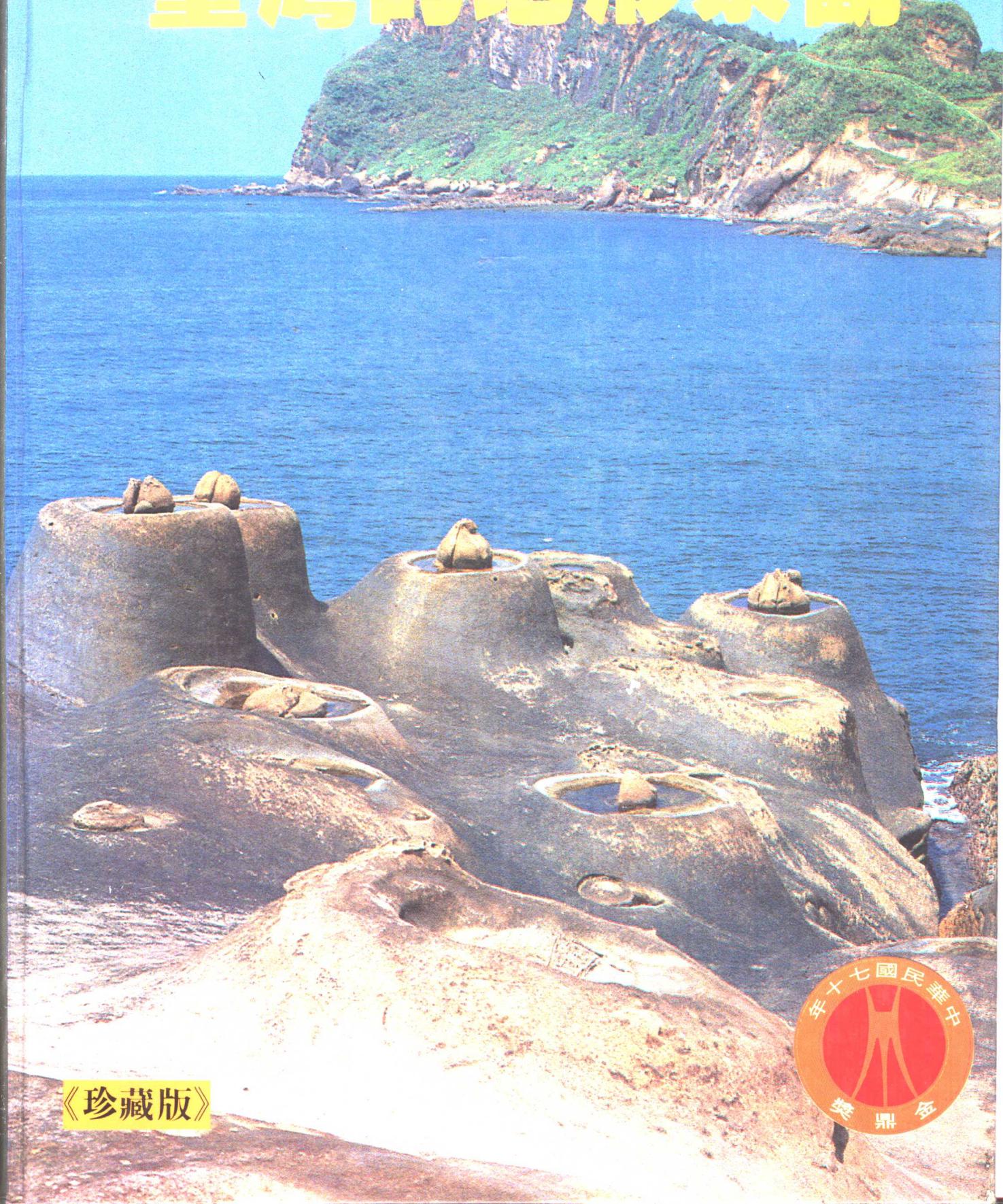


# 臺灣的地形景觀



《珍藏版》



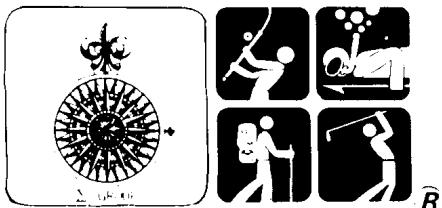
# 臺灣自然大系② 《珍藏版》

# 臺灣的地形觀

著作人 王 鑑  
總策劃 陳豐麟

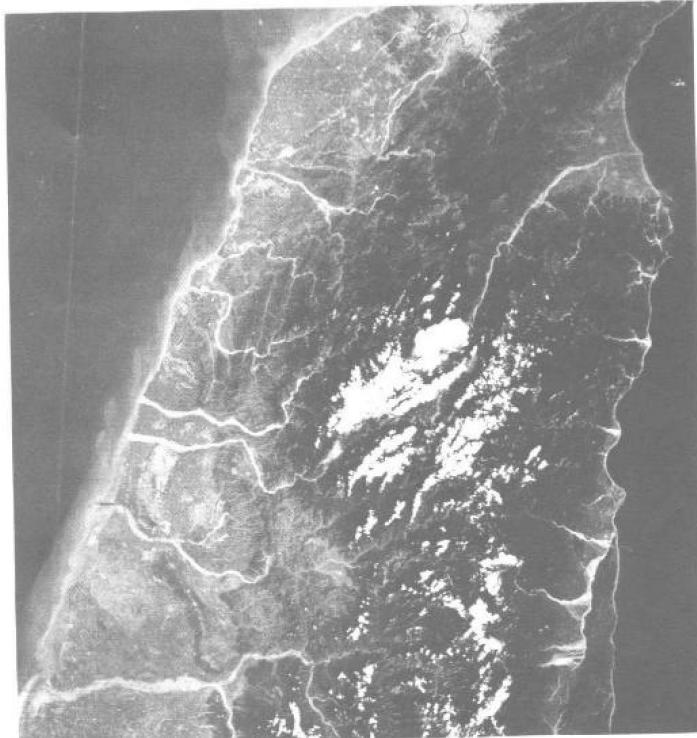
出版者 渡假出版社有限公司  
發行 人：陳豐麟  
美術設計：吳勝天  
出版登記：局版臺業字第1894號  
郵政劃撥：第01300953號，渡假出版社帳戶  
電 話：8359486(代表)～7 · 8359491 傳真：8357871  
地 址：臺北市中山北路5段 748 巷 2 號 1 樓(士林福林橋邊)  
承製廠 照相打字：五湖企業有限公司  
分色製版：四海彩色製版公司  
印 刷：吉鴻彩色印刷公司  
初 版 中華民國69年7月  
本 版 中華民國81年4月  
定 價 新台幣550元  
ISBN 957-623-030-6

榮獲新聞局頒發金鼎獎的優良出版社



\* 《珍藏版》採用印製效果最好而且不反光的「雪面銅版紙」印製

# 台灣自然大系② 台灣的地形景觀



著作 王鑫

王鑫 現年卅五歲，山西省昔陽縣人。  
先後畢業於台中市立一中、臺灣大學地質學系及美國紐約市哥倫比亞大學地質研究所。  
民國六十二年獲經濟地質學博士學位後，旋即返國任職經濟部工業技術院礦業研究所，  
並主持衛星遙測及礦產探勘工作。  
六十四年轉任臺灣大學地理系副教授，擔任遙測學、礦產資源、地勢分析等課程。  
同時進行蘇澳地區銅礦探勘、石門水庫集水區地形調查、  
墾丁國家公園預定區調查、新中部橫貫公路工程環境調查，  
野柳地形景觀調查、澎湖旅遊資源調查、  
東海岸景觀資源調查及遙感探測應用於資源與環境調查等多項研究。  
