

亞新地學社地學叢書之五

廣東省之氣候

吳尚時 何大章 合著

亞新地學社出版

湖南 新化

叢書與叢刊

鄭新垓著

解答世界地理綱要

馮繩武譯

中國地理

許逸超譯

氣候學原理

羅來興著

北江之水文

吳尚時,何大章著

廣東省之氣候

胡善恩譯

中國地理基礎

(印刷中)

李式金著

統貫青島

(印刷中)

地學集刊

第一卷：1--4

第二卷：1

專刊

No.1馮繩武著

戰後我國首都之商權

No.2丁錫祉著

遵義地形發育

No.3張印堂著

戰後中國國都位置之商榷

No.4葉以粹著

論東北與中國之不可分性

No.5彭宥成著

根據等壓線及氣壓傾向之
天氣預報

No.6程純樞著

中國各地氣溫年變化之比較
及陸性率

No.7歐陽綬著

首都宜在武漢

亞新地學社地學叢書緣起

地學範圍廣大，舉凡地理、地質、氣象三者，均屬其領域，其研究方法，亦日新月異，精確周詳，除學理之闡明外，復致力於實際應用，如土地利用，資源開發，工業分配，道路選擇，經濟政策，國防計劃等，皆莫不與地學息息相關，期使吾人能利用環境，克服自然，終至富國裕民之境，此亦即近世紀以還，斯學突飛猛晉之主因。

考歐美各國年來地學之發展，實足驚人，其於學術、軍事、國防之殊功，誠不能滅，即以戰時美國而論，地質學於戰區環境之利用，地下水之尋求，國防鑛產之勘測與開採，軍用地圖之迅速測繪；地理學於戰爭地形之選擇，山川、河流、沙漠、草地等之利用與適應，資源之分配與補給，戰後經濟問題之研究；氣象學於高空氣流之精確探測等等，在在裨益國防，增強國力，則吾人之從事此道者，豈可不奮起直追者乎。

我國地學事業，除政府倡導之研究機關及大學內原有之地學系等規模甚宏大外，私人組織，尚若晨星，良以斯項工作，非一朝一夕與少數金錢、精力所可致效耳。然十餘年來，經當局之提倡，學者之努力，斯學發展，已趨欣欣向榮，且亦於全世學術界，佔一席位，乃差可引慰者也。

亞新地學社，一私人地學組織也，創始於清季，四十餘年，工作有如一日，雖環境艱困，經濟苦短，終未移其志而改其業，惟向之工作，多注重輿圖出版，并時為當局編製要圖，勉力支撐，幸未隕越；今更擬以其餘力，刊印地學叢書，蓋輿圖雖能表示地面事象，範圍終屬有限，他如地學理論之闡明，新知之介紹，名著之翻譯，調查報告之發表等，非有專書，不足以濟其缺，此所以繼地學集刊而後，發行地學叢書之緣起也。然私人資力有限，智力貧缺，既為普及發揚地學之心念所策使，深願再竭餘力，以創國家文化，任重道遠，祈海內學者，共起導之，是所深禱矣。 鄒新璋序

廣東省之氣候

目 錄

引 言

第一篇

- I 本省氣候因素
- II 本省氣候通性
 - (1)風向 (2)雨量 (3)溼度 (4)氣溫 (5)颶風
- III 本省氣候區域性
 - (1)氣溫 (2)颶風 (3)雨量

第二篇 本省氣候之分區

- I 海南島區
 - 一 氣溫
 - (1)平均氣溫 (2)熱季 (3)冷季 (4)極端氣溫
 - (5)年溫差
 - 二 雨量
 - (1)年總雨量 (2)雨季 (3)旱季 (4)歷年極端變化
 - 三 颶風
- II 粵北區
 - 一 氣溫
 - (1)年均氣溫 (2)冷季 (3)熱季 (4)極端氣溫
 - (5)年溫差
 - 二 雨量
 - (1)年總雨量 (2)雨季 (3)旱季 (4)歷年極端變化
 - 三 颶風

III 過渡區

一 氣溫

- (1) 年均氣溫 (2) 冷季 (3) 熱季 (4) 極端氣溫
(5) 年溫差

二 颶風

三 雨量

- (1) 年總雨量 (2) 雨季 (3) 旱季 (4) 歷年極端變化

IV 東北部及西南部

引 言

廣東雨量年平均不下1700mm，誠為全球雨量最豐富區之一，此數且集中於三—八月或四—十月之內，更為龐大；一個月內有達800mm，甚或1000mm者（如香港、北海、潮安等地），一日內之雨量，往往超過100mm，最高紀錄，且達500mm，（如香港1926七月十九日534.0mm），益覺驚人，故本省各江水災，年有所聞，尤以珠韓兩江下游之三角洲為甚，上游各谷地盆地在曲江、連縣、興甯等，時亦不免，蓋有由矣。惟本省各地農民呼旱之聲，亦常有所聞，近年各地報旱，尤覺頻繁，此種矛盾現象，實有詳為檢討之價值與興趣。至若本省氣溫，一般雖稱和暖，但海南島酷熱，粵北苦寒，亦非一致，霜雪之害，頗為普遍。夏秋颶風，沿海肆虐，尤為頻仍，故無論從學術上或防災上言，廣東氣候之研究，誠不容忽視，較近航空事業，一日千里，戰後自更發達，氣候真相，益當迅速考求。

第一篇

I 氣候之因素

本省位置，緯度南起 $17^{\circ}50'N$ ，北至 $25^{\circ}18'N$ （以海南島南端至坪石言），雖居全球熱帶沙漠帶（Tropical desert belt），與Sahara及Arabia等地同，然深受季風之影響，雨量甚豐，絕無沙漠之現象。

季風一般之機構，大半世紀以來，早經中外學者不斷之研究（如徐家匯之Gherzi，Manila之Jase Algue，S. J.……等）大體已明瞭，無容吾人之喋喋。然言及本省氣候時，吾人最少對於（1）夏季時安南低氣壓之勢力，（2）冬春兩季大陸低壓（Continental depressions）之途經，（3）颶風之侵襲等，須特別留心，至於省內地勢雖北高而南低，然瀕海山脈，亦往往有逾千公尺以上者，各地起伏，殊不一致，排列方向亦有別。海岸延長，達1000Km，大致由西南而東此，故兩端緯度，顯有差別。此等因素，均足以左右本省之氣候。然吾人於種種變化中，仍可窺見若干顯著之通性，不但遍及本省，且為亞洲東南部所咸備者。

II 本省氣候之通性

本省氣候之通性（一）顯見於風向：冬季季風開始，西伯利亞高壓南侵，勢力直達本省，常吹NE，N或NW風，乾燥而寒冷，省內一般氣壓頗高，平均為761—769mm；夏季季風來臨，內陸及安南低氣壓出現，平均氣壓在752—555mm，多S，SW，SE風，一般溽熱多雨。至於春秋，為季風交替之期，春日多SE風，暖而溼，秋日多NW風，涼而乾；年中四季風候之交替，為全省各地共有之現象。

（二）通性表現於雨量方面，亦甚觸目，（1）雨水年中分佈

，各地一致，無論南此，每年三四月，夏季季風由海而來，全省皆入雨季，一瞥全省各月雨量分佈圖，即知此時全省幾盡超過100mm，夏至前後，由於蒸發對流，雷雨時發，雨勢急驟，颶風雨襲擊時，勢尤滂沱，全省皆然，總計雨季雨量佔全年者達70%—80以上；十月間，冬季季風開始，自北方內陸來侵，全省同時轉入旱季，檢視全省各月雨量分佈圖，即知此時各地雨量，均在100mm以下，多數且在30—40mm之間，自九月或十月至翌年二三月六個月中，雨量稀少，僅佔10—20%，故從雨水分配言，全省皆顯分雨季：一為雨季，一為旱季。更詳察年中雨量分配，多成雙峯形，如南雄汕頭……等，主峯在五月或六月，主要為季風雨所形成；次峯在八月，大抵由颶風雨協力形成。(2)從雨量方面言，通性亦甚顯明，全省年雨量最多為香港2208.1mm，豐順縣2342.1mm，惟未必可靠，少為坪石及新興，1370.4, 1258.1mm；紀錄僅三年亦未足特。兩者平均數(1700mm)相去仍不遠，而多數之年雨量，皆在1600mm左右，尤接近平均數。(見附表)

本省年雨量，各地均甚豐沛，最小之區亦逾1200mm，自足農事上之需求，本無旱災之理。惟本省雨量雖大，然雨期之遲早，每年頗不一定，一二旬之延遲，即足以影響全省之稻作，形成旱象，蓋雨季遲來一二旬，插種分秧，往往為之延擱，或已分秧，而苗亦枯死，如民國三十二年(1943)五月間，旱象似已形成，當局固極焦慮，報章亦一片呼聲；其後雨水突至，各地秋收，且較尋常為優，可為佳例，故本省雨水之影響農業，非為量之問題，而為遲早之問題；旱災頻仍，皆由於雨時失宜，吾國大部地帶，情形皆然，農民亦咸以祈神禱佛者，無非冀得風調雨順之一年耳。

至於全省雨日更覺一致，全年雨日，各地多在100日以上，現據二十四個測候站中(如表)年雨日在100以上者十八站，全省各地年平均雨日，最多為香港，156日，最少為東澎島67.7日，最多雨日月所在，幾同一時期，出現於五月或六月；最少雨日月更一致出現於十一月，全省各地，幾無差異(見附表)。

(三)春季潮溼，悶熱難耐，亦為全省普遍之現象，是時

廣東省各地各月平均氣壓表(700mm.十)

地名	年份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	來源
曲江	1942—1943	78.4	75.8	70.5	64.1	62.8	58.9	56.2	58.4	63.4	63.5	73.2	77.0	大旗嶺林場
廣州	1912—1926	67.2	65.0	64.0	61.3	58.9	56.2	55.9	55.6	58.8	62.9	65.2	66.7	中山大學農學院
香港		65.6	63.8	66.2	59.6	56.9	54.3	53.2	53.1	56.2	60.6	63.2	64.2	
澳門		65.8	64.7	63.2	60.2	57.5	55.5	54.8	50.5	56.8	61.8	64.2	65.6	Align: Cyclone of Far East
梅縣	1935—1940	69.2	70.1	65.7	58.3	55.7	52.0	49.7	53.5	54.2	59.9	64.8	70.3	梅州農校
汕頭		66.0	65.2	64.0	60.5	58.0	55.6	54.8	55.0	57.3	61.5	64.5	66.0	徐家匯
石牌山		65.8	64.8	63.2	60.4	57.5	55.7	55.0	55.0	57.1	61.3	64.2	65.6	徐家匯
北海		65.2	62.9	60.8	58.1	55.4	52.3	52.0	52.3	56.2	60.5	63.1	64.3	徐家匯
海口		65.1	64.0	61.0	59.4	56.8	55.5	54.9	55.3	55.0	60.1	62.5	64.8	徐家匯
西沙島		62.4	63.3	61.6	60.8	56.6	54.8	54.5	54.0	54.8	57.2	60.3	62.7	海南島誌

