密實，已利用再丟荒之地，表土只有3公分，成灰白色。 心土：爲黃栃至棕黃色的細砂土，水分也不多，鬆散，乾時堅硬，有植物根及孔隙，有機質少，PH 5.3—5.5，在30—50公分下常有石英塊層，厚約20公分，石英塊大小不一。 底土：花崗岩風化物，呈白、黃色斑點，棕色礫質壤粘土。片岩爲母質的底土則爲黃棕色壤土，有微紅棕色的斑點及黑色膠結物。 此類型土壤區較高部位常有片岩母質的紅色粘壤土分佈。	東方歌枕、二甲、樂梅一帶。	218,850	乙等利用地： ①可以試種較耐旱的作物。 ②等高耕作，保持地面覆蓋防止冲刷。 ③解決水利灌溉。 ④施有機肥及種綠肥作物。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
高丘陵土壤	X	花崗丘陵森林灌木棕色砂壤土。							
	X 1	森林棕色壤土。	喬木林佔60－80%，灌木草類佔20－40%。	丘陵地坡度一般10°左右。	以花崗岩爲主，夾什部份水成岩。	表土：爲灰棕色砂壤土，單粒或細粒構造，極疏鬆，尙濕潤，厚約20－35公分，有機質含量豐富，在2－4%，鉀肥也豐富。 心土：爲黃棕至紅棕色的砂質粘壤土，核塊狀結構，較堅實，土層中常有鉄子，間有成層的，厚薄不一，PH 4.5－5.0。 底土：爲紅棕色沙質粘壤土，一般有深厚的風化層，濕潤，水分含量高，丘陵間低地常爲黃色，較高部位則爲紅棕色。	①保亭中部。 ②通什、福安谷地。 ③萬寧中興市三六礫之間。 ④陵水、南橋、興隆之間。 ⑤崖縣三亞西北山間谷地。 ⑥瓊東中部土來嶺一帶。	2,900,500	中等利用地： 坡度不大，植被覆蓋好，水分較多，肥力也高。 ①土壤中含石英礫多，開墾時必須注意水土保持，5度以下等高帶狀開墾，5度以上修築梯田溝洫。 ②應沿等高(或隨地形)留防護林及丘陵頂部保留原有什木林。 ③種植覆蓋作物。 ④加施有機質肥料。
	X 2	森林灌木棕色壤土。	森林灌木草地散佈本區。	丘陵地。	以花崗岩爲主。	表土：爲灰棕色壤土，含有多量的石塊和結核。 心土：爲鐵結核層，部份地區，磚紅物質成鉄盤狀存在，冲刷後暴露於地面。	瓊東與文昌交界處，烟塘、瓊東舊城間。	535,000	乙等利用地： ①先行營造護田林及保留山頂塊狀防風林。 ②利用坡腰等高開墾。 ③部分鉄子較多，不能利用應營造森林。 ④開墾後種植地面覆蓋物，施用有機質肥料。 ⑤土地不大集中，可交合作社經營。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
高丘陵土壤	IX	山間盆地乾旱森林灌木砂壤土。							
	IX 1	花崗岩灌木草地淺灰色壤砂土。	灌木或灌木草地、穀斗科，菊科及有刺灌木。	山間低丘陵平坦地。	花崗岩爲主，什有河流沉積物、坡積物。	表土：灰黃或灰棕色砂壤土，單粒或核狀結構，疏鬆，植物根少，PH 5.5—6.0。厚8—12公分，表土常成散沙狀，有許多未風化之長石粒。 心土：黃棕或紅棕色礫質粘壤土，塊狀構造堅實，有未風化之長石粒孔隙多，酸性反應PH 5.0間。在40公分處含有石英塊成層分佈或有鐵錳結構。 底土：厚度深淺不一，有少於50公分的，有在二公尺以上的，爲黃棕至紅棕色礫質壤土，有紅、黃、白斑點或黃色條紋，堅實，地下水位低。	①樂東盆地。 ②樂東盆地東部。	877,650	乙等利用地： 植被乾旱，但地形較平並有一定厚度土層：現有部份農田。 ①修築水利，低地種植農作物。 ②營造林木，適當保留原有什木。
	IX 2	稀樹草原黃色砂土。	稀樹草原生態不良。	盆地內河岸兩旁平坦地。	以花崗岩爲主夾有坡積物、河流沉積物。	表土：灰黃至灰褐色砂壤土，單粒結構，厚8—13公分。 心土：橙黃色細沙土，厚40—55公分，其下爲白色砂土或粗砂土，厚100公分以上。	樂東盆地西南。	163,150	乙等利用地： 現有部份農田，除農作外可考慮發展林業。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
高丘陵土壤	Ⅶ	砂頁礫岩丘陵森林棕色砂壤土。	喬灌木林（灌木有桃金娘、野牡丹，喬木有紅羅、鴨脚木）。	丘陵地帶。	砂頁礫岩爲主，什有變質岩及花崗岩。	表土：黃棕色砂壤土至礫質砂壤土，厚10—20公分，細粒或核粒構造疏鬆，孔隙及植物根均多，有機質含量2.0%，氮0.03%，磷0.08%，鉀3.05%，PH 5.8。 心土：黃棕色的礫質粘壤土，厚約50—80公分，核粒結構，孔隙尙多，仍有植物根，其下有未風化的母岩、石塊，間混有磚紅色物質，一般有紅、黃、白等斑紋，個別地區母岩碎粒佔60%，徑粗0.3—0.5公分成一石礫層，心土有機質含量0.32%，氮0.011%，磷0.15%，鉀3.3%。 底土：母岩碎片及黃棕色粘壤土，混生體在坡上常見岩石露頭。	①瓊中、樂會、定安之間，南牛嶺以南，萬泉河兩岸之河谷盆地。 ②樂東西北丘陵地。 ③屯昌松濤市一帶。	1,056,750	乙等土地： ①其中一部份可發展經濟作物，一部份營造森林，現有荒地坡度陡，開墾利用中，因土層薄，應特別注意水土保持，適當築梯田溝洫，以防沖刷。 ②其他開墾利用方式參考Ⅷ及$Ⅶ_1$。 ③營造森林地區適當保留原有林木，特別在風口地更應注意。
	Ⅵ	砂頁礫岩丘陵散樹草原紫色沙壤土。	稀疏喬木（以楓樹、白車木爲主），草地社會以白茅爲主。	丘陵。	砂頁礫岩爲主，間有花崗岩及變質岩。	表土：乾時紫褐色壤土，或粉砂壤土，一般疏鬆，厚約5—8公分，PH 5.5—6.0。 心土：紫紅棕色沙粘壤土，核狀塊狀構造，堅實，酸性較大，PH 5.0，厚約20—40公分，間有細小結構。 底土：母岩風化物及紫紅棕色土壤的混合層。	①白沙、屯昌之間。②佔縣王五市以南。	132,880	乙等利用地： 其中已有部份農田。 ①土層淺薄保水力差，易受沖刷，注意水土保持，先營造護田林帶。 ②施用有機質肥料。 ③修築水利解決用水。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
低丘陵地土壤	V	丘陵粘土物質崗松、芒箕礫質沙壤土。	崗松、芒箕。	低丘陵。	沙頁礫岩發育而成，部份爲花崗岩及冲積物質。	表土：爲灰棕色沙壤土到壤沙土、粗沙壤土，厚10—30公分，單粒結構，疏鬆，有機質含量1.51%，氮0.05%，磷0.018%，鉀0.37%，酸度5.0—5.5，表土下爲石礫層厚度在5—40公分，其下爲紅、白、黃網狀交紋斑粘土物質，排水不良，酸度4.5，緊實通氣性差，鉀含量增加在3.54—3.65%，有機質1.0—1.9%，氮0.019—0.048%，磷0.006—0.013%。整個說來酸度强，肥力低。	①樂會陽江市一帶。 ②澄邁南渡江東面。 ③定安雷明市、大路坡、寬文市、邁安市等。	1,046,250	丙等土壤應考慮造林： ①一般土層薄或有厚薄不一的鐵子石礫層，造林時應適當保留原有植被。 ②在原有植被間穴墾種植。 ③坡麓適當保留或繁殖籐本植物以及恢復植物被覆。
	IV	噴出岩丘陵階地，紅色，粘土。							
	IV 1	森林紅色粘土。	有林木。	丘陵階地。	噴出岩。	表土：暗褐色壤粘土，疏鬆，呈團粒狀結構，PH6.0，有機質4.49%，氮0.212%，磷0.17%，鉀0.06%，氧化錳0.19%，氧化鈦2.29%，表土以下的土層，層次很難區分，均爲屑粒狀，乾時成大柱塊狀的紅色粘土，粘土之間有小塊則疏鬆，PH 5.5—6.0，有機質1.3—1.7%，氮0.03—0.05%，磷0.13—0.16%，土層深厚，質地上下一致，地下水位很低。從臨高城向西土層淺，在26—33公分以下，則爲碎石礫及鐵結核。	抱舍市附近及臨高城西一帶。	89,750	甲等利用地，地勢平坦已有部份農作。 ①開墾時應注意保留較寬的林帶。 ②提高耕作技術，充分利用降水。 ③多施有機肥及礦物質肥料。 ④注意地面覆蓋。 ⑤採用等高種植。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
低丘陵階地土壤	Ⅳ 2	草原灌木紅色粘土。	稀疏的灌木及小喬木間什草地。	丘陵階地。	噴出岩。	一般性狀同Ⅳ 1，僅表土爲紅棕色，有機質較少。	①佔縣北部大成市、新英市之北。 ②臨高北部抱舍市到臨高縣城。 ③臨高昌富市一帶。 ④福山市一帶。	1,600,400	甲等利用地： ①除現有農田外，可以開墾種植經濟作物。 ②開墾之前，應先營造防護林。 ③等高耕作。 ④修築水利。 ⑤施用多種肥料。
	Ⅳ 3	草原紅色粘土。	草原覆蓋度80%。	低丘陵階地。	噴出岩。	一般性狀同Ⅳ 1，僅表土爲紅棕色粘土，核狀、塊狀結構，荒蕪情況下較緊實，乾時堅硬，剖面其他層次亦較紅，酸度4.8，有機質表土3.58%，心土1.06%，氮表土0.117%，心土0.03—0.06%，錳鈦含量較高。	①多文市、美台市一帶。 ②澄邁白蓮市至東興市一帶。 ③定安寬文市之北。	807,200	甲等利用地： ①除現有農田外，可以開墾種植經濟作物。 ②開墾之前應先營造防護林。 ③等高耕作。 ④修築水利。 ⑤施用多種肥料。
	Ⅳ 4	耕荒草原紅色粘土。	矮草地。	丘陵階地。	噴出岩。	一般性狀同Ⅳ1，表土由於耕作及冲蝕關係，質地較沙，色較棕色，沒有構造或塊狀，堅硬，有機質含量表土3.42%，心土2.05%。酸度4.7。	澄邁縣城至大風市間。	266,000	甲等利用地： 除現有農田外，可以開墾種植經濟作物。 ②開墾之前應先營造防護林。 ③等高耕作。 ④修築水利。 ⑤施用多種肥料。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
低丘	II	新噴出岩丘陵森林草地石礫壤土。	喬木林。	丘陵階地。	新噴出岩。	土層淺薄，一般50公分左右，表土10公分，黑褐色粘壤土，核粒結構疏鬆，含母岩碎塊，表土下有大小不等的石塊，質地略粘，越下越成棕色，底層爲風化較淺的母岩。排水不良，酸度5.5—6.0。	瓊山、定安縣永興市、雷虎龍塘、舊州市南一帶及舊儋縣城東北。	1,028,200	土壤肥力尙高但土層淺，石塊多，不宜機耕，可保留林地及發動群衆利用種果樹農作。 ①修築小型水利。 ②清除部份亂石利用。 ③注意表土流失。 現有部份農田種植花生陸稻、甘茨、粟類、甘蔗等農作，盛產荔枝、龍眼、菠蘿、柑桔等果品。
陵地土壤	III	噴出岩丘陵階地灌木草原棕色粘壤土。	灌木草地（灌木有桃金娘、大沙葉，草有芒草、茅草、蜈蚣草）。	丘陵階地。	噴出岩。	表土棕至暗棕色粘壤土，核粒或小塊狀結構，厚20—30公分，疏鬆，孔隙多，有機質含量2.95—4.63%，氮0.13—0.17%，磷0.024%，鉀0.25%，酸度5.0—5.4。 心土黃棕至紅棕色粘壤土至壤粘土，塊狀結構，上下層次不明顯，土層厚度不一，常在60公分以下，見鐵子石礫，有機質含量0.7—0.3%，氮0.04—0.063%，磷0.025—0.027%，鉀0.1%，酸度5.4—6.0，底土黃棕色至棕色壤粘土，間有黃白斑紋或有半風化母岩碎片，也常有鐵結核，部份地區鐵子石礫層已露出了地面。	文昌、瓊東、瓊山、定安四縣間包括大路市。	1,959,350	甲等利用地，現有部份農田，並有較多荒地。 ①等高開墾無林地區應即造護田林帶。 ②修建水利。 ③施有機質礦物質肥料。 ④注意種植或保留地面覆蓋。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
階地土壤	J	濱海階地新老沉積物。						10,362,650	
	J_1	白色粗砂土。	仙人掌及禾本科矮草。	海岸階地沙丘。	淺海及洪流沉積物。	全剖面爲粗細不等的砂粒，部份地區有棕黃色細砂土，其厚度自40—200公分，部份有在2公尺以上者，地表無覆蓋下大風可以移動，有時心中夾有褐色較堅實的砂層，厚度不一，也屬酸性反應，也有微含粘粒的底層，地下水位因地形位置不同，而有變異，土壤肥力低。	沿海各縣近海的階地上。		丙等利用地，一般不宜開墾，應於改造後適當考慮利用，宜種植防護林、固沙林，以防流沙和風蝕，或以沿海原有旱生植物爲主先行繁育，條件較好時，擴大林帶在近海地區小方格造林後，在有水施肥（有機、無機肥兼用）下，可選擇一部經營農作或特作。
	J_2	紅色壤砂土。	稀灌木矮草原（仙人掌、露兜）。	濱海階地。	淺海沉積物，局部花崗岩坡積物。	表土：棕色或棕紅色壤砂土，冲刷後呈紅色細砂土，細粒結構，疏鬆易散，孔隙多，厚度12—24公分，草根主要分佈在此層中，PH5.7—6.0。 心土：棕紅色或紅色細砂土，其下爲棕紅色砂質粘壤土，色澤越下越紅，質地向下越粘，乾時堅硬沒有結構，PH5.4。 底土：夾有半風化石礫，土層深厚，在3—5公尺以上，地下水位較低，此類土壤肥力也低，有機質含量0.60—0.63%，氮0.008—0.016%。	沿海各縣階地上，其山區地形常較J_1爲高。 ①北黎市到峨溝間。 ②佛羅市一帶。 ③文昌東部及西北，邁號市西南。		乙等土地，條件良好者可考慮利用。 ①造防風林帶。 ②解決水利灌溉問題。 ③施用多量有機肥料、礦物肥料。 ④注意地面覆蓋，減少蒸發和風蝕。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
階地土壤	I 3	棕色壤砂土。	灌木矮草覆蓋度40—80%。	海濱階地。	淺海及山區洪積、坡積物質。	表土：灰棕、棕至黃棕色壤砂土，單粒至塊狀結構，厚10—20分分，水分極少，其下均無結構，孔隙多。 底土：黃棕至棕黃色細沙土或粗沙土，較上層爲粘，土層厚2—3公尺以上，在接近丘陵區，植被較好，表土常爲灰黑色且常有高地坡積物或坡積物與海沉積物直接覆蓋於高地母岩上。	沿海階地，昌感有較大面積分佈，其餘在沿海各縣常與紅色壤砂土成複區分佈。		乙等土地： 條件較好的可考慮利用。 ①營造防護林。 ②解決水利灌溉。 ③施用大量有機質肥料及部份無機質肥料。
	I 4	鉄子石礫棕色砂壤土。	稀樹灌木草原。 灌木以桃金娘、野牡丹爲多零星或成叢分佈，草多爲蜈蚣草、轉轉草等。	海濱階地，常有起伏。	淺海沉積物及洪積物。	表土：棕至褐色沙壤土，厚5—30公分，含鉄子石礫約佔60—70%，直徑0.5—3.0公分，一般爲1公分左右，多草根分佈，表土冲刷後，鉄子石礫暴露於地面，份部地區在此層上覆蓋一層棕色沙壤土。 底土：爲棕黃色礫質砂粘土，混有粘性磚紅物質，以鉄子石礫層爲主的底土，保水力尚好，PH 4.5—5.0。	1.萬寧龍滾市南。 2.文昌縣潭牛市到烟墩市之間。		丙等土地： 開墾利用價值低，部份低地土層較厚之地可考慮種植林木。 ①發動群衆，保護自然植物，需要時可有計劃地開伐採薪。 ②在草地上開穴，填回表土造林。 ③部份低地(可利用的)應注意夏季排水問題。
	I 5	海濱低地鹽土。	沼澤草地（鹽生性）或紅樹群落。	海濱低窪地。	海積、河積物質。	全剖面多爲壤土至粘壤土，潮水高漲常被淹沒，故常成褐色或黑褐色糊狀物，含有介壳，鹽分甚高。	1.崖縣英哥海、黃流間低平地，三亞港附近。 2.文昌長紀港、鋪前港、清瀾港海瀾低地。		可以發展鹽田或紅樹林。 ①整理修築沿海堤岸。 ②挖引水渠道。

土壤剖面性狀及開墾利用簡要說明表

類別	符號	土壤類型名稱	植被	地形	母質	剖面性狀	分佈地區	面積	開墾利用意見
階地土壤	XII	河流冲積土。	草地。	河岸階地。	多爲河流沉積物質	此類型土壤少見發育良好的剖面，僅因沉積物質地不同而有層次可分，一般爲細砂壤土到粗砂壤土，呈黃棕色，在近山區花崗岩發育土壤之邊緣地帶，則以粗砂土壤爲多，澄邁金江兩旁土層從６０—１００公分下多爲石礫質，再下爲粗砂層，至100—120公分，常有灰白粉沙粘土層。	河旁較大面積的在萬泉河、南渡江兩岸。	1,033,100	乙等土地，營造護田林、河岸林，結合種植椰子、發展劍蔴、花生等作物，等高開墾多施有機肥料。 現爲主要農田分佈地，盛產稻米、甘茨、花生、甘蔗、椰子等。

第四節　土壤的侵蝕及水土保持措施

一、導至土壤侵蝕的原因：

1、本島地形複什，變化多端，高山大嶺，丘陵起伏，平原地少，雨水多沿陡長的坡面滙集成逕流，流速很大，停留在地面的時間很短，不易滲入地下。

2、在氣候上，雨量充沛而集中，颱風多，尤其颱風所附帶來的傾盆大雨，所降的雨量遠遠超過土壤所能吸容的限度，多量的雨水，即急奔向江河大海。

3、在高溫多雨的情況下，岩石進行着强烈的風化過程，有機物也徹底地無機化，使得土壤風化層深厚，達數十公尺，腐植質含量稀少，土質疏鬆，團結力弱，極易被地面逕流所帶走。

4、植被的破壞，由於砍燒森林，刀耕火種的落後耕作方式，便於捕捉野獸，而打獵燒山，採柴取薪，旣亂砍亂伐，又貪圖工作便利等等；一把熊熊烈火，茫茫樹海，頓成一片焦土。又不休止地過度放牧，燒草更新以取得飼料的原始辦法，蒼翠的丘陵，竟成童山濯濯，植被受到了嚴重的破壞，土壤全部暴露出來，地面逕流毫無阻截。

由於以上各種原因，互相發生作用，遂使本島土壤的侵蝕情況相當嚴重。

二、土壤侵蝕的情況：

本島土壤的侵蝕情況，有片狀侵蝕、溝狀侵蝕、崩塌侵蝕、風力侵蝕等四種方式，其中以片狀侵蝕爲最嚴重。

1、片狀侵蝕：這是一種不易爲人所感覺的緩慢而細緻的侵蝕過程，也是最普通的侵蝕形式，造成的不良效果也最嚴重，凡是人類活動所及的地方，從緩坡起伏地直到高山大嶺，如五指山海拔高800公尺以下，1，200公尺高的吊羅山都是片狀侵蝕的範圍。因地面植被破壞，土壤中最細最肥生產力最高的表土，就經常的偷偷地被地面逕流帶走，一些老膠園每年要失去肥沃的表土0.6－1.0公分，石壁區的若干老膠園大部份的表土層已流失，橡膠根系暴露，使目前產量低落，將來也有荒蕪的危險。很多冲刷地，只留下瘦瘠的底土，粗砂石礫和石塊。良田沃土變成碎磚亂石的場所，侵蝕嚴重的如樂東、東方、白沙的很多山頭就乾脆成了石頭山，埋藏在地下深處的岩石慶幸露了頭，文昌、萬寧、樂會等底土堅硬的鉄子石礫層也和世人見了面，佔縣蟹嶺是一大片細碎的石礫地，長坡公路南側也只殘存下瘦骨磷殉的底土，寸草不生。

2、溝狀侵蝕：地面逕流滙集於地形凹陷處及較低處及因隨着牛車軌道等，流量增大，水流經過陡長的坡面後流速也大，其破壞力因而加强，遂發展成爲溝狀冲刷，在山區各地常會見到，以佔縣的蚂蝗嶺最嚴重，文昌東南部的後村附近及佔縣長坡公路南側也很嚴重，後村附近的冲刷溝深有7－8公尺，寬5－6公尺，蚂蝗嶺的冲刷溝更大更深，縱橫交錯，宛如樹枝一樣。55,000多畝的大片土地不能再種農作物。

3、崩塌侵蝕：分佈不廣，散見於各江河沿岸，多在冲積土處崩塌，其他地方也間會出現。因冲積土、土層深厚輕鬆，再加上岸畔的墾耕，失去堤岸保護物，受不起經常的河水冲擊而成塊崩塌，招至村莊、農田及建築物的損失。例如昌化江口北岸的英顯村，就因土壤崩塌侵蝕，整個村子被毀滅，不得不重建在南岸。南渡江右岸的多校村旁，因崩塌侵蝕而損失耕地三千多畝。日人在舊崖城建築一橫跨寧運河的大橋，十多年來兩岸土壤崩塌侵蝕至該橋現在孤立河床中央，兩頭不到岸，而變爲無用。

4、風力侵蝕：沿海當風地帶，土壤每受風力侵蝕，這些地區的土壤本來砂質已很重，質地輕細的土粒又爲狂風所吹走，只留下粗砂石礫，至土壤的利用受到限制，顯著的如文昌、昌感，文昌的流動砂丘，有如戈壁砂漠，大風時流砂飛揚空中，形成一片砂幕，嚴重時且淹及村莊農田，昌感在四、五月乾旱期間，土壤乾燥，海風吹來即砂石滿天，道無人行，人民健康也受到很大的影响。

三、土壤侵蝕所造成的災害：

由於土壤被侵蝕，已帶來了許多不良的後果，大片肥美的田園變成石地礫土，現有耕地不斷被冲毀，村莊橋樑也被破壞，河道淤塞，洪水氾濫爲害很大，至祖國的寶島，未能發揮其應有的作用。從下面所列舉的事實，就可以了解其一般的情況。

1.土壤和養分的損失：（1）瓊安、瓊文老膠園，不到五十年的時間，表土就被冲去20—30公分，合4—6mm/年，平均按5mm/年算，每市畝年流失土壤3.33立方公尺，約合10公噸。表土中肥料元素的平均含量氮爲0.15%，磷（P_2O_5）爲0.1%，鉀（K_2O），爲3%，按此計算則每畝年損失氮15公斤，磷（P_2O_5）10公斤，鉀（K_2O）300公斤，如果將所有的新老膠園及將來墾殖的一千多萬畝的面積，合計按1,500萬畝計算則每年將損失22.5萬公噸，相當於四個半永寧廠一年的產量，我們第一個5年計劃完成後，氮肥年產50萬噸，僅在海南1,500萬畝的面積上一年就損失了將近一半，磷15萬公噸，鉀450萬公噸，這個損失將是無法補償的，香明水庫上游447.9平方公里的面積上每年土壤流失平均按1mm計，每年土壤流失量爲477,800立方公尺，約合1,433,400公噸肥力的損失，按最低含量計算，氮0.07%磷（P_2O_5）0.05%，鉀（K_2O）1%，其損失，氮爲1,003.38公噸，磷（P_2O_5）爲716.7公噸，鉀（K_2O）爲14,334公噸，我們從氮肥來看，僅477.8平方公里的面積的草原上，每年就損失1,003.38公噸之多，相當永利寧廠年產量的2%，這也是相當驚人的數字。

2.農地的損失：

（一）滄海桑田：瑞溪市南面土屈嶺與南雲嶺之間約2平方公里的面積原爲水澤，自康熙末年，距今230餘年。土屈嶺森林破壞後，因牛車路而引起溝蝕漸漸淤積，水澤變淺，四、五十年前水尚有一尺多深，往後逐漸變淺，群衆則開爲水田至1953年才開溝排出最後的積水，全部種了水稻，但是最早的水田則被沙逐漸埋沒，至今一大部份已成爲沙田，現在正以每年埋沒十幾畝田的速度發展，所餘的一小部份水田亦需引水灌溉才行，在海南島像這種情況，恐不只瑞溪一處，這種情況令人聞之咋舌，眞有滄海桑田之感。

（二）卅年河東變河西：（1）昌化江口南邊有一個英顯村，數十年前在昌化江北岸，後因河道淤積而變動該村，即被水冲去，以後在河南岸重新建築，損失了許多房屋和農田。（2）南渡江中下游河右岸棗內村，緊靠河邊新裝水車一架，據說五十年前該村裝水車的地點已到了河的左岸河灘上，距現在的水車處有四百公尺以上，在這五十年中冲塌土地600畝。（3）卜正村位於南渡江左岸，據老農錢丁南說：60年前的河岸距現在河岸有三、四百公尺，長度在2公里以上，冲塌土地七、八百畝。（4）蒼原村位於南渡江的左岸，據該村老農陳宏勻說：卅七年前南渡江靠近右岸的多校村，距現在河岸七百餘公尺，長度約三公里，冲塌土地3千餘畝，現在河岸距該村僅2百餘公尺侵蝕尚繼續進行。

以上這種例子很多，每年冲塌之農地亦很可觀。

3.山谷河飽：由於兄弟民族在舊社會里大量的破壞森林和不合理的墾殖方式，引起了嚴重的土壤冲刷，肥沃土壤冲走，只留下了粗砂和石礫以致大部份地區森林不能恢復，成了草原，在白沙、東方、樂東等縣境內有些地區則成了石山，以致山區生產力大爲降低，所以山區農民較平原農民的生活相差很多，這許多泥土隨水到了山溝又到了大河流至中下游地勢平坦的地方就沉澱下來，以致河道變淺，南渡江及昌化江的中下游沙灘都很大，昌化江下游沙灘竟有好幾里路寬，并且港口時常變動，這種山谷河飽的現象嚴重的影響了我們的生產事業與水利工程的設施。

4.洪峯枯水：南渡江與昌化江洪峯枯水的現象都很嚴重，茲將其流量列表如下：

河　　名	洪水量(M^3/sec)	枯水量(M^3/sec)	倍　　數
南　渡　江	7340	11	667.3
昌　化　江	7300	4	1,825.0

從上表內的數字來看洪水流量與枯水流量相差很大，昌化江竟到了一千八百多倍，其所以有這種現象的原因主要的是河流上游失掉了涵養水源的能力，雨季逕流急速造成洪峯，雨季過後水量急速下降出現了枯水期，農民有這樣說法：小雨小災，大雨大災，無雨旱災。這句話反映了這一地區的實質情況，這種情況給我們帶來了很多困難，在農業生產上降雨即防澇，無雨即抗旱，水利工程上則增加工程費用，給灌溉發電均帶來了困難，交通方面則造成了航運緩慢，停滯等的癱瘓現象。

5.對建築物的破壞：河水對建築物破壞的面是很廣的，如房屋、橋梁、道路、發電站等被水冲沙埋的事物時有所聞，但因手頭缺乏材料，故不詳述，今僅舉2例說明侵蝕對房屋的破壞情況：（1）昌化江口的英顯村全部被水冲掉。（2）南渡江下游左岸的東山市25年，崩到河內的房屋已有百餘間之多，現在每年尙在繼續崩塌，也就是說靠近河邊的那些房屋在雨季裡隨時都有付之流水的可能。

四、水土保持措施：

海南島地近熱帶，溫度高、雨量多而集中，颱風多而大，土壤有機質少，風化層深，山坡地多，平原地少，土壤既經開墾，就會引起嚴重的土壤侵蝕，這就是海南島的一般特點。在這種情況下欲開發海南，將海南島建設成爲祖國的一個寶島，就必須做好水土保持工作。保持水土，重在預防，其原則：（1）就地截留雨水儘量防止水流集中，以減低其冲刷力量，同時將水留蓄土中以利作物生長。（2）改變地面的坡度坡長，增加粗糙率，減緩逕流流速，以降低水流動能，造成保墒的有利條件。（3）增加土壤有機質增强土壤團粒結構提高土壤肥力，增强土壤抗蝕力。（4）固定溝底防溝下陷並與溝坡防護相結合，以保護溝坡的穩定。（5）建築谷坊以緩流攔沙，以減低洪峯枯水及水庫與河道的沙塞。（6）種植各種林帶保護農田、牧場、水庫，並調節水份，固定流沙。

依據海南的自然條件、侵蝕情況並在以上六項原則的基礎上提出海南島的水土保持措施，我們認爲欲將海南島建設成爲祖國的寶島，應推行梯田溝洫政策，就是以梯田溝洫爲防止水土流失，提高山區生產（各種經濟作物），最重要的技術措施在生產戰綫上普遍推行並大力的造林、護林、封山育林，造成優良的生產條件，其他的水土保持方法，要因地制宜結合應用，才能收到預期的效果。

(一)大力推行梯田溝洫：

（1）梯田溝洫的優點：

1.梯田溝洫是中國勞動人民在生產實踐中創造出來的一種最好的保持水土的方法，群衆易於接受。

2.截留雨水分散逕流防止水土流失，保護土壤資源（各種生產地）。

3.改變地面原有的坡度及坡長，既可降低逕流流速又便於耕作。

4.增加土壤水分，造成保墒有利的條件，利於作物生長，成爲抗旱的有效措施，既能增加土壤之生產力，亦有恢復土壤生產力之功效。

5.梯田和沙凼的淤坭可以肥田。

6.防止水災。

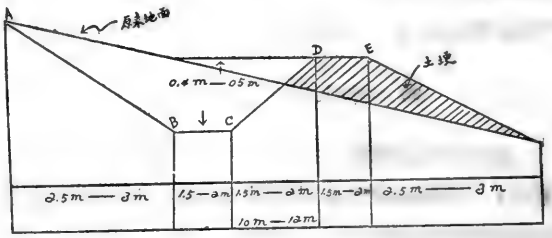
防止水災最有效的辦法就是消除水災發生的原因，如果大力的普遍的推行梯田溝洫，水災發生的原因就可大部消除，因爲：①梯田溝洫可以排出地內過多的水分，使之適於作物生長。②梯田溝洫是防止土壤流失最有效的方法，逕流緩緩流下，泥土游澱於溝洫里或沙凼里，河水的含沙量減至最小限度，下流河床免於淤塞。③梯田溝洫分散逕流，延緩其集中的時間，增加土壤滲透率。大部逕流蓄於土中，洪水量減少，發生水災的機會和爲害的程度，均將大爲減少。