六十五年受聘北迴鐵路地質顧問，  
六十八年受聘內政部國家公園計劃委員會委員，同年晉升教授。  
作者除從事學術研究之外，並熱心教育及遊憩活動，  
積極參與學術通俗化之行動。  
此外並引進中國全國衛星像片，充實中國地理教學之教材。  
多年來於研究計劃進行之同時，蒐集地形景觀、地理景觀資料及幻燈片等，  
將陸續完成出版，本書的資料係作者七 years 來累積成果的第一本著作。



# 出版序

我們大都欣賞過電影、電視上精彩的自然奇觀影片，或看過外國圖文並茂的自然叢書，但是坊間卻缺乏一套介紹台灣本土自然的書，因此，在欣賞羨慕之餘，有些人難免猜想台灣的自然資源一定是很貧乏吧！？但是對了解台灣豐富自然資源的人來說，台灣自然景觀、自然資源長久以來的被埋沒，實在令人遺憾和惋惜。

近年來，大家關心鄉土的情緒很高，但是我們認為關心鄉土不應只是一種情懷，而需要以更理智的態度，去瞭解、認識我們生長的環境。因此，本社在創社的第一年內，致力於出版實用性的旅遊指南書籍，引導國人到各地去旅遊；第二年開始，我們的目標指向自然觀光資源，進一步引導國人在旅遊的同時，瞭解自身所處環境的自然景觀。因此，我們投下鉅資與不少心血，將台灣所有的自然資源與景觀，加以慎密而妥善的規劃後，訂定出這一套既嚴謹又有系統的「台灣自然大系」出版計劃，邀請學者專家執筆，把台灣的自然景觀，作一有系統的整理與介紹；在圖片上力求精彩，在文字上盡量做到深入淺出，在資料上也最正確而具權威性。

基於以上的理想與做法，我們希望這一套書能1.提供一套正確實用的本土自然參考書，給國內所有做父母、做師長的人，作為他們教育下一代認識本土自然、培養自然科學興趣的工具書；2.給國內關心鄉土的人一套研究鄉土的好書；3.鼓勵學術界的自然科學工作者，把他們多年的研究成果，編纂成書，使我們的科學教育能更普及；4.提供學習自然科學的學生一套研究本土自然的參考書；5.實現我們多年的理想，也就是引導國人做有深度的旅遊。

