草垄暫定重要濕地 分析報告書

內政部

中華民國 107 年 1 月

目 錄

一、申請案由5
二、草坔濕地之類型、行政轄區、位置、建議範圍、面積及等級5
三、重要濕地評定檢核表8
四、現況環境說明10
五、草坔濕地內土地所有權人意願調查或其他證明文件19
六、參考文獻42
七、參考網站42
附件1、草坔濕地土地所有權人意願
附件 2、協調會議記錄
附件3、草坔濕地氣候與生態資料
附件 4、公開展覽說明會紀錄
附件 5、106 年度「內政部重要濕地審議小組」第 1 次會議紀錄

表目錄

表	1.	草坔濕地之地理座標	5
表	2.	圖 7 點位資料	.19
表	3.	草坔濕地土地權屬	.19

圖目錄

圖 1.	草坔濕地地理位置	6
圖 2.	草坔濕地地形圖	7
圖 3.	草坔濕地交通動線	7
圖 4.	進入草坔濕地前路旁景觀	11
圖 5.	草坔濕地現場照片	12
圖 6.	草坔濕地現場與生物照片	13
圖 7.	草坔濕地環境照片	18
圖 8.	草坔濕地地籍圖	20

一、申請案由

草坐濕地由內政部於 100 年 1 月 18 日(臺內營字第 1000818020 號函)公告為地方級國家重要濕地。濕地保育法(以下簡稱本法)於 104 年 2 月 2 日施行後,依據本法第 40 條第 2 項之規定將本濕地視同「地方級暫定重要濕地」。本案分析草坐濕地環境與生態現況,發現該濕地水質良好、周邊林相鬱閉植物資源豐富,且為野生動物重要飲水、棲息之處所。依本法第 9 條規定綜合評估本濕地之生物多樣性、自然性、代表性、特殊性及規劃合理性和土地所有權人(財政部國有財產署及行政院農業委員會林務局)之意願(附件 1)後,其濕地服務功能與價值達重要濕地之標準,建議草坔濕地列入地方級重要濕地。

二、草坔濕地之類型、行政轄區、位置、建議範圍、面積及等級

(一)濕地類型:

濕地類型:內陸濕地,天然濕地。

細分類: L,O(L:林澤,O:丘陵、高山湖泊)。

本濕地為921地震後,因土石坍塌而形成之淡水堰塞湖。

(二)行政轄區:南投縣竹山鎮。

(三)濕地位置:草坔濕地座落於南投縣竹山鎮東南邊山區,海拔 1,900 m~2,050 m。濕地地形呈現狹長形(圖 1),其地理座標詳如表 1。

表 1. 草坔濕地之地理座標

TWD07 + 15 4 4	X軸座標值	229016~229278
TWD97 座標系統	Y軸座標值	2616202~2616003
W/CC04 点 無 多 从 (点)	東經	120.794309~ 120.796879
WGS84 座標系統(度)	北緯	23.649316~ 23.647528
TI/CCOA 土田久 (() 六 () (1)	東經	120°47'39.51"~120°47'48.76"
WGS84 座標系統(度分秒)	北緯	23°38'57.54"~23°38'51.10"

(四)範圍與面積:

1. 原濕地公告範圍及面積:濕地面積 2.0323 ha(圖 1),位於杉林溪遊樂區以 北、金柑樹山與嶺頭山稜線之凹地(圖 2)。 2. 建議範圍及面積:同原公告範圍及面積。

(五)濕地等級:

1. 原濕地等級:地方級暫定重要濕地。

2. 建議等級:建議列為地方級重要濕地。

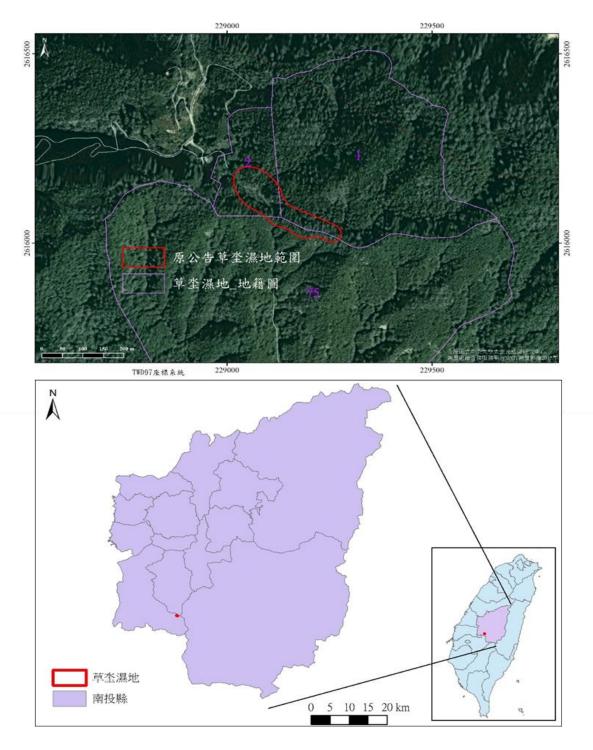


圖 1. 草坔濕地地理位置(紅框為公布濕地示意範圍,本圖為介接 2015 年國立中央大學太空及遙測研究中心 SPOT 衛星影像)。

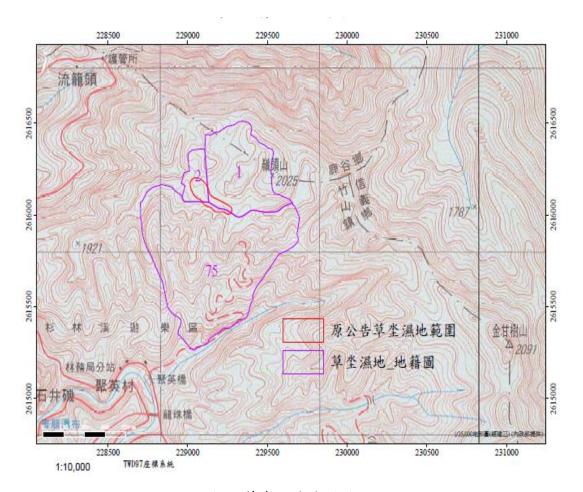


圖 2. 草坔濕地地形圖



圖 3. 草坔濕地交通動線

三、重要濕地評定檢核表

	申請人	_	內政部						
l	承辦人	員	蕭映如						
基本資料	聯絡	地址	台北市松山區八德路江	2 段 342 號					
料料	方式	電話/傳真	02-27721350						
		電子郵 件信箱							
	名 稱	中文	草坔重要濕地						
		英文	Caodi Wetland						
	濕地類	型	□海洋 / 海岸濕地 ■內陸濕地 ■天然濕地□人為濕地						
	(可複	選)	細分類:L,O (L:林澤;O:丘陵、高山湖泊)						
	行政轄	品	南投縣竹山鎮						
濕地資料	建議範	臣	樹山,位於圓山段(1、2	木遊樂區以北、嶺頭山以南、金柑號)以及杉林溪段 75 號之交接處。 K域邊界外無明顯之地標。					
料	建議等	級	□國際級 □國家級 ■						
	面積		約 2.03 ha						
		立於相關	□野生動物保護區 □自然保留區 □水質水量保護區 ■其他:國有林班地	□國家公園					

			一、濕地保育法第8條第1款至第8款:				
			□為國際遷移性物種棲息及保育之重要環境				
			□其他珍稀、瀕危及特需保育生物集中分布地區				
			■魚類及其他生物之重要繁殖地、覓食地、遷徙路徑及其				
			他重要棲息地				
			■具生物多樣性、生態功能及科學研究等價值				
_			■具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能				
重 要	價	值	■具自然遺產、歷史文化、民俗傳統、景觀美質、環境教				
			育、觀光遊憩資源,對當地、國家或國際社會有價值				
			或有潛在價值之區域				
			□生態功能豐富之人工濕地				
			□其他經中央主管機關指定者				
			二、本辦法第2條第1項第2款:				
			□曾有文獻紀錄、經專家學者調查或直轄市、縣(市)主管				
			機關認定有保育價值且範圍明確。				
			▶ 珍貴稀有動物:共15種				
			珍貴稀有野生動物(II):山羌、大冠鷲、松雀鷹、棕噪眉、				
			小剪尾、莫氏樹蛙、牧氏攀蜥				
			其他應予保育之野生動物(III):。臺灣獼猴、臺灣山鷓				
重要生	三熊資	产源	鴣、青背山雀、火冠戴菊鳥、紋翼畫眉、白尾鴝、黃腹				
			琉璃、鉛色水鶇				
			■珍貴稀有植物:牛樟、長穗苧麻、臺灣粗榧、巒大杉、				
			臺灣一葉蘭、紅檜、臺灣蝴蝶戲珠花、臺灣擦樹、青皮				
			木、阿里山豆蘭				
			□其他:				
申請濕			看 □無				
範圍	圖	説	- M				
土地所意願調			■ + = =				
息			□有 □無				
X 10 II		•	+ Ln B/、-/- 亡				
管	名	稱	南投縣政府				
理機	聯絡	入					
關	電	話	049-2222340				
機關或單位	地	址	54001 南投市中興路 660 號				
位		真	1 11472 1 / 1 / 1 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2 /				
備 註		項					
	•						

