

# 本文章已註冊DOI數位物件識別碼

## ▶ 太魯閣－合歡山地區生態及景觀資源評估

Land Assessment of the Planned Taroko National Park

doi:10.6154/JBP.1983.2.008

建築與城鄉研究學報, (2), 1983

Journal of Building and Planning, (2), 1983

作者/Author：王鑫(Shin Wang)

頁數/Page：151-161

出版日期/Publication Date：1983/06

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.6154/JBP.1983.2.008>



*DOI Enhanced*

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



## 太魯閣—合歡山地區生態及景觀資源評估\*

王鑫\*\*

### LAND ASSESSMENT OF THE PLANNED TAROKO NATIONAL PARK

by

SHIN WANG\*\*

#### 摘 要

太魯閣—合歡山地區，極富地形景觀及動、植物資源，尤以大理石峽谷聞名中外。本區經行政院指定為國家公園預定地之一，交由內政部規劃辦理。

規劃前期之土地評價有助於引導規劃之方向。本研究係初步資源調查前之萌芽性土地評價，其架構中包括初期諮詢、生態與景觀資源評價、國家公園基本規格條列及比較分析。隨後再討論社會因子及經濟因子的影響。無疑地，本區自然條件足可稱之為國家公園。唯經濟開發行為對本區之威脅甚大。因此任何工程開發必須進行詳細的成本效益分析。其中並應考慮環境成本、社會成本。

國家政策擬定後，政府機構之間的衝突即可降至最小。機構之紛爭，不應造成國家公園開發建設的障礙。

#### ABSTRACT

Taroko Gorge is famous for her breath-taking marble gorge. Recently, the area and the adjacent high mountains are planned for a national park. Evaluation of resources and environment, particularly, the existing land uses and future potential conflicts, may help to reduce the difficulties of park management. The whole idea of resource management depends on the integration of development and conservation, which can be done through the adoption of anticipatory environmental policies and of a cross-sectoral conservation policy. Land assessment, considered as a first step towards a wise management plan, was conducted through the following steps; including consultation with the park planning officer, collecting land resource data, listing requirements of a national park, and comparison between land quality and park requirements. Finally, social and economic factors are evaluated. Since a national park is a government decision with very high priority, administrative conflicts were not considered as a handicap and should not be a handicap.

民國71年6月30日收稿

\*本研究係內政部營建署國家公園組委託辦理，為期一個月。

\*\*台灣大學地理系教授

Manuscript received June 30, 1982

\*\*Professor, Department of Geography, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, Republic of China

## 一、前言

六十七年行政院經濟建設委員會「台灣地區綜合開發計劃」建議的國家公園及國家道路公園，包括蘇花公路—太魯閣—中橫公路霧社支線（大禹嶺—合歡山—翠峰—霧社）等三段。

依據六十一年六月十三日公佈的「國家公園法」：國家公園主管機構為內政部（第三條）；國家公園之設立、廢止及其區域之劃定、變更，由內政部報請行政院核定公告之（第七條）。

本研究之目的即就前述地區之生態及景觀資源現況進行調查評估，研提該地區之保育與使用建議。

## 二、評估方法的架構(圖1)

### 三、評估

#### (一)初期諮詢

1 研究目的：就太魯閣—合歡山地區國家公園預定地

生態及景觀資源之現況調查評估，完成保育與使用建議。

#### 2 評估依據的背景資料

主要參考文獻包括：

- (1)中部橫貫公路沿線生態及遊客資料之調查與分析，（國立台灣大學·觀光局，六十七年五月）。
- (2)中部橫貫公路沿線地區觀光遊憩發展綱要計劃，（觀光局·省公共工程局，六十七年九月）。
- (3)其他：水資會、台電公司、礦務局、花蓮縣政府等之簡報資料。
- (4)台灣中部橫貫公路沿線地質，（陳肇夏，六十八年中國地質學會專刊，第三號）。
- (5)立霧溪水力開發計劃（台電公司）。
- (6)國外專家之報告
- (7)東部區域綜合開發計劃，（行政院經建會，七十一年）。