「台灣自然大系」在製作過程中，承蒙各學者專家的支持與鼓勵，推出預約後又獲得各地讀者的普遍重視，這是我們最感欣慰的地方；另一方面，學者專家們對於本土自然雖然有深入的研究與認識，但部份卻缺乏良好的圖片與照片，在製作時我們雖然花了不少時間去增補圖片，並相信已達國內一流水準，但是仍未敢說已臻國際第一流自然叢書的水準，這是我們深引為憾者。不過，我們希望本社這一個拋磚引玉的做法，能帶動大家一起來關心本土的自然資料，則不久的將來，一定會有介紹台灣自然方面更好的書籍，呈現在讀者面前。



# 著作序

臺灣是一個寶島，地形景觀變化之豐富天下少有，從地形景觀的角度來評鑑，則更切合實際。在這不算大的面積裏，從東到西，垂直高度拔升了近四千公尺，從南到北，跨越了北回歸線；因此塑造地形的氣候因子、重力因子都能夠充份地表現在自然景觀上。由於本島的生成在地質年代裏只是晚近的事情，地表的侵蝕正在劇烈的進行，因此大地地殼運動以及地層、岩性等在地形的發育過程中所表現的影響力（控制地形發育的情形），也明確可查。本島各地地質的多變性、複雜性、以及地形的多樣性，都加強了地形景觀的表現。

本書首先略為探討景觀欣賞、評估、維護的一些概念。目的是把欣賞到維護連成一串，希望在享受我國自然美景的同時，興起愛護的意念。接著敘述臺灣本島的地理位置以及地形分區。最為珍貴，也是本書最大特點之一的，是介紹了從九百公里高空俯瞰本島地理景觀的衛星像片。中國古典文學名著「封神榜」裏的「千里眼」在科技發達的今日，已經成為事實。

本書除了涵括海岸、河流、平原、盆地、台地等常見的地形景觀，還有泥火山、火炎山等稀有的地形景觀。海岸地區依北、西、東分成三大區，尤其北及東海岸到處充滿了奇景。不過也不要忘了，沿岸建築的公路、養殖場，已經在腐蝕著天然的景觀，污濁的廢水正一撥撥地溶蝕她的面貌。河流地形涵蓋了旅遊活動最頻繁的淡水河支流及中橫、南橫地區。稀有的地形景觀，則包括泥火山、火炎山、泥岩惡地、及隆起珊瑚礁等。這些地形景觀齊聚在本島上，實是一大奇事，可惜一直不受重視，因此破壞的情形層出不窮。這也是開發中國家的通病之一。其他如火山地形、風成地形、高山地形及島嶼地形又各具豐富的小地形，比起平原、台地及盆地等地形，前者更具旅遊價值。

本書是一個起步，未能涵蓋的地形景觀還有許多，而且從不同的角度描述的結果，也有不同的意義，因此也盼這本書的付印，引起國人喜愛地形景觀的共鳴。地形景觀完全以物為對象，並沒有涉及太多的人類活動。如果討論到人地關係，以及人類利用土地等自然資源的景觀表現，就進入了地理景觀的範疇。也許，在最近的將來，作者繼續這一項更艱巨的工程，那時讀者諸君就是書中主角之一了。

一般說來，用普通的言語說明地形景觀並不困難，但是因為介紹的題目涵蓋了許多的科學名詞和新的觀念，因此閱讀的時候可能不是一瞬間即能明白；加以筆者淺薄的文學修養和有限的知識、能力，從事這項工作，只能算是地形景觀介紹的初步嘗試。

筆者畢業於台灣大學地質學系，深受師長教誨；在地形學方面蒙徐鐵良教授啟蒙，又受林朝榮教授多方指導。離校後詳細閱讀兩位老師著作，按指導實地觀察學習，迄今更覺樂趣無窮。本書寫作期間也不斷參考兩位師長著作，因此更覺師恩深重。撰寫期間，也參考了許多地質、地形、地理學者的論文，一併致謝。