廣東省各地各月最多風向表

地點	年份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	來源
坪石	1943	NE	NE	NE	NE	NE	NE	SW	SW	NE	NE	NE	NE	中大地理系
三水	1920—1928	N	N	N	N	SE	SE	SE	SE	N	N	N	N	徐家匯
廣州	1920—1928	N	N	N	N	S	S	S	S	N	N	N	N	徐家匯
香港	1884—1928	NE	NE	E	E	E	SE	SE	SE	E	NE	NE	NE	H.K. Obs
梅縣	1935—1940	NW	NW	N	SE	SE	SW	SE	SE	E	NE	N	NW	梅縣農校
汕頭	1920—1928	NE	NE	NE	NE	SE	SW	SW	SW	NE	E	NE	N	徐家匯
東澎島		NE	NE	NE	NE	NE	SW	SW	SW	NE	NE	NE	NE	,, ,,
好望角	1920—1928	NE	NE	NE	NE	NE	S	S	SW	NE	NE	NE	NE	,, ,,
石牌山	1900—1925	NE	NE	NE	NE	NE	SW	SW	SW	NE	NE	NE	NE	,, ,,
遮浪角	1900—1929	NE	NE	NE	NE	SW	SW	SW	NE	NE	NE	NE	N	,, ,,
東沙島		NE	NE	NE	NE	SW	SW	SW	SW	SW	NE	NE	NE	,, ,,
梧州	1920—1928	N	N	N	E	E	E	E	E	E	N	N	N	,, ,,
廣州灣	,, ,,	NE	NE	E	SE	SE	SE	S	SE	E	SE	(SE)	SE	,, ,,
北海	,, ,,	N	N	N	N	SW	SW	SW	SW	N	N	N	N	,, ,,
海口	,, ,,	NE	NE	NE	NE	SE	SE	SE	SE	NE	NE	NE	NE	,, ,,
陸高	,, ,,	NE	E	E	NE	SE	SE	SE	SE	NE	NE	NE	NE	,, ,,

天氣溼潤，器物發霉，相對溼度甚大，平均可達80—95%，在粵北之坪石固如此，在極南之海南島，尤為甚焉。而秋日則天氣高爽，與春季大異，全省人士，莫不有此感覺。

廣東省各地各月平均溼度表%

地名	年日	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	來源
坪石	1943	72.9	73.5	79.3	78.9	75.3	76.2	85.5	82.5	70.2	75.7	67.0	73.0	中大地理系
樂昌	1934—1936	74.6	79.5	80.3	84.4	80.4	78.9	76.5	74.4	69.4	69.1	72.7	74.4	稻作改進所
廣州	1912—1926	72.6	79.0	81.9	83.6	83.0	83.0	80.1	81.2	76.2	71.6	67.5	70.3	中大農學院
德縣	1935—1940	82.8	83.9	86.1	81.7	81.9	79.2	80.9	80.1	78.1	75.9	76.3	77.4	梅州農校

(四)夏季酷暑蒸人，全省皆然，夏日苟遇西風，白晝雖似稍解暑氣，但當夜則咸知將難入寐矣。冬日苟遇暖氣南來，亦甚燠熱，可穿單衣，此種現象，不但海南島爲然，北端之坪石，亦莫不如是。

(五)颱風之於本省，亦頗普遍，每年夏秋間，幾必有之，風雨所至，往往沿海之地，釀成巨災。颱風之發生及其演進，早經世界學者之分析，固無容贅言，至於颱風侵襲本省之時期及路線，吾人將於下文述之。

III、本省氣候之區域性。

本省氣候之通性，既如前述，但詳加檢討，亦不難辨別各地若干區域性。

(一)氣溫 通性最受搗亂者，厥推氣溫一項，此乃意中之事，蓋本省南北兩端緯度相差不下七八度，崖縣與坪石兩地，南北直線之距離凡900km，如以西沙島言，則相去更遠，緯度相差如是之遠，氣溫自難一致，海南島居民直不知霜雪爲何物；而樂昌南雄等縣一帶，每三數年皆有降雪，水田凍結，蒼澗成冰，高山上且更披上銀鏡，杉林雪景，直堪入畫。故海南島之稻作，年可三獲，而粵北高山及坪石盆地，則年僅一造，雙方氣溫之差別，顯然可見。抑有進者，本省一般地勢，北高南低，彼此之氣溫，差異自當更大。觀於全年各月等溫線圖，即可見其氣溫自南向北遞減之情形，尤以二月爲然，此時北方寒潮未退，而南方暖氣已來，粵北及海南島二端之等溫線，遠較一月者爲密，蓋亦是理，是時坪石氣溫僅 7.9°C ，而臨高則達 20.00 ，南北之差最大，達 11.9°C ，(見附表)。

至言溫差，沿海一帶，受海風之侵潤，夏涼冬暖，故冬

夏溫差甚小；內陸反是，寒暑均劇，已染有大陸性色彩，愈入內地則愈甚，如西沙島僅 7.0°C ；次為臨高， 10.6°C ；海口 11.7°C 廣州灣 12.5°C ，香港 12.8°C ，廣州市 15.7°C ；曲江 18.6°C ，樂昌 19.3°C ，石坪 20.2°C ，坪石之溫差幾三倍於西沙島，而兩倍於琼島。

此外，氣溫之區域性，無論沿海內陸，均具特色，如遮浪角，雖地臨海岸，然以東北來之寒潮，直襲無阻，一月氣溫 13.6°C ，不但遠低於其同處海岸而緯度較南之地，如廣州灣(16.5°)北海(15.6°)，且亦更低於其位設更北內部之地，如汕頭(15.6°)；石牌山(14.5°)，甚至梅縣(14.7°N)。故在等溫線圖上所見，粵東沿海，無論何時之氣溫，均較同緯度之他區為低，另呈一格。

又如以極端最高氣溫言，在紀錄上非在極南之地，如南路及海南島等，而反以梅縣高居首席(41.2°)。

(二)其次，颶風之威脅，其嚴重性亦非各地一致，颶風時期，每年均在六至九月，其路線自赤道Marshall羣島東來，至本省海岸如香港等地，受東海低氣壓之吸引，或風向偏折之關係，即轉東北，或受安南低氣壓所操縱，直搗東京灣一帶，前者多在六七月，後者多在八九月，平均年必有數次，據徐家匯天文台1893—1924年統計，颶風過本省者有104次之多（見表），六七月多折向粵東，七八月多伸入陸地本部，

本省颶風各月分配表(1893—1924)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	總數
次數	0	0	0	1	5	7	28	26	24	10	2	1	104

八九月多直往海南島，沿海之地，首當其衝，地勢較低，則無高山之屏障，受患最烈，田園廬舍，備受摧殘，且颶風之

發每挾暴雨俱來，江水怒漲，形成潦患，爲災益烈。然內地重重高山，多達600m，甚有逾1000m者，爲之蔭庇，減輕颶災，就粵北言，山脈橫亘，離海岸不下300—400km，直不受颶風之威脅，甚至距海不遠之地如粵西之信宜等有雲開大山脈阻隔；粵東之河源等，有蓮花山爲之屏障，威脅亦小，惟本省中部，珠江三角洲面積廣大，遠伸內陸中部，颶風之勢，循是北指，清遠一地，距海雖達二百公里，仍深受其患，故颶風侵略之遠近，極受山脈之高低及其排列方向之影響。

(三)最後，即以通性最濃厚之雨量方面言之，各地亦未盡雷同，區內山脈方向，對於雨量分布多寡之影響，頗爲顯明，向風山坡如蓮花山及十萬大山之東南壁，雨量較多。反之，背風之谷地與山坡，如梅縣，雷州半島西部及海南島北部則較少。至於粵此如南雄坪石及韓江上游之地，冬雨較多，自有其他原因存在，檢視全省各月雨量分佈圖，粵北粵東二地獨多，其餘則向南漸減，乃受大陸低壓過境之影響，據徐家匯天文台1893—1924年統計，此等氣旋經粵北與韓江上游，粵東北部，由閩西出海者達82次之多，即可知矣。

由上觀之，可知本省各地之氣候頗有差別，欲求確切之認識，自非分區檢討不可。

第二篇 本省氣候之分區

I 海南島區

海南島爲我國第一大島，除星散海外之小島，位置亦最南，面積83,556Km²，佔本省15.4%，在氣候上據一特殊位置，且以四面環海，界線最顯明，惜氣象紀錄甚少，只有海口，陸高二地，在南部僅有一站紀錄，內部全付缺如，五指山上

，更無論矣。

本島氣候上最大特殊之點，厥爲四時皆高溫，冬季一月之平均亦達 17.5°C 其餘各月皆超過 20°C ，夏季更達 28° — 29°C ，年中絕無霜雪，故樹木叢密，與赤道森林無異，多闊葉樹，經冬不落，四時常綠，松杉絕跡，椰子樹膠，檳榔，可可，咖啡等皆有之，爲本省該區獨有之產物，稻能三熟，尤爲特色，丁穎教授於本省稻種熟期分布圖上，亦特別劃本島爲三造稻種區，此蓋由於其終年高溫所致，所謂氣候溫煥，四時常花，三冬無雪之地也。

茲進以作詳細之檢討：

(一)氣溫方面言：(1)年平均溫度甚高，爲全省最熱之地，各地平均達 24.8°C （海幾臨高二地），海口 24.4° ；臨高 24.2° ，比之坪石 19.3°C ，相差不下 5.1°C ，與對海不遠之廣州灣（ 23.7°C ）相較仍差 0.7°C ，惟此尙未足以明其真相，若進以觀察其熱季之長短，冬夏平均氣溫及極端之情形，則其炎熱之程度，倍覺顯明。

(2)本島夏季酷暑，熱季長，月均氣溫高逾 25°C （暫以 25°C 以上爲熱季）者約達個七月，（海口四月至十月，臨高五月至十月），堪稱長久，而北海，廣州灣（五月至十月）爲六個月，廣州（五至十月）三水（五至九月）尙有五六個月，樂昌坪石（六至九月）僅四個月耳。

熱季月平均最高紀錄在六月，出現時期，早於各地，海口臨高皆達 29.2°C ，除西沙島（ 31.1°C ）以遠在南海外，無出其右者，至於南部當更高，熱季其他各月亦較他地一般爲高，海口四月 25.8° ，十月 25.3°C ，臨高四月 23.3° ，十月 25.6°C ，比之全省同期各月，較爲酷熱。

(3)至於冬季一、二月及十二月，三個月之「冷」季時，其

氣溫仍高，接近 20°C ，一月海口 17.5° ，臨高 18.6°C ，二月海口達 18.6°C ，臨高已逾 20°C 。冬季氣溫無一個月低於 15°C ，與廣州(16.5)，曲江(10.8)坪石(9.7)相比，差別殊大，可見其冬季之溫暖。

(4)極端溫度：臨高五月達 39.0°C ，海口亦達 37.2°C 雖非爲全省之冠(梅縣 41.2°C)然亦已甚酷熱，至於冬季極端低溫，海口僅 10°C ，殊覺和暖，此乃由於緯度較低而又接近海洋所致，故年溫差亦隨而較微於其他各地，其熱季之提早理亦相同。