7.應用範圍廣：

梯田溝洫無論是緩地、陡坡山，凡是農作果園、牧場、膠園、林場、都能應用。既能防冲刷又能抗旱，並且適宜於機械化，在水土保持的基礎上，發展社會主義的農業建設。

（２）梯田溝洫的型式與推行地區：

1.等高溝埂（又叫寬埂梯田）這種溝埂建築在農地上的地面坡度在３％—１８％的範圍內，相當於１——１０°的坡地，如福山地區那大市、南豐市一帶，白沙縣附近的盆地，昌感縣的大部，東方縣，樂東及瓊中縣營根區等很大的緩坡、丘陵地帶及其他相同的地區均可推行這種型式的溝埂，它的作法亦很簡單，就是每隔一定的距離起土築埂，埂高４０公分至５０公分，溝埂寬度自８公尺至１０公尺以上，以便於機耕爲原則，土埂上形成溝洫，如圖（一）所示：



圖（一）：等高溝埂（一）
（農地－牧場上建築）。

溝底比降０・２％—０・５％，以不超過０・５％爲標準，溝埂的長度以２００公尺爲最適宜，如超過２００公尺時可考慮兩端出水最長也不要超過４００公尺，溝埂間的寬度要依坡度的大小來決定，坡度愈大溝埂的寬寬度應愈小，一般以兩溝埂間的垂直距離來表示，其求法如下式：

$$\text{垂直距離（公尺）}=\left(\frac{S}{3}+2\right)\times\frac{1}{3}\text{或}$$

$$\text{垂直距離（公尺）}=\left(\frac{S}{4}+2\right)\times\frac{1}{3}$$

S＝地面坡度　　直：橫以百分數表示

（試驗研究之後修正）

即坡度除３或４之後再加２，然後×１/３，單位爲公尺，但地面坡度究應除３或４要依土壤耐蝕性與降雨强度來決定，而耐蝕性小，降雨强度大的地面應以４除之，否則除以３即可，梯田溝洫的溝底比降以０・２％—０・３％爲標準以不超過０・５％爲原則，溝洫斷面的大小應按逕流量的大小來設計，逕流量用下式求得：

$$Q=\frac{F\ M\ K}{3,600}。$$

Q爲逕流量（立方公尺/妙）

F爲集流區的面積（平方公尺）

M爲時雨率（公尺）

K爲逕流率

逕流量求得之後，就可以按照溝洫載流量的公式用試配法設計溝洫橫斷面的大小。

$$Q=A\frac{1}{n}R^{2/3}S^{1/2}$$

Q爲溝洫載流量(立方公尺/秒)

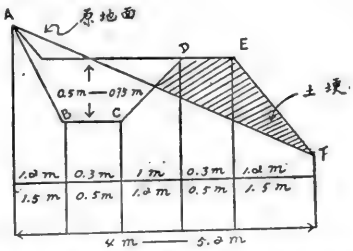
A爲溝洫橫斷面(平方公尺)

n爲粗糙係數。

R爲水力半徑(A/P)，P爲濕周(公尺)。

S爲溝底坡降。

水流出口處應築與出水量相適應的出口和排水道，出口與排水道是成敗的關鍵，所以一定要很好的建築以免冲蕩。這種等高溝堰如果在果園或膠園里建築的時候坡度可以大些，一般自１８％--４５％相當於１０－２５°的坡地，它的距離應按果樹或植膠的行距來決定，在坡度最大的部份，兩溝堰的間距等於植膠的行距，溝堰的寬度以４公尺—５公尺爲標準，堰高５０公分—７５公分，依據降雨的大小，溝的長度來決定，其斷面如圖二所示：



（圖二）：等高溝堰（二）

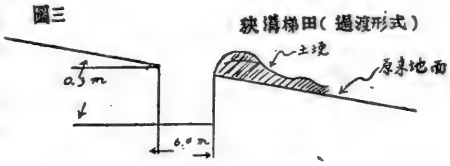
（山地建築，用以植膠造林）

2.台階梯田(又名台地)這種梯田可建築在坡度較大土層深厚且不適於機械化的農地里，在海南島北部各縣到處可見地面坡度自18％—30％，當於１０°－１７°的坡地，如超過30％以下時即在１７－２５°的堰地建築台階梯田時，則費工太多，地塊太小不便耕作，如果可耕地很少時，應請政府批准，建築梯田後種植，否則應廢墾造林或種植其他經濟樹木。

在台階梯田的堰下或堰上應開排水溝，比降同等高溝堰，其斷面大小應按逕流量來決定，出口及排水道均應選擇適宜地點，很好的修築以免冲刷。

3.洫溝梯田，這是一種過渡形式的梯田溝洫，坡度同等高溝堰，但因土地已經開墾並種植經濟作物，不便於建築等高溝堰，可暫時建築這種過渡形式的洫溝梯田，測定線路以後，將沿線掘０・４M寬0.3M深的小溝，將土堆在溝的下坡，培成土堰。（如圖三所示）

圖三



如兩溝間距離太大時可在兩溝之間加開一條，待將來建築等高溝堰時即可廢除之，在福山場劍麻地內可以建築這種過渡型式的溝堰。

4.橫溝沙凼：橫溝就是等高溝，也叫水平溝，沙凼是在橫溝的溝口掘一個沙凼以攔蓄泥沙，這種溝洫可在陡坡上建築，如白沙、樂東、東方、保亭等縣縣境內一些蓄水性很少的山坡上雖然長了一部份什木林，但由於燒墾時表土流失，地面爲砂礫所被覆，降水時逕流傾冲很快成爲南渡江與昌化江洪峯的主要原因，如能沿山坡開掘橫溝沙凼，將降水的大部或全部留於溝中滲入土內由地下慢慢流到河里，則免除南渡江與昌化江的洪峯枯水對我們所造成的損失，並可造成抗旱的有利條件，在昌感縣的坡地上，亦可建築這種溝洫沙凼積蓄雨水。

橫溝的大小與溝間距離要按降水的大小與土壤滲透率來決定，以上各縣以花崗岩母質的紅壤與棕色森林土爲主，這種土壤之滲透率爲０・９５－１・３２M/日，降水的記錄不十分完全，按北黎市氣象站的記錄日降雨率爲３３１・４mm合０・３３１４M，從這一地區土壤的滲透率來看僅及土壤滲透率的１/３

左右，由此可知，所以逕流造成洪峯之現象者，蓋因其沒有滲透之機會也，如能開掘橫溝給以滲透機會，則可將全部或大部降水蓄入土中，既能防洪又利抗旱，對於水利工程之修建及航運等均有莫大的俾益。

（二）大規模的發展林業：

海南島除了佔全島的一半以上的山區之外，分佈着廣大的丘陵起伏地區，除了水稻田之外，眞正的平地的確很少，在這廣大的山區與丘陵地帶的土壤以棕色森林土爲主，這就說明了，這個地區在不久以前還生長着茂密的森林，在茂密森林的影響下，土壤才不被冲刷而得到一個發育的機會，終於成了棕色森林土的這樣一個類型。

但在不久以前勞動人民在反動階級的統治下，爲了生活不得不濫伐森林破壞了植物被覆蓋，以至地面暴露，爲土壤冲刷造成良好條件，土壤加速流失，肥力衰退，森林不能恢復，造成了大面積的草原、沙山、石山給人類帶來了災難，在新社會里，我們要消除這種災難，防止農業最寶貴的資源（土壤）繼續流失，唯一的方法就是大規模的發展林業，恢復地面的森林被蓋，發展林業的方向：

一、劃定水源林區，加以封禁：

下面所列述的一些山嶺，都是水源地區，應當封禁。

南渡江流域

嶺　名	高　度
南高嶺	1,323M（和昌化江流域交界）
瓦禾嶺	829M
黎蔡嶺	1,234M（和昌化江流域交界）
南濟嶺	1,038M
子宰嶺	909M（和昌化江流域交界）
斧頭嶺	1,451M（和昌化江流域交界）
交界嶺	942M
米麻嶺	931M
腰板嶺	919M
飛鼠嶺	1,088M（和昌化江流域交界）
白石嶺	1,147M（和昌化江流域交界）
峨惹嶺	1,061M
鵝髻嶺	1,568M（和昌化江流域交界）
拳白嶺	1,494M（和昌化江流域交界）
鸚哥嶺	1,815M（和昌化江流域交界）
小長山	925M（和昌化江流域交界）
劃荣嶺	1,057M
白石嶺	946M
鸚哥嶺	1,242M
黎母	1,437M（和萬泉河流域交界）
石狗嶺	826M（和萬泉河流域交界）
三曲嶺	1,005M

昌化江流域

嶺名	高度
一馬山	1,261M
峩屈嶺	1,021M
毛迎嶺	1,001M
阜石嶺	901M
阜堡筆	1,229M
好接嶺	1,188M
報馬嶺	1,066M
跑馬嶺	867M
什零嶺	1,219M
淸防嶺	1,091M (和萬泉河流域交界)
峩隆嶺	1,130M (和萬泉河流域交界)
空城嶺	980M
阜隆鵬	814M
克葛嶺	901M
母接嶺	1,303M
生毛嶺	1,365M
淸五嶺	1,371M
白石嶺	1,468M
牙塞嶺	1,091M
連環嶺	1,337M
七又大嶺	1,198M
黃牛嶺	1,237M
馬嘴嶺	1,309M
打南嶺	1,210M
阜掛筐	1,142M
阜堡箭	1,490M
毛献尖	1,035M
雙孖嶺	1,125M
抱頭嶺	1,033M
指一嶺	1,244M
弔水嶺	1,313M
抱帖嶺	1,149M
一條嶺	1,227M
猴獼嶺	1,670M
石嶺	1,510M

嶺名	高度
皮鹿嶺	1,152M
瓦爾嶺	854M
峩賢嶺	1,254M
雅加大嶺	1,490M
峩溝大嶺	1,176M
尖峰嶺	1,395M
後山嶺	1,262M
牛拜門	1,025M
千人嶺	1,228M

陵水河

嶺名	高度
駁白嶺	1,037M
唾嶺	1,175M
加野嶺	835M
尭狗嶺	1,295M
石鏡嶺	929M
崩嶺	1,203M

萬泉河流域

嶺名	高度
五指山	1,879M (和昌化江流域交界)
大小吊羅山	1,276M (和陵水河有關)
頭羅嶺	1,292M
灶石嶺	819M
牛上嶺	1,285M
牛角嶺	804M
雙溪嶺	812M
鐵砧峰	1781M (和昌化江流域有關)
鐵砧仔	1,450M (和昌化江流域有關)
尖嶺	956M
思河嶺	1,267M

二、沿河兩岸山坡全部封山育林。

1.臨高縣南部南渡江主流兩岸及白沙縣境內香明水庫及南曲河水庫下游兩岸。

2.海子河上游全部封山育林，自石浮市向下應先全部種植葛籐（前已提及）俟土壤改良之後造林。

3.龍滾河流域地勢一般較爲平坦，沿河兩岸營造護岸林。

4.昌化江中上游，自東方縣水頭鄉往上直至樂東縣、保亭縣的一部份河流兩岸，在最近三年內所斬的山蘭地很多，應行封山育林。

三、水庫保護林：龍滾水庫庫容附近爲一農區，應在水庫周圍營造２０公尺—６０公尺寬的林帶。

香明水庫集流區全部及南曲河水庫集流區的大部均需造林，以涵蓄水源，保護水庫。

四、農田防護林：

在海南島風害，風蝕及冲刷都很嚴重的情況下，營造農田防護林應從以下的幾方面去考慮。

1.防護林的比重：在海南營造農田防護林應有較大的比重，一般防護林應佔２５％，這是很恰當的，但是應當按地區與經濟作物的不同而有所區別：（１）需要森林環境的經濟作物如橡膠，并且在坡陡風大的地區，防護林的比重應當是３０％或３０％以上。（２）不一定需要森林環境的經濟作物如劍麻、棉花及甘蔗等，僅爲防風而設的，防護林帶的比重應適當爲１２—２０％。

2.防護林的設置：營造防護林的任務是防止和抵抗自然災害，創造有利條件，保證農作物和其他經濟作物的穩定的高額產量，根據這個任務來看我們海南島的自然災害是風災、旱災和水災（主要是土壤冲刷）等，防護林就是要減輕或基本上消滅這些災害，所以我們就必須考慮以下的問題：（１）防護林的方向：防護林排列的方向與它在抵抗風害及土壤冲刷上，所發生的效果有很大的關係，所以我們在規劃防護林的時候，首先要考慮這一地區在生產中存在着的主要矛盾是“風”或是“冲”，如以“風”爲主防護林就要與風向正交，以防冲刷爲主時，防護林就要與逕流線正交，但是在平地內“冲”的問題較小，故應以防“風”爲主，在坡地上土壤冲刷很嚴重，應以防“冲”爲主，關於平地與坡地的標準，我們根據蘇聯專家的意見是以５％（３％）爲界限，５％以下爲平地，以防風爲主，５％以上爲坡地，以冲刷爲主。（２）林帶間的距離：林帶間的距離根據蘇聯的先進經驗是樹高的廿倍至廿五倍，但是要依土壤條件與機械化的程度來決定，以防冲爲主的林帶間距應適當的縮小。（３）林帶的寬度：林帶的寬度依防護林的目的而不同，以防風爲主的林帶應窄一些，１２—２０公尺，以防冲爲主的林帶應寬一些，２０—６０公尺。

3.林帶上的樹種：選擇樹種的條件應當是：（１）適於當地的氣候土壤。（２）有經濟價值。（３）抗風或抗冲力强。（４）命長。（５）生長速。

喬木樹種：椰子、檳榔、荔枝、龍眼、烏欖、白欖、黃樟、香樟（桂樹）、石栗、油楠、母生、青梅、烏柏、小葉榕、細葉榕、檸檬按、木棉樹、酸豆樹、台灣相思、蕨樂、石樂、杧果、海棠等。

灌木樹種：油茶、咖啡、露兜樹、水楊、水柳等。

籐本植物：紅籐、白籐、胡椒等。

五、海岸防護林：

在海南島的周圍沿海營造海岸防護林一至數條以防風沙侵襲。

六、固沙林：海南島沿海有大面積的沙荒，按性質分爲固定沙地、流動沙與半流動沙三種，固沙林亦應按這種不同的特點進行設計規劃：

1.固定沙地：按農田防護林的方法營造網眼適當縮小，養草護牧。

2.半流動沙地區全部造林，樹種以木蔴黃爲主。

3.沙流動性較大的地區，首先應當封沙育草，必要時播種牧草以後造林，在半流動沙與流動沙區應禁止放牧。

總之在海南島大力發展林業，在開發工作中是重要的一環，從水土保持的觀點來說也必要這樣做。

（三）墾殖及農業技術措施的改進

一、被覆地面法：

1.地面覆蓋：土地暴露就會遭到嚴重的土壤冲刷，有些場在生產實踐中已取得不少的經驗：（1）興隆農場於五三年墾殖之香茅年產量8，000斤，不到三年時間土壤肥力就迅速下降，現在年產量僅有3，000斤，這就是土壤侵蝕肥力降低的結果，該場已看到了這一點，現在已將蒸油後的香茅殘株，挑回香茅地內覆蓋地面，雖有亡羊補牢之譏，但較遲不覆蓋者又高明多美，希望其他各場在完全開墾的地面上，將經濟作物的行間加以覆蓋，這樣就能增加土壤滲透率，減少逕流量降低冲刷。（2）加茂育種站，斬樹植膠，於植膠後將所斬樹木的枝葉仍覆蓋於橡膠行間，這是一種賢明的措施。

2.保持地面覆蓋植物，開墾時不要全墾，只將植膠處開墾5—6公寸直徑的穴築成小型塊狀梯田，棋盤式分佈坡面，外高內低，以便蓄水，除此之外，所有地面植物被覆全部保留，利用機械開墾時，可將植膠之樹行開墾一公尺多寬的條帶，條帶與條帶之間保留原有植物被覆，有些場也這樣做了（具體的情況不十分了解），生長期間撫育時只需將膠苗周圍之什草灌木割除即可。

3.種植覆蓋作物，於所有新老膠園均須與樹行間種植毛蔓豆、灰葉豆等覆蓋作物。

二、保土耕作法：

1.等高墾殖耕作法：等高墾殖耕作法就是在坡地上沿等高線的方向進行開墾、耕耙、種植、中耕及除草等生產過程中一系列的操作的一種方法，這種方法有很多好處：（1）方法簡單而工作容易，到處可行。（2）有一定程度的蓄水保土效果。（3）沿等高耕作工作方便節省勞動力。（4）無論種經濟作物或經濟樹木均可利用。初次實施時應用儀器測定，等線沿線插小紅旗作爲開墾方向的關鍵導線，開墾以後應沿等高線留一小路，作爲等高耕作的標誌。

等高墾殖耕作的方法，只能在地面坡度較小的地區應用，如海南沿海各縣的緩坡丘陵地帶及山區的盆地區域，如能結合梯田溝洫則萬無一失。

2.等高溝壠耕作法：溝壠耕作法在海南農民種蕃薯多採用這種方法，到處都可以看到，並且有些也接近等高。大部份還是順坡起土做壠，這是違反保土原則的，今後我們要沿等高線來做這種溝壠，使每一溝壠都形成一個小型的梯田溝洫，若在溝內每隔一公尺左右再做上一個較壠低一些的土窩，蓄水效率更大，造成抗旱的有利條件。

3.等高帶狀墾殖法：這種方法就是沿等高線將坡地分爲若干帶狀區塊，而按區塊間隔種植經濟作物與密生作物或牧草的一種方法，這種作法可以將長坡割成爲短坡，密生作物帶阻擋逕流，停留挹沙減少冲刷。這種方法在福山農場已經採用，茲簡略的作如下介紹：福山農場在五四年以前沒有沿等高墾殖引起嚴重的土壤冲刷，自五五年起進行等高墾殖，冲刷較輕，不過所謂高等是用目測的帶狀區塊，是在帶狀區塊的邊沿留有二公尺寬的草帶（實寬：106公尺），草帶的下方開了一條溝，溝底寬30公分，上口寬60公分，深30公分（這種做法與草坡梯田近似），溝底比降很不一致，有小至0的也有大至3.5%的，沒有一定的方向出水，也沒有一定排水道，帶狀區塊的寬度因坡度的大小而不同，2度（3.5%）者帶寬100公尺，3度（5.2%）者帶寬50公尺，帶狀區塊上種劍麻，福山農場的這種做法，較不做好的多，但是很不徹底，我們認爲應作如下的改進：

（1）帶狀區塊要用儀器測量定線，嚴格要求等高。

（2）帶狀地塊的寬度在海南的特殊情況下，暫作如下的規定（見下表）。

地面坡長%	傾斜度	帶狀區塊的寬度(公尺)	地面坡長%	傾斜度	帶狀區塊的寬度(公尺)
1	0—33	50	9	5°—10	22
2	1°—10	40	10	5°—45	20
3	1°—44	35	11	6°—20	10
4	2°—18	33	12	6°—50	16
5	2°—54	31	13	7°—28	14
6	3°—30	28	14	8°—30	12
7	4°—35	26	15	8°—33	10
8	4°—46	24			

註：地面坡長在5%以上時，必須結合梯田溝洫才期安全。

（3）帶狀區塊上應當是劍麻與牧草間隔種植，這樣即能防冲，又可以解決飼料與綠肥問題，一定的時間以後輪換種植經濟作物。如感到帶狀區塊上種植經濟作物的面積不够時，則可在帶狀區塊的下坡保留1—2公尺寬的草帶，代替密生作物帶，種植面積就可以增大。

（4）地面坡度超過5%，帶狀區塊應與梯田溝洫配合應用則收效更大，且坡度較大時亦必須如此，但須嚴格要求按梯田溝洫的操作規程來，在草帶或帶狀區塊的下坡開一橫溝，橫溝斷面的大小溝底比降、排水溝道等均需依據具體情況進行設計施工。

三、增加土壤有機物質及鈣質：有團粒結構的土壤保水力大，抗蝕性强，但造成土壤團粒結構的有效方法，就是增加土壤內有機物質，及小量的石灰，海南島除林地外，有機質含量均不多，最多不超過5%，在濱海地區的沙土區有機質含量則在2%以下，且分解迅速，極易礦物質化，鈣質更少，土壤構造不穩固，耐蝕力小，故於新墾地除注意地面覆蓋外，應注意增加土壤有機質及鈣質。增加土壤有機物質及鈣質的辦法：

1.種植多年生牧草，將地上部份飼養家畜積蓄廐肥，亦可刈除地上部份製造堆肥，大量的牧草根株殘留在土壤內促進土壤的團粒結構。

2.利用休閒季節種綠肥作物。

3.利用自然肥源：（1）利用作物殘株或採集山野什草或樹木的幼枝嫩葉及水草製造堆肥。（2）河泥、塘泥等可加以利用。（3）利用貝殼類及珊瑚及海螺等燒石灰增加土壤內的鈣質。

4.養家畜積廐肥，本島養牛養猪者頗多，但多野牧糞尿流失實屬可惜，今後應建築廐舍積蓄廐肥。

5.本島農民多無施肥習慣，雖經政府號召至今施肥者尚不及30%，且施肥量不多，一般施牛糞四、五百斤，最多亦不過六百斤，故必須轉變這種習慣，在有了積肥施肥習慣的基礎上，充分利用自然肥源來增加土壤肥力，增强土壤之抗蝕性。

四、輪栽：輪栽是有許多好處的，海南區農民亦有輪作的習慣，故推行輪栽制度易爲群衆接受可以斷言。

在這裡所說的輪栽是指適於海南的水土保持的輪栽制，主要的原則是：

1.保持地面被覆不使暴露，雨季尤爲重要。

2.維持或增進土壤內有機物質，促進團粒結構。

3.在輪栽的順序中應有禾本科與豆科混播牧草。

輪作的排列方式要依據作物特性、土壤耐蝕性與地面坡度、降雨特性等因素來考慮，現在對這些因素均不够了解，故只有留待實驗之後，再作最後決定。

（四）溝冲防止：

這裡所指的侵蝕溝，是指臨高、儋縣、澄邁、定安等縣境內的丘陵地帶，正在發展着的那些侵蝕溝防止的方法：

1.植物的防護：在溝底鋪草或樹枝防止下塌，或於溝底溝坡種植草類、籐類、灌木等保土植物，在溝底種結縷草、雀稗、溝坡種葛藤、葡萄藤、毀籐、羊蹄藤、南蛇、胡枝子、毛蔓豆、知風草、桃金娘、野牡丹、山石等，溝口淤沙較多的地區可種野百合、猪屎豆、木豆、若淚草等。

2.懸崖之防護：在這個地區的侵蝕溝多數是崩塌蔓延，深度自數公尺至十餘公尺以上，防護之方法，應以阻止崩塌之繼續進行爲主，可在懸崖之底部離懸崖之距離約等於懸崖之高或相當於懸崖高度之1.5倍處，打兩排木樁排例成三角式，以樹枝或竹片編籬，兩排木樁間距0.2－3.3公尺中塡以土石之類，崩塌之土則塡於其間，久之，即形成自然之斜坡，於此斜坡上種植葛藤，自此懸崖即行消失。

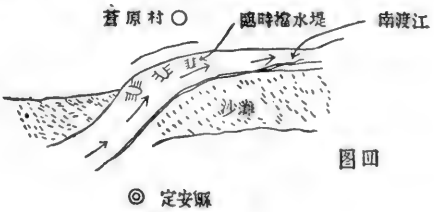
3.溝頭防護：溝頭防護的目的在於不讓逕流進入侵蝕溝，其方法即在溝頭開掘截水溝將逕流導於安全地帶緩緩流下，截水溝的開掘與橫溝相同，如集水面積太大一條截水溝載流量不足時可開掘兩條或三條均可，結合造林則收效更爲顯著。

（五）防止沿岸侵蝕：

南渡江中下游自澄邁向下至定安以下，一般沿岸侵蝕極爲嚴重，防止方法：

1.護岸工事：南渡江沿岸侵蝕已嚴重的威脅到村鎭住宅區的地方很多，如霖內村、東山市、蒼原村、卜通村等處均應石砌護岸防止崩塌。

2.建築臨時堤防：於河流轉彎處河水侵冲凹岸邊甚烈，河道愈演愈彎，水流不長，載流量減少，一遇大水即成水災，故可於凹岸之一邊建築臨時擋水堤，如圖四所示：

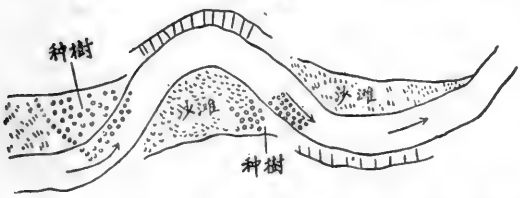


圖四

臨時擋水堤的做法：（1）可打樁編籬，中實以石。（2）用竹或樹枝編簍中實以石，於河內略向下游傾斜與河成60度斜角，每隔30公尺—40公尺築一道水堤，同時擋水堤上游淤沙則可植以水柳，水楊之類的耐水樹種，河水漸向對岸移動，久之則可恢復原來之河道。

3.凸岸河灘下游植樹，如圖五所示：

圖五　凸岸植樹式



於凸岸沙灘之下游種植水柳數十排，樹行與河岸成60°的傾斜，樹木成長後阻擋水流淤積坭沙，河水漸移至對岸之後，繼續向下游植樹，久之河道恢復。

（六）其他：

1.嚴重侵蝕地的恢復：澄邁縣東南海子河流域包括定安縣，瓊山縣各一部份至國防公路中綫南渡江大橋以南34公里至52公里的一段低丘陵地帶，地面表土全無，大部爲石礫所被覆，石礫層以下有一層土

壤厚約15公分，以下爲石層與土層交互存在有多至九層者，山坡上稀疏的長了一些崗松芒箕及桃金娘之類，有一部份基岩暴露，草木不生，這一地區的恢復辦法：（1）禁止掘草皮、挖炭頭及過渡放牧等一切的破壞活動。（2）沿坡下尙存有一部份土壤的部份種植葛籐，使其向山坡上生長蔓延。（3）較高山坡可於山腰開橫溝、沙凼蓄水以利植物之生長。（4）俟恢復到一定程度時植樹造林。

2.緩水埧，在東方，樂東等縣境內有些石山在石頭縫內雖也長了一些樹木，但蓄水力全無，逕流傾洩甚速影響河流的水文情況很大，故可在這一地區內建緩水埧亦屬必要。

3.小型水庫（山塘）在水庫集流區內發動群衆興修水利，建築小型水庫，原則上民辦，必要可採取公民辦方式，這種小型水庫能留蓄一部份雨水既利生產又減少了洪峰流量亦是一舉兩得之美事也。

註：土壤剖面調查材料是根據中國科學院土壤研究所的調查分析結果，結合勘察隊的土壤調查材料綜合的。

壤
類
的
可

甚

合

第四章　植　　被

第一節　植被類型概況

海南島爲伸出熱帶的海島，四面臨海，但又緊接大陸，受大陸氣候的影响甚著。中南部山岳連綿，向外則爲低山及丘陵起伏地，沿海則多爲平原。不論在位置、氣候、地形等各方面均爲複什，因而地被類型亦呈多樣性。

本島中部及偏西的山岳地區，諸高山大嶺的頂部，海拔１２００公尺以上，多分佈高山矮林，由於土層淺薄，山高風大，樹木生長受到限制，林木高５－８公尺左右。在海拔６００－１，２００公尺的山腰山腹，分佈有針葉樹的濶葉林，屬照葉林的範疇，均爲未經破壞的原始森林，樹種組成多爲高聳通直，樹種類繁什，林中蘊藏有多種珍貴的硬濶葉樹用材。在海拔１，０００公尺以下的山地溝谷和山間盆地，分佈有熱帶似雨林，林相鬱閉，幹直挺秀多有板狀的樹根，林中有許多貴重植物，尙待今后發掘與利用。

季雨林群落多分佈於南及西南部沿海的山地和丘陵地，由常綠和落葉濶葉樹混交而成，針葉喬木群落主要樹種爲南亞松（Pinus wekussii），含有經濟價值很高的樹脂，分佈於白沙縣的壩王嶺和屯昌縣的松濤市東南一帶，次生林分佈在５００－６００公尺以下的高山，山坡和丘陵地，除瓊中、白沙、東方、崖縣等地區較爲集中外，餘則零散分佈，是由原始森林被砍伐後而再起的類型，林木年齡各異，疎密不一，植株茂密，種類繁多，此類地力保存尙好，土壤濕潤，爲理想的墾殖地。在白沙高石及樂東、東方盆地則是一種旱生的次生林，其中主要樹種有麻櫟、楣紫樹、濕香、烏墨等。

灌木群落分佈於地勢較平緩的丘陵台地，海拔２００公尺以下，或河溪的兩旁，在西南和西北的沿海部份如昌感北黎、佔縣、崖縣等濱海地區，常零散分佈有多刺灌木群落。

稀樹草原和草原，分佈於６００公尺以下的低山及丘陵地帶，北部文昌、瓊山、澄邁、臨高等緩坡丘陵地則多爲草原，爲屢經燒墾破壞後所形成，濱海則多爲沙荒草原。

沿海的泥濘地，如諸港口，則常有熱帶紅樹林，現發現的種類有１６種，在紅樹林組成的植物中，大都是含有豐富單寧的原料，是熱帶海岸地區一種珍貴的植物群落。

第二節　各種植被類型

Ⅰ.高山矮林：

本群落主要分佈於本島中部山地諸大山嶺的頂部海拔１，２００公尺以上，如五指山、鸚哥嶺、尖峰嶺、吊羅山、黎母嶺等，與其他群山中突出的孤峰及連綿的山脊部份，其環境特點是風大，一般溫度較低，日溫變化劇烈，晨昏凍冷，中午炎熱，土層淺薄，排水良好，常受雲霧遮蓋，帶來了很大的濕度，這些因素造成了林內、林空、林緣上的氣候條件的不一致，而變化多端。

群落在外貌上看，林木高５－８公尺左右，幹曲折而多枝，葉厚，革質或被毛，層次難分，種類特殊，常見的代表植物有：

長果杜鵑	Rhododendron	latocheae
高山了哥	Wikstroemia	dosyrachia
桂　　花	Osmanthus	fragnans
尖峰櫟	Quercus	dutacea

大頭茶 Grodonia axillaris

高山陰香 Cinnamomum tsengii

米 錐 Castanopsis echinocarpo

陳氏灰木 Symplocos chunii

高山苦竹 Semiarundinaria lina

林下常被有很厚的苔藓層，其厚度可達5－20公分，有時蔓佈到樹幹的上部，從這些特徵也反映出高山氣候的特點。

Ⅰ1. 有針葉樹的濶葉林：

本群落的分佈在尖峰嶺、五指山、鸚哥嶺、吊羅山、七指嶺等諸山嶺600－1，200公尺的山腰山腹，佔有原始林中的最大部份，這裡一般坡陡，土層淺，但很肥沃，常受雲霧遮蓋光照不均，濕度較大，表現在植物的特點上，就是樹木聳直高大，樹種繁什，上層樹木較稀，但樹冠龐大，鑲嵌甚密，因而形成林下陰暗而朝濕的環境，陰生的樹蕨（Cyathea podophylla），多種黃藤（Calamus spp.），及附寄生的島巢巢等普遍存在。

