

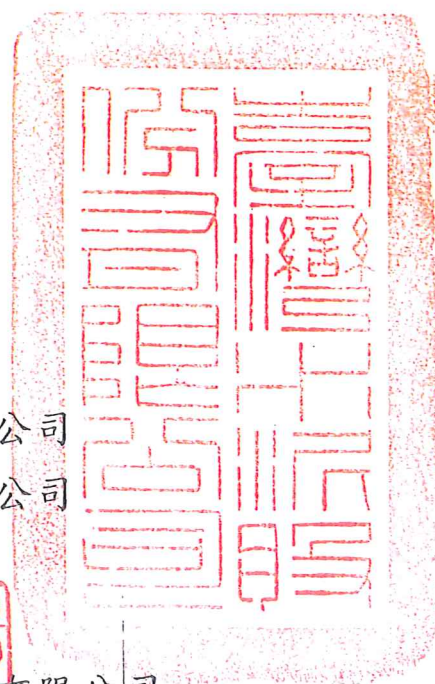
台灣水泥股份有限公司太白山礦場
及信大水泥股份有限公司第二礦場礦區
公界及毗鄰區域聯合開採案

植生復育計畫及植被分布調查報告

(定稿本)

開發單位名稱：台灣水泥股份有限公司
信大水泥股份有限公司
負責人：辜成允
楊忠雄
規劃單位：新陽技術顧問股份有限公司
地址：台北市鎮江街3號2樓
電話：02-23570262

中華民國 95 年 8 月 15 日



案名：台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及毗鄰區域聯合開採案植

生復育計畫及植被分布調查報告第一次審查意見表

時間：95 年 3 月 6 日

審查意見	回覆及辦理情形
行政院農業委員會林務局	
1. 本案生態調查方法應敘明調查取樣方法；調查結果對鄰近新申請地僅以「較為原始」帶過，建議應依現場實際調查結果說明，並研擬其植生復育計畫。	1. 生態調查方法及調查結果已補充說明，詳 p. 11- p. 13，植生復育計畫詳 p. 1- p. 10。
2. 另植物種類及統計資料提及有稀有植物，惟未列舉其種類(名錄中未標記)，亦未研擬保育措施，應請補列。	2. 經重新引用文化資產保存法實行細則，本調查統計資料並未有珍貴稀有動植物，然未來倘發現稀有植物將移植至適當苗圃保存。
行政院環境保護署	
3. 請說明進行本案植被分布調查人員及其學經歷資料。	3. 本案植被分布調查人員之相關學經歷資料已補充，詳附件 p. 33- p. 34。
4. 本報告第 6 頁略以：「…評估方法分為資料蒐集、實地調查與評估可能造成的影響，茲分述如下…」惟未見上開資料與評估。	4. 評估方法之各內容已補充，詳 p. 11- p. 15。

案名：台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及毗鄰區域聯合開採案植

生復育計畫及植被分布調查報告第二次審查意見表

時間：95 年 8 月 9 日

審查意見	回覆及辦理情形
行政院農業委員會林務局	
表 1-1 及表 1-2 礦場試種植生樹種名錄中列有多種外來種，如長穗木、土沉香、羅望子、銀合歡、大葉合歡、鐵刀木、肯氏蒲桃、第倫桃、墨水樹等，在調查報告中各項植生措施是以列舉樹種方式表示，在植生種類選擇，應以適合當地之本土種，避免使用外來種。	表 1-1 及表 1-2 所列之外來種樹種已刪除，未來開發後之植生措施其樹種將以適合當地之本土種來做選擇。

壹、開發後植生復育計畫

一、挖填裸露坡面概況

申請區開發範圍於開採整地後均呈裸面，擬於各施工階段完成採掘後隨即進行植生工程。

二、植生措施

本礦場生態綠化是以仿自然生態及利用人類知識為立基的方式，在採掘殘壁上種植樹木，加速形成穩定植群社會；同時解析生態系統的特質並加以應用實現，以礦場需求理念引導正確的規劃設計，然後執行維護。自然植物生態的形成過程，多經由先驅期、營建期、優勢穩定期等三時期演替而成，所以礦場植生綠化即以仿自然植物生態演替之觀念，加以應用，達到縮短演替時效之目的，演替之樹種、特性分述如下：

(一)先驅樹種

本類樹種以裸露地或崩塌地為主要生育地，頗合草莽之氣，多為嗜光之陽性植物，種子傳播力強、長得快、耐旱或耐貧瘠，但樹齡短、不耐陰，因長得快能在短期內使裸露殘壁獲得改善，主要為改善裸露地。種類如山水柳、水麻、水雞油、馬桑、小葉桑、紫珠、山鹽青、山芙蓉、台灣赤楊等。

(二)營建樹種

介於先驅及優勢樹種間的過度帶植物，其樹齡短、落葉性、不抗風，材質脆弱易腐，能增加土壤有機物，產生天然肥料，適用於營造後續優勢樹種成長之環境，種類如構樹、血桐、白匏子、山黃麻、銳葉柃木、九芎、杜英等。

(三)優勢穩定樹種

此類樹種，幼齡時須在遮陰、濕潤環境下成長，成株時嗜陽、抗病蟲害、樹齡長、樹木高大、能淨化空氣、穩固土石、涵養水源、又稱綠地水庫。為本礦場主要植生穩定樹種。種類為烏心石、白雞油、大葉楠、台灣雅楠、樺木、青楓等。

本案參考亞泥花蓮新城山礦場資料建議試種之植生樹種約 84 種，目前常用之樹種約 44 種。樹種名錄如表 1-1 及表 1-2。

表1-1 礦場試種93種植生樹種名錄

1	榕樹	26	菲律賓饅頭果	51	鵝掌藤	76	山水柳
2	雀榕	27	細葉饅頭果	52	杜英	77	魯花樹
3	小葉桑	28	銳葉桉木	53	山鹽青	78	破布子
4	島榕	29	台灣欒樹	54	山枇杷	79	鐵色
5	越橘葉蔓榕	30	皮孫木	55	過山香	80	珊瑚樹
6	烏白	31	樟樹	56	象牙樹	81	蓮草
7	重陽木	32	楓香	57	桔里珍	82	胡頹子
8	山肉桂	33	山芙蓉	58	台東漆	83	黃連木
9	土肉桂	34	水黃皮	59	馬桑	84	朴樹
10	台灣黃楊	35	台灣相思樹	60	雙花金絲桃		
11	春不老	36	森氏紅淡比	61	山红柿		
12	大葉山欖	37	台灣赤楊	62	奧氏虎皮楠		
13	白雞油	38	月桔	63	山櫻花		
14	瓊楠	39	烏心石	64	大葉溲疏		
15	大葉楠	40	青剛瓏	65	呂宋莢迷		
16	台灣雅楠	41	苦楝	66	九芎		
17	瓊崖海棠	42	紅皮	67	烏皮九芎		
18	海桐	43	山欖	68	愛玉子		
19	草海桐	44	檫木	69	火焰木		
20	牛樟	45	細葉蚊母樹	70	水雞油		
21	食茱萸	46	小葉赤楠	71	水麻		
22	野牡丹	47	紅柴	72	台灣葛藤		
23	爬牆虎	48	台灣蘋果	73	山黃麻		
24	無患子	49	青楓	74	構樹		
25	糙葉金錦香	50	台東火刺木	75	台灣蘆竹		

表1-2 礦場適用46種植生樹種名錄

1	榕樹	13	九芎	25	山櫻花	37	台灣欒樹
2	雀榕	14	馬桑	26	胡頹子	38	呂宋莢蒾
3	烏榕	15	樟樹	27	食茱萸	39	銳葉柃木
4	水麻	16	楓香	28	爬牆虎	40	小葉赤楠
5	烏白	17	小葉桑	29	烏心石	41	台灣相思樹
6	月桔	18	山肉桂	30	山芙蓉	42	台東火刺木
7	苦楝	19	土肉桂	31	重陽木	43	細葉蚊母樹
8	紅皮	20	大葉楠	32	山黃麻	44	森氏紅淡比
9	檫木	21	愛玉子	33	水雞油		
10	青楓	22	山水柳	34	台灣赤楊		
11	杜英	23	白雞油	35	台灣雅楠		
12	朴樹	24	無患子	36	台灣黃楊		

(四)適生草種

- 1.百慕達草、類地氈草、百喜草：屬禾本科、本性耐燥、耐寒，對氣候、土壤適應力極強，適用於採掘跡復舊、具邊坡穩定之功能，於一年四季皆可栽植。
- 2.蟛蜞菊：為藤蔓類植物，生性強健，適應性佳，對陡坡及斜面覆蓋具良好效果。
- 3.五節芒：為先趨植物，是多年生的禾本科芒屬植物，高約一至三公尺，葉片細長如甘蔗葉，葉緣具堅硬的鋸狀小齒。秋天開花，呈大圓錐狀花序，花穗白略帶紅暈，生性強健，適應性佳，對氣候、土壤適應力極強，適用於採掘跡復舊，對陡坡及斜面覆蓋具良好效果。冬天時結出滿穗的細小芒籽，可養活許多小鳥。
- 4.綠柏草：適生於中高海拔，高0.6-1.0公尺為藤蔓類植物，多年生，作為低海拔區混播植生或為秋冬季之噴植草種生性強健，適應性

