

高級中學 人文地理科教師手冊 (全二冊)

下冊 定價: (由教育部核定後公告)

主編者 國立編譯館

編審者 國立編譯館高級中學地理科教科用書編審委員會

主任委員 劉鴻喜
委員 王洪文 王秋原 王美蓉 石再添
胡金印 施添福 徐聖謨 高景鑫
梁國常 陳伯中 陳英機 陳國彥
陳國章 賀忠儒 楊長齡 楊貴三
劉承洲 謝福生

編輯者 陳伯中
總訂正 劉鴻喜
地圖繪製 林惠涓

出版者 國立編譯館

地址: 臺北市舟山路二四七號

印行者

正中書局	世界書局	復興書局	臺灣商務印書館
臺灣中華書局	臺灣書店	臺灣開明書店	勝利出版公司
華國出版社	遠東圖書公司	環球書局	大中書局
反攻出版社	臺灣啓明書局	大聖書局	正大書局
人文出版社	建中書局	維新書局	海國書局
廣文書局	博愛圖書公司	廣興書局	大業出版社
中國書局	正光書局	東華書局	海源書局
美新圖書公司	人和出版公司	東大圖書公司	大中國圖書公司
大同書局	正文書局	陶甄文化事業公司	

經銷者 臺灣書店

地址: 臺北市忠孝東路一段一七二號

門市部: 臺北市重慶南路一段十四號

電話: 三一〇三七八

印刷者

內文: 永裕印刷廠
封面: 永裕印刷廠

90415
G 634.5
104.12

編輯大意

- 一、本手冊係依據民國七十二年七月教育部公布的高級中學選修科目人文地理課程標準，及依據該課程標準所編高級中學人文地理教科書編寫而成，以供教師教學參考之用。
- 二、本手冊內容分教學目標、課文補注、作業提示及參考文獻等項。
- 三、本手冊課文補注之內容，不與課本各節一一對照，只作重點敘述，以求補缺。因此，除課文因限於篇幅，不能盡意，必須再加說明者外，餘都不求詳備；尤其課本原已十分明白者，不再予解釋，以免重複。
- 四、本手冊附列作業提示，除將課本內容摘要作答外，必要時還加以補充說明，以求完整。不過所答內容，只供參考，不宜視為標準答案，學生可以憑其智慧，盡量發揮，以訓練其思考能力。
- 五、本手冊參考文獻，總列冊後，各章引用時，只列文獻編號、著者姓名、年分及頁數。
- 六、本手冊內容，如有未盡妥善之處，敬請各位教師隨時指正，並將高見賜寄國立編譯館，以供再版修訂時，作為參考。

課本照片說明

封面照片：桃園慈湖，有先總統 蔣公生前的行館，湖畔有古樸典雅的四合院平房，花木扶疏，門外綠水青山，極為 蔣公所喜愛。民國六十四年 蔣公逝世之後，靈柩暫厝於此。假日裏民眾扶老攜幼前來謁陵致敬者，絡繹不絕。圖中夫婦挈子女謁陵，循著環湖小徑，一路看花，就是最常見的鏡頭。他們衣著整齊，慣遊名勝，精神煥發，代表小康之家；兩個孩子，正符合家庭計畫，而天倫慈愛，尤純出自然；一幅安和樂利社會景象，已融入這春和景明之中。（取材自中外畫刊 346 期 p. 6）

照片1-1 秦始皇墓出土的女僕俑，在美國波士頓博物館展出，其人像造型和燒製技術，無懈可擊。可見二千多年前我國的手工藝，已成就非凡。（取材自 National Geographic Magazine——以下簡寫 N. G. M., December 1974, p. 857）

照片2-1 西印度羣島的巴貝多，以製糖為主業。製糖為失重率很高的工業，故必須在國內製造，但只輸出糖蜜，以其運費較低，俟抵達工業國家後，才予精煉。圖中待運歐洲的糖蜜堆積如山，蔚為奇觀。（取材自 N. G. M., February 1981, p. 260）

照片2-2 西德的酒廠，規模宏大。圖為高大的醱酵圓槽，由上灑水散熱，人立槽下，顯得非常矮小。（取材自 N. G. M., August 1977, p. 167）

照片2-3 高雄的電子工廠，需要大量技術工人，裝配積體電路，製造電視機和收音機等出口，是進步的輕工業。（取材自 N. G. M., January 1982, p. 102）

