

大武事業區臺灣穗花杉自然保留區 管理維護計畫



行政院農業委員會林務局臺東林區管理處

中華民國 111 年~120 年

目錄

壹、	基本資料	1
一、	指定目的及依據	1
二、	管理維護者	2
三、	範圍、面積及位置圖	2
貳、	目標及內容	5
一、	計畫目標	5
二、	計畫期程	5
參、	地區環境特質及資源現況	6
一、	自然資源現況	6
二、	自然環境	15
三、	人文環境	17
四、	所面臨之威脅壓力及因應策略	18
肆、	維護及管制	23
一、	管制事項	23
二、	管理維護	25
三、	資源監測與調查規劃	29
四、	經費需求及內容	31
五、	委託管理規劃	34
伍、	其他相關事項	35
一、	參考文獻	35
二、	附錄	37
(一)	臺灣穗花杉自然保留區管理維護歷年緣起	37
(二)	臺灣穗花杉自然保留區公告函	38

(三)	臺灣穗花杉相關照片	42
(四)	動植物名錄	43



圖目錄

圖 1、大武事業區臺灣穗花杉自然保留區範圍圖	3
圖 2、臺灣穗花杉自然保留區周邊相關位置圖	4
圖 3、現有臺灣穗花杉族群分布的 13 個生育地位置	12
圖 4、大武氣象站雨量統計圖	16
圖 5、大武氣象站月均溫圖	16

表目錄

表 1、大武事業區臺灣穗花杉自然保留區基本資料表	2
表 2、大武事業區臺灣穗花杉自然保留區壓力分析表	20
表 3、工作項目對應表	22
表 4、111-115 年度經費表	31
表 5、116-120 年度經費表	32
表 6、工作內容表	33

壹、 基本資料

一、 指定目的及依據

(一) 目的

臺灣穗花杉(*Amentotaxus formosana* Li)為臺灣特有種，分布於臺灣南端及恆春半島之中央山脈兩側區域，海拔約 800-1,400 m 之山區，常與闊葉林混生。依據 2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄評估結果，臺灣穗花杉被列為瀕危等級(Endangered, EN)，因棲地狹隘，遺傳變異偏低等現象，顯示此物種高度之滅絕危機，而成為需要人為關注的物種。

「大武事業區臺灣穗花杉自然保留區」位於臺東縣達仁鄉，本區於民國 69 年公告為「臺灣穗花杉自然保護區」，復於民國 75 年 6 月 27 日依據文化資產保存法施行細則第 72 條(現為文化資產保存法第 81 條)指定公告為自然保留區，主要目的為保存臺灣穗花杉的野生種源，維護其生育地及生態體系之完整，故指定為自然保留區以保存原有自然狀態，並提供科學研究與環境教育目的；並於民國 77 年 8 月 22 日依據文化資產保存法公告臺灣穗花杉為「珍貴稀有植物」。

由於臺灣穗花杉有性繁殖力弱，兼之保留區範圍內之臺灣穗花杉族群因區塊化而有近親交配狀態，導致族群遺傳分化程度低，偶有民眾違法採摘行為等影響，皆不利於野外族群之延續，為評估保留區內臺灣穗花杉生存之影響因子及面臨之威脅等問題，有需要依法擬訂完整之管理維護計畫，以

有效保育保留區內臺灣穗花杉之生育環境。

(二) 法源依據

1. 文化資產保存法
2. 文化資產保存法施行細則

表 1、大武事業區臺灣穗花杉自然保留區基本資料表

自然保留區名稱	大武事業區臺灣穗花杉自然保留區
公告日期	民國 75 年 6 月 27 日
主要保護對象	臺灣穗花杉及其生態環境
面積(公頃)	86.40
範圍(位置)	大武事業區第 39 林班，臺東縣達仁鄉姑仔崙段第 1、39、43、50、53、56、68 地號
管理機關	行政院農業委員會林務局臺東林區管理處
中央主管機關	行政院農業委員會
類別	國定自然地景

二、 管理維護者

- (一) 行政院農業委員會林務局
- (二) 臺東林區管理處(管理維護單位)

三、 範圍、面積及位置圖

本自然保留區位於臺東縣達仁鄉姑仔崙段第 1、39、43、50、53、56、68 地號，屬林務局臺東林區管理處轄大武事業區第 39 林班(如圖 1)，面積 86.40 公頃，海拔分布自 900 至 1,500 公尺。其與周邊地區相關位置圖如

圖 2。本自然保留區位處於中央山脈南段之大漢山東南面山坡，大武溪上游，屬大武山集水區範圍。

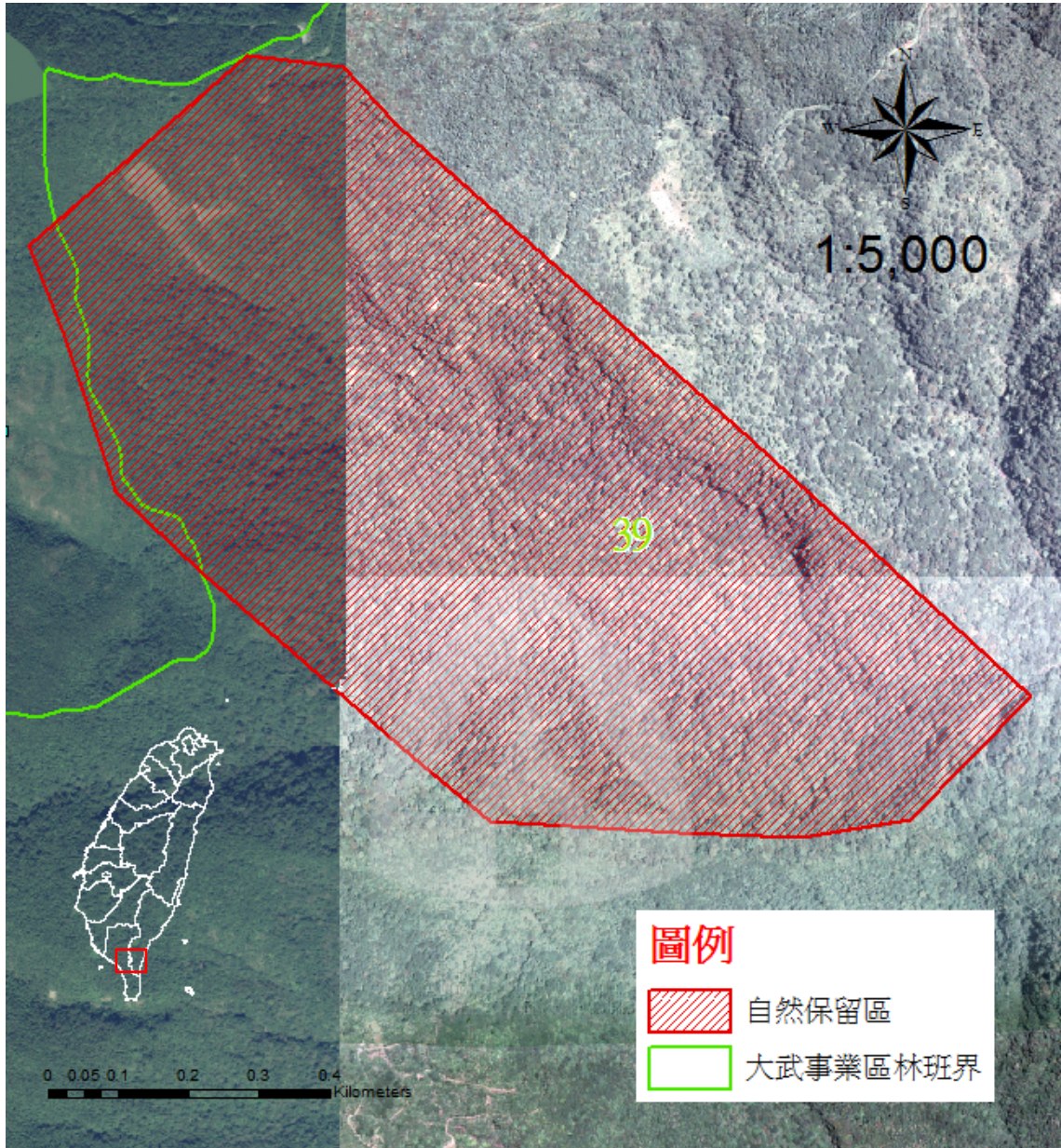


圖 1、大武事業區臺灣穗花杉自然保留區範圍圖

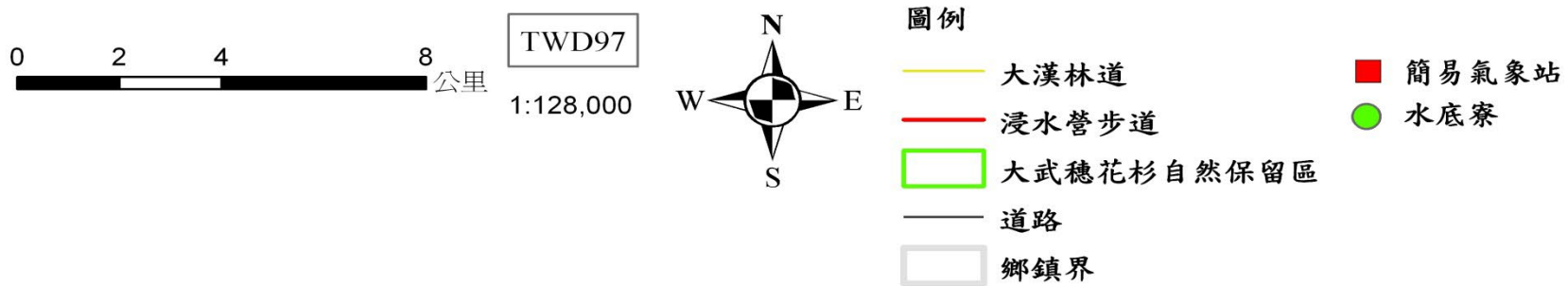
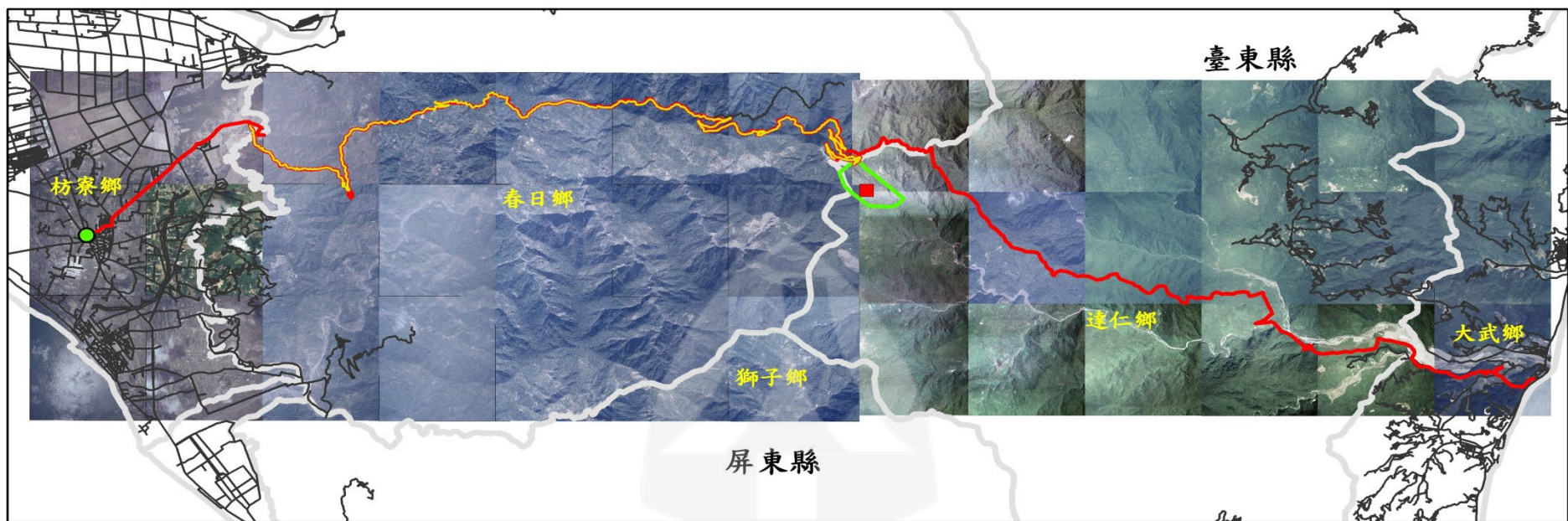


圖 2、臺灣穗花杉自然保留區周邊相關位置圖

貳、 目標及內容

一、 計畫目標

- (一) 臺灣穗花杉生態系保存：保護區內臺灣穗花杉之野生種原、生育環境，保持基本的生態演替過程與賴以生存的生態體系之完整。
- (二) 臺灣穗花杉族群保存：保存區內臺灣穗花杉之遺傳基因及挑選生長勢優良之母株進行無性繁殖，完備異地保存工作
- (三) 學術研究：設立永久樣區監測臺灣穗花杉族群結構、苗木及萌蘖更新，進行動植物資源普查，及其與生育地環境之互動與變化，並瞭解其族群動態、遺傳分化、植群演替情形等，作為學術研究場所以提供保育及管理決策參考之用。
- (四) 環境教育：規劃簡易解說設施，辦理自然保育解說活動及教育推廣，宣導自然保留區功能及自然保育之重要性。

二、 計畫期程

本計畫規劃 111-120 年度(111 年核定日起至 120 年 12 月 31 日)為止。

參、 地區環境特質及資源現況

一、 自然資源現況

(一) 動物

1. 哺乳動物：

根據調查共發現哺乳類 5 目 10 科 18 種，其中被列為「珍貴稀有」之動物有：黃喉貂、棕簑貓、麝香貓和臺灣長鬃山羊等；「其他應予保育」之動物有臺灣獼猴、白鼻心、臺灣山羌等；一般類有：臺灣鼯鼠、山階氏鼯、臺灣長尾鼯、刺鼠、臺灣帶紋松鼠、赤腹松鼠、大赤鼯鼠、白面鼯鼠、華南鼯鼠、鼯獾、臺灣野豬等。就物種分布的特性來看，本區之臺灣長尾鼯、刺鼠和臺灣獼猴等 3 種為臺灣的特有種，其他除了赤腹松鼠為廣布種外，均為臺灣的特有亞種。(裴家騏，1992)