佳，多用於邊坡植生。

(五)植生工法及對策

目前之採礦係採取露天階段開採法，此法對環境衝擊較低、可使景觀破壞集中局部範圍，減低污染便於集中管理，而對於採礦所留下之最終殘壁，計畫復舊措施如下：

1. 縮減殘留階段高度，以利加快復舊成果

縮減階段高度為10公尺，以便定植之植物在短期(3~5年)內，將裸壁遮蔽一半以上之高度，達到景觀迅速復舊之目的，殘留階段平台寬5公尺，以便設置植生槽供置放客土定植植物，每階段邊坡仰度視開挖坡面而定，55~75度不等。

2. 殘留階段平台植生工法

申請區採掘跡邊坡之平台寬5m，平台擬回填客土約1m厚，並擬撒播百喜草、類地毯草等草種，以及每間隔4m種植適生樹種等苗木一棵(詳圖1-1)。

3. 裸壁植生工法

擬在殘壁平台邊緣種植爬牆虎、蟛蜞菊、綠柏草或爬藤植物，以穩定坡面(詳圖1-1)。

4. 最終採掘平台植生工法

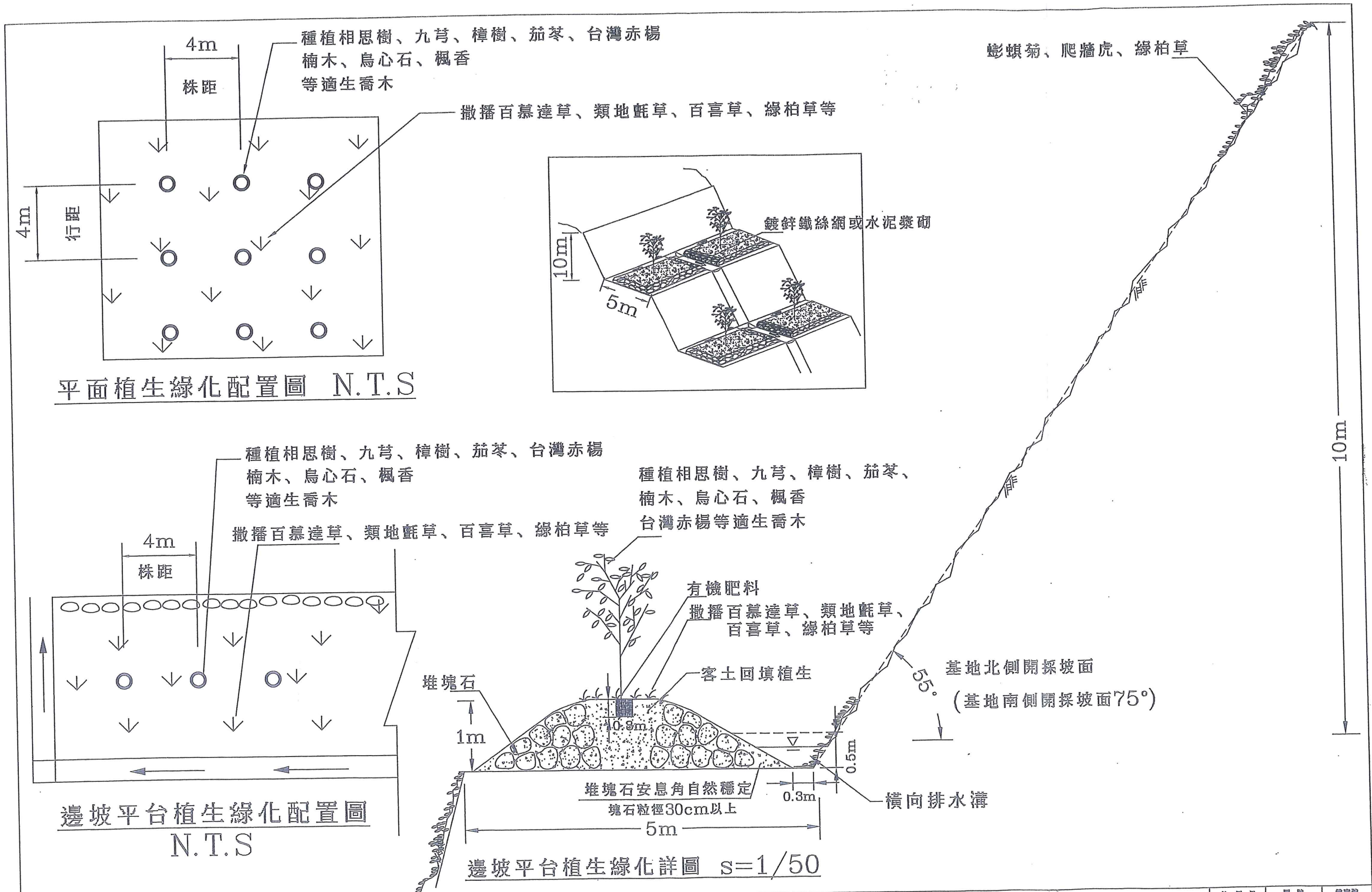
申請區採掘後最終平台綠化，於採掘終了後隨即進行回填客土，地表覆蓋擬以購買草籽，混合土壤拌肥料後撒播植生，並擬每4m×4m種植適生樹種等木本植物(詳圖1-1)。

5. 植生方式

(1)種植容器苗：容器苗根部保有大塊且完整土團，故可全年種植。

(2)撒播：將種子直接在平台上綠化，撒播時機為十月至隔年二月間，實施效果最佳，適合直播樹種為水麻、馬桑、山鹽青、相思樹、赤楊、白雞油、檉木、山櫻花。

(3)種植裸根苗：早期種植裸根苗，樹種以白雞油、檉木、杜英較適合，時間為10月至隔年3月間實施效果最佳。



新陽技術顧問股份有限公司

工程名稱
PROJECT

台灣水泥股份有限公司 公界暨毗鄰區域聯合開採案
信大水泥股份有限公司

圖名
DRAWING TITLE

植生綠化工法示意圖

比例尺
SCALE

圖號
DRAWING NO.

繪圖號
DWG NO.

1-1

6. 植栽定植

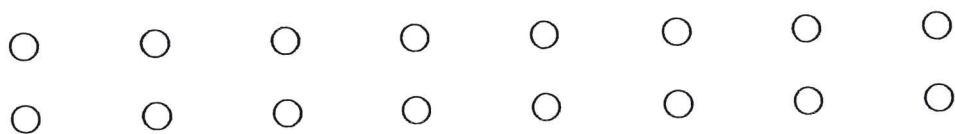
(1) 植栽配置

植栽配置將依苗木特性分A、爬藤植物；B、優勢穩定樹種、肥料木；C、灌木、綠肥三部分布置。

壁腳	A：爬藤植物
平台	B：優勢穩定樹種、肥料木
外側	C：灌木、綠肥

- A. 壁腳：大量種植爬牆虎，利用其生長性快速、莖部具吸盤，能附著於岩壁上生長攀岩的特性，綠化陡峭之殘壁效果快速。
- B. 平台面：大量種植優勢穩定樹種及肥料木台灣相思樹、台灣赤楊等混植，其特性為生長快速、根部具有根菌寄生，能改善土壤，綠化裸露殘壁之效果較快速。
- C. 平台外側、表土層：夏季撒播綠肥作物田菁，冬季撒播綠肥作物油菜，因正值生長適期，生長較快速，能將地表完全覆蓋，短期內即可達到綠化成效。

(2) 植栽定植排列方式：苗木定植平面以橫列式排列(即以矩陣縱橫交錯排列如下圖所示)方式佈置。密植株距為4M×4M。殘壁平台植生原則種植單排植栽間距4M。



(3) 多樹種混合密植：苗木定植時採植距4M×4M混合密植。混合樹種為了營建生態環境使動物能返回原地棲息之誘因，是以種植以下之誘因植物包括：

- A. 蜜源植物：山芙蓉、食茱萸、月桔…
- B. 誘鳥植物：山櫻花、重陽木、呂宋莢迷、苦楝、小葉桑…
- C. 野果樹種：杜英、青剛櫟、構樹、山紅柿…
- D. 隱蔽樹種：提供動物覓食、棲息、隱蔽、築巢的樹種

三、植生材料之取得方式及預定植生數

擬在殘壁平台回填客土並每間隔約 4m 種植適生樹種一棵，坡面擬以草籽拌肥料撒播植生。

- (一)植生綠化所需之樹種及草種計畫自行培育或委請苗商代為培育。
- (二)採掘跡平台及申請區運搬道路等，預計施工中年使用量約為樹種 500 株、草種約 180 kg，將視實際需求調整。

