

中華民國三十六年七月

湛江建設計劃

興言師校長賜正

生桂銘敬謹上



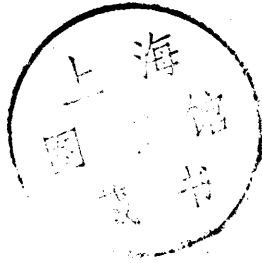
湘桂黔鐵路來湛段粵境工程處

上海图书馆藏书



A541 212 0015 56768

~~175094~~



## 引言

湛江爲我國南方天然深水港，公元一八九九年租借與法蘭西，民國三十四年秋抗戰結束，始由我國收回，法人對於港口經營，曾四十餘年，然設備仍極簡陋，勝利以還，中央鑒於西南經濟建設上之重要，爲謀完成貫通西南西北大動脈，乃有興築由湛江直達蘭州鐵路之建議，於是湛江港口之開闢，不僅國人寄予莫大之期望，亦爲世界人士所矚目，蓋以其位置上握蘭廣幹綫之咽喉，爲西南通內陸之門戶，地理形勢優越，足與世界各名港相埒，將來完成於國家經濟國防價值之重大，固不待智者而後明也，本處奉令興築來湛江段粵境鐵路，兼辦建港工程，深凜所負使命之繁重，爰本古人事預則立之旨，實地踏勘觀察，擬就本計劃以爲工作之準繩，凡交通，貿易，港市關係，軍港設備等，均有論述、要能適合現代港口之要求，謀一勞而永逸，願以工程浩大，非一蹴可幾，觀夫法人科學之昌明，經濟之優裕，經營數十年而無成績，丁茲國際風雲動盪之秋，吾人從事此艱鉅之工作，其困難殆可逆料，所冀各工作同志，一心一德，本大無畏之精神，急起圖功，瘁勵奮發，用副政府期望之殷，尤盼全國人士匡助扶掖，庶此偉大事業，得以早觀厥成，惟本計劃以勘測時間甚暫，且有關氣候，流速，潮汐等，遇去缺乏有系統紀錄，以資參攷，倉促擬成，其中容有未周，海內賢達進而教之，幸甚！

桂銘敬

民國三十六年七月  
於湛江



# 湛江建港計劃目錄

引言

## (一) 概論

1. 湛江港沿革
2. 位置及地勢
3. 港灣及進口水道
4. 氣象及潮汐
5. 交通情形

6. 腹地面積及人口

7. 過去貿易概況

## (二) 湛江港市計劃

1. 港市關係概論

2. 港灣

3. 進口水道

4. 碼頭及堤岸

5. 港內設備

6. 港市分區

7. 給水

## (三) 軍港計劃

1. 湛江港軍事形勢

2. 軍港計劃概要

(四)

築港器材及配備

1. 築港機械

(甲) 浚深機械

(乙) 其他主要機械

2. 修理廠及裝卸機械

3. 公用設備

4. 建港材料

(五)

實施方案

1. 建港程序

(A) 第一期工程計劃

(B) 第二期工程計劃

(C) 第三期工程計劃

2. 土地政策

3. 建港機構

(六)

結論

附圖：

1. 湛江港位置及交通圖

2. 湛江港腹地圖

3. 湛江港市初步計劃示意圖

4. 湛江港進口水道及形勢圖

5. 展築西營碼頭佈置圖

# 湛江建港計劃

## (一) 概論

### 1. 湛江港沿革

湛江原名廣州灣位於廣東省雷州半島東岸，於一八九九年十一月十六日中法條約租與法國，為期九十九年，其範圍包括赤坎，西營，東營，及孟島，調順島，東頭山島，特呈島，烏冠島，東海島，礮州島等地，自礮州島至西營一帶，即廣州灣是也，為我國南部之天然深水港，西營以北，水道長約二五公里，土名麻斜河，該段水淺沙多，僅帆船及淺水輪船通行耳，赤坎在昔原為商業區，距西營一二公里，一八九九年法人租借後，劃西營為港口及行政區，仍以赤坎為商業區，法人初擬在特呈島烏冠河之間（又名巴蒙港 Port Beaumont）開港，設有機械修理廠及煤礦等，旋因故放棄，只在西營築堤岸千餘公尺，帆船避風塘一處，及碼頭一座，長約三百餘公尺，以資本廠船起卸之用，此外并在礮州島，烏冠島，東海島等地，設置補道標誌燈塔等，指示航行，查湛江進口水道，及港內水深均約在一公尺以外，只東海島及礮州島附近各有淺沙一處，深約六·四公尺及五·六公尺，潮漲時仍可達九公尺，輪船出入，殊無困難，惜過去湛江與內交通不便，既乏內地天然河道，亦未建築鐵路，其與內地交通者，僅靠公路及人力運輸，貿易腹地，祇及粵南高州數縣，雷州半島，桂南鬱林數縣，及貴縣寧一帶而已，貨運不暢，貿易不廣，終未能有所發展，非無因也。迨抗戰軍興，京滬廣州相繼淪陷，此地遂成爲我國唯一港口，亦爲沿海各地轉運孔道，漸趨繁盛，尤以香港失陷後，一卅年冬更爲繁榮，爲法人治下之全盛期。法人曾擬有計劃，伸築原有碼頭，以資船隻靠泊，展築堤岸約一千公尺，築船塢二處，并闢東營港，惜日軍於卅二年二月六日登陸佔領，計劃未獲實施，至日偽佔領期間，亦沿用舊有設備，并無新建設，迨卅四年秋日軍投降，同年九月廿一日，我軍進入接收，國土重光，改名湛江市，設市政府，隸廣東省，市區範圍，仍包括赤坎，西營，東營，及各島嶼。

抗戰勝利後，交通部爲顧及我國西南部鐵路網計，將湘桂黔鐵路由來賓展築至湛江，復在西營建築港口，以期海陸聯運，在鐵路方面，得此良好港口，固稱利便，且本港形勢，亦爲良好之海軍軍港，將來路線貫通，由湛經桂，黔而渝，成都，天水，蘭

州等處，使西北與西南路線聯絡，成爲我國西部南北幹綫，而以湛江爲終點，并設置海軍基地，則湛江港開發之重要性，不獨配合鐵路之擴展。而於經濟民生，國防建設，均有莫大之裨益。

## 2. 位置及地勢

湛江位於雷州半島東北，與海南島遙對，介於東經壹壹〇度廿五分，北緯廿一度十二分，東距香港約二四〇海里，西距越南之海防約三二〇海里，西界雷州半島，東界吳川縣，北界遂溪縣麻章，而以寸金橋爲界，南有硃州島，東海島，鳥冠島，東頭山島，及特呈島爲屏藩，面積約九〇〇平方公里，人口約二〇〇、〇〇〇，有麻斜河鳥冠河橫貫其中，爲天然之深水港，港灣深廣，水深均在一〇公尺以外，可容巨船，僅進口水道硃州島及東海島附近各有淺沙一處，然深度亦在低潮低水位下六·四及五·八公尺，數千噸輪船暢航無礙，萬噸以上鉅輪，亦可候潮進出，西北連接大陸，有公路通桂省各地，將來鐵路通車，交通便利，本港實爲我國西北及西南部通海孔道。

就地理言，湛江市可分爲三區，(甲)麻斜河右岸區，(即西營赤坎一帶)爲邱陵起伏地帶，地質多沙土，僅一部份黏土質。(乙)麻斜河左岸區，(即東營一帶)地勢較爲平坦，土質亦較肥沃，甚宜墾殖，(丙)群島區爲東南部各島嶼，多屬石山荒嶺，沃壤甚少，且常受風襲，環繞港灣四週多光禿山嶺，似係火山遺跡，沙石受雨水冲刷，流淤海灣，影響水深及航行，宜植樹種草以資保障。

港址之選擇，法人前曾擬在特呈島鳥冠河之間(又名巴蒙港)築港，惟以水淺港狹，陸地區域不多，與內地交通不便，卒而放棄，亦有議在硃州島築港者，以該處水深廣闊，鉅輪進出便利，惟該島兀立海中，四無蔭蔽，常受颶風侵襲，且與內陸交通不便，殊非築港之地，故港址之選擇仍以西營，東營，麻斜河一帶爲最適宜，南自馬其尖角(Pointe Morguis)起，北至北渡尖角(Pointe Perdoux)止，長約八公里，寬約一·五公里。寬廣水深，中爲西營東營遙相對峙，東南有諸島爲之屏藩，足蔽風浪，實爲商港及軍港之良好處所，且西營連赤坎，爲法人經營五十年之城市，可資利用，亦爲鐵路綫之終點，交通便利。東營西營沿岸，均可建築碼頭倉庫，巴蒙港可作海軍基地，及海軍船塢，西營西北約七公里西應鄉，法人曾築有飛機場，重加修建擴充，可作航空站，及軍用機場，故東營西營一帶，實爲港市之優良地址。

### 3. 港灣及進口水道

湛江港以地形區別，自馬其尖角迄北渡尖角，包括西營東營市鎮，即所謂麻斜河一帶，為天然之內港，南北長約八，〇〇〇公尺，東西寬度以西營東營為最狹約一，四〇〇公尺，其他各處寬度，多在二，三〇〇公尺之間，低潮時，水深二公尺以下水面面積約一〇，五〇〇，〇〇〇平方公尺，水深十公尺以下水面面積約六，三〇〇，〇〇〇平方公尺，西營沿岸較為平坦，沙灘伸向岸邊約三，四百公尺，水深在八公尺以外者多距岸約四，五百公尺，幸航道中部，水深多在一，至二五公尺間，亦有超過三〇公尺者，足供鉅輪停泊，東營沿岸地勢較陡，水位亦較深，宜於巨輪靠泊，為船舶之安全區，巴蒙港寬約六〇〇公尺，長約二，五〇〇公尺，水深由低潮下四，五公尺至七公尺，可加深，用作海軍船塢，及船艦修理處所，上北涯特呈島兩處，充海軍訓練基地，自馬其尖角以南至東頭山一帶，則為外港，亦即原名廣州灣，其東南有東頭山島，東海島，烏冠島，礮州島，環繞屏蔽，可築海岸砲壘，為軍港外衛，故本港不特為良好之商港，亦天然良好之軍港也，自北渡尖角沿麻斜河以北，至孟島一帶，水淺沙多，難資利用。

本港口水道，有歐司多水道，(Eusebe Channel) 及古流水道，(Goulet Channel) 前者自特呈島馬其尖角西南行，沿東頭山島四邊及東海島西北，迂迴西南行出海，道狹水淺，沙灘橫亘，僅為帆船出入便道而已，有擬堵塞歐司多水道，使水流集中古流水道，增加流速保持水深，仍須待詳細測量研究方易決定。

古流水道，為輪船進出航道，法人曾沿各島設置標誌指示航行，自馬其尖角起，正對東頭山島標誌，南行長約三，四公里一，八五哩)，折東南行，經東頭山島北部，後對伯打利尖角附近標誌前行，長約五公里(二，七五哩)水深均在一二公尺，至三〇公尺之間，稍再微偏對東海島標誌航行，長約四，八公里，(二，六哩)本段航道較淺，且有沙洲數處侵迫，低潮時，最淺處水深約為六，四公尺，(二，二呎)萬噸以上鉅輪，可候潮進出，過此折偏東北，對烏冠島標誌航行，長約二，六五公里，(一，四五哩)水深均在二公尺以外，又折東南，沿烏冠島及東海島之中航行，長約七，四公里，(四哩)水深均在二四公尺以外，此即為湛江入口處，位於東海島東北角，礮州島之北，過此再折東南行，後對烏冠島及南山群島標誌，長約六，六公里，(三，六哩)最淺處低潮時水深均在七，七公尺，(二，五呎)再轉向東，沿所謂孟祝喬蓮航綫(Mount Jocequin Passage)出海，惟沿海口均有沙洲