2. 鳥類：

保留區及其周邊地區共發現記錄到鳥類 17 科 60 種。其中被列為「瀕臨絕種」之鳥類有：熊鷹、藍腹鵟、朱鷗等 3 種；列為「珍貴稀有」的鳥種有：鳳頭蒼鷹、大冠鷲、老鷹、紅隼、鴝鵒、黃嘴角鴉、褐鷹鴉、臺灣藍鵲、大赤啄木、綠啄木、花翅山椒鳥、竹鳥、畫眉、小卷尾等 14 種；及「其他應予保育」有：深山竹雞、紅山椒鳥、紅尾伯勞、白耳畫眉、藪鳥、冠羽畫眉、小翼鶇、白尾鶇、鉛色水鶇、白頭鶇、黃腹琉璃、青背山雀、檀鳥等 13 種。一般類有：山紅頭、竹雞、綠鳩、金背鳩、灰林鴿、鷹鴿、五色鳥、紅嘴黑鶇、褐頭鷓鴣、小啄木、小雨燕、白腰雨燕、毛腳燕、家燕、洋燕、紫嘯鶇、虎鶇、藍磯鶇、頭鳥

線、繡眼畫眉、大彎嘴、小彎嘴、綠畫眉、棕面鶯、褐色叢樹鶯、褐頭鷓鶯、紅尾鷓、黑臉、巨嘴鴉、樹雀等 30 種。依分佈特性來看，屬特有種者，僅有竹雞、藍腹鷓、紫嘯鶇、白耳畫眉、藪鳥、冠羽畫眉、臺灣藍鵲等 7 種。屬本省特有亞種者有鳳頭蒼鷹、大冠鶯、熊鷹、竹雞、綠鳩、金背鳩、黃嘴角鴉、五色鳥、大赤啄木、綠啄木、紅嘴黑鶇、小翼鶇、白尾鷓、鉛色水鶇、白頭鶇、頭烏線、繡眼畫眉、竹鳥、畫眉、大彎嘴、小彎嘴、山紅頭、褐頭鷓鶯、黃腹琉璃、青背山雀、朱鷓、小卷尾、樹鵲和樺鳥等 29 種。(裴家騏，1992)

3. 兩棲、爬蟲類：

本區的兩棲、爬蟲類計有 2 目 6 科 16 種，其中包括兩棲類的無尾目 2 科 4 種與爬蟲類的有鱗目 4 科 12 種。無尾目不論是種類或數量均不多，其中數量較多者為臺灣特有種的莫氏樹蛙，另有褐樹蛙與白領樹蛙(現稱為布氏樹蛙)，其數量則較前者少。而區內有鱗目的種類相較無尾目多，尤其是蛇類，其中數量較多的為箕氏攀蜥、赤尾青竹絲與青蛇。被列為「瀕臨絕種」之爬蟲類僅百步蛇 1 種；列為「珍貴稀有」之兩棲爬蟲類有：褐樹蛙、莫氏樹蛙、南臺草蜥、紅竹蛇等 4 種；「一般類」有：白領樹蛙、斯文豪氏蛙、箕氏攀蜥、牧茂氏攀蜥、赤尾青竹絲、紅斑蛇、青蛇、梭德氏遊蛇、赤背松柏根、茶斑蛇、南蛇等 11 種。(裴家騏，1992)

4. 蝴蝶類

本區之蝴蝶種類共記錄 6 科 29 種。計有大紅紋

鳳蝶、青帶鳳蝶、紅紋鳳蝶、白紋鳳蝶、臺灣白紋鳳蝶、玉帶鳳蝶、黑鳳蝶、無紋淡黃蝶、淡黃蝶、臺灣黃蝶、端黑黃蝶、端紅蝶、雌白黃蝶、黑點粉蝶、紋白蝶、樺斑蝶、斯氏紫斑蝶、青斑蝶、白條黑蔭蝶、細蝶、單帶蛺蝶、琉球紫蛺蝶、琉璃蛺蝶、琉球三線蝶、黑擬蛺蝶、眼紋擬蛺蝶、黃三線蝶、黃帶枯葉蝶、小灰蝶等 29 種，全部皆屬一般類。但其中的臺灣白紋鳳蝶與淡黃蝶在臺灣南部的數量較少，而樺斑蝶、白條黑蔭蝶 11 與眼紋擬蛺蝶則為普遍性數量較少的種類。(陳維壽，1987)

(二) 植物

1. 植物與植群

林則桐、邱文良(1989)於本保留區內調查到共 98 科 229 屬 354 種植物。植群型態可分為豬腳楠—長尾尖葉楮—昆欄樹、臺灣赤楊—假赤楊—日本楨楠、黃杞—瓊楠—小西氏楠等三種主要社會型，而瀕臨絕的臺灣穗花杉則多集中與第三型(黃杞—瓊楠—小西氏楠)混生，於保留區之中坡凹入地帶，冠層高度 20-25 公尺，上層優勢主要為黃杞、瓊楠、小西氏楠、豬腳楠、波葉櫟、錐果櫟，中層則為玉山灰木、長果木薑子、山龍眼為主，灌木層包括琉球雞屎樹、狹瓣八仙花；草本層則以冷清草、廣葉鋸齒雙蓋蕨為優勢地被，地被植物則以鐵角蕨科，蹄蓋蕨科和鱗毛蕨科為主。

另國內學者針對臺灣穗花杉生育地進行植物生態方面研究(林則桐、邱文良 1989；楊勝任，1991，1993；張明財 1992；葉慶龍等，1992；姜家華等，1995；王震哲，2003；葉清旺，2004)，歸納出常見伴

生種包括嶺南桐 (*Cyclobalanopsis championii*)、蓮花池山龍眼 (*Helicia rengetiensis*)、九節木 (*Psychotria rubra*)、江某 (*Schefflera octophylla*)、三葉山香圓 (*Turpinia ternata*)、長果木薑子 (*Litsea nakaii*)、山龍眼 (*Helicia formosana*)、小花鼠刺 (*Itea parviflora*)、小西氏楠 (*Machilus konishii*) 等，當中小西氏楠亦為主要之特徵種(楊勝任，1996)。

2. 稀有植物

本區除臺灣穗花杉外，銀脈爵床、南洋杪羅、姬荷包蕨等亦為臺灣之稀有植物，應加以保育。

3. 臺灣穗花杉生物資訊

A. 分類與命名

臺灣穗花杉 (*Amentotaxus formosana* Li) 屬穗花杉科 (*Amentotaxaceae*) 穗花杉屬，為臺灣的特有種植物 (Li and Keng, 1994)。穗花杉科全世界僅一屬，3~5 種，多以小族群形式散布在中國南部及西部、越南北部及臺灣恆春半島，分布相當狹隘。臺灣的穗花杉於 19 世紀初期被鑑定為 *Amentotaxus argotaenia*，直至 1952 年由臺灣大學植物系李惠林教授訂正為 *A. formosana*，並確認其特有種的地位。現今，穗花杉屬、三尖杉屬與紅豆杉科之間的關係，還尚未完全釐清，因此植物分類上仍有意見分歧，也顯示臺灣穗花杉作為物種演化研究的重要性。

B. 外觀與用途

臺灣穗花杉為常綠小喬木。高可達 10 公尺，胸高直徑 30 公分，可達 36 公分(劉業經等，1994)。臺灣穗花杉葉呈鎌刀狀，長 5-5.8 公分，表面深綠色且

具光澤，裏面具二道白色氣孔帶，葉緣反捲。雌雄異株，雄花序呈穗狀，故名穗花杉，三至五穗生長於小枝頂端；雌毬花單生於葉腋，有一彎曲之柄；胚珠單生於球花頂之中央，下方橢圓形，由紅色假種皮包圍(見附錄三照片一、二、三)。臺灣穗花杉之木材材質細密，具有加工及庭園觀賞之潛力，在藥學成分上亦具有重要價值 (Su *et al.*, 2002)。

C.物候

依據楊勝任(2007)的研究，得知臺灣穗花杉主要於春季抽芽，4月即大量抽芽完成，葉片開展盛期，至5月初葉子逐漸由青綠色轉變為深綠色，至8月中已完全轉綠色。雄花於4月中開展釋出花粉，此時雌株新芽葉腋長出的雌花，花梗持續伸直下垂而開始授粉，雌花授粉後發育成幼種實，此後幼種實至隔年1月無明顯生長增大，於隔年2~3月間假種皮為綠色逐漸生長，4月時假種皮顏色陸續由綠轉紅，至5月種實熟透脫落。該研究之物候觀察時間受限於2006年4月至2007年1月共10個月，還有待未來進行更完整的物候監測。

本保留區之臺灣穗花杉物候調查資料並未完整建立，未來將持續設置溫濕度計、雨量計、紅外線照相機等監測儀器，並搭配現地觀察，以期瞭解臺灣穗花杉之物候資料。

D.分布

依據臺灣維管束植物簡誌記載，臺灣穗花杉分布於臺東新化農場、中央山脈大漢山至茶茶牙賴山、屏東里龍山一帶山區，臺灣植物誌則敘述其分布於臺

灣南部海拔 1,200-1,300 公尺處。其後學者陸續於大里力山區、大武紹家、獅子鄉草埔後山稜線、大武事業區 39 林班、日暮山、里龍山發現有臺灣穗花杉之分布(楊勝任, 1996、2007, 王震哲, 2002、2003)(圖 3), 範圍大致上為臺灣南端及恆春半島中央山脈兩側區域, 海拔介於 770-1,427 公尺之間, 在地形位置的分布上多位於中坡至稜線之間, 其中又以上坡的位置最為普遍(楊勝任, 1996、2007); 調查顯示大里力山至渡鴨原山支稜為臺灣穗花杉的最北界, 里龍山則為最南界(江友中, 2015)。

E. 遺傳多樣性

在遺傳多樣性的研究方面, 由過往的研究中顯示, 利用同功酵素電泳分析 (isozyme analysis) 及隨機擴增多型性 DNA (Random Amplified Polymorphic DNA ; RAPD) 等分析技術檢視臺灣穗花杉族群, 顯示茶茶牙賴山與大武山兩族群之間無族群分化現象, 且兩族群遺傳變異偏低 (吳東原, 1991; Wang *et al.*, 1996)。由前人研究已知臺灣穗花杉族群內普遍具有低度遺傳變異等問題, 因此族群內可能潛在近親衰敗等易滅絕因素存在。

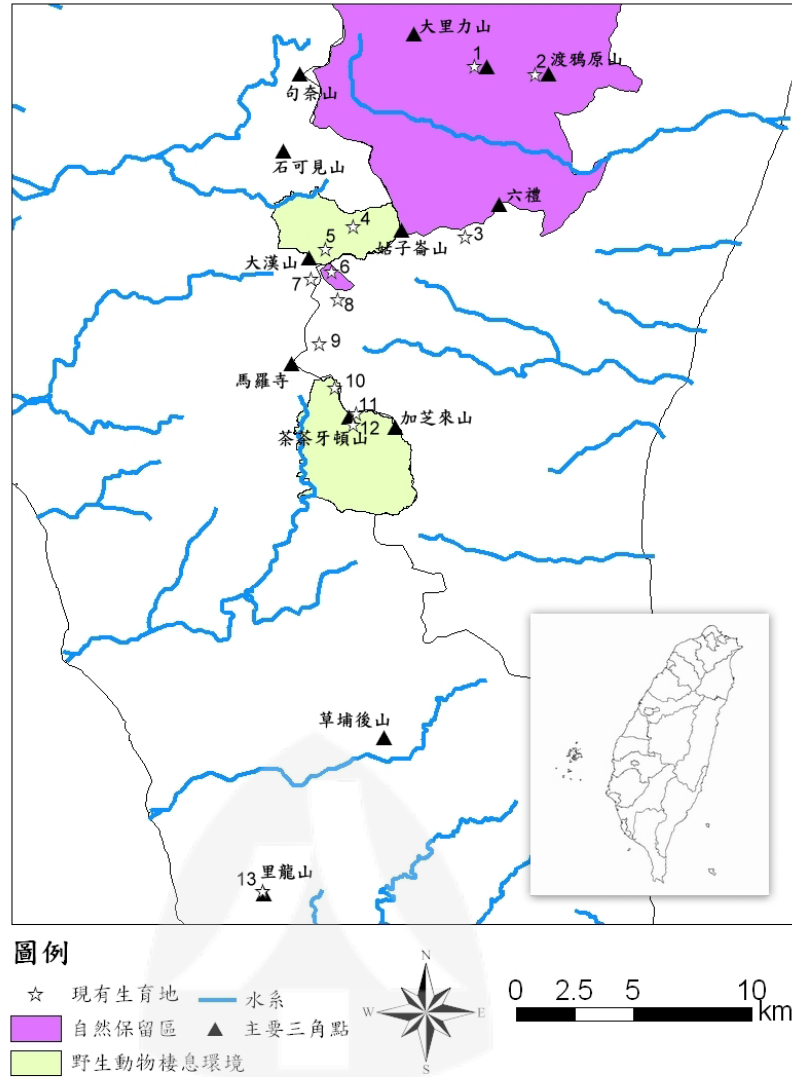


圖 3、現有臺灣穗花杉族群分布的 13 個生育地位置
(楊勝任，2007)

4. 臺灣穗花杉族群數量

本保留區自 76 年開始進行生育地每木調查，列冊保護者計有 627 株，期間每年都進行漏查木、新生苗調查及鉛線脫落予以更新等工作，103 年已完成臺灣穗花杉之每木調查、掛牌及編號追蹤保護者共計有 865 株。

當時(103 年)調查方式為胸高直徑(1.3 公尺)以下

若有分株，皆視為一獨立單株，此方式適用於林木材積調查之用，惟易造成實際臺灣穗花杉株數高估之情形，故本處 104 年重新進行調查，改以根株為調查單位，不論同一根株之臺灣穗花杉分株數有多少，皆視為一株臺灣穗花杉，重新調查後共有 275 株臺灣穗花杉。

5. 保育概況

化石證據顯示，穗花杉屬於第三紀曾廣布於北半球的北美及歐洲等地 (Farjon, 2001 ; Follieri, 2010) ，然而於第四紀冰河期的更新世與全新世期間分布縮減，現今穗花杉屬的生育範圍非常狹窄，只存在潮濕且特殊的生態棲地 (Ferguson *et al.*, 1978) ，也因此現存的穗花杉屬植物被視為子遺植物。

在臺灣，臺灣穗花杉自中新世(2,300 萬年到 533 萬年前)起，便有其花粉化石的證據，為一活化石植物。然而臺灣穗花杉受到棲地破碎化等因素的影響，其伴生的闊葉林棲息地面積縮小，造成其族群數量日趨稀少，分布受限制，個體數量不多，而有滅絕的危機，因而在國際自然保育聯盟 (IUCN, 2012) 制定的紅皮書中，臺灣穗花杉被列為極危等級 (Critically Endangered, CR) 物種 (IUCN, 2012) 。而 IUCN 在 2013 年時重新評估中，臺灣穗花杉被列為受威脅等級 (Vulnerable, VU) (Thomas, 2013) 。依據 2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄評估結果，臺灣穗花杉被列為瀕危等級 (Endangered, EN) 。不論何種評估結果，臺灣穗花杉皆因棲地狹隘，遺傳變異偏低等現象，顯示此物種高度之滅絕危機，而成為需要人為關注的

