

大鬼湖重要濕地（國家級）
保育利用計畫（第一次檢討）
（草案）

內政部

中華民國 115 年 3 月

大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫（第一次檢討） （草案） 審核摘要表		
重要濕地保育利用計畫名稱	大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫（第一次檢討）（草案）	
擬定法令依據	濕地保育法第 19 條、濕地保育法施行細則第 7 條	
擬定重要濕地保育利用計畫機關	內政部	
本案公開展覽起迄日期	公開展覽	
	公開說明會	
人民團體對本案之反映意見	詳公民或團體陳情意見綜理表(附錄六)	
本案提交內政部重要濕地審議小組審核結果	部 級	

大鬼湖重要濕地(國家級)保育利用計畫(第一次檢討)(草案) 變更內容摘要表					
基本資料					
濕地名稱/等級	大鬼湖重要濕地/國家級		濕地類型	內陸湖泊型	
重要濕地面積 (公頃)	原計畫	39	保育利用計 畫面積	原計畫	133.72
	檢討後	38.99		檢討後	133.72
所在縣(市)鄉 鎮市區	高雄市茂林區		原計畫核定 (年)	107 年 12 月	
章名		變更內容摘要		變更理由	
第一章	計畫目標	除原計畫之保育臺灣最原始高山湖泊生態環境外，增加維護原住民族傳統空間與文化保存之永續經營目標。		扣合生物多樣性公約締約國會議的共識，強調保護區內在地原住民族對環境資源永續利用之傳統文化與智慧的重要性。	
第二章	計畫範圍及年期	重要濕地範圍面積修正。		原計畫敘述濕地面積為 39 公頃，本次檢討提高統計精度至小數點後 2 位，故修正濕地面積為 38.99 公頃。	
第三章	上位及相關綱領、計畫之指導事項	上位計畫、相關法規及計畫資料更新。		依近年新擬定之上位、相關法規及計畫更新資料。	
第四章	水資源系統、生態資源與環境之基礎調查及分析	依照農業部林業及自然保育署屏東分署委託之 112 年《Dalupalringi (大鬼湖) 國家級重要濕地及檜谷山莊周邊環境生態基礎調查》之生態調查成果變更計畫內容。		依照近年保育利用計畫範圍內之生態調查計畫更新資料。	
第五章	當地社會、經濟之調查及分析	發展沿革、人口、產業及人文景觀資料更新。		依近年之發展沿革、人口、產業及人文景觀更新資料。	
第六章	土地及建築使用現況	現況使用、土地使用分區資料更新。		1. 依照 112 年大鬼湖重要濕地之環境生態基礎調查成果，更新現況分析描述與圖面。	

大鬼湖重要濕地(國家級)保育利用計畫(第一次檢討)(草案)

變更內容摘要表

章名		變更內容摘要	變更理由
			2. 依照國土測繪中心 111 年更新之「國土利用現況調查成果圖」更新土地使用分區描述。
第七章	具重要科學研究、文化資產、生態及環境價值之應優先保護區域	依照原計畫之重點項目補充描述。	依照原計畫提出之三項重點，增加細節與相關文獻敘述。
第八章	課題與對策	依照 112 年大鬼湖重要濕地環境生態基礎調查之相關成果更新未來課題。	1. 基於 112 年基礎調查成果與過往同區域生態調查研究比較，提出昆蟲與水生生物之調查資料不足課題。 2. 融合原計畫之調查困難課題以及 108 年開放山林政策，更新集水區管理課題之內涵。 3. 依照 112 年基礎調查成果中在地部落對談內容，更新原住民傳統領域文化保存與利用課題。
第九章	規劃構想	延續原計畫之規劃理念與原則。	延續原計畫之規劃理念與原則無變更。
第十章	濕地系統功能分區及允許明智利用項目	1. 更新重要濕地及保育利用計畫範圍敘述。 2. 修正允許明智利用項目。	1. 配合濕地面積修正，更新相關敘述。 2. 將濕地及保育利用計畫範圍相關描述改為《濕地保育法》規範文字。 3. 配合《原住民族基本法》及《濕地保育法》規定修正允許明智利用項目

大鬼湖重要濕地(國家級)保育利用計畫(第一次檢討)(草案)
變更內容摘要表

章名		變更內容摘要	變更理由
第十一章	保育、復育、限制或禁止行為、維護管理之規定或措施	調整敘述並增列《原住民族基本法》內容。	配合《原住民族基本法》規定增加內容。
第十二章	水資源保護及利用管理計畫	依照 112 年大鬼湖重要濕地環境生態基礎調查之相關成果更新水質標準項目表。	依照 112 年大鬼湖重要濕地環境生態基礎調查之相關成果更新內容。
第十三章	緊急應變及恢復措施	調整緊急應變及恢復措施。	配合內政部公版架構修正緊急應變及恢復措施內容。
第十四章	財務與實施計畫	調整財務實施計畫表中之經費需求。	參酌本濕地實質作業內容，變更財務與實施計畫內容。
第十五章	其他相關事項	延續原計畫之敘述未更動。	延續原計畫之敘述未更動。

目錄

目錄	I
圖目錄	V
表目錄	VI
第一章、計畫目標	1
第一節、保育利用定位	1
第二節、計畫目標	1
一、維護高山濕地生態環境與生物多樣性	1
二、原住民族傳統空間文化保存與永續經營管理	2
第三節、近年執行成效	2
第四節、檢討目的	2
第二章、計畫範圍及年期	4
第一節、重要濕地範圍	4
第二節、保育利用計畫範圍	4
第三節、計畫年期	5
第三章、上位及相關綱領、計畫之指導事項	6
第一節、上位計畫及相關政策	6
第二節、相關法規及計畫	9
第四章、水資源系統、生態資源與環境之基礎調查及分析	11
第一節、自然環境	11
一、地形與地質	11
二、氣候	14
第二節、水資源系統	15
一、水質	16
二、水位相對乾濕季變化	21

三、 湖域面積及湖水體積	21
第三節、 生態資源	25
一、 陸域動物	25
二、 水域	36
三、 植物資源	37
第五章、 當地社會、經濟之調查及分析	42
第一節、 發展沿革	42
第二節、 人口	46
第三節、 產業	49
第四節、 人文景觀	50
第六章、 土地及建築使用現況	55
第一節、 現況分析	55
第二節、 土地使用分區	56
第三節、 土地權屬	56
第七章、 具重要科學研究、文化資產、生態及環境價值之應優先保 護區域	60
第一節、 氣候變遷之重要研究價值	60
第二節、 多元文化價值	61
第三節、 高山湖泊特殊生態價值	62
第八章、 課題與對策	64
課題一： 大鬼湖昆蟲與水生生物資料不足課題	64
課題二： 集水區管理課題	66
課題三： 原住民傳統領域文化保存與利用	68
第九章、 規劃構想	70
第一節、 規劃理念	70

一、 山林共濟、成就濕地	70
二、 核心串連，生態永續	70
三、 明智管理，重啟生機	70
第二節、 規劃原則	70
第十章、 濕地系統功能分區及允許明智利用項目	72
第一節、 濕地系統功能分區	72
一、 核心保育區	72
第二節、 允許明智利用項目	73
第十一章、 保育、復育、限制或禁止行為、維護管理之規定或措施..	
.....	74
第十二章、 水資源保護及利用管理計畫	75
第一節、 濕地水質定期監測	75
第二節、 濕地水源管理	75
第三節、 濕地水質標準建立	76
第十三章、 緊急應變與恢復措施	77
第一節、 擬定目的	77
第二節、 應變層級分類	77
第三節、 緊急應變措施	77
第四節、 恢復措施	78
第十四章、 財務與實施計畫	81
第一節、 財務與實施計畫	81
一、 大鬼湖重要濕地（國家級）水質採樣檢測分析計畫	81
二、 大鬼湖重要濕地（國家級）濕地指標物種長期監測計畫	82
三、 大鬼湖重要濕地（國家級）生態資源永續管理	84
四、 大鬼湖重要濕地（國家級）氣候變遷監測計畫	85

五、大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫檢討	85
第二節、應辦及配合事項	88
第十五章、其他相關事項	89
附錄一、大事紀	90
附錄二、相關計畫摘要表	91
附錄三、生態資源物種名錄	93
一、哺乳類	93
二、鳥類	95
三、兩棲類及爬行類	101
四、昆蟲	102
五、底棲生物	119
六、植物	120
附錄四、地籍清冊	140
參考文獻	141

圖目錄

圖 1-1 大鬼湖重要濕地(國家級)位置示意圖	3
圖 2-1 大鬼湖重要濕地(國家級)及保育利用計畫範圍	5
圖 4-1 大鬼湖重要濕地(國家級)之國有林事業區與中央山脈保育廊帶 之分布位置示意圖	12
圖 4-2 大鬼湖重要濕地(國家級)之地質示意圖	13
圖 4-3 大鬼湖重要濕地(國家級)之 WALTER-LIETH 生態氣候圖	14
圖 4-4 大鬼湖重要濕地(國家級)水系分布示意圖	15
圖 4-5 大鬼湖主湖水深分布 (112 年 5 月 11 日)	24
圖 4-6 大鬼湖主湖水深分布 (112 年 12 月 13 日)	24
圖 5-1 旗山郡役所理蕃概況	44
圖 5-2 屏東郡管內圖	44
圖 5-3 大鬼湖重要濕地(國家級)及其周邊區域之原住民族傳統領域範 圍與部落分布	45
圖 5-4 大鬼湖重要濕地(國家級)及其周邊部落分布圖	48
圖 5-6 大鬼湖的每年登山人數(A)與件數(B)	53
圖 5-7 民國 101-112 年平均各月大鬼湖登山申請件數	54
圖 6-1 大鬼湖重要濕地(國家級)非都市土地使用類型示意圖	57
圖 6-2 大鬼湖重要濕地(國家級)土地利用現況調查示意圖	58
圖 6-3 大鬼湖重要濕地(國家級)土地權屬示意圖	59
圖 7-1 舊萬山傳統空間之獵徑、路徑與流域示意圖	62
圖 8-1 大鬼湖重要濕地(國家級)東湖記錄淡水海綿	65
圖 9-1 大鬼湖重要濕地(國家級)功能分區	71
圖 13-1 大鬼湖重要濕地(國家級)緊急應變及恢復措施作業流程	80

表目錄

表 3-1 大鬼湖重要濕地(國家級)上位計畫.....	6
表 3-2 大鬼湖重要濕地(國家級)相關政策計畫.....	7
表 3-3 大鬼湖重要濕地(國家級)相關法規彙整表.....	10
表 4-1 大鬼湖重要濕地(國家級)水質調查點位.....	18
表 4-2 大鬼湖重要濕地(國家級)水質資料（112 年 5 月調查）	19
表 4-3 大鬼湖重要濕地(國家級)水質資料（112 年 12 月調查）	19
表 4-4 大鬼湖重要濕地(國家級)水質資料（114 年 2 月調查）	20
表 4-5 大鬼湖重要濕地(國家級)107 與 112-113 年水質數據比較表	20
表 4-6 大鬼湖重要濕地面積	23
表 4-7 本計畫大鬼湖主湖重要濕地(國家級)湖水體積估算.....	23
表 4-8 大鬼湖主湖重要濕地(國家級)湖水體積歷年資料比較表.....	23
表 4-9 大鬼湖重要濕地(國家級)三年度（105 年、107 年與 112-113 年）自動相機哺乳動物出現頻度表	27
表 4-10 大鬼湖重要濕地兩年度（107 與 112-113 年）之春季鳥類密 度表.....	30
表 4-11 大鬼湖重要濕地兩年度（107 與 112-113 年）之冬季鳥類密 度表.....	33
表 5-1 大鬼湖重要濕地(國家級)鄰近各村里部落 112 年人口統計 ...	47
表 10-1 允許明智利用項目表	73
表 10-2 允許明智利用項目調整內容一覽表.....	73
表 12-1 水質監測項目表.....	75
表 12-2 大鬼湖重要濕地(國家級)水質管理目標項目表.....	76
表 14-1 大鬼湖重要濕地實施年期與經費需求表	87
表 14-2 應辦及配合事項一覽表	88

第一章、計畫目標

第一節、保育利用定位

大鬼湖重要濕地（國家級）行政轄區屬高雄市茂林區，位於中央山脈南段遙拜山北方，是荖濃溪上游支流山花奴奴溪的源頭，包含大鬼湖主湖、西湖與東湖等三處（圖 1-1）。大鬼湖是臺灣最深、水體體積最大的高山湖泊，森林生態及野生動物資源十分豐富。魯凱族人稱之 Dalupalringi 並奉為聖地，也因此得以保留完整豐富之自然景觀，是臺灣聖地保育(sacred grove)的重要案例。因此本次檢討以「維護生物與文化多樣性、促進濕地生態保育及明智利用」作為本重要濕地保育利用計畫之保育利用定位。

第二節、計畫目標

一、維護高山濕地生態環境與生物多樣性

大鬼湖重要濕地範圍內，透過 105 年、107 年與 112-113 年等三時期的生態基礎資料調查，計有 93 科 345 種維管束植物，除碧鳳鐵角蕨、臺灣杉之外，另有紅檜、南臺灣小檗、長卵葉馬銀花等臺灣維管束植物紅皮書物種；記錄哺乳動物 15 科 27 種，包含臺灣黑熊、黃喉貂、食蟹獐、臺灣野山羊等保育類物種；鳥類 41 科 98 種，包含熊鷹、鴛鴦、東方灰林鴉、臺灣白喉噪眉、小剪尾等保育類物種；兩棲爬行類 7 科 14 種，保育類物種包含阿里山山椒魚。計畫目的在於保護臺灣最原始的高山湖泊生態環境，並保護其周圍廣大的原始森林，以及分布於其中的臺灣稀有動植物。因此依據濕地劃設之目標，持續累積大鬼湖重要濕地（國家級）之生物資源背景資料，提供維護生物多樣性、物種保育、水源涵養、文化資產、科學研究、保存特殊地景、氣候監測與古

氣候研究及生態系統等棲地管理改善作業之依據，並擬定相關之維護管理計畫等措施。

二、原住民族傳統空間文化保存與永續經營管理

考量近年尊重原住民傳統文化與傳統空間的趨勢，藉由本次檢討檢視重要濕地保育利用計畫之規劃、功能分區劃設及允許明智利用項目等，與在地族人協調溝通，擬定結合傳統生態智慧，且兼顧濕地生態環境共存與文化傳承的管理策略。

第三節、近年執行成效

本保育利用計畫範圍近年調查分別於 105、107 與 112-113 年執行，生物資源調查項目包含植物、哺乳動物、鳥類、兩棲爬行動物、陸域及水域昆蟲以及其他水生無脊椎動物（詳參附錄三、生態資源物種名錄）。根據調查報告比較顯示，計畫範圍內各樣區之木本植物植群型在近年無明顯變化；而動物資源相關數據近年有上升的趨勢，但此變化可能受到調查方法與努力量變化影響。水資源調查包含水質與水體之面積、深度及體積估算，近年調查數據顯示大鬼湖主湖面積有近 1 成的擴張，但深度與過去測量最深值有明顯的降低，整體來說 112 年測得之主湖體積估算結果約為 107 年測量之 73~74%。其他有關本濕地相關計畫請參閱附錄二、相關計畫摘要表。

第四節、檢討目的

原計畫自 107 年 12 月 7 日公告迄今已逾 5 年，期間或因極端氣候事件如颱風、豪雨等造成地形地貌改變，或因 108 年開放山林後遊憩活動對動植物造成影響，為確保重要濕地之計畫目標因時因地制宜，爰依濕地保育法第 19 條規定辦理檢討。

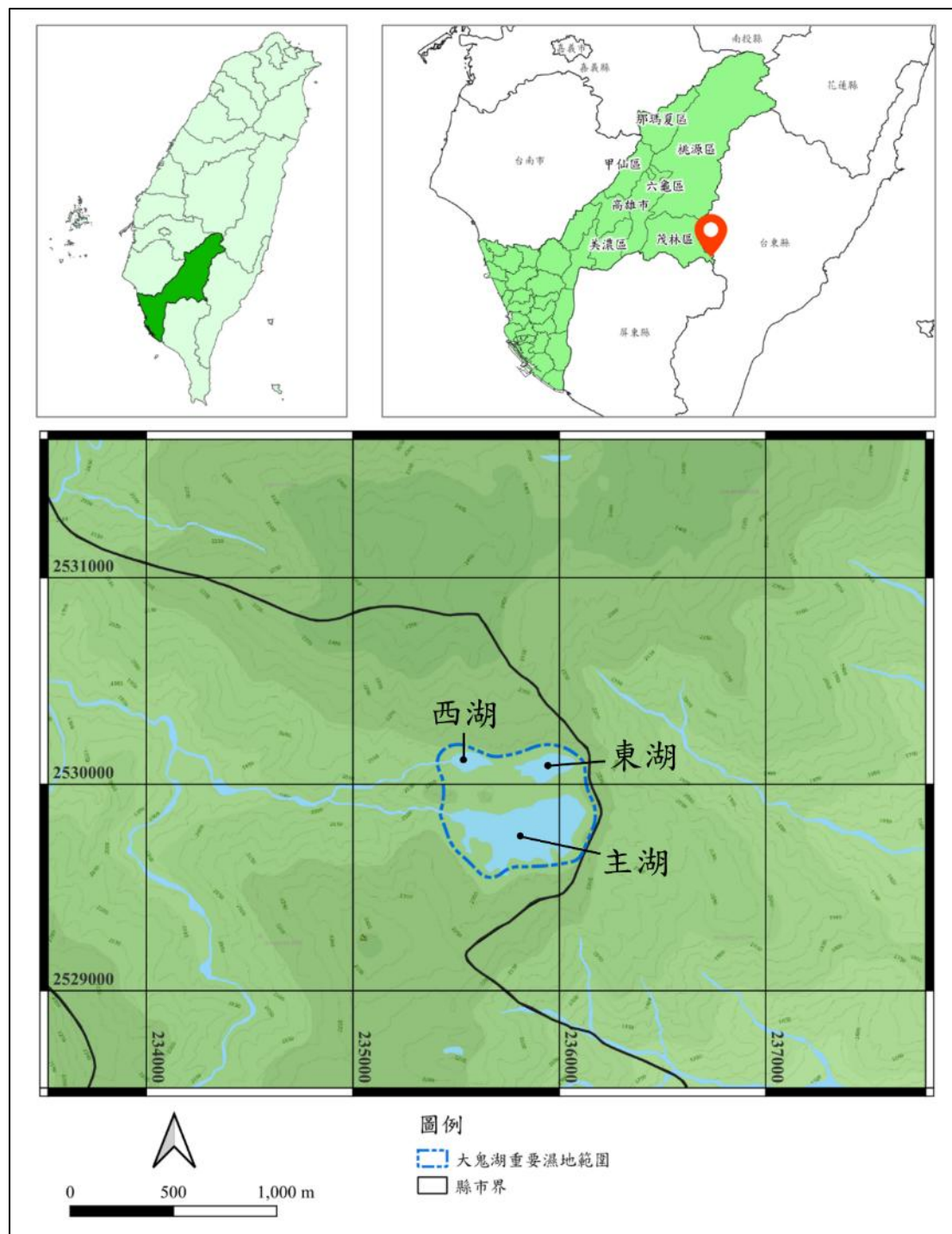


圖 1-1 大鬼湖重要濕地(國家級)位置示意圖

第二章、計畫範圍及年期

第一節、重要濕地範圍

大鬼湖重要濕地範圍位於高雄市茂林區，為濕地保育法第 40 條公告之國家級重要濕地，座落於高雄市茂林區與臺東縣延平鄉的交界，中央山脈南段之遙拜山的北側，屬高山內陸湖泊型濕地，包括大鬼湖主湖、東湖及西湖，前期（107 年）濕地面積為 39 公頃，本次檢討提高統計精度至小數點後 2 位，故修正濕地面積為 38.99 公頃。

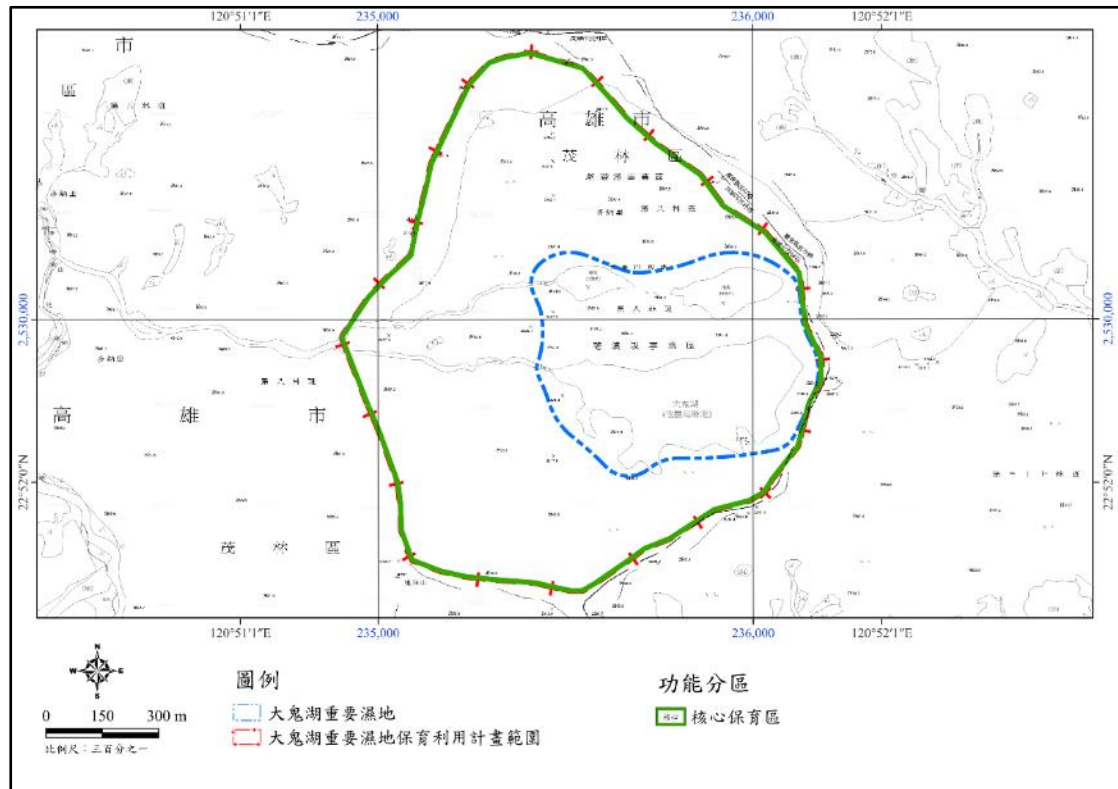
第二節、保育利用計畫範圍

大鬼湖重要濕地範圍涵蓋水域、草生地與森林，各區域動植物相異，故 107 年擬定保育利用計畫時，除重要濕地範圍外，亦擴大保育利用計畫範圍至湖體周圍第一道稜線為界，涵蓋 3 湖水系匯流至第一道合流點之集水區。重要濕地面積 38.99 公頃，保育利用計畫增加至 133.72 公頃，並劃為核心保育區，以維護生態系統與生物多樣性。

本次檢討計畫範圍與原計畫一致，涵蓋重要濕地包括大鬼湖主湖、大鬼湖東湖與大鬼湖西湖及周邊集水區，界線包括：北側至大鬼湖集水區稜線，南至中央山脈南段遙拜山稜線以北，東以高雄市茂林區與臺東縣延平鄉交界為界，西側至大鬼湖匯入山花奴奴溪源頭的第一合流口，計畫範圍隸屬農業部林業及自然保育署屏東分署荖濃溪事業區。

第三節、計畫年期

濕地保育法施行細則第 5 條規定：「本法第十五條第一項第一款所定計畫年期為二十五年」。本計畫以核定公告年為起始年，計畫年期為 25 年（圖 2-1）。



底圖：1/5000 基本地形圖

圖 2-1 大鬼湖重要濕地(國家級)及保育利用計畫範圍

第三章、上位及相關綱領、計畫之指導事項

為期得以具體了解相關計畫、法規與本計畫之關聯性，以作為本計畫之參考依據，包含上位及相關計畫、相關法規等進行回顧與彙整分析。

第一節、上位計畫及相關政策

本計畫上位計畫為《國家濕地保育綱領》，另有相關政策計畫包含「全國國土計畫」、「高雄市國土計畫」、「國土空間發展策略計畫」、「變更臺灣北、中、南、東部區域計畫（第一次檢討）」因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制」及「生物多樣性推動方案」等，茲將其計畫重點內容與本計畫之關係綜整分析如表 3-1、表 3-2。

表 3-1 大鬼湖重要濕地(國家級)上位計畫

計畫名稱	計畫年期	計畫內容	擬定機關	與本計畫關聯性
國家濕地保育綱領	112	《國家濕地保育綱領》旨在維護濕地生態系統，促進生物多樣性，並強化濕地保育網絡，以確保重要濕地零淨損失。此計畫強調將濕地整合至國土空間規劃及社會經濟發展中，並推動全國濕地空間系統規劃，考量流域治理與生態連結，建立完整的濕地資源管理體系。此外，透過濕地資源盤點與壓力分析，完善濕地生態網絡及藍綠帶系統，進一步實現濕地廊道的策略建設。	內政部	1. 國家濕地保育綱領羅列七項次目標： (一) 推動全國濕地空間系統規劃。 (二) 提升濕地科學研究。 (三) 落實濕地保育社會參與。 (四) 促進濕地保育國際交流合作。 (五) 推廣濕地環境教育。 (六) 建構濕地永續經營管理。 (七) 加強濕地與氣候變遷之研究。

表 3-2 大鬼湖重要濕地(國家級)相關政策計畫

計畫名稱	計畫年期	計畫內容	擬定機關	與本計畫關聯性
生物多樣性推動方案	90	本推動方案訂定各部會之權責職掌，藉各部會間的互動、協調及落實推動生物多樣性工作，以達成本土生物多樣性保育及永續利用之目的，進而提升臺灣國際競爭力。	行政院	我國生物多樣性工作之國家整體目標如下： 1. 保育我國的生物多樣性。 2. 永續利用生物及其相關資源。 3. 公平合理地分享由生物資源所帶來的惠益。 4. 提升大眾維護生物多樣性的意識及知識。 5. 參與區域性和全球性合作保育生物多樣性。
國土空間發展策略計畫	99	揭櫫「中央山脈保育軸」與「全國綠色網絡」等政策理念，各權責機關應積極保育水、土、林等自然資源，維護森林、河川、濕地、海岸等地區之生物棲地環境。	行政院	國土保育與永續資源管理政策： 1. 因應全球環境變遷推動國土保安 2. 推動流域之綜合治理 3. 落實農地資源之利用與保育 4. 保護生態資源並改善生物棲地環境 5. 規劃低碳城鄉及能源設施之土地利用
變更臺灣北、中、南、東部區域計畫(第一次檢討)-因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制	99	為促進人口與經濟活動合理分布，改善國民生活與工作環境及有效利用與保育天然資源，現階段土地利用策略，應積極指導土地利用型態及空間結構作有秩序之改變。土地資源管理策略仍以加強土地資源保育為前提，嚴格管制山坡地、森林地區及各類環境敏感地之開發行為，並以該類地區環境容受力，透過績效管制方式，以為開發管理之依據。	內政部	在土地使用基本方針中與濕地相關議題為： 1. 劃設環境敏感地，並建立資源及土地使用績效管制制度。 2. 加強水資源保育，並管制水源地區土地使用種類與規模。 3. 指定城鄉發展優先次序。 依據土地使用基本方針可作為本計畫擬定明智利用原則之參考。

計畫名稱	計畫年期	計畫內容	擬定機關	與本計畫關聯性
修正全國區域計畫	106	全國區域計畫係空間計畫體系中之最上位法定空間計畫，主要規範內容為土地利用基本原則，係屬政策計畫性質，直轄市、縣(市)區域計畫應依據該計畫之指導，進行實質土地規劃，係屬實質計畫性質，該二層級計畫具有上、下位指導關係。 本計畫主要有： 1. 國土空間發展策略計畫。 2. 國家氣候變遷調適政策綱領。 3. 以國土保育為先之區域重建綱要計畫。 4. 整體海岸管理計畫。 5. 農地相關政策。 6. 產業相關政策。	內政部	1. 國際級重要濕地、國家級重要濕地之核心保護區及生態保育區納入第1級環境敏感地區。 2. 國家級重要濕地之核心保育區及生態復育區以外分區、地方級重要濕地之核心保護區及生態復育區納入第2級環境敏感地區。 3. 國際級重要濕地、國家級重要濕地之核心保育區及生態復育區：依據濕地保育法劃設公告。 4. 國家級重要濕地之核心保育區及生態復育區以外分區、地方級重要濕地之核心保育區及生態復育區：依據濕地保育法劃設公告。 5. 國際級、國家級或地方級重要濕地：非經主管機關許可，重要濕地範圍內禁止從事相關行為。
全國國土計畫	107	《全國國土計畫》為我國最高位階的國土規劃指導計畫，旨在因應氣候變遷、促進國土安全及保育自然與文化資產，以實現國家永續發展目標。該計畫涵蓋陸域與海域，提供全國空間發展及土地使用的政策指引，並整合現有國家公園及都市計畫，形成具備目標性、政策性及整體性的規劃架構。計畫內容聚焦於六大核心方向，包括（一）加強國土保育，劃設保育及復育促進地區，以保護環境敏感區域	內政部	1. 本案於此計畫國土永續發展目標中，於安全—環境保護，永續國土資源目標中，含括於目標五：建構國家生態網絡，加強海岸、濕地及海域管理。 2. 本案為此計畫國土功能分區中劃分為第一類國土保育地區。 3. 本案於此計畫環境敏感土地使用指導原則中列為生態敏感類型。

計畫名稱	計畫年期	計畫內容	擬定機關	與本計畫關聯性
		與重要生態廊道；(二)加強農地維護管理,確保糧食安全並改善農村環境;(三)輔導農地違規工廠轉型,避免農業生產環境破壞;(四)推動鄉村整體規劃,促進地方發展與人口穩定;(五)強化地方主導空間計畫,賦予地方更大自主性;(六)尊重原住民族傳統文化,維護其傳統領域與發展需求。		
高雄市國土計畫	110	高雄市國土計畫依循「全國國土計畫」指導,落實地方自治之精神,並因應全球化、氣候變遷、國土保育、糧食安全、產業發展等變化,評估環境敏感特性、地方發展需求等因素,提出因地制宜的空間發展構想,作為全市空間發展長期性、整體性的實質發展與管制之上位指導計畫,以有效管理土地發展方向,引導本市整體區域永續發展。 具有以下發展目標: 1. 動力城市・經貿首都。 2. 友善投資・創新產業。 3. 多元文化・適性發展。 4. 共生海洋・資源永續。	高雄市政府	1. 高雄市擁有國家級濕地與地方級濕地。其中,國家級濕地包含分布於茂林區的大鬼湖重要濕地、那瑪夏區的楠梓仙溪濕地、左營區的洲仔濕地等三處。 2. 茂林區的雙鬼湖,為高雄市重要野生動物重要棲息環境,同時大鬼湖亦屬國家級濕地,擁有豐富的生物多樣性,生態保育上具有重要地位,應妥善保育自然生態,有以下保育構想:生物資料庫建置、濕地資源的明智利用、強化藍綠帶的串聯與整合、強化珍稀山林保育。 3. 國土功能分區劃設方式及結果方面,國家級重要濕地屬第一類國土保育地區。

第二節、相關法規及計畫

本計畫以保育利用計畫劃設範圍其所涉之相關法規進行綜合整理,如表 3-3 所示。本計畫回顧之相關計畫包括往昔於大鬼湖及其

鄰近區域進行研究調查之相關委託計畫與其他相關政府部門之重要計畫，茲將各計畫重點內容與本計畫關係，綜整分析如附錄二。

表 3-3 大鬼湖重要濕地(國家級)相關法規彙整表

項目	法規
濕地保育	1. 濕地保育法及其施行細則 2. 國際級及國家級重要濕地範圍內公有土地委託民間經營管理實施辦法 3. 國際級及國家級重要濕地經營管理許可收費回饋金繳交運用辦法 4. 實施重要濕地保育致權益受損補償辦法 5. 許可使用濕地標章及回饋金運用管理辦法 6. 重要濕地內灌溉排水蓄水放淤給水投入標準 7. 重要濕地評定變更廢止及民眾參與準則 8. 濕地影響說明書認定基準及民眾參與準則 9. 衝擊減輕及生態補償實施辦法
空間分布	1. 國土計畫法 2. 區域計畫法及其施行細則 3. 非都市土地使用管制規則
水域資源維護	1. 水利法及其施行細則 2. 水污染防治法及其施行細則 3. 河川管理辦法 4. 地下水管制辦法 5. 水土保持法及其施行細則
環境生態與資產保護	1. 環境基本法 2. 野生動物保育法及其施行細則 3. 森林法及其施行細則 4. 臺灣森林經營管理方案 5. 森林保護辦法 6. 水土保持法及其施行細則
環境教育	1. 環境教育法及其施行細則
原住民權益	1. 原住民族基本法及其施行細則 2. 原住民族教育法及其施行細則 3. 原住民族工作權保障法及其施行細則 4. 原住民保留地禁伐補償及造林回饋條例 5. 原住民族地區資源共同管理辦法 6. 農業部林業及自然保育署與經管國有林地內原住民族資源共同管理機制要點 7. 野生動物保育法第 21-1 條 8. 森林法第 15 條第 4 項 9. 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 10. 司法院大法官釋字第 803 號解釋

第四章、水資源系統、生態資源與環境之基礎

調查及分析

第一節、自然環境

大鬼湖重要濕地（國家級）森林生態及野生動物資源十分豐富，本區與出雲山自然保留區及大武山自然保留區，一同串起臺灣南部中央山脈保育廊道，更提供野生動物豐富的棲息環境（圖 4-1）。

一、地形與地質

大鬼湖位於遙拜山北側，湖面標高約 2,150 公尺，其西北有石穗頭山(2,555 公尺)、北有拜仁士心山(2,499 公尺)，東北有本野山(2,215 公尺)，東有滿倉麻山(1,751 公尺)，西南則有遙拜山(2,415 公尺)。自中興林道向東進入大鬼湖則會經過 Katumwane 大母母山(2,424 公尺)、Lringibalabalaai 倫原山(2,434 公尺)及歡喜山(2,326 公尺)，此為中央山脈南段，大鬼湖地形乃位於中央山脈稜線西部之山麓，北側、東側、南側皆被海拔 2,400 公尺的高山稜線包圍，地勢陡峭，坡面傾角為 24–27 度。大鬼湖西側較低，西側出水口為三花奴奴溪之源頭。本區位於中央山脈南側，岩層位於中央粘板岩山地當中之關山山塊與東臺片岩山地兩部份交界。關山山塊位於中央山脈南段西側，當中出雲山、石穗頭山、遙拜山等，屬中央粘板岩山地，而遙拜山以北約 2,160-2,200 公尺處、遙拜山以南約 2,200-2,350 公尺處與大鬼湖區域，則主要為關山山塊當中較為發達之高山平夷面。

參考經濟部地質資料整合查詢系統，本區位處逆斷層上盤岩體，地質主要為始新世新高層和部分中新世廬山層（圖 4-2）。土壤均屬中至弱酸性，比重為 2.5-2.6 之間，含水率 14-36% 間，

