地景保育景點評鑑及保育技術 研究計畫(三)

計畫主持人:王 鑫

研究助理:許玲玉

工作人員

王曉鴻 何立德

許慧美 賴建盛

行政院農業委員會 台灣大學地理學系

委託辦理

中華民國八十七年六月三十日

目 錄

前言	` 		· • • •		• • •		• •			• •			• •	• • •			• •	• • •			• •	• •		•]
特殊	地質	、地开	衫景	點登	錄分	級記	泙鑑	<u>.</u>													٠.				3
特殊	地質	、地开	 移現	象景	點登	錄記	泙鑑	分	析.						. . .						٠.		4	۰ ا	- 90
地景	保育	五年記	計畫	之檢	討與	建調	義(王	鑫)) .					· • •				· • •						9
臺灣	西南	部地區	<u></u> 區特	殊地	景調	查》	及登	錄	研多	ΈI	作	之。	心 得	} (鍾	廣	吉) .							105
臺灣	東部	地區特	寺殊力	地景	調査	及3	登錄	研	究]	匚作	之	心衫	导與	建	議	書	(=	李月	思札	艮)	٠.				111
臺灣	中部	地區特	寺殊力	地景	調査	及3	登錄	研	究]	匚作	之	心律	导與	建	議	書	(5	長征	穀工	Ε)	٠.				115
地景	保育	工作的	内檢詢	討 (林俊	全))																	• :	117
地景	保育	資訊化	七作	業檢	討與	展望	쿁 (賴	進責	量)														.]	123

圖 表 目 錄

圖 —	:	地景保	育甲	桯觗	壽計	畫(841	キ主と	88年	皮)	重	要丄	_1F·	惧旨	目搦	係!	圖.	٠.	• •	• • • •	93
表一	:	特殊地	質、	地形	現象	景點	登釒	綠評釒	濫分	析表	(8	87年	度) .		• •				. 83	8~87
表二	:	特殊地	質、	地形	現象	景點	登釒	綠評釒	濫分	析結	果							٠.	٠.		.89
表三	:	地景保	育中	程統	籌計	畫表	(8	34年3	至88	年度) .				••.•		· • •				92
表四	:	地質、	地形	景點:	登錄	表					•••					• •					95
表五	:	特殊地	質、	地形	現象	景點:	登釒	淥評 釒	監表												99
表六	:	特殊地	質、	地形	現象	景點:	登釒	綠評 釒	監分	析結	果	(85	5年	至8	7年	度) .				100

前言

本年度「地景保育景點評鑑及保育技術研究計畫(三)」執行期間,計畫主持人王鑫教授繼續蒐集英格蘭自然署(English Nature)、蘇格蘭自然襲產署(Scottish Natural Heritage)、英格蘭鄉村委員會(Countryside Commission)以及威爾斯鄉村委員會(Countryside Council)等單位出版的與地景保育相關之管理資料。並且將我國目前之地景保育工作的執行現況和發展方向撰文發表在″地球襲產(Earth Heritiage)刊物中,進一步宣揚我國的地景保育工作成果,提升我國自然保育的國際形象。

本研究進行期間,繼續辦理地質、地形景點之分級評鑑。將上一年度登錄之景點資料,送請 "地景保育組"委員,並依據先前所研擬之評鑑標準,進行分級。本項工作之成果,請參見本報告內文。

同時在本計畫執行期間,王鑫教授也前往中國大陸天山、蘭州、峨眉山等地出席地景保育相關會議及進行野外考察,進行兩岸地景保育的技術交流活動。此外,也邀請國際自然保育聯盟保護區委員會主席菲力普教授(Prof. Adrian Phillips, Chairman, IUCN/WCPA)來華訪問。

特殊地質、地形景點登錄分級評鑑

爲了推動我國特殊地質、地形景點的登錄工作,行政院農業委員會自民國八十三年七月一日起即擬訂「地景保育統籌計畫」,同時成立「地景保育組」。該組織的成員係由國立台灣大學地質學系王執明教授、錢憲和教授,地理學系王鑫教授、林俊全教授,國立台灣師範大學地球科學系李春生教授,國立成功大學地球科學系鍾廣吉教授,國立花蓮師範學院社會科教育系李思根教授,經濟部中央地質調查所陳肇夏副所長、區域地質組張徽正組長,以及行政院農業委員會保育科湯曉虞技正等所組成。

在本年度計畫執行期間,「地景保育組」各委員依據 ″ 台灣地區 地景保育景點內容、分類及管理分級 ″ ,針對去年度登錄的79個特殊 地質、地形景點進行分級評鑑的工作,茲將有關成果資料詳述如後。 (請參閱特殊地質、地形現象景點登錄評鑑表)

景點名	4稱	馬	沙	溝	海	岸																							
評鑑等	影級			或	家	級				省		級				縣	市	級				其	他			_			
特殊地	也質·	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	副名	家級																											
			_	偿	_	佃	-\-	巨	ᇷ	甘	本	卆	玜	Hh	ф	滨	ル	温	和	щ		#	_	ाट	舌	-	1411	ь	串
		7件目	以或右	河演	化网	階位	八段國	置人	要士	透	土據位	的地	小地區	質(人、烘	仮地	影	迎 現数	任象比	十。辛	, 美	米	фb	切刑	里如	八面	ᄱ	灭ル	事石
		伩	産	地國	0																						•	16	10
0	省	級		24	冰	ス	Z.	rj	77	弄	된	- 7-	広	萩	нη	4E	貝	·	ᄱ	אל	尽	色尤	义	坎	秋	Ū			
			-	品	낢	14/1	啠	霖	ф	湆	11	胜	贮	垍	仕:	舌	西	14/1	啠	523°	塢	的	 	啠		1411	联	押	会
		0		_								,		-			-			-	•	-							•
		在的	^四 地地	學質	分、	區地	及形	份分景	短 類 觀	上。	到	真	唇有	代	表	性	並	較	嵩	· 歷	史	₹	文文	作化	,	旅	遊	價	値
0	縣	級	,																										
	2 1	在	- 本	縣區	的城	範	圍	內有	具	有色	科的	學	研	究	價地	儢	的量	典	型。	剖理	面鱼	`	化	石	及	產	地	0	
0	其	在它		пп	以	ΥJ	只	乍	াব	Е	口刀	ᄱ	貝	`	ᄱ	厄	尽	餓	以	况	歌	Ü							
	共	L	•																										
特殊地	.質、	・地	形	現	象	登	_	景	點	保	護	程		的	劃	分	:					-	_						
	6 1	u /=	≥#			称丁	≔ 81	₽ \$₹		≔ €1	17/1	В	_	1 45	⇔	7C		1n	=	क्क	∓N	ESE	/ asi	/ . =	'4 4	طيل	炉		طيل
	— 剎	X 1x	碊			形	現	象	登	錄	景	點	質	極施者	—	級	保	護	,	非	經	甲	請	不	得	進	入	0	地若
	二級	及保	護			對	大	晶	域	範	建	内	具	有	重	要	科	學	價	値	的	地	質		地	形	現	象	<u>登</u> 研
						錄究	景 、	點教	質育	施、	遊	級憩	保 ··	護	。 等	經活	該動	主。	管	機	關	同	意	者	,	可	進	汀	研
	三級	及保	護			對護	具。	有經	一該	定丰	價管	値機	的關	地同	質意	、者	地,	形可	現進	象行	登研	錄究	景、	點敎	實育	施、	三游	級憩	保等
						活	動	0	~ .		_	14	,,,,,,	. •		_		~	_	. ~		- •		-^	, ,				
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名	稱	t	二 彤	全曾	文	溪	П	北	岸	(曾	文	北	堤	與	七	股	南	堤	之	間)							
評鑑等	产級			國	家	級				省		級		Y		縣	市	級				其	他			_	_	_	
特殊地	也質	· 均	也形	5 現	. 象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
		⇒ 60	1.																										
0	図	家 約 ——	_	. ~		/		_	1_5		_	-4	~ 1	1.1.		\ <u></u>	,,	` =		,								,	
		14	ᆂᆿ	くぼして	11	階	段	重	要	쫢	據	的	坳	皙	`	地	形	玥	象	0									
		月	を存	()	際。	或	國	内	大	品	域	地	層	(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	面	`	化	石
		Ę	【有	國	際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省		<u></u>																										
				多區		_			-		. —	,					-	_			•	•	_			_		-	
		有在	国 E 世	域學	地分	層區	(及	構分	造類) 上	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及 文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
	.=-] 負	•	地	形	贯	觀	0																			
0	縣	- 級 	_				_	_																					
	8	在在	本	縣區	的域	範內	圍具	内有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	0	化	石	及	產	地	0	
0	其 1. 2. 4	(((((((((((((((((((: 琵琶漸	鷺前失	棲有去	息黑,	地面可	,琵爲	應鷺暫	列候時	爲鳥性	國停保	家憩護	級 , 區	景 不 (點宜鍾	(隨廣	陳意吉	肇破)	夏壞。)	。 但	爲	淤	積	區	,	其	條
特殊地	2質	、 地	2 形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					•							
	— A	級係	語	-		對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
	二新	级货	:護	<u> </u>		對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有 護 ·	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象 行	<u>登</u> 研
8	三組	级保	・護	<u> </u>		對護活	具。動	有經。	一 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象 行	登 研	錄 究	景 、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保 等
©	2.	司每本重一	()理濕點性	或由地之很	建,候重高	議應鳥要,	事列保性地	項爲護偏質) 一區重、	:級(在地	保李生形	護思物則	景根保較	點)育低	。 而,	陳非建	肇 地議	夏質從)、生	。地物	形保	, 育	在(生賴	物進	保貴_	育)	<u>+</u>	的

景點?	名稱	雙	春	海	岸	地	品																						
評鑑等	等級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_			_	_	
特殊均	也質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	· 級	. 標	準	:														
	鼠复	家 級																											
		_	_	任	_	佃	+	厚	ᇷ	甘:	4	本	以	lih	ф	湆	ル	温	紐	т		#		酒	舌	· -	- 1411	ь	古
		P) 件目	以或有	河 演問	化数	曜代	八段國	運動	数要士	一题回	土據域	一的地	小地區	質(久、烘	仮地洗	影	現現	任象山	十。辛	, 亲	水	ш	·尔 邢!	里如	人	. મહ	文ル	. 事. 石
		及	行產有	野地國	次 o	以动	岡	131 131	八曲	ᄪ	以	超	眉音	· 美	世	畑	万	到	바	忍	我	如刀	兴	五	可)BII	•	1L	1 1
	省	級		逖	际	以		Υď	兴	売	ᄱ	· 子'	尽	我	מם	ᄺᅩ	貝	•	뽀	ル	尔	餓	以	况	秋				
			-	田	掵	Hh	衘	寐	ь	淀	ル	K EE	EЛ	坦	/ ++	垂	西	H	衘	≅ 224	怞	齿	H	屈		li l i	II.	ŦB	象
		0																			•							-	
		在的	地 地	^吸 學質	分、	層區地	及形	件分景	^足 類觀	上。	到 ,	其	唇有	発代	表	性	登或	較較	嵩	歷	货	Д `	文	性化	火	旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在在	- 本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它	:																										
特殊地	也質、	・地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:						-				_		
	—— 叙	及但	蓮			类	岡	匛	戓	副	内	目	右	極	色	孪	Ħ	和	重	亜	私	粤	傮	値	的	li h	啠	,	lth
	/19.	X VN	叹			形經	現該	塚ま	浴 管	録機	景뭻	八點同	官實音	施者	//····/ 	一級可	保維	護行	等 研	非空	經、	子申為	清育	岩木等	得活	進動	乙。	0	若
	二級	₽保	護																										吝
	— 112	~ PK	٠,٠			錄究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保	護	等	經活	該動	主。	管	機	關	同	意	者	,	垳	進	行	<u>登</u> 研
	三組	及保	護			對	具	有氮	<u></u>	定	價質	値機	的問	地區	質	` -\	地	形	現	象行	登	錄宛	景	點	實	施	三	級額	保等
						<mark></mark> 透活	動	。	改	土	目	7改	附	印	尽	白	7	ΗJ	進	1 J	1 7 7	九	•	狄	月	`	姓	咫	₹
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名稱	玉井縱谷地形	
評鑑等級	□ 國家級 ■ 省 級 □ 縣市級 □	其他
特殊地質	、 地 形 現 象 登 錄 景 點 的 分 級 標 準 :	
	家 級	
	—— 可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,	,某一項重大地史事
	件或演化階段重要證據的地質、地形現象。具有國際或國內大區域地層(構造)對比意	養的典型剖面、化石
	及產地。 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形	景觀或現象。
◎ 省	<u>級</u>	
	能 爲 區 域 地 質 歷 史 演 化 階 段 提 供 重 要 地 質 證 損	
	有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、作 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史 的地質、地形景觀。	比石及產地。 史、文化、旅遊價值
○ 縣	級	
	—— 在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象	面、化石及產地。 象。
	它:	
特殊地質	、 地 形 現 象 登 錄 景 點 保 護 程 度 的 劃 分 :	-
-;	級保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要和 形現象登錄景點實施一級保護,非經 經該主管機關同意者,可進行研究、	斗學價值的地質、地 經申請不得進入。若 、教育等活動。
;	級保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的 錄景點實施二級保護。經該主管機關 究、教育、遊憩等活動。	勺地質、地形現象登 暑同意者,可進行研
■ 三;	級保護——對具有一定價值的地質、地形現象登 護。經該主管機關同意者,可進行研 活動。	登錄景點實施三級保 开究、教育、遊憩等
◎ 其	它(或建議事項):	

景點名稱	楠西縱谷地形
評鑑等級	□ 國家級 □ 省 級 ■ 縣市級 □ 其他
特殊地質	、 地形現象登錄景點的分級標準:
	家 級
	—— 可以爲一個大區域甚至全球也史演化過程中,某一項重大地史事
	件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石
	及產地。具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
◎ 省	級
	能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象。
	有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值 的地質、地形景觀。
◎ 縣	級
	在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。
◎ 其	它:
特殊地質、	、地形現象登錄景點保護程度的劃分:
	1. 1. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2.
一 一 我	及保護——對國際或國內具有極為罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
□ 二翁	及保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
■ 三糸	
- 1½	及保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保 護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等 活動。
◎ 其	它(或建議事項):

景點名	稱	曾	文	_	號	橋	下	游	右	岸	之	河	階	台	地														
評鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_	_			
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:		_												
0	國家	級																											
		口	以	爲	_	個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國:	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質 (、構	地造	形)	現對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	,	化	石
		及具	產有	地國	。 際	或	國	内	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省	級																											
		能。	爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具 特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	o	
0	其	它	:																										
特殊地	質、	地	形	現	 象	登	 錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	 分	:												
	一級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	•	地若
	二級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍 二 遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象 行	登 研
	三級	保	護			對護活	具 。 動	有經。	— 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象 行	登 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保 等
©	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名	稱	六	雙	層	剖	面																							
評鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_	_			
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
©	國家	₹級																											
		П	- 以	爲		個	大	區	域	甚	至	全,	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	或有多	演國!	化際	階或	段國	重内	安大	證區	據域	的地	地層	質 (構	地造	形)	現 對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	``	化	石
		及 具	產有	地國	。 際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省	級																											
	-	能。	爲	區	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	、 歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級	_																										
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有 色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它	:																										
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:									_			
	一級	、保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,	要非究	科經、	學申敎	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
	二級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍 二 遊	內級憩	具 保	有 護 	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値 機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象行	<u>登</u> 研
	三級	保	護			對護活	具。動	有經。	一該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象 行	登 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
0	其 1.在	它保	(護	或前	建 加	議强	事研	項 究)	: 錢	憲	和)	٥															

景點名稱	二重溪層標準剖面	
評鑑等級	□ 國家級 ■ 省 級 □ 縣市級 □ 其他	
特殊地質	、地形現象登錄景點的分級標準:	
	家 級	
		事
	件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化	石
	件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化 及產地。 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。	
◎ 省	級	
	—— 能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現	.象
	。 有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價 的地質、地形景觀。	値
◎ <u>縣</u>	<u>級</u>	
	在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。	
◎ 其	它:	
特殊地質	、地形現象登錄景點保護程度的劃分:	
□ - ¾	級保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、	地
	級保護——對國際或國內具有極為罕見和重要科學價值的地質、 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。	石
	級保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象 錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行	登研
	究、教育、遊憩等活動。	71
■ 三糸	級保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級 護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩 活動。	保等
◎ 其	它(或建議事項):	

景點名	3 稱	崁	下	寮	的	崁	下	寮	層	標	準	剖	面																
評鑑等	詳級			國	家	級	,			省		級				縣	市	級				其	他		_	_		_	
特殊均	也質、	・地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
* ©	國家	マ級																											
			-	爲		個	/	副	域	甚	至	全	球	坤	史	湆	化	渦	程	中	,	某		項	臿	*	- 11 5	中	事
		华	戓	澝	11	跷	臤	雷	要	器	據	的	曲	皙	`	切	形	珼	象	O									
		及具	達有	地國	冷降	双 或	國	内	八典	型	地	學	意	義	的	一地	質		地	形形	县	朝	へ 或	五現	象	0		16	石
0	省	級		124	124	~~	,—,		^		_	•	,,,	~	- 3	_				,,,	<i>~</i> ``	1170	~~	,,,	۷,				
			-	區	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		0																											
		在的	地地	學質	分、	區地	及形	分景	類觀	上。	,	具	有	代	表	性	或	較	高	歷	史	`	文	化	`	旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在	本	縣區	的	範	圍	内	具	有	科	學	研	究	價	傎	的	典	型	剖	面	`	化	石	及	產	地	o	
	∐ 			品	域	囚	具	有	符	色	的	地	筫	•	地	形	贯	觀	蚁	垷	冢	0							
(O	其	它	:																										
 特殊地			ПA	TB	- 4	 <u>Z</u> X	全	早	NZ F	/ 兄	======================================	1 4		<u></u>	車 1		•												
1寸2本元	· 貝 ·	거모	ル	邩	秋	豆	耿	尔	一	7	吱	任	这	нЭ	町))]	•												
	— 級	保	護			對形	國租	際兔	或祭	國錄	内县	具	有實	極施	爲	罕級	見保	和謹	重	要非	科經	學由	價請	値欠	的得	地淮	質え	` 0	地若
						經	該	主	菅	機	關	同	惫	者	,	岢	進	狩	研	究	、	教	脊	等	活	勤	•		7 11
	二級	保	護			對錄	大景	圆樓	域實	範施	圍	內級	具保	有護	重。	要經	科該	學丰	價管	値機	的關	地同	質意	さ者	地,	形可	現進	象行	登 研
						究	`	教	育	`	遊	憩	• •		等	沽	動	0											
	三級	保保	護	_		對護	具。	有經	三該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象行	登研	錄究	景 、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
						活	動	0		_		1.24						•	_	. •					. •				
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			
																												_	

景點名	3稱	六	重	溪	河	岸	的	六	重	溪	層	標	準	剖	面														
評鑑等	笋級			國	家	級				省	·	級				縣	市	級	,			其	他	_		_	_	_	
特殊均	也質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	·級	標	準	:														
0	國家	マ級																											
		面	- - 1:1	爲	_	個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	稈	中	,	某		項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質(、構	地造	形)	現對	象比	· 意	義	的	典	型	剖	面面	``	化	石
		及具	產有	地國	際際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	,	地	形	景	觀	或	現	象				
0	省	級																											
			- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有有	區	域	坱	層	(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	` ===	化	石	及	產	地	٠ •	×÷	/क	値
		估的	地地	学質	ガ 、 、	 地	形	分景	親觀	<u>-</u> E.	,	丹	乍	17	衣	泩	蚁	蚁	同	严	丈	•	又	1Ľ	`	瓜	班	1頁	但
0	縣	級	_																										
		左左	本小	縣區	的域	範內	圍且	內有	具特	有色	科的	學曲	研質	究、	價地	値形	的暑	典期	型品	剖理	面象	`	化	石	及	產	地	0	
0	其	它它			-74	1 7	<i></i>	1.3	1.3		н.,	-	_			IV	۸۱۰	HU.	<i>-</i> /\	-76	≫ \								
		_																											
特殊地	2質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:												
	一級	、保	護	_		對	國	際	或	或	内	具	有	極	爲	罕	見	和	重	要	科	學	價	値	的	地	質	,	地
						形經	現該	象主	登管	錄機	景關	點同	實意	施者	,	級可	保進	護行	, 研	非究	經、	中教	請育	不等	得活	進動	入。	o	地若
	二級	保	護																										
						錄究	景、	點教	質育	施、	二遊	殺憩	保 ··	謢 · · ·	。 等	經活	該動	主。	管	機	關	同	惹	者	,	可	進	汀	登研
	三級	保	護	_	_	對	具。	有氮	— 転	定	價筒	値機	的關	地	質	`	地	形	現業	象行	登	錄	景、	點鈴	實	施	三海	級報	保等
						透活	動	化	叹	工	日	70文	師	ΙΨ	尽	13	,	ΗЈ	進	1]	IJΤ	九	•	狄	Ħ	•	处	心	寸
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名稱	玉井東側龜丹山附近之玉井頁岩
評鑑等級	□ 國家級 □ 省 級 ■ 縣市級 □ 其他
特殊地質	· 地形現象登錄景點的分級標準:
② 國家	家級
	可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事 件或演化階段重要證據的地質、地形現象。
	件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。
	具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
◎ 省	
	能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象。
	有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值 的地質、地形景觀。
◎ 縣	級
	在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。
◎ 其	它:
特殊地質、	地形現象登錄景點保護程度的劃分:
	股保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
□□□	及保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
■ 三級	及保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等 活動。
◎ 其	它(或建議事項):

景點名	稱	南	化	地	品	之	南	化	泥	岩																			
評鑑等	級			威	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_	_	_	_	
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
©	國家	级																											
		一	- []	爲		倜	/-	副	恸	其	至	소	砅	바	中	澝	化	猧	程	由	,	並		項	臿	*.	ᇤ	中	事
		件且	或有	演國	化際	階世	段國	重为	愛大	證品	據域	的地	地層	質(^、燼)地浩	形	現對	象比	- 0 音	菾	介的	曲	刑	空	介面	`	化	万
		犮	産	地國	0																							16	П
(i)	省	級		124	121	74	<u></u>	1 3	^			•	,,,,	3~		_	_		_	,,,	<i>~</i> `	1176	~~	- 70	201				
		能	- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	,	地	形	現	象
		有	區	域學	地	層	(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	\ E==	化	石	及	產	地	٥	,,,,,	/mm	/-t-
		件的	地地	学質	分、	區地	及形	分景	類觀	·	,	具	月	17	衣	忹	以	蚥	同	歴	史	`	又	1Ľ	`	旗	娗	1賞	但
0	縣	級																											
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究 `	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
©	其	它		_	.,,		•	. •	. •	_		_			_	,,,			,,,	,,									
		_																											
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:										_		
П	— 級	、保	謹			/型-	國	終	戓	圙	内	且	有	極	爲	空	見	和	雷	更	科	璺	價	偱	的	uь	啠	,	抽
	1152	· PK	изс			對形經	現該	象主	登管	錄機	景閣	融同	實意	施者	•	級可	保進	護行	; 研	非究	經	中教	請育	宗 等	得活	進動	入。	0	若
	二級	、保	護																										1
						錄究	景 、	點教	實育	施、	二遊	級憩	保	護 ··	。 等	經活	該動	主。	管	機	關	同	意	者	,	可	進	行	登研
	三級	、保	護			對	具	有	—- =+:	定	價	値	的	地	質	<u>,</u>	地	形	現	象	登	錄	景	點	實	施	三	級額	保等
						活	動	他。	該	土	'E'	饺	鯏	미	恩	百	,	н]	進	1J	뫠	允	•	软	Ħ	•	姓	思	守
0	其 1. 範 根	它	/	或大	建時	議,	事而	項丕) 予	; ;	縮	小	IJ	增	hΠ	實	際	埶	行	保	護	諨	ゥ	可	行	性	(李	思
	根		ô	Л	нЛ		.1	ы	1	<i>></i>	ብዛጨ	.1.	<i>-</i>	7 H	/#1-1	я	[XIV	771	17	νĸ	uy.	HE	~	.,	17		`	,	,L,

景點名	占稱	鏡	面	之	鏡	面	砂	岩																					
評鑑等	F級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他		_	_	_		
特殊地	也質·	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國多	京級																											
		可	- 以	爲		個	大	區	域	基	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
		件 具 又	或有 ³	演國	化際	階或	段國	車內	安大	證區	豚域	的地	地層	負 (構	地造	形)	児對	冢比	。 意	義	的	典	型	剖	面	`	化	石
		及 具	産有	地國	。 際	或	或	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省	級	_																										
		0		品																									
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典 性	型或	剖 較	面高	歷	化史	石、	及 文	產化	地、	。 旅	遊	儥	値
0	縣	級																											
		在在	- 本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它	:																										
																								-					
特殊地	也質 [、]	、地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:						-						
	— 彩	及保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
	二系	及保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象 行	登研
	三系	及保	護			對護活	0	經	_ 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象 行	登 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
©	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			
																			_										

