

中國地理：下冊

中國區域地理

編著者 ■ 王 魯

校訂者 ■ 李思根

趙 瑩

中國地理

下冊 中國區域地理

編著者 ■ 王 魯
校訂者 ■ 李思根
趙 瑩

新學識文教出版中心

NEW LEARNING PUBLISHING CENTRE

台灣·台北市 10595 新中街十巷七號

TEL ■ 2-7656992 FAX ■ 2-7656502

中國地理

〔下冊：中國區域地理〕

中華民國78年4月15日

編寫者 ■ 王魯

發行人 ■ 李耕

出版者 ■ 新學識文教出版中心

地 址 ■ 台北市新中街10巷7號

電 話 ■ (02) 7656992・7656502

郵撥號 ■ 0109262—3

登記證 ■ 版局台業字第0980號

基 價 ■ 7元5角

有版權 勿翻印

中國區域地理 目 錄

第一章 南部地方 [1-1~134]

一、南部地方概論 <1-1~11>

- 1·1-1 多元的空間關係 (1-1)
- 1·1-2 多元的地形結構 (1-2)
- 1·1-3 多元的氣候類型 (1-3)

- 1. 均溫與溫差
- 2. 濕度與雲量
- 3. 四季與長夏
- 4. 雨量與強度

- 1·1-4 多元的天然資源 (1-6)

- 1. 煤產與鐵礦
- 2. 不含鐵金屬
- 3. 非金屬礦產

- 1·1-5 多元的宗教分佈 (1-9)

- 1. 台灣的宗族
- 2. 雲南的宗族
- 3. 貴州的宗族

二、海洋島嶼區 <1-12~65>

A 臺灣島嶼區

1·2A-1

1·2A-1

- 1·2A-1 海島性的地理位置 (1-12)

- 1. 位居世界航線的要衝
- 2. 島弧地帶的關鍵地區
- 3. 全球防線的戰略島嶼

- 1·2A-2 島弧性的地形特徵 (1-14)

- 1. 地質結構
- 2. 地形特徵
- 3. 侵蝕階段

- 1·2A-3 海洋性的季風氣候 (1-29)

- 1. 季風的盛行
- 2. 年均溫較高
- 3. 年雨量較多
- 4. 濕度的分佈

- 1·2A-4 商品性的土地利用 (1-35)

- 1. 西北台地平原稻作茶產區
- 2. 西中平原盆地稻蔗果菜區
- 3. 西南平原稻蔗養殖飼牧區
- 4. 東南縱谷稻蔗果品飼牧區

- 5. 東北蘭陽平原稻茶果品區

- 6. 中部山岳森林水電果品區

- 1·2A-5 貿易性的工業發展 (1-41)

- 1. 西北工業區
- 2. 西南工業區
- 3. 西中工業區

- 1·2A-6 環島性的交通路線 (1-43)

- 1·2A-7 都市性的聚落類型 (1-44)

- 1. 變質的鄉村聚落
- 2. 中地機能的市鎮
- 3. 周地較大的城市

B 海南與南海

- 1·2B-1 海疆位置 (1-57)

- 1·2B-2 地形演變 (1-57)

- 1. 中生代三疊紀時期
- 2. 喜馬拉雅運動時期
- 3. 歷經漫長地形演變
- 4. 構造作用的流水型

- 1·2B-3 熱帶季風 (1-60)

- 1. 溫度變化
- 2. 雨量分佈

- 1·2B-4 土地利用 (1-61)

- 1·2B-5 資源開發 (1-61)

- 1. 漁鹽之利
- 2. 熱帶森林
- 3. 水電潛力
- 4. 礦產開發

- 1·2B-6 聚落類型 (1-64)

- 1·2B-7 南海諸島 (1-65)

三、浙閩丘陵 <1-66~79>

- 1·3-1 海疆位置 (1-66)

- 1·3-2 丘陵地形 (1-66)

- 1. 震旦向的山地
- 2. 格狀為主水系
- 3. 谷灣式的海岸
- 4. 狹窄沖積平原

- 1·3-3 潤濕氣候 (1-69)

- 1. 溫度變化
- 2. 雨量分佈

- 1·3-4 坡地利用 (1-70)

- 1. 鹽業
- 2. 漁業
- 3. 貿易

4. 移民

1.3-5 工礦開發 (1-73)

港口城市 (1-74)

1. 古港漳泉
2. 省城福州
3. 海港廈門
4. 粵東城市
5. 現在溫州

四、粵桂丘陵 (1-79~102)

1.4-1 海疆門戶 (1-79)

1.4-2 丘陵地形 (1-80))

1. 地形的演變
2. 侵蝕的階段
3. 樹枝狀水系
4. 混合型演線

1.4-3 熱帶氣候 (1-85)

1. 年均溫頗高與年溫差較小
2. 雨量豐沛與其有空間差異

1.4-4 土地利用 (1-87)

1. 廣西盆地的坡地利用
2. 廣東丘陵的農業經營
3. 沿海地帶的漁鹽之利

1.4-5 工礦開發 (1-89)

1. 煤 礦
2. 鐵 礦
3. 錫 礦
4. 錳 礦
5. 油 礦

1.4-6 交通機能 (1-92)

1. 內河的航運
2. 重要的陸運

1.4-7 港市分佈 (1-94)

1. 內陸的河港城市
2. 港岸的海港都市

五、雲貴高原 (1-102~120)