土壤成份 80% 以上為砂及石礫，含粘粒、粉粒少，故可判斷土壤化育程度不高，經常有大岩塊出現（吳久雄等，1989）。

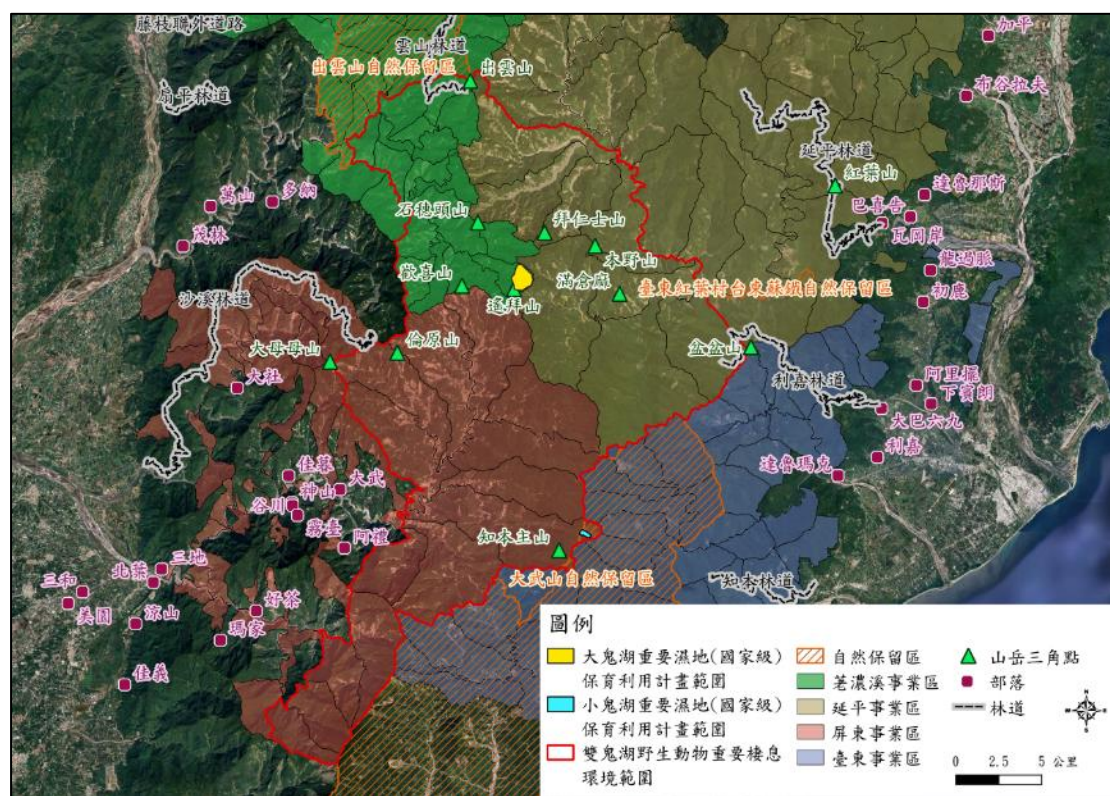
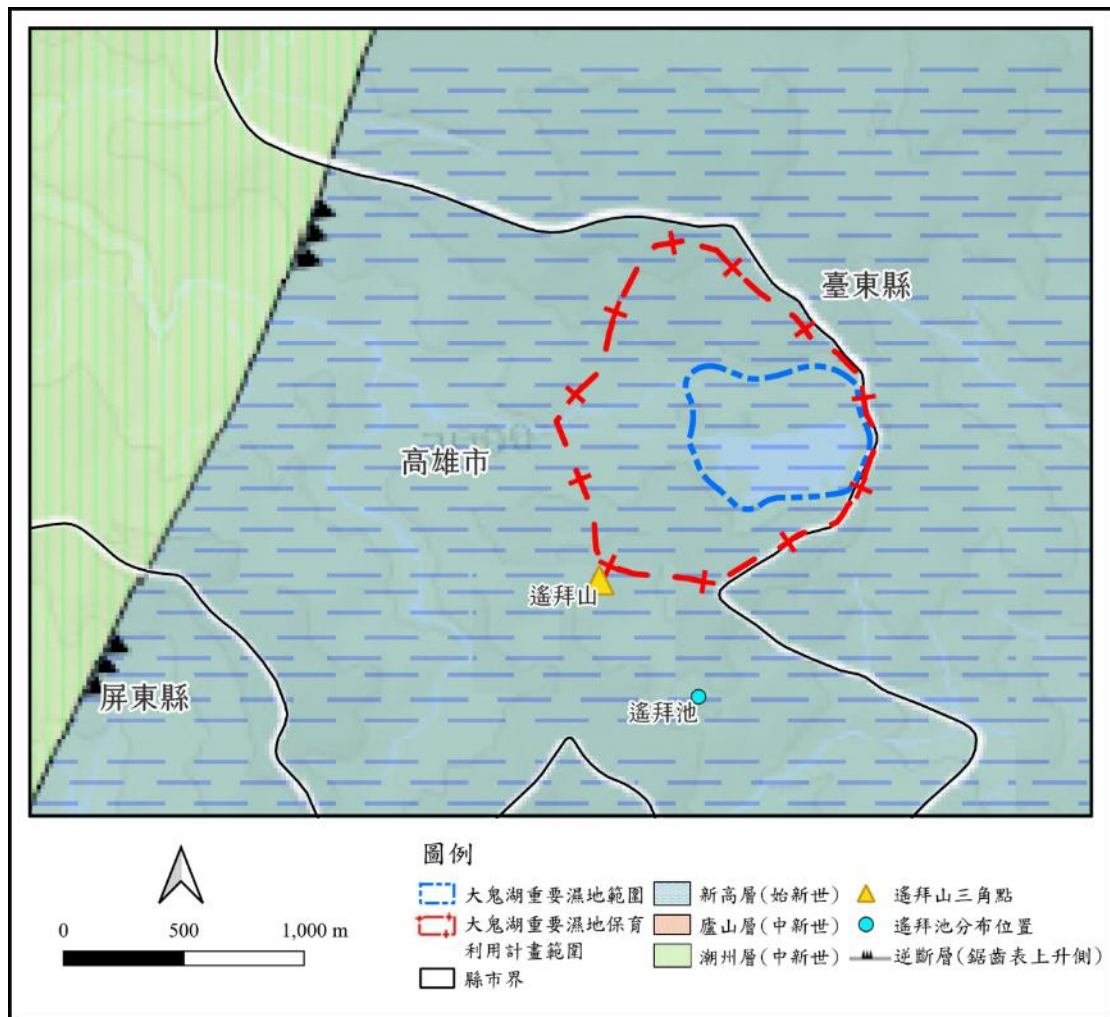


圖 4-1 大鬼湖重要濕地(國家級)之國有林事業區與中央山脈保育廊帶之分布位置示意圖



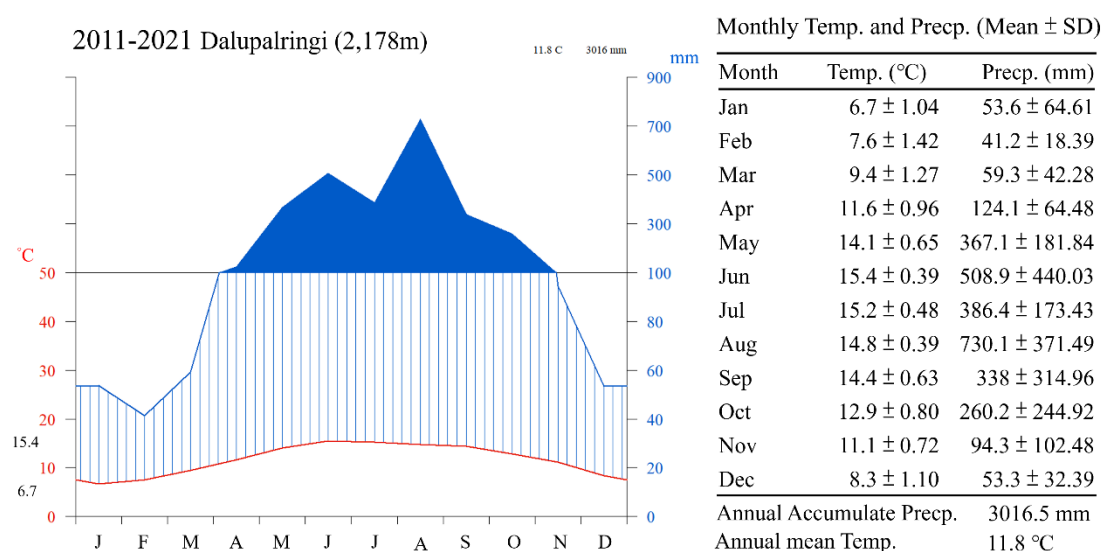
資料來源：經濟部地質資料整合查詢系統

圖 4-2 大鬼湖重要濕地(國家級)之地質示意圖

二、氣候

由於大鬼湖重要濕地（國家級）境內與周邊區域未有可代表本區氣候特徵之氣象監測站，故本計畫使用交通部中央氣象署所建 CODIS 氣候資料服務系統之氣象格點(<https://codis.cwa.gov.tw/StationData>)，選取 100 年至 110 年，合計 11 年資料，並除去未有完整年度資料之年份，計算年均溫為 11.8 °C，年均累積雨量為 3016.5 毫米。

大鬼湖重要濕地（國家級）之氣候特徵（圖 4-3），最冷月和最暖月份別落在 1 月(6.7 °C)和 9 月(15.4 °C); 全年無明顯乾季，雨量高峰落於 5-10 月，而 11 月至隔年 4 月雨量則相對較少，顯示本區水資源補充主要依靠春夏季之滯留鋒面與太平洋熱帶氣旋。由上述氣象資料分析可知，本區氣溫冷涼，雨量豐沛，年間雨量易受颱風侵襲狀況而有明顯差異。

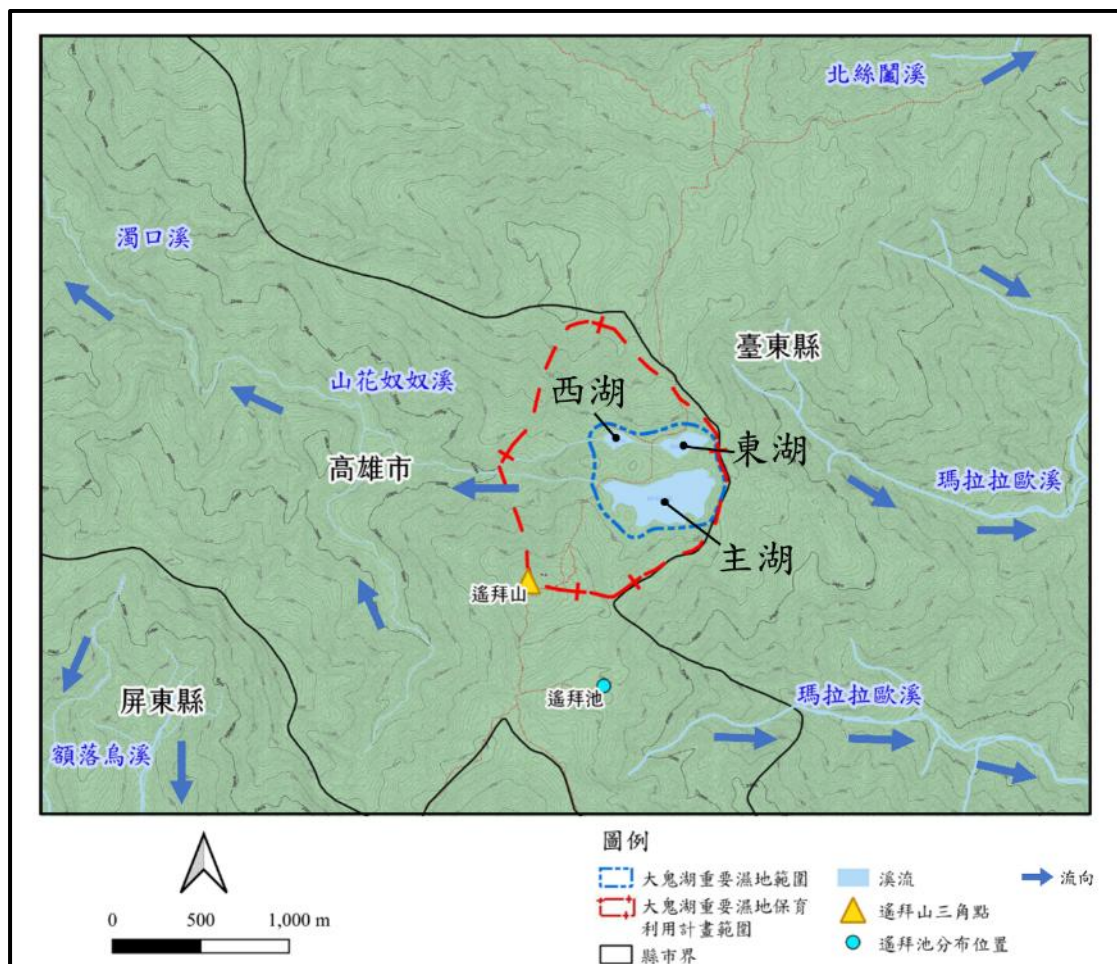


資料來源：交通部中央氣象署 CODIS 氣候資料服務系統

圖 4-3 大鬼湖重要濕地(國家級)之 Walter-Lieth 生態氣候圖

第二節、水資源系統

大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫範圍以大鬼湖周邊主要集水區為界劃定，以北側第一道稜線為界，南至中央山脈南段遙拜山稜線以北，東以高雄市茂林區與臺東縣延平鄉交界為界，西側以大鬼湖匯入山花奴奴溪源頭之第一個注入合流口為界，集水區範圍面積約為 133.72 公頃，屬內陸高山湖泊型濕地生態系（圖 4-4）。濕地水源主要由地表逕流匯集補充，而湖水從大鬼湖西側流至山花奴奴溪，隨後注入濁口溪、荖濃溪與二重溪，最後匯入高屏溪，為高屏水系的重要源頭之一。



資料來源：魯地圖 MOI.OSM – Taiwan TOPO

圖 4-4 大鬼湖重要濕地(國家級)水系分布示意圖

一、水質

民國 112-114 年間，於大鬼湖主湖、大鬼湖東湖及大鬼湖西湖範圍內分別設置樣點進行水質測定，每湖採取 3 樣點(表 4-1)，分析結果與前期資料相比無明顯變化差異。107 年 4 月水溫約 12-14°C 之間，愈近水面則為 16-20°C 之間，pH 值介於 6.22-7.37 之間，為弱酸性至弱鹼性；導電度介於 2.9-63.4($\mu\text{S}/\text{cm}$)之間，以大鬼湖主湖水測點最低，西湖水測點最高，東湖水測點居次、溶氧量介於 8.7-10(mg/L)之間(張坤城與王志強，2018)。107 年調查結果中顯示水溫於 4 月約介於 17.2-21.2°C、9 月約介於 15.1-18.1°C，pH 值 4 月約介於 6.79-8.63、9 月約介於 6.3-7.24，為弱酸性至弱鹼性；導電度 4 月介於 7.3-58($\mu\text{S}/\text{cm}$)、9 月介於 15.3-41.6($\mu\text{S}/\text{cm}$)，以大鬼湖主湖水測點最低；溶氧量 4 月介於 6.50-17.0(mg/L)、9 月介於 0-8.14(mg/L)(陳韋志，2018)。

112 年 5 月採集檢驗並分析結果，水溫約介於 14.6-24.7°C，pH 值 6.38-9.32，為弱酸性至鹼性；導電度介於 4.2-113.1($\mu\text{S}/\text{cm}$)之間，以大鬼湖主湖水測點最低，西湖與東湖水測點略高；溶氧量介於 4.8-12.4(mg/L)之間 (

表 4-2)。12 月結果，水溫約 13.2-15.6°C 之間，pH 值介於 5.84-7.41 之間，為弱酸性至弱鹼性；導電度介於 4.6-102.2($\mu\text{S}/\text{cm}$) 之間，以大鬼湖主湖水測點最低，東湖水測點居次，西湖水測點最高；溶氧量介於 5.0-9.5(mg/L) 之間（表 4-3）。114 年 2 月採集檢驗並分析結果，水溫約介於 11.2-12.0°C，pH 值 6.00-7.55，為弱酸性至弱鹼性；導電度介於 6.6-103.3($\mu\text{S}/\text{cm}$) 之間，以大鬼湖主湖水測點最低，西湖與東湖水測點略高；溶氧量介於 5.5-10.7(mg/L) 之間（表 4-4）。整體來說，水溫方面主湖與東湖溫度變化較小，而西湖近年溫度較低；酸鹼值方面主湖近年偏向微酸性，而東、西湖維持中性；溶氧量方面，近年的夏季溶氧量降低、冬季溶氧量上升，其中三湖中又以主湖整體溶氧最低；導電度方面，主湖導電度相對低於東、西湖，研判此現象與水體積及水文特性有關。東西湖水體較小、集水範圍相對受限，蒸散時溶解性離子易於湖水中累積，且周邊地形封閉度較高，地表逕流及地下水補注來源較集中，亦可能受局部岩性風化或土壤溶出影響，使水中電解質濃度相對提高。相較之下，主湖水體積較大，蓄水量豐沛，且受降雨補注及水體混合作用較為明顯，有助於稀釋水中溶解性物質，故其導電度相對較低（

表 4-5)。

表 4-1 大鬼湖重要濕地(國家級)水質調查點位

點位	X(TWD97)	Y(TWD97)
主湖 1	236085	2529908
主湖 2	235891	2529791
主湖 3	235512	2529856
東湖 1	235788	2530085
東湖 2	235935	2530102
東湖 3	236055	2530075
西湖 1	235743	2530094
西湖 2	235546	2530097
西湖 3	235479	2530122

表 4-2 大鬼湖重要濕地(國家級)水質資料 (112 年 5 月調查)

項目	主 1	主 2	主 3	東 1	東 2	東 3	西 1	西 2	西 3
水溫(°C)	17.2	16.4	22.4	24.7	18.3	18.6	17.6	14.6	15.9
溶氧(DO)mg/L	5.8	6.0	6.5	12.4	8.6	8.4	4.8	6.8	8.8
酸鹼值 (pH)	6.50	6.50	6.38	9.32	7.20	8.13	7.19	7.36	7.5
鹽度‰	0	0	0	0.01	0	0	0	0.01	0
導電度 $\mu\text{S}/\text{cm}$	4	26.4	4.2	49.7	52.5	50.5	42.8	113.1	89.5
濁度 ntu	19.01	13.39	33.90	16.61	79.00	12.28	0.00	14.76	0.24
懸浮固體 (SS) mg/L	5.5	1.2	3.9	3.7	1.6	11.4	8.8	2.0	5.8
氨氮 ($\text{NH}_3\text{-N}$) mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	0.08	ND
硝酸鹽氮($\text{NO}_3\text{-N}$) mg/L	0.14	0.04	0.04	<0.01	0.02	0.01	0.04	0.05	0.15
總磷(TP) mg/L	0.010	0.013	0.011	0.020	0.032	0.047	0.024	0.030	0.026
生化需氧量(BOD) mg/L	1.6	1.7	1.7	1.1	ND	1.0	ND	1.7	1.2
化學需氧量(COD) mg/L	8.9	8.9	15.1	9.2	8.6	32.9	8.9	17.9	4.6

註 1：本次水質檢驗為 112.05.08 採樣；112.05.11 檢驗。

註 2：檢測值低於 MDL 時以 ND 表示；MDL 為儀器所能測得最低可信任濃度。

表 4-3 大鬼湖重要濕地(國家級)水質資料 (112 年 12 月調查)

項目	主 1	主 2	主 3	東 1	東 2	東 3	西 1	西 2	西 3
水溫(°C)	15.0	15.1	15.3	14.9	14.6	15.6	14.8	13.2	14.9
溶氧(DO)mg/L	5.7	5.3	5.0	9.3	6.3	9.4	9.1	9.4	9.5
酸鹼值(pH)	5.84	6.38	6.21	6.67	6.55	6.85	6.77	7.41	7.00
鹽度‰	0	0	0	0	0	0	0	0	0
導電度 $\mu\text{S}/\text{cm}$	4.9	6.3	4.6	45.1	45.0	38.9	33.2	102.2	65.6
濁度 ntu	2.36	0.72	13.40	0.23	4.15	9.16	0.64	20.22	0.63
懸浮固體 (SS)mg/L	1.7	1.4	1.4	1.8	ND	ND	1.8	4.4	ND
氨氮($\text{NH}_3\text{-N}$)mg/L	0.03	0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.06	0.04
硝酸鹽氮($\text{NO}_3\text{-N}$)mg/L	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
總磷(TP)mg/L	0.007	0.007	0.014	0.016	0.014	0.015	0.018	0.024	0.028
生化需氧量(BOD)mg/L	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
化學需氧量(COD)mg/L	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

註 1：本次水質檢驗為 112.12.13 採樣；112.12.18 檢驗。

註 2：檢測值低於 MDL 時以 ND 表示；MDL 為儀器所能測得最低可信任濃度。

註 3：N/A 為本次檢驗因委託檢驗單位內部樣本管理溝通有誤，導致雖然已檢送適量水樣，但檢驗單位在部分項目水量使用過多，因此只完成氨氮、總磷以及懸浮固體等項目；其他項目（硝酸鹽氮、生化需氧量、化學需氧量）則因水樣不足而無法檢驗。

表 4-4 大鬼湖重要濕地(國家級)水質資料 (114 年 2 月調查)

項目	主 1	主 2	主 3	東 1	東 2	東 3	西 1	西 2	西 3
水溫(°C)	11.9	11.9	11.7	12.0	11.2	11.7	11.8	11.2	11.6
溶氧(DO)mg/L	7.4	5.5	5.6	10.7	8.5	8.8	8.1	10.1	6.0
酸鹼值(pH)	6.02	6.05	6.00	6.90	7.13	7.06	6.83	7.55	6.99
鹽度‰	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
導電度 μS/cm	6.8	6.6	8.3	37.0	36.4	36.2	36.7	103.3	75.1
濁度 ntu	1.39	0.00	2.20	0.00	0.00	0.12	0.00	3.70	7.41
懸浮固體 (SS)mg/L	6.5	5.3	2.0	ND	2.8	1.9	ND	ND	3.2
氨氮(NH ₃ -N)mg/L	0.31	0.32	0.31	0.06	0.05	0.08	0.05	0.07	0.08
硝酸鹽氮(NO ₃ -N)mg/L	0.02	0.01	0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.04	0.05	0.08
總磷(TP)mg/L	0.007	0.006	0.009	0.017	0.029	0.013	0.016	0.016	0.022
生化需氧量(BOD)mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
化學需氧量(COD)mg/L	4.5	4.6	3.8	1.5	3.4	3.2	2.3	1.9	3.5

註 1：本次水質檢驗為 114.02.07 採樣；112.02.10 檢驗。

註 2：檢測值低於 MDL 時以 ND 表示；MDL 為儀器所能測得最低可信任濃度。

表 4-5 大鬼湖重要濕地(國家級) 107 與 112-114 年水質數據比較表

區域	年月	水溫	酸鹼值	氨氮	硝酸鹽氮	總磷	溶氧量	導電度	濁度
主湖	107/04	17.60	8.46	0.32	0.10	0.24	6.50	8.10	-
	107/09	15.30	6.30	0.30	0.60	0.05	0.00	15.30	0.00
	112/05	18.67	6.46	0.02	0.07	0.01	6.10	11.53	22.10
	112/12	15.13	6.14	0.02	-	0.01	5.33	5.27	5.49
	114/02	11.81	6.02	0.31	0.01	0.03	6.17	7.23	3.59
東湖	107/04	20.80	6.89	0.27	0.20	0.52	12.50	45.30	-
	107/09	16.10	7.22	0.31	0.50	0.06	-	41.60	0.46
	112/05	20.53	8.22	0.02	0.01	0.03	9.80	50.90	35.96
	112/12	15.03	6.69	0.02	-	0.02	8.33	43.00	4.51
	114/02	11.60	7.05	0.06	0.02	0.02	9.33	36.52	0.04
西湖	107/04	19.20	7.24	0.20	0.30	0.16	17.00	56.50	-
	107/09	17.20	7.24	0.29	0.60	0.06	7.97	35.10	1.97
	112/05	16.03	7.35	0.05	0.08	0.03	6.80	81.80	5.00
	112/12	14.30	7.06	0.04	-	0.02	9.33	67.00	7.16
	114/02	11.55	7.10	0.07	0.06	0.02	8.07	71.70	3.70

二、水位相對乾濕季變化

根據張坤城與王志強(2018)之調查，乾季時湖岸邊坡因淹水而無法長出植物處離水面高度約為 2 公尺，濕季豐水期時水位變化升高淹沒邊坡，其乾濕季水位變化可達 2 公尺。而根據姜博仁等人(2025)於 112 年 5 月至 114 年 2 月，每兩小時自動記錄一筆之水位計資料，水位於春末夏初時到達低點，112 年水位最大值出現於 9 月海葵颱風帶來之降雨，水位變化為 4.81 公尺，而 113 年水位最大值出現於 10 月山陀兒颱風帶來之降雨，水位變化為 5.07 公尺。

112 至 114 年間共記錄 7 次颱風事件，各次事件的水位高點及其後水位下降趨勢大致一致；颱風後水位約以 3 cm／日的速率下降，並在春末夏初再度回到低點。整體而言，大鬼湖重要濕地水源主要仰賴夏、秋季颱風所挾帶之豐沛降雨補注。

三、湖域面積及湖水體積

依據 96 年農航所正射影像以 1:1500 比例尺數化所得之向量圖層推估，大鬼湖重要濕地(國家級)包括 3 個大小不同的湖泊，大鬼湖主湖之面積為 12.6 公頃，周長 2,151.92 公尺；大鬼湖西湖面積為 0.84 公頃，周長 402.93 公尺；大鬼湖東湖面積為 1.99 公頃，周長 677.59 公尺；大鬼湖面寬 260 公尺，長為 650 公尺，雨季最深可達 65 公尺，是臺灣所知最深的天然高山湖泊(張坤城與王志強，2018)。比較大鬼湖重要濕地 3 個湖泊在乾濕季節的差異，根據內政部國土測繪中心公開之正射影像，計算 107 至 112 年之間大鬼湖的面積，主湖之面積在相對乾季為 10.97 ± 0.35 公頃，周長 1862.5 ± 121.1 公尺；相對雨季為 12.10 ± 0.54 公頃，周長 2156.3 ± 143.9 公尺。西湖面積在相對乾季為 0.51 ± 0.13 公頃，周長

320.2±64.9 公尺；相對雨季為 0.68±0.06 公頃，周長 687.4±42.2 公尺。東湖在相對乾季為 1.82±0.21 公頃，周長 687.4±42.2 公尺；相對雨季為 1.91±0.11 公頃，周長 731.3±30.4 公尺（表 4-6）。

大鬼湖主湖 107 年所紀錄最深深度為 65 公尺，112 年 5 月所測得最深之深度為 29.71 公尺，同年 12 月所測得最深之深度為 31.65 公尺，是臺灣所知最深的天然高山湖泊。依據 112 年測量資料，建立大鬼湖主湖之 1m × 1m 網格，使用克立金(Kriging)法估算湖區整體之深度分布，估算而得之體積分別為：1,681,786 立方公尺（112 年 5 月 11 日）及 1,704,105 立方公尺（112 年 12 月 13 日）。根據 2 次調查繪製湖區深度之分布（圖 4-5、圖 4-6）。與前期資料相比，107 年大鬼湖主湖之體積估算結果約為 2,300,000 立方公尺，112 年約是 107 年估算結果之 73~74%，推測其原因是由深度顯著降低所導致（

表 4-7）。

綜整大鬼湖主湖歷年湖域面積與湖水體積之文獻與調查資料，雖測量儀器與估算方法有所差異，但水體最大深度數值約分布於 34-40 公尺之間，僅張坤城與王志強(2018)調查記錄到數值大於 60 公尺；再者春季為湖水位相對較低之時期，故研判張坤城與王志強(2018)測量數值有誤。

表 4-6 大鬼湖重要濕地面積

空照日期	相對乾溼狀況	主湖		西湖		東湖	
		面積 (ha)	周長 (m)	面積 (ha)	周長 (m)	面積 (ha)	周長 (m)
107/5/26	乾	10.9	1851.8	0.7	367.0	2.0	728.4
107/9/20	雨	12.7	2098.7	0.8	438.9	2.0	754.1
108/5/14	乾	11.1	1936.4	0.5	349.3	1.6	654.5
108/9/12	雨	12.5	2195.7	0.7	380.9	1.9	706.5
109/5/5	乾	10.9	1866.4	0.6	390.4	1.7	677.4
109/9/16	雨	11.5	2004.1	0.7	377.5	2.0	744.3
110/5/9	乾	11.1	1758.1	0.5	283.8	1.9	671.6
110/9/30	雨	12.3	2262.9	0.6	339.0	1.9	718.6
111/4/18	乾	11.5	2048.6	0.3	211.8	2.1	749.3
111/9/9	雨	11.4	2012.1	0.6	422.0	1.7	692.3
112/4/11	乾	10.4	1713.5	0.5	319.2	1.7	643.2
112/9/14	雨	12.3	2364.5	0.7	390.4	1.9	771.7
相對乾季平均		10.97		0.51		1.82	
相對雨季平均		12.10		0.68		1.91	

表 4-7 本計畫大鬼湖主湖重要濕地(國家級)湖水體積估算

測量日期	最深值(m)	體積估算(m ³)
112 年 5 月 11 日	29.71	1,681,786.51
112 年 12 月 13 日	31.65	1,704,105.33

表 4-8 大鬼湖主湖重要濕地(國家級)湖水體積歷年資料比較表

調查 團隊	測量 年月	測量與估算方法	面積 (ha)	周長 (km)	水深 (m)	體積 (m ³)
大津高等	75/10	鉛錘測探法；平均端 面積法	12.68	2.00	34.0	2.200×10 ⁶
陳鎮東等	不明	不明	10.87	--	40.0	1.673×10 ⁶
張坤城與 王志強	105/04	聲納(Garmin echo TM 201)；Kriging 法	12.60	2.15	65.0	2.345×10 ⁶
姜博仁等	112/05	聲納(Deeper Trophy Bundle)；Kriging 法	10.53	1.71	29.7	1.682×10 ⁶
姜博仁等	112/12	聲納(PS-7/PS-7FL)； Kriging 法	12.30	2.36	31.7	1.704×10 ⁶

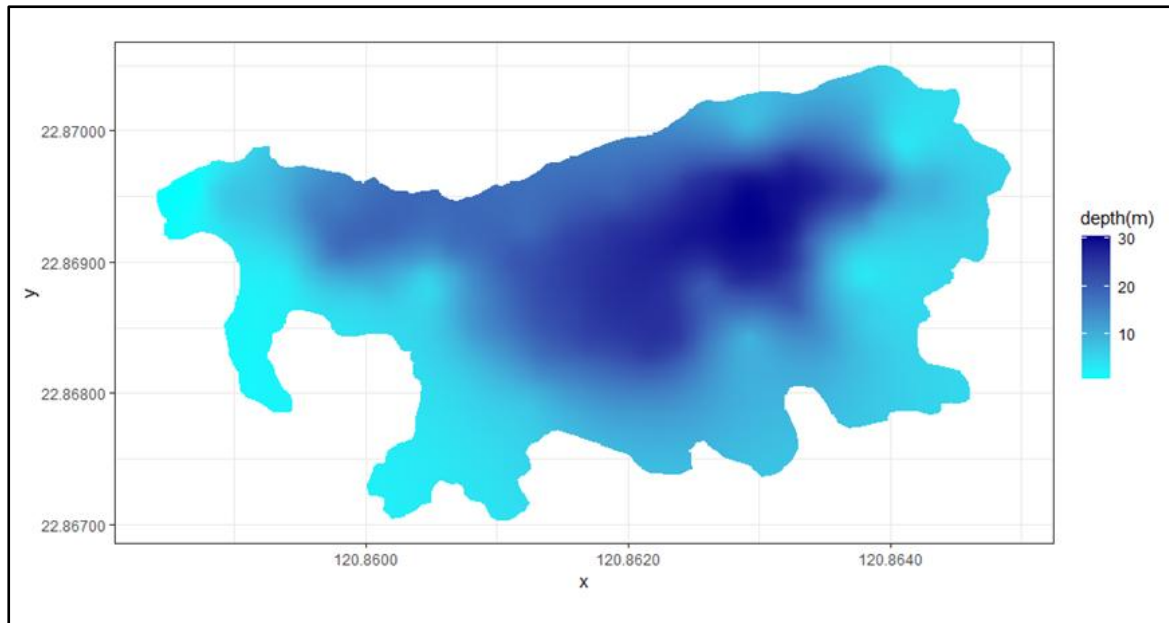


圖 4-5 大鬼湖主湖水深分布（112 年 5 月 11 日）

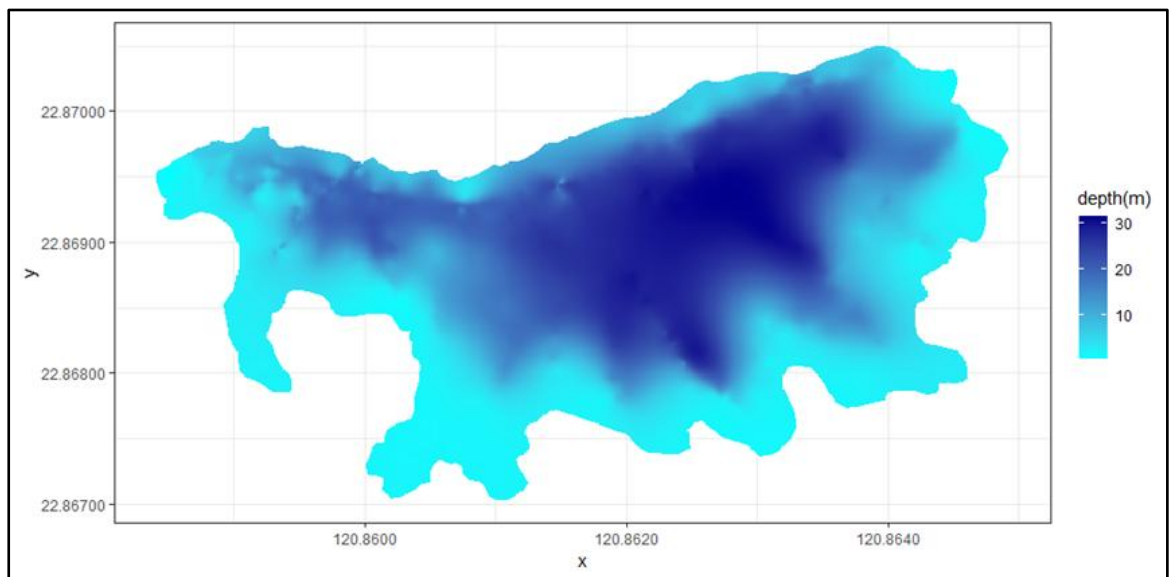


圖 4-6 大鬼湖主湖水深分布（112 年 12 月 13 日）

第三節、生態資源

生態資源整合不同年份調查報告，以大鬼湖區域為主，系統性針對大鬼湖重要濕地（國家級）及保育利用計畫範圍內進行生態資源調查的研究，包含「107 年研擬大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫草案委託專業服務成果報告書」（調查年份為 105 年）、「107 年大鬼湖重要濕地(國家級)基礎調查委託專業服務成果報告書」（調查年份為 107 年）與「Dalupalringi(大鬼湖)國家級重要濕地及檜谷山莊周邊環境生態基礎調查」（調查年份為 112-113 年）。

一、陸域動物

(一)、哺乳動物

105 年進行之哺乳動物調查，除沿線調查與痕跡記錄外，於大鬼湖重要濕地範圍內架設 10 臺自動相機調查中大型哺乳動物（工作時間共 39,725 小時），使用薛曼氏陷阱與蝙蝠偵測器錄音調查小型哺乳動物，共記錄哺乳動物 5 目 10 科 10 種，首次於大鬼湖區域記錄翼手目 4 屬動物（張坤城與王志強，2018）。107 年調查增加自動相機調查數量，共架設 16 臺相機於大鬼湖重要濕地範圍（工作時間共 44,312 小時），蝙蝠偵測器使用 Anabat SD II，記錄哺乳動物 5 目 10 科 14 種，新增鼬獾、黃鼠狼、高山白腹鼠與白面鼯鼠的記錄（陳韋志，2018）。112-113 年之生態基礎調查於 112 年 5 月至 113 年 12 月期間，共架設 15 臺自動相機進行野生動物監測，包含重要濕地範圍內 4 臺、重要濕地範圍外保育利用計畫範圍內 4 臺、周邊區域 7 臺；另於保育利用計畫範圍內設置 2 臺小型哺乳動物近焦自動相機監測鼯鼠目與鼠類等動物。合計

17 臺自動相機，共紀錄哺乳類 6 目 15 科 27 種，其中重要濕地及保育利用計畫範圍內紀錄 6 目 15 科 25 種，周邊地區紀錄 5 目 11 科 20 種。記錄的物種包含瀕臨絕種保育類臺灣黑熊 1 種，其他應予保育黃喉貂、食蟹獾、臺灣野山羊、臺灣水鹿等 4 種，特有種 7 種及特有亞種 8 種（附錄三之一），並新增食蟹獾、臺灣大蹄鼻蝠、堀川氏棕蝠、絨山蝠、東亞家蝠、高頭蝠、赤腹松鼠、長吻松鼠、條紋松鼠與臺灣長尾鮑等 10 種物種紀錄。

比較紅外線自動相機調查結果，105 年度、107 年度調查主要以動物出沒個體資料計算出現頻度（OI），而 112 年度調查主要以群次資料計算出現頻度（OI），其中臺灣山羌、臺灣野山羊、臺灣野豬、黃喉貂與黃鼠狼的出現頻度，仍然明顯高於歷史調查資料。出現頻度的提升，可能反映了重要濕地成立後，部分物種族群數量的增加，但也有部分來自於自動相機分布點位與努力量差異。另外，112-113 年沿線紀錄臺灣黑熊爬樹爪痕與排遺紀錄，在保育利用計畫範圍內記錄 2 筆黑熊爪痕在森氏櫟上。調查資料顯示大鬼湖重要濕地（國家級）及其周邊棲地臺灣黑熊活動跡象頻繁，為中央山脈南南段重要的臺灣黑熊棲息地。