(5)年溫差：本島冬季既遠較他區各地爲暖，而熱季又與他區各地差別甚小，故其年溫差之微(海口 11.7°C ，臨高 10.6°)自廣州灣(12.5°C)直至坪石(20.2°C)無出其右者。惜其測候站皆在沿海，自不能代表全島之氣候，而內部或大陸性較顯，五指山地勢高聳，熱季較涼，南部以緯度之關係與山地之屏障，或爲較暖，其年溫差較微，即以臨高海口二地相距之近，其氣候亦不無差別。

(二)雨量而言：(1)年總平均(海口臨高及南部某站之三站之平均)1370.1mm，較低於全省平均數(1730.8)可以全省雨量較少之一區視之，海口全年雨量不過1686mm，臨高1206.3mm，南部某站1208.0mm，更少。

(2)全島雨季(暫以月均雨量超於100mm，爲標準)約起於五月(海口四月105.4，臨高六月129.4)，同止於十月(海口190.7，臨高103.4)，五月至十月，六個月內，雨量各達100mm之數，海口1281.8mm，臨高987.7mm，南部某站106.5.0mm，各站年總雨量依次爲72.7%，81.9%，84.0%。

最大月均雨量海口289.0mm(九月)，臨高289.0mm(七月)，南部僅250.0mm(六月)，亦不如他區之多逾三四百公厘者。

。惟秋或秋末，本區雨量雖較年中各月爲少，然較他區同期則略多，如十月，海口、臨高皆超於100mm。（海口190.7，臨高108.4，南部110.0，而全省各地，其時多在50mm，以下；十一月，雨量仍較多，皆在40mm，以下，此種差別之原因，大概爲夏季之時，西南風爲五指山嶺地帶所阻，減小雨量，秋季季風雖已多自東北來，（見圖及表），惟所經之海洋，水溫尙高，是以仍能造成較多之雨水，爲全省特有之現象，此種情形，更可從東沙島得一較佳之證明：當地是時風向，亦爲NE，經過海洋而來，常可致雨，視其十月雨量可達195.1mm，十一月、十二月60mm，與60.6mm，之數，而海南島環境與東沙島實甚相似，故本島年雨量雖較小，而年分配則略較他區爲平均。本島東岸惜無測候站，以資佐證，然其冬季雨量較同期他區各地爲多，常爲意中之事。

最大月平均雨量出現之時期亦有獨異之點，他區多在五六月，而本區則顯較延遲，如臨高在八月，海口在九月；五六諸月，反瞠乎其後，此或爲颶風雨於此時頻率較多而致，而他地則僅能造成雨量孤線上之次要高峯而已，如南雄汕頭者是也。蓋南雄等地五六月之雨量，極形豐富，用能緊握首席，不若本島者之易於推翻也。

(3)平均最小之月雨量，多出現於一月，海口25.7mm，臨高14.3mm，南部某站15.0mm，良以此時全省皆盛吹NE風，各地皆入旱季，即以本島東北部如海口之地言，深冬之時，東北風雖自海來，惟海水已冷，不復如秋末者之可以致雨。至於臨高，較爲深入，南部則阻於山嶺，更無論矣。

(4)本島歷年雨量變化，頗超極端，海口年總量最大可達2400.0mm，（1928），而臨高亦達1765.0mm，（1933）；最低紀錄，海口僅1025.0mm，臨高更少，706.7mm，兩地極端比數海

口爲2.4，臨高爲2.5。雨季正中，最大之月雨量，在海口者達753.3mm。(1930九月)，臨高580.0mm。(1929八月)；而極端最小者，海口不過32.2mm。(1929九月)，臨高更小，30.5mm。(1920八月)，六七月極端最小者或可更爲低降(據「中國之雨量」1931年七月，僅6.4，1920年六月僅0.0，惟未知可靠否)，至於十二、一、二號稱旱季之各月雖可連月無雨，惟海口除一二月外，歷年月雨量，不但無降於0mm.，且每達100mm.，(例如1914年之173.8，及1922年之257.3是)，直可與尋常號稱雨季者比美。

最大日雨量，常藉夏季季風之優勢或颱風侵襲而俱至，廿四小時內降雨往往可及雨季兩三個月之數量，如臨高最大393.8mm。(1933，八月九日)，海口277.0(1927十月廿日)，堪稱滂沱；其時多在夏秋之間，與本島最大月雨量出現期間約相同。

臨高與琼山之間，位置雖接近，雨量差別則頗形顯著，全年雨量，海口(1638.0mm.)比臨高(1206.3)爲多，雨季亦較長，海口四月已達100.5mm.，而臨高是時不過48.8mm.，五月77.0mm.仍未超過100mm.，至六月始達129.4mm.，其原因大抵爲東北風來時(即冬季季風初起尙能致雨之時)，臨高爲雷州半島所阻，而夏季東南或西南季風來臨時，又爲五指山及南部其他山地屏障，乃全島最冗旱之地，即在西部，蓋有由矣。

(三)本島颱風，最爲常見，爲禍至烈，發生時期多在七八九月間，據海南島誌謂芒種以後至立冬前後有之。颱風路線爲安南低氣壓所吸引，多取直線，自南海東來，橫貫本島，東臨沿海，首當其衝，如1897年九月十八日，1904年八月，1909年七月，1910年九月及1929年七月卅日各次，均其烈

者，颶風所過，雲氣漫空而疾飛，狂風暴雨，橫衝直決，拔聲如雷，拔木覆舟，閭里邱墟，至爲慘烈，風速最大可達50—60m/s，三數日內雨量可達數百公厘，使本島是時之平均雨量爲之提高，而本島最大月均雨量之提後出現，其理亦在是，上文固有提及。

本島面積廣大，而西南部又復崇高，據若干地圖與學者所指，且以五指山爲全省之最高峯（廣東省五萬份一地圖爲1679m.）而東此則爲台地與平原，各地之氣候自不免有所差別，只賴三數測候站之紀錄，自難形容其全部真相，依常理測之，內地除高山外之溫度或爲較高，溫差較大，五指山南坡正對南來之季風，雨水較多，其北坡及以北之台地平原，受此高山之隔障，雨水自不免減少，亦可臆斷也。

至於本島南部之叢林密佈，不異赤道所見，而北部則活現灌木草原之景觀，大抵未必全由氣候之不同或雨水分配多少之別，而實因南部高山，可以貯水，北部則一片平原或台地，水源短缺所致。猶有進者，東北部殖民較早，原始林已爲人砍伐殆盡，而五指山一帶則仍爲土人隱庇之所，是亦足以促成雙方景觀之差別也。

II 粵北區

本區位於本省最北部，約括樂昌、仁化、南雄、始興、曲江、連山、連縣、陽山、乳源全部及英德、翁源、清遠北部等地，位置與上述海南島區處於相反之地，緯度相差不下六七度（坪石與海口差約 $5^{\circ}18'$ ，英德北部與海南島崖縣約差 $6^{\circ}30'$ ，坪石與崖縣差更達 $7^{\circ}0'$ ）。

海南島氣候特性，在於全年均熱，氣溫特高，本區則以氣溫特低見著。年平均溫度，坪石 19.6°C ，樂昌 20.2°C ，南雄 20.5°C ，曲江 21.2°C ，與海南島海口（24.4）比，相差頗大

，可達 5° — 6°C ，驟視之，已非甚小，實則以此尚未足以表現其真相，因本省熱季，南北兩方，差異無幾，例如七月均溫，坪石 27.2°C ，海口 29.2°C ，至曲江 29.4°C ，且較海口略高，由此可知雙方氣溫之差別，全在冬季，一月海口 17.5°C ，而本區坪石則僅 7.5°C ，相差達 10.0°C ，如以極端數觀察，臨高最低 4.0°C ，而坪石則爲 -3.0°C （1941—1943），據當地居民言，最近數年天氣，並非最冷，如有多年紀錄，最低之溫度，必更低於此數，本區降雪，即在平地，三數年可一見，高山則年必有之，蔚嶺湊雲仙山（800m.）上之廟祝云，當地降雪，可達尺餘（80—40cm），積旬日不融。蓋粵北正當南嶺地帶，又爲全省一般最高之地，緯度與高度之因素之影響，實足以使其氣溫之特別低降也。故本區各地深秋重霜，樹葉醉紅，冬日北風凜烈，山中杉林，白雪皚皚，簷前垂冰，種種景色，固與海南島完全不同，甚至較其路南如廣州等地之人士見之，亦當歎爲奇景。本區稻作，如樂昌等地，已非盡屬雙造，而坪石一帶，則完全一造，插種收穫之時期提後；芒果、木瓜、菠蘿、洋桃更告絕跡；夏秋之間，絕少颶風之威脅，其爲粵省一特殊氣候區，誠有不容置疑者矣。

茲進而作詳細之檢討：

（一）氣溫方面，最見特色：（1）全年平均氣溫 20.2°C ，多數僅 20°C ，較之全省總平均（ 22.2 ）爲小，析言之，坪石最低僅 19.3°C ，次爲樂昌 20.2°C ，再次爲南雄 20.5°C ，曲江 20.9°C ，與海南島之海口之 24.4°C 相較，差達 5.9°C ，最小亦達 3.50 。惟此尚未足以形容其真相，若進以觀察其冷季之長短，冬夏平均氣溫，極端氣溫，則更清楚。

（2）冬季一般寒冷，爲全省最冷之區，西伯利亞寒潮南侵。本地首當其衝，雖有五嶺山脈之屏障，惟尚甚寒冷，冷季

甚長，月均氣溫低於 15°C 坪石達五個月(十一月至三月)，樂武南雄達四個月(十二月至三月)，曲江亦有三個月(十二月至二月)，反觀海南島者竟無一月，甚至較南之地除三水外，僅有兩個月。

最低月平均氣溫，皆在一月，坪石最低，僅 7.5°C ，樂昌 9.3°C ，南雄 11.7°C ，曲江 10.08°C ，平均僅及 10.0°C ，而他地則平均多在 15°C 以上，因冷期早，十月以後，氣溫即降，十一月已入冬季，區內各地降至 15°C 間，坪石 14.3°C ，南雄 16.6°C ，而其他各區則在 20°C 以上。十二月，全區在 15°C 以下，坪石 9.7°C ，樂昌 12.2°C ，南雄 13.1°C ，曲江 14.3°C ，而他區則在 15°C 以上，粵南更達 17°C 。至於二月氣溫，一般尚與一月者無異，坪石最冷， 7.9°C ，與海口 18.6°C ，相差達 10.7°C ，全省氣溫同期差異之大，無逾於此，三月，他區升至 17°C 以上，而本區尚或在 15°C 以下，等於他區之一月者，至四月，本區氣溫尚無升於 20°C ，而他區則在 20°C 以上矣。

(3)夏季一般炎熱，本地以位處內陸，雖緯度較高，然已失海風之調劑，且所有測候站皆在盆地中，而盆地輻射強烈，提高氣溫，雖海南島亦不如，惟夏季較短，又與海南島相反，月均氣溫高在 25°C 者，除曲江(五月至九月)外，各地僅有四個月(六月至九月)，海南島之海口，則長達七個月(四月至十月)此乃由於緯度上差別所致，最高月均氣溫多在八月，坪石 27.7°C ，樂昌 28.6°C ，南雄 28.4°C (七月)，曲江 29.4°C ，堪稱炎熱。