主要種類屬於殼斗科，樟科，茶科，桃金娘科，五裂木科，冬青科，茜草科大戟科幾種針葉樹種等。代表種類有：

陸均松（Dacrydium pierrei），海南松（Pinus fenzeliana），廣東松(Pinus knanItonIensis)，大葉羅漢松(Podocarpus neriifoleus)，油丹(Alseodaphne rugosa)，假原壳桂(Gyptocarya densiflora)，五裂木(Pentaphylax euryoides)，木荷(Schima superba)，竹葉稠（Quercus bambusifolia），黃技木(Xanthophyllum hainanensis)，陳氏灰木（Symplocos chunii），圓果冬青（Ilex lancilimba），多種柯木(Pasania spp.)，尖葉蒲桃（Syzygium argiocladoides），黑羅木（Croton laevigatus），大葉鷄屎樹（Lasianthus richophlebus）等植物，這是熱帶地區多樹種的針葉和濶葉樹混交的異齡林，屬於照葉林的範疇，林內富含多種可貴的木材。

Ⅰ2. 似雨林：

分佈在本島1，000公尺以下山地的溝谷和山間盆地中，這裡的環境，溫熱濕濕，土層深厚而肥沃，是本島自然條件最優越的地方，但是由於人爲長期活動的影響，在海拔800公尺以下的地帶，雨林多遭破壞，殘存的已不多了，主要在五指山、尖峰嶺、吊羅山等高山峻嶺和重山連綿一般人不易到的地方才被保留下來，呈塊狀散存着。

雨林的特點是樹木茂密高大，常在20米以上，胸徑粗30－100公分，幹直挺秀多有板狀的樹根。它也是多種種混交的異齡林，林下陰暗而濕濕，陰生性的樹蕨（Cyathea podophylla），蒲葵(Livistona saribus），裂葉棕竹（Liculata spinosa），沙糖椰子（Arauiapinnata），黃藤（Calamus spp.）及寄生的蘭科和蕨類更爲發達。組成的主要種類，上層有：陸均松（Dacrydium pierrei），鷄毛松.（Dodocarpus lmbricata），白欖（Garnarium album），木荷(Schima spp.)，五裂木（Pentaphylax euryoides），圓果冬青（Ilex lancilimba），曾氏瓊楠（Machilus tsanaii），米錐（Castanophyllum eclimocerpa），長尾葉櫟（Pasania tessellata），黃技木（Xanthophyllum hainaneusis）等。中層有：鴨脚木（Schefflera oclophylla），假厚壳桂（Cryptocarya album），尖葉蒲桃（Syzygium ovgioclades），光葉陽桐（Cleyeraiaporricavar,lippingensis）和蝴蝶樹（Tarrietia parvifolia）等。此外許多貴重的木材如胭脂（Artocarpus bicolor），青梅（Vatica astrotroicha），坡壘（Hopea lainanensis），母生

（Casearia memfranacea）等都長在這裡，林中許多更保貴的其他有用植物尚有待今後去發掘和利用的。

I₃.季雨林羣落：

本群落主要分佈在南部沿海的濱海山地上，這裡氣溫常年甚高，由於受到潮濕的東南季風和地形相互影响，乾濕兩季極爲分明，表現在植物群落類型的特點上亦很明顯，這種林是由常綠和落葉濶葉樹混交而成，落葉的樹種在旱季都落葉一光，只剩下了灰白色的樹幹，夾什在濃綠的常綠樹中，外觀上很易識別。由於近海山低，森林遭受人爲破壞甚重，許多山頭平地已變成了稀樹草原和稀樹灌木林地，組成這些稀樹草原類型中的喬木樹種也多數是季雨林中的落葉樹種，保存較爲良好的季雨林，林木還很茂密，高10－12米左右，林下陰生性的鷄藤（Calamus spp），裂葉棕竹（Liculata spinosa），倪藤（Gnetum indicum）等均有生長，藤本植物常密織交結在林內，上層喬木的板根現象也很普遍，較多的種類有：保亭柿（Diospyros potingensis）、九葉木（Spondias pinnata）、厚皮樹（Lannea granandis）、綱祿柿（Diospyros susarticulata）、鵬鳩麻（Kleinhovia haspita）、海南木（Hainania trichosperna）、破布木（Cordia dichotoma）、斜葉榕（Ficus gibbosa）、濱木患（Arytera littoralis）、海南梅奈（Meynea hainanensis）、仔杭樹（Hunteria Zeylanica）、木棉花（Gossampinus malabarica）、粗糠柴（Mallotus philippinensis）、荔枝（Litchi chinensis）、象丹皂帽花（Dasymassachalon Itrichophorum）和垂葉大戟（Goelodepas hainanensis）等。在這些保存較好的林地中看，許多上層樹木，從基部份出幾個主幹，這些事實，說明它也曾遭受過砍伐和破壞，過去情況一定要比現在良好得多。

II.針葉樹喬木羣落：

針葉樹主要是指Pinus屬的植物，這個屬在本島內的種類主要有：廣東松（Pinus kwantongensis）、海南松（Pinus fenzeliana）和南亞松（Pinus merkusii）三種，前兩種常與濶葉樹混交或小塊存在於近高山頂部，詳細情況於I類型中談及，本群落主要是指：南亞松（Pinus merkusii）而言，這個樹種是原產於熱帶地區的一種，本島主要分佈於白沙的琅王嶺和屯昌縣的松濤市東南一帶，海拔自200－800公尺，常在當風的一面。構成這地區的母岩，主要是沙頁礫岩，土層淺而貧瘠，土壤沙多，酸性大，林下落葉層雖厚達2－3厘米，但難以腐爛，樹木生勢良好，壯秀挺直，一般高度在20餘公尺左右，胸徑一般在30－50餘公分，它是成爲單純森林狀態出現，只在林緣常有麻櫟（Quercus acufissima）、楓香（Liquidanbar formosana）、楣柴樹（Quercus vestita）等與之混交，林下僅有一些覆蓋不密的乾旱性的華鬚芒草（Andropogon chinensis），長芒苞茅（Hyperrhenia eberhatii），紅裂稃草（Schizachyrum sanguineum）、褐毛金茅（Eulalia phasothrix）、東方畫眉草（Eragrostis orientalis）、扭黃茅（Heteropogon contortus）、石珍芒（Arundinella nepalensis）及數種菊科、豆科等的小草生長外，很少其他木本植物。但在林地中是凡低濕的山谷溝旁，仍然是小塊茂密的濶葉樹林。

南亞松富含樹脂經濟價值也很高。

III.次生林：

本群落分佈於原生林的下部，在海拔500－600米以下的低丘及高山山坡，除個別地方較爲集中外，多數是分散的，如保亭、白沙、東方、崖縣部份地區中，面積較大，這裡坡度常在5°－35°之間，宜於兄弟民族刀耕火種的地方，是由原始林被砍伐以後而再起的類型，由此它包含着萌生的，或侵入的陽

性樹種，林木年齡各異，高矮不齊，植株茂密，種類繁多，有時林冠被陽性藤本植物纏繞着，一般高度在10米左右。

主要的植物組成成份有：青梅（Vatica astrotroicha）、黃杞（Engelhardtia chrysolepis）、檳木患（Arytera littoralis）、海南錐栗（Castanopsis hainanensis）、多種紅豆樹（Ormosia spp.）、尖葉算盤子（Glochidion fagifolium）、白背桐（Mallotus paniculatus）、印度櫟（Quercus indica）、中平樹（Macaranga denticulatg）、銀背樹（Alphitonia philippinensis）、倒吊筆（Wrightia pubescens）、大沙葉（Aporosa chinensis）、多花序柯木（Pasania polystachya）、黃樟（Cinnamomum parthenoxylon）、光葉柃木（Eurya nitida）、小竹（Garcinia oblongifolia）、九節（Psychotriarubra）、毛柿（Diospyros eriantha）、羅傘樹（Ardisio quinquegona）等，林內陰濕的地方也有陰濕性的鷄藤（Calamus spp.）、眼鏡豆（Endata phaseolides）、倪藤：（Gnetum indicum）、錫葉藤（Tetracera scandens）等藤本植物生長。其他常見的藤本植物種類還有多種菝葜（Smilax spp.）、鷄眼藤（Morinda umbellafa）、海金沙（Lygodium japonicum）等。這種林地，仍然是於不穩定的狀態，按其各自所在的環境特點，向着針葉闊葉混交林、似雨林、季雨林等不同方向發展，在人爲繼續破壞的情況下，會形成稀樹草原和草地。

這種次生林中有許多陽性的貴重木材如：英（鶯）哥（Vitex annamensis）、石梓（Gmelina hainanensis）、花梨木（Dalbergia hainanensis）、鐵刺木（Cunthium dicoccum）等，是值得保護和發展的。

此外在白沙、高石、東方及崇東盤地中，另有一種特殊的旱生性次生林，這種林地主要是受到西部乾旱氣候的影响，爲不能向着良好的次生林發展，它是由殼斗科的麻櫟（Quercus acutissima）、楣柴樹（Quercus vestita）組成的，其間偶而什生着楓香（Liquidambar formosana）、烏墨（Syzygium cumini）等樹木，林下除少數乾旱性的禾本科、莎草科小草以外，很少有其他植物生長，這種林子除了反映出這裡氣候條件乾熱之外，也說明這裡的土壤砂多而較爲貧瘠，利用之前應加以改造。

在文昌有零散分佈的幼年樹，由多種殼斗科植物和海濱林樹種組成，如鵲習樹、黃槿、割舌蘿等。

III₁.稀樹灌木草原：

本群落分佈於海拔600米以下的山地丘陵地和近山的台地上，這裡環境條件較好，它大多數是由稀樹草原向上發展而成的，因此它具有着稀樹草原、灌木林和稀樹林的特點，樹木種類和數量也各有不同，一般常的植物仍然是以落葉、皮厚、具毛、有刺等耐旱特徵的種類爲主，喬木植物如坡牛耙（Dillenia hainanensis）、厚皮樹（Lannea grandis）、木棉（Gossampinus malabarica）、九葉樹（Spondis pinnata）、麻櫟（Quercus acutissima）、眉柴樹（Quercus vestita）、餘甘子（Phyllanthus emblica）、光葉金木（Buchanania microphylla）、白背解寶米（Grewia eriocarpa）和山黃麻（Trema orientalis）等，灌木及亞灌木有紫花木（Ehrytia microphylla.）、山蔞豆（Desmodium spp.）、桃金娘（Rhodomyrtus tomentosa）等，草本植物是白茅（Imperata cylindfica）、飛機草（Eupartorium odoratum）、野古草（Arundinella nepalensis）、扭黃茅（Heteropogon contortus）、毛鴨咀草（Ischaemum ciliare）和野香茅（Cymbopogon tortilis）爲主，間有一些管草（Themeda spp.）和五節芒（Miscanthus floridulus）等。

這種群落是在多次的人爲破壞後所形成的，如再不受人爲干擾的情況下，是可以通過稀樹灌木林和稀樹喬木林發展成爲次生林的，如再遭破壞就會變成了草地。

IV.稀樹草原：

稀樹草原分佈在山間盆地和近山區的低丘陵地上，海拔在600公尺以下，如白沙、保亭、瓊中、崖

縣、東方諸地都有存在，它們常與草原地相連接，外貌上是枯黃的草毯上點綴着單株或小片疏密不均的喬木，它的形成也是人爲和自然雙重因子相互影响的結果，這裡氣候比較乾燥，寒熱不均，土壤肥力也不算高，常遭焚燒，在這些條件的影响下樹木一般高6－13米不等，主幹粗而彎曲，分枝甚低，栓皮層發達厚而多瘤。許多樹木在冬旱季節裡要落葉子。常見的種類有栎柴樹（Quercus vestita）、楓香（Liquidambar formosana）、坡牛耙（Dillenia hainanensis）、厚皮樹（Lannea grandis）、烏墨（Syzygium cumini）、飛杞（Engelhardtia colebrookiana）、光葉金木（Buchanania microphylla）、餘甘子（Phyllanthus emblica）、大沙葉（Aporosa chinensis）和扭扭柘子（Grewia sessiliflolia）等。

Ⅳ1. 灌木草原：

本群落也佔有一定的面積，分佈很廣，但它是由草原地向上發展而成的類型，它再發展就形成了灌木林和稀樹灌木草地，因此在它們之間的區別，就是灌木數量的比例不同而已，灌木草地群落中，灌木和草本植物佔有相近的比例，其實在它們具體的界綫上往往不易劃分。

群落中草本植物基本上和草原地的種類一樣，主要是白茅（Imperata cylindrica）、野香茅（Cymbopogon tortilis）、毛鴨咀草（Ischaemum ciliare）等組成，灌木種類則爲草原地中的陽性先鋒種類，如桃金娘（Rhodomyrtus tomentosa）、野牡丹（Malastoma canditum）、角木（Memecylon scutellatum）、大沙葉（Aporosa chinensis）、坡柳（Dodonea viscosa）、厚葉灰木（Symplocos propinqua）和餘甘子（Phyllanthus emblica）等組成。這種類型的主要分佈地區，常見是在草原地和灌木林及稀樹灌木林地之間平原台地的近山和近溝谷部份。

Ⅴ. 高草羣落：

本群落分佈面積很大，常在高低起伏的山地、山間盆地及低丘陵的溝谷附近，海拔自200－800公尺，就中以白沙、琼中佔最大面積。這裏的氣候乾燥，日溫差大，午時炎熱，常風很大，低濕之處較爲濕潤，土層尚厚肥力中等。它的形成也是由於林地長期遭受人爲砍伐火燒破壞的結果。草高80－100公分，有時達到150公分以上，覆蓋度甚大在90－100%間，主要組成植物有：白茅（Imperata cylindrica）、野古草（Arundinella nepalensis）、五節芒（Miscanthus floridulus）、管草（Themeda triandra）、棕葉蘆（Thesanolaena maxima）、毛鴨咀草（Ischaemum ciliare）和大蓍（Saccharum arundinaceum）等。在水濕條件較好的地方也常什有灌木和亞灌木性的植物生長。

Ⅴ1. 中草羣落：

主要分佈在本島北部的波狀台地區，海拔150米以下，如臨高、澄邁、瓊山和佔縣的一部分常成大面積出現。這里氣候比較乾熱，日溫變化很大，常受颱風和常風的影響，土壤爲紅色粘土，肥力較好。

群落多爲乾旱生草本植物組成，高度約50－80公分，覆蓋度一般很大，自70－100%，也偶有較爲稀疏的地方。主要構成種類是白茅（Imperata cylindrica）、野香茅（Cymbopogon tortilis）、鴨咀草（Ischaemum ciliare）、毛鴨咀草（Ischaemum ciliare）和扭黃茅（Heteropogon contortus）等，草地中也常什生着一些旱生性的豆科小草、亞灌木和灌木的種類，如山蔞豆（Desmodium spp.）、山芝麻（Helicteris anisotifolia）、桃金娘（Rhodomyrtus tomentosa）、餘甘子（Phyllanthus emblica）、針葵（Phoenix hanceana）等，針葵正是指示這里自然環境特徵的代表種。

V2. 矮草羣落：

矮草群落也可以包含着沿海的沙荒草地，但這裏所談的只是指分佈在沙荒草地的內部，而不是最近海邊的部份，如臨高、澄邁福山的西北部及屯昌縣城附近與東北至定安的龍門附近及屯昌往海口的途中，儋縣城附近，及陵水，保亭的都總附近，及崖縣九所北部一帶，都有大面積的存在，分佈也很廣泛。

這種類型的矮草地和沙荒草原不同，這裏土層沙質較或甚粘緊，但也乾旱和貧瘠，草地覆蓋度較大，在50—75%之間，草高3—7公分，除在局部田埂及坡谷地帶矮有小塊叢狀灌木之外，組成類型仍以禾本科植物爲主，有鴨咀茅（Ischaemum ciliare）、白茅（Imperata cylindrica）、華三芒（Aristida chinensis）、漂拂草（Fimbristylis spp.）、蜈蚣草（Erimochloa ciliare）、竹節草（Chrysopogon aciculatus）、蛇婆子（Waltheria americana）、黃花稔（Sida spp.）、多種馬唐（Digitaria spp.）、多種畫眉草（Eragrostis spp.）及多種豆科小草等。

這些植物顯然也都具有沙荒草地植物的旱生特點也或有相同的種類出現，但它却是在長期遭受到燒墾利用破壞和强度放牧的影響之下所形成的，在利用這種土地前，需要改造環境，植樹造林。

V3. 沙荒草原：

本群落分佈在沿海50公尺沙灘及濱海台地地區，其中以昌感、文昌、崖縣和陵水面積較大，這裏地勢平坦，土壤沙性很重，氣候酷熱乾燥，常風又大，這是一片覆蓋稀疏的草原，條件較好的地方也散佈着一些矮小的灌木。草本植物主要的有：扭黃茅(Heteropogon contortus)、華三芒（Aristida chinensis）、金髮草（Chrysopogon orientalis）、絲毛漂拂草（Fimbristylis sericea）、茅根（Perotis indica）、白茅（Imperata cylindrica）、圓葉鍊夾荳（Alysicarpus smummularisfoiius）、蛇婆子(Waltheria americana)、松葉耳草（Oldenandia pivifolia）、多種畫眉草(Eragrostis spp.)和白鼓丁（Polycarpaea carymaosa）等。

這些植物體甚纖細、革質或被毛茸，高不過20公分，很多是匍地生長，但是根部很發達，深生地下，這都是旱生的特征，草地中散生的木本植物高也不過50公分左右，常見的有：紫木（Erioglossum rubiginosum）、老人皮（Polyalthea cerasoides）、光葉金木（Buchanania microphylla）、坡柳（Dodoneaa viscosa）和大沙葉（Aporosa chinensis）等，還有一些有刺的灌叢。

在覆蓋度極小，只有15—30%的沿海部份是流動沙荒，草本植物更爲貧乏，只有仙人掌（Opuntia dillens）、厚藤（Ipomoea pescarprae）、沙灘鋪地荆（Vitex trifolia Var.unifoliata）、鼠刺（Spinifex littorens）等，它們都是流動沙丘上良好的固沙植物。

V4. 濱海常有積水的沙荒草原：

本群落主要分佈於島內，近海港灣及低窪常有積水的地方，如崖縣、昌感濱海台地，佔縣的新英港，文昌的大致坡至翁田的上坡鄉附近一帶的沙丘積水窪地。出現常在海拔數十公尺以下，這裏環境一般濕熱，風大，土壤沙重，非常瘦瘠，而且排水不良，常有較高的地下水位。

群落主要是由一些耐旱熱而又喜潮濕的植物組成，覆蓋度達80—85%，草的高度在50公分左右，又按情況不同可以分爲兩類：①受鹽水浸洗的地方生長着耐鹽的草本植物如：藜科的鹼蓬屬(Suatda)有三種：知葉鹼蓬（Suaeda australis）、瓜葉鹼蓬（S. fructicosa）、大花鹼蓬（S. monoica），鹽地鼠尾黍（Sporobolus virginicus）、白花磯松（Statice sinensis）、海馬迷（Sesuviam portulacastrnm）、鹹水漂拂草（Fimbristylis spp.）等生長着。

這些植物體高不過１５公分，有些爲伏地生長的，覆蓋度２０－６０％左右，多分佈在紅樹林或鹽田的外圍坡地上。

②常有淡水浸漬的砂地，如文昌東北部上坡鄉附近有大面積。這種土地上面長着另外一些植物，多以莎草科的硬骨草（Cladium glomerulatum）及桃金娘科的崗松（Baechea fruteisiceus）組成佔優勢的群落，草高３０公分左右，覆蓋度４０－７５％左右，其間還混什着濕生性的珍珠穀精草（Eriocanlon trncatum）、落地金錢(Drosea lumannii)、畦畔漂拂草（Fimbristylis sguarrosa）、猪籠草（Nepenthuas mirobilis）和黃眼草（Xyris indica）等。這個類型佔有很大面積，但分佈不算太廣，這些地方必須經過改造之後，才能利用。

Ⅵ。灌木羣落：

本群落面積很廣，分佈於地勢較平緩的丘陵台地，海拔在２００公尺以下的地方或沿着山間盆地和河溪的兩旁，有時分佈稍高，它們常與草原地及次生林接界，這裏氣候較爲乾燥，常風大，土壤地肥力較差或中等，灌木中常混生着一些矮小的喬木種類和草本植物，一般高度在５０－１５０公分，覆蓋度很大８０－100％，種類複什，常有桃金娘（Rhodomyrtus tomentosa）、野牡丹（Malastoma canditum）、角木（Wemecylon scutellatum）、黃牛木（Cratoxylon ligustrium）、餘甘子（Phyllanthus emblica）、大莎葉（Aporosa chinensis）、崗松(Baechea fruteisicens)、山雁皮(Wikstroemia indica)、山蔞豆（Desmodium spp.）、山芝麻（Helicteris angustifolia）、坡柳(Dodonea viscosa)、厚葉灰木（Kgmplocos propinqua）等組成，這些植物也大都是旱生的。在低濕的山谷溪邊常什生着陰濕性的種類，如鷄藤（Calamus spp.）、九節木（Psychotria rubra）、毛稔（Malastoma sanguineum）等。

灌木林也是一種臨時性的群落，在不再遭受人爲破壞的影響下，也按具體所在環境條件的不同向着不同的次生林方向發展。

$Ⅵ_1$。崗松芒箕羣落：

本群落主要分佈於瓊東縣的加市嶺、泰世嶺、橫坡嶺及屯昌縣西南部地區和文昌、澄邁縣境、南渡江東、萊會的陽江、定安的雷鳴一帶，多出現於坡度５－１５°的緩坡丘陵的頂部或低山山坡，海拔２００－３００公尺的地方，多係花崗岩發育的紅黃壤，土層淺薄而板結，表土及底土均含有粗砂石英粒，地表偶有半風化的母岩露頭，或散佈着粒狀的鐵子石礫，肥力很差，酸度高，大多數是長期强度利用而遭受破壞冲刷的地區。

群落的覆蓋度常在７０－９０％左右，間有小塊更爲稀疏的地方，覆蓋度僅達１０－２０％，在嚴重冲刷的地區幾乎是光禿的了。組成群落的主要成份以：芒箕（Dicranopteris linearis）、崗松（Baechea frutescens）、桃金娘（Rhodomyrtus tomentosa）、野牡丹（Malastoma canditum）等佔居着多數，尙混生有大沙葉（Aporosa chinensis）、角木（Memecylon scutellatum）、山芝麻（Helicteris angustifolia）等，一般高３０－１００公分不等，地表常見的是：蜈蚣草(Eriochloa ciliare)、三芒草（Aristida chinensis）和多種知風草（Eragrostis spp.）等也都是旱生性的草本植物。

由本群落所在的大區氣候條件上看，它還是比較濕潤的，在停止破壞以後，稍加人爲的幫助是可以逐漸發展成林的，但目前尙不能作爲其他的經濟利用地。

$Ⅵ_2$。多刺灌木羣落：

本群落主要分佈於島內西南及西北的沿海部份，如昌感的北黎，崖縣的濱海，儋縣、臨高的靠海部份，

這個群落常是稀疏星散的碎塊，散佈在田邊坡地，石間和沙荒草地上，所在環境與矮草群落相似近，氣候炎熱乾燥，受風的影響大，雨量也很少，土壤貧瘠。

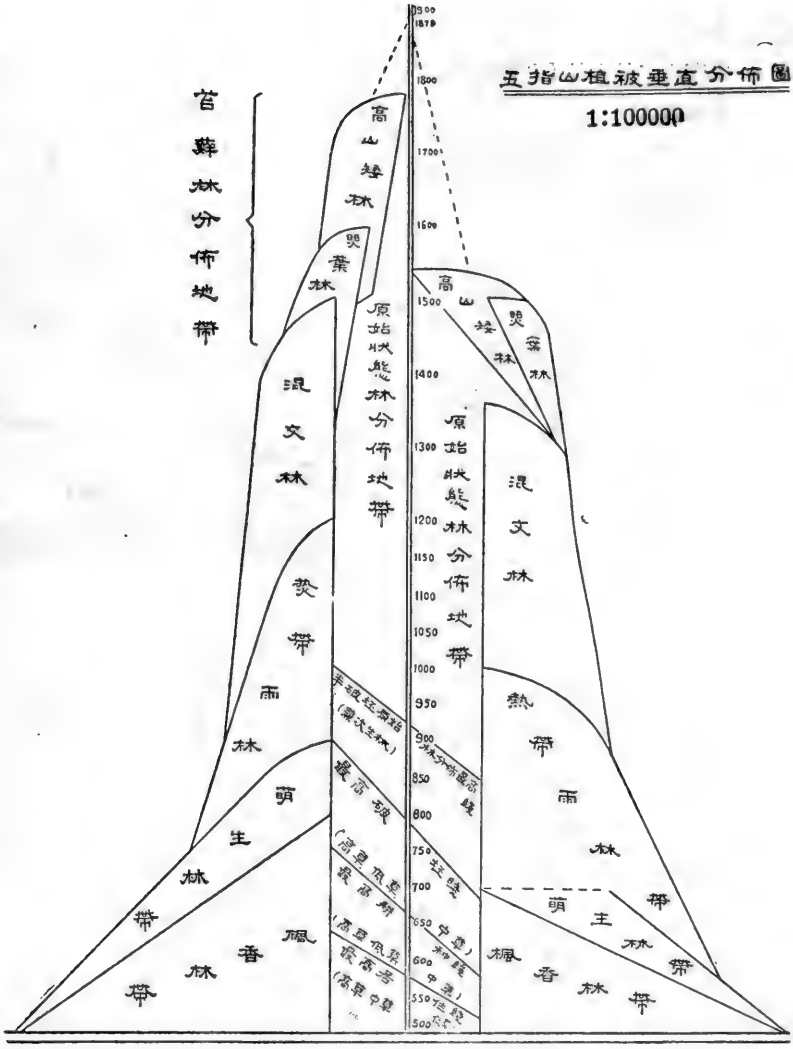
在植物群落特徵上來說，大都是由矮小叢狀多刺或帶毛的植物組成，一般高度在1－1.5公尺左右，主要的組成種類有：長筋木（Gymnasporia divetsifolia）、牙刷樹（Ayima sarmantosa）、廣州槌果藤（Capparis cantoniensis）、酒餅勒（Atalanthia buxifolia）、木刺籐（Harrisonia perforata）、小石榴（Randia spinosa）、老人皮（Palyalthea cerasoides）、紫花木（Ehrytia microphylla）、鷄眼藤（Morida umbellata）、假老虎勒（Cosapwa nuga）等。此外和肉質的仙人掌（Opuntia dillenii）、露兜勒（Pandanus tatrius）、鵲舊樹（Streihn asper）等也常混什於其間。這些植物的保存，往往也和放牧有密切的關係。

Ⅶ.紅樹林：

這種群落在本島內分佈面積也很廣；如三亞港、陵水的新村港、坡頭港、萬寧、瓊東、樂會的港灣、文昌的清瀾港、舖前港、花場港、新英港等地都有它的踪跡。分佈主要是在潮綫以內的海岸泥灣，這是由一種由灌木和小喬木組成的林地，在本島發現的種類有16種，分屬於10科，其中主要的有：五梨跤（Brugui ra conjugata）、海蓮（B. sexangula）、角果木（Ceri ops tagal）、茄藤樹（Kandelia candel）、紅樹（鷄籠答）（Rhizophora apiculata）、李欖（巴利）（Lumnitzea racemosa）、海桑（Soruerata hutrophyllacea）、瓶花木（厚皮）（Sryphiphorahydrophyllacea）、桐花樹（黑脚者）（Aegiceras corniculatum）、老鼠勒（Acanthus ilicifolius）、白骨壤（海豆）（Avicernia marina）、銀葉樹（Heritiera ittoalis）土沉香、（Excoecaria agallocha）、木果楝（海柚）（Xylocarrnus granatus）等，它們也常常由其中的某一種組成單純群落，這些植物均能耐鹽，在潮水淹沒的下部樹幹常發出衆多的枝柱根抵抗海浪的襲擊，在頂部枝條上常密掛着鬚狀的氣根，繁殖則用特殊的“胎生”方法，這都是表現出它們對這裏特殊環境的適應。

紅樹林組成植物中，大都含有豐富的單寧，是熱帶海岸地方一種珍貴的植物群落。

〔註〕以上材料是取材自各勘察隊的勘察材料及中國科學院植物調查組的材料。



西南山麓　　公館墟（水滿鄉）　　壯階村（南勞鄉）　　東南山麓

材料來源：錄自中國科學院華南調查隊１９５４年調查工作總結報告

1.（1150—1400M） 高山矮林

2.（ 500—1250M） 山腹山坡什木林（以陸均松爲指示）

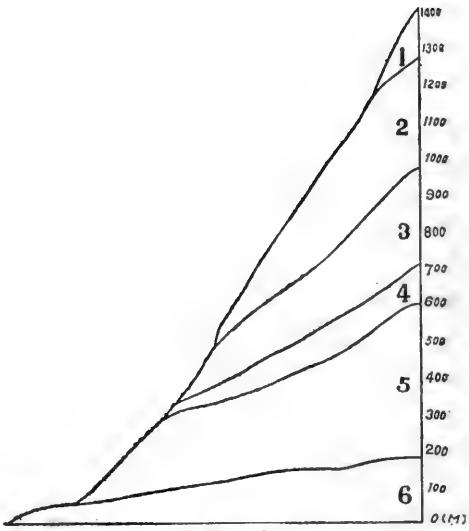
3.（ 350— 950M） 溝谷什木林（似雨林，以鷄毛松爲指示）

4.（ 300— 700M） 半破壞原始林

5.（ 50— 600M） 次生林、萌生林

6.（ 0— 180M） 濱海草地灌叢

材料來源：錄自中科學院植物研研所1955年下半年至1956年上半年海南島植被調查總告（初稿）



1:200000

尖峰嶺植物群落垂直分佈圖

1
2
3
4
5
6
年

第五章　自然區域

海南島位於北緯１８度９分至２０度１０分，東經108度35分至１１１度２分。總面積５０,330,21７畝。是一個伸入熱帶的海島，屬於熱帶（西南部）與亞熱帶氣候，但由於地理位置特殊又具有顯著的大陸性，又由於地形的變化複雜，構成在島之東、南、西、北及中部的氣候有明顯的差別，島的北部氣溫在海口年中各月平均爲１８・３°C—２８・９°C，平均２３・７°C（１９４９—１９５４年的記錄），在南端榆亞鹽場爲２２・３°C—２９・５°C平均２５・７°C（１９５４年記錄）。最冷月與最熱月的平均溫差：在海口爲１０・６°C，榆亞爲７・２°C，北部氣溫的年較差比南部大，是北部接近大陸，受大陸性氣候影響較大所致。中部山區則因地勢升高，氣候是冬冷夏涼，營根的記錄年中各月平均溫爲15・2—26・7°C，平均２２・６°C。西南部全年爲夏季，年平均溫約２７—２９°C。年降水量在東部和東南部爲2,０００—2,８００公厘，西部昌感僅９００餘公厘，北部約1,５００—1,８００公厘，西南1,３００—1,６００公厘，東及東南部降水量多而西部降雨少的原因是由於：1.乾季當海洋來的東風或東南風侵入海南島時，由於地形抬高，形成降水，因此在向風面（東半部）雨量分佈較多，西部在背風面，降水少。2.颱風多自東向西，和自東南向西北，東部及東南部颱風雨佔相當數量。