表 4-9 大鬼湖重要濕地(國家級)三年度(105 年、107 年與 112-113 年)自動相機哺乳動物出現頻度表

分區	地點	工作天數	臺灣 野山羊*	山羌*	臺灣 水鹿*	臺灣野 豬	食蟹獾	黃喉貂	鼬獾	黃鼠狼	臺灣 黑熊	白鼻心	臺灣獼 猴*	臺灣森 鼠*	臺灣高 山白腹 鼠*	赤腹 松鼠*	荷氏 松鼠*	白面 鼯鼠*	條紋 松鼠*
保育利用 計畫範圍	DB05	598.0	0.28	25.36	2.51	0.28		1.05	0.14	0.98	0.21	2.09	4.39						
	DB06	639.9	0.85	25.07	2.34	0.07		0.85	0.46	0.85		0.26	6.58	2.47	0.20				
	DB07	133.9	3.73	24.89	14.00			1.56			0.31	5.91	17.43	0.62					
	DB08	441.4	0.85	13.40	7.27	0.76		0.85		0.94	0.38	3.02	6.80						
	DB09	639.7	2.48	11.20	30.94	2.74		2.48		0.91	0.33	1.82	7.29	0.26	0.07				
	DB10	639.0	3.13	5.02	7.82	0.91	0.20	4.89		6.52	0.59	16.04	14.21		0.07	0.07			
	DB11	423.0	2.27	23.15	14.68	0.89		0.59	0.10	0.89		0.69	8.87	0.10	0.39		0.20		0.10
周邊區域 [†]	DB13	638.2	3.20	20.11	27.10	2.22		1.37		0.20	1.70	1.04	13.91						
	DB12	638.2	3.72	13.65	16.71	1.83		1.44	0.65	0.46	0.65	0.20	9.73		0.07			0.13	
	DB14	638.1	2.74	23.57	9.99	0.78		0.85		1.24	0.33	1.70	9.27						
	DB15	636.0	1.18	2.82	4.00	1.31		0.07	1.11	0.92	0.07		8.25	0.07	1.38	2.16	0.66		0.07
112-113 年保育利用計畫範圍 平均 OI (99,674 小時)			2.10	18.53	13.33	0.98	0.03	1.71	0.09	1.41	0.44	3.86	9.94	0.43	0.09	0.01	0.03	0.00	0.01
107 年保育利用計畫範圍 平均 OI (44,312 小時)			0.88	0.11	21.10	0.07	0.00	0.95	0.02	0.34	0.25	2.50	3.39	0.05	0.02	0.00	0.00	0.07	0.00
105 年保育利用計畫範圍 平均 OI (39,725 小時)			0.38	0.00	12.76	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00	0.13	0.10	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
保育利用計畫範圍及周邊平均 OI			2.22	17.11	12.49	1.07	0.02	1.45	0.22	1.26	0.42	2.98	9.70	0.32	0.20	0.20	0.08	0.01	0.02
保育利用計畫範圍出現百分比(%)			100	100	100	87.5	12.5	100	37.5	87.5	75.0	100	100	50.0	50.0	12.5	12.5	0.0%	12.5
保育利用計畫範圍及周邊出現百 分比(%)			100	100	100	90.9	9.1	100	45.5	90.9	81.8	90.9	100	45.5	54.5	18.2	18.2	9.1	18.2

註：112 年調查使用群體資料分析出現頻度之物種以*號標示。

107 年調查僅臺灣獼猴使用群體資料分析出現頻度，其餘物種皆使用個體資料分析出現頻度表示。

† 表自動相機編號 DB01~DB04 為保育利用計畫範圍較遠之外圍區域監測相機，故於此處不納入表中。

(二)、鳥類

105 年度調查，記錄鳥類 9 目 30 科 56 種，包含 I 級保育類熊鷹 1 種、II 級保育類大赤啄木、鴛鴦、林鵬等 14 種，III 級保育類 10 種，雖然報告描述其研究調查範圍僅以大鬼湖區域為主，但是根據「研擬大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫草案委託專業服務案」，其調查樣線涵蓋北大武山登山口、沙溪林道、山花奴奴溪與大鬼湖重要濕地保育利用計畫範圍等，無法確定記錄物種是否僅分布於大鬼湖範圍（張坤城與王志強，2018）。而 107 年調查團隊於大鬼湖保育利用計畫範圍內設置 11 個調查樣點，樣點間隔約 500 公尺，共紀錄到 5 目 14 科 21 種，新增紀錄種有河鳥、紋翼畫眉及東方毛腳燕 3 種；並以圓圈法估算本區鳥種密度(隻/m²)，春季優勢鳥種前三者為冠羽畫眉(0.29)、白耳畫眉(0.26)與黃胸青鵪(0.20)，秋季優勢鳥種前三者為白耳畫眉(0.35)、繡眼畫眉(0.35)與冠羽畫眉(0.26)（陳韋志，2018）。

112 年 5 月至 113 年 12 月的調查，共紀錄鳥類 12 目 39 科 89 種，其中保育利用計畫範圍內紀錄 11 目 30 科 58 種，周邊區域紀錄 11 目 37 科 80 種（附錄三之二）。新增黑長尾雉、鷹鵪、巨嘴鴉、火冠戴菊鳥等 33 種，其中僅在保育利用計畫範圍內記錄到的鳥種有小剪尾、灰鵪、磯鵪、赤腹鵪、小鵪等 9 種（表 4-10、表 4-11）。而春季（5 月）圓圈法調查鳥種平均密度(隻/m²)前三高者為冠羽畫眉(0.94)、白耳畫眉(0.73)與青背山雀(0.55)，冬季（12 月）前三高者為青背山雀(0.42)、冠羽畫眉(0.35)與灰喉山椒鳥(0.22)。

對於大鬼湖這個特殊的中高海拔濕地而言，長期利用本濕地繁殖的鴛鴦，或許是具高代表性且重要的物種。無論是本計畫範圍調查結果，還是過去的研究（裴家騏與孫元勳，1999；陳韋志，2018；張坤城與王志強，2018）皆顯示這種生態棲位特殊的雁鴨在此地穩定出現且有繁殖跡象。在開放山林政策之下，需要特別留意增加的遊憩壓力是否對這種在水域活動且利用森林樹洞繁殖的珍貴稀有鳥類造成干擾。

表 4-10 大鬼湖重要濕地兩年度（107 與 112-113 年）之春季鳥類密度表

中文名	BBS01		BBS02		BBS03		BBS04		BBS05		BBS06		BBS07		BBS08		BBS09		BBS10		BBS11		BBS12		BBS13		BBS14		鳥類密度(隻/m ²)		
	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	107*
鴛鴦					1	1	4	4	7	5	7	4	2		4														0.43	0.45	
臺灣山 鷓鴣			1	1									1																0.02	0.05	
藍腹鵲																										1			0.02		
灰林鴿		1	1	2	3	2		1	1	1	4	2	5	2	1	1	1			1				1	1				0.39	0.32	
綠鳩													1																0.02		
鷹鵒					1								1																0.02	0.02	
北方中 杜鵑			1		1	1	1		1		1			1															0.11	0.05	
叉尾雨 燕					12				1		8			3															0.36	0.18	
磯鵒					1																								0.02		
松雀鷹									1																				0.02		
東方灰 林鴿	2	1											1																0.05	0.05	0.06
大赤啄 木					1			1					2	2															0.07	0.07	
綠啄木			1																										0.02		
灰喉山 椒鳥		1	1	2		1		2		1	2	1	2										1			1			0.14	0.20	
松鴉			2	1	3	2	4	1	2	1	3	2	2	1	3	2						1	2			1			0.48	0.27	
星鴉	1					1		1										1											0.02	0.07	
煤山雀	1		1	1	1	1		1	3	2	3	3	3	2	2	2	2	1							1				0.39	0.30	0.14
青背山 雀	6	2	4	1	2	5	1	1	3	1	2	2	4	2	5	2		1					2	1	1				0.68	0.41	0.06

中文名	BBS01		BBS02		BBS03		BBS04		BBS05		BBS06		BBS07		BBS08		BBS09		BBS10		BBS11		BBS12		BBS13		BBS14		鳥類密度(隻/m²)			
	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	107*	
臺灣鷓眉					1										1		1						1		2					0.14		
東方毛腳燕			3						2			24																		0.11	0.55	
黃眉柳鶯													1																	0.02		
棕面鶯		1	2	1		1	1	1	2	1	1	1			1	1		1		1	1			2					0.18	0.25	0.03	
紅頭山雀			3	1						6	3		3																	0.20	0.16	
冠羽畫眉	5	4	8	2	2	2	4	4	4	5	4	5	5	2	8	3		4			1	3	2	3	2		1		1.05	0.84	0.29	
繡眼畫眉			3	2	2		2					1	2								1	1								0.23	0.09	
臺灣噪眉	3	2	1	1	2	2						1	1	1	1	1		1											0.18	0.20		
白耳畫眉	8	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	6	5	4	1	1	1	1		1	1	2	3		1		0.89	0.57	0.26	
紋翼畫眉			1								1	2																		0.05	0.05	0.09
臺灣白喉噪眉					3								1		4							4	3			3			0.34	0.07		
茶腹鵝					1	2		1	1			1	2	1	1		1												0.11	0.14		
河鳥												1																			0.02	
紅尾鵲					2					1	1	1											2						0.02	0.14		
黃腹琉璃	3	2	1	1	2	1	1	1	1		1	2	2	2	1	1		1			1		1	2	1		1		0.36	0.27		
臺灣紫嘯鵝	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1		1	1		1			1					0.32	0.30	0.06	
小剪尾									1												2								0.02	0.05		

中文名	BBS01		BBS02		BBS03		BBS04		BBS05		BBS06		BBS07		BBS08		BBS09		BBS10		BBS11		BBS12		BBS13		BBS14		鳥類密度(隻/m ²)		
	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	107*
白尾鵪		1	1		1	1	1	2	1				1		2	2			1		1								0.16	0.18	
栗背林鵪																										1			0.02		
黃胸青鵪	3	3		1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1		1	1	1		1		1		0.39	0.34	0.20
鉛色水鵪	4	2					2		1		1	4							1		2								0.20	0.18	0.03
紅胸啄花											1	1	3	1			1						2						0.09	0.11	

註：* 表「大鬼湖重要濕地（國家級）基礎調查委託專業服務成果報告書」（調查年份為 107 年）

表 4-11 大鬼湖重要濕地兩年度（107 與 112-113 年）之冬季鳥類密度表

中文名	BBS01		BBS02		BBS03		BBS04		BBS05		BBS06		BBS07		BBS08		BBS09		BBS10		BBS11		BBS12		BBS13		BBS14		鳥類密度(隻/m ²)			
	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	107*	
鴛鴦							13			2					1														0.32	0.05		
小水鴨									2																					0.05		
臺灣山 鷓鴣														1																0.02		
小鵲鵒															2															0.05		
灰林鴿							2				4																			0.14		
大赤啄 木	1				1		1				1		2	1	1														0.16	0.02		
灰喉山 椒鳥	1	2	1	1	1	1	1		1				4	2	1					2	1								0.25	0.18		
松鴉				1		2					2																2			0.16		0.03
星鴉				1				1						1																0.05	0.02	0.35
煤山雀	1	1		2										2	1						1		2						0.05	0.18	0.06	
青背山 雀	2			2	2	3	1	3	1	2		1	1	4	4	2					4	2	3						0.48	0.36	0.06	
臺灣鷓 眉															1		1													0.05		
東方毛 腳燕						1		1							2															0.09		
棕面鶯				1	1		1	2	1	3	1			2															0.14	0.14	0.03	
紅頭山 雀									4					3		1					2								0.18	0.05		
冠羽畫 眉				1		8				7		2		4	5		1	1				1	1						0.55	0.16	0.26	
山紅頭				1																										0.02	0.06	
繡眼畫 眉				1	1	1																1	1						0.07	0.05	0.35	

中文名	BBS01		BBS02		BBS03		BBS04		BBS05		BBS06		BBS07		BBS08		BBS09		BBS10		BBS11		BBS12		BBS13		BBS14		鳥類密度(隻/m ²)		
	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	112	113	107*
臺灣噪眉	2		1		2		2						1		1														0.16	0.05	
白耳畫眉	1	1					1															1							0.05	0.05	
紋翼畫眉																															0.20
火冠戴菊鳥									2																				0.05		
茶腹鵝					1		1		1		1		3	2	2						1		2						0.20	0.11	
河鳥	1						1				1									1									0.09		0.09
赤腹鵝													4																0.09		
臺灣紫嘯鵝			1				1									1		1				1							0.11		0.06
小剪尾																				2	2								0.05	0.05	
臺灣白眉林鴿					1								1																0.05		
栗背林鴿	1				1		1		1		1		2		1														0.18		
黃胸青鵝	2																												0.05		0.12
鉛色水鵝	1	1			1		2		1		3	2	2	1		1			1			1							0.25	0.14	0.06
紅胸啄花													1									1							0.05		
灰鵲鴿	1				1	1	2		2		1		1	1															0.18	0.05	

註：* 表「大鬼湖重要濕地（國家級）基礎調查委託專業服務成果報告書」（調查年份為 107 年）

(三)、兩棲爬行類

回顧歷史文獻，保育利用計畫範圍內兩棲爬行類紀錄為 3 目 6 科 9 種 (張坤城與王志強，2018；陳韋志，2018)。而 112 年度之生態基礎調查於計畫範圍內共記錄 3 目 6 科 10 種，包含珍貴稀有保育類動物阿里山山椒魚，並新增過去未記錄的麗紋石龍子 (附錄三之三)。

回顧歷史文獻，本區域所紀錄的樹蛙科原趾樹蛙屬之物種記錄有待確認，105 年的調查僅記錄碧眼樹蛙 (張坤城與王志強，2018)；而 107 年的調查僅記錄艾氏樹蛙 (陳韋志，2018)，為釐清大鬼湖核心保育區內原趾樹蛙分布狀況，本計畫範圍內之生態基礎調查透過分析自動錄音機中蛙類鳴叫之聲紋結構進行物種比對，結果顯示本區域為碧眼樹蛙與艾氏樹蛙共同分布範圍。

保育利用計畫範圍內的蛙類記錄主要為盤古蟾蜍、梭德氏赤蛙、莫氏樹蛙、碧眼樹蛙與艾氏樹蛙，優勢的蛙種為莫氏樹蛙、盤古蟾蜍與梭德氏赤蛙，莫氏樹蛙於湖區有蝌蚪紀錄，梭德氏赤蛙則是於鄰近溪溝有蝌蚪紀錄。112-113 年調查針對保育利用計畫範圍內山椒魚之棲地調查，顯示東湖與西湖北側之溪畔，有較為密集的阿里山山椒魚記錄。針對山椒魚的保育，建議盡量降低登山活動對東、西湖北側溪畔的干擾。

(四)、昆蟲類

105 年大鬼湖進行之昆蟲調查，包含水棲昆蟲調查、沿線調查、定點陷阱捕捉及夜間點燈誘捕等方法，兩季調查共紀錄 8 目 34 科 72 種陸棲昆蟲，6 目 11 科 11 種水棲昆蟲，其中有 26 種為特有種 (張坤城與王志強，2018)。107 年陸域

昆蟲調查僅有掃網網捕法結果，共紀錄 12 目 98 科(陳韋志，2018)。

本計畫範圍於 112 年 5 月及 113 年 1 月進行兩次昆蟲調查，包含水棲昆蟲調查、掃網網捕法與夜間燈光誘集等 3 種主要調查方式，並使用攔截板與吊網作為輔助調查方式，記錄昆蟲 13 目 112 科 226 種，新增保育類 1 種。盤點大鬼湖重要濕地陸域及水域昆蟲調查結果，共記錄昆蟲 344 種，包含珍貴稀有保育類動物無霸鉤蜓 1 種，特有種 64 種，特有亞種 16 種。由於 112 年之調查方法較多元，新增夜間燈光誘集法、攔截板與吊網等調查方式，故於調查物種數較過去新增許多。

二、水域

(一)、魚類及螺貝類

過往大鬼湖沿岸及湖泊調查，均無發現任何魚類及螺貝類，據熟悉此區域之魯凱族嚮導賴孟傳先生表示，於大鬼湖活動未曾見到魚、蝦及螺貝類生物(張坤城與王志強，2018)。

(二)、甲殼類及底棲生物

大鬼湖共計記錄底棲生物 2 目 3 科 4 種，分別為霧臺澤蟹、巴蛭、臺灣盾蛭與臺灣三顎四環蛭，霧臺澤蟹與臺灣盾蛭為臺灣特有種。霧臺澤蟹記錄於東湖、西湖與鄰近溪溝；巴蛭於主湖出水口處水下石頭記錄；臺灣三顎四環蛭於鄰近溪溝之盤古蟾蜍身上記錄。另 112 年調查於東湖記錄淡水海綿，尚未能鑑定物種。

(三)、水棲昆蟲生物

水棲昆蟲調查 105 年共計發現 6 目 11 科 11 種，分別為管石蛾科、鱗石蛾科、黽蟾科、姬雙尾蜉蝣科、小蜉蝣科、晏

蜓科、細蟪科、蜻蛉科、牙蟲科、龍蝨科及大蚊科，調查結果未發現保育物種（張坤城與王志強，2018）。112 年共計發現 7 目 26 科 36 種，包括多距石蛾科、角石蛾科、沼石蛾科、長角石蛾科、指石蛾科、紋石蛾科、短尾石蛾科、仰蝽科、划蝽科、黽蝽科、四節蜉科、蜉蝣科、春蜓科、洵蟪科、晏蜓科、鉤蜓科、蜻蛉科、牙蟲科、扁泥蟲科、圓花蚤科、龍蝨科、石蠅科、大蚊科、水虻科、蚋科、搖蚊科等類群，其中未發現保育物種。

三、植物資源

（一）、木本植群生態

大鬼湖重要濕地（國家級）所處之雙鬼湖野生動物重要棲息環境，由於地形、海拔及氣候複雜，呈現多樣化的植被型態，除了少數的造林地外，森林林相保持得相當良好，包括山地針闊葉混淆林、亞熱帶山地雲霧檜木林帶、亞熱帶山地雲霧櫟林等。

鄰近山區的森林調查於 89 年的霧頭山野生動物重要棲息環境即紀錄有紅檜-長尾柯亞型（楊勝任，1990）；北大武山區則有紀錄鐵杉型、紅檜-臺灣鴨腳木亞型（蘇鴻傑，1991）；而本區域最早之植群調查研究完成於 83 年，共設立 35 個 250 m² 之樣區，設置範圍涵蓋大鬼湖周遭地區（17 個樣區）與小鬼湖周遭（18 個樣區）等，該次共記錄維管束植物 122 科 338 屬 588 種，從植物社會分類可劃分出臺灣鐵杉-卡氏櫟型；豬腳楠-錐果櫟型；大葉楠-卡氏櫟型；阿里山楊桐-三斗石櫟型；紅檜-毛果桫欏型；臺灣杉-豬腳楠型；玉山假沙梨-阿里山灰

木型；臺灣小蘗-玉山假沙梨型及五節芒型等 9 型（歐辰雄等人，1994）。

之後葉慶龍、范貴珠教授分別再於 86 年及 91 年針對雙鬼湖野生動物重要棲息環境進行植物資源的調查，範圍涵蓋大鬼湖周遭區域、內本鹿山右側區域以及萬山神湖周遭區域為主，一共設立 56 個 100 m² 之樣區。結果顯示，共記錄維管束植物達 121 科 270 屬 420 種，其中包含 30 種稀有植物。植物社會分類共可分出臺灣杜鵑—白花八角型；銳葉木犀—白花八角型；卡氏櫨—白花八角型；尾葉山茶—錐果櫟型；香葉樹—瓊楠型等 5 型，而環境因子方面則以海拔高度為主要之影響因子。

王志強等人重新檢視整合過去作者群所發表的如歐辰雄等人與葉慶龍、范貴珠之調查資料，經過篩選整理出 61 個 100 m² 之樣區，其調查範圍涵蓋知本主山、小鬼湖、紅鬼湖至藍湖、大鬼湖、內本鹿山及萬山神湖等區域(王志強等人，2014；歐辰雄等人，1994；葉慶龍與范貴珠，1997；葉慶龍與范貴珠，2002)。維管束植物經由整合後，共計 135 科 408 屬 784 種，其中包含 29 種稀有植物。植物社會組成可分出山地針闊葉混生林(montane mixed coniferousbroad-leaved forest)及山地常綠闊葉林(montane mixed coniferous broad-leaved forest)等 2 個群系；臺灣鐵杉群團、長尾柯群團及瓊楠群團等 3 個群團；臺灣杜鵑-臺灣鐵杉群叢、臺灣鐵杉-白花八角群叢、臺灣楊桐-高山新木薑子群叢、毛柱楊桐-長尾柯群叢、銳脈木薑子-瓊楠群叢與杜英-長葉木薑子群叢等 6 個群叢。

張坤城等人於 105 年，在大鬼湖集水區範圍及其步行可及之擴展區域，設立了 10 個 10×25 公尺的森林永久樣區。調查結果記錄了森氏櫟林型、臺灣鐵杉林型、紅檜林型、高山新木薑子—白花八角林型及白花八角林型等植群類型，其中森氏櫟林型為首次記錄的新林型（張坤城等人，2018）。接續於 107 年，陳韋志等人對上述 10 個永久樣區進行複查，記錄了臺灣鐵杉林型、森氏櫟林型、高山新木薑子—臺灣楊桐林型與臺灣杜鵑林型，並將樣區數擴增為 11 個森林永久樣區。之後，姜博仁等人於 112 年間再次複查這 11 個木本永久樣區，記錄到臺灣鐵杉—白花八角型、森氏櫟—白花八角型、臺灣杜鵑林—臺灣鐵杉型與紅檜—毛柱楊桐型等林型。調查結果顯示，全天光空域與直射光空域兩項環境因子對植群分布具有顯著影響，為主要控制因素之一。然而，木本植物社會間並無明顯差異，顯示保育利用計畫範圍內之森林環境維持穩定狀態。

(二)、草本植群生態

本計畫範圍於民國 105 年、107 年及 112 年分別進行濕地草本植物調查，自 105 年起設置 6 個 4×4 公尺之濕地草本樣區，記錄到以燈心草、水馬齒及掌葉毛茛為優勢的草本植物組成。107 年調查顯示，主湖因水位落差大、土壤沖刷劇烈，邊坡多為岩壁，僅幾處入水溪谷形成之沙洲有燈心草，而東、西湖水位變化相對較小，草本群落變化較為明確，但趨勢未明，以燈心草為優勢物種，小島區則由曲芒髮草與芒草主導，草生地植物可分為受水位季節性變動影響與否兩類，其中禾本科植物多位於水濕線上，燈心草與掌葉毛茛具耐水淹特性，

族群變化不大。而 112 年調查則指出，原 107 年樣區現場無明確之樣區標示，僅能以座標進行樣區複查，結果顯示草本植物整體出現物種重要值下降的現象。掌葉毛茛、海螺菊與戟葉蓼於 112 年 5 月有明顯上升趨勢，其中以掌葉毛茛上升幅度最大，但至同年 12 月，僅戟葉蓼與燈心草仍維持上升，其餘多數物種呈現下降甚至消失，如黑果深柱夢草、曲芒髮草與鼠麴草皆未再被記錄。此現象可能與颱風與強降雨造成的季節性水位升高、水流沖蝕及冬季植株枯萎消失等因素相關。整體而言，大鬼湖濕地草本植物對環境變化較為敏感，群落動態變化明顯，惟尚未呈現穩定趨勢。然而目前樣區普遍缺乏永久性標記，造成複查時無法精確對應原始樣區位置，限制了調查資料的縱向比較與解釋空間。

(三)、維管束植物物種及保育評估

彙整雙鬼湖區域相關前人研究資料(歐辰雄等人, 1994; 葉慶龍與范貴珠, 2002)，及 105 年研究調查計畫所得共計紀錄維管束植物共 139 科 439 屬 883 種(含種級以下)，包括蕨類植物 28 科 72 屬 163 種，裸子植物 6 科 10 屬 14 種，雙子葉植物 93 科 292 屬 592 種，單子葉植物 12 科 65 屬 114 種。而本計畫範圍之基礎生態調查於 112 年之初期調查，較過去於此區域內之調查新紀錄 2 種。而稀有植物保育評估為嚴重瀕臨絕滅(National Critically Endangered, NCR)：3 種、瀕臨絕滅 (National Endangered, NEN)：14 種、易受害(National Vulnerable, NVU)：27 種、接近威脅(National Near Threatened, NNT)：38 種。112 年調查到包含蕨類植物 3 科 3 屬 3 種，裸子植物 2 科 3 屬 3 種，單子葉植物 12 科 65 屬 114 種，雙子

葉植物 25 科 40 屬 51 種。稀有植物保育評估為接近威脅者計有 2 種，分別為紅檜與掌葉毛茛。

第五章、當地社會、經濟之調查及分析

第一節、發展沿革

大鬼湖區域是魯凱傳統領域最北界聖地與地標，在魯凱空間裡，係忌避動物捕獵之保育區。西元 1895 年清人結束統治之前，此區域稱作「番地」，意指不歸屬清政府管轄治理。西元 1895 年後，屬日本殖民政府轄下之特別行政區「蕃地」，歸屬高雄州，但有別於街庄制度普通行政區；不同處包括 (1)駐在所警察系統主掌特別行政區內的教育與社會運作。(2)無私有地，全為官有地。日治政府的森林資源調查隊，於西元 1916 年首次抵達「神聖與備受尊敬」的大鬼湖。

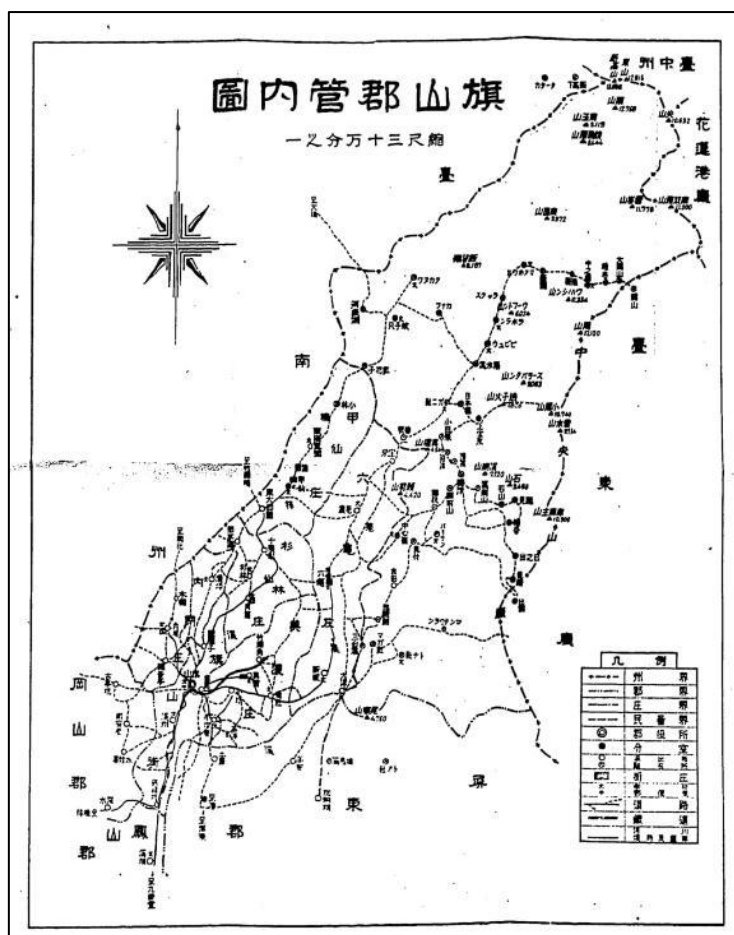
大鬼湖位處高雄州轄下之旗山郡與屏東郡，直線距離最近的六個駐在所為：東北方為控制布農族群的 (1)桃林、(2)橘、(3)壽駐在所；西北方的(4)萬斗籠(即萬山)、(5)多納駐在所；以及西南方的(6)拉布彎(即大武)駐在所。從駐在所的分佈與名稱，可以約略定位當地聚落歷史所在位置（圖 5-1、圖 5-2）。

相對於東北使用布農語的人們，萬山、多納、大武社群（包含 Dadiri、Talamakau、Labwan 三社）對大鬼湖的情感更強烈、關切也更真摯。同時，三社群對霧臺都沒有強烈的認同感，語言也有差異，彼此之間也有獵場利用重疊，以及相繼而來的競爭與敵對關係。此外，由於租賃內本鹿土地的長期互動，萬山反而與使用布農語的各部落更為友善。原居霧臺鄉大武村現址，西元 1940 年代被迫遷至三地門鄉，現稱為 Ddiri 與 Talamakau 部落，則與萬山敵對（葉高華，2023）。

日人從霧臺深山強迫移出了 Dadiri 與 Talamakau，使三地門鄉自西元 1929 年後成為這兩個小社的新居地，組成了今日的青葉村部落；一方面他們得以遠離關係不良的霧臺各部落，但是也遠離了好鄰居大武；大武在兩小社被移除後，被日人從更上游的區域遷出，並填補了

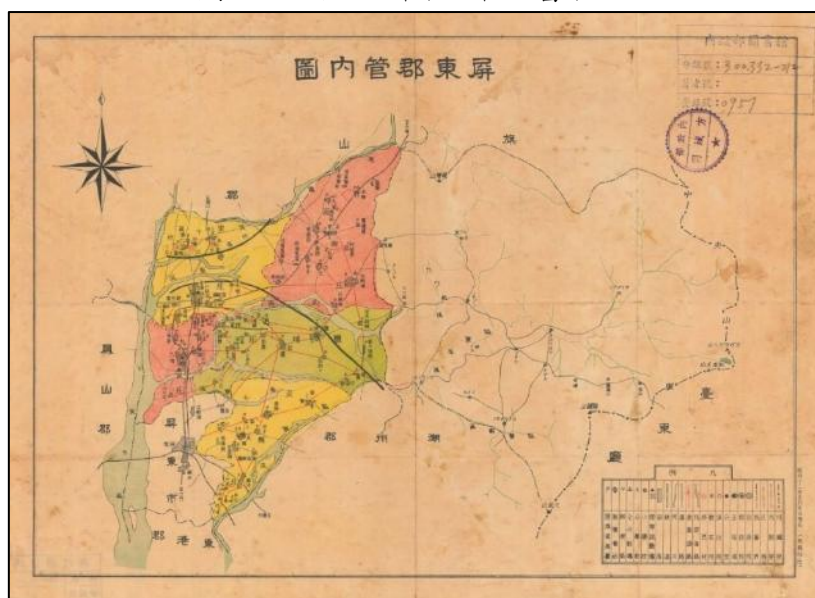
兩小社人去房空的真空地帶，開始了他們在大武村現址的生活。而萬山社群成功避免了日人的強迫遷離，但國民政府接管臺灣之後，以交通不便、管理不力為由，要求居民遷移至聯絡較為便利的萬山里部落現址，從此無人居的石板屋群則遺留在「舊」萬山。

自西元 1916 年大鬼湖首次被外人拜訪後，大武三社、萬山社群和信仰中心大鬼湖區的物理距離，由於受到殖民主義政策的影響，被迫離得更遠。民國 108 年初，原住民族委員會公告魯凱族傳統領域空間，其範圍包含茂林區、霧臺鄉、三地門鄉、卑南鄉與臺東市之部分區域，並與大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫範圍完全重疊（圖 5-3）。



資料來源：山內留吉 (1937) 旗山郡要覽昭和十二年。

圖 5-1 旗山郡役所理蕃概況



資料來源：中央研究院人社中心地理資訊數位典藏整合查詢系統

圖 5-2 屏東郡管內圖



資料來源：原住民族委員會—原住民族傳統領域圖資

圖 5-3 大鬼湖重要濕地(國家級)及其周邊區域之原住民族傳統領域範圍與部落分布

第二節、人口

本計畫範圍均位於高雄市茂林區，計畫範圍內並無固定人口居住，目前主要可步行進出範圍，雨季為屏東縣霧臺鄉佳暮村 (Karimumudisane 佳暮部落)、乾季為大武村 (Labwan 大武部落) 與屏東縣卑南鄉東興村 (Tarumak 達魯瑪克部落) 等區域 (圖 5-4)，前述部落均屬於魯凱族群為主之原住民鄉，宗教信仰多以基督教長老教會為主。在過去，調查人員亦可從茂林區多納里 (Kunadavan 多納部落)、萬山里 ('Oponoho 萬山部落) 進入本計畫範圍，在 98 年莫拉克風災後，多納林道坍塌未修、至今無法通行。

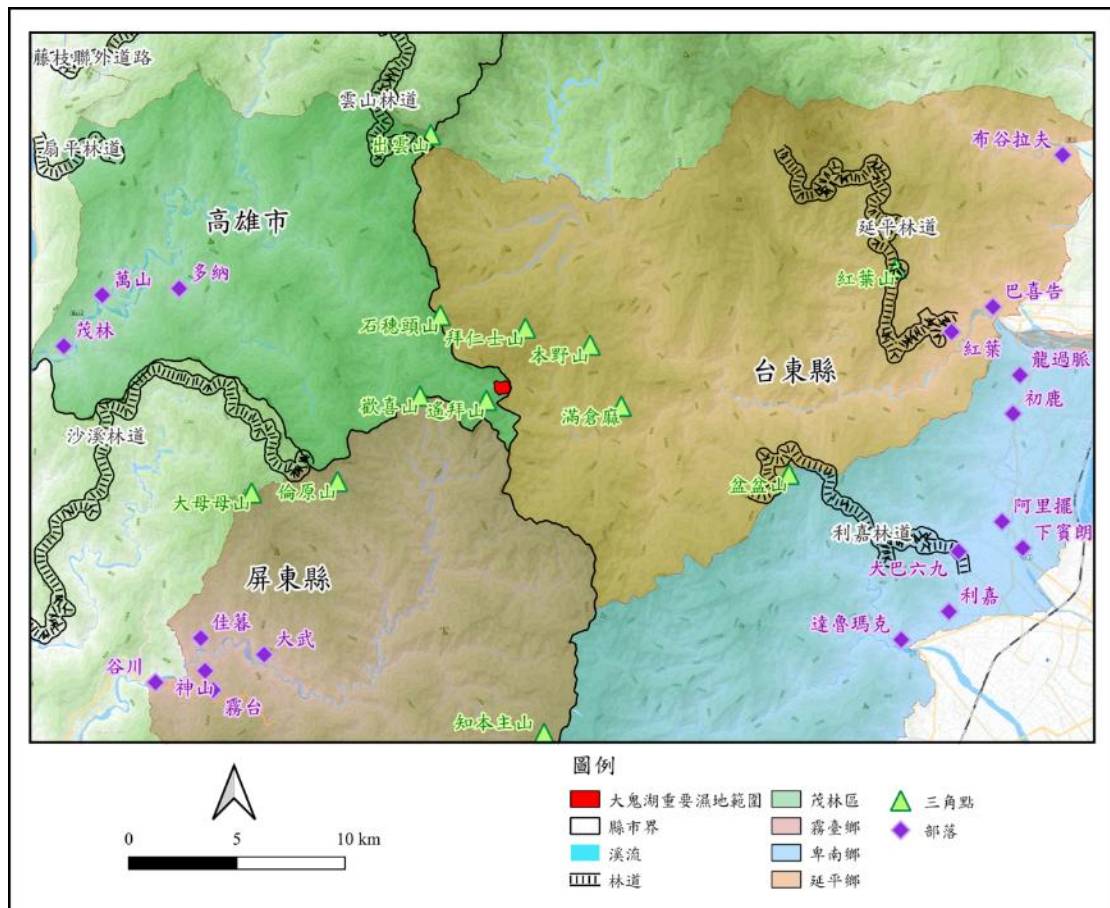
茂林區相對於霧臺鄉的隘寮溪社群，三里部落多自稱為濁口溪社群。其與相鄰沿山公路之排灣社群、六龜閩南客家社群，均關係友好。其長期以來被稱作下三社，源由自日本殖民時代，命名觀點根基為位於北方的鄒族而來。由於茂林區與魯凱人口的地理核心：霧臺區相距甚遠，而且雙邊語言實際上無法溝通，近年有新立原住民族之政治運動，最活躍者為 'Oponoho 萬山。區內舊部落位置最接近湖區者為舊萬山，村落於 45 年受國民政府強制遷村，全村移居至現今萬山里位置。因此目前高雄市茂林區內，最接近本保育利用計畫範圍之部落變更為多納里部落。

霧臺鄉通往大鬼湖區域最便捷路線，11 月至 4 月乾季枯水期經由大武村部落，5 月至 10 月雨季汛期經由佳暮村部落，在地族人為登山、調查重要嚮導以及領隊。阿禮村、霧臺村與佳暮村屬於西魯凱族群，東興村屬東魯凱族群。根據各鄉鎮區 112 年的人口統計資料，高雄市茂林區多納里為過去前往大鬼湖的主要門戶，當地居住戶數約 186 戶，人口數 613 人，原住民人數 519 人，其原住民族群又以魯凱族為主。屏東縣霧臺鄉阿禮村及佳暮村則是目前擁有大鬼湖傳統領域

的主要部落，阿禮村人口約 349 人，佳暮村人口約 417 人，多為魯凱族人。卑南鄉東興村為東部進入大鬼湖重要濕地(國家級)入口之重要部落，也是魯凱族在臺灣中央山脈以東的唯一主要部落，人口約為 1,390 人，且將近 90% 為原住民。行政區域人口數以臺東縣卑南鄉東興村最高，屏東縣霧臺鄉阿禮村最少，各村里人口密度不超過 100 人 / km² (表 5-1)。