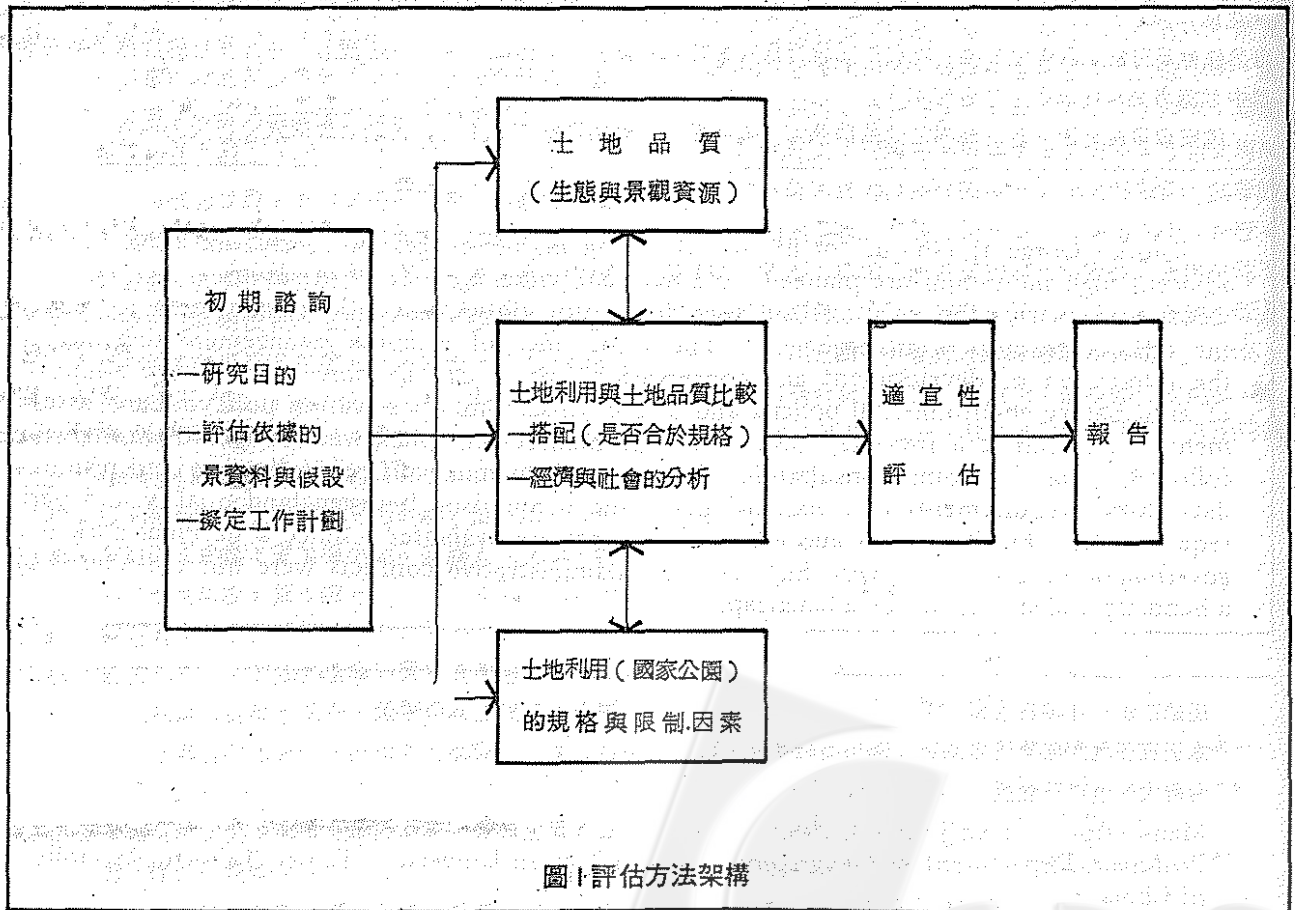


圖1 評估方法架構



(8)台灣東部礦業開發現況調查報告，(礦研所，七十一年)。

(9)觀光統計年報，(觀光局，七十一年)。

### 3. 工作計劃：

- (1)文獻研究
- (2)補充資料之收集
- (3)現場勘察及訪問
- (4)撰寫評估報告

## (二)國家公園的條件

依據國家公園法第六條，國家公園之選定標準如左：

1 具有特殊自然景觀、地形、地物、化石及未經人工培育自然演進生長之野生或子遺動物，足以代表國家自然遺產者。

2 具有重要的史前遺跡、史後古蹟及其環境，富有教育意義，足以培育國民情操，需由國家長期保存者。

3 具有天賦音樂資源，風景特異，交通便利，足以陶冶國民情性，供遊憩觀賞者。

又根據國際自然暨自然資源保育聯合會(IUCN: International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources)一九六九年的定義「國家公園為一面積較大的地區—(1)其範圍內有一個或幾個生態體系未被人類嚴重開發或定居，其植物與動物種類、地質與地形立地及棲生地具有特殊的學術、教育及遊憩價值，或者包括雄偉優美之自然景觀；(2)該區已由國家最高之權利機構採取步驟以防止或儘速排除全區內之開採與居住，同時有效地執行對於促成公園設置之生態、地學及審美特色的尊重；(3)在範圍內准許遊客在特別情況下進入，以達成獲得靈感、教育、文化及遊憩的目的。

## (三)生態與景觀資源

### 1 氣候與氣象景觀

日出日落

星象

天際彩霞

氣候變化

雲海(常在海拔二三〇〇公尺的關原以下)

雪景(冰瀑、冰珠、冰柱、冰纜)

垂直溫差等

似夢似幻的雲霧景觀，山水畫的境界

2 地形景觀：整體而言，本區自東向西，分成三大地形景觀區；分別是峽谷區、山谷區、及高山區。

(1)山岳：如奇萊主山、北峯，合歡山主峯、東峯、西峯及北峯，屏風山，畢祿山，羊頭山，神木山，丹錐山，三角錐山，大斷崖山，饅頭山等。其中三千公尺以上及富山形之美的山峯為數甚多。

(2)峽谷：太魯閣峽谷、文山峽谷、葫蘆谷、神秘谷、陶賽溪谷等。

(3)瀑布：松林瀑布、長春瀑布、谷園瀑布、及綠水瀑布。

(4)天然湖泊：蓮花池。

(5)斷崖：太魯閣至天祥間、清水斷崖。

(6)河谷地形：河階、肩狀稜、V形谷、峽谷、急湍、洞穴等。

(7)高位河階地：立霧溪兩岸多處。

(8)地形作用：河流侵蝕、山崩、河流堆積等。

本區地形代表地殼急速上升，河川快速下切的地區。這種地殼運動的證據可見於立霧溪兩岸的隆起河階地以及深切的峽谷。又因組成岩石為稀有的大理石，因此科學研究的價值甚高。本區岩層的地質年齡也屬於台灣本島最古老的部份。根據地震及大地測量的研究，本地區也是本島地殼最活躍，隆起最迅速的地區。