四、現況環境說明

草坔濕地與周邊地區之關聯性

濕地簡介:

本濕地位於海拔1,900 m~2,050 m,面積約2 ha。濕地水質清澈、水深約在40 cm以下,水位受降雨影響而有季節變化。近來因枯木與湖中水草交映之優美景觀,加上當地氣候高濕多霧長年雲霧裊繞,在媒體傳播後,每逢假日遊客絡繹不絕,草坔濕地成為著名觀光據點又有「忘憂森林」之美稱。

歷史成因:

草坔濕地原為林務局造林地(民國44年柳杉造林,民國64年紅檜造林),因地處低窪谷地,周邊山溝水流終年不斷,早期為野生動物飲水、覓食、棲息之場所。在民國89年921大地震後因土石坍塌,形成堰塞的淤積沼澤,水淹終年不退。濕地中除早期原始森林殘留樹頭及伐木遺跡外,部分柳杉與紅檜因長期浸水枯死,形成水中枯木參天的特殊景觀。

濕地現況:

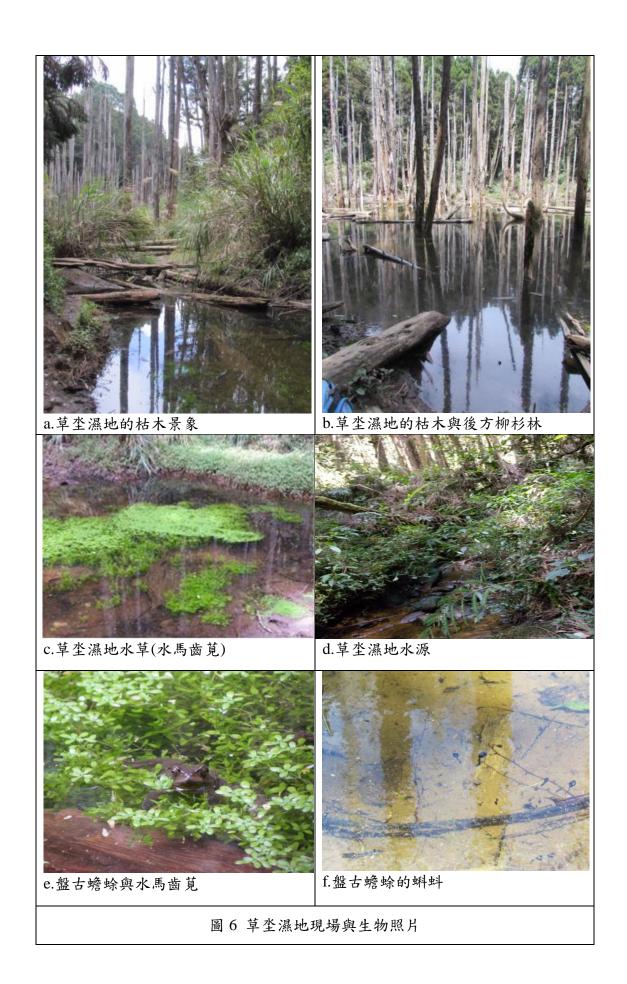
草坔濕地位於杉林溪森林遊樂區上方,由杉林溪公路經投95鄉道到達仁淵製茶廠旁山路入口(圖4)。由入口至草坔濕地約900 m距離,步行約20分鐘即可到達,步道兩旁緩坡都已開墾為茶園,但部分陡峭山坡則保留原始植物相,岩壁上有被評為易受害等級的臺灣一葉蘭(Pleione bulbocodioides)生長(圖4)。進入濕地範圍前有1座大水池,池中蜻蛉及水棲昆蟲數量豐富(圖5)。草坔濕地位處深山水質清澈,但因水中有大量植物枯落物形成腐植質,因此水色為棕色且偏酸性。水生植物以水馬齒(Callitriche palustris L.)為優勢(圖6)。