地形是北部約３分之１的面積地勢較平坦，間或有小丘陵所隔斷，沿海爲濱海階地，由四周至中部地勢逐漸升高，爲起伏不平的高低丘陵至低山地帶，中南部則爲山岳地帶，由無數起伏的高峯所構成，以拔海1,８７９米的五指山爲最高峯。

東北部低丘台地區土壤多爲噴出岩的母質發育之草原紅色粘土，土層深厚，地下水位低。沿海階地土壤，大部爲濱海新老沉積物發展的草原或鹽生性植物沙土，土壤瘠瘦。中部、東南、西南部山地土壤則多爲森林棕色或紅棕色沙壤土，或粘壤土，大多屬花崗岩爲母質在喬木林下發育而成。西南部間有片岩、板岩發育而成的森林土壤。中部也間有砂、頁、礫岩所發育的砂壤土。

植物方面：在溫度高及季雨充沛的優越條件下，植物的種類非常繁什，又由於地形地勢、氣候、土壤及人類活動等因素的影響，而導致不同的植被態況，如中南半部的高丘陵地區就多成似雨林狀態，蘊藏高壯蒼綠的珍貴植物資源；西南部爲旱生性的季雨林；北部的平緩地區，除部份植被保存稀少的散樹外，大部份僅是草原所代替，所以也是人類活動最大，農業資源主要地區；濱海則爲沙荒草地。

海南島的氣候、地勢、土壤等自然條件，變化殊屬複雜構成在氣候、地理及植物生態上各不相同的自然區域，爲充分的利用自然條件，應在各不同區域內合理的安排經濟作物，以及針對有利與不利的自然因素，採取不同的農業技術措施，因此，根據氣候、地勢、土壤、植被以及結合在某區域內適宜經濟作物生長的種類及作物生長習性所要求的環境條件的適合程度，將全島劃爲７個大區，１８個小區，在各大、小區中分別叙述其位置範圍、氣候、土壤及植被，以反映該區的自然特點，並簡略的指出適於發展的作物。

區劃是根據現存的材料和水平提出的初步意見，在分區的命名上是一種嚐試工作，材料不足科學理論根據很不够，在分區上還有很多不恰當的地方，有待於今後隨着材料的不斷增加，隨時予以補充和修正，使之逐漸完善。但區別在農業生產上有着重要位置，所以也就提出了這些初步意見，以作參考。

第一節　北部丘陵階地冬寒夏熱灌木林草地紅粘土區

1.位置與地勢：

位於島之東北及北部，包括文昌、瓊山全部，澄邁、臨高大部和屯昌、儋縣及定安的一部份。爲北部沿海階地和平緩起伏丘陵地，地勢由海濱向內陸逐漸升高，惟多平坦，絕大部份坡度在５度左右，亦有３

度以下和１０度左右的，拔海不高，多在１００公尺以下，但澄邁南部，屯昌以北和定安竹山一帶，以及文昌蓬來附近及其以南地區，地勢升高，海拔多在１００—１５０公尺間，山嶺一般海拔高爲200—400公尺。

2.氣象：

氣候是夏季較熱，7月的平均氣溫爲２９—３２°C，冬季受大陸寒流的影響，氣溫較低，一月平均氣溫爲１８—２１度C。絕對最低溫在１９５５年１月是1.4°C，年降雨量1,500—1,700餘公厘，旱季爲１２—３月，西部雨量較少，旱期也較長。全年最多風向爲東北風，颱風多在7—9月，風力１０—１２級，常風２—３級，蒸發量較大，全年蒸發量爲1,400—1,700餘公厘，根據過去（１９５０年前）和近年來該區各地的氣象記錄如下：

地點	總降水量（mm）	蒸發量（mm）	氣溫（°C）			
			年平均	月平均溫不足20°C月分	絕對最低	最低溫期
海口	1,780.8	1,635.1	24.1	12-2	2.8	1955.1
秀英	1,679.3	—	26.0	無	—	—
瓊山	1,511.0	—	24.7	12-2	6.5	—
大路	1,813.4	—	25.9	1	—	—
文昌	1,508.4	1,424.0	27.6	無	3	1955.1
福山	1,734.9	—	24.7	12—2	1.5	1955.1
加來	1,735.1	—	24.3	12	—	—
屯昌	1,805.5	—	—	缺	—	—
臨高	1,185	1,746.2	24.2	12—2	3.5	1955.1
福來	1,563.0	—	25.2	1	—	—

3.土壤：

土壤主要爲新老噴出岩形成的紅色粘土，在文昌的東北部爲海濱新老沉積物，在屯昌附近則爲花崗岩風化的丘陵棕色沙壤土，在河流兩岸有河流冲積土，在定安雷鳴附近爲砂、頁、礫岩發育的砂壤土，由於過去輪墾放荒，植被土壤受到不同程度的破壞，肥力不高，土壤乾旱，目前多利用低窪有水地墾種農作。

4.植被：

自然植被由於長期遭受人爲活動的影響，林木很少，廣大面積上所覆蓋的是中草、低草和灌木草地等各種類型的草原植被，草地中普遍生長着針葵，這是熱帶乾草原的特徵，這裡從前還是一片很好的森林。港灣泥岸，潮線以內，有豐富的紅樹林（Mangrove）群落，在大區的植被類型中，根據不同的小區特點，又可劃分爲幾個小區，待在後面各小區叙述。

本區特點和利用意見：

本區地勢平坦，適於農業機械耕作，溫度尙適宜，雨水也較豐富，大部地區的土壤比較肥沃，適於發展農作物及經濟作物，如水稻、什糧、甘蔗、劍麻、香茅等，其不利因子，是颱風大，常風亦强，土壤保水力差，大部地區地下水位低，因此在利用上，首先應解決灌溉問題，其次是營造護田林帶以固沙保，增施肥料，提高土壤肥力。

（一）北部丘陵階地冬較冷，夏熱灌木草原紅粘土區：

1.位置及地勢：

位於本島之北部，包括瓊山全部，文昌西部，澄邁、臨高、儋縣北部和定安、瓊中的一部，地勢變化較其他地區小，大部爲濱海階地及平緩丘陵地，只有澄邁的東南部，瓊山南部和文昌的西南部，地勢逐漸升高，形成較高的低丘陵地，一般是：由濱海向內地逐漸升高，海拔高度通常５０—１００公尺，東南部在１００公尺以上，階地坡度較小，一般在３—７度，局部地區在１０度以上。

河流以南渡江最大，經過澄邁、定安和瓊山，由海口入海，西部有北門江和長坡河，南有小河多條。

2.氣象：

全年雨量在１，４００—１，８００公厘，但臨高以西旱季較長，約５—６個月，旱季降雨亦少。東北部因受冬季東北季風影響，空氣較爲濕潤，年平均氣溫２４・４°C—２７・６°C，月平均最高在７月爲２０・１°C —３１°C 。月平均最低在１月爲１８・８—２１・５°C ，絕對最高氣溫達４０・５°C ，絕對最低１・５—３.５°C，草溫更低，有時有薄霜，全年常風風速多爲２—３米/秒（２級左右），颱風爲害大。

3.土壤：

土壤主要爲新老噴出岩形成的紅色粘土，由於噴發時期不同，其風化程度亦異，土質一般爲粘壤土—粘土，土層深淺不一，從數公尺到石頭裸露，生成之鐵子、鐵盤數量也不一，地下水位一般較低。

在瓊山、定安、永興市、雷虎、舊州市南及龍塘、清水塘、翰林市之間及儋縣城東北一帶，爲新噴出岩丘陵森林草地石礫壤土。

在梅藍、中興、蓬來、永豐市等處，爲灌木草原棕色粘壤土。

南渡江兩岸爲河流冲積土，質地不一致，有層次可分，一般爲砂壤土到粉砂壤土，多已墾爲農田。

澄邁金江以南、定安居丁市、大路坡一帶爲丘陵粘土物質，崗松、芒箕礫質沙壤土，表土薄有機質含量少，肥力低，酸性强，底土粘閉，其上沉積有大小不一之石塊、鐵子或部份土壤 ， 也有原母岩風化之土壤，表層受冲洗而留下露頭岩石。

其餘地區爲紅色粘土（Ⅳ１，Ⅳ２，Ⅳ３，Ⅳ４）由於破壞程度不同，表土的顏色、質地、結構都有很大的差異，有機質含量高，土層深厚，質地上下一致，地下水位低。

4.植被：

這裡靠近海，當海陸風和西北冷氣團登陸的前哨，植被主要是草原 ， 其中以中草草原佔居着最大面積，草高５０—８０公分，覆蓋度７０—１００％左右。

中草草原中常散佈着一定面積的矮草群落，這是强度放牧和利用以後所形成的。

在草原中還星散分佈着旱生性的灌木及酸性土植物。

（二）文昌東部濱海階地强風潮濕沙土區：

1.位置與地勢：

位於本島的東北部，北自塔市村向南經演豐、金墩、再新、文昌縣城、邁號、直至烟墩以東地區。爲濱海階地，地勢平坦，坡度一般爲１—３度，少有超過５度者。海拔３０公尺左右，最高不超過１００公尺，爲一平緩低地，

河流：南有文昌河、文敎河流入清瀾港，北有龍魯河流入鋪前港，其餘尙有小河多條。

2.氣象：

年平均氣溫２７・６°C，冬季月份各月平均氣溫亦在２１°C以上，一般無霜害，年降水量１，５５８公厘，５—１０月最多，１—２月最少，合計不足３５公厘，蒸發量１，４００餘公厘，常風大，每在３級以上，由於地勢平緩，無屏障，颱風常由該區登陸，風力很大，每造成災害。

3.土壤:

除江河兩岸爲河流冲積土外，大部份爲濱海新老沉積物的砂土，一般肥力低，乾旱，土溫變化大，保水力差，具有深厚沙層，在個別低地，有排水不良現象（如升谷坡），沙土可分爲白色粗沙土，紅色壤砂土，和棕色壤砂土。

以上三種沙土常成復區分佈，在潭牛市至煙墩市間，有鐵子石礫棕色砂壤土，部份地區表土冲刷後，鐵子石礫暴露於地面，在長紀港、鋪前港、清瀾港及海濱低地，常有鹽土分佈，但面積不大。

4.植被:

原生植被已遭破壞殆儘，後生類型種類很多，可以分爲濱海沙荒，偶有積水的沙土灌木草原和殘存的次生幼年林三類。

濱海沙荒上生長的是一般海邊沙生的固沙植物，覆蓋度小，一般在15—30%左右，還有一部份的流動和半流動的沙荒。

定期積水沙土灌木草原面積也很大，多是草類，草高30公分右左，覆蓋度40—75%左右，這裡宜植樹造林，排水後種牧草或花生、番薯。

次生幼年林：在本區面積很小，而且分散，常由多種壳斗科植物和一些海濱林樹種組成，加上一些灌木植物成份，一般高5米左右，林齡十數年，遭受破壞很重，但村邊每保留有林木或栽培的椰子林、海棠果等。

本區特點與利用意見:

位於島之東北，是颱風登陸中心，颱風及常風的風力均大，土壤除部份爲冲積土外，其他爲砂土，有部份爲流動沙土，地下水位高。應大力營造護田林，改良小區環境，改良土壤。改良後可發展劍麻及甘蔗、花生等經濟作物及番薯等什糧。

(三)屯昌山間緩坡丘陵較乾旱散樹草地沙壤土區:

1.位置與地勢:

以屯昌縣城爲中心，北至新興，包括東西兩山之間的走廊地帶，南至嶺門，沿海榆中綫公路兩側，爲山間起伏丘陵地，自屯昌向南至楓木較爲低平，坡度約5度左右，海拔50公尺以下，由黃沙坡向北和由楓木向南，地勢漸高，坡度5—15度，海拔高在50—100公尺間，境內有屯昌河，爲南渡江支流之一。

2.氣象:

以屯昌記錄爲代表，年降水量1,805·5公厘，蒸發量1,746·2公厘，氣溫無記錄，推測約在24°C左右。

3.土壤:

爲花崗岩起伏丘陵散樹草原(厚皮、楓香、茅草)灰棕色沙壤土，受周圍花崗岩山區影響，東南濕潤，海洋風被阻擋，故常呈乾旱，且受冲洗與堆積結果，常積成厚層砂粒，保水力弱。

4.植被:

這裡主要是强度放牧和利用後的放荒地，低平的地方主要是矮草地，其間散佈着稀疏不均的桃金娘、野牡丹與角木、大青（Clorodsndran spp）等灌木，喬木是栽培的或殘餘的，偶見孤生的南亞松（Pinus merkusii）。

在高大的丘陵頂部，土壤冲刷嚴重，地表板結或含有鉄子的地方，常散佈着片狀的崗松芒箕群落，覆蓋度常在70—90%，顯示着這裡土壤已很貧瘠，酸性大。

本區特點及利用意見:

(1)地勢較平坦，無森林覆被，土壤較瘦瘠，保水力差，因而乾季常見乾旱現象。

(2)需興修大型水利，引水灌溉，可以發展糧食作物，成爲糧產基地。

第二節　東南部丘陵山地高溫多雨雨林壤土區

1.位置與地勢:

位於島之東南，包括萬寧、陵水、樂會各縣的全部和保亭、瓊中、瓊東、定安、崖縣的一部份，地形變化複雜，爲山地和高低丘陵地，就中以瓊東東北部較高,海拔每在２００—４００公尺，坡度在10—30度間。在山地外沿和海濱之間，每有低平丘陵或階地，海拔５０—１５０公尺，坡度５—１５度，有些地區在５度以下。

2.氣象:

氣候受海洋及地勢的影響，差異很大。除加茂、籐橋兩小區在島的南端，雨量較少，旱季較長（約5個月）之外，在陵水牛嶺(海拔９２７公尺)，吊羅山以東地區，爲東南季風的登陸面，氣候溫暖而潮濕，是全島的多雨區，本區的特點是雨量充沛，唯籐橋附近較爲乾旱 。年平均溫度在２５°C 左右，常年無霜害，風害以濱海地區的萬寧、南橋受颱風襲擊大，爲全島風力最大地區之一，籐桥、加茂次之，瓊中的東北地區，有若干高山所隔成的小區環境，颱風風力至此較小，該區內各地氣象記錄列下表:

地　點	降水量	蒸發量	氣溫			
			年平均	月均溫不足20°C的月分	絕對最低溫	最低溫期
加　積	2,468.0	438.6	24.9	12—1	5.0	1955.1
瓊　東	2,574.9	——	25.9	無	2.4	
石　壁	1,853.6	——	——	無	——	——
中　原	2,092.7	——	25.7	2	——	——
萬　寧	2,280.9	——	25.0	無	2.6	——
興　隆	2,426.7	——	26.0	無	——	——
南　橋	2,676.4	1,654.7	24.3	12—1	2.5	1955.12
陵　水	1,738.0	——	25.6	無	——	——
保　亭	1,916.9	1,761.7	25.0	無	0.8	1955.1
南　平	1,641.4	1,681.6	25.2	1	2.7	——
長　田	1,467.4	1,773.4	24.5	1	3.9	1955.12
籐　橋	1,601.5	——	25.7	無	——	——

3.土壤: 概括來說 爲壤土 和沙土，由於 成土母岩、所在地區和地形不同，受植被影響各異，故有多種不同的土壤質地和顏色，沿河流兩岸爲冲積土，靠近海邊者則爲白、紅、棕等色的沙土，餘爲沙壤土和粘壤土，萬寧龍滾一帶爲鐵子石礫土。

4.植被：由於人爲影響和所在地區不同，形成多種不同的植物群落，沿海沙土多乾旱性草本植物，種類不多，個體亦小。灌木林多分佈在人爲經常破壞的地區，如各山區邊沿人口較密之處。次生什木林多在人口較少和較高的山地。

本區特點及利用意見：

本區溫度適宜，年平均溫約２５°C，一般無霜凍，雨量除個別地區外，均在２,０００公厘以上，土壤爲砂壤土，排水良好，適於橡膠生長，今後該地區的利用應以發展橡膠爲主的綜合經營方針，唯位於颱風的當風面颱風大，暴雨多，易引起冲刷，開墾利用時應適當保留林帶，做好水土保持。

(一)樂會階地低丘陵濱海，多雨稀樹草地壤土區：

1.範圍與地勢：

以樂會爲中心，包括加積以南、石壁、椰馬市東面山嶺以東沿和樂市至萬寧城的公路以東，以及南至頭家灣以東的濱海地區。地勢大都平緩，海拔在50公尺以下，坡度在５度以下，但在中原的西南及加積以西，地勢逐漸升高，有２００－３００公尺的山嶺，濱海地區則低平。

2.氣象：

以加積的氣象記錄爲代表：年總降水量平均爲２４６６・２公厘，蒸發量１４，３８・６公厘，氣溫：年平均２４・９°C，最高３７・４°C，最低5°C，一般無低溫威脅，近年的記錄資料列下：

	一九五一年	一九五二年	一九五四年
降水量	2,165.7	2,212.7	2,190.3
蒸發量	1,406.1	1,485.3	1,569.9
年平均溫	———	25.9	———

3.土壤有沙土和沙壤土兩大類，前者分佈於沿海邊緣的狹長地帶，佔面積不大，後者由於地區、地形、植被和成土原因不同，更可分爲：(１)紅色和棕色沙壤土，分佈於中原、龍塘和龍袞一帶；(２)河岸冲積土，分佈在加積到樂會縣萬泉河兩岸，爲細沙壤土或粉沙壤土，呈黃棕色；(３)礫質沙壤土由頁岩、沙岩和石礫岩發育而成，分佈在陽江附近，表土含有機質少，表土下爲鐵子石礫層，再下爲網紋粘土物質堅實，通氣差，透水性不良，PH４・５，肥力低。

4.植被由人爲影响和地形而不同：(１)有什木林，分佈在彬山村，牛角坡以南，三尖山，白石嶺等處；(２)低平地則有片狀灌木林，主要種類有方枝木、桃金娘、勞牛木、脆葉子、大沙葉、棕葉葵等；(３)草地散佈在各種荒地上；(４)崗松、芒箕分佈在樂會到龍江，白石嶺以南。

本區特點和利用意見：

本區颱風大，無森林覆被，土壤沙性重，肥力較低，但雨量充沛，適於油棕、菠蘿、椰子、胡椒等生長。

(二)定樂中平高丘陵低山濕潤，什木林壤土區：

1.範圍與地勢：

位於瓊中縣的東北部及樂會、定安的一部，包括母瑞、南典、南棒、南太、中酒、石壁、中平峒等處，爲起伏的丘陵和低山地帶，西部靠近山區，地勢較高，海拔每在３００公尺以上，東部屬山區外圍的低丘陵，地形變化複雜，有衆多的高山圍抱所形成的小盆地。一般丘陵的海拔高爲２００－４００公尺左

右，坡度１０—２５度，範圍內多河流及小溪，水分條件不缺。

2.氣象：

①氣溫：年平均氣溫爲２４－26°C，東部的石壁氣溫較高，西部由於地勢升高，屬山區氣候，溫度較低，晝夜溫差較大，一般無霜害，但在中平峒每年有１—２次薄霜。

②降水：年降雨量１，８００公厘以上，蒸發量１，３００—１，４００公厘，旱季１２—３月，但在旱季內多毛毛雨，濕度較大，且多霧露調節，亦不十分乾旱。

③風：颱風爲害較萬寧稍輕，一般８—10級，但亦能折樹倒屋，常風2—3級，多發生在白天十時以後，夜晚靜風。

3.土壤：爲森林棕色礫質粘壤土與灰棕色沙壤土，前者分佈於中平、加略，後者分佈於南典、母瑞，母岩均爲花崗岩。

4.植被：

以喬木佔優勢，林內附生着很多籐本植物，及陰濕環境下的植物，屬亞熱帶的雨林，喬木林經人爲破壞開墾後，則轉向以陽性樹種爲主。

本區特點與利用意見：

（１）環境好，雨量多，濕度大，霧大，較靜風，冬季溫度較低，有時中平附近有薄霜。

（２）仍有颱風威脅，土層較薄。

（３）應注意保持並改良自然環境，做好水土保持。

（４）適於種植橡膠、檳榔、咖啡、椰子、油棕。

(三)萬寧、南桥丘陵高溫多雨雨林壤土區。

1.範圍與地勢：

以興隆爲中心，包括南橋、牛漏、三更羅、石盤、中興、綠馬一帶，爲近海的平緩丘陵地。南橋、興隆爲三面環山，向東開曠的山間起伏丘陵地，石盤、三更羅海拔較高，約１５０公尺左右，四周山嶺圍抱，屏障較好，綠馬亦位於山間，中興的地勢則較平緩，一般的海拔是５０—２００公尺左右，坡度５—１５度，本區溪流甚多，水源終年不斷。

2.氣象：

降水量2,３００—2,600公厘左右，南橋各年平均爲2,６７６・４公厘，爲全島最多雨的地區，年蒸發量１９５５年南橋爲１，６４４・７公厘，旱季12—3月或１—４月，旱季雨量亦不少，月降水量在50—80公厘左右，年平均溫度24°C－26°C，月平均溫少有20°C以下的，較近海的南橋、興隆、牛漏、萬寧、中興等地一般無霜害，１９５５年１月絕對最低溫爲２・５°C，在風門嶺以北，地勢升高約１００公尺，三更羅一帶則常年有薄霜，但危害農作物不嚴重。颱風每年１—３次，强度較大，最大12級，爲全島颱風力最大區。在三更羅、石盤一般屏障較好，颱風爲害較輕。

3.土壤：

爲花崗岩風化之森林灰棕色砂壤土，一般均含有20—３０％的石礫，表土含有機質2—4％，鉀肥也多，尙肥沃，心土部份地區常有鐵子，土層深厚。

4.植被：

主要是森林，部份地區是稀樹草地，原始森林偏於西部高山部份，但已遭受人爲的干擾呈半破壞原始林的狀態，也包含着原始林的樹種和次生林的樹種，青梅在這裡也很普遍。

次生林佔居着最大面積，林木茂密，生勢旺盛，高12米左右，層次不清，種類複雜，林內相當陰濕，山蛭很多，籐本植物密織交結，常常網羅着整個林冠。

林木組成種類中包括着不少原始林中似雨林部份的種類，這種次生林正向着良好的雨林方向發展。

本區特點與利用意見：

（１）溫度高，雨量多，溫差較小。

（２）颱風大，暴雨常引起冲刷。

（３）應注意水土保持。

（４）適於種橡膠、咖啡、香茅、胡椒、油棕、椰子等多種熱帶經濟作物，以及禾谷等。

（四）保亭山間低丘陵冬旱什木林沙壤土區（加茂區）。

1.範圍與地勢：

位於大本山東部，以加茂爲中心，包括保亭、大本、新政、三道、南林及長田，南頂以北地區，爲大山間開濶的緩坡丘陵地，北、西、南三面均有５００—１,０００公尺的高山圍繞，東面開濶低平，東南與陵水濱海階地相接，形成缺口。丘陵走向，由北向南，有山脊可循，海拔５０—２００公尺，相對高度很少超過５０公尺，坡度５—１５度，局部地區大於25度。

2.氣象：

年降水量１,６００—１,９００公厘，從南田、南頂向北，雨量漸多，主要由於地形影响所致，蒸發量１９５５年爲１７６１、７公厘，年降水量大於蒸發量，濕度較大，年平均相對濕度在８０—８５％之間，旱季在１２—4月，長達５個月，旱季總降雨量不足２００公厘，５—１０月爲濕季，降水量常在１,５００公厘以上，乾旱情况向南逐漸加重，年平均溫度爲２３—２５°C，冬季月份平均溫度均不低於２０°C，罕見霜凍，絕對最低溫１９５５年１月曾出現０・８°C，由於持續期短，寒害不算嚴重，颱風每年１—３次，５—１１月爲颱風期，一般風力８—９級，最大風力曾達12級。由於森林及丘陵的作用，常風不能長驅直入，年平均風力1—2級，但在本區東部邊沿常風達2—3級。

3.土壤：

大多爲花崗岩風化所形成的森林灰棕色礫質沙壤土，局部地區有岩石露頭，土層深厚，尙肥沃，但保肥力差，易遭冲刷，通常土壤中含石礫１０—５０％，有些地方含鉄子層，個別地區有冲積而成的小塊肥沃冲積土。

4.植被：

因地偏西，在原始林遭受破壞以後再生的類型已不如萬寧、南橋好了，旱生陽性的種類，也混生在次生林內，佔居着相當比例，林木依然茂密種類複雜，籐本植物也有減少。

在多次遭受砍伐火燒的地方，組成種類以旱生的陽性植物爲主，構成稀草地。

本區特點與利用意見：

（１）氣溫較高，作物的生長季長，橡膠在該區生長較迅速。

（２）雨量雖多，但旱季期間水源缺乏，常呈旱象。

（３）應注意蓄水、保水及興修中、小型水利，以保證農業生產。

（４）適於發展橡膠，油棕、椰子等經濟作物及種糧食作物。

（五）籐橋濱海階地，冬季乾旱灌木草地沙壤土區：

1.範圍與地勢：

以籐橋爲中心，東以牛嶺爲界，西北到亞上坡，北到長田、南頂，西南沿山麓直到竹六嶺。

爲濱海階地，地勢平坦，由海濱的內地逐漸升高，惟坡度不大，一般在５度以下，海拔高通常不超過５０公尺，有孤立小山，高度均在４００公尺以下，河流雖有數條，除陵水河和籐橋河較大外，其餘均短小。

2.氣象：

終年氣溫較高，年平均溫度２４・５—２５・７°C，冬季低溫較少，各月平均溫均在２０°以上，無霜害，絕對低溫爲2.７°C。

年降水量1,500—1,700公厘,以7—10月較多,旱季12—4月約5個月之久,其間總降水量150公厘,蒸發量大於年降水量,尤在冬季月份氣溫尙高,降水少,顯得乾旱。

3.土壤:

土壤爲沙壤土和沙土兩種類型,沙土分佈在沿海各地,如龍江、新村市等處,爲粗細不等的沙粒,地下水位因地形而有高低,肥力低。壤土由於地形和植被不同,在低山和森林被覆下形成灰棕色沙壤土,在平緩地區又分爲紅色和棕色沙壤土。

4.植被:

植被在沿海沙土地上則多仙人掌和禾本科小草,紅色和棕色沙壤土爲灌木矮草群落,低山多什木材和灌木群落。

本區特點與利用意見:

(1)溫度高,植物生長快。

(2)雨量較少,旱季較長。

(3)應解決灌溉問題。

(4)適種椰子和一般農作。

第三節 崖縣濱海階地高熱旱生性什灌木草地砂壤土區

1.位置與地勢:

以崖縣城爲中心,東至求雨村以東的竹六嶺,西至九所附近的梅西嶺,南起海邊,北到各低山爲界,爲本島最南處,海岸曲折爲狹長的低平濱海階地,由海邊向內陸逐漸升高,坡度不大,一般在5度以下,海拔不超過50公尺,但境內亦有孤立山頂,高度均在500公尺以下。

東部有寧遠河,發源於縣內北部山嶺,經過樂東,在崖城入海,西部有望樓溪,發源於樂東,在望樓港入海。

2.氣候:

氣溫高,年平均溫度爲26—27°C,全年各月平均溫均在20°C以上,寒流影响至此極小,無霜,爲全島最熱的地帶,屬熱帶氣候,降水量據南濱、三亞、崖縣、馬嶺的記錄爲1,200—1,400公厘,蒸發量大於降水量,旱季爲11—4月達6個月之久。

地名	降水量	蒸發量	氣溫			
			年平均	月平均溫不足20°C月份	絕對最低	最低溫期
馬嶺	1,341.4	——	27.6	無	——	——
三亞	1,431.5	2,077.5	25.7	無	12.0	1954.12
南濱	1,253.2	2,001	24.5	無	3.3	1955.1
崖縣	1,499.0	——	28.4	無	——	——

3.土壤:

大體可分三個類型:

(1)紅色和棕色壤砂土,分佈於馬嶺、三亞街沿海狹長地帶與崖城附近和長山村以北地區,佔面積較大,土層深厚在數公尺,地下水位低。

(2)山地紅棕色砂壤土,分佈在三亞至紅土坎市之間和靠近北部山地,成很多小块。

(3)白色粗砂土和鹽土，分佈在三亞及紅沙一帶，面積不大。

4.植被：

平地自然植被多被破壞已零亂不堪，除水旱田以外，大部是稀樹灌木草地，常見的樹種：在喬木中多數是乾旱生落葉性的，灌木中多旱生的針刺種類。

草本植物以飛機草爲主，尙有白茅和水蔗草等。

近海部份有小面積的沙荒草原，上面散佈着小堆的有刺灌叢，濱海沙地生的矮草及仙人掌。

台地上隆起的山頭，由於地形高起，迎檔着海陸風和季風，上面覆蓋着典型的"季雨林"，林木不甚高，常在10米左右，但甚茂密，由常綠和落葉的濶葉樹混交而成，落葉性喬木種類與平地上的種類大致相同。

林下相當濕潤，各種陰濕生的蕨類莎草科及籐本植物亦很豐富。

這種林地遭到砍伐破壞以後，陰生性的常綠樹種被消滅了，就形成與平地相同的由落葉樹種所構成的稀樹灌木草原。

本區特點及利用意見：

(1)溫度高，雨量少，蒸發量大，較乾旱。

(2)適於經營海島棉、椰子、柚木及番瀉葉等熱帶作物。

第四節　西部濱海階地乾旱砂土區

1、位置與地勢：

位於西部白馬嶺，舊儋縣城，長坡市以南，經北黎感恩直達崖縣九所附近的梅西嶺，包括儋縣西南部，昌感全部和崖縣西部，爲西部濱海階地區，坡度小，一般在5度以下，但自海濱向內陸地勢逐漸升高，海拔約50公尺，但亦間有200—300公尺的山丘。

2.氣象：

氣溫由北向南逐漸升高，可自昌感的八所分爲南北兩部，八所以南年平均氣溫爲27—29°C，以北年平均氣溫25—23°C，無低溫凍害，氣候乾燥，是全島最少雨區，北部的儋縣、長坡及南部的黃流、九所年雨量爲1,200—1,300公厘，在白馬井以南，感恩以北的正西地區，年雨量爲800—1,000公厘，本區東部近山區雨量較多，蒸發量超過降水量，常在1,500—2,000公厘，相對濕度年平均爲78·6%，尤以3—5月時，氣候特別乾燥，旱災多發生於3—6月，常年有2—4級常風，颱風害輕，具體記錄如下：

地點	降水量	蒸發量	氣溫			
			年平均	月均溫不足20°C的月分	絕對最低	最低溫日期
九所	1,273.8	———	27.7	無	———	———
黃流	1,329	———	———	———	———	———
八所	789.9	———	———	———	———	———
感恩	789.3	———	29.4	———	———	———
北黎	979.1	2,163.9	24.5	12—2	1.4	1955.1
白馬	995.5	———	———	———	———	———
儋縣	1,393.8	———	26.3	12	0.8	1955.1
長坡	1,446.1	1,242.1	———	———	———	———

3．土壤：

多爲新老沉積物形成的砂質土壤，靠近海岸則爲白色粗砂土，餘爲棕色、紅棕色壤沙土，土層較厚，上下均一，有機質含量少，肥力很低，保水力弱，因氣候關係土壤甚爲乾燥。靠近山區邊緣的多爲花崗發育的灰棕色砂壤土，也有小部份片岩、板岩發育的紅色壤粘土零散分佈。