物種。

農委會並於 77 年依據文化資產保存法將臺灣穗花杉公告指定為瀕臨絕種之珍貴稀有植物之一，予以列入保護，除了本區之外，農委會於 89 年將同樣具有臺灣穗花杉生育分布之潮州事業區第 28-30 林班劃定為「茶茶牙賴山野生動物重要棲息環境」，供域內保育研究，以保存生育地環境及臺灣穗花杉族群之延續。

臺灣穗花杉所遭遇之最大問題，即是野外的天然族群多行無性繁殖，小苗常藉由萌蘖更新，僅少數成株能夠抽穗結實產種量稀少，有性繁殖能力甚弱。萌蘖苗雖可維持族群，卻無法使族群擴張，遺傳多樣性低影響演化潛能，使族群面臨環境變動之適應能力降低(楊勝任等，2008)。

臺灣穗花杉有性繁殖能力弱之成因為何？要瞭解此問題，仍需對其種子發育過程深入了解。此外，目前關於臺灣穗花杉的物候研究尚有不足，生殖週期相關資料則尚闕如；以華西穗花杉為例，進入生殖期約需要 40 年，若臺灣穗花杉與之相似，進入生殖期的臺灣穗花杉株高約 7-8 公尺，樹體太高且野外的植株地處偏遠，觀察與採集皆殊為不易(鍾振德等，2016)，更需要以苗圃栽植等境外保育的方式，並投入大量時間來研究，才能確保臺灣穗花杉的長存。

二、自然環境

(一)氣候

依據中央氣象局大武氣象站 106~110 年之氣溫、雨量及相對濕度資料整理如下(圖 4、5)：

1.氣溫

本區年均溫為 25.30°C，最高平均溫出現在 7 月為 29.00°C，最低月均溫出現在 2 月為 20.90°C，夏秋季(6-9 月)氣溫較高。

2.降水量

本區長期年平均降水量為 1,990 公釐，平均月降水量介於 34-545 公釐，雨量主要來自梅雨、地形性雨、颱風雨。

3.相對溼度

本區長期年平均相對溼度為 73.7%，最高值出現在 8 月(79.3%)，最低值出現在 12 月(68.0%)。

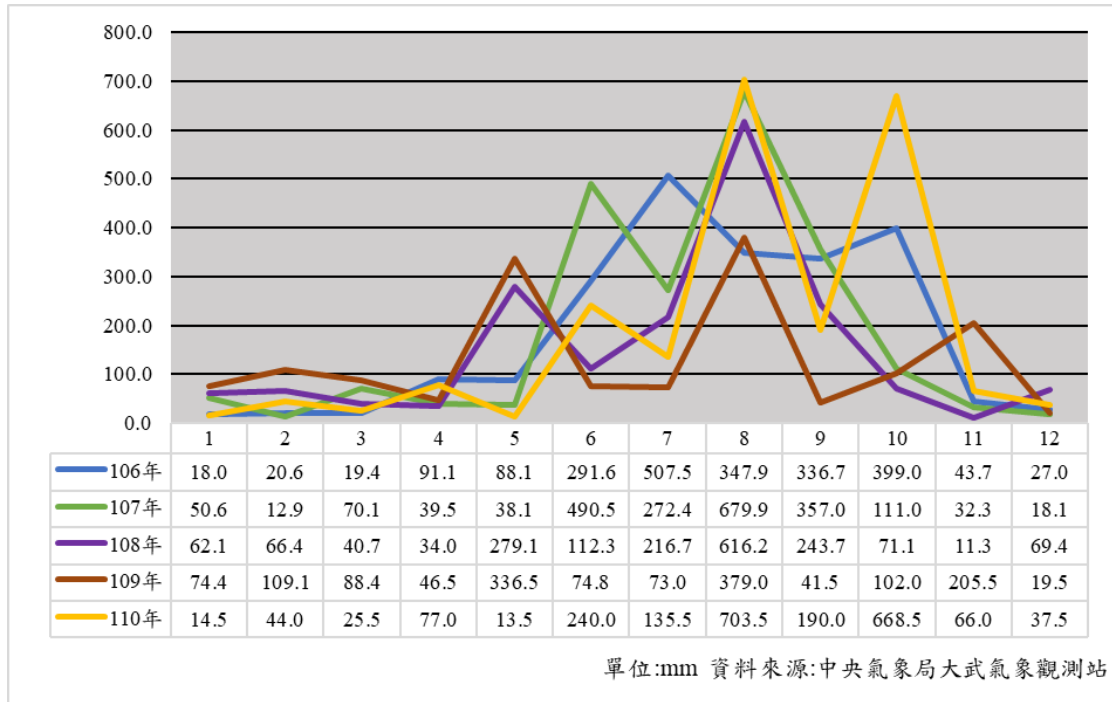


圖 4、大武氣象站雨量統計圖

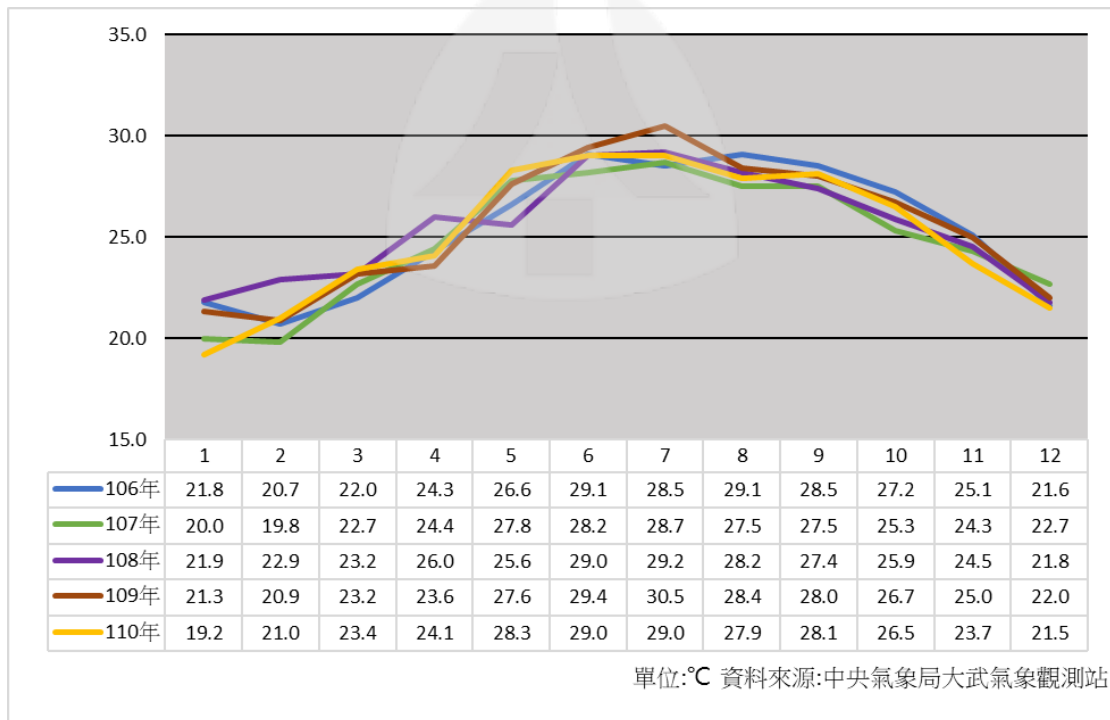


圖 5、大武氣象站月均溫圖

(二)地質

臺灣穗花杉自然保留區地區地質與土壤屬於第三紀變質雜岩，主要是由沉積岩和火山岩經過變質作用而造成之各種片岩和變質石灰岩所構成。土壤係由闊葉樹林之枯枝落葉在充分之水分及溫暖的氣候下急速分解滲透進入土層中而形成，有促進粘土團粒化之效果，適合闊葉林木之生長。

三、人文環境

(一) 交通

本自然保留區位於臺東市西南方約 90 公里處，屬國有林大武事業區第 39 林班，目前可經由大漢林道轉浸水營古道進入，人員之出入可由屏東縣水底寮再經大漢林道前往，四輪傳動車輛及機車可達浸水營古道東段入口，繼而步行前往保留區。

(二) 行政區域概況

本自然保留區行政區屬臺東縣達仁鄉，距保留區最近之鄉鎮為屏東縣枋寮鄉新開村(舊稱水底寮)，相距 23 公里。

(圖 2)

(三) 產業結構與林業活動

本自然保留區周邊並無村落，鄰近之大漢林道終點為一空軍雷達站。

四、 所面臨之威脅壓力及因應策略

(一) 面臨威脅

經由過去的經營管理經驗中得知本保護區所遭遇的威脅壓力，並結合盧道杰(2016)關於保護區經營管理規劃效能評量，得出面臨威脅壓力與後續規劃建議。

1.巡護可及性低，以致於不法行為難監控：

保留區僅有依靠大漢林道及浸水營古道為出入道路，每逢颱風豪雨即有土石泥流發生，無法通行；另聯結保留區與浸水營古道之大漢林道常受天候影響而中斷，人員進出有一定的困難度。

本保留區偶有民眾進入盜採臺灣穗花杉植株及種實，干擾該區自然生態，而地處偏遠、人員進出困難等原因，導致巡護不易。

2.物種更新不佳與遺傳多樣性低：

依據本處調查及過往植群社會及族群構造等野外研究調查指出，臺灣穗花杉小苗之補充常藉萌蘖苗庫更新，行無性繁殖，使族群數量維持而不易衰敗，然而生育地中僅少數成株能夠開花結實致產種量稀少，再加上其種子可能有休眠期、實生幼苗生長緩慢等因素，都會影響臺灣穗花杉族群的拓殖能力，此有性繁殖能力甚低的現象可能造成遺傳多樣性低(楊勝任，1996)。以 isozyme 與 RAPD 分子標記進行的分析顯示，臺灣穗花杉族群呈現極低的遺傳變異(Wang *et al.*, 1996)。江友中(2015)研究中亦發現本區內與大里力山的臺灣穗花杉之遺傳基因遺傳變異累積少，分化程度低，顯示有嚴重的近親交配現象，且與其他地區(大里力山、茶茶牙賴山)有區隔化現象，推測三個臺灣穗花杉野生區域皆存在棲地區塊化現象，加上臺灣穗花杉雌雄異株，

若因花粉傳遞率低導致遷移能力的降低，可能使原本為同一族群的生物被切分為不同族群，當一個有效族群大小縮減時，其基因間的交流會降低，族群內的遺傳漂變機率提高，增加了近親交配的機會，形成華倫效應。故本區臺灣穗花杉所面臨的問題著重於更新能力不佳、物種遺傳多樣性低等問題為嚴重。

目前確定有族群分布的 13 處生育地中，有 8 處位於保護(留)區的範圍內，所以短期內應無受人為干擾而造成生育地消失之慮(楊勝任，2007)。相關研究報告(林則桐、邱文良，1989；楊勝任，1993；王震哲，2003)均顯示臺灣穗花杉徑級結構呈反 J 型模式，小徑級的植株多，短期生育地應無絕滅之慮，然而臺灣穗花杉的無性繁殖能力強，單一個體可能會有萌生大量植株，就個體數而言會過度高估族群量。

3. 缺乏棲地管理生物資訊：

本區生態資源調查之資料並無定期更新，也沒有續性的環境監測資料，導致現存資料可能不正確反映當地生態資源現況，保育工作也將有所受限。加上有外來侵入種植物競爭、病蟲害發生等干擾，則對臺灣穗花杉族群及生育地將有不可預期的危險。

盧道杰(2016)列舉的壓力分析表，其中狩獵與採集陸域動物、採集陸生植物此兩項壓力項目，可對應到上述的巡護可及性低，以致於不法行為難監控；壓力項目之本土問題物種(病原菌)，列入未來必須持續觀察與研究的工作項目之一。

表 2、大武事業區臺灣穗花杉自然保留區壓力分析表

壓力項目	狩獵與採集陸域動物	採集陸生植物	本土問題物種
	非法狩獵	採穗、採籽	病原菌 (真菌)
過去五年趨勢	0	0	0
範圍方面			
到處都是 (>50%)			
大範圍擴散 (15~50%)		●	
散佈 (5~15%)	●		●
僅止於某處 (<5%)			
威脅程度： 嚴重 (4) 高 (3) 普通 (2) 輕微 (1)	1	2	2
威脅的持續性			
永久不變 (>100 年)			●
長時間 (20~100 年)			
中期 (5~20 年)	●	●	
短期 (<5 年)			

符號說明：++ 遽升；+ 微升；- 緩減；-- 遽減；0 持平

資料來源：保護區經營管理規劃、期中快速評量及知識管理系統的建置 (2/3)

(二) 因應策略

1. 巡護、管制工作

由轄區大武工作站，定期派員組隊前往保留區巡護，同時進行巡護、監測、取締等工作，

2. 棲地監測工作

本區主要保護臺灣穗花杉及其生態系，故須持續監測其族群變動、幼苗更新情形、漏查木調查、外來種監測，以及棲地環境的調查。

3. 學術研究工作

本期管理維護計畫安排執行本區之生態資源調查，更新資料庫，以正確反映當地動植物資源現況。並且針對臺灣穗花杉有性繁殖工作規劃相關研究：建立完整物候、授粉行為、種子散播機制、種子的發芽與休眠、監測臺灣穗花杉相關疫病調查與評估等，冀望研究成果能作為協助臺灣穗花杉進行有性繁殖。配合辦理組織培養研究、扦插苗高壓繁殖與嫁接繁殖研究、採種育苗工作等，以延續其族群。

4. 境外保育工作

本處利用所轄的龍泉苗圃，日前以扦插方式成功培育珍貴稀有植物臺灣穗花杉 3,000 株苗木(ETtoday 地方, 2018)，顯示域外保種初步有成，日後可結合學術工作研究的部份重要工作項目，成為境外保育的最佳培育場所及研究場域。

5. 經營管理工作

本期計畫除規劃加強宣導法令規範外，亦將辦理必要的環境教育宣導、加強巡視及取締作為，配合宣導工作進行巡護志工之招募強化保留區周邊社區之保育意識。

表 3、工作項目對應表

重要工作項目	細項	因應的壓力與威脅
巡護管理工作	重點及次要巡護路線規劃	巡護可及性低，以致於不法行為難監控
	監管儀器科技化(紅外線相機、微型攝影機及 UAV)	巡護可及性低，以致於不法行為難監控
	建立社區巡護或通報機制	巡護可及性低、不法行為難監控
棲地監測工作	外來種監測與移除	缺乏棲地管理生物資訊
	設置溫濕度計、雨量計、紅外線照相機等監測儀器	缺乏棲地管理生物資訊
	臺灣穗花杉族群分布、幼苗更新、漏查木調查	缺乏棲地管理生物資訊、物種更新不佳與遺傳多樣性低
學術研究工作	區內生物資源調查	缺乏棲地管理生物資訊
	臺灣穗花杉有性繁殖促進研究	物種更新不佳與遺傳多樣性低
	臺灣穗花杉組織培養研究	物種更新不佳與遺傳多樣性低
	臺灣穗花杉扦插苗高壓繁殖與嫁接繁殖研究	物種更新不佳與遺傳多樣性低
	臺灣穗花杉採種育苗工作	物種更新不佳與遺傳多樣性低
	臺灣穗花杉相關疾病調查與棲地評估	缺乏棲地管理生物資訊、物種更新不佳與遺傳多樣性低
境外保育工作	持續以扦插方式培育臺灣穗花杉苗木	物種更新不佳與遺傳多樣性低
經營管理工作	環境教育宣導執行、招募巡護志工	不法行為難監控
	取締非法行為	不法行為難監控
	檢視管理維護計畫執行成效	檢討本期工作項目是否能正確因應各項壓力與威脅