環境關連性:

草尘濕地位於金柑樹山、嶺頭山稜線凹地,以往為溪頭阿里山縱走必經路徑,且為中部著名的登山健行路線。濕地周邊森林鬱閉,山溝匯流終年不斷,堰塞湖形成後成為天然靜水域,可提供水棲昆蟲及兩棲類繁殖棲息。此珍貴水域再加上優美特殊景緻,除具生態廊道、涵養水源、生物棲地等功能外,也具觀光遊憩價值。







草坔濕地生態資源

濕地氣候:

依據溪頭苗圃氣象測候站(2006-2015年)之觀測資料顯示,其年均溫為17.1 ℃;平均氣溫以1月份11.9℃最低,夏季約在20℃左右。年降雨量2,282.8 mm,雨水集中在5-9月(300 mm以上)。雖然每年的11月至翌年的1月降雨較少,因其有效溫度不集中於夏季,平均濕度高達89.9%,屬於溫暖重濕氣候型,夏天涼爽且全年無缺水。

濕地水文:

濕地的水源由雨水及鄰近山脈山溝野溪匯集而來,其水位較淺,水深多在40 cm以下。水位有明顯季節變化,在冬季枯水期水位降低,但環境濕度高(90%)且 降雨量豐沛,濕地內仍終年保持潮濕的狀態。

濕地水質:

依據本團隊水質調查結果,4月水溫約為平均13.3至19.8℃,草坔濕地水位淺,因此受到陽光照射的區域溫度較高,但在林相鬱閉區域水溫與水源相當(約13℃)。由於濕地的底泥累積大量植物枯落物,因此其水色為淡棕色,水質呈弱酸性約5.9-6.9左右,溶氧量4.12-5.78 mg/l。其水中無機氮濃度低也顯示當地未受到人為污染。

生物資源:

草坔濕地生態調查資料極為缺乏,僅有林等(2012)對於當地植物進行調查。動物資源則以鄰近的溪頭地區已發表之文獻(謝欣怡等,2006;洪崇航等,2009)綜合整理(附件2)。各類生物資源如下:

- 1.哺乳類:哺乳動物有 4 科 6 種,保育類野生動物計有山羌(II)、臺灣獼猴(III)。
- 2.鳥類:鳥類 25 科 49 種,保育類占 11 種。其中大冠鷲、松雀鷹、棕噪眉、小剪尾等 4 種為珍貴稀有野生動物(II);其他應予保育之野生動物(III)7 種:臺灣山鷓鴣、青背山雀、火冠戴菊鳥、紋翼畫眉、白尾鴝、黃腹琉璃、鉛色水鶇。
- 3.兩棲爬蟲類:共紀錄 5 科 9 種,其中莫氏樹蛙及牧氏攀蜥為珍貴稀有野生動物(II)。
- 4.植物相:共紀錄 90 科 165 屬 218 種,特有種植物例高達 26%(56 種),濕地內水馬齒莧為優勢。總計有 10 種植物於臺灣植物紅皮書中列為珍貴稀有植物。其中牛樟、長穗苧麻列為瀕臨絕滅(Endangered, EN);臺灣粗榧、巒大杉、臺灣一葉蘭為易受害(Vulnerable, VU);紅檜、臺灣蝴蝶戲珠花、臺灣擦樹、青皮木、阿里山豆蘭列為接近威脅(Near Threatened, NT)。

珍貴稀有動物:

- 1.珍貴稀有野生動物(II)7種:山羌、大冠鷲、松雀鷹、棕噪眉、小剪尾、莫氏樹蛙、牧氏攀蜥。
- 2.其他應予保育之野生動物(III)8種:臺灣獼猴、臺灣山鷓鴣、青背山雀、火冠 戴菊鳥、紋翼畫眉、白尾鴝、黃腹琉璃、鉛色水鶇。

珍貴稀有植物:

瀕臨絕滅(EN)2種:牛樟、長穗苧麻。

易受害 (VU)3種:臺灣粗榧、巒大杉、臺灣一葉蘭。

接近威脅(NT)5種:紅檜、臺灣蝴蝶戲珠花、臺灣擦樹、青皮木、阿里山豆蘭。

重要濕地保育利用計畫指定物種:無。

草坔濕地等級之再評定

法律依據:

依據濕地保育法第 40 條第 2 項「本法公布施行前經中央主管機關核定公告之地方級國家重要濕地,於本法施行後,視同第 12 條第 1 項之地方級暫定重要濕地,並予檢討... (略)」之規定,對於目前地方級暫定重要濕地依濕地保育法第 8 條予以檢討及再評定。

草坔濕地之重要價值:

依濕地保育法第8條第1款至第8款所列要項,考量該濕地之生物多樣性、 自然性、代表性、特殊性及規劃合理性和土地所有權人意願等,評定其等級。 本濕地符合第8條第1款至第6款要項,評估結果如下:

一、 其他珍稀、瀕危及特需保育生物集中分布地區:

本區目前記錄有7種珍貴稀有動物以及10種珍貴稀有植物,濕地周邊林相 完整且植物資源豐富,提供生物良好的棲地。

二、 魚類及其他生物之重要繁殖地、覓食地、遷徙路徑及其他重要棲息地:

草坔濕地水質清澈無污染,提供水棲昆蟲及兩棲類最佳繁殖場所,穩定的水源提供其它動物飲水需求。

三、 具生物多樣性、生態功能及科學研究等價值:

草坔濕地自然度高且具豐富的生物多樣性,為中海拔地區淡水生態系研究的最佳場所。

四、 具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能:

本濕地林相鬱閉具有涵養水源之功能。

五、 具自然遺產、歷史文化、民俗傳統、景觀美質、環境教育、觀光遊憩資源, 對當地、國家或國際社會有價值或有潛在價值之區域:

草坔濕地具特殊景觀,遊客絡繹不絕,極具觀光遊憩價值。

評定列入地方級重要濕地之原因

草坔濕地列入地方級重要濕地之理由:

- 1. 濕地周邊保留自然林相且水源補注豐沛,可依自然營力維持穩定之濕地狀態。
- 2. 濕地為鄰近山脈少有的靜水域, 匯流各山溝水源具有滯洪功能。
- 3. 濕地植物資源豐富多樣性極高,具有 10 種珍貴稀有植物;無污染水域可提供 兩棲類及水棲昆蟲良好的繁殖場所。因此草坔濕地應列為重要濕地並對其動 物資源進行更詳盡的調查。
- 4. 草坔濕地中參天枯木的特殊景觀,加上青翠水生植物與倒映藍天極具遊憩價值。
- 5. 綜合分析草坔濕地具生物多樣性、觀光遊憩、水土保持及科學研究等濕地服務價值,並徵詢所有權人(林務局與國有財產署)之意願,均表示願意納入重要濕地範圍,經再評定結果**建議列入地方級重要濕地**。



圖 7. 草坔濕地環境照片

表 2. 圖 7 點位資料(WGS84 座標系統)

照片標號	東經(度)	北緯
1	120.794166	23.649500
2	120.794535	23.648955
3	120.794606	23.648446
4	120.795147	23.648402
5	120.795274	23.648328
6	120.79548	23.648434
7	120.796027	23.648079
8	120.796224	23.648003

五、草坔濕地內土地所有權人意願調查或其他證明文件

(一)濕地權屬:由民國 100 年公布的濕地示意範圍與地籍圖套疊後,在草垄濕地內共有 3 筆土地均為公有地。其中南投縣竹山鎮圓山段 1、2 地號屬財政部國有財產署;南投縣竹山鎮杉林溪段 75 地號屬行政院農業委員會林務局(圖 8;表 3)。經內政部營建署城鄉發展分署於民國 105 年 4 月 22 日發文徵詢其意願,兩個所有權人均表示尊重劃設結果,對於該濕地劃設無意見(附件 1)。