1.5-1 地位的特徵 (1-103)

1.5-2 石灰岩高原 (1-103)

1. 地質基礎
2. 分割高原
3. 溶蝕地形
4. 構造地形

1.5-3 氣候的類型 (1-109)

1. 黔鄂山地
2. 雲南高原
3. 滇桂谷地

1.5-4 土地的利用 (1-111)

1.5-5 開發中礦產 (1-112)

1. 煤 礦
2. 鐵 礦
3. 錫 礦
4. 銅 礦
5. 汞 礦
6. 磷 礦

1.5-6 道路與城市 (1-116)

1. 昆明的都市基礎和重要機能
2. 大理的防護機能和商業活動
3. 貴陽的中地位置和都市演變
4. 遵義的地理位置和工商活動

六、滇西縱谷 (1-120~134)

1.6-1 構造作用與縱谷山地 (1-121)

1.6-2 季風氣候與自然植物 (1-122)

1.6-3 原始居民與土地利用 (1-123)

1.6-4 天然資源與重要產地 (1-124)

1.6-5 道路景觀與城鎮分佈 (1-125)

1. 滇緬東路
2. 滇緬西路

第二章 中部地方 (2-1~106)

一、中部地方概論 (2-1~8)

2.1-1 適中的地理位置 (2-1)

1. 本部的心臟地帶
2. 南北交通的要衝
3. 弧形海岸的中央
4. 通往康藏的捷徑

2.1-2 丘陵與盆地地形 (2-2)

2.1-3 緩溫帶季風氣候 (2-4)

1. 溫度適中
2. 雨量豐沛

2.1-4 三度空間的農業 (2-5)

2.1-5 豐富的工礦資源 (2-6)

1. 森林
2. 水力
3. 礦產

2.1-6 河港機能的城市 (2-8)

二、蘇浙平原 (2-8~28)

2.2-1 北部蘇北平原 (2-11)

2.2-2 中部太湖流域 (2-13)

1. 水鄉澤國的地形
2. 溫暖潮濕的氣候
3. 灌溉發達的農業
4. 進步的工商活動
5. 水運交通的聚落

2.2-3 南部寧紹平原 (2-26)

三、皖浙陵谷 (2-28~41)

2.3-1 北部長江谷地 (2-28)

2.3-2 中部江南丘陵 (2-36)

2.3-3 南部錢江谷地 (2-39)

四、江西盆地 (2-41~50)

2.4-1 南部贛南盆地 (2-44)

2.4-2 中部鄱陽盆地 (2-45)

2.4-3 北部安慶盆地 (2-48)

五、兩湖盆地 (2-50~68)

2.5-1 開展而不封閉的盆地 (2-51)

1. 盆邊四周的山地
2. 內部的氾濫平原
3. 江湖交流的水系
- 2·5-2 南北漸移性的氣候 (2-57)
- 2·5-3 多元性的土地利用 (2-58)
- 2·5-4 資源的開發與利用 (2-60)
- 2·5-5 交通與都市的演變 (2-62)

六、四川盆地 <2-68~89>

- 2·6-1 盆地地形 (2-70)
 1. 川東平行橫谷
 2. 川西沖積平原
 3. 川北方山地形
 4. 川南淺丘地區
- 2·6-2 濕熱氣候 (2-79)
 1. 年均溫較高與生長季較長
 2. 較長的雨季與沛豐的雨量
 3. 著名的冬霧與頗大的溫度
- 2·6-3 土地利用 (2-81)
- 2·6-4 工礦開發 (2-83)
- 2·6-5 聚落類型 (2-85)

七、秦巴縱谷 <2-89~95>

- 2·7-1 西部隴南盆地 (2-91)
- 2·7-2 中部漢中盆地 (2-92)
- 2·7-3 南部安康盆地 (2-94)

八、南陽盆地 <2-95~106>

- 2·8-1 構造的盆地 (2-96)
- 2·8-2 漸移的氣候 (2-96)
- 2·8-3 土地的利用 (2-97)
- 2·8-4 工礦的開發 (2-97)
- 2·8-5 城市的機能 (2-98)

第三章 北部地方 [3-1~106]

一、北部地方概論 <3-1~6>

- 3·1-1 地形演變 (3-2)
- 3·1-2 氣候特徵 (3-3)
- 3·1-3 經濟活動 (3-4)
- 3·1-4 陸運交通 (3-5)
- 3·1-5 都市結構 (3-6)

二、山東半島 <3-6~19>

- 3·2-1 東部登萊半島 (3-8)
- 3·2-2 西部秦沂近丘陵 (3-13)
- 3·2-3 中部膠萊地塹 (3-18)

三、華北平原 <3-19~53>

A、淮域平原

- 3·3A-1 地形演變與水文變遷 (3-24)
- 3·3A-2 氣候特性與土地利用 (3-28)
- 3·3A-3 天然資源與工業活動 (3-29)
- 3·3A-4 水陸交通與城市輪迴 (3-30)
- 3·3A-5 古代中原輿地略要地 (3-33)

B、海城平原

- 3·3B-1 沖積平原 (3-35)
- 3·3B-2 氣候特徵 (3-38)
- 3·3B-3 土地利用 (3-42)
- 3·3B-4 工礦開發 (3-44)
- 3·3B-5 交通機能 (3-47)
- 3·3B-6 聚落景觀 (3-48)