景點名	稱	後	崛	溪	北	寮	至	茅	埔	之	間	沿	岸	剖	面														
評鑑等	岸級			或	家	級	_			省		級				縣	市	級				其	他	_	_			_	_
特殊地	也質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國多	定级																											
	図 3		_	色		/ 	+	一	ᇷ	甘	云	办	私	lth	ф	净	ル	湿	和	њ		#	_	咟	垂	+	lil i	ф	串
	_	件目	以或	/ 演	化	過階 地	八段間	豐重	以要 _十	だ 證	土據は	古的世	地區	質	文、世	伊地	影	迎現数	任象比	十。辛	, 主	*	ш	炽	ᆂ	八	ᄲ	灭ル	事石
		及日	行產	堅地國	际。数	以	四四	13 13	人	皿	- 以 山	ᄪ	僧	<u>'</u>	伸	坦	广府	到	ᄮ	尼亚	我目	#E	央	空田	剖	山	`	1Ľ	口
	415			蚁	除	蚁	図	N	典	型	型	学	尽	莪	田刀	型	頁	•	型	形	京	覾	蚁	巩	家	0			
0	省	—級 ——	_	_	1_4	lil.	555	F-7	_	`-	//.	71-1-	rn.	⊥ ⊨	ш	=	-865	1.6	麻두	==74	تظمل	4 L.	داداد	岸		1.6	π.⁄	T13	4-
		0																											象
		有在的	過 地 地	域學質	地分、	層區地	(及形	構分景	适類 觀) 上。	到,	比具	意 有	義代	的表	典 性	型或	前較	高高	歷	化史	石 、	文 文	産化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		— 在	- 本	縣區	的	範	圍	內	具	有	科	學	研	究	價	値	的	典	型	剖	画	`	化	石	及	產	地	0	
				區	域	內	具	有	特	色	的	地	質	•	地	形	景	觀	或	現	象	0							
	其	它	:																										
						_		_				_							_		_					_		_	
│ 特殊 ti	2質、	、地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:						-						
	— 糸	及保	護	_	_	對	國	際	戜	國	內	具	有	極	爲	罕	見	和	重	要	科	學中	價	俥	的	地	質	`	地
						形經	巩 該	家主	包管	球機	京關	點同	真意	他 者	,	松町	保進	で 行	研	兆	松、	甲教	育	个等	何 活	進動	$\hat{\ }$	0	地若
	二級	及保	護	_		對	大	温温	域	範	圍	內	具侣	有	重	要嫁	科	學士	價質	儢	的問	地區	質	` *	地	形	現業	象	<u>登</u> 研
						郊 究	京、		貝育	心	遊遊	极憩	沐	碊	等	程活	改動	土。	官	依	誗	미	尽	白	,	нј	连	1J	10Т
	三彩	及保	護		_	對	具	有	— =::	定	價	儢	的問	地區	質	` *	地	形	現業	象行	登	錄	景	點	實	施	三游	級額	保等
						選 活	動	心 。	該	土	E	依	剛	回	尽	13	,	ΗJ	進	1 J	17丁	兀	•	狄	Ħ	•	紅	心	ৰ্
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點	名稱	青	雲	瀑	布																								
評鑑等	等級]	國	家	級				省		級	,			縣	市	級				其	他		_		_		
特殊出	也質	、地	. 形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	爾名	家 級	,																										
			_	色		個	*	屈	埘	基	至	全	球	曲	中	湆	11	猧	程	由	,	基	_	項	臿	*	曲	#	重
		件具	或有	演園	化降	階位	段國	重	愛大	證高	據域	的曲	小地層	質(へ、 構	近地浩	形	現對	象比	亭	恭	个的	曲	刑	当	八面	\ \	化	五石
		及具	產有	地國	冷。際	双 或	國	内	八曲	型	地	學	意	義	的	地地	, 質	,	地	心形	各	朝	公	垣頭	象	•		16	事石
0	省	級		بكا	IAV	~~	بحرا	, ,	^			•	,,,,	3 ~	- 3		^			,,,	۸۰,	1276	~~	- 76	271				
			_	區	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	,	地	形	現	象
		0		•						•		•					_				•								
		在的	地地	學質	分、	區地	及形	分景	類觀	上。	,	具	有	代	表	性	或	較	高	歷	史	`	文	化	`	旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在	- - 本	縣區	的	範	圍	內	具	有	科	學	姃	究	價	儢	的	典	型	剖	面	`	化	石	及	產	地	0	
	-+-			旦	飒	M	具	乍	符	巴	印入	뽀	負	`	型	形	京	觀	蚁	巩	家	0							
©	其	E																											
 特殊b	世質		—	現	象	子	錄	景	點	<u></u> 保		程	度	的		分	:						-						
1377			,,,,	74																									
	— 絹	汲保	護	_		對形	國現	際象	或登	國錄	內景	具點	有實	極施	爲一	罕級	見保	和護行	重,	要非	科經	學申	價請	値不	的得	地進	質入	•	地若
	二新	汲保	護			對錄	大景	湖部	域實	範施	圍	內級	具保	有護	重。	要經	科該	學主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象行	登 研
						灮	`	教	育	`	遊	恕	• •	• •	寺	沽	虭	0											
	三者	汲 保	護	_		對護)	具。如	有經	該	定主	價管	値機	的關	地同	質 意	者	地,	形可	児 進	象行	登研	錄究	景 、	點教	質 育	施、	二遊	殺憩	保等
	44-	سلم			7:ts	活			`																				
(((((((((((((((((((其	E	(或	建	禘	争	垻	}	•																			
															_														

景點名	稱	連	雲	瀑	布	品	_																					_	
評鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他		_		_		
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	級																											
			_	爲	_	個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質 (構	地造	形)	現對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	`,	化	事石
		具	產有	地國	。 際	或	威	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省	級																											
		能。	- 為	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	、 歷	化史	石,	及 文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	内 有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	0	化	石	及	產	地	٥	
0	其	它	:																										
特殊地	質、	地	形	現	象	_	 錄	景	點	保	護	程		的	劃	分	:					-	_				_		
	一級	保	護		,	對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
	二級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値 機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象行	登研
	三級	保	護			對護活	具。動	有經。	— 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象行	登 研	錄 究	景 、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:						•													

景點名	占稱	甜	蘆	谷	地	品	(陡	崖	•	傾	斜	坡	型	地	景)												
評鑑等	幹級]	國	家	級				省		級				縣	市	級	•			其	他	_		_			
特殊均	也質	、地	! 形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	國領	家 級	Ž																										
		耳	_ 「以	爲		個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	. 或	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質 (構	地造	形)	現對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	`	化	事石
		及具	. 產	地國	。 際	或	或	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	,	地	形	景	觀	或	現	. 象	•			
0	省	級																											
		•		•										-							•	-	-					-	象
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的 表	典 性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級										,																	
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它	:																										
 特殊地	2質	、地	形	現	象	<u> </u>	錄	景	點	 保	護	 程	度	 的	劃	— 分	:						_					_	
	糸	及保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
	二系	及保	護			對錄	大景	が発配	域實	範施	圍	內級	具保	有護	重。	要經	科該	學主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象行	登 研
_	1	T /C	>#			究													-C	_	₩.	^ 		62₹L	<u>بند</u>	<i></i>	_	<i>ι</i> π	/ □
•	三系	次保	謢			到護活	具。動	有經 。	一 該	定主	償管	他機	的關	地同	負意	者	地,	形可	児	聚行	登研	錄究	景、	新 教	買 育	施、	二 遊	紋憩	保 等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			
				_																									

景點名	稱	Ξ	. 號	省	道	分	水	嶺	附	近	密	集	化	石															
評鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_		_		
特殊地	2 質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:										_				
0	國多	家 級																											
			_	爲	_	個	大	區	域	基	至	全	球	坳	中	湆	1\fr	溫	程	由	,	草	_	項	臿	. Y.	- 14 5	中	車
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證品	據域	的地	地層	質(へ、	地浩	形)	現對	象比	一。音	姜	外的	血	刑	部部	不而	· ~ ~	化	事石
		及具	產有	地國	冷際	或或	國	内	九 曲	型	地地	學	造意	姜	的	地地	, 質	, ,	地	心形	县	朝	八或	五頭	象	•		16	П
0	省	級		Z.3	IAN	~~	12.34	1 7				-,-	15.	5 24		-	^			10	<i>/</i> /\	## / L	<i>></i> \	-76	3 \				
			-	區	域	地	質	歷	. 史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	,	地	形	現	象
		0										•		•							•							-	
		在的	地地	學質	分、	區地	及形	分景	類觀	上。	,	具	有	代	表	性	或	較	高	歷	史	`	文	化	`	旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		 在	- 本	縣	的	範	重	内	具	有	科	學	研	究	價	値	的	典觀	型	剖	面	,	化	石	及	產	地	0	
				區	域	內	具	有	特	色	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0							
0	其	它	:																										
d+ 70 1.1							A 17		Da I															_	_				
特殊地	質、	・地	形	垷	象	登	錄	景	點	保	謢	桯	皮	的	劃	分	:												
	— 剎	及保	護			對	國	際	戜	國	内	具	有	極	爲	罕	見	和	重	要	科	學	價	値	的	地	質	`	地
						形經	児 該	冢主	登管	錄機	景關	斯同	實意	施 者	,	級可	保進	和護行	, 研	非究	泌	甲教	請育	个等	得活	進動	人。	0	若
	二級	及保	護	_	_	對	占	温	域	範	重	內	具	有	重	要	科	學	價	値	的	地	質	<u>.</u>	地	形	現	象	登研
						郊	贯 、	點 教	買育	他	遊	紋憩	保 · ·	謏 ··	。 等:	經活	該動	王。	官	穖	觡	可	恴	苔	,	則	進	汀	伽
	三級	及保	護	<u>-</u>		對	具	有		定	價	儢	的	地	質	÷	地	形	現	象	登	錄	景	點	實	施	===	級	保
						謏 活	。 動	終	該	王	官	穖	鰯	问	恴	苔	,	可	進	汀	什	光	`	教	育	`	遊	憩	等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點?	名稱	中	崙	泥	火	Ш	(中	崙	2	7	號	林	姓	家	遠	後	方)										
評鑑等	手級			威	家	級				省		級				縣	市	級				其	他				_		
特殊均	也質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國多	家級																											
		可	- 以	爲	<u></u>	個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質 (構	地造	形)	現對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	`	化	石
		及 具	產有	地國	。 際	或	或	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			石
0	省	級																											
		能	- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	.象
		在	地	域學質	分	品	及	分	造類觀	上	對 ,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	· 歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	内 有	具特	有色	科的	學地	研質	究 `	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它	:																										
 特殊均	也質	、地	形	 現	象	登	錄	景	點	保		程	度	的	劃	分	:			_			-						_
																							_						
	— 糸	及保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
	二系	及保	護			對錄究	大景、	區點敎	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象行	登研
	三系	及保	護			對護活	具。動	有經。	— 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象 行	登 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
©	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名	稱	沄	水	溪	的	沄	水	溪	層	標	準	剖	面																
評鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_	_			_
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	級																											
			以	爲	_	個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質 (構	地造	形)	現對	象比	意意	義	的	典	型	剖	面	,	化	石
		可件具及具	產有	地國	。際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	,	地	形	景	觀	或	現	象	0			
© :	省	級																											
		能	爲	显	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		。有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及 文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
© :	縣	級																											
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具 特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	o	
© :	其	它	:																										
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:												
	一級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 , 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	•	地若
	二級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象 行	登 研
	三級	保	護			對護活	具。動	有經。	— 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象行	<u>登</u> 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保 等
©	其	它	(或	建	議	事	項)	:						•													

景點	i名:	稱	4		的	中	崙	層	-							_								_						
評鑑	等:	級]	或	家	級		H	l	省		級				縣	市	級				其	他			_			
特殊	地	質 `	、 地	1形	現	象	登	錄	景	黒	的	分	級	. 標	準	:														
)	國家	法級	,																										
	-		<u> </u>) 「以	、爲		· 個	大	. 區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	渦	程	中	,	某		項	重	大	坳	史	事
	[件具	或具有	演國	化際	階或	段國	重内	要大	證區	據域	的地	地層	質 (、構	地造	形)	現對	象比	意	義	的	典	型型	剖	面面	`	化	事石
	[及具	產	地國	際際	或	國	内	典	. 型	地	學	意	義	的	地	質		地	形	景	觀	或	現	象	0			
0		省	級																											
	-		能	- :	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
	ļ		有力	圆地	域	坱	層	(LL	構	造)	對	占	意	義出	的表	典	型。	剖	画	、	化	石	及	產	地	怜	华	襾	值
	L		竹的	1地	子質	7)	地	彩	景	親觀	-	,	夬	汨	1	仪	注	义	料义	南	Æ	灭	•	又	16	•	瓜	业	頂	但
0	Ą	縣	級	:																										
	[在 在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究 、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	-	其		:																										
								_																						
特殊	地質	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-							
	_	一級	保	護			對	或	際	或	國	內	具	有	極	爲	罕	見	和	重	要	科	學	價	値	的	地	質	•	地
							形經	現 該	象主	登管	錄機	景關	點同	實意	施者	•	級可	保進	護行	, 研	非究	經、	申教	請育	不 等	得活	進動	入。	0	若
	_	二級	保	護			對	大量	品	域	範	圍	內如	具	有	重	要颂	科	學士	價	値	的問	地	質	` - *	地	形	現	象	登
							究	京 、	粒教	育	池	遊	秘 憩	···	改	等	程活	談動	<u>+</u>	官	饺	誗	ΙIJ	尽	白		ΗJ	進	象 行	177
	3	三級	保保	護		_	對護	具。	有經	一該	定士	價管	値機	的關	地同	質意	さ者	地,	形而	現淮	象行	登研	錄空	景、	點針	實育	施、	三游	級憩	保等
							活	動	0	***		I	1/24	1210	. 7	,_,	П		7	~=	17	771	, ,		30	1.3		~:4	, W	,
0	j	Ļ	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名	稱	鳥	嘴	山	之	鳥	嘴	層	標	準	剖	面																	
評鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_			_		
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	そ級																											
			- - 17/	爲		個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質 (、構	地造	形)	現對	象比	意意	義	的	典	型	剖	面	,	化	石
		及具	產有	地國	。際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省	級																											
		能	- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有有	品	域	坱	層	(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	K 字	化	石	及	產	地	0	%±	/ 2013	値
		估的	地地	学質	ガ 、	^區 地	及形	分景	親觀	÷	,	夬	17	17	衣	任	蚁	蚁	同	歴	丈	•	又	1Ľ	•	瓜	姓	1頁	1但
0	縣	級	_																										
		在左	本小	縣區	的恸	範內	圍目	內有	具特	有品	科的	學出	研質	究、	價地	値形	的景	典期	型品	剖珥	面象	` 0	化	石	及	產	地	0	
©	其	它		पित	-X	L 1	><	Н	111		нЭ	75	Я		~~	או	バ	跃几	~	-76	3 (
	~	L	•																										
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:						-						
. 🔲	— 級	及保	護	_		對	國	際	或	國	内	具	有	極	爲	罕	見	和	重	要	科	學	價	値	的	地	質	`	地
						形經	児 該	翠主	登管	録機	景關	點同	夏意	施者	,	紋可	保進	護 行	研	非究	經、	中教	請育	个等	符活	進動	<u></u>	0	右
	二級	保	護	_		對錄	大县	温堆	域實	範施	童	內級	具保	有護	重。	要經	科該	學士	價管	値機	的關	地同	質音	、者	地,	形而	現淮	象行	登 研
	三級	保	護	_		對護)	具 · o :	有經	— 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象行	登研	錄究	景 、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
		پ ىلىر	,	<u>~</u>		活			`																				
0	其	Ľ	(或	建	丧	争	垻	}	•																			

景點:	 名稱	燕	子	崖	`	蝙	蝠	洞	之	. 陡	崖	與	深	谷															
評鑑	等級			或	家	級				省		級		·		縣	市	級				其	他	_		_		_	_
特殊是	地質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	·級	標	準	:														
	耐多	家級																											
		<u> </u>	- '!!	爲	_	個	大	區	域	基	至	全	球	坤	史	湆	化	渦	程	山	,	某	_	項	重	大	ᄬ	史	事
		件	戓	澝	11	胜	臤	雷	要	密	據	的	曲	啠	`	曲	形	珇	象	0							`	化	石
		及具	產有	(國地國	心。際	或或	國	内	九典	型	地	學	渲意	義	的的	地地	, 質	-,	地	形形	景	朝	八或	丑	3.	0		16	1-4
	省	級		12.3	141	~~	Д.	, ,			_	•	,_,	•	- 3	_				,,,	<i>~</i>		~~	,,,	۵,				
			-	區	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	,	地	形	現	象
		有	品	域	地	層	(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	面	,	化	石	及	產	地	0			
		在的	地地	學質	分、	區地	及形	分景	類觀	上。	,	具	有	代	表	性	或	較	高	歷	史	`	文	化	`	旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在	- 本	縣區	的	範	圍	內	具	有	科	學	班	究	價	儢	的	典	型	剖	面	`	化	石	及	產	地	o	
				晶	域	內	具	有	符	色	的	地	筫	`	地	形	贯	觀	蚁	垷	冢	0							
0	其	它	•																										
 特殊 [↓]	————— 曲唇、		亚			圣	44.		野上		猫	— 担	曲	的		₽	•		_			_	_	_					
1574	也貝	. 145	מו	九	31	74	拯	ж	LPM;	<i>V</i> ×	叹	1土	皮	μЭ	到	IJ	•												
	— 糸	及保	護	_		對形	國理	際象	或容	國錄	内景	具點	有實	極施	爲一	罕級	見保	和謹	重,	要非	科經	學由	價請	値宏	的得	地維	質入	0	地芸
	二彩	及保	護			對錄	大景	區棋	域實	範施	建一	內級	具保	有護	重。	要經	科該	學中	價管	値機	的關	地同	質意	、者	地,	形可	現進	象行	<u>登</u> 研
	三彩	及保	護	_		對護	具。	有經	一該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象行	登研	錄究	景 、	點敎	實育	施、	三遊	級憩	保等
						活	動	0			-													•					
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名稱	觀音瀑布
評鑑等級	□ 國家級 □ 省 級 ■ 縣市級 □ 其他
特殊地質、	· 地形現象登錄景點的分級標準:
	叉級
	一 可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事 供或演化階段重要證據的地質、地形現象。
	件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
	具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
◎ 省 —	<u>級</u>
	能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象。
	有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價値 的地質、地形景觀。
原	級
	在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。
◎ 其	它:
特殊地質、	地形現象登錄景點保護程度的劃分:
	及保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
	及保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
■ 三級	及保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保 護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等 活動。
© 其	它(或建議事項):

景點名	稱	瑞	里	雲	潭	瀑	布																						
評鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他			_	_	. <u> </u>	
特殊地	2質、	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	〒級																											
		一	- ' IJ	爲	_	個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質(、構	地造	形)	現對	象比	· 意	義	的	典	型	剖	面			石
		及具	產有	地國	。際	或	國	内	典	型	地	的地 學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			, -
o	省	級																											
		能	- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		。 有	區	域	地	層	_(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	\ F65	化	石	及	產	地	٥	N-	/ as	値
	L	仕的	地地	学質	分、	區地	及形	分景	類觀	上。	,	具	有	17	衣	恎	蚁	蚥	同	歴	史	`	又	1Ľ	`	瓜	避	1買	但.
0	縣	級																											
		在左	- 本小	縣區	的城	範內	置目	内右	具性	有色	科的	學地	研婚	究	價地	値形	的星	典朝	型品	剖	面魚	`	化	石	及	產	地	o	
 	其	在它		HH	以	rj	夬	Ή	17		цυ	ᄱ	貝		45	טו	尽	旺兀	头	プル	30								
	74		•																										
,																													
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:						-						
_			→ +-			NF 1	rma	17 Anns	12-		. .	_		1	m.	<i>-</i>	C 23	T		-	ナハ	EXZ	taus	/ 1:	<i>_</i>	1.1.	F#		1.6
L	一級	文保	謢			對形物	國現	除象字	或登	國錄	内景	具點	有 實	極施	爲一	学級!	見保護	和護	里,	安非常	枓經	学中公	價請	但不然	的得知	地進起	負入	0	地若
r	¢ī	. /¤	≥# ;																										
	二級	保保	醙			到錄完	入景 、	超點	啖實 夸	配施 \	国 一遊	PY級 額	桑保	行 護	里 o 笁	安經泛	件該動	学主。	領管	1世機	關關	吧同	意意	者	ч е	野	児進	教行	登 研
	三級	3.亿	猫																										1
-	NV	X DK	吱			封護活	og。動	經。	該	生	管	機	關	尚	意	者	,	当	進	行	研	究	ж `	教	育	, NE	遊	級憩	等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景	器	名	稱		觸		之	. 觸		歐	層	-																				
割	鑑	等	級				國	家	級				省	•	級				縣	市	級				其	他		_	_	_		
特	殊	地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	0		國	家	級																											
				_	可	- 以	爲		· 個	大	品	域	甚	至	全.	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	: 地	史	事
					件具	或有 ³	須 國	化際	階或	段國	連內	安大	證區	據域	的地	地層	質 (構	地造	形)	現對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	·	化	事
						産有	地國	。 際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	. •			
	0		省		級	_																										
					0												-							•							-	.象
					有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及形	構分景	造類觀	上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	、 歷	化史	石、	及文	產化	地、	旅	遊	價	値
	0		縣		級																											
		,			在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
	0		其		它	:																										
 特	殊:	地	 質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	_ 保	護	程	度	的	劃	分	:		_				-		_				
				級	保	護	_		對	國	際	或	國	內	具	有	極	爲	罕	見	和	重	要	科	學	價	値	的	地	質	,	地
									形經	現 該	象主	登管	錄機	景關	點同	實意	施者	,	級可	保進	護行	, 研	非究	經、	申教	請育	不等	得活	進動	入。	0	地若
			<u>二</u>	汲	保	護		_	對錄空	大景、	區點發	域實育	範施、	圍二游	內級頹	具保	有護	重。	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地 同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象行	<u>登</u> 研
			三角	级	保	護																										
									護活	動	經。	該	主	管	機	關	同	意	者	,	可	進	行	研	究	•	教	育	`	遊	憩	保 等
	0	3	其 l . 1	爲	它研	(究	或調	建查	議或	事比	項對) 活	: 動	斷	層	作	用	及	現	象	的	主	要	地	品	(鍾	廣	吉)	0	
																														_		

景點名稱	石	弄	溪	上	游	仁	惠	橋	附	近	崩	坍	地															
評鑑等級			或	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_				_	
特殊地質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	家 級																											
		_	爲	_	個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
	件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質 (構	地造	形)	現對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	`,	化	事石
	及 具	産有	地國	。 際	或	國	内	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
◎ 省	級																											
	能	爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
	有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典 性	型或	剖較	面高	、 歷	化史	石、	及 文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
◎ 縣	級																											
	在在	- 本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	o	
◎ 其	它	:																										
生 界业质	طبل	ти		<u></u>	~~	<u> </u>	_	NZ I-	/=	=# :						_					_	_						
特殊地質	、地	形	巩	家	宜	荻	京	耥	1宋	弢	侱	及	HJ	劃	ガ	•												
	級保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,研	要非究	科經、	學申敎	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	•	地若
	級保				對錄究	大景、	區點敎	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保 ·	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象行	<u>登</u> 研
■ 三	級保	護			對護活	具。動	有經。	一該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象行	登 研	錄 究	景 、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
英	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名	稱	八	掌	溪	床	欣	欣	水	泥	至	五	虎	寮	橋	間	化	石	品								_			
評鑑等	級			國	家	級		•		省		級				縣	市	級				其	他	_		_	_		
特殊地	2質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國多	 級																											
			-	爲	_	個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	渦	稈	中	,	某		項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證品	據域	的地	地層	質(?、	地浩	形)	現對	象比	- 0 意	義	的	曲	型	剖	不面	`	化	事石
		及且	產有	地國	冷。際	刘	國	内内	へ 曲	刑	地	學	宣意	義	的	地	質	``	地	形	暑	朝	つ 或	丑	3、象	٥		, ,	-
0]	級		1231	יגו	~~	ادعنا	, ,	<i></i>			•	, <u></u> .	3 ~			^			70	~,	шри	~~	- / u	۷,				
			-	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重.	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		。 有	品	域學	地	層	_(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	_	化	石	及	產	地	0	N. J.		·
	Ш	在的	地地	學質	分、	區 地	夕 形	分景	類觀	上。	,	具	有	代	表	性	或	較	局	歴	史	`	又	化	`	脈	遊	價	値
0	縣	級	_																										
		在左	本小	縣區	的域	範內	圍且	內有	具特	有色	科的	學出	研質	究、	價地	値形	的層	典期	型品	剖頭	面象	` 0	化	石	及	產	地	٥	
0	其	它		<u> </u>	~~	1 7	74	1.3	13		н	-	,		-	<i>,</i>	<i>X</i>	H-/L	~	- 76	3 \								
•	75	با	•																										
———— 特殊地	.質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					_	-						
[]	6 1	n. /m	≥#:			ብሎ ተ	₽	D&v	_;	æ	d.	П	_	14	est.	7E	8	1n	Ŧ	冊	エハ	ESF	/ ===	冶岩	44	طيل	丘丘		طنك
L	— 剎	X 17K	叆			到形 經	図現該	际象士	以登停	路錄機	八 景 悶	具點同	行實音	悭施 孝	局 一	干級品	兄保淮	仙護 行	里, 莊	安非空		字申為	頂請容	14不等	旳得活	地進 動	人。	0	岩岩
	二組	3 但	蒞																										容
	<i>→ /\y,</i>	X	DZ.			錄究	景、	點教	須 實育	施、	三 游	內級憩	葆	護	手。 等	經活	該動	主。	管	機	關	訚	意	者	,	岢	進	荇	群
	三組	及保	護			学	具	有	_	定	價	値	的	地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	實	施	三	級	保
_	112					護活	0	經	該	主	管	機	關	同	意	者	,	可	進	行	研	究	`	教	育	`	遊	憩	等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景	點:	占稱		+	八	號	省	道	7	8	K	+	7	0	0	正	斷	層	露	頭											
評	鑑钅	手級				國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_			· _		
特	殊均	也質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	0	60	苯	級																											
	O		3 \		_	色		佃	_	一	₩₽₽	甘	Z	~	环	14/1	ф	洼	ル	江	1 9	н		#		땜	舌	-	144	ф	古
				件目	以或	府 演 思	化	唱階	八段間	聖重	要士	跨 器	土據は	土的地	小地區	型質/	火、 供	伊地浩	影	迎 現 数	任象比	十。辛	, 主	未	rttr	为	和	人	地	灭ル	事石
				羟	7產	図地間	际 o 版	以去		LA LA	八曲	1111	以业	뽀	僧辛	(※	件	坦	后	到	ᄣ	思	我	叫	央	空田	刮	田	`	1Ľ	口
						凶	际	以	図	PY	央	坚	뽀	字	思	我	山入	뽀	貝	`	뽀	形	京	鈱	以	巩	釈	0			
	0	省		級	-	<u></u>	L -1 :	طيل	쯌	63	r ts	沖	/12	7EE	⊏ π.	抽	/#	=	तक	طيد	FEF:	=7 °	押	44	طيل	肝		طيا	πи.	TE	#
				0																地											
				有在的	區地地	蚁學質	地分、	層區地	し及形	 稱分景	迨類觀) 上。	到,	比具	恵 有	義代	的表	典 性	型或	削較	四高	歷	化史	石、	文文	産化	地、	。 旅	遊	價	値
	0	縣		級																											
				在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究 `	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
	0	其		它	:																										
特	—— 殊 #	也質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:						•						
			級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 , 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
		=	級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍 二 遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象 行	登 研
		Ξ	級	保	護			對護活	具。動	有經。	— 該	定主	價管	値機	的關	地 同	質意	者	地,	形可	現進	象 行	登研	錄 究	景 、	點教	實 育	施、	三遊	級憩	保等
	0	其		它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名稱	五峰旗瀑布
評鑑等級	□ 國家級 □ 省 級 ■ 縣市級 □ 其他
特殊地質	、 地形 現 象 登 錄 景 點 的 分 級 標 準 :
	家級
	件 或 演 化 階 段 重 要 證 據 的 地 質 、 地 形 現 象 。 具 有 國 際 或 國 內 大 區 域 地 層 (構 造) 對 比 意 義 的 典 型 剖 面 、 化 石
	及產地。 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
◎ 省	級
	—— 能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象
	。 有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地界公园及公籍上,且有代表性或較高縣中、文化、旅遊傳傳
	在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值的地質、地形景觀。
原	_ <u>級</u>
	在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。
— ◎ 其	它:
特殊地質、	、地形現象登錄景點保護程度的劃分:
	及保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地
112	及保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
	及保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
■ 三級	及保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保
	及保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保 護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等 活動。
◎ 其	它(或建議事項):