(4)極端氣溫：各地尚缺乏紀錄，冬日最低氣溫，據坪石一地言，曾降至 -3.0° (1940.一月)，天氣嚴寒，霰雪再接，尤以霜之出現，甚為常見。霜期甚長，早霜每現於秋季，晚霜猶可現於仲春。防害農作甚大(據坪石一地卅二年紀錄，霜日

共十七日，初霜在十一月廿四日，晚霜在四月九日)。至於極端最高氣溫，坪石一地據1441年八月九日之紀錄，曾達 39.6° ，曲江1942年九月，達 33.9°C (據粵漢路局大旗嶺林場，按比或為日平均最高之數，絕對最高者必不止此)，每當日中，骄阳似火，大地如烘，人人汗流挾背，手不停揮，夏日可畏，誠非虛語。

(8)要之，本地氣溫冬夏超乎極端，為全省之冠，年溫差約達 1.8d 以上(坪石 20.2 ，樂昌 19.3 ，南雄 16.7 ，曲江 18.7)。至日溫差之大，在坪石曾達 17°C 以上(1948，四月九日及十二月六日)。亦大陸性氣候之一表現也。

至於本區之內，地域雖小，然各地亦有不同，氣溫一般之分佈，南部較北部為高，粵北為本省山地最多之一區，而城市多在谷地或盆地之內，冬日較暖，而夏日則較熱，實未足以代表山區之情形。

此外，尚有一顯明之差別，受山脈走向之影響而致，如東北之南雄，緯度雖較高於其稍南之樂昌，惟一月氣溫樂昌 9.3°C ，而南雄則有 11.7°C ，顯見較低，蓋山脈之走向，在南雄一帶為東西排列，足以稍殺北風之勢；而樂昌以西則為南北排列，寒風容易侵入，本區西部南界，可延至清遠北部，其理亦在是。

本區氣候，尚有一頗堪注意之特點，是乃坪石一帶氣溫之特低，非祇較低於本省任何一地，且更低於緯度較高之福州(年均溫坪石為 19.3° ，福州 20.0° ，一月均溫坪石 7.5° ，海州 11.6°)，福州緯度 $25^{\circ}59'\text{N}$ ，高出坪石不下半度，且福州在海岸，我國沿海受東北寒浪之入侵，首當其衝，氣溫之反較低於內地者，多有其例。如上海氣溫尚較低於五當，此盡人皆知者)今坪石則反低於福州，據吾人所知，坪石已在南嶺山脈之

北，冬季冷感入侵，無所掩庇，湖南北部大致較低，又無東西行之山脈爲之阻隔，故寒潮可長驅直進，至南嶺北坡，爲大山脈所阻，冷氣沉聚，或足以使本地冬季氣溫特低也。

至於坪石與樂昌之間，南北之差不過數十公里，一山之隔，而冬日坪石氣溫則遠低於樂昌，此來往樂昌坪石間之旅客，無不知之者。本校同人乘車過樂昌峽而至坪石者，入峽不久，即覺寒氣襲人，亟須加衣，無不有此經驗。至於野外景色，亦有顯明之差別，廿九年(1940)冬，吾人赴樂昌疊地考察，當時北風怒號，寒氣刺骨，七八百公尺之高山，雖已蓋雪，而平地猶未之有也。一小時後，車抵坪石，則見白雪漫山遍野，簞流成冰矣。是以樂昌猶有甘蔗之種植，坪石則絕無其跡。

(三)降水方面：(1)年平均總量及分配言，各地差別甚小，吾人前已言之。本區平均總量一般1500mm。(本區五站之平均均爲1510.5)，惟詳加考察，亦可發見其差異，頗值注意。年總量，一般較他區爲小，最大如曲江，1634.0mm，而坪石僅1375.0mm，他區則多在1700—1800mm之間，比之南部香港(2208.1)相去頗遠，蓋本區深入內陸，雨水之較少，仍理所當然，無足怪者。

(2)本區雨季約起於三月，止於八月，月均雨量均超於100mm，雨季開始較海南島及南部各地爲早，其原因大抵爲三四月間受大陸低壓過境之影響，而非爲真正之夏季季風雨。本區雨季，共計六個月，以坪石言，總量981.7mm，佔全年72%；樂昌1049.0mm，佔73%；南雄1241.8mm，佔76%；曲江1196.1mm，佔77%；連縣1197.7mm，佔76%。

雨季最大之雨量亦較他地爲小，如坪石224.6mm。(七月)樂昌255.6mm。(五月)，連縣291.0mm。(五月)均小於300mm，

而較南各區，均超於此數，如英德345.4mm。(六月)，清遠522.7mm。(六月)，廣州307.0mm。(六月)，雨季中，月雨量超於200mm.者亦少，坪石僅得一個月(七月)，樂昌亦一月(五月)，南雄、曲江、連縣有三個月(四、五、六月)，而他地則超於四個月，更遠出300mm.之數，且夏季他區盛行之颶風，在本區亦一致減少，總計雨季雨量除三月似較他區略多外，其他五、六、七、八、五個月總量不過991.9mm.，小於廣州者(1215.4)凡293.5mm.，香港者(1741.9)750.0mm.，本區雨季五個月平均(四至八月)雨量198.3mm.而廣州有243.1mm.，香港848.3mm.，相差之遠，亦可見之。

(3)九月以後至翌年二月為旱季，共六個月，總雨量僅381.0mm.，佔年雨量僅28%；樂昌376.3mm.，佔27%，南雄392.8mm.，佔24%；曲江349.3mm.，佔23%；連縣376.0mm.，佔24%。各地旱季雨量，月平均僅62.5mm.，較之雨季月平均僅及三分之一。

最小之月均雨量，多在一月(樂昌十二月34.9，為最多於一月2.2)，雨量均在50mm以下，坪石7.5mm，樂昌36.7mm，南雄45.1mm，曲江40.8mm，連縣41.4mm，平均僅34.3mm，約僅及雨季最大月雨量之八分之一，或九分之一。

惟本區冬季雨量有一特異之點，為全省所不同者：自十月至一月，或二三月，似微較他區為多，尤以坪石樂昌南雄等地為著，十月尚有及100mm.或超於100mm.者(坪石128.5，樂昌95.0)，在等雨線圖上，可見冬季雨量有自北向南減少之姿態，與夏季雨量分佈之次序，幾於相反，此原因似為冬季大陸低壓過境之影響，使南北兩方之氣流接觸於本區而成雨，據近年吾人觀察，坪石一地言，地面風向NE或N，而上層氣流為SW時，降雨頻數獨多，(顯著之例可見於卅二年三月廿

九日、四月七日等)，Fenzel於「廣東森林與氣候」一文(嶺南大學科學雜誌第九卷一二期，1930年六月)亦嘗言之，本區冬季雨量之微較他地爲多，與海南島東北部有同一之表示，惟成因有別耳。

(4)雨量之年變化，頗爲顯著，以年雨量言，樂昌最大可達1745.5mm.(1926)，最小1074.5mm.(1921)；南雄最大2188.1mm.(1927)，最小1168.4mm.(1928)，曲江最大1988.9mm.(1927)，最小1187.5mm.(1930)，相差頗大。

最大月雨量一般雖多現出於五月(常達400mm.以上)，惟時時及數量上，頗有移動，坪石歷年最大者爲381.0mm，出現於七月(1943)；樂昌497.3mm，亦見於七月(1934)；曲江522.1mm，現於四月(1931)；連縣451.7mm，現於六月(1924)，南雄558.7mm，仍於五月(1927)。

最大日雨量，本區各地缺乏紀錄，坪石一地，最大90mm.(1948.七月十日)，曲江更達128.0mm.(1942.五月十七日)，爲量雖較他區爲小，不過測候站皆在盆地中，如在山上，紀錄則必較此數爲大，一日之雨量，如超過100mm，往往足以造成潦患。

雨季各地歷年最小雨量，坪石1942七月曾至63.3mm.(是月歷年平均爲224.8)，1942八月，10.8mm.(平均129.3)；樂昌1928七月10.2mm.(平均161.7)，1924年三月3.7mm.(平均129.6)，南雄1923五月，1272mm.(平均282.3)，1929三月8.5mm.(平均158.2)；曲江1923，五月，12.5mm.(平均266.1)，1924及1929三月8.9mm.(平均181.1)，連縣1924三月19.3mm(平均149.4)化變，差頗大。

至於旱季中各地最小月雨量均可達0mm.，甚或連月不雨，十一月至一月，往往無滴水，尤以十二月爲甚，坪石最小

月雨量爲0.0mm，在十一月(1940年；同年十二月亦僅13.0)；樂昌最小爲0.0mm，在十二月(1924年；同年十一月亦爲0.0)；南雄最小爲0.0mm，在十二月(1928)，其餘十一月(1924)一月(1928)，甚至十月(1929)亦曾降至此數；曲江最小爲0.0mm，在十二月(1924, 1925)，而十一月(1921及1924)一月(1923)亦曾達此數；連縣最小亦爲0.0mm。(1924, 1928)；而十一月(1924)甚至十月(1928)及一月(1928)，亦會數月無滴水者。旱季誠旱，不足爲異。

惟旱季雨量亦有反常之大者，如坪石，1942年十月達232.6mm，樂昌1926十月，344.1mm；南雄1926十月183.2mm，1924二月220.1mm。；江曲1918十一月121.6mm，1924二月188.2mm；連縣1926十月251.5mm，1926二月240.1mm，與雨季者相比會無遜色。以坪石一地，據吾人之經驗言，1941年冬，至1942春間，雨水連綿，數月不已，當時以爲新地以冬日爲雨季矣。

(三) 颶風於本區，影響甚小，遠不如海南島及陸地本部沿海之甚，本區距海遙遠，高山重重，爲之屏障，勢力至是，已成弩末，颶風在他區雖甚強暴，災害嚴重，而本區則僅微受影響，偶有較大之風，或有雨而無風耳。觀於本區各地房屋之瓦脊，大多無用灰建築者，可知風力之微。1942年八月廿七日，1943年七月廿九日及九月十二日數次颶風侵襲本省及福建海岸，狂風暴雨，釀成災害，而本區則未之見也。九月十二日一次，肇慶一帶，風災損失，沉船已達數十艘，而本地則僅有較大之風及飄雨，此外更無特殊之感覺也。

III 過 渡 區

以上二區，一南一北，氣候情形，頗有差別，尤以氣溫爲然，一則廣熱，終年不改，一則多季特寒而冷期長久，彼

此特性，各趨極端。本區地位適居上述兩者之間，自不免帶有雙方之性質，形成一過渡區。除海南島與粵北外，全省其餘之地帶，盡入本區之範圍，面積最大，南北約二百餘公里，東西尤為延長，不下千公里，惟過渡性質則屬一致。