四、黃土高原 <3-61>

A、山西高原

- 3·4A-1 東部山地 (3-57)
- 3·4A-2 西部台地 (3-60)
- 3·4A-3 晉中谷地 (3-61)
 1. 南部安邑盆地
 2. 北部滄沁盆地
 3. 中部汾河谷地

B、陝甘高原

C、關中盆地

- 3·4C-1 斷層地塹盆地 (3-71)
- 3·4C-2 溫帶大陸氣候 (3-73)
- 3·4C-3 灌溉農業類型 (3-74)
- 3·4C-4 城市機能演變 (3-76)

D、豫西山地

E、隴西高原

- 3·4E-1 分割的高原地形 (3-84)
- 3·4E-2 過渡性氣候特徵 (3-85)
- 3·4E-3 河谷灌溉的農業 (3-87)
- 3·4E-4 新近的工業活動 (3-88)
- 3·4E-5 陸運要衝的都市 (3-89)

五、河西走廊 <3-91~106>

- 3·5-1 斷層地塹谷地 (3-91)
- 3·5-2 溫帶沙漠氣候 (3-94)
- 3·5-3 農業基於灌溉 (3-95)
 1. 東部古浪阿綠洲帶
 2. 中部的弱水綠洲帶
 3. 西部疏勒河綠洲帶
- 3·5-4 天然資源分佈 (3-97)
- 3·5-5 走廊的綠洲城 (3-98)

第四章 東北地方 [4-1~61]

一、東北地方概論 <4-1~9>

- 4·1-1 海陸要衝的位置 (4-1)
- 4·1-2 演變的地形特性 (4-2)
- 4·1-3 寒溫帶季風氣候 (4-5)
- 4·1-4 豐富的自然資源 (4-6)

二、遼東半島 <4-9~16>

- 4·2-1 古老的丘陵 (4-9)
- 4·2-2 溫濕的氣候 (4-11)
- 4·2-3 土地的利用 (4-11)
- 4·2-4 工礦的開發 (4-12)
- 4·2-5 都市的機能 (4-13)

三、長白丘陵 <4-16~30>

- 4-3-1 古老丘陵與火山地形 (4-16)
- 4-3-2 氣候變遷與森林分佈 (4-21)
- 4-3-3 漁獵活動與土地利用 (4-22)
- 4-3-4 天然資源與現代工業 (4-25)
- 4-3-5 交通機能與都市分佈 (4-28)

四、熱河高原 <4-30~42>

- 4-4-1 變動中的山麓高原 (4-32)
- 4-4-2 漸移性的氣候特徵 (4-32)
- 4-4-3 農牧型的土地利用 (4-34)
- 4-4-4 新近興趣的工礦業 (4-34)
- 4-4-5 偏向東南部的城市 (4-35)

五、興安山地 <4-37~43>

- 4-5-1 循環不斷的山地 (4-37)
- 4-5-2 霜期頗長的氣候 (4-39)
- 4-5-3 森林為主的生態 (4-40)
- 4-5-4 天然資源的開發 (4-41)

六、松遼平原 <4-43~61>

- A、遼河平原
- B、松嫩平原

- 4-6-1 低地氾濫平原 (4-51)
- 4-6-2 嚴寒季風氣候 (4-52)
- 4-6-3 肥沃黑色土壤 (4-53)
- 4-6-4 特殊土地利用 (4-54)
- 4-6-5 大都市的機能 (4-56)

第五章 塞北地方 [5-1~45]

一、塞北地方概論 <5-1~6>

- 5-1-1 特殊的地理位置 (5-1)
- 5-1-2 高原與戈壁地形 (5-2)
- 5-1-3 乾燥寒冷的氣候 (5-2)
- 5-1-4 水文變化與畜牧 (5-3)

二、漠南草原 <5-6~16>

- 5-2-1 桑乾盆地 (5-6)
- 5-2-2 河套平原 (5-9)
 - 1. 河套平原
 - I、西套平原
 - II、後套平原
 - III、前套平原
 - 2. 鄂爾多斯高原

三、瀚海盆地 <5-17~25>

- 5-3-1 達賴塔拉 (5-18)
- 5-3-2 以林塔拉 (5-20)
- 5-3-3 居延塔拉 (5-23)

四、漠北草原 <5-25~48>

- 5-4-1 色楞格河流域 (5-25)
- 5-4-2 唐努烏梁海盆地 (5-34)
- 5-4-3 科布多盆地 (5-37)

第六章 西部地方 [6-1~56]

一、西部地方概論 <6-1~5>

- 6-1-1 特殊的位置 (6-1)
- 6-1-2 高原和盆地 (6-2)
- 6-1-3 乾燥的氣候 (6-3)
- 6-1-4 資源的分佈 (6-4)
- 6-1-5 宗族和畜牧 (6-4)

二、新疆地區 <6-5~35>

- 6-2-1 塔里木盆地 (6-5)
 1. 封閉的盆地與乾寒的氣候
 2. 內陸的河道與漂泊的湖泊
 3. 地形的結構與綠洲的景觀
 4. 絲路的價值與文化的交流
 5. 資源的開發與工礦的潛力
 6. 轉變的交通與城市的機能
 - I、疏勒綠洲
 - II、莎車綠洲
 - III、阿克蘇綠洲
 - IV、和闐綠洲
 - V、庫車綠洲