景點名	占稱	雙	連	埤																									
評鑑等	爭級			或	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_		_	_	_
特殊均	也質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	·級	標	準	:														
0	國家	云 公路																											
		K WX	- : N	~		/ =	-4-	Е	1=1	++	- 	~	1512	طنا	rtı.	浡	/L	.111.	4 0			₩		TE	=	-4-	طعا	ф	#
		中件	以或	局演	一化	19階	人段	画重	以要-	企證	王據1	善的	球地	型質	文、#	伊地	形形	週現	任象	十。	,	米业		垻	里	人	型	丈 ″	事石
		及 及	月産	幽地	除ou	以	図	Ŋ	大 "	匝	骐	地	僧一	(侑,	這)	對	比	恴	莪	刷	典	型	剖	囬	`	1Ľ	石
		具	月	國	際	或	或	内	典	型	地	學	怠	義	的	地	質	•	地	形	景	觀	或	垷	象	0			
	省	級	_																										
		能。	爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	•	地	形	現	象
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及 文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在在	- 本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有 色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	o	
0	其	它	:																										
							-														_								
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-							
	一級	保	護	_		對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 研	要非究	科經、	學申敎	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	•	地若
	二級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍 二 遊	內級憩	具 保	有 護 	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象 行	登 研
	三級	保	護			對護活	具。動	有經。	_ 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象行	登 研	錄 究	景 、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名	乌稱	明	池		_															_									
評鑑等	手級			國	家	級				省	•	級				縣	市	級				其	他	_					
特殊均	也質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:						,								
0	國多	 叙																											
			_	爲	_	個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質(、構	地造	形)	現對	象比	· 意	義	的	典	型型	剖	面		化	石
		及具	產有	地國	。際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0		,	事石
0	省	級																											
		能	- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有有	晶	域	坱	層	_(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	大	化	石	及	產	地	ትሎ 0	冼	/ ass	法
		仕的	地地	学質	ガ 、 、	與地	尼形	分景	親觀	•	,	具	月	17	衣	生	蚁	蚁	同	歴	丈	•	又	1Ľ	•	瓜	避	1頁	値
0	縣	級	_																										
		在左	本小	縣區	的域	範內	圍且	內有	具特	有色	科的	學出	研質	究 `	價地	値形	的暑	典類	型品	剖現	面象	` 0	化	石	及	產	地	0	
0	其	它它		<u> </u>	~~	1 7	<i></i>	1 1	13		н у	-	,		ت	10	۸۱۰	H=/L	~	-76	3 \								
			-																										
特殊地	也質、	地	形	現	象	登	 錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	-	:					•							_
	叙	. /兄	貓			杂十	⊟ €1	₹ ∳∕x	랎		.7. 1		右	梅	俀	25	B	€⊓	舌	æ;	私	題	陲	/古	65	14h	厒		Tub
	秋	X DK	吱			到形經	関現該	际象士	以登 倍	路錄機	7]景閯	桑點同	行實音	似施者	小 司	級品	兄保維	仙護行	平 研	女非空	經、	子申為	貝請	心不等	n 得 活	地進動	人。	o	地若
	二級	∂保	涟																										
	— 112	~ PK	uх			绿究	景、	點教	賓育	施、	二游	級憩	葆	護	言 等	經活	該動	主。	管	機	關	司	意	者	,	垳	進	行	登 研
	三級	及保	護																現	象	登	錄	景	點	實	施	=	級	保
_						護活	動	經。	該	主	管	機	關	同	意	者	,	可	進	行	研	究	`	教	育	``	遊	憩	保 等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			
																				_									

景點名稱	清水地熱
評鑑等級	□ 國家級 ■ 省 級 □ 縣市級 □ 其他
特殊地質、	地形現象登錄景點的分級標準:
	로 ሂ ፒ
	 _
	可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
	及在地。
◎ 省 —	級 ——
	能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象
	有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值 的地質、地形景觀。
⑤ 縣	級
	 在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。
◎其	它:
特殊地質、	地形現象登錄景點保護程度的劃分:
	及保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
	經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
■ 二級	保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研
	究、教育、遊憩等店動。
□ 三級	保護──對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
◎ 其 1.腹	它(或建議事項): [善加保護清水河床上的沸泉(陳肇夏)。

景點名稱	育南	澳	北	溪	四	品																						
評鑑等級	<u>ک</u> 🗆		或	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	٠		_			
特殊地質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
 ◎ 國	家級																											
		- - - - - -	爲		個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
	件] 具	《或有產有) 便國	化際	陷或	段國	里 內	安大	超區	豚域	的地	地層	負 (構	地造	形)	現 對	冢比	。 意	義	的	典	型	剖	面	``	化	石
] 具	万	型國	。 際	或	或	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	``	地	形	景	觀	或	現	象	•			
◎ 省	ì 級																											
	能。	爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
] 有 在 的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
	級	_																										
] 在 在	本小	縣 l 區 :	的域	範內	圍具	內有	具 特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	o	
◎ 其	它	:																										
特殊地質	、地	形	現	象	登:	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:						-						
	級保	護-			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 , 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
	級保	護-			對錄究	大景、	區點敎	域實育	範施、	圍 二 遊	內級憩	具 保 ·	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象 行	<u>登</u> 研
	級保	護-			對護活	具。動	有經。	— 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象 行	登 研	錄 究	景 、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
◎ 其 1.	· 它 如確)。	(<u>:</u> 定 :	或為為	建最	議古	事老	項岩) 層	: 則	爲		般	保	護	,	但	必	須	增	加	文	獻	資	料	(錢	憲	和

景點名	稱	仁	澤	溫	泉																								
評鑑等	級			或	家	級				省		級	_			縣	市	級	_			其	他	_	_	_	_	_	_
特殊地	. 質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	· 級	標	準	:														
o	國家	42 5																											
			-	色		/ III	+	<u>—</u>	유	#	Z	亼	氐	14h	ф	洝	ル	、	1 4	н		#		TE	壬	+	ᅫ	т	古
		件	以或	海演	化	過階4	八段	豐重	以要 ₁	遊	土據1	主的	地	質/	灭、#	伊地洪	影	現現	任象出	十。	, *	来		垻	型里	人	뇐	火火	事
		及及	有產	國地	际 0	· 实	図	13	人	晒	- W	型	層	(`	1Ľ	石
				國	除	蚁	吆	Ŋ	典	型	地	学	息	莪	趴	地	筫	`	地	形	贯	觀	蚁	垷	冢	0			
0	省 ——	級	-																										
		能。	爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上。	對 ,	比具	意有	義代	的 表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	内 有	具特	有色、	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地		
0	其	它	:							`																			
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					•							
	一級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	•	地若
	二級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍 一遊	內級憩	具 保 ·	有 護 	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象行	登 研
	三級	、保	護			對護活	具。動	有 經 。	— 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象行	<u>登</u> 研	錄 究	景 、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
0	其 1.地	它!熱	(活	或動	建 宜	議善	事加	項保) 護	: (陳	肇	夏)	o														

景點名稱	翠峰湖
評鑑等級	□ 國家級 ■ 省 級 □ 縣市級 □ 其他
特殊地質、	地形現象登錄景點的分級標準:
 ◎ 國家	《級
	—— 可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事
	可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
	及
◎ 省	級
	能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象。
	有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價値 的地質、地形景觀。
	級
	在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。
◎ 其	它:
特殊地質、	地形現象登錄景點保護程度的劃分:
□ 一級	保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施—級保護,非經申請不得進入。若經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
■ 二級	保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
□ 三級	保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保護 護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等 活動。
◎ 其	它(或建議事項):

景	點	名	稱		澳	花	瀑	布																								
評	鑑	等	級				國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_		_		
特	殊	地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	0		國	家	級																											
					可	- 以	爲		個	大	區	域	基	至	全,	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
					件具	或有	須	化際	階或	投國	重內	安大	證區	挪域	的地	地層	質 (構	地造	形)	現 對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	``	化	事
						產有	地國	際	或	或	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	,	地	形	景	觀	或	現	象	•			
	0		省		級	_																										
					•																											象
	,				有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
	0		縣		級	_																										
					在 在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具 特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	0	化	石	及	產	地	0	
	0		其		它	:																										
特	殊	地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:						-						
			}	級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 , 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質 入 。	0	地若
			<u> </u>	級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形	現 進	象行	<u>登</u> 研
			三	級	保	護			護	具。動	經	一該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象 行	<u>登</u> 研	錄究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
	0		其		它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名	稱	龜	山	島																									
評鑑等	級			國	家	: 級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_				
特殊地	2質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	·級	標	準	:														
. ©	國家	マ級 かんごうかん かんごう かんかん かんかん かんかん かんかん かんかん かん																											
		可	- 以	爲		個	太	區	域	基	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	:地	史	事
		件 县 克	以有	澳國	化際。	階或	段國	里內	安大	超區	塚域	地	地層	貝 (構	地造	形)	現對	家比	。 意	義	的	典	型	剖	面	``	化	石
		具	着	國	際	或	或	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省	級																											
		0		品																	•	_						, -	
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及 文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級																											
,		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內 有	具 特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它	:																										
特殊地	質、	地	形	 現	象	 登	錄		點	 保	護	程	<u></u>	的	劃	分	:		_										
•	一級	、保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 , 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	•	地若
	二級	、保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍 二 遊	內級憩	具 保 · ·	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象 行	<u>登</u> 研
	三級	、保	護			對護活	具。動	有經。	一該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象 行	<u>登</u> 研	錄究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
0	其 1.本的 2.龜	它區困山東	(爲擾島竇	或離,爲()	建島也台。	議,容灣	事保易地	項存執區)甚行唯	:多,一	的也可	火確能	成有之	作必活	用要火	現(山	象鍾區	,廣,	定吉宜	爲)避	保。 <mark>免</mark>	護人	區	亦開	不 發	造 破	成壞	擾 景	民觀

景點名	3稱	外	澳	火	成	岩	脈																						
評鑑等	手級			國	家	級				省		級	,			縣	市	級				其	他	_			_	_	
特殊地	也質	、地	形	現	象	登.	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
 ©	國多	京級																											
			_	爲		個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質(、構	地造	形)	現對	象比	意意	義	的	典	型型	剖	面	,	化	石
		及具	產有	地國	。際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	,	地	形	景	觀	或	現	象	0			事石
0	省	級																											
			- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	,	地	形	現	象
		を有な	品	域	坱	層	Ę.	構公	造)_	對	比	意	義化	的基	典棋	型。	剖	画	、 踩	化出	石	及	產	地	o tk	游	価	値
		货的	地	学質	77	地	彩	景	親觀	۰	,	夬	汨	10	衣	注	以	収	戸J	Æ	灭	•	又	16	•	瓜	ᄣ	頂	100
0	縣	級	_																										
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它			.,				, ,											,-	-3.								
特殊地	2質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					•							
	級	₽保	護	_		- 学	國	際	或	國	內	負	有	極	爲	罕	兒.	和	重	要	科	學	傮	偱	的	地	質	,	地
	712	X				形經	現該	象主	登管	録機	景關	點同	實意	施者	 ,	級可	保進	護行	,研	非究	經、	·申教	請育	不等	得活	進動	入。	0	地若
	二級	及保	護																										
						錄究	景 `	點教	質育	施、	二遊	殺憩	保 ··	護	。 等	經活	該動	主。	管	機	關	同	荩	者	,	미	進	汀	<u>登</u> 研
	三級	及保	護	_	_	對	具	有	<u>-</u> -	定	價	値	的	地	質	者	地	形	現業	象行	登	錄	景	點	實	施	三	級額	保
						逻 活	動	化。	政	土	'宫'	依	解	ΙIJ	尽	甘	,	비	進	11	WT	九	•	狄	Ħ	•	过	心	寸
0	其	它雁	部(或発	建人	議爲	事破	項壞)	: 谏	肇	夏)	0															
	- •	//EA	~			w3	~~	^	`	12/5		^	,																

景黑	占名	稱		和	平	沖	積	扇	Ξ	.角	胀																				
評銀	監等	級				或	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_				_	
特別	*地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	J	岡	家	級																											
	e)		<i>→</i>		_	爲		個	/	屈	域	基	至	全	球	肿	史	湆	化	渦	程	中	,	某	_	項	雷	//	바	中	事
				件具	(或有	演國	化際	階或	段國	重内	要大	證區	據域	的地	地層	質(҈構	地浩	形	現對	象比	- 0 意	義	外的	曲	型	部	不面	`	化	事石
				攵	座	型	0													``											
)	一省		級		_	,,,,,	~					_	•	,_,	~	•	_			_	,,,	7,	٠,	,,,	,,	٠,٠				
				能	- 爲	區	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
				o 有	區	域	地	層	_(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	<u>`</u>	化	石	及	產	地	0	N/A		値
				在的	地地	學質	分、	區地	及形	分景	類觀	上。	,	具	有	代	表	性	或	較	局	歴	史	`	文	化	`	旅	遊	價	値
(縣		級																											
				车	本	縣	的標	範	圍	内	具	有	科	學	研	究	價	傎	的	典	型	剖	重	,	化	石	及	產	地	o	
	<i>a</i>	#		在它		匝	蚁	Υ¥	夬	有	1 寸	巴	ከህ	뽀	貝	•	뽀	形	京	鈱	蚁	拀	釈	0							
(מ	其		它	•																										
特別		質	_	地	形	現	象	登	錄		點	保	護	 程	度	的	劃	分	:	_					-						
						,-																									
			級	保	護	_		對形	國現	際象	或登	國錄	内景	具點	有實	極施	爲一	罕級	見保	和護	重,	要非	科經	學申	價請	値不	的得	地進	質入	•	地若
_	_																														
		_;	級	保	護			對錄	大景	(諸問	域實	範施	圍	內級?	具保	有 護	重。	要經	科該	學主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象行	登研
	_	_	/	/	=++													活			~	_	₩.	^ #		ᄧᄔ	/miles	 .	_	ΔTI	/m
		Ξ	級	保	謏			護	0	經	該	定主	價管	値 機	的關	地同	質 意	、 者	地,	形可	児 進	象行	登研	錄究	景、	點敎	質 育	肔`	二遊	殺憩	保等
		++		ملير	,	_p.	7==	活業			`																				
(C	ע	其		它	(蚁	建	譲	争	垻)	•																			

景點名	3.稱	南	蘇	澳	斷	褶	構	造																					
評鑑等	影級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_				_	
特殊均	也質 ·	· 地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	を 級																											
		一	- []	爲	_	個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重内	要大	證品	據域	的地	地層	質(、構	地浩	形)	現對	象比	。意	義	的	典	型	剖	面	•	化	石
		及具	產有	地國	。際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	,	地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省	級																											
		能	- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有左	相配	域	換	層區	<u>(</u>	構	造新)_	對	比	意友	義件	的表	典妣	型。	剖蘇	聖	、麻	化出	石	及	產化	地	。絵	游	硒	値
	Ш	菂	地	子質	73	地	形	景	觀	<u>,</u>	ĺ	云	Ή	10	10	135	入	ŦX	[]	ΔĖ	×.		_	IL)JJC	MI	貝	
0	縣	級	_																										
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它																											
特殊地	2質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:			_			•						
	— 叙	及保	護			對	國	際	或	或	內	具	有	極	爲	罕	見	和	重	要	科	學	價	値	的	地	質	,	地
						形經	現該	象主	登管	錄機	景關	點同	實意	施者	•	級可	保進	護行	, 研	非究	經	申教	請育	不等	得活	進動	入。	0	若
	二級	及保	護	_		對	占	區	域	範	圍	內	具	有	重	要	科	學	價	儢	的	地	質	` +~	地	形	現	象	登
						球究	京、	粒教	員育	他、	<u>一</u> 遊	极憩	保	禮	。 等	程活	該動	÷。	官	惤	鯏	미	尽	杳	,	η	進	仃	登 研
	三級	及保	護			對蓮	具。	有纲	—	定士	價勞	値機	的關	地高	質音	女	地	形	現維	象行	登品	錄空	景、	點	實容	施	三游	級憩	保等
						滘	動	心	以	工	Ħ	小双	IFRI	1-1	VEZ.	В	•	٦,	ᄹ	17	WΤ	<i>)</i> L		扒	H		XI.	VZ.	₽,
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名	稱	烏	巖	角																									
評鑑等	詳級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他		_				_
特殊地	也質、	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	國家	マ級																											
		<u>न</u>	- N	爲	_	個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	渦	稈	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質(′、構	地造	形)	現對	象比	· 意	義	的	典	型型	一剖	面面	`,	化	, 石
		及具	產有	地國	。際	或	國	內	典	型型	地	學	意	義	的	地	· 質	,	地	形	景	觀	′ 或	現	象	0		,_	石
0	省	級																											
		能	- 爲	區	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		。 有	區	域	坱	層	_(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	`	化	石	及	產	地	٥	~~	/mi	値
		在的	地地	学質	分、	區地	及形	分景	類觀	上。	,	具	有	代	衣	忹	以	蚥	闹	歴	史	`	又	1Ľ	`	孤	近	償	但
0	縣	級																											
		在在在	本小	縣區	的協	範	圍	內右	具性	有色	科的	學地	研	究	價地	値影	的量	典舞	型器	剖理	面象	`	化	石	及	產	地	0	
0	其	住它		<u>ua</u>	以	13	夬	汨	17	=	пIJ	ᄱ	貝	•	ᄱ	110	只	餓	义	坑	38	Ū							
) \		•																										
特殊地	2質、	地	形	現	象	 登	錄	景	點	 保	護	程	度	的	劃	分	:					_			_		_		
	Ja		>#+			ste I		IT #++	6-		-3			1	m	,,,,	_	Tm.	-F-		イベ	EXT	rana:	1-1-	46		==		dala
	— 級	文保	謢			對形物	國現	除象士	蚁登	國錄機	內景間	具點	有 實 至	極施	爲一	学級!	見保護	和護	里,	安非然	科經	学申公	價請	但不 第	的得知	地進	質入	0	地若
	vı	. /¤	≈# ;																										
	二級	X 1 1 *	碊			到錄空	分景、	はいます。	以實 苔	軋施 、	選 二 滋	P)級甜	操	行護	里。笑	安經活	付該動	学主。	管管	機機	關關	心同	意意	、 者	,	寄	児 進	教行	登 研
	三級	3 但	誰																珥	象	容	銯	暑	點	會	旃	=	級	保
-	NX	XX	吱			護活	で動	經。	該	笙	管	機	關	筒	意	者	,	岢	進	荇	硑	究	ж `	敎	肴	n le	遊	懲	保等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景	點名	稱		烏	石	鼻												_		_											
評	鑑等	級				或	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_	_	_	_	
特	殊地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	0	國	家	級																											
			~		-	爲		個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
				件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質 (、構	地造	形)	現對	象比	· 意	義	的	典	型	一剖	面面	`	化	事石
				及具	產有	地國	。際	或或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
	0	省		級																											
					- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	•	地	形	現	象
				。有な	晶	域	坱	層	(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	以	化	石	及	產	地	0	\ \	/ का	値
				估的	地地	学質	77	地	及形	万景	親觀	÷		夬	乍	17	衣	"生.	蚁	蚁	同	雁	丈	Ì	又	1Ľ	•	瓜	姓	1頁	1旦
	0	縣		級	_																										
				在在	本小	縣區	的域	範內	圍且	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究 `	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
	0	其		它它				, ,		,,	13			_			_	10	<i>~</i> `		->4	- 76	201								
		•		_																											
特	殊地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:	_				•			_				
			級	伿	護	_		 	國	座	戓	國	内	且	有	粄	爲	空	貝	和	臿	要	科	廱	傮	値	的	世	啠	,	111 15
			/IXA	νĸ	цус			形經	現該	像丰	登管	録機		配配同	實意	施者	, 	級可	保進	護行	研研	非究	經	丁申教	清育	汽等	7得活	進動	文。	0	地岩
		_	級	保	護																										
								錄究	景、	點教	實育	施、	二遊	級憩	保	護 ··	。 等	經活	該動	主。	管	機	關	同	意	者	,	可	進	行	登 研
		三	級	保	護	_																									
								護 活	。 動	終	該	王	官	棳	粥	回	怘	苔	,	則	進	仃	枡	灮	•	教	育	`	遊	思	保等
	0	其 l.	ᄣ	官	(或	建	議的	事線	項) <u></u>	:		宀	油	詳	油	~	少	奴	/ ₽	貓	(结	度	±	١	•			
		1.	Ш	Dā	劶	त्ता	女	ロህ	変	貝	石	<u> </u>	,	且	生	哦	柸	1,	Ħ	沝Х	水	哎	(娌	庾		,	J			

景	點名	稱	蘇	花	公	路	萼	溫	斷	崖				_																
評	鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_	_			
特	殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	0	國家	7 公及																											
				_	ص	_	/ ⊞	-	一	麻	#	ᅎ	办	环	Hh	ь	浡	ル	湿	₽	ж		#		ाट	舌	-1-	li h	ь	由
			件目	以或女	/ 演	化数	四階は	八段間	聖重	以要 十	だ 證悟	土據は	土的地	地區	質(灭、 供	伊地	影	迎現 数	任象山	十。幸	, 羊	米	ш	内	里	人	ᄲ	灭ル	事石
			及	行產	図地間	际の数	以	図	13	八曲	1111	坳	뽀	僧辛	し 羊	佣	冲	广东	到	ᄣ	尽	我見	加入	央	出	剖	Щ	`	1Ľ	4
					묈	除	蚁	以	Ŋ	典	坚	뽀	学	尽	我	山刀	꽨	貝	•	型	形	京	觀	义	巩	歌	0			
	0	省 —	級	-			I.I.	F-F-	5-2	_	> -	η.	71-1-	-0.	1=	ш			l.L.	FF:	====	خاساً	<i></i>	l.l.	==		I.I.	т/		4
					區						•-											-								-
			有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及形	構分景) 上。	對,	比具	怠有	義 代	的表	典 性	型或	剖較	血高	歷	化史	石、 、	文 文	産化	地、	。 旅	遊	價	値
	0	縣	級																											
			在在	- 本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	o	
	0	其	它	:																										
	_													_																
特	殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:						•						
		一級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 , 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
		二級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象 行	登 研
		三級	保	護			對護活	具。動	有經。	_ 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象 行	登研	錄 究	景 、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
	0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			
																_														

景點名	5稱	南	澳	溪	扇	洲					_																		
評鑑等	手級			或	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_	_			
特殊均	也質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國多	マ級																											
			_	爲		個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	渦	稈	中	,	某		項	重	大	坤	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質(八構	地造	形)	現對	象比	· 意	義	的	典	型	剖	面	` `	化	事石
		伩	库	地國	0																								
0	省	級																											
		能	- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有左	晶	域與	坱	層	(문	構公	造新)_	對	比目	意石	義化	的素	典州	型。	剖齡	聖	マスティ	化出	石	及文	產	地	。	滋	厂画	値
		的	地	子質	7,	地	彩	景	觀	•	,	夬	Ή	1	10	江	义	华义	回	/iii	X.	·	又	IL	·	ЛЦ	. WI	貝	但
0	縣	級	_																										
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	٥	
0	其	它				, -																							
特殊均	也質、	・地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:						-						
	叙	及保	護			對	或	際	或	或	内	具	有	極	爲	罕	見	和	重	要	科	學	價	値	的	地	質	,	地
						形經	現該	象主	登管	錄機	景關	點同	實意	施者	•	級可	保進	護行	, 研	非究	經、	申教	請育	不等	得活	進動	入。	0	若
	二級	及保	護	_		對	占	晶	域	範	韋	內	具	有	重	要	科	學	價	儢	的	地	質	-t-/	地	形	現	象	登
						球究	京、	新教	買育	他、	 遊	紋憩	保	謏	。 等	經活	該動	主。	官	傚	鯏	미	恴	苔	,	미	進	仃	<u>登</u> 研
	三刹	及保	護			對蓮	具	有纲	— 該	定士	價勞	値機	的關	地同	質音	女	地	形	現維	象行	登品	錄空	景、	點	實容	施	三游	級額	保等
						滘	動	0	以	工	日	18%	(FF)	1-1	心	-13	•	٦,	VE.	11	H/ I	<i>)</i> L	•	扒	H	•	KAT.	/EX	4
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名稱	南方河	澳沙型	頁岬																		
評鑑等級		國家系	及		省	級			場	孫日				其	他	_			_		
特殊地質	、地形3	現象登	登錄 5	はまり	的タ	子級	標	準	:												
② 國	家級																				
	可以1	爲一個	國大區	區域	基語	至全	球	地	史	寅亻	上過	程	中	, 某	<u> </u>	項	重	大	地	史	事
	件或有具有	演化院國際區	背段重	要为大	證據	豪 或 地	地層	質 (:	、 は構造	也尤	乡現 對	象比	。 意	菱的	典	型	剖	面	,	化	石
	及產品	地。 國際導	文國 卢	中	型均	也學	意	義	的均	也質	€,	地	形力] 觀	或	現	象	o			
◎ 省	級																				
	能爲[
	有區均在地質的地質	域 地層 學分質 質、地	量(相 国及分 也形	貴 類 費 觀) 上 。	射比 ,具	意有	義代	的 表情	典 型 生 享	型剖文較	面高	、 1 歷 9	匕石 史、	文	產化	地、	。 旅	遊	價	值
原	級																				
	—— 在本 在小[縣的單區域內	園門具有	y 具 す特	有和 色的	斗學 勺地	研質	究 ′	價 信地 刑	直的	り典観	型或	剖印現象	面、 象。	化	石	及	產	地	o	
◎ 其	它:																				
特殊地質	、地形理	現象登	登錄	點	保記	葨程	度	的	劃分	子:					-						
□ —;	级保護-	——— 業 形 経	対國際 ジ現象 図該 3	菜 或 登 管	國錄機	り 見 い 見 い 見 い に り い り い り り り り り り り り り り り り り り	有實意	極施者	爲名	严 及订	見和護 を を	重 , 研	要非究	斗學 學 中 教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
= =;	汲保護-		大 景 景 系	域實育	範流、	国内 上 庭 題	具 保 ·	有護	重。等	更 軽 軽 重	斗學主 。	價管	値的機関	勺地 閣同	質意	、 者	地,	形可	現道	象行	登研
□三	汲保護-		其 真有	図該	定值主管	質値管機	的關	地门	質 意 君	、 対	地形可	現 進	象 <u>}</u> 行 d	登錄 开究	景、	點教	實育	施、	三,遊	級憩	保等
◎ 其 l.	它(項 该區漁港 開發之港	或建議 港過度 法令	養事項 医開發 (李思	負, 食根	: 應言) 。	丁定	若	干有	持列	朱地	也貌	(如後	少頸	岬)	限	制	或	禁	止