四、植生綠化設計範圍

申請區採取三种植生綠化方式，分別為最終平台植生綠化，面積約 10.9330 公頃；殘壁平台植生綠化，面積約 12.6584 公頃；殘壁植生綠化，面積約 17.7218 公頃。植生綠化範圍及配置見圖 1-2 所示。開採後各階段擬植生復育，各階段植生面積詳如表 1-3。

表 1-3 開採後各階段高植生面積表

開採階段高(公尺)	植生面積(公頃)	
	台泥公司	信大公司
1050~1040	—	0.0205
1040~1030	—	0.0480
1030~1020	—	0.0695
1020~1010	—	0.0795
1010~1000	—	0.0905
1000~990	—	0.1015
990~980	—	0.1175
980~970	—	0.1250
970~960	—	0.1375
960~950	0.0095	0.1630
950~940	0.0135	0.1875
940~930	0.0300	0.2125
930~920	0.0415	0.2390
920~910	0.0525	0.2610
910~900	0.0640	0.2700
900~890	0.1270	0.3095
890~880	0.2025	0.3610
880~870	0.2660	0.3800
870~860	0.2770	0.3605
860~850	0.3105	0.4260
850~840	0.4270	0.4975
840~830	0.3950	0.5115
830~820	0.4075	0.5325
820~810	0.4790	0.5425
810~800	0.4745	0.5560
800~790	0.5260	0.5460
790~780	0.5295	0.5725
780~770	0.5480	0.5770
770~760	0.5485	0.5895
760~750	0.5675	0.6080

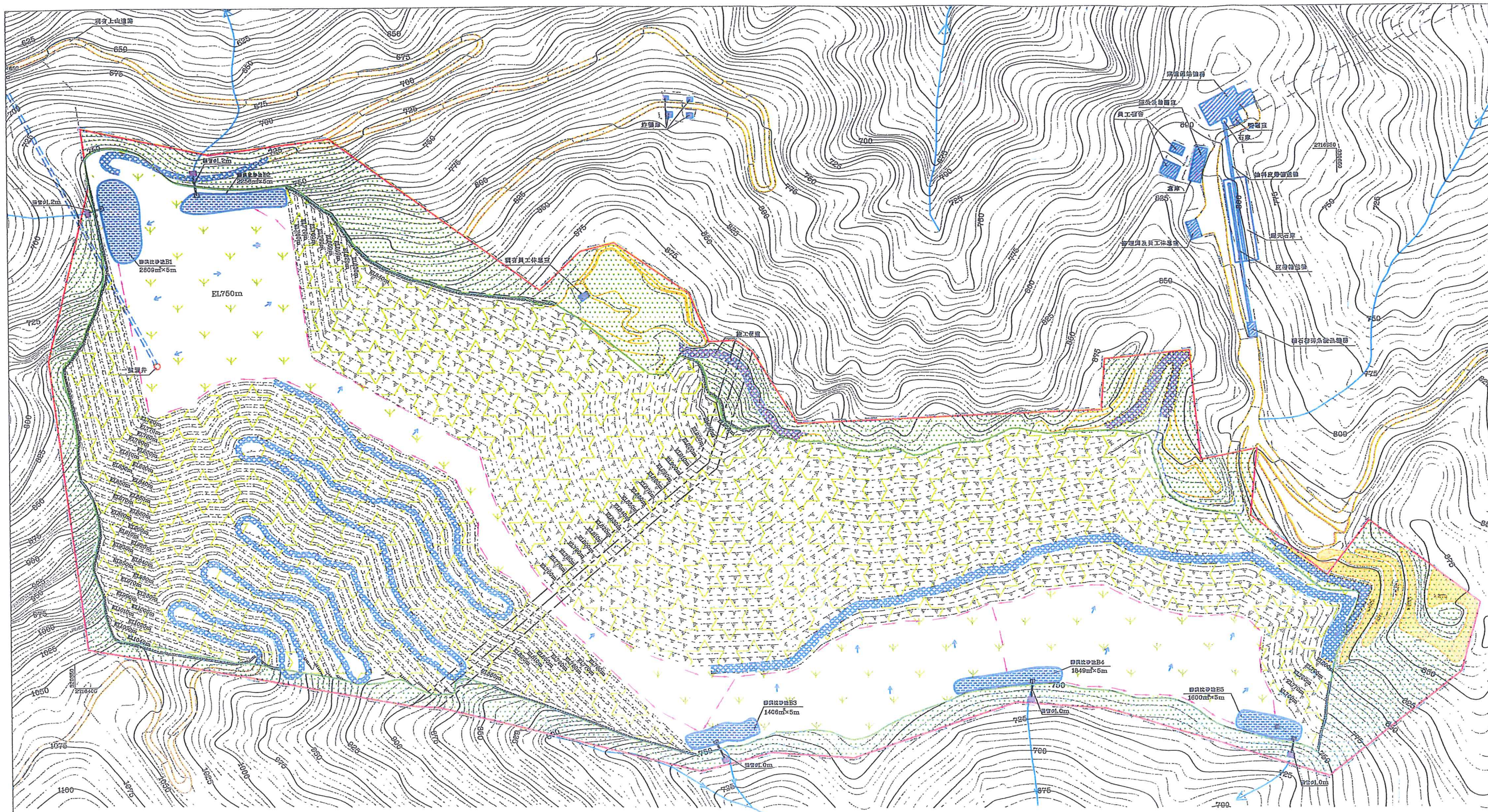
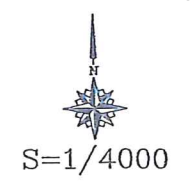


圖 例			
	基地範圍		滯洪沉砂池
	緩衝帶		計畫施工便道
	原地形等高線		計畫平面植生綠化範圍
	現有道路		計畫殘壁及階段平台植生綠化範圍
	探掘跡及探掘後等高線		申請區範圍
			逕流方向



五、植生維護管理計畫

申請區綠化使用之小苗皆自行培育或委託專業苗商代為培育，於綠化作業進行前移至健化場健化，擬配置養護人員負責管理，未使用之小苗施予適當水份及養份，以確保容器內土壤保持足夠之水份及養份。養護內容如下：

- (一)灌水：初栽之苗木如臨夏季久旱不雨，需施行灌水措施，確保苗木穩定成活。
- (二)除草：為避免周遭雜草競爭或蔓藤纏繞影響苗木存活，為有效抑制雜草生長，需進行除草作業，次數視實際情形逐年遞減至成林鬱密為止。如採大苗定植則除草次數可大為減低。
- (三)追肥：複合1號、5號肥料為主，配合雨季施用以增進肥料吸收效能，乾旱期停止施肥，次數及用量依苗木生長情形及大小而定。
- (四)補植：採零星補植枯株，或部分更換
- (五)複層林的疏伐：當苗木逐漸生長以致枝幹過密、擁擠、抑制樹木之樹型、樹冠之發展時，需行疏伐以加大苗木間的距離提供適當之生長空間，在時間上約2~3年施行一次，直至成林為止。
- (六)紀錄、追蹤：紀錄並保持苗木存活率達85%及成長高度，列入環境管理方案持續追蹤，作為長期持續改善之依據。

而本案於採礦完成後，用地歸還林業主管機關二年內，仍有維護管理之責，每年將定期補植。

六、植生用水

植生需用水擬取自沉砂池蓄留之雨水灌溉使用，擬以原水泵抽水，配合水車進行澆灌灑水作業，平台部分可視需要採用黑色塑膠管接駁澆灌，或以水車進行灑水作業。

貳、植被分布調查報告

一、前言

計畫區域位於宜蘭縣南澳鄉及蘇澳鎮境內，屬於新城溪流域上源之東武荖坑溪發源地，位於太白山之東北向稜線上，西北側為大小白山之稜線，全區海拔約在 1000 公尺左右。由於計畫區域已經人為整地且採礦作業持續進行，故區內原生植被已被破壞，僅剩演替初期之草本陽性先驅植物，周圍樹林及武荖坑林道則維持較原始林相。武荖坑林道主要沿著武荖坑溪修築，武荖坑溪位於冬山鄉、蘇澳鎮交界處，由東西兩股溪水匯流而成，全長約 24 公里。

依據行政院環保署民國 92 年 8 月 6 日環署綜字第 0920057576 號公告事項，施工前應先進行計畫區域內植被分布之調查與建檔。本次調查內容利用野外調查方式，針對維管束植物，建立研究區域內植被物種名錄，爾後則依環境監測計畫之植物生態調查資料將合併建檔，供未來進一步監測開發期間各植物種類與植被分佈變化，並評估工程開發對環境可能造成的生態衝擊。