全區稻作除南端雷州半島末端，年可三造，與海南島者同外，其餘一般均屬二造，而粵北則有年僅一穫者，播種與收穫之時期，亦自南向北遂漸延遲，熱帶果類如荔枝、龍眼、木瓜、蕉等之分佈，可自最南之雷州半島起，經清遠、英德而達北端之梅縣蕉嶺等地。惟西南部之菠蘿密則止於澳門，東北行即絕跡；雷州半島之樹膠，至北海亦無之（最近聞有在十萬大山發現樹膠林，惟未知是否與海南島者同種），較北之地，更無論矣。至於杉樹之分佈可自最北之梅縣英德南延達廣寧，而至陽春，惟稍南即告絕跡，植物景色，亦可為本區氣候過渡性質具體之表現。

茲進而作詳細之檢討：

(一) 氣溫方面，顯示本區之過渡性質，(1) 年平均溫，各地皆超於 20°C ，全區十二站之平均為 22.0°C ，較海南島為低，較粵北為高，西部以緯度較南，年均溫自較高東北部則較低；北海 23.1°C ，廣州灣 23.7°C ，澳門 22.7 ，廣州香港均為 22.2°C ，梅縣 22.0°C ，顯現緯度之勢力，惟本區東部海岸及島嶼年年均溫度每見特低，汕頭 21.9°C ，東澎島 20.9°C ，石牌山 21.2°C ，遮浪角 20.5°C ，均甚顯明。

(2) 本區冷季已較粵北區者縮短，而較海南島略長，自為常理，惟自曲江以下，如英德清遠，均無氣溫紀錄可為根據，以三水言，月均氣溫低於 15°C 之月僅三個月（自十二月至二月）廣州僅二月（一月及二月）廣州灣已無低於此數者，海南島更無論矣。比之坪石，月均氣溫低於 15°C 者年達四個月（十

二月至三月)差顯著。

最低月平均，多在13—15°C間，較海南島為低(約低3°—4°C)，較粵北為高(約高4°—5°)出現時間，一般多在二月，西南部者，北海14.8°C澳門15.3°C，三水13.6°C，廣州14.3°C提前在一月)，香港15.0°C。而東北部梅縣則為14.7°C至於東部海岸各地者：汕頭14.0°C東彭島12.9°C，表角15.0°C，石碑山13.7，遮浪角13.6°C一般較低，良以海岸地當寒浪入侵之衝，無山脈阻隔，溫度遂以較低。

3熱季：(以月平均溫25°C以上為標準)本區各地有五個月，(五至九月)粵北之坪石僅四個月(六至九月)，海南島之海口，則達七個月(四月至十月)本區適居中，五月起，各地月均氣溫一致超於25°C，廣州25.3°C，三水25.6°C，香港25.0°C，澳門25.8，梅縣25.7，廣州灣更一躍而至28.1°C，北海27.7°C，而東北部沿岸各地如汕頭，東彭島石碑山而至遮浪角等，五月尚在23°—24°C間，延至六月，始達25°C熱季一般延至九月，均達25°C西南部北海廣州灣更延至十月(25.4及28.3)，甚至澳門(25.5)，亦如是，而東北部沿岸各地則僅維持至九月，熱季由是較短。

熱季月平均最高氣溫，較粵北高，較海南島者低，一般出現於七月，西南部較熱，北海達29.1°C廣州灣29.0°C，澳門28.5°C，廣州28.3°C，三水28.9°C東北部較涼，除由內陸之梅縣29.2°C外，沿海各地，香港則為27.8°C，遮浪角26.7°C，顯較清涼，或則最熱月延至八月，如石碑山27.1°C表角27.0°C，東彭島26.9°C，足見海風調節之影響。

(4)極端氣溫，冷季極端之低溫，粵北坪不達-3.0(1942.一月)海南島之海口10.0°C而本區之廣州市為0.0°C，香港(未有根據)澳門為4.5°C，廣州灣為4.0°C，北海，最低氣溫

或在 4.0°C 以上，惜未有確實紀錄。東北部沿海一帶，汕頭 0.6°C ，東澎島 1.0°C ，石碑山 2.0°C 。一般言之，距海較近，緯度較低之地，顯較和暖，東北部沿海一帶，則為例外，粵北一地，秋冬凝霜，甚為常見，降雪則數年可一次，山上更年必有之，本區東北部之地，距海既遠，緯度又高，降雪間數年或十年每有之，梅縣一地，約十年一雪，而廣州則百年不一見。越冬蟲類，及其蛹卵，似未能凍殺（據中大學農學院十五年來廣州氣象）。西南部沿海更為溫暖，霜雪絕跡。

極端最高氣溫以內地為甚，恆達 $37-38^{\circ}\text{C}$ 以上，全區極端最高，梅縣最大達 41.2°C （1938八月十四日），次為澳門達 39.8 ，苦熱之情，冠於全省，甚至海南島之紀錄，亦無逾此數者。

(5)以年溫差言，一般約為 $13-15^{\circ}\text{C}$ 緯度較高距海較遠者較大，除北海 14.3°C 外，廣州灣為 12.5°C 澳門 12.2°C ，香港 12.8°C ；廣州 15.3°C ，三水 15.7°C ，梅縣 14.5°C 東北部沿岸汕頭 14.5°C ，東澎島 14.0 石碑山 13.4°C ，遮浪角 13.1°C 。大於海南島（ 10.6 ）而小於粵北（ 18.7 ）。

(二)颶風，本區南部臨海，颶風勢力最強，頻數較海南島者多；比之粵北區，深處內陸，鮮受影響者，相差尤遠。蓋本區自廣州灣而至汕頭一帶，正當颶風登陸與轉向之路線，期間最久，約自六月至九月間，在西南部較遲，多在七八月至九月間，內部則以山脈阻隔，大為削弱，例如東北部之蓮花山平行海岸，綿亘異常，高達千公尺，其南面地帶，迫近海濱，颶風進襲，無所掩蔽，固受害最深，每年幾無幸免者，其成年有數次，如1918年七八月各次，造成粵省空前水災，1922年潮汕一帶八風月二日一次風災，損失六七千萬元，死傷達八萬人，可稱國災，然蓮花山北，如河源南部新菴坪，

藍塘圩等地，則已見滅殺，為勢緩弱矣。至於西南部情形亦然，沿海影響較深，如廣州灣一帶是，然山脈以內之地，如信宜等，雖近海濱，亦少見風災。蓋西南部山地，一般較為低降，而零碎，中部且有珠江三角洲大平原及西江谷地為其通路，風勢得以較為深入，清遠、肇慶、梧州時亦不免。

雨量方面，全省一致，俱分雨旱二季；上文固有提及，故本區此方面之過渡性已較不顯明。(1)全年總雨量概在1500mm.以上，大部雨量在夏季，其佈與海岸方向及地形之關係甚大，山脈南坡為最多，尤以接近海邊者為然。可達2000mm.如豐順2342.1mm.，清遠2301.9mm.，香港2208.1mm.，南路安南之結街，更達3060.9耗，為一多雨之地，內陸谷地年雨量較小，如新奧1258.1耗，奧寧為1463.4mm.，梅縣1589.7耗，至於東部沿海一帶，雖臨近海岸而雨量反不及內陸之多，如汕頭1490.5耗，東澳島1068.8耗，遮浪角1421.1耗，均較他地為少，蓋沿海島嶼，無高大山脈之助而夏季風向SW，又適與海岸平行，其雨量之特少，蓋有由矣，故此一帶之海岸，不但氣溫特殊，雨量亦獨樹一幟。

(2)各地雨季起於四月，月量超於100耗，東北部較早，三月，大都已在100耗，梅縣更早，提前至二月，大抵得自大陸低壓之頻繁，而非拜夏季季風之賜。南路各地較遲，廣州灣四月尚為83.9耗，五月始逾100耗，北海於四月及五月亦僅及100耗之數耳。雨季休止，東北部較早，月總雨量少於100耗，英德在八月，一般則在九月，翁源、清遠、廣州、宋隆、自七、新興、蕉嶺、大埔、梅縣、興寧、龍川、河源揭陽，甚至汕頭，莫不如是，在南部海岸者較遲，延至十月，如香港澳門是。

本區雨季總雨量頗多，廣州(四月至九月共六個月)1351.0耗，佔全年80%；雨季每月平均雨量為225.1耗；香港(四

月至十月共七個月)，200.7耗，佔全年90%，每月平均285.9耗；廣州灣(五月至九月共五個月)1062.4耗，佔全年78%，每月平均210.5耗；北海(四月至九月共六個月)1761.8mm，佔全年83%，每月平均298.6耗；梅縣(二月至九月共八個月)1425.4耗，佔全年87%每月平均178.1耗。各地雨季總雨量均可達80%以上。

平均最大雨量月，一般多在六月，是月英德得雨344.4耗，清遠522.7耗，三水285.8耗，廣州307.0耗，香港396.5耗，東北部之河源808.9耗，揭陽319.8耗；北部山地一部提前至五月，與粵北者同，如翁源392.0耗，梅縣271.7耗，龍川256.3耗，潮陽326.8耗，而西南部者又延至七月，如茂名849.4耗，廣州灣311.1耗，北海501.6耗，至於東北部沿岸之地仍在六月，如汕頭256.4耗，石牌山286.4耗是。

(3)旱季約起於十月，至翌年二月，一般雨量甚少，每月約50耗。旱季總雨量，廣州(十月至三月共六個月)不過342.6耗，佔全年20%；平均每月57.1耗；香港港(十月至三月共七個月)，206.4耗，佔全年10%，平均每月29.5耗；廣州灣(十月至四月，共七個月)303.9耗，佔全年22%，平均每月43.4耗；北海(十月至三月)320.1耗，佔全年17%，平均每月53.3耗；梅縣(九月至一月共五個月)164.3耗，佔全年13%，平均每月41.1耗，各地旱季總雨量均在20%以下

月均最小雨量各地多在一月出現，滄源12.3耗，清遠61.7耗，三水88.4耗，廣州86.6耗，(提前在十二月)，香港耗，澳門22.1耗。東北蕉嶺85.2耗，大埔75.8耗，與寧66.3耗，河源41.0耗，西南部之廣州灣16.7耗，北海31.8耗，荖街48.7耗，瓊良88.8耗，甚至東部沿岸者：汕頭54.9耗，石牌山26.8耗均以一月為最小，顯見一致。

全區冬季，雨量稀少，各月無逾50耗者，惟東北部微有不同，龍川至豐順一帶，是季月量仍達50耗，甚或逾100耗，如豐順一月111.7耗，龍川十二月19.0；二月99.9耗；河源二月96.0耗，爲量不少，其他各地均無此現象者，觀於各月雨量分布圖，此現象尤爲迫真，此或由於大陸低壓於冬春間即自本地過境所致。

如上所指，僅屬平均情形，極端變化，仍有待於確定。

極端年雨量，各地不同，最大可達3500—4000mm之間，惟最小年雨量，每降至500mm，差變甚大，最大之年雨量西部沿海較大，可達4000耗，安南邊界之荖街4118.9(1926)，北海8962.9耗(1928)，此項數值，向北漸減，香港最大爲3064.0耗，(1883)，清遠以北枕高山達8198.2耗，廣州2865.0耗，(1920)，三水2760.0耗，而英德則以既入山內，減爲2553.2耗，(1920)，河源2570.0耗(?)其餘各地最大年雨量，均無超於2500耗，以上者，東部海岸各地最大之年雨量，爲數尤小，汕頭2512.0耗，(1918)，東澎島1884.2耗，(1903)石牌山2190.0耗，(1898)，遮浪角252.5耗，(1926)。