4.植被：

由於受地形、氣候、土壤上的特點，反映在植被的特徵上亦很明顯，這裡主要是一片沙荒草地，上面散佈着小塊的有刺灌叢，喬木非常稀少，只有少數殘遺的和栽培的海濱林的樹種，多漿液的仙人掌分佈却很普遍，整體看來，就是處乾熱的稀樹草原（Sahvanna）的景象，而人爲的活動影响也很大。

本區特點及利用意見：

（1）雨量少，旱季有西南旱風，常風大，但颱風較小。

（2）溫高，蒸發量大，乾旱。

（3）土壤多爲濱海砂土，及花崗岩砂壤土，甚瘦瘠。

（4）應營造護田林以防常風，固沙護土，挖蓄水池以改良環境。

（5）土壤改良後可發展劍麻及番薯花生等農作，靠近山區的可以種植海島棉。

（一）西北濱海階地乾旱沙土區。

1．位置與地勢：

位於西北的白馬井，舊儋縣城，長坡市以南，昌感以北。地形地勢是：沿海爲濱海階地，漸東及東南爲緩坡丘陵地，丘陵的海拔高約100公尺，坡度在5—10度間。

2．氣象：

年平均氣溫24．5—23．3°C，除1955年1月的寒流絕對低溫降至0．8—1．4°C外，常年無凍害，雨量979．1—1446．1公厘，愈近北象則愈乾旱。常風較大，通常2—3級，部份地區有飛沙現象，颱風較少，風力也較弱。

3．土壤：

可分爲下列幾個類型：

（1）灌木草原沙壤土，分佈在儋縣、東方、昌感之間的花崗岩丘陵上。

（2）砂、頁、礫岩丘陵散樹草原紫色沙壤土——主要在儋縣王五市以南。

（3）片岩、板岩丘陵稀樹草地暗紅棕色粘壤土——東方北部好濤、香嶺、聯綫以北到儋縣交界及老洪、哥枕一部份。

（4）濱海沉積物白色粗沙土，在儋縣王五市以西，大風車以西，昌化江出海處有大面積分佈，其餘在丘陵附近爲棕色壤沙土，亦有覆蓋於花崗岩上厚40—80公分者，如東方樂梅、二甲一帶。

4．植被：

以草本植物爲主，覆蓋度30—50%，但南部最多的種類在這裡已大爲減少，而代之以比較高級的植物出現，木本植物種類也有增加，大多數都是旱生的種類。

本區特點與利用意見：與大區同。

（二）西南濱海階地旱熱沙土區：

1．位置地勢：

位於島之西南，北起昌感的十所，南至九所附近的梅西嶺，由海濱東至東北的低山間的狹長地帶，爲濱海階地，地勢平緩，坡度大都在5度以下，海拔50公尺以下，但感恩之東及黃流之北有丘陵地，海拔約150公尺，坡度5—10度。

2．氣象：

氣溫高，年平均溫度爲27．7—29．4°C，全年各月平均溫度都在20°C以上，無低溫威脅，九所

附近，爲全島最溫暖的地方，全年各月平均溫度在25°C以上，年降水量900－1,300餘公厘，以該區北部昌感附近最乾旱，旱季有西南旱風，常年有2－4級常風，4－5月間最嚴重，常有飛沙，颱風害不嚴重。

3．土壤：

主要爲海洋沉積物，近山處爲棕色壤砂土，較遠則爲紅棕色壤砂土混合分佈，在佛羅以南，英哥海一帶有大片鹽土，沿海岸爲白色粗沙土。

4．植被：

這裡乾熱的特點尤重，以草本植物爲主，覆蓋度20—45%左右。灌木較少，且全是有刺的種類，喬木種類更少。

這些植物常常是基幹木質皮厚，或肉質肥大，葉革質纖維或被毛帶刺，地上部份矮小常匍伏地面生長，但根系却很發達，都是極度旱生的形態。

本區特點和利用意見：與大區相同。

第五節　那大、白沙丘陵山地冬旱什木林壤土區

1．位置與地勢：

位於西北部的紅粘土區以南，霸王嶺以北，包括那大、白沙縣城盆地，及白沙縣的西北部，儋縣的東南部，東方東北部的雅營一帶，爲丘陵地區，丘陵的海拔高一般爲100—150公尺，坡度一般在10度以下。

2．氣象：

氣象情況大致可分爲兩個區，那大氣溫較高，雨量亦較多，白沙則旱季較長，且冬季有低溫。那大年平均溫在24.0°C，極少凝霜，年降雨量約1,900公厘，旱季爲12至3月共4個月。白沙的年平均溫22.6°C，冬季間有凝霜，常有低溫威脅，自11月至翌年2月的月平均溫在20°C以下三年降水量1,614.5公厘，旱季12至4月共5個月，全區颱風風力較少，具體記錄如下：

地點	總降水量	蒸發量	氣溫			
			年平均	月平均溫不足20°C的月分	絕對最低溫	最低溫日期
白沙	1,614.5	1,292.2	22.5	11—2	—1.6	1955.1
那大	1,927.1	1,793.8	24.0	12—2	0.4	1955.1
南聯	1,284.7	1,603.9	——	——	——	——
洛基	1,336.9	1,753.8	——	——	——	——
木排	1,374.4	1,600.7	——	——	—2	1955.1

3．土壤：本區西部爲花崗岩在喬木林下發育成的山地丘陵棕色沙壤土，本區中部爲片岩及板岩發育成的森林紅色壤土和沙岩、頁岩發育的散樹草原紫色沙壤土，由於環境較好，雨量尚高，大多有森林植被覆蓋，因而土壤中積累一定數量的有機質，除特別缺水的土壤外（白沙高石以西），一般土壤肥力尚高，但由於地形起伏多錯，母質礦物成分各不同，應加選擇利用。現有荒地除低溫缺水等不利條件外，一般宜於橡膠或結合發展農作。利用上應注意水土保持，不宜過度開墾，適當保留原有植被，注意地力的維持與提高。

4．植被：

有季雨林，分佈在那大和雅星一帶，林內附生植物多，莖上開花的植物不少。在那大附近則爲人爲破壞造成的散樹草原，白沙、高石爲旱生次生林。

（一）那大低丘陵夏熱什灌木林壤土區：

1．位置與地勢：

以那大爲中心，包括南辰、巴黎、和盛、南豐、洛基、塘舖等地，本區爲起伏的低丘陵地，坡度在10—15度，也有3—5度的，地勢起伏不大，四周少有高山作屏障。除聯昌、僑植等膠園附近一帶爲低丘陵地區外，其餘部份均爲緩坡起伏地，前者海拔200餘公尺，坡度在20—25度左右，林內濕度較大，其地形亦較起伏。後者海拔在100餘公尺，地勢平緩，河流較爲缺乏。

2．氣象：

年平均溫度24.3°C，5—8月平均最高溫度在30°C以上，絕對最低溫在1955年1月達0.4°C，草溫更低，水面結薄冰，但冬季並非年年均有凝霜現象，溫度較東南部低，1954年4月木排、洛基曾降冰雹。年雨量爲1,700—2,000公厘左右，蒸發量大於降雨量。

3．土壤：

可分爲如下三個類型：

（1）片岩、板岩，丘陵地山地森林土：分佈於洛基附近及塘舖以西一帶。其中又可分爲森林紅色壤土，及森林棕色石礫粘壤土，前者表土爲灰紅棕色壤土，部份地區冲刷後爲沙壤土，PH6，後者色澤呈黃棕色，質地爲粘壤土，PH5—5.5。

（2）花崗岩山區丘陵森林棕色砂壤土，其中可分爲山地森林灰棕色沙壤土及丘陵森林紅棕色粘壤土，前者分佈於和盛市以北地區，後者分佈於以南辰市爲中心，北至大星西南至大成，包括南豐市等地區。

（3）灌木草原沙壤土，分佈於那大市附近。

4．植被：

本區多喬木林和灌木林分佈，大星一帶爲季雨林分佈，多旱生性樹種，林內籐本植物有鷄籠、馬錢籐等。板根及莖上開花的植物亦有多少，林內附生植物也多，但另有些地區由於人爲的破壞，形成散樹草原。

本區特點和利用意見：

（1）冬季較乾旱。

（2）颱風威脅較小。

（3）一般爲什木林覆被，土壤爲沙土壤，溫度適宜。

（4）適於橡膠、咖啡、油棕等經濟作物生長。

（二）高石、雅營山地丘陵多寒什木林壤土區：

1．範圍與地勢：

以白沙高石爲中心，向東包括白沙縣城附近的平緩丘陵地，向西包括雅營附近高丘陵及山間谷地，構成以高石爲頂點的弓形地區。

爲山間丘陵地，除附近500—800公尺的山嶺外，一般海拔在150—200公尺，起伏較大，一般坡度爲5—15度，個別地區亦有在5度以下者。

2．氣象：

（1）氣溫：年平均氣溫爲22.6°C左右，11—2月較冷月，平均溫度在20°C以下。最低溫在零下1.6°C有輕霜出現。

（2）降水：年降水量1,614.4公厘左右，蒸發量約2,000公厘，旱季長達到五個月之久，旱季較爲乾旱。

3．土壤：爲山地旱生性什木林紅棕色壤土。雅營附近爲暗黃棕色的粘壤土，白沙縣以東爲砂頁礫岩的紫色砂壤土。

4.植被：

是一種旱生次生林，林下常有高草或部份陰生性的植物。粗大的樹幹上，也開始有大型木質藤本的櫥繞和蘭科、蕨類等附寄生植物的生長，這些情況也反映出這裡已不是那麼乾旱，可能最乾熱的環境已成爲歷史而過去了。在利用這塊地方時尤應注意保護現有自然環境不致後退。

而在西部木棉和石碌一帶，土壤砂性較重，乾旱性的特點仍重，完全是旱生的植物，這是由於此地更偏受到西部乾熱氣候和人爲活動雙重影响的結果。

本區特點和利用意見：

（1）冬季有低溫，常年間有薄霜。

（2）旱季較長、較乾旱。

（3）土層較淺薄。

（4）適於發展橡膠、咖啡及農作物。

第六節　中部低山高丘陵冬冷夏凉什木林及草地壤土區

1.範圍與地勢：

包括澄邁的南部，屯昌的西部和西南部，黎母嶺、五指山之東，吊羅山以北，瓊中縣的長沙斬對以西的地區，屬中部山區，爲低山及高丘陵地帶，地形變化複雜，在澄邁之南及屯昌之西南等地爲四周有高山圍抱，坡度１０—２０度，海拔一般在３００公尺以內；瓊中的西部，五指山的東側丘陵地一般海拔爲２００—３００公尺，坡度１０－３０度，其間有５００公尺以上的山嶺間什其間，形成若干个颱風威脅較小的小區環境。

2.氣象：

受地形升高的影响，氣溫較低，年平均溫22·6—22·9°C，且晝夜溫差大，冬季有3—4個月的均溫在２０°C以下，時有低溫威脅，尤以瓊中的西部營根一帶，常年有凝霜現象。由於位置在高山的東面，又爲東南季風的向風面，年降雨量較多，約2,０００公厘，且多暴雨，常風以營根區較大在2—3級，颱風風力較濱海小，最大約達10級。

地點	降水量	蒸發量	氣溫			
			年平均	月均溫不足20°C的月份	絕對最低	絕對最低日期
營根	2,005.1	1,528.4	22.6	１１－２	０.３	１９５５.１
南坤	2,094.1		22.6	１２－２	－１.６	１９５５.１

3.土壤：

（1）山地森林灰棕色砂壤土，分佈於榕木以北，包括南坤、南利、松濤等地，爲花崗岩及水成岩類發育而成的，土層變化較大，深淺不一，其特點爲土層薄，含石礫多。

（2）丘陵花崗岩棕色壤土，分佈於營根附近，範圍很大，土層深厚，一般在１公尺以上。

（3）丘陵灰棕色沙壤土，土層中含石礫20—50%，分佈於霖田以南，吊羅山以北，長沙以西地區。

4.植被：

在該區範圍內，榕木以北爲什木林及灌木林群落，營根至吊羅山脚一帶，由於人爲的破壞已變成稀樹（楓香）草原或純草原。

（一）屯昌西南部，澄邁南部高丘陵山地冬季濕潤低溫什木林沙壤土區：

1.範圍與地勢：

包括屯昌西南的南坤、榕木、南利、松濤及邁澄南部的仁興、和安、美厚市等地。其地勢是：四周有高山圍抱，在屯昌縣境的地區內，地形錯綜複雜起伏大。黎母嶺在本區的西南，中部有斷續及疏密不同的山嶺穿插，海拔在250—500公尺，構成山間丘陵地，坡度有5度以下的緩坡地和10—25度的丘陵地。在澄邁南部近屯昌地區，爲高丘陵，坡度大。其他地區多爲緩坡丘陵，坡度在7—10度左右，一般海拔在300公尺以下。

2.氣象：

以南坤的記錄爲依據，年降水量1,800—2,000公厘，8—10月爲雨季，12—3月爲旱季，但時降毛毛雨，霧大、露多，相對濕度在80%以上，旱季並不十分乾旱。年平均溫22.7°C，冬季的月均溫常不足20°C，間有凝霜現象，晝夜溫差大，常風不大，平均風速1—1.5米/秒，颱風較海濱地區小。

3.土壤：

多爲花崗岩風化而成的砂壤土，松濤一帶爲沙、頁、礫岩風化的褐色砂壤土，土層變化較大，深淺不一，其特點是土層薄，土層內含石礫多。

4.植被：

山丘起伏地帶多爲次生什木林群落或灌木群落，什木林高約10—15公尺左右，林相不一，植物種類多，燒墾放荒後，多生長起較乾旱性的灌木林，一般高4公尺，層次不明顯，榕木一帶多爲楓香草地。

本區特點和利用意見：

（1）溫度較低，土層較淺薄，橡膠在該區內生長較緩慢。

（2）雨量適中，濕度大、霧大，風害較小。

（3）適於發展橡膠和咖啡。

（二）營根高丘陵低山，冬季低溫，草地壤土區：

1.位置與範圍：

以瓊中潮村爲中心，西至五指山麓，西北接近黎母嶺，南至吊羅山脚，東南至長沙，東北接近嶺門市，位於本島之中心，五指山的東側，包括大墩、高田、新市、營根、潮村、乘坡、霖田、長沙、長田、太平等地區。

2.地形地勢：

爲高丘陵及低山地區，地形變化複什，丘陵地一般海拔爲200—350公尺，中間有500公尺以上的山嶺間什其間，營根、潮村附近丘陵的坡度爲5—25度，吊羅山北部的太平、大味、長田一帶坡度爲10—30度，只在群山峽谷間有小塊平緩坡地。

3.氣候：

①氣溫：1955年營根記錄爲22.3°C，冬季的月平均氣溫均在20°C以下，最低氣溫曾降到零下，故常年有薄霜1-2次，爲該區中溫度最低者，晝夜溫差較大曾達13.7°C。

②雨量：1955年營根記錄爲1930.5公厘，蒸發量1528.4公厘，旱季12—3月，旱季常有毛毛雨及霧露。年平均相對濕度在82.5%，旱季較低，亦在75%以上。

③風：常風較大在3級左右，颱風多在9月，最大風力10級，總之該區谷地氣候特征較爲顯著。

4.植被：爲稀疏楓香草原，楓香約佔10%左右，而營根、新市一帶幾乎爲純草原，極少樹木，除了地勢較低或坡間窪處保存有成塊楓香之外，其餘均屬草原群落，常見種類有白茅及野香茅。

5.土壤：除分佈於靠近河邊小塊平地爲冲積土外，大多爲丘陵花崗岩棕色壤土，及灰棕色砂壤土，前者分佈於潮村、營根、新市、高田、加釵、大位、嶺頭、南丘一帶。後者分佈於霖田以南，吊羅山以北，

長沙以東，包括乘坡、長沙、長田、太平、大味等地。在大味、太平、長田等地，土層中含石礫有多至50%者，土層深淺變化很大，除局部地區外，大多深厚達1公尺以上。

本區特點及利用意見：

（1）除小部份地區外，爲大片草原及稀樹(楓香)草原。

（2）地勢起伏，坡度較大。

（3）土層一般深厚，爲壤土或沙壤土，尙肥沃。

（4）溫度較低，冬季有低溫出現，常年有薄霜。

（5）常風大約2—3級。

（6）營造防護林及覆蓋植物，環境改良後可種植橡膠和咖啡等。

第七節　中南部高山盆地谷地氣候森林草地壤土區

1.範圍與地勢：

以中部山區爲主，包括保亭北部和西部，瓊中西南和西部，白沙南部，東方中南部，樂東全部以及崖縣的北部地區，範圍很廣。爲高低起伏的山地，地勢變化複什，有高達1，200公尺以上的高山大嶺，坡度甚大，在20—45度，更有如尖峰嶺的走山斷崖，山間常有寬狹不一的平緩丘陵盆地，及下切的河谷等。拔海在200公尺左右，一般海拔在150公尺以上，坡度10—20度。爲全島最高地區，諸大河流多發源於此。

2.氣象：

由於地形影響，氣候變化很大寒熱不均，一般的溫度較其他各區低，晝夜溫差大(無氣象記錄)但東方和樂東盆地却較燥熱，年平均氣溫24·8—25·3°C，冬季月份只12—1月爲18.5—19.4°C，不見霜凍。降雨東部較多，西部較少，且乾旱期長，顯得異常乾旱，颱風常風均較東部沿海爲小，總之該區受谷地氣候影響較爲顯著。

3.土壤及植被：

土壤變化很大，地面植被覆蓋着原始森林、次生林和被破壞以後所形成的草原地，由於氣候地形等自然條件不同，更可分爲三個小區，分述如次：

（一）高山冷濕針濶葉林壤土區：

1.包括五指山、吊羅山、黎母嶺、英哥嶺、霸王嶺、尖峰嶺、南茂嶺、尖嶺、大本山等1，000公尺以上的山嶺。坡度大，在20—45度，尖峰嶺多爲斷壁。

2.海拔高，溫度較其他各處爲低(無記錄數字)，雨量多，山嶺常有雲霧環抱，流水也較多，爲各大河流的發源地。

3.土壤爲花崗岩發育而成的森林黃棕色壤土，土層厚薄不一，有機質積累較多，更可分爲高山森林土和高山森林黃棕色壤土，前者分佈於五指山一帶，後者分佈於各高山大嶺。

4.植被：山地的原始森林，由於人爲長期活動的影響，分佈很不齊一，可自海拔300米到1,200米以上，一般作帽狀、塊狀散佈在高山峻嶺的頂部和聳山之間，雖然範圍很廣，環境各別，但就其本身的特點上看，基本上是大同小異，如林木古老而茂密，15米以上高的大樹不乏其數，種類繁多，林內陰暗而潮濕，普遍生長着陰濕性生的多種植物及附寄生的蘭科和蕨類植物。

樹木的年齡不齊，在垂直分佈上也不同，高而突起的山脊和孤峰上樹木矮小，幹曲多枝，間有杜鵑花科、山茶科和高山苦竹等植物的生長構成高山矮林的特點，山溝谷底，樹木更爲高大，接近雨林的特點。但總的來說，它是熱帶多樹種的針葉和濶葉樹混交的異齡林，隸屬於照葉林的範疇。

原始林中，不僅積蓄着許多熱帶的貴重木材，還蘊藏着無數神密的各種植物資源，是祖國寶貴的財

富。

原始林遭受破壞以後再起的次生林，在山區中也佔有很大的面積，一般林齡在20—50年左右，高10米上下，林木也很密集，層次難分，種類亦甚複什，正按照當地的具體情況向着良好的森林發展。

次生林再經多次地砍燒，就形成了中草及高草草原，這種類型的草地在東北部的山區，佔有相當面積。

此外在霸王嶺一帶有一塊由南亞松構成的松林，松樹高大常在20米以上，幹直而挺秀，外緣混生着麻櫟樹，木林間低濕的地方仍然是濶葉常綠的原始林。

本區特點和利用意見：

（1）海拔高、坡度大。

（2）具有高山氣候特征。

（3）宜作永久森林地。

（二）東方、樂東山間盆地乾熱什灌木林沙壤土區：

1.範圍與地勢：

位於西部和西南部，包括以東方縣城爲中心的東方盆地和以樂東縣城爲中心的樂東盆地。

爲四面環山的起伏丘陵地，海拔多在200公尺以下，亦有較高丘陵超過250公尺者，坡度5—1度，總的說來，樂東較東方海拔高，坡度亦較大，盆地四周多500公尺以上的高山，惟樂東向南則較低平，呈缺口狀。

昌化江流經樂東北部，穿過尖峰嶺和爾岐嶺的峽谷縱貫東方盆地，終年有水，尚有感恩江流經東方南部，寧遠河和望樓河源出於樂東的東南及南部。

2.氣象：氣溫較高，年平均爲25°C左右，4—9月高熱，月平均爲26—29°C，冬季2—1月月平均溫度在20°C以下，但罕見霜凍，年雨量1，300——1，667·9公厘，11——4月爲旱季，相對濕度平均爲76%，呈現嚴重旱象，颱風較小，常風較大。

3.土壤爲花崗岩發育而成的沙壤土，及小部份河流冲積物，更可分爲淺灰棕色壤沙土和黃色沙土，前者分佈於東方盆地和樂東盆地的東部，後者分佈於樂東盆地西南部。在樂東縣城的西北部有砂、頁、礫岩發育的沙壤土，山坡上常見岩石露頭。

4.植被：這裡盆地較爲開濶，因爲地偏西部，原始森林遭受破壞以後再起的是一種乾旱性的次生林和稀樹灌木草地，樹齡不一，林下及草地中常有帶刺有毛的旱生植物。

從它的組成種類和特征上看，都顯示着這裡常年溫高而乾旱，土壤相當瘠薄，在利用之前需要進行改造。

本區特點及利用意見：

（1）旱季有西南旱風，氣候乾燥。

（2）溫度適宜。

（3）在盆地平坦地宜經營農業及種植海島棉、爪哇木棉、椰子、杧果、番瀉葉等，丘陵地可種植橡膠、青梅等貴重木材。

（4）應興修水利，適時灌溉，保證農業生產。

（三）通什、什運、雅亮山間丘陵谷地多旱什木灌木林壤土區：

1.位置與地勢：爲中部山區群山間的各高丘陵和峽谷地帶，包括通什、文化、什運、番陽以及樂東縣東南部的雅亮，崖縣北部的抱龍峒等地，面積不大，爲山間丘陵地，地勢高，海拔在200—300公尺，四周有高山環抱，坡度10—25度。

河流在通什、什運有通什河及什運河，在番陽以下會合爲昌化江的上流，在樂東縣的雅亮則有寧遠

河的各支流南流入崖縣。

2.氣象：氣候凉爽，變化較大，晝夜溫差大，較靜風而常潮濕，旱季長達5—6個月，但多林木，空氣溫較大，氣溫年平均23°C，11—1月低於20°C，間有凝霜。

3.土壤：通什、什運一帶的土壤，爲沙壤土，由棕色至灰棕色，土層深度變化大，在通什附近，番陽峽谷地帶爲棕色壤土。

雅亮、志冲地區的土壤爲花崗岩發育而成的紅棕色壤土，什有部份水成岩。

4.植被：本來都是良好的原始森林，由於人爲活動的影響，大部份爲次生林，稀樹草原和灌木草原所代替了，這些類型的植被在組成種類上，也與山地的次生林和草地大致相近，因爲地勢低，在有山間河流的地方濕度更大，濕熱性生的植物更爲發達，在什運以北部份，因爲受到山區草原氣候的影响，比較乾旱、壳斗科的楣柴樹及錫葉藤科的坡牛耙等均有出現。

本區特點和利用意見：

（1）較乾旱，旱季長。

（2）海拔高，晝夜溫差大。

（3）坡度較大，應注意開墾及水土保持。

（4）適於種植橡膠、咖啡及經營林業等。

社會經濟情況

社會經濟講義

第六章　工　業

第一節　工業概況

海南的工業基礎是很薄弱的，雖然抗戰前已有電力、食品、建築材料、橡膠等小型作坊，但設備簡陋，生產方式落後，產品主供本島人民的需要，部份產品如膠片、糖、紡織品等運銷大陸、香港、南洋群島及越南等地。日寇侵佔期間，爲了掠奪本島資源，才興辦一些稍具規模的工礦業，如機器、農具、造船、窰業、紆維、土木、食品加工、製鹽、採礦、水坭等四十六個單位。抗日勝利後，爲國民黨反動派所劫收，大肆破壞，各種設備，大部盪然無存。解放後海南的工業才得到發展的機會，計恢復的單位有羊角嶺水晶礦、田獨鉄礦、石碌鉄礦、白蓮糖廠，新建了龍塘糖廠，文昌植物油廠等。至１９５５年年底止，統計全島各種工業企業共有１８６個，其中現代工業９３個，手工業９３個。屬於國營的有２１個，地方國營的有１５４個，公私合營的有１１個。從產品性質分則生產生產資料的有６８個，生產消費資料的有１１８個，其產值情況見附表一。按工業部門分則電力２２個，鉄礦２個，非金屬礦開採１個，金屬加工３個，機器及金屬製品修理４個，化學加工７個，建築材料１９個，橡膠加工１個，木材加工１９個，火柴工業１９個，縫紉工業３個，皮革皮毛工業１個，油脂肥皂香料化粧品２個，食品工業９２個，鹽業２個，印刷工業６個，紡織工業１個。共有職工人數6，９７４人，1955年全年工業總產值６１，５２７千元（附表二）（現行價格計算），其中國營總產值爲１２，００５千元，佔全部總產值19.51%，地方國營總產值爲45，407千元，佔全部總產值73.8%，地方公私合營總產值爲4，115千元，佔全部總產值6.69%。主要工業產品全年產量爲：電力3，996千度，打谷機１，891部，“五一”步犂１，462具，漁船60艘2，240頓，原鹽87，８４６噸，香茅油４６，972公斤（詳見附表三）另附（附表四）。１９５１年又修復了儋縣糖廠、增建了萬寧藿香廠、瓊山、澄邁、那大的三個香茅廠、海口骨粉廠、海口釀酒廠、定安植物油廠、長坡糖廠、長昌煤礦、加積及昌感的農具廠、昌感磚瓦廠、佔縣粉絲廠等多個，海南的工業又有了很大的進步。

從海南的工業分佈情況來說（附表五），大部份集中在海口，目前海口以發電、金屬加工、機器及金屬製品修理、化學加工、火柴、木材加工、建築材料、印刷等36所工業較爲發展，其他各縣一般只有１０個左右，有的縣（如白沙、瓊中）甚至連一個也沒有，幾種主要行業情況是：

（一）電力工業：海南共有電力工業22個，有些是日寇遺留下來而恢復發電的，大部份是利用汽車引擎燃燒木炭作動力來發電，除了一些礦廠自行發電供工業生產用電外，其餘各縣分佈的發電廠主要是供照明用電，少部份供輾米鋸木等工業用電，如瓊東的加積市、澄邁的金江市、臨高縣城、佔縣的新盛市、萬宁市、陵水縣城、樂會縣的中原市、定安縣城、白沿縣的遷什市、昌感的新街市等地都有發電廠。至於水力發電方面潛力也很大，根據這次勘察預計南渡江、昌化江、萬泉河三大河流的水力發電蘊藏量達７７萬瓩。由於地形限制落差不能高度集中，可利用的發電量也達27萬瓩（佔蘊藏量35%）；計昌化江13.1萬瓩，萬泉河７.3萬瓩，南渡江６.6萬瓩。目前正在恢復中的廣坝水力發電站已經發電5，０００瓩。

（二）礦產：海南區的地下資源蘊藏量是很豐富的，礦產種類也不少，根據現有資料，礦產的種類多至四十餘種，其中以田獨和石碌的鐵礦質量最佳，平均含鐵量達６７%，那大錫礦亦很好，水晶礦的

質量更爲優越，根據群衆報礦的綫索，進行初步預查之後，證明本島礦藏很多，品質優良，在白沙縣發現了含鉛量達７１％的方鉛礦，瓊山縣長昌地方發現煤礦(已開採)，這些發現對今後開發海南礦產資源提供了有利條件。（附：礦一、二、三表）

（三）金屬加工：目前海南共有金屬加工業３個，其中一個爲日獨和石碌兩礦服務的附屬機械廠，其他兩個是海南機械廠，和昌感農具廠；海南機械廠建在海口市，主要的設備有車床１８台，刨床５台，鑽床１３台，銳床２台，冲床２台，剪床１台，職工人數有１８８人，主要的產品有畜力犁、中耕器、打稻機、“五一”步犁、碾膠機等，並兼營機械修理；昌感農具廠規模較小，職工人數３１人，其他各縣還有較小型的農具生產合作社，都是手工業性質。

（四）建築材料：解放後由於國家大量投資建設海南，基本建設任務很大，因此海南的建築材料工業（包括磚瓦、水泥、石灰業）發展很快，各縣都有或大或小型的磚瓦廠，全島共有１９個建築材料工廠，如海口磚瓦廠、海口石灰廠、澄邁、屯昌、昌感、通什、樂會、定安、崖縣、羊欄區等地的磚瓦廠，其中以海口和定安磚瓦廠規模較大，改建以後採用半機械化生產，職工１００多人，主要生產普通磚、瓦筒、瓦片、石灰等。

（五）木材加工：海南的木材加工大部份都是屬於手工業的生產方式，有些只有二至三個人，以製造傢俱用具和建築附屬品等，海口市的海口鋸木廠，華南鋸木廠，崖縣安游的大公鋸木廠等規模較大，海南的木材加工單位共有１９個，職工人數３３４人，年產值３，８４０千元(現行價格計算)。

（六）食品工業：海南是盛產各種熱帶水果及油料作物的地方，有甘蔗、菠蘿、椰子、花生、魚、鹽……等。因此發展海南的食品工業是極其重要的，目前海南的食品工業有９２個，規模比較大的是製糖和榨油工業，解放後新建了日榨能量達２５０噸的龍塘糖廠，日榨量１０噸的文昌油廠，恢復了日榨量１００噸的白蓮糖廠和海口污水廠等都有機器設備，其他如海口食品廠、海口森發利餅乾廠、餘橋糖廠、文昌植物榨油廠、定安榨油廠等這些工廠都分別生產沙糖、油、餅乾、糖果、汽水、白酒、罐頭等幾十種不同的產品。海南的食品工業除大部份供應本島人民食用外，一部份產品還外銷各地，如牛肉、猪肉、食鹽、糖、花生油、椰子油、菠蘿罐頭等，海南１９５５年主要食品工業產品全年產量有醃製魚１１，３８１噸，猪肉１２，７０３噸，牛肉１，１１９噸，凍乳５４，２４５公斤，菠蘿罐頭１１７，０００罐，花生油１，３７０.６１噸，椰子油２５０.３４噸，食糖９，１０７噸，餅乾１，１１１，１７５公斤，白酒１，０９２.２３噸，大米加工７９，３９８噸。

海南輕工業如火柴、皮革、皮毛、印刷、化學加工等工業，解放後都有一定的發展，但海南已有工業潛力尚未能充分發揮，今後工業發展前途是十分巨大。

附表一　一九五五年海南區工業總產值構成比重情況

（一）按經濟類型分組　（1955年總產值）　單位：千元

經濟類型	按52年不變價格計算	佔總計%	按55年現行價格計算	佔總計%
總計	126，909	100	151，422	100
國營	46，281	36.48	57，544	38.00
合作社營	17，087	13.46	21，863	14.43
公私合營	3，096	2.43	4，115	2.73
私營	3，529	2.78	3，949	2.61
個體手工業	56，916	44.85	63，951	42.24