本書著作期間，蒙台大地理系研究助理林耀源先生協助攝影，左顯能先生提供地圖資料，特申謝意。

王鑫謹識於1980年4月

# 目 錄

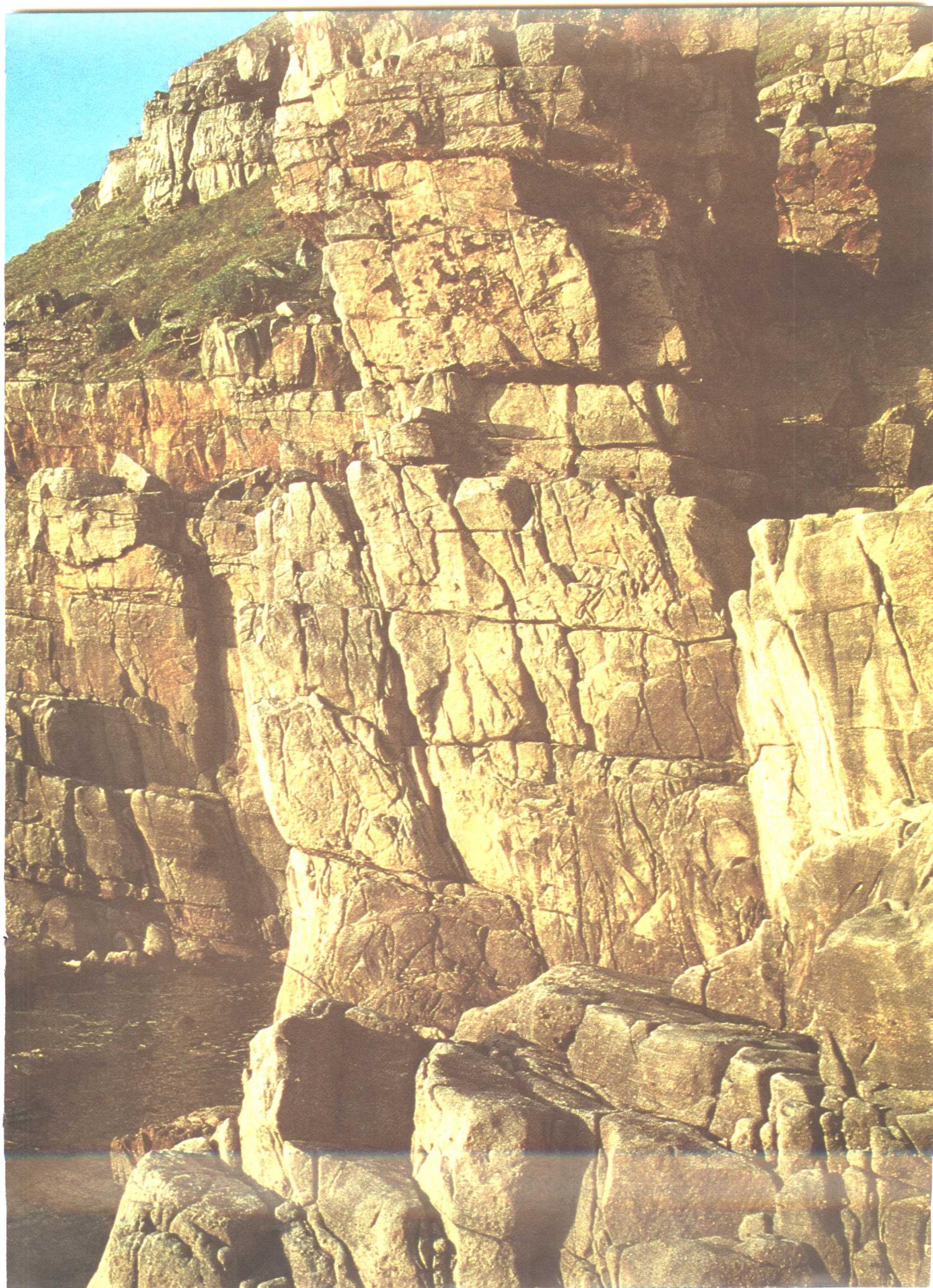
出版序	3
著作序	5
景觀的欣賞與地形景觀的評估、維護	13
一、景觀的分類與欣賞	13
二、地形景觀的評估	14
三、自然景觀的維護	15
台灣的地理位置與面積	18
一、台灣在中國行政區的位置與幅員	18
二、台灣在西太平洋的位置與面積	18
台灣的地形與地形分區	20
一、台灣的一般地形景觀	20
二、台灣地形區的三種分法	20
1. 孫宕越的五區分法	20
2. 徐鐵良的七區分法	20
3. 林朝棨的十區分法	21
三、林朝棨十區分法概述	21
台灣的衛星地理景觀	26
一、衛星照片對人類的貢獻	26
二、台灣的地理景觀	26
三、大屯火山區的地形景觀	26
四、北海岸的地形景觀	27
五、台北盆地 及其鄰近地區的地形景觀	27
六、台北市的地形景觀	28
七、林口台地及其水系、茶園景觀	29
八、桃園台地的埤塘景觀	30
九、石門水庫的區域地形與地質	30
十、苗栗地區的油氣田地質構造	31
十一、台中盆地、 大肚台地的地形景觀	31
十二、中央脊樑谷地的地形景觀	32
十三、西南海岸的地形景觀	32
十四、高屏地區的地形景觀	33
十五、宜蘭平原三角沖積扇 的地形景觀	33
十六、蘇澳山區的水系與地質	33
十七、台東縱谷的沖積扇與 海岸山脈地形景觀	36
十八、恒春半島的地形景觀	36

海水作用與台灣海岸地形	38
一、總論	38
1. 波浪	38
2. 潮汐	38
3. 海流	38
二、海水的三大作用	38
1. 海蝕作用	38
2. 海水的搬運作用	39
3. 海積作用	39
三、常見的海蝕與海積地形	39
1. 海蝕地形	40
2. 海積地形	41
四、北海岸的地形景觀	41
1. 北海岸的地理位置與交通	41
2. 地盤隆起對北海岸地形的影響	41
3. 北海岸的地質背景與海蝕作用	43
4. 北海岸的景觀欣賞	44
五、西部隆起海岸的地形景觀	56
1. 北部一帶的海岸地形	56
2. 桃園海岸的砂丘地形	56
3. 新竹海岸的海埔開發地	56
4. 後龍溪的海岸砂丘地形	56
5. 大安溪以南的海岸平原	57
6. 鹿港海岸地形	57
7. 嘉雲一帶的潮汐灘地	59
8. 布袋以南的台南沿海砂洲羣	61
9. 曾文溪河口至枋寮的 弧狀平直海岸	62
六、東部海岸地形	63
1. 東部海岸地形概說	63
2. 礁溪海岸的地形	64
3. 蘇花斷層海岸的地形	67
七、花東沿海公路 沿線的地形景觀	73
1. 花東海岸的地理位置與交通	73
2. 花東海岸的三大地形區	74
3. 花東海岸的地層、地史、 岩石與地質構造	75
4. 影響花東海岸地形的景觀因素	76
5. 花東公路的十二種地形景觀	78
八、大武斷層海岸的地形	87
1. 大武斷層海岸的地形	87
2. 大武海岸的山區地形	87
3. 波浪造成的礫灘地形	88
九、東海岸河口平原與 沖積扇三角洲平原	90