照片3-1 1800年前羅馬通往阿拉伯的古道，由石灰岩石塊砌成，在阿勒坡（在敘利亞北邊）之西，尚存一公里多相當完好的路段，道旁為新柏油路，由阿勒坡通往約旦和伊拉克，使敘利亞仍享有中東橋樑地位。（取材自 N. G. M., September 1978, p. 361）

照片3-2 祕魯安地斯山三千多公尺高地居民通過急流，仍沿用古印加方法，以草繩結橋，但每年必須去舊換新，以策安全。圖為即將竣工的新橋，鋪上木板，即可通行，每次可渡十多人。（取材自 N. G. M., December 1973, p. 783）

照片3-3 今日大陸人工便宜，而機械奇缺，所以建築道路，仍以人力為主。圖為二十萬民工拓寬成都至灌縣路基。（取材自 N. G. M., September 1985, p. 305）

照片3-4 四川大渡河上的鐵索橋是雙行道，索上有滑輪懸掛行人和什物。去時由岸邊滑下，近谷底最低點時再慢慢攀索爬升登岸，橋下急流洶湧，如渡者不幸下墜，即有粉身碎骨或遭滅頂之虞。圖中渡者還繫腳踏車同行，更為驚險。（取材自 N. G. M., March 1984, p. 315）

照片3-5 蘭州鐵橋下的牛皮筏，仍作為黃河上游的運輸工具。（取材自 N. G. M., March 1984, p. 304）

照片3-6 蘇伊士運河兩岸都是沙漠，水道鑿通，化荒野為世界運輸要道，的確是人類的文明傑作。（取材自 N. G. M., March 1977, p. 321）

照片4-1 新竹科學工業園區，除結合附近工業技術研究院、清華大學和交通大學等機構參加研究發展工作外，並有許多企業家在此設廠，生產積體電路和電腦等，是我國精密工業的中心。

(1) 電腦製造時，各種零件必須纖塵不染，所以工場之內，有精密的空氣調節，工作人員要穿戴白衣白帽，以防自身塵屑落入晶片之內。

(2) 資訊自動交換機，是電腦與資訊的結合，構造複雜，需要高度技術。

（取材自新竹科學工業園簡介）

照片5-1 新竹科學工業園區內——工廠的資訊工業產品正裝運貨櫃準備出口。（由中外畫刊攝影記者提供）

照片6-1 美國大峽谷風景雄奇，尤富地形研究價值。遊客可以乘飛機，坐汽車，或急流泛舟，或登山騎騾。圖為騎士正在尋訪印第安人史前遺跡。（取材自 N. G. M., July 1979, p. 46）

照片6-2 巴西里約在南半球回歸線上，海灘廣闊，設備良好，夏季（相當北半球的冬季）泳客尤多，是世界著名觀光都市。（取材自 N. G. M., February 1978, p. 249）

照片6-3 廣西離水桂林、陽朔一帶，為石灰岩溶蝕形成的石林，奇峯聳立，江水蔚藍，有「山水甲天下」之稱，向為我國旅遊勝地。（取材自 N. G. M., October 1979, p. 559）

照片6-4 已逝國畫大師張大千，晚年卜居臺北市外雙溪「摩耶精舍」，他對庭園布置，超塵脫俗，最能代表我國文人怡養心性的生活。（取材自中外畫刊，360期 p. 56）

照片7-1 阿爾及利亞的喀比利亞（Kabylia），為喀比利人所居，屬環地中海農業之區；但南接撒哈拉沙漠邊緣，過去時受游牧民族侵擾，因此村鎮都建在山脊之上，以利防守。（取材自 N. G. M., August 1973, p. 214）