二、調查日期

調查日期為 94 年 11 月 2 日至 94 年 11 月 5 日共 4 天。

三、生態調查方法

陸域植物調查

植物生態調查範圍針對開發預定路線向外推約一公里內的範圍為主，進行資料收集及植被調查。評估方法分為資料蒐集、實地調查與評估可能造成的影響，茲分述如下。

(一)資料蒐集

收集調查區域內的相關文獻、地理位置圖及附近植被資料等，配合野外實地

調查說明植物生態環境現況。

(二)植物生態實地調查

- 1.調查區內自然度較高之區域設置 10m x 10m 樣區進行植物調查，記錄名稱。其餘區域沿穿越線進行全區之植物種類調查，包括原生、歸化及栽培之種類；將野外採集所發現之植物種類一一列出，依據科屬種之學名字母順序排序，附上中名，並註明生態資源特性(徐國士，1987，1980；許建昌，1971，1975；劉和義等，1997~2001；劉崇瑞，1960；劉瓊蓮，1993)。
- 2.特稀有植物：以調查所得之資料詳細核對有無特稀有種。
- 3.植物自然度調查：因土地利用現況及植物社會組成分佈，區分為 0~5 級。

四、調查結果

陸域植物

(一)植物生態實地調查

1.植物相

計畫區位於海拔 850~1000 公尺左右之稜線，在植被區分類屬於亞熱帶常綠闊葉林/樟楮林帶，由於早年為水泥礦區開採，原始植被曾遭完全清除，主要為裸露地、草生地；鄰近新申請地亦為樟楮林帶，調查結果如後。

2.植物種類及統計

植物相調查結果共找到：蕨類植物 22 科 39 屬 50 種，其中包含 1 種喬木，49 種原生草本；裸子植物 1 科 1 屬 1 種，為原生喬木；雙子葉植物 69 科 134 屬 225 種，其中 93 種喬木，76 種灌木，20 種藤本，25 種草本，包含 164 種原生種，3 種歸化種，6 種栽培種，52 種特有種；單子葉植物 10 科 30 屬 46 種，其中 0 種喬木，28 種草本，17 種藤本，41 種原生種，0 種歸化種，1 種栽培種，其中包含 3 種特有種。詳細植物名錄詳見表 2-1，物種歸隸特性統計詳見表 2-2。

(二)植物自然度

調查區內植被大致可分為：同屬自然度 5 的原生林及次生林，自然度 2 的

礦石開採區，其上多為剛移入之草本植物，以及自然度 0 的人工建物或開採區。

(三)植被組成

1.天然闊葉林區

在海拔 1000 公尺處之闊葉林，結構可依高度分成三層，分別是樹冠層、灌木層以及草本層，樹冠層以圓果桐、江某和虎皮楠為主；而灌木層以羅漢松、青剛櫟、石楠、日本女貞、及檫為主；在草本則是以狗脊蕨、腎蕨、冷清草等；藤本則是可以看到三葉爬崖藤、桶鉤藤、菝葜、長果藤等。

海拔 900 公尺處之闊葉林，亦可利用高度分為三層，分別是樹冠層的石楠、軟毛柿、虎皮楠為主；灌木層則是以火刺木、小葉蚊母樹、密花芋麻為主；草本植物則是以台灣蘆竹、腎蕨、細葉小麥門冬、生根卷柏為主；藤本則是以絡石、菊花木、酸藤、長果藤和柚葉藤為主。

海拔 800 公尺，依結構還是可以分為樹冠層、灌木層及草本植物層，樹冠層以山肉桂、軟毛柿、樟葉槭為主，灌木層以血桐、白匏子、石楠、柞木等為最常見物種，草本植物層以腎蕨、蜘蛛抱蛋、假菝葜為主，藤本則是以斯氏懸鉤子、長果藤、伊立基藤、雞屎藤為主。

2.崩落地草本植被區

在礦區的邊緣多為銀合歡、腎蕨、斯氏懸鉤子、象草、五節芒、大花咸豐草、台灣蘆竹等。

(四)預測開發行為可能引起的環境影響

1.對植物種類的可能影響

(1)物種上的影響

調查結果得知，基地本身和周圍的植物相當豐富，在開發上一定有相當的影響，最直接的影響就是物種的減少，以及棲地破壞後原生物種的消失，取而代之的生長快速之先趨物種，降低了原本之多樣性。

(2)生態上的影響

開發預定地外之半徑 1000 公尺調查範圍及開發預定地之內的原生林，在其中的植物相已經到達穩定，在開發一定會造成生態上的影響前提下，人為不當的開發可能影響其中物種互動關係，直接的影響可能造成植被的消失，進而影響周圍的生態系統，造成動物棲地減少，或是食物來源消失，相同的此類問題也會發生在開發預定地內，雖然開發預定地內少數區域不如原生林之植被情況良好，但在長期的演替下生態的角度來看次生林、灌叢，也佔有一相當之角色，且目前尚可提供動物作為棲地之用；在另一方面的生態價值在於水土保持的功能，而這正是這些植物消失後，本區域要面對的重要生態影響課題。

2.對當地植被環境的可能影響

(1)生態系的考量

整個調查區大體上屬於原生林，由於開發區面積不大且集中，若在嚴密的計劃及避免大型機具的進入下，應不至於造成太大之傷害，但開發所造成的地的破壞，將造成對棲地依賴性較高之植物無法回復，或是食物來源消失緊接而來的動物數量下降，都將造成不可回復之傷害，所幸開發預定地周圍生態系完整，但在開發過程或開發後，因棲地的減少將使得原先生長開發預定地上之生物向四周擠壓，此一現象於動物密度上有較明顯之影響，在生物負荷量一定的情況下，還是將會造成部份生物體的死亡，以整體而言將造成生物多樣性及數量的減少。

(2)土壤沖蝕的考量

本區進行開發所面臨的一個重要課題是：水土的保持，在颱風季或冬季東北季風造成多雨的情況下，會因大水造成土石流失，目前的植被雖可發揮防止雨水沖刷功能，但將來開發整地等工程進行將不可避免地導致土壤大量流失，危及下游生態，所以應減少植被的清除或做好水土保持，避免土壤流失而產生負面的效應。

(3)植群演替的考量

本區原生林植物相以樟科和殼斗科為主，但在人為干擾不斷的情況下
次生林在將來有發展成亞熱帶榕楠林的潛勢。

五、參考文獻

- 呂福原、歐辰雄、呂金誠，1999。台灣樹木解說（一）（二）（三）。行政院農業委員會。
- 林良恭、趙榮台、陳一銘、葉雲吟。1998。自然資源保護區域資源調查監測手冊。行政院農委會。
- 徐國士。1980。台灣稀有及有絕滅危機之植物。台灣省政府教育廳。
- 徐國士。1988。臺灣野生草本植物。臺灣省政府教育廳。
- 徐國士等。1987。台灣稀有植物群落生態調查。行政院農業委員會。
- 許建昌。1971。臺灣常見植物圖鑑，I-庭園路旁耕地的花草。臺灣省教育會。
- 許建昌。1975。臺灣常見植物圖鑑，VII-臺灣的禾草。臺灣省教育會。
- 張永仁。2002。野花圖鑑。遠流出版社。
- 張碧員等。2000。台灣野花365天。大樹出版社。
- 新陽環保工程股份有限公司。2000。花蓮縣秀林鄉和平礦場申請核定及變更核定礦業用地環境影響說明書。
- 新陽環保工程股份有限公司。2003。花蓮縣秀林鄉欣欣水泥企業和仁一礦礦場申請核定及變更核定礦業用地環境影響說明書。
- 劉和義、楊遠波、呂勝由。1997~2001。臺灣維管束植物簡誌.. vol. 1~5。行政院農業委員會，台北市。
- 劉崇瑞。1960。臺灣木本植物圖誌。國立臺灣大學農學院。
- 劉瓊蓮。1993。臺灣稀有植物圖鑑(I)。臺灣省林務局。
- Hilsenhoff, W. L. 1988. Rapid field assessment of organic pollution with family-level biotic index. J. N. Am. Benthol. Soc. 7(1):65-68.
- Huang, T. C. et al. (eds). 1997-2003. Flora of Taiwan, Vol. 1-6.
- Krebs, C. J. 1994. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. 4th ed. HarperCollins College Publishers, New York.
- Ludwing, J. A. and J. F. Reynolds. 1988. Statistical ecology. A primer on methods and computing. John Wiley & Sons. 338pp.
- Magurran, A. E. 1988. Ecological diversity and its measurement. Croom Helm Ltd, London, UK.
- Sournia, A. 1978. Phytoplankton Manual, United Nations Educational, Scientific and cultural Organization. 337pp.