### 3 地質景觀：

(1)岩石之美：包括大理石(變質石灰岩)、片麻岩、黑色片岩、綠色片岩、板岩、變質砂岩。

(2)礦石之美：沙卡礑溪之磁鐵礦、硬綠泥石，以及砂金、石英、黃鐵礦(愚人金)等。

(3)地質控制之地形景觀：大理石峽谷。

(4)溫泉：廬山溫泉、春陽溫泉、文山溫泉。

(5)大斷層景觀。

大理石構成的峽谷，尤其珍貴，應屬世界罕有的地形地質景觀(國人可能身在福中不知福)。

沙卡礑溪的硬綠泥石(含氧化鋁約25%)更屬稀有礦物，在地質上代表一次侵蝕面，也可能是古期喀斯特地形面的遺址。當時氣溫高濕，有利於高鋁土壤的生成。唯因礦體太小，並無經濟價值。(陳培源：概論喀斯特型鋁土礦床並論在台灣可能存在之化石礦床及其他地層學上之意義。地質，一卷，二期)。

大理石的條紋構造以及黑色片岩內的小褶曲構造，組成美麗的圖案。

中橫公路成東西方向，橫跨本島中部，曝露出中央山脈的地層剖面，是研究本島地史、構造的最佳地點。在學術上、教育上甚有價值。

### 4. 植物資源與景觀

中橫公路沿線(包括梨山段)之植物種類隨海拔高度之增加而遞變，共有六種氣候植物帶及十二種林型於列表如表1。

表1 植物型態一覽表

(資料來源：交通部觀光局)

群系	氣候植物帶	林型	海拔高程(公尺)	主要代表植物
高山寒原	寒帶寒原植群	針闊葉灌木叢	森林界限以上(約三二〇〇公尺以上)	玉山圓柏、玉山杜鵑、高山草本植物
	森	亞寒帶 亞高山針葉樹林	香柏林	三四〇〇公尺以上
冷杉林			二八〇〇~三七〇〇	冷杉
高山箭竹草原			二八〇〇公尺以上	玉山箭竹
林	冷寒帶 山地針葉樹林	雲杉林	二〇〇~三〇〇〇	雲杉、冷杉、鐵杉、狹葉櫟、昆蘭樹
		鐵杉林	二〇〇〇~三〇〇〇	鐵杉、華山松、二葉松、雲杉、高山櫟
		高山松林	二〇〇〇~三〇〇〇	二葉松、華山松、高山櫟、高山鬼芒、玉山箭竹
	暖溫帶 山地針葉樹林	檜木林	一六〇〇~二四〇〇	扁柏、紅檜、鐵杉、雲杉、華山松、昆蘭樹、森氏櫟
		其他針葉樹混生林	一七〇〇~二三〇〇	雲杉、鐵杉、二葉松、華山松、昆蘭樹、木荷、校力
	溫暖帶 雨林	針闊葉樹混生林	一二〇〇~二五〇〇	紅檜、扁柏、鐵杉、香杉、二葉松、帝杉、肖楠、樟櫟群
綠溫帶常綠闊葉樹林		綠溫帶常綠闊葉樹林	五〇〇~二一〇〇	樟櫟群—樟科、殼斗科、木荷、厚皮香
		熱帶雨林	熱帶常綠闊葉樹林	北部五〇〇公尺以下 南部七〇〇公尺以下

中橫公路沿途目視所及除前述各個基本林型外，還可觀賞公路兩側較為特殊的植物群落，本區內主要公路兩側的植物群落以優勢樹種命名的，共可分為二十三項。

此外還有可供觀賞的巨木五株、秋冬季具有紅葉性質的樹木九種、觀花植物四十五種、觀果植物十六種、高山觀賞植物十八種、冬季林地落果景緻若干種暨可開發之森林覆蓋景緻五處(大禹嶺—合歡山—太魯閣)：

- (1)大禹嶺二葉松疏林
- (2)碧綠鐵杉雲杉林
- (3)合歡山冷杉林
- (4)慈恩雲杉林
- (5)石灰岩櫟林

5 野生動物

中部橫貫公路(包括梨山段)沿線的鳥類計有一三四種，其中一〇五種為台灣留鳥，餘者屬冬候鳥。本區留鳥的

數量約占台灣全省留鳥的70%，因此可以說本區是觀賞本省留鳥的代表地區。森林中孕育的十四種畫眉鳥科鳥類中，更有許多本省的特有種，例如白耳畫眉、戴鳥、冠羽畫眉、金翼白眉、紋翼畫眉、小彎嘴畫眉等，體態、鳴聲都具特色。山雀科中的青背山雀、赤腹山雀、紅頭山雀、黃山雀、及煤山雀，嬌小玲瓏，羽毛鮮麗，也頗具觀賞價值。

中部橫貫公路沿線海拔高度差異大，鳥類隨高度不同而變化，極富趣味。本研究區內可提供觀賞的地點，計有大禹嶺、慈恩、天祥、翠峯、鷲峯、霧社等地。

中橫公路沿線盛產各種蝴蝶，總共有122種，佔全省蝴蝶種類的40%以上。由於交通便利，為理想的賞蝶區。稀有且馳名世界的蝴蝶如曙鳳蝶、雙環紋鳳蝶也產於本區內。

爬蟲類較少見到，多畏懼遊客而躲藏。哺乳類則蘊藏



豐富。據調查在原始森林中有台灣獼猴、白面鼠、羌、野兔、野豬、白鼻心、松鼠、山羊、水獺、黃喉貂、台灣黑熊、鹿等十二種。綜合而言，本區野生動物種類甚多，必需要妥善保護，以維護國家資源。