照片8-1 鄉村景觀：

(1) 美國佛蒙特的鄉村，住宅、教堂、道路和墓地等，建築精美，林木茂盛，是開發國家的村落景觀。（取材自 N. G. M., July 1974, p. 31）

- (2) 瓜地馬拉地處熱帶，多棕櫚椰樹，因此當地居民便以樹為梁柱，而以椰葉蓋屋頂。
(取材自 N. G. M., October 1985, p. 518)
- (3) 巴西亞馬孫河畔，多高架房屋，以避地上蟲蛇，並防河水侵襲。
(取材自 Abramowitz, Louis and Abramowitz, Jack 1971: The Earth: Regions and Peoples, Trilon, p. 151)
- (4) 瑞典地處北歐，冬季積雪很厚，因此屋頂傾斜度很大，以利排雪，圖為葛蘭島 (Gotland) 上小鎮的巷景。(取材自 N. G. M., August 1973, p. 282)
- (5) 義大利南端山區多石灰岩，亞爾波羅貝羅 (Alberobello) 附近村居疊石為屋，狀如野蜂窩，景觀奇特。此地少雨，雨時，屋頂流下來的水即導至水槽，作為用水，牆刷白粉，使夏季比較清涼。(取材自 N. G. M., June 1981, p. 744)
- (6) 蘇丹中南部的村落，多是茅屋，其中有洋鐵皮房屋，為外來的阿拉伯人商店，形成強烈對比。(取材自 N. G. M., March 1982, p. 351)
- (7) 尼日村落多泥造茅頂小圓屋，分布草原之上，恍如疏落的小草茵；亦有平頂泥屋，為乾燥區常見的屋式。白色小圓形物，則為穀倉。(取材自 N. G. M., August 1975, p. 182)
- (8) 索馬利亞南部村落，茅屋和泥磚瓦屋混合。(取材自 N. G. M., June 1981, p. 774)
- (9) 敘利亞西北的蜂窩狀村落，由泥磚和泥塑成，因氣候乾燥，亦可遮風蔽日。(取材自 N. G. M., September 1978, p. 337)
- (10) 阿富汗農村的泥造圓頂屋，顯示乾燥地區雨量稀少，不憂屋漏。院中有黑圓的一座帳幕，是游牧時所留下來的舊物。(取材自 N. G. M., November 1973, p. 639)
- (11) 菲律賓人的高架屋，為東南亞居民防溼防蟲方法之一，因其木材豐富，房屋結構堅強，所以近距離搬家，可以請村中壯丁幫忙，把房子擡著就走。(取材自 N. G. M., March 1977, p. 382)
- (12) 日本本州漁村，多是木造瓦房，面臨海岸，漁舟斜繫，饒有詩意。(取材自 N. G. M., May 1972, p. 681)
- (13) 臺灣典型的傳統農家，後座為正身，正中為正廳，右為大房，再右為座仔和護龍。正身之前為埕，圍牆之外尚有竹籬。今天農村婦孺都已衣著入時了。(由中外畫刊攝影記者提供)
- (14) 屏東魯凱族的石板屋，就地取材，十分方便。(由國立臺灣大學地理學系提供)
- (15) 新竹泰雅族的竹屋 (由國立臺灣大學地理學系提供)
- (16) 澎湖多珊瑚礁石，當地稱為砵砵石，居民取石建牆，甚為普遍。(由國立臺灣大學地理學系提供)

(17) 新疆帕米爾游牧民族吉爾吉斯人的帳幕，爐上直柱爲煙囪，伸出帳頂。

(取材自 N. G. M., February 1981, p. 190)

照片9-1 印度河畔的摩衡諸達羅古城，約建於西元前2300年，頗受西亞文明影響，歷五百年而中落，而今只剩廢墟，但亦隱約可見當年城堡的規模。(取材自 N. G. M., December 1978, p. 822)

照片9-2 敘利亞羅馬古城，爲三世紀羅馬人占領西亞時所建，圓柱拱門是其特色，當時曾有三萬人口，相當繁盛。如今雖成廢墟，仍不失其雄偉氣象。(取材自 N. G. M., September 1978, p. 350)

照片9-3 新疆交河在吐魯番盆地，爲漢代經營西域的一個綠洲要鎮，駐有軍隊，漢書已有記載，唐詩有「白日登山望烽火，黃昏飲馬傍交河」句，即指此地。但西元一千年前，忽然放棄，今已只餘斷垣，杳無人跡了。(取材自 N. G. M., March 1980, p. 314)

照片9-4 嘉峪關爲萬里長城的西端終點，其城樓建築，很能代表我國城廓之美，真可使當年西域邊民見而起思慕中華文化之情。(取材自 N. G. M., March 1980, p. 314)

照片9-5 日本京都的廟宇建築很受我國風格的影響，圖爲佛教徒買福紙結在廟前空枝上祈福。(取材自 N. G. M., June 1976, p. 857)