景點名	4稱	礁	溪	溫	泉																								
評鑑等	級			國	家	級				省	`	級				縣	市	級				其	他	_	_	_			
特殊地	2質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	そ級																											
		一	- - 1:1	爲		個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	湆	化	渦	程	中	,	某	_	項	臿	\	- 11 1	中	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證品	據域	的地	地層	質(/、構	地造	形)	現對	象比	- 0 意	義	的	曲	型	部	不面	,	化	石
		及具	達有	地國	。際	或	國	內	八典	型型	地	學	意	義	的	地	質	``	地	形	景	觀	へ 或	一 現	象	0		, ,	石
0	省	級																		, -									
		能	- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	,	地	形	現	象
		有	區	域	地	層	_(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	`	化	石	及	產	地	0	\L	_	
		仕 的	地地	学質	分、	區地	及形	分景	類觀	上。	,	具	有	代	表	性	实	蚥	局	歴	焸	`	又	1Ľ	`	脈	遊	價	値
0	縣	級																											
		车	本小	縣區	的城	範	圍	內右	具特	有色	科的	學地	研	究	價地	値影	的量	典舞	型。	剖	面角	`	化	石	及	產	地	0	
0	其	它		<u> </u>	以	rs	夬	'H	17		пIJ	ᄱᅸ	貝	•	ਸਜ	אנו	尽	低光	义	坎	38	Ü							
•	*		•																										
特殊地		地	形	現	象	<u> </u>	錄		點	— 保	護	程		的	劃	— 分	:						-			_			
	一級	保	護			對形	國現	際象	或登	國錄	內景	具點	有實	極施	爲一	罕級	見保	和護	重,研	要非	科經	學中	價請	値不	的得	地進	質入	0	地若
	- 677																												
	二級	保	護			對錄	大景	海島	域實	範施	圍	內級	具保	有護	重。然	要經(科該	學主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象行	登研
	— <i>(</i> 11	/17	ett:																Y121	Æ	₩.	£ 5	=	DI L	ं		_	ΔΠ	/15
•	三級	. 徐	謏			對護 泛	具。新	月經	該	疋 主	價管	1個機	關關	吧同	見意	者	现,	形可	児	家行	盆研	球究	京 `		頁 育	他、	二遊	紋憩	保等
0	#	它	(랎																									
9	其		(忒	廷	哦	4	′只	/	•																			

景點4	名稱	蘇	澳	冷	泉																								
評鑑等	≨級			戜	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_	_	_	_	
特殊均	也質、	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	マタス																											
			_	色		/ m	-4-	<u>г</u>	ᇷ	甘	7 5	A	址	lth	ф	늗	ル	沁	1 0	н		-11 -		깸	壬	-4-	1sh	rh	由
		件目	以或方	/ 演	化	四階は	入段	重	以要力	瓷 器	土據は	土的地	坏地 区	質(灭、 供	伊地浩	影	迎現 我	任象比	十。幸	, 主	米	ш	为	里如	八云	ᄲ	灭ル	事石
		各	日産	図地	际 o 欧	以式		1 3 1	八曲	凯	坳	ᄣ	眉辛) 美	伸	冲) 后	到	ᄣ	尽必	我且	知	央	空	司	Щ	`	16	4
· ©	少少			凶	际	以	凶	13	兴	売		: ']'' : :	尽	我	מם	ᄱ	貝	•	ᄱ	119	京	俄兄	以	况	歌	Ü			
	省 —	級	-	ie.	标	바	疳	鮾	ф	海			F几	坦	<i>[</i> #	舌	亜	바	厒	≅ 234	怈	齿	lth	厒		ltl ı	拟	印	伍
		形 o	局	四	坳	地	貝 (Œ 拱	灭	供	4k1 J[泊い	权	灰羊	洪	里 曲	女	ᄱ	貝云	記	豚ル	пу —	ᄱ	貝玄	ieh.	ᄱ	שו	况	. 象
		存在的	區地地		地分、	層區地	及形	件分景		上。	到,	具	尽有	我代	改表	严性	叢	討較	嵩	歷	北史	4,	文文	先	地	旅	遊	價	値
0	縣	級	_																										
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	内 有	具 特	有 色	科的	學地	· 研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	o o	化	石	及	產	地	0	
0	其	它	:																										
						•																							
特殊地	也質、	地	形	現	象	 登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-						_	
	— 級	3 保	護			_李	國	際	或.	國	内	· 具	有	極	爲	罕	兒.	和	重	要	科	學	傮	値	的	地	質	ζ.	地
	112	X PIX	~		•	形經	現該	象主	登管	錄機	景關	點同	實意	施者	,	級可	保進	護行	, 研	非究	經、	中教	請育	不等	得活	進動	入。	0	地若
. 🗆	二級	み保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象行	<u>登</u> 研
	三級	及保	護			對護活	具。動	有經。	— 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象 行	<u>登</u> 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
0	其 1.台	它灣	(地	或區	建 唯	議一	事 大	項型) 碳	: 酸	泉	,	宜	善	加	保	存	(陳	肇	夏)	o						

景點名稱	烏溪卓蘭層剖	面		
評鑑等級	□ 國家級	■ 省級	□ 縣市級 □	其他
特殊地質、	· 地形現象登錄	景點的分級標	準:	
 ◎ 國 刻	〒 公 □			
		厄禄甘云入瑞-	世中海ル温和山。	甘一佰香七州中市
	件或為化階段	型 要 至 至 京 京 京 京 京 京 京 京 京 京 京 京 京 京 京 京 京	也欠负化過程中,: 質、地形現象。 / # 洗 \ 對以音差。	来一块里人也实事
	及產地。	內人區域地層	地史演化過程中, 質、地形現象。 (構造)對比意義 義的地質、地形景	的典型剖画、12.石
		內 典 型 地 字 思 :	我的地具、地形京	觀
◎ 省	<u>級</u> 	展市淀水贴机	担从手面业库熟埃	的热度、热彩用色
	0		提供重要地質證據	
	有區域地層(在地學分區及 的地質、地形	構造)對比意 分類上,具有 景觀。	義的典型剖面、化2 代表性或較高歷史	□ 及 産 型 。 、 文 化 、 旅 遊 價 値
○ 縣	級			
	 在本縣的範圍	內具有科學研究	究價值的典型剖面 、地形景觀或現象	、化石及產地。
		有符色的地質	、型形景觀以現象	
© 其 	它:			
				
竹外地貝	· 地 形 現 象 登 錄	京粕休设任反	口) 到 刀 •	-
	及保護——對國 形現	際或國內具有物象登錄景點實施	極爲罕見和重要科 施一級保護,非經 者,可進行研究、	學價值的地質、地申請不得進入。若
— ■ <u>二</u> 叙	及保護——對大 錄景	區域範圍內具 點實施二級保 教育、遊憩	有重要科學價值的 護。經該主管機關 等活動。	地質、地形現象登 同意者,可進行研
				绕导趾窗饰三级促
□ 二 税	液 床 璦 ——到 具 護。 活 動	經該主管機關	地質、地形現象登録 同意者,可進行研究	然
◎ 其	它(或建議事	項):		. *

景點名稱	九	九	尖	峰															_									
評鑑等級			國	家	級				省		級				縣	市	級		<u></u>		其	他	_		_			_
特殊地質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
〇 國	家級																											
	可	- ·以	爲		個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
	件具	《或有產有	須國	化際	階或	段國	重內	安大	證區	據域	的地	地層	質 (` 構	地造	形)	現 對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	`	化	石
	及 具	在 有	地國	。 際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
◎ 省	級	•																										
	能	. 爲	區	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
	有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上 。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	、 歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
○ 縣																												
	— 在 在	本小	縣區	的域	範內	圍具	内 有	具 特	有 色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	0	化	石	及	產	地	0	
◎ 其	它	:																										
特殊地質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-							
	級保	: 護	_		對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
■ =	級保	: 護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有 護 	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値 機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象行	<u>登</u> 研
_ =	級保	: 護			對護活	具。動	有經。	一該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象 行	<u>登</u> 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
◎ 其 1.	它 此處 。	與	或火	建炎	議山	事、	項十) 八	: 羅	漢	山	可	以	相	互	比	美	,	宜	速	予	保	護	(鍾	廣	吉)

景	點	名	稱		頭	嵙	Щ	層	香	Ш	相	/	火	炎	Ш	相	交	界														
評	鑑	等	級				或	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_	_	_		_
特	殊	地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	0		國	家	級																											
	•			_		- }}	爲		個	/	區	埘	基	至	소	球	Нb	中	澝	化	猧	积	ф	,	基		竡	重		HHi	中	車
					件且	()或有	演國	化際	階級	段國	重人	愛大	證區	一據域	的地	小地層	質(人、構	近地浩	形	現對	象比	·音	恙	不的	.ш.	刑	当	不面	<u>رت</u>	火化	事石
						產有	地國	冷降	双 或	國	内	八曲	型型	地	學	/ 意	、義	的	地	, 晳	,	曲	心形	科	期	动	珥	象	<u>щ</u>		ال	ш
	0		省		介級			120	~~	الدعما	1 7	^			•	,,,	34	-7	_	^			10	۸۱,	æ,	~~	- 76	3 \				
			 			•	區	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
					0																											-
					在的	地地	學質	分、	區地	及形	分景	類觀	上。	,	具	有	代	表	性	或	較	高	歷	史	•	文	化	`	旅	遊	價	値
	0		縣		級																											
					在	本	縣	的	範	圍	內	具	有	科	學	硏	究	價	値	的	典觀	型	剖	画	,	化	石	及	產	地	0	
			LJ																	贯	觀	蚁	垷	冢	0							
	0	,	其 1.:	本	上區	· 爲	重	要	地	質	之	露	頭	(鍾	廣	吉)	0													
特	殊:	地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:												
			— ;	級	保	護			對	國	際	戜	國	침	县	有	極	爲	罕	見	和	重	要	科	學中	價	俥	的	地	質	,	地
									形經	現該	多主	复管	球機	京關	脚同	夏意	施 者	,	松可	体進	<mark></mark> 行	研	光究	だい	聖教	育	个等	付活	進動	$\dot{\circ}$	0	石
			;	級	保	護			對	左	品	域實	範	韋	內紹	具	有薄	重	要颂	科該	學士	價筒	値機	的關	地區	質音	` *	地	形	現維	象行	登
									 究	京 、	和教	貝育	, me	_ 遊	 秘憩	•••	· · ·	等	活	動	土。	Ħ	733	(AE)	lr1	尼	18	,	+1	進	11	14) I
			三;	級	保	護			對蓮	具。	有經	 ■ ***	定士	價符	値機	的關	地同	質音	メ	地	形品	現維	象行	登研	錄空	景、	點為	實	施、	三游	級憩	保等
									活	動	0 1	以	工	Ħ	TAX	ING	1-7	νΩν			1	Ų	17	₩I	<i>)</i> L		水	H		ν-3.	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	′1
	0		其		它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名稱	車籠埔斷層露頭	
評鑑等級	□ 國家級 ■ 省 級 □ 縣市級 □ 其他	
特殊地質	、地形現象登錄景點的分級標準:	
◎ 國 ②	家級	
	可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事件或演化階段重要證據的地質、地形現象。	事
	件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化不及產地。 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。	5
	具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。	
◎ 省	<u>級</u>	
	能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象。	
. 🖬	有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價份的地質、地形景觀。	直
原	級	•
	——在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。	
◎ 其	它:	
特殊地質	、地形現象登錄景點保護程度的劃分:	
□ — á	級保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。	也告
二 二 糸	級保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象 錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。	登开
│ □ 三糸	級保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級係 護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等 活動。	呆等
◎ 其 1.2	它(或建議事項): 本區爲中部地區重要之構造線,宜速予保護,以供教學參考(鍾原吉)。	簧
2.意	吉)。露頭應避免人爲破壞(陳肇夏)。	

景黑	占名	稱	國	姓	鄉	桂	竹	林	層	/	觀	音	Щ	砂	岩	假	整	合												
評鑑	等	級]	國	家	級				省		級	_			縣	市	級				其	他	_	_	_	_		
特殊	地	質	、地	1形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
(C	0)	國多	京級	,																										
					俘		倜	大	副	埘	基	至	圶	珱	바	中	澝	仆	溫	积	ф	,	草	_	珥	雷	*	li b	中	重
			件目	或有	演園	化降	階部	段國	重人	愛太	證原	據域	的出	小地層	質(人、構	近地浩	形	現数	1象比	- 0 音	恙	小 的	#1	刑	≖	八面	~±	火化	チ
			及目	產有	地國	冷	~ 戓	國	内	八曲	刑刑	出	學	音音	、	的	曲曲	, 質	, E1	曲	形	科	塑	示戓	丑	兔	•		ΙL	事石
(C)	省	級		123	121	~	24	1 3	<i>_</i>		-	٠,	100	5 24			_			<i>,</i>	<i>7</i> 1\	HI)L	~	-76	3 \				
				_	區	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	,	坤	形	現	象
																														-
			在的	地地	學質	分、	區地	及形	分景	類觀	Ļ	,	具	宥	笩	表	性	或	較	高	歷	茰	`	文	花	`	旅	遊	價	値
©)	縣	級																											
			在 在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內 有	具特	有 色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
©)	其	它	:																										
																		_												
特殊	地	質、	、地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					<i>;</i> -							
]	— 糸	及保	護	_	_	對形	國現	際象	或登	國錄	内景	具點	有實	極施	爲一	罕級	見保	和護行	重,	要非	科經	學申	價請	値不	的得	地進	質入	0	地若
· []	二級	及保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具保 .	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象行	登研
	ı	三組	及保	護	_														形可	現	象	登	錄	景	點	實	施	=	級	保
							護活	。 動	經。	該	主	管	機	關	同	蒠	者	,	呵	進	汀	枡	灮	`	敎	育	`	遊	憩	等
0)	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名	3.稱	或	姓	貝	類	化	石	層																					
評鑑等	≨級			國	家	級				省	•	級		Ą.		縣	市	級				其	他	·					
特殊均	也質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	ミ級																											
	<u>.</u>	可	- 以	爲	<u></u>	個	大	區	域	甚	至	全:	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
		件具	或有多	演國:	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質 (、 構	地造	形)	現對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	`,	化	. 石
		及具	座 有	地國	。 際	或	或	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	``	地	形	景	觀	或	現	象	•			
0	省	級	_																										
		0												提															
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及文	產化	地、	旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在在	· 本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具 特	有 色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的 景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它	:																										
杜上石牛山	. 府 .	114	ти.	TE	#	₩.	∆#.	_	BZI L-	/12	≘#±	:LCT	còc	44	#H												_		
特殊地	. 貝、	型	形	巩	釈	쥪	球	京	點	꾺	謏	侱	皮	Ηλ	劃	ガ	•												
	一級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	•	地若
8	二級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍 遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象 行	登 研
	三級	保	護			對護活	0	經	— 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	、者	地,	形可	現進	象 行	<u>登</u> 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保 等
0	其 1.宜 2.應	它儘防	(早 上	或列濫	建爲採	議保、	事護破	項管壞) 理露	; 頭	否(則陳	會肇	被 夏	外)	人。	盜	採	破	壞	(鍾	廣	吉)	0			

景點名稱	葉厝海綠石層	_
評鑑等級	□ 國家級 ■ 省 級 □ 縣市級 □ 其他	
特殊地質	、 地形現象登錄景點的分級標準:	
	家 級	
	可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石	
	及產地。 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。	
◎ 省	級	
	 能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象	
	。 有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值 的地質、地形景觀。	
	在地学分區及分類工,具有代及任民教局歷史,文化、派遊價值的地質、地形景觀。	
◎ 縣	<u>級</u>	
	在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。	
◎其	它:	
特殊地質	、地形現象登錄景點保護程度的劃分:	
 	級 保 護 ——對 國 際 或 國 內 具 有 極 爲 罕 見 和 重 要 科 學 價 値 的 地 質 、 地	
	級保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。	
	級保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研	
	球景點貫施 <u>一</u> 級保護。程該王官機關问息者,可進行研究、教育、遊憩等活動。	
□ 三;	級保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保 護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等	
	活動。	
© 其 1.,	它(或建議事項): 應避免濫採,破壞露頭(陳肇夏)。	

景點名	占稱	迎	. 梨	橋	Щ	崩			_																				
評鑑等	手級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_		_			
特殊地	也質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
©	國領	家 級																											
			_	爲		個	大	區	域	甚	至	全:	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	或有) 國	化際	階或	段國	重內	安大	證區	據域	的地	地層	質 (構	地造	形)	現對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	`	史化	石
		夕 具	. 在	地國	。 際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	o			
0	省	級																									•		
-			•	•								•			•													現	-
		有 在 的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及 文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級	· -																										
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	内 有	具 特	有 色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的 景	典觀	型 或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它	:																										
特殊地	也質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-							
		汲 保	:護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
	二	及保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍 二 遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値 機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象行	登 研
	三	及保	護			對護活	具。動	有經。	— 該	定主	價管	値 機	的關	地同	質 意	、 者	地,	形可	現 進	象行	登 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級意	保等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景	點名	稱	愛	蘭	台	地																_								
評	鑑等	級			戜	家	級				省		級		\$1		縣	市	級				其	他	_	_	_			
特	殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	0	國家	く級																											
				-	爲		個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
			件具	或有	演國	化際	階或	段國	熏	要大	證品	據域	的地	地層	質(燼	地浩	形)	現對	象比	o 意	義	的	曲	刑	剖	面	`	化	事 石
			及具	產有	地國	。 際	或	或	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
	0	省	級																											
			能	爲	딞	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
			有左	中間	域學	地位	層區	(K	構公	造新) -	對	比自	意有	義化	的表	典性	型器	剖蘇	重	、麻	化出	石、	及安	産ル	地	o 於	滋	綇	値
		Ш	节	地	子質	7.	跇	彩	景	觀	0	•	六	· H	1	10	江	入	拟	ΙĦ	ΔĖ	久		X	16	·)JIX	Μī	貝	佢
	0	縣	級																											
		\$1	在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究 `	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
	0	其	它			•																								
特	殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:						_						
		一級	保	護			對	或	際	或	國	內	具	有	極	爲	罕	見	和	重	要	科	學	價	値	的	地	質	`	地
							形經	現該	象主	登管	錄機	景關	點同	實意	施者	•	級可	保進	護行	研	非究	經、	甲教	請育	不等	得活	進動	入。	0	地若
		二級	、保	護			對	古	밆	域	範	圍	內	悬	有	重	要颂	科	學士	價	儢	的問	地	質	*	地	形	現	象	登
							郊究	尔 `		員育	心	遊	极憩	1/K 	谜	等	だ活	談動	土。	吕	依	新	ΙIJ	尽	白	,	нј	進	1J	登 研
		三級	保	護	_		對護	具。	有經	一該	定士	價管	値機	的關	地同	質音	、者	地,	形品	現淮	象行	登研	錄空	景、	點数	實育	施、	三游	級頹	保等
							活	動	0	нΛ	-		1/24	PHEI	1-3	, <u></u> ,	_		7	~=	1.7	7/1	, ,		3.	1.3		~*	٠٠,	.,
	0	其 1.大	它馬	(璘	或文	建化	議層	事建	項議) 與	: 特	殊	地	景		併	列	入	保	護	(李	思	根	,	陳	肇	夏)	0
					_	_						-																		

景點名	稱	虎	子	Ш	天	文	原	點																				_	
評鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_		_		_
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	黒	的	分	級	標	準	:														
©	國家	級																											
			- 以	爲	_	個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質(、構	地造	形)	現對	象比	· 意	義	的	典	型型	剖	面	`	化	· 石
		及具	蓬有	地國	。 際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	· 質	對、	地	形	景	觀	或	現	象	0			事石
0	省	級																											
		能	爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有	區	域	地	層	(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	, E24	化	石	及	產	地	۲۲- 0	⊹ +	/तार्च	/±
		。有在的	地地	学質	分、	區地	及形	分景	親觀	÷	,	共	1月	1 T	衣	Έ	蚁	蚁	同	腔	丈	•	又	1Ľ	•		娗	1頁	1但
0	縣	級																											
		在左	本小	縣區	的量	範內	屋目	内有	具特	有色	科的	學出	研費	究、	價地	値形	的暑	典觀	型品	剖頭	面象	` 0	化	石	及	產	地	o	
©	土																												
	其 1.本 意	它點義	· 爲 (台賴	灣淮	地貴	。 記	測。	量	製	昌	之	基	準	,	其	科	學	意	義	大	於	地	質	`	地	形	意	義
	,_	. 30	`	17	~		•																						
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:			_								_	
	ψT	/=	=#			ብሎ ተ	EB	N&4			-1-1 -	В	_	+45	否	⊅ ⊑		I n	手	385	€N	EEE	画	店	6/1	北뉴	厒		lt h
	一級	(1)宋	叆			到形 氮	図現	际象土	以登簿	欧绿	7月 景閣	具點同	行實音	似施孝	局一	干級品	兄保進	和護行	里,皿	安非空	は經、	字申数	頂請夸	旭不等	的得活	地進動	入。	0	岩
	二級	亿	舗																										
	18X	. 75	咬			13録空	景、		%實 育	施、	当 游	級額	葆	護	等。等	經活	一該動	主。	管	機	關	简	意	者	,	岢	進	行	<u>登</u> 研
	三級	保	護			-						_			-				現	象	登	錄	景	點	實	施	三	級	保
		, pr	H.34,			護活	()動	經。	該	主	管	機	關	同	意	者	,	旬	進	行	研	究	`	教	育	`	遊	憩	保 等
0	其	它	(或																									

景點名稱	觀音瀑布
評鑑等級	□ 國家級 □ 省 級 ■ 縣市級 □ 其他
特殊地質	、地形現象登錄景點的分級標準:
	家級
	<u></u>
	可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事件或演化階段重要證據的地質、地形現象。具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石
	及產地。具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
◎ 省	<u>級</u>
. 🗆	能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象。
	。 有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值 的地質、地形景觀。
	級
◎ 其	它 :
特殊地質	、地形現象登錄景點保護程度的劃分:
☐ — ¾	及保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
	及保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
■ 三翁	及保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等 活動。
◎ 其	它(或建議事項):

景點名稱	人止關
評鑑等級	□ 國家級 □ 省 級 ■ 縣市級 □ 其他
特殊地質	、 地 形 現 象 登 錄 景 點 的 分 級 標 準 :
◎ 國	家 級
	—— 可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事
	件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石
	及產地。具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
◎ 省	級
	有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值 的地質、地形景觀。
原	級
. ■	 在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。
◎ 其	它:
特殊地質	、 地形現象登錄景點保護程度的劃分:
;	級保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
	級保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
■ =;	級保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保 護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等 活動。
◎ 其	它(或建議事項):

景縣	占名	稱		曲	冰	遺	址																								
評釒	監等	級				或	家	級				省	ı	級				縣	市	級				其	他	_		_			
特列	朱地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
()	國	家	級																											
			_		-	爲	_	個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
				件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質 (、 構	地造	形)	現 對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	,	化	事石
				 人	産有	地國	。 際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
()	省		級	_																										
				0												提				-		•	•	_					,		-
				有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及形	構分景	造類觀) 上。	對	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及 文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
(9	縣		級																											
				在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	` 0	化	石	及	產	地	o	
()	其 1.	ᄮ	定	:		//•).eb.	ш	,	*		712	`																	
		Ι.	官	权	白	又	1Ľ	退	址	(学	芯	伙)	0																
																							_								
特別	卡地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-							
		_	級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲 一 ,	罕級可	見保進	和護行	重 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
8	1		級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象 行	登 研
]	=	級	保	護			對護活	0	經	_ 該	定主	價 管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象 行	登 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
0		其		它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名稱	萬大旗	場場 地						
評鑑等級		家級	□ 省	級	影	市級		<u>b</u>
特殊地質	、 地形現	象登錄	景點的	分級標	票準:			
 	家 級							
	可り質	多一個大	區 域 甚	至全五	求地 史 演	化過程	中,某一	- 項重大地史事 -
	件或演具有國	化階段	重要證內大區	據的地域地層	也質、地質、構造	形現象 對比	- 意義的事	、
	及產地具有國	際或國	內典型	地學意	意義的地	質、地	形景觀写	艾現象。
◎ 省	級							
	—— 能 爲 區	區域地質	歷史演	化階段	设 提 供 重	要地質	證據的地	也質、地形現象
	有區域	地層(構造)	對比意	意義的典 24 東州	型剖面	、化石及	文產地 。
	在地学的地質	文章 及 「、地形	分類工景觀。	. 7 县 1	可代衣性	:	定 丈 丶 ゝ	及產地。 文化、旅遊價值
原	級							
	在本縣	的範圍	內 具有 有 特 色	科學研的世界	开究價值	的典型	剖面、作	七石及產地。
■ ◎ 其	它:	- W [] >4	14 C	, H J 75 9	4 /E//	不 癿 人,	7. 3.	
⊗ X								
————— 特殊地質	、 地形現	 象登錄	景點保	 :護程度	——— 医的劃分	· :		
	n /□ ⇒#:	기상다 🗁	### - - - - - - - - - -	A 8 #	二托成分	(日和壬)	市 40 日 市	可待的地质。地
<u></u>	及保護一	——對 國 形 現	除蚁幽象登錄	 景點質 題目著	育性局子 實施一級	兄 和 里 :	安件学馆非經申請	晉値的地質、地 情不得進入。若 晉等活動。
— — <u>4</u>	及保護一							
	久	錄景。	監覧 監實施 教育、	国	表	該主管	機關同意	了、地形現象登 (者,可進行研
■ = 4	及保護一							
	X	護新	經該主	管機關	閣同意者	,可進	行研究"	景點實施三級保 教育、遊憩等 -
◎ 其	它(或	建議事						