資料來源：海南計委1955年綜合各單位工業企業年報。

說　明：（一）國營：包括地方國營，勞改隊。

（二）合作社營：包括供銷社，附屬加工廠，手工業生產社（組），手工業供銷生產社及漁業生產社等數字。

（三）個體手工業：包括農民兼營的手工業生產總值及個體漁業產值。

（二）按生產性質分組　（1955年總產值）　單位：千元

生產性質	按52年不變價格計算	佔總計%	按55年現行價格計算	佔總計%
總計	126，909	100	151，422	100
生產資料的生產	44，056	34.71	49，946	32.99
消費資料的生產	82，853	65.29	101，476	67.01

（三）按生產方式分組　（1955年總產值）　單位：千元

生產方式	按52年不變價格計算	佔總計%	按55年現行價格計算	佔總計%
總計	126,909	100	151，422	100
現代工業	34,675	27.32	42，491	28.07
工場手工業	35,318	27.83	44，930	29.70
個體手工業	56,916	44.85	63，951	42.23

資料來源：海南計委1955年綜合年報。

附表二　一九五五年海南區國營、地方國營、公私合營工業概況　單位：千元

工業部門	企業單位數		總產值		平均在册人數		工資總數	
	合計	其中：列入國家計劃	不變價格	現行價格	合計	其中：工人		
總計	186	152	49,270	61,527	6,974	4,777	4,355	
電力	22	19	344	1,772	247	137	172	
鉄礦及錳礦	2	1	12,600	11,302	1,591	747	1,317	
非金屬礦開採	1	1	247	257	153	119	80	
金屬加工	3	2	1,539	1,369	223	155	148	
機器及金屬製品修理	4	2	991	1,530	336	179	259	
化學加工	7	7	441	523	110	100	39	
建築材料	19	17	851	1,683	763	653	408	
橡膠加工	1	——	1	1	——	——	——	指木屐展皮製造等。
木材加工	19	11	2,[illegible]87	3,840	465	323	281	
火柴工業	1	1	89	72	50	47	17	
縫級工業	3	2	775	779	115	89	81	
皮革皮毛	1	1	32	38	8	1	5	
油脂肥皂香料化裝品	2	2	558	729	44	30	25	
食品工業	92	78	25,732	34,433	1,519	1,237	727	
鹽業工業	2	2	1,254	1,813	1,071	765	622	
印刷工業	6	6	1,529	1,386	276	195	174	
紡織工業	1							

資料來源：海南計委56・6・28・

附表三

海南區一九五五年主要工業產品產量統計表

產品名稱	單位	產量	產品名稱	單位	產量
電力	千度	3,996	牛肉	噸	1,119
富鉄礦	噸	644,083	羊肉	噸	5
水晶	公斤	15,058	鹽漬猪腸衣	千根	40
石灰	噸	25,171	煉乳	公斤	106,966
磚	千塊	43,285	菠蘿罐頭	千罐	117
瓦	千塊	24,290	花生油	噸	1,370.61
木船	隻/噸	103/4,424	芝蔴油	噸	807.27
畜力耙	把	6,395	椰子油	噸	250.34
中耕器	具	11,405	香茅油	公斤	46,972
打谷機	部	1,524	食糖	噸	9,107
"五一"步犂	具	1,462	餅乾	公斤	1,111,175
鐵製手農具	把	414,670	大米加工	公斤	79,398
鋸材	立方公尺	10,334	統糠	公斤	1,658
龍骨水車	台	3,363	白酒	公斤	1,092.23
火柴	件	5,099	醬油	公斤	1,660
布鞋	對	16,873	汽水	瓶	213,561
皮鞋	對	2,9881	原鹽	噸	87,818
布傘	把	90,956	肥皂	噸	1,10
紅白籐絲	噸	8.7	毛巾	千打	82.35
紅籐條	噸	537	重革	公斤/張	15,820/2,143
紅籐片	噸	80	輕革	千平方寸	2,155
醃製漁	噸	11,381	烟絲	噸	58
乾製漁	噸	49	土紙	噸	6.51
蝦米	噸	48	糖菓	公斤	412,263
尤魚	噸	6			
猪肉	噸	12,703			

資料來源：海南計委。

（附表四） 1955年海南區合作社營工業企業(加工廠)基本情況 單位：千元

工業部門	企業單位數	總產值		年底實有職工數		全年工資總數	
		按52年價格計算	按54年現行價算	合計	其中：工人	合計	其中：工人
總計	170	9,259	13,101.64	1,098	1,097	426.64	418.64
金屬加工	6	75.53	62.52	40	40	78.08	74.86
建築材料	9	124.68	241.96	40	40	0.3	0.3
紡織工業	9	29.93	25.99	17	17	8	8
縫紉工業	3	13.13	13.13	20	20	3.29	3.29
皮革皮毛	15	246.51	97.42	24	24	10.17	10.17
油脂、肥皂香料、化裝	1	106.93	97.02	7	7	3.39	3.39
食品工業	121	8,529.92	12,442.29	897	897	308.64	304.26
其他工業生產	5	131.95	120.25	9	8	12.04	11.64
木材加工	1	0.42	0.82	44	44	2.73	2.73

資料來源：海南計委。

附表五：

1955年海南按地區工業企業分佈情況

單位：千元

按地區分別	企業單位數		總產值		年底在冊人數	
	合計	其中：大型	按52年不變價格	按55年現行價格	合計	其中：人數
總計	186	86	49,270	61,527	7,464	5,332
(一)漢區各縣市合計	151	64	31,007	41,889	5,049	3,712
海口市	36	27	13,219	16,749	1,759	1,223
瓊山	14	3	2,571	3,510	396	238
文昌	9	2	2,412	3,423	134	96
瓊東	8	3	1,688	2,483	158	126
澄邁	16	3	1,758	2,381	380	286
臨高	7	2	459	705	156	135
屯昌	12	2	1,164	1,595	355	268
樂會	4	2	410	622	48	37
儋縣	16	7	2,726	3,722	319	230
定安	10	4	1,683	2,630	192	156
昌感	8	6	1,603	2,562	831	589
萬寧	11	3	1,309	1,502	321	298
(二)黎苗自治區合計	35	22	18,263	19,638	2,415	1,620
崖縣	20	13	16,442	16,906	2,121	1,405
陵水	4	2	878	1,323	97	83
保亭	7	6	611	921	145	88
白沙	1	——	74	115	29	29
樂東	2	——	49	71	11	6
東方	1	1	209	302	12	9
瓊中	——	——	——	——	——	——

礦一表

海南礦產資源礦藏量預查情況統計表

礦別	縣名	產地	平均含量%	儲量估計（公噸）	礦床類型說明	備考
褐煤	瓊山	長昌鄉德望坡	煤層厚20—150公分	3,000,000	海相沉積，產於頁岩及粘土之間	①資料來源：海南行署工業處五五年10月統計材料。 ②以上廿四處礦產係最近有色金屬管理局資源調查隊和海南工業處預查隊所調查，均屬初步資料，僅供詳查及勘探之參考。
泥煤	陵水	英州鄉英州坡	煤層厚50 300公分	1,770,000	淺海沉積，下爲粘土層	
水晶	陵水	卜沙鄉港湯村	晶體直徑2－12公分	在預查中	冲積殘留礦床	
水晶	崖縣	紅五鄉掉花嶺	晶體直徑1.5－3公分	在預查中	冲積殘留礦床	
水晶	屯昌	四頂嶺白石嶺	晶體很好	在預查中	原生礦床產於石英脉中	
方鉛礦	昌感	五區昌化銀嶺	50%	6,599	產於石灰石中	
方鉛礦	東方	已發鄉海眼嶺	40%	尙未計算	產於石灰石中	
方鉛礦	東方	毛下鄉河邊	50%	尙未計算	產於石灰石中	
方鉛礦	澄邁	加桐鄉色未山	15%	6,801	產於花崗岩石英脉中	
方鉛礦	白沙	紅星鄉合賴村	71%	2,359	產於石灰石中	
鉛鋅礦	臨高	橫嶺鄉南光	55%	1,975	產於石灰石中（鉛鋅各半）	
錫沙	儋縣	那大西坍	0.2－3%	5,421	脉礦和沙礦	
錫沙	臨高	松門鄉山子嶺	2.7－3.5%	424	石英脉中	
錫沙	臨高	布大鄉荔枝山	1.5%	132	石英脉中	
錫沙	臨高	蘭洋鄉飯團嶺	0.75—1.5%	1,510	冲積沙礦床	
錫沙	東方	光益鄉新村	2.4%	352	石英脉中	
鎢礦	臨高	四區白虎嶺	2.6—3%	1,204	產於石英脉中	
白鎢	白沙	一區元門鄉附近	微量	尙未計算	冲積沙礦床	
銅礦	屯昌	一區墩東	1%	21	花崗岩裂隙中	
獨居石	臨高	五區海昌鄉	0.3%	尙未計算	產於變質岩中脉長5,000m×10m	
獨居石	白沙	紅星鄉合橫村	0.3%	尙未計算	產於變質岩中脉長2,000m×6m	
獨居石	白沙	牙訓鄉附近	0.2%	尙未計算	產於變質岩中脉長1,000m×10m	
脉金	澄邁	四昌鄉金溝嶺			產於石英脉中（過去曾開採）	
砂金	屯昌	溪西鄉銀元嶺	每M³含金0.4公分	4,500（斤）	冲積沙礦床。	

礦二表

海南礦產資源統計表

礦別	縣別	產地	平均含量 %	儲量估計（公噸）	礦床類型及說明	備考
硫磺	保亭	喃泌嶺	36—45%	尚未計算	尚未計算儲量，一般質量很好。（屬黃鐵礦）	本資料是根據僞粵崖實業調查團及日文海南島誌等歷史資料記載統計的，僅供參考。
方鉛礦	澄邁	海南鄉挖銀嶺	50—60%	32,000	產於石灰石中	
方鉛礦	崖縣	田脚村黃金塘	65%	8,000	產於花崗岩石英脈中	
方鉛礦	瓊東	牛脷嶺	25—30%	1,800	屬於充塡礦脈礦床（黑鉛礦）	
方鉛礦	樂東	東方峒	15—30%	5,700	產於花崗岩石英脈中	
方鉛礦	陵水	萬嶺鄉挖銀嶺	20%	750	充塡礦床，（內含銀）	
方鉛礦	臨高	大斗嶺	50 60%	1,975	殘留礦床（黑鉛礦）	
錳礦	東方	石碌嶺	24—35%	817,000	接觸交代礦床，與磁鉄礦共生。	
錳礦	崖縣	水頭圍	含錳多含鉄少	21,000	熱帶礦床，含錳粘板岩。	
銅礦	東方	石碌後嶺	0.4%	121,000	孔雀石、藍銅礦，母岩爲千枚岩頁岩。	
銅礦	陵水	萬嶺鄉挖銀嶺	0.8%	5,000	爲次生之氧化物。	
銅礦	崖縣	迴風嶺	0.3%	3,500	藍銅礦與鉛共生。	
錫砂	儋縣	那大鳥翔嶺	每M³含錫192公分	887,632	高溫礦床，有脈礦冲積殘留礦床等。	
錫砂	臨高	蕭洋鄉下番村	每M³含錫120公分	60,750	冲積礦床，基岩爲千枚岩，砂岩及花崗岩石。	
鉄礦	東方	石碌金牛嶺	62%	217,000,000	赤鉄礦交代礦床。	
鐵礦	崖縣	黃鳳嶺	56%	1,580	赤鉄礦褐鉄礦殘餘礦床。	
鉄礦	瓊東	四岸嶺排嶺	45%	150,000	結核狀，褐鉄礦露天化。	
鉄礦	萬寧	龍滾市附近	30—36%	100,000	赤鐵礦及褐鉄礦殘餘礦床。	
鈾礦	臨高	和舍市附近			未經調查計算，與錫礦共生。	
砂金	白沙	元門峒	每公噸含金3公分	一般很好	儲量未估計，砂鉄床。	
砂金	澄邁	海軍市及加樂市	每公噸含金2.3公分	一般很好	儲量未估計，砂礦床。	
砂金	東方	大嶺及新寧坡	每公噸含金1.5公分	一般很好	儲量未估計，砂礦床。	

資料來源：海南行署工業處五五年十月統計材料。

海南區未經調查而有調查價值的礦產

礦類	縣別	產地	成分%	礦類	縣別	產地	成分%
水晶	屯昌	一區新南鄉四頂嶺。		銅礦	崖縣	新莊鄉山脚村。	
水晶	屯昌	一區紅花嶺。		銅礦	陵水	萬嶺鄉挖銀嶺	
水晶	屯昌	一區土嶺。		銀礦	崖縣	北上嶺	曾經開採
水晶	屯昌	下屯鄉九曲嶺。		鐵礦	崖縣	1.扎南鄉大雾嶺;2.三弓洞喃咪嶺。	2.曾經開採
水晶	崖縣	邁嶺鄉抱龍幹村。	2—5公分	鐵礦	澄邁	1.五區中興市; 2.坡厚鄉坎參嶺。	1.31.8%
水晶	崖縣	二區抱羅鄉打春嶺。	2—5公分	鐵礦	臨高	1.松濤鄉第一鐵嶺; 2.第二鐵嶺。	1. 8.18%,2. 45.4%
水晶	崖縣	大鷄田。	紫水晶	鐵礦	瓊東	加積北下水鄉。	50.6%
水晶	萬寧	長安區西關鄉樁四村。	晶體很大	鐵礦	樂會	黎區黃羌田。	47.20%
水晶	保亭	產地尚未報來。		鉄礦	樂東	四區	
水晶	白沙	二區什運鄉牙訓村。		壳煤	儋縣	仁興鄉然皮根村。	
硫磺	保亭	南托溪牛鼻灣。	曾經開採	石墨	1.文昌2.屯昌	1.蓬來市; 2.南閭市附近。	
硫磺	萬寧	吉安區西關鄉。		銻礦	樂東	浮地。	
硫磺	崖縣	抱龍鄉大爛嶺。		鉛礦	屯昌	屯昌鄉安墩村南故嶺,高朗鄉羊下村。	
硫磺	屯昌	四區嶺門嶺大案村。		硬錳	崖縣	青由鄉大嶺。	
方鉛礦	崖縣	永交鄉大掩大嶺。		雲母片	東方	沙漠鄉。	透明
方鉛礦	樂會	五區立村鄉北面。		雲母片	白沙	水溝鄉毛昌村。	1.5—3公分
方鉛礦	儋縣	海頭市。	75.7%	雲母片	1.澄邁2.定安	1.仁教鄉貓尾嶺; 2.博文鄉潔坡村。	
方鉛礦	儋縣	塘埔鄉保當村。		瑪瑙	樂東	浮地。	
方鉛礦	保亭	紅毛鄉上峒。	72%	白鴿	儋縣	大石鄉與小舖交界。	
方鉛礦	屯昌	南閭市和楓木附近。		鈦礦	樂會	中原鄉十八坡。	
銅礦	澄邁	仁興市石鼓嶺。		鈾鐵	白沙	小溝鄉電溝村。	
銅礦	定安	嶺門市。		鈾銅	樂會	抱芬鄉抱芬嶺。	

資料來源：海南工業處（海南區礦產資源）。

第二節　手工業

一、基本情況：

解放前海南現代工業很少，手工業則佔絕大的比重。當時手工業的生產基本上是就地取材，就地生產，就地銷售，對本島人民生活資料的供給起着重大的作用，特別是對農民的生產資料、生活資料供應方面作用更大。解放後在整個國民經濟中仍佔重要的地位；如1955年手工業生產合作社、供銷社、生產小組與個體手工業的生產總值爲75,522.47（千元），佔全區工業總產值 55.1%。這是由於解放幾年來互助合作運動的發展，刺激了手工業生產的積極性，因此品種不斷增多，技術也不斷的提高。隨着人民購買力的增長，因而海南手工業有着迅速發展和更多的提高產量的必要。

1956年按上半年材料海南手工業共有生產社、組461個，從業人數15,433人（個體農民兼營手工業人數不計在內），上半年總產值共11,493.65（千元）。其中有：手工業生產合作社344個，社員14,503人，上半年總產值10,964.87（千元）（附表一）。供銷社9個，社員208人，上半年總產值82.62（千元）（附表二）。生產小組108個，組員722人，上半年總產值436.16（千元）附表三）。

二、手工業的主要行業：

海南手工業主要的行業有金屬品製造、生產手段的修理、消費資料修理、建築材料、普通玻璃及鏡、日用陶器、木材加工、紡織、縫紉、皮革製品、肥皂及香料化粧品、食品、文具、特種手工藝、多種作業綜合社、建築工業及其他工業生產等。這些行業分佈情況是很不均勻的，行業最集中而從業人數最多的是海口市，差不多整個手工業中的各種行業海口市都有，其中最主要的是金屬製品製造、生產手段修理、消費資料修理、紡織、皮革製品、文具、椰殼手工藝品等都以海口市爲主；其次是瓊山，再次是文昌、澄邁等縣，其他各縣不上一千人，尤其自是治州各縣如瓊中、東方、白沙等縣過去交通很不發達，是兄弟民族集居地區，工業基礎更爲薄弱。茲將主要的行業分述如下：

（一）金屬製品：本區有金屬製品生產合作社、組54個從業人數1,857人，56年上半年總產值爲1,429.93（千元），主要分佈在海口、文昌、瓊山、儋縣、崖縣、萬寧、陵水等縣市，並分散於鄉村市鎮經營，大部份爲手工場式用手工配合一些簡陋工具來生產的。產品主要是農具如：中耕器、犂、耙、龍骨水車、鋤頭、鐮刀、船釘、船錨等，對當地農業生產作用很大。

其中規模較大的有海口市五金生產合作社，社員143人，主要的設備有：內燃機一架，車床18台，$26\frac{1}{2}$匹馬力發電機一部，鑽床3台，刨床2台。主要產品有：油管接頭、爐橋爐胆、擴管機、抽水機、起重機、中小型皮帶鑽、日本產豐田汽車上的銅板鋼套、大五針等。基本上達到60%以上的機械化生產。萬寧縣萬城鉄器生產合作社，社員47人，主要設備有：五匹馬力發電機一部，吹風機一部，主要產品有"五一"步犂、打谷機與零件等。澄邁縣金江鎮鐵器農具生產合作社，共有社員71人，主要的產品有風力水車，雙輪雙鏵犂零件，鉄製手工農具及各種機器牙輪等。

（二）木材及竹藤棕草加工：竹藤棕草製品是海南的特產品之一，本行業有生產社、組66個，從業人數2,000人，56年上半年產值爲1,332.09（千元），這個行業很分散，全部以手工業方式生產，其中以農戶兼營爲多。分佈較集中的地區爲海口市、文昌、瓊山、瓊東等縣，主要的產品：木材製品有鋸材、各種傢具、用具；如枱、椅、木床、木箱、門窗等。竹藤棕草製品種類繁多，主要的有：畚箕、竹籮、簸箕、搖籃、籐笼、籐椅、雨帽、草帽、草蓆、草袋、椰繩等。這些產品都是日常消費量最大的；尤其是椰繩、椰絲是附帶工具與原材料，絕大部份爲出口及運銷大陸的產品之一。

特種手工藝品——椰子壳製品：是用椰子壳進行加工製造，鑲銀或鑲錫，並在壳面上雕刻花紋、油漆備飾等後製成各種餐具、茶具、酒具、烟具等製品，是海南民間藝術品之一。本行業過去受了很大的催殘，幾至絕業停止生產，目前海口市只有一間椰壳生產合作社。解放後由於銷路有所打開，同時椰壳製品在實質上光滑耐用，製作藝術上十分精巧美觀，很受群衆讚許和歡迎，今後本行業是有很大發展前途的。

（三）紡織工業：本島紡織工業是比較發展的一種手工業，解放前產品銷路很廣，主要供應本島各地人民需要，由於產品價廉耐用，多爲農民購買，銷售量很大。現有棉紡織生產合作社13個，社員1,552人，56年上半年產值388.63（千元）。生產工具大部份是木製舊式紡織機進行生產，設備簡陋，技術很低，生產效率不高。解放後人民生活有了改善，外地運來機製棉織品，式樣美麗，價格與手工業產品相差不遠，一般消費者多喜購機製棉織品。所以這個行業，有待我們加强改進。本行業集中在海口市，各縣分佈極少。其中規模較大設備較好的爲海南第三棉織生產合作社，有社員319人，主要設備有棉織機244架，紡紗車80架，拉紗車10架，4—6針織機30架，三連逢機21架。主要產品有：毛巾、汗衫、棉帶繩、襪子、網袋、笠袋等。生產過程現已達到半機械化。海南整個紡織工業由於本島產棉甚少，原棉全從外地購進，供應十分困難，造成經常停工待料的現象，去年海口市的棉織生產只完成規定任務50%左右。

（四）縫紉業：海南縫紉業分佈很廣，無論大小市鎮都有縫紉店。全區共有縫紉業生產合作社、組120個，從業人數2,877人，56年上半年總產值4,091.37（千元）。解放後縫紉業人數劇增，如文昌解放前做縫紉業的僅48人，到1954年發展到120人，從業人員多數是農民兼營，其次是歸國華僑及未就學的中、小學畢業生等。本行業由於從業人數突增，生產很不正常，個別地區工人工資有所下降。

三、海南手工業的生產特點與今後發展方向：

海南手工業的生產特點是：①鄉村多而分散，城市少而較集中，農戶兼營多，專業手工業者少；②產品一般就地生產就地銷售，外銷產品很少；③設備簡陋，技術低，成本高。隨着農業合作化的高潮56年春季以來，手工業合作化基本完成，但由於合作化進度速，集中生產缺少經驗，生產計劃性差，對於手工業和農副業產品加工的分工上也沒有明確和適當的解決，因而產銷脫節的現象也不少，今後手工業發展的方向應該是：

（一）繼續貫徹手工業生產必須爲農業生產服務并和農、林經濟緊密結合的方針，以生產爲中心的結合解決合作化運動中遺留下來的問題，以鞏固生產社並在搞好生產的基礎上逐步地提高社員的物質生活和文化生活。

（二）做好產、供、銷計劃平衡，充份發揮手工業的生產潛力，發揮手工業作爲國家工業長期有力助手的作用，並主動與農業兼手工業密切聯系，在產銷統一平衡的原則下，適當解決一部份專業與農副業之間的矛盾。

根據國務院"關於對私營工、商業、手工業、私營運輸業的社會主義改造中若干問題的指示"中指出，"手工業合作社的產品，當地產，當地銷的，可以自銷，遠銷的，由國營商業或供銷合作社選購，或者由生產社自銷，手工業生產社所需的原料經過當地政府批准可以自購，各地必須把手工業生產的產、供、銷計劃納入地方工業計劃之內"。這一指示正確地解決了手工業產、供、銷問題和更好地發揮手工業在國民經濟中的應有作用。

（三）根據需要和可能，積極而穩步地進行技術改造，逐步實現半機械化和機械化的生產，這是手工業發展的基本方向，手工業管理部門應作好調查研究，在摸清情況的基礎上依靠群衆，加强生產的計劃領導，逐步地進行技術改造，使手工業逐步地過渡到半機械化、機械化，爲徹底完成手工業的社會主義改造而奮鬥。

（附表四）"一九五六年海南區手工業主要產品產量統計表"

附表一

海南區手工業生產合作社（組）基本情況綜合表

（手工業生產社）

單位：千元
產值：按現行價格計算

工業部門	社（組）數	56年上半年總產值	56年上半年平均在冊人數（全部人員）	56年上半年工資總額（千元）	備考
總計	344	10,964.87	14,508	2,196.38	下半年數字未統計，故無資料
金屬品製造	46	1,394.54	1,804	373.84	
生產手段的修理	1	25.23	31	6.10	
消費資料的修理	19	202.37	479	90.99	
建築材料部門	16	270.97	498	80.33	
普通玻璃及鏡	1	15.44	16	4.89	
日用陶瓷器及土器	3	65.65	132	22.86	
木材加工部門	43	1,244.69	1,800	371.99	
紡織工業部門	12	382.83	1,546	104.22	
縫紉部門	89	3,890.40	2,665	353.14	
皮革製品	5	449.14	412	82.28	
肥皂及香料化庄品	1	160.83	35	8.42	
食品工業部門	19	899.89	707	98.02	
文化教育科學藝術	1	92.56	114	17.58	
特種手工藝	1	35.26	81	16.69	
多種作業綜合社	62	1,024.39	2,184	349.72	
其他工業生產	11	324.38	788	86.32	
建築工業部門	14	486.30	1,211	128.99	

資料來源：海南手工業管理處。

海南區手工業生產合作社（組）基本情況綜合表

單位：千元
產值：按現行價格計算

附表二　（供銷生產社）

工業部門	社（組）數	56年上半年總產值	56年上半年平均在冊人數（全部人員）	56年上半年工資總額（千元）	備考
總計	9	92.62	208	23.63	下半年數字未統計，故無資料。
木材加工部門	1	14.47	29	4.35	
縫織部門	1	29.93	32	3.31	
皮革製品	1	6.96	15	2.46	
多種作業綜合社	6	50.23	132	13.51	

資料來源：海南手工業管理處。

海南區手工業生產合作社（組）基本情況綜合表

單位：千元
產值：按現行價格計算

附表三　（生產小組）

工業部門	社（組）數	56年上半年總產值	59年上半年平均在冊人數（全部人員）	56年上半年工資總額（千元）	備考
總計	108	436.16	722	115.15	下半年未統計故無資料
金屬製造	8	35.39	53	10.08	
消費資料的修理	18	37.13	118	21.94	
建築材料部門	6	26.81	67	9.25	
木材加工部門	22	72.93	171	30.60	
紡織工業部門	1	5.80	6	0.69	
縫紉部門	30	180.04	180	26.95	
食品工業部門	8	43.12	49	7.74	
文教科學藝術部門	1	2.10	10	0.79	
特種手工藝品	1	0.50	2	0.37	
多種作業綜合社	5	17.52	35	5.75	
其他工業生產	6	10.78	31	0.99	
皮革製品	2	4.04			

資料來原：海南手工業管理處。

海南區手工業生產合作社(組)主要產品產量綜合表

附表四

主要產品名稱	單位	56年上半年生產的產品(包括用訂貨原料生產的產品)			
		合計	生產合作社	供銷生產社	生產小組
戶綫水車	具	35	35		
式武水車	具	6	6		
木犂	個	2,113	2,113		
風車	台	333	331		52
畜力犂	具	13,027	12,626		401
其中:"51"犂	具	8,665	8,264		401
畜力耙	具	3,769	3,767		2
切薯蕃(片)機	具	449	449		
工業用工具	把	25,607	25,136		471
鍋	個	1,627	1,627		
釘	公斤	24,563	24,108		455
螺栓及墊圈	公斤	37,724	37,724		
鍋容器	個	56,810	56,810		
建築用五金	公斤	2,029	2,029		
鋸木	立方公尺	5,167	7		5,160
木水車	台	3,755	3,681		74
人力車	輛	32	8		24
打稻機	台	858	858		
獸力車	輛	109	101		8
木船	只	32	32		
木屐	雙	1,358,050	1,336,262		21,788
木製桌柜	張	46,847	46,762		85
木製椅櫈	張	16,337	16,223		114
中耕器	具	19,021	17,872	304	845
瓦	千塊	5,404	4,386	337	681
玻璃器皿	千個	1.67	1.67		
毛巾	打/噸	56,927/29.9	56,927/29.9		
大麻繩綫	噸	93	93		
針織品	打/噸	18/0.31	18/0.31		
女男外衣	件	461,526	425,181	5,211	31,134

主要產品名稱	單位	56年上半年生產的產品(包括用訂貨原料生產的產品)			
		合計	生產合作社	供銷生產社	生產小組
男女內衣	件	608,568	597,268	1,776	9,521
日用陶瓷器	千只/市担	304/41.38	304/41.38		
食用植物油	噸	1.63	1.63		
雙輪雙葉犂	部	100			100
糖菓	公斤	82,464	824,624		
鐵製手農具	件	311,416	309,749	224	1,443
其中:鋤頭	件	70,831	70,245		586
鎌刀	件	162,177	160,932		1,245
童裝	件	73,350	68,491	790	4,069
布鞋	雙	7,267	7,086	181	
帽子	頂	97,714	86,898	7,135	3,681
重革	公斤/張	616/1,044	616/1,044		
輕革	千平方公寸	721	721		
皮鞋	雙	13,708	13,041	667	
皮箱	個	3,524	3,521		
皮面膠底鞋	雙	3,150	3,077	73	
玩具	千元/件	15/307	15/307		
運動用具	個	1,236	1,236		
面包、點心、餅干	公斤	86,143	84,713		1,430
釀酒	公斤	5,210,968	295,153	9,620	4,906,195
醬醋	公斤	46,924	44,484		2,440
固體肥皂	箱/噸	15,054/226	1,4891/222		163/4
雕漆雕刻	千元/件	9.32/4,227	8.62/3,877		0.70/350
木床	張	3,786	3,746		40
木製容器	個	52,557	52,090		467
竹籐製器	個	107,483	106,522		961
土紙	噸	2.17	2.17		
石灰	噸	1,826	1,506	61	259
磚	千噸	2,211	1,885	14	312

註:①資料來源:海南手工業管理處。

②下半年來統計故無資料。

第七章 鹽 業

第一節 概況

海南鹽場散佈於沿海各縣，較大的有地方國營榆亞鹽場（總面積爲7,754市畝），昌感鹽場（總面積爲4，544市畝），共有鹽工804人，除這兩個場外，屬海南鹽管處管轄的還有儋縣、臨高、塔市、文昌、萬寧、陵水、九所等七個單位，除九所鹽務組於今年六月轉業外，現有六個鹽務所，有鹽民2,913戶，共3,727人，這些鹽務所均屬於不易發展的小鹽場。自去年年底和今年初，隨着合作化高潮的到來，鹽民已普遍參加了合作社，至五月底止，入社的戶數佔總戶數的94%，並有1，964戶轉到高級社，佔總戶數67%强。在鹽業合作化進展的基礎上，爲了提高鹽民的收入，爲國家積累資金，根據各地的具體條件，及各種經濟發展的情況，我們對這些小鹽區的鹽民進行社會主義改造的方針，是在提高其生活水平的基礎上，引向農業、漁業及其他副業生產，逐步減縮鹽業生產，直至淘汰。

爲了加强領導小鹽場的改造工作，積極發動鹽民向農、漁業方面發展，因此各場務所都抽派幹部駐在鹽區的高級社，從而加强領導鹽民社員擴大農、漁業和其他副業生產，增加收入，創造條件準備轉業。

以上是指海南一部份的小鹽區，其主要的原因是由於小鹽區生產分散，經營管理不便，成本高，質量差，產量低，且難於改進技術設備。大面積的鹽業生產集中經營便利，潛力大，將是我們發展的主要方向。

製鹽方法大致可分爲三種類型：（1）晒水鹽田——即吸海水放入晒水池，逐級蒸發到結晶成鹽。（2）晒沙鹽田——即先用沙吸收海水晒乾後再用海水淋濾，取滷繼續晒製成鹽。（3）煑製熟鹽鹽田——即先用晒水或晒沙方法取得滷水後，用水煎煑成鹽。海南的大鹽場主要是用晒水法，小鹽場是用晒沙法製鹽。