表 5-1 大鬼湖重要濕地(國家級)鄰近各村里部落 112 年人口統計

所屬縣市	所屬部落	鄉鎮村里	面積 (km ²)	戶數	總人口數	原住民人數	人口密度 (人/ km ²)
高雄市	Kunadavan	茂林區多納里	211.725	186	613	591	2.90
高雄市	Teldreka	茂林區茂林里	17.858	264	877	816	49.11
高雄市	'Oponoho	茂林區萬山里	11.809	133	407	390	34.4
屏東縣	Labwan	霧臺鄉大武村	135.3428	164	520	504	3.84
屏東縣	Adiri	霧臺鄉阿禮村	90.197	116	349	342	3.87
屏東縣	Karamumudisane	霧臺鄉佳暮村	17.529	127	417	414	23.79
屏東縣	Vedai Kabalelradhane	霧臺鄉霧臺村	13.737	421	1359	1336	98.9
臺東縣	Taromak	卑南鄉東興村	88.646	495	1,390	1,234	15.68



底圖：Taiwan-Map 台灣電子地圖服務網

圖 5-4 大鬼湖重要濕地(國家級)及其周邊部落分布圖

第三節、產業

本計畫範圍內無固定人口居住亦無產業分布。鄰近之高雄市茂林區、屏東縣霧臺鄉與臺東縣延平鄉，皆屬位處山地之原住民鄉鎮區，其產業多屬農林漁牧業。98 年，莫拉克颱風重創諸多原鄉，包含本計畫相關原鄉如霧臺鄉、茂林區等，造成聯外道路與主要幹道中斷、居民住家與耕地沖毀等嚴重災害，造成經濟、產業發展受創。霧臺鄉內因莫拉克風災受重創之人口數，根據申請永久屋案件數，有 540 戶，為全鄉人口一半。因風災而安置於長治鄉、瑪家鄉之人口，主要來自阿禮、佳暮、好茶、谷川、吉露等部落。98 年莫拉克颱風對隘寮北溪河床沖刷下，加寬了河床，奠定了後續可利用吉普車載客往返哈尤溪的設計，以及加速往返更深山處與外界的聯繫。

高雄市茂林區早期產業以果樹與茶園等農產品為主，又以檳榔、櫻桃、柚子、蓮霧、木瓜與高山茶為主。此外亦有一些特殊的農業活動，例如蜜蜂養殖和山羊飼養等。蜜蜂養殖提供了高品質的蜂蜜，而山羊飼養則提供了新鮮的山羊乳和山羊乳製品，如山羊奶酪等。自受莫拉克颱風重創後，環境保育意識提升，茂林風景區逐漸受到重視，尤其是冬季紫斑蝶的大量遷徙現象，使其成為國際知名的「蝶谷」景觀區，並帶動相關生態旅遊活動。當地魯凱族傳統文化亦是觀光發展的重要基礎，包括石板屋建築、木雕與編織工藝、傳統歌舞等文化元素，皆成為推動部落文化旅遊的特色資源。近年來，茂林國家風景區管理處持續推動社區參與式旅遊，發展生態導覽、原民文化體驗及地方農特產品行銷，逐步建立「生態保育與文化觀光並重」的產業發展模式。

屏東縣霧臺鄉主要農作為甘藷、小米、落花生、玉米、山芋等，雖然霧臺鄉山地面積比例在屏東縣屬於最高，但小米產量在屏東縣居

於最高，說明了霧臺鄉具有山村部落的濃厚特色。特用作物裡面，則以咖啡、土芒果、檳榔、紅肉李為主（霧臺鄉誌，312 頁）。霧臺鄉目前已無對外供應之畜產業，儘管 107 年一度有畜養山羊與土雞等事業。目前多數家戶在政府鼓勵下，逐漸加入觀光服務與遊憩業。霧臺鄉內文化特色景點包括：霧臺部落之岩板巷、霧臺長老教會、神山天主堂，以及自 110 年起公告實施「自然人文生態景觀區」，納入阿禮、神山、大武等三部落，結合茂林國家風景區與舊好茶石板屋群的重建，每年引入超過 3 萬人次的遊客量。大武部落的哈尤溪遊程，亦為霧臺鄉帶來龐大商機。

臺東縣延平鄉，屬布農族主要聚居地，地勢多為山坡與河谷地形。由於自然環境限制，早期經濟活動以自給自足型的農耕與狩獵為主，居民主要栽種玉米、小米、水稻、梅、鳳梨等農作物為主要經濟產業，輔以山林採集與畜養維持生活。觀光發展方面，延平鄉擁有豐富的自然景觀與布農族文化特色，鹿野溪谷及都蘭山景觀，具備生態旅遊潛力；而布農族的歌舞、八部合音、傳統狩獵文化及工藝品，則為推動文化觀光的重要資源。

第四節、人文景觀

大鬼湖重要濕地（國家級）周遭為原始闊葉樹林與草原生態，魯凱族群稱其為 Dalupalringi，過去此區域因魯凱族人奉為聖地，不會隨意進入，也因此得以保留完整豐富之自然景觀，是臺灣聖地保育 (sacred grove) 的重要案例。

關於大鬼湖主湖區域，霧臺鄉與茂林區的各部落，有重複出現的敘事模式，以大鬼湖作為最後場景；第一種模式講述了來自部落的女人，與是人也是蛇的對象結褵，結婚以後去往 Dalupalringi，這個模式包含：大武部落所講述關於女性 Lrimwasane（黎莫莎）的故事、好茶

系多個部落所講述的關於女性 Peleng（巴冷）的故事；另一個模式則是來自部落的男人，與能夠轉換形體、是人也是蛇的女子成為夫妻。這個模式包含了好茶部落的男子 Tanubake（達努巴克）的故事。這些敘事的共性有以下：(1) 以 Dalupalringi 大鬼湖區域作為故事的背景或終點；(2) 提到了一種能在人與動物之間轉換身形的能力；(3) 百步蛇為重要故事角色 *Deinagkistrodon acutus*，具有靈或神的身份；(4) 與具有神靈身份的百步蛇成為夫妻，也就是成為親屬。

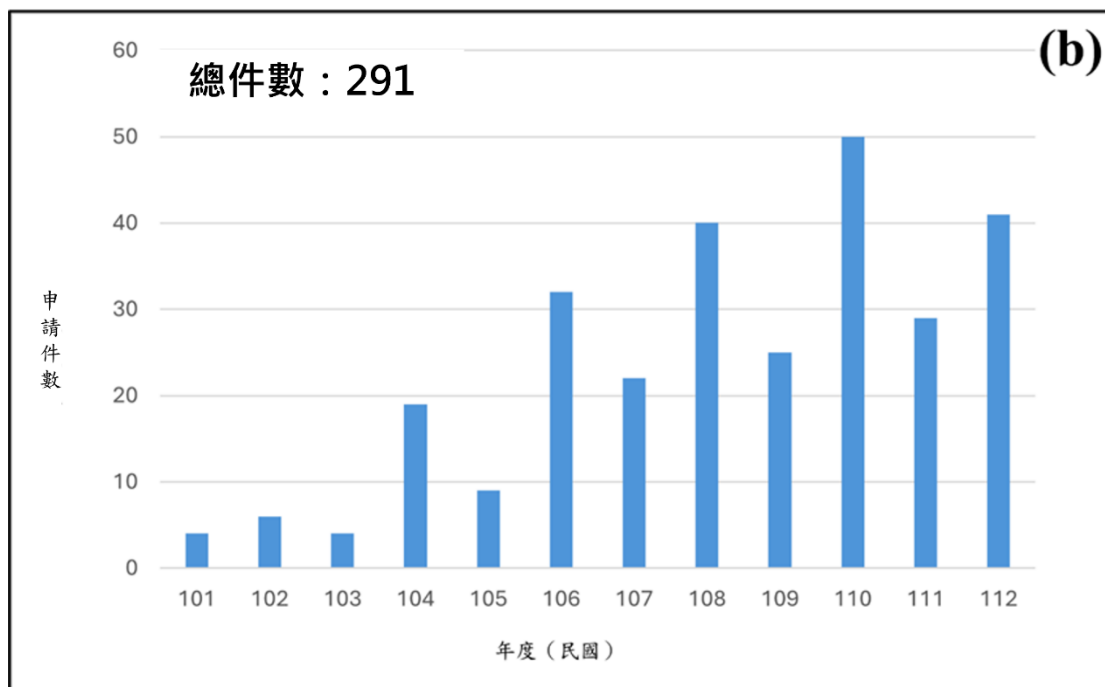
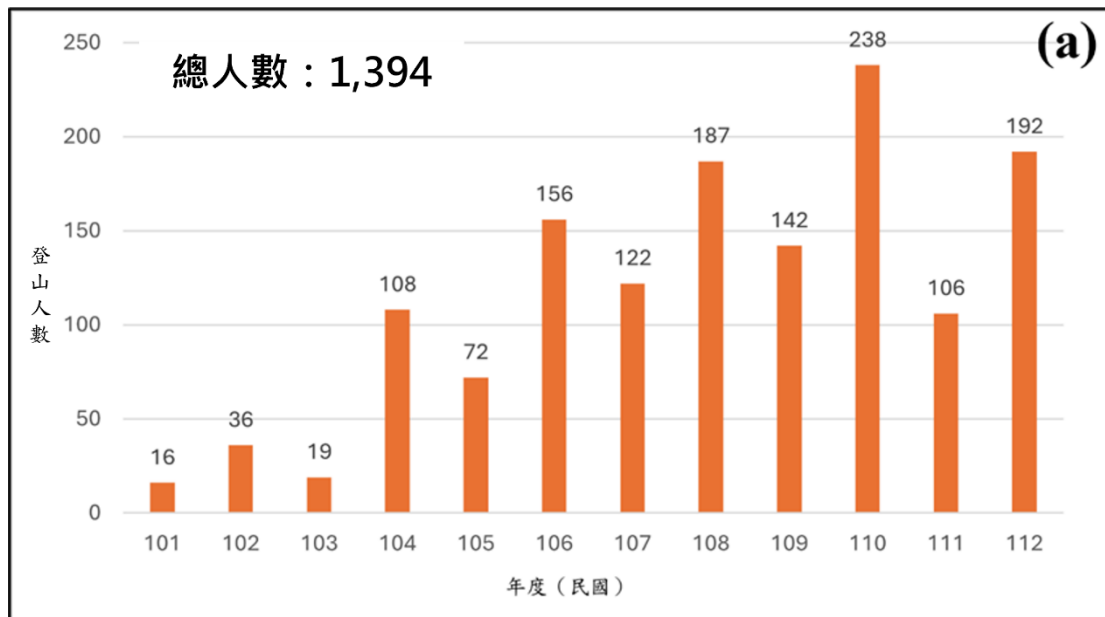
在較早獨立發展的萬山語，以及之後獨立發展的多納語以及茂林語，神、神靈、靈等，稱作為 pelenge（茂林語：pilingi）。在那之後獨立發展的霧臺語，關於湖區相關故事主人翁，是稱作 Peleng（巴冷）的女性。語音上的共同性，可能是保留了前面較原初時期，自然信仰存留在語言裡面的結構。這些說明了大鬼湖在周邊社群早期自然信仰系統裡，居於核心地位。儘管基督宗教已經成為絕大多數原住民部落的宗教信仰，但是自然信仰遺存的證明，從無形文化資產、生物文化多樣性(Biocultural Diversity)、全國原住民文化教育的觀點來看，大鬼湖及其相關社群的參與管理資源，在開放山林的時代，應該更為增加。根據此區域文化禮俗，應用以推廣登山倫理推廣：

- (1) 進入該區域須進行知會的儀式。
- (2) 不准大聲喊叫等不敬行為。
- (3) 不可於湖水域洗滌器具，以避免污染水源。

少有人在水域週遭停留，因此未見固定的設施與遺址。本地多為自然地景地形與植群植相；過往 50 年間，少量來自不同部落的族人會進入大鬼湖周邊進行愛玉、草藥、牛樟芝等森林副產物採集活動，但多不會進入計畫範圍內中，近年也多近乎停止活動。大鬼湖

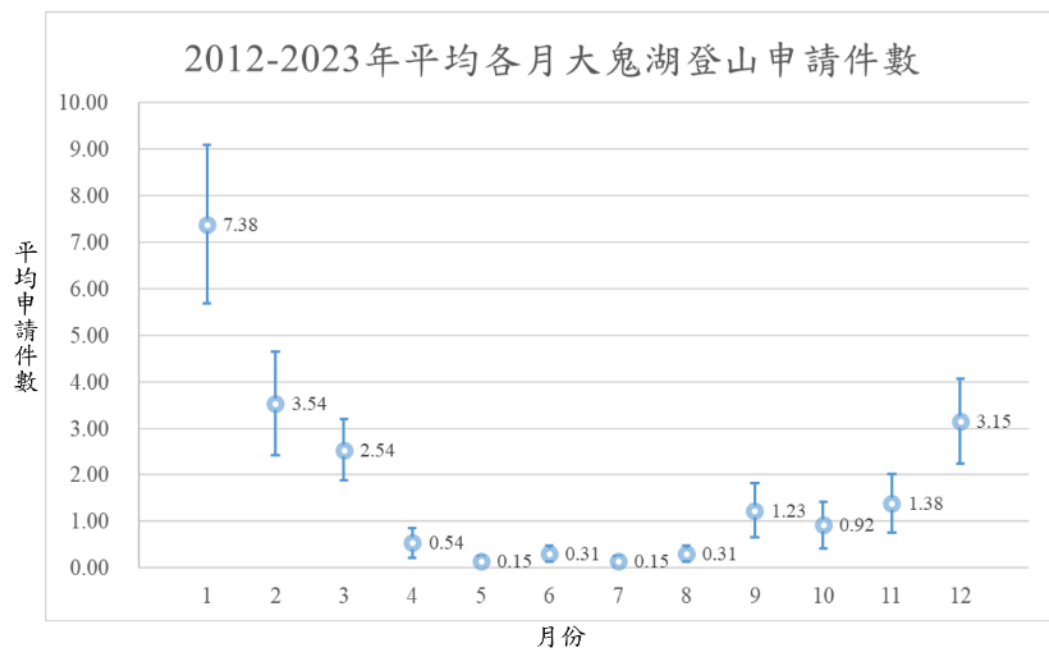
是許多登山者嚮往拜訪的景點，自 108 年「全面開放山林」迄今，尚未評估登山活動增加對大鬼湖的直接影響。

雖然大鬼湖地處偏遠，並非熱門的登山區域，但進入大鬼湖的登山人數逐年增加。根據歷年申請進入山地管制區統計中之路線規劃資料顯示（政府資料開放平臺 <https://data.gov.tw/>），自民國 101-112 年期間申請進入大鬼湖的登山件數與人數有急劇上升的趨勢（圖 5-5），從前七年（101-107 年）平均一年申請 13.71 件，75.57 人/年，到後五年（108-112 年）37.00 件/年，173.00 人/年，尤其是 110 年申請進入人數達到 238 人。上述數據僅統計經警政署核准申請之登山隊伍，並未涵蓋未依規定申請入山之情況，實際入山人數難以掌握。透過公開資料結果顯示自民國 108 年 10 月行政院宣布開放山林政策登山活動以來，簡化登山申請流程與門檻，以及國人休閒遊憩的需求下湧向山林的現況。進一步分析民國 101-112 年各月平均進入大鬼湖件數（圖 5-6），顯示登山申請集中在每年 9 月至隔年 3 月相對乾季期間。



資料來源：政府資料開放平臺－歷年申請進入山地管制區統計資料

圖 5-5 大鬼湖的每年登山人數(a)與件數(b)



資料來源：政府資料開放平臺

圖 5-6 民國 101-112 年平均各月大鬼湖登山申請件數

第六章、土地及建築使用現況

第一節、現況分析

大鬼湖重要濕地（國家級）位於高雄市茂林區與臺東縣延平鄉的交界處，中央山脈南段遙拜山北側，海拔 2,180 公尺。此區域隸屬於屏東分署所轄之荖濃溪事業區第 8 林班。過去，前往大鬼湖的主要路線由高雄市茂林區多納林道，經過大鬼湖後持續向東步行，串聯臺東縣卑南鄉知本林道，一趟來回約需 4 至 5 天。然而，108 年莫拉克風災嚴重侵襲山區，造成多處崩塌，導致多納林道無法通行，僅能從中興林道進入，往返需 7 至 8 天，且林道經過的大母母山區崩塌嚴重，行程日益困難且危險。

鑒於傳統登山路線阻斷，民國 111 年起，調查團隊與大武部落合作（姜博仁，2025），於 11 月至隔年 4 月的枯水期，經由來布安溪先以車行 3 小時、再步行 1 天，即可在 2 天內抵達大鬼湖。而大武村部落因應環境許可及外界需求，每年枯水季亦有少數持有吉普車的村民能夠提供山友接駁服務，協助欲攀登大鬼湖的重裝登山客自村莊穿越河床，接續步行僅需 2 天即可抵達湖區，這條新路線為本重要濕地之保育和經營管理提供新的可能性，並為當地社群帶來了新的發展機會。

自 108 年起，行政院開放山林政策正式啟動，登記前往大鬼湖區域的申請件數和人數均顯著增加，而途經部落周邊之遊客量亦有上升，而 112 年 11 月，監察院對行政院提出調查報告，指出開放山林後出現的問題，包括「山域事故件數成長、族人未受尊重、產業規範未進展、生態棲地受威脅、無法規範越野汽機車」等，顯示大鬼湖與鄰近部落在交通改善後面臨了環境、人文與產業等多方面的挑戰。

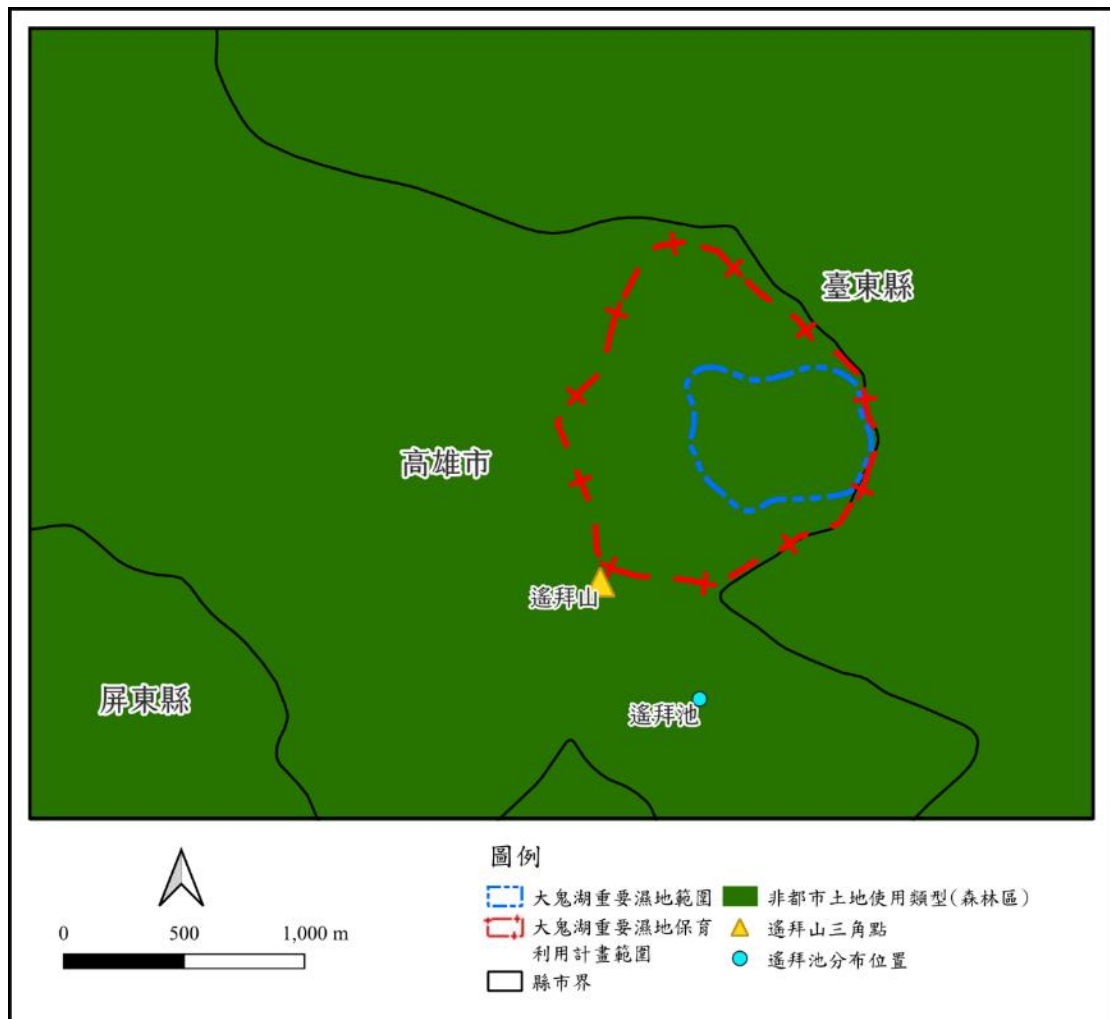
比較計畫範圍內 111 年與 107 年之土地利用監測整合作業調查成果，大鬼湖主湖範圍西側與西南側有部分新的崩塌地，而東湖東北側部分林相由原本針闊葉混合林類別變為闊葉林，針對此處變化回顧 107 年調查結果，顯示該區域由於坡度、土壤結構與雨季水量規模造成沖刷差異，該區紅檜大樹倒伏而下層樹種族群豐富，推測該區域處於過渡時期後續應會演替成森氏櫟林型；而 112 年調查結果透過雙向矩陣群團分析法將樣區進行分類，顯示該區林型歸類為森氏櫟-白花八角型(*Cyclobalanopsis morii-Illicium anisatum* type)。

第二節、土地使用分區

大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫範圍因地處偏僻，未被開發利用，全區屬櫟林帶森林，範圍內無任何建築設施坐落。全計畫範圍皆屬非都市土地，使用分區為「森林區」，用地為「林業用地」（圖 6-1）。土地利用現況主要為湖泊及針葉闊葉混合林（圖 6-2）。

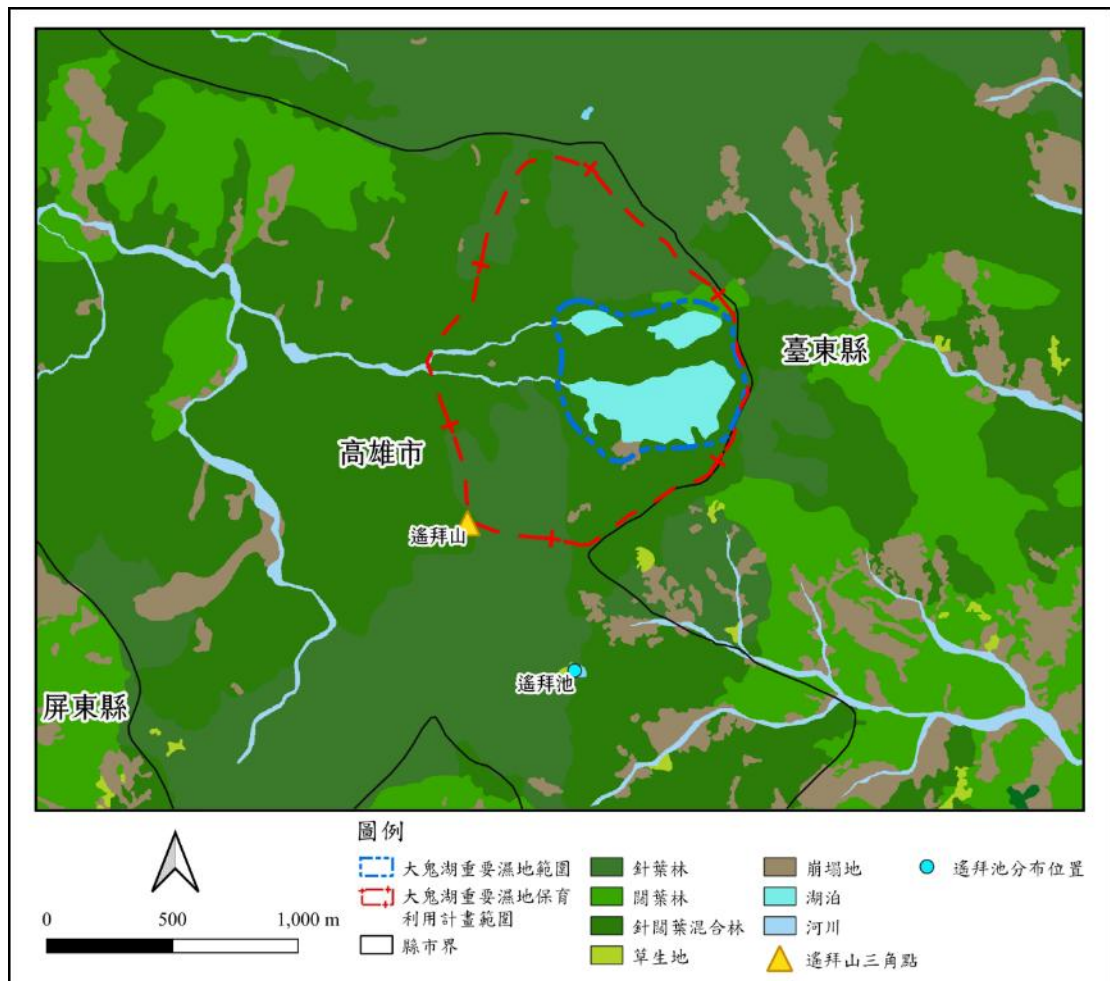
第三節、土地權屬

大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫範圍所在區域的土地權屬歸屬中華民國，由農業部林業及自然保育署管理。位於屏東分署所轄之荖濃溪事業區第 8 林班內，其地號包含高雄市茂林區老納段第 2、3、4、5、6、7 地號，其中全部涉及保育利用計畫範圍之地號為 3、4、6 地號，部分涉及保育利用計畫範圍之地號為 2、5、7 地號；而全部涉及重要濕地範圍之地號為 3、4 地號，部分涉及重要濕地範圍之地號為 2、5、6、7 地號，相關地號涵蓋情形詳如圖 6-3 與附錄四所示。



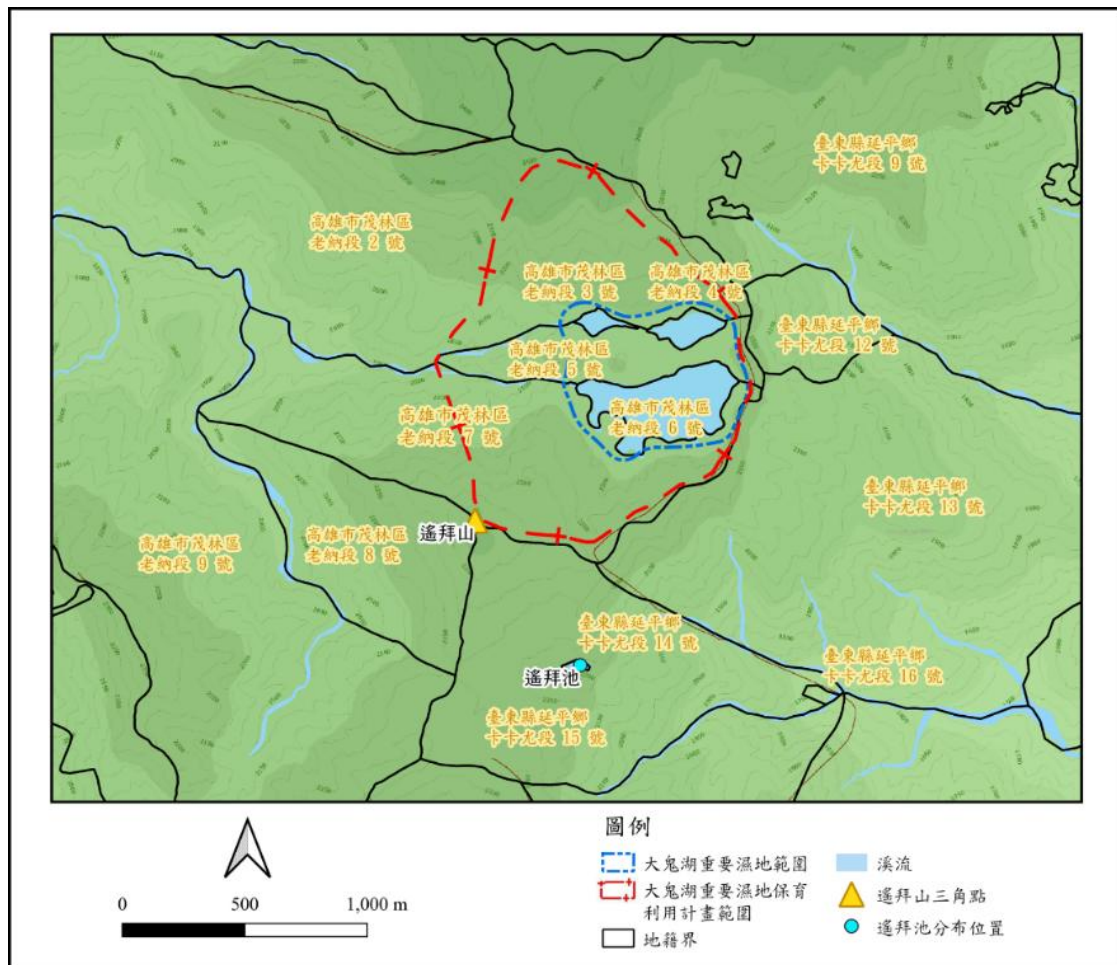
資料來源：內政部國土測繪圖資服務雲（更新截至 112 年）

圖 6-1 大鬼湖重要濕地(國家級)非都市土地使用類型示意圖



資料來源：內政部國土測繪圖資服務雲（更新截至 111 年）

圖 6-2 大鬼湖重要濕地(國家級)土地利用現況調查示意圖



資料來源：內政部地籍圖資網路便民服務系統（更新截至 113 年 05 月 28 日）

圖 6-3 大鬼湖重要濕地(國家級)土地權屬示意圖

第七章、具重要科學研究、文化資產、生態及 環境價值之應優先保護區域

第一節、氣候變遷之重要研究價值

高山湖泊因其獨特的地理位置條件，其生態系統往往對於周遭氣候及水文變化十分敏感，尤其因為湖泊水體伴隨溫度的變化，密度也隨之改變，也形成高山湖泊特殊的季節性生態作用變化。夏季時溫熱的表面水體聚集於湖泊表面，水體的溫度和密度穩定分層的現象，阻礙了水體的上下移動，連帶限制了氧氣往底層的供應和養分往表層的輸送，以致於影響到水中生物的生長和分布，等到進入秋冬季節水溫下降之後，表層水受到氣溫冷卻，密度變大而下沉，產生了對流作用，使得湖泊水體及營養鹽有上下混合攪動交換作用(Fan, 2016)。如此對於氣溫及水文變化相當敏感的生態系統，正是最佳的研究試驗點來觀察當前研究氣候暖化對於環境生態的影響，以及既有生態系統如何演變適應未來劇烈變化的挑戰。透過對大鬼湖湖泊的季節變化和極端氣候對於湖泊水體擾動的研究，可以提供未來臺灣面對氣候變遷挑戰擬定調適策略之參考。

大鬼湖主湖面積約 12.3 公頃，周長為 2364.546 公尺，112 年最深可達 31.65 公尺，是臺灣所知最深的天然高山湖泊，亦是少數位於近熱帶地區之高山湖泊，其獨特性無可取代。由於大鬼湖主湖湖盆幾近無氧狀態，除了冬季時，因湖水翻轉使下層湖水含氧外，大部分時間僅表層湖水含氧，減少沉積後的分解作用，其湖底年代久遠的沉積物忠實地表現沉積時的環境狀態，這些資料可提供有關古環境或古氣候方面的訊息，是研究地球科學及氣候變遷的重要研究據點。

第二節、多元文化價值

此地有萬山、多納、霧臺、神山、大武等稱呼，包含 Dalupalringi、Dalupalina、Dalupalrin 等講法，有多元性，亦有共同性 Dalupa-。根據語言與空間聚居差異，學者將周圍族群約分為：茂林濁口社群、霧臺隘寮社群、達魯瑪克等族群；其中由於日人根據鄒人（包括後來的拉阿魯哇族）三社，從北方的觀點命名位居南方的濁口社群，因此稱呼為「下三社」；而霧臺社群與達魯瑪克，又以中央山脈為界，被外人稱作為西魯凱、東魯凱。受訪各族群都強調，大鬼湖是 (1)神聖的、(2)莊嚴寧靜的，因此訪者需要強加注意自身行為舉止等，以表達尊敬、莊重。根據日本早期資料，霧臺區域早期自然信仰與大鬼湖密切相關，尤其是南邊稱作 Kalrialala、位於遙拜山與拜燦山之間地域，是霧臺魯凱族群的搖籃。相對而言，舊萬山在日本時代以來的資料，則是顯示活動區域與獵場均未及於大鬼湖、僅在外圍，同樣佐證了忌避接近的思維。原住民族部落透過口述傳統與親身講述，不斷把敬重守護大鬼湖周邊的訊息，代代轉移到今日。而由於「鬼」一字在華語裡常用法多為負面，與當地社群對大鬼湖之神聖莊嚴意象，並不符合或相通，因此相關族群持續積極建議主管機關能夠理解並做出具體行動，以促進主流社會能夠以較為正確的方式，認識此古老的人文自然景觀。

的高山湖泊生態(Cavalli et al., 2001, Marchetto et al., 1995)。大鬼湖特殊且敏感的高山湖泊生態特質，不僅具有研究價值，因其與周遭生態系統緊密連結並提供多重關鍵棲地功能，後續之保育管理也有需奠基於對整體系統的持續瞭解。

從日治時起至臺灣光復後，陸續於山林砍伐木材外銷之用，而創造當時的經濟高峰，因此臺灣山林中原始林之面積已大幅減少。大鬼湖屬於高山湖泊，集水區範圍內多為原始針葉林，尤其於東北方本野山至西南遙拜山山谷中擁有全臺密度最高之臺灣杉林，臺灣杉是瀕臨絕滅之稀有植物，亦為東亞第一高之樹種，另外如紅檜、臺灣扁柏及牛樟等，都是此區域內珍貴植物資源，如此完整的生態系統提供了野生動物優良的棲息環境與食物來源，區內野生動物豐富，以水資源保育之必要性及完整性考量，此區域之生態環境及生態系統應優先保護。

第八章、課題與對策

課題一：大鬼湖昆蟲與水生生物資料不足課題

說明：

大鬼湖為臺灣目前所知最深的天然高山湖泊，也是少數位於熱帶地區之高山湖泊，其獨特性無可取代。然而相較於其他類群，昆蟲相直到 105 年才首次有較系統性的全面調查，但由於該地區難以抵達，沿途多處坍方及懸崖，且常因天氣因素導致調查無法順利進行，若要建立完整的昆蟲組成變化，需要長時間的鑑定及累積。

本計畫紀錄到罕見的淡水海綿(Spongillidae)不確定種（圖 8-1），過去臺灣的淡水海綿大多在平原至低海拔埤塘所採集並且鑑別物種（佐々木，1967），高海拔湖泊中僅在小鬼湖記錄到淡水海綿（郭與楊，1990）但並未鑑定出物種。對於這種水生無脊椎動物而言，每個湖泊由於地理上的隔離，往往形成封閉而完整的生態體系；也由於地理或各種阻絕機制，而容易產生種化作用(Speciation)；另外一方面也由於隔離，使得這一類動物呈斷續分佈而容易滅絕。本計畫於大鬼湖水域記錄的淡水海綿的分類地位、與小鬼湖產的物種是否同種、藉由什麼機制播遷（如：鳥類）等等將是未來需要深入探討的議題。

策略：

應持續進行監測調查，建立完整的水生無脊椎動物調查結果，並從中確定須重點保護之物種，提前設計好保育策略，以利未來若族群發生劇烈變動時，可立即提出相應對策。同時密切關注水棲昆蟲組成變化，不同種類之水棲昆蟲對於水質忍受性皆不相同，

故可藉由族群結構之改變，評估大鬼湖區域之水質狀況，藉以維護其棲息生育環境。



圖 8-1 大鬼湖重要濕地(國家級)東湖記錄淡水海綿

課題二：集水區管理課題

說明：

原計畫經內政部 107 年 12 月 7 日台內營字第 1070820174 號公告實施，將大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫面積增加至 133.72 公頃，且全區均為核心保育區。依據濕地保育法，國家級重要濕地的核心保育區、生態復育區已明訂不得開發或建築，且核心保育區僅容許生態保護及研究使用為限。本濕地範圍地處偏遠，原則上利用頻度低，然而隨山林開放後造訪人數大幅上升，登山者如在不恰當的地點如廁、紮營或垃圾廚餘處理等遊憩行為，將使得水源與土壤遭受污染。雖目前國際間對於造訪人數對保護區影響之研究尚未有定論，但對其潛在之風險與影響仍是管理上不可忽視之課題。原計畫於課題中提到，因計畫範圍區域地處偏遠、交通不便，登山路線須步行數日，沿途路況也不甚穩定，對於此區域之各項活動也需審慎評估其風險，並建議除推廣濕地保育、濕地環境教育及調查研究外，其他活動應予以限制，並設法提升緊急事件之反應速度。