1. 蘭陽平原的地形特色	91
2. 蘇澳、東澳與南澳溪的河口地形	93
3. 和平溪與立霧溪河口的 圓弧形三角洲沖積扇	93
4. 花蓮平原的成因	93
5. 台東沖積扇平原的成因	94
6. 太麻里溪口的圓弧形三角洲沖積扇	94
<b>十、恒春半島的海岸地形</b>	<b>95</b>
1. 恒春半島地形概說	95
2. 南灣沿岸的陸上地形面	95
3. 南灣的十三種海岸地形	97
4. 南灣海岸地形分區概述	97
<b>河流作用與台灣河成地形</b>	<b>104</b>
<b>一、總論</b>	<b>104</b>
1. 河流的三大作用	104
2. 河流作用所造成的地形	105
<b>二、基隆河的河谷地形景觀</b>	<b>106</b>
1. 平溪至大華的河谷地形	106
2. 三貂嶺的峽谷地形	110
3. 瑞芳至八堵的河階地形	110
4. 八堵至南港的曲流及河階地形	111
<b>三、新店溪的河谷地形景觀</b>	<b>112</b>
1. 景美溪及其東西支流的景觀	112
2. 安坑溪的河階地形	112
3. 新店溪的曲流地形	112
4. 南勢溪的瀑布地形	113
5. 北勢溪的曲流河階地形	113
<b>四、大嵙崁溪（大漢溪） 的河谷地形</b>	<b>114</b>
1. 大漢一帶的河階地形	115
2. 角板山附近的河階地形	115
3. 高坡的峽谷地形	117
4. 三光溪的峽谷地形	117
5. 三光至玉峯的縱谷地形	119
<b>五、中橫公路西段</b>	
<b>    大甲溪的河谷地形</b>	<b>120</b>
1. 新社的河階地形	120
2. 谷關一帶的河階地形	121
3. 谷關至佳陽的峽谷地形	121
4. 佳陽沖積扇與河階地形	122
5. 環山一帶的環流丘地形	122
6. 梨山附近的角階地形	123
7. 德基以上的肩狀平坦稜地形	125
8. 匹亞南鞍部的河川襲奪	125
9. 大甲溪中、上游的土地利用景觀	126
<b>六、中橫公路東段</b>	
<b>    立霧溪的河谷地形</b>	<b>126</b>
1. 立霧溪的地形景觀	126
2. 立霧溪的地質特色	128
3. 立霧溪地形發育的幾大因素	129
4. 立霧溪的特殊景觀欣賞	131
<b>七、南橫公路沿線的地形景觀</b>	<b>135</b>
1. 玉井至荖濃的陡峻山稜地形	135
2. 茶濃至樟山村的高山縱谷地形	136
3. 樟山村至垭口的橫谷景觀	138
4. 垣口附近的斷崖、 瀑布、高山、雲海景觀	140
5. 利稻至霧鹿的河階、峽谷景觀	143
<b>台灣的火山地形</b>	<b>147</b>
<b>一、台灣火山地形的成因</b>	<b>147</b>
<b>二、基隆火山群的地形景觀</b>	<b>148</b>
<b>三、大屯火山群的地形</b>	<b>150</b>
<b>西部平原的地形景觀</b>	<b>155</b>
<b>一、新竹冲積平原</b>	<b>155</b>
<b>二、竹南冲積平原</b>	<b>155</b>
<b>三、苗栗冲積平原</b>	<b>155</b>
<b>四、大甲扇狀平原</b>	<b>156</b>
<b>五、清水隆起海岸平原</b>	<b>157</b>
<b>六、彰化隆起海岸平原</b>	<b>157</b>
<b>七、濁水溪冲積平原</b>	<b>157</b>
<b>八、濁水溪沿海的砂丘地形</b>	<b>158</b>
<b>九、嘉南隆起海岸平原</b>	<b>158</b>
<b>十、屏東平原的地形</b>	<b>163</b>
<b>十一、恒春縱谷平原</b>	<b>163</b>
<b>台灣的台地地形</b>	<b>164</b>
<b>一、林口台地的地質與地形</b>	<b>164</b>
<b>二、桃園台地的地形與成因</b>	<b>167</b>
<b>三、中壢台地「埤」的景觀</b>	<b>168</b>
<b>四、平鎮台地與伯公岡台地</b>	<b>169</b>
<b>五、湖口台地的老年期地形面</b>	<b>169</b>
<b>六、后里台地的地形</b>	<b>169</b>
<b>七、大肚台地的地質與地形</b>	<b>170</b>
<b>八、八卦台地的地質與地形</b>	<b>172</b>
<b>九、恒春西台地的地形</b>	<b>172</b>
<b>台灣的盆地地形</b>	<b>175</b>
<b>一、台北盆地</b>	<b>175</b>
1. 台北盆地的地形	175
2. 台北盆地的八段成因	177