#### 6. 人文景觀資源 包括

古蹟：山胞遺址。

特殊建築物：廟宇、賓館、招待所、山莊、石敢當、亭閣等。

農場：清境農場、合歡農場、西寶農場、台大山地農場、梅園、竹村、蓮花池等。

景園：清境農場、霧社山胞抗日起義紀念公園、霧社農校。

滑雪場：合歡山東峯。

吊橋及橋樑。

立霧溪斷崖古道。

中橫公路。

各種水果及蔬菜等農產品。

各種人文景觀分佈其間，可收點綴之效，但似已達最高容許量。繼續增加，將影響本區景觀特徵。

#### 7. 景觀品質

「本區係屬本島中央山脈之一部份，區內峰巒聳立，溪流錯綜分布其間；毓嶽岫谿之奇，極雄偉瑰麗之致。區內之地表多為原生植物所覆蔽，非特其生態環境因素之影響而異，且林木空間結構之垂直層次富於變化，色度亦隨樹種之不同及季節之變遷而有差別，四時常蘊佳趣；而若嵐煙氤氳，則益覺雲樹蒼茫，氣象萬千。復因區內野生動物之生存環境尚多未遭破壞，除甚多鳥類、蝶類棲息其間外，尚偶或可見獼猴、松鼠、飛鼠、水獺等出沒，增添景緻情趣。綜上所述，本區景觀之品質甚為優良。」（省住都局報告）

參考美國內政部土地經營局（Bureau of Land Management）的視覺景觀評估系統（Upland Visual Resource Inventory and Evaluation），就景觀的七大組成：地貌、植被、水體、色彩、稀有性、人為建築、鄰近地區風景品質等，評定太魯閣峽谷區、合歡山區、清境農場、大禹嶺區的景觀等級，得到如下結果：

- (1) 太魯閣—天祥間峽谷區：A級（景觀奇特，略有破壞）
- (2) 洛韶—大禹嶺區 C級（景觀變化較少）
- (3) 大禹嶺—翠峰間 B級（道路破壞景觀）
- (4) 翠峰—霧社間 C級（山地農牧業景觀）
- (5) 奇萊山區 A級（高山景觀）

表2 太魯閣風景區遊客人數統計

年 別	人 數
六十五	九九一、九三九
六十六	一、五三七、三四三
六十七	"
六十八	一、八三九、八九九
六十九	一、四六五、四六八
七十	九六五、四九八

資料來源：（七〇年觀光統計年報，觀光局）

又據美國地質調查所評估河流景觀之方法，太魯閣峽谷亦具備極高的品質。

美國林務局評估森林景觀從景觀特徵（形貌、線形、色彩、結構等）、多樣性（variety）、歪景（Deviation）等三方面進行。本區不僅具備獨特的景觀特性，富變化性，更屬都會地區不可得見之風景，因此景觀品質亦屬絕佳。

按美國內政部土地經營局之景觀區遊客量分級而論，霧社、太魯閣、大禹嶺等地都屬於高等級（每年超過廿萬人次）。

#### 8. 觀光遊憩

根據六十七年五月陳昭明教授「中部橫貫公路沿線遊客資料之調查與分析」以及同年九月省公共工程局「中部橫貫公路沿線地區觀光遊憩發展綱要計畫」獲得如下結論：

- (1) 全線遊客前來橫貫公路之目的，以觀賞風景最多，佔70%，其次為登山健行等。前來之遊客中，認為全線風景美麗者佔90%以上。
- (2) 本研究區內遊客認為最值得開發的地區，包括天祥、合歡山、大禹嶺等地。
- (3) 估計民國65年，霧社—合歡山之遊客量約為20萬人次；梨山—大禹嶺之遊客約為65萬人次；太魯閣—天祥線約為100萬人次。
- (4) 預測至民國90年，霧社—合歡山之遊客量將近60萬人次；梨山—大禹嶺約200萬人次；天祥—太魯閣約350萬人次。
- (5) 合歡山地區遊客較少的原因，是因為不在中橫主線之上，而且路況不佳之故。因此在選擇上，吸引力次於太魯閣地區。
- (6) 合歡山、大禹嶺兩地的遊客以居住中北部的民衆為主，太魯閣、天祥地區增加東部民衆。
- (7) 北部至花蓮間的交通便捷，增加太魯閣—天祥間的遊客數量。
- (8) 花蓮市的觀光事業有今天的成就，太魯閣大峽谷的

表3 美國內政部土地經營局「視覺景觀評估系統分級」依據(1978)

景觀評估的標準，如下表所示的方法，某一地景的分數，由7項因素分數相加而得。

項 目	特 徵	評 估
1 地 貌	(1)高差大的陡崖、尖山、巨大裸岩以及地表變化富麗的地貌，例如惡地及砂丘等。	5
	(2)峽谷、平頂山、火山錐，或是其它富於變化的地貌。	3
	(3)低平或淺起伏丘陵地貌、山谷低地等，缺少富麗的小景觀。	1
2 植 被	(1)植物種類多，而且外形、組織、樹型有趣。	5
	(2)植物種類並不多，其中幾種佔了優勢。	3
	(3)樹種單純，缺乏對比。	1
3 水 體	(1)水質潔淨，有平靜水面或瀑布，而且這些水體佔住了景觀的重點。	5
	(2)流動的或靜止的水面存在，但是在地景中不佔主角。	3
	(3)沒有水體存在或不引人注意。	0
4 色 彩	(1)富麗光耀，土壤、岩石、水體等構成的色彩對比和諧。	5
	(2)略同上，但並未能構成主景。	3
	(3)色彩的變化、對比都不突出。	1
5 鄰近風景的影響	(1)可加強本區的視覺品質。	5
	(2)略可加強本區的視覺品質。	3
	(3)對本區無影響。	0
6 稀 有 性	(1)十分稀有的景觀。	6
	(2)較少見，並且深具特色。	2
	(3)景觀美麗但並不出奇或獨特。	1
7.人爲的影響	(1)人爲影響小。	2
	(2)有不協調的人爲影響，降低了原來的視覺品質，但被破壞的情形不嚴重。	0
	(3)人爲影響大，景觀大多改變。	-4