景點名稱	奧萬大急	扩帶構造		
評鑑等級	□ 國家	₹級 □	省 級 ■ 縣市級 □ 其他	
特殊地質	・地形現象	き 登 錄 景 點	的分級標準:	
				
		- 個大區域	【甚至全球地史演化過程中,某一項重大	地史事
	件或演化 具有國際	∠階段重要 ₹或國內大	《是至全球地史演化過程中,某一項重大是證據的地質、地形現象。 「區域地層(構造)對比意義的典型剖面	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	及產地。具有國際	· · · · · · · · · · · · · ·	1.型地學意義的地質、地形景觀或現象。	
◎ 省	級			
	—— 能爲區域	(地質歷史	沒沒化階段提供重要地質證據的地質、地	形現象
	有區域地 在地學分 的地質、	2層(構造 區及分類 地形景觀	ā)對比意義的典型剖面、化石及產地。 頁上,具有代表性或較高歷史、文化、旅程。	遊價値
◎ 縣	級			
	—— 在本縣的 在小區域] 範 圍 內 具	具有科學研究價值的典型剖面、化石及產 并色的地質、地形景觀或現象。	地。
● 其	它:	.,		
		_		
特殊地質	·地形現象	· 登錄景點	保護程度的劃分:	
□ 一新	及保護──	一對國際或 形現象登 經該主管	、國內具有極爲罕見和重要科學價値的地 登錄景點實施一級保護,非經申請不得進 で機關同意者,可進行研究、教育等活動	質、地入。若
□ 二翁	及保護──	-對大區域 錄景點實 究、教育	(範圍內具有重要科學價值的地質、地形 施二級保護。經該主管機關同意者,可 、遊憩等活動。	現象登進行研
■ 三翁	及保護──	-對具有一 護。經該 活動。	· 定價値的地質、地形現象登錄景點實施 《主管機關同意者,可進行研究、教育、	三級保遊憩等
◎ 其	它(或建	:議事項)	:	

景點名	3.稱	奇	萊	主	Щ																								
評鑑等	章級			國	家	級				省	•	級				縣	市	級				其	他	_		_	_	_	
特殊地	也質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	·級	標	準	:														
0	國家	マ級																											
		一一	- 14	爲		個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質(、構	地造	形)	現對	象比	意	義	的	典	型	剖	面	`	化	石
		及具	產有	地國	。 際	或	或	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省	級																											
		能。	- 爲	區	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有在	區地	域學	地分	層區	(及	構分	造類) 上	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	、歷	化史	石、	及 文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
	旧忆			質	`	地	形	贯	觀	0																			
0	縣	級	-	旧交	<i>ф</i> -т	笳	圉	ᆏ	Ħ	#	€ \l	EE 3.	ភា	妃	価	/古	<i>ф</i> .	ш	#11	立川	픎		ル	_	ᇁ	*	11h	_	
		左	小	粉區	时域	軋內	具	有	特特	行色	件的	字地	質	九、	領地	影	景	典觀	霊或	刊現	象	0	1Ľ	1	及	烓	狚	0	
0	其	它	:																										
特殊地	2質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-							
	— 級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	内景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 研	要非究	科經、	學申敎	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
4	二級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象 行	登研
	三級	保	護			對護活	0	經	_ 該	定主	價管	値機	的關	地 同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象 行	登 研	錄 究	景 、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景	點名	吕君	稱		中	寮	棋	盤	石																			_				
評	鑑等	争系	级				國	家	級				省		級		4		縣	市	級				其	他		_	_		_	
特	殊均	也了	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
	0	[或	家	級																					٠						
		[可	以	爲		倜	大	區	域	甚	歪	全	球	地	史	演	仩	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
					仵县台	以有多	演國 對	化際 6	階或	段國	奥 内	安大	超區	豚域	的地	地層	負 (構	地造	形)	現 對	冢比	。 意	義	的	典	型	剖	面	` `	化	. 事
					及	佐有	地國	際	或	或	内	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
	0	2	省		級																											
					0																			-							-	象
					有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及形	構分景	造類觀) 上 。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
	0	Į.	縣		級																											
					在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
	0	-	其		它																											
																												_				
特	殊垻	也了	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-							
		-	糸	汲	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	•	地若
		_	<u>一</u>	汲 ·	保	護			對錄究	大景、	區點敎	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有 護 	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象行	登研
	Sec.	Ξ	三角	汲	保	護			對護活	具。動	有經。	一 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象 行	<u>登</u> 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
	0	j	Ļ		它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名	稱	大	坑	凝	灰	岩	體			-										_									
評鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他	_	_		_	_	
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	そ級																											
		可	- 以	爲		偑	太	區	域	甚	至	柔	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件長	以有多) () ()	化際。	陷或	段國	里內	安大	超區	塚域	的地	地層	算 (、 構	地造	形)	現 對	家比	。 意	義	的	典	型	剖	面	``	化	事石
		具	佐有	國	際	或	或	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	o			
0	省 ——	級																											
		0																										現	-
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上 。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	、 歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級	_																										
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	内 有	具 特	有色	科的	學地	研質	究 `	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	0	化	石	及	產	地	0	
0	其	它	:																										
										٠																			
特殊地	質、	地	形	現	象	登	 錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-			_		_		
	一級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	•	地若
*	二級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地 同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象 行	登 研
	三級	保	護			對護活	具。動	有經。	該	定主	價管	値機	的 關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象 行	<u>登</u> 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景	ŧ	點名	稱		魚	池	層	泥	煤									_														
評	Ľ	鑑等	級				國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他		_		_	_	_
閇	ŧ	殊地	質	`	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
		0	國	家	級																											
					可	以以	爲		個	大	區	域	甚	至	全:	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
					件具品	或有*)	化際	階或	段國	重內	安大	證區	挪域	的地	地層	質 (構	地造	形)	块 對	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面	`	化	事石
					及具	告有	地國	際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	o			
		0	省		級	-																										
					0																			-						-		象
					有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及 形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	值
\ 	•	0	縣		級																											
					在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	o	
	•	©	其		它	:																										
4-1	_				1.1	~~ (A.5		tre !						ets.d			_		_	_								
符	F :	殊地	質	`	地	形	垷	家	登	録	景	點	保	謢	桯	皮	的	劃	分	:					-							
			;	級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
	ĺ		<u> </u>	級	保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象行	登 研
	1		三						活	動	0										形可											
	(0	其 1.:	泥値	它煤((雖陳	或無肇	建經夏	議濟)	事價。	項値)	: 如	能	擇		露路	頭	較	佳	處	予	以	保	存	,	仍	頗	具	教	育	價

景點名	召稱	日	月	潭					_																				,
評鑑等				國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他			_		_	
特殊均	也質、	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國多	家級																											
		可供	以	爲	 //	個	太	區	墭	甚認	至城	全的	球#	堰	史	演	化影	過程	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事石
		具具	以有产	(図)	際。	喧或	図	内	大	品品	城域	地	層	? (· 構	造)	光對	北	意	義	的	典	型	剖	面	`	化	石
		具	宥	國	際	或	國	内	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省	級	_																										
																重													
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級																		·									
		在在	- 本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它	:																										
特殊均	也質、	、地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-							
	— 糸	及保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重 , 研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
	<u>一</u> 系	及保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値 機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象行	<u>登</u> 研
	三系	及保	護			對護活	具。動	有經。	一 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象行	<u>登</u> 研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
0	其 1. <i>版</i>	医避	(発	或人	建爲	議破	事壞	項景) 觀	;	盡	量	保	存	自	然	風	貌	(陳	肇	夏)	o					

景點名	稱	頭	社	盆	地																								
評鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他		_	_		_	
特殊地	2質、	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	 叙																											
		一一	- 14	爲	_	個	大	區	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	程	中	,	某		項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國:	化際	階或	段國	重内	要大	證區	據域	的地	地層	質 (構	地造	形)	垷	象比	。 意	義	的	典	型	剖	面			石
		及 具	產有	地國	。 際	或	威	内	典	型	地	學	意	義	的	地	質	`	地	形	景	觀	或	現	象	٥			
0	省	級																											
		能	爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	(及形	構分書	造類類) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及 文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級		^			70	<i>7</i> 1\	EÇ.																				
		在	- 本	縣	的	範	圍	内	具	有	科	學	研	究	價	値	的	典觀	型	剖	面	,	化	石	及	產	地	0	
				區	域	內	具	有	特	色	的	地	質	• •	地	形	景	觀	或	現	象	0							
0	其	它	:																										
 特殊地		、地	形	現	象	登	 錄	景	點	— 保	護	程		 的	劃	— 分	<u>:</u>			_	_	_			-		_		
		_																											
	— 彩	及保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,研	要非究	科經、	學申敎	價請育	値不等	的得活	地進動	質 入 。	0	地若
	二級	及保	護			對錄	大景	區點	域實	範施	圍	內級	具保	有護	重。	要經	科該	學主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現進	象行	登 研
						究	`	教	育	`	遊	憩	• •	٠.	等	冶	動	٥											
v.	三彩	及保	護			對護活	具。動	有經。	該	定主	價管	値 機	的關	地同	質 意	者	地,	形可	現進	象行	登研	錄究	景、	點教	質育	施、	三遊	殺憩	保 等
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			

景點名	稱	頂	崁	向	斜																								
評鑑等	級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他						
特殊地	.質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	マ 級																											
			_	爲		個	\	區	运	基	至	仝	球	Ш	中	浦	化	渦	段	ф	,	並		項	臿	+	Hh	中	重
		件具	(或有	演岡	化路	階品	段國	重为	愛大	證品	據域	的曲	小地區	質(久 、 構	近地浩	形	現料	象比	一。音	恙	小 的	曲.	刑	当	不而	~:	<u>Д</u>	五
		及且	產有	地國	心。際	小 或	國	入	九曲	刑	曲曲	學	净	義	的	地	, 質	1 3	曲	心形	科書	朝	市	珇	匆	ь Щ		الم	事石
 	省	級		122	IXI	~	223	1 7	<i>^</i>	==:	-	-3	/Ex	52 ,	- 7	-			-	N	ж	H./L	~	-76	3 \				
		能	爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	,	地	形	現	象
		有	區	垣域	地	層	(構	治)	增增	比	意	義	的	一典	一型	剖	面面	`	化	石	及	产	地	0	10	-) [201
		在的	地地	學質	分、	區地	及形	分景	類觀	Ļ	,	具	有	代	表	性	或	較	高	歷	吏	-	文	花	`	旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究 `	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其 1. 國	它	: H	它	涶	怘	的	白	乣	燼	浩	俎	タ	(本	去	生	١	0										
	1.12	a L J	∠ال	<u>.</u>	ফো	96	нЭ	ΙΨJ	177	1 113	ᄱ	III.	9	(4-	'B'		,											
																		_											
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-							
	一級	保	護			對形	國現	際象	或登	國錄	內景	具點	有實	極施	爲一	罕級	見保	和護	重,	要非	科經	學申	價請	値不	的得	地進	質入	•	地若
-																													
	二級	と 保	護			對錄究	景	點	實	施	=	級	保	護	0	經	該	=	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象行	登 研
	三級	保保	護			對蓮	具。	有經	— 該	定士	價管	値機	的關	地同	質章	さ者	地,	形可	現進	象行	登研	錄空	景、	點發	實育	施、	三游	級顔	保等
						活	動	0	H~	_	ы	1/24	PHE	. 3	,_,			7	~=	17	~/1	,,		30	1.3		~~	ىن.	,
0	其	它	(或	建	議	事	項)	:																			
																							_					_	

景點名	名稱	地	利	+	八	重	溪	層																					
評鑑等	手級			或	家	級				省	•	級	,			縣	市	級				其	他						
特殊均	也質、	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	·級	標	準	:														
0	國家	家級																											
			以	爲	_	個	大	屈	域	甚	至	全	球	肿	中	溜	化	渦	程	由	,	草	_	項	臿	大	曲	中	車
		件具	(或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證品	據域	的地	地層	質(⌒丶構	地浩	形)	現對	象比	- 0 意	義	外的	曲	型	平剖	不面	``	化	石
		() 及 具	達有	地國	冷條	或	國	内	典	型型	地	學	意	、義	的	地地	, 質	``	地	形	景	觀	立	土現	象	0	地、		}I
0	省	級			1-4-							•								,,,		~.		,-					
		能	爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有	區	域	地	層	_(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	重		华	石	及	<u>亷</u>	地	0	34 -		fata.
		在的	地地	學質	分、	區地	及形	分景	類觀	上。	,	具	有	代	表	性	灭	較	局	歴	欠	`	文	化	`	旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在	本小	縣	的城	範	圍	内女	具	有色	科的	學	쨁	究	價妝	値影	的具	典報	型。	剖	頂	`	化	石	及	產	地	o	
0	其	在它		00	以	73	夬	汨	ায	=	מם	ᄱ	貝	•	ᄱ┖	אנ	尔	低尤	义	坑	秋	Ū							
	六		•																										
																	-												
└─── 特殊♯	也質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:												
_	12					vr. 1	_			_	-	_			_						~ .1				,,				
L	一剎	以保	謢			對形物	國現	際象	或登	國錄	内景	具點	有實	極施を	為一	华級)	見保護	和護	重,	要非常	枓經	學中於	價請求	値不然	的得	地進	質入。	•	地若
	— И	n / 🖂	= ##:																										
	二級	文保	護			對錄空	入 景	遊り	攻實	靶施.		PY級 額	具保	月 護	里。学	安經泛	科 該 献	学主。	領管	槌機	關關	吧同	負意	者	现,	形可	現進	黎 行	盆研
	<u> </u>	4.70	貓			-										活、			抇	魚	丞	44.	星	班上	宙	厷	= :	奴	/ 모
*	三級	X 7*	豉			到護	大 o 動	經	該	生	管	機	關	間	意	· 者	₽ Ľ	町	佐 進	ぞ	研研	 究	尔 `	和教	具育	心	三遊	秘憩	等
 	其	它	(랎																									
9	75		(人	Æ	щх	-J-	7	,	•																			

景點名	稱	信	義	鄉	土	石	流																	_					
評鑑等	級			威	家	級				省		級				縣	市	級				其	他						
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	級																											
		可	- 以	爲滨	 ル	個	太	區	域	甚器	至墟	全的	球地	地震	史	演	化影	過程	程	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		具具	以有產	医	際。	還	國	靑	大	區	域	地	層	(構	造)	對	北	意	義	的	典	型	剖	面	`	化	石
		具	宥	國	際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質	•	地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省	級	_																										
		0																地											
		有在的	區地地	域學質	地分、	層區地	<mark>(</mark> 及形	構分景	造類觀) 上。	對,	比具	意有	義代	的表	典 性	型或	剖較	面高	歷	化史	石、	及文	產化	地、	。 旅	遊	價	値
0	縣	級																											
		在在	- 本小	縣區	的域	範內	圍具	內 有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	o	
0	其	它	:																										
特殊地	質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:				_	-							
	一級	保	護			對形經	國現該	際象主	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,研	要非究	科經、	學申教	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
· 🗆	二級	.保	護			對錄究	大景、	區點教	域實育	範施、	圍二遊	內級憩	具 保 	有護	重。等	要經活	科該動	學主。	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現進	象行	<u>登</u> 研
	三級	.保	護			對護活	具。動	有經。	— 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	、 者	地,	形可	現 進	象行	登研	錄 究	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保等
©	其 1.缺 ;	它少教	(深育	或入部	建研,	議究地	事,質	項 , 名)土詞	: 石)	流(" 錢	爲憲	不和	正)	確 o	名	訶	(見	何	春	蓀	,	普	通	地	質	學

景點名稱	陳有蘭溪階地群
評鑑等級	□ 國家級 □ 省 級 ■ 縣市級 □ 其他
特殊地質、	、 地 形 現 象 登 錄 景 點 的 分 級 標 準 :
	₹ 級
	件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石 及產地。 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
	及 産 地 。 具 有 國 際 或 國 內 典 型 地 學 意 義 的 地 質 、 地 形 景 觀 或 現 象 。
◎ 省	級
	有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值 的地質、地形景觀。
	級
	在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。
◎ 其 	它 :
特殊地質、	· 地形現象登錄景點保護程度的劃分:
	B. C. 苯 数 图 数 式 图 办 目 方 坯 色 꼋 目 和 手 西 刹 舆 厘 值 的 地 ケ 、 地
□ 一叔	及保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
	及保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登 發展點實施工級促辦。經該土管機關同意表,可進行研
	及保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
■ 三級	及保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等 活動。
◎ 其	它(或建議事項):

景點名	3.稱	彩	虹	瀑	布																								
評鑑等	幹級			國	家	級				省		級				縣	市	級				其	他		_		_	_	_
特殊地	也質	、地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	·級	標	準	:														
0	國多																												
			_	爲	_	個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	過	稈	中	,	某	_	項	重	大	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質(、構	地造	形)	現對	象比	· 意	義	的	典	型型	一剖	面面		化	事石
		及具	產有	地國	。際	或	國	內	典	型	地	學	意	義	的	地	質		地	形	景	觀	或	現	象	0			
0	省	級																											
		能	- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
	\square	有左	中間	域與	坱	層	(E	構公	造類)_	對	比	意名	義化	的書	典性	型	剖	画	~	化	石	及	產	地	0	华	価	値
		菂	地	子質	7)	地	彩	景	殺觀	<u>ه</u>	,	夬	Ħ	10	衣	注	以	収	□	雁	灭	•	又	16	•	瓜	姓	1貝	1旦
0	縣	級	_																										
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍具	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
o	其	它		_	-74			. •	, ,	_	3	_			_	,,,	711		~	,,	~`								
						-																							
特殊地	2質、	・地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-							
	彩	及保	護			学	國	際	或	國	内	苷	有	極	爲	罕	見.	和	重	要	科	學	傮	値	的	地	質	,	. 11 b
_	-112	~ ~ ~ ~				形經	現該	象主	登管	録機	景關	點同	寶意	施者	,	緞町	保進	護行	研研	非究	經	中教	請育	不等	得活	進動	入。	0	地若
	二級	及保	護																										
						錄究	景 、	點教	質育	施、	二遊	級憩	保 ··	護	。 等	經活	該動	學主。	管	機	關	同	意	者	,	可	進	行	研
	三組	及保	護			對	具	有	 =- /- -	定	價	儢	的	地	質	,	地	形可	現	象	登	錄	景	點	實	施	三	級	保
						護 活	動	心	談	土	官	惤	鋓	미	息	百	,	ΗĴ	進	1丁	财十	允	`	蚁	月	`	迓	思	夺
0	其 1.遐	容	(,	或色	建破	議嬣	事長	項朝)	: 陣	肇	夏)	0															
	٠. ١	. /L	/\	ציים	HX	女	バ	武	(i/N		又	,																
																												_	

景點	名稱	塔塔	李加	鞍	部																			_				
評鑑	等級		國	家	級				省	1	級				縣	市	級	,			其	他			_	_		
特殊	地質·	、地形	彡現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	間多																											
			【爲		個	/	屈	埘	其	至	仝	球	H1	₽	湆	化	溫	尹	山	,	並	·	佰	重	· - 	· 	;	車
		可以以 件 具 を	文演 爾	化胶	階。	段閥	重点	愛士	證原	上據は	一的地	小地區	質(久、楼	近地	影	現場	は象が	一。	· · · · · · ·	不的	ш	#II	上山	八	. 45	メル	7
		及資具有	配置	o 欧	动	忌	内	八曲	刑	州	趣	语音	美	的	畑	万哲	±1	ᄟ	巫	我	如	市市	担	中	т		IL	111
	省	級	1 24	r本	- X	24	ΓJ	77	32	75	-7-	\ <u>\</u> \\	釵	μу	75	Ħ	·	4 <u>5</u>	מו	尽	佳尤	头	九	. 3 (. •			
		 能 能 能	高層	団	UU	啠	麻	₽	澝	化	胜	臤	堪	仕	雷	亜	册	啠	豁	塘	的	HH	啠		111	形	珇	兔
		有區												-	•					•	石		-			יוו	-)[3
		在地的地	學質	分、	區地	及形	分景	類觀	上。	,	其	宥	代	表	性	載	較	嵩	歷	英	1	文	花	75	旅	遊	價	値
0	縣	級																										
		—— 在本 在小	縣。區	的域	範內	圍具	内 有	具 特	有色	科的	學地	研質	究 `	價地	値形	的景	典觀	型或	剖現	面象	•	化	石	及	產	地	0	
0	其	它:																										
特殊:	地質、	地形	ジ 現	象	登:	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:	_				-							
	一級	及保護	<u> </u>		對形經	或現:	際象士	或登管	國錄機	內景關	具點同	有實意	極施者	爲一,	罕級可	見保進	和護行	重,研	要非究	科經、	學申敎	價請育	値不等	的得活	地進動	質入。	0	地若
	二級	及保護	-																									
_	10	设保 護			錄完	景、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保	護	等等	經活	該動	主。	管	機	關	同	意	者	,	兯	進	荇	研
	三級	み保護	Ē		對護活	具 [;] 動	有經。	— 該	定主	價管	値機	的關	地同	質意	者	地,	形可	現 進	象 行	<u>登</u> 研	錄 究	景 、	點教	實育	施、	三遊	級憩	保 等
0	其 1.位	它(或	建公	議 園	事:	項,) 管	: 理	應	無	問	題	(陳	肇	夏)	0									

景點名	稱	金	門	峒	斷	崖																							
評鑑等	級			或	家	級				省	•	級				縣	市	級				其	他	_	_				
特殊地	2質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	的	分	級	標	準	:														
0	國家	₹級																											
			- 以	爲		個	大	品	域	甚	至	全	球	地	史	演	化	渦	程	中	,	某	_	項	重	\	地	史	事
		件具	或有	演國	化際	階或	段國	重內	要大	證區	據域	的地	地層	質 ((構	地造	形)	現對	象比	· 意	義	的	典	型型	剖	面面	`,	化	石
		及具	產有	地國	。 際	或	國	内	典	型	地	學	意	、義	的	地	· 質	`	地	形	景	觀	, 或	現	象	0			. 事. 石
0	省	級																						-					
		能	- 爲	品	域	地	質	歷	史	演	化	階	段	提	供	重	要	地	質	證	據	的	地	質	`	地	形	現	象
		有有	區	域	坱	層	(構	造)	對	比	意	義	的	典	型	剖	画	\ Feet.	化	石	及	產	地	0 -44	N .c.	/सर्व	· /±
		货	地地	学質	ガ 、	地	及形	分景	親觀	·	,	具	有	17	衣	'生	蚁	蚁	同	雁	丈	•	又	1Ľ	`	旗	姓	1頁	値
0	縣	級																											
		在在	本小	縣區	的域	範內	圍且	內有	具特	有色	科的	學地	研質	究、	價地	値形	的唇	典類	型战	剖現	面象	` 0	化	石	及	產	地	0	
0	其	它		шн	~~	1 1) \	13	1.3	С	ну	~[:	_		-6	10	ж	H;/L	~	-76	3 \								
		_	·																										
特殊地	.質、	地	形	現	象	登	錄	景	點	保	護	程	度	的	劃	分	:					-							
	% F	. / ₽	雪猫			坐	⊟	松	5	(=161)	ı ,	E	右	揺	色	25		ÆΠ	舌	噩	€XI	翩	噟	店	齿	lil i	厒		· lit h
<u> </u>	一級		戓			到形經	図現 該	际象士	玖登 管	路錄機	7月 嬰	桑點 同	行實音	似施者		齧	冗保 維	41護行	半,研	女非空	經	子申為	頃請杏	"不等		地進	人。	0	地若
	二級	保	護																										
_	— 1150	C PIC	u.x.			錄究	景、	點教	實育	施、	二遊	級憩	保	護	下。 等	經活	該動	主。	管	機	關	同	意	者	,	兯	進	行	登 研
	三級	保	護																現	象	登	錄	景	點	實	施	三	級	保
						護活	動	經。	該	主	管	機	累	司	意	者	,	可	進	行	硏	究	•	教	育	`	遊	憩	保等
0	其,,	它	(戜	建	議	事	項)_	:	mte:	herr			,	r-1-	5 6-	-	,										
	其 1.位	於	蚁	歌	公	宻	Ŋ	,	官	埋	應	無	闫	趐	(陳	筆	复)	0									

景點名稱	玉山主峰
評鑑等級	■ 國家級 □ 省 級 □ 縣市級 □ 其他
特殊地質	、地形現象登錄景點的分級標準:
② 國家	定級
. \square	可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事件或演化階段重要證據的地質、地形現象。
	件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石 及產地。
-	具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
◎ 省	<u>級</u>
	能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象。
	有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值 的地質、地形景觀。
	級
	 在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。
◎ 其	它:
************************************	· 地形現象登錄景點保護程度的劃分:
付外地貝	地形光象鱼或泉和休度住皮时到刀。
■ 一糸	股保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
□ 二系	及保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
□ 三糸	及保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保 護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等 活動。
◎ 其 1.6	它(或建議事項): 立於國家公園內,管理應無問題(陳肇夏)。

景點名稱	八通關
評鑑等級	□ 國家級 □ 省 級 ■ 縣市級 □ 其他
特殊地質、	、地形現象登錄景點的分級標準:
	家 級
	—— 可以爲一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事
	件或演化階段重要證據的地質、地形現象。 具有國際或國內大區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石 及產地。 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。
	及 產 地 。 具 有 國 際 或 國 內 典 型 地 學 意 義 的 地 質 、 地 形 景 觀 或 現 象 。
◎ 省	· 級
	 能爲區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象
	有區域地層(構造)對比意義的典型剖面、化石及產地。 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值 的地質、地形景觀。
	級
	 在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。
◎ 其	它:
特殊地質、	、地形現象登錄景點保護程度的劃分:
□ 一級	股保護——對國際或國內具有極爲罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。
□二級	及保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
■ 三級	及保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。
◎ 其 1.位	它(或建議事項): 立於國家公園內,管理應無問題(陳肇夏)。

表一: 特殊地質、地形現象景點登錄評鑑分析表(87年度)

內 容 景點名稱	景點的評鑑等級	景點的分級標準	保護程度的劃分
馬沙溝海岸	С	C-2	3
七股曾文溪口北岸(曾文 北堤與七股南堤之間)	С	C-2	3
雙春海岸地區	С	C-2	3
玉井縱谷地形	С	C-2	3
楠西縱谷地形	С	C-2	. 3
曾文一號橋下游右岸之河 階台地	С	C-2	3
六雙層剖面	В	B-2	2
二重溪層標準剖面	В	B-2	3
崁下寮的崁下寮層標準剖 面	В	B-2	3
六重溪河岸的六重溪層標 準剖面	В	B-2	3
玉井東側龜丹山附件之玉 井頁岩	С	C-1	3
南化地區之南化泥岩	С	C-1	3
鏡面之鏡面砂岩	С	C-1	3
後崛溪北寮至茅埔之間沿 岸剖面	С	C-1	3
青雲瀑布	С	C-2	3