極端之最小年雨量，在西南部及沿岸者，仍屬可觀，內陸則頗覺渺少，如北海最少年雨量亦有1867.1耗，(1933)，荖街有1752.5耗(1925)，惟廣州灣則可小至722.0耗(1929)，香港有1614.8耗(1895)。內陸則更小，廣州最小尙有1086.3耗(,9,6)，三水961.7耗(1933)，新興623.0耗，朱隆甚至梅縣亦在1000耗以下，內地山陽正對雨風者，年雨量尙不至太小，計英德1527.6(1928)清遠174.3.0(?)，至於東部沿海，以風向與海岸並行，最小之年雨雨量，顯有低出於全省之現象，汕頭最小僅516.1耗(1928)，東澎島515.0耗(1895)，石牌山714.0耗(1910)，遮浪角775.8(1933)。

至於極端月總雨量之變化尤大，往往一個月之雨量可及一年之半數，達800耗，甚或在1000耗以上者，而亦有全月或二三個月幾無滴雨者。極端最六月總量以北海爲最大，曾達1639.8耗(1923，七月)及1591.9耗(1918，八月)次爲香港，曾達1240.5耗(1889五月)及1236.0(1856七月)，隣安南之荖街亦達1194.9耗(1926八月)甚至石牌山亦曾達1073.7耗(19812六月)。一個月之雨量往往可遠超於較小雨量年之全年雨量。堪驚人。至其他各地之極體最大雨量仍達500—800耗，潮安895.0耗(?)，普寧807.2耗(?)，汕頭875.0耗，1916六月)，遮浪角721.4耗，(1920七月)其餘內陸則鮮逾500耗之數。

以言最大日雨量，頗有可觀，廣州曾達232.4耗，(1920七月十九日)，三水169.7耗(1920七月三十一日)香港曾達534.0耗。(1926，七月十九日)西南部者，廣州灣曾達174.0耗(1925八月九日)，北海曾達486.7耗，(1904四月二十八日)東北部之梅縣曾達136.7耗，(1985五月二十二日)，東部沿海汕頭曾達2525耗，(1892五月二十二日)，東彭島541.0耗，(1907十月三十日)，石牌山310.6耗，(1914八月十三日)，二十四小時內之雨量有時竟達可與早年一年之總量相當。蓋本區雨季，季風雨已甚豐沛，颶風亦時侵襲，雨勢暴烈，尤以珠江兩三角洲及其他沿河窪地，爲患尤烈。

雨季之中，雨量最大之數月，亦有元旱異常，甚或幾無滴水者，例如：廣州1911年六月，曾降至720耗，1941四月，37.2耗，1915九月16.7耗；香港185.7五月15.7耗，1859四月8.9耗，1902九月16.1耗；廣州灣1926五月24.7耗；1930四月4.6耗；北海1906八月，54.6耗，19.0五月3.6耗；梅縣1638六月17.7耗，至於東部沿岸，汕頭1933六月32.6耗，1886五月5.3耗；東彭島1909六月5.1耗，1910五月更減至0.0耗，遮

浪角亦然。

旱季反常之大雨，每可與雨季者比美，廣州市1931十二月曾達165.1耗，香港1858十一月，269.0耗，廣州灣1913十一月，160.0耗，北海1902，十二月278.1mm，至於汕頭1908十二月，273.0耗，1887一月，210.3耗；東澎島1907十月，竟達664.0耗之數，不但旱季所少見，且破雨季之紀錄。

本省雨量，雖稱豐沛而均勻，遠非華北或其他內地者可比，然其變幻仍若是，對於季風氣候之恆性誇張過其者，尚祈注意焉。

IV 東北部及西南部

本區面積如此之大，東北與西南兩部，緯度顯然有別，氣候情形，自難完全一致，蓋其兩端緯度相差及一度（南北相距350km以上），雷州半島則向南伸達150km，故此二部之作物，亦隨之有別，吾人於論及其過度性質時，已有所提及。

東北與西南二部最顯分別者為風向，彼此差異尤以夏季五月至九月為顯，其他各項之氣候要素亦微有不同。

(1) 風向五月起至九月，西南部受安南低氣壓之支配，風向概為SE，E或S，而東北部因受華中低氣壓或偏南之影響，或SW向（如下表）：

	西	南	部	分	界	東	部					
五月	塔底	臨盆	河口	北海	梧州	廣州	香港	連環角	石牌山	東沙島	汕頭	東沙島
六月	SE	SE	SE	SE.SW	E	S	SE	SW	SW	SW	SW	SW
七月	SE	SE	SE	SE.SW	E	S	SE	SW	SW	SW	SW	SW
八月	SE	SE	SE	SE.SW	E	S	SE	NE	SW	SW	SW	SW
九月	SE	NE	SE	NE	E	N	E	NE	NE	NE	NE	SW

其分佈線可以香港廣州而至清遠等地及北江中下游之連結線為其漸變地帶，香港廣州以西者，概為SE，以東者概為SW

；按：一般之分界線常以山脈爲界，吾人於此以一大平原爲之，似不甚合理，惟吾人亦有理由，蓋北東與西南二部，大部皆山，僅北江下游爲平原，而風向於此東北與西南兩方確實不同；地勢方面，東部山脈較高，靠近海岸，且與海洋平行，西南山地略低而零碎，走向不一，其影響可及於氣溫雨量與颶風進襲之路線，侵入內陸之遠近。

(2)氣溫方面，西南部一般較高，年平均溫各月平均氣溫，均固如此(見前)尤以雷州半島南伸，氣溫特高，冬暖而夏熱，稻能三熟，與海南島幾無二致；而東北部氣溫較低，尤以沿岸汕頭而至遮浪角一狹長地帶爲然，蓋冬日寒潮自海來侵，東北風直襲，無以掩蔽，氣溫由是特低，且甚於內陸。至於於夏日亦以臨近海岸，飽受海風之調劑，顯較涼爽。

(3)颶風方面，西南部顯頻，且較深入過珠江三角洲後，可沿西江直襲高要，梧州焉。而東北部者賴有蓮花山之屏障，除博羅惠州東莞及沿海一帶外，他地受其害較少。

(4)雨量方面，東北部冬季雨量，顯見較多，西南部一般略見遜色。至於雷州半島一地，全年雨量均較他區爲小，與東北部沿岸之汕頭等地相似；十萬大山南麓，迤西而至耒街一帶，以地形特惠，雨量特多，又與東北部之蓮花山南麓之情形遙相比美，可知東北與西南二部氣候情形雖異，而相類之點亦正多也。

本省氣候之研究以氣象紀錄尙覺欠缺，如霜期之長短，日照時數，蒸發，雲量而及冰雹、霧等，均未有紀錄可資採用者，故內容尙難以完滿，如上所述，僅爲吾人之一初步探討，試行分區。詳細之檢討，仍甚俟之異日也。(另附廣東省地氣溫表一廣東省各地雨量表二，雨日表一，廣東省氣候圖一。)

三十三年四月於坪石。

附言 本文引紀錄由吳華煜君統計。附圖由彭慕嫻小姐縮繪。並此致謝忱。 著者誌。

廣東省各地氣溫表(1)

(Table I) Temperature of Kwangtung Stations

站名 Station	緯度 (N) Lat.	經度 (E) Long.	高度 (m) Alt.	記錄年 Year	正月 Jan.	二月 Feb.	三月 Mar.	四月 Apr.	五月 May	六月 June	七月 July	八月 Aug.	九月 Sept.	十月 Oct.	十一月 Nov.	十二月 Dec.	平均 Mean	變差 Range	極大 Max. date	極小 Min. date	備註 Remarks
坪石 Pingshih	25.18	115.09	140.0	1905—1948	7.5	7.9	13.6	18.1	23.8	26.9	27.2	27.7	25.1	20.5	15.1	9.7	13.3	20.3	30.5 1942	-7.0 1943	中山大學氣象站
樂昌 Lochang	25.18	(115°17')		1904—1933	9.8	11.5	13.9	18.7	24.6	27.1	28.4	28.6	27.5	22.6	16.6	12.2	20.3	19.3			中山大學氣象站 1934年以前由 廣東省立第一師 測候所代測
南雄 Nanyung	25°15'	114°04'		1929—1941	11.7	13.0	14.1	18.9	24.2	26.5	25.4	25.3	23.9	23.0	23.0	15.1	20.5	16.7	33.0	(29)	省立第一師
曲江 Kuhang	24.55	115.08		1893 1941—1943	10.5	10.9	15.9	20.4	25.3	28.3	29.3	29.4	26.2	22.8	18.4	14.3	20.9	18.6			省立第一師 大田口測候所
三水 Sanzui	23.06	112°54'	9.1	(10)	14.5	16.6	17.1	21.7	25.6	28.1	28.9	29.3	27.6	24.4	19.3	14.7	21.9	19.9	32.0	0.6	La Temp. on China Shanghai
廣河 Guanghe	22.01	115.15	8.8	1912—1913	13.7	14.3	17.4	21.7	25.0	27.1	28.3	28.9	27.9	25.1	21.0	16.5	22.8	18.3	37.8	0.0	中山大學氣象站
香港 Hongkong	22°28'	114°10'	32.0	1884—1935	15.4	15.0	17.3	21.3	25.0	27.3	27.8	27.6	27.0	24.5	20.8	17.2	22.3	12.8	36.0	(0.0)	H. K. Obs.
澳門 Macau	22.11	113°30'		(25)	15.7	15.3	19.3	23.0	25.8	27.7	26.5	26.5	27.7	25.5	21.0	15.8	22.7	13.2	39.3	4.5	Macau obs.
瓊崖 Mei	24°12'	116.18	178.0	1903—1940	14.7	15.6	17.3	22.4	25.7	28.1	29.2	27.9	27.8	23.9	20.4	15.3	22.0	14.5	41.2 1938	0.3 1930	福州島觀音橋
汕頭 Swatow	23.22	116°40'	5.4	(81)	15.0	14.0	16.8	20.6	24.4	27.3	28.5	28.4	27.4	24.1	19.9	15.3	21.9	14.0	38.0	0.6	La Temp. on China Shanghai
東莞島 Lemcook	23.16	117.17	88.3	(25)	14.1	12.9	14.8	19.0	23.3	25.6	25.8	25.9	25.7	24.2	19.9	15.1	20.9	14.0	33.0	1.0	La Temp. on China Shanghai
澳角 Cape Good H.	23°14'	116.48	37.0	?	15.0	15.9	18.0	20.6	24.0	27.0	27.0	26.0	25.0	23.0	17.0		22.0	23.0	33.0	7.0	La Temp. on China Shanghai
石塘咀 Break Pt.	22°26'	116.30	17.0	(25)	14.5	13.7	15.8	19.9	23.8	26.3	27.1	27.1	25.7	23.9	19.9	16.1	21.2	17.4	37.0	2.0	La Temp. on China Shanghai
蓮花角 Chileung Pt.	22°40'	115.40	37.7	(5)	13.6	13.0	15.3	19.6	23.6	26.0	26.7	26.3	25.5	21.6	18.4	15.3	20.5	18.3	36.0	6.0	La Temp. on China Shanghai
廣州灣 Pera Bay pt	21.50	108.10	10.4	1921—1930	15.5	16.7	19.6	23.4	28.1	28.4	29.0	28.7	28.0	25.3	22.8	18.6	23.7	12.5	39.0	4.0	World weather records
北海 Paihai	21.18	109.08	4.8	(34)	15.6	14.8	18.3	22.5	27.7	27.8	28.1	28.4	27.8	25.4	20.6	16.9	23.1	14.3	39.0	(0.0)	La Temp. on China Shanghai
海口 Hakoi	20°01'	110.16	0.7	?	17.5	18.6	21.0	24.8	28.4	29.3	29.7	28.5	27.3	25.3	22.4	20.1	24.4	11.7	37.2	10.0 1937	La Temp. on China Shanghai
鹽高 Lamho	20.30	100.43	4.0	?	18.6	20.0	21.1	23.1	27.5	28.9	28.5	27.9	27.2	25.5	22.6	18.8	24.9	10.6	39.0 15	7.0	La Temp. on China Shanghai
西沙島 Fanooh	15.	113°		?	21.2	15.4	27.8	25.6	32.2	31.1	31.3	30.5	31.2	28.5	27.1	25.7	29.7	7.0	34.3	31.0	海南島站