照片10-1 義大利南部地中海岸往昔的城市，爲防敵人入侵，多建築在山上，所以山城到處可見。圖爲格拉維納普格利亞城(Gravina in Puglia)，人口三萬餘，建在石灰岩山上。(取材自 N. G. M., June 1981, p. 743)

照片10-2 瑞士京城伯恩(Bern)，當阿爾河(Aare)凸岸，三面環水，利於防守。十二世紀末爲一軍事據點，以位置適中，逐漸發展爲城市，1848年定爲首都。其中古城市部分，至今仍保持得相當完整。(取材自 N. G. M., January 1986, p. 124, 125)

照片11-1 美國邁阿密在佛羅里達州大西洋岸，爲著名海灘遊憩都市，其地冬季溫暖，亦爲美國避寒勝地。1981年觀光客近三千六百萬人。(取材自 N. G. M., August 1982, p. 175)

照片11-2 印度宗教都市巴那拉斯(Banaras)，在恆河左岸，爲最古城市之一，不但是印度教的聖城，也是佛教、錫克教、耆那教等教徒視爲神聖之所，寺廟多達1500餘所。

(取材自 N. G. M., February, 1986, p. 226)

照片11-3 西藏政治宗教都市拉薩，其布達拉寺，依山建築，高二百多公尺，凡十三層，房數千間，爲全藏首寺，向爲達賴喇嘛坐床之處。民國四十八年中共軍隊進占後，達賴喇嘛已逃亡印度。(取材自 N. G. M., February 1980, p. 235, 236)

照片12-1 南投地方生活圈，以南投市爲中心，而以埔里鎮爲次中心，兼顧東部及山區的發展。埔里人口 84,202 (民國 74 年)，爲一鄉村服務中心，有釀酒工業，富發展潛力。

(取材自中外畫刊 361 期, p. 11)

照片13-1 臺灣地區城鄉的聯繫, 以省道、縣道公路為主。圖為苗栗縣卓蘭鎮果農利用機動貨車運送水果到市場出售, 鄉間日用必需品也由公路運入。(取材自中外畫刊, 357 期 p. 8)

照片14-1 新加坡都市更新計畫, 至為成功。圖為待拆的舊屋, 雜亂無章, 與屋後的高聳新廈, 形成強烈對比。(取材自 N. G. M., April 1981, p. 548)

照片15-1 紐約市的中心商業區, 高樓林立, 圖中兩座最高的建築, 為著名的世界貿易中心, 底層為商場, 上層都是公司行號和金融證券等辦公室。(取材自 N. G. M., August 1978, p. 206)

照片16-1 韓國漢城的住宅:

(1) 古老民宅, 紅牆綠瓦, 與我國古屋無異。(取材自 N. G. M., September 1975, p. 412)

(2) 新住宅區, 為多層公寓, 千篇一律, 與各國市民住宅相似。(取材自 N. G. M., December 1979, p. 791)

照片16-2 科威特的新市鎮住宅, 雖然投資龐大, 仍免費供應低收入民眾居住。(取材自 N. G. M., October 1975, p. 512)

照片16-3 丹麥哥本哈根附近的住宅, 有作輪形排列的, 各家汽車停放軸心, 車道兩旁植蔬菜果樹, 輪間草地作兒童活動場所。(取材自 N. G. M., February 1974, p. 261)

照片16-4 美國亞利桑那州鳳凰城附近, 有太陽城老人社區, 住宅作輪形分布, 居住36,000人, 軸心為商場, 以利購物, 周圍有高爾夫球場、人工湖、游泳池等, 供休閒活動之用。(取材自 N. G. M., July 1976, p. 61)

照片16-5 印度孟買居民:

(1) 住宅不足, 約有十萬貧民長期露宿街頭。(取材自 N. G. M., July 1981, p. 116)

(2) 孟買八萬帕西人(Parsi) 是少數民族, 他們本是波斯(伊朗)人, 信奉祆教(拜火教), 八世紀時, 為逃避回教徒的迫害, 避難來此, 卻因勤奮上進, 十分富有, 素執當地工商界牛耳。圖為他們兒童上課講授其民族史的情形, 其氣度與印度本地人顯然有別。(取材自同上書, p. 124)