\* A級：總分 19—33 建議劃為景觀保護區，積極保護。

B級：總分 12—18

C級：總分 0—11

\* 劃分景觀區域邊界的主要依據：

①同樣的地貌組成，歸入同一區。

②視覺景觀相似的區域，歸入同區。



表4 東部地區三縣石灰石生產量值統計表

年次	宜蘭縣 (公噸)	花蓮縣 (公噸)	台東縣 (公噸)	合計 (公噸)	生產價值 (千元)
1976	1,942,278	1,499,740	13,986	3,443,004	388,523
1977	2,941,214	1,651,958	942	4,594,114	442,887
1978	2,804,804	1,969,658	1,763	4,776,225	475,869
1979	3,603,504	2,261,651	4,128	5,869,283	637,313
1980	4,234,366	3,576,381	13,113	7,823,860	1,085,882

\* 產地以宜蘭縣、蘇澳地區及花蓮縣崇德以南至水源村間為主。自北迴鐵路完工後，未來該項原料之來源，恐將以和仁社區為供應中心。礦研所，台灣東部礦業開發現況調查報告，1981年11月。

表5 東部地區主要礦產六十九年度生產量及生產值統計表

礦種	大理石 (工業原料用)	大理石 (石材用)	蛇紋石	白雲石	滑石	長石	瓷土	水晶
生產量(公噸)	7,823,860	227,154	152,927	488,725	9,911	25,149	12,000	12,469
生產值(元)	1,085,882,098	151,160,626	103,776,849	209,424,894	5,344,185	11,991,366	9,203,939	7,446,971

存在是唯一的最大因素，估計每年已生產近台幣十億元的經濟價值(游漢廷先生)。

(9)按美國土地經營局之標準(表3)，本區三個據點都屬於高度遊憩使用區。

#### (四)土地利用(國家公園)所需規格與土地品質(生態及景觀資源)的比較

比較土地利用的規格，限制因素與土地品質(景觀與生態資源)，可獲如下的結論：清水斷崖—太魯閣—大禹嶺—合歡山—翠峰地區適合國家公園的規格，具備成立國家公園的條件(國家公園法第六條第一款及第三款)。

唯上述結論僅指本區資源條件已足。必需有適當的經營方式之後，才可稱為國家公園。

本區之生態資源與景觀資源雖已具備國家公園之自然條件，但仍有許多社會、經濟的因素，可能影響「國家公園」之土地利用方式，或國家公園之範圍，此類限制因素分述於後。

#### (五)經濟與社會分析

本地區的資源利用衝突，包括林業、礦產、水力、農業、交通、遊憩等。

林業經營中以伐木對景觀及生態資源之影響最大，目前及今後可能在本區從事伐木的機構，除林務局外，尚有

輔導會森林開發處。砍伐殆盡，已經全是農場、牧場景象。高山土地開發有利有弊，唯以往的開發只重利，而忽視了弊。農場景觀也有吸引的地方，但已太多，本區內似不應再擴展此類土地利用的方式。

礦產開發嚴重破壞景觀，現存的嚴重例子，包括太魯閣風景區牌樓側的亞洲水泥礦場以及崇德站附近的開挖礦場。本區內，已經設定的探礦權及採礦權，為數不少，但多未開工，必須立即採取管制行動。礦務局核准礦權之前，顯然不曾考慮景觀資源。已核准的探礦權，及採礦權中，以輔導會擁有最多，屏風山周圍皆屬之。該會也有開發產業道路的計劃，似乎完全不顧景觀的維護。

東部地區三縣(宜蘭、花蓮、台東)六十九年度礦產生產總值約十五億元，其中石灰岩(指大理石)約值十二億元(表4，表5)。約與太魯閣一地觀光收入(以每人一千元計)相近。