三、青康藏高原 <6-36~56>

- 6-3-1 南部縱谷區 (6-36)
- 6-3-2 北部羌塘區 (6-40)
- 6-3-3 東北高盆區 (6-43)
 1. 柴達木盆地
 2. 青海湖盆地
 3. 黃河源流區
- 6-3-4 東南峽谷區 (6-47)
- 6-3-5 帕米高高原 (6-52)

中國區域地理

第一章 南部地方

一、南部地方概論

我國南部地方的範圍，主要包括白開山脈以東，台東海岸山脈以西，大婁山與南嶺以南，與北緯四度曾母暗沙以北的地區。區內共分以台瓊兩島爲主的海洋島嶼區，浙閩丘陵，嶺南丘陵，雲貴高原，和滇西縱谷等地理區域，面積 1,168,943 平方公里，佔全國領土 10.2%，相當法國國土的兩倍。具體言之，南部地方的空間結構，與我國其他地方相比，並不相同，最主要在大陸沿海以外有群島，群島以內是緣海，以外是南洋諸國和浩瀚的太平洋。以致本區的外部形態，海濶陸廣，不但具有無比的空間潛力，利於當地居民從事多方面的經濟活動，而且亦位於世界航線的必經要途，易與全球各地從事文化和科技交流。自古以來，海洋對人多所啓示，亦在鼓勵我們不斷進取，導致區內同胞將生存空間自陸地擴及海洋，再從海洋拓殖海外各地。區內僑外人口之多，在我國位居第一（註①）。由於面積遼闊，海陸交錯，致本區有許多地理特性，計有多元的空間關係、多元的地形結構、多元的氣候類型、多元的天然資源，與多元的宗族分佈等。

1.1-1 多元的空間關係

南部地方以雲南與海南接壤中南半島和瀕臨南洋群島，前者因山脈與河川南北連續，便於古代居民分別從康藏和雲貴高原移往越寮泰緬各地，並建立其自己的國家。此等河谷國家因國力有限，自古多向我國朝貢，或

爲我藩屬，構成西南邊陲的國防安全地帶。此一關係的分解，乃是西方殖民帝國東進從事殖民以後的事；後者因海運交通發達，適於閩粵沿海居民移往南洋的群島國和半島國，終於創造了一個「海外中華」，有助於中華民國的建立（註②）。南嶺與大婁山脈，爲南部和中部地方的天然分界，但因久經侵蝕，已形成許多天然缺口和通路，如湘桂走廊、摺嶺、梅嶺、和沅江河谷，此等天然地形，利於古代文化的傳播，和近代以來人貨的交流。在另一方面，由於台閩粵瓊沿海，同時瀕臨東海和南海，以及更爲浩瀚的太平洋，已成我國東南海疆的重要門戶地帶，尤以台灣爲然。因南海與東海爲世界航線必經和輻集的要途，太平洋沿岸的國家，都將是太平洋時代來臨的開始。在本區的西部，經中印公路可通印度，這是中印交通的捷徑；從大理和德欽北上可至拉薩，此爲本區通高原的首要門戶。基此，可以說明我國與南洋的國際關係，與臨海地區的經濟活動，和區域間的人貨交流，以及文化的傳播。

1.1.2 多元的地形結構

在我國凡震旦紀（元古代）以前，由太古代片岩和花崗岩所組成的陸地，都稱古陸（Ancient Massife）。位於本區的古陸，在東稱華夏古陸（Cathysia），計包括浙南、福建、粵東、和海南等地；在西稱康滇古陸，主要指元江以西到中緬邊境的雲南地區，其基底岩層爲奧陶紀的變質岩，這種岩層從東方的哀牢山經瀾滄江伸展到高黎貢山（註③）。

因本區位於我國的南部，即距離歐亞盾地較遠，使早期的造陸與造山運動很少擴及，故自志留紀的下半期開始，因爲海面擴張，我國南部全被淹在海裏，屬於提斯海的範圍，這是本區所以多古生代石灰岩沉積的主要基礎。只有東部古陸，在古生代末期受海西寧運動的影響，方露出海面，使古生代的沉積厚至七百公尺，中多煤層分佈。其他地區，如雲貴高原和廣西盆地，直到三疊紀時代以後，始逐漸上隆成陸，其時尚無喜馬拉雅山和台灣山地（註④）。

當中生代三疊紀開始，由於海底擴張作用（Seafloor-spreading），與軟流層或軟流圈（Asthenosphere）的對流和循環作用，漂浮著地函以上和被岩層以下的板塊，原稱岩石圈，分別從印度洋和太平洋的中

洋脊，向亞洲東北和西北方壓擠與俯衝而來，引發了我國中生代的造山運動。早期三疊紀的印度尼西亞運動，因地盤上隆，使海水從我國南方退出，華南的大部成爲陸地。由於壓擠力特別強大，與遭受到中韓、江南、和塔里木古陸的對抗，終在海陸的接觸地帶，形成了褶曲的喀喇崑崙山、岡底斯山、念青唐古拉山、和唐古拉山，與向斜的四川、柴達木、和鄂爾多斯構造盆地。繼之而來的燕山運動，在侏儸紀與白堊紀的燕山運動，更爲劇烈，終產生了黔東、桂中、與浙東北部的褶曲山地，斯時的古陸，亦遭花崗岩侵入（註⑤）。