肆、 維護及管制

一、 管制事項

(一) 申請進入依據

1. 依據文化資產保存法第 86 條「自然保留區禁止改變或破壞其原有自然狀態」原則，為維護自然保留區之原有自然狀態，非經主管機關許可，不得任意進入其區域範圍；另須符合同條第 2 項制定之「申請進入自然保留區許可辦法」情形得申請進入。
2. 本自然保留區範圍甚小，僅大武事業區第 39 林班一部分，面積 86.40 公頃，加上有性繁殖能力低，整體而言其防禦能力相當脆弱，必要的進出管制作為，實屬必要。

(二) 申請進入許可條件

依據 95 年 1 月 6 日農業委員會訂定發布之「申請進入自然保留區許可辦法」第 2 條規定，下列情形使得申請進入自然保留區：

1. 原住民族為傳統祭典之需要。
2. 研究機構或大專院校為學術研究之需要。
3. 相關團體為環境教育之需要。
4. 其他經主管機關認可之特殊需要。

(三) 申請進入程序

依據林務局「自然保護留區進入申請系統網站」(www.pa.forest.gov.tw)，加強宣導一般民眾進行線上申請進入自然保留區作業。

(四) 承載量管制

依據 95 年 1 月 6 日行政院農業委員會訂定發布之「申

請進入自然保留區許可辦法」第4條：「主管機關應視自然保留區管理維護計畫及該區之承載量，審核申請進入自然保留區之期間、範圍、人數及從事之行為種類、地點等事項」，分述本自然保留區開放進入期間、開放進入範圍、開放進入人數、容許和禁止行為等承載量管制規定。

1. 本區全年可供申請進入自然保留區，許可進入期間若遇天然災害(如火災、颱風、疫病及生物危害等)、屏東縣內機關停止上班或道路崩塌時，為求安全，本自然保留區將視必要性宣布暫時關閉。已申請許可進入者，應重新申請。
2. 本區對進入之人員採行嚴格限制，僅允許學術及供原住民為傳統祭儀之需進入，故在範圍上仍以全區為許可範圍，而因未開放遊憩活動利用進入人數歷年來亦僅為少數，進入人數上則視學術及傳統祭儀需求之情況許可進入，同時在區內之人數總量以不超過30人為限，減少對本區臺灣穗花杉之影響。
3. 自然保留區內容許之行為
 - (1) 經申請許可之原住民族傳統祭典活動。
 - (2) 經申請許可之研究機構或大專院校學術研究工作。
 - (3) 許可之相關團體環境教育活動申請。
 - (4) 申請進入本自然保留區進行原住民族傳統祭典，應依「原住民族基於傳統文化及祭儀需要獵捕宰殺利用野生動物管理辦法」規定辦理。
4. 自然保留區內禁止之行為：
 - (1) 改變或破壞其原有自然狀態。
 - (2) 攜入非本自然保留區原有動植物。

- (3) 採集標本。
- (4) 在自然保留區內喧鬧或干擾野生物。
- (5) 於植物、岩石及標示牌上另加文字、圖形或色帶等標示。
- (6) 擅自進入指定地點以外之區域。
- (7) 污染環境，丟棄廢棄物。
- (8) 其他破壞或改變原有自然狀態之行為。

(五) 其他配合事項

進入自然保留區人員應隨身攜帶許可文件及身分證明證照，隨時接受管理機關(構)查驗。

二、 管理維護

(一) 自然保留區巡視維護

為保持自然保留區之自然演替過程，避免人為介入，以利長期監測資料之累積，巡視維護可視為確保自然保留區內原始狀態之重要工作，故本處指派專人管理並定期巡邏維護，並給予必要之教育訓練，以有效執行巡視工作。

有鑑於保留區地處偏遠(保留區出入口於屏東水底寮地區)，巡護管理採每月 1~2 次，並機動配合偏遠巡視，負責巡查保留區內環境、維護環境清潔、並執行基本之資源監測工作，並於重點季節(如種實成熟期)，加強巡護次數，目前僅配置 2 名巡視人員，未來巡護工作除配合現場架設紅外線相機(或微型攝影機)進行監控並利用本處購置之 UAV(無人飛行載具)進行空拍作業，防範不法情事發生外，並輔導保留區周邊社區加入巡護及通報工作。

(二) 預防外來種入侵

1. 棲地資訊調查

本期將進行本區植物物種調查，除了解本區先有之植物資訊外，亦可藉由調查了解外來物種是否有生長之情形，進而能預先研擬相關對策。

2. 外來種入侵移除

藉由巡護機會，隨時將外來種入侵現況做成紀錄並若能直接移除則移除之，以維保留區現況。

(三) 環境教育

95 年開始營運之大武山生態教育館，每年皆有上萬人次參觀，由於保留區地處偏遠，考量環境及成本因素，規劃將保留區相關的環境教育場域設置於此，除作為宣導生態保育成果及公眾溝通窗口外，亦將保留區環境教育工作於此執行，作為臺灣穗花杉生態介紹、解說志工訓練場域及辦理環境教育之場域，亦可藉由教育宣導強化大眾對於本保留區的認知及保育觀念。

(四) 資料之彙整及檢討本期對策

針對本期計畫(111-120 年度)所作之所有研究結果，將就所調查之臺灣穗花杉生長狀況及棲地環境資料對照本期前就有資訊，以瞭解族群健康度及是否存在受干擾之因素，在本期有性繁殖策略上之研究是否有所成果？能否增加有效族群？並在區內保育、區外復育之生長概況、天然更新之資料做彙整，就本期資料以研擬下一期管理維護計畫。

(五) 設施維護

1. 保留區外設施

由於進出保留區之步道與浸水營國家步道聯結，而浸水營國家步道為目前熱門登山健行古道路線，為避免民眾誤闖保留區，目前已加強巡邏及宣導遊客勿進入保留區，並在保留區與浸水營國家步道分岔口設置入口柵門、告示設施，提醒民眾進入自然保留區須申請核准，勸阻誤闖自然保留區之遊客。

2. 保留區內設施

為執行保留區之監測及環境教育解說工作，於保留區內適當地點將設置必要之標示牌、解說牌，並定期維護。

(六) 重大災害應變

依據 95 年 1 月 6 日農業委員會訂定發布之「申請進入自然保留區許可辦法」第 5 條及第 6 條規定如下：

第 5 條 目的事業主管機關為災害防救或重大疫病蟲害之緊急處理，得直接進入自然保留區，並報主管機關備查。

第 6 條 自然保留區有遭受天然、人為或其他不明原因危害或重大疫病蟲害侵襲之虞時，管理機關(構)得逕行關閉或限制人員進出自然保留區，或採取其他必要措施；已申請許可進入者，應重新申請。

是以巡視人員平時應注意可能發生之災害跡象並採取防範措施，災害發生時立刻處理將受害減至最低並即時通報；災後填具「保護(留)區重大災害報告表」報本處，對於影響區內生態之情形應特別詳加觀察紀錄以採取適當措施。各重大災害處理原則如次：

1. 森林火災

火災危害自然資源極為嚴重，應加強防範森林火災之發生。火災防救依據行政院農業委員會林務局「森林火災防救工作綱要」處理，並考量保留區之設立目的及經營管理目標作適當調整。實施對策有：

- (1) 設立消防指揮部，並組成救火隊，施以嚴格編組訓練，組成機動救火隊，遇有狀況發生時擔任救火先鋒。
- (2) 為建立預警系統與迅速撲救起見，設有無線電中繼站、基地臺、車裝臺、手提對講機及有線通訊網，以提高救火隊之機動性及火場指揮能力，並保持器具使用維持堪用狀態。
- (3) 請警察機關加強防止原住民濫伐、燒墾，以免發生森林火災。
- (4) 火災發生之際，視實際情況需要，利用直升機空中觀察火勢，並指揮救火，以期儘早撲滅及減輕災害損失。
- (5) 視實際需要於保護區邊緣設置防火帶及防火線。

2. 疫病及生物危害

臺灣氣候溫暖，相對濕度高，適於動植物病菌及害蟲之棲息與繁殖，因此病蟲害防治甚為重要，為避免病蟲害因子危害，除加強管理，經常巡視林地建立預警制度並依據林務局之林木病蟲疫情監測體系專案計劃，發現病蟲害由工作站填寫林木病蟲害診斷服務申請表，並檢附受害林木樣本逕送林業試驗所以掌握時效，另依據鑑定報告邀請專家評估是否進行林木疫情之管理與防治，以避免疫情擴大，或任其自然演

替，特定疫情尚需通報林務局。

3. 颱風

颱風過後現場巡視員至自然保留區內進行災後調查，將災況報本處專案處理。

4. 其他災害

發現後速通報本處依狀況予以適當處理。

三、資源監測與調查規劃

分成區內、區外的不同場域來執行，藉此因應多樣化的保育策略，達成最良好的保育方針。

(一) 保護區內的調查監測規劃

1. 臺灣穗花杉環境生長因子監測

設置紅外線照相機，以觀察保留區內野生動物資源現況，保留區內亦裝有簡易型之溫濕度紀錄器、雨量筒，作為蒐集保留區微氣候因子之用，每季定期巡護同時協助持續收集上述的環境資料，進行物候觀察紀錄。

2. 臺灣穗花杉族群變動長期監測

於保留區內設置一長期監測植物樣區(10*25 公尺)、每月紀錄其時節變化，並於母樹每年結實、小苗發生時期頻繁記錄變化資料(含種子苗與萌蘖株)，作為臺灣穗花杉物候調查，另外執行生育地伴生植物(共生種)調查研究；非樣區部分，每季定期觀測其幼苗更新情形、漏查木調查以及外來種植物長期監測，再將資料彙整分析。

3. 保護區生物資源調查

保護區動、植物資源的全面調查，更新名錄，配

合環境監測資料，更能反映出臺灣穗花杉生育地的生態資源現況。

4. 臺灣穗花杉病原菌研究

因應表 2 所述，臺灣穗花杉具遭遇本土病原菌(真菌)感染的風險，故首先安排保護區內受感染區域的調查，每月定期巡護，在感染區域持續監測，在有威脅時採取必要執行手段，以防止未來有感染源擴大情形發生。同時應於區外同時執行相關研究。

5. 臺灣穗花杉優良母樹採種育苗

以利於區外研究臺灣穗花杉的有性繁殖能持續進行。

(二) 保護區外的保育策略規劃

1. 持續培育苗木

持續進行以扦插方式成功培育臺灣穗花杉苗木。

2. 臺灣穗花杉的繁殖研究

前期建立有性繁殖相關工作規劃，包括挑選區內臺灣穗花杉的優良母樹採種育苗、授粉行為觀察(視情況可調整為區內研究)、種子散播機制(視情況可調整為區內研究)、種子的發芽與休眠觀察、組織培養研究；無性繁殖包括扦插苗高壓繁殖與嫁接繁殖研究。後期統整移復育成果及生長監測，結合環境資訊評估原地復育的可行性。

四、經費需求及內容

表 4、111-120 年度經費表

工作項目		後續作法與預算 單位:千元					經費概算
		111 年度	112 年度	113 年度	114 年度	115 年度	
1.巡護管制		100	100	100	100	100	安排巡護、管制、取締等工作，防止天災、盜伐、盜採、未經申請進入保留區等不法情事發生，巡護人力 2 名，每月執行 1 次，約需 100 千元。
2. 資源調查與監測	A. 臺灣穗花杉生長監測、族群複查及新生苗調查	200	200	200	200	200	年季配合巡護作業進行臺灣穗花杉族群複查及新生苗調查，搭配紅外線照相機每日紀錄、臺灣穗花杉病原菌調查、設置溫濕度計及雨量計觀察氣候變遷對穗花杉之影響。
	B. 臺灣穗花杉物候調查		200	200			紀錄臺灣穗花杉物候資料，於母樹結實、小苗生長期增加觀察次數，其他時期(展葉、幼果、熟果期)以及生育地伴生植物(共生種)調查，預計每個月執行 1 次。
	C. 動、植物及珍稀物種調查				1,000	1,000	以委辦方式於跨年度(114-115 年)執行，於 5 年內完成 1 次本區生物資源調查研究，共計 2,000 千元。
	D. 外來種監測及移除	100	100	100	100	100	進出保留區主要步徑上觀察、紀錄及如有需要則進行移除外來種植物之作業。
3.環境教育與設施維護		20	100	20	20	100	1. 宣導保留區進入申請及辦理環境教育推廣活動，自然保留區解說教材手冊及摺頁編印每次為 20 千元於 111、113、114 年度進行。 2. 標示牌、解說牌、告示牌維護，每五年進行維護 1 次，每次為 100 千元，分別於 112、115 年度進行。
總計		420	700	620	1,420	1,500	111-115 年度計畫預算為 4,660 千元

表 5、112-116 年度經費表

工作項目		後續作法與預算 單位:千元					經費概算
		116 年度	117 年度	118 年度	119 年度	120 年度	
1.巡護管制		100	100	100	100	100	安排巡護、管制、取締等工作，防止天災、盜伐、盜採、未經申請進入保留區等不法情事發生，以現有巡護人力 2 名，每月執行 1 次，約需 100 千元。
2.資源調查與監測	A.臺灣穗花杉生長監測，族群複查及新生苗調查	200	200	200	200	200	年季配合巡護作業進行臺灣穗花杉族群複查及新生苗調查，搭配紅外線照相機每日紀錄、臺灣穗花杉病原菌調查、設置溫濕度計及雨量計觀察氣候變遷對穗花杉之影響。
	B. 臺灣穗花杉物候調查		200	200			紀錄臺灣穗花杉物候資料，於母樹結實、小苗生長期增加觀察次數，其他時期(展葉、幼果、熟果期)以及生育地伴生植物(共生種)調查，預計每個月執行 1 次。
	C. 外來種監測及移除	100	100	100	100	100	進出保留區主要步徑上觀察、紀錄及如有需要則進行移除外來種植物之作業。
	D.經營管理效能評量				200	200	檢討整理本期相關研究結果調查並研擬次期保留區管理維護計畫。
3.環境教育與設施維護		20	90	20	60	90	1. 宣導保留區進入申請及辦理環境教育推廣活動，自然保留區解說教材手冊及摺頁編印每次為 20 千元於 116 年、118 年、119 年度進行。 2. 標示牌、解說牌、告示牌維護，每五年進行維護 1 次，每次為 90 千元分別 117 年度及 120 年度進行。
總計		420	690	620	660	690	116-120 年度計畫預算為 3,080 千元