續表一: 特殊地質、地形現象景點登錄評鑑分析表

内 容 景點名稱	景點的評鑑等級	景點的分級標準	保護程度的劃分	
連雲瀑布區	С	C-2	3	
葫蘆谷地區(陡崖、傾斜 坡型地景)	С	C-2	3	
三號省道分水嶺附近密集化石	В	B-2	2	
中崙泥火山(中崙27號林 姓家園後方)	С	C-2	3	
沄水溪的沄水溪層標準剖面	В	B-2	3	
中崙的中崙層	В	B-2	3	
鳥嘴山之鳥嘴層標準剖面	В	B-2	3	
燕子崖、蝙蝠洞之陡崖與 深谷	В	B-3	2	
觀音瀑布	С	C-2	3	
瑞里雲潭瀑布	С	C-2	. 3	
觸口之觸口斷層	В	B-3	3	
石弄溪上游仁惠橋附近崩 坍地	С	C-2	3	
八掌溪床欣欣水泥至五虎 寮橋間化石區	В	B-2	2	
十八號省道23K+600 構 造崩坍	С	C-2	3	

續表一: 特殊地質、地形現象景點登錄評鑑分析表

內 容 景點名稱	景點的評鑑等級	景點的分級標準	保護程度的劃分	
十八號省道78K+700 正 斷層露頭	С	C-2	3	
五峰旗瀑布	С	C-2	3	
雙連埤	С	C-2	3	
明池	С	C-2	3	
清水地熱	В	B-1 B-3	2	
南澳北溪四區	В	B-2	2	
仁澤溫泉	В	B-3	2	
翠峰湖	В	B-3	2	
澳花瀑布	С	C-2	. 3	
龜山島	A	A-1 A-3	1	
外澳火成岩脈	В	B-1	2	
和平沖積扇三角洲	С	C-2	3	
南蘇澳斷褶構造	С	C-2	3	
烏巖角	В	B-3	3	
烏石鼻	В	B-3	2	
蘇花公路萼溫斷崖	С	C-2	3	
南澳溪扇洲	С	C-2	3	

續表一: 特殊地質、地形現象景點登錄評鑑分析表

内 容 景點名稱	景點的評鑑等級	景點的分級標準	保護程度的劃分		
南方澳沙頸岬	В	B-3	2		
礁溪溫泉	С	C-2	3		
蘇澳冷泉	В	B-3	3		
烏溪卓蘭層剖面	В	B-2	2		
九九尖峰	В	B-3	2		
頭嵙山層香山相/火炎山 相交界	С	C-1	3 .		
車籠埔斷層露頭	В	B-1 B-3	2		
國姓鄉桂竹林層/觀音山 砂岩假整合	С	C-1 C-2	3		
國姓貝類化石層	С	C-1	2		
葉厝海綠石層	В	B-1 B-2	2		
迎翠橋山崩	С	C-2	3		
愛蘭台地	С	C-2	- 3		
虎子山天文原點	В	В-3	2 .		
觀音瀑布	С	C-2	3		
人止關	С	C-2	3		
曲冰遺址	В	B-3	2		
萬大崩坍地	С	C-2	3		

續表一: 特殊地質、地形現象景點登錄評鑑分析表

內 容 景點名稱	景點的評鑑等級	景點的分級標準	保護程度的劃分		
奧萬大急折帶構造	С	C-2	3		
奇萊主山	В	B-3	2		
中寮棋盤石	С	C-2	3		
大坑凝灰岩體	В	B-1 B-2	2		
魚池層泥煤	С	C-1	3		
日月潭	В	B-3	2		
頭社盆地	· C	C-2	3		
頂崁向斜	С	C-2	3		
地利十八重溪層	В	B-1	3		
信義鄉土石流	С	C-2	3		
陳有蘭溪階地群	С	C-2	3		
彩虹瀑布	С	C-2	3		
塔塔加鞍部	В	B-3	- 2		
金門峒斷崖	В	B-1 B-3	2		
玉山主峰	A	A-3	1		
八通關	С	C-2	3		

說 明:

◎景點的評鑑等級及分級標準:

A: 國家級

A-1: 可以為一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事

件或演化階段重要證據的地質、地形現象。

A-2: 具有國際或國內大區域地層 (構造) 對比意義的典型剖面、化石

及產地。

A-3: 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。

B: 省級

B-1: 能為區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象

B-2: 有區域地層 (構造) 對比意義的典型剖面、化石及產地。

B-3: 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值

的地質、地形景觀。

C: 縣 級

C-1: 在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。

C-2: 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。

◎特殊地質、地形現象登錄景點保護程度的劃分:

1: 一級保護——對國際或國內具有極為罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。

2: 二級保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩....等活動。

3: 三級保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。

表二: 特殊地質、地形現象景點登錄評鑑分析結果

景點的評鑑等級	景點的分級標準	保護程度的劃分
A : 2	A-1 : 1	1 : 2
B : 32	A-2 : 0	2 : 23
C : 45	A-3 : 2	3 : 54
	B-1 : 7	
	B-2 : 13	
	B-3 : 17	
	C-1 : 8	
	C-2 : 38	
總 計 : 79	個景點	

地景保育五年計畫之檢討與建議

國立臺灣大學地理學系

王鑫教授

一、前言

台灣地區由於地形、地質構造複雜、變化多端,因此極富高品質自然景觀資源。 唯因較欠缺系統性資源調查及全面性國土規劃,因此珍貴資源或無人知曉,或已因不 當開發而遭致破壞。爲保育國家特殊地理、地形、地質景觀,以供永續利用,行政院 農業委員會乃擬訂「地景保育中程統籌計畫」(自八十四年度起至八十八年度止,共計 五年;表一)。同時,在本計畫項下邀請學者、專家組成「地景保育組」,積極參與我 國地景保育及現有地景保留區評鑑工作;又加強國際聯繫,汲取先進國家之經驗;並 宣揚我國地景保育成果,提昇國際保育形象。今後保育管理及教育、觀賞利用等之基 本依據。

本項計畫的主要工作內容除了希望藉由登錄我國各地的特殊自然景觀及地質、地 形現象作為地景保育景點,並且予以進行分級管理之外,最終的目的在於建立地形景 點資料庫、成立地景保育管理中心。同時,研提具有被指定為地景自然保留區或其他 保護區的地點建議書;勘查並評鑑現有地景自然保留區、保護區經營管理現況,並給 予經營管理改進建議書;發展新的地景保育技術;編製地景保育行政人員研習班講義; 辦理地景保育行政人員研習;出版"地景保育通訊";編製地景保育中英文版手冊、摺 頁、幻燈片、錄影帶、多媒體光碟片等教育宣導資料;進行地景保育國際交流工作。

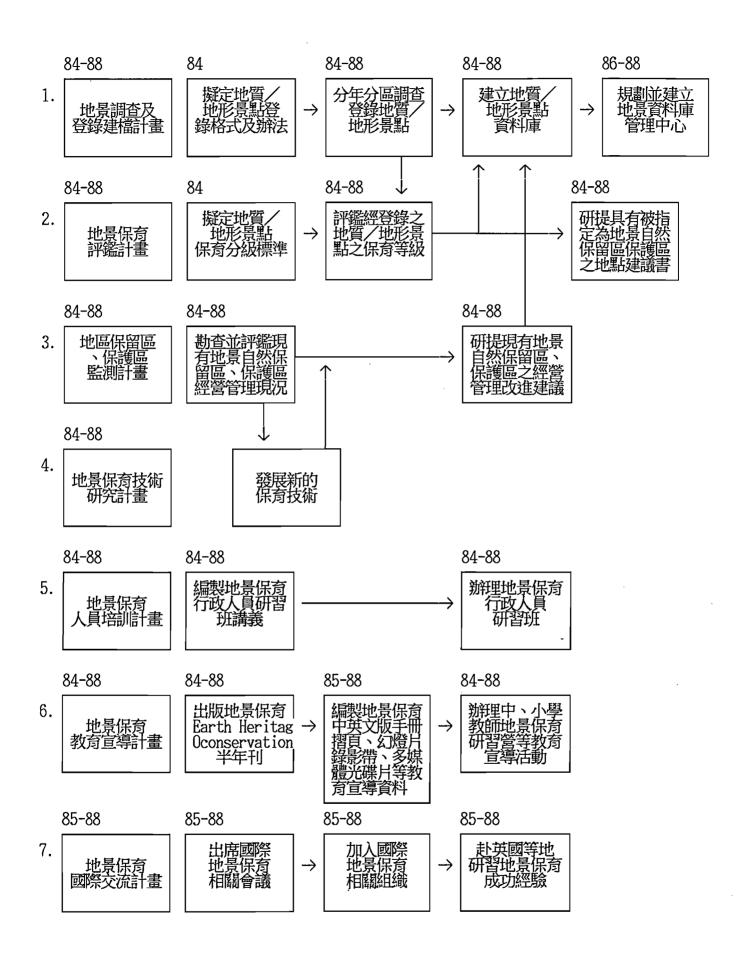
二、地景保育工作現況

有關「地景保育中程統籌計畫」項下的地景保育策略可以分爲以下八項:

- (一) 地景保育景點的調查、登錄及建檔。
- (二) 地景保育景點的分類、分級及評鑑選址。
- (三)地景保留區的監測及管理。
- (四) 地景保育技術的研究與開發。
- (五)地景保育人員培訓。
- (六) 地景保育教育宣導。
- (七)地景保育國際交流。
- (八)研擬我國「邁向二十一世紀地景保育方案」。

表三: 地景保育中程統籌計畫表 (84年至88年度)

人口之上去口紙	4円が12年	金冊~~~~~	\$	執 行 年 度)		/#±	÷+
全程計畫目標	細部計畫	重要工作項目	84	85	86	87	88	預 期 效 益		註
		1.擬定地質/地形景點 登錄格式及辦法	~					制定標準化的全國性地質/地形景觀說錄格式及資料收集辦法	由地景委員會	保育 制定
一、分年分區推展我國地質/地形景點之	地景調查及	2.分年分區調查登錄地質/地形景點	~	~	~	~	~	完成台灣地區地質/地形景點全 面第一次普查工作。		
一、分年分區推展我國 地質/地形景點之 調查研究與登錄建 檔作業,建立資料 庫,並規劃地景資 料庫管理中心	地景調查及 登錄建檔計 畫	3.建立地質/地形景點 資料庫	V	~	~	~	~	完成台灣地區地質/地形景點電腦化資料庫		
料庫官埋中心		4.規劃並建立地景資料庫管理中心			~	~	٧	規劃地景資料記錄中心,並籌設 管理單位。		
二、評鑑經登錄之地質 一地形景點之保育		1.擬定地質/地形景點 保育分級標準	~					詳如重要工作項目。	由地景 委員會	保育 評定
二、評鑑經登錄之地質 等級, 等級, 等級, 持一次 持一次 持一次 持一次 持一次 持一次 持一次 持一次 持一次 持一次	地景保育評 鑑計畫	2.評鑑經登錄之地質/ 地形景點保育等級	~	~	~	~	V	評鑑所有經登錄之地質/地形景 點保育等級〔國家級、省(市) 級、縣(市)級〕。	由地景委員會	保育 評定
		3.研提具有被指定為地 景自然保留區域其他 保護區之地點建議書	~	~	>	~	~	詳如重要工作項目。	由地景 委員會	保育評定
三、勘查並評鑑現有地 景自然保留區、保 護區經營管理規況 ,而提相看地場內	地景保留區 、保護區監	1. 勘查並評鑑現有地景 自然保留區、保護區 經營管理現況	~	~	٧	~	~	每年現勘5處現有重要地景自然 保留區、保護區經營管理現況, 全程共計25處次。	由地景 委員會 及評鑑	保育 現勘
三、勘查並評鑑現有地保 計學學學學 一個學學學 一個學學學 一個學學 一個學學 一個學 一個學	測計畫	2.研提現有地景自然保留區、保護區經營管 理改進建議書	~	~	~	~	~	詳如重要工作項目	由地景 委員會	保育研擬
四、研究發展新的地景 保育技術,俾對特 殊地質/地形景觀 採取最有效之保育 措施	地景保育技術研究計畫	發展新的地景保育技術		V	>	٧	٧	依據前項地景保留區、保護區現 勘結果,研究地景保育技術,俾 採取最有效之保育措施。		
五、培訓行政管理人員 之地景保育觀念與	地景保育人 員培訓計畫	1.編製地景保育行政人 員研習班講義	~	~	~	~	~	逐年編製地景保育行政人員研習 班講義,共計第1至第5期。		
五、培訓行政管理人員 之地景保育觀念與 技術,以落實地景 保育管理階層之工 作。	貝培訓師 金	2.辦理地景保育行政人 員研習班	٧ 	Y	~	~	~	每年辦理乙期5天40人次地景保 育行政人員研習班,共計5期20 天兩百人次。		
一一、作用夕斯和 名字道		1.出版地景保育(Earth Heritage Conserv- ation)半年刊	Y	~	~	V	~	出版"地景保育(Earth Heritage Conservation)"半年刊第1期至 10期。		
六、編製各類教育宣導 資料、辦理中小學 教師研習營等教育 宣導活動,以推廣 地景保育觀念與新 知。	地景保育教育宣導計畫	2. 編製地景保育中英文版手冊、摺頁、幻燈 片、錄影帶、多媒體 光碟片等教育宣導資料。		~	V	V	V	詳如重要工作項目		-
		3. 辦理中、小學教師地 景保育研習營等教育 宣導活動。	~	٧	~	~	~	詳如重要工作項目	由省(市) 縣(市) 辦理	f)、 政府
七、加強國際聯繫,汲 取先進國家經驗, 並宣揚我國地景保 育成果,提昇國際 保育形象		1.出席國際地景保育相關會議		V	~	~	~	詳如重要工作項目		
	地景保育國 際交流計畫	2.加入國際地景保育相關組織		~	~	~	~	详如重要工作項目		
		3.赴英國等地研習地景保育成功經驗		~	~	~	~	詳如重要工作項目		
八、研擬我國「選入廿 一世紀地景保育方 案」	同上	同上				~	~	總彙全程計畫成果,就我國地景 保育現況、問題及未來發展方向 等,研議短、中、長程之地景保 育方略。		



圖一: 地景保育中程統籌計畫(84~88年度)重要工作項目關係圖

茲將上述八項地景保育策略之執行現況說明如下:

(一) 地景保育景點的調查、登錄及建檔

確認地景保育的對象,爲本項策略的主要內容。地景保育景點調查、登錄及建檔工作,目前由農委會辦理中。今後有賴經濟部地質調查所之積極參與,方能結合地質專業與保育專業。就長期發展而言,地景保育景點的調查、登錄及建檔工作,有必要持續更新,因此常設機構是必要的。理想的執行方式,仍然有賴保育部門與地質調查部門的合作。地景保育景點的調查、登錄及建檔工作則以統一的格式進行爲最佳。

自八十三年七月起至今,由台大地理系王鑫教授、花蓮師院社教系李思根教授、成大地科系鍾廣吉教授、中央地質調查所張徽正組長等人依據表二之登錄格式,分別就台灣北部地區(台北縣、桃園縣)、東部地區(花蓮縣、台東縣、宜蘭縣)、西南部地區(高雄縣、台南縣、嘉義縣),以及中部地區(新竹縣、苗栗縣、台中縣、南投縣)進行特殊地質、地形現象之調查、登錄工作。截自八十六年六月底,總計登錄了170個景點。

(二) 地景保育景點的分類、分級及評鑑選址

地景保育景點經調查登錄之後,應由「地景保育組」委員依一定的準則進行分類、 分級以及評鑑選址的工作。同時,藉由地景保育景點之分類、分級,予以管理及維護, 以避免不當的開發所造成的破壞。此外,上述準則的擬定並依一定的程序,且取得合 法的支持。本項工作的依據可回歸各相關法規,如自然文化資產保存法、國家公園法 、發展觀光條例、都市計畫法、區域計畫法....等。本項工作最終之目的,乃是將我 國的特殊地質、地形現象之地景保育景點作適當的分類、分級,並且給予適當的經營、 管理及維護;如有必須劃設爲地景保留區的話,就依法定程序予以辦理。

在本計畫中成立了「地景保育組」,並聘有十位委員,分別是台大地質系王執明教授、錢憲和教授、台大地理系王鑫教授、林俊全教授、賴進貴教授、師大地科系李春生教授、成大地科系鍾廣吉教授、花蓮師院社教系李思根教授、經濟部中央地質調查所陳肇夏副所長、張徽正組長;並由以上十位委員針對已登錄的170個景點,根據表三之評鑑標準分別予以進行分類、分級的評鑑的工作;所得的結果詳見表四。

(三) 地景保留區的監測及管理

依法劃定的地景保留區,應有適宜的經營管理。本項工作應由依法指定的管理機

表四: 地質、地形景點登錄表(填表前,請先閱讀填表說明)

表四・	地 具、地 心 京 知 豆 蜂 衣 (填 衣 刖 , 萌 ,	儿风喷块水成奶厂
位置資料		
地名:		
地理位置所在:		
隸屬行政管理區:		調查日期:
景點位置類型:	環境現況:	主要挖掘物:
國際經緯座標:	東經:□□□"□□"□□"□□"□□"□□"□□"□□	其他地標:
地質描述或示意圖	比例尺	:
	·	
	·	
摘要描述:		請用關鍵詞描述
地層:		
岩性(岩石):		
礦物:		
化石:		·
構造:		·
相互關係:		

參考資料: The National Scheme for Geological Site Documentation.

地形:

古環境:

景	景點所在地的其他資料							
与	景點方圓大小:	長:	寬:	高:	深:	面積:		
툸	景點所在環境:			保育狀況:				
展	成務景點之行為类	型:						
ŧ	非地質方面的重要內容:							
3	河達路線:							
	地主/租地者 姓名 、地址							
討妙	改者 性名 、地址		•••••	·····································	章話:			
Z	乙獻,資料、樣才	z等.						
2	出適用的方格,	並說明保存狀況及如 勾選	11何取得該資料 說明					
横	緣本		_					
7116	詳細的描述							
1	上石/礦石名錄							
音	间圖							
野	外繪製的草圖							
声	(它平面圖				-			
K	爲片: ————————			_				
ţ	其他資料 / 續							

◎地質、地形景點登錄表表說明:

<地名>

填入調查地點之地名。若無,也可在進行調查之地圖上做適當之標記,適切之地圖比例為 1:10000 或 1:25000。

<地理位置所在>

填寫詳細地址,包括其所在之村、鎮、區、郵遞區號....等內容。

< 隸屬行政管理區>

例如:國家公園、觀光局風景特定區、水鳥保護區、國有林班地....等。

<調查日期>

填寫該次調查日期。

< 景點位置類型>

說明景點的種類,例如:露頭、河溪剖面、崖面、鐵公路開挖面、地滑面、隧道、坑道入口、採石場....等類型。

く環境現況>

例如:活動的、暫時的、廢棄不用的、歷史的、修復或重建的。

<主要挖掘物>

將來要被挖取的物質,例如:砂、礫、製磚黏土、石灰石、煤、鐵、鉛。

<國際經緯座標>

國際經緯座標。另外亦需指出此座標之參考點為何;如:景點的中心、景點的最西側....等。

<地層>

如果已知,將該地之地層層序由老至幼寫出,是最詳細的描述方式。

<岩性>

填寫所見的主要岩石種類,如:層狀石灰岩、礫石、花崗岩等。

<礦物及化石>

寫出礦物種類及化石群;如:方鉛礦、赤鐵礦、瑩石、重晶石....;腕足類、珊瑚....。

<構造>

寫出任何主要的構造現象,如:斷層、褶皺、節理、走向和傾斜、沈積現象(構造)等。

<相互關係>

寫出不同岩石單位間之接觸方式;如:不整合、岩脈貫穿、埋積谷。

<地形>

顯著的地形現象,如:牛軛湖、冰緣地形、岩屑堆、風化地形....等。

<古環境>

如果可察,寫出代表的地質環境;如:湖成環境、沙漠、珊瑚礁、三角洲....等。

<景點所在環境>

簡述景點環境。例如:淹沒區、填土區、雜草叢生地、岩屑堆....等。

<保育狀況>

詳述此地景點是否已劃設為地質的、或非地質的保育區。例如:國家公園、自然保留區、地方性自然保育區、保育區....等。

<威脅景點之行為類型>

說明將來可能威脅、破壞景點的行為類型。如:填土、建築開發、過度採集、開礦....等。

<非地質方面的重要內容>

指出是否具有地質以外已經受認定之重要資源。如考古遺址、史蹟、動植物資源等。

<到達路線>

到該景點的路線,有無任何限制?是否需要先行取得地主或管理單位允許?.... 等。

<文獻,資料、樣本...等>

本欄記錄其他相關文件以及曾在此景點獲得的標本。

表五: 特殊地質、地形現象景點登錄評鑑表

景點名	3稱															
評鑑等	穿級		國家	彩級		省	級		縣	市級			其他			
特殊均	也質、	・地形	/現象	登鈞	景點	的分	子級 標	票準	:							
©	國家	罗绍														
	.	<u>一一</u> 可し	1為—	-個大	하	法基础	조소장	計畫	中溜.	化禍	程寸	; ;	보一	頂重	大抽	中重
		件員	流演化 面國際	階段	重要	證明	表的地质	質量	~ 地	形現	象品	。 音義	か曲	型部	而、	化石
		及 直 星	地區	、	はは	理出	也學意	養育	n 之。 内地·	ダンション ないない ないない はいない こうない かいしゅう かいしゅう かいしゅう かいしゅう かいしゅう かいしゅう かいしゅう かいしゅう しゅうしゅう しゅう	地形	。 ②	觀或	現象	• о	史事 化石
0	省	級	, 121/1	194	3137		D-J-72		. ,		70	/ /,\	p30 ->2	703	•	
			8區域	地質	歷史	沒演化	上階段	设提信	共重.	要地	質證	登據	的地	質、	地形	現象
]		有區	域地	2層(【構造	(三) 登	計比意	義主	的典	型剖	面と	儿	石及	產地	0	價值
		在地的地	延域地 边學分 边質、	地形	分類景觀	上,	· 具有	付着	長性!	或較	高质	を史	、文	化、	旅遊	價值
0	縣	級														
		在 在	、 縣的 區域)範圍 內具	内具	有科	科學研 的地質	子究(う、)	賈值! 也形:	的典 景觀	型音 或明	加東	、化	石及	產地	0
0	其	它:														
特殊地	也質、	地形	現象	登錄	景點	保護	護程度	的	訓分	:				-		
	一級	及保 證		對 對 現 設	際或 象登 主管	國綠縣	可具 長 監 同 記 同 記	極流者	為罕 一級 中 可	見和 呆護 生行	重男研究	科經、	學 價 請 育	值不等 活	地質 進入。	、地。若
	二級	3保護		對錄究	區點實	範屋 施二 施	国内具二级员工级员	有重 :	重要經濟	^{科學} 該主	價值 管機	的	地質 同意	、地 者,	形現 可進	象登 行研
	三級	公保護		對護活動	有一 經該	定價主管	重值的 討機關	力地質 同意	質、計 意者	也形	現象 進行	登证研	錄景 究、	點實 教育	施三、遊	級保 憩等
0	其	它	(或建	議事	項)	:										

表六: 特殊地質、地形現象景點登錄評鑑分析結果 (85年至86年度)

景點的評鑑等級	景點的分級標準	保護程度的劃分
A : 14	A-1 : 2	1 : 10
B : 48	A-2 : 0	2 : 39
C : 99	A-3 : 13	3 : 113
D: 9	B-1 : 7	* : 5
	B-2 : 8 .	x : 3
	B-3 : 17	
	C-1: 9	
	C-2 : .90	
	* : 5	
	x : 3	
總 計:170	個景點	

說 明:

◎ 景點的評鑑等級及分級標準:

A: 國家級

A-1: 可以為一個大區域甚至全球地史演化過程中,某一項重大地史事

件或演化階段重要證據的地質、地形現象。

A-2: 具有國際或國內大區域地層 (構造) 對比意義的典型剖面、化石 及產地。

A-3: 具有國際或國內典型地學意義的地質、地形景觀或現象。

B: 省級

B-1: 能為區域地質歷史演化階段提供重要地質證據的地質、地形現象

0

B-2: 有區域地層 (構造) 對比意義的典型剖面、化石及產地。

B-3: 在地學分區及分類上,具有代表性或較高歷史、文化、旅遊價值

的地質、地形景觀。

C: 縣 級

C-1: 在本縣的範圍內具有科學研究價值的典型剖面、化石及產地。

C-2: 在小區域內具有特色的地質、地形景觀或現象。

D: 其 它

*: 不必單獨列,可考慮與其他特性相近的景點合併。

x : 不宜列。

◎ 特殊地質、地形現象登錄景點保護程度的劃分:

1: 一級保護——對國際或國內具有極為罕見和重要科學價值的地質、地 形現象登錄景點實施一級保護,非經申請不得進入。若 經該主管機關同意者,可進行研究、教育等活動。

2: 二級保護——對大區域範圍內具有重要科學價值的地質、地形現象登錄景點實施二級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩....等活動。

3: 三級保護——對具有一定價值的地質、地形現象登錄景點實施三級保護。經該主管機關同意者,可進行研究、教育、遊憩等活動。

構辦理。此外,監測與管理爲長期性的工作,必需面對不斷產生的問題,因此有賴專 實機構研發專門技術,方能因應。

自八十四年度起「地景保育統籌計畫」執行期間,曾經多次辦理苗栗三義火炎山、 高雄烏山頂泥火山、澎湖柱狀玄武岩地景等三處地景自然保留區之會勘工作;同時並 邀請「地景保育組」各委員、農業委員會同仁、以及其他相關單位之承辦人員共同參 與。在會勘過程中,除了對各地景保留區所面臨的各項經營管理工作之困難進行瞭解 外,並且協助他們解決有關的問題,以及提出建言以作爲他們經營管理的參考。

(四) 地景保育技術的研究與開發

因為地景保育景點的位置以及出露狀況不一,所以保育的技術、方法也不盡相同。 更因為經常面臨保育與開發必須兼顧的難題,因此妥善運用工程技術是非常必要的。 本項工作需要土木工程、水土保持工程、景觀工程...等的配合。因此有迫切的研究 發展需求。