橫互，最淺處深度爲低潮下五·六公尺（一八·四呎），幸面積不大，過此以後，海潮水深，分往世界各大港口，全線航道寬約在三〇〇公尺至一，〇〇〇公尺不等。

由內港馬其尖角北行，直達西營長約三·二公里，（一·七哩）港灣水深，暢航無碍，計進口水道，全長約三六·五公里。（二九·五海里）深度以礪州島北出海處五·六公尺爲最淺，及東海島之北六·四公尺處爲次淺，平均潮差約二·五公尺，最大潮差約四公尺，數千噸輪船進出無碍，萬噸以上輪船，亦可候潮進出，將來加以濬濬，則數萬噸鉅輪，進出無碍，可列爲頭等港，與世界各大名港相埒矣。

基上進口水道情形，係根據法國一九三〇年海軍圖論列，是否準確，及十數年來有無變遷，尙待詳細測量，方能確定治理疏濬計劃，（參閱附圖四）

#### 4. 氣象及潮汐

湛江港各種氣象，及水文資料，在法人租借期內，曾有較長期之紀錄，但經日人佔領，卷帙多已散失，現僅搜集得一九三九至一九四四年西營氣象紀錄，及一九三六年一月一日至十二月卅一日湛江礪州潮水紀錄，及一九四六年七月一日至一九四七年三月卅一日西營潮水紀錄，分別整理，以供參考。

氣溫：本港緯度甚低，位於亞熱帶，熱季時間甚長，寒季時間甚短，因有海風之調節，故寒熱之懸殊不甚，全年平均溫度爲二三·五度，最熱月份之平均溫度（六月份二八·六度）與最冷月份之平均溫度（十二月份一七·一）相差僅一一·五度，其絕對最低溫度爲三·二度，可知本港夏無酷暑，冬不結冰。（附西營氣溫統計表）

# 湛江西營氣溫統計表

自 1939—1944

年份	項目	月份												全年				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	絕對最高	絕對最低	日期	
1939	平均氣溫	16.6	18.9	20.8	21.9	26.3	28.4	27.8	27.4	26.7	25.3	21.6	16.1	23.2	35.7	9.9	7/10	12/24
1940	"	16.4	17.4	19.5	21.0	26.5	28.5	29.0	27.6	28.6	26.1	22.1	19.7	23.5	39.8	5.9	6/14	1/23
1941	"	19.9	18.2	18.9	22.7	25.6	28.3	29.2	29.0	27.6	25.9	20.8	18.0	23.8	36.1	9.1	8/14	2/14
1942	"	16.7	16.0	20.7	24.0	27.2	29.4	28.1	28.2	27.9	25.2	22.2	17.5	23.6	37.2	3.9	6/7	2/13
1943	"	14.9	16.1	20.7	23.8	27.8	28.3	28.6	27.7	28.2	26.2	21.9	18.1	23.5	35.7	6.4	5/25	1/7
1944	"	18.3	17.7	20.1	24.5	26.1	26.6	28.6	27.6	23.0	26.3	22.9	12.8	23.5	35.1	3.2	4/7	12/21
統計	"	17.1	17.4	20.1	22.9	26.7	28.6	28.5	27.9	27.8	25.8	21.9	17.1	23.5	39.8	3.2	6/14	12/21

雨量：本港雨量充沛，年平均雨量達一，七五四·九公厘，平均每年降雨日數達一二四·三日，雨量多集中於五，六，七，八月，降雨量為一，〇六二·三公厘，約佔全年雨量百分之六十，冬季雨量稀少，十二月及一，二月之降雨量為八六·四公厘，

僅佔全年雨量百分之五而已。又本港多暴雨，一日雨量達一〇〇公厘以上之紀錄甚多，最大廿四小時降雨量達二四五・二公厘，雷雨多發生於五，六，七，八月，平均每年雷雨日數達三十五日之多。

(根據江圖室雨量統計表)

(根據江圖室雷雨日數統計表)

### 港江西營雨量統計表

自 1939—1944

年份	月 份												全 年
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1939	雨 量	0.5	47.2	54.6	192.6	73.8	444.2	343.8	237.3	90.2	2.4		
	降 雨 日 數	11	8	8	10	13	19	19	17	8	5		
	廿四小時最大雨量	0.5	23.0	36.2	90.0	20.0	72.3	62.0	65.3	26.8	0.8		
1940	雨 量	17.6	0.8	171.9	97.8	81.8	345.2	333.9	406.6	50.8	97.7	45.4	6.2
	降 雨 日 數	1	1	19	7	12	19	13	21	6	6	5	5
	廿四小時最大雨量	16.2	0.6	76.0	57.7	22.2	59.2	163.7	173.5	39.4	65.9	19.2	3.2
1941	雨 量	53.3	118.1	79.6	59.5	195.1	218.4	176.2	236.6	110.8	49.2	16.7	78.5
	降 雨 日 數	8	13	14	10	13	14	16	18	10	7	6	9
	廿四小時最大雨量	29.6	52.9	15.6	17.9	41.5	41.6	52.4	89.3	2.1	22.2	7.5	55.5
1942	雨 量	3.4	16.7	219.4	356.8	190.0	122.1	452.0	198.3	89.0	319.6	50.4	12.9
	降 雨 日 數	3	13	9	13	7	22	14	8	10	4	4	4
	廿四小時最大雨量	2.2	7.2	64.5	166.1	71.2	39.0	63.5	71.3	39.3	96.0	19.7	35.8
1943	雨 量	1.7	15.9	42.7	11.0	333.1	225.9	225.4	471.3	173.9	15.0	5.5	49.4
	降 雨 日 數		2	7	4	14	13	16	22	13	4	2	1
	廿四小時最大雨量	1.3	12.2	21.3	8.3	175.7	66.6	64.5	65.3	50.3	7.3	2.8	37.4
1944	雨 量	6.3	9.5	21.4	212.6	240.2	94.6	367.2	399.2	84.4	187.0	411.3	8.8
	降 雨 日 數		1	7	13	22	14	20	25	9	11	16	1
	廿四小時最大雨量	4.4	8.3	14.6	110.1	42.0	24.0	117.1	136.1	34.8	86.4	245.2	3.5
統 計	平均雨量	16.5	26.9	93.7	132.0	205.4	180.0	333.3	343.6	124.5	126.4	91.1	43.0
	平均降雨日數	4	6.3	10.6	9.1	14	13.3	17.6	19.8	10.5	7.6	6.3	4
	廿四小時最大雨量	29.6	52.9	76.0	166.1	175.7	66.6	163.7	173.5	65.3	96.0	245.2	245.2

雨量以公厘計

# 港江西營雷雨日數統計表

自 1939—1944

年	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全	年
1939				3	2	2		5	9	2				23	
1940				5	4	3	12	9	4	1				38	
1941			1	5	5	11	5	6	4	2				39	
1942				2	3	4	1	8	2	4				24	
1943				4	2	8	5	9	12	1				41	
1944				1	4	14	5	4	8	4	3	1		44	
總計		1	20	20	42	28	41	39	14	3	1			209	
平均		$\frac{1}{6}$	$3\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{3}$	7	$4\frac{2}{3}$	$5\frac{5}{6}$	$5\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$			$34\frac{5}{6}$	

蒸發量：本港因位於亞熱帶，且終年多風，蒸發量甚大，年平均蒸發量達九三六·四公厘，一日中最大蒸發量達一一·八公厘，冬季空氣乾燥，且風力較大，故蒸發亦特盛，雖溫度低，而蒸發量比夏季反見增多，二，三，四，三月蒸發最少，因此時濕

度甚大也。

附瀋江西營蒸發量統計表)

瀋江西營蒸發量統計表

自 1939—1944

年份	月份		日												全年
	項	目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1939	蒸發總量		47.0	26.5	41.4	84.5	85.4	64.8		79.7	93.4	87.4	112.4		7.7
	一日中最大蒸發量		4.0	2.4	7.7	5.1	6.0	4.4		6.0	6.0	5.3	6.5		
	日	期	16	19	7	27	17	19		4	25	28	3	4/7	
1940	蒸發總量		6.2	49.1	48.9	38.4	63.2	58.7	85.1	64.8	79.3	78.6	75.2	70.3	773.7
	一日中最大蒸發量		3.6	4.2	4.8	5.2	4.2	4.0	5.7	4.0	4.4	5.0	4.7	5.3	
	日	期	24	3	12	3	31	11	20		9	30	3	89	
1941	蒸發總量		45.7	30.7	43.1	43.0	55.1	65.0	77.3	76.3	93.6	82.0	93.9	92.8	798.5
	一日中最大蒸發量		5.1	3.6	3.8	2.9	2.5	3.7	5.7	3.9	6.0	5.5	5.2	6.0	
	日	期	23	12	10	25	7	3	16		17	16	1	15	
1942	蒸發總量		121.4	42.5	56.3	61.6	93.9	123.6	76.4	105.2	132.7	116.1	102.6	87.7	1121.0
	一日中最大蒸發量		8.1	3.1	5.7	4.2	5.3	6.0	4.7	6.1	8.1	11.8	5.7	6.3	
	日	期	18	15	8	14	1 <sup>6</sup> <sub>26</sub>	11	3		31	1	23	1	
1943	蒸發總量		105.7	81.6	46.1	87.8	103.8	90.0	97.0	72.5	96.0	126.8	124.3	86.8	1117.9
	一日中最大蒸發量		7.4	5.0	4.2	9.5	5.1	6.0	6.2	5.2	5.9	7.4	9.8	5.3	
	日	期	12	8	23	8	11	19	19		31	4	3	20	
1944	蒸發總量		7.39	67.0	60.9	66.9	65.6	82.9	89.5	63.8	105.6	98.8	60.3	91.7	926.9
	一日中最大蒸發量		6.0	5.8	4.5	7.1	4.4	8.2	4.8	5.2	7.7	4.8	5.2	5.9	
	日	期	7	25	18	7	20	16	8		14	20	9	21	
統計	平均月總量		81.7	52.9	46.9	56.5	77.7	84.3	81.7	76.7	97.8	99.3	90.6	90.3	936.4

蒸發量以公厘計

濕度：本港因地近海洋，且地勢低窪，故濕度甚大，全年平均相對濕度為百分之八三·六。

(附瀋江西營相對濕度統計表)



# 湛江西營相對濕度統計表

自 1939—1944

年份	項目	月份												全年平均
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1939	相對濕度	% 85.2	% 86.5	% 95.0	% 88.3	% 85.2	% 83.7	% 87.5	% 89.6	% 85.1	% 83.3	% 83.2	% 73.6	% 85.6
1940	"	8.58	90.6	90.5	88.9	87.0	87.6	86.0	89.3	84.0	82.8	81.4	80.4	85.2
1941	"	88.3	90.1	87.7	88.9	88.4	86.4	85.0	81.1	78.1	79.9	80.5	82.4	84.7
1942	"	94.0	90.1	90.2	87.3	84.2	78.5	86.2	80.4	75.9	79.6	80.2	80.5	82.3
1943	"	75.0	78.5	88.8	82.7	82.9	84.9	83.0	87.9	83.8	73.3	71.2	76.4	80.7
1944	"	82.7	79.7	82.3	87.1	84.1	83.6	83.3	87.4	79.8	80.5	85.3	73.1	82.4
統計	平均	81.8	85.9	89.1	87.2	85.4	84.1	85.0	85.9	81.1	79.9	80.3	78.2	83.6