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄

綱	科	學名	中名	型態	原生別
Pteridophyte 蕨類植物	Equisetaceae 木賊科	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf. subsp. débile (Roxb.) Hauke	台灣木賊	草本	原生
	Aspleniaceae 鐵角蕨科	<i>Asplenium australasicum</i> (J. Sm.) Hook.	南洋山蘇花	草本	原生
		<i>Asplenium nidus</i> L.	台灣山蘇花	草本	原生
	Athyriaceae 蹄蓋蕨科	<i>Diplazium dilatatum</i> Blume	廣葉鋸齒蕨	草本	原生
		<i>Lunathyrium pycnosorum</i> (Christ) Koidz.	亞蹄蓋蕨	草本	原生
	Blechnaceae 烏毛蕨科	<i>Blechnum orientale</i> L.	烏毛蕨	草本	原生
		<i>Woodwardia orientalis</i> Sw.	東方狗脊蕨	草本	原生
	Cyatheaceae 杪欏科	<i>Alsophila spinulosa</i> (Hook.) Tryon	台灣杪欏	喬木	原生
	Dennstaedtiaceae 碗蕨科	<i>Dennstaedtia scandens</i> (Blume) Moore	刺柄碗蕨	草本	原生
		<i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) Presl	粗毛鱗蓋蕨	草本	原生
	Dryopteridaceae 鱗毛蕨科	<i>Arachniodes aristata</i> (Forst.) Tindle	細葉複葉耳蕨	草本	原生
		<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) Presl	全緣貫眾蕨	草本	原生
		<i>Dryopteris atrata</i> (Wall.) Ching	杪欏鱗毛蕨	草本	原生
		<i>Dryopteris enneaphylla</i> (Bak.) C. Chr.	頂羽鱗毛蕨	草本	原生
	Gleicheniaceae 裏白科	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Under.	芒萁	草本	原生
	Grammitidaceae 禾葉蕨科	<i>Ctenopteris curtisii</i> (Bak.) Tagawa	蒿蕨	草本	原生
		<i>Xiphopteris okuboi</i> (Yatabe) Copel.	梳葉蕨	草本	原生
	Hymenophyllaceae 膜蕨科	<i>Vandenboschia auriculata</i> (Blume) Copel.	瓶蕨	草本	原生
		<i>Vandenboschia orientalis</i> (C. Chr.) Ching	華東瓶蕨	草本	原生
	Oleandraceae 蓀蕨科	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	腎蕨	草本	原生
		<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	長葉腎蕨	草本	原生
	Polypodiaceae 水龍骨科	<i>Aglaomorpha meyeniana</i> Schott.	連珠蕨	草本	原生
		<i>Colysis wrightii</i> Ching	萊氏線蕨	草本	原生
		<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> Presl	伏石蕨	草本	原生

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續一)

綱	科	學名	中名	型態	原生別
		Lepisorus thunbergianus (Kaulf.) Ching	瓦葦	草本	原生
		Loxogramme salicifolia (Makino) Makino	柳葉劍蕨	草本	原生
		Microsorium membranaceum (Don) Ching	膜葉星蕨	草本	原生
		Polypodium amoenum Wall.	阿里山水龍骨	草本	原生
		Polypodium formosanum Bak.	台灣水龍骨	草本	原生
		Pseudodrynaria coronans (Mett.) Ching	崖薑蕨	草本	原生
		Pyrrosia adnascens (Sw.) Ching	抱樹石葦	草本	原生
		Pyrrosia lingua (Thunb.) Farw.	石葦	草本	原生
		Pyrrosia shearerii (Bak.) Ching	廬山石葦	草本	原生
	Pteridaceae 鳳尾蕨科	Pteris fauriei Hieron.	傅氏鳳尾蕨	草本	原生
		Pteris vittata L.	鱗蓋鳳尾蕨	草本	原生
	Schizaeaceae 海金沙科	Lygodium japonicum (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生
	Thelypteridaceae 金星蕨科	Christella acuminata (Houtt.) Lev.	小毛蕨	草本	原生
		Sphaerostephanos taiwanensis (C. Chr.) Holt.	台灣圓腺蕨	草本	原生
	Vittariaceae 書帶蕨科	Vittaria flexuosa Fee	書帶蕨	草本	原生
		Antrophyum obovatum Bak.	車前蕨	草本	原生
	Lycopodiaceae 石松科	Lycopodium clavatum L.	石松	草本	原生
	Marattiaceae 觀音座蓮科	Angiopteris lygodifolia Rosenst.	觀音座蓮	草本	原生
	Ophioglossaceae 瓶爾小草科	Ophioderma pendula (L.) Presl	帶狀瓶爾小草	草本	原生
		Ophioglossum vulgatum L.	瓶爾小草	草本	原生
	Osmundaceae 紫萁科	Osmunda banksiaefolia (Pr.) Kuhn	粗齒紫萁	草本	原生
	Psilotaceae 松葉蕨科	Psilotum nudum (L.) Beave.	松葉蕨	草本	原生
	Selaginellaceae 卷柏科	Selaginella doederleinii Hieron.	生根卷柏	草本	原生
		Selaginella involvens (Sw.) Spring	密葉卷柏	草本	原生
		Selaginella remotifolia Spring	疏葉卷柏	草本	原生
		Selaginella tamariscina (Beauv.) Spring	萬年松	草本	原生

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續三)

綱	科	學名	中名	型態	原生別
Begoniaceae秋海棠科 Menispermaceae防己科		<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香	草本	原生
		<i>Begonia formosana</i> (Hayata) Masamune	水鴨腳	草本	原生
		<i>Cyclea gracillima</i> Diels	土防己	木質藤本	特有
		<i>Cyclea ochiaiana</i> (Yamamoto) S. F. Huang & T. C. Huang	台灣土防己	木質藤本	特有
		<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生
Caryophyllaceae石竹科		<i>Drymaria diandra</i> Blume	菁芳草	草本	原生
		<i>Stellaria saxatilis</i> Buch. -Ham.	疏花繁縷	草本	原生
		<i>Ilex asprella</i> (Hook. & Arn.) Champ.	燈稱花	灌木	原生
Aquifoliaceae冬青科		<i>Ilex ficoidea</i> Hemsl.	台灣糊樗	喬木	原生
		<i>Ilex formosana</i> Maxim.	糊樗	喬木	原生
Celastraceae衛矛科		<i>Celastrus hindsii</i> Benth.	南華南蛇藤	木質藤本	原生
		<i>Euonymus laxiflorus</i> Champ. ex Benth.	大丁黃	灌木	原生
		<i>Microtropis fokiensis</i> Dunn	福建賽衛矛	灌木	原生
		<i>Microtropis japonica</i> (Fr. & Sav.) Hall. f.	日本賽衛矛	喬木	原生
		<i>Aucuba chinensis</i> Benth.	桃葉珊瑚	灌木	原生
Cornaceae山茱萸科 Cucurbitaceae瓜科		<i>Trichosanthes cucumeroides</i> (Seringe) Maxim. ex Fr. & Sav.	王瓜	草質藤本	原生
		<i>Zehneria mucronata</i> (Blume) Miq.	黑果馬蛟兒	草質藤本	原生
Daphniphyllaceae虎皮楠科 Ebenaceae柿樹科		<i>Daphniphyllum glaucescens</i> Bl. subsp. oldhamii (Hemsl.) Huang	奧氏虎皮楠	喬木	原生
		<i>Diospyros eriantha</i> Champ. ex Benth.	軟毛柿	喬木	原生
		<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	柿	喬木	栽培
		<i>Diospyros maritima</i> Blume	黃心柿	喬木	原生
		<i>Styrax suberifolia</i> Hook. & Arn.	紅皮	喬木	原生
Styracaceae安息香科 Symlocaceae灰木科 Euphorbiaceae大戟科		<i>Symplocos modesta</i> Brand	小葉白筆	喬木	特有
		<i>Bridelia balansae</i> Tutch.	刺杜密	喬木	原生

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續四)

綱	科	學名	中名	型態	原生別
		<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	大飛揚草	草本	原生
		<i>Glochidion acuminatum</i> Muell.-Arg.	裏白饅頭果	喬木	原生
		<i>Glochidion rubrum</i> Blume	細葉饅頭果	喬木	原生
		<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生
		<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell.-Arg.	野桐	喬木	原生
		<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell.-Arg.	白袍子	喬木	原生
		<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	灌木	歸化
		<i>Sapium sebiferum</i> (L.) Roxb.	烏白	喬木	原生
		<i>Alnus formosana</i> (Burk.) Makino	台灣赤楊	喬木	原生
	Betulaceae 樺木科	<i>Carpinus hebestroma</i> Yamamoto	台灣赤楊	喬木	特有
		<i>Cyclobalanopsis glauca</i> (Thunb.) Oerst.	青剛櫟	喬木	原生
	Fagaceae 殼斗科	<i>Cyclobalanopsis globosa</i> Lin & Liu	圓果櫟	喬木	原生
		<i>Cyclobalanopsis sessilifolia</i> (Blume) Schottky	翅子櫟	喬木	原生
		<i>Cyclobalanopsis stenophylloides</i> (Hayata) Kudo & Masamune ex Kudo	狹葉櫟	喬木	特有
		<i>Pasania hancei</i> (Benth.) Schottky var. 三斗石櫟	三斗石櫟	喬木	特有
		<i>ternaticupula</i> (Hayata) Liao	短尾柯	喬木	原生
		<i>Pasania harlandii</i> (Hance) Oersted	油葉石櫟	喬木	特有
		<i>Pasania konishii</i> (Hayata) Schottky	太魯閣櫟	喬木	特有
		<i>Quercus tarokoensis</i> Hayata	錦蘭	木質藤本	原生
	Apocynaceae 夾竹桃科	<i>Anodendron affine</i> (Hook. & Arn.) Druce	酸藤	木質藤本	原生
		<i>Ecdysanthera rosea</i> Hook. & Arn.	細梗絡石	木質藤本	原生
		<i>Trachelospermum gracilipes</i> Hook. f.	台灣白花藤	木質藤本	原生
		<i>Trachelospermum jasminoides</i> (Lindl.) Lemaire	風不動	草質藤本	特有
	Asclepiadaceae 蘿藦科	<i>Dischidia formosana</i> Maxim.	毬蘭	木質藤本	原生
		<i>Hoya carnosia</i> (L. f.) R. Br.	台灣牛爛菜	蔓性灌木	原生
		<i>Marsdenia formosana</i> Masamune			