策略：

因應「山林開放」後造訪人數大幅上升，建議於必經登山路線與大鬼湖重要濕地周邊設置告示牌，加強宣導登山倫理及重要濕地保育利用計畫禁止事項，以維護環境生態、保障遊客安全。

此外，除保育利用計畫範圍定期監測複查外，另與在地權益相關部落或在地巡守隊合作，組建森林深山濕地環境巡護隊，協助定期巡查本計畫範圍及周邊區域，包含巡查登山路線、長期監測自動照相機點位（是否遭受自然或人為損害），以及大鬼湖主

湖、東湖與西湖之水質檢測樣點，並進行現場可測定之基礎調查項目（如水溫、酸鹼值與懸浮固體），以提升保育利用計畫範圍之監測與控管力度；建議短期目標：建立目擊回報機制，請申請入山的登山隊，以及在地原住民族人協助通報異常狀況，中長期目標：與周邊傳統空間涉及大鬼湖的部落建立共同經營管理的模式。

課題三：原住民傳統領域文化保存與利用

說明：

大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫範圍內皆為國有土地，然範圍與當地原住民族之傳統領域重疊，為尊重在地原住民族土地與資源利用之傳統文化，應充分與相關部落溝通並達成共識，以利生態與人文之保育行動。自原計畫提出此課題後，依照濕地保育法第 10 條與 17 條規定陸續召開座談、訪談進行溝通與意見蒐集，主要羅列三項子課題：「大鬼湖正名重申，以聖湖取代大鬼湖之用法，並附加羅馬拼音之達魯巴冷湖名稱」、「將部落納入大鬼湖登山路線山難預防及救援網絡」、「原權與文化納入國內登山教育核心課程」。

策略：

建議持續與大鬼湖周邊部落溝通，確定彼此合作的意向，同時將入山申請資訊同步行文至在地鄉公所，並於警政署入山申請網頁就申請大鬼湖路線與行程者，提供權益關係原民文化與禮儀資訊，傳遞尊重在地文化的理念，以減少在地族人與登山遊客之間的矛盾。此外，「山林開放」後使得大鬼湖之登山民眾數量逐年增加，權益關係部落為第一線提供常態機動性資源，部落族人私有之大型機具、車輛、設備、人力資源等經常必須無償提供勘查、救難和救災使用，應持續與在地族人溝通與合作，組建森林深山濕地環境巡護隊，協助定期巡查本計畫範圍及周邊區域之環境現況，即時追蹤與回報異常狀況。另建議本保育利用計畫之主管機關作為與在地警消單位之溝通橋梁，協助權益關係部落組建山難救援機動隊，增強合作機會並提升緊急事件的應變能力。

同時，應尊重權益相關部落族人對大鬼湖之傳統稱呼，依據《原住民族基本法》第 11 條，「政府於原住民族地區，應依原住民族意願，回復原住民族部落及山川傳統名稱」，使用原住民族語，將大鬼湖的官方名稱以華語或羅馬拼音形式進行修正，體現文化尊重與包容。

第九章、規劃構想

第一節、規劃理念

本次檢討延續原計畫規劃理念（原則），未做修正。

一、山林共濟、成就濕地

森林的調節淨化、水土保持、棲地維護等附加價值成就穩定的濕地生態。

二、核心串連，生態永續

大鬼湖重要濕地（國家級）位於中央山脈保育廊道旁，串起了中央山脈保育廊道之路線，提供了野生動物遷徙、居住、食物之場域，豐富了此區域的動物資源，亦達成生態系之穩定與多樣性。因此，本計畫期能利用本區域之豐富自然生態，建構濕地休養生息之核心保育區，使大鬼湖主湖的生態環境得以穩定承載。

三、明智管理，重啟生機

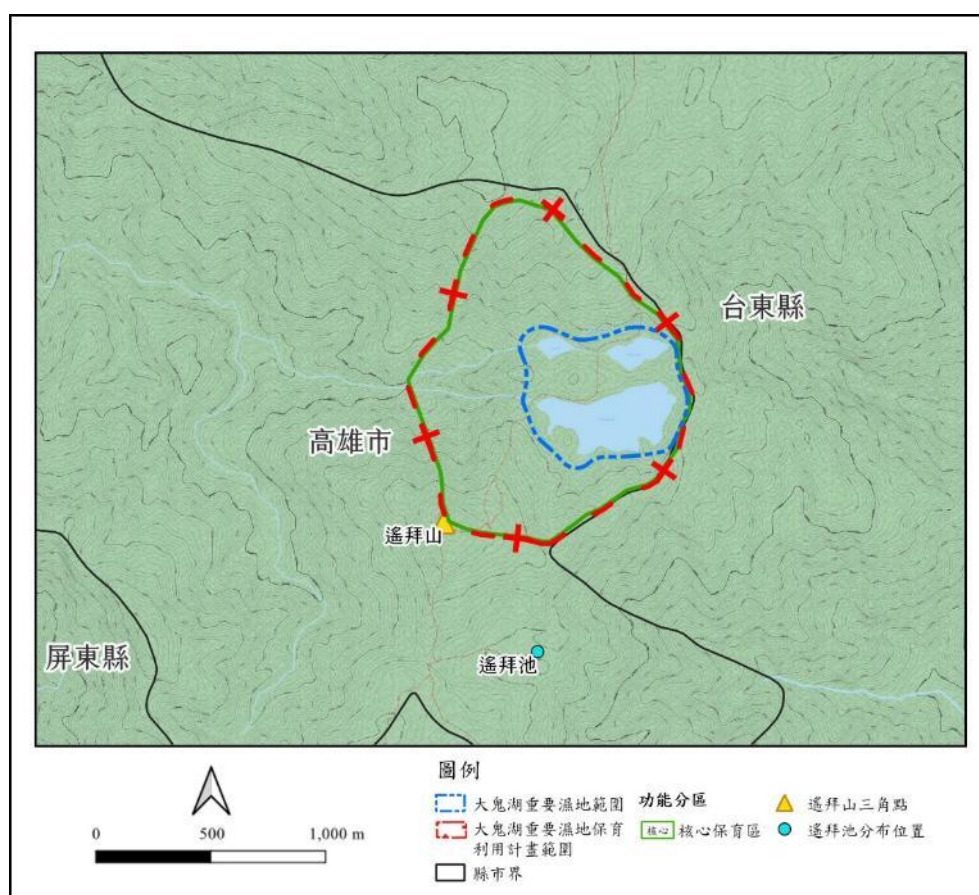
透過生態保育與研究的推動與明智管理，使大鬼湖重要濕地（國家級）在人文與自然資源間獲得彰顯與保護。

第二節、規劃原則

延續原公告計畫規劃原則，依據前述規劃理念及構想說明其規劃原則如下：

- (1) 秉持明智利用精神：在不破壞生態保育與經濟發展為前提下維持濕地環境現況。
- (2) 劃設核心保育區：大鬼湖重要濕地（國家級）全區屬雙鬼湖野生動物重要棲息環境範圍內，受野生動物保育法第 8 條之規定，在野生動物重要棲息環境經營各種建設或土地利用，

應擇其影響野生動物棲息最少之方式及地域為之，不得破壞其原有生態功能。必要時，主管機關應通知所有人、使用人或占有人實施環境影響評估。大鬼湖重要濕地核心保育區，僅供維持現況之使用，為積極保護生態資源，除完整保護本濕地之集水區域外，區內可作為科學研究及監測等使用（圖 9-1）。



資料來源：魯地圖 MOI.OSM – Taiwan TOPO

圖 9-1 大鬼湖重要濕地(國家級)功能分區

第十章、濕地系統功能分區及允許明智利用項目

第一節、濕地系統功能分區

一、核心保育區

(一)、劃設原則

- (1) 避免濕地環境遭受破壞。
- (2) 考量本濕地及其周邊區域珍稀物種出現地區。

(二)、劃設區域

包含原依據濕地保育法公告之大鬼湖重要濕地 38.99 公頃，並向外延伸至大鬼湖主湖、東湖及西湖水系匯流之集水區域稜線範圍，計約 133.72 公頃。

(三)、劃設管理目標

- (1) 提供大鬼湖重要濕地（國家級）生態保育及環境監測項目觀測區域，建立更完善之生物資源資料。
- (2) 提供生態保育劃設範圍，增加野生動物棲息空間。
- (3) 提供學術研究上珍貴稀有物種實際觀測、氣候監測與古氣候等研究場域。

第二節、允許明智利用項目

表 10-1 允許明智利用項目表

功能分區	面積	允許明智利用	
		項目	時間
核心保育區	133.72 公頃	1. 科學研究與監測、保育作為，維持生態環境穩定。 2. 原住民族為傳統文化、祭儀或自用所需要之行為，及研究機構為研究、陳列或國際交換等特殊需要之行為。 3. 為生態保護及研究使用之設施或設備。	全年

表 10-2 允許明智利用項目調整內容一覽表

項次	項目		時間	說明
1	原計畫	科學研究與監測、保育作為，維持生態環境穩定。	全年	未變更。
	本次檢討			
2	原計畫	原住民族傳統文化、祭儀需要或研究機構為研究、陳列或國際交換等特殊需要。	全年	依原住民族基本法第 19 條規定調整內容及明確說明允許行為。
	本次檢討	原住民族為傳統文化、祭儀或自用所需要之行為，及研究機構為研究、陳列或國際交換等特殊需要之行為。		
3	原計畫	依森林法使用之設施或設備。	全年	依濕地保育法第 16 條規定，核心保育區以容許生態保護及研究使用為限，原計畫允許依森林法使用，與上開規定未盡相符，故變更之。
	本次檢討	為生態保護及研究使用之設施或設備。		

第十一章、保育、復育、限制或禁止行為、維護管理之規定或措施

大鬼湖重要濕地（國家級）計畫範圍內之保育、復育、限制或禁止行為、維護管理之規定或措施，除依濕地保育法、野生動物保育法、森林法、原住民族基本法及上述法令相關子法規定辦理之行為外，應依本計畫之允許明智利用項目規定辦理。

原住民得依原住民族基本法第 19 條規定，從事獵捕野生動物、採集野生植物及菌類、採取礦物、土石及利用水資源等非營利行為，並以傳統文化、祭儀或自用為限。

第十二章、水資源保護及利用管理計畫

第一節、濕地水質定期監測

- 一、應於濕地範圍內選定適合測點（參照表 12-1）。
- 二、因大鬼湖重要濕地地處偏遠，水質監測採樣基礎調查頻率以每年 2 次為原則，乾季（10 月至隔年 3 月）與濕季（5 月至 9 月）各辦理 1 次；進階調查項目則以隔年辦理之方式為原則，當年度乾季（10 月至隔年 3 月）與濕季（5 月至 9 月）各辦理 1 次，其監測項目如下：

表 12-1 水質監測項目表

適用範圍	項目	基礎調查項目	進階調查項目
大鬼湖重要濕地 （國家級）範圍	水溫	●	
	溶氧	●	
	酸鹼值	●	
	導電度	●	
	鹽度	●	
	濁度	●	
	氨氮(NH ₃ -N)		●
	總磷(T-P)		●
	硝酸鹽氮(NO ₃ -N)		●
	懸浮固體(SS)		●
	生化需氧量(BOD)		●
	化學需氧量(COD)		●

第二節、濕地水源管理

大鬼湖重要濕地（國家級）水源來自周圍森林涵養之水源，匯流至大鬼湖主湖、東湖及西湖之中，再藉由大鬼湖西湖向西側流出，或由大鬼湖西側山谷形成伏流水滲出再匯流成為山花奴奴溪之上游，水位於乾季與雨季之變化雖可達到 2 m 高度差異，但全年水源充沛且未受污染。由於位處偏遠山區不易到達，暫無管理之疑慮。

第三節、濕地水質管理目標建立

濕地水質良好，集水區範圍內並無家用、工業用、畜牧廢水之疑慮。為維持濕地生態之穩定，仍須定時針對濕地內水質進行測定，以觀察各項數值是否達標準之內。惟部分檢驗項目的水質檢驗樣品，需要於 24 小時內進行測定，或是需要於 4 度下進行保存者，包含懸浮固體、氨氣、硝酸鹽氮、總磷、生化需氧量、化學需氧量等進階調查項目，因大鬼湖重要濕地交通不易，建議以攜帶便攜式檢測器材現場量測，避免水樣因品質劣化而影響檢測結果。

表 12-2 大鬼湖重要濕地(國家級)水質管理目標項目表

適用範圍	項目	入流水標準	112 年監測結果	水質管理目標
濕地範圍	水溫	不得超過夏、冬 ±2 度	夏季平均溫度:18.41；冬季平均溫度:14.82	不超過夏、冬季平均溫度±2 度
	酸鹼值 (pH 值)	不得超過夏、冬季平均±1	夏季平均:7.34；冬季平均:6.63	不超過夏、冬季平均±1
	懸浮固體 (SS)	22.5 (毫克/公升)	3.51	<15
	生化需氧量 (BOD ₅)	22.5 (毫克/公升)	1.39	<9.0
	化學需氧量 (COD)	75.0 (毫克/公升)	12.78	<38
	硝酸鹽氮 (NO ₃ -N)	37.5 (毫克/公升)	0.06	<1.0
	氨氮 (NH ₃ -N)	7.5 (毫克/公升)	<0.03	<3.0
	總磷(T-P)	2.0 (毫克/公升)	0.02	<0.6

註：入流水標準依「重要濕地內灌溉排水蓄水放淤給水投入標準」之國家級限值。

第十三章、緊急應變與恢復措施

第一節、擬定目的

當各種天然災害或人為災害發生時，除對人民生命及財產產生危害之外，對濕地生物及環境亦有產生危害之可能，如災害發生導致濕地水位異常下降、水體狀況異常或動植物大量死亡等，為使濕地受影響狀況能迅速控制或減低對濕地生物及環境影響程度，爰擬定緊急應變及恢復措施相關作業流程。

第二節、應變層級分類

緊急事件依下列規模決定負責之應變機關，並由應變機關建立緊急事件通報作業及處理程序，並執行各項應變措施：

- (一) 第一級：事件影響僅影響於重要濕地範圍內局部區域，由農業部林業及自然保育署屏東分署成立緊急應變小組。
- (二) 第二級：事件影響跨縣市區域或事件影響蔓延，無法有效控制，由國家公園署成立緊急應變小組。

第三節、緊急應變措施

- (一) 如巡查人員發現異常狀況或接獲民眾通報異常狀況時，由農業部林業及自然保育署屏東分署（受委辦濕地經管機關或實際經管機關）派員前往勘查，瞭解該事件對重要濕地生態環境之影響，包含受影響物種種類、數量及影響範圍，視事件現場狀況啟動濕地環境監測調查或啟動緊急應變措施。
- (二) 如異常狀況經評估無須啟動緊急應變措施，則需通知相關權責機關協助後續處理。
- (三) 如異常狀況經評估需啟動緊急應變措施，則由農業部林業及自然保育署屏東分署成立緊急應變小組，依各緊急事件通報

作業及處理程序辦理，聯繫學術機構或民間組織等專業單位提供應變處理諮詢，並通知國家公園署及相關權責機關。

(四) 倘緊急事件無法有效控制，並持續擴大蔓延，則通報國家公園署，由國家公園署成立緊急應變小組，聯繫學術機構或民間組織等專業單位提供應變處理諮詢，協調中央及地方相關權責機關協助應變處理，並督導相關應變處理作業。

(五) 緊急事件應變措施注意事項：

(1) 水體狀況異常(如顏色、氣味等)時應即加強水質監測相關工作，並依水體異常原因因應後續作業，若因投放化學物品，排放或傾倒污(廢)水、廢棄物，即聯絡權責機關協助中和或減輕污染。

(2) 濕地水體有水生生物大量死亡事件發生，通知權責單位先行移除死亡生物，並會同專家評估異常原因。

(3) 濕地水位除氣候因素異常降低，應先行勘查相關水利構造物是否破損，如有破損應通知水利構造物權責機關協助修復，並持續觀察後續水位降低對水生生物影響。

(4) 濕地水位有明顯下降情況，應先行將灘地上或水窪中的水生生物先行移動至安全地區，再經相關專家學者判斷是否進行後續恢復之工作。

(六) 緊急應變處理作業流程如附圖 13-1。

第四節、恢復措施

事件緊急應變結束後，由農業部林業及自然保育署屏東分署啟動濕地環境調查，瞭解濕地內受影響物種種類、數量及影響範

圍，並經諮詢學術機構或民間組織等專業單位意見後，評估後視情況採自然復原或擬訂相關恢復計畫，並持續追蹤調查濕地復原情形。

如事件屬人為因素造成，應要求污染或肇事者提出濕地水質、生態及土地影響及恢復措施方案，經諮詢學術機構或民間組織等專業單位後，要求其限期改善，並由農業部林業及自然保育署屏東分署依法查處，及持續追蹤改善情形。

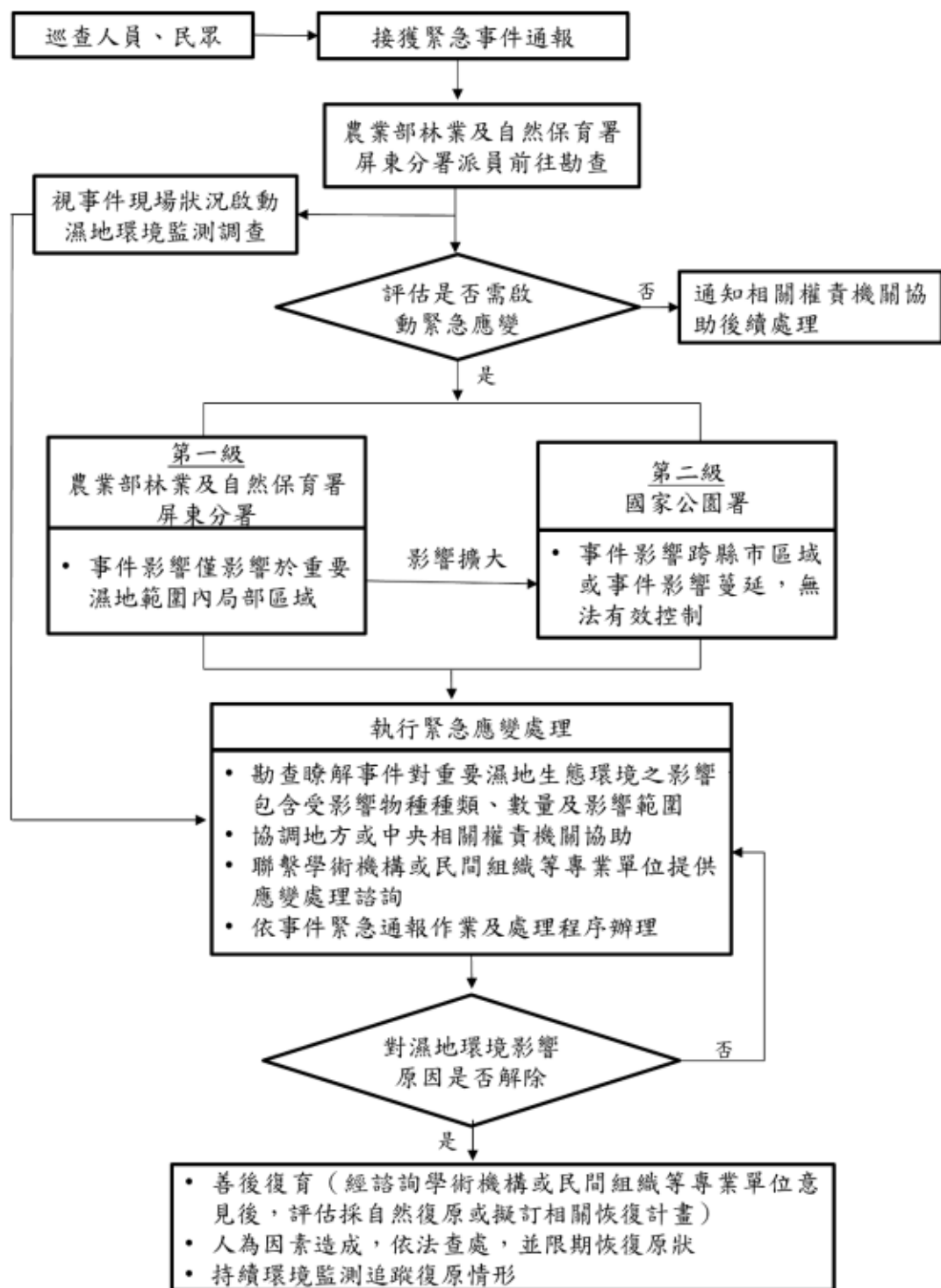


圖 13-1 大鬼湖重要濕地(國家級)緊急應變及恢復措施作業流程

第十四章、財務與實施計畫

第一節、財務與實施計畫

大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫之實施計畫，皆以濕地之保育及生態環境維護等工作為主，實施計畫內容如下：

一、大鬼湖重要濕地（國家級）水質採樣檢測分析計畫

（一）、計畫目標

建立本重要濕地水質管理目標，定期監測水質變化，以維護濕地水質環境。

（二）、工作內容

- (1) 本重要濕地保育利用計畫所規劃的檢測點，因大鬼湖重要濕地地處偏遠，建議水質監測採樣基礎調查頻率以每年2次，乾季（10月至翌年3月）及濕季（5月至9月）各執行1次調查為原則，進階調查項目則以隔年進行2次（乾濕季各1次）為原則，以確保水質安全，未來得視需要增加檢測頻率。
- (2) 參考「重要濕地內灌溉排水蓄水放淤給水投入標準」，因本計畫範圍地處偏遠，單趟往返至少需5-7日，水樣儲存難以符合環境部國家環境研究院公告「水質檢測方法總則」基本規範。建議後續可與內政部空中勤務總隊合作，透過直升機運輸，協助水樣回收，以保水樣保存條件符合「水質檢測方法總則」規定。或者，優先以現場可即時量測之水質基礎項目進行監測與分析，每年定期監測水溫、溶氧、酸鹼值、導電度、鹽度與濁度等6項，並建議

後續納入湖泊變溫層(clinolimnion)之調查；而難以保存之檢測項目，包含氮(NH₃-N)、總磷(T-P)、硝酸鹽氮(NO₃-N)、懸浮固體(SS)、生化需氧量(BOD)、化學需氧量(COD)等5項(項目參考表 12-1；水質監測標準參考表 12-2)，建議以隔年辦理為原則，並於當年度乾季(10月至翌年3月)及濕季(5月至9月)各執行1次調查。

- (3) 建議後續水質監測作業可評估委託林業及自然保育署屏東分署之巡山護管人員、原住民嚮導或森林深山濕地環境巡護隊協助辦理水樣採集或現地測量作業；另於委託相關調查研究時，亦可由受委託之調查研究單位兼辦水樣採集作業。實際之合作模式及調查項目，視當年度調查需求、現場條件及執行可行性彈性規劃辦理。
- (4) 詳細調查資料應建立GIS圖檔並定期上傳濕地環境資料庫，調查成果應製表分析，適時反應並提供水質調查資料予屏東分署參考。

二、大鬼湖重要濕地(國家級)指標物種長期監測計畫

(一)、計畫目標

於重要濕地保育利用計畫範圍內進行有關生態系長期監測調查工作，包括鳥類、哺乳類、植物、昆蟲與水域生態系生物等環境監測，建立GIS生態資料庫，及培訓在地族人建立「森林深山濕地環境巡護隊」協助參與長期環境生態監測工作。包含每年辦理「森林深山濕地環境巡護隊」、於第2年辦理「保育物種長期監測計畫」，及於第3、5年辦理「動植物、水域生態系與環境調查監測計畫」等3項子計畫。

(二)、工作內容

- (1) 因大鬼湖重要濕地(國家級)位處偏遠山區，建議可透過社區動物調查技術培力工作坊，成立「森林深山濕地環境巡護隊」，旨在邀請在地部落族人參與環境監測，並於調查前說明如何掌握陸域野生動物調查技術、登山技能與野外安全管理等，協助進行本保育利用計畫之指標物種長期監測計畫，如紅外線自動相機巡護與回報異常狀況、濕地水樣採集等。
- (2) 各類群之生態資源調查頻度建議原則每5年進行一次，仍缺乏基礎資料之調查項目，則可視經費勻支情況排定優先調查次序分年進行，各項調查項目及調查方法之擬訂可由內政部與林業及自然保育署屏東分署、相關專家學者進行討論，調查結果結合GIS並應生物學資料的標準格式—達爾文核心集(Darwin Core, DwC)統一資料格式，以利後續分析及研究。
- (3) 第2年辦理「保育物種長期監測計畫」，針對本計畫範圍附錄三動物及植物名錄中保育類與國家紅皮書等級列為EN(含以上)者，進行長期族群監測。
- (4) 第5年辦理「動植物、水域生態系與環境調查監測計畫」，建立水域動物、陸域動物及植物的名錄，並配合濕地水質監測資訊，複查本計畫範圍內之生態系動態現況，調查資料未來可供環境變遷研究及環境教育之重要資訊。
- (5) 詳細調查資料應建立GIS圖檔並定期上傳臺灣生物多樣性資料庫及濕地環境資料庫，累積生態基礎資料。

(6) 調查成果應建置於地理資訊系統，以利空間分析，協助處理未來保育措施，並適時反應並提供調查資料予林業及自然保育署屏東分署參考。

(7) 其他有助於濕地生態資源調查及棲地維護之工作項目。

三、大鬼湖重要濕地（國家級）生態資源環境教育與文化推廣計畫

（一）計畫目標

大鬼湖重要濕地（國家級）擁有豐富生物資源，是許多珍稀動植物之棲地，亦為周邊族人重要的傳統空間，透過彙整相關研究調查成果資料編輯出版，讓民眾一窺大鬼湖的神秘面紗，並可作為生態資源解說與環境教育推廣使用。

（二）工作內容

- (1) 推廣在地文化與生物多樣性。
- (2) 彙整歷年原住民族相關調查研究資料，徵求相關圖片、照片，撰寫出版大鬼湖重要濕地(國家級)生態資源解說書籍供環境教育或保育活動推廣使用。
- (3) 執行研究人員向受訪談之權益相關部落進行說明，並簽訂同意書以維護其權利。
- (4) 於鄰近部落、各級學校辦理大鬼湖重要濕地(國家級)調查研究成果分享活動，並邀請部落族人共同參與並分享與大鬼湖相關之傳統文化。

- (5) 協請原住民族委員會於原住民村落辦理活動時給予行政支援，包含但不限於活動企劃協助、部落族人聯繫、活動宣傳、場地租借與申請協調、人力支援等。

四、大鬼湖重要濕地（國家級）氣候變遷監測計畫

（一）計畫目標

大鬼湖是臺灣所知最深的天然高山湖泊，亦是少數位於近熱帶地區之高山湖泊，是研究地球科學及氣候變遷之重要研究據點。由於大鬼湖湖盆幾近無氧狀態，其湖底年代久遠的沉積物忠實地表現沉積時的環境狀態，這些資料可提供有關古環境或古氣候方面的訊息，另長期監測湖體的水文資料亦可提供氣候變遷探討之基礎資料，並可提供經營管理及其他研究之參考。

（二）工作內容

- (1) 委由學術研究單位進行大鬼湖體水文資料及沉積物調查分析，釐訂指標參數、藻類、底泥分析，包含湖面表層、中層及底層等水文及沉積物資料，並持續於每隔10年進行1次監測。
- (2) 增設氣候觀測設備，收集本計畫範圍之長期氣候數據。
- (3) 累積之資料可用以探討古環境或古氣候，亦可進行氣候變遷探討，或用作經營管理計畫及其他相關研究之參考。

五、大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫檢討

（一）、計畫目標

本計畫將依據濕地保育法第19條，每5年進行檢討一次。

(二)、計畫內容

- (1) 檢討與盤點前五年間的當地社會、經濟之調查及分析水資源系統、生態資源與環境之基礎調查及分析及土地及建築使用現況，水資源保護、保育利用管理計畫、財務與實施計畫。
- (2) 召開協調會以了解社區的需求。
- (3) 以文字輔以圖表等方式說明及歸納各項調查資料的說明。

表 14-1 大鬼湖重要濕地實施年期與經費需求表

實施計畫	子名稱	計畫實施年期與經費需求（萬元）					主辦機關/ 協辦單位
		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
大鬼湖重要濕地（國家級）水質採樣檢測分析計畫		60	65	70	75	80	內政部/農業部
大鬼湖重要濕地（國家級）指標物種長期監測計畫	森林深山濕地環境巡護隊	60	60	60	60	60	內政部/農業部
	保育物種長期監測計畫		500				內政部/農業部
	動植物、水域生態系與環境調查監測計畫			500		700	內政部/農業部
大鬼湖重要濕地（國家級）生態資源環境教育與文化推廣計畫				150			內政部/農業部
大鬼湖重要濕地（國家級）氣候變遷監測計畫				500			內政部/農業部
大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫檢討					100	150	內政部/農業部

註：以上各年度編列經費依當年度預算另案核撥經費支應，各項計畫得視實際需要酌予勻支。

第二節、應辦及配合事項

經檢視近年中央部會投入大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫之資源，著重於水質、生態監測以及文化保育與推廣。

表 14-2 應辦及配合事項一覽表

項目	應辦及配合事項	主辦機關	協辦機關
水質與水位監測	依照表 12-2 水質監測項目表，分別於乾季（10 月至翌年 3 月）與雨季（5 月至 9 月）進行基礎水質調查與進階水質調查。	內政部	農業部
	依據調查資料建立地理資訊圖檔，並定期上傳濕地環境資料庫。	內政部	農業部
動植物監測	執行「動植物、水域生態系與環境調查監測計畫」 1. 架設紅外線自動相機進行哺乳動物及地棲鳥類之監測。 2. 該年雨季之沿線調查，類群包含鳥類、兩棲爬行類、昆蟲、水域動物。 3. 調查資料建立地理資訊圖檔並定期上傳臺灣生物多樣性資料庫及濕地環境資料庫。	內政部	農業部
	執行「保育物種長期監測計畫」 1. 利用紅外線自動相機進行保育物種之監測。 2. 其他關注物種，如水綿、鳥類或其他水生生物的調查。 4. 調查資料彙整成地理資訊圖檔，可供未來保育措施擬定時利用。	內政部	農業部
	紅外線自動照相機定期巡檢，回報相機異常狀況。	內政部	農業部/ 原民會
環境教育與文化推廣	將大鬼湖重要濕地調查結果與原住民文化做結合，舉辦環境教育課程，將原住民智慧推廣至各原鄉部落，並將生物資源調查結果與族語結合，協助文化傳承。	內政部	農業部/ 原民會
保育利用計畫檢討	1. 依據計畫執行期間社會經濟、水資源、生態環境、土地建築使用現況等進行檢討。 2. 視情形召開協調會，以了解社區的需求。	內政部	農業部

第十五章、其他相關事項

本重要濕地保育利用計畫之規劃及濕地保育法經營管理、審查及處分作業由內政部主政，並協調農業部林業及自然保育署屏東分署共同辦理。

附錄一、大事紀

時間	大事紀要	後續處理情形
89 年 10 月	雙鬼湖野生動物重要棲息環境公告	依據野生動物保育法第 8 條和第 10 條規定，訂定雙鬼湖野生動物重要棲息環境，旨保護臺灣最原始的高山湖泊生態環境。
96 年 12 月	國家重要濕地評選劃設成果公告	參考國際拉姆薩溼地公約，將大鬼湖主湖、東湖與西湖共同列為國家級重要濕地。
107 年 12 月	研擬大鬼湖重要濕地(國家級)保育利用計畫草案委託專業服務案	本計畫針對大鬼湖重要濕地(國家級)進行生態資源調查，執行於民國 105 年 2 月 3 日至同年 12 月 31 日。擬定保育利用計畫並將範圍擴大，以第一道稜線為界，涵蓋 3 湖水系匯流至第一道合流點之集水區，面積由 38.99 公頃增至 133.72 公頃，並劃為核心保育區。相關研究成果作為大鬼湖基礎數據，提供後續研究與保育經營管理參考。
107 年 12 月	大鬼湖重要濕地(國家級)基礎調查	本計畫為擴大核心保育區範圍後，第一期基礎調查計畫，執行於 107 年 2 月 6 日至同年 11 月 15 日。調查紀錄維管束植物 63 科 107 屬 160 種、哺乳類 5 目 10 科 15 種、鳥類 8 目 21 科 33 種、兩棲爬行類 3 目 6 科 10 種。
107 年 12 月	大鬼湖重要濕地(國家級)保育利用計畫公告	依據濕地保育法第 14 條和第 18 條規定，訂定大鬼湖重要濕地(國家級)保育利用計畫、圖並依計畫實施。
112-114 年	Dalupalringi(大鬼湖)國家級重要濕地及檜谷山莊周邊環境生態基礎調查	本計畫為擴大核心保育區範圍後，第二期基礎調查計畫，執行於 112 年 5 月 6 日至 114 年 2 月 9 日。植物木本樣區複查顯示森林相無明顯變化，呈穩定狀態。陸域動物調查紀錄哺乳類 6 目 15 科 27 種、鳥類 12 目 39 科 89 種、兩棲爬行類 3 目 7 科 13 種。

附錄二、相關計畫摘要表

計畫名稱	擬定計畫年期	辦理機關	與本計畫關聯
雙鬼湖自然保護區植群生態調查	83	林務局屏東林區管理處	針對雙鬼湖進行植群生態調查，涉略區域涵蓋大鬼湖、紅鬼湖以至小鬼湖周邊，為一詳盡之調查資料，可作為本計畫於植群調查分析上之比較。
雙鬼湖自然保護區(臺東林管處轄區)之植群生態研究	84	林務局臺東林區管理處	雙鬼湖涵蓋大鬼湖、小鬼湖與鄰近區域，該計畫於利嘉林道與大鬼湖一帶進行取樣調查，所得之相關資料提供本計畫參考與比較。
雙鬼湖自然保護區(臺東林管處轄區)動物相調查研究(一)	86	林務局臺東林區管理處	該計畫屬早期於大鬼湖及小鬼湖區域較完整之動物相資料，為期兩年的研究重點在哺乳類於鳥類資源上，此等結果亦可作為爾後本計畫動物資源之參考與日後劃定核心區域時，優先保育之物種。
雙鬼湖自然保護區(臺東林管處轄區)動物相調查研究(二)	87	林務局臺東林區管理處	該計畫屬早期於大鬼湖及小鬼湖區域較完整之動物相資料，為期兩年的研究重點在哺乳類於鳥類資源上，此等結果亦可作為爾後本計畫動物資源之參考與日後劃定核心區域時，優先保育之物種。
大武山自然保留區和周邊地區雲豹及其他中大型哺乳動物之現況與保育研究(一~三)	91-93	林務局	雙鬼湖野生動物棲息環境有比其他保護區還豐富完整的中大型哺乳動物，並紀錄到 117 種鳥類，包含 50 種保育類鳥類。而黃喉貂與水鹿在大鬼湖附近亦有相當數量，顯示雙鬼湖區是野生動物的良好棲息地。雙鬼湖區又有特殊的湖泊生態，以及許多巨大的檜木與臺灣杉，並且是魯凱族的聖地，兼具生態與文化上的價值。
大武山區自然及人文環境資源調查	100	營建署	該計畫整合大武山自然保留區、雙鬼湖野生動物重要棲息環境、出雲山自然保留區等研究結果，作為評估各類動植物資源與遊憩之相關資訊，可作為本計畫於規劃分區時之參考。
全國森林濕地多樣性調查及監測計畫(1/3-3/3)	103-105	農委會林務局	鑒於濕地保育法通過，建立全臺多處濕地生物資訊已屬必要目標。屏除沿海濕地外，選定具特色之森林中水池、湖泊等進行調查，以期增加森林濕地之相關資訊，並達到基礎

計畫名稱	擬定計畫年期	辦理機關	與本計畫關聯
			資料庫建立。本區域位於中央山脈保育廊道範圍，森林型濕地計畫資訊可作為日後調查之參考依循。
大鬼湖重要濕地(國家級)基礎調查	107	林務局屏東林區管理處	該計畫為擴大核心保育區範圍後之第一期基礎調查計畫，監測範圍包含三湖區與下游之山花奴奴溪，其監測結果可做為本計畫比較與檢討之參考資料。
大鬼湖重要濕地(國家級)基礎調查	112	林務局屏東林區管理處	該計畫為擴大核心保育區範圍後之第二期基礎調查計畫，監測範圍包含三湖區與下游之山花奴奴溪，其監測結果可做為本計畫比較與檢討之參考資料。