因此，在經濟上，也必需保護太魯閣地區的景觀資源。

「依據民國65年工商普查，東區(宜蘭、花蓮、台東三縣)礦業家數有124家，員工2,010人，產值1.2億元，顯示本區域礦業生產規模不大，產值所占比重甚低」。

「近年來由於北迴鐵路之開通，本區域礦產之開發潛



表6 太魯閣管理所經營管理問題

風景區	問題類別	問題清單	事實	解決之建議
太魯閣 管理所	組織	層級太低，正式編制人數太少。	直屬於縣政府觀光課，除管理所所長外，其餘工作人員多非正式編制員額而為暫時雇用人員。	能否做效救國團的做法，使各風景區管理所直屬於觀光局管轄，統一做法，執行例行性維護性的工作。多數工作人員屬於臨時聘雇，工作缺乏保障，士氣自然低落，既然長時期都須雇用那麼多人，為何遲遲無法納入正式編制。
	基本設施	廁所與清潔箱太少。	公廁甚少，清潔箱不夠，造成髒亂與不便。	由門票收入經費，選擇適當地點增建夠水準之公廁與增設清潔箱以便廢物之收集。
	體系	不理想。	管理所為執行單位（維護工作），位在規劃單位（觀光課）管轄之下。	提高管理所的層級，例如，由觀光局統一管轄後，使其與觀光課層級相等，使規劃與執行，平行協調，相互支援相輔相成。
	財務	收費偏低，收費標準之釐訂所受到的牽制與束縛太多。	門票（全票6元，半票3元）收入有限，費率由縣政府與縣議會所控制。	由觀光局統一訂定收費標準，減少繁瑣程序。
	人事	編制員額太少，多非正式雇用。	員工類多臨時工。	針對實際情況，審慎規定員額編制。
	權責	各自為政缺乏協調與統一的做法。	管理所人員除收費與維護整潔之外，其餘如攤販與秩序（如停車）等俱非權責內之事項，此有賴警察單位之維繫，但管理所並無警察。	管理所之「整體工作」涉及面甚廣，非目前的做法所能因應。如何與警察單位協調合作或在所內設置類似警察工作之單位與人員宜深入探討。

力日增，惟應避免破壞景觀資源。礦業開發之困難有三：其一為原料笨重，運費高昂，加工後附加價值低；其二為本區無廣大消費市場或腹地，其產品必須外運；其三為本區大理石等加工廠多屬中小型企業，用水頗多，自來水不敷使用，且水費高昂」。（經建會東部區域綜合開發計劃，71年）

交通大學管理科學研究所調查風景區經營管理現況，得到以下的結果（一九八一）已指示該區急待升級。

台電公司立霧溪水力開發計畫中包括溪畔壩、華祿壩

、慈恩壩、谷園電廠等工程。其中溪畔至谷園間的工程已經嚴重破壞部份峽谷景觀，如不立即阻止，繼續的破壞將使大理石峽谷失去國家公園的資格。水力開發造成的影響中，最具破壞性的是修築施工道路與上游截水。施工道路一般水準低落，上游截水，則彷彿抽血，可以造成集水區生態環境的衰敗。

興築道路，直接造成景觀的損傷，應該極力提高施工標準，減少開挖，或再行修景。合歡山附近，選線不當、開挖不慎等情況十分普遍，造成疤痕片片。本區內可能與

築低級道路的包括輔導會、台電公司、林務局等單位。

遊憩活動所需設施的興築以及垃圾棄置，都造成局部的景觀衰敗，明顯地欠缺整體的規劃。電線的架設也妨礙了許多良好的視野，例如從霧社介壽亭展望萬大水庫的時候，就有電線、電線桿橫阻於前；從松雪樓展望奇萊北峯及立霧溪河谷，可見垃圾堆等等。部份設施十分崩亂。

就地方政府而言，實缺乏經營本區之財力及人力，唯一經營動機似為增加地方收入。地方人士則以攫取礦產資源、土地所有權為目的，基本上不願國家性的經營管理，因此以往本區經營並不成功。科學性、教育性的解說服務也完全從缺，未能滿足中外人士旅遊的期望。同一地區內政府不同單位的工程獨自進行，互不協調，也不是風景管理單位能夠管制的。因此，有效利用本區國家性之資源，有待更有效的經營管理。

六十七年，觀光局及省公共工程局的「中部橫貫公路沿線地區觀光遊憩發展綱要計畫」中，一再指出，本區的大部份地方，皆應以國家公園法管理之。

#### 四、專家學者意見摘要：

(一) 盧理博士，一九六六年訪台，林務局、農復會邀請

Taroko Gorge is one of the great spectacles of the world.

##### RECOMMENDATIONS

1. The present tendency to overdevelop the area with elaborate pagodas, pavilions, statues, monuments, and obtrusive artificial landscaping should be ended and a master plan that respect the area's natural beauty should be substituted.

(二) 潘德明，一九七七年來台，觀光局景觀規劃顧問

「對中部地區之具體建議

##### 1 太魯閣峽谷

此地區應劃定為國家公園，將其本身之行政管理人員及管理處設置於峽谷地區中。遊客尖峰時間內之貨車通行應加以限制，如欲設置纜車，則應限於一處，且應慎加管制以免商業歪風吹入此一公園。其最佳位置可選擇於一側峽谷，而非主峽谷內。

公園範圍應包括三個區：一是旅館發展區，位於現有東端大門之外；二是遊樂區，包括水壩地區；三是嚴格保育經營區，含蓋峽谷本身之整個地區。

本人願特重複強調：商業主義與地方標準必須避免。

對旅遊大眾之教育計畫應包括：各風景區車道所設置之說明標示牌，一處具有教育性之遊客中心，陳列有此一地區之地質及自然歷史，包括有前述資料之手冊，以及陪伴遊客之公園保護員兼導遊。

##### 2 合歡山：

此地區亦應劃定為國家公園

現有之遊樂功能可繼續存在，但其範圍則應藉航空照片判讀，並輔以現地勘查而確定之，使能包含景色獨特之小型竹林（譯註：高山箭竹林），具有獨特品質之植物區及特殊之風景區。其界限不應依照現有之通路，而必須以自然資源為依據加以劃定之。

翠峰也許可以考慮做為此一公園之南端入口，管理處或經適當設計之旅舍，亦可於此地建築之。

但公園內更進一步之建築則應避免。

道路設計應包括恢復因挖土與填土對地形所造成之破壞，並應於各展望良好之地點設置岔車道，樹立說明標示牌。

(三) 柯林斯報告，一九七一，觀光局

##### 1 太魯閣峽谷風景特定區

「太魯閣峽谷優美之風景特質，及其高聳、陡峭之大理石懸岩與立霧溪狹小而湍急之溪流所合成之強烈對比，將繼續使此一峽谷成為台灣之主要國際觀光名勝。但由於此峽谷所受之天然限制，其中之運動和容納大量遊客之能力則甚為有限。」