在八十五、八十六年度所執行的「地景保育統籌計畫」中,分別從英國引進一些地景保育技術與觀念,並且將英國自然署(EnglishNature)於 1990年所出版的"地球科學保育策略"(Earth ScienceConservation in Great Britain — A Strategy)附錄中的保育技術翻譯成中文且印刷出版並分寄有關單位,同時也廣泛地進行宣導和推廣。

(五) 地景保育人員培訓

各級政府單位中,負責地景保育工作的人員必需借助培訓計畫成長。因此研擬培訓計畫,定期辦理專業人員研習訓練是必要的。問題的產生是不斷的,因此也將會有不斷的新事故,這些問題、事故都須仰賴管理人員的處理。因此,保留(護)區的經營管理,非常需要有專業素養的管理人員。

有關地景保育人員的培訓,在「地景保育中程統籌計畫」中,是由台灣大學地理學系的林俊全教授所負責的。計分為初級、中級二種班別,專門邀請中央、省、地方.... 等相關的主管機構以及學術單位共同參與研習,並且彼此交換意見、心得,成效卓著。

(六) 地景保育教育官導

地景保育景點散佈全國各地,因此依賴政府部門直接管理將十分不易。喚起民眾 共同關懷並參與保育行動是最有效的方法。藉由宣導教育,組織民眾義務關愛鄉土是 最有效的保育途徑。 在「地景保育中程統籌計畫」中,除了出版 地景保育通訊 刊物(一年二期) 之外,另外經由地理資訊網路、每年所舉辦的全國地景保育研討會....等,都是從事 地景保育教育官導工作,最有成效的涂徑。

(七) 地景保育國際交流

地景保育屬於自然保育的一部份。國際性的學術交流與研習活動十分活躍。其中,尤以英國及歐陸國家在地景保育方面較屬先進。英國除設有自然署(English Nature)統籌各類保育工作之外,另已完成國家地球科學保育方案(Earth Science Conservation in GreatBritain: A Strategy, 1990)。該國累積數十年之經驗可供我國地球科學保育工作參考。我國台灣地區,具特殊地質背景,因此發育出多彩多姿的地景,如能極推動保育工作,則在國際間,應可取得領先地位。

在八十六年五月~六月邀請了英國自然署的 Andy King 博士來華訪問;其中除了考察火炎山自然保留區、太魯閣、陽明山等國家公園之外,並且先後在台大地理系、林試所陳列館、太魯閣、陽明山國家公園管理處,以及中央地質調查所進行了五場的專題演講。在同年的七月~八月又邀請了中國地質科學院陳安澤研究員來台訪問;除了拜會台大地理系、地質系、高雄師大地理系、中山大學海洋環境系....等單位之外,也考察了墾丁、太魯閣、陽明山等國家公園、東部海岸國家風景區、北海岸風景區等地;同時也發表了二場專題演講,並進行了海峽兩岸地景保育技術的交流。

此外,又先後前往中國大陸出席在北京舉辦的第三十屆國際地質大會,會中並發表論文、宣揚我國在地景保育方面的成果,獲得與會人士的稱許與肯定。此外,又分別前往黃山、南京大學、天山、吐魯番、蘭州大學等地區及單位考察訪問。

在八十七年度的計畫中,除了加強與英國自然署之間的聯繫外,也邀請聯合國國際自然保育聯盟保護區委員會主席 Phillips Adrian 博士,以及聯合國教科文組織地球科學組(Division of EarthSciences, United Nations Educational, Scientific and Cul-tural Organization)的主席 F. Wolfgang Eder 先生來華訪問。

(八)研擬我國「邁向二十一世紀地景保育方案」

檢討過去,策劃將來。依據近期國內發展之狀況,應可研擬我國長期地景保育發 展政策。從而爲世世代代留下一片美好樂士。

總而言之,健全法規與行政體系之後,地景保育的方法方能有效執行。地景保育的三大工作項目包括鑑定重要景點,擴大宣導提升民眾覺知,及透過規劃體系保護各景點。這些工作都必須持續進行,方能達成目的。地景保育景點的選址也應有合理的

程序,方能獲得民眾的支持。

地景保育的任務能否達成,有賴地景保育在政府行政作業中的定位,人力、財力的充實,落實的工作計畫。這些基本條件具備之後,地景保育才能順利推展。

三、邁向21世紀地景保育策略芻議

爲了達成前後一致的共同保育行動,我們的方向是:

- (一)保護及管理地景資源(充實特殊地質、地形現象之景點登錄,並實施有效的管理措施)。
- (二)整合地景保育與各級綜合開發計畫(流通資訊,融入地方計畫並落實地方管理)。
- (三)影響決策者(擴大辦理各種研習會、研討會,以及推動獎勵制度等;經由民間 活動來說服決策者參與保育工作)。
- (四)提升全民覺知(出版大眾刊物及製作光碟、幻燈媒體,發展解說計畫,並與傳播媒體合作,積極闡揚地景保育的價值)。
- (五)廣邀民眾參與(與地方民間組織、文化團體、社教團體、教師等合作,共同關 懷地景。並且積極參與各項規劃、管理、解說等實務)。

臺灣西南部地區特殊地景調查及登錄研究 工作之心得

國立成功大學地球科學系 鍾廣吉教授

一、前言

臺灣地區特殊地景調查及登錄研究已進行三年,今年進入第四年,原計劃爲五年,相信各分區工作在整個團隊充分協調合作下均已順利進行,所調查的成果已足可提供地景保育政策制訂的參考與依據,西南部地區分區分段的調查工作也配合整體計劃的進行,已接近全部完成,值此階段性調查工作即將告一段落,後續階段工作需展開之際,本文將一些工作心得予以記載以供下階段工作方向的參考。

二、地質地形特性

台灣地區的岩體除結晶石灰岩及碧候層爲先第三紀的地層外,都爲新生代第三紀或 第四紀的地層,西南部地區出露的地層亦全爲新生代第三紀或第四紀的年青地層;就岩石類別而言,中央山脈爲各不同變質度的變質岩,外圍麓山帶或丘陵區則以沈積岩爲主,中間夾了少許且凌散分佈的火成岩體,西南地區的地層也以沈積岩爲主,具有不同的造岩程度,而有不同的軟硬;就構造及地形作用件而言,似乎可以認爲台灣的北部爲已隆起受過侵蝕作用的地區,地形作用已近緩和,中部爲隆起作用與地形作用相互平衡的條件,南部地區可說屬於正在隆起的活動區,地形作用也正激烈在進行的地區,因此地形面的起伏度,溪流的作用條件仍然有差異,在地層的地質時代、岩性及地區的構造、地形作用各項條件配合下,西南部地區的地質地形特性可歸納如下:

(一)出露在西南部地區的主要岩層為沈積岩,以砂岩、頁岩、砂頁岩互層為主,在更新世或河階台地地區則有分布甚廣的礫石層或礫岩層,部份岩層內夾有以生物碎屑為主的石灰岩體;其中變化性最顯著者為其厚度及粒度;不管砂岩或頁岩均有呈薄層和呈厚層的部份;薄層可以表示堆積層之短時間即呈間斷堆積的條件,厚層可以表示較均勻且長時間均勻的條件。除厚度變化外尚有粒度的變化,如砂岩有粗砂、中砂和細砂,表示搬運沈積物的古水流之能量也有變化,呈層的地層更顯示延伸的範圍之不相等,可以表示大規模的堆積地內尚有小分區的小盆地存在,顯示爲一多樣性的沈積環境。

- (二)在西南部範圍內,不同位置有不同的岩性,由東到西有時間的長短變化,而令造岩作用的完成程度也不完全相同,時間長的即老地層,造岩作用較完全,因此膠結固結均較好,即較爲堅硬,西側平原或海岸並有尚未進行造岩作用而呈疏鬆岩體,這種造岩程度的差異令岩體有堅硬與疏鬆之差異,對應力即有不同的應變;又整區受應力作用點並非均勻分佈,受應力位置可能呈點狀或帶狀分佈而令不同位置有不同的受應力程度,更易引起不同的應變,綜合應可以認爲由於堅硬、疏鬆的差異與受應力程度的不同,西南部地區也顯示出不同的構造現象,均甚不均勻一致,而呈差異,亦可爲不同地景的條件。
- (三)岩性有不同厚度和堅硬程度,也相同地顯示出不同的抵抗侵蝕能力而呈差異侵蝕的現象之普遍存在,差異侵蝕的存在會有不同多樣性的地形面,部份地景即因此而形成,而被認定,厚度大的堅硬岩體常呈山頭稜線、陡崖、遷急點、瀑布,均為地景景點。
- (四)由於岩性堅硬程度的差異,構造作用的抬升量及抬升次數的變化,也影響到侵蝕作用的進行,令部份安定區溪流可發育成曲流,回春抬升區再下切侵蝕而有下切曲流,抬升令侵蝕的位能之增加而有激烈的侵蝕作用而呈高聳的陡崖,均爲地景的景點位置。

三、地景類型

分佈在西南部地區的地景可依岩性分佈區列舉如下:

- (一)石灰岩區:以高雄市壽山地區,高雄縣大小岡山、雞冠山,台南縣境關仔嶺枕頭山爲較具價值,計有石灰岩洞穴、鐘乳石、石筍、石柱、石壁、陡崖、峽谷、密集化石及鋸齒狀稜線地形等。
- (二)泥岩區:分佈於高雄縣、台南縣並延伸至嘉義縣境,較具價值的地景計有月世界 地形(也叫惡地地形)、泥火山、樹枝狀水系、密集分佈的分水嶺、曲流等。
- (三) 礫岩或礫石層區:此項地質分佈於高雄縣境內的嶺口丘陵及十八羅漢山區,地景計有陡崖、分支狀水系、峽谷、有造型的山頭,地下水賦存現象。
- (四)呈厚層岩體狀的地層,如厚層砂岩、逆向坡的砂頁岩互層、呈近乎水平的地層都可以形成厚層的岩體、在西南部地層分佈很普遍,形成較具價值的地景計有陡崖、瀑布及內含的密集化石。
- (五)砂頁岩互層配合傾斜、差異侵蝕的地質區:在西南部地區亦爲分佈較普遍的地質 條件,較具價值的地景計有單面山、傾斜坡、密集化石、沈積構造等。
- (六)溪流區:以荖濃溪、楠梓仙溪、曾文溪及八掌溪爲主要的有價值地景分佈區,這 些具有價值的地景計有下切曲流、遷急點、溪流中的浮洲、大規模的河階台地、 多階的河階台地等。
- (七)海岸地區:以台南嘉義地區的砂質海岸為較具有價值的景點,如砂丘、海岸生物 遺骸。
- (八)特殊礦物成份:出露在西南部地區具有特殊礦物成份的位置有關廟層的石膏、海

濱砂丘砂內的磁鐵礦砂、兩端生長的水晶等。

- (九)受變形的岩體計有褶皺現象、斷層現象及災害區等。
- (十)地層的標準剖面計有古亭坑泥岩、嶺口礫石、南勢崙砂岩、蓋子寮頁岩、鏡面砂岩、南化泥岩、玉井頁岩、六隻層、二重溪層、崁下寮層、六重溪層、沄水溪層、 鳥嘴層、中崙層、長枝坑層、糖恩山砂岩,北寮頁岩、竹頭崎層、茅埔頁岩、隘 寮腳層、鹽水坑層、三民頁岩、紅花子層、樟山層等。

四、地景與地質的關係

(一) 石灰岩區的地景:

石灰岩爲生物及其碎層堆積而成,代表濱海地區;洞穴、峽谷爲溶蝕作用的結果, 困鐘乳石、石筍、石柱爲溶蝕再沈澱,陡崖爲斷層崖,均與應力的作用有關,因 此石灰岩區的地景是沿海沈積,應力作用、下滲水的溶蝕及沈澱作用等地質作用 的產物。

(二) 泥岩區的地景:

泥岩代表深海的堆積。惡地地形(月世界地形)、樹枝狀水系、分水嶺和曲流均 爲泥岩均勻岩性侵蝕作用的結果,泥火山則爲深海快速堆積,形成超高壓岩層, 受斷層作用有解壓及噴口可溢出,爲堆積與以後的斷層作用共同的產物;綜合泥 岩區的地景應與地質作用的深海堆積、斷層作用、均勻岩性的侵蝕作用有密切關 係。

(三) 礫岩或礫石層區的地景

礫岩或礫石層代表陸相或近陸的堆積,厚層的礫岩或礫石層代表叫長石間的堆積,且有一面堆積盆地下拗現象,並配合雨量大的古氣候、陡崖、峽谷、水系、 山頭均爲激烈侵蝕作用的結果,並配合透水性良好的礫岩或礫石層之岩性

(四)呈厚層岩體的地層區之地景:

厚層岩體應可以代表長石間均勻條件的堆積,若為逆向坡或水平地層形成的岩體 則與構造作用有關,陡崖、瀑布則為差異侵蝕作用的結果,密集化石則與生物生 存條件有密切的關係,生物生存條件則可以認為是沈積盆地的環境條件,均為地 質條件。

(五)砂頁岩互層配合地層的傾斜與差異侵蝕區的地景:

砂頁岩互層的堆積表示較富交替變化的堆積條件,傾斜地層表示受到地殼運動, 差異侵蝕爲對軟硬不同岩體的侵蝕作用;半面山、傾斜坡爲差異侵蝕的結果,密 集化石與沈積構造常爲較富交替堆積條件的結果。

(六)溪流區的地景:

下切曲流、遷急點爲侵蝕作用的結果,但也與構造運動有關,地殼抬升而有位能始能進行侵蝕;浮洲和河階台地則爲堆積作用與地殼運動的降起有密切關係。

(七)海岸地區的地景:

主要爲砂丘,與海岸地形及現代海岸正進行的堆積作用有關,生物遺骸或碎屑除

爲堆積現象外,應與現生海岸生物群有密切的關係,又現生海岸的現象以解釋地層的條件,應爲「現在是過去的鑰匙」的地質學哲理之應用。

(八)特殊礦物成份:

應為特殊地質條件的產物,海灣砂丘砂之磁鐵礦砂,與老地層或火成岩體的侵蝕、溪流的搬運及沿岸流、海浪的作用有密切的關係;石膏與沈積岩性及蒸發作用有關;兩端存在的水晶則與水晶生長條件的溫度、壓力有關,均為特殊地質條件的組合。

(九)受變形的岩體區之地景:

除岩體的塑性或脆性條件外,即爲應力旳作用,有時需與大規模的應力場一起分析討論。

(十)地層的標準剖面:

表示有與其他地區不同的堆積環境,始有同時異相的地層而需重新命名,需有標準的剖面,也可以表示多樣化的沈積條件之存在,而非單調,即沈積盆地可能都 為小規模的條件。

五、地景調查登錄工作

以分區分年度的方法進行西南部地區特殊地景的調查,調查的過程中一方面實地踏勘,一方面也透過訪問方式,希望能將所有己出露的地景全部予以調查出來,但這之間也遭遇一些需克服並無法完全克服的問題。

- (一)台灣的土地利用已到寸土寸金的程度,開發得甚爲嚴重,原有的現象常會被破壞, 新開挖的地方也常有機會出露新的現象,使原有調查有登錄的地景失去意義,也 於事後,增加新的地景而無法調查登錄,是爲調查工作上的缺失。
- (二)在目前的社會條件下,自由自主的意識高,有的地景分佈於私有土地上,若要登 錄予以保護,則造成極大的擾民,引起不少的民怨,似乎也爲此項工作不可忽略 的工作項目。
- (三)保護地景的行爲有需要更積極、更加強,有些地景相當不易保護、易被破壞,但 一般民眾有不太正確的觀念,太隨便任性,隨意予以破壞,甚爲可惜,在保護等 級及相關措施確定之前,也不易予以懲罰,在此情況之下,甚爲無奈,一般民眾 的保育成果即成了另一批人玩賞破壞的對象,甚爲不公平。

調查工作上的困境依目前的方式看為政策及調查方法上有問題,極需各方配合克服。登錄工作目前較一致,分區工作的伙伴以相同的方法進行登錄,在統合的工作上應是很容易完成,但這樣的登錄工作如何予以普及化,使任何人均可以使用,是爲重要的規劃工作。目前調查的地景內容以登錄表的格式進行,但此表格並未能完全將任何地景的內在與價值完全顯示出來,將來進一步且更深入的工作爲將各地景的內函及價值更以專文予以研究,則每個地景的精髓才有機會顯露,每個地景的價值才能更明顯。

六、結論與建議

- (一) 地景與地質條件爲關係相當密切的,因此地景的內函需由地質條件的調查作起。
- (二)西南部有其特殊的地質條件,含岩性、構造、地史,因此孕育出特殊且有別於他 區的地景,有其本土的色彩,也具有多樣性的變化。
- (三)地景調查與登錄工作要能順利且順錫地進行也需要相關政策的配合,民眾認知的相近,始能克盡其功。

臺灣東部地區特殊地景調查及登錄研究工 作之心得與建議書

國立花連師範學院社教系 李思根教授

地景保育工作參與迄今已屬三載,箇中体認或可謂五味雜陳,苦樂兼具,茲略敘心 得於次:

一次台大『卡歐佳』餐聚,在王鑫教授主持下會同林俊全、成大鍾廣吉教授及農委會李光中先生和本人等,一次簡短且含意深遠的懇談,決定了地景保育登錄的初步理念與架構,嗣後王教授又提出宏觀遠膽性的地景保育中程統籌計劃(84-88 年度),自地景調查及登錄建檔、地景保育評鑑計畫、地景保留區、保護區監測計畫、地景保育技術研究計劃、地景保育人員培訓計劃、地景保育教育宣導計劃、地景保育國際交流計劃及邁入二十一世紀方案等多管齊下,齊頭並進。三年以來在登錄計劃支援下或埋首案頭資料分析、或爬辿涉水基礎調查、或遠赴各機構問教請益、或追隨宿耆廣覽博聞。記得那次澎湖地景評鑑之旅,因飛機延誤而有一夜咖啡時間,傾聽王執明教授一席雋永、風趣、幽默的經驗之談,尤令人印象深刻。

在地景保育艱辛的道路上,我認爲『人』的因素應居首位,台灣地景保育所以能曙光乍現,王鑫教授固然扮演了火車頭角色,但整合一批志同道合的學者,大家在忙碌的工作壓力下,仍能以感時憂國的心懷來從事各項實際工作,實在是關鍵所在,正如在全國第三屆地景保育大會時,簡明龍科長所說『地景保育工作是知識分子對社會責任的体認,在做一份善事,要把成果擴張開來。』如何讓更多有心人士投入來彰效成果將是重點所在。

此外,在三年中,本人尚有以下感受:

- (一)在研究過程中,作者首先要深切洞悉地景保育之含義、方式及策略。這項工作並 非寫一份登錄報告交差了事,而是要用更多方式(教育宣導等)讓民眾對它有正 確認知,形成價值並化爲行動。這種共識與責任感才是我們後續努力的著力點。
- (二)在研究期間參閱各項資料,我們(研究小組)了解到世界各國對此項工作的近期 發展與因應對策,尤其是英國及歐洲部份,但由於歐美諸國之國情與人民知識背 景與本地頗有差距,所以師其旨則可,掠其体則難,必須轉換才能落實。而與我 們毗鄰之港、日、韓也可作爲借鏡。至於兩岸雖有政治上糾結,但在自然保育觀

點上應可合作,加強兩岸三地交流亦應加溫。

- (三)在計劃進行中,吾人在接觸各種環境時,也深切了解到台灣自然環境惡化的真實情況。許多去年才登錄的景點,今年已經消失了,有心人也作了聲嘶力竭之呼籲,但仍敵不過現實的殘酷破壞。不得已筆者曾提出台灣環境惡化之六大指標:『河川水溝化、景點垃圾化、都市鳥籠化、山坡檳榔化、海岸肉粽化、福地公墓化』。當然,希望統籌計劃之實施能對此種環境惡化趨勢有遏阻及淨化作用。
- (四)政策面與技術面之了解也是研究一項心得。以往政府政策面之保育,焦點集中於動植物。即生物的自然保育遠多於非生物(土地)者,此可由『野生動物保護區』、『國有林自然保護區』及『自然保留區』中大都爲生物相者窺其梗概。純以地景爲主体者僅有三處(湖湖玄武岩、苗栗三義火炎山、烏山頂泥火山),深層思考,並非全係有司不重視地景,而是地學界對地景之基礎登錄、建檔、保育技術策略、教育宣導、法規研擬著力不夠。這一輪由農委會保育科、台大王鑫教授等不契不捨的一番深耕加上賀伯、林肯大郡、安珀等天災肆虐,情勢已有改觀。深盼此項工作能繼續開花結果,爲地區性完整的地景保育工作奠定堅實基礎。
- (五)教育宣導之甘苦也是令人記憶深刻的心路歷程。筆者在從事地景保育計劃三年中,曾舉辦三次有關之研討會和戶外實察活動,參與者除全國第三屆地景保育大會爲全國各界人士外,大抵以東區(花、東、宜)中小學教師、國家公園、風景特定區管理處職工、農、林單位與環保團体、傳媒記者爲主。許多參與研習學員他(她)們的投入和專心,確令人感佩,但也有些地方上工務、農政單位,即使親邀面訪,也表現出興趣缺缺,所以在出列名單中經常可發現些熟面孔,但不來的還是不來。

至於今後對地景保育工作之建議,也略陳管見:

- (一)按照地景保育中程統籌計劃,至八十七年全省分區調查大致完成,接下來應是後續登錄及補充部分,於評鑑保育之分級標準及具有被指定為地景自然保留區或其他保護區地之建議書,似應加速進行,以免珍貴地景陸續消失或破壞,但建議書之議定最好能邀集相關學者專家與業務相關單位共同商定,以增加其可行性。
- (二)現有之地景保育自然保留區、保護區經營管理評鑑工作已次第推行,且有經營管理建議書,但改進實況如何,應請繼續追蹤,有些地區爲生態與地景雙重保留區,如墾丁高位珊瑚礁、烏石鼻海岸自然保留區、鴛鴦湖自然保護區等,也請予以評鑑,至於優先建請劃爲保護或保留區者,最好也邀集有關人員作實施勘察以求周延。
- (三)歐美、日本等先進國家之保育工作,所以優於我們除有周詳之法令規章及保育技

術外,國民之素養與識覺,實是根本原因所在,故建議農委會繼續推行地景宣導工作,寬籌經費,分梯次進行,對象除中、小學、農林及其他相關單位外,交通、工務、建設、觀光、水利等單位也應涵蓋在內,目前由林俊全教授統籌辦理全省性研習,另外在全省北、中、南、東再有分區研討,徵調不同對象,應是不錯模式。

- (四)近三年來各區景點登錄已有不少成果,也存放於農委會及其他少數機構,但離普及程度尚遠,可否今後將重要登錄景點及保育建議節錄,分送各縣市政府及公共工程單位,作爲其計劃及施工之參考,並以農委會正式函文處理爲官。
- (五)地景保育通訊請繼續發行,內容可加添實際從事保育工作之基層人員的工作經驗,台灣各地區之保育現況報導,全省各地區珍貴地景之潛在威脅或應對策探討,以求理論與實際結合。
- (六)地景保育中英文版手冊、褶頁、幻燈片、錄影帶、多媒體、光碟片等請加強推行, 其中尤以幻燈片、錄影帶最爲需要,各區登錄計劃主持人等可否將其所攝幻燈片 取其精華,略加說明彼此交換並與各登錄景點配合,即成爲一上好之輔助教材, 有利於宣導之推行,如果能設計出一個戶外地景保育教學活動路線,則對宣導工 作更有助益。
- (七)目前在國小課程裏,已有溶入式之環境教材,但對地景部份仍嫌不足,建請教育 部在修訂課程標準時再予加強,在大專院校已有不少學校在通識課程中開列本項 選修課程,但缺乏一套整体教材,可否建請編輯一套系統性之地景保育教材,初 步可作講議用,嗣試用修後成正式教本,推廣應用。
- (八)繼續加強國際交流計劃,出席國際地景保育相關會議,加入國際保育組織,至於 日本、韓國之自然保育亦有其優點,應請加強汲其及經驗,兩岸互訪或合作,仍 應持續進行。
- (九)地景保育工作之推廣,有賴廣大群眾之支持,各類保育社團、基金會、各級民代、大眾傳媒,都有其一定之影響力,是以成立一地景保育宣導小組,定期或不定期與之溝通,將三年來各區所登錄之景點、保育策略、保育技術潛在威脅或即將面臨及正在破壞景觀之開發行為,能及時予以披露、評論、擴大宣導之面向,也不失為一可行之方案。
- (十)推行地景保育同仁,除投入於統籌計劃所列工作項目外,建請儘量參與各項與主 題有關之社會公職及會議;例如環境影響評議委員、公害糾紛調解委員、風景特 定區評鑑委員,社區總體營造諮詢、顧問,乃至於地景戶外研習解說員等,凡有

利於地景保育直接或間接之會議、(公聽會)活動、講演也儘可能列席,貢獻所學,以拓展保育工作的層面。

臺灣中部地區特殊地景調查及登錄研究工 作之心得與建議書

中央地質調查所 張徽正組長

自本所進行地形、地質景址登錄計畫工作後,深覺從事本工作仍需要有特定的人力 及投入相當的心力及時間,由於時間以及人力的限制,台灣或外島地區仍有相當多的地 形、地質景址未登錄。或許可呼籲地質工作人員在從事地質調查工作的同時,均可順道 將重要之景址登錄下來,提供相關單位建檔。

在景址登錄調查或地質調查過程中,常可發現極具地質意義及教育價值的景址,卻常因一般人無法了解其重要性或因其爲私有地,而無法得到適當的維護及管理,此一現象亟需解決。

由於景址登錄及保育工作,爲永續性的任務,端賴政府各級相關單位、相關研究機構以及民眾的共同努力,始能有效達成。

建議

(一)將已登錄之重要景址,建立相關法規或設立地方保護區,並予以分級列入保護或管理:

根據各單位已調查登錄之各縣市的景址資料做整理,選擇出具有重要地質意義(如具重要大地構造或沈積盆地演化意義的岩層、重要的地層標準剖面、化石保存良好或具有重要地質意義的化石層、重要的礦床、斷層、褶皺、重要的地形景觀等)的景址依等級劃分給予適當的保護措施。

(二) 出版摺頁或專刊說明書

- 1.由已調查登錄之各縣市的景址資料中選擇具有重要地質意義的景址,做進一步 詳細調查或文獻資料蒐集,出版摺頁或專刊說明書,提供民眾或自然保育相關 單位參考,藉以加強其對於地質及地形概念的了解,進而主動做好保育工作。
- 2.將同一地區或範圍內多個單一景址規劃爲一個整體的景址出版摺頁或專刊說明書。