廣東省各地雨量表 (1)

Precipitation of Kwangtung

站名 Station	緯度 (N) Lat	經度 (E) Long	高度 (m) Alt	紀年 Year	正月 Jan.	二月 Feb.	三月 Mar.	四月 Apr.	五月 May	六月 June	七月 July	八月 Aug.	九月 Sept.	十月 Oct.	十一月 Nov.	十二月 Dec.	總量 Total	最大年量 Ann. Max.	最小年量 Ann. Min.	最大月量 Max. Mo.	最小月量 Min. Mo.	最大日雨量 Max. in 24hr.	站址 Source
坪石	26-18	113-00	100-0	1941—1948	7-5	18-8	141-9	165-4	190-1	140-9	234-8	123-8	74-9	128-5	68-5	55-5	1310-4	1322.8 (1945)	1070.7 (1942)	368.6 (7, 1945)	0.0	90 (10/7, 1940)	中國水庫局及廣東省政府
潮陽	25-18	113-17		1915—1935	25-7	34-1	123-0	177-8	235-4	188-8	141-7	127-5	95-7	95-0	32-0	24-9	1435-2	2102.9 (1920)	975.6 (1928)	494.3 (7, 1924)	0.0		中國水庫局及廣東省政府
南雄	25-16	114-04		1918—1935	45-1	105-8	188-2	260-0	220-2	282-2	180-2	182-2	100-3	54-9	35-8	20-7	1634-0	2188.0 (1922)	1188.4 (1925)	653.7 (5, 1927)	0.0		中國水庫局及廣東省政府
曲江	24-35	113-08		1918—1942	69-8	97-7	181-1	231-6	250-5	262-5	150-4	178-1	82-1	52-4	28-6	41-7	1578-2	1925.4 (1918)	947.6 (1920)	322.1 (4, 1921)	0.0		中國水庫局及廣東省政府
連平	24-50	112-12		1921—1935	41-4	28-9	149-4	212-7	191-0	127-8	173-1	153-6	75-8	62-1	21-4	42-9	1370-8	2270.1 (1928)	923.4	451.7 (6, 1924)	0.0		中國之郵政
英德	24-10	115-19		1919—1934	60-0	97-5	126-4	289-6	328-1	545-4	170-8	213-5	96-2	50-9	28-0	21-2	1802-9	2552.2 (1920)	1128.0	211.4 (8, 1924)	0.0		" "
翁源				1923—1926	12-3	108-5	115-5	144-0	(192-0)	297-1	207-9	201-0	175-0	42-8	15-6	37-1	2007-4			434.7	0.5		" "
南雄				1922—1926	51-7	81-6	114-1	223-7	372-7	522-7	412-5	231-5	170-0	95-5	48-0	50-8	(200100)	2198.2	1742.3	710.0	4.2		珠江水利局
三水	23-03	112-35	7-1	1900—1926	89-4	65.5	117-0	176-0	225-5	224-8	233-4	245-3	155-8	118-5	42-0	39-0	1255-4	2401.0 (1907)	961.7 (1928)	547.6 (7, 1928)	0.0	169.7 (31/7, 1920)	中國之郵政及珠江水利局
廣海	22-56	112-13	8-8	1909—1925	48-5	20-0	92-3	151-2	226-6	307-0	259-3	254-1	125-5	59-4	40-0	22-4	1022-2	2264.8 (1920)	1028.3 (1916)	620.5 (8, 1918)	0.0	232.4 (17/7, 1920)	中國之郵政及珠江水利局
宋隆	22-52	112-31		1924—1926	40-0	28-8	75-4	120-4	174-5	223-9	273-1	257-9	165-8	64-5	32-2	20-2	1678-4	2075.4	1422.9 (1925)	619.3 (7, 1923)	61.0		珠江水利局
白土				1925—1926	30-9	49-4	70-4	121-0	274-0	225-1	271-5	242-5	203-2	83-4	22-0	43-0	1254-4	2931.5	144.28				" "
三洲				1925—1926	41-1	24-4	74-7	103-7	254-2	220-4	245-0	182-5	223-8	123-9	13-2	23-7	2045-2	1731.7	1829.0				" "
新豐	22-45	112-12		1922—1926	32-2	47-5	79-4	94-2	182-8	146-1	173-2	129-9	127-7	74-0	41-0	22-1	1228-1	1841.0	623.4 (5, 1922)	212.4 (5, 1922)	21.0		" "
香港	22-28	114-10	20-0	1875—1923	27-4	28-7	75-1	122-6	234-3	206-8	200-4	267-8	226-2	127-5	38-0	23-4	2203-2	2964.4 (1883)	1264.3 (1895)	1,240.5 (5, 1889)	0.0	284.0 (19/7, 1920)	Hong Kong Obs
澳門	22-21	113-33		1919—1924	23-1	51-0	64-7	121-6	200-7	288-0	225-7	128-0	172-9	112-6	54-1	26-1	1721-2			510.01 (8, 1922)	0.0		Macao Obs
石壆	22-02	112-30		1921—1926	26-0	21-4	119-6	171-9	220-4	275-0	277-4	271-7	196-2	51-5	44-9	26-0	1714-2	2421.6 (1920)	120.2	510.01 (8, 1922)	0.0		珠江水利局及中國之郵政
恩平				1927—1934	25-2	124-2	224-8	220-8	403-8	268-0	122-0	177-3	112-0	25-9	25-6	123-0	2084-9			704.2	1.0		" "

廣東省及其附近各地雨量表 (2)

地點 Station	緯度 (N) Lat.	經度 (E) Long.	高度 (呎) Alt.	紀錄年用 Year	Precipitation of Kwangtung												總量 Total	最大年量 Ann. Max.	最小年量 Ann. Min.	最大月量 Max. Mon.	最小月量 Min. Mon.	最大日雨量 Max. in 24hr.	□ 註 Source
					五月 May	六月 June	七月 July	八月 Aug.	九月 Sept.	十月 Oct.	十一月 Nov.	十二月 Dec.											
中港 Chung Shan				1922	7-0	88-8	141-0	185-4	150-1	140-0	224-8	328-8	74-0	128-5	63-4	55-5	1370-4	1922.8 (1948)	1070.7 (1949)	985.0 (7, 1948)	0.0	90(10/7, 1948)	中國內地雨量
興寧 Hing Ning				1927—1934	34-7	76-1	129-6	177-6	150-0	180-0	161-7	137-5	90-7	96-0	98-0	94-0	1480-2	2109.9 (1926)	975.0 (1928)	494.8 (7, 1926)	0.0		中國之雨量及珠江流域
龍川 Long Chuan	33°04'	115°17'		1923—1933	45-1	105-0	168-2	200-0	202-0	202-0	180-0	182-2	100-0	54-0	36-8	20-7	1624-0	2288.0 (1927)	1180.4 (1923)	828.7 (8, 1927)	0.0		中國之雨量及珠江流域
海豐 Hoi Fung	23°40'	114°20'		1920—1926	40-8	97-7	131-1	201-5	208-0	202-5	180-4	170-1	82-1	82-4	10-5	41-7	1839-2	2402.4 (1918)	847.6 (1922)	402.1 (4, 1921)	0.0		中國之雨量及珠江流域
豐順 Fung Sun				1927—1934	41-4	98-0	149-0	212-7	191-0	197-6	173-1	183-6	76-8	63-1	51-4	40-0	1573-0	2270.1 (1926)	932.4 (8, 1924)	451.7 (6, 1924)	0.0		中國之雨量
揭陽 Chaiyang				1927—1934	40-0	97-5	120-6	226-0	208-1	245-4	170-0	218-5	90-2	80-0	20-0	30-2	1820-0	2638.2 (1929)	1138.0	511.4 (6, 1924)	0.0		" "
樂安 Loan				1927—1934	19-8	105-5	115-5	164-0	194-0	207-1	207-8	201-0	170-0	40-8	15-6	17-1	2027-1			494.7	0.8		" "
普寧 Puning				1927—1934	31-7	81-6	114-1	220-7	219-7	222-7	212-5	204-0	170-0	50-5	40-0	50-5	2301(0)	3135.2	1742.3	720.0	6.2		珠江水利局
揭陽 Chaiyang				1927—1934	38-4	45.0	117-6	178-0	205-0	244-8	203-4	248-5	155-8	118-6	42-0	39-0	1835-4	2401.0 (1927)	961.7 (7, 1921)	547.8 (7, 1921)	0.0	169.7(11/7, 1920)	中國之雨量及珠江流域
始興 Sui Hing	23°21'	110°40'	3-4	1920—1933	49-8	70-0	92-8	161-2	226-8	207-0	250-5	234-1	135-6	59-4	40-0	35-0	1693-2	2944.6 (1920)	1208.3 (1918)	820.5 (8, 1918)	0.0	232.4(11/7, 1920)	中國之雨量及珠江流域
南雄 Nam Hing	23°16'	113°11'	10-2	1928—1933	40-0	62-0	75-4	146-4	174-6	203-0	218-1	207-0	146-8	64-0	32-0	20-2	1670-4	2076.4 (1928)	1442.9 (1928)	829.2 (7, 1928)	0.0		珠江水利局
石埗 Shai	22°09'	110°20'	17-1	1922—1932	30-0	60-4	70-4	121-0	174-0	216-1	271-5	243-5	203-2	83-4	23-5	43-0	1654-4	3021.8	144.48				" "
清遠 Ching Yuan	23°46'	115°40'	27-7	1911—1935	41-1	24-4	74-7	103-7	204-2	200-4	246-0	189-5	228-8	108-0	13-6	33-7	2048-2	1731.7	230.0				" "
連平 Luen Ping	23°42'	116°45'	10-5	1921—1931	30-2	47-5	79-4	98-0	182-2	144-1	173-2	181-0	137-7	74-0	41-0	20-1	1023-1	1941.0	629.4 (8, 1928)	319.4 (8, 1928)	3.0		" "
博羅 Bor Lo				1923	27-4	36-7	71-1	123-5	204-3	186-5	200-4	207-6	226-2	121-5	32-0	20-6	2208-1	2064.4 (1923)	1104.3 (1924)	1,260.5 (5, 1928)	0.0	534.0(10/1, 1920)	Hing Keng Obs
連平 Luen Ping				1928—1930	22-1	51-0	64-7	131-8	207-7	188-6	235-7	193-0	175-0	112-6	64-1	20-1	1761-3						Mansu Obs
廣州 Fort Bayard	23°04'	108°10'	14-0	1915—1933	56-0	45-4	110-8	171-0	230-4	270-9	277-4	271-7	136-2	31-5	4-0	93-0	1714-2	2621.0 (1920)	150.9	510.01 (8, 1928)	0.0		珠江水利局及中國之雨量
北海 Bei Hai	21°38'	109°05'	4-3	1883—1928	85-0	110-0	204-3	250-8	403-8	256-0	325-0	177-8	110-0	63-0	36-0	122-0	2064-0		704.2	1.0			" "
海口 Hoi Koo				1920—1928	75-5	122-1	211-7	277-8	288-0	293-5	262.0	260-8	233-2	76-0	54-1	108-2	2100-4			354.0	5.0		" "
海口 Hoi Koo				1920—1928	38-8	104-4	178.7	260-9	271-7	170-9	194-2	226-4	108-0	44-8	23-6	82-0	1680-7	1877.0	1070.2	420.5	0.1		水利部廣州局誌