新生代的造山運動，使地向斜的海溝，形成了地背斜的台灣和白開山脈，前者臨近華夏古陸的東側，成爲我國最大的陸島；後者連結康滇古陸，是一褶曲山脈。即因如此，中間的古陸和高原又重新隆起。第四紀的冰川時代，我國海面降低 80 至 100 公尺，河川回春作用，區內所有地形皆受侵蝕和溶蝕，形成了目前區內的花崗岩丘陵、石灰岩高原、與高山峽谷的台灣。及冰川結束之後，海面上昇，海水淹沒海岸，形成區內大部爲谷灣式的海岸地形。在另一方面，因爲地面崎嶇，高下不一，而且並不連成一體，故平原狹窄，水系雜亂，特多獨流入海的順向河水系，滇西的怒山，是印度和太平兩洋的分水嶺，區內多國際河流。

1.1.3 多元的氣候類型

自新生代的造山運動以後，由於海陸範圍與面積重新分配，與青康藏高原的劇烈上隆，使原本以行星風系氣候爲主體的我國，此後則改爲季風氣候系統的變化。除緯度高低，洋流有無，與海陸分佈，爲氣候演變的因素外，大氣環流，季風活動，山岳控制，與由副熱帶高氣壓遷移所引發的動力特性，以及西風噴射氣流的通過與輻合，皆成爲區內氣候演化的重要依據。但是無論如何，年溫高、濕度大、夏季長，與雨量多，仍爲區內氣候的重要特徵。

1.均溫與溫差 由於北回歸線大致橫斷區內中部，使本區成爲我國低緯地區，大部地方都位於北緯 4 度，與 30 度以內，太陽輻射因光線的入射角較大而增加，如北緯 23.5 度爲準，冬至的入射角是 43 度（角度），夏至是 90 度，使北緯以南地區，年中直射時間頗長，溫度自然較高。在

另一方面，大致成東西向的南嶺，對極鋒與寒潮具有明顯的屏障作用，一月 8 度等溫線與南嶺相平行，致江谷的一月均溫自 0 度至 8 度，嶺南在 10 度以上，台灣南部與海南全部，皆在 18 度以上，南沙的太平島 26.1 度，應為我國最暖的地方。夏季溫度的變化，固然決定於海陸效應，地形高度，或是盛行風來自較冷或較暖地區吹來，然而熱帶與赤道海洋氣團在本區有較久的持續時日，仍為高溫的重要因素。凡位於北回歸線上的城市，年均溫都高於 20 度，如嘉義 27.7 度、廣州 28.8 度、蒙自 24 度。雲貴高原標高一千至兩千公尺，基於氣溫直減率，每上升一千公尺即減低 5.35 度至 6 度的計量，使昆明與貴陽的年均溫皆分別為 15.9 度，和 15.3 度。在另一方面，當冬季大氣環流進行之時，南下的極地大陸氣團，固然會因環繞青康藏高原南、北兩股噴射氣流，在緯度上輻合位置之高低（偏北或偏南），影響到極地大陸氣團前進之遲緩，但在其南下行經的過程中，都必發生陸上變性與海上變性，則為事實。及至本區，終究是溫暖的多了，致溫差較小，台北的年溫差 13.5 度、廈門 15.6 度、海口 11.3 度、梧州 15.9 度，貴陽 12.8 度、昆明 11.4 度。冬夏的等溫線，多與等高線與緯度，和海岸相平行（註 ⑥）。

2. 濕度與雲量 濕度為度量大氣燥濕之標準，以定義言，計分絕對濕度，水汽張力、相對濕度，與比較濕度四種。但是由於支配雲、霧、日照、與蒸發的主要因素是相對濕度，而非絕對溫度，同時絕對濕度與水汽張力在相同之環境下，雖非相等，然彼此相當。即是水汽張力，亦僅能表示與溫度和蒸發的關係，在每日清晨溫度較低，蒸發弱而凝結盛，致水汽張力最低，次後日昇溫度增高，蒸發強烈，水汽張力較大。因此，通常皆以相對濕度，視為氣候的重要因素與要素。在一般的狀況下，尤以西歐為然，相對濕度之年變化為溫度所控制，即冬季溫度低，相對濕度高；夏季溫度高，相對濕度低。我國屬季風氣候，盛行氣團內之絕對濕度與溫度共同影響相對濕度之年變化，而且在東南沿海地帶，海洋氣團幾乎終年盛行，故相對濕度不但較高，在 80% 以上，而且終年很少變化，致雲量頗大。在本區東從濱海地帶，西至雲貴高原，冬季為海陸變性氣團進退之區，天氣之陰沉，不亞於長江中游；夏季季風至此上昇，雲量因之增加。暫短的

秋季，十月稍見晴天，雲量亦在五、六之間。貴陽在冬夏，都屬迎風，致雲量較多，變化甚小，即所謂「天無三日晴」。台灣的年平均雲量，多為 6 / 10 到 7 / 10。（註 7）。

3. 四季與長夏 由於年均溫較高，與 20 度以上的月份較長，在 10 度以下的時間，除雲南高原與部份高山外，很少發生，有者三、五日即成過去。而且在正常的狀況下，平地少見霜雪，致四季變化並不明顯。區內春秋連續不分，長達 4 到 5.5 個月，閩粵沿海，春秋總長 6 至 7 月，而海南的中南部和台灣的屏東平原，與恒春半島，20 度以上的長夏，竟達一年。雲南高原的緯度較低，但地勢高約二千公尺，北方並有山岳隔阻，故有冬無夏，春秋相連有 10 個月。東部台灣與西部雲南之間的嶺南，夏長 6 至 8 個月，春秋 4 至 6 個月。長夏無冬的季節，為區內氣候的一大特色。一般言之，全區各地，從 4 月上旬即有夏意，11 月初即進入秋季，正所謂「草經冬而不枯，花非春而亦放」的地區（註 8）。