「絕大多數之遊客將繼續從台北或從附近之港埠花蓮來此峽谷作白日之遊。」

「如果欲在此峽谷中構築建物，則應將其集中並局限於一個或若干活動地區內。

「公園大道應訂有嚴格之管制，以保護現有之自然環境，並禁止盲目之發展、濫伐林木、隨便開礦、以及其他活動，以免毀損破壞此地區之風格。」

「峽谷中之發展應限制於一個主要地區——擴大天祥，增建國際標準之旅館及有關之觀光設施。如此始能配合劃定一所國家公園所應有之發展，而目前亦在考慮劃定太魯閣峽谷為國家公園。」

為適應預期之觀光旅客需求而必須增建之旅館住宿設備，則可由花蓮提供之。」

##### 2 中部東西橫貫公路霧社支線

「從大禹嶺向西南延伸四十二公里（二十五·二哩）至霧社。霧社為一山胞村落，因一九三〇年之民族抗日暴動而聞名。」

「支線公路系統中之最高點，為大禹嶺至霧社支線上之



武嶺。此處之路高爲三、二七五公尺（一〇、七四四呎）。

中橫公路被認爲是一大工程傑作，遊客可於此一公路上欣賞到台灣秀麗而雄偉之中央山脈所具有之驚心動魄、望而心悸之奇景。

中部東西橫貫公路連同其南北兩支線，應考慮將其建設爲一風景走廊並可從阿里山與曾文水庫延伸，將中部地區與擬議之南部東西橫貫公路及南部各觀光名勝，連成一氣。此一地區之內部發展，應能把握兩大原則—保存其環境之景色與自然特質，並使更多遊客有機會在此地區內，欣賞美景，延長其停留時間。」

「對於當地特有之植物，應特加注意其保育，僅於開通重要景觀時，始作必要之砍伐清除。伐木、開鑿及耕種等作業，應加以禁止。由於此一公路在觀光和遊樂方面之重要價值，風景走廊之行政管理，應由一政府機關，如觀光局者，負責執行之。」

#### (四)久保幹雄，一九八一，內政部及亞東協會邀請

「東西橫貫公路太魯閣峽谷入口的亞洲水泥工廠，如同美玉之有裂痕，但太魯閣溪谷的美，尤其是岩石之美，令人驚嘆。日本中部山岳國立公園的黑部峽谷在規模上比太魯閣大，但太魯閣峽谷的岩石之美遠凌駕於黑部峽谷之上。」

「天祥以上沿途景觀稍嫌單調。」

「在合歡山高山上有開墾農場，除可視爲準人文景觀外，不應再謀其擴展。」

「武嶺海拔三、二七五公尺，車子可以直達，意義極不平凡。在日本，三〇〇〇公尺以上地帶岩石上有附養一些頭松外；已經是樹木不生的地區。此地由於緯度的關係，仍可成長很多的樹木，不像三〇〇〇公尺以上地帶似的。」

「國立公園就是可以給人啓發靈感的地方。」

「太魯閣溪谷…目前是台灣觀光的燈塔，應大大加以利用觀賞。」

「蘇花公路之斷崖高度可與日本陸中海岸國立公園（岩手縣）相匹配。蘇花公路則與九州日南海岸國立公園相似。…」

#### (五)住都局「中橫公路沿線觀光遊憩發展綱要計畫」，一九七八年

台灣地區綜合開發計畫三稿（經建會，一九七八年）：「本計畫區內之太魯閣峽谷及中橫公路霧社支線（大禹嶺—霧社段）係分別歸屬於全國性戶外遊憩地區之國家公園及國家道路公園。」

中區區域計畫（修訂草案，一九七七年）—「本計畫區內中橫公路霧社支線之霧社—合歡山段係歸屬爲國家道路公園。」

東部區域計畫（草案，一九七三年）—本計畫區內中橫公路霧社支線之霧社—合歡山段係歸屬爲國家道路公園」。

東部區域計畫（草案，一九七三年）—「本計畫區內之中橫公路主線東段（太魯閣—大禹嶺段）係歸屬爲國家道路公園。」

綜合前述各相關計畫之分析，可獲結論如下：

1 根據台灣地區綜合開發計畫、中區區域計畫、東部區域計畫及台灣地區觀光事業開發計畫之建議，本計畫區應具有「國家道路公園」之機能。考「國家道路公園」之設置係以保護一重要道路沿線兩側地區內之生態體系、地形地貌或歷史文物古蹟爲主要目的，兼可供作國民遊憩與研究之用；故本計畫之研擬應以能達成上述目的爲原則。