風：本港終年有風，最多風向爲東風，冬季多東北風，夏季多東南風，夏秋間常有風暴侵襲。

附：湛江西營風向統計表

湛江西營全年風向分佈圖

湛江西營一月及七月風向圖

湛江西營暴風次數統計表

湛江西營風向統計表

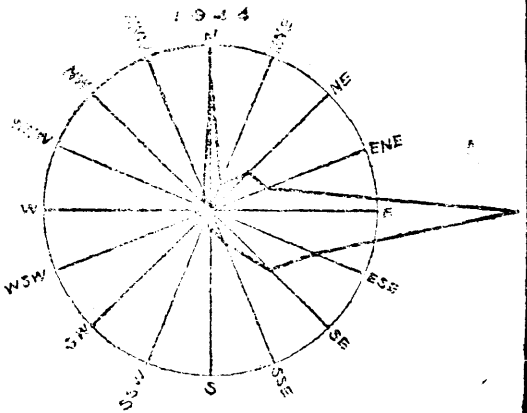
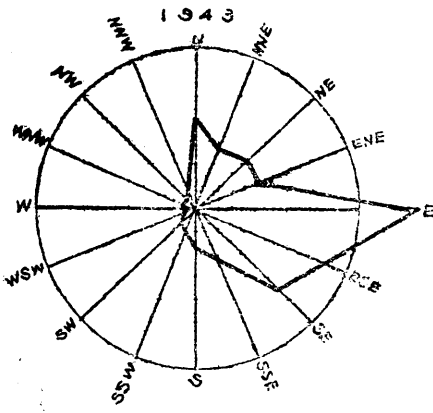
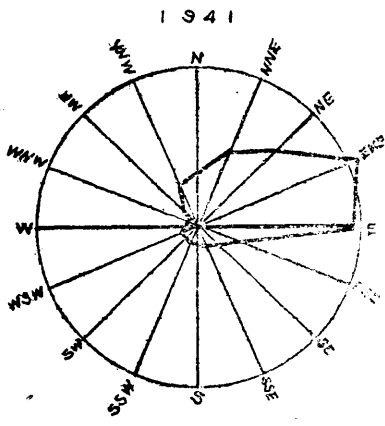
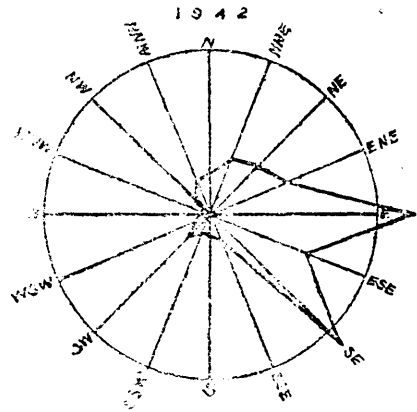
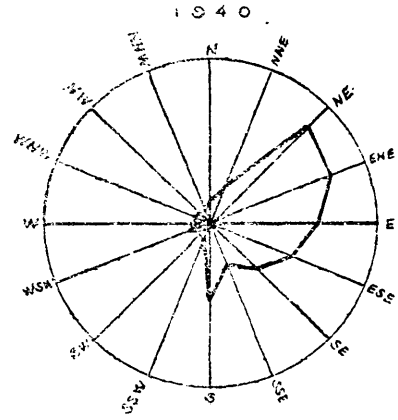
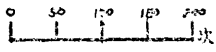
自 1940—1944

年 份	最 多 風 向	次 多 風 向	平 均 風 向
1940	NE	ENE	N 40° 10' E
1941	ENE	E	N 70° 00' E
1942	E	SE	N 89° 25' E
1943	E	ESE	N 89° 15' E
1944	E	N	N 88° 00' E

# 西塔1940-1944風向圖

一日三次記錄

比例尺



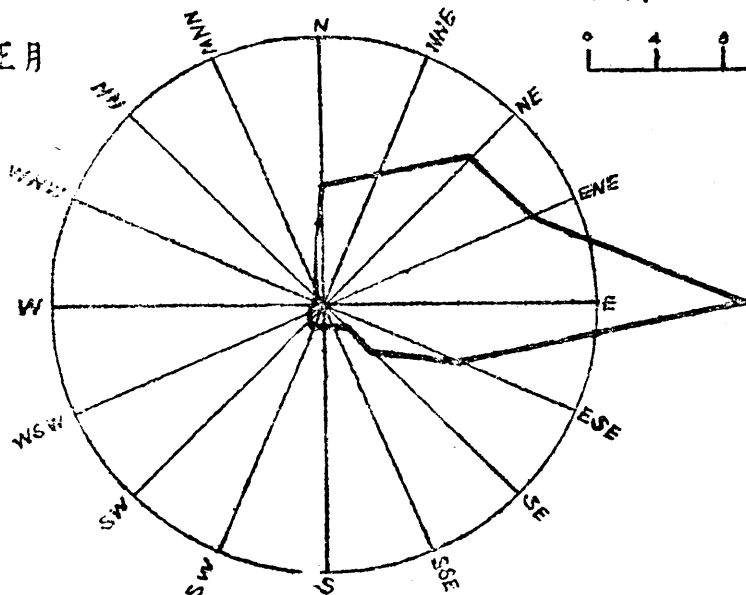
西營一月及七月風向圖 1940-1944 平均

一日三次記錄

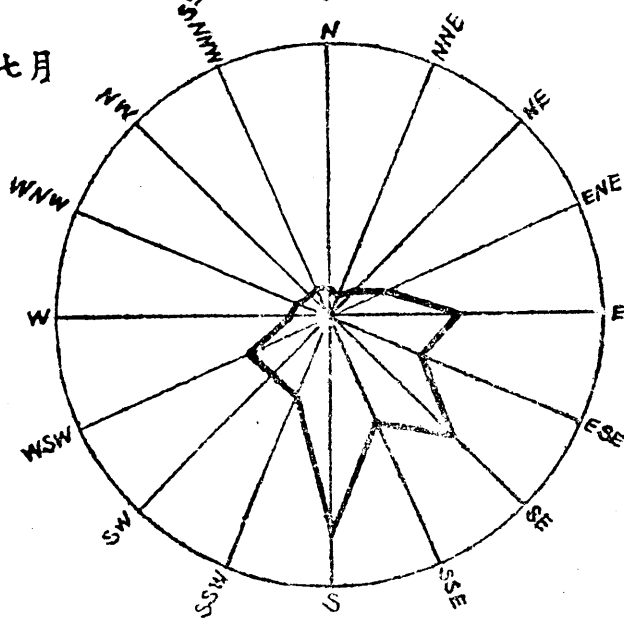
比例尺



正月



七月



# 湛江西營暴風次數統計表

自 1939—1944

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全 年
1939								1					1
1940								1		7			8
1941		2	2			1				2			7
1942							1			1			2
1943				1	5		1	1	4				12
1944									1				1
總 計		2	2	1	5	1	2	3	7	8			31
平 均		$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{6}$			$5\frac{1}{6}$

霧：本灣冬末及春季常有霧象，唯濃度甚微，多現於破曉至午前九時，十時後即霧散，夏秋二季則絕少霧象，平均每年有霧日數約有二十二日，二三四月平均有霧日數達十七日，幾佔全年總量百分之八十。（附湛江西營有霧日數統計表）

# 湛江西營有霧日數統計表

1939—1944

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全 年
1939	6	1	11	3	1						2		24
1940	1	2	2	5								3	13
1941	3	5	11	7	1						1		28
1942	2	10	16	2									30
1943		3	9	4			1				1	3	21
1944		2	3	6		1	1		1		4	2	20
總 計	12	23	52	29	2	1	2		1		8	8	136
平 均	2	$3\frac{5}{6}$	$8\frac{2}{3}$	$4\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{6}$		$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$	$22\frac{2}{3}$



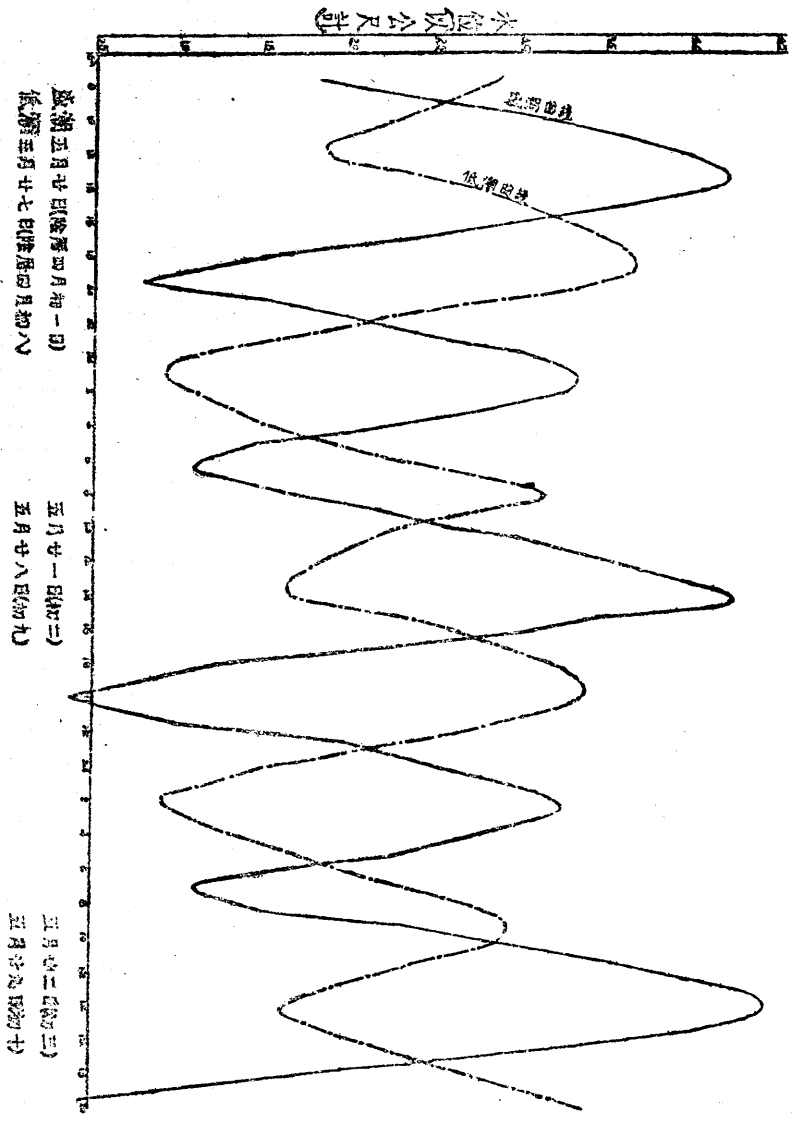
潮汐：過去潮汐紀錄多無從查攷，惟據法國一九三六年法屬殖民地航海小冊內載湛江硤州一九三六年一月一日至十二月卅一日全年潮水紀錄，又雷州關西營支關記載卅五年七月一日起至卅六年三月卅一日西營潮水紀錄，茲分別整理如下以資參攷

一九三六年一月至十二月湛江硤州潮水位 (公尺)	卅五年七月至卅六年三月湛江西營潮水位 (公尺)
最高潮水位	五·三三四
最低潮水位	〇·〇五一
最大潮差	四·五二〇
大潮平均高水位	三·九六六
大潮平均低水位	一·〇八一
大潮平均潮差	二·八八五
小潮平均高水位	三·四二一
小潮平均低水位	一·三三三
小潮平均潮差	二·〇〇八
平均潮水高水位	三·六九四
平均潮水低水位	一·二〇二
平均潮差	二·四九二

又潮水漲落情形茲分別盛潮期及低潮期觀測所得繪就潮水曲綫圖如下

# 廣州灣西營壩水標塔紀錄表

盛潮 Spring tide 民國廿六年五月二十日七時卅分至廿二日十九時卅分  
 低潮 Neap tide 民國廿六年五月廿七日七時卅分至廿九日十九時卅分



盛潮五月廿日(陰曆四月廿一日) 五月廿一日(陰曆二) 五月廿二日(陰曆三)  
 低潮五月廿七日(陰曆四月廿八) 五月廿八日(陰曆九) 五月廿九日(陰曆十)