4. 雨量與強度 本區東濱太平洋，西近印度洋，源自其中的熱帶與赤道海洋氣團，為我國大氣水分之主要來源，每當春去夏來，或是夏終秋至，都會因極鋒或冰洋鋒之滯留與波動發生梅雨和氣旋雨，區內的氣旋雨量恒佔 60%，夏季尤多於冬季。5、6 月後，極鋒滯留江南，本區進入熱帶與赤道海洋氣團以內，又因此發生地形雨和對流雨，前者因赤道鋒而發生，多在山地或丘陵的向風坡；後者是熱極對流而降雨，多在區內南部的平原。至於盛夏的颱風雨，皆起源於赤道鋒上之波動，因交綏氣團均源自低緯，大氣極度溫濕，輻合上昇，凝結之豐，不言可喻，登陸之後，多降大雨，平均雨量佔本區 20% 至 30%，區內沿海各省，每年都有颱風。廣州的對流雨佔 17%、颱風雨 21%、氣旋雨 68%，位於內陸高原的昆明，分別為 13%、0%，與 88%。

因為雨季長和強度大，如阿里山奮起湖之日雨量曾至 1,034 公厘（1911 年 8 月 31 日），故年雨量相當豐沛，多在 1,400 至 2,000 公厘之間，山地則多於三千公厘以上。台北 2,102.7 公厘、海口 1,617 公厘、廣州 1,592 公厘、貴陽 1,577 公厘、昆明 1,024 公厘。山地多在 2,500 以上，中央山脈南部的浸水營（恒春北方 40 公里），年雨量 5,088 公厘、滇西野

人山 2,500公厘。火燒寮位於基隆南方的迎風坡地，年雨量 6,489公厘，最多的記載是 8,408公厘，多於峨嵋山的 7,609公厘（1932年 8 月至次年 7 月），應為我國的「雨極」。此等雨量的時空分佈，以 5 至 10 月最多，佔全年雨量 70%~80%，屏東平原則佔 96%。其餘的情形則是山地多於平原，沿海少於內陸，彰化的竹塘，是台灣雨水最少之地（註⑨）。

儘管高溫與多雨，以及長夏和暖冬，是本區氣候的一般通性，但在空間上仍有一些差異，故區內氣候分為四型：(1)熱帶季風氣候，包括台灣南部，廣東沿海地帶，海南與南海諸島。主要特點，年均溫在 20 度以上，乾雨季相當明顯。(2)副熱帶季風氣候華南型主要包括台灣中北部，浙閩丘陵、嶺南，與滇南。重要特徵，年均溫在 16 度以上，乾雨季並不分明。(3)副熱帶高原季風氣候，主要包括雲貴高原，年均溫較低，在 15 度以下，年雨量僅千公厘左右。(4)山岳氣候，500 公尺以上的台灣山地氣候年均溫較低，年雨量特多。因為大部地區，高溫多雨，與生長季較長，故本區多熱帶常綠闊葉林分佈，面積較廣，族屬亦多。在這種氣候狀況下，成土過程，以脫矽和富鋁為主，不論何種母質，都易形成熱帶紅土。桃園台地的土壤，為此類土壤的代表（註⑩）。

1.1-4 多元的天然資源

南部地方位置瀕海，氣候高溫多雨，地質結構複雜，表面地形種類繁多，故多自然資源。在自然資源中，除富漁鹽之利，原始森林，和水力潛力外，即特多煤鐵，不含鐵金屬，和非金屬礦產，如油頁岩、天然氣與石礦等。

1. 煤產與鐵礦 煤鐵為重要的工業原料和動力，本區藏量甚富，值得特別重視。就煤產而言，凡古生代地層，皆多石炭紀二疊紀煤田，其次尚有部分中生代和新生的煤礦，然藏量甚少，如茂名的褐煤。區內的古生代煤礦，固然廣及閩南博平嶺的南、北山麓，如永定、連城、和龍岩煤礦；南嶺南麓的粵桂煤礦，如曲江與乳源煤田，與自來賓與遷江經宜山和荔浦至全縣和興安的桂中煤田，但都儲量不多，並且早已開採。而儲量近 50 億公噸的古生代煤田，主要分佈在雲貴高原中部烏蒙山的東、西山麓地區，在黔屬畢節、水城、盤縣，和六枝縣境，在滇則為霑益、平彝、宣威，