2 本計畫區內凡屬該項工作計畫所建議設立爲國家公園之地區均宜劃設爲國家公園預定地。

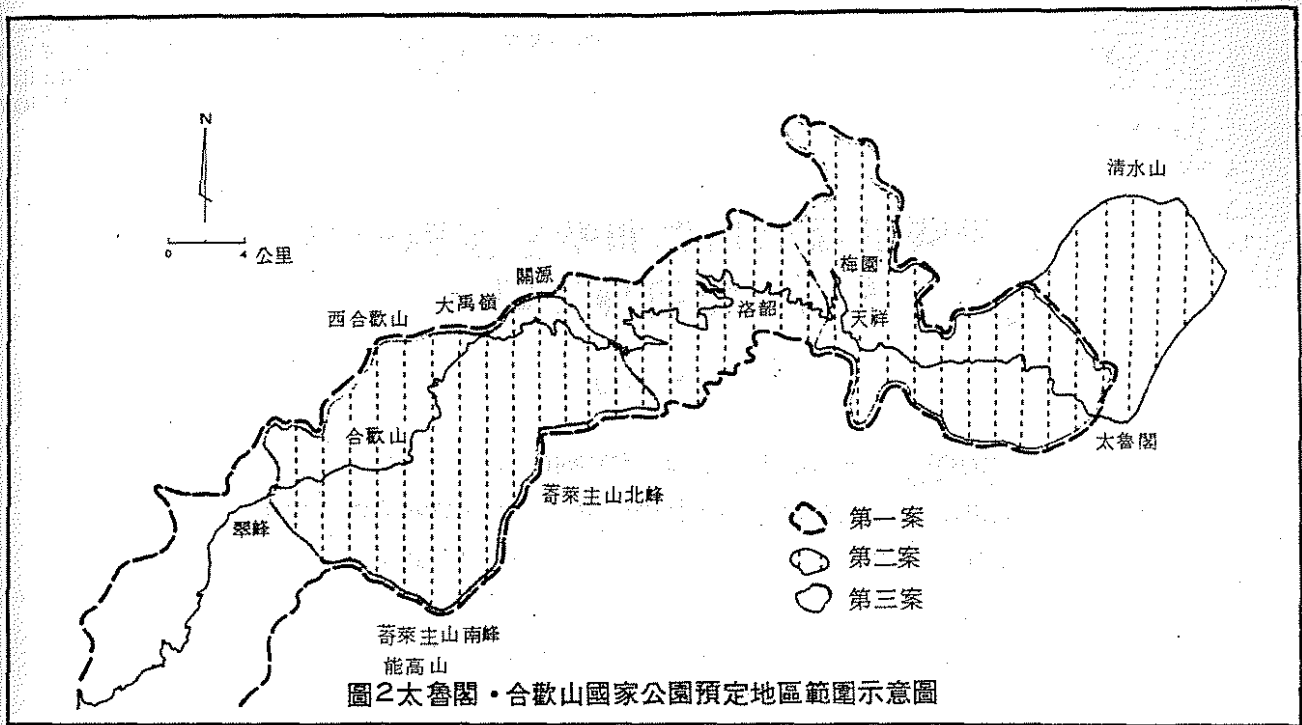
本計畫核定後，計畫區內今後之土地使用模式即具有「國家（道路）公園」之型態（區內之土地依本計畫中土地使用綱要計畫之劃分共爲八類，除生態保護區、特別景觀區及遊憩區係屬法定之國家公園土地使用分區外，其餘各類土地—包括都市計畫區、水庫保護區、森林區、山坡地保育區及農場用地等均可視爲國家公園之「一般管制區」），依國家公園法第五條規定，國家公園得設管理機構。

## 五、保育及利用建議

本地區之生態及景觀資源不僅特徵獨具，而且變化富麗。其中尤以低海拔之大理石峽谷及高海拔之高山森林、草原、冰雪景緻，品質最佳，其中並穿插有農場景觀、偉大建設等，因此足以代表國家重要資產。

此項事實早經認定，因此在綜開計畫、區域計畫、及觀光事業開發計劃中都已有具體建議。六十七年完成之「觀光遊憩發展綱要計畫」也建議本區成爲國家道路公園，並以國家公園法管理之。

六十九年風景特定區成立之後，交由花蓮縣政府經營管理，因限於權責、人力、財力，迄今效績不彰，管理單位對於台電公司在大理石峽谷內之開挖、棄土；以及其他採礦行爲（包括礦產之設定）毫無管束效果，形同虛設；對區內之公共安全設施，災害處理，也無能爲力。因此有必要成立國家級的管理機構，以免國家資產遭受摧殘，觀



光資源逐日衰敗，損及今後經濟發展，傷及國家形象。擬提具體建議如後：

1. 由內政部進一步勘查劃定國家公園預定地範圍，依法報請行政院核定。
2. 與各相關機構共同評估本區內公共工程（尤以台電水力開發計劃為重點）對國家公園生態環境之衝擊，並謀求減少衝突之方案。
3. 開採中礦區及進行中公私工程，有破壞資源景觀者，應責成主管機構有效採取補救措施。
4. 今後新礦區之開採及新建公私工程應附具確實可行之維護環境方案報准後始得實施。
5. 內政部應早日著手本區國家公園之規劃，依法報核並成立國家公園管理處管理之。

### 附錄：主要相關法規摘錄

1. 依據風景特定區管理辦法（68.12.1發布）第24條：風景特定區內非經該管觀光事業主管機關許可或同意，不得有左列行為：

- (1) 採伐竹木
- (2) 採探礦物或土石
- (3) 捕捉魚類
- (4) 採集標本
- (5) 放牧牲畜

- (6) 使用農藥
- (7) 引火整地
- (8) 其他應經許可之事項

前項規定有法定主管機關者，並應向該法定主管機關申請核准。

2. 礦業法第22條：

左列各地域內，不得申請設定礦業權：

第三款：

距國有公有建築物、國葬地、鐵路、公用道路、緊要水利、保安林地、重要廠址及不能移動之著名古蹟等境界一百五十公尺以內，未經該管機關或土地所有人及土地占有人准許者。

3. 礦業法第34條：

經濟部或省（省轄市）主管機關，認為礦業申請地有妨害公益或無經營之價值時，得不予核准。