附錄三、生態資源物種名錄

一、哺乳類

目名	科名	中文名	學名	原生屬性	國家紅皮書	保育等級	105 年		107 年		112-113 年		
							區內	區內	區外	總計	區內	區外	總計
偶蹄目	牛科	臺灣野山羊	<i>Capricornis swinhoei</i>	E	NNT	III	●	●	●	●	●	●	●
偶蹄目	鹿科	臺灣山羌	<i>Muntiacus reevesi micrurus</i>	Es	NLC			●	●	●	●	●	●
偶蹄目	鹿科	臺灣水鹿	<i>Rusa unicolor</i>	Es	NNT		●	●	●	●	●	●	●
偶蹄目	豬科	臺灣野豬	<i>Sus scrofa taivanus</i>	Es	NLC	III	●	●	●	●	●	●	●
食肉目	獐科	食蟹獐	<i>Herpestes urva</i>	Es	NNT	III					●	●	●
食肉目	貂科	黃喉貂	<i>Martes flavigula</i>	Es	NVU	III	●	●		●	●	●	●
食肉目	貂科	鼬獾	<i>Melogale moschata</i>	E	NLC			●		●	●	●	●
食肉目	貂科	黃鼠狼	<i>Mustela sibirica</i>	Es	NLC			●	●	●	●	●	●
食肉目	熊科	臺灣黑熊	<i>Ursus thibetanus</i>	Es	NEN	I	●	●	●	●	●	●	●
食肉目	靈貓科	白鼻心	<i>Paguma larvata</i>		NLC		●	●		●	●	●	●
翼手目	褶翅蝠科	東亞褶翅蝠	<i>Miniopterus fuliginosus</i>		NLC		●				●		●
翼手目	游離尾蝠科	東亞游離尾蝠	<i>Tadarida insignis</i>		NLC		●	●		●	●	●	●
翼手目	蹄鼻蝠科	臺灣大蹄鼻蝠	<i>Rhinolophus formosae</i>	E	NLC						●		●
翼手目	蝙蝠科	堀川氏棕蝠	<i>Eptesicus pachyomus</i>	Es	NLC						●		●
翼手目	蝙蝠科	絨山蝠	<i>Nyctalus plancyi</i>		NLC						●		●
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>		NLC						●		●
翼手目	蝙蝠科	高頭蝠	<i>Scotophilus kuhlii</i>		NLC						●		●
靈長目	獼猴科	臺灣獼猴	<i>Macaca cyclopis</i>	E	NLC		●	●	●	●	●	●	●
啮齒目	鼠科	臺灣森鼠	<i>Apodemus semotus</i>	E	NLC		●	●		●	●	●	●

目名	科名	中文名	學名	原生屬性	國家紅皮書	保育等級	105 年				107 年				112-113 年			
							區內	區內	區外	總計	區內	區內	區外	總計	區內	區內	區外	總計
啮齒目	鼠科	刺鼠	<i>Niviventer coninga</i>	E	NLC												●	●
啮齒目	鼠科	高山白腹鼠	<i>Niviventer culturatus</i>	E	NLC			●		●		●		●		●	●	●
啮齒目	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus</i>	Es	NLC									●		●	●	●
啮齒目	松鼠科	荷氏松鼠	<i>Dremomys pernyi</i>	Es	NLC									●		●	●	●
啮齒目	松鼠科	白面鼯鼠	<i>Petaurista alborufus</i>	E	NLC			●	●	●		●		●		●	●	●
啮齒目	松鼠科	大赤鼯鼠	<i>Petaurista grandis</i>	E	NLC				●	●				●		●	●	●
啮齒目	松鼠科	條紋松鼠	<i>Tamiops maritimus</i>		NLC									●		●	●	●
鼯形目	尖鼠科	臺灣長尾鼯	<i>Episoriculus fumidus</i>	E	NLC									●				●
目數							5	5	4	5	6	5	6					
科數							10	10	7	10	15	11	15					
種數							10	14	9	15	25	20	27					

註：105 年：「107 年大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫書」（調查年份為 105 年）。

107 年：「107 年大鬼湖重要濕地（國家級）基礎調查委託專業服務成果報告書」（調查年份為 107 年）。

保育等級：I—瀕臨絕種保育類、II—珍貴稀有保育類、III—其他應予保育類。

特有性：E 表臺灣特有種、ES 表臺灣特有亞種、A 表外來種。

區內/區外：此處區內指保育利用計畫範圍內，而區外則為保育利用計畫範圍外。

二、鳥類

目別	科別	物種	學名	原生 屬性	國家紅 皮書	保育 等級	105 年	107 年			112-113 年			區 內 總 計
							不分區	區 內	區 外	總 計	區 內	區 外	總 計	
鷹形目	鷹科	松雀鷹	<i>Accipiter virgatus fuscipectus</i>	Es	NLC	II	●	●	●	●	●		●	●
鷹形目	鷹科	林鵟	<i>Ictinaetus malaiensis</i>		NNT	II	●	●	●	●	●	●	●	●
鷹形目	鷹科	黑鳶	<i>Milvus migrans lineatus</i>		NVU	II						●	●	
鷹形目	鷹科	熊鷹	<i>Nisaetus nipalensis</i>		NVU	I	●		●	●		●	●	
鷹形目	鷹科	東方蜂鷹	<i>Pernis ptilorhynchus</i>		NLC	II						●	●	
鷹形目	鷹科	大冠鷲	<i>Spilornis cheela hoya</i>	Es	NLC	II	●	●	●	●	●	●	●	●
鷹形目	鵟科	魚鷹	<i>Pandion haliaetus</i>		NLC	II	●	●	●	●				●
雁形目	雁鴨科	鴛鴦	<i>Aix galericulata</i>		NVU	II	●	●	●	●	●	●	●	●
雁形目	雁鴨科	小水鴨	<i>Anas crecca</i>		NNT						●		●	●
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis kuntzi</i>	Es	NLC		●					●	●	
雨燕目	雨燕科	叉尾雨燕	<i>Apus pacificus</i>		NLC						●		●	●
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis amoyensis</i>		NLC							●	●	
鴿形目	鴿科	小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>		NLC							●	●	
鴿形目	鴿科	磯鴿	<i>Actitis hypoleucos</i>		NLC						●		●	●
鴿形目	鴿科	山鴿	<i>Scolopax rusticola</i>		NLC							●	●	
鴿形目	鳩鴿科	灰林鴿	<i>Columba pulchricollis</i>		NLC		●	●	●	●	●	●	●	●
鴿形目	鳩鴿科	綠鳩	<i>Treron sieboldii</i>		NLC		●				●	●	●	●
鴿形目	杜鵑科	北方中杜鵑	<i>Cuculus optatus</i>		NLC		●		●	●	●		●	●
鴿形目	杜鵑科	鷹鴿	<i>Hierococcyx sparveriioides</i>		NLC						●	●	●	●

目別	科別	物種	學名	原生 屬性	國家紅 皮書	保育 等級	105 年	107 年			112-113 年			區 內 總 計
							不分區	區 內	區 外	總 計	區 內	區 外	總 計	
雞形目	雉科	臺灣山鷓鴣	<i>Arborophila crudigularis</i>	E	NLC	III	●				●	●	●	●
雞形目	雉科	臺灣竹雞	<i>Bambusicola sonorivox</i>	E	NLC		●							
雞形目	雉科	藍腹鵲	<i>Lophura swinhoii</i>	E	NLC	II			●	●	●	●	●	●
雞形目	雉科	黑長尾雉	<i>Syrmaticus mikado</i>	E	NLC	II					●	●	●	●
雀形目	長尾山雀 科	紅頭山雀	<i>Aegithalos concinnus</i>		NLC		●		●	●	●	●	●	●
雀形目	山椒鳥科	花翅山椒鳥	<i>Coracina macei rexpineti</i>		NVU	II						●	●	
雀形目	山椒鳥科	灰喉山椒鳥	<i>Pericrocotus solaris</i>		NLC		●				●	●	●	●
雀形目	河鳥科	河鳥	<i>Cinclus pallasii</i>		NLC			●	●	●	●	●	●	●
雀形目	扇尾鶯科	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata flavirostris</i>	Es	NLC							●	●	
雀形目	扇尾鶯科	斑紋鷓鴣	<i>Prinia striata striata</i>	Es	NLC							●	●	
雀形目	鴉科	巨嘴鴉	<i>Corvus macrorhynchos</i>		NLC							●	●	
雀形目	鴉科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	Es	NLC						●	●	●	●
雀形目	鴉科	松鴉	<i>Garrulus glandarius taivanus</i>	Es			●	●	●	●	●	●	●	●
雀形目	鴉科	星鴉	<i>Nucifraga caryocatactes owstoni</i>	Es			●				●	●	●	●
雀形目	鴉科	臺灣藍鵲	<i>Urocissa caerulea</i>	E	NLC	III						●	●	
雀形目	啄花科	紅胸啄花	<i>Dicaeum ignipectus formosum</i>	Es	NLC				●	●	●	●	●	●
雀形目	啄花科	綠啄花	<i>Dicaeum minullum uchidai</i>	Es	NLC		●							
雀形目	卷尾科	小卷尾	<i>Dicrurus aeneus braunianus</i>	Es	NLC		●					●	●	

目別	科別	物種	學名	原生 屬性	國家紅 皮書	保育 等級	105 年	107 年			112-113 年			區 內 總 計
							不分區	區 內	區 外	總 計	區 內	區 外	總 計	
雀形目	雀科	褐鶯	<i>Pyrrhula nipalensis uchidai</i>	Es	NLC		●		●	●	●	●	●	●
雀形目	燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata striolata</i>		NLC		●					●	●	
雀形目	燕科	東方毛腳燕	<i>Delichon dasypus</i>		NLC			●	●	●	●	●	●	●
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>		NNT							●	●	
雀形目	噪眉科	紋翼畫眉	<i>Actinodura morrisoniana</i>	E	NLC	III		●	●	●	●	●	●	●
雀形目	噪眉科	繡眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia</i>	E	NNT		●	●	●	●	●	●	●	●
雀形目	噪眉科	臺灣畫眉	<i>Garrulax taewanus</i>	E	NEN	II	●							
雀形目	噪眉科	白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>	E	NLC	III	●	●	●	●	●	●	●	●
雀形目	噪眉科	黃胸薺眉	<i>Liocichla steerii</i>	E	NLC	III	●		●	●	●	●	●	●
雀形目	噪眉科	棕噪眉	<i>Pterorhinus poecilorhynchus</i>	E	NLC	II						●	●	
雀形目	噪眉科	臺灣白喉噪眉	<i>Pterorhinus ruficeps</i>	E	NLC	II	●		●	●	●	●	●	●
雀形目	噪眉科	臺灣噪眉	<i>Trochalopteron morrisonianum</i>	E	NNT						●	●	●	●
雀形目	蝗鶯科	臺灣叢樹鶯	<i>Locustella alishanensis</i>	E	NLC							●	●	
雀形目	王鵲科	黑枕藍鵲	<i>Hypothymis azurea oberholseri</i>	Es	NLC		●							
雀形目	鵲鵲科	白鵲鵲	<i>Motacilla alba</i>		NLC							●	●	
雀形目	鵲鵲科	灰鵲鵲	<i>Motacilla cinerea</i>		NLC						●	●	●	●
雀形目	鵲科	小翼鵲	<i>Brachypteryx goodfellowi</i>	E	NLC		●		●	●	●	●	●	●
雀形目	鵲科	小剪尾	<i>Enicurus scouleri fortis</i>	Es	NVU	II	●				●		●	●
雀形目	鵲科	黃胸青鵲	<i>Ficedula hyperythra innexa</i>	Es	NLC		●	●	●	●	●	●	●	●

目別	科別	物種	學名	原生 屬性	國家紅 皮書	保育 等級	105 年	107 年			112-113 年			區 內 總 計
							不分區	區 內	區 外	總 計	區 內	區 外	總 計	
雀形目	鵲科	紅尾鵲	<i>Muscicapa ferruginea</i>		NLC						●	●	●	●
雀形目	鵲科	白尾鵲	<i>Myiomela leucura montium</i>	Es	NLC	III	●		●	●	●	●	●	●
雀形目	鵲科	臺灣紫嘯鵲	<i>Myophonus insularis</i>	E	NLC		●	●	●	●	●	●	●	●
雀形目	鵲科	黃腹琉璃	<i>Niltava vivida</i>	E	NLC	III	●				●	●	●	●
雀形目	鵲科	黃尾鵲	<i>Phoenicurus auroreus</i>		NLC		●							
雀形目	鵲科	鉛色水鵲	<i>Phoenicurus fuliginosus affinis</i>	Es	NVU	III	●	●	●	●	●	●	●	●
雀形目	鵲科	臺灣白眉林 鵲	<i>Tarsiger formosanus</i>	E	NLC	III					●	●	●	●
雀形目	鵲科	栗背林鵲	<i>Tarsiger johnstoniae</i>	E	NLC	III	●				●	●	●	●
雀形目	山雀科	黃山雀	<i>Machlolophus holsti</i>	E	NNT	II	●					●	●	
雀形目	山雀科	青背山雀	<i>Parus monticolus insperatus</i>	Es	NLC	III	●	●	●	●	●	●	●	●
雀形目	山雀科	煤山雀	<i>Periparus ater ptilosus</i>	Es	NLC	III	●	●	●	●	●	●	●	●
雀形目	山雀科	赤腹山雀	<i>Sittiparus castaneoventris</i>	E	NLC	II	●							
雀形目	雀眉科	頭烏線	<i>Schoeniparus brunneus brunneus</i>	Es	NNT		●					●	●	
雀形目	柳鶯科	黃眉柳鶯	<i>Phylloscopus inornatus</i>		NLC						●	●	●	●
雀形目	鷓眉科	臺灣鷓眉	<i>Pnoepyga formosana</i>	E	NLC				●	●	●	●	●	●
雀形目	鵲科	紅嘴黑鵲	<i>Hypsipetes leucocephalus nigerrimus</i>	Es	NLC		●					●	●	
雀形目	戴菊科	火冠戴菊鳥	<i>Regulus goodfellowi</i>	E	NLC	III					●	●	●	●
雀形目	樹鶯科	棕面鶯	<i>Abroscopus albogularis</i>		NLC		●	●	●	●	●	●	●	●

目別	科別	物種	學名	原生 屬性	國家紅 皮書	保育 等級	105 年	107 年			112-113 年			區 內 總 計
							不分區	區 內	區 外	總 計	區 內	區 外	總 計	
雀形目	樹鶯科	深山鶯	<i>Horornis acanthizoides</i> <i>concolor</i>	Es	NNT							●	●	
雀形目	鴉科	茶腹鴉	<i>Sitta europaea formosana</i>	Es	NNT		●				●	●	●	●
雀形目	鶯科	褐頭花翼	<i>Fulvetta formosana</i>	E	NLC		●				●		●	●
雀形目	鶯科	粉紅鸚嘴	<i>Sinosuthora webbiana</i>		NEN		●							
雀形目	畫眉科	山紅頭	<i>Cyanoderma ruficeps</i>		NLC		●	●	●	●	●	●	●	●
雀形目	畫眉科	大彎嘴	<i>Erythrogonys erythrocnemis</i>	E	NLC		●					●	●	
雀形目	畫眉科	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	E	NLC		●					●	●	
雀形目	鶇科	赤腹鶇	<i>Turdus chrysolaus</i>		NLC						●		●	●
雀形目	鶇科	白頭鶇	<i>Turdus niveiceps</i>	E	NNT	II						●	●	
雀形目	鶇科	白腹鶇	<i>Turdus pallidus</i>		NLC							●	●	
雀形目	鶇科	虎斑/白氏 地鶇	<i>Zoothera dauma/Zoothera</i> <i>aurea</i>		NLC		●				●	●	●	●
雀形目	鶇科	白氏地鶇	<i>Zoothera aurea</i>		NLC						●	●	●	●
雀形目	鶇科	虎斑地鶇	<i>Zoothera dauma</i>		NLC						●	●	●	●
雀形目	綠鶇科	綠畫眉	<i>Erpornis zantholeuca</i>		NLC		●					●	●	
雀形目	繡眼科	冠羽畫眉	<i>Yuhina brunneiceps</i>	E	NLC	III	●	●	●	●	●	●	●	●
鶯形目	鬚鶯科	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	E	NLC		●	●	●	●		●	●	●
鶯形目	啄木鳥科	大赤啄木	<i>Dendrocopos leucotos</i> <i>insularis</i>	Es	NNT	II	●				●	●	●	●
鶯形目	啄木鳥科	綠啄木	<i>Picus canus</i>		NVU	II					●	●	●	●

目別	科別	物種	學名	原生 屬性	國家紅 皮書	保育 等級	105 年	107 年			112-113 年			區 內 總 計
							不分區	區 內	區 外	總 計	區 內	區 外	總 計	
鷺形目	啄木鳥科	小啄木	<i>Yungipicus canicapillus</i>		NLC		●					●	●	
鷗形目	鷗鷗科	小鷗鷗	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		NLC						●		●	●
鴉形目	鴉科	領角鴉	<i>Otus lettia glabripes</i>	Es	NLC	II	●					●	●	
鴉形目	鴉科	黃嘴角鴉	<i>Otus spilocephalus hambroeki</i>	Es	NLC	II	●				●	●	●	●
鴉形目	鴉科	東方灰林鴉	<i>Strix niviculum yamadae</i>	Es	NNT	II			●	●	●	●	●	●
鴉形目	鴉科	鵯鵯	<i>Taeniopteryx brodiei pardalotus</i>	Es	NNT	II	●					●	●	
目數							9	5	8	8	11	11	12	11
科數							30	14	21	21	30	37	39	32
種數							56	21	33	33	58	80	89	61

註：105 年：「107 年大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫書」（調查年份為 105 年）。

105 年：「107 年大鬼湖重要濕地（國家級）基礎調查委託專業服務成果報告書」（調查年份為 107 年）。

保育等級：I—瀕臨絕種保育類、II—珍貴稀有保育類、III—其他應予保育類。特有性：E 表臺灣 E、ES 表臺灣 Es、A 表外來種。

區內/區外：此處區內指保育利用計畫範圍內，而區外則為保育利用計畫範圍外。

三、兩棲類及爬行類

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	國家紅 皮書	保育 等級	105 年		107 年			112-113 年			區內 總計
							區內	總計	區內	區外	總計	區內	區外	總計	
有尾目	小鯢科	阿里山山椒魚	<i>Hynobius arisanensis</i>	E	NVU	II	●	●	●		●	●	●	●	●
無尾目	蟾蜍科	盤古蟾蜍	<i>Bufo bankorensis</i>	E	NLC		●	●	●	●	●	●	●	●	●
無尾目	赤蛙科	梭德氏赤蛙	<i>Rana sauteri</i>	E	NLC		●	●	●	●	●	●	●	●	●
無尾目	赤蛙科	斯文豪氏赤蛙	<i>Odorrana swinhoana</i>	E	NLC		●	●		●	●	●	●	●	●
無尾目	樹蛙科	太田樹蛙	<i>Buergeria otai</i>	E	NLC								●	●	
無尾目	樹蛙科	艾氏樹蛙	<i>Kurixalus eiffingeri</i>		NDD				●	●		●	●	●	●
無尾目	樹蛙科	碧眼樹蛙	<i>Kurixalus berylliniris</i>	E	NDD		●	●				●		●	●
無尾目	樹蛙科	莫氏樹蛙	<i>Zhangixalus moltrechti</i>		NLC				●	●	●	●	●	●	●
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Diploderma swinhonis</i>	E	NLC								●	●	
有鱗目	石龍子科	麗紋石龍子	<i>Plestiodon elegans</i>		NLC							●		●	●
有鱗目	石龍子科	臺灣蜓蜥	<i>Sphenomorphus taiwanensis</i>	E	NLC				●		●	●	●	●	●
有鱗目	黃領蛇科	臺灣黑眉錦蛇	<i>Orthriophis taeniurus friesi</i>		NLC	III				●	●		●	●	
有鱗目	黃領蛇科	臺灣赤煉蛇	<i>Rhabdophis formosanus</i>	Es	NLC				●	●	●				●
有鱗目	黃領蛇科	史丹吉氏斜鱗蛇	<i>Pseudoxenodon stejnegeri</i>	Es	NLC				●	●	●	●		●	●
目數							2	2	3	2	3	3	3	3	3
科數							4	4	6	4	6	6	7	7	6
種數							5	5	7	8	10	10	10	13	11

註：105 年：「107 年大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫書」（調查年份為 105 年）。

107 年：「107 年大鬼湖重要濕地（國家級）基礎調查委託專業服務成果報告書」（調查年份為 107 年）。

保育等級：I—瀕臨絕種保育類、II—珍貴稀有保育類、III—其他應予保育類。特有性：E 表臺灣 E、ES 表臺灣 Es、A 表外來種。

區內/區外：此處區內指保育利用計畫範圍內，而區外則為保育利用計畫範圍外。

四、昆蟲

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
毛翅目		毛翅目待鑑定種	<i>Trichoptera</i>					●		●
毛翅目	多距石蛾科	多距石蛾科待定種	<i>Polycentropodidae sp.</i>					●		●
毛翅目	角石蛾科	角石蛾科待定種	<i>Stenopsychidae sp.</i>					●		●
毛翅目	角石蛾科	角石蛾屬待定種	<i>Stenopsyche sp.</i>					●		●
毛翅目	沼石蛾科	沼石蛾科待定種 1	<i>Limnephilidae sp.1</i>					●		●
毛翅目	沼石蛾科	沼石蛾科待定種 2	<i>Limnephilidae sp.2</i>					●		●
毛翅目	長角石蛾科	長角石蛾科待定種	<i>Leptoceridae sp.</i>					●		●
毛翅目	指石蛾科	指石蛾科待定種	<i>Philopotamidae sp.</i>					●		●
毛翅目	紋石蛾科	紋石蛾科待定種	<i>Hydropsychidae sp.</i>					●		●
毛翅目	短尾石蛾科	短尾石蛾科待定種	<i>Brachycentridae sp.</i>					●		●
毛翅目	石蛾科	褐紋石蛾屬待定種	<i>Eubasilissa sp.</i>					●		●
半翅目	胸喙亞目	胸喙亞目待定種	<i>Sternorrhyncha sp.</i>					●		●
半翅目	大紅椿科	棕盾斑紅椿象	<i>Physopelta fusciscutellata</i>					●		●
半翅目	小頭飛蝨科	小頭飛蝨科待定種 1	<i>Achilidae sp. 1</i>					●		●
半翅目	木蝨科	木蝨科待定種	<i>Psyllidae sp.</i>					●		●
半翅目	仰椿科	小仰椿屬待定種	<i>Anisops sp.</i>					●		●
半翅目	划椿科	划椿屬待定種	<i>Sigara sp.</i>					●	●	●
半翅目	同椿科	同椿屬待定種	<i>Sastragala sp.</i>					●		●
半翅目	同椿科		<i>Sastragala scutellata</i>					●		●
半翅目	同椿科	匙同椿屬待定種	<i>Elasmucha sp.</i>					●		●
半翅目	同椿科	朝氏同椿	<i>Acanthosoma asahinai</i>	E		●		●		●

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
半翅目	尖胸沫蟬科	尖胸沫蟬科待鑑定種	<i>Aphrophoridae</i>					●		●
半翅目	尖胸沫蟬科	尖胸沫蟬科待定種 1	<i>Aphrophoridae sp. 1</i>					●		●
半翅目	尖胸沫蟬科	尖胸沫蟬科待定種 2	<i>Aphrophoridae sp. 2</i>					●		●
半翅目	尖胸沫蟬科	象沫蟬	<i>Philagra sp.</i>			●				
半翅目	角蟬科	圓角蟬族待定種 1	<i>Gargarini sp. 1</i>					●		●
半翅目	角蟬科	圓角蟬族待定種 2	<i>Gargarini sp. 2</i>					●		●
半翅目	沫蟬科	沫蟬科待定種	<i>Cercopidae sp.</i>					●		●
半翅目	沫蟬科	紅紋沫蟬	<i>Okiscarta uchidae</i>					●		●
半翅目	盲蝽科	盲蝽科待定種	<i>Miridae sp.</i>					●		●
半翅目	盲蝽科	臺灣蔽盲蝽	<i>Bryocoris formosensis</i>	E				●	●	●
半翅目	盲蝽科	猥盲蝽屬待定種	<i>Tinginotum sp.</i>					●	●	●
半翅目	姬蝽科	姬蝽屬待定種	<i>Nabis sp.</i>					●		●
半翅目	異尾蝽科	史氏壯異椿象	<i>Urochela strandi</i>					●		●
半翅目	菱飛蝨科	菱飛蝨科待定種	<i>Cixiidae sp.</i>					●		●
半翅目	菱飛蝨科	菱飛蝨科待定種 1	<i>Cixiidae sp. 1</i>					●		●
半翅目	菱飛蝨科	菱飛蝨科待定種 2	<i>Cixiidae sp. 2</i>					●		●
半翅目	菱飛蝨科	菱飛蝨科待定種 3	<i>Cixiidae sp. 3</i>					●		●
半翅目	菱飛蝨科	菱飛蝨科待定種 4	<i>Cixiidae sp. 4</i>					●		●
半翅目	菱飛蝨科	菱飛蝨科待定種 5	<i>Cixiidae sp. 5</i>					●		●
半翅目	菱飛蝨科	菱飛蝨科待定種 6	<i>Cixiidae sp. 6</i>					●		●
半翅目	菱飛蝨科	菱飛蝨科待定種 7	<i>Cixiidae sp. 7</i>					●		●
半翅目	菱飛蝨科	菱飛蝨科待定種 8	<i>Cixiidae sp. 8</i>					●		●
半翅目	菱飛蝨科	菱飛蝨科待定種 9	<i>Cixiidae sp. 9</i>					●		●

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
半翅目	菱飛蝨科	菱飛蝨科待定種 11	<i>Cixiidae sp. 11</i>					●		●
半翅目	菱飛蝨科	貝菱飛蝨待定種	<i>Betacixius sp.</i>					●		●
半翅目	椿科	椿科待鑑定種	<i>Pentatomidae</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	葉蟬科待鑑定種	<i>Cicadellidae</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	葉蟬科待定種	<i>Cicadellidae sp.</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	大葉蟬亞科待定種 3	<i>Cicadellinae sp. 3</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	邊大葉蟬屬待定種 1	<i>Kolla sp. 1</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	邊大葉蟬屬待定種 2	<i>Kolla sp. 2</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	橙條大葉蟬	<i>Atkinsoniella alternata</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	廣頭葉蟬族待定種 1	<i>Macropsini sp. 1</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	廣頭葉蟬族待定種 2	<i>Macropsini sp. 2</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	橫脊葉蟬族待定種	<i>Evacanthini sp.</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	圓痕葉蟬亞科待定種 1	<i>Megophthalminae sp. 1</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	小葉蟬亞科待定種 1	<i>Typhlocybinae sp. 1</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	小葉蟬亞科待定種 2	<i>Typhlocybinae sp. 2</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	小葉蟬亞科待定種 3	<i>Typhlocybinae sp. 3</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	小葉蟬亞科待定種 4	<i>Typhlocybinae sp. 4</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	小葉蟬亞科待定種 5	<i>Typhlocybinae sp. 5</i>					●		●
半翅目	葉蟬科		<i>Typhlocyba quadriappendicula</i>					●		●
半翅目	葉蟬科		<i>Wagneriala nigra</i>	E				●		●
半翅目	葉蟬科		<i>Aguriahana forficata</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	角頂葉蟬亞科待定種	<i>Deltocephalinae sp.</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	角頂葉蟬族待定種	<i>Deltocephalini</i>					●		●

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
半翅目	葉蟬科	二室葉蟬屬待定種	<i>Balclutha sp.</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	烏葉蟬屬待定種	<i>Penthimia sp.</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	角胸葉蟬屬待定種	<i>Tituria sp.</i>					●		●
半翅目	葉蟬科	片頭葉蟬	<i>Petalocephala sp.</i>			●				
半翅目	黽蝽科	臺灣黽蝽	<i>Gerris cui</i>	E				●	●	●
半翅目	黽蝽科					●				
半翅目	網蝽科	冠網蝽屬待定種	<i>Stephanitis sp.</i>					●		●
半翅目	稻蝨科	稻蝨科待定種 1	<i>Delphacidae sp. 1</i>					●		●
半翅目	稻蝨科	稻蝨科待定種 2	<i>Delphacidae sp. 2</i>					●		●
半翅目	稻蝨科	稻蝨科待定種 3	<i>Delphacidae sp. 3</i>					●		●
半翅目	稻蝨科	稻蝨科待定種 4	<i>Delphacidae sp. 4</i>					●		●
半翅目	蟬科	姬春蟬屬待定種	<i>Euterpnosia sp.</i>					●		●
半翅目		胸喙亞目待鑑定種	<i>Sternorrhyncha</i>					●		●
直翅目	菱蝗亞科	菱蝗亞科待鑑定種	<i>Tetriginae</i>					●		●
直翅目	菱蝗亞科	菱蝗亞科待鑑定種	<i>Tetriginae</i>					●		●
直翅目	蝻科	泰雅蝻屬待定種	<i>Taiyalia sp.</i>					●		●
長翅目	蠍蛉科	蠍蛉科待定種	<i>Panorpidae sp.</i>					●		●
蜉蝣目	小蜉蝣科					●				
蜉蝣目	四節蜉科	四節蜉科待定種 1	<i>Baetidae sp. 1</i>					●		●
蜉蝣目	四節蜉科	四節蜉科待定種 2	<i>Baetidae sp. 2</i>					●		●
蜉蝣目	姬雙尾蜉科					●				
蜉蝣目	蜉蝣科	邵德氏蜉	<i>Ephemera sauteri</i>					●		●
蜻蛉目	洵蟴科	黃肩洵蟴	<i>Sinolestes edita</i>			●				

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
蜻蜓目	洵蟴科	黃腹洵蟴	<i>Megalestes maai</i>					●		●
蜻蜓目	絲蟴科	青紋絲蟴	<i>Indolestes cyaneus</i>				●	●		●
蜻蛉目	蜻蜓科	樹穴蜻蜓	<i>Lyriothemis flava</i>				●			
蜻蜓目	蜻蜓科	杜松蜻蜓	<i>Orthetrum sabina sabina</i>					●		●
蜻蜓目	蜻蜓科	灰黑蜻蜓	<i>Orthetrum melania continentale</i>					●		●
蜻蜓目	蜻蜓科	扶桑蜻蜓	<i>Orthetrum internum</i>				●	●	●	●
蜻蜓目	蜻蜓科	黃基蜻蜓	<i>Sympetrum speciosum taiwanum</i>					●		●
蜻蜓目	春蜓科	鉸剪春蜓	<i>Sinogomphus formosanus</i>	E				●		●
蜻蜓目	晏蜓科	泰雅晏蜓	<i>Aeshna petalura taiyal</i>	Es				●	●	●
蜻蜓目	鈎蜓科	無霸鈎蜓	<i>Anotogaster klossi</i>		II			●		●
膜翅目	小土蜂科	小土蜂科待鑑定種	<i>Tiphiidae</i>					●	●	●
膜翅目	分盾細蜂科	分盾細蜂科待定種	<i>Ceraphronidae sp.</i>					●		●
膜翅目	金小蜂科	金小蜂科待定種	<i>Pteromalidae sp.</i>					●		●
膜翅目	胡蜂科	姬虎頭蜂	<i>Vespa ducalis</i>				●			
膜翅目	胡蜂科	巨紅長腳蜂	<i>Polistes gigas</i>				●			
膜翅目	姬蜂科	姬蜂科待鑑定種	<i>Ichneumonidae</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	瘦姬蜂屬待定種	<i>Ophion sp.</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	擬瘦姬蜂屬待定種	<i>Netelia sp.</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	姬蜂科待定種	<i>Ichneumonidae sp.</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	姬蜂亞科待定種	<i>Ichneumoninae sp.</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	姬蜂族待定種	<i>Ichneumonini sp.</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	Phaeogenini 族待定種	<i>Phaeogenini sp.</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	雕背姬蜂屬待定種	<i>Glypta sp.</i>					●		●

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
膜翅目	姬蜂科	特姬蜂屬待定種	<i>Teleutaea sp.</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	縫姬蜂亞科待定種	<i>Campopleginae sp.</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	Ctenopelmatinae 亞科待定種	<i>Ctenopelmatinae sp.</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	Nesomesochorinae 亞科待定種	<i>Nesomesochorinae sp.</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	粗角姬蜂亞科待定種	<i>Phygadeuontinae sp.</i>					●		●
膜翅目	姬蜂科	三鈎姬蜂屬待定種	<i>Triancyra sp.</i>					●		●
膜翅目	旋小蜂科	旋小蜂科待定種	<i>Eupelmidae sp.</i>					●		●
膜翅目	葉蜂科	葉蜂科待定種	<i>Tenthredinidae sp.</i>					●		●
膜翅目	絨小蜂科	絨小蜂科待定種	<i>Eulophidae sp.</i>					●		●
膜翅目	蜜蜂科	熊蜂屬待鑑定種	<i>Bombus sp.</i>					●		●
膜翅目	蜜蜂科	中華蜜蜂	<i>Apis cerana</i>				●	●		●
膜翅目	蜜蜂科	熊蜂屬待定種	<i>Bombus sp.</i>					●		●
膜翅目	蜜蜂科	威氏熊蜂	<i>Bombus trifasciatus</i>			●				
膜翅目	廣腹細蜂科	廣腹細蜂科待定種	<i>Platygastridae sp.</i>					●		●
膜翅目	緣腹細蜂科	緣腹細蜂科待定種	<i>Scelionidae sp.</i>					●		●
膜翅目	環腹癭蜂科	環腹癭蜂科待定種	<i>Figitidae sp.</i>					●		●
膜翅目	螫蜂科	螫蜂科待定種	<i>Dryinidae sp.</i>					●		●
膜翅目	錘角細蜂科	錘角細蜂科待定種	<i>Diapriidae sp.</i>					●		●
膜翅目	繭蜂科	繭蜂科待定種	<i>Braconidae sp.</i>					●		●
膜翅目	繭蜂科	繭蜂亞科待定種	<i>Braconinae sp.</i>					●		●
膜翅目	繭蜂科	小腹繭蜂亞科待定種	<i>Microgastrinae sp.</i>					●		●
膜翅目	蟻科	蓬萊家蟻	<i>Myrmica pulchella</i>					●		●
膜翅目		寄生蜂下目待鑑定種	<i>Parasitica</i>					●		●

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年		
								區內	區外	總計
膜翅目		小蜂總科待定種	<i>Chalcidoidea sp.</i>					●		●
鞘翅目	大吸木甲科	<i>Neohelota</i> 屬待定種	<i>Neohelota sp.</i>					●		●
鞘翅目	大萵甲科	大萵甲科待鑑定種	<i>Pseudotritoma</i>					●		●
鞘翅目	大萵甲科	大萵蟲待鑑定種	<i>Neotriplax</i>					●		●
鞘翅目	大萵蟲科	熠黃紋舸大萵蟲	<i>Episcapha flavofasciata cheni</i>	Es			●			
鞘翅目	大萵蟲科	蓬萊長身大萵蟲	<i>Encaustes cruenta formosana</i>	Es			●			
鞘翅目	天牛科	臺灣長角細天牛	<i>Noemia incompta</i>	E				●		●
鞘翅目	天牛科	蓬萊角肩花天牛	<i>Rhondia formosa</i>	E				●		●
鞘翅目	天牛科	茶胡麻天牛	<i>Agelasta (Dissosira) perplexa</i>				●			
鞘翅目	天牛科	蓬萊紅天牛	<i>Bunothorax takasagoensis</i>	E		●				
鞘翅目	天牛科	立鷹花天牛	<i>Leptura tattakana</i>	E		●				
鞘翅目	天牛科	瘤翅銹天牛	<i>Pterolophia gibbosipennis</i> <i>gibbosipennis</i>			●				
鞘翅目	牙蟲科	毛腿牙蟲屬待定種	<i>Anacaena sp.</i>					●	●	●
鞘翅目	牙蟲科	臺灣高山牙蟲	<i>Hydrocassis taiwana</i>	E		●	●	●		●
鞘翅目	出尾萵蟲亞科	出尾萵蟲亞科待鑑定種	<i>Scaphidiinae</i>					●		●
鞘翅目	叩頭蟲科	櫛角叩頭蟲屬待定種	<i>Pectocera sp.</i>					●		●
鞘翅目	叩頭蟲科	叩頭蟲科待定種	<i>Elateridae sp.</i>					●		●
鞘翅目	叩頭蟲科	<i>Denticollis</i> 屬待定種	<i>Denticollis sp.</i>					●		●
鞘翅目	叩頭蟲科		<i>Parathous sulcicollis</i>	E				●		●
鞘翅目	步行蟲科	步行蟲科待鑑定種	<i>Carabidae sp.</i>					●		●
鞘翅目	步行蟲科	素木氏虎甲蟲	<i>Cylindera shirakii</i>	E		●	●			
鞘翅目	步行蟲科		<i>Achaetocephala atrata</i>	E		●				