照片17-1 巴拿馬運河是美國大西洋和太平洋艦隊往來捷徑, 對其國防關係重大。但因水閘航道太窄, 有十多艘大型航空母艦(圖中白線為大型航艦身影)不能通過, 是其缺點。(取材自 N. G. M., February 1978, p. 293)

照片18-1 西亞是國際政治衝突的一座「活火山」, 除了伊朗、伊拉克大戰之外, 黎巴嫩的內戰也無法停息。原因是黎巴嫩國內、外勢力所支持的民兵和左翼分子, 互相攻伐, 甚

至在國都貝魯特混戰不休，政府無力平亂，國民生命財產，損失極為重大。圖為貝魯特居民一家四口，棲身破樓，家徒四壁，萬般無奈。可見治國之道，安定和國防是一體的兩面，缺一不可。（取材自 N.G.M., February 1983, p. 276）

照片19-1 日本工廠的含汞廢水流入水俣灣（Minamata Bay 在日本南部）污染海產，居民吃了含汞的海產，便發生水俣病（Minamata disease），患者中樞神經受水銀刺激中毒，便引起目盲、耳聾、肌肉運動失調、瘋狂等症狀。圖中男子已頭歪手僵，不可救藥。（取材自 N.G.M., March 1985, p. 348）

照片19-2 日本西岸一礦場在上游排出鎘廢棄物污染稻田，經米飯進入人體後，人的生長機能便日形衰退，發生痛痛病（Itai Itai disease），甚至器官破壞，骨骼脆弱，打噴嚏或握手都會令病人骨折。圖中病婦（左）已全身萎縮，因骨折斷，矮了30公分（12英寸），靠支架移步。（取材自同上書，p. 349）

照片19-3 美國對工業污染防制規定很嚴，圖中新罕布夏州柏林鎮紙廠耗資四千萬美元防止污染，廢氣以高煙突散入空中，廢水排放，也經過處理，因此青山永在，綠水長流，而居民又有2,300人在廠就業，所以大家都無怨言。（取材自 N.G.M., December 1982, p. 777）

照片20-1 美國加州史丹福大學在矽谷建有二哩（3.2公里）長的加速器中心，使科學家能以近乎光速的速度在實驗室長管內發射電子，以探討原子，對尖端科學研究，貢獻很大。世界已開發國家，對這一類的研究設備，無不全力以赴，而大量高水準的科技，也就成為開發國家的象徵之一。（取材自 N.G.M., October 1982, p. 477）

封底照片 臺北市的國民住宅，源源供應。圖為國興住宅，建築精美，環境清幽，還具林園之勝，是近年最普遍的國民住宅格式。（取材自中外畫刊，355期 p. 10）

高中人文地理教師手冊

下 冊 目 次

第一章 工業的發展與組織	1
壹、教學目標	1
貳、課文補注	1
我國古代手工業的輝煌成就	1
歐洲工業革命的原因和經過	2
名詞詮釋	3
叁、作業提示	4
第二章 工業的類別、區位和分布	5
壹、教學目標	5
貳、課文補注	5
工業化的途徑	5
工業發展與地理環境的關係	6
核能發電的利弊	6
叁、作業提示	7
第三章 運 輸	8
壹、教學目標	8
貳、課文補注	8
影響一般運輸的人文因素	8
整體運輸的線性規畫	9
叁、作業提示	12
第四章 資訊的傳播	13
壹、教學目標	13
貳、課文補注	13
資訊時代的工商業型態	13
資訊科技和資訊工業的重要性	13

資訊社會的機關、學校和家庭	14
臺灣地區電信局國內數據通信業務的發展	15
叁、作業提示	15
第五章 貿易	16
壹、教學目標	16
貳、課文補注	16
著名世界的臺灣地區貿易	16
國際貿易促成分工合作	16
貿易順差和逆差的利害分析	18
叁、作業提示	19
第六章 遊憩與觀光	20
壹、教學目標	20
貳、課文補注	20
國民對遊憩功能應有的認知	20
遊憩品質的提升	21
叁、作業提示	22
第七章 鄉村(上)	24
壹、教學目標	24
貳、課文補注	24
區位的意義	24
位置與地點	25
叁、作業提示	26
第八章 鄉村(下)	27
壹、教學目標	27
貳、課文補注	27
鄉村實察	27
叁、作業提示	29
第九章 城市的起源和演進	30
壹、教學目標	30
貳、課文補注	30
西亞最初城市的形成	30
城市文明起源的兩派學說	31