與昭通縣境，皆近敘昆鐵路沿線，交通至為方便。在另一方面，鄰近此一較大煤田的東北、西南兩側，都有較大的鐵礦所在，並且儲量豐富的水城褐鐵礦，即在煤礦內，頗易發展鋼鐵工業。東北方的大婁山鐵礦，從遵義和湄潭延長到正安與道真，全屬赤鐵礦（ Fe_2O_3 ），儲量46億公噸，為我國最大礦區之一。在理論上，赤鐵礦多為接觸交代礦床，或是水成礦床，前者與基性火成岩侵入有關，儲量較多；後者全係水積，通常礦區不大。西南方的滇中易門鐵礦，是一含銅鐵成份頗高的銅鐵礦，位於震旦紀千枚岩與石灰岩中，含鐵成份為60%（註⑪）。實際言之，我國鐵礦的成因很多，但以基性、中性、與酸性花崗岩侵入與變質礦床，仍居於首要地位。本區沿海地帶的鐵礦，東北始自閩省戴雲山，向西南延長經粵境的大望山和雲霧山，止於海南的石碌嶺，儘管位於不同的地層中，亦都由於火成岩侵入變質與熱液交代改造而形成，閩鐵儲量在一億公噸以上，值得重視。

2. 不含鐵金屬 我國的不含鐵金屬種類繁多，但以鎢、錫、鉬、銅、鋁、鋅、汞、銻、和錳，最為重要和著名。在以上諸礦中，除錳礦為水成外（限於南部），其餘各礦多與酸性岩漿活動和侵入有關。當中生代侏儸紀末期和白堊紀早期，我國因太平與印度海板的壓擠和俯衝，發生燕山運動，秦嶺以南多侵入岩，故富不含鐵金屬，在粵桂兩省，凡白堊紀花崗岩侵入地帶，都產鎢、錫、銅、鉍等礦；秦嶺以北多噴出岩，不含鐵金屬藏量甚少，但現在東北錦州附近，發現了較大的鉬礦（註⑫）。總之，南部地方多不含鐵金屬，是地理上的一項主要特徵。

秦嶺以南的不含鐵金屬之分佈，固然與花崗岩侵入所形成的熱液礦床有關，但是地質構造作用亦為主要的支配因素。進而言之，在接近海板撞擊的東、西劇烈地帶，因岩漿活動的強度較大，容易形成高溫熱液礦床，礦產多鎢、錫、銅、鉍。在本區的東部沿海地帶，這類礦產主要見於自東北斜向西南的震旦向山地或丘陵，如粵境的鎢、錫、銅、鉍帶，自北江流域的曲江、樂昌、乳源、和英德，沿著白堊紀花崗岩侵入帶，向西南伸展到雲霧山麓的雲浮、羅定、封川、和新興，此帶主要多鎢，但近海的台山與海豐則多錫。在桂境也有一條高溫熱液礦床，從南寧附近的山地，向東北延長，止於南嶺區，使富川、賀縣、恭城、和鍾山以多鎢著名。這一鎢

帶向北展至彬縣，該縣的柿竹園爲我國最大鎢礦之一（註¹³）。西部的高溫熱液礦床，亦即錫鎢帶，是在元江斷層東、西兩側以西的康滇向山地中（西北斜向東南），怒山和高黎貢山的錫鎢帶，南連緬甸，北接雅魯藏布江的錫鎢帶。位於東、西高溫熱液鎢、錫、鉍、鉬帶中部的貴州與川南，盛產低溫熱液的汞、銻爲主。這是距離花崗岩侵入體與背斜構造軸線較遠地區的礦產，黔汞從南到北分東、西兩帶，主要位於黔東，止於四川的酋陽，大致與雪峰山的銻礦相平行（註¹⁴）。位於兩者中間的銅、鉛、鋅帶，全係中溫熱液礦產，東部的銅鉛鋅帶；主要在桂北的五嶺，與湘江流域，如常寧水口山的鉛鋅礦，最爲著名。西部的銅鉛鋅帶，是在哀牢山與點蒼山的西麓，即麗江、大理、景東、與墨江一帶之地。這一地帶以產銀著稱，但銀多與鉛鋅共生。

3. 非金屬礦產 非金屬礦產計有油頁岩、石灰岩、大理石、磷灰石、鋁礬土、與明礬土等。粵省沿海的油頁岩，也是泥沙與沉積水中之有機物質，經腐敗變質和受壓固結而成，以茂名與電白一帶第四紀的油頁岩最多，前者之大塘與陽岡窩儲量 629 兆公噸、含油率從 7.74% 至 9.60%，共可提煉石油約 4,800 萬公噸。本區另一產天然氣與石油的地方，即台灣西北部的褶曲背斜和新竹沿海的陸棚之地。石灰岩爲冶鐵煉銅的助熔劑，是製造水泥的重要原料，台灣中央山脈東側的結晶石灰岩，共計藏量約三千億噸，其中變質的部份即是大理石，花蓮縣境與點蒼山中的大理石，同爲我國重要的建築材料，與工藝產品之原料。磷礦即是磷灰石，爲製造肥料的原料，滇池四周的磷礦，產於元古代的結晶片岩中，儲量 4,500 萬公噸，冠於全國。當新生代造山運動時期，台灣從地向斜的海溝，經褶曲作用一躍而爲地背斜的山嶺，而浙閩沿海則發生岩漿噴發作用，中以流紋岩、凝灰岩、和玄武岩爲主。因爲區內氣候高溫多雨，此等火成岩已因化學風化和分解作用，而成明礬土和鋁礬土。我國最大的明礬土礦，是浙省平陽縣境的礬山和湖笕，儲量約 20 億公噸，由流紋岩和凝灰岩風化而成，是製造苛性肥和苛性鉀的原料，亦可煉鋁。在福建沿海地帶，從閩北的福鼎到閩南的漳浦，都產鋁礬土，這是由玄武岩、凝灰岩、和石英斑岩所風化成的所謂鋁土，高級的鋁土，含氧化鋁 69%、氧化矽 6.4%，赤鐵礦與灼失