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
鞘翅目	赤翅螢科	偽赤翅螢屬待定種	<i>Pseudopyrochroa</i> sp.					●		●
鞘翅目	花蚤科	花蚤科待定種	<i>Mordellidae</i> sp.					●		●
鞘翅目	金花蟲科	螢金花蟲亞科待定種	<i>Galerucinae</i> sp.					●		●
鞘翅目	金花蟲科	金花蟲科待定種	<i>Chrysomelidae</i> sp.					●		●
鞘翅目	金花蟲科	筒金花蟲屬待定種	<i>Cryptocephalus</i> sp.					●		●
鞘翅目	金花蟲科	黃腹藍豔螢金花蟲	<i>Arthrotus abdominalis</i>	E				●		●
鞘翅目	金花蟲科	葉蚤亞科待定種	<i>Alticinae</i> sp.					●		●
鞘翅目	金花蟲科	白水脈翅螢金花蟲	<i>Haplosomoides shirozui</i>	E			●			
鞘翅目	金花蟲科	變色豔螢金花蟲	<i>Arthrotus testaceus</i>				●			
鞘翅目	金花蟲科	黑緣溝腳葉蚤	<i>Hemipyxis yasumatsui</i>	E			●			
鞘翅目	金花蟲科	赤楊金花蟲	<i>Plagiosterna aenea</i>			●				
鞘翅目	金龜子科	福建刻鞘蜉金龜	<i>Carinaulus pucholti</i>					●		●
鞘翅目	金龜子科	鄭氏板胸蜉金龜	<i>Platyderides jengi</i>					●		●
鞘翅目	金龜子科	連氏彩斑蜉金龜	<i>Chilothorax lien</i>	E				●		●
鞘翅目	金龜子科	楠溪條鞘蜉金龜	<i>Oxyomus nanxiensis</i>	E				●		●
鞘翅目	金龜子科	長毛艷金龜	<i>Mimela passerinii taiheizana</i>	Es				●		●
鞘翅目	金龜子科	余氏角金龜	<i>Dicronocephalus yui</i>	E			●			
鞘翅目	金龜子科	缺光褐金龜	<i>Pollaplonyx opacipennis</i>	E						
鞘翅目	金龜子科	黑胸細鰓金龜	<i>Stenosophraps fuscicollis</i>	E						
鞘翅目	金龜科	蓬萊圓楯蜉金龜	<i>Acrossus formosanus</i>	E			●	●		●
鞘翅目	扁甲科	藍翅扁甲	<i>Cucujus mniszechi</i>			●				
鞘翅目	扁泥蟲科	扁泥蟲科待定種	<i>Psephenidae</i> sp.					●		●
鞘翅目	姬薪蟲科	姬薪蟲科待鑑定種	<i>Latridiidae</i>					●		●

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
鞘翅目	姬薪蟲科	Corticarina 屬待定種	<i>Corticarina sp.</i>					●		●
鞘翅目	掘穴金龜科	蓬萊雪隱金龜	<i>Phelotrupes formosanus</i>	E		●	●			
鞘翅目	球蕈甲科	球蕈甲科待鑑定種	<i>Leiodidae sp.</i>					●		●
鞘翅目	細花螢科	伊細花螢	<i>Idgia sp.</i>			●				
鞘翅目	細堅蟲亞科	細堅蟲亞科待鑑定種	<i>Colydiinae</i>					●		●
鞘翅目	雪隱金龜科	陳文龍雪隱金龜	<i>Phelotrupes chenwenlongi</i>	E				●		●
鞘翅目	菊虎科	異角菊虎	<i>Fissocantharis sp.</i>			●				
鞘翅目	菊虎科	麗菊虎	<i>Themus sp.</i>			●				
鞘翅目	菊虎科	菊虎科待鑑定種	<i>Cantharidae</i>					●		●
鞘翅目	菊虎科	佐藤氏麗菊虎	<i>Themus satoi</i>	E				●		●
鞘翅目	菊虎科	中華圓胸菊虎	<i>Prothemus chinensis</i>					●		●
鞘翅目	菊虎科	暗色微雙齒菊虎	<i>Micropodabrus obscurior</i>	E				●		●
鞘翅目	菊虎科	中線單爪菊虎	<i>Habronychus intermixtus</i>	E				●		●
鞘翅目	菊虎科	隱翅菊虎屬待定種	<i>Ichthyurus sp.</i>					●		●
鞘翅目	菊虎科	異菊虎屬待定種	<i>Lycocerus sp.</i>					●		●
鞘翅目	菊虎科	圓胸菊虎屬待定種	<i>Prothemus sp.</i>					●		●
鞘翅目	菊虎科	灰胸圓胸菊虎	<i>Prothemus hisamatsui</i>	E				●		●
鞘翅目	象鼻蟲科	方形長小蠹	<i>Platypus modestus</i>					●		●
鞘翅目	象鼻蟲科	象鼻蟲科待鑑定種	<i>Scolytoplatus</i>					●		●
鞘翅目	象鼻蟲科	象鼻蟲科待定種	<i>Curculionidae sp.</i>					●		●
鞘翅目	象鼻蟲科		<i>Phyllobius sp.</i>						●	
鞘翅目	象鼻蟲科		<i>Acicnemis kiotoensis</i>						●	
鞘翅目	圓花蚤科	圓花蚤科待定種	<i>Scirtidae sp.</i>					●		●

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
鞘翅目	微樹皮蟲科	微樹皮蟲屬待鑑定種	<i>Salpingus</i>					●		●
鞘翅目	瓢蟲科	瓢蟲科待定種	<i>Coccinellidae</i> sp.					●		●
鞘翅目	瓢蟲科	星點褐瓢蟲	<i>Harmonia sedecimnotata</i>			●				
鞘翅目	鋸齒象鼻蟲科	鋸齒象鼻蟲科待定種	<i>Rhynchitidae</i> sp.					●		●
鞘翅目	龍蝨科	臺灣姬龍蝨	<i>Rhantus formosanus</i>	E				●		●
鞘翅目	龍蝨科	臺灣豆龍蝨	<i>Agabus taiwanensis</i>	E				●		●
鞘翅目	龍蝨科	豆龍蝨屬待定種 1	<i>Agabus</i> sp.1					●	●	●
鞘翅目	龍蝨科	豆龍蝨屬待定種 2	<i>Agabus</i> sp.2					●		●
鞘翅目	龍蝨科	日本豆龍蝨	<i>Agabus japonicus</i>			●				
鞘翅目	擬天牛科	擬天牛科待定種	<i>Oedemeridae</i> sp.					●		●
鞘翅目	擬步行蟲科	朽木甲亞科待定種	<i>Alleculinae</i> sp.					●		●
鞘翅目	擬步行蟲科	刷腳擬金花蟲	<i>Taiwanolagria merkli</i>	E				●		●
鞘翅目	擬步行蟲科	異角擬金花蟲屬待定種	<i>Cerogria</i> sp.					●		●
鞘翅目	擬步行蟲科	中華異角擬金花蟲	<i>Cerogria chinensis</i>					●		●
鞘翅目	擬步行蟲科	黑頭擬金花蟲	<i>Lagria oharai</i>	E						
鞘翅目	鍬形蟲科	細角大鍬形蟲	<i>Dorcus gracilicornis</i>	E					●	
鞘翅目	鍬形蟲科	刀鍬形蟲	<i>Dorcus yamadai</i>	E					●	
鞘翅目	鍬形蟲科	臺灣鬼鍬形蟲	<i>Prismognathus formosanus</i>	E		●				
鞘翅目	隱翅蟲科	隱翅蟲科待鑑定種	<i>Staphylinidae</i>					●		●
鞘翅目	隱翅蟲科	方胸隱翅蟲族待鑑定種	<i>Leptochirini</i>					●		●
鞘翅目	隱翅蟲科	橙斑埋葬蟲	<i>Nicrophorus nepalensis</i>					●		●
鞘翅目	隱翅蟲科	隱翅蟲科待定種	<i>Staphylinidae</i> sp.					●		●
鞘翅目	隱翅蟲科		<i>Paederus adiectus</i>					●		●

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
鞘翅目	隱翅蟲科	四眼隱翅蟲亞科待定種	<i>Omaliinae sp.</i>					●		●
鞘翅目	隱翅蟲科	出尾葷甲屬待定種	<i>Scaphidium sp.</i>					●		●
鞘翅目	蟻形蟲科	蟻形蟲科待定種	<i>Anthicidae sp.</i>					●		●
鞘翅目	鯨節蟲科	鯨節蟲科待定種	<i>Dermestidae sp.</i>					●		●
鞘翅目		象鼻蟲總科待定種	<i>Curculionoidea sp.</i>					●		●
螳螂目	花螳科	大齒螳屬待定種	<i>Odontomantis sp.</i>					●		●
禱翅目	石蠅科	石蠅科待定種	<i>Perlidae sp.</i>					●		●
禱翅目	石蠅科	石蠅科待定種 1	<i>Perlidae sp.1</i>					●		●
禱翅目	石蠅科	石蠅科待定種 2	<i>Perlidae sp.2</i>					●		●
禱翅目	石蠅科	石蠅科待定種 3	<i>Perlidae sp.3</i>					●		●
嚙蟲目	叉嚙蟲科	叉嚙蟲科待定種	<i>Pseudocaeciliidae sp.</i>					●		●
嚙蟲目	毛嚙蟲科	相似毛嚙蟲	<i>Caecilius similaris</i>					●		●
嚙蟲目	狹嚙蟲科	黑狹嚙蟲	<i>Stenopsocus niger</i>					●		●
嚙蟲目	嚙蟲科	霧昧嚙蟲屬待定種	<i>Metylophorus sp.</i>					●		●
嚙蟲目	雙嚙蟲科	痣帶嚙蟲	<i>Taeniostigma ingens</i>					●		●
嚙蟲目		嚙蟲目待鑑定種	<i>Psocoptera</i>					●		●
雙翅目	大蚊科	大蚊科待定種	<i>Tipulidae sp.</i>			●		●		●
雙翅目	食蚜蠅科	食蚜蠅科待定種	<i>Syrphidae sp.</i>					●		●
雙翅目	蚋科	蚋科待定種	<i>Simuliidae sp.</i>					●		●
雙翅目	搖蚊科	搖蚊科待定種	<i>Chironomidae sp.</i>					●		●
雙翅目		雙翅目待定種	<i>Diptera sp.</i>					●		●
雙翅目		家蠅總科待定種	<i>Muscoidea sp.</i>					●		●
鱗翅目	天蛾科	全緣缺角天蛾	<i>Acosmeryx naga metanaga</i>					●		●

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
鱗翅目	天蠶蛾科	大眉紋天蠶蛾	<i>Samia formosana</i>					●		●
鱗翅目	尺蛾科	尺蛾科待定種	<i>Geometridae sp.</i>					●		●
鱗翅目	尺蛾科	霜尺蛾屬待定種	<i>Alcis sp.</i>					●		●
鱗翅目	尺蛾科	綠翅茶斑尺蛾	<i>Tanaoctenia haliaria</i>			●	●	●		●
鱗翅目	尺蛾科	灰黑霜尺蛾	<i>Alcis semiusta</i>	E				●		●
鱗翅目	尺蛾科	白頂姬尺蛾	<i>Rhodostrophia bisinuata wilemani</i>					●		●
鱗翅目	尺蛾科	網紋霜尺蛾	<i>Alcis maculata taiwanica</i>	Es			●	●		●
鱗翅目	尺蛾科	濺沫星尺蛾	<i>Arichanna picaria</i>	E				●		●
鱗翅目	尺蛾科	黑領枯尺蛾	<i>Blepharoctenucha virescens kawabei</i>	Es				●		●
鱗翅目	尺蛾科	排尺蛾	<i>Dilophodes elegans khasiana</i>					●		●
鱗翅目	尺蛾科	黑緣線副周尺蛾	<i>Martania simulata</i>	E				●		●
鱗翅目	尺蛾科	茶呵尺蛾	<i>Odontopera bilinearia subarida</i>	Es				●		●
鱗翅目	尺蛾科	尾尺蛾屬待定種	<i>Ourapteryx sp.</i>					●		●
鱗翅目	尺蛾科	枝紋尾尺蛾	<i>Ourapteryx ramosa</i>	E				●		●
鱗翅目	尺蛾科	刺斑黃尺蛾	<i>Opisthograptis punctilineata</i>	E				●		●
鱗翅目	尺蛾科	頂紋花尺蛾	<i>Platycerota homoema</i>					●		●
鱗翅目	尺蛾科	三排緣尺蛾	<i>Pogonopygia pavida pavida</i>			●		●		●
鱗翅目	尺蛾科	突尾尺蛾屬	<i>Jodis sp.</i>					●		●
鱗翅目	尺蛾科		<i>Lobogonia formosana</i>	E				●		●
鱗翅目	尺蛾科	翠尺蛾	<i>Thalassodes sp.</i>				●			
鱗翅目	尺蛾科	尾尺蛾	<i>Ourapteryx sp.</i>				●			
鱗翅目	尺蛾科	尾四斑白尺蛾	<i>Micronidia intermedia</i>	E			●			
鱗翅目	尺蛾科	刺斑黃尺蛾	<i>Opisthograptis punctilineata</i>	E			●			

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
鱗翅目	尺蛾科	頂斑黃普尺蛾	<i>Pseudomiza aurata</i>				●			
鱗翅目	尺蛾科	排尺蛾	<i>Dilophodes elegans khasiana</i>				●			
鱗翅目	尺蛾科	缺口鑷翅青尺蛾	<i>Timandromorpha discolor</i>				●			
鱗翅目	尺蛾科	張氏尾尺蛾	<i>Ourapteryx changi</i>	E			●			
鱗翅目	尺蛾科	灰褐尺蛾	<i>Hypomecis sp.</i>				●			
鱗翅目	尺蛾科	銀白紋波尺蛾	<i>Protonebula altera</i>			●				
鱗翅目	尺蛾科		<i>Melanthia sp.</i>			●				
鱗翅目	尺蛾科	大霜尺蛾	<i>Alcis admissaria undularia</i>	Es		●				
鱗翅目	尺蛾科	黃雙峰霜尺蛾	<i>Alcis pallens</i>	E		●				
鱗翅目	尺蛾科	隱星尺蛾	<i>Arichanna maculosa</i>	E		●				
鱗翅目	尺蛾科	普氏星尺蛾	<i>Arichanna pryeraria</i>			●				
鱗翅目	尺蛾科	黑褐枯尺蛾	<i>Blepharoctenucha virescens kawabei</i>	Es		●				
鱗翅目	尺蛾科	黃斑四圈青尺蛾	<i>Comostola ocellulata</i>	E		●				
鱗翅目	尺蛾科	黑油漬褥尺蛾	<i>Eustroma melancholica interrupta</i>	Es		●				
鱗翅目	尺蛾科	黃珠波斑尺蛾	<i>Idiotephria nakatomii</i>	E		●				
鱗翅目	尺蛾科	污雪尺蛾	<i>Lassaba parvalbidaria parvalbidaria</i>	Es		●				
鱗翅目	尺蛾科	白帶副周尺蛾	<i>Martania albofasciata</i>			●				
鱗翅目	尺蛾科	臺灣副周尺蛾	<i>Martania taiwana</i>	E		●				
鱗翅目	列蛾科	Periacma 屬待定種	<i>Periacma sp.</i>					●		●
鱗翅目	多翼蛾科	多翼蛾	<i>Alucita sp.</i>				●			
鱗翅目	舟蛾科	星內斑舟蛾	<i>Peridea moorei ochreipennis</i>					●		●
鱗翅目	舟蛾科	弓紋蟻舟蛾	<i>Stauropus alternus alternus</i>				●			
鱗翅目	夜蛾科	金棒鬚夜蛾	<i>Clavipalpula aurariae formosana</i>	Es		●				

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
鱗翅目	夜蛾科		<i>formosana</i>			●				
			<i>Houlberthosia ornatissima</i>							
鱗翅目	夜蛾科	顯斑夜蛾	<i>ornatissima</i>			●				
鱗翅目	夜蛾科		<i>Olivenebula sp.</i>			●				
鱗翅目	夜蛾科	栗色夢尼夜蛾	<i>Orthosia castanea</i>			●				
鱗翅目	夜蛾科	黯脈聯紋夢尼夜蛾	<i>Orthosia reticulata fuscovestita</i>	Es		●				
鱗翅目	夜蛾科	夜蛾科待鑑定種	<i>Noctuidae</i>					●		●
鱗翅目	夜蛾科	遠藤氏烏夜蛾	<i>Nyctycia endoi endoi</i>					●		●
鱗翅目	夜蛾科	巒大山夜蛾	<i>Apospasta rantaizanensis</i>					●		●
鱗翅目	夜蛾科	吉本金星夜蛾	<i>Antoculeora yoshimotoi</i>	E				●		●
鱗翅目	夜蛾科	寶島歹夜蛾	<i>Diarsia formosensis</i>					●		●
鱗翅目	夜蛾科	臺灣雅夜蛾	<i>Discibocome pulchra</i>	E		●	●	●		●
鱗翅目	夜蛾科	駁夜蛾屬待定種	<i>Karana sp.</i>					●		●
鱗翅目	夜蛾科		<i>Phlogophora albovittata</i>					●		●
鱗翅目	夜蛾科	羝鑲夜蛾	<i>Trichosea diffusa</i>	E				●		●
鱗翅目	枯葉蛾科	銀肩枯葉蛾	<i>Cosmotriche discitincta discitincta</i>	Es				●		●
鱗翅目	枯葉蛾科	斜紋枯葉蛾	<i>Pachypasoides albisparsa</i>	E		●				
鱗翅目	粉蝶科	異粉蝶	<i>Ixias pyrene insignis</i>					●		●
鱗翅目	粉蝶科	流星絹粉蝶	<i>Aporia agathon moltrechti</i>						●	
鱗翅目	粉蝶科	異色尖粉蝶	<i>Appias lyncida eleonora</i>			●				
鱗翅目	粉蝶科	淡黃蝶	<i>Eurema andersoni godana</i>			●				
鱗翅目	草螟科		<i>Glyphodes sp.</i>						●	
鱗翅目	草螟蛾科	絹鬚野螟蛾屬待定種	<i>Palpita sp.</i>					●		●

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
鱗翅目	捲葉蛾科	捲葉蛾科待鑑定種	<i>Tortricidae</i>					●		●
鱗翅目	細蛾科	細蛾科待定種	<i>Gracillariidae sp.</i>					●		●
鱗翅目	斑蛾科	斑蛾科待定種	<i>Zygaenidae sp.</i>					●		●
鱗翅目	鉤蛾科	阿里山銀鉤蛾	<i>Auzatellodes arizana</i>	E				●		●
鱗翅目	鉤蛾科	詹氏平波紋蛾	<i>Epipsestis meilingchani</i>	E				●		●
鱗翅目	鉤蛾科	藕太波紋蛾	<i>Tethea oberthueri taiwana</i>	Es			●			
鱗翅目	鉤蛾科	連珠波紋蛾	<i>Horithyatira decorata takamukui</i>	Es		●				
鱗翅目	鉤蛾科	遠藤氏波紋蛾	<i>Nothoploca endoi</i>	E		●				
鱗翅目	網蛾科		<i>Rhodoneura erecta</i>				●			
鱗翅目	裳蛾科	裳蛾科待定種	<i>Erebidae sp.</i>					●		●
鱗翅目	裳蛾科	褐帶污燈蛾	<i>Eospilarctia formosana</i>	E				●		●
鱗翅目	裳蛾科	苔蛾族待定種	<i>Lithosiini sp.</i>					●		●
鱗翅目	裳蛾科	葩苔蛾屬待定種	<i>Barsine sp.</i>					●		●
鱗翅目	裳蛾科	褐白美苔蛾	<i>Barsura albidorsalis</i>	E				●		●
鱗翅目	裳蛾科	橙褐丘苔蛾	<i>Churinga virago</i>					●		●
鱗翅目	裳蛾科	荷苔蛾屬待定種	<i>Ghoria sp.</i>					●		●
鱗翅目	裳蛾科	雙分苔蛾	<i>Hesudra divisa</i>					●		●
鱗翅目	裳蛾科		<i>Vamuna alboluteora</i>					●		●
鱗翅目	裳蛾科	織結麗毒蛾	<i>Calliteara contexta kezukai</i>					●		●
鱗翅目	裳蛾科	絡毒蛾	<i>Lymantria concolor concolor</i>					●		●
鱗翅目	裳蛾科	紅麗美苔蛾	<i>Barsine callorufa</i>	E			●			
鱗翅目	裳蛾科	台雪苔蛾	<i>Cyana formosana</i>				●			
鱗翅目	裳蛾科	紋灰毒蛾	<i>Lymantria umbrifera</i>	E			●			

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年 區內	112 年 區外	總計
鱗翅目	裳蛾科	圓斑靚毒蛾	<i>Euproctis marginata insulata</i>				●			
鱗翅目	裳蛾科	長鬚夜蛾	<i>Hypena sp.</i>				●			
鱗翅目	裳蛾科		<i>Mithuna arizana</i>				●			
鱗翅目	裳蛾科	菱帶黃毒蛾	<i>Euproctis croceola</i>				●			
鱗翅目	裳蛾科	聯紋卵翅苔蛾	<i>Ovipennis connexa</i>	E			●			
鱗翅目	裳蛾科		<i>Nudaria ranruna</i>			●				
鱗翅目	裳蛾科	緣斑華苔蛾	<i>Eilema ratonis</i>			●				
鱗翅目	裳蛾科	半明苔蛾	<i>Hemipsilia coavestis</i>			●				
鱗翅目	裳蛾科	斑腎朋閃裳蛾	<i>Hypersypnoides submarginata</i>			●				
鱗翅目	鳳蝶科	劍青鳳蝶	<i>Graphium eurous asakurae</i>			●	●			
鱗翅目	鳳蝶科	麝鳳蝶	<i>Byasa alcinous mansonensis</i>			●				
鱗翅目	鳳蝶科	多姿麝鳳蝶	<i>Byasa polyeuctes termessus</i>			●				
鱗翅目	鳳蝶科	翠鳳蝶	<i>Papilio bianor thrasymedes</i>			●				
鱗翅目	鳳蝶科	臺灣鳳蝶	<i>Papilio taiwanus</i>	E		●				
鱗翅目	鳳蝶科	雙標紫斑蝶	<i>Euploea sylvester swinhoei</i>			●				
鱗翅目	鳳蝶科	小紫斑蝶	<i>Euploea tulliolus koxinga</i>			●				
鱗翅目	鳳蝶科	琉璃蛺蝶	<i>Kaniska canace drilon</i>			●				
鱗翅目	鳳蝶科	長紋黛眼蝶	<i>Lethe europa pavida</i>			●				
鱗翅目	鳳蝶科	切翅眉眼蝶	<i>Mycalesis mucianus</i>			●				
鱗翅目	瘤蛾科	綠角翅夜蛾	<i>Tyana falcata</i>					●		●
鱗翅目	瘤蛾科		<i>Earias sp.</i>				●			
鱗翅目	樺蛾科	小窗樺蛾	<i>Prismosticta fenestrata</i>				●			
鱗翅目	螟蛾科	歧角螟蛾屬待定種	<i>Endotricha sp.</i>					●		●

目名	科名	中文名	學名	原生 屬性	保育 等級	105 年 不分區	107 年 不分區	112 年		
								區內	區外	總計
鱗翅目	織蛾科	錦織蛾屬待定種	<i>Promalactis sp.</i>					●		●
鱗翅目	蠶蛾科	褐斑白蠶蛾	<i>Triuncina brunnea</i>	E				●		●
鱗翅目		鱗翅目待定種	<i>Lepidoptera sp.</i>					●		●

註：105 年：「107 年大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫書」（調查年份為 105 年）

107 年：「107 年大鬼湖重要濕地(國家級)基礎調查委託專業服務成果報告書」（調查年份為 107 年）。

特有性：E 表臺灣 E、ES 表臺灣 Es、A 表外來種。

區內/區外：此處區內指保育利用計畫範圍內，而區外則為保育利用計畫範圍外。

五、底棲生物

門名	目名	科名	中文名	學名	原生屬性	105 年	107 年	112 年
節肢動物門	十足目	溪蟹科	霧臺溪蟹	<i>Geothelphusa wutai</i>	E	●	●	●
環節動物門	有吻蛭目	舌蛭科	臺灣盾蛭	<i>Placobdella okai</i>	E	●		
環節動物門	無吻蛭目	沙蛭科	巴蛭	<i>Barbronia weberi</i>			●	
環節動物門	無吻蛭目	山蛭科	臺灣三顎四環蛭	<i>Tritetrabdella taiwana</i>				●
多孔動物門			淡水海綿					●
目數						2	2	3
科數						2	2	3
種數						2	2	3

註：105 年：「107 年大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫書」（調查年份為 105 年）

107 年：「107 年大鬼湖重要濕地(國家級)基礎調查委託專業服務成果報告書」（調查年份為 107 年）。

特有性：E 表臺灣 E、ES 表臺灣 Es、A 表外來種。

六、植物

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
石松類植物	石松科	千層塔	<i>Huperzia serrata</i> (Thunb.) Trevis.	NDD	●		
		地刷子	<i>Lycopodium complanatum</i> L.	NLC	●		
		柳杉葉馬尾杉	<i>Phlegmariurus cryptomerianus</i> (Maxim.) Satou	NNT			●
		過山龍	<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic.Serm.	NLC	●	●	●
蕨類植物	卷柏科	密葉卷柏	<i>Selaginella involvens</i> (Sw.) Spring	NLC	●		
		疏葉卷柏	<i>Selaginella remotifolia</i> Spring	NLC	●	●	●
		水龍骨科					
	水龍骨科	三葉蕨	<i>Selliguea hastata</i> (Thunb. ex Murray) H.Ohashi & K.Ohashi	NLC	●		
		毛禾蕨	<i>Dasygrammitis mollicoma</i> (Nees & Blume) Parris	NEN			●
		瓦葦	<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	NLC	●	●	
		石葦	<i>Pyrrosia lingua</i> (Thunb.) Farw.	NLC	●	●	●
		穴子蕨	<i>Prosaptia contigua</i> (G.Forster) C.Presl	NLC			●
		波氏星蕨	<i>Tricholepidium buergerianum</i> (Miq.) Fraser-Jenk.	NLC	●		
		肢節蕨	<i>Arthromeris lehmannii</i> (Mett.) Ching	NLC	●	●	●
		長柄劍蕨	<i>Loxogramme remotefrondigera</i> Hayata	NLC			●
		柳葉劍蕨	<i>Loxogramme salicifolia</i> (Makino) Makino	NLC			●
		俯垂穴子蕨	<i>Prosaptia nutans</i> (Blume) Mett.	NEN			●
		姬荷包蕨	<i>Calymmodon ordinatus</i> Copel.	NVU			●
		栗柄水龍骨	<i>Goniophlebium fieldingianum</i> (Kunze ex Mett.) T.Moore	NVU		●	●

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
		梳葉蕨	<i>Micropolypodium okuboi</i> (Yatabe) Hayata	NLC	●	●	●
		骨牌蕨	<i>Lemmaphyllum rostratum</i> (Bedd.) Tagawa	NLC	●	●	●
		密毛蒿蕨	<i>Prosaptia obliquata</i> (Blume) Mett.	NLC		●	●
		絨毛石葦	<i>Pyrrosia linearifolia</i> (Hook.) Ching	NLC	●	●	●
		奧瓦葦	<i>Lepisorus obscurevenulosus</i> (Hayata) Ching	NLC	●	●	●
		臺灣水龍骨	<i>Goniophlebium formosanum</i> (Baker) Rödl-Linder	NLC	●		
		臺灣穴子蕨	<i>Prosaptia urceolaris</i> (Hayata) Copel.	NNT			●
		臺灣蕨蕨	<i>Crypsinus taiwanensis</i> (Tagawa) Tagawa	NDD	●	●	●
		蒿蕨	<i>Oreogrammitis blechnifrons</i> (Hayata) T.C.Hsu	NLC			●
		擬瓦葦	<i>Lepisorus obscurevenulosus</i> (Hayata) Ching	NLC			●
		擬烏蘇里瓦葦	<i>Lepisorus pseudoussuriensis</i> Tagawa	NLC	●	●	●
		擬笈瓦葦	<i>Lepisorus monilisorus</i> (Hayata) Tagawa	NLC	●	●	●
		廬山石葦	<i>Pyrrosia sheareri</i> (Baker) Ching	NLC	●		
	冷蕨科	禾稈亮毛蕨	<i>Acystopteris tenuisecta</i> (Blume) Tagawa	NLC	●		
		臺灣亮毛蕨	<i>Acystopteris taiwaniana</i> (Tagawa) Á. Löve & D. Löve	NLC			●
	金星蕨科	毛囊紫柄蕨	<i>Pseudophegopteris hirtirachis</i> (C.Chr.) Holttum	NLC	●		
		縮羽泛美金星蕨	<i>Amauropelta beddomei</i> (Baker) Y.H.Chang	NLC	●		
	骨碎補科	大葉骨碎補	<i>Davallia divaricata</i> Blume	NLC	●	●	●

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
		小膜蓋蕨	<i>Davallia clarkei</i> Baker	NLC	●	●	●
		阿 里 山 陰 石 蕨	<i>Humata chrysanthemifolia</i> Hayata	NNT	●		
		海州骨碎補	<i>Davallia trichomanoides</i> Blume	NLC	●	●	●
	陵齒蕨科	陵齒蕨	<i>Lindsaea odorata</i> Roxb.	NLC		●	
		香鱗始蕨	<i>Osmolindsaea odorata</i> (Roxb.) Lehtonen & Christenh	NLC	●		●
		細葉鱗始蕨	<i>Lindsaea kawabatae</i> Sa. Kurata	NVU		●	●
	腎蕨科	腎蕨	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C.Presl	NLC	●		
	碗蕨科	刺柄碗蕨	<i>Dennstaedtia scandens</i> (Blume) Moore	NLC	●		
		栗蕨	<i>Histiopteris incisa</i> (Thunb.) J. Sm.	NLC	●	●	●
		粗毛鱗蓋蕨	<i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) C. Presl	NLC	●	●	●
		稀子蕨	<i>Monachosorum henryi</i> Christ	NLC	●	●	●
	裏白科	芒萁	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.	NLC	●		
		裏白	<i>Diplopterygium glaucum</i> (Thunb. ex Houtt.) Nakai	NLC	●		
	鳳尾蕨科	大葉鳳尾蕨	<i>Pteris cretica</i> L.	NDD	●		
		瓦氏鳳尾蕨	<i>Pteris wallichiana</i> Ag.	NLC			●
		有刺鳳尾蕨	<i>Pteris setulosocostulata</i> Hayata	NLC	●		
		紅柄鳳尾蕨	<i>Pteris scabristipes</i> Tagawa	NLC	●	●	●

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
		姬書帶蕨	<i>Vittaria anguste-elongata</i> Hayata	NLC	●	●	●
		書帶蕨	<i>Vittaria flexuosa</i> Fée	NLC	●	●	●
		華鳳了蕨	<i>Coniogramme intermedia</i> Hieron.	NLC	●		
		鱗蓋鳳尾蕨	<i>Pteris vittata</i> L.	NLC	●		
	瘤足蕨科	倒葉瘤足蕨	<i>Plagiogyria falcata</i> Copel	NLC	●	●	●
		華中瘤足蕨	<i>Plagiogyria euphlebia</i> (Kunze) Mett.	NLC	●	●	●
		臺灣瘤足蕨	<i>Plagiogyria glauca</i> (Blume) Mett.	NLC	●	●	●
	膜蕨科	細口團扇蕨	<i>Hymenophyllum nitidulum</i> Ebihara & K.Iwats.	NNT			●
		細葉落蕨	<i>Hymenophyllum fujisanense</i> Nakai	NLC	●	●	●
		棣氏膜蕨	<i>Hymenophyllum devolii</i> M.J.Lai	NLC			●
		窗格長片蕨	<i>Abrodictyum clathratum</i> (Tagawa) Ebihara & K.Iwats.	NNT			●
		叢葉落蕨	<i>Hymenophyllum fimbriatum</i> J.Sm.	NLC			●
	蹄蓋蕨科	阿里山蹄蓋蕨	<i>Athyrium arisanense</i> (Hayata) Tagawa	NLC	●	●	●
		深山雙蓋蕨	<i>Diplazium mettenianum</i> (Miq.) C.Chr.	NLC	●		
		粗柄毛冷蕨	<i>Acystopteris tenuisecta</i> (Blume) Tagawa	NLC		●	
	鐵角蕨科	生芽鐵角蕨	<i>Asplenium normale</i> D. Don	NLC	●	●	●
		碧鳳鐵角蕨	<i>Asplenium pifongiae</i> L.-Y. Kuo, F.W. Li & Y.H. Chang	NEN			●
	鱗毛蕨科	爪哇舌蕨	<i>Elaphoglossum angulatum</i> (Blume) T.Moore	NLC	●		

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
裸子植物		尖葉耳蕨	<i>Polystichum parvipinnulum</i> Tagawa	NLC	●		
		肋毛蕨	<i>Ctenitis subglandulosa</i> (Hance) Ching	NLC	●	●	●
		舌蕨	<i>Elaphoglossum yoshinagae</i> (Yatabe) Makino	NLC	●	●	●
		兒玉氏耳蕨	<i>Polystichum mucronifolium</i> (Blume) C.Presl	NLC	●		
		阿里山肉刺蕨	<i>Dryopteris squamiseta</i> (Hook.) Kuntze	NLC	●	●	
		厚葉鱗毛蕨	<i>Dryopteris lepidopoda</i> Hayata	NLC	●	●	●
		屋久複葉耳蕨	<i>Arachniodes amabilis</i> var. <i>amabilis</i> (Blume) Tindale	NLC	●		
		針葉耳蕨	<i>Polystichum acanthophyllum</i> (Franch.) Christ	NLC	●		
		斜方複葉耳蕨	<i>Arachniodes amabilis</i> var. <i>fimbriata</i> K.Iwats	NLC	●	●	●
		細葉複葉耳蕨	<i>Arachniodes aristata</i> (G.Forst.) Tindale	NLC	●		
		頂囊肋毛蕨	<i>Dryopteris apiciflora</i> (Wall.) Kuntze	NLC	●	●	●
		魚鱗蕨	<i>Dryopteris paleolata</i> (Pic.Serm.) Li Bing Zhang	NLC	●	●	●
		臺灣鱗毛蕨	<i>Dryopteris formosana</i> (Christ) C. Chr.	NLC	●	●	●
		韓氏耳蕨	<i>Polystichum hancockii</i> (Hance) Diels	NLC	●	●	●
	松科	臺灣五葉松	<i>Pinus morrisonicola</i> Hayata	NLC	●		
		臺灣華山松	<i>Pinus armandii</i> var. <i>mastersiana</i> (Hayata) Hayata	NLC		●	●
		臺灣鐵杉	<i>Tsuga chinensis</i> var. <i>formosana</i> (Hayata) H.L. Li & H. Keng	NLC	●	●	●
	柏科	紅檜	<i>Chamaecyparis formosensis</i> Matsum.	NNT	●	●	●

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
單子葉植物	紅豆杉科	臺灣杉	<i>Taiwania cryptomerioides</i> Hayata	NEN	●	●	●
		臺灣扁柏	<i>Chamaecyparis obtusa</i> var. <i>formosana</i> (Hayata) Hayata	NNT	●		
		臺灣粗榧	<i>Cephalotaxus wilsoniana</i> Hayata	NVU	●		●
	天門冬科	高氏球子草	<i>Peliosanthes kaoi</i>	NLC	●		
		細葉麥門冬	<i>Liriope crassiuscula</i>	NLC	●		
	禾本科	棕葉蘆	<i>Thysanolaena latifolia</i>	NLC	●		
		玉山箭竹	<i>Yushania niitakayamensis</i> (Hayata) Keng f.	NLC	●	●	●
		早熟禾	<i>Poa annua</i> L.	NLC		●	●
		曲芒髮草	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	NLC	●	●	●
		求米草	<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P. Beauv.	NLC			●
		芒	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	NLC	●	●	●
	百合科	臺灣油點草	<i>Tricyrtis formosana</i>	NLC	●		
	莎草科	短莖宿柱薹	<i>Carex breviculmis</i>	NLC	●		
		直蕊宿柱薹	<i>Carex orthostemon</i> Hayata	NLC		●	●
		紅果薹	<i>Carex baccans</i> Nees	NLC	●	●	●
		紅鞘薹	<i>Carex filicina</i> Nees	NLC		●	●
	菝葜科	平柄菝葜	<i>Smilax bockii</i>	NDD	●	●	

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
		南投菝葜	<i>Smilax nantoensis</i>	NLC	●		
		臺灣土伏苓	<i>Smilax lanceifolia</i> Roxb.	NLC	●		
		阿里山菝葜	<i>Smilax arisanensis</i> Hayata	NLC		●	●
		菝葜	<i>Smilax china</i> L.	NLC	●	●	●
		臺灣土茯苓	<i>Smilax lanceifolia</i> Roxb.	NLC		●	●
		臺灣山馬薯	<i>Smilax sieboldii</i> Miq.	NLC	●	●	●
	鳶尾科	臺灣鳶尾	<i>Iris formosana</i>	NLC	●		
	燈心草科	燈心草	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchenau	NLC	●	●	●
	薑科	川上氏月桃	<i>Alpinia kawakamii</i>	NLC	●		
		普來氏月桃	<i>Alpinia pricei</i> Hayata	NLC	●		
	蘭科	小腳筒蘭	<i>Pinalia amica</i>	NLC	●		
		阿里山莪白蘭	<i>Oberonia arisanensis</i>	NLC	●		
		馬鞭蘭	<i>Cremastra appendiculata</i>	NLC	●		
		綠花寶石蘭	<i>Bulbophyllum sasakii</i>	NLC	●		
		廣葉軟葉蘭	<i>Dienia ophrydis</i>	NLC	●		
		翹距根節蘭	<i>Calanthe aristulifera</i>	NLC	●		
		二裂唇莪白蘭	<i>Oberonia caulescens</i> Lindl.	NLC		●	●
		大武斑葉蘭	<i>Goodyera daibuzanensis</i> Yamam.	NLC			●
		石斛	<i>Dendrobium moniliforme</i> (L.) Sw.	NLC	●	●	●