產量方面：晒水場（"場"是在晒鹽業中一個基本生產單位，大體上一場應包括供該場進行生產所必需的水塘、蒸發池、結晶池等設備），年平均產量每場約700—1,000市担，晒沙場年平均產量每場約70—100市担。由於鹽的生產主要是依靠太陽、風等自然力將海水蒸發加工，故生產與自然條件有密切的關係，在海南亞熱帶地區，常年平均溫度高，蒸發量大，是製鹽的有利條件。目前海南產鹽除供應本地用外，榆亞和昌感鹽務，由於產量大，質量較好，成本較低，其產品還運銷大陸，並供應廣西、湖南、江西等省。

（表1） 海南現有鹽場分佈情況表

鹽業管理機構		鹽場分佈	鹽場灶數目		生產方式
名稱	所在地		鹽	灶	
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、馬鞍面前海、大洛、八所、感恩。	50	——	晒水
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	——	晒沙及晒水
儋縣場務所	儋縣新英港	儋縣沿海	67	——	晒沙及晒水
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	煑製
陵水場務所	陵水新村港	陵水縣沿海	3	136	煑製

註：本表爲1955年底數字。

第二節 鹽業生產 (附表2、3、4、5)

（表2） **1946——1955年年產量表** 單位：市担

鹽場別	解放前生產實績				解放後生產實績					
	1946年	1947年	1948年	1949年	1950年	1951年	1952年	1953年	1954年	1955年
合計	186,779	208,919	631,406	445,905	81,880	633,889	1,215,249	963,271	1,923,522	1,756,926
榆亞場						235,769	431,237	333,890	640,316	683,010
昌感場						180,569	383,779	404,736	866,296	594,439
其他鹽場						217,551	400,233	224,645	416,910	479,477

（表3） **1950年——1955年榆亞場及昌感場鹽產質量表**

場別	季別	一等鹽%						二等鹽%						三等鹽%						不合格鹽%					
		1950	51	52	53	54	55	1950	51	52	53	54	55	1950	51	52	53	54	55	1950	51	52	53	54	55
榆亞場	上半年						8.26				33.4	84.53	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				21.64	30	44.45				57.69	45.40	33.33				20.67	24.60	11.11				
昌感場	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						17.36	28.62	45.45				49.75	47.33	45.46				30.31	24.05	9.09				2.85

註：①此表內數係自1950年至1953年各場採幾個代表鹽樣化驗而得，並且按鹽樣的數量來算出各等鹽的%。

②由1954年至1955年其數字則按各鹽等的產量計算%，所以比較接近準確。

③1950年鹽等數因當時各種設備不健全，所以沒有分季化驗數字。

（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	附註
一九五二年	年產量	431,237	383,779	（1）鹽工鹽民數字，係根據各年年底實有人數。 （2）過去歷年大部爲個體經營，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大小均參加生產，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，所以要按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。
	鹽工鹽民人數	509	400	
	勞動生產率担/人	847	959	
一九五三年	年產量	333,890	404,735	
	鹽工鹽民人數	562	345	
	勞動生產率担/人	594	1,173	
一九五四年	年產量	640,316	866,296	
	鹽工鹽民人數	753	320	
	勞動生產率担/人	850	2,707	
一九五五年	年產量	683,010	594,439	
	鹽工鹽民人數	502	302	
	勞動生產率担/人	1,360	1,968	

（表5）

單位面積產量表

場別	鹽田面積（市畝）	單位面積產量（市担）				
		1951	1952	1953	1954	1955
榆亞場	6,795	34.70	63.46	49.14	94.23	100.60
昌感場	4,053	44.55	91.69	99.86	213.74	146.65

註：（1）鹽田面積係指總蒸發面積及結晶面積（基圍、倉庫等非生產面積不計算在內）。（2）55年昌感場年產量顯著下降的原因主要是由於氣象的影響，55年的雨天陰天多，並有颱風，因此生產的天數相對減少，故產量也必然減少。

第三節　運銷

榆亞、昌感鹽場除少部份在場附近地區放銷外，絕大部份內運本省及廣西腹地行銷，並供應湖南、江西等省，其他小鹽場產則就地供銷。

鹽的運輸：榆亞、昌感二場，均係海運廣州中轉。榆亞場運鹽港口是三亞、紅沙港，但當地無碼頭設備，需用轉駁，昌感場在八所港有現代碼頭設備，可泊5,000噸巨輪，但該場其他港口則無碼頭設備，輪船只能依海停泊，用駁船搭載。

1951——1955年鹽產供銷情況表

單位：市担

年度	合計	食鹽		漁鹽	工業用鹽	農業用鹽
		外銷	本島			
一九五一年	474,110	179,565	202,959	92,486		
一九五二年	1,138,049	726,343	307,343	103,864		
一九五三年	891,673	382,229	374,118	132,352	2,680	
一九五四年	850,238	331,016	358,334	160,889		
一九五五年	1,744,314	1,203,300	321,271	219,456	283	4
一九五六上半年			177,938			

第四節　鹽工鹽民生活

解放前在封建堰主和反動官吏的双重壓迫下，鹽工、鹽民長年過着飢寒交迫的生活，堰主通過封建的租佃關系，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，收入逐步提高，生活有所好轉，現各地鹽民的生活，一般都高於當地農民，而略低於當地漁民，同時又由於各地生產情況不同，大鹽場和小鹽場的鹽工鹽民的收入也有所不同。

海南鹽工鹽民統計表

鹽場別	鹽工人數	鹽民人數	家屬人數	備註
小計	804	3,681	12,290	榆亞、昌感兩場的人數爲55年底人數，其餘爲55年6月底統計數。
榆亞場	502		1,007	
昌感場	302		1,193	
其他場		3,681	10,090	

第五節　正在勘察中的理想鹽場——鶯歌海鹽場

海南鹽場除現有的外，在不久的將來還要出現一個理想的大鹽場，這就是位於崖縣，和昌感之間的鶯歌海鹽場。

鶯歌海鹽場將是我國的第一個機械化鹽場，面積有3,400公頃(51,000市畝)，這裡的海水濃度能夠經常保持比世界上最成的海洋之一——紅海還高。建成後其生產可達到國際先進水平，將年產五十萬噸的一等鹽，比華南區幾千浬海岸大小鹽場的產量總和還多。鹽質將達到目前國內海鹽所未能達到的標準；含氯化鈉97%。成本也將比現在較先進的鹽區低60%左右。除了生產優質鹽外，這個鹽場每年還可生產氯化鉀、氯化鎂、硫酸鹽等化工原料，和鎂肥、鉀肥十五萬噸，可滿足工業、農業的需要，和爲國家積累資金。

這個鹽場在日本佔領時，曾行三年的勘測，投降時把所有的圖紙全部燒燬了，至於國民黨也幾次派人調查，其結果是說"太荒涼了，不宜建設"。但在人民的中國，從去年十一月起又開始進行勘測，計劃在明年施工，1961年建成。目前食品工業部鹽業總局，兩廣鹽務局，廣東設計院，都已派出大批人員，正進行龐大的測量、鑽探、氣象、水文、地質、海港觀測等工作，我們相信在黨的領導下和大家的努力這一任務是能勝利完成的，而將大大改善海南鹽業的面貌。

第八章 商 業

海南處在國防前哨，又是礦產豐富盛產各種熱帶經濟作物的地區，國家在幾年來投入大量的建設資金，進行開發海南的礦產和熱帶經濟作物資源、修築公路網等，因此人口不斷增加，在工農業以及交通運輸業不斷發展的情況下，市場貿易也日趨活躍，如一九五二年市場營業額１４，７６４萬元，一九五三年則上昇爲２１，４８６萬元，當時市場特點是“淡季不淡，旺季更旺”，一九五四年達到２７，０８１萬元。一九五五年因農業生產受旱災而減產，加上某些基本建設陸續完成，投資款項相對減少，因此社會購買力特別是農村購買力下降，營業額下降爲２２，６６０萬元，１９５６年購買力增加預計可達２５，１８５萬元（以上各年度零售均不包括農民貿易）。

幾年來黨和人民政府作了一系列活躍城鄉經濟，對私商進行社會主義改造等政治經濟工作，國營商業領導地位日趨發展和鞏固，物資儲備力量雄厚，主要商品基本上保證了市場供應，滿足了人民在生產上及生活上的需要，割斷了農民和資本主義的聯系，因此五五年平抑價，除個別商品價格作了一些調整外，基本上穩定在五四年十二月的水平，並且在五六年七月上旬，有一千多種商品，進行一次普遍的降價。各級供銷合作社都貫徹了爲農業生產服務的方針，在１９５６年就供應各種生產資料的總值有８８０.89萬元，對支援農業增產起了很大的作用。

海南的國營商業機構，據１９５５年不完整的材料統計，在２０個不同的行業中，主要的有百貨公司、貿易公司、紗布公司、油脂公司、食品公司、交電公司、石油公司、醫藥公司等……共有機構９４０個，其中屬於批發機構１３２個，零售１１９個，批發兼零售１３９個，採購１０９個，其他機構共有５個，５５年年底實有職工人數７，９０３人，全年工資總值４，２９０（千元）（附表二）。非國營經濟類型的代銷經銷及批發零售、合作小組或合作商店，私營商業等三個類型商業戶有１４，５２８戶，從業人數21,021人，共有資本5,１29.08（千元），１９５４年全年銷售額爲５０２，１７４.31（千元），１９５５年全年銷售額爲３０，284.90（千元），５５年的銷售額僅佔５４年銷售額6.03%，從這里看出私營商業由於會社主義改造，使得商業的成份有了變化，因此私營商業的銷售額是急劇下降的（附表三）。

海南一九五五年國營商業系統外購、銷額情況，根據２３個國營企業單位的統計，購進金額爲69,725（千元），銷售總值爲１８７，１４８（千元），其中批發１１７，０７０（千元）佔銷售總額６２.56%，零售70,078（千元），佔銷售總額37.44%（附表四）。１９５５年國營商業企業的銷售總額187,１４８（千元）與非國營商業１９５５年銷售總額30,284.90（千元）對比，非國營商業僅佔國營商業16.１８%，１９５５年國營、私營商業企業銷售總額共爲２１７，４３２.9（千元）。

海南土特產種類很多，也是出口的主要物資，在１９５５年出口的產品中，最主要的如牛有16,412頭，木棉６４.９０１噸，白面螺殼36.67噸，棉製魚網１.798噸，鮮鴨蛋57,734市斤，計出口產品總值達1,192,534美元，這是支援國家工業建設爭取外滙的重要力量。海南許多特產，着有特殊的經濟價值，是工業和藥用等主要原料，自治州各縣盛產的鹿茸、鹿膏、山馬膏、猴子膏等是一種名貴的滋養品，國內國外需要量很大，因此海南在各縣都設有土特產收購站，並有加工廠，進行加工。海橋中縱公路通車後，爲山區的大批土特產，打開了良好的銷路，適當地改善了內地人民的物質生活水平。茲將１９５５年海南區對外出口統計表附於後（附表五）。

海南自貫徹了中央對私營商業的“統籌兼顧、全面安排、積極改造”的方針後，市場上過去一度存在的“國合忙死，私商閒死，農民等死”的緊張情況已經緩和，國營商業的領導優勢得到進一步的鞏固，私營商業得到維持。１９５６年初對私營商業的社會主義改造工作，因農業合作化大發展的需要，又進入了高潮。海口市首先勝利地完成了改造之後，接着全島迅速敞開，在今年的春季已得到基本上的完成。按照各行業的不同特點，分別採用公私合營、合作商店（或合作小組），代購代銷及經銷經營等不同的形式。至三月中旬爲止的統計，全島的城鎮商業，已經進行公私合營的戶數佔24.95%，組織合作商店（或小組）的佔53.94%，代購代銷的佔3.93%，經銷經營小組佔3.83%。在農村市場中參加公私合營的有２.43%，組織合作商店（或小組）的有30.71%，代購代銷的有１４.87%，經銷經營小組佔3.92%。在交通運輸業中，汽車全部公私合營，木帆船有89.２６%組織了合作社，駁船、渡船、電船有81.１%，參加了公私合營，這樣全島的商業面貌就有了根本的改變。

（附表一）

一九五五年海南區社會商品零售總額各項比重情況

單位：千元

縣（市）別		總計	(一)國營經濟	其中 1.商業	2.工業	3.飲食業	(二)合作經濟	其中 1.供銷社	2.工業社	3.飲食社	(三)國資經濟	其中 1.商業	2.工業	3.飲食	(四)私人經濟	其中 1.商業	2.工業	3.飲食	4.農民貿易
甲		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	合計	238,096	73,233	70,441	2,516	276	74,163	70,626	2,271	1,266	16,312	15,922	311	79	74,388	41,819	8,483	12,536	11,490
1	海口市	40,552	17,758	16,270	1,422	66	4,167	3,519	575	73	5,416	5,416	——	——	13,211	6,161	2,679	2,348	2,023
2	瓊山	25,453	5,663	5,657	6	——	11,005	10,833	90	79	906	906	——	——	7,879	3,331	836	2,473	1,239
3	文昌	36,731	7,652	7,574	——	78	13,227	12,401	787	39	4,415	4,415	——	——	11,437	6,232	1,279	2,125	1,751
4	瓊東	13,920	5,179	4,891	250	38	4,138	3,967	171	——	712	712	——	——	3,891	2,048	390	790	663
5	樂會	7,686	2,230	2,197	33	——	2,943	2,860	83	——	365	365	——	——	2,148	1,337	105	337	369
6	萬寧	10,893	3,103	3,103	——	——	3,344	3,344	——	——	340	318	22	——	4,106	3,001	125	451	529
7	澄邁	11,582	3,076	2,949	108	19	4,178	4,078	58	42	668	668	——	——	3,660	1,991	395	720	554
8	臨高	11,519	4,025	3,997	28	——	3,683	3,683	——	——	75	75	——	——	3,736	2,660	394	131	551
9	儋縣	19,142	5,180	4,782	323	75	5,639	5,442	197	——	1,071	970	70	71	7,252	5,108	764	456	924
10	定安	11,296	3,297	3,248	49	——	4,746	4,276	160	310	656	437	219	——	2,597	1,223	317	509	548
11	屯昌	7,342	2,412	2,348	64	——	2,454	2,420	——	34	366	358	——	8	2,110	833	161	753	363
12	昌感	4,364	1,731	1,683	48	——	1,327	1,327	——	——	198	198	——	——	1,308	797	48	242	221
13	崖縣	18,730	5,659	5,536	123	——	5,311	4,729	99	483	502	502	——	——	7,258	5,280	680	462	836
14	陵水	7,347	2,335	2,335	——	——	2,253	2,253	——	——	576	576	——	——	2,183	1,130	175	520	358
15	保亭	3,806	1,246	1,184	62	——	1,977	1,884	——	93	——	——	——	——	583	263	27	109	184
16	白沙	1,885	939	939	——	——	703	652	51	——	17	17	——	——	227	55	27	36	109
17	樂東	1,831	791	791	——	——	841	783	——	58	——	——	——	——	249	80	40	40	89
18	東方	2,102	618	618	——	——	1,194	1,139	——	55	29	29	——	——	261	110	32	19	100
19	瓊中	1,664	339	339	——	——	1,033	1,033	——	——	——	——	——	——	292	129	9	75	79

資料來源：海南計委（各縣年報綜合）

（附表二）

一九五五年海南區國營商業企業基本情況表

單位：千元

機構名稱	機構數 合計	其中 批發	零售	批發零售	採購	其他	年底實有職工	全年工資總額	說明
合計	940	132	119	139	109	5	7,903	4,290	①其他機構是指不屬於本欄所有名稱的機構。
1.百貨公司	78	31	35	10	1		1,012	586	②百貨公司包括海口採購站。
2.紗布公司	57	21	29	6			461	250	③材料來源：海南計劃委員會。
3.貿易公司	86	15	33	26	7	2	742	464	
4.油脂公司	72	2		1	68		278	130	
5.食品公司	73	3	3	36	28		698	34	
6.五金公司	1	1					42	282	
7.交電公司	1			1			38	21	
8.水產公司	62						595	300	
9.石油公司	2			2			87	56	
10.專賣公司	46	45					394	216	
11.糖業公司	37		6	31			64	34	
12.木材公司	1			1			28	15	
13.畜產公司	1				1		53	33	
14.糧食處	362						2,882	1,421	
15.新華書店	10						121	66	
16.鹽管處	11	10	10				71	50	
17.自治州貿易公司	32	2	1	22	4	2	110	238	
18.文化用品公司	2	1	1				99	26	
19.醫藥公司	6	1	1	3		1	128	68	

（附表三）

一九五五年海南區非國營三種經濟類型基本情況綜合表

單位：元

類型	戶數	從業人數	資本額	銷售額		收益額	
				一九五四年全年	一九五五年全年	一九五四年全年	一九五五年全年
合計	14,528	21,021	5,129,081	502,174,316	30,284,907		
(一)代銷、經銷、及批發、零售	469	1,784	1,277,723	12,552,857	5,522,490	236,308	1,136,200
(二)合作小組或商店	142	949	218,488	3,549,743	2,078,294	154,314	99,137
(三)私營商業	13,917	18,288	3,632,870	486,071,716	22,684,123		
說明							

（附表四）

一九五五年海南區國營商業系統外購、銷額統計表

單位：千元

企業名稱	購進金額	銷售金額						零售	說明
		合計	批發						
			小計	售予生產部門	售予其他部門	售予供銷社	售予公私合營		
總計	69,725	187,148	117,070	13,135	20,485	50,920	22,563	70,078	①批發欄各項有些沒有數字，是不屬於各欄所屬之名稱，有些也不清楚故沒有列入各項名稱內。 ②材料來源：海南計劃委員會。
1.百貨公司	3,534	31,051	22,581	1,147	2,952	14,111	4,371	8,470	
2.海口百貨供應站	6,730	4	4	——	1	3	——	——	
3.食品公司	10,346	9,887	4,307	90	848	1,368	2,001	5,580	
4.貿易公司	12,515	19,190	12,629	953	4,707	4,023	2,946	6,561	
5.民族貿易公司	5,349	7,026	4,423	301	455	2,643	1,027	2,600	
6.石油公司	70	8,787	8,401	5,465	788	2,094	54	386	
7.五金公司	741	3,783	3,732	2,026	1,005	262	439	51	
8.糖業公司	3,335	1,278	1,222	355	324	532	11	56	
9.醫藥公司	581	3,547	1,951	8	1,069	573	301	1,596	
10.專賣公司	1,523	17,195	16,806	107	1,660	8,816	6,212	389	
11.油脂公司	4,199	7,134	6,711	618	2,418	3,675	——	423	
12.文化公司	217	2,237	2,147	208	1,505	248	186	120	
13.紗布公司	——	17,005	14,516	386	2,512	10,014	1,604	2,489	
14.交電公司	46	1,802	1,407	1,269	60	——	78	395	
15.化工公司	——	412	395	——	——	——	——	17	
16.水產公司	8,832	8,471	6,055	2	168	2,554	3,331	2,416	
17.糧食處	9,773	42,428	6,227	——	——	——	——	36,201	
18.畜產公司	470	228	210	200	4	4	2	18	
19.木材公司	886	1,535	1,122	——	——	——	——	413	
20.鹽管處	557	2,074	2,074	——	——	——	——	——	
21.新華書店	——	1,169	147	——	——	——	——	1,022	
22.郵電局報刊發行	——	850	——	——	——	——	——	850	
23.廣播電台服務部	21	25	——	——	——	——	——	25	

（附表五）

一九五五年海南區對外出口統計

產品名稱	單位	數量	金額（美元）	產品名稱	單位	數量	金額（美元）
1. 老殘牛	頭	16,412	930,865	23. 益智	噸	14.583	3,079
2. 草羊	〃	204	1,964	24. 石斛草	〃	0.546	263
3. 活鵝	〃	762	1,106	25. 錦地羅	〃	2.561	462
4. 鮮鴨蛋	市斤	57,734	9,382	26. 白頭翁	〃	0.585	310
5. 干咸薰製魚	噸		4,092	27. 谷精子	〃	4.999	869
6. 鮮干咸介貝	〃	0.378	690	28. 杧果核	〃	2.968	352
7. 木棉	〃	64.901	26,565	29. 草扣仁	〃	4.486	1,047
8. 蜂臘	〃	2.347	2,291	30. 相思豆	〃	0.253	233
9. 薯莫	〃	7.697	318	31. 木棉花	〃	1.798	29
10. 木棉籽	〃	10.423	667	32. 棉漁網	〃	12.314	46,266
11. 草掃把	把	15,000	622	33. 蔴漁網	〃	0.867	4,241
12. 尖尾螺壳	噸	5.253	4,637	34. 茄蘿	套	5,883	5,778
13. 夜光螺壳	〃	6.050	3,890	35. 簾箕	個	280	78
14. 白面螺壳	〃	36.670	12,523	36. 其他			1,609
15. 海棉	〃	0.050	205				
16. 黑瓜子	〃	2.984	203				
17. 黑瓜子肉	〃	5.9.9	2,937				
18. 春蜂蜜	〃	2.057	601				
19. 莫蘿	〃	35.487	2,002				
20. 烏賊骨	塊	2,100	9				
21. 蕓薰	噸	0.498	100				
22. 藿香	〃	12.206	2,219	總計	美元		1,102,564

資料來源：海產計委。

第九章　交通郵電

解放以來，黨和政府積極地扶助海南人民發展生產，改進物質和文化生活，從而在交通事業方面，也有很大的發展，不僅把原有的公路都恢復通車，並且還新築了不少新線，如貫通海南的海榆中綫公路（海口—三亞）全長３００餘公里，一九五四年才完成，又如加積大橋，全長３８０多公尺，落成後，使東綫的交通更爲方便，汽車日夜通行無阻。至於內河及沿海的航運，也有顯著發展，除海口至廣州的專綫外，其他各港灣也經常有船來往。民用航空上，一九五六年開闢了海口—湛江—廣州綫。鞏固擴大了海南從內地至海，從海南至大陸聯系，對於鞏固國防和繁榮經濟都起了積極的作用，茲將本地區陸、水、空交通情況分述如下：

第一節　公路

海南主要公路有海榆中綫（海口經通什達三亞）全長３１０公里，海口至八所西干綫全長２６７公里，海榆東綫（海口經加積、萬寧、陵水至三亞）全長３２４公里，海榆東輔綫（海口經美男、烟墩至加積）全長１５０公里，計四條主要支干綫共長１，０51公里，此外，環島公路崖城至嶺頭港段恢復工程已在進行中，本年十月份便可完成通車，而嶺頭至八所段也決定明年修復，這樣海南的環島公路在明年可以全綫通車。至於橋梁，比較大的有海榆東綫的南渡江鉄橋（５０６・４公尺），加積大橋（３８８・２公尺），海榆中綫的東山大橋（３８８公尺），榆崖綫的三亞大橋（３０６公尺），海八綫的大溪橋（１７５公尺），其他中小橋梁和地方公路還有不少。但目前公路分佈情況是不够合理的，東北部公路網較密，以文昌最多，黎族、苗族自治州地區最差。因此必須貫徹中央“先普及後提高的方針，掌握就地取材，因地制宜，經濟適用”的原則，依靠民力做好公路修建工作，以適應國民經濟的發展，國防建設和文化建設，特別是農業合作化和農業生產大發展的需要。

運輸汽車，根據廣東省運輸局海南總站一九五六年四月份的統計，現備汽車３９０輛，其中貨車335輛，客車５５輛（不包括機關及部隊用車）。

1、附海南公路分佈圖及主要公路里程表。

2、附海南總站現備汽車數量表及運輸量統計表（1）（2）。

第二節　內河及沿海航運

1、內河：海南主要內河有南渡江，萬泉河、陵水河等，從中部流向沿海，在交通上佔很重要的地位。目前有機動船九隻，木帆船５８２隻，其中行駛南渡江的有２４５隻，萬泉河２７１隻，文城河５２隻，陵水河１４隻。據１９５５年總計南渡江、萬泉河兩航綫的總貨運合計136,475噸2,573,925噸公里，總客運合計３９，９２０人，７０４，７３０人、公里。昌化江叉河以上水淺灘多，尙不通航，叉河以下，河流較平，但人口稀少，目前亦無水運，河道中游最小水深0.3204公尺，可通小型木帆船，候佳明水庫建成後，下游水量獲得調節，可考慮通行機帆船。

2、沿海：海南島四面環海，港灣甚多，北面隔十八海里和雷州半島遙遙相對，因此在交通上，也甚發達，除沿海各港灣可通航外，國內還可通行湛江，北海，廣州等地，海口、湛江、北海三角航綫有定期班輪六天一期。而廣州來往更爲頻繁，每逢１、４、６、９日從海口都有船開往廣州，２、４、７、９日從廣州開來海口，歷時３６小時，甚爲方便，國外可直接通航新加坡，馬來亞等地，大約一個月左右有一至二隻船往返一次。

本島接近南洋群島和越南等地，而島上外出僑民有３０多萬人，倘今後對外貿易事業日益擴大，海南的海運交通將要迅速的發展，才能担負起對外貿易的繁重任務。現將沿海航綫的里程表及貨運客運情況、船舶分類附表３、４、５以供參考。

第三節　民用航空

海南的民用航空綫有海口—湛江—廣州專綫，於一九五六年二月開航，當時每週兩班，但現在爲了滿足人民的日益需要，改爲每週四班即（星期日、一、三、五）當天往返，從海口至湛江客票價要３０元，至廣州要１１５元。

解
有很大
口一三
的交通
其他各
地至沿
情況分

海
里，海
積）全
已在進
以全綫
公尺）
公尺）
密，以
材，因
化建設
運
輛，各
1、
2、

1、
位。目
隻，陵
總客運
下，河
水庫建
2、
發達，
班輪六
9日從
有一至
本
的海運
船舶分

海
足人民
廣州要

海南沿海航線浬程表

～～本表根據海南航管處資料～～

榆林	36	41	84	102	108	112	116	173												
赤嶺	7	50	68	74	78	92	139	190												
新村	45	63	69	73	87	134	185													
港北	20	26	30	44	91	142														
博敖	9	13	27	74	125															
青葛	6	20	67	118																
潭門	15	62	113																	
清瀾	50	101																		
抱虎	53																			
海口																				

舖前																				
27	海口																			
78	55	新盈																		
81	58	5	光村																	
109	86	33	29	峩蔓																
110	87	34	30	1	干冲															
115	92	39	34	6	7	洋浦														
116	93	40	35	8	6	2	白馬井													
120	97	44	38	12	10	6	5	新英												
123	100	47	41	15	13	9	8	4	新洲											
126	103	50	44	18	16	18	19	23	26	海頭										
131	108	55	49	23	21	23	24	28	31	7	海尾									
144	121	68	62	36	34	36	37	41	44	20	15	昌化								
152	129	76	70	44	42	44	45	47	51	28	23	9	八所							
153	130	77	71	45	43	45	46	50	52	29	24	10	5	墩頭						
167	144	91	85	59	57	59	50	64	67	43	38	24	16	21	感城					
196	173	120	114	88	86	88	89	93	96	72	67	53	45	50	30	儋歌海				
207	184	131	105	99	91	99	100	104	107	83	78	64	56	61	41	13	望樓			
228	205	152	146	120	118	120	121	125	128	104	99	85	77	82	62	34	23	港門		
245	222	169	163	137	135	137	138	142	145	121	116	102	94	99	79	51	40	19	三亞	
263	240	187	181	155	153	155	156	160	163	139	134	120	112	117	97	69	58	37	20	榆林

海南總站現備汽車數量表

表（1）

合計（輛數）	共中貨車						共中客車					
	小計		油車		炭車		小計		油車		炭車	
	輛	噸	輛	噸	輛	噸	輛	座	輛	座	輛	座
390	335	1,033.5	166	508	169	525.5	55	1,637	55	1,637		

資料來源：運輸局海南總站　　一九五六年四月

海南島一九五五年汽車運輸量統計表

表（2）

項目		運量（噸、人）					週轉量（噸、人、公里）					說明
		合計	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合計	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	
貨運	合計	522,833	165,461	115,667	96,050	145,675	12,503,609	3,338,347	3,858,271	2,572,745	3,236,246	本表資料來源爲運輸局海南總站
	地方國營	155,196	31,069	31,999	34,783	57,345	5,370,628	1,608,887	1,534,167	1,228,638	1,249,741	
	組織機關	1,096		629	219	248	38,766		22,769	10,158	5,839	
	公私合營	77,542			28,129	49,413	1,727,733			685,458	1,042,275	
	私營	289,019	134,392	83,039	32,919	38,669	5,068,182	1,729,960	1,751,335	648,496	938,391	
客運	合計	1,061,404	261,741	248,608	270,802	230,253	63,960,830	17,345,112	15,018,536	15,957,206	15,639,986	
	地方國營	1,031,037	252,753	242,220	265,218	270,846	62,650,588	17,040,654	14,730,396	15,685,823	15,184,655	
	組織機關	916			207	709	38,320			11,960	26,360	
	公私合營	5,831			2,631	3,200	303,920			142,700	161,220	
	私營	23,620	8,988	6,388	2,746	5,498	968,092	295,458	288,160	116,723	267,751	

一九五五年貨物流向表

（表3）
單位：噸

地點 流向	項目	總計	煤炭	石油製品	金屬矿石	鋼鐵製品	矿建材料	木材	棉花	糧食	鹽	植物油	棉紗棉布	其他
出口流向	合計	53,059	40	1,531	142	1,283	3,353	3,426	55	3,635	69	1,153	126	38,124
	廣州	25,747		100	73	713	36	24	53			262	19	24,465
	湛江	2,493	19	5	25	50	126	179		7		25		2,057
	榆林	3,099	5	469	6	91	331	643		68		166	8	1,312
	其他	21,641	16	977	38	529	2,830	2,580		3,560	69	702	99	10,211
	香港	79												79
進口流向	合計	255,361	1,544	15,546	316	2,011	45,662	52,142	170	43,099	4,455	2,843	1,582	85,991
	廣州	139,682	1,240	15,072	269	1,365	22,587	47,351	141	6,783	3	2,171	1,507	41,193
	湛江	10,328	304	405	6	67	160	183		6,885	2	6	70	2,240
	榆林	628				46	2	160				27		393
	其他	104,723		69	41	533	22,913	4,448	29	29,431	4,450	639	5	42,165

說明：本表根據海口港務局材料

一九五五年海口——廣州客運統計表

表（4）

項目	合計	第一季	第二季	第三季	第四季
客運量（人）	14,962	5,595	4,463	3,361	1,543
週轉量（人、公里）	5,386,320	2,014,200	1,606,680	1,209,960	555,480

資料來源：海口港務局

海南船舶分類統計表

表（5）
1956年4月

類別	船類	合計 噸數（噸）	合計 隻數	合計 載重噸數	國營 隻數	國營 載重噸數	合作或私營 隻數	合作或私營 載重噸數	說明
沿海	機動船	16—30	11	863	19	863			
		31—60	5						
		61以上	3						
	木帆船		371	4,765			371	4,765	單幹船隻無統計在內
內河	機動船	8—15	9	84.8			9	84.8	其中有一條報廢了10.44噸自除參加生產有8隻 另有一只淺水拖輪50匹馬力
	木帆船		582	2,729			582	2,729	全部是合作社營的，萬泉河271隻，陵水河14隻，文城河52隻，南渡江245隻