潮流速  
 度：潮速前  
 無記載，依  
 本年四月二  
 十一日至五  
 月三十一日  
 ，在內港西  
 營測量退潮  
 最大速度紀  
 錄，盛潮時  
 可達每秒一  
 公尺，低潮  
 時僅約每秒  
 ○·四公尺  
 ，潮水速度  
 ，受風力風  
 向影響至大  
 ，需長期施  
 測，始能準  
 確全潮流速  
 變化情形，  
 亦須待詳細  
 測驗後，方  
 可明悉。

5. 交通情形

將來西南西北鐵路系統完成，湛江即為我國西部及西南諸省出海孔道，本港水深廣闊，足容納世界鉅船，將來發展，未可限量，茲將湛江與國內外重要海港之距離如下：

湛江至各港理程表

國外口岸			國內口岸		
地名	距(海里)	離	地名	距(海里)	離
橫濱	1822		北海	196	
大阪	1322		海口	105	
長崎	1533		香港	242	
檀香山	5492		廣州	320	
海參威	2083		汕頭	353	
巴拿馬	10203		廈門	433	
海防	314		台灣	1536	
新嘉坡	1687		福州	650	
加爾各答	5050		上海	1095	
倫敦	11674		青島	1483	
西貢	697		煙台	1615	
紐約	13488		天津	1818	
			威海衛	1563	
			大連	1643	

本港與內陸交通，將來鐵路通車，當以鐵路為主，茲將由湛江至沿鐵路線各大城市距離分別列如下：

城市	距(公里)	離	備考
貴縣	300		
來賓	455		
柳州	522		
貴陽	1136		
重慶	1666		
成都	2196		
廣元	2541		
天水	2951		
蘭州	3329		
桂林	701		
衡陽	1051		

此外由貴縣可沿西江分達梧州南寧各地，在貴陽可沿公路達昆明及湘西各地。

鐵路不通前，本港與內陸交通，暫以公路為主，北行經鬱林貴縣直達柳州，為西南公路交通網幹綫，西南有省道達雷州半島之徐聞海康安鋪等地，東行由東營經梅葉電白陽江台山以達廣州，亦為西南公路交通網幹綫。

航運除可通上述國內外海港口岸外，粵南沿海吳川，電白，陽江，廣海，赤溪，海安，烏石，北海，合浦，欽州各地，均可通淺水船隻，又沿烏冠河淺水輪可達梅葉，再轉尾船達化縣，高州信宜各地，本港與附近各處交通殊為便利。（參閱附圖一）

### 6. 腹地面積及人口

本港為配合鐵路需要而擴展，將來鐵路由本港起，經柳州，貴陽，重慶，成都，天水，以達蘭州，本港腹地，亦可伸至甘肅，計腹地範圍約佔廣東三分之一，廣西大部份，貴州四川全部，雲南小部，及甘肅大部，其腹地面積，及人口數約計如后

湛江港腹地面積及人口數量表

省別	面積	人口	備	考
	平方公里	人		
廣東	七三，〇〇〇	一，九五〇，〇〇〇	佔廣東面積人口三份之一	
廣西	一，五七〇，〇〇〇	一五，五〇〇，〇〇〇	佔廣西面積人口大部份	
雲南	七六，〇〇〇	二，三八八，〇〇〇	佔雲南面積人口一小部份	
貴州	一七六，〇〇〇	六，九九〇，〇〇〇	全省	
四川	二五四，〇〇〇	三七，五〇〇，〇〇〇	全省	
甘肅	一九〇，〇〇〇	二，八一三，〇〇〇	大部份	
合計	二，三三九，九〇〇	七六，一四一，〇〇〇		

（參閱附圖二）

7. 過去貿易概況

湛江過去出入口貿易，據法人不完整紀錄所得，一九三九及一九四〇年出入口貿易總值，每年約為一〇，〇〇〇，〇〇〇美元，光復後，本港貿易反較戰前銳減，據一般估計光復後一年內，本港對外出入口貿易總值，約為三，三〇〇，〇〇〇美元，查一九二二年至一九二五年每年出入口貿易總值，約為越幣一千萬元，茲列表如下：

年份	出口總值	入口總值	出入口總值 (越幣)
一九二二	四，二八七，七〇四	五，〇二〇，二八一	九，三〇七，九八五
一九二三	五，八三九，八二八	五，〇六二，七二二	一〇，九〇二，五四〇
一九二四	六，四九五，三七九	五，七二二，〇五五	一二，二一七，四一四
一九二五	五，八四四，九九二	六，七三五，二三九	一二，五八〇，二三一

又雷州海關紀載，一九四三年至一九四六年出入口貨總值，亦可略知本港出入口貿易大概，茲附列如下，以資參考

年份	出口總值 (元幣國)	入口總值 (元幣國)	出入口總值 (元幣國)
一九四三	三四，〇一七，〇〇〇	二八三，六七七，〇〇〇	三一七，六九四，〇〇〇
一九四四	八〇，七二八，〇〇〇	二九五，八二五，〇〇〇	三七六，五五三，〇〇〇
一九四五	一〇九，三一七，〇〇〇	三〇六六，七一三，〇〇〇	一七六，〇三〇，〇〇〇
一九四六	二，五七一，七〇八，〇〇〇	四，七四一，〇〇〇，〇〇〇	七，三一二，七〇八，〇〇〇

又據雷州海關船隻登記部，卅六年一月至卅六年六月止，經進出本港較大船隻噸位，及食水深度如下表：



### 湛江港進出口較大噸位及食水深度表

船名	淨噸		總噸		食水深度(呎)		備考
	前	後	前	後	前	後	
山東	一,五六八		二,五四九		一三	一六	
萬宏	一,〇一八		三,一〇〇		八	一二	
沙興	一,一三八		二,一六一		一四	二〇	
興隆	七二七		一,二九一		一三	一四	
海粵	一,六六〇		二,六七七		一二	一八	
中一〇一	二,四七四		三,三二六		七	一二	
誠心			六三八				
湖南	一,六二一		二,八二七				
華中	一,五〇六						

8.

物產

a. 本區物產

湛江附近物產以鹽為大宗，沿水東，梅菪，雷州半島及海南島一帶，均為產鹽區，產量甚豐，以東海，鉤州，南三，烏石，流沙為最著，年產量約一〇萬公噸，大戰前本區鹽斤一部份運銷日本及越南，大部份運銷粵桂湘贛黔諸省，向昔以交通不便，輾轉駁運，費昂失時，銷量不廣，影響產量低降，將來鐵路線完成，所有鹽斤，可逕由鐵路運柳州轉銷湘，桂，黔各省，預計年產量可增至二〇萬公噸。

農業以米為大宗，次為甘蔗，山芋，小麥，蕎麥，花生，荳類，水菓，瓜菜，及糖，生油，草蓆等，牲畜以豬，牛，羊，雞鴨及蛋類等，年產量頗鉅，除供應本區外，大都運銷廣州香港澳門各地。

漁業亦為居民重要經濟，蓋本港及附近港灣，有天然之蔭蔽，魚類甚繁殖，且碇州島附近，為魚群常經過往，沿海居民，多以捕魚為業，收穫頗豐，多醃製運銷內地。

### b. 腹地物產

廣東省西南部及廣西省物產除魚鹽外，尚有谷米，桐油，青藤，菓品，蔬菜，牲口，錫，鎢，煤，豬鬃，八角，桂皮，牛皮，及藥材等，為大宗，其餘貴州，雲南，湖南，四川，各省則以藥材，桐油，棉花，木材，牛皮，錫，鎢，煤，及雜糧，等為大宗，年產量不少，過去運輸不便，難向外運銷，將來鐵路通車，各省物產，沿鐵路線運至本港，轉輪外運，便利迅速，當能大量增加出口貿易數額。

## (二) 湛江港市計劃

### 1. 港市關係概論

港市關係密切，互相為用，宜就天然形勢，交通情形，各佔適當位置，各留充份發展地域，彼此保持密切關係，互相配合為用，方臻完善，本港將為我國西北西南鐵道網終點，兼可作南疆海軍基地，將來發展，未可限量，現計劃係針對鐵路通車後，及將來海軍基地建立情勢之需要，預留擴展餘地。

### 2. 港灣

本港港灣係南北向，東西毗鄰大陸，南有諸島環線屏障，自馬其尖角起，迄北渡尖角止，計長約八，〇〇〇公尺，為天然深水港，寬度自港口馬其尖角約一，五〇〇公尺，入港口後，則漸寬展，約達二，五〇〇公尺，至東營西營間為最狹，約一，四〇〇公尺，越此又復展寬，約在二，二〇〇公尺至二，八〇〇公尺不等，至北渡尖角，寬約為二，三〇〇公尺。

西營東營適居港灣中部，東南遙相對峙，為本港中心，擬先行開闢，將來再向南北伸展，西營沿岸臨水線長約七公里，擬築堤岸式碼頭，其淤淺處加以浚挖，填築堤內，浚挖深度為低潮水位下五，五公尺至九公尺，可泊三千噸級船隻約二十餘艘，伯打利尖角及北渡尖角附近用作液體燃料倉庫煤庫及露天堆棧等，東營自烏冠河口起，至新村環止，沿岸臨水線長約四，五公里，擬築堤岸式碼頭，東營水位較深，風浪較少，宜於鉅輪靠泊，堤外擬浚深至低潮下一〇，五公尺，可得二萬噸級至五萬噸級船席六

席，大頭嶺至三拖村一帶，擬浚深至低潮下八公尺至九·五公尺，可得八千噸至一萬五千噸級船席六席，新村環一帶浚深至低潮下五·五至六公尺，可得三千至五千噸級船席四席，潯濠沙坵填築堤內，可得新填地帶共約三，七七〇，〇〇〇平方公尺，除賚建築碼頭鐵路軌道倉庫堆棧外，餘可標售，補助工費。

烏冠河東端井頭村至竹頭村，及巴蒙港南端東特呈村附近，均築橫堤堵塞，以減流沙淤積，並可增加本港航道流速，維持水深，烏冠河灣內，擬闢作造船區及船塢，並加以浚深，為船隻避風區域，巴蒙港闢作海軍基地，港灣內可作艦隻修理及避風處所，兩岸可充海軍船塢，上北淮西門口一帶，充海軍基地行政及倉庫之用，特呈島宜作海軍訓練基地。

環繞港灣附近光山禿嶺，一律植樹種草，以防沖刷，流淤港內。

湛江港水面積水深在低潮水位二公尺以下者約為一〇，五〇〇，〇〇〇平方公尺，水深在低潮水位一〇公尺以下者約為六三，〇〇〇，〇〇〇平方公尺，足容納多量鉅輪，不虞擁塞，港灣中部水深均在低潮位一〇公尺以至二五公尺之間，亦有超過三〇公尺者，查世界輪船食水深度多在七公尺至一一公尺，茲將輪船食水深度與噸位之關係列表如下：

輪船噸數與食水深度關係表

噸	噸	噸	平均	食水
噸	噸	噸	呎	公尺
1000	1999	666—1333	17.2	5.2
2000	2999	1333—2000	20.1	6.1
3000	3999	2000—2666	22.6	6.9
4000	4999	2666—3333	24.5	7.4
5000	5999	3333—4000	25.4	7.7
6000	6999	4000—4666	27.0	8.2.5
7000	7999	4666—5333	27.5	8.4
8000	8999	5333—6000	28.5	8.7
9000	9999	6000—6666	29.2	8.9
10000	10999	6666—7333	29.3	8.9
11000	11999	7333—8000	29.4	8.95
12000	12999	8000—8666	29.7	9.05
13000	13999	8666—9333	31.6	9.85
14000	14999	9333—10000	32.8	10.0
15000以上		10000以上	34.1	10.4