表 6、工作內容表

目標	工作項目	細部內容說明
目標一： 生態保育	保留區生態調查監測	設立植物長期監測植物樣區、設立紅外線照相機樣區，並針對本區自然資源進行委託研究包含動植物群、稀有植物調查，以更新本區生物資源資料。
	保留區巡護	每月安排巡護，搭配機動及深入林野巡視工作；結果期增加巡護次數。
	外來種監測及移除	如發現外來種動植物，即刻進行移除及監測工作。
目標二： 族群保存	族群分布及調查	1. 每季定期觀測其幼苗更新情形、漏查木調查以及外來種植物分布監測。
		2. 臺灣穗花杉採種育苗工作。
目標三： 學術研究	了解臺灣穗花杉生態、生殖及生理研究	種實量及萌芽率、幼苗存活率監測
目標四： 環境教育	自然生態展示館經營管理	強化與民眾溝通機制
	環境教育資源建置和維護	收集、統計相關活動資訊
		解說與教材的建置與維護
		保留區環境教育進入申請規劃

五、 委託管理規劃

本自然保留區所坐落土地之使用人、管理人為「行政院農業委員會林務局」，目前依文化資產保存法第 82 條第 2 項「自然地景得委任、委辦其所屬機關(構)或委託其他機關(構)、登記有案之團體或個人管理維護」之規定，委任下屬機關「臺東林區管理處」進行管理維護工作，臺東林區管理處並依行政院農業委員會 95 年 4 月 3 日農林務字第 0951700395 號函之授權，代為決行申請進入自然保留區之許可暨違反文化資產保存法第 97 條第 1 項第 4 款及第 98 條之行政處分事項。



伍、其他相關事項

一、參考文獻

- Farjon A (2001) World Checklist and Bibliography of Conifers, 2nd edn. Royal Botanical Gardens, Kew, UK, 316 pp.
- Ferguson DK, Jähnichen H, Alvin KL (1978) *Amentotaxus* Pilger from the European tertiary. Feddes 41 Repertorium, 89, 379–410.
- Follieri M (2010) Conifer extinction in Quaternary Italian records. Quaternary International, 225, 37–43.
- IUCN (2012) Conifer Specialist Group 2000. *Amentotaxus formosana*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. <www.iucnredlist.org>.
- Li, H. L., Keng H. (1994) *Amentotaxaceae*. Flora of Taiwan, Volume 2, Editorial, pp. 586–595. Committee of the Flora of Taiwan, Taipei, Taiwan.
- Su, H. J., S. H. Day, S. Z. Yang, M. Y. Chiang, and C. N. Lin (2002) Lanostanoids of *Amentotaxus formosana*. Journal of Natural Products 65: 79-81.
- Thomas P (2013) *Amentotaxus formosana*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 09 September 2014.
- Wang, C. T., Wang W. Y., Chiang C. H., Wang Y.N., Lin T. P. (1996) Low genetic variation in *Amentotaxus formosana* Li revealed by isozyme analysis and random amplified polymorphic DNA markers.
- 王震哲 (2002) 大武山自然保留區生物資源調查研究-大竹溪。行政院農委會林務局保育研究系列 90-4 號。行政院農委會林務臺東林管處。86 頁。
- 王震哲 (2003) 大武山自然保留區生物資源調查研究-金崙溪。行政院農委會林務局保育研究系列 91-19 號。行政院農委會林務臺東林管處。94 頁。
- 江友中 (2015) 臺灣穗花杉遺傳單元調查與保育行動方案(2/2)。行政院農委會林務局保育研究計畫。
- 吳東原 (1991) 臺灣穗花杉族群構造之研究。臺灣大學碩士論文。
- 林則桐、邱文良 (1989) 公告自然保留區植被調查(II)。行政院農業委員

會 78 年生態研究第 21 號。1-15 頁。

- 姜家華、王亞男、張國楨、王介鼎、李鎮宇、林敏宜、朱建華 (1995) 臺灣穗花杉兩生育地之氣象與土壤養分調查與分析。臺大實驗林研究報告 9(2): 77-87。
- 張明財 (1991) 臺灣穗花杉主要生育區植群及族群生態之研究。臺灣大學碩士論文。
- 楊勝任 (1991) 植群生態之研究。臺灣省農林廳林務局保育研究系列 80-2 號。90 頁。
- 楊勝任 (1992) 臺灣穗花杉自然保留區。大自然 36: 66-73。
- 楊勝任 (1993) 茶茶牙頓山臺灣穗花杉保護區植群生態之調查之研究。臺灣省農林廳林務局保育研究系列 82-9 號。47 頁。
- 楊勝任 (1996) 臺灣穗花杉植群生態的研究。臺灣大學博士論文。140 頁。
- 楊勝任 (2007) 臺灣穗花杉族群分布及植物社會之研究。行政院農委會林務局臺東林區管理處。123 頁。
- 楊勝任、吳禎祺、陳建帆、陳君傑(2008)臺灣穗花杉族群之植物社會結構組成分析。中華林學季刊 Vol.41(3): 295-308。
- 葉清旺 (2004) 里龍山植群多樣性之研究。國立屏東科技大學森林系碩士班碩士論文。95 頁。
- 裴家騏 (1992) 臺灣穗花杉自然保留區動物相之調查。臺灣省農林廳林務局出版。
- 劉業經、呂福原、歐辰雄(1994)臺灣樹木誌(增訂版)。國立中興大學農學院出版委員會。
- 盧道杰、葉美智、何立德(2016)保護區經營管理規劃、期中快速評量及知識管理系統的建置 (2/3)。行政院農業委員會林務局。
- 鍾振德、簡慶德、葉翠華、李玉珍、陳建帆、陳正豐(2016)臺灣穗花杉復育方法。林業研究專訊 Vol. 23(3): 64-67。
- ETtoday(2018)新聞：培育原生樹種有成臺東龍泉苗圃溫室啓用締新猶。
<https://www.ettoday.net/news/20181212/1329174.htm>

二、 附錄

(一) 臺灣穗花杉自然保留區管理維護歷年緣起

1. 民國 69 年奉准設立「臺灣穗花杉自然保護區」。
2. 民國 75 年 6 月 27 日，行政院農委會依據文化資產保存法正式公告為「大武事業區臺灣穗花杉自然保留區」。
3. 民國 75 年進行全區臺灣穗花杉生育地每木調查、掛牌及編號追蹤保護工作，列冊保護者有 627 株。
4. 於保留區現場處，設置木製大型標示牌，告示本區為「大武事業區臺灣穗花杉自然保留區」。
5. 每月定期、不定期派員至保留區現場負責巡邏保護工作。
6. 民國 77 年 8 月 22 日由行政院農業委員會及經濟部依文化資產保存法公告臺灣穗花杉為本省之「珍貴稀有植物」。
7. 民國 81 年 2 月委託國立屏東技術學院森林資源技術系裴家騏教授辦理「臺灣穗花杉自然保留區動物相之調查」。
8. 每年 11 月份配合林業宣傳期間至各鄉鎮村落宣導禁獵及自然生態保育觀念等工作。
9. 委託國立屏東技術學院森林資源技術系陳朝圳教授辦理「大武臺灣穗花杉生態資料庫建立與監測研究」之調查報告於民國 85 年 3 月完成。
10. 民國 86 年 3 月進行全區臺灣穗花杉每木、漏查木、新生苗調查及號碼牌老舊更新保養等工作，全區共計為 865 株。
11. 民國 86 年於保留區現場處，重新更換木製老舊之大型標示牌，改設不鏽鋼製之「大武臺灣穗花杉自然保留區」標示牌乙座。
12. 民國 86 年於大武工作站成立自然生態保育陳列室，陳放取締之違獵器具。
13. 民國 87 年 5 月進行漏查木及新生苗調查，調查發現漏查木 9 株，新生苗 3 株，全區臺灣穗花杉編號保護者共計 762 株。
14. 民國 87 年於保留區現場設置「愛護野生動物」告示牌乙面。
15. 民國 87 年 11 月林務局委託視群傳播公司至現場拍攝「大武臺灣穗花杉自然保留區」宣傳錄影帶。
16. 委託國立屏東科技大學森林系揚勝任教授辦理「臺灣穗花杉族群分布及植物社會之研究」之報告於民國 96 年 3 月完成。
17. 委託國立中山大學生物科學系江友中教授辦理「臺灣穗花杉遺傳單元調查與保育行動方案(1/2)」於民國 103 年 3 月完成。
18. 委託國立中山大學生物科學系江友中教授辦理「臺灣穗花杉遺傳單元調查與保育行動方案(2/2)」於民國 104 年 4 月完成。

(二) 臺灣穗花杉自然保留區公告函

省 理 理
省 理 理

關山林區管理處

竹東
關山林區管理處

行 文 單 位
正 本
副 本
批 准
林遊樂組
森林經理組、林政組、林產組、工務組、森

發 文

日 期 字 號 附 件

中華民國七十五年七月二日
七十五林遊字第二五八二號

年 月 日 自動解密

示

辦



說明：

主旨：檢附行政院農業委員會與經濟部聯合公告關渡、鶯壽湖、哈盆、苗栗三義火災山、大武事業區台灣穗花杉、台東紅葉村台灣蘇鐵、淡水河紅樹林及坪林台灣油杉等八處自然保留區公告事項影本一份，轉請查照。

75年7月 日 函 示 第 4903 號

一、依據行政院農業委員會
經濟部七十五年六月廿七日農林字第一二三八二號公告送本局
副本辦理。
二、副本分送本局各組室，請查照。

局長許啓祐

校對：王學濂

(75. 3. 20,000張)

20
25-0

75-1447-1

關渡自然保留區	自然保留區名稱	主要保護對象	面積(公頃)	地點	管機關	附註
水鳥			五五	台北市關渡堤防外沼澤區	台北市政府建設局	附文化資產保存法相關條文：第五十二條 生態保育區與自然保留區

主旨：公告關渡、鶯鶯湖、哈盆、苗栗三義火災山、大武事業區台灣穗花杉、台東紅葉村台灣蘇鐵、淡水河紅樹林及坪林台灣油杉等八處自然保留區。

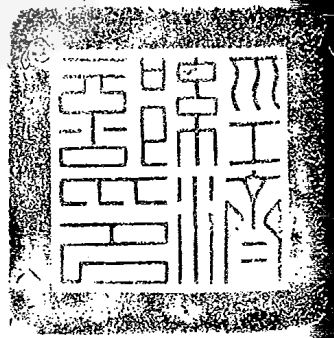
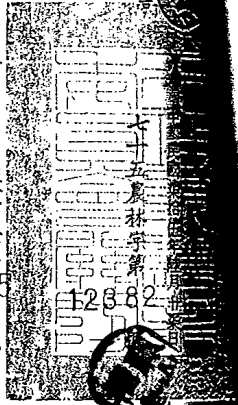
依據：文化資產保存法施行細則第七十二條。

公告事項：

副本：行政院退除役官兵輔導委員會
 收受者：台灣省政府
 台北市政府
 行政院退除役官兵輔導委員會森林開發處
 台北市政府建設局
 台灣省林務局
 台灣省林業試驗所
 經濟部秘書室(請刊載公報)

行政院農業委員會
 經濟部
 內政部
 教育部
 交通部
 行政院經濟建設委員會
 行政院文化建設委員會
 行政院衛生署

經(七五)參
 27445
 號



75.8.30 林收字第 22582 號

奉 命：林. 7. 21. 林總字第 20685 號 (奉命收)
林. 7. 23 林總字第 5258 號 (奉命收)
東亞里山麓文正山東亞里山麓

行政院農業委員會

鶯鶯湖自然保留區	黑山	三二二·七	大溪事業區第九十、九一八九林班	林務局	第五十四條 改變或破壞其原有自然狀態。
哈盆自然保留區	天然闊葉林 山鳥、淡水魚類	三三二·七	宜蘭事業區第五七林班、 烏來事業區第七二、十五林班	台灣省林業試驗所	第五十五條 所在地區區域計畫、都市計畫之訂定或變更，應先徵求自然文化景觀主管機關之意見。
苗栗三義大尖山自然保留區	崩塌斷崖地 理景觀、原生馬尾松林	二一九·〇四	大安溪事業區第三林班	台灣省林務局	自然文化景觀者處五年以下有期徒刑、拘役或科或併科三萬元以下罰金。
大武事業區台灣穗花杉自然保留區	台灣穗花杉	八六·四〇	大武事業區第三九林班	台灣省林務局	
台東紅葉村台灣蘇鐵自然保留區	台灣蘇鐵	二九〇·四六	延平事業區第十九、二三、四十林班	台灣省林務局	
淡水河紅樹林自然保留區	水筆仔	七六·四一	台北縣竹圍附近淡水河沿岸風景保安林	台灣省林務局	
坪林台灣油杉自然保留區	台灣油杉	三四·六〇	文山事業區第二八、二九、四十、四一林班	台灣省林務局	