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
雙子葉植物	八仙花科	阿里山豆蘭	<i>Bulbophyllum pectinatum</i> Finet	NLC			●
		垂葉斑葉蘭	<i>Goodyera pendula</i> Maxim.	NVU			●
		紅斑松蘭	<i>Gastrochilus fuscopunctatus</i> (Hayata) Hayata	NLC			●
		細莖石斛	<i>Dendrobium leptocladum</i> Hayata	NLC	●	●	●
		烏嘴蓮	<i>Goodyera velutina</i> Maxim. ex Regel	NDD	●	●	●
		短柱齒唇蘭	<i>Odontochilus brevistylis</i> Hook. f.	NLC			●
		蠟著額蘭	<i>Epigeneium nakaharae</i> (Schltr.) Summerh.	NLC	●	●	●
		狹瓣八仙花	<i>Hydrangea angustipetala</i>	NLC	●		
	十字花科大戟科	大枝掛繡球	<i>Hydrangea integrifolia</i> Hayata	NLC	●	●	●
		華八仙	<i>Hydrangea chinensis</i> Maxim.	NLC	●	●	●
		圓葉鑽地風	<i>Schizophragma integrifolium</i> var. <i>fauriei</i> (Hayata) Hayata	NLC	●	●	●
		水花菜	<i>Cardamine impatiens</i> L.	NLC	●		
		山靛	<i>Mercurialis leiocarpa</i> Siebold & Zucc.	NLC	●		
		十大功勞	<i>Mahonia japonica</i> (Thunb.) DC.		●		
		長葉小檗	<i>Berberis aristatoserrulata</i> Hayata	NDD	●		
		南臺灣小檗	<i>Berberis pengii</i> C.C.Yu & K.F.Chung	NNT	●	●	●
		神武小檗	<i>Berberis ravenii</i> C.C.Yu & K.F.Chung	NDD	●		
	山龍眼科	蓮花池山龍眼	<i>Helicia rengetiensis</i> Masam.	NLC	●		

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
	五加科	天胡荽	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam.	NLC	●		
		阿里山天胡荽	<i>Hydrocotyle setulosa</i> Hayata	NLC	●	●	●
		裏白楸木	<i>Aralia bipinnata</i> Blanco	NLC	●		
		臺灣八角金盤	<i>Fatsia polycarpa</i> Hayata	NLC	●		
		臺灣常春藤	<i>Hedera rhombea</i> var. <i>formosana</i> (Nakai) H.L. Li	NLC			
		臺灣樹參	<i>Dendropanax dentiger</i> (Harms) Merr.	NLC	●	●	●
		臺灣鵝掌柴	<i>Schefflera taiwaniana</i> (Nakai) Kaneh.	NLC	●	●	●
	五列木科	毛果柃木	<i>Eurya gnaphalocarpa</i> Hayata	NLC	●	●	●
		毛柱楊桐	<i>Adinandra lasiostyla</i> Hayata	NLC			●
		厚葉柃木	<i>Eurya glaberrima</i> Hayata	NLC			●
		紅淡比	<i>Cleyera japonica</i> Thunb.	NLC		●	●
		假柃木	<i>Eurya crenatifolia</i> (Yamam.) Kobuski	NLC	●	●	●
		粗毛柃木	<i>Eurya strigillosa</i> Hayata	NLC	●	●	●
		細枝柃木	<i>Eurya loquaiana</i> Dunn	NLC	●	●	●
		森氏紅淡比	<i>Cleyera japonica</i> var. <i>morii</i> (Yamam.) Masam.	NLC	●	●	●
		薄葉柃木	<i>Eurya leptophylla</i> Hayata	NLC	●	●	●
		臺灣楊桐	<i>Adinandra formosana</i> var. <i>formosana</i>	NLC		●	
	五味子科	白花八角	<i>Illicium anisatum</i> L.	NLC	●	●	●

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
	五福 花科	小葉莢蒾	<i>Viburnum parvifolium</i> Hayata	NLC	●		
		紅子莢蒾	<i>Viburnum formosanum</i> (Hance) Hayata	NLC		●	●
		高山莢蒾	<i>Viburnum propinquum</i> Hemsl.	NLC		●	●
		壺花莢蒾	<i>Viburnum urceolatum</i> Siebold & Zucc.	NLC	●	●	●
		著生珊瑚樹	<i>Viburnum arboricolum</i> Hayata, 1914	NLC	●		
	天芹 菜科	細葉天芥菜	<i>Heliotropium strigosum</i> Willd.		●		
	木通 科	石月	<i>Stauntonia obovatifoliola</i> Hayata		●	●	●
	木犀 科	小實女貞	<i>Ligustrum sinense</i>	NLC	●		
		高氏木犀	<i>Osmanthus kaoi</i>	NLC	●		
		銳葉木犀	<i>Osmanthus lanceolatus</i> Hayata	NLC	●	●	●
	毛茛 科	亨利氏鐵線 蓮	<i>Clematis henryi</i>	NLC	●		
		臺灣牡丹藤	<i>Clematis psilandra</i> Kitag.	NVU	●		
		臺灣鐵線蓮	<i>Clematis formosana</i> Kuntze	NNT	●		
		掌葉毛茛	<i>Ranunculus cheirophyllus</i> Hayata	NNT	●	●	●
	冬青 科	刻脈冬青	<i>Ilex pedunculosa</i> Miq.	NLC	●	●	●
		雪山冬青	<i>Ilex tugitakayamensis</i> Sasaki	NLC			●
		圓葉冬青	<i>Ilex goshiensis</i> Hayata	NLC	●		

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
	石竹科	玉山卷耳	<i>Cerastium trigynum</i> var. <i>morrisonense</i> (Hayata) Hayata	NLC	●	●	●
		阿里山繁縷	<i>Stellaria arisanensis</i> (Hayata) Hayata	NLC		●	●
	灰木科	月桂葉灰木	<i>Symplocos wikstroemiifolia</i>	NLC	●		
		楊桐葉灰木	<i>Symplocos congesta</i>	NLC	●		
		山羊耳	<i>Symplocos glauca</i> (Thunb.) Koidz.	NLC	●	●	●
		平遮那灰木	<i>Symplocos heishanensis</i> Hayata	NLC	●	●	●
		玉山灰木	<i>Symplocos morrisonicola</i> Hayata	NLC			●
		枇杷葉灰木	<i>Symplocos stellaris</i> Brand	NLC	●	●	●
		南嶺灰木	<i>Symplocos sonoharae</i> Koidz.	NLC		●	●
		臺灣灰木	<i>Symplocos formosana</i> Brand	NLC	●	●	●
	夾竹桃科	臺灣牛彌菜	<i>Marsdenia formosana</i> Masam.	NLC	●		
	杜鵑花科	水晶蘭	<i>Monotropastrum humile</i>	NLC	●		
		斑紋鹿蹄草	<i>Pyrola alboreticulata</i>	NLC	●		
		丁香杜鵑	<i>Rhododendron farrerae</i> Sweet	NNT	●		
		毛蕊花	<i>Vaccinium japonicum</i> var. <i>lasiostemon</i> Hayata	NLC	●	●	●
		凹葉越橘	<i>Vaccinium emarginatum</i> Hayata	NLC	●	●	●
		玉山杜鵑	<i>Rhododendron pseudochrysanthum</i> Hayata	NLC	●	●	●
		白珠樹	<i>Gaultheria cumingiana</i> S.Vidal	NLC	●		
		西施花	<i>Rhododendron leptosantherum</i> Hayata	NLC	●	●	●

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
		長卵葉馬銀花	<i>Rhododendron ovatum</i> var. <i>lamprophyllum</i> (Hayata) Y.C. Liu	NDD	●	●	●
		阿里山水晶蘭	<i>Cheilothea macrocarpa</i> (Andres) Y.L. Chou	NLC		●	●
		南燭	<i>Lyonia ovalifolia</i> (Wall.) Drude	NDD	●	●	●
		珍珠花	<i>Vaccinium dunalianum</i> var. <i>caudatifolium</i> (Hayata) H.L. Li		●	●	●
		高山白珠樹	<i>Gaultheria itoana</i> Hayata	NLC	●		
		單花鹿蹄草	<i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	NLC	●	●	●
		著生杜鵑	<i>Rhododendron kawakamii</i> Hayata	NNT	●	●	●
		臺灣杜鵑	<i>Rhododendron formosanum</i> Hemsl.	NLC	●	●	●
	豆科	血藤	<i>Mucuna macrocarpa</i> Wall.	NLC	●		
		琉球山螞蝗	<i>Hylodesmum laterale</i> (Schindl.) H.Ohashi & R.R.Mill	NLC	●		
		臺灣山黑扁豆	<i>Dumasia villosa</i> subsp. <i>bicolor</i>	NLC	●		
	車前科	水馬齒	<i>Callitriche palustris</i> L.	NNT	●	●	●
		海螺菊	<i>Ellisiophyllum pinnatum</i> (Wall. ex Benth.) Makino	NLC	●	●	●
	岩梅科	倒卵葉裂緣花	<i>Shortia rotundifolia</i> (Maxim.) Makino	NDD	●	●	●
	昆欄樹科	昆欄樹	<i>Trochodendron aralioides</i> Siebold & Zucc.	NLC	●	●	●
	芸香科	臭節草	<i>Boenninghausenia albiflora</i>	NLC	●		

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
		翼柄花椒	<i>Zanthoxylum schinifolium</i>	NLC	●		
		臺灣茵芋	<i>Skimmia japonica</i> subsp. <i>distincte-venulosa</i> var. <i>orthoclada</i> (Hayata) T.C.Ho	NDD			●
	虎皮楠科	薄葉虎皮楠	<i>Daphniphyllum himalayense</i> subsp. <i>macropodum</i> (Miq.) Huang	NLC	●	●	●
	虎耳草科	落新婦	<i>Astilbe longicarpa</i>	NLC	●		
		臺灣噴吶草	<i>Mitella formosana</i>	NLC	●		
	金粟蘭科	草珊瑚	<i>Sarcandra glabra</i> (Thunb.) Nakai	NLC	●		
	金絲桃科	玉山金絲桃	<i>Hypericum nagasawae</i> Hayata	NLC	●		
	柿樹科	山柿	<i>Diospyros japonica</i> Siebold & Zucc.	NLC	●		
	胡椒科	小椒草	<i>Peperomia reflexa</i>	NLC	●		
		山椒草	<i>Peperomia nakaharae</i> Hayata	NLC		●	●
		風藤	<i>Piper kadsura</i>	NLC	●		
	苦苣苔科	石吊蘭	<i>Lysionotus pauciflorus</i> var. <i>pauciflorus</i>	NLC		●	●
		吊石苣苔	<i>Lysionotus pauciflorus</i> Maxim.	NEN	●		
	茄科	龍珠	<i>Tubocapsicum anomalum</i>	NLC	●		

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
	唇形科	阿里山紫花	<i>Salvia arisanensis</i> Hayata	NLC	●		
		鼠尾草					
		蜜蜂花	<i>Melissa axillaris</i> (Benth.) Bakh. f.	NLC	●		
		巒大紫珠	<i>Callicarpa randaiensis</i> Hayata	NLC	●	●	●
	桑科	愛玉子	<i>Ficus awkeotsang</i>	NLC	●		
	桔梗科	山桔梗	<i>Peracarpa carnosa</i> (Wall.) Hook. f. & Thomson	NLC	●	●	●
		普刺特草	<i>Lobelia nummularia</i> Lam.	NLC	●	●	●
	茜草科	早田氏蛇根草	<i>Ophiorrhiza hayatana</i>	NLC	●		
		金劍草	<i>Rubia lanceolata</i>	NLC	●		
		紅藤仔草	<i>Rubia akane</i>	NLC	●		
		伏牛花	<i>Damnacanthus indicus</i> C.F. Gaertn.	NLC	●	●	●
		紅果深柱夢草	<i>Nertera granadensis</i> (Mutis ex L.f.) Druce	NLC			●
		蛇根草	<i>Ophiorrhiza japonica</i> Blume	NLC		●	●
		無刺伏牛花	<i>Damnacanthus angustifolius</i> Hayata	NLC	●	●	●
		黑果深柱夢草	<i>Nertera nigricarpa</i> Hayata	NLC	●	●	●
		圓葉豬殃殃	<i>Galium formosense</i> Ohwi	NLC	●	●	●
	茶科	大頭茶	<i>Gordonia axillaris</i> Endl.	NLC			●
	馬兜鈴科	大花細辛	<i>Asarum macranthum</i> Hook.f.	NLC	●		

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
	堇菜科	喜岩堇菜	<i>Viola adenothrix</i> Hayata	NLC		●	●
		臺灣堇菜	<i>Viola formosana</i> Hayata	NLC		●	●
	蛇菰科	筆頭蛇菰	<i>Balanophora harlandii</i> Hook.f.	NLC	●	●	
		穗花蛇菰	<i>Balanophora laxiflora</i> Hemsl.	NLC	●		
	通泉草科	阿里山通泉草	<i>Mazus delavayi</i> Bonati	NLC		●	●
	通泉草科	高山通泉草	<i>Mazus alpinus</i>	NLC	●		
	野牡丹科	小金石榴	<i>Bredia gibba</i>	NLC	●		
		布勒德藤	<i>Bredia scandens</i>	NLC	●		
		東方肉穗野牡丹	<i>Sarcopyramis napalensis</i> var. <i>delicata</i> (C.B. Rob.) S.F. Huang & T.C. Huang	NLC	●	●	●
		柏拉木	<i>Blastus cochinchinensis</i> Lour.	NLC	●	●	●
		深山野牡丹	<i>Barthea barthei</i> (Hance ex Benth.) Krasser	NLC	●	●	●
		臺灣厚距花	<i>Pachycentria formosana</i> Hayata	NLC	●	●	●
	報春花科	大明橘	<i>Myrsine seguinii</i> H.Lév.	NLC			●
		珠砂根	<i>Ardisia crenata</i> Sims	NLC	●	●	●
		雪下紅	<i>Ardisia villosa</i>	NVU	●	●	

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
	景天科	玉山佛甲草	<i>Sedum morrisonense</i> Hayata	NLC	●		
		杉葉佛甲草	<i>Sedum cryptomerioides</i> Bartlett & Yamam.	NDD	●		
		紅子佛甲草	<i>Sedum erythrospermum</i> Hayata	NLC	●	●	●
	殼斗科	森氏櫟	<i>Quercus morii</i> Hayata	NLC		●	●
		臺灣龍膽	<i>Gentiana davidii</i> var. <i>formosana</i> (Hayata) T.N. Ho	NLC	●		
		銳葉高山櫟	<i>Quercus tatakaensis</i> Tomiya	NLC	●		
		錐果櫟	<i>Quercus longinux</i> Hayata	NDD	●	●	●
	無患子科	臺灣紅榨槭	<i>Acer morrisonense</i> Hayata	NLC	●		
	紫草科	琉璃草	<i>Cynoglossum furcatum</i> Wall.	NLC	●		
		臺北附地草	<i>Trigonotis formosana</i> var. <i>elevatovenosa</i> (Hayata) S.D. Shen & J.C. Wang	NLC	●	●	●
	絲纓花科	東瀛珊瑚	<i>Aucuba japonica</i> Thunb.	NLC	●		
	菊科	小白花鬼針	<i>Bidens pilosa</i> var. <i>minor</i> (Blume) Sherff	NLC	●		
		阿里山鬼督郵	<i>Ainsliaea macroclinidioides</i> Hayata	NLC	●	●	●
		阿里山薊	<i>Cirsium arisanense</i> Kitam.	NLC	●	●	●
		紅面番	<i>Gnaphalium adnatum</i> Willd. ex Spreng.	NLC	●		
		細川氏薊	<i>Cirsium hosokawae</i> Kitam.	NLC	●		

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
		黃金珠	<i>Carpesium nepalense</i> Less.	NLC	●		
		矮菊	<i>Myriactis humilis</i> Merr.	NLC	●		
		鼠麴草	<i>Gnaphalium luteoalbum</i> subsp. <i>affine</i> (D. Don) J. Kost.	NLC	●	●	●
		臺灣鬼督郵	<i>Ainsliaea latifolia</i> subsp. <i>henryi</i> (Diels) H. Koyama	NLC	●	●	●
		臺灣蒲公英	<i>Taraxacum formosanum</i> Kitam.	NEN	●		
		蔓黃菀	<i>Senecio scandens</i> Buch.-Ham. ex D.Don	NLC	●		
	酢醬草科	山酢醬草	<i>Oxalis acetosella</i> subsp. <i>griffithii</i> var. <i>formosana</i> (Terao) S.F.Huang & T.C.Huang	NLC	●		
		酢醬草	<i>Oxalis corniculata</i> L.	NLC	●		
		臺灣山酢漿草	<i>Oxalis acetosella</i> subsp. <i>formosana</i> (Terao) S.F. Huang & T.C. Huang	NLC		●	●
	瑞香科	臺灣瑞香	<i>Daphne arisanensis</i> Hayata	NLC	●		
		臺灣莨花	<i>Wikstroemia taiwanensis</i>	NLC	●		
	葡萄科	臺灣崖爬藤	<i>Tetrastigma umbellatum</i>	NLC	●		
	葫蘆科	絞股藍	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	NLC	●		
	鼠李科	雀梅藤	<i>Sageretia thea</i>	NLC	●		
		塔山鼠李	<i>Rhamnus chingshuiensis</i> var. <i>tashanensis</i> Y.C.Liu & C.M.Wang	NLC	●		
	樟科	長葉木薑子	<i>Litsea acuminata</i>	NLC	●		

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
		香桂	<i>Cinnamomum subavenium</i>	NLC	●		
		能漢木薑子	<i>Litsea lii</i> var. <i>nunkao-tahangensis</i> (J.C.Liao) J.C.Liao	NLC	●		
		銳脈木薑子	<i>Litsea acutivena</i>	NLC	●		
		牛樟	<i>Camphora kanahirae</i> (Hayata) K.F.Chung & C.L.Hsieh	NEN	●		
		紅楠	<i>Machilus thunbergii</i> Siebold & Zucc.	NLC	●	●	●
		胡氏肉桂	<i>Cinnamomum macrostemon</i> Hayata	NDD	●		
		高山新木薑子	<i>Neolitsea acuminatissima</i> (Hayata) Kaneh. & Sasaki	NLC	●	●	●
		假長葉楠	<i>Machilus japonica</i> Siebold & Zucc.	NLC		●	●
		霧社木薑子	<i>Litsea elongata</i> var. <i>mushaensis</i> (Hayata) J.C. Liao	NLC	●	●	●
		變葉新木薑子	<i>Neolitsea aciculata</i> var. <i>variabilissima</i> J.C. Liao	NLC	●	●	●
	蓼科	高山蓼	<i>Koenigia nepalensis</i>	NNT	●	●	
		火炭母草	<i>Polygonum chinense</i> L.	NLC		●	●
		細莖冰島蓼	<i>Polygonum filicaule</i> Wall. ex Meisn.	NNT			●
		戟葉蓼	<i>Polygonum thunbergii</i> Siebold & Zucc.	NLC	●	●	●
	衛矛科	卵葉刺果衛矛	<i>Euonymus trichocarpus</i> Hayata	NDD	●		
		刺果衛矛	<i>Euonymus spraguei</i> Hayata	NLC			●
	蓴麻科	川上氏蓴菜	<i>Viola formosana</i> var. <i>stenopetala</i>	NLC	●		
		長葉苧麻	<i>Boehmeria wattersii</i>	NLC	●		
		喜岩蓴菜	<i>Viola adenothrix</i> Hayata, 1913	NLC	●		

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
		絨莖樓梯草	<i>Elatostema parvum</i>	NLC	●		
		臺灣堇菜	<i>Viola formosana</i> Hayata	NLC	●		
		齒葉矮冷水麻	<i>Pilea peploides</i> var. <i>major</i>	NLC	●		
		赤車使者	<i>Pellionia radicans</i> (Siebold & Zucc.) Wedd.	NLC	●	●	●
		短角冷水麻	<i>Pilea aquarum</i> subsp. <i>brevicornuta</i> (Hayata) C.J. Chen	NLC	●		●
		裂葉樓梯草	<i>Elatostema trilobulatum</i> (Hayata) T. Yamaz.	NLC	●	●	●
		蟲蟻麻	<i>Chamabainia cuspidata</i> Wight	NLC	●	●	●
	龍膽科	小葉雙蝴蝶	<i>Tripterospermum microphyllum</i> Harry Sm.	NNT	●		
		高山肺形草	<i>Tripterospermum cordifolium</i> (Yamam.) Satake	NVU	●		
		高山雙蝴蝶	<i>Tripterospermum luzonense</i> (Vidal) J. Murata	NLC	●	●	●
	爵床科	蘭炭馬藍	<i>Strobilanthes rankanensis</i> Hayata	NLC	●		
	薔薇科	山枇杷	<i>Eriobotrya deflexa</i>	NLC	●		
		山薔薇	<i>Rosa sambucina</i>	NLC	●		
		毛刺懸鉤子	<i>Rubus pungens</i>	NLC	●		
		玉山假沙梨	<i>Photinia niitakayamensis</i>	NLC	●		
		玉山懸鉤子	<i>Rubus pentalobus</i> Hayata	NNT	●		
		玉里懸鉤子	<i>Rubus yuliensis</i>	NDD	●		
		石楠	<i>Crataegus serratifolia</i>	NLC	●		
		紅腺懸鉤子	<i>Rubus sumatranus</i> Miq.	NEN	●		

類群	科名	中文名	學名	國家紅皮書	105 年	107 年	112 年
		苦懸鉤子	<i>Rubus trianthus</i>	NLC	●		
		細葉懸鉤子	<i>Rubus linearifoliolus</i> Hayata	NLC	●		
		臺灣老葉兒樹	<i>Photinia beauverdiana</i> C.K.Schneid.	NLC	●		
		臺灣草莓	<i>Fragaria hayatai</i>	NLC	●		
		臺灣蘋果	<i>Malus doumeri</i>	NLC	●		
		刺花懸鉤子	<i>Rubus taitoensis</i> var. <i>aculeatiflorus</i> (Hayata) H. Ohashi & C.F. Hsieh	NLC	●	●	●
		刺萼寒莓	<i>Rubus pectinellus</i> Maxim.	NLC	●	●	●
		虎婆刺	<i>Rubus croceacanthus</i> H. Lév.	NLC		●	●
		高山懸鉤子	<i>Rubus rolfei</i> S. Vidal	NNT		●	●
		假皂莢	<i>Prinsepia scandens</i> Hayata	NLC	●	●	●
		斯氏懸鉤子	<i>Rubus swinhoei</i> Hance	NLC	●	●	●
		臺灣懸鉤子	<i>Rubus formosensis</i> Kuntze	NLC	●	●	●
		墨點櫻桃	<i>Prunus phaeosticta</i> (Hance) Maxim.	NLC		●	●
		巒大花楸	<i>Sorbus randaiensis</i> (Hayata) Koidz.	NLC		●	●
		變葉懸鉤子	<i>Rubus corchorifolius</i> L. f.	NLC	●	●	●
	罌粟科	臺灣黃堇	<i>Corydalis tashiroi</i>	NLC	●		

註：105 年：「107 年大鬼湖重要濕地（國家級）保育利用計畫書」（調查年份為 105 年）。

107 年：「107 年大鬼湖重要濕地（國家級）基礎調查委託專業服務成果報告書」（調查年份為 107 年）。

附錄四、地籍清冊

縣市	鄉鎮市區	地段	地號	功能分區	所有權人	管理單位	涉及濕地範圍	涉及保育利用計畫範圍	用地類別
高雄市	茂林區	老納段	2	核心保育區	中華民國	農業部林業及自然保育署	部分	部分	林業用地
高雄市	茂林區	老納段	3	核心保育區	中華民國	農業部林業及自然保育署	全部	全部	林業用地
高雄市	茂林區	老納段	4	核心保育區	中華民國	農業部林業及自然保育署	全部	全部	林業用地
高雄市	茂林區	老納段	5	核心保育區	中華民國	農業部林業及自然保育署	部分	大部分	林業用地
高雄市	茂林區	老納段	6	核心保育區	中華民國	農業部林業及自然保育署	大部分	全部	林業用地
高雄市	茂林區	老納段	7	核心保育區	中華民國	農業部林業及自然保育署	部分	部分	林業用地

資料來源：本計畫彙整（地籍資料更新截至 113 年 05 月 28 日）

參考文獻

- 上河文化，湖泊紀事（一）他羅瑪琳池。檢自 [https://sunriver.com.tw/blog/湖泊紀事\(一\)他羅瑪琳池/](https://sunriver.com.tw/blog/湖泊紀事(一)他羅瑪琳池/)（2024 年 6 月 6 日）
- 大津高、呂勝由、加藤武雄、張萬福、大竹直、蔡百峻 (1988) 他羅瑪琳池周辺の陸水学的・生物学的概況。東北地理，40(4)，258-271。
- 山内留吉 (1937) 旗山郡要覽昭和十二年。南報商事社。
- 山地農牧局 (1989) 花蓮縣、臺東縣山坡地土壤調查報告。
- 中華民國國家公園學會 (2011) 內政部營建署大武山區自然及人文環境資源調查成果報告書。中華民國內政部營建署。
- 王志強、歐辰雄、呂金誠、葉慶龍、邱清安、范貴珠、錢亦新 (2014) 雙鬼湖野生動物重要棲息環境植相與植群之研究。中華林學季刊(1): 27- 36。
- 王震哲、邱文良、張和明 (2012) 臺灣維管束植物紅皮書初評名錄。特有生物研究保育中心及臺灣植物分類學會出版。
- 內政部 (2018) 大鬼湖重要濕地(國家級)保育利用計畫。內政部。
- 台邦・撒沙勒 (2017) 從「魯凱學」到「民族議會」：魯凱族傳統領域的推動經驗。原住民族文獻 31 期。
- 台邦・撒沙勒、巴清雄、李重志、台邦・希熙里 (2022) 《霧臺鄉志》。屏東縣霧臺鄉公所。
- 佐々木信男 (1967) 台湾に産する淡水海綿。水大研報 16 (1):29-50。

呂福原、歐辰雄、陳運造、祈豫生、呂金誠、曾彥學 (2000) 臺灣
樹木圖誌第二卷。歐辰雄出版。

呂福原、歐辰雄、陳運造、祈豫生、呂金誠、曾彥學 (2006) 臺灣
樹木圖誌第二卷。歐辰雄出版。

呂福原、歐辰雄、陳運造、祈豫生、呂金誠、曾彥學 (2010) 臺灣
樹木圖誌第三卷。歐辰雄出版。

吳久雄、蔡銖華、胡錦地 (1989) 臺灣省山坡地崩坍調查報告。臺
灣省水土保持局。

吳永華 (2002) 臺灣高山湖泊發現小史。《宜蘭文獻雜誌》第 58
卷，頁 85-106。

姜博仁、李昱、黃永坤、于詩玄、郭彥仁、顏振暉、宋承恩、陳嘉
修、潘薪合、梁宏章、鄭勝文、林祐竹、楊翊、王貫乘、李宜
龍 (2025) Dalupalringi(大鬼湖)國家級重要濕地及檜谷山莊周邊
環境生態基礎調查。農業部林業及自然保育署屏東分署。

林幸助、薛美莉、何東輯、陳添水 (2009) 濕地生態系生物多樣性
監測系統標準作業程序。行政院農業委員會特有生物研究保育
中心。

林務局 (1994) 國有林野生動物重要棲息環境。臺灣省林務局編
印。

屏東縣登山活動管理自治條例，屏東縣政府主管法規查詢系統。檢
自 <https://ptlaw.pthg.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000528>
(2024 年 6 月 6 日)

屏東縣政府公告之管制山域，屏東縣政府消防局。檢自

https://www.pthg.gov.tw/planfbt/Content_List.aspx?n=FD6900B7279E6535 (2024 年 6 月 6 日)

屏東縣政府主管法規查詢系統

<https://ptlaw.pthg.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000528>

屏東縣政府消防局

https://www.pthg.gov.tw/planfbt/Content_List.aspx?n=FD6900B7279E6535

孫元勳、李靜峰、劉彥廷、陳惠玲、姜博仁、吳幸如 (2003) 雪霸國家公園鴛鴦的繁殖行為。國家公園學報 13(1):95-105。

徐如林 (2021) 五十幾年前的鬼湖探險。原住民族文獻第 48 期。原住民族委員會。

高雄市國土計畫，高雄市政府地政局。檢自

<https://landp.kcg.gov.tw/inside.php?nid=1254> (2024 年 6 月 7 日)

郭文鑠 (1978) 臺灣農業氣候區域研究。中央氣象局編印。

郭耀綸、楊勝任 (1990) 霧頭山自然保護區植群生態之研究。臺灣省農林廳林務局保育研究系列之 79 -05。臺灣省農林廳林務局。44 頁。

陳子英 (2014) 全國森林濕地多樣性調查及監測計畫 (1/3)。行政院農業委員會林務局。

陳子英 (2015) 全國森林濕地多樣性調查及監測計畫 (2/3)。行政院農業委員會林務局。

- 陳子英 (2016) 全國森林濕地多樣性調查及監測計畫 (3/3)。行政院農業委員會林務局。
- 陳鎮東、羅建育 (2003) 深鎖在大鬼湖中的祕密。科學發展 369: 30-35。
- 陳鎮東、羅建育、萬政康 (1993) Preliminary Paleoclimatological Records from High Mountain Lakes in Taiwan. Tao, 4(3), 321-329.
- 陳韋志 (2018) 大鬼湖重要濕地(國家級)基礎調查 委託專業服務 期末報告書。林務局屏東林區管理處。
- 張仲民 (1988) 普通土壤學。國立編譯館。
- 張燕伶 (2010) 鴛鴦生態行為研究。雪霸國家公園管理處自行研究報告。25 頁。
- 張坤城、王志強 (2018) 研擬大鬼湖重要濕地(國家級)保育利用計畫 草案委託專業服務。行政院農業委員會林務局。
- 楊勝任 (1991) 霧頭山自然保護區植群生態之研究。林務局保育研究系列之 19-05
- 楊勝任、李政賢 (2005) 臺東海岸山脈新港山東側植群生態研究。臺灣林業科學 20(4): 341-353。
- 葉高華 (2023) 強制移住：臺灣高山原住民的分與離。國立臺灣大學出版中心。臺北。臺灣。
- 葉慶龍、范貴珠 (1997) 雙鬼湖自然保護區(臺東林管處轄區)之植群生態研究。林務局保育研究系列 85-02 號。

葉慶龍、范貴珠 (2002) 雙鬼湖自然保護區(臺東林管處轄區)之植群生態研究。林務局保育研究系列 89-07 號。

裴家騏、姜博仁 (2002) 大武山自然保留區和周邊地區雲豹及其他中大型哺乳動物之現況與保育研究(一)。行政院農業委員會林務局保育研究系列 90-6 號。

裴家騏、姜博仁 (2003) 大武山自然保留區和周邊地區雲豹及其他中大型哺乳動物之現況與保育研究(二)。行政院農業委員會林務局保育研究系列 91-20 號。

裴家騏、姜博仁 (2004) 大武山自然保留區和周邊地區雲豹及其他中大型哺乳動物之現況與保育研究(三)。行政院農業委員會林務局保育研究系列 92-2 號。

裴家騏、孫元勳 (1998) 雙鬼湖自然保護區(臺東林管處轄區)動物相調查研究(一)。林務局保育研究系列 86-1 號。

裴家騏、孫元勳 (1999) 雙鬼湖自然保護區(臺東林管處轄區)動物相調查研究(二)。林務局保育研究系列 87-1 號。

劉炯錫 (2008) 原住民族植物資源永續利用研究—魯凱族達魯瑪克部落為例(三)。行政院農業委員會林務局。

劉棠瑞、蘇鴻傑 (1983) 森林植物生態學。臺灣商務印書館股份有限公司。

歐辰雄、呂金誠、王志強、張美瓊、邱清安、曾喜育 (1994) 雙鬼湖野生動物重要棲息環境植群生態調查。林務局保育研究系列 83-15 號。

監察委員新聞稿，監察院。檢自

https://www.cy.gov.tw/News_Content.aspx?n=125&s=27290

(2024 年 6 月 6 日)

歷年申請進入山地管制區統計資料。政府資料開放平臺。檢自

<https://data.gov.tw/dataset/57021> (2024 年 6 月 6 日)

盧道杰、王牧寧、闕河嘉 (2008) 無尾港野生動物保護區經營管理效能評估 RAPPAM 的引進與適用。地理學報 54: 51-78。

戴永禎 (1996) 小鬼湖鯉魚族群生態之研究。臺灣省農林廳林務局保育研究系列-84 -09 號。臺灣省農林廳林務局。60 頁。

謝兆申、王明果 (1991) 臺灣地區的主要土類臺灣地區的主要土類圖輯。國立中興大學土壤調查試驗中心。

謝長富 (2013) 植物地理與生態。邱文良、蔣鎮宇主編，植物系統分類學。南天書局有限公司。臺北。

謝漢欽 (1997) 應用數值地形資料推導福山地區森林生育地因子。臺灣林業科學 12(1): 1-14。

羅建育、陳鎮東 (1998) 臺灣大鬼湖沉積物元素分佈所反映的古環境意義。湖泊科學 10(3): 13-18。

蘇鴻傑 (1987) 植群生態多變數分法之研究(II)-直接梯度分析。中華林學季刊 20(2): 29-46。

蘇鴻傑 (1987) 植群生態多變數分法之研究(III)-降趨對應分析及相關分布序列法。中華林學季刊。中華林學季刊 20(3): 45-68。

- 蘇鴻傑 (1991) 臺灣國有林自然保護區植群生態之調查研究北大武山針闊葉樹自然保護區植群生態之研究(一)保護區植群分析與代表性評估。林務局保育研究系列 80-03 號
- 蘇鴻傑 (1996) 植群生態多變數分析方法之研究(IV) 植群分類法及相關環境因子之分析。臺灣省立博物館年刊 39: 249-268。
- 蘇鴻傑、劉靜榆 (2004) 論植相社會學之植群分類法。臺大實驗林研究報告 19(1): 129-151。
- Boufford, D. E, H. Ohashi, T. C. Huang, C. F. Hsieh, J. L. Tsai, K. C. Yang, C. L. Peng, C. S. Kuoh and A. Hsiao (2003) Flora of Taiwan, Second Edition, Volume Six. Department of Botany, National Taiwan University. Taipei, Taiwan , Republic of China.
- Cavalli, L., Miquelis, A., Chappaz, R. (2001) Combined effects of environmental factors and predator–prey interactions on zooplankton assemblages in five high alpine lakes. *Hydrobiologia* 455, 127–135. <https://doi.org/10.1023/A:1011977603028>
- Ervin J. (2003) WWF: Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management (RAPPAM) Methodology. Gland (Switzerland): World Wide Fund for Nature.
- Ervin J. (2003a) Rapid Assessment of Protected Area Management Effectiveness in Four Countries. *BioScience* 53(9):833-841.
- ESRI (1996) Automation of Map Generalization-The Cutting-Edge Technology. GIS by ESRI. ESRI White Paper Series May 1996. Environmental Systems Research Institute, Inc. USA.

- Fan, C. H. (2016). 亞熱帶高山湖泊食物網結構的季節變化 [master's thesis, National Taiwan University]. Airiti Library.
<https://doi.org/10.6342/NTU201601578>
- Franklin, J. F., T. Maeda, Y. Ohsumi, M. Matsui, H. Yagi, and M. Hawk (1979) Subalpine coniferous forest of central Honshu, Japan. Ecological Monographs 49: 311-334.
- IUCN (2001) IUCN red list categories and criteria: version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN (2003) Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: version 3.0. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Lou, J. Y., C. T. Chen and J. K. Wann (1997) Paleoclimatological records of the Great Ghost Lake in Taiwan. Science in China. 40(3): 284-292.
- Marchetto, A., Mosello, R., Psenner, R., Bendetta, G., Boggero, A., Tait, D., Tartari, (1995). Factors affecting water chemistry of alpine lakes. Aquatic Sciences. 57. 81-89. 10.1007/BF00878028.
- Tátrai, I., Lammens, E. H., Breukelaar, A. W., & Klein Breteler, J. G. (1994). The impact of mature cyprinid fish on the composition and biomass of benthic macroinvertebrates. Arch. Hydrobiol. 131(3):309-320.
- Wang, J. C. and T. L. Chang (2012) Flora of Taiwan Second Edition Supplement. 414 pp. National Taiwan Normal University.
- Wu, S. P., Huang, C. C., Tsai, C. L., Lin, T. E., Jhang, J. J., and Wu, S. H. 2016. Systematic revision of the Taiwanese genus *Kurixalus*

members with a description of two new endemic species (Anura, Rhacophoridae). ZooKeys 557: 121.

Zhang, J. T., Y. Dong and Y. Xi (2008) A comparison of SOFM ordination with DCA and CCA in gradientanalysis of plant communities in the midst of Taihang mountain, China. Ecological Informatics 3: 367-374.