又查世界各國輪船大小噸數及食水深度，茲舉例列表如下：

船名	船公司	船長	船寬	食水	深度	總噸數
S. S. Wilson	美國大來公司	535 呎	72 呎	30.5 呎	9.35 公尺	14127
Conte Rosso	意國勞合公司	588 "	74 "	30 "	9.15 "	17048
Baloeran	比國勞合公司	574 "	70 "	28 "	8.55 "	7000
Tji Besa	日本中國爪哇公司	500 "	64 "	20.66 "	6.3 "	10820
Tji Hembay	"	494 "	58.25 "	27 "	8.25 "	10695
Caayler Kerk	荷蘭東印度公司	493 "	58 "	26.5 "	8.1 "	8671
Johande Wit	荷蘭輪船公司	482 "	59 "	29 "	8.95 "	10355
Moageong	比國勞合公司	448 "	50 "	27.5 "	8.35 "	7331
Noto Matu	日本輪船公司	446 "	52 "	27.5 "	8.35 "	7185
Shokei Maru	"	435 "	58 "	25.75 "	7.85 "	7400
Tji Manoeck	日本中國爪哇公司	420 "	54 "	25 "	7.6 "	5620
Hai Heng	中國招商局	325 "	47 "	17.5 "	5.3 "	3364
Kwang Tai	"	280 "	"	17.33 "	5.2 "	1526

此外關於輪船噸位，與食水深度之關係，日鈴木雅次著港工學所舉列船隻噸位，長，闊，及食水深度如下表：

總噸數	船長 (公尺)	船寬 (公尺)	食水深度 (公尺)
1000	70	8.8	4.8
1000	80	1	6.2
3000	100	3.5	6.9
4000	110	4.5	7.5
5000	120	5.5	7.7
6000	130	7	8.0
8000	140	7.5	8.5
10000	150	9	9.0
11000	160	11.2	9.5
12000	170	12.5	10.0
13000	180	14	10.5
14000	190	15.5	11.0
15000	200	17	11.5
16000	210	18.5	12.0

又查上海一九二六年七月至十二月半年中進口船隻四，一八六艘食水最深者三一呎（九·四五公尺）僅三艘，食水三〇呎者一八艘，餘四，〇六五艘食水深度均在三〇呎以下。

參照上項船隻食水深度表，本港水深，足供世界任何鉅輪停靠，茲查世界各名港水深，多在十一，二公尺之間，并列表以供參攷。

港名	水深 (公尺)	港名	水深 (公尺)
橫濱	九·七	神戶	—
上海	七·九	香港	—
星加坡	二·八	紐約	二·一
Colombo	一〇·〇	三藩市	九·六
舍路	〇·七	孟買	—
溫哥華	—	Bombay	—
Vancouver	—	Honolulu	九·六
雪梨	—	Vladivostok	九·
馬賽	—	Crenova	一五·七
Marseille	—	倫敦	—
Sourhampton	—	London	—
利物浦	一四·六	青哈佛	九·
Liver Pool	—	La Havre	—
漢堡	八·	畢來門	七·五
Hamburg	—	Bremen	—

本港水深多在一〇公尺以下，至廿五公尺，實足與世界各名港水深相埒，只進口水道須畧加濬治，至兩岸碼頭泊船處，加以濬深，即可應付世界鉅輪進出靠泊矣。

### 3. 進口水道

本港進口水道已如前述計由礮州島起，至馬其尖角止，三三·三公里，（一七·三哩）寬約三〇〇公尺至一，〇〇〇公尺不等，除礮州島及東海島附近較淺外，餘均在一〇公尺水深以外，查礮州島附近，蒙祝喬運進口航道，水深為低潮水位下五·六公尺（一八·四呎）東海島附近航道水深為低潮水位六·四公尺，（二一呎）數千噸輪船可隨時暢航無碍，本港潮水情形，据法國一九三六年一月至十二月礮州島潮水紀錄，及卅五年七月至卅六年三月西營潮水紀錄，平均潮差為二·五公尺，萬噸鉅輪仍可候潮運出

，若較大輪船則無法進出，誠有負天然良港，茲為適應將來擴展及鉅輪進出之需要，擬將衞州島附近蒙祝喬運航道，及東海島附近航道，暫行浚深至低潮水位下八·五公尺，寬二〇〇公尺，使萬噸船隻隨時通航無碍，如潮漲時加潮差二·五公尺，計深可達一一公尺餘，數萬噸鉅輪，亦可候潮進出，查世界名港進口水道深度如下表：

港名	進口水道	深度低於平均低水度計呎	公尺
Aberden	進口水道	一五	四·六
Manchester	運河	二八	八·五
Brenun	進口水道	一八	五·五
Gollos	進口水道	二一	六·四
上海	港內航路	二六	七·九
Vancouver	航路	三五	九·六
New York	航路	三〇—四〇	九·二—一一·一
Suez	蘇彝士運河	三一·八	九·七
Panama	巴拿馬運河	三五	一〇·七
Portland	入口航路及內巷	三一—三五	九·二—一一·一
Boston	進口水道	三五—四〇	一〇·一—一一·一
Los Angeles	進口水道	三五	一〇·六
Philadelphia	進口水道	三五	一〇·六

本港入口水道二處淺沙，照上述暫先行浚深至低潮水位下八·五公尺，潮水漲時水深可達一一至一二公尺，計衞州蒙祝喬運航綫，應浚挖面積約為一，三八〇，〇〇〇平方公尺，浚挖數量為一，九三二，〇〇〇立方公尺，東海島附近航道應浚挖面積約為四八〇，〇〇〇平方公尺，浚挖數量約為六六〇，〇〇〇立方公尺，共計浚挖數量約二，五九二，〇〇〇立方公尺。

此外關於歐司多運河及本港附近支河，應如何堵塞，以防流淤，須待將來詳細測量研究方易決定。

#### 4. 碼頭及堤岸

碼頭除供船隻靠泊，并須附有起卸，運輸，倉庫，設備以資便利，其樣式可分為突出式，(Pier)丁字形式，(Wharf)船澳式，(Basin)及堤岸式，(Quay)等，樣式之選擇，皆視港灣寬度，深度，建築經濟，土地價值，及堤岸臨水線長度，與淤積情形

而定。

本港港灣中部，水深多在一〇公尺以外，惟西營沿岸甚淺，低潮下六公尺水深處，多距岸約三百餘公尺，東營畧較水深，惟低潮下六公尺水深處，亦距岸百餘公尺，如採用突出式碼頭，其長度須達四〇〇公尺以外，始可達相當水深，末端仍須築丁形臨河臂，以便船隻靠泊，計長共約五〇〇公尺，僅堪泊船一艘，費昂效微，似非經濟，若船澳式，則堤壩總長度過長，工款浩昂，且凹入船澳，水流緩慢，常有沉淤淤積之虞，查本港堤岸臨水線，西營長七公里，東營長四·五公里，臨水線長度足用，故以堤岸式碼頭為宜，擬沿西營東營岸邊最低潮水位線，建築堤岸式碼頭，堤外浚挖至適當深度，以資船隻靠泊，所浚挖淤泥，填築堤內，并建驗貨廠，貨倉，舖設鐵路線，以便利貨物起卸轉運，將來兩岸堤岸完成，堤外浚深後，收束河床，增加流速，并可減免港內淤積。

至於堤面高度，查東西營兩岸，均為向海傾斜，西營現有堤岸高度，合標高五八·五至五八·八九公尺，查本港潮水位達標高五八·五公尺者，年有數次，去年最大潮水，曾達標高五八·八九公尺，沿海岸街道商店，多被淹沒，新築堤面高度，須高出最高潮水位一公尺，計茲暫擬堤面及貨倉高度採用標高六〇·〇公尺，以後漸向內傾斜，與原地形標高相符合。

堤邊深度，為泊船有效水深，宜視船隻食水深度，及附近地勢地質而定，西營中部擬列為首期計劃，計築堤岸碼頭長約七百餘公尺，堤邊浚挖深度為低潮下八公尺，約可泊八千噸級船四艘，採用吸揚式 (Suction Dredger) 浚挖機，將浚深沙坭填築堤內，約得新填地面積二一二，四〇〇平方公尺，堤岸碼頭加舖路軌，便利水陸接連，并築貨倉驗貨廠等。

為配合鐵路器材運輸起卸急需，第一期工程計劃，擬首先伸展原日碼頭至六公尺水深，使三，〇〇〇噸船隻，能直接靠泊起卸。查原有碼頭填土部份，長一七九·四〇公尺，寬一六·六〇公尺，棧橋部份，條鋼筋混凝土建築，長一五二·四〇公尺，寬七·一〇公尺，棧橋末端，水深僅三公尺，活載重每平方公尺一，七五〇公斤，(每平方英尺三五〇磅)計需伸長四十四公尺，可達六公尺水深，其中三十二公尺，寬七·一〇公尺，與原有棧橋相接，其餘十二公尺，寬一〇〇公尺，成丁形臨河臂，以供船隻靠泊起卸貨物之用，亦係用鋼筋混凝土建築，設計標準，棧橋部份，活載重與原有棧橋同，仍用每平方公尺一，七五〇公斤；丁形部份，活載重每平方公尺二，五〇〇公斤，(每平方英尺五〇〇磅)以備堆積起卸貨物之用，臨海一邊，每隔二十公尺，有繫船設備，以牢繫船隻，并設木墊樑以緩減泊船時之衝擊力，臨岸一邊，設斜面式梯道，以利普通客貨上落，梯道寬二·二〇公尺，坡降一比八，載重每平方公尺一七五〇公斤，原有棧橋路面已摩擦損壞，擬加舖五公分洋灰沙漿路面，以保護棧橋平板，(佈置

此外於原日避風塘南端，新築碼頭一座，末端達水深八公尺，以資萬噸級船隻靠泊，并加鋪路軌，直達碼頭末端，以利車輛接連，首期堤岸式碼頭，係聯接兩突出碼頭近末端處建築，對整個堤岸線碼頭計劃尚無影響。

西營舊碼頭北，至平樂頭止，計築堤岸式碼頭長約二，六〇〇公尺，擬浚挖度低潮位下七公尺者，長七五〇公尺，計可泊六千至七千噸級船隻三艘，其餘浚挖至六公尺及五公尺深度，可泊四千噸級及三千噸級船隻各四艘。

西營新碼頭以南，至伯打利尖角，計築堤岸碼頭長約三，七〇〇公尺，堤邊浚挖至七·五及七公尺深度者，長約一，一〇〇公尺，可得六千噸級船席四席，其餘浚挖至七，六，五，公尺深度，可泊四千噸級，六千噸級，及三千噸級，船隻各二艘。

東營附近較為水深，計自烏冠河口至新屋兒止，築堤岸式碼頭長約一，八〇〇公尺，堤邊浚深至低潮位下一〇，五公尺，可泊二萬噸至五萬噸級船隻六艘；其餘新屋兒至新村環築堤岸式碼頭，長約二，七〇〇公尺，浚挖深度分九，八，六，五，公尺等級，可泊一萬五千噸，一萬噸，八千噸，四千噸，三千噸級，船隻各二艘。

### 5. 港內設備

港口及進口水道，原設航行標誌，多已殘舊，且無燈光，不便夜航，茲擬沿進口水道及港口增建航行標誌，及浮標，并修理舊標誌，一律加裝燈光，以便夜航。

沿堤岸碼頭線設軌道起重機，以便移動裝卸之用，鋪築堤邊鐵路軌道，以便車輛靠近起卸之需，建驗貨廠，以供貨物檢驗，建貨倉貯存貨物，留空地以爲露天堆棧，及貯煤場，設船塢及修船廠，以修理輪船，闢避風塘，以資船艇避風之需。

公用事業，設巨型電廠，以供市區及各種工業機廠用電，設水廠供應港市船艦用水，設自動電話以便通訊。

### 6. 港市分區

西營沿海岸及新填築地帶，當爲碼頭倉庫區，原日法人經營之行政區，將爲本港行政區，原有商業區及北部地帶，劃爲商業區，平樂頭一帶，宜作住宅區，南邊龍其坑至海濱一帶逼近碼頭及鐵路綫，宜作工業區，原有西廳機場，闢作航空站。