主任委員 王友釗
部長 李達海

(三) 臺灣穗花杉相關照片



照片一、臺灣穗花杉雄花序



照片二、臺灣穗花杉雌花梗



照片三、臺灣穗花杉紅熟之種實

(四) 動植物名錄

一、大武事業區臺灣穗花杉自然保留區之維管束植物名錄

(一) PTERIDOPHYTA 蕨類植物

1. ADIANTACEAE 鐵線蕨科
 - (1) *Coniogramme intermedia* Hieron. 華鳳了蕨
2. ASPIDIACEAE 三叉蕨科
 - (2) *Ctenitis eatoni* (Bak.) Ching 愛德氏肋毛蕨
 - (3) *Ctenitis subglandulosa* (Hance) Ching 肋毛蕨
3. ASPLENIACEAE 鐵角蕨科
 - (4) *Asplenium antiquum* Makino 山蘇花
 - (5) *Asplenium cheilosorum* Kunze ex Mett. 薄葉鐵角蕨
 - (6) *Asplenium cuneatifforme* Christ 大蓬萊鐵角蕨
 - (7) *Asplenium excisum* Presl 剪葉鐵角蕨
 - (8) *Asplenium nidus* L. 臺灣山蘇花
 - (9) *Asplenium normale* Don 生芽鐵角蕨
 - (10) *Asplenium ritoense* Hayata 尖葉鐵角蕨
 - (11) *Asplenium tenerum* Forst. 鈍齒鐵角蕨
 - (12) *Asplenium unilaterale* Lam. 單邊鐵角蕨
 - (13) *Asplenium wilfordii* Mett. ex Kuhn 威氏鐵角蕨
4. ATHYRIACEAE 蹄蓋蕨科
 - (14) *Athyriopsis japonica* (Thunb.) Ching 假蹄蓋蕨
 - (15) *Athyrium arisanense* (Hayata) Tagawa 阿里山蹄蓋蕨
 - (16) *Dictyodroma formosana* (Rosenst.) Ching 假腸蕨
 - (17) *Diplazium dilatatum* Blume 廣葉鋸齒雙蓋蕨
 - (18) *Diplazium doederleinii* (Luerss.) Makino 德氏雙蓋蕨
 - (19) *Diplazium kawakamii* Hayata 川上氏雙蓋蕨
 - (20) *Diplazium mettenianum* (Mig.) C. Chr. 深山雙蓋蕨
 - (21) *Diplazium petri* Tard.-Blot 廣葉深山雙蓋蕨
 - (22) *Diplazium phaeolepis* Tagawa 細鱗雙蓋蕨
 - (23) *Diplazium pseudo-doederleinii* Hayata 擬德氏雙蓋蕨
 - (24) *Monomelangium pullingeri* (Bak.) Tagawa 毛柄蹄蓋蕨
5. BLECHNACEAE 烏毛蕨科
 - (25) *Blechnum orientale* L. 烏毛蕨
 - (26) *Woodwardia japonica* (L. f.) Sm. 日本狗脊蕨
 - (27) *Woodwardia orientalis* Sw. 東方狗脊蕨
6. CHEIROPLEURIACEAE 燕尾蕨科
 - (28) *Cheiropleuria bicuspis* (Blume) Presl 燕尾蕨
7. CYATHEACEAE 桫欏科
 - (29) *Alsophila loheri* (Christ) Tryon 南洋桫欏
 - (30) *Alsophila spinulosa* (Hook.) Tryon 臺灣桫欏
 - (31) *Sphaopteris lepifera* (Hook.) Tryon 筆筒樹
8. DAVALLIACEAE 骨碎補科

- (32) *Davallia mariesii* Moore ex Bak. 海州骨碎補
- (33) *Humata trifoliata* Cav. 鱗葉陰石蕨
9. DENNSTAEDTIACEAE 碗蕨科
- (34) *Dennstaedtia scabra* (Wall.) Moore 碗蕨
- (35) *Histiopteris incisa* (Thunb.) J. Sm. 栗蕨
- (36) *Microlepia calvescens* (Wall.) Presl var. *intramarqinalis* (Tagawa) Shieh 羽裂光葉鱗蓋蕨
- (37) *Monachosorum henryi* Christ 稀子蕨
10. DRYOPTERIDACEAE 鱗毛蕨科
- (38) *Acrophorus stipellatus* (Wall.) Moore 魚鱗蕨
- (39) *Acrorumohra diffracta* (Bak.) H. Ito 彎柄假複葉耳蕨
- (40) *Acrorumohra hasseltii* (Blume) Ching 假複葉耳蕨
- (41) *Acrorumohra subreflexipinna* (Ogata) H. Ito 微彎假複葉耳蕨
- (42) *Arachniodes festina* (Hance) Ching 臺灣兩面複葉耳蕨
- (43) *Arachniodes nigrospinosa* (Ching) Ching 黑鱗複葉耳蕨
- (44) *Arachniodes pseudo-aristata* (Tagawa) Ohwi 小葉複葉耳蕨
- (45) *Arachniodes rhomboides* (Wall.) Ching 斜方複葉耳蕨
- (46) *Cyrtomium hookerianum* (Presl) C. Chr. 狹葉貫眾蕨
- (47) *Dryopteris subexaltata* (Christ) C. Chr. 早田氏鱗毛蕨
- (48) *Dryopteris taiwanicola* Tagawa 臺灣鱗毛蕨
- (49) *Polystichum eximium* (Mett. ex Kuhn) C. Chr. 阿里山耳蕨
- (50) *Polystichum hancockii* (Hance) Diels 韓氏耳蕨
- (51) *Polystichum parvipinnulum* Tagawa 尖葉耳蕨
11. GRAMMITIDACEAE 禾葉蕨科
- (52) *Calymmodon gracilis* (Fee) Copel. 疏毛荷毛蕨
- (53) *Calymmodon gracillimus* (Copel.) Nakai ex H. Ito 姬荷包蕨
- (54) *Ctenopteris obliquata* (Blume) Tagawa 密毛蒿蕨
- (55) *Grammitis setosa* Blume 大武禾葉蕨
- (56) *Prosaptia contigua* (Forst.) Presl 穴子蕨
12. HYMENOPHYLLACEAE 膜蕨科
- (57) *Crepidomanes late-alatum* (v. d. Bosch) Copel. 翅柄假脈蕨
- (58) *Hymenophyllum barbatum* (v. d. Bosch) Bak. 華東膜蕨
- (59) *Mecodium badium* (Hook. & Grev.) Copel. 落蕨
- (60) *Mecodium polyanthos* (Sw.) Copel. 細葉落蕨
- (61) *Selenodesmium obscurum* (Blume) Copel. 線片長筒蕨
- (62) *Vandenboschia auriculata* (Blume) Copel. 瓶蕨
- (63) *Vandenboschia maxima* (Blume) Copel. 大葉瓶蕨
- (64) *Vandenboschia nasaena* (Christ) Ching 漏斗瓶蕨
13. LINDSAEACEAE 陵齒蕨科
- (65) *Lindsaea orbiculata* (Lam.) Mett. 圓葉陵齒蕨
14. LOMARIOPSIDACEAE 羅蔓藤蕨科
- (66) *Elaphoglossum yoshinagae* (Yatabe) Makino 舌蕨
15. LYCOPODIACEAE 石松科
- (67) *Lycopodium clavatum* L. 石松

- (68) *Lycopodium hamiltonii* Spring 福氏石松
 (69) *Lycopodium serratum* Thunb. var. *myriophyllifolium* Hayata 阿里山千層塔
 16. MARATTIACEAE 觀音座蓮科
 (70) *Angiopteris lygodiifolia* Rosenst. 觀音座蓮
 17. OLEANDRACEAE 藤蕨科
 (71) *Arthropteris palisotii* (Desv.) Alston 藤蕨
 (72) *Nephrolepis auriculata* (L.) Trimen 腎蕨
 18. OPHIOGLOSSACEAE 瓶爾小草科
 (73) *Ophioderma pendula* (L.) Presl 帶狀瓶爾小草
 19. PLAGIOGYRIACEAE 瘤足蕨科
 (74) *Plagiogyria adnata* (Blume) Bedd. 瘤足蕨
 (75) *Plagiogyria euphlebia* (Kunze) Mett. 華中瘤足蕨
 (76) *Plagiogyria stenoptera* (Hance) Diels 耳形瘤足蕨
 20. POLYPODIACEAE 水龍骨科
 (77) *Arthromeris lehmanni* (Mett.) Ching 肢節蕨
 (78) *Colysis elliptica* (Thunb.) Ching 橢圓線蕨
 (79) *Colysis wrightii* Ching 萊氏線蕨
 (80) *Crypsinus engleri* (Luer) Copel. 恩氏蕨
 (81) *Lemmaphyllum microphyllum* Presl 伏石蕨
 (82) *Lepidogrammitis rostrata* (Beddome) Ching 骨牌蕨
 (83) *Lepisorus obscure-venulosus* (Hayata) Ching 奧瓦蕨
 (84) *Lepisorus pseudo-ussuriensis* Tagawa 擬烏蘇里瓦蕨
 (85) *Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching 瓦蕨
 (86) *Leptochilus decurrens* Blume 萊蕨
 (87) *Loxogramme salicifolia* (Makino) Makino 柳葉劍蕨
 (88) *Microsorium buergerianum* (Miq.) Ching 波氏星蕨
 (89) *Microsorium fortunei* (Moore) Ching 大星蕨
 (90) *Polypodium raishanense* Rosenst. 大葉水龍骨
 (91) *Pseudodrynaria coronans* (Mett.) Ching 崖薑蕨
 (92) *Pyrrosia lingua* (Thunb.) Farw. 石蕨
 21. PTERIDACEAE 鳳尾蕨科
 (93) *Pteris fauriei* Hieron. 傅氏鳳尾蕨
 (94) *Pteris scabristipes* Tagawa 紅柄鳳尾蕨
 (95) *Pteris setuloso-costulata* Hayata 有刺鳳尾蕨
 (96) *Pteris tokioi* Masamune 鈴木氏鳳尾蕨
 (97) *Pteris wallichiana* Ag. 瓦氏鳳尾蕨
 22. SELAGINELLACEAE 卷柏科
 (98) *Selaginella delicatula* (Desv.) Alston 全緣卷柏
 (99) *Selaginella doederleinii* Hieron. 生根卷柏
 (100) *Selaginella involvens* (Sw.) Spring 密葉卷柏
 23. THELYPTERIDACEAE 金星蕨科
 (101) *Christella papilio* (Hope) Holtt. 縮羽小毛蕨
 (102) *Dictyocline griffithii* Moore var. *wilfordii* (Hook.) Moore 威氏聖蕨
 (103) *Dictyocline griffithii* Moore 聖蕨

- (104) *Glaphyopteridopsis erubescens* (Hook.) Ching 方桿蕨
 (105) *Macrothelypteris torresiana* (Gaud.) Ching 大金星蕨
 (106) *Metathelypteris gracilescens* (Blume) Ching 光葉凸軸蕨
 (107) *Phegopteris decursive-pinnata* (van Hall) Fee 短柄卵果蕨
 (108) *Pseudocyclosorus esquirolii* (Christ) Ching 假毛蕨
 (109) *Pseudophegopteris subaurita* (Tagawa) Ching 光囊紫柄蕨
 (110) *Sphaerostephanos taiwanensis* (C. Chr.) Holtt. 臺灣圓腺蕨
 24. VITTARIACEAE 書帶蕨科
 (111) *Vittaria flexuosa* Fee 書帶蕨
 (112) *Vittaria zosterifolia* Willd. 垂葉書帶蕨

(二) GYMNOSPERMAE 裸子植物

25. AMENTOTAXACEAE 穗花杉科
 (113) *Amentotaxus formosana* Li 臺灣穗花杉

(三) DICOTYLEDONEAE 雙子葉植物

26. ACANTHACEAE 爵床科
 (114) *Codonacanthus pauciflorus* Nees 針刺草
 (115) *Parachampionella flexicaulis* (Hayata) Hsieh & Huang 曲莖蘭嵌馬藍
 (116) *Semnostachya longespicata* (Hayata) Hsieh & Huang 長穗馬藍
 27. ACERACEAE 槭樹科
 (117) *Acer kawakamii* Koidz. 尖葉槭
 (118) *Acer serrulatum* Hayata 青楓
 28. ACTINIDIACEAE 獼猴桃科
 (119) *Actinidia callosa* Lindl. var. *formosana* Finet & Gagnep. 臺灣獼猴桃
 (120) *Saurauja oldhamii* Hemsl. 水冬哥
 29. APOCYNACEAE 夾竹桃科
 (121) *Trachelospermum gracilipes* Hook. f. 細梗絡石
 (122) *Trachelospermum jasminoides* (Lindl.) Lemaire 臺灣白花藤
 30. AQUIFOLIACEAE 冬青科
 (123) *Ilex ficoidea* Hemsl. 臺灣糊樗
 (124) *Ilex hayataiana* Loes. 早田氏冬青
 (125) *Ilex matsudai* Yamamoto 無毛忍冬葉冬青
 (126) *Ilex rotunda* Thunb. 鐵冬青
 (127) *Ilex uraiensis* Mori & Yamamoto 烏來冬青
 31. ARALIACEAE 五加科
 (128) *Dendropanax pellucidopunctata* (Hayata) Kanehira ex Kanehira & Hatusima 臺灣樹參
 (129) *Fatsia polycarpa* Hayata 臺灣八角金盤
 (130) *Hedera rhombea* (Miq.) Bean var. *formosana* (Nakai) Li 臺灣常春藤
 (131) *Pentapanax castanopsisicola* Hayata 臺灣五葉參
 (132) *Schefflera arboricola* Hayata 鵝掌藥
 (133) *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms 鵝掌柴
 32. ARISTOLOCHIACEAE 馬兜鈴科
 (134) *Aristolochia cucurbitifolia* Hayata 瓜葉馬兜鈴

- (135) *Asarum epigynum* Hayata 上花細辛
 (136) *Asarum hayatanum* Maekawa 芋葉細辛
 33. ASCLEPIADACEAE 蘿藦科
 (137) *Dischidia formosana* Maxim. 風不動
 34. BETULACEAE 樺木科
 (138) *Alnus formosana* (Burk.) Makino 臺灣檜木
 35. CAPRIFOLIACEAE 忍冬科
 (139) *Lonicera acuminata* Wall. 阿里山忍冬
 (140) *Viburnum awabucki* K. Koch 珊瑚樹
 (141) *Viburnum integrifolium* Hayata 玉山英迷
 (142) *Viburnum Taiwanianum* Hayata 臺灣英迷
 36. CARYOPHYLLACEAE 石竹科
 (143) *Drymaria cordata* (L.) Willd. subsp. *diandra* (Blume) I. Duke ex Hatusima
 荷蓮豆草
 37. CELASTRACEAE 衛矛科
 (144) *Celastrus hindsii* Benth. 南華南蛇藤
 (145) *Euonymus acuto-rhombifolia* Hayata 菱葉衛矛
 (146) *Euonymus echinatus* Wall. 刺果衛矛
 (147) *Microtropis japonica* (Fr. & Sav.) Hall . f. 日本賽衛矛
 (148) *Perrottetia arisanensis* Hayata 佩羅特木
 38. CHLORANTHACEAE 金粟蘭科
 (149) *Sarcandra glabra* (Thunb.) Nakai 草珊瑚
 39. COMPOSITAE 菊科
 (150) *Ainsliaea reflexa* Merr. 臺灣鬼督郵
 (151) *Bidens pilosa* L. 白花鬼針
 (152) *Dichrocephala bicolor* (Roth) Schlechtendal 茯苓菜
 (153) *Eupatorium chinense* L. var. *tozanense* (Hayata) Kitamura 塔山澤蘭
 (154) *Eupatorium tashiroi* Hayata 田代氏澤蘭
 40. CORNACEAE 山茱萸科
 (155) *Aucuba chinensis* Benth. 桃葉珊瑚
 41. CRUCIFERAE 十字花科
 (156) *Cardamine scutata* Thunb. var. *formosana* (Hayata) Liu & Ying 臺灣碎米薺
 42. CUCURBITACEAE 瓜科
 (157) *Trichosanthes kirilowii* Maxim. 括樓
 43. EBENACEAE 柿樹科
 (158) *Diospyros morrisiana* Hance 山紅柿
 44. ELAEAGNACEAE 胡頹子科
 (159) *Elaeagnus thunbergii* Serv. 鄧氏胡頹子
 45. ELAEOCARPACEAE 杜英科
 (160) *Elaeocarpus japonicus* Sieb. & Zucc. 薯豆
 (161) *Elaeocarpus sylvestris* (Lour.) Poir. 杜英
 (162) *Sloanea formosana* Li 猴歡喜
 46. ERICACEAE 杜鵑花科
 (163) *Rhododendron ellipticum* Maxim. 西施花