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續五)

綱	科	學名	中名	型態	原生別
Loganiaceae 馬錢科	Oleaceae 木犀科	Buddleja asiatica Lour.	駁骨丹	灌木	原生
		Gardneria shimadai Hayata	島田氏蓬萊葛	灌木	特有
		Fraxinus insularis Hemsl.	台灣椴	喬木	原生
		Ligustrum japonicum Thunb.	日本女貞	灌木	原生
		Osmanthus marginatus (Champ. ex Benth.) Hensl.	小葉木犀	喬木	原生
Malpighiaceae 黃蘗花科	Clusiaceae 金絲桃科	Hiptage benghalensis (L.) Kurz	猿尾藤	木質藤本	原生
		Hypericum formosanum Maxim.	台灣金絲桃	灌木	特有
		Hypericum monogynum L.	金絲桃	灌木	歸化
		Adinandra formosana Hayata	台灣楊桐	喬木	特有
		Camellia sinensis (L.) O. Ktze. Var. assamica (Mast.) Kitam.	阿薩姆茶	灌木	栽培
Theaceae 茶科		Eurya cuminata DC.	銳葉柃木	灌木	原生
		Eurya gnaphalocarpa Hayata	毛果柃木	喬木	原生
		Eurya nitida Korthals	柃木	喬木	原生
		Pyrenaria shinkoensis (Hayata) Keng	烏皮茶	喬木	特有
		Ternstroemia gymnanthera (Wight & Arn.) Sprague	厚皮香	喬木	原生
Hamamelidaceae 金縷梅科	Juglandaceae 胡桃科	Distylium gracile Nakai	細葉蚊母樹	喬木	特有
		Liquidambar formosana Hance	楓香	喬木	原生
		Engelhardtia roxburghiana Wall.	黃杞	喬木	原生
		Glechoma hederacea L. var. grandis (A. Gray) Kudo	金錢薄荷	草本	原生
		Perilla frutescens (L.) Brit.	紫蘇	草本	原生
Verbenaceae 馬鞭草科	Lamiaceae 唇形花科	Callicarpa formosana Rolfe	杜虹花	灌木	原生
		Callicarpa pilosissima Maxim.	細葉紫珠	灌木	特有
		Clerodendrum trichotomum Thunb.	海州常山	喬木	原生

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續六)

綱	科	學名	中名	型態	原生別	
Lauraceae樟科		Beilschmiedia erythrophloia Hayata	瓊楠	喬木	原生	
		Cinnamomum camphora (L.) Nees & Eberm.	樟	喬木	原生	
		Cinnamomum insulari-montanum Hayata	台灣肉桂	喬木	特有	
		Cinnamomum japonicum Sieb. Ex Nees	日本香桂	喬木	原生	
		Cinnamomum osmophloeum Kanehira	土肉桂	喬木	特有	
		Cryptocarya chinensis (Hance) Hemsl.	厚殼桂	喬木	原生	
		Lindera akoensis Hayata	內冬子	喬木	特有	
		Lindera communis Hemsl.	香葉樹	喬木	原生	
		Lindera megaphylla Hemsl.	大葉釣樟	喬木	原生	
		Litsea cicutate (Blume) Kurata	長葉木薑子	喬木	原生	
		Litsea hypophaea Hayata	小梗木薑子	喬木	特有	
		Machilus japonica Sieb. & Zucc. Var. kusanoi (Hayata) Liao	大葉楠	喬木	特有	
		Machilus thunbergii Sieb. & Zucc.	紅楠	喬木	原生	
		Machilus zuihoensis Hayata	香楠	喬木	特有	
		Neolitsea cicutate (Blume) Koidz. Var. variabilissima (Hayata) J. C. Liao	變葉新木薑子	喬木	原生	
		Neolitsea acuminatissima (Hayata) Kanehira & Sasaki	高山新木薑子	喬木	特有	
	Lythraceae千屈菜科		Lagerstroemia subcostata Koehne	九芎	喬木	原生
		Thymelaeaceae瑞香科	Daphne kiusiana Miq. Var. atrocaulis (Rehder) Maekawa	白花瑞香	灌木	特有
	Magnoliaceae木蘭科		Magnolia kachirachirai (Kanehira Yamamoto) Dandy	& 烏心石舅	喬木	特有
		Schisandraceae五味子科	Michelia compressa (Maxim.) Sargent	烏心石	喬木	原生
	Kadsura japonica (L.) Dunal		南五味子	木質藤本	原生	

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續七)

綱	科	學名	中名	型態	原生別
Elaeocarpaceae 杜英科		<i>Elaeocarpus japonicus</i> Sieb. & Zucc.	薯豆	喬木	原生
		<i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poir.	杜英	喬木	原生
		<i>Sloanea formosana</i> Li	猴歡喜	喬木	特有
		<i>Terminalia mantalyi</i> H. Perrier.	小葉欖仁樹	喬木	栽培
Combretaceae 使君子科		<i>Blastus cochinchinensis</i> Lour.	柏拉木	灌木	原生
Melastomataceae 野牡丹科		<i>Bredia oldhamii</i> Hook. f.	金石榴	灌木	特有
Capparidaceae 山柑科		<i>Otanthra scaberima</i> (Hayata) Ohwi	糙葉耳藥花	灌木	特有
		<i>Pachycentria formosana</i> Hayata	台灣厚距花	灌木	特有
		<i>Capparis sikkimensis</i> Kurz	山柑	木質藤本	特有
		<i>formosana</i> (Hemsl.) Jacobs			
Chloranthaceae 金粟蘭科		<i>Chloranthus spicatus</i> (Thunb.) Makino	金粟蘭	灌木	栽培
Piperaceae 胡椒科		<i>Sarcandra glabra</i> (Thunb.) Nakai	紅果金粟蘭	灌木	原生
		<i>Piper kadsura</i> (Choisy) Ohwi	風藤	木質藤本	原生
Plumbaginaceae 藍雪科		<i>Plumbago zeylanica</i> L.	烏面馬	蔓性灌木	歸化
Convolvulaceae 旋花科		<i>Erycibe henryi</i> Prain	亨利氏伊立基藤	蔓性灌木	原生
Solanaceae 茄科		<i>Lycium chinense</i> Mill.	枸杞	灌木	原生
		<i>Solanum biflorum</i> Lour.	雙花龍葵	草本	原生
Polygonaceae 蓼科		<i>Solanum nigrum</i> L.	龍葵	草本	原生
		<i>Polygonum chinense</i> L.	火炭母草	草本	原生
		<i>Polygonum multiflorum</i> Thunb.	台灣何首烏	草本	特有
		<i>hypoleucum</i> (Ohwi) Liu, Ying & Lai			
Basellaceae 落葵科		<i>Polygonum senticosum</i> (Meisn.) Fr. & Sav.	刺蓼	草本	原生
		<i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化
		<i>Basella alba</i> L.	落葵	草質藤本	歸化
		<i>Ardisia chinensis</i> Benth.	華紫金牛	灌木	原生
Myrsinaceae 紫金牛科		<i>Ardisia cornudentata</i> Mez	鐵雨傘	灌木	特有

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續八)