廣東省及其附近各地雨量表 (9)

		Precipitation of Kiangtung															
		Year												總年量		最大月量	
高度	經緯度	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	總年量	最大月量	最小月量	最大日量
(100)	Alt.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Total	Max. Mo.	Min. Mo.	Max. In 24hr.
	1923	66-0	16-0	50-0	22-0	216-0	316-0	373-0	66-0	334-0	33-0	264-0	86-0	1730-0			
烏寧		1927-1934	69-3	124-4	127-0	203-9	123-6	137-8	137-6	171-9	112-8	125-8	43-7	70-4	1465-4		546-1
Hing Ning																	9-0
龍川	20°51' 116°11'	1920-1936	45-0	35-0	144-8	151-2	255-8	193-0	174-0	128-0	122-3	37-0	40-3	37-4	1508-1	216-0	1034-0
Long Chuan																	1-2
揭陽	23°40' 114°20'	1920-1936	41-0	96-0	126-3	242-9	268-1	308-0	234-0	228-0	121-8	35-0	37-0	1998-1	222-0	1242-0	717-0
Kei Yang																	0-0
揭陽		1927-1934	111-7	86-8	168-0	313-6	349-0	235-8	373-0	266-1	134-1	60-2	71-1	179-0	2342-1		692-0
Kei Yang																	0-2
揭陽		1927-1934	76-4	47-1	173-8	276-6	268-2	319-8	236-8	232-0	135-0	33-8	51-0	48-2	1931-6		630-0
Kei Yang																	4-3
揭陽		1927-1934	72-2	84-0	151-8	249-2	223-0	288-8	447-8	316-7	54-5	34-6	57-7	76-8	2188-4		826-0
Kei Yang																	0-1
揭陽		1927-1934	60-0	78-0	127-1	226-7	210-0	303-6	487-0	351-0	140-5	12-7	62-8	189-5	2228-8		807-8
Kei Yang																	1-0
揭陽		1927-1934	227-7	61-3	168-0	183-8	338-2	294-8	321-6	251-2	69-1	11-0	54-1	144-8	2916-6		739-0
Kei Yang																	3-6
揭陽		1927-1934	34-0	28-4	84-2	140-0	216-2	216-1	205-6	212-9	132-1	62-2	42-6	36-8	1410-6	212-0	145-0
Kei Yang																	0-0
揭陽		1927-1934	23-0	24-6	20-8	100-8	117-4	126-0	170-4	147-1	120-0	74-1	26-1	23-0	1028-6	128-2	64-0
Kei Yang																	0-0
揭陽		1927-1934	26-8	42-7	66-7	118-0	200-8	288-4	222-2	220-4	127-7	82-5	33-4	31-1	1523-8	210-0	120-0
Kei Yang																	0-0
揭陽		1927-1934	29-0	31-0	78-2	120-8	116-8	228-8	227-8	222-3	124-8	61-7	38-6	34-0	1421-0	202-0	124-4
Kei Yang																	0-0
揭陽		1927-1934	18-6	29-4	28-7	41-8	182-7	402-8	183-6	164-9	272-2	121-1	40-4	66-6	1433-3	210-8	124-4
Kei Yang																	0-0
揭陽		1927-1934	30-5	20-0	28-0	572-0	214-8	232-0	213-6	220-9	114-4	95-0	27-0	6-5	1020-0		
Kei Yang																	
揭陽		1927-1934	36-0	39-1	70-1	110-1	214-0	128-4	348-4	322-8	39-0	18-1	22-1	41-1	1512-0	227-4	122-0
Kei Yang																	0-0
揭陽		1927-1934	16-7	30-6	38-6	81-9	152-2	222-2	222-8	311-1	126-8	68-8	65-8	24-8	1386-8	122-0	122-0
Kei Yang																	0-0
揭陽		1927-1934	11-8	28-4	39-8	126-3	120-2	224-2	221-6	222-3	271-7	26-8	38-2	46-0	2136-0	248-1	256-8
Kei Yang																	0-0
揭陽		1927-1934	15-7	25-9	26-6	101-4	182-1	212-4	227-6	192-3	262-1	240-7	31-0	43-1	1426-2	1765-4	710-2
Kei Yang																	0-0
揭陽		1927-1934	14-5	18-2	20-6	48-8	77-0	126-4	224-6	222-9	225-4	165-4	15-0	22-0	1206-3	1765-4	710-2
Kei Yang																	0-0
揭陽		1927-1934	15-0	18-0	26-0	26-0	175-0	220-0	220-0	220-0	120-0	22-0	22-0	22-0	1206-0	50-0	20-0
Kei Yang																	

海峽殖民地
S. of Hainan.

廣東省各地雨日表

地名	年份 Year	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	總數 Total	極		端	
		Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.		最大	日期	最小	日期
坪石	1914—1948	3.0	6.0	11.0	11.0	14.5	10.5	17.1	10.7	5.0	6.0	5.8	5.7	106.4				
樂昌	1918—1918	7.6	11.1	9.9	12.3	14.9	14.0	10.6	11.0	9.0	6.6	5.0	5.8	117.3	154	1930	9.5	1921
南雄	1918—1918	6.3	9.9	11.1	13.1	14.3	13.3	9.9	10.6	5.4	4.5	3.7	4.5	106.6	105	1920	(39)	1929
曲江	1918—1913	6.1	10.2	10.2	13.3	15.1	11.6	8.7	11.1	4.6	3.9	2.7	4.3	101.8	125	19.9	89	1921
連縣	1918—1913	6.6	9.8	10.0	13.0	14.1	12.7	8.9	8.9	6.5	4.9	3.4	5.1	113.9	128	1927	79	1928
英德	1928—1913	7.6	10.9	11.1	11.3	14.9	13.7	9.6	13.8	7.1	3.8	3.4	3.8	110.5	166	1920	75	1928
三水	1900—1933	6.9	10.2	13.6	14.9	17.6	16.9	15.0	14.6	10.6	5.4	4.9	6.2	136.8	168	1926	80	1920
廣州	1907—1933	6.8	10.7	13.5	15.3	17.5	18.5	15.6	15.7	12.2	5.4	4.9	5.7	142.1	189	1920	120	1921
宋隆	1925—1931	10.3	10.9	12.3	17.1	19.7	16.1	17.4	15.3	10.2	5.7	2.6	3.7	141.3	150	1928	131	1930
新興	1927—1931	12.0	8.7	12.3	12.0	19.7	14.7	20.3	14.7	11.3	5.0	3.0	5.0	138.7	162	1928	126	1930
石龍	1920—1931	7.8	9.2	12.2	13.4	16.6	17.4	15.6	16.4	9.7	4.0	3.3	5.5	131.1	157	1922	113	1929
香港	1934—1933	7.7	10.1	19.9	13.8	16.9	21.4	19.5	17.4	14.9	8.8	6.5	6.1	156.0	198	1920	123	1910
龍川	1920—1931	11.6	13.1	13.3	14.3	18.0	18.0	15.5	17.7	9.8	4.2	5.0	6.8	147.2	187	1920	113	1923
河源	1920—1931	7.0	10.2	10.4	11.4	16.8	15.3	12.7	14.4	7.1	3.0	3.2	4.0	114.7	154	1920	96	1923
汕頭	1880—1933	5.0	7.7	9.1	9.8	11.7	14.1	11.5	11.2	8.1	3.5	3.5	4.5	99.7	134	1927	55	1884
東彭島	1892—1932	3.2	4.5	5.8	6.6	7.6	9.8	8.2	8.0	5.7	3.0	2.5	2.8	67.7	106	1931	42	1895
石牌山	1892—1932	3.5	5.4	7.0	7.2	9.9	11.9	9.9	10.4	7.6	3.6	3.3	4.0	82.7	115	1927	60	1898
遮浪角	1911—1933	4.5	5.4	6.9	8.4	9.7	14.4	13.5	12.7	8.5	2.9	3.5	4.1	94.5	128	1927	62	1933
東沙島	1892—1933	7.0	5.7	5.0	4.7	8.7	14.0	17.0	9.6	13.3	9.7	8.0	12.3	116.0	124	1933	102	1931
廣州灣	1911—1925	6.5	7.8	9.3	10.8	13.3	13.8	13.4	15.4	12.9	6.4	6.6	6.6	123.8	161	1926	97	1915
北海	1885—1933	7.2	9.1	11.7	9.9	10.2	13.8	16.2	16.8	13.4	7.0	4.3	6.5	126.8	153	1926	111	1933
海口	1912—1933	6.3	8.7	8.0	9.3	11.6	12.8	12.1	11.4	12.7	8.9	6.6	6.7	115.7	143	1914	69	1932
臨高	1912—1933	4.6	4.6	4.8	5.5	6.4	8.4	10.0	9.3	10.2	6.1	4.7	5.3	79.9	126	1926	60	1930
西沙島	1912—1933	13.0	8.0	6.0	5.0	4.5	10.5	(40)	9.0	9.0	11.0	7.0	13.0	96.0	115	1927	60	1893

廣東省之氣候

中華民國三十三年七月初版

著者	吳尚時	何大章
校閱者	吳尚時	
發行人	鄒新垓	
出版社	亞新地學社	
發行所	亞新地學社	

社址：湖南新化

(實價國幣三十元)

~~~~~三十三年新版地圖~~~~~

|        |        |
|--------|--------|
| 中國形勢詳圖 | 南美洲地形圖 |
| 世界形勢詳圖 | 日本地形圖  |
| 歐洲形勢地圖 | 緬甸明細地圖 |