- (164) *Rhododendrom formosanum* Hemsl. 臺灣杜鵑
 (165) *Vaccinium bracteatum* Thunb. 米飯花
 (166) *Vaccinium dunalianum* Wight var. *caudatifolium* (Hayata) Li 珍珠花
 (167) *Vaccinium emarginatum* Hayata 凹葉越橘
 47. EUPHORBIACEAE 大戟科
 (168) *Drypetes hieranensis* (Hayata) Pax 南仁鐵色
 48. FAGACEAE 殼斗科
 (169) *Castanopsis carlesii* (Hemsl.) Hayata 長尾栲
 (170) *Cyclobalanopsis acuta* (Thunb.) Liao var. *paucidentata* (Fr.) Liao 毬子栲
 (171) *Cyclobalanopsis longinux* (Hayata) Schott. 錐果栲
 (172) *Cyclobalanopsis repandaefolia* (Liao) Liao 波葉栲
 (173) *Pasania brevicaudata* (Skan) Schott. 短尾柯
 (174) *Pasania dodonaeifolia* Hayata 柳葉柯
 (175) *Pasania kawakamii* (Hayata) Schott. 大葉柯
 (176) *Pasania kodaihoensis* (Hayata) Li 后大埔柯
 49. GENTIANACEAE 龍膽科
 (177) *Tripterospermum taiwanense* (Masamune) Satake 臺灣肺形草
 50. GESNERIACEAE 苦苣苔科
 (178) *Aeschynanthus acuminatus* Wall. 長果藤
 (179) *Hemiboea bicornuta* (Hayata) Ohwi 角桐草
 (180) *Lysionotus pauciflorus* Maxim. 臺灣石吊蘭
 (181) *Rhynchochelys discolor* (Maxim.) Burtt 同蕊草
 51. JUGLANDACEAE 胡桃科
 (182) *Engelhardtia roxburghiana* Wall. 黃杞
 52. LABIATAE 唇形科
 (183) *Gomphostemma formosana* Masamune 臺灣楔冠草
 (184) *Paraphlomis rugosa* (Benth.) Prain 舞子草
 (185) *Salvia arisanensis* Hayata 阿里山紫緣花鼠尾草
 (186) *Scutellaria* sp. 黃芩sp.
 53. LARDIZABALACEAE 木通科
 (187) *Stauntonia hexaphylla* (Thunb.) Decne. 石月
 (188) *Stauntonia keitaoensis* Hayata 溪頭野木瓜
 54. LAURACEAE 樟科
 (189) *Cinnamomum brevipedunculatum* Chang 小葉樟
 (189) *Cinnamomum insularimontanum* Hayata 山肉桂
 (190) *Cinnamomum philippinense* (Merr.) Chang 菲律賓樟樹
 (191) *Cryptocarya chinensis* (Hance) Hemsl. 厚殼桂
 (192) *Litsea acuminata* (Blume) Kurata 長葉木薑子
 (193) *Litsea lii* Chang 李氏木薑子
 (194) *Litsea nakaii* Hayata 長果木薑子
 (195) *Litsea sasakii* Kamikoti 佐佐木氏木薑子
 (196) *Neolitsea daibuensis* Kamikoti 大武山新木薑子
 (197) *Neolitsea hiiranensis* Liu & Liao 南仁山新木薑子
 (198) *Neolitsea parvigemma* (Hayata) Kanehira & Sasaki 小芽新木薑子

- (199) *Neolitsea variabilissima* (Hayata) Kanehira & Sasaki 變葉新木薑子
- (200) *Persea japonica* Sieb. ex Sieb. & Zucc. 日本楨楠
- (201) *Persea konishii* (Hayata) Kostermans 小西氏楠
- (202) *Persea kusanoi* (Hayata) Li 大葉楠
- (203) *Persea thunbergii* (Sieb. & Zucc.) Kostermans 豬腳楠
55. LEGUMINOSAE 豆科
- (204) *Desmodium laxum* DC. subsp. *letopus* (S. Gray) Ohashi 細梗山蚂蝗
- (205) *Euchresta formosana* (Hayata) Ohwi 山豆根
56. LYTHRACEAE 千屈菜科
- (206) *Lagerstroemia subcostata* Koehne 九芎
57. MAGNOLIACEAE 木蘭科
- (207) *Magnolia kachirachirai* (Kanehira & Yamamoto) Dandy 烏心石舅
- (208) *Michelia compressa* (Maxim.) Sargent 烏心石
58. MELASTOMATACEAE 野牡丹科
- (209) *Barthea formosana* Hayata 深山野牡丹
- (210) *Bredia gibba* Ohwi 小金石榴
- (211) *Pachycentria formosana* Hayata 臺灣厚距花
- (212) *Sarcopyramis delicata* C. B. Robins. 肉穗野牡丹
59. MELIACEAE 楝科
- (213) *Dysoxylum kuskusense* (Hayata) Kanehira & Hatusima 紅果控木
60. MORACEAE 桑科
- (214) *Ficus formosana* Maxim. 天仙果
- (215) *Ficus pumila* L. var. *awkeotsang* (Makino) Corner 愛玉子
- (216) *Ficus sarmentosa* Buch.-Ham. ex J. E. Sm. var. *henryi* (Keng) Corner 珍珠蓮
- (217) *Ficus wightiana* Wall. ex Benth. 雀榕
61. MYRICACEAE 楊梅科
- (218) *Myrica rubra* Sieb. & Zucc. var. *acuminata* Nakai 銳葉楊梅
62. MYRSINACEAE 紫金牛科
- (219) *Ardisia cornudentata* Mez 玉山紫金牛
- (220) *Ardisia sieboldii* Mig. 樹杞
- (221) *Ardisia virens* Kurz 黑星紫金牛
- (222) *Embelia laeta* (L.) Mez 藤木樹
- (223) *Maesa tenera* Mez 臺灣山桂花
- (224) *Myrsine sequinii* Lev. 大明橘
63. MYRTACEAE 桃金娘科
- (225) *Syzygium buxifolium* Hook. & Arn. 小葉赤楠
64. OLEACEAE 木犀科
- (226) *Ligustrum japonicum* Thunb. 日本女貞
- (227) *Osmanthus enervius* Masamune & Mori 無脈木犀
- (228) *Osmanthus kanoi* (Liu et Liao) Lu 高氏銳葉木犀
- (229) *Osmanthus marginatus* (Champ. ex Benth.) Hemsl. 小葉木犀
- (230) *Osmanthus matsumuranus* Hayata 大葉木犀
65. PIPERACEAE 胡椒科

- (231) *Peperomia japonica* Makino 椒草
 (232) *Peperomia reflexa* (L. f.) A. Dietr. 小椒草
 (233) *Piper kadsura* (Choisy) Ohwi 風藤
 (234) *Piper* sp. 風藤sp.
 66. PITTOSPORACEAE 海桐科
 (235) *Pittosporum daphniphylloides* Hayata 大葉海桐
 67. POLYGONACEAE 蓼科
 (236) *Polygonum chinense* L. 火炭母草
 68. PROTEACEAE 山龍眼科
 (237) *Helicia cochichinensis* Lour. 紅葉樹
 (238) *Helicia formosana* Hemsl. 山龍眼
 (239) *Helicia rengetiensis* Masamune 倒卵葉山龍眼
 69. PYROLACEAE 鹿蹄草科
 (240) *Cheilotheca humilis* (Don) Keng var. *glaberrima* (Hara) Keng & Hsieh 阿里山水晶蘭
 70. RANUNCULACEAE 毛茛科
 (241) *Clematis leschenaultiana* DC. 鏽毛鐵線蓮
 (242) *Clematis owatarii* Hayata 大渡氏牡丹藤
 (243) *Eriocapitella vitifolia* (Buch.-Ham.) Nakai 小白頭翁
 71. ROSACEAE 薔薇科
 (244) *Eriobotrya deflexa* (Hemsl.) Nakai 山枇杷
 (245) *Photinia beauverdiana* Schneider var. *notabilis* Rehder & Wilson 華石楠
 (246) *Prunus phaeosticta* (Hance) Maxim. 黑星櫻
 (247) *Rhaphiolepis indica* Lindl. var. *tashiroi* Hayata ex Matsum. & Hayata 石斑木
 (248) *Rubus pinfaensis* Lev. & Van. 鬼懸鉤子
 (249) *Rubus shinkoensis* Hayata 變葉懸鉤子
 72. RUBIACEAE 茜草科
 (250) *Coptosapelta diffusa* (Champ. ex Benth.) Steen. 瓢箪藤
 (251) *Damnacanthus indicus* Gaerth. 伏牛花
 (252) *Lasianthus appressihirtus* Simizu var. *maximus* Simizu ex Liu & Chao 大葉雞屎樹
 (253) *Lasianthus bunzanensis* Simizu 文山雞屎樹
 (254) *Lasianthus fordii* Hance 琉球雞屎樹
 (255) *Lasianthus microstachys* Hayata 薄葉雞屎樹
 (256) *Lasianthus plagiophyllus* Hance 圓葉雞屎樹
 (257) *Litosanthes biflora* Blume 壺冠木
 (258) *Mussaenda parviflora* Matsum. 玉葉金花
 (259) *Ophiorrhiza hayatana* Ohwi 早田氏蛇根草
 (260) *Psychotria rubra* (Lour.) Poir. 九節木
 (261) *Psychotria serpens* L. 拎壁龍
 (262) *Rubia linii* Chao 林氏茜草
 (263) *Tricalysia dubia* (Lindl.) Ohwi 狗骨仔
 (264) *Wendlandia formosana* Cowan 水金京

73. RUTACEAE 芸香科
 (265) *Zanthoxylum schinifolium* Sieb. & Zucc. 葉柄花椒
74. SABIACEAE 清風藤科
 (266) *Sabia swinhoei* Hemsl. 臺灣清風藤
75. SAXIFRAGACEAE 虎耳草科
 (267) *Astilbe longicarpa* (Hayata) Hayata 落新婦
 (268) *Deutzia pulchra* Vidal 大葉溲疏
 (269) *Hydrangea chinensis* Maxim. 華八仙
 (270) *Hydrangea integrifolia* Hayata ex Matsum. & Hayata 大枝掛繡球
 (271) *Itea parviflora* Hemsl. 小花鼠刺
 (272) *Pileostegia viburnoides* Hook. f. & Thoms. 青棉花
76. SCHISANDRACEAE 五味子科
 (273) *Kadsura japonica* (L.) Dunal 南五味子
77. SCROPHULARIACEAE
 (274) *Mazus* sp. 通泉草 sp.
 (275) *Torenia concolor* Lindley var. *formosana* Yamazaki 倒地蜈蚣
78. SOLANACEAE 茄科
 (276) *Solanum biflorum* Lour. var. *kotoensis* Liu & Ou 紅頭耳鈎草
 (277) *Tubocapsicum anomalum* (Fr. & Sav.) Makino 龍珠
79. STAPHYLEACEAE 省沽油科
 (278) *Turpinia ternata* Nakai 三葉山香圓
80. STYRACACEAE 安息香科
 (279) *Alniphyllum pterospermum* Matsum. 假赤楊
81. SYMPLOCACEAE 灰木科
 (280) *Symplocos anomala* Brand 玉山灰木
 (281) *Symplocos glomerata* Keng ex Clarke subsp. *congesta* (Benth.) Noot. 楊桐
 葉灰木
 (282) *Symplocos koshunensis* Kanehira 恆春灰木
 (283) *Symplocos modesta* Brand 小葉白筆
 (284) *Symplocos stellaris* Brand 枇杷葉灰木
 (285) *Symplocos theophrastaefolia* Sieb. et zucc. 山豬肝
82. THEACEAE 茶科
 (286) *Adinandra formosana* Hayata 紅淡
 (287) *Anneslea fragrans* Wall. var. *lanceolata* Hayata 細葉茶梨
 (288) *Cleyera japonica* Thunb. 楊桐
 (289) *Eurya acuminata* DC. 銳葉柃木
 (290) *Eurya chinensis* R. Br. 米碎柃木
 (291) *Eurya glaberrima* Hayata 厚葉柃木
 (292) *Eurya hayatai* Yamamoto 臺灣柃木
 (293) *Eurya leptophylla* Hayata 薄葉柃木
 (294) *Gordonia axillaris* (Roxb.) Dietr. 大頭茶
 (295) *Schima superba* Gardn. & Champ. var. *kankoensis* (Hayata) Keng 恆春木荷
 (296) *Ternstroemia gymnanthera* (Wight & Arn.) Sprague 厚皮香
83. TROCHODENDRACEAE 昆欄樹科

- (297) *Trochodendron aralioides* Sieb. & Zucc. 昆欄樹
84. ULMACEAE 榆科
- (298) *Celtis formosana* Hayata 石朴
85. UMBELLIFERAE 繖形科
- (299) *Hydrocotyle delicata* Elmer 毛天胡荽
86. URTICACEAE 蕁麻科
- (300) *Debregeasia edulis* (Sieb. & Zucc.) Wedd. 水麻
- (301) *Elatostema edule* Rob. 闊葉樓梯草
- (302) *Elatostema lineolatum* Forst. var. *major* Thwait. 冷清草
- (303) *Pellionia arisanensis* Hayata 阿里山赤車使者
- (304) *Pellionia trilobulata* Hayata 裂葉赤車使者
- (305) *Pilea brevicornuta* Hayata 短角冷水麻
- (306) *Pilea funkikensis* Hayata 奮起湖冷水麻
- (307) *Procris laevigata* Blume 烏來麻
- (308) *Villebrunea pedunculata* Shirai 長梗紫麻
87. VERBENACEAE 馬鞭草科
- (309) *Callicarpa hypoleucophylla* Lin & Wang 裡白杜虹花
- (310) *Callicarpa remotiflora* Lin & Wang 疏花紫珠
88. VIOLACEAE 堇菜科
- (311) *Viola formosana* Hayata var. *tozanensis* (Hayata) Hsieh 塔山堇菜
89. VITACEAE 葡萄科
- (312) *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep. 虎葛
- (313) *Tetrastigma dentatum* (Hayata) Li 三角龍草
- (314) *Tetrastigma umbellatum* (Hemsl.) Nakai 臺灣崖爬藤
- (四) MONOCOTYLEDONEAE 單子葉植物
90. ARACEAE 天南星科
- (315) *Alocasia macrorrhiza* (L.) Schott & Endl. 姑婆芋
- (316) *Arisaema formosana* (Hayata) Hayata 臺灣天南星
- (317) *Arisaema grapsospadix* Hayata 毛筆天南星
- (318) *Epipremnum pinnatum* (L.) Engl. 拎樹藤
- (319) *Pothos chinensis* (Raf.) Merr. 柚葉藤
91. COMMELINACEAE 鴨跖草科
- (320) *Amischotolype chinensis* (N. E. Br.) E. H. Walker ex Hatusima 中國穿鞘花
92. CYPERACEAE 莎草科
- (321) *Carex morii* Hayata 森氏薑
- (322) *Scirpus ternatanus* Reinw. ex Miq. 大莞草
93. LILIACEAE 百合科
- (323) *Heloniopsis umbellata* Bak. 臺灣胡麻花
- (224) *Liriope spicata* Lour. 麥門冬
- (225) *Paris polyphylla* Smith 七葉一枝花
94. ORCHIDACEAE 蘭科
- (326) *Anoectochilus koshunensis* Hayata 高雄金線蓮
- (327) *Bulbophyllum aureolabellum* Lin 細豆蘭
- (328) *Calanthe arisanensis* Hayata 阿里山根節蘭