(三)繼續加強對政府機關及民間做地景保育之宣導工作

多數民眾對地景保育的認知不夠,新的「開發」案或挖採砂石等行為,常將整個良好的地質露頭剷除,殊為可惜。又如台南縣關子嶺的水火同源乃爲台灣重要之自然景觀,台南縣政府在對其做整建時,事前因對地質概況不了解,未作妥善之規劃,故而造成水火逐漸分離的現象,目前必須採取補救措施,以免失去水火同源原始的景觀意義。因此倘若政府機關及民間能有良好的地景保育觀念,則會了

解如何做適當的開發、採掘、規劃及整建的工作。

(四)持續進行重要地形、地質景址的登錄工作並定期重新調查已登錄之景址的狀況。

地景保育工作的檢討

國立臺灣大學地理學系 林俊全教授

一、前言

地景保育顧名思義是指地形、地質景觀的保護、維護與保育,以使地表上珍貴與 稀有的景觀能被保存著,並爲人們永續利用。地景保育工作其中一個環節,便是地景 保育觀念的推展,使更多的人能瞭解保育工作的重要性,並能一同參與保育的工作。

目前國內有關地景保育的工作正是方興未艾,許多的新觀念也正在形成。尤其是隨著野生動植物法的推動,地景保育工作便立刻呈現兩個問題。其中之一便是地景保育是否也搭了野生動植物法的便車,已較容易讓人瞭解地景保育的重要性。其中之二是地景保育工作似乎千頭萬緒,還沒有走出一條較明顯的路。而目前又可以看出有許多的建設與開發案子,都與地景保育有直接與間接的關係,有些還直接的會造成生命財產的損失。不但地景受到破壞,同時也造成國人生態環境的破壞,以及生活品質的低劣。因此地景保育的工作如何繼續進行,以使國人對整個國家資源的分配,能有較合理與理性的眼光,便是一大挑戰。

二、地景保育工作的檢討

過去幾年來地景保育的工作主要是由地景保育五年方案著手,其中有一大部份是 在從事有關地景登錄的工作,另一部份是有關地景保育的相關人員的研習與宣導。整 個而言,地景保育的工作大致上有以下的檢討:

- (一)地景保育工作由無致有,已漸漸或得社會大眾的支持,同時也已有相當的回響。這些回響漸漸的呈現在生態保育白皮書中或相關的環境教育的一環。同時面對這些回響,許多的國人也漸漸瞭解到地景保育的概念,並非遙不可及。然而地景保育工作又呈現著不易著力的現象,主要是因爲地景保育又似乎是包圍範圍太廣,造成概念很好,但是不易切入。因此未來如果能多一些個案的討論與說明及官導,可能是繼續切入的重點。
- (二)目前所從事的地景保育工作的概念與作法,相較於國際社會,應該稱得上能跟

得上時代的潮流,尤其是與國際相關的保育工作,並不會落後其他(幾個主要國家)太多。然而瞭解地景保育工作的國人,在比例上仍顯得太少。因此增加地景保育的宣導與教育的功能是必須的。在地景保育工作的宣傳強度上,仍有待加強。例如相關地景點的資訊的提供,對地方政府、民間業者乃至於學校教師,都是非常重要的。有的可以作爲開發的審核依據,有的可以作爲開發的參考或教育宣導以及鄉土教學的參考。而我們能提供的相關資訊便相對的不足。

- (三)目前的地景保育推廣對象以學校教師爲主,相關政府行政單位的行政人員爲輔。由於國民中學教師必須教授認識台灣地理偏的新課程時,鄉土的資料的需求,便非常大。尤其是有關保護區、保留區以及國家公園的概念,都已經融入向國民中學一年級的認識台灣地理篇的課程中。學校老師必須有足夠的參考資料,藉以作爲教材,因此地景保育工作的推廣重點之一便是學校教師,其次是各級政府相關的行政人員。前者則是過去幾年來,我們服務較少或是提供資料較少的部份。而後者則限於農業系統的行政人員,至於開發工程單位與觀光環保等相關行政人員,卻沒有做好。也是未來可能必須加強的。
- (四)資訊的提供仍嫌不足,例如地景點是否應該加以限制開發,有哪些地景點是非常重要的等問題,都有必要整理出來,以提供政府與相關單位以及開發單位的參考。目前仍未能做得很好。這些年來的地景保育計畫中有一個資訊網站的設立,這個網站的設立,對地景保育工作而言,是一個非常重要的資訊提供窗口,未來應更能將資料庫提供出來,以使國人需要地景保育資訊時,有一個地方可以很容易的獲得。目前由台大地理系賴進貴教授所設立及管理的地景保育網站,是一個很好的開始。
- (五)地景保育行政人員研習班的成效可以由學員參與過後的反應,可看出應有很好的效果,然而目前參與的單位多已與農業系統有關的行政人員,政府其他單位的人員,尤其是開發單位的人員的宣導明顯不足。至於其他學校、民間社團乃至於媒體等,都應有機會瞭解地景保育的背景與目的。關於此點,或許日後應可以針對不同的人,加以提供相關的研習機會。
- (六)相關宣導手冊、折頁、通訊乃至於幻燈片教材、媒體等,都已有些成果。然而不僅在質與量上,仍有更大發揮的空間。尤其是這些宣導的材料,常常必須要花費許多人力、財力與時間製作,一般的學術單位應有較多的基本資料可以提供作爲編印或製作。學術單位卻缺乏經費以及專業的包裝(美工與行銷)技巧。一般的行政單位與各個風景區、國家公園、自然保留區、保護區的權責單位則較難有足夠的人力乃至於經費去作這些宣導工作。因此將來如何結合政府各部門的力量與民間社團、學術界的力量,應是一個值得探討的地方。

- (七)地景保育的學術性研究工作有待加強,例如地景點的選定與分類及分及、棲地的破壞與復原的建議、棲地的長期監測與管理等工作,都有待加強。由於研究工作是許多決策以及對地景事物的瞭解的最佳途徑,因此無論是有關地景保育的資料的整理、建檔也好,地景點的調查與特色的分析也好,不論是就長期或短期的研究,都應該是地景點的等級的評鑑與分類等的基礎。在可見的將來,地景點的的研究,仍應當是地景保育的重點之一。唯可以就地景點的優先順序加以排列,分階段積極進行研究。
- (八)目前投入地景保育工作的人員及社團的數量,都有待進一步推動。尤其是曾經參與過地景保育行政人員研習班的學員,都應能動員起來,至少應能有一聯誼性的組織,彼此聯繫,交換心得。由於地景保育行政人員研習班的參加學員在參加過初級班、中級班後,常常斷了線,並沒有繼續聯絡。除了地景保育通訊的資訊外,並無法作更多的聯繫,因此將來應能組織起來,建立一種聯繫的管道,除了提供最新的資訊外,並應能直接對其所轄的區域有直接的貢獻,例如對珍貴地景的認知與調查,對開發計畫的審核與評估等,都能有更進一步的貢獻。如果每一位行政人員都能掌握地景保育工作的最新資訊與動態,相信那也是無形的國力的提昇。
- (九)地景保育的相關資訊,仍有待更多的努力去獲得,尤其是國際社會的相關資訊, 都應能更進一步取得,同時提供給相關的人,以便掌握世界的潮流與脈動。
- (十)地景保育的工作需要政府部門的協助,尤其是經費上的協助。主要的是因為上述各項中,許多的工作都需要經費支出,而學術研究單位並沒有這些預算,一般社團並尚未能形成共識或已經能接手處理有關地景保育絕大部分的工作。因此欲推動地景保育的觀念與宣導,更進一步提供相關資訊給民眾,目前則仍的確有賴政府主管機關協助。
- (十一)許多土地經營者常有意、無意的破壞珍貴的地景,同時爲了避免擾民或限制土地開發的價值,政府相關部門有必要獲得充分的地景點的資訊,藉以做最好的決策與經營管理,例如環境影響評估的參考。而這些資訊的取得與研判工作,應有專業團體或學術單位配合,提供政府決策者各項資訊。學術單位或專業團體應扮演一種智庫的角色。這個角色應該能有研究個案的能力,也能間負起提供資訊與諮詢的角色,同時應能協助政府各個部門與各民間社團、個人在有關地景保育上的官導。
- (十二)關於保育通訊的檢討時,必須探討三個面向,其中之一是編寫的內容及其稿 源;之二是美工及其印刷的品質;之三是發行的方式及其對象。

就第一點而言,編寫的作者群應能掌握地景保育的原則、脈動、趨勢與資訊的提

供等原則。目前的通訊是對外徵稿,但是稿源並不充足,主要的作者群多爲台大地理 系的老師及研究生。而每一期的重點則爲主編依照來稿以及邀稿決定,並找尋不足之 處,加以補充。好處是機動性高,每一期能有效率的生產出來。缺點是如果面臨稿源 不足,或是其他事務拖延,會有拼湊之感。所幸,截至目前爲止,此困擾尙不太嚴重。

就第二點而言,本通訊的美編主要是由美工人員協助,一至五期主要是以傳統的美編方式完成,六、七期開始以電腦完成。然而每一期所碰到的狀況都不盡相同,因此每一期出版之後,都有著下一期可以更好的感覺,雖然許多經驗持續累積著,也囿於通訊的性質,地景保育通訊僅以比較保守的編排方式,希望達到資訊的傳播爲主。然而另外一個問題是許多讀者反應,能否增加彩色圖片。面對這些建議,又要能提供更多的資訊給讀者的前提之下,通訊由第七期開始,增加八頁的彩色頁,這些彩色頁則用來提供讀者閱讀之外,還能由網際網路擷取所需,因此通訊將提供給讀者的,尤其是學校教師的教材,是一套套經過解說的幻燈片。相信經過這些努力,通訊會更有閱讀與保存的價值。然而如此一來,經費便透支了,這也是一種兩難。

第三點是有關地景保育的發行方是與對象。通訊的主要讀者群設定在三個主要對象,其中之一是學校的老師,希望通訊可以當作地形、地理與地科的補充教材;之二是各級相關行政人員,提供他們相關的地景保育資訊,作爲業務上的參考;之三是相關的學校、民間社團與學會。因此目前在國民中學以上的學校,應都會定期收到通訊,此外相關的社團、圖書館、文化中心乃至於來函索取的讀者,也都會定期收到通訊。主要的方式是透過郵寄,或相關學會的年會、社團活動的贈送。由於郵寄費用昂貴,佔去經費中的一大部份,因此第七期起並嘗試透過各縣市教育局的協助發放。並且每年重新建立讀者住址檔,以閱讀者搬家或住址遷移或不需要通訊,反而浪費寶貴的經費。至於國外或中國部份,目前每期大約寄出 200 份,如有需要,郵寄名單仍可以增加。此外,並透過網際網路的方式,將通訊提供在電腦上,讓需要的讀者加以應用。因此地景保育通訊雖然每期只印行 5000 份,但相信假以時日,應能發揮其應有的功能。尤其是自第七期開始,藉由網路提供整套幻燈片給有興趣與需要的讀者,希望是物超所值的一本通訊。

三、地景保育未來的發展建議

(一)也積極參與國際活動。由於地景保育工作在國外也已經開始展開,國際間的聯繫日漸增多。許多的活動應積極參與,除了表現國際社會的成員的責任與義務外,更可以藉機會瞭解國際社會的動態以及趨勢,應能有助於我國邁向已開發國家的步伐。然而目前由於國際社會因爲政治因素,漸漸將我國的聲音與出席國際會議及活動的機會抹殺,對我國相對的不利,使我國不論是學術界或是相關政府部門,常成爲井底之蛙,這也是我國在地景保育工作上應突破的地方。

因此我國應藉著各個政府與非政府組織,積極參與,使我國的地景保育工作, 能爲國際社會所認同。

- (二)繼續編印相關宣導手冊、通訊、海報、折頁與相關媒體。由於我國目前的相關 宣傳品,相對的缺乏。許多好的手冊、通訊、海報、折頁等,作爲鄉土教材都 是非常好的工具,與學校教育相關的地景保育資料,在強調鄉土教材的今天, 更凸顯其提供的重要性。因此未來相關的手冊等媒體,都是可以繼續製作的。 相信透過相關的媒體的宣導教育,仍是現今地景保育工作的重要方式之一。
- (三)相關法律中,納入地景保育相關條文,同時應明訂經營管理單位與人才的權責。 尤其是目前並沒有相關的法規直接以地景保育爲立法的對象,因此未來如果可 能的話,至少應該將地景保育的目的與各項權責,納入相關的條文中。例如擬 議中的地質法與海岸法,或研修中的文化資產保存法,應該慎重考慮地景保育 的時代意義與重要性。
- (四)提供中小學教師與社會大眾相關資訊的來源。由於有關鄉土教育的需求日殷, 地景是一種較容易爲人所認知的現象,因此如果沒有相關地景保育的資訊,勢 必無從協助學校教師與社會大眾,並得到大眾對地景保育工作的概念的瞭解與 支持。至於提供的管道,建議除了各個單位編印來贈送或販售之外,可以採取 由學校付相當的工本費來索取。因爲如果用送上門的方式提供,除了該資料下 場會如何,無法控制外,是否受到重視或應用,並不容易獲知。但相關的出版 資訊,則是我們應該提供給所有的學校與相關社團、圖書館的。
- (五)籌組相關學會或社團或研究中心,積極籌辦相關宣導活動,讓民眾瞭解與支持地景保育的工作。由於地景保育的工作是百年事業,不可能由一、二人無止境的付出。如果台灣這個社會夠成熟,應該能支持一個社團或學會,結合相關的人力與資源,發揮群體的力量。因此一個有理想與活力的相關學會、社團或是研究中心是必須的。這個團體應肩負著地景保育的研究、推廣與教育的任務。然而目前按許多的社團的運作來看,學會或社團的運作常常會陷入人事與經費的漩渦中,或僅是接受委託研究計畫的手套而已。理想中如果改成以一個地景保育研究中心的方式處理,或許任務更清楚,人事較單純,效率可能更高。或許主管的農委會可以與學校結合,如同國科會與各大學合作成立的各個中心,例如國科會支持的台大數學、物理研究中心、貴重儀器中心等。成立地景保育研究中心,這些中心如能維持最低的人事成本,利用少許的經費,去從事相關的研究與推廣,可能是較好的方式。
- (六)相關地景點的保育研究與經營管理的研究。如前所述,地景點的保育與經營管理研究應是非常重要的一環,因此結合學術單位與相關政府部門共同研發,應

是未來應該努力的方向。如果這些研究能作爲政府部門的參考,更會增加這些研究的價值。前述的地景研究中心或地景保育研究中心,便應該扮演智庫的角色。

(七)學術單位應積極蒐集、整理相關地景資訊,提供政府單位決策參考。一種互動的關係應建立。因爲有許多的資料是長時間收集而來的,必須要學術單位長期研究才能獲得的。學術界應該努力從事資料的蒐集與整理工作。然而如何讓學術單位也能瞭解政府部門的需求,也是必要的,如果能互相配合,相信以有限的人力與物力,仍能大有可爲。但是前提是必須要有很好的互動關係。前述的地景研究中心,可能可以去肩負此責任。相信假以時日,或可以將我國的地景保育推向另一個新的境界。對即將邁入二十一世紀之際,也才有一張可以向國際社會交出的成績單。

地景保育資訊化作業檢討與展望

國立臺灣大學地理學系 賴進貴教授

一、研究目標

台灣地區地形保育景點調查與登錄工作已積極推展中,第一個五年工作計畫也行 將期滿。值此階段性工作將完成之際,應是一個回首檢討與向前展望的理想時機。藉 由回顧得以檢討過去的成果與問題,進而規畫未來發展的方向與工作項目。地景保育 調查登錄是一個團隊性的工作,本研究負責其中的資訊化工作,茲就這部份工作的成 果、問題與建議,分別加以討論,並就下一階段的發展方向加以闡述。本報告的目的 有二,一則作爲研究工作檢討與規畫之記錄,一則作爲和其他小組之間協調溝通、凝 聚研究焦點、整合研究力量的討論基礎。

資訊,是任何管理規畫工作的核心。爲了提昇地景調查登錄資料的使用價值並精 簡管理工作,本研究小組的主要工作是利用資訊科技,將各個地景調查登錄小組的資 料整合,並且和相關的經營管理與教育推廣結合。本研究的焦點包括三方面:

- (一)資料庫管理系統:依據地景保育工作的整體目標,進行地景保育資料系統的建立,將調查登錄資料整合到資訊系統中,提供資料登錄與查詢功能。本系統具有多面向的應用價值,分別考量野外調查人員、主管單位、相關政府業務機關、學校教育和一般推廣的需求。
- (二)地理資訊系統:本部份工作結合地理資訊系統的技術,提供基本的空間查詢與分析繪圖功能,使地景保育資料和國土資訊系統得以結合。就政府的整體施政而言,地景保育工作是一項國土經營規畫工作,需要配合其他相關的業務推動,也需要整合其他相關的自然環境/人文社經資料,或進行空間查詢和分析,若能和國土資訊系統結合,則可以發揮資料庫的功能,提昇決策品質。
- (三)網際網路:近年來,資訊網路的發展非常快速,我國政府已經投下大量資金積極推動國家資訊基礎建設(National Information Infrastructure, NII),可以預期

這些資訊網路的發展,會帶動資訊化社會的提早來臨。將地景調查登錄資料送 上資訊網路,整合相關的多媒體資料和文宣資料,可以廣泛地進行地景保育教 育官導功能。這些發展將提昇地景保育資料的功能和應用層面。

二、研究成果

針對上述的三個研究方向,本研究都有相關的研究成果。茲將現已完成的具體成果分別說明如下:

- (一)資料庫管理系統建立:經由規畫與設計,本研究已經在PC電腦上的Window 95 環境建立資料庫查詢系統。現有系統是利用Visual FoxPro軟體所發展,名爲 「地景保育景點資料庫管理系統」。這套系統是一個獨立的可執行檔案,可以 隨意安裝在任何Window 95的機器上執行。這套資料查詢系統同時整合各個調查 小組所調查登錄的資料,建立成一個完整的資料庫,使用者可以進行地景景點 的瀏覽、查詢、登錄、列印等工作。
- (二) WWW網站建立:本研究在網際網路上建立了一個「地景保育資訊網」(目前這個網站的位置為:http://sun.gcc.ntu.edu.tw/LCIT)。這個網站的內容涵蓋和地景保育相關的各種類型資料,並且在網路上提供台灣地區的地景保育景點瀏覽和查詢。網站的推出,不僅對於農委會地景保育資訊的成果宣導有廣泛的推廣功能,對於地景保育和學校教育結合,也有深遠的發展潛力。
- (三)地理資訊系統:將地景保育資料和地理資訊系統結合,利用各景點的坐標轉換成點的資料,提供空間分析與查詢的功能。本研究已經完成技術方面的開發工作,唯受限於現有景點所登錄的坐標資料不齊全,所以研究成果主要在於技術研發,實際的推廣則還有待資料登錄工作配合。
- (四) WWW-GIS技術發展:地理資訊系統和WWW的結合,是地理資訊系統應用推廣上的一大課題。各商業軟體公司積極從事這種功能的研發,本研究在軟硬體欠缺的情形之下,建立了一套地理資訊系統和WWW結合的雛形系統,在WWW和地理資訊處理分析的結合上,提供具體的成功範例,可以作爲未來類似系統發展的參考。

資訊工作推動的最大特點是研究成果得以有效地累積,以本研究所建立的資料庫 管理系統和WWW網站而言,在資料量和系統功能上都持續成長中,而每一個階段的

三、問題與建議

本研究進行中,在資料彙整和處理方面遭遇一些問題,這些問題涉及整個地景調查 登錄團隊的統合和研究設計,非本細部研究計畫所能獨立解決。茲將這些問題說明如 下,已提供整體計畫作爲檢討改進之參考。

(一)表格設計

本研究在進行中發現,現有各個調查小組所登錄的書面表格資料,在集中彙整時大都有所欠缺,部分欄位資料空白。究其原因,第一階段技術引進時期,調查登錄小組所使用的表格主要是參考英國的架構,由使用登錄情形所反映的情形推敲,原資料表格所使用的環境和目標或許和國內所需不完全吻合。以英國的情形而言,相對於台灣其面積廣大、景點資源多,登錄表格主要在於提供初步調查與建檔之需。台灣的面積狹小,對於珍貴地景的資訊已經大致掌握,現有調查工作的重點應該不僅止於粗泛的記錄,而需要有更明確的目標和規範。就現有資料表格內容和格式,即不易於學生或中小學教師吸收閱讀,而所登錄的坐標資料也還不足以作爲環境經營管理工作的依據。地景調查登錄的工作可以有不同的層次和面向,未來的發展要有更明確的目標,資料登錄也應該有更精緻、更完整的作法。

(二) 詞彙使用

爲了落實資料庫管理系統的功能,資料表格中的某些欄位應該要有明確類別,以作爲索引(index)或關鍵(key),便於資料庫的查詢和管理之用。現有調查登錄表格中的欄位分別屬於不同類型,有些有明確的類別,如行政區域、登錄年代、調查者姓名等;有些可以轉換成空間幾何坐標,如經緯度數值;有些則是開放性的描述,如景點特性、地質條件等。其中,開放性描述的欄位所佔比率最高,在80%以上。這些開放性欄位中的用語,隨各個登錄者的不同而有明顯差異,資料庫的使用者將難以利用這些欄位來進行查詢,系統的使用功能會流於一種瀏覽式的閱讀,而不是快速的以關鍵字或索引來查詢。

針對分類、關鍵字不明確的問題,本報告建議應該要召開會議,經由討論後協調 出一套明確的詞彙,並且設定標準定義或使用代號,來做書面登錄資料的標準化。這 部份討論涉及研究群和委託單位的配合,需要有廣泛的參與和討論。

(三)影像資料

地景資料具有多影音聲光的多重面向,長期而言,應該考慮以多媒體方式提供完整的資訊。現有的書面登錄資料僅提供圖形資料,這些圖形資料的品質差異頗大,圖片資料的大小尺寸不一,格式也不盡相同,造成資料彙整、數化建檔上的困擾,也影響系統的品質。爲了提昇影像資料品質、精簡資料處理作業,建議各調查登錄小組應提供標準規格的135正片,由研究小組掃瞄使用。在野外作業中,也希望能多攝取影像資料,提供未來在製作文宣推廣品時使用。

(四)景點坐標

現有登錄表格將所有景點作爲單獨的點來處理,然而各個調查小組所收錄的地景資料中,有許多是有範圍的區域現象,這類景點將不是一對單純的(X,Y)平面坐標值所能表示,也非現有表格所能記錄。爲了解決資料登錄問題,景點的坐標資料應該以地理資訊系統來儲存。地景資料輸入地理資訊系統的作業方式,可以是在野外由調查時,就由調查人員直接利用GPS輸入,另一個方式則是由調查人標繪在地圖上,然後再利用點圖板(digitizer)數化,將圖形資訊轉存入地理資訊系統中。

本細部計畫嘗試利用全球定位系統(Global Positioning System, GPS)來輔助野外定位工作的進行,研究小組利用GPS接收器和筆記型電腦結合,可以直接求取地景保育點的坐標,大爲精簡資料收集的過程。這項技術發展已經非常成熟,可以滿足地理資訊系統的資料需求。建議未來的調查登錄中能納入GIS的概念,得以彈性地以點、線、面資料來儲存,並且以GPS定位來輔助作業。

四、未來發展建議

在第一個五年工作計畫中,地景保育工作的焦點偏重在地景調查調查 登錄方面,嘗試建立一個完整的資料庫,並且將地景保育的理念推廣出去。 面臨第下一個五年工作計畫的開始,地景保育工作的架構和目標應該配合提 昇,納入管理、保育、規畫等更高層次的作業,地景保育工作應該進一步和 資源經營管理、和教育推廣結合。這些工作需要努力的面向甚多,本報告僅 就其中和資訊工作有關的部份,就下一階段的發展目標和作法闡述說明如 下。

(一) WWW網站傳播: 為提昇系統服務功能,本報告建議常設性的地景保育景點資料伺服器,以WWW網站架構來整合文字、多媒體、屬性、空間等各類型的資料,並且有專人維護更新,以提供讀者適時的

資料,透過WWW站進行地景保育的教育宣導。現有資料是以中文為主,考慮到國際保育活動的發展和國家形象的提昇,未來網站也應該擴充英文資料。

- (二)多媒體出版品:雖然網路具有流通面廣大的效果,然而考量到網路普及情形和傳輸時間等因素,並非所有使用者都可以接近網路,也並非所有地景資料都適合送上網路。為了拓展地景調查登錄資料的宣傳效果,未來應發行製作地景保育的多媒體光碟。多媒體光碟片的製作可以有多元化的產品,分別針對不同的對象而設定不同的取材方向,可以兼顧趣味性、知識性、啓發性。所製作的光碟可以提供一般學校教學使用外,也可以公開發行供一般國民購買。
- (三)資料庫提昇:自然資源的調查與管理是政府施政的重點之一,隨著環境問題日益嚴重及國土資源的經營管理壓力日增,有關自然生態環境的資料調查和經營管理日形重要。農委會擔負我國自然保育的規畫與督導重任,同時也負責「國土資訊系統」自然生態環境資料庫的建立和維護。未來,地景保育資料庫應該納入國土資訊系統中,除了作爲國土資源調查登錄工作之一環,也可以提供各級政府單位和民間企業,在進行土地開發和環境資源經營規畫之參考。
- (四) GIS應用系統建立: GIS不只是資料管理系統,也是應用分析的工具。根據地景保育資料相關的業務內涵,本研究小組認為應該進一步利用GIS來發展地景保育的相關應用系統,提供分析和管理的功能, 作為地景保育單位的管理和決策支援工具。

五、結語

21世紀,是資訊化的時代。所有的教育、推廣、管理、經營、規畫工作,均離不開資訊。資訊化作業的相關層面廣泛而變動性又高,爲了確保資訊系統的運作流暢、知識和經驗得以傳承,地景保育推動計畫對於資訊工作應該要有穩定而明確的方向,有固定的機制來負責研發和推動工作。

地景保育工作需要團隊合作,需要有完善的分工和密切的協調聯絡。未 來的五年工作計畫,應該要確立資訊化工作在整個研究團隊中的角色,以前 瞻性的思考來規畫未來的目標和實施計畫。本報告討論重點側重在資訊工作的相關層面,在總體報告書彙整各細部計畫報告之後,本部份的資訊工作檢討與規畫應該視需要配合修改和調整。透過周詳的溝通和討論之後,期待能爲台灣的地景保育工作,提出完善的工作規畫,進而落實地景茲元的永續保存與發展。