東營沿海濱新築堤岸一帶，爲深水碼頭，鉅輪停泊處所，鐵路支綫，亦止於此，故堤岸一帶，當爲碼頭區，及倉庫區，新屋



兒至麻斜一帶毗鄰碼頭車站宜作商業區，西山村至麻斜埠頭一帶向海爲碼頭區，北爲鐵路線，南爲烏冠河，最宜作輕工業區；及造船區。大頭嶺三掩村煙樓村一帶宜爲重工業區，烏冠河擬加深爲船艇避風區，其近井頭村至竹頭村擬築橫堤塔，塞減少淤積，堤面舖鐵路軌道，以通巴蒙港，烏冠河以南，上北涯至巴蒙港地帶，用作海軍基地，巴蒙港沿岸作海軍船塢，機械廠，修理廠等，巴蒙港內，加以浚深，爲船艇避風處所，特呈島南向大海，西爲本港港口，宜作海軍仕官及陸戰隊訓練基地，此外并擬沿特呈島南岸，巴蒙港東部，及烏冠河西北岸，闢植樹帶，寬約二〇〇公尺，藉以減低風勢，并增園林之勝。

## 7. 給 水

西營，東營，赤坎，各地均爲面臨海灣，邱陵起伏地帶，地面水源缺乏，現唯靠鑿井取水，將來鐵路通車，船隻停泊增多，市面擴展，除火軍輪船用水增加外，普通用水量，亦大爲增加，故食水將爲嚴重問題，查西營西南約十五公里，有湖光岩，爲火山噴口湖，面積廣濶，水深達二十餘公尺，水量充足，水質清潔，可用管輸至西營，赤坎供給，惟東營水源困難，亦唯用水管由西營經海底輸送，工費較鉅矣。

## (二) 軍港計劃

### 1. 湛江港軍事情形

海軍軍港基地，必需深廣港灣，能避風浪，以便艦隻停泊修理，及補充物資，并需有適量陸地面積，以建倉庫，船塢，辦公處，指揮部，及訓練基地，港灣位置，更須外能控制海洋航綫，內與國內本土交通便利，戰時不虞斷絕聯絡，港外及港口，尤須有陸地防衛區，不易受敵艦威脅，進可出擊，退可堅守，方稱良好軍港。

查本港港灣深廣，東西北三面連接大陸，南有諸島環繞屏障，不虞浪風，軍港優良條件，均已具備，港內自馬其尖角以北，具有充足錨地，足爲艦隊灣泊，巴蒙港內可設船塢修理廠，及機械廠等，并可資艦隻避風之用，上北涯沿岸，可建碼頭倉庫，以資艦隻補充煤水彈藥糧食，并可爲指揮部辦公處所，特呈島宜闢爲海軍士官訓練基地，將來東營鐵道支線完成，可將鐵路線展築，環繞巴蒙港岸，及特呈島，使與國內本土各要地交通更爲便利。

本港位於南太平洋北岸，爲歐洲至遠東航綫所必經，南爲海南島，西南法屬安南，渡中國南海而南，則爲菲律賓羣島，及南

洋群島，實爲我國南部邊陲要點，此次中日戰事，日軍首佔海南島，以爲南進軍事據點，旋而發動太平洋戰爭，攻畧南洋群島星加坡一帶，更不惜破壞中立，強行佔領湛江，用作對我國作戰據點，幷助南進軍事，其後美軍亦曾選定此間，爲登陸中國作戰之地，其軍事上之重要性，可想見也，以其內連國內本土，外可控制歐亞及南洋群島海上交通，形勢重要，爲軍事所必爭，在昔鐵路未築，交通不便，已爲各國軍事家所注意，將來鐵路完成，交通便利，其地位形勢之重要，實爲國防建設不可忽視者，亟應建軍港，駐艦隊於斯，以保南疆，本港形勢，有海南島爲外圍，有雷州半島爲拱衛，有欽州東海南山島冠諸島爲屏藩，可延海岸要塞，駐陸軍爲倚角，闢建機場，駐空軍爲耳目，助攻助守，實爲海軍優良基地，而軍事上之重要，亦爲中外所共見者。

## 2. 軍港計劃概要

巴蒙港上北涯及特呈島一帶，劃爲軍港區，以巴蒙港爲軍港中心，設船塢機械廠修理廠以資船艦修理，沿上北涯海岸，建堤岸碼頭，堤外加以浚濬，以利船艦靠泊補充煤水彈糧，沿岸設倉庫，存儲軍需糧彈，鋪築鐵路軌道，至東營鐵路支線聯接，以利運輸，建海軍辦公處所，以利指揮，巴蒙港內幷加浚深，以便船艦避風，特呈島建營房，爲海軍仕官及陸戰隊訓練基地。

欽州島設瞭望台，爲本港耳目，沿欽州東海島冠南山諸島廣設海岸砲壘，以爲防衛，擴闢西廳鄉機場，以利海空配合作戰。以上僅就軍港普通需要，及本港優越形勢論列，至於詳細設計，及配備仍須待諸軍事專家，共同研究計劃之。

## (四) 建港器材及配備

### 1. 築港機械

築港工程既大且巨，舉凡堤岸，碼頭，船渠，防淤，避風，興及疏濬等工程之實施，在在需用機械，茲爲配合吾人計劃之進行，對築港機械之需要，分列如后：

#### (甲) 浚濬機械

浚濬機械之選擇，應視下列各項因素而定，卽土質，土量，水深，潮汐，風浪，氣候，運搬距離卸土處理，竣工期限等，就本港情形而論，以選用吸揚式浚濬船 (Suction Dredger) 爲宜，蓋其浚濬能量較大，具有輸送廢土，用以填地之優點，其吸入管末端，幷附有鋼齒輪，雖遇礁石亦可擊碎吸入，在一千公尺輸土距離之內，按六五〇匹馬力 (H.P. of Sand Pump) 與六〇〇匹馬力

(H.P. of Cutter) 之吸揚式挖泥機，每小時之挖泥能量，為一五〇公方，比觀首期工程應浚數量，需用上述吸揚式挖泥機三艘，可適應工作，又二，三期工事中，浚深量大增，且須對付岩石之浚挖，除應增加吸揚式浚泥機六艘外，尚應備杓揚式機 (Dipper Dredger) 二艘，以其齒力強大，岩石之浚挖較易，機械故障較少故也，至於硤州口外航道浚深，因距岸頗遠，風浪較大，宜採用自航吸揚式挖泥機 (Fruhling Dredger or Sea-going Dredger) 三艘，以配合工作。

(乙) 其他主要機構

(A) 起重機 起重機在築港機械中甚屬重要，蒸汽柴油兩式均應備用，其能量以五至三十噸為宜，計首期工程需用二〇隻座座擦鼓形蒸汽起重機三部，及 Orons 型十三噸柴油起重機三部，另躉船浮式起重機兩部，以後第二，三期工程則需大量之電動式起重機矣。

(B) 其他各種機械 為配合港灣工事實施，下述各種工具，亦屬必要，茲附列首期工程需要數量如下：

機 類	數 量
汽錘打樁機 (Steam hammer Pile driver)	六 部
墜錘打樁機 (Drop hammer Pile driver)	六 部
抽水機 (Pump) 離心式及往復式 附同電動機成套	一五副
凝混土混合機 (Concrete Mixer) 連自立式之量桶	捌 副
打風機 (Air Compressor) 附同柴油原動機或電同機	六 部
土質試鑽機 (Boring Machine)	二 套
碎石機 (Rock Cutter) 連同蒸汽或柴油原動機	四 部
潛水器 (Diver)	捌 套
沉 箱 (Caisson) 附同配件設備	六 套

2. 修理工廠及裝卸機械

修理工廠之設立，其任務在修造，及維護港灣方面各種機械及電機設備，其職責至為重要，應就實際需要，繼續設立下列各種工場：木工場，鐵工場，車床工場，電工場，等裝卸設備，有關港灣之運用效能，應大量運用各式起重機，非僅時間經濟，抑且費用低廉也，陸上方面應在碼頭貨物場等處，設置軌道移動式之電動起重機，其能量自五——五〇噸，全部需要共約六〇部，水上亦應備浮式起重機數部，以應一般之需要。

### 3. 公用設備

城市繁榮之先，吾人對各種公用事業，如電力，電話，給水，交通等項，苟能詳加考慮，預為籌劃，庶幾一切設施，得以臻於完善，電力方面應設立一中央發電廠，(Central Power Plant) 供給全港市電力，本港附近無大規模之水力發電，可資利用，是宜採用火力發電，就中尤以蒸汽渦輪機 (Steam turbine) 發電為宜，良以此種機式，具有優點甚多，即開辦費低，容量大，維持費廉，轉速安定，適應負載變化，且佔地面積較少，適合大動力廠之採用，本港用電趨勢，將以工廠負荷為主體，苟有廉價之電力，則輕重工業各廠之建立及興盛已可預卜，至於電廠之容量，及廠址之選擇，關係至為重要，須就實際情況，詳加研討，始克決定，給水方面，其水源應取自湖光岩，已如上述，至其設備，計應有水廠水塔各種大小水管及抽水機全部機械等，電話方面應建置新式之自動機，并應設立完備之無線電台，俾與世界各主要城市作迅速有效之通訊，其他公用事業尚多，茲不備舉。

### 4. 築港材料

築港用材料種類頗多，茲擇其主要者，簡略述之，舶來材料以洋灰，鋼筋，鋼板樁，洋木料，需要數量最多，計首期工程約需洋灰一五萬桶，鋼筋捌仟公噸，鋼板樁五千公噸，洋木料捌千公噸，至第二三期工程擴展，規模加大，上述各種材料之需要量亦因之劇增，至為數若干，則有待護岸，碼頭，防波堤，防淤渠等各項工程建築方式有具體之決定後，始易估算，石料在築港工程中，最為重要，應擇定石場，作有計劃之開採，查港口碇州島及東海島均有石礦，可採運應用，惟運石料需用船隻至多，恐供求不應，影響單價，尤應預謀，多備木船施輪，以資運輸，石灰需用量亦大，宜擇石礦，就近設置窯燒灰，其他材料如鋼樑，本國木料，海沙等需要亦巨，亦宜先為計劃，妥為調度，對施工之進行，有極大之裨益焉。

## 1. 建港程序

湛江港現狀，僅西營市面積具雛形，可資利用，海港方面，僅一水深三公尺碼頭，及進口航道標誌而已，築港工事，幾全部新建，爰就上述計劃，參照時間環境需要，及財力物資情況，將全部建港工程，分爲三期，茲分別略述如下：

### (A) 第一期工程計劃

首期工程，第一步工作爲港市區域及進口水道測量，舉辦水文氣象觀測紀錄，并爲配合鐵路海港器材起卸便利計，先就西營現有碼頭展築，并於西營原日避風塘南端另築突出式新碼頭一座，築貨倉四座。

首期工程，并於兩突出碼頭間築堤岸式碼頭，長七百餘公尺，堤外水深至低潮下八公尺，浚挖數量約爲六三四，〇〇〇立方，填築堤內計可獲新填地二一二，四〇〇平方公尺，沿堤岸碼頭，設軌道起重機，舖築鐵路軌道，另築驗廠貨倉等。

巴蒙港內特呈東村附近，及烏冠河井頭村至竹頭村，築其堵塞，以減少淤積。

修理及增建航道標誌塔，及浮標等，并配置燈光，以利夜航。

闢建西營市區，舉辦給水工程，由湖光岩水源取水，輸送至西營分配給水。

環繞港灣之青山空嶺，植草種樹，減少冲刷流淤。

本期工程，擬自三十六年至三十八年，爲期三年。

### (B) 第二期工程計劃

西營部份，自舊碼頭向北展築堤岸碼頭，長約七五〇公尺，堤外水深至低潮下七，五公尺，堤內填築新填地，面積二二三，〇〇〇平方公尺，設軌道起重機，舖築路軌，築貨倉及露天堆棧等，避風塘新碼頭以南，展築堤岸碼頭長約三三〇，〇〇〇平方公尺，沿堤岸設軌道起重機，舖築路軌，築貨倉，及露天堆棧等。