歐洲古代城市的演進.....	31
我國古代城市的繁華景象.....	32
叁、作業提示.....	36
第十章 都市的定義與都市區位.....	37
壹、教學目標.....	37
貳、課文補注.....	37
都市、城市、都會與市郊.....	37
都市範圍的畫定.....	39
叁、作業提示.....	41
第十一章 都市化與都市機能.....	42
壹、教學目標.....	42
貳、課文補注.....	42
都市化三大階段的特色.....	42
都市的就業項目.....	44
都市經濟專業化.....	44
叁、作業提示.....	45
第十二章 中地理論與都市階層.....	46
壹、教學目標.....	46
貳、課文補注.....	46
中地理論的啟示.....	46
K值的意義.....	48
城市的大小分配.....	49
叁、作業提示.....	50
第十三章 城鄉關係和地方生活圈.....	52
壹、教學目標.....	52
貳、課文補注.....	52
城鄉關係的特例.....	52
日本的地方生活圈.....	52
韓國的地方生活圈.....	53
叁、作業提示.....	54
第十四章 都市的內部結構與都市計畫.....	55
壹、教學目標.....	55

貳、課文補注	55
都市內部的常見現象	55
都市更新的地理意義	56
參、作業提示	57
第十五章 都市的商業、工業和交通	58
壹、教學目標	58
貳、課文補注	58
都市商業區階層體系與中地理論	58
貨物種類和上市次序	58
都市的成衣工業	59
都市的通勤	59
參、作業提示	60
第十六章 都市的住宅和居民	61
壹、教學目標	61
貳、課文補注	61
都市住宅區的等級變化	61
都市違章建築問題的困擾	62
都市的環境污染問題	62
都市社會的特色	63
參、作業提示	63
第十七章 國家與國防	65
壹、教學目標	65
貳、課文補注	65
我國統一的文化基礎	65
國界的穩定性	66
領海和領空的界定	66
列強交侵下的中歐、東歐和巴爾幹半島	66
參、作業提示	67
第十八章 國際形勢	69
壹、教學目標	69
貳、課文補注	69
美、蘇「世界戰略」的完整性	69

蘇俄貝阿鐵路的軍經價值·····	70
中華民國臺灣地區的戰略地位·····	70
叁、作業提示·····	71
第十九章 環境保育·····	73
壹、教學目標·····	73
貳、課文補注·····	73
環境污染之源及其防制·····	73
日本環境保護工作的成功範例·····	75
臺灣地區民眾對防治公害的共識·····	76
叁、作業提示·····	77
第二十章 區域計畫·····	78
壹、教學目標·····	78
貳、課文補注·····	78
何謂已開發國家·····	78
未來經濟開發的一般趨勢·····	79
成長中心政策的應用·····	80
臺灣地區未來地方生活圈的配置·····	81
叁、作業提示·····	82
附錄：臺灣地區區域計畫概要·····	84
參考文獻·····	93

附圖目次

3-1	美、加邊界上鐵路網的明顯分界	9
3-2	三校五鄉學童人數運費示意	10
3-3	三校五鄉七路學童分配	12
6-1	民國七十三年臺灣地區主要風景名勝區及遊客統計	23
9-1	臺灣的古城	35
10-1	臺北都會區	39
12-1	韋伯等運費線	47
12-2	$k = 4$ 中地網狀結構	48
12-3	$k = 7$ 中地網狀結構	49
12-4	$k = 3$ 的中地分配	50
18-1	蘇俄貝阿鐵路竣工後的形勢	70
20-1	核心與外圍關係	80
20-2	臺灣地區區域畫分	87

附表目次

3-1	三校五鄉學童人數及每人運費	10
3-2	三校五鄉七路學童分配	11
5-1	臺灣地區輸出物品分類	17
5-2	二國米布成本	17
5-3	二國通商前的米布均衡產量	18
5-4	二國通商後的米布生產消費情形	18
9-1	西元1850年以前世界最大都市	33
9-2	臺灣主要古城的建築	34
10-1	服務中心名稱及其人口	38
12-1	$k=3$ 的中地分配	49
19-1	常見污染物的來源、災害及其防制	73