二、台中盆地——	178	四、壽山隆起珊瑚礁——	227
三、埔里盆地群——	180	五、鳳山隆起珊瑚礁——	228
1. 埔里盆地………	181	六、墾丁——鵝鑾鼻隆起珊瑚礁——	229
2. 魚池盆地………	182	澎湖羣島的地形景觀	230
3. 日月潭盆地………	182	一、澎湖火山群島的地形發達史——	230
4. 頭社盆地及其他的小盆地………	183	二、澎湖羣島的特殊地形景觀——	230
風成作用與台灣風成地形	184	1. 西台古堡的地形景觀………	230
一、風的侵蝕作用與風蝕地形——	184	2. 小門嶼的地形景觀………	232
二、風的搬運、		3. 風櫃、蒔裡的地形景觀………	233
沉積作用與風積地形——	185	4. 離島風光………	234
1. 風的三大搬運、沈積作用………	185	綠島、蘭嶼、琉球嶼	
2. 兩大風積地形………	185	地形景觀	240
三、本省的風成地形——	186	一、綠島——	240
1. 富貴角的風蝕岩塊………	186	二、蘭嶼——	242
2. 海岸砂丘………	186	三、琉球嶼——	249
3. 河口砂丘………	187	附錄	
4. 風吹砂的地形景觀………	189	觀光遊憩資源——	251
台灣的高山地形景觀	190	觀光遊憩系統——	252
一、台灣高山與河流的關係——	190		
二、台灣高山的地質構造——	193		
三、台灣高山明細表——	194		
四、台灣百岳一覽表——	196		
五、玉山附近的地形景觀——	199		
1. 玉山山塊的河流景觀………	199		
2. 河流對玉山山塊地形的影響………	201		
3. 玉山山塊的地質………	203		
4. 地形與玉山植物的關係………	206		
台灣的泥火山地形	208		
一、泥火山的成因與特徵——	208		
二、台灣17個泥火山——	209		
台灣的火炎山地形景觀	213		
一、南投火炎山地形——	213		
二、火炎山的地質——	215		
三、台灣各地的火炎山簡介——	217		
台灣青灰岩（泥岩）區的			
惡地地形景觀	222		
一、月世界的惡地景觀——	222		
二、月世界地形的成因——	222		
三、月世界的地形發育史——	224		
台灣的隆起珊瑚礁地形景觀	226		
一、大嵙山隆起珊瑚礁——	226		
二、小嵙山隆起珊瑚礁——	227		
三、半屏山隆起珊瑚礁——	227		





貓鼻頭的白沙灣。



# 景觀的欣賞 與地形景觀的評估、維護

## 景觀的分類與欣賞

「景觀」包括了廣泛的涵義，通常指人類視覺和聽覺所能感受的自然界或非自然界的形像。林景風先生將景觀作成如下的分類：

### 1. 自然景觀

無形的：如氣象的變化。

有形的：又分地形、地質、天象和生物幾小類。

① 地形：如湖泊、高山、溪谷，均為構成風景的要素。② 地質：如火山、溫泉等所成的奇觀。③ 天象：如高山上觀察星象、日、月等。④ 生物：動物與植物組成自然界重要景觀。

### 2. 文化景觀

無形的：指生活、民俗、藝術等。

有形的：指古跡、都市、田園、產業設施等。

景觀是多度空間的，無論觀賞者獲得的感受是愉快或是不愉快，影響這種情緒的因素，絕不僅是純粹視覺的評斷。視覺的感受是對一個空間圖案在形狀、色彩及結構上和諧程度的感覺；但實際上觀賞景觀的時候，人們的感覺受著人類各種感官的相互影響，及心理上、以往經驗等等的影響。

感官的經驗並不只是從視覺一項的滿足感導生，而是由五種感官交互產生的。鳥兒的歌唱、流水潺潺、風吹樹梢的聲音、教堂的聖鐘、喧擾的市街、泥土的芬芳、欣欣向榮的花草樹木或新鋪的柏油路面，都能激發人們的歡欣，而對眼前的景觀發生喜愛。

人類心理上的經驗大都從許多錯綜複雜的感情融匯形成，這些經驗的獲得因人而異，甚至於同一個人在不同的環境場合下，也會有不同的感受。此外，人類的五種感覺—視覺、聽覺、嗅覺、味覺和觸覺，也能夠互相加強或是減弱他對景觀內在美的感受。

人類對某一個熟悉的環境所具有的感情，或是它喚起的記憶，常能使一個並無特色的鄉村地方披上美麗的外衣，同時對這一塊土地興起保護的意念，進而反對在此地進行開發，因為他認為開發的工