重修增建西廳鄉機場爲航空港。

東營方面，與築廉江東營鐵路支線，計長約五六公里，沿烏冠河口至新屋兒，築堤岸碼頭長約一，八〇〇公尺，堤外水深至一〇，五公尺，堤內填築新填地約三五〇，〇〇〇平方公尺沿堤岸設軌道起重機，舖築路軌，築驗廠貨倉，貨倉，露天堆棧，闢建

東營市區，工業區，及住宅區，闢建烏冠河北岸造船區船塢，并浚挖烏冠河，以資船隻避風。

進口水道納州口 (Mount Jordan Passage) 及東海島附近航道浚深至低潮位下八，五公尺，寬二〇〇公尺，浚挖數量共約二，五九二，〇〇〇立方方。

安置海底輸水管，以便輸送淡水，至東營分配給水。

治巴蒙港東岸及烏冠河岸植林以減風勢。

本期工程計劃擬由三十九年至四十二年，計期四年。

### (C) 第二期工程計劃

西營方面擴築海岸，計北至平樂頭止，築堤岸碼頭長約一·九〇〇公尺，堤外浚深至六公尺，填築堤內新填地面積約計一，一二五，〇〇〇平方公尺，設軌道起重機，舖築路軌，建貨倉等，南邊至伯打利尖角附近，計築堤岸長約二，六〇〇公尺，堤外浚挖深度分七，六，五，公尺三級，內填築新填地面積共約七八〇，〇〇〇平方公尺，展築堤邊鐵路軌道，增設軌道起重機，增建貨廠等。

東營方面，堤岸自新屋兒向北展築至新村環，長約二，七〇〇公尺，堤外浚深深度分九，八，六，五公尺四級，堤內填築面積約三〇〇，〇〇〇平方公尺，設軌道起重機，展築路軌，建貨倉圍露天堆棧等，此外并擴展烏冠河造船區船塢。

闢建巴蒙港海軍船塢，建海軍基地倉庫，浚深巴蒙港，以爲船艦避風。

進口航道納州口 (Mount Jordan Passage) 及東海島附近航道，浚深至低潮下一〇公尺，以便鉅輪隨時出入。

本期工程，擬自四十三年至四十六年，爲期四年。

## 2. 土地政策

本港市土地價值，將隨港市之發展而增漲，私有土地，自應從新評定地價，征收地稅，并擬酌征港市建設費，至公有土地，及港岸新填地亦應早爲計劃，除港岸新填地，由築港機構主理支配使用外，公地及私有土地，擬由築港機構會同市政府及地政局等，合組織機構辦理之。

私有土地由地政局，市政府，及築港機構組織地籍整理委員會，評定地產價值，除依法征收地稅外，并附加征收港市建設費，專用以建設市內公共事業，如排水，道路，公園，衛生等。

市內外公有土地，爲數殊多，亦由上述委員會整理劃分，評定價值標售，所得價款，移作公用事業，如給水，電廠，電話，等建設費。

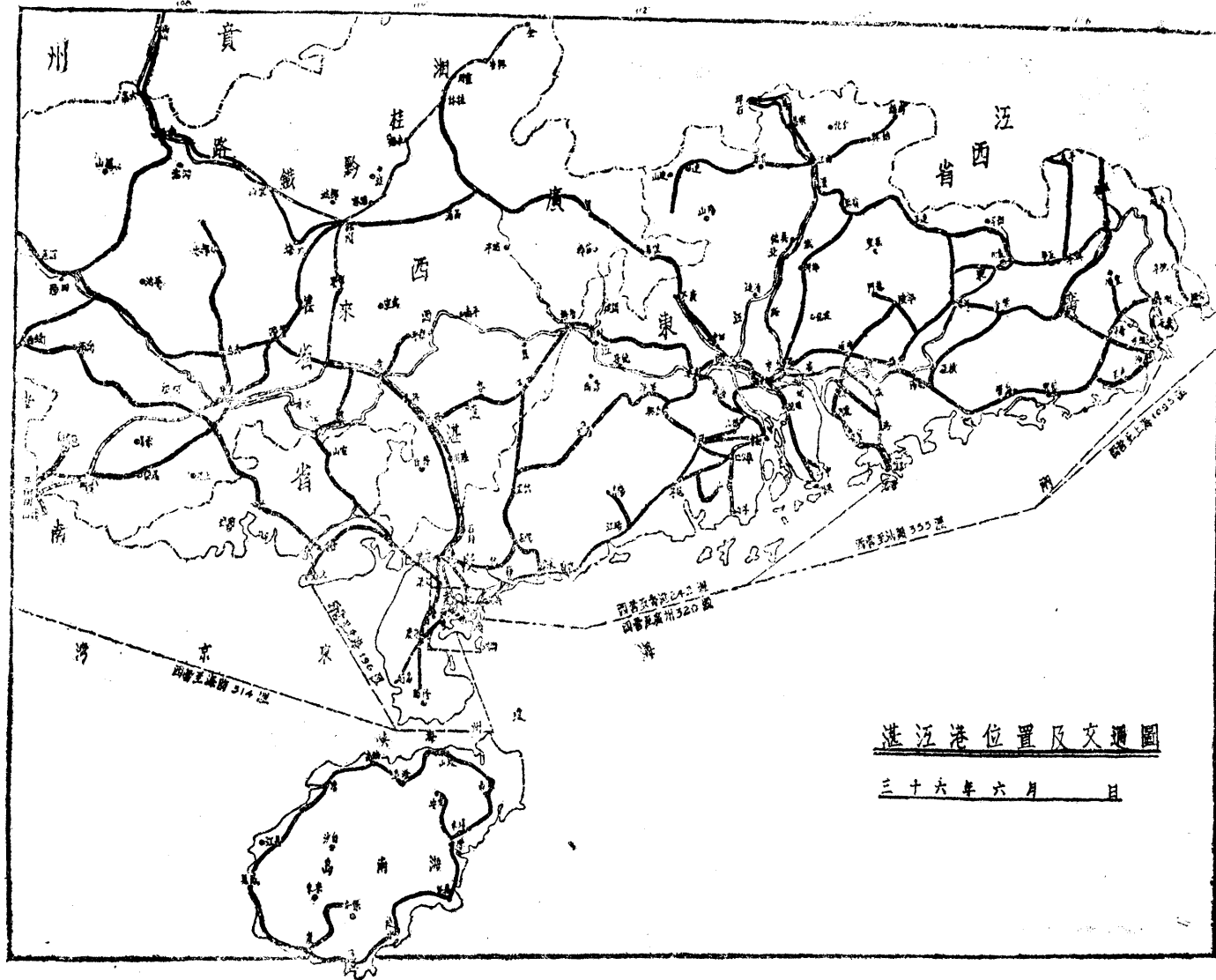
港岸新填地面積共約三，一八五，〇〇〇平方公尺，除碼頭倉庫堆棧鐵道道路等需用者外，其餘新填地面積，估計尙多，可由築港機構，劃分地段標售，將價款補助築港工費，首期堤岸工程完成後，以所填築新填地標售，將價款移作第二期工費，按期遞移，亦可補助不少。

### 3. 建港機構

湛江建港工程，規模宏大，宜設築港工程機構，專司其事，第一期工程，係全屬工程時期，擬專設築港工程局，爲純粹工程機構，以主其事，進入第二期，除繼續工程實施外，并兼辦港務管理，及碼頭倉庫堆棧使用收費，土地劃分標售等，業務繁多，擬擴展爲港務局，除繼續主辦第二期築港工程外，兼辦各項港務業務，依照台灣基隆港組織辦法，以資辦理。

### (二八) 結 論

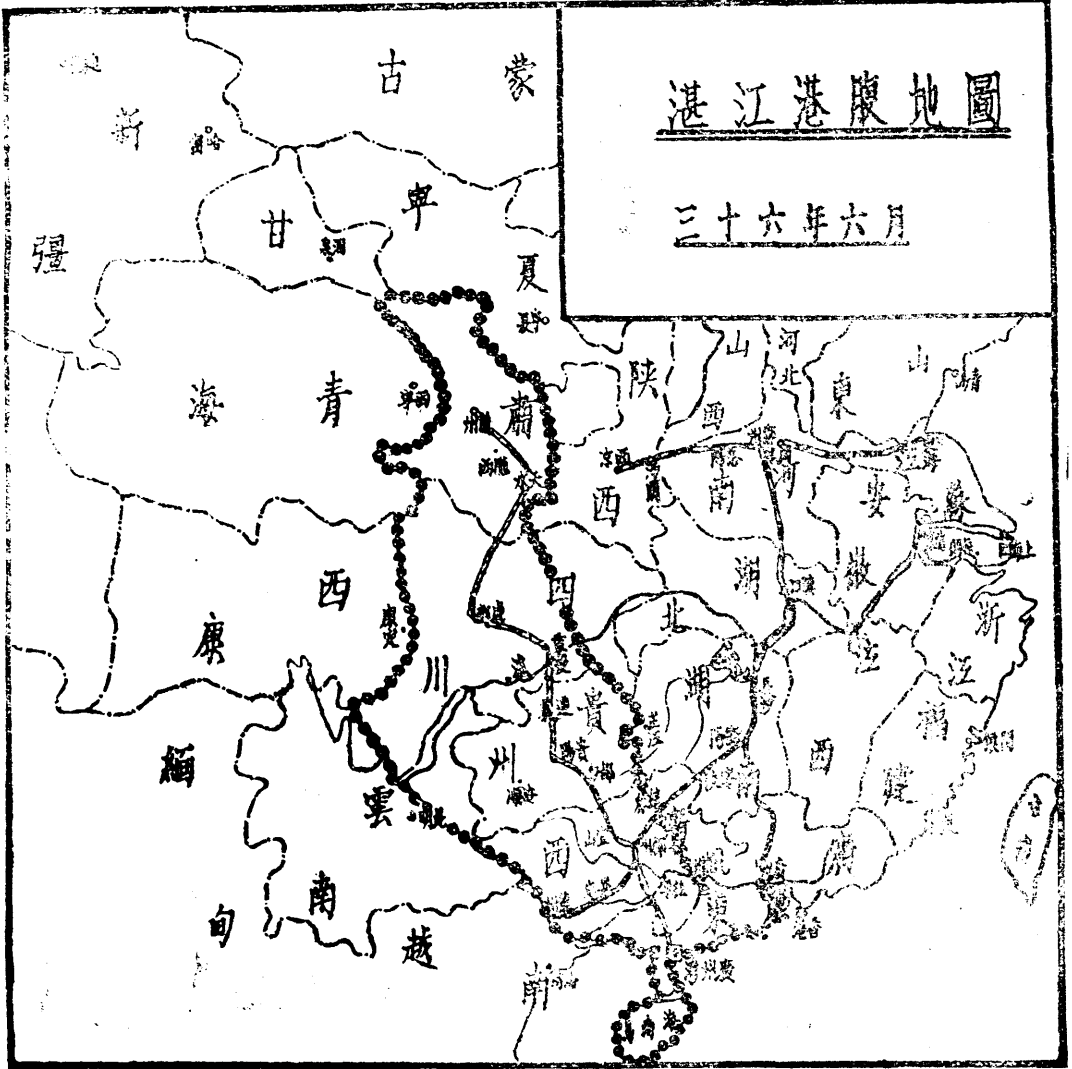
湛江港廣濶水深，爲天然深水良港，將來湛段通車，及西北西南鐵路網完成，其商業軍港地位之重要，已如前述，故本港之興築，實爲交通，貿易，民生經濟，國防建設，急不容緩，本處奉命與築來湛段粵境鐵路，兼辦湛江建港工程，茲已積極進行，除測量已在加緊施測外，并舉辦各項水文氣象觀測，及搜集過去資料整理研究，一俟測量完竣，即可看手研究設計，現只就其學學大端，草擬而已。