資料來源：海南航管處

第四節　郵　　電

海南的郵電事業，隨着國民經濟的不斷上昇也獲得了相應的發展。

１９５６年１２月底止海南郵電分局共有郵電局２０個，郵電支局６１個，郵電所７７所，代辦所１９５所。郵電專職工作人員共有１，４６９人，其中基本業務人員１，１６５人，代管縣話人員２７７人，醫務福利機構人員２７人（附表三）。１９５６年郵電企業總收入爲１，９１５，８５４元，總支出１，３３８，５７０元，完成收入計劃１０３・２％，比上年增加１２・３８％。

海南郵電機構的分佈是根據各地人口多少、軍、政、工廠和企業的需要而決定，郵電局分佈在海口市各縣的縣城裡，郵電支局分佈在人口較集中、郵電通訊業務多的市鎮上，郵電所一般分佈在較大的市集或區、鄉府所在地，郵政代辦所分佈最普遍，一般在學校、企業、部隊、農業社或較大的村莊等所在地業務較多的都有郵政代辦所（表一）。

郵政：全島設有３５３個自辦及委辦機構，都辦理郵政業務，到５６年底止各類郵路總長度爲１４，８４１．７５公里。全島已通郵的鄉１，４３８個，佔全島總鄉數９５・４８％。此外還沒有１００個農業社投遞員，５１個分郵站。報刊推廣方面，除上述３５３個自辦或委辦機構辦理外，還建立了一個零售亭，三個零售車（員）及６４８個發行推廣站，加强報刊推廣及零售工作，５６年底報刊期發數達２１７，５８７份。

電報：海南的電報通訊可通達全國各地和本島各縣及較重要的區鄉，到５６年底止全島開放收發電報局、所九處，其中有收發報機設備的局、所有：海口市、石碌、昌感、瓊東、崖縣、那大、通什等七處，以上七處及陵水、英哥海還配有無綫收發報機設備，其餘各局能通電話的，用電話機收發，尙沒有電話通達的鄉或村，可用郵轉電報的方法傳遞。

長途電話：全島２０開郵電局可直接與全國一部分大城市直接通話。到５６年１２月底止全島設有６５開支局、所都可通達長途電話，隨着縣話網路的新建和改建，通話地點還將陸續增加，到５７年底止預料全島有１１２個局、所開放長途電話業務。

全島各縣之間，都可以利用長途電話，分批召開電話會議，供黨、政、企業對所屬單位工作的領導督促使用有很大的方便。

縣內電話：海南的電話通訊，幾年來有了很大的發展，在５５年１３個縣中就增設了電話站２３個，增設交換機１９台共１９２門，並新架設有：陵水新村港——赤嶺、儋縣——干冲、樂會萬鰲港——嶺村等三條爲漁業與航運業服務，專門報告颱風的綫路共長６２・７７公里。各縣地方投資從區到鄉及農業社新架設的綫路有七條。大修綫路工程２２處共長３７０．６公里。至５６年底止共有電話站１０６個５，３４９門（附表四）。

自１９５５年全面展開社會主義競賽以後，大大提高了工作效率，保證了工作質量，絕大部份職工在思想上樹立了正確的勞動觀點，開展先進生產者運動，因而在生產上解決了一些問題；海——穗航空綫開闢後，汽車和郵運班期都作了調整，加速了郵政班期，如文昌郵電局使大陸來的報紙投遞時間提前了１６小時。海口——儋縣、文昌一帶的綫路經過整修後，綫路障碍大大減少，市內電話平均接綫次數從第一季度３２３次第二季提高爲４５７次，平均應答時限超過部定標準，並在５６年下半年全島進行調整勞動組織，基本解決了職工工時公休問題，在競賽中湧現了大批的先進單位與先進生產者。１９５６年上半年在全國局際競賽中海口市郵電局被評爲全國郵電先進企業，全區職工正不斷把競賽推向高潮，爲提高質量改善服務，完成和超額完成國家計劃而奮鬥。

根據海南區七年農業建設規劃（草案）精神，全區實行併大鄉以後，現已通話的只有２０８個鄉，尙需架設電話路綫５，３３３公里，計劃在三年內全部完成，那麼海南郵電事業將有飛躍的發展，充分地發揮海南的郵電事業爲廣大勞動者和生產服務。

（附表一）

海南區郵電機構名稱表

1956年底止

郵電局	等級	郵電支局	郵電所
合計 20		61	77
海口市	2		博愛南路、秀英、新華北路、僑中路、三亞港、紅坎坡。
瓊山	5	大致坡、三江、舊州、長流、演豐、土橋、譚文、樹德、鍾稅。	三門坡、龍塘、東山、軍脚、大林、永興。
文昌	4	文教、昌洒、翁田、白延、抱羅、錦山、清瀾、舖前、會文、烟墩、譚牛、南陽、重興、東郊、邁號。	邁衆、頭苑、冠南、公坡、羅豆、湖山、溪尾。
瓊東	6	大路、長坡、福田、石壁。	文曲、東安場。
樂會	7	陽江、朝陽。	南太、博鰲、溶沐、龍江、中酒場。
萬寧	6	中興、興隆。	龍滾、和樂、牛漏、樂來、北坡、長安。
定安	6	龍塘、龍門。	仙溝、居丁、中瑞場。
屯昌	6	南坤。	南閭、南典、楓木、羊角嶺。
澄邁	6	福山。	白莊、中興、加樂、仁興、瑞溪。
臨高	6	新盈、加來。	多文、西泉、和舍、波蓮。
佔縣	5	那大、大成、西流場、長坡、洛南。	海頭、塘舖、大星場、白馬井、新英港、王五、南辰、三都、光村。
昌感	6	港門、八所、感恩城、昌化城。	海尾。
自治州（通什市）	6		
陵水	6	新村港、南橋。	南頂。
崖縣	4	藤橋、紅沙、崖城、田獨、安游、黃流、新河、九所。	長田、羊欄、馬嶺、榆林港、英哥海、南灣場。
樂東	7		志仲、千家。
保亭	7	加茂。	本號、新政、祖關市。
白沙	7	什運。	查苗、打安。
東方	7	石滌。	又河、冲沙、廣坝。
瓊中	7	毛根。	三更羅、腰子。

（附表二）

一九五六年海南區郵政代辦所分佈統計表

縣別	所數	分佈地點
合計	195	
瓊山縣	21	雲龍、文昌、甲子、福昌、大坡、新市、靈山、東頃、演興、塔市、新坡、石山、道堂、咸涼、美蘭、舖、龍橋、十字路、白石溪、美蘭、臺南、龍發。
文昌縣	31	高隆、大德、較場坡、陳家、文村、[illegible]公鎮、[illegible]安、仙昌、石壁、蓬萊、[illegible]樓、寶芳、東閣、龍馬、鳳尾、美文、南陽、水北、大昌、新橋、東[illegible]、馮坡、東坡、林梧、隆豐、中心、金鼎、蓬西、墨坑、蛟塘、豹山。
瓊東縣	20	橋頭、我[illegible]、千秋、里文、城關、附城、上[illegible]、大[illegible]坡、安竹、烟塘、青天、大坡、沙老、青蓮、彬村山、東埇、潭門、高潔、加中、代二。
樂會縣	24	椰寨、新政、邁湯、樂海、樂田、樂北、新東、南面、樂群、樂[illegible]、坡頭、新泉、南堀、新[illegible]、會南、樂平、樂東、樂陽、會[illegible]、文堂、橋園、會中、會愛、樂南。
萬寧縣	24	調股、豐美、東沃、四維、曲沖、鳥場、保定、大芒、東山、水邊、合山、禮紀、城西、萬陵、猿水、礬丹、大茂、六連、后安、流川、坡羅、端熙、東海、文山。
定安縣	10	雷鳴、南埠、永豐、黃竹、翰林、嶺口、羅凌、后溪、新竹、龍州。
樂東縣	2	抱由、雅亮。
屯昌縣	8	嶺門、烏坡、新興、大同、黃嶺、籐寨、嶺肚、西昌。
儋縣	15	中和、抱舍場、洛基、南豐、聯昌場、木棠、抱舍市、南華、排浦、片石、南灘、松濤、干沖、蘭訓、峩蓋。
澄邁縣	19	石浮、坡尾、旺商、太平、長安、美亭、金安、安仁、老城、豐盈、東水、黃崗、嶺南、美厚、花場、和安、橋頭、新吳、仁丁。
臨高縣	9	美良、東英、南寶、龍波、皇桐、紅華、美台、博厚、馬袁。
昌感縣	1	佛羅。
陵水縣	2	英州坡、隆廣。
崖縣	4	港門、樂羅、田灣、南旦。
東方縣	3	重合、鳳田、報板。
瓊中縣	2	中平、新進。

資料來源：海南郵電管理分局

（附表三）

海南區郵電分局職工統計表

1956年底止

縣（市）別	總計	基本業務人員	代管縣話人員	醫務福利人員	備考
合計	1,469	1,165	277	27	資料來源：海南郵電分局
海南中心站	95	95	0	0	
海口市	385	358	13	14	
瓊山	82	52	29	1	
文昌	115	85	29	1	
瓊東	62	40	21	1	
樂會	44	27	17	0	
萬寧	55	35	19	1	
定安	47	30	16	1	
屯昌	46	31	15	0	
澄邁	49	29	19	1	
臨高	54	33	21	0	
佔縣	84	61	22	1	
昌感	53	35	17	1	
自治州中心局	26	25	0	1	
陵水	44	27	16	1	
崖縣	84	60	23	1	
保亭	23	22	0	1	
白沙	25	25	0	0	
樂東	28	28	0	0	
東方	41	40	0	1	
瓊中	27	27	0	0	

（附表四）

海南區縣話站分佈情況統計

縣別	合計門數	一九五六年底各縣電話站名與門數
總計	5,349	
瓊山	378	瓊山 20　土橋50　譚文40　美蓝20　三江30　長流50　東山 30　龍塘50　永興20　舊州18　大材20　大致坡20
文昌	415	文昌150　清瀾48　白延30　重興20　文教50　抱羅30　潭牛12　錦山 20　鋪前30　翁田10　昌洒15
瓊東	311	瓊東150　大路30　長坡30　文曲30　福田20　舊城20　石壁16　煙塘15
樂會	216	樂會100　朝陽30　溶沐26　博鰲10　陽江30　龍江20
萬寧	287	萬寧120　北坡15　樂來30　和樂30　龍滾32　長安30　興隆30
定安	193	定安100　居丁20　龍門30　龍塘16　仙滿30
屯昌	220	屯昌100　新興30　南閭30　南坤30　楓木30
澄邁	250	澄邁100　加樂20　瑞溪20　白莊30　中興20　福山30　仁興30
臨高	340	臨高120　多文20　加來50　新盈30　和舍30　波蓮30　博厚30　優蘭30
佔縣	290	佔縣100　長坡30　王五30　海頭15　大成25　光村30　三都30　新英 30
昌感	216	昌感100　感城20　大風車6　海尾30　八所30　昌城30
陵水	220	陵水100　新村30　南橋30　桃源30　隆廣30
崖縣	340	崖縣100　崖城50　黃流30　紅沙50　羊欄30　藤橋30　九所30　英哥海20
樂東	50	
保亭	180	通什100　保亭30
白沙	50	白沙 30　咻號30　加茂20
東方	30	東方 30　查苗20
瓊中	50	瓊中20　營根30
各縣話站	1,310	
備考		資料來源：海南郵電分局

第十章 文化教育

海南的教育事業，在解放後，把解放前遺留下來的學校作了必要的整頓；把設備簡陋、條件太差、沒有發展前途的學校，做了適當的調整或合併，對中、小學教師做了合理的安排，改變舊的學風，使學用一致。在教員和學生的數量上，以一九五五年和一九五〇年初解放時相比，都有了顯著的增加：單中學學校的教師就增加了9.1%；中等學校的學生增加了56%强；1955年在校學生數367,017人（包括業餘生5,784人），佔人口的13·4%左右。這里說明了海南的教育事業在這幾年中有了很大的發展，而且現在和全國各地一樣，正逐步走上了軌道。

但不可否認，海南教育事業的發展還遠跟不上當前形勢的要求，而且發展不够平衡，單以學校來說，漢族地區比較發達，兄弟民族地區，特別是山區五個縣，解放後雖有一定的發展，但與各地比較，仍是少得很。而漢族地區，又以海口市、文昌、瓊山、瓊東一帶較爲發達，屯昌、昌感較爲少些。現就海南各種學校的具體分佈情況附表，如（表1）。

工農業餘教育方面，解放以來，也得到很好的開展，特別是今年二月間省召開全省的掃盲運動大會，三、四月間各縣市召開掃盲師大會，貫徹省掃盲大會的精神，及五、六月間我區組織海南掃盲工作視察團，進行一次大規模的掃盲視察之後，我區掃盲運動已有新的開展，並開始推向高潮。據這次觀察了解，全區農民已有47萬多人入學，佔全區文盲總數（96萬多人）的49.5%，全區已出現14個區及315個鄉爲掃盲先進地區。這些地區發動農民入學已佔各該地區文盲總數70%以上。教師有26,000多人，同時各地掃盲機構已普遍建立，自治州及十九個縣市已建立掃盲協會或掃盲協會籌委會，基層協會計有1,126個，發展第一批會員計有67,349人，青年掃盲隊1,599隊，隊員計有34,540人，這批掃盲力量還在繼續壯大中。關於海南的工農業餘教育組織情況附表如。（表2）

海南島的文化藝術事業，在解放初期只有電影院2間，劇場3座，聚散無常的民間職業劇團幾個，新海南報社及新華書店各一間，除此外就沒有其它文藝事業機構和團體了。（表3）

幾年來，由於人民物質生活的逐步改善，黨和政府對人民的文化藝術生活的關懷，因而文化藝術事業的發展在數量和質量上都取得了一定的成績。

①電影事業方面：現有電影院3間，電影放映隊20個（工會系統的不包括在內），同時爲了適應於電影院、隊的發展，今年又建立了電影器材修理站和電影發行站。

②藝術事業方面：現有劇場8座，民間職業劇團21個。爲了加强對戲曲工作的輔導，正確貫徹"百花齊放，推陳出新"的方針，成立了戲改海南分會，組織藝人共同發掘、整理海南的戲曲遺產和研究戲曲藝術改革工作；爲了活躍兄弟民族的文化藝術和搜集、整理兄弟民族的民間藝術，成立了海南民族歌舞團。

③社會文化事業方面：現有文化館20個，在各文化館輔導下的農村俱樂部1,418個，農村業餘劇團857個。海口、嘉積等七個城市有了工人文化宮或俱樂部，這些群衆性的文化活動組織，都是目前農村中主要的群衆文化活動陣地。

④文物工作：除了加强保護原有的歷史文物之外，還重點修建了在府城的"五公祠"，並將幾年來所收集的文物陳列在里面。

⑤新聞出版事業和圖書發行工作方面，除了"新海南報"和"每日新聞"外，至1956年10月底止，已有瓊山、文昌、瓊東、樂會、萬寧、定安、屯昌、澄邁、臨高、昌感、崖縣、陵水等十二個縣出版了農民報，新華書店各縣都已設立，共有19間，書店門市部3間，同時各地的供銷合作社也負責圖書的發行工作，各地郵電局負責報刊的工作，群衆到處都能買到圖書刊物。

從以上的情況來看，幾年來海南的文化藝術事業的發展是取得了一定的成績的，各文化藝術事業、企業和各種群衆性文化活動組織遍佈在城市和農村，形成文化事業網的組織，通過這些文化藝術事業單位的活動，對宣傳黨的方針政策，推動中心工作，向廣大群衆進行社會主義、愛國主義思想教育和活躍農村文化生活，滿足廣大群衆對文化生活日益增長的要求取得了很好的成績。

一九五五年海南島各級學校基本情況表

表（1）

縣（市）別	小學校					普通中學校					師範學校			農業學校			財經學校			衛生學校		
	數量	學生人數			教職員	數量	學生人數			教職員	數量	師生人數		數量	師生人數		數量	師生人數		數量	師生人數	
		合計	高小	初小			合計	高中	初中			學生	教職員		學生	教職員		學生	教職員		學生	教職員
總計	2,707	337,546	75,943	261,603	9,523	37	21,665	2,268	19,397	907	4	1,225	99	1	392	31	1	156	12	1	249	28
海口市	55	17,580	4,890	12,690	438	3	3,691	1,181	2,510	152	1	548	37	1	392	31	1	156	12	1	249	28
文昌	390	53,377	13,987	42,390	1,450	8	5,135	286	4,849	203	1	222	27									
瓊山	463	47,353	11,860	35,493	1,466	5	2,307	114	2,139	96												
瓊東	156	19,474	4,944	14,530	580	2	1,484	413	1,071	72	1	2 0	15									
樂會	131	17,179	4,805	12,384	471	3	1,288		1,288	53												
萬寧	189	20,429	5,195	15,234	626	2	1,140		1,140	45												
澄邁	126	25,555	5,987	19,568	778	1	739		739	32												
定安	203	20,739	5,052	15,687	621	2	1,083		1,083	49												
屯昌	107	9,639	1,833	7,806	233	1	375		375	19												
臨高	165	16,495	3,336	13,159	503	3	931		931	40												
儋縣	102	17,449	4,323	13,126	464	2	984	100	884	39												
昌感	97	10,354	1,805	8,549	264	1	426		426	19												
通什市	1	263	76	187	8						1	225	11									
崖縣	186	24,597	4,287	20,310	488	3	1,711	174	1,537	71												
陵水	96	9,900	1,631	8,269	295	1	371		371	17												
白沙	35	3,580	122	3,458	103																	
保亭	69	7,067	870	6,197	188																	
樂東	57	5,766	398	5,368	178																	
東方	42	4,144	109	4,035	110																	
瓊中	38	3,616	433	3,183	109																	

說明：1.資料來源：海南行署文教處。 2.小學校中包括私立學校56間，學生2,401人，其中高小生63人，初小生2,338人，教職員73人。 3.1956年海口財經學校撤消，改爲農業合作化幹部學校，缺乏材料，詳情未明。 4.1956年文昌成立農校一所，缺乏材料，詳情未明。 5.1956年樂東、保亭、瓊中、通什市各成立初級中學一所，缺乏材料，詳情未明。

海南各縣(市)業餘普及教育情況表

(表2)

縣(市)別	職工業餘教育					農民(市民)業餘文化教育					幹部業餘文化教育				
	校數	參加學習數				校數	參加學習人數				班數	參加學習人數			
		合計	初小(掃盲)	高小班	初中班		合計	初小(掃盲)	高小班	初中班		合計	初小(掃盲)	高小班	初中班
合計	69	11,234	8,041	2,821	402	9,639	487,572	478,127	7,510	1,935	89	4,076	1,295	1,710	1,071
海口市	14	3,772	2,537	1,085	120	33	2,978	2,834	105	39	8	459		283	176
萬寧縣	3	344	219	125		565	24,906	24,334	572		2	149	80	69	
定安縣	2	885	636	218	31	711	27,160	26,419	606	135	4	208		91	117
瓊山縣	6	327	244	73	10	1,594	75,374	72,339	2,136	899	11	366	250	100	16
昌感縣	2	480	407	73		112	14,675	14,633	29	13	8	330	95	113	122
瓊東縣	3	299	117	148	34	394	15,209	14,434	683	92	8	271		162	109
屯昌縣	2	257	195	62		514	13,923	13,858	65		3	228	72	82	74
文昌縣	6	792	352	356	84	1,243	48,087	46,089	1,411	537	9	484	182	218	84
樂會縣	9	1,225	1,116	71	38	451	15,098	15,008	90		4	133	14	76	46
臨高縣	9	1,183	837	316		575	30,201	29,783	368	50	3	114	24	63	27
崖縣	3	593	402	160	31	385	33,001	32,522	479		4	178	98	80	
儋縣	5	318	236	32		712	44,640	44,334	186	120	4	198	44	60	94
澄邁縣	4	483	436	47		795	37,051	36,316	735		3	212		144	68
陵水縣	1	306	197	55	54	289	28,505	28,490	15		4	287	181	53	53
樂東縣						218	22,500	22,500			3	99	45	31	23
保亭縣						480	17,582	17,552	30		3	62	62		
白沙縣						302	15,247	15,247			3	168	45	61	62
瓊中縣						207	8,804	8,804			3	59	35	24	
東方縣						89	12,631	12,631			2	68	68		

說明：農民(市民)業餘教育系根據文教處56年六月間觀察後的統計數字，職工及幹部兩欄則根據文教處55年下半年材料。

海南區文化事業情況表

（表3）

縣(市)別	電影事業				藝術事業				社會文化事業				新聞出版事業	
	電影院	放映隊	發行站	修理站	劇場	歌舞團	職業劇團	業餘劇團	文化館	圖書館	俱樂部(室)	圖書室	報紙	新華書店
總計	3	20	1	1	8	1	21	857	20		1,418		15	19
海口	1	1		1	4		6	22	1		74		3	1
文昌		1			1		2	185	1		201		1	1
瓊山	1	1			1		3	146	1		101		1	1
瓊東	1	1					2	94	1		71		1	1
樂會		1						42	1		31		1	1
萬寧		1						73	1		92		1	1
澄邁		1					2	95	1		381		1	1
臨高		1					1	33	1		113		1	1
儋縣		1						4	1		68			1
昌感		1						10	1		66		1	1
定安		1					2	42	1		42		1	1
屯昌		1					1	56	1		36		1	1
陵水		1			1			20	1		29		1	1
崖縣		1			1		1	21	1		8		1	1
樂東		1						3	1		13			1
保亭		1					1	4	1		57			
白沙		1						2	1		13			1
瓊中		1						5	1		20			1
東方		1							1		2			1
通什						1			1					1

說明：①電映隊中有一隊是流動各縣的，全區共20隊。

②電影發行站全區一個由省電影發行公司領導，民族歌舞團一個由自治州直接領導。

③圖書館、圖書室目前因材料未全故未統計。

第十一章 衛 生

第一節 衛生概況

近幾年來海南的衛生工作，在黨及衛生部門的直接領導下，有了很大的發展，取得了一定的成績。1955年全區的病床共有1,305張，比1950年增加361%。全區衛生機構現有119個，比1950年增加750%。在衛生機關服務的衛生技術人員現有1,319人。比1950年增長762%。此外1955年共建立有私營聯合診所105個，參加聯合診所的醫務人員有786人，佔社會醫療力量總人數2,048人的38%。從以上情況看來，海南衛生事業發展的速度是很快的。但目前隨着社會主義事業的建設，和農業合作化的大發展，廣大人民對衛生事業的需要，日益迫切和不斷提高，所以現在衛生事業發展速度仍不能滿足於人民的要求，特別在衛生設備和技術質量上更差得遠。（可參考附表一）

關於群衆對衛生方面的認識，一般來說已有提高，表現人畜分居，部份地區開始建立廁所，並進行對飲水的管理等。但這些還是不够普遍的，僅在比較靠近城鎮的地方才有建立，而部份地區（尤其是兄弟民族地區）由於舊社會帶來的影响較大，對於衛生的習慣還是不够，迷信相當嚴重。求神治病的現象仍然存在，至於對傳染病的來源更是認識不足。

第二節 疾病流行

幾年來海南島經過各種衛生防疫的措施，對天花、霍亂、鼠疫等烈性傳染病的發生和蔓延，已經是控制住了，目前主要的流行病，有瘧疾、鈎虫病、麻風病、砂眼、痢疾、血絲虫病等。（附表2）

瘧疾對海南人民健康威脅最大，幾乎是蔓延全島，長年皆有發生，夏秋兩季更甚，以五指山及山區附近地區最流行。瘧疾對群衆的感染情況，據中央研究院海南瘧疾研究站的調查，保亭縣加茂村小學學生的脾腫率爲98.8%，血液原虫率爲49%，儋縣那大南聯小學學生脾腫率爲88.6%，又海南瘧疾防治站1955年4月間在陵水縣第三區南橋調查，居民感染瘧疾的發病率爲17.1%。崖縣1954年進行新兵入伍體驗60——80%有瘧疾病史。根據1954年全島疫情統計，瘧疾發病率佔傳染病中70%，死亡率0.043%（萬分之四點三）。

鈎虫病亦是海南主要疾病之一，據寄生虫專家姚永政先生的調查報告，在萬寧一帶居民的感傳率85%，專家認爲一條鈎虫寄生在人體的腸道中每天要使人失血0.6—0.7毫升，一個人如果有200條鈎虫寄生，每天就失血120—140毫升，因此受鈎虫感染的人，必然會慢慢引起輕度或重度貧血，對勞動人民的健康有着很大的影响。

麻風病人散布在市鎮和農村，據不完整的統計有三千人左右，甚至在某些機關企業廠礦的職工中亦有帶麻風病工作的現象，幾年來曾經進行了隔病和醫治，但還做得很不够。

砂眼在昌感、佔縣、臨高一帶流行很厲害，1953年曾經組織砂眼防治組在昌感進行防治，據報告中的統計在165名小學生中患砂眼者達160名，患病率佔97%，在250個居民中因患砂眼引起單眼或雙眼失明者達8人，失明率佔3.3%。

其次島上有痢疾病，夏秋兩季多在本島各地發現；也有血絲虫病存在，主要在樂東地區。

第三節 今後衛生工作的意見

廣東省七年農業建設計劃（草案）提出，本省對人民身體危害最大的疾病是血吸虫病，麻風病和惡性瘧疾，爲保障人民的身體不受這些惡病的侵害決定在七年內基本上予以消滅，對於海南主要疾病防治意見

如下：

1.瘧疾的防治方法，主要從撲滅幼虫、防止成蚊、藥物殺虫、治療瘧疾、殺滅原虫等方面結合進行，進行中充份展開宣傳教育工作，發動群衆搞好環境衞生，防止蚊蒼孳生，同時有計劃的訓練抗瘧衞生人員，設立防治機構，首先應該在山嶽區和萬寧、澄邁、佔縣等發瘧疾多之地區設立，以後逐步發展至全島。建立抗瘧防治網，並準備條件，大力開展群衆性的抗瘧運動，達到逐步控制瘧疾的蔓延，特別要控制惡性瘧，最後要達到消滅。

2.痲風病防治，目前要及時摸清痲風病人的分佈情況，設立痲風管理機構，各縣應設痲風防治站，將搜索到的痲風病人集中管理。對痲風病的管理，必須堅決貫徹"就地隔離"，就地管理生產自救的原則。對集中管理的痲風病人，大力開展治療，在治療中注意吸收中醫參加，研究中醫對痲風病的治療辦法；另方面進行普遍性的預防注射，這樣控制痲風病的蔓延，而爭取一定期間內消滅。

3.鈎虫的防治，因鈎虫病的傳染，是由鈎虫病者的糞便中排出鈎虫卵，鈎虫卵排出人體外2—3天孵化脫殼成爲第一期桿狀幼虫，該虫再脫殼即成爲絲狀幼虫，絲狀幼虫在人們赤足行走，或下田將進入人體皮膚，最後寄生腸道。所以對鈎虫防治必須採取深入調查病人，治療病人，嚴格管理糞便，保護水源，並加强衞生教育，提高個人預防等綜合性防治方法，進行防治工作。這是完全可以將鈎虫病控制和消滅的。關於鈎虫病的防治機構應該在萬寧設立，以後逐漸按需要發展其他地區。

4.砂眼防治，應該首先在昌感設立砂眼防治所，同時組織砂眼防治工作隊，深入調查病人，積極治療，加强砂眼防治的衞生教育，達到使砂眼發病率逐年降低，要消滅因患砂眼而失明的現象。

5.痢疾及血絲虫病的防治，主要隨着蚊、蒼的消滅，總之爲了貫徹衞生工作，爲人民身體健康服務，爲生產建設服務，應該是擴大衞生機構大量培養醫務技術人員，做到每鄉設有保健站或聯合診所，以及婦幼保健站，並開展群衆性的環境衞生工作，使人有厠所，牛有舍，猪有圈，室內外清潔，四害絕跡這是一個基本辦法。

1955年海南區衞生技術人員、機構、主要設備情況表 （附表一）

衞生技術人員		衞生機構		主要設備器材	
類別＼總數	1,319（人）	類別＼總數	119（個）	類別	數量
西醫師	68	醫院	25	200MAx光機	1（架）
中醫師	28	區衞生所	75	30MAx光機	1（架）
醫士	243	門診部	3	12MAx光機	1（架）
護士	282	防疫專業機構	4	太陽燈	1（架）
助產士	195	婦幼保健站	11	顯微鏡	28（架）
其他技術人員	503	幹部療養所	1	手術床	11（張）
				高壓消毒器	24（個）
				冰箱	5（個）
				溫箱	3（個）
				血壓計	79（個）

（附註）①本表不包括廠礦、墾殖等企業部門在內。

②衞生技術人員欄其他技術人員係指護理員、檢驗員、環衞員、防疫員、牙醫技士等。

一九五四年——一九五五年上半年海南區疫情情況表 （附表二）

年度		一九五四年		一九五五年1—6月	
總計	患	189,891	患	139,819	
	死	160	死	149	
傷寒及副傷寒	患	51	患	14	
	死	1	死		
痢疾	患	28,089	患	12,586	
	死	19	死	13	
白喉	患	13	患	7	
	死		死	2	
痲疹	患	7,133	患	1,503	
	死	62	死	2	
百日咳	患	1,637	患	626	
	死		死	4	
流行性腦脊髓膜炎	患	26	患	19	
	死	5	死	4	
斑疹傷寒	患	2	患	1	
	死	1	死		
回歸熱	患	1	患		
	死		死		
流行性乙型腦炎	患	4	患		
	死		死		
狂犬病	患	1	患	1	
	死		死		
瘧疾	患	152,844	患	123,038	
	死	66	死	124	
痲瘋	患	90	患	24	
	死	1	死		

(附註)①未列入之傳染病即在統計時間內未發生。

②根據海南區衛生處統計材料。

（附表三）

一九五六年海南區衛生機構分佈情況統計表

綜合日期：一九五六年七月卅一日

縣（市）別	合計	公立衛生機構						私立衛生機構						
		小計	人民醫院	衛生院	衛生所	婦幼保健站	其他	小計	中西醫聯診所	西醫聯合診所	中醫聯合診所	個人診所	助產所	其他
總計	739	141	6	18	87	11	19	598	47	43	46	229	68	165
海口市	70	31	2	1	18	1	9	39		3	3	28	1	4
文昌	101	5		1	4			96	8	1		19	29	39
瓊山	138	6		1	3	1	1	132	9	11	13	51	11	37
瓊東	23	6	1	1	4			17	3		3	7	3	1
樂會	7	5		1	3	1		2			2			
定安	42	6		1	2	1	2	36	3	5	6	13	2	7
萬寧	26	4		1	3			22	3	3	1	5	6	4
臨高	25	5		1	3		1	20	1	1		15		3
佔縣	81	8	1	1	4		2	73	1		8	39	6	19
澄邁	102	4		1	3			98	16	4	2	26	3	47
昌感	22	5		1	4			17	2	2		9		4
屯昌	15	5		1	4			10		8	2			
自治州小計	87	51	2	6	32	7	4	36	1	5	6	17	7	
陵水	22	8		1	4	1	2	14		1	1	5	7	
崖縣	24	9	1		6	1	1	15	1	4	5	5		
樂東	7	7		1	5	1								
東方	6	6		1	4	1								
瓊中	7	6		1	4	1		1				1		
白沙	6	6		1	4	1								
保亭	15	9	中心衛生院 1	1	5	1	民族衛生隊 1	6				6		

說明：本表與"附表一"因年度不同，故此數字有多少出入。五六年材料以本表爲準。

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　6　0　0　冊