- (329) *Calanthe densiflora* Lindl. 竹葉根節蘭
 (330) *Calanthe lyroglossa* Reichb. f. 連翹根節蘭
 (331) *Calanthe masuca* (D. Don) Lindl. 長距根節蘭
 (332) *Cephalantheropsis* sp. 肖頭蕊蘭sp.
 (333) *Dendrobium chameleon* Ames 巒大石斛
 (334) *Eria ovata* Lindl. 大腳筒蘭
 (335) *Eria philippinensis* Ames 樹絨蘭
 (336) *Gastrochilus formosanus* (Hayata) Hayata 臺灣松蘭
 (337) *Goodyera foliosa* (Lindl.) Benth. ex Hook. f. 厚唇斑葉蘭
 (338) *Goodyera velutina* Maxim. ex Reyel 烏嘴蓮
 (339) *Liparis nakaharai* Hayata 長葉羊耳蒜
 (340) *Liparis nigra* Seidenf. 大花羊耳蒜
 (341) *Liparis plicata* Franch. & Sav. 一葉羊耳蒜
 (342) *Mischobulbum cordifolium* (Hook. f.) Schltr. 心葉葵蘭
 (343) *Oberonia caulescens* Lindl. 二裂唇莖白蘭
 (344) *Odontochilus inabai* (Hayata) Hayata 單囊齒唇蘭
 (345) *Phaius flavus* (Blume) Lindl. 黃鶴蘭
 (346) *Phaius mishmensis* (Lindl.) Reichb. f. 細莖鶴頂蘭
 (347) *Tropidia nipponica* Masamune 日本摺唇蘭
 (348) *Zeuxine tabiyahanensis* (Hayata) Hayata 東部線柱蘭
95. PALMAE 棕櫚科
 (349) *Daemonorops margaritae* (Hance) Beccari 黃藤
96. SMILACACEAE 菝契科
 (350) *Smilax bracteata* Presl subsp. *verruculosa* (Merr.) T. Koyama 糙莖菝契
 (351) *Smilax lanceifolia* Roxb. 臺灣土茯苓
97. ZINGIBERACEAE 薑科
 (352) *Alpinia shimadai* Hayata 七星山薑
 (353) *Zingiber kawagooi* Hayata 三奈

二、大武事業區穗花杉自然保留區動物名錄

(一)、昆蟲名錄

科	中文種名	學名	特有種	保育類
鳳蝶科 <i>Papilionidae</i>				
	大紅紋鳳蝶	<i>Byasa polyeuctes termessus</i>	○	
	青帶鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>	○	
	白紋鳳蝶	<i>Papilio helenus fortuneus</i>	○	
	紅紋鳳蝶	<i>Pachliopta aristolochiae</i>		
	臺灣白紋鳳蝶	<i>Papilio nephelus chaonulus</i>		
	玉帶鳳蝶	<i>Papilio polytes pasikrates</i>		
	黑鳳蝶	<i>Papilio protenor amaura</i>		
粉蝶科 <i>Pieridae</i>				
	端紅粉蝶	<i>Hebomoia glaucippe formosana</i>	○	
	紋白蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>		
	無紋淡黃蝶	<i>Catopsilia pomona</i>		
	淡黃蝶	■ <i>Eurema andersoni godana</i>		
	臺灣黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>		
	端黑黃蝶	<i>Eurema laeta punctissima</i>		
	雌白黃蝶	<i>Ixias pyrene insignis</i>		
	黑點粉蝶	<i>Leptosia nina niobe</i>		
蛺蝶科 <i>Nymphalidae</i>				
	白條黑蔭蝶	<i>Lethe verma cintamani</i>		
	臺灣單帶蛺蝶	<i>Athyma cama zoroastes</i>	○	
	黑擬蛺蝶	<i>Junonia iphita</i>		
	眼紋擬蛺蝶	<i>Junonia lemonias aenaria</i>	○	
	琉璃蛺蝶	<i>Kaniska canace drilon</i>	○	
	黃三線蝶	<i>Symbrenthia lilaea formosana</i>	○	
	細蝶	<i>Acraea issoria formosana</i>		
	琉球紫蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>		
	琉球三線蝶	<i>Neptis hylas lulculenta</i>		
	黃帶枯葉蝶	<i>Yoma sabina podium</i>		

科	中文種名	學名	特有種	保育類
斑蝶亞科 <i>Danainae</i>				
	樺斑蝶	<i>Anosia chrysippus</i>		
	斯氏紫斑蝶	<i>Euploea mulciber barsine</i>	○	
	青斑蝶	<i>Parantica sita nipponica</i>		

特有種:◎臺灣特有種

○臺灣特有亞種

保育類: I 表示瀕臨絕種野生動物

II 表示珍貴稀有野生動物

III 表示其他應給予保育隻野生動物

(二)、兩棲動物

科	中文種名	學名		
樹蛙科 Rhacophoridae				
	褐樹蛙	<i>Buergeria robusta</i>	◎	
	莫氏樹蛙	<i>Rhacophorus moltrechti</i>	◎	
	白領樹蛙	<i>Polypedates braueri</i>		
赤蛙科 Ranidae				
	斯文豪氏蛙	<i>Odorrana swinhoana</i>	◎	

特有種:◎臺灣特有種

○臺灣特有亞種

保育類:I表示瀕臨絕種野生動物

II表示珍貴稀有野生動物

III表示其他應給予保育隻野生動物

(三)、爬蟲類

科	中文種名	學名		
飛蜥科 Agamidae				
	箕氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis Gunther</i>	◎	
	牧茂氏攀蜥	<i>Japalura makii</i>	◎	II
蜥蜴科 Lacertidae				
	南臺草蜥	<i>Takydromous sauteri</i>	◎	III

科	中文種名	學名		
腹蛇科 Viperidae				
	赤尾青竹絲	<i>Trimeresurus stejnegeri</i>		
	百步蛇	<i>Deinagkistrodon acutus</i>		II
黃頷蛇科 Colubridae				
	紅竹蛇	<i>Elaphe porphyracea</i>		
	紅斑蛇	<i>Dinodon rufozonatum</i>		
	青蛇	<i>Cyclophiops major</i>		
	梭德氏遊蛇	<i>Amphiesma sauteri</i>		
	赤背松柏根	<i>Oligodon formosanus</i>		
	茶斑蛇	<i>Psammodynastes pulverulentus</i>		
	南蛇	<i>Ptyas mucosus</i>		

特有種:◎臺灣特有種

○臺灣特有亞種

保育類:I表示瀕臨絕種野生動物

II表示珍貴稀有野生動物

III表示其他應給予保育隻野生動物

(四)、鳥類

科	中文種名	學名	特有種	保育類
鷲鷹科 Accipitridae				
	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i>	○	II
	老鷹	<i>Milvus migrans</i>		II
	大冠鷲	<i>Spilornis cheela</i>	○	II
	熊鷹	<i>Spizaetus nipalensis</i>	○	I
隼科 Falconidae				
	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>		II
雉科 Phasianidae				
	深山竹雞	<i>Arborophila crudigularis</i>	◎	III
	竹雞	<i>Bambusicola thoracica</i>	○	
	藍腹鵒	<i>Lophura swinhoii</i>	◎	II
鳩鴿科 Columbidae				
	綠鳩	<i>Treron sieboldii</i>	○	
	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis orii</i>	○	
	灰林鴿	<i>Columba pulchricollis</i>		
杜鵑科 Cuculidae				
	鷹鵑	<i>Cuculus sparveriioides</i>		
鴞鴞科 Strigidae				
	鴞鴞	<i>Glaucidium brodiei</i>		II
	黃嘴角鴞	<i>Otus spilocephalus hambroeki</i>	○	II
	褐鷹鴞	<i>Ninox scutulata</i>		II
	褐林鴞	<i>Strix leptogrammica</i>		II
鬚鴞科 Megalaimidae				
	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	○	
啄木鳥科 Picidae				
	大赤啄木	<i>Dendrocopos leucotos</i>	◎	II
	小啄木	<i>Dendrocopos canicapillus</i>	○	
	綠啄木	<i>Picus canus</i>	○	II
雨燕科 Apodidae				

科	中文種名	學名	特有種	保育類
	小雨燕	<i>Apus affinis</i>		
	白腰雨燕	<i>Apus pacificus</i>		
燕科 Hirundinidae				
	毛腳燕	<i>Delichon urbicum</i>		
	家燕	<i>Hirundo rustica</i>		
	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>		
鵲鴿科 Motacillidae				
	灰鵲鴿	<i>Motacilla cinerea</i>		
山椒鳥科 Campephagidae				
	紅山椒鳥	<i>Pericrocotus solaris</i>		
	花翅山椒鳥	<i>Coracina macei</i>		II
鶇科 Pycnonotidae				
	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	◎	
伯勞科 Laniidae				
	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III
鶇科 Muscicapidae				
	頭烏線	<i>Alcippe brunnea brunnea</i>	○	
	繡眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia morrisonia</i>	○	
	白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>	◎	
	藪鳥	<i>Liocichla steerii</i>	◎	
	山紅頭	<i>Stachyridopsis ruficeps</i>	○	
	冠羽畫眉	<i>Yuhina brunneiceps</i>	◎	
	竹鳥	<i>Garrulax poecilorhynchus</i>	○	II
	臺灣畫眉	<i>Leucodioptron taewanum</i>	◎	II
	大彎嘴	<i>Pomatorhinus erythrogegens erythrocentris</i>	○	
	小彎嘴	<i>Pomatorhinus ruficollis musicus</i>	○	
	綠畫眉	<i>Yuhina zantholeuca</i>		
	白尾鶇	<i>Cinclidium leucurum montium</i>	○	III
	紫嘯鶇	<i>Myiophoneus insularis</i>	◎	

科	中文種名	學名	特有種	保育類
	鉛色水鶇	<i>Rhyacornis fuliginosa</i>	○	III
	白頭鶇	<i>Turdus poliocephalus</i>		II
	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius</i>		
	小翼鶇	<i>Brachypteryx montana goodfellowi</i>	○	
	虎鶇	<i>Zoothera dauma</i>	○	
	棕面鶯	<i>Abroscopus albogularis</i>		
	褐色叢樹鶯	<i>Bradypterus seebohmi</i>	◎	
	褐頭鷓鶯	<i>Prinia subflava flanirostris</i>	○	
	紅尾鷓	<i>Muscicapa ferruginea</i>		
	黃腹琉璃	<i>Niltava vivida vivida</i>	○	III
山雀科 Paridae				
	青背山雀	<i>Parus monticolus</i>	○	III
鴉科 Corvidae				
	巨嘴鴉	<i>Corvus macrorhynchos</i>		
	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	○	
	檀鳥	<i>Garrulus glandarius</i>	○	
	臺灣藍鵲	<i>Urocissa caerulea</i>	◎	III
鴉科 Emberizidae				
	灰頭鴉	<i>Emberiza spodocephala</i>		
黃鸝科 Oriolidae				
	朱鸝	<i>Oriolus traillii</i>	○	II
卷尾科 Dicruridae				
	小卷尾	<i>Dicrurus aeneus braunianus</i>	○	
啄花鳥科 Dicaeidae				
	紅胸啄花鳥	<i>Dicaeum ignipectus</i>	◎	

特有種:◎臺灣特有種

○臺灣特有亞種

保育類:I表示瀕臨絕種野生動物

II表示珍貴稀有野生動物

III表示其他應給予保育隻野生動物

(五)、哺乳類

科	中文種名	學名	特有種	保育類
鼬鼠科 <i>Talpidae</i>				
	臺灣鼬鼠	<i>Mogera insularis insularis</i>	○	
尖鼠科 <i>Soricidae</i>				
	短尾鼯	<i>Anourosorex squamipes yamashinai</i>	○	
	臺灣長尾鼯	<i>Episoriculus fumidus</i>	◎	
獼猴科 <i>Cercopithecidae</i>				
	臺灣獼猴	<i>Macaca cyclopis</i>	◎	III
兔科 <i>Lepus</i>				
	臺灣野兔	<i>Lepus sinensis formosus</i>	○	
松鼠科 <i>Sciuridae</i>				
	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus</i>		
	臺灣條紋松鼠	<i>Tamiops swinhoei formosanus</i>	○	
	大赤鼯鼠	<i>Petaurista petaurista grandis</i>	○	
	白面鼯鼠	<i>Petaurista alborufus lena</i>	○	
鼠科 <i>Muridae</i>				
	刺鼠	<i>Niviventer coxingi</i>	◎	
貂科 <i>Mustelidae</i>				
	黃喉貂	<i>Martes flavigula chrysospila</i>	○	II
	華南鼬鼠		○	
鼬科 <i>Mustelidae</i>				
	鼬獾	<i>melogale moschata subaurantiaca</i>	○	
靈貓科 <i>Viverridae</i>				
	麝香貓	<i>Viverricula indica pallida</i>	○	II
	白鼻心	<i>Paguma larvata taivana</i>	○	II
獾科				
	棕簑貓	<i>Herpestes urva formosanus</i>	○	II
豬科 <i>Suidae</i>				
	臺灣野豬	<i>Sus scrofa taivanus</i>	○	
鹿科 <i>Cervidae</i>				

科	中文種名	學名	特有種	保育類
	山羌	<i>Muntiacus reevesi micrurus</i>	○	III
牛科 <i>Bovidae</i>				
	臺灣長鬚山羊	<i>Naemorhedus swinhoei</i>	◎	II

特有種:◎臺灣特有種

○臺灣特有亞種

保育類:I表示瀕臨絕種野生動物

II表示珍貴稀有野生動物

III表示其他應給予保育之野生動物