港江港康地圖

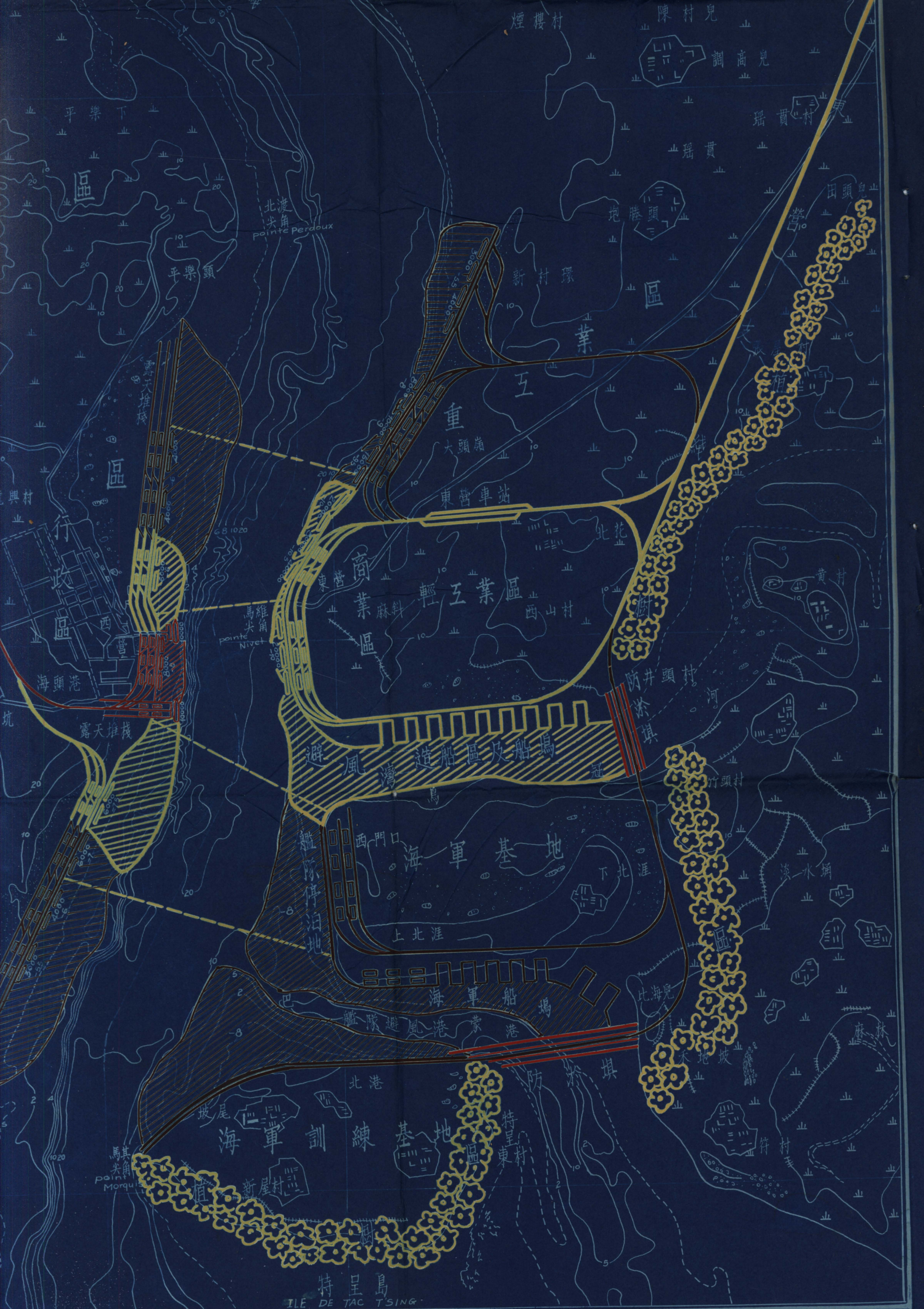
三十六年六月











煙樓村

陳村兒

調商兒

瑤貫村

平樂下

區

北渡角  
Pointe Perdoux

平樂頭

新村環

區

田頭兒

營

五

重

大頭嶺

東營車站

區

行政區

商業區

輕五業區

北花

西山村

黃村

海頭港

露天堆棧

馬維角  
Pointe Nivet

避風灣  
造船區及船塢

防井頭村

河

艦隊停泊地

西門口  
海軍基地

下北涯

上北涯

艦隊避風港  
海軍船塢

北海兒

北港

海軍訓練基地

特呈東村

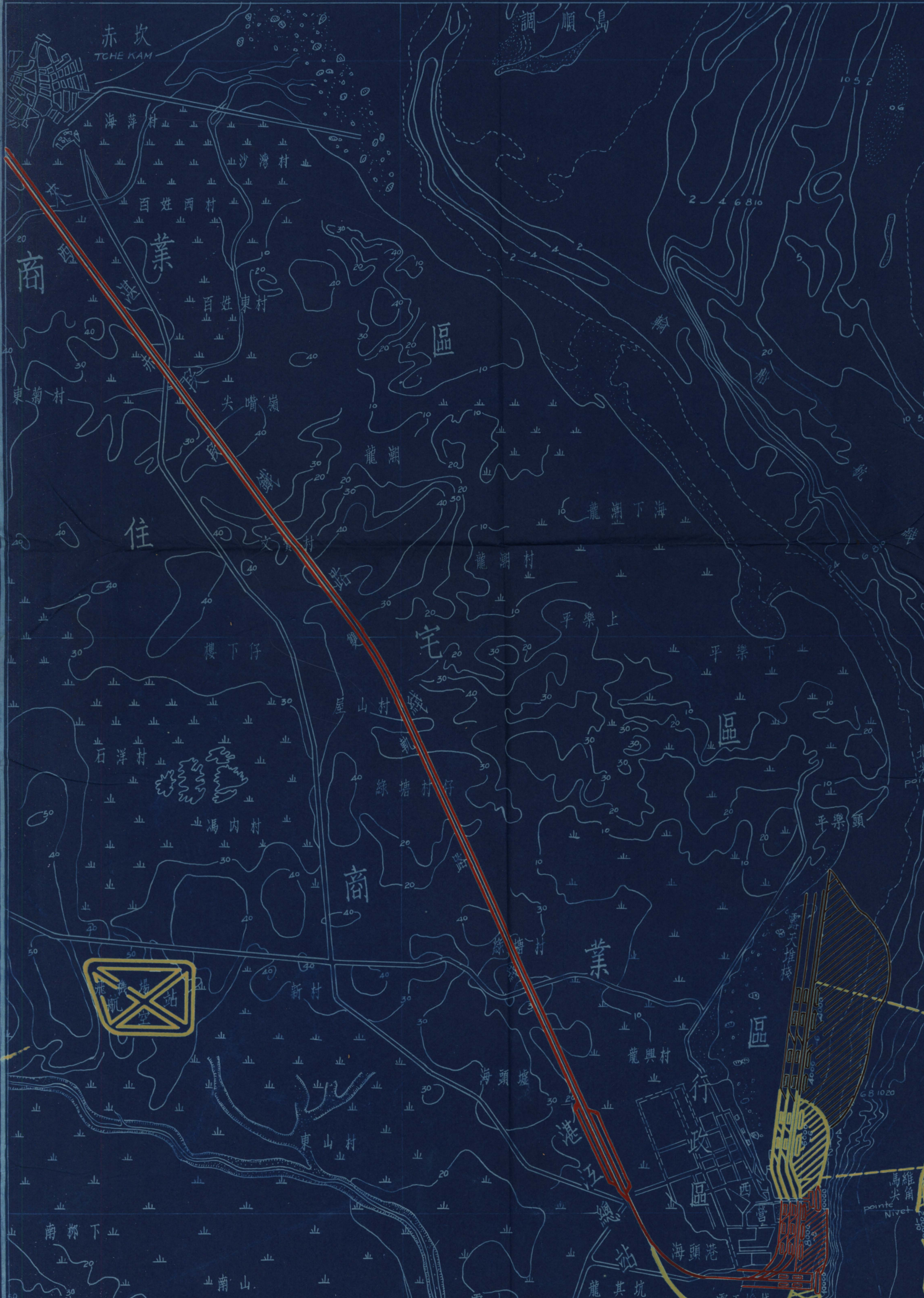
馬其角  
Pointe Morquis

植

新屋村

特呈島  
ILE DE TAC TSING









飛機場  
空站

商

業

區

行政區

商業區

伯打利尖角  
pointe portalis

馬其角  
point Morquis

維角  
pointe Nivet

北渡角  
point

海軍

ILE















# 湛江港進口水道及形勢圖

比例 1:40520

湘桂黔鐵路工程局來湛段粵境工程處製

三十六年六月

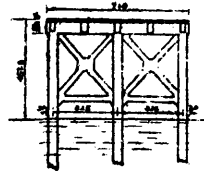
附註:

- (1) 本圖以1930年法國海事圖為根據
- (2) 水深為最低潮水位下以公尺計
- (3) 陸上高度數字下有橫線者為海平面上高度以公尺計

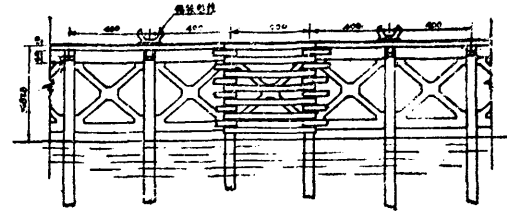




展慕西普碼頭佈置圖

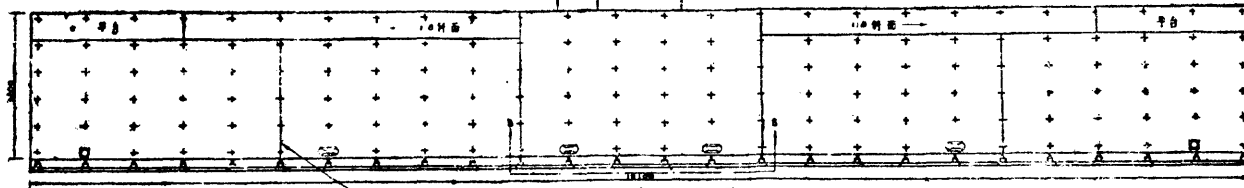


A-A 剖面 1:100



B-B 正圖 1:100

圖例  
本圖尺寸均以公分計



展慕碼頭平面 1:100

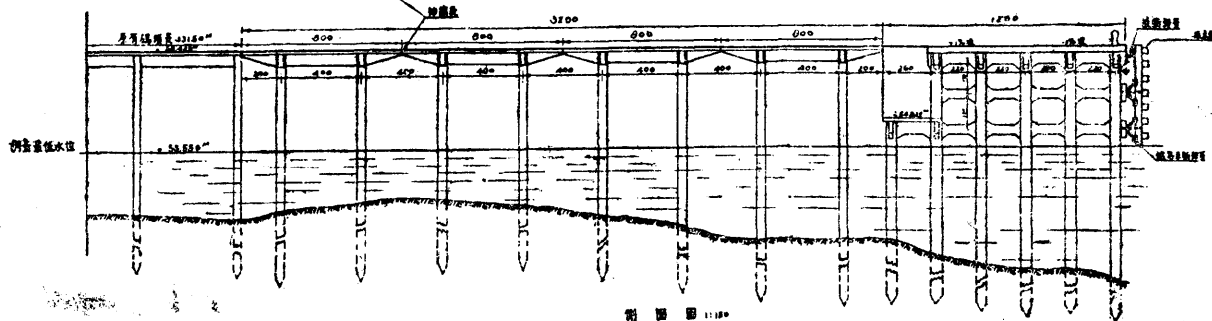


圖 圖 1:100

上海图书馆藏书



A541 212 0015 5676B

094