綱	科	學名	中名	型態	原生別
		<i>Ardisia crenata</i> Sims	硃砂根	灌木	原生
		<i>Ardisia pusilla</i> DC.	輪葉紫金牛	灌木	原生
		<i>Ardisia quinquegona</i> Blume	小葉樹杞	喬木	原生
		<i>Ardisia sieboldii</i> Miq.	樹杞	喬木	原生
		<i>Maesa japonica</i> (Thunb.) Moritzi	山桂花	灌木	原生
		<i>Maesa tenera</i> Mez	台灣山桂花	灌木	原生
		<i>Myrsine sequinii</i> Lev.	大明橘	喬木	原生
		<i>Lysimachia ardisioides</i> Masamune	台灣排香	草本	特有
Primulaceae 櫻草科		<i>Clematis crassifolia</i> Benth.	厚葉鐵線蓮	草質藤本	原生
Ranunculaceae 毛茛科		<i>Clematis grata</i> Wall.	串鼻龍	草質藤本	原生
		<i>Elaeagnus formosana</i> Nakai	台灣胡頹子	蔓性灌木	特有
Elaeagnaceae 胡頹子科		<i>Elaeagnus glabra</i> Thunb.	藤胡頹子	蔓性灌木	原生
		<i>Leea guineensis</i> G. Don	火筒樹	灌木	原生
Leeaceae 火筒樹科		<i>Berchemia formosana</i> Schneider	台灣黃鱧藤	蔓性灌木	原生
Rhamnaceae 鼠李科		<i>Berchemia lineata</i> (L.) DC.	小葉黃鱧藤	灌木	原生
		<i>Rhamnus formosana</i> Matsum.	桶鉤藤(台灣鼠李)	斜立灌木	特有
		<i>Sageretia randaiensis</i> Hayata	密大雀梅藤	小灌木	特有
		<i>Ventilago elegans</i> Hemsl.	翼核木	蔓性灌木	特有
Vitaceae 葡萄科		<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Gagnep.	漢氏山葡萄	草質藤本	原生
		<i>Trautv. var. hancei</i> (Planch.) Rehder	地錦	木質藤本	原生
		<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb. & Zucc.) Planch.	三葉崖爬藤	木質藤本	原生
		<i>Tetrasigma formosanum</i> (Hemsl.) Gagnep.	星果佛甲草	肉質草本	特有
Crassulaceae 景天科		<i>Sedum actinocarpum</i> Yamamoto	疏花佛甲草	肉質草本	原生
		<i>Sedum uniflorum</i> Hook. & Arn.			

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續九)

綱	科	學名	中名	型態	原生別
Fabaceae 豆科	Pittosporaceae 海桐科	<i>Archidendron lucidum</i> Benth.	領垂豆	喬木	原生
		<i>Bauhinia championii</i> Benth.	菊花木	木質藤本	原生
		<i>Euchresta formosana</i> (Hayata) Ohwi	台灣山豆根	灌木	原生
		<i>Lespedeza eticul</i> (Vogel) Koehne	毛胡枝子	灌木	原生
		<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化
		<i>Millettia eticulata</i> Benth.	老荊藤	蔓性灌木	原生
		<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle	美洲含羞草	匍匐灌木	歸化
		<i>Mimosa pudica</i> L.	含羞草	灌木	歸化
		<i>Mucuna macrocarpa</i> Wall.	血藤	木質藤本	原生
		<i>Pittosporum illicioides</i> Makino	疏果海桐	灌木	原生
Rosaceae 薔薇科	Rosaceae 薔薇科	<i>Eriobotrya deflexa</i> (Hemsl.) Nakai	山枇杷	喬木	特有
		<i>Photinia serratifolia</i> (Desf.) Kalkman	石楠	喬木	原生
		<i>Prunus campanulata</i> Maxim.	山櫻花	喬木	原生
		<i>Prunus phaeosticta</i> (Hance) Maxim.	黑星櫻	喬木	原生
		<i>Pyracantha coccinea</i> (Medic.) M. Roem.	洋火棘	灌木	栽培
		<i>Pyracantha koidzumii</i> (Hayata) Rehder	台東火刺木	灌木	特有
		<i>Rosa transmorrissonensis</i> Hayata	高山薔薇	灌木	原生
		<i>Rubus alceifolius</i> Poiret	羽萼懸鉤子	小灌木	原生
		<i>Rubus buergeri</i> Miq.	寒梅	灌木	原生
		<i>Rubus formosensis</i> Ktze.	台灣懸鉤子	灌木	原生
Saxifragaceae 虎耳草科	Saxifragaceae 虎耳草科	<i>Rubus lamertianus</i> Ser. Ex DC.	高梁泡	灌木	原生
		<i>Rubus rosifolius</i> J. E. Smith	刺莓	灌木	原生
		<i>Rubus sumatranus</i> Miq.	腺萼懸鉤子	灌木	原生
		<i>Astilbe longicarpa</i> (Hayata) Hayata	落新婦	草本	特有
		<i>Deutzia pulchra</i> Vidal	大葉瘦疏	灌木	原生

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續十)

綱	科	學名	中名	型態	原生別
Caprifoliaceae忍冬科		<i>Hydrangea angustipetala</i> Hayata	狹瓣八仙花	灌木	原生
		<i>Hydrangea chinensis</i> Maxim.	華八仙	灌木	原生
		<i>Hydrangea integrifolia</i> Hayata ex Matsum. & Hayata	大枝掛繡球	灌木	特有
		<i>Itea parviflora</i> Hemsl.	小花鼠刺	喬木	特有
		<i>Pileostegia viburnoides</i> Hook. f. & Thoms.	青棉花	灌木	原生
		<i>Abelia ionandra</i> Hayata	台灣糯米條	灌木	特有
		<i>Sambucus formosana</i> Nakai	有骨消	灌木	特有
		<i>Viburnum luzonicum</i> Rolfe	呂宋莢迷	喬木	原生
		<i>Viburnum propinquum</i> Hemsl.	高山莢迷	灌木	原生
		<i>Viburnum taiwanianum</i> Hayata	台灣莢迷	灌木	特有
Rubiaceae茜草科		<i>Damnacanthus indicus</i> Gaertn.	伏牛花	灌木	原生
		<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis	山黃梔	喬木	原生
		<i>Lasianthus fordii</i> Hance	琉球雞屎樹	灌木	原生
		<i>Lasianthus obliquinervis</i> Merr.	雞屎樹	灌木	原生
		<i>Lasianthus plagiophyllus</i> Hance	圓葉雞屎樹	灌木	原生
		<i>Morinda umbellata</i> L.	羊角藤	蔓性灌木	原生
		<i>Mussaenda parviflora</i> Matsum.	玉葉金花	蔓性灌木	原生
		<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	雞屎藤	質藤本	特有
		<i>Psychotria rubra</i> (Lour.) Poir.	九節木	灌木	原生
		<i>Psychotria serpens</i> L.	鈴壁龍	質藤本	原生
Myricaceae楊梅科		<i>Tricalysia dubia</i> (Lindl.) Ohwi	狗骨仔	喬木	原生
		<i>Myrica rubra</i> (Lour.) Sieb. & Zucc.	楊梅	喬木	原生
		<i>Acer albopurpurascens</i> Hayata	樟葉楓(裏白槭)	喬木	特有
		<i>Acer serrulatum</i> Hayata	青楓	喬木	特有

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續十一)

綱	科	學名	中名	型態	原生別
Anacardiaceae漆樹科	Meliaceae楝科	<i>Rhus verniciflua</i> Stokes	漆樹	喬木	栽培
		<i>Aglaia elliptifolia</i> Merr.	大葉樹蘭	喬木	原生
		<i>Aglaia formosana</i> (Hayata) Hayata	紅柴	喬木	原生
		<i>Melia azedarach</i> L.	楝(苦楝)	喬木	原生
Rutaceae芸香科		<i>Acronychia pedunculata</i> (L.) Miq.	降真香	小喬木	原生
		<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	灌木	原生
		<i>Tetradium meliaefolia</i> (Hance) Benth.	賊仔樹	喬木	原生
		<i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam.	飛龍掌	木質藤本	原生
		<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Sieb. & Zucc.	食茱萸	喬木	原生
		<i>Zanthoxylum scandens</i> Blume	藤花椒	木質藤本	原生
		<i>Meliosma rigda</i> Sieb. & Zucc.	筆羅子	喬木	原生
		<i>Dodonea ernate</i> (L.) Jacq.	車桑子	灌木	原生
		<i>Turpinia formosana</i> Nakai	山香圓	喬木	特有
		<i>Turpinia ernate</i> Nakai	三葉山香圓	喬木	原生
Sabiaceae清風藤科	Sapindaceae無患子科	<i>Dicliptera chinensis</i> Juss.	華九頭獅子草	草本	原生
		<i>Goldfussia penstemonoides</i> Nees	腺萼馬藍	草本	原生
		<i>Justicia procumbens</i> L.	爵床	草本	原生
		<i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims	黑眼花	木質藤本	栽培
		<i>Aeschynanthus acuminatus</i> Wall.	長果藤	蔓性灌木	原生
Gesneriaceae苦苣苔科		<i>Boea swinhooii</i> Hance	旋莢木	草本	原生
		<i>Hemiboea bicornuta</i> (Hayata) Ohwi	角桐草	草本	特有
		<i>Lysionotus pauciflorus</i> Maxim.	台灣石吊蘭	草本	原生
		<i>Sanicula lamelligera</i> Hance	三葉山芹	草本	原生
		<i>Aralia decaisneana</i> Hance	刺楸	灌木	原生
Apiaceae繖形花科	Araliaceae五加科	<i>Fatsia polycarpa</i> Hayata	台灣八角金盤	喬木	特有
		<i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms	鵝掌柴(江某、鴨母樹)	喬木	原生