作會破壞當地的美景。相反的，羅曼蒂克的幻想也可能強化人們對一個不熟悉的外在景觀的喜愛。

面對深山大澤懷有的恐懼，可能使許多人不敢涉足其間，尤其幼時聽到鬼怪、探險故事，也常常把一些影響情緒的種子深埋在人們的潛意識裡，這種以往的經驗也控制著人們欣賞景觀時候的反應感受。因此，不論天然的景觀是多麼的壯觀、美麗，尤其是一般常說的驚險、神秘的地形景觀，如斷崖的邊緣，就成為許多人不敢接近的地方。如此一來，人們除了對有人居住的平緩山嶺仍存在欣賞的心情外，對這些驚險景觀多抱持敬畏的態度。當然，也有因為這種宗教式的敬畏心，而導發對景觀產生狂喜的熱愛。

好奇心是具有地方性的，在幼兒真正認識自然的美之前，這種情緒維繫著他和自然景觀之間的關係。當人們站在陽明山華岡眺望台北盆地的時候，可能有很多的情緒發生：有的人會感嘆好一片風景，內心洋溢著美的享受；但是也有人會忙著尋找火車站在那兒，為一些都市裡的地物小節而忙碌。

意外見到的風景可以激發驚喜的或是驚奇的情緒，這種心情也可能在一剎那間強化人們的感受。常用的形容詞，像『豁然開朗』、『柳暗花明又一村』，又像翻過稜線，視界突變為開闊的一剎那、突見神木、突見瀑布……等驚喜的感覺，都使人們喜愛的情感大增。

在許多影響人類對景觀感受情緒的因素中，最重要的一項，可能是他對同一景觀重複觀賞的經驗。因為景觀與觀察者都不全是靜態的，景觀會隨著大氣狀況、季節、以及人為建築等因素而變化，而這些因素都是動態的，因此每一次觀賞的時候，感受可能都不一樣。大氣狀況的變化指的是天氣的陰雨、霧和雲的存在以及太陽光線照射地面引起景觀的變幻。季節性的變化也深切地影響景觀，例如：樹木、花草的成長，雪與霜的降臨，水災、旱災的禍害，都會有效地變更景觀在人們心中的感受；尤其在永凍的北方大地和受季風影響的地方，季節的移轉可以完全改變地面的自然景觀。如果觀察的時

間夠長，那麼，在那段期間內人為建築的介入，也能改變景觀；當然，自然的變遷同樣能改變它。

如果觀察者本身的位置移動，他所見到的畫面組成也就改變，當然得到的感受一定改變；如果他不斷的掃瞄風景的各個角度，那麼感受一定也忽上忽下。因此在人與自然景觀都變動的情形下，累積的連續性前後觀察經驗十分重要。

## 地形景觀的評估

地形景觀的評估由於涉及觀察人的愛好及情緒，因此很難有客觀的標準。如果選擇一些組成景觀的地形因子，如坡度、顏色、高度……等逐項評估，似乎比較科學，而且不難數量化；但是在選擇因子的時候，還是免不了主觀的介入。本文不擬深入討論景觀評估的方法或理論，但是提出十四個例子，逐條說明一些可以引用為地形景觀評估的因子。

1. 五嶽三尖：五嶽三尖以其高大、山勢尖銳兩項因子，被公認為本島諸山之首。

五嶽：玉山 3997公尺 (新圖3950公尺)

雪山 3884公尺 (新圖3931公尺)

秀姑巒山 3860公尺 (新圖3883公尺)

南湖大山 3740公尺 (新圖3797公尺)

大武山 3090公尺 (新圖3232公尺)

三尖：中央尖山 3703公尺 (新圖3715公尺)

大霸尖山 3505公尺 (新圖3573公尺)

達芬尖山 3220公尺 (新圖3222公尺)

除了上述兩項因子外，那天正先生另選出十峻、十崇、九嶂和八十四峯，每個名詞的特點列舉如下：

峻：山勢高大險峻的，如關山、奇萊主山北峯、大劍山等。

崇：山勢高大、山頂寬闊與坡度和緩的，如東都大山、大雪山、卑南主山等。

嶂：山峯狹長、橫列如屏障；或連峯密接，並立如屏障的，如丹大山、屏風山、劍山等。

峯：具有獨立山容，或山勢高大、或橫峙如屏的，如向陽山、合歡山、南玉山等。

從這些著名大山的特徵裏，似乎已可找出幾項評估地形景觀的因子。

2. 七星山、紗帽山：火山錐，山形獨立且完整

台北市近郊的七星山與紗帽山是兩個著名的地形景觀，其特點主要在山形。因此在評估景觀的時候，完整而接近規則幾何形狀的地形，可以說是高品質的。七星山的外形另有一個特點，就是坡長大

。紗帽山的另一個特點是像古代的烏紗帽，因此大的坡長與特殊形象也是景觀品質的兩項因素。

3. 野柳：海陸交界的狹長海岬多奇形怪石。

野柳是台灣北部著名的風景區之一，特殊稀有的岩石形象，構成高品質的景觀，十分吸引人。又因野柳是一個突出的海岬，陸海的邊界具有景觀分析上的邊緣效果，加上它是一個向西傾斜的單面山，因此構成了多項有利因素。