量 24.6 %，福鼎、馬祖、金門、和漳浦皆產。台灣的鋁礬土，主產於金瓜石、和大屯山南麓。除了以上礦產外，區內亦產金礦、鈾礦、錳礦、與鹽礦。

1.1-5 多元的宗族分佈

本區地處我國南疆，不但開發較晚，經濟活動除沿海地帶外，一般比較落後，而且地多丘陵與山岳，氣候又是炎熱多雨，許多地方具有明顯的隔絕作用，陸運交通相當困難。在另一方面，自古以來由於胡人的不次南下牧馬，使漢民族不得不南渡到達華南，凡其所及之地，都是啓林爲田，以建立永久的家園。而原來定居於當地的土著民族，爲了狩獵活動，只好退居山林，以保持其傳統的生活方式，當前的台灣即是一例。台灣通史載道：「（明）天啓元年，海澄人顏思齊率其黨人入居台灣，鄭芝龍附之，事在其傳。於是漳泉人至者日多，闢土地，建部落，以鎮撫土番，而番亦無猜焉（註15）。」大概這種方式，亦適於解釋其他地區，海南的情形，又何嘗不是如此。當閩粵移民到達瓊北平原之後，原來的黎族，也只好退居中部丘陵。因此，南部地方除漢族以外，又有其它宗族，大部定居於丘陵和山地。

1.台灣的宗族 定居於台灣山地和丘陵的山胞，爲數20多萬，他們的祖先，原來也是定居於我國沿海地帶，應屬亞洲東方濱海民族，從事採集和狩獵的生活方式。可能爲了避免冰川時代的嚴寒氣候，以得到更多的食物，使這種早期的蒙古利亞族（Mongoloid），南遷南洋群島和東來台灣。在距今兩萬年前，因大陸冰川尚未結束，致海面較低，在他們的那一時代，印尼群島與亞洲大陸之間，有些陸橋存在（In their time land bridges existed between Indonesia and Asia）。」，其時的台灣海峽，根本沒有海水，利於舊石器時代的東西往返。現在的印尼人自稱馬來人，而馬來人又爲蒙古利亞族，那麼本省的原住民，自然爲漢族中的宗族（註16）。

台灣原住民逐漸進入台灣中部山地和丘陵之後，因地形的隔絕，又分成許多部落。南部的大武山地，主要是排灣族和魯凱族的故鄉，其東爲台東的卑南族，和蘭嶼島上的雅美族。泰雅族定居於北部山區，從台北縣的

烏來，一直延長到南投縣的仁愛鄉，再南即是嘉義縣的布農族和曹族。這些部族的東方，爲台東縱谷的阿美族，西方是苗栗縣的賽夏族（註⑭）。

2.雲南的宗族 雲南的宗族極爲複雜，除胡康谷地與怒江流域的克欽人（Kachins）、摩些人（麗江）、怒子（Lutze）、傣僳（Lisn），以及大理附近各縣的83萬民家外，餘則大部都是揮族（Shan or Tai）和孟克族（Mon-Khmer）。滇省的揮族亦稱擺夷，爲數可能多於一千萬以上，主要分佈於雲南省的西部與南部，車里地區（西雙版納）的瀾滄江沿岸各縣，爲其最大核心之地。即是緬甸東北部的高原，和泰國北部的丘陵，亦爲揮人所居的天下（註⑮）。如以紅河分爲東、西兩部，東部的揮族沒有文字，文化水準較低；西部的揮人有文字，文化水準較高，並有自我的曆法，擺夷元年即公元638年，月份比西曆早兩個月。除此以外，滇省的東南部，已有自貴州移入的苗族。

3.貴州的宗族 黔省的宗族以四百萬以上的苗族，和二百萬以上的仲家爲首要，其他尚有侗人、傣僳、水家、回族、仡佬、僮僳等宗族，通屬孟克族。人數較多的苗人，只是孟克族的一支，因其服飾不同，又分黔省東南部的黑苗，貴陽以西和滇東的花苗，黔中的青苗和白苗，和湘西與黔東的紅苗。除苗族外即是仲家的人口最多，該族是否爲苗族的別支，或揮族的血統，尚需進一步研究。這爲數約210萬人的仲家，分佈於南、北盤江的沿岸之地，當地因有「高山苗、水仲家」的說法。廣西的僳山爲僮人的大本營，爲數亦有四、五百萬，明代因有叛亂活動，故有部分移民浙閩山地，約四、五萬人，通稱畚戶，或是番僳。海南中部丘陵，黎人世居於此，約五、六十萬，亦爲孟克族的一支。侗族居於湘、黔、桂三省的交界地區，爲數110萬，居於黔省黎平、榕江、從江、錦屏、天柱、鎮遠和劍河等縣者，佔 $\frac{1}{2}$ ，多依山傍水，用杉木建成木樓以居。至於水家，爲數僅28萬，久居於三都、荔波、獨山、都勻、榕江、黎平等縣，可能爲百越的一支，文化較高（註⑯）。

在以上諸宗族中，揮族的人數不但較多，而且可能當楚將莊蹻在昆明建國爲滇時，曾吸收了一些中華文化，以致在古代以大理爲中心，在現代以中南半島爲基礎，都有些政治成就。該族曾以大理爲首都，在漢朝建國