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續十二)

綱	科	學名	中名	型態	原生別
Moraceae 桑科		Schefflera odorata (Blanco) Merr. & Rolfe	鵝掌藤	木質藤本	原生
		Tetrapanax papyriferus (Hook.) K. Koch	通草	灌木	原生
		Broussonetia papyrifera (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生
		Ficus erecta Thunb. var. beecheyana (Hook. & Arn.) King	牛乳榕	喬木	原生
		Ficus fistulosa Reinw. ex Blume	水同木	喬木	原生
		Ficus formosana Maxim.	天仙果(台灣榕)	灌木	原生
		Ficus microcarpa L. f.	榕	喬木	原生
		Ficus sarmentosa B. Ham. ex J. E. Sm.	珍珠蓮	喬木	原生
		Ficus septica Burm. F.	絞果榕	喬木	原生
		Ficus superba (Miq.) Miq. Var. japonica Miq.	雀榕	喬木	原生
		Ficus vaccinioides Hemsl. & King	越橘葉蔓榕	蔓性灌木	特有
		Humulus scandens (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生
		Morus alba L.	桑樹	灌木	栽培
		Morus australis Poir.	小葉桑	灌木	原生
		Celtis formosana Hayata	石朴(台灣朴樹)	喬木	特有
Ulmaceae 榆科		Celtis sinensis Personn	朴樹	喬木	原生
		Zelkova serrata (Thunb.) Makino	檉	喬木	原生
Urticaceae 蕁麻科		Boehmeria densiflora Hook. & Arn.	密花苧麻(木苧麻)	灌木	原生
		Boehmeria longispica Steud.	長穗苧麻	灌木	原生
		Debregeasia edulis (Sieb. & Zucc.) Wedd.	水麻	灌木	原生
		Elatostema edule C. Robinson	食用樓梯草	草本	原生
		Elatostema lineolatum Forst. Var. Thwait.	冷清草	草本	原生
		Pilea angulata (Blume) Blume	長柄冷水麻	草本	原生
		Pilea aquarum Dunn subsp. (Hayata) C. J. Chen	短角冷水麻	草本	原生
		Brevicornuta			

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續十三)

綱	科	學名	中名	型態	原生別
Monocotyledon 單子葉植物	Flacourtiaceae 大風子科	<i>Pilea rotundinucula</i> Hayata	圓果冷水麻	草本	原生
		<i>Procris laevigata</i> Blume	烏來麻	草本	原生
		<i>Scolopia oldhamii</i> Hance	魯花樹	小喬木	原生
		<i>Xylosma congesta</i> (Lour.) Merr.	柞木	小喬木	原生
		<i>Passiflora suberosa</i> L.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化
	Passifloraceae 西番蓮科	<i>Stachyurus himalaicus</i> Hook. F. & Thomson	通條木	小喬木	原生
	Stachyuraceae 旌節花科	ex Benth.			
	Violaceae 堇菜科	<i>Viola formosana</i> Hayata	台灣堇菜	草本	特有
	Araceae 天南星科	<i>Acorus gramineus</i> Soland.	石菖蒲	草本	原生
		<i>Alocasia macrorrhiza</i> (L.) Schott & Endl.	姑婆芋	草本	原生
		<i>Arisaema consanguineum</i> Schott	長行天南星	草本	原生
		<i>Epipremnum pinnatum</i> (L.) Engl.	鈴樹藤	草質藤本	原生
		<i>Pothos chinensis</i> (Raf.) Merr.	柚葉藤	草質藤本	原生
		<i>Arenga engleri</i> Beccari	山棕	灌木	原生
	Arecaceae 棕櫚科	<i>Calamus quiquetnerivius</i> Burret.	黃藤	草質藤本	特有
		<i>Amischotolype chinensis</i> (N. E. Br.) E. H. Walker ex Hatusima	中國穿鞘花	草本	原生
		<i>Dioscorea matsudai</i> Hayata	裏白薯蕷	木質藤本	原生
	Dioscoreaceae 薯蕷科	<i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.	天門冬	草本	原生
		<i>Aspidistra elatior</i> Blume	蜘蛛抱蛋	草本	栽培
		<i>Dianella ensifolia</i> (L.) DC. Ex Redoute.	桔梗蘭	草本	原生
		<i>Liriope spicata</i> Lour.	麥門冬	草本	原生
		<i>Ophiopogon formosanus</i> Ohwi	台灣沿階草	草本	特有
	Liliaceae 百合科	<i>Polygonatum cyrtoneura</i> Hua	萎蕤	草本	原生

表 2-1 台灣水泥公司太白山礦場及信大水泥公司第二礦場礦區公界及鄰近區域植物名錄 (續十四)

綱	科	學名	中名	型態	原生別	
Smilacaceae 菝契科		Smilacina formosana Hayata	台灣鹿藥	草本	特有	
		Tricyrtis stolonifera Matsum.	山油點草	草本	特有	
		Smilax bracteata Presl	假菝契	木質藤本	原生	
		Smilax china L.	菝契	木質藤本	原生	
		Smilax glabra Roxb.	冷飯藤	木質藤本	原生	
		Daiswa chinensis (Franch.) Takhtajan	華七葉一枝花	草本	原生	
		Anoectochilus formosanus Hayata	台灣金線蓮	草本	原生	
		Calanthe striata R. Br. var. sieboldii (Decne) Maxim.	黃根節蘭	草本	原生	
		Calanthe tricarinata Lindl.	繡邊根節蘭	草本	原生	
		Calanthe triplicata (Willem.) Ames	白鶴蘭	草本	原生	
Trilliaceae 延齡草科		Dendrobium moniliforme Sw.	石斛	草本	原生	
		Eulophia graminea Lindl.	禾草芋蘭	草本	原生	
		Goodyera matsumurana Schltr.	銀線蓮	草本	原生	
		Liparis elliptica Wight	扁球羊耳蒜	草本	原生	
		Phaius tankervilleae (Banks) Blume	紅鶴蘭	草本	原生	
		Arundo formosana Hack.	台灣蘆竹	草本	原生	
		Cynodon dactylon (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	
		Miscanthus floridulus (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut.	五節芒	草本	原生	
		Oplismenus undulatifolius (Arduino) Roem. & Schult.	求米草	草本	原生	
		Pennisetum purpureum Schumach.	象草	灌木	歸化	
	Zingiberaceae 薑科		Alpinia copelandii Ridl.	川上氏月桃	草本	原生
			Alpinia intermedia Gagn.	山月桃仔	草本	原生
			Alpinia speciosa (Winkl.) K. Schum.	月桃	草本	原生

31

表 2-2 植物物種歸隸特性統計

	蕨類	裸子	雙子葉	單子葉	合計
科數	22	1	69	10	102
屬數	39	1	134	30	204
種數	50	1	225	46	322
喬木	1	1	93	0	95
灌木	0	0	76	1	77
藤本	0	0	20	17	37
草本	49	0	25	28	102
特有	0	0	52	4	56
原生	50	1	164	41	256
歸化	0	0	3	0	3
栽培	0	0	6	1	7
稀有	1	0	12	3	16

附件

植生調查人員學經歷資料	
姓 名	張永浩
身 份 證 字 號	T121543061
出 生 年 月 日	60 年 9 月 29 日
相 關 學 歷	國立中山大學生物科學系碩士
相 關 經 歷	1. 新陽環保工程股份有限公司生態調查人員 2. 中研院研究助理 3. 現任生物教師

國立中山大學碩士學位證書

(鋼印)

中 (八七) 碩字第 0005 號

持證人身分證字號： T121543061

張永浩

生於中華民國 陸拾 年 玖 月 貳拾玖日

在本校 理 學院 生物科學系

碩士班研究期滿經碩士學位考試及格

依學位授予法之規定授予 理學 碩士

學位

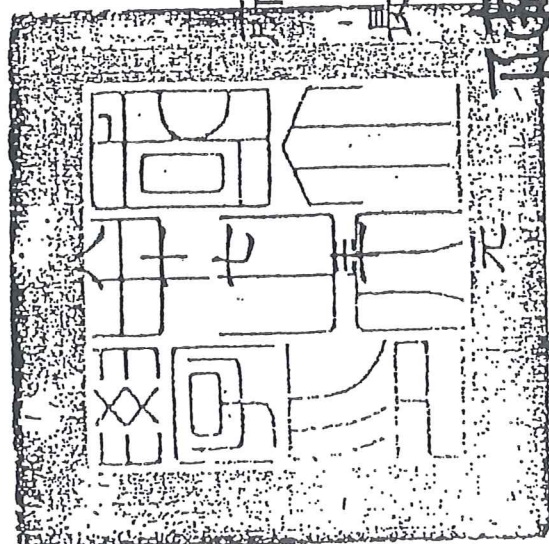
此證

校長 劉維琪

院長 楊弘毅

系主任 陳文孝

中華民國



月 日

號： 8425605

對者：