4. 十分寮瀑布：稀有的簾幕狀瀑布。

台灣本島境內，簾幕狀瀑布以此地為最寬闊，而附近環境優美，更襯托出瀑布景觀的珍貴。由此可知，除了瀑布本體的景觀美之外，「稀有」也是評估地景的一項重要依據。

5. 石碇皇帝殿：強烈不對稱的地形景觀——單面山。

皇帝殿是一個單面山，山稜細窄延伸很長，一翼是與地層面平行的傾斜坡，另一翼是近乎垂直的懸崖；爬行稜線之上，左右不平衡，而且崖高千丈，令人心驚肉跳。在高山地區，同類型的山，例如大關山、南玉山，一翼是箭竹林構成的廣闊傾斜坡，另一翼是猙獰的懸崖絕壁，這種地形上強烈的不對稱，也可構成景觀上的特色。此外，高雄的半屏山、南投的大橫屏山，也都是單面山。

6. 石梯坪：色彩的強烈對比與呈規則幾何形狀的小地形。

花蓮縣大港口北方海岸的隆起岩台，稱為石梯坪。石梯坪的南端有一個白色礫岩構成的小山丘，自公路東望即可見到它的山頂，它那突起的白色小丘，在藍天與綠地之間，構成色彩對比強烈的地形景觀。稀有的白色小丘景觀，又在陸海交界上，配合著近處的黑色珊瑚礁、綠色的海邊植物羣，顏色從黑到白，構成極端強烈對比。

石梯坪北端多壺穴，是一種圓形的凹洞，經海浪帶動的石塊長期磨蝕、鑽蝕而成。許多洞穴中仍舊保留著鑽磨的大石塊。在基隆暖暖附近及三貂嶺附近的基隆河河床上，也常可見到這種壺穴的小地形景觀，其特色即在具有完美的幾何形狀。

7. 太魯閣的大理岩狹谷：岩石構成特殊，而且有巨大高差及陡峻坡度的懸崖狹谷地形。

太魯閣狹谷風景最具特色的兩點，一是岩壁由大理岩構成，二為具有巨大高差，及近垂直坡度的岩壁，形成極高的景觀品質。

8. 大關山：絕對高度大、坡長大、坡面平整而積大且山勢雄偉。

從南橫公路展望大關山的雄偉英姿，氣勢浩然

，與其北方的鷹子嘴山形成強烈的對比，後者代表野蠻險惡，卻遠不如大關山來得「重」。大關山除了高大及山形完整外，它的東坡連綿，一瀉而下直至谷底，坡長巨大，缺少樹木，而以箭竹及草生地為主。此外，坡面平整面積大也是加高景觀品質的一個因素。

#### 9. 風吹砂：稀有、特殊地形作用造成的景觀。

沙漠是乾燥氣候下的產物，但是砂丘卻可見於許多氣候潮溼的地區。本省西海岸砂丘地形發達，東海岸河口附近也常見砂丘地形，但是都與恆春半島的風吹砂大有不同。風吹砂是砂瀑與砂河的地形，在砂河中發育著砂丘。砂河在珊瑚礁台地上發育，自懸崖流下，散佈到海邊；由於砂子填滿懸崖，而形成砂瀑。雨季裏砂河的砂向下坡移動；旱季時東北季風又把它吹上坡，砂粒來回的運動到達平衡的狀況後，這種地形就可維持。

#### 10. 犀牛：地形變化大，雜異性造成豐富的景觀

犀牛附近有豐富的各種小地形，如破碎貝殼構成的砂岸、珊瑚礁海岸、草原、熱帶雨林、珊瑚礁隆起台地、石灰岩洞穴、狹谷、尖山、窪地和砂丘等，像這種在一個地區中同時出現多種小地形，構成雜異多變化的特性，也是高品質地形景觀的因素之一。

太魯閣風景區入口旁的露天礦場，像是美女臉上多了一塊疤，破壞了整體的景緻。



#### 11. 高山湖泊：水體。

只要水體出現，就可能構成令人喜好的景觀，而高山湖泊尤為必然的高品質景觀。本省2000公尺以上大山的峯頂，常見到湖泊，如白石池、翠池、翠峯湖、七彩湖、鬼湖等，又如屏東縣滿州鄉南山路的山頂上，也有這麼一個湖泊。

#### 12. 火炎山：相對高度差異大、高低變化頻繁與河谷密度高。

火炎山地形的特徵是在短距離內高度的變化大，而且忽高忽低，地形切割破碎。苗栗、雙冬和六龜等地的火炎山地形都是品質極高的地形景觀。

#### 13. 月世界：草木不生、蝕溝密佈的荒涼世界。

台南、高雄縣境內泥岩區的特殊地形，岩質疏鬆不透水，造成特殊的沖蝕地形。

#### 14. 三角洲：圓滑的弧形海岸，點綴在陡峻的懸崖海岸之間。

花蓮縣和平三角洲與台東縣的太麻里三角洲，不僅是懸崖海岸間的平坦地，而且外緣呈現完美的弧形，這種向海突出的地形以及農耕的土地利用，都具有景觀價值。

## 自然景觀的維護