表 3. 草坔濕地土地權屬

編號	縣市	鄉鎮	段小段	地號	使用分區	使用地類別	公私別	土地管理機關	劃入濕 地面積 (m²)
1	南投縣	竹山鎮	0446 圓山段	1	山坡地 保育區	林業用地	公	財政部國有財 產署	5985
2	南投縣	竹山鎮	0446 圓山段	2	山坡地 保育區	林業用地	公	財政部國有財 產署	10876
3	南投縣	竹山鎮	0477 杉林溪 段	75	森林區	林業用地	公	行政院農業委 員會林務局	3461

草垄暫定重要濕地

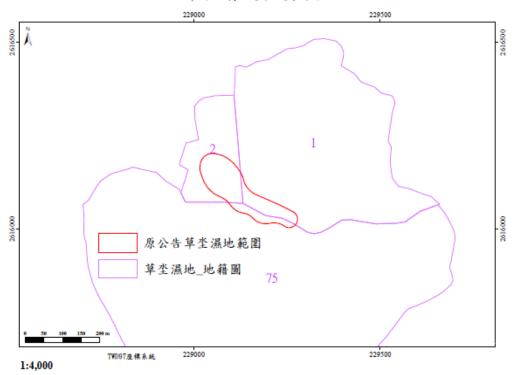


圖 8. 草坔濕地地籍圖

附件1草坔濕地土地所有權人意願

副本

檔 號:保存年限:

內政部營建署城鄉發展分署 函

機關地址:臺北市八德路二段342號2樓

聯 絡 人:蕭映如

電 話:02-27721350分機317

傳 真: 02-27523920

電子信箱: inzoo@tcd. gov. tw

10556

臺北市八德路二段342號2樓

受文者:海岸復育課

發文日期:中華民國105年04月22日 發文字號:城海字第1051000866號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件: http://edoc.tcd.gov.tw/cgi/edoc.aspx?Code=258262

主旨:為辦理草垄暫定重要濕地再評定作業,徵詢貴單位所管土

地劃入重要濕地範圍之意願,請查照。

說明:

一、依據濕地保育法(以下簡稱本法)第40條第2項及「重要 濕地評定變更廢止及民眾參與實施辦法」規定辦理。

- 二、本法公布施行前經中央主管機關核定公告之地方級國家重要濕地,於本法施行後,視為地方級暫定重要濕地,需辦理範圍再評定檢討,先予敘明。另依「重要濕地評定變更廢止及民眾參與實施辦法」第2、3條規定,評定作業得檢具重要濕地分析報告書,其內容包含濕地內土地所有權人(土地管理機關)意願調查。
- 三、經查草垄暫定重要濕地範圍為南投縣竹山鎮圓山段1、2地 號及杉林溪段75地號等3筆土地(詳附件),係為貴單位 所管,敬請貴單位函復劃入重要濕地意願,以利後續據以 辦理再評定作業。

正本: 財政部國有財產署、行政院農業委員會林務局

副本: 南投縣政府、行政院農業委員會特有生物研究保育中心、內政部營建署【國家公園組】、本分署分署長室、姚副分署長室、海岸復育課



第1頁共1頁

檔 號: 保存年限:

財政部國有財產署中區分署南投辦事處 函

地址: 南投市省府路40號 聯絡方式: 林永松 049-2390100#300

受文者:內政部營建署城鄉發展分署

發文日期:中華民國105年4月28日

發文字號:台財產中投三字第10506030920號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:

裝

主旨:本署經管南投縣竹山鎮圓山段1、2地號國有土地劃入草垄暫定重要濕地範圍一案,尊重貴分署劃定,請查照。

說明:依本署105年4月26日台財產署管字第10500121220號函交 下貴分署105年4月22日城海字第10510000866號函辦理。

正本:內政部營建署城鄉發展分署副本:財政部國有財產署 13:44:36章

訂

1050009322

第1頁, 共1頁

檔 號: 105/01107/1 保存年限: 20分

行政院農業委員會林務局 函

海岸及山林 臺北市八德路2段342號2樓

地址:100台北市中正區杭州南路1段2號

承辦人:鄭伊娟 電話:02-23515441轉658

受文者:內政部營建署城鄉發展分署

發文日期:中華民國105年5月10日 發文字號:林保字第1051655718號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:普通

附件:

主旨:有關貴分署為辦理草垄暫定重要濕地再評定作業,徵詢本局 所管土地劃入重要濕地範圍之意願案,復如說明,請查照。

說明:

訂

一、復貴分署105年4月22日城海字第1051000866號函。

二、旨揭暫定重要濕地,涉本局轄管南投縣竹山鎮杉林溪段75地 號之土地,如符合貴分署評估後具生物多樣性、自然性、代 表性、特殊性及規劃合理性等劃設標準,本局無意見。

正本:內政部營建署城鄉發展分署

副本:本局南投林區管理處、本局林政管理組

ルタノからなり

档 號: 保存年限:

南投縣政府 逐

地址:54001南投市中興路660號

承辦人: 蔡沛諭 電話: 049-2222340

電子信箱: peiyu35@nantou.gov.tw

受文者:內政部營建署城鄉發展分署

發文日期:中華民國105年4月27日 發文字號: 府農林字第1050091055號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:

裝

訂

線

主旨:有關草垄暫定重要濕地再評定作業案,詳如說明,請查照

說明:

一、依據內政部營建署城鄉發展分署105年4月22日城海字第10 51000866號函辦理。

- 二、草坔濕地係屬內政部營建署公告之地方級國家重要濕地, 其範圍包括南投縣竹山鎮圓山段1、2地號及杉林溪段75地 號,土地之管理機關分別為財政部國有財產署及行政院農 業委員會林務局。
- 三、依據濕地保育法第3條第3項規定,縣(市)主管機關應辦 理地方級重要濕地保育利用計畫之擬訂、審議、變更、公 告及實施,及地方級重要濕地使用之許可;故倘未來該暫 定重要濕地經評定為地方級重要濕地,將造成土地管理及 經營管理分屬不同機關而產生管轄競合之問題,此節,敬 請於評定作業時妥為考量。

正本:行政院農業委員會特有生物研究保育中心

正本·行政仍依不安人。 副本:內政部營建署城鄉發展分署、南投縣政府農業處型016-02-2下 交16:擬:57章

1050009307*

第1頁, 共1頁

附件 2 機關協調會議記錄

副本

檔 號: 保存年限:

內政部營建署城鄉發展分署 函

機關地址:臺北市八德路二段342號2樓

聯 络 人: 養映如

電 話: 02-27721350分機317 傳 真: 02-27523920 電子信箱: inzoo@tcd. gov. tw

10556

臺北市八德路二段342號2樓

受文者:海岸復育課

發文日期:中華民國105年11月30日 發文字號:城海字第1051002554號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:如主旨

裝

Į.

綠

主旨:檢送本分署召開「草奎、彌陀及八掌溪中游等3處暫定重

要濕地再評定作業」機關協調會會議紀錄1份,請查照。

說明:依據本分署105年11月8日城海字第1050012793號開會通知 單續辦。

正本: 南投縣政府、嘉義市政府、嘉義縣政府、臺南市政府、台灣自來水股份有限公司、財政部國有財產署、國防部軍備局、嘉義市立南興國民中學、嘉義縣文化觀光局、行政院農業委員會林務局、嘉義縣水上鄉公所、交通部公路總局、交通部臺灣鐵路管理局、經濟部水利署、經濟部水利署第五河川局、臺南市白河區公所、行政院農業委員會特有生物研究保育中心、內政部營建署【國家公園組】

副本: 本分署分署長室、姚副分署長室、海岸復育課

雅陳燈鳴

第1頁共1頁

「草坐、彌陀及八掌溪中游等3處暫定重要濕地再評定作業」 機關協調會會議紀錄

壹、開會時間:105年11月24日(星期四)下午2時30分

貳、開會地點:營建署 107 會議室

冬、主持人:姚副分署長克勛 紀錄:蕭映如

肆、出席單位及人員:詳簽到簿

伍、發言要點:如附件

陸、決議:

一、依據分析報告書及協調結果,建議評定草垄暫定重要濕地列為地方級 重要濕地,至於彌陀及八掌溪中游等2處暫定重要濕地,經檢討後均 尚未有充分之保育功能,暫不列為重要濕地。

二、本次會議各與會單位代表意見,本分署將納入辦理地方級暫定重要濕 地再評定作業之參考。

柒、散會:下午3時40分

發言要點

一、草垄暫定重要濕地

(一) 行政院農業委員會林務局 (南投林區管理處):

本局前於 105 年 5 月 10 日函復,若本濕地經評估後符合生物 多樣性、自然性、代表性、特殊性及規劃合理性等劃設標準,本 局無意見。

(二) 南投縣政府:

- 本濕地劃設為地方級重要濕地,本府無意見,惟地方政府經費 拮據,請營建署編列經費持續支持本府辦理後續經營管理計畫。
- 2. 後續是否涉及辦理土地撥用事項。

(三)城鄉發展分署:

- 本案建議劃為地方級重要濕地,地方級重要濕地可申請濕地獎 補助經費,辦理基礎調查、擬定保育利用計畫或棲地營造、復 育等工作。
- 本濕地劃設經土地管理機關支持,未來因土地及濕地管理機關不同之競合問題影響較小。
- 劃設濕地無涉撥用問題,主要係以保育方式維持自然生態環境,若縣府經評估認有必要亦可與土地管理機關協調辦理撥用。
- (四)行政院農業委員會特有生物保育中心:

草奎濕地現有相關生態調查資料相當少,惟現地環境保存相當好,未來可考慮擴大保育利用計畫範圍,或俟有完整生態調查 資料後再檢討濕地範圍及等級。

二、 彌陀暫定重要濕地

(一) 嘉義市政府:

本濕地之前是由荒野保護協會提出,重要物種有穀精草及毛 氈苔等。惟相關開發計畫已於民國 99 年陸續完成(濕地保育法施 行之前),目前現況已多為水泥化設施,市府不願意本區域列為重 要濕地。

(二) 南興國中:

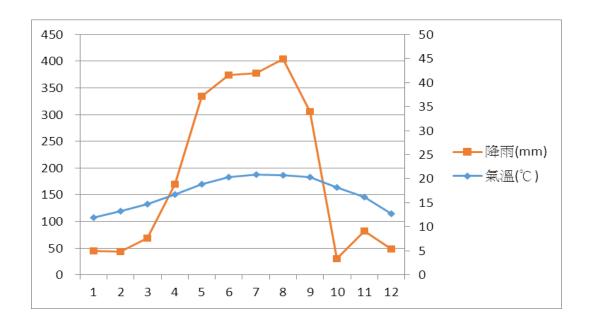
附件 3 草坔濕地氣候與生態資料

一、氣候概況

草坔濕地位於南投山區海拔 1,900 m~2,050 m,且鄰近臺灣大學實驗林鳳凰山。依據臺灣大學實驗林管處提供溪頭苗圃氣象測候站(2006-2015 年)之觀測資料結果,其年均溫為 17.1℃;平均氣溫以 1 月份 11.9℃最低,夏季約在 20℃左右。年降雨量 2,282.8 mm,雨水集中在 5-9 月(300 mm 以上)。雖然每年的 11 月至翌年的 1 月降雨較少,因其有效溫度不集中於夏季,平均濕度高達 89.9%,屬於溫暖重濕氣候型氣候,夏天涼爽且全年無缺水。

附表 2-1. 溪頭苗圃氣象站 2006-2015 年氣象資料

•		1 🛭	2 🖪	2 11	1 11	<i>E</i> 13	<i>(</i>	7 11	0 🖪	0 12	10 🖪	11 🛭	10 🛭	平均/
		1月	2月	3 月	4月	3月	0月	/ 月	8月	9月	10 月	11月	12月	合計
	平均氣溫													
	(°C)	11.9	13.3	14.7	16.7	18.8	20.3	20.9	20.8	20.3	18.2	16.1	12.7	17.1
	降雨量													
	(mm)	44.4	43.3	69.4	170.1	334.6	374.0	376.9	404.0	305.0	30.9	82.2	48.0	2282.8
	濕度(%)	86.0	87.0	89.4	90.5	91.2	91.5	91.3	91.9	91.8	90.7	88.7	86.9	89.7



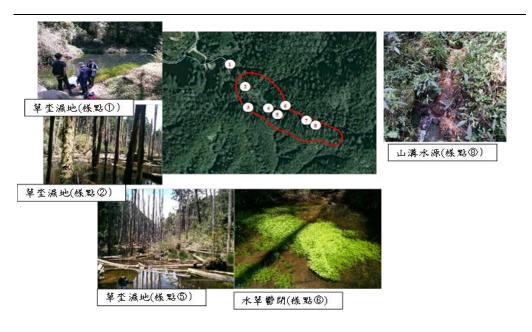
附圖 2-1. 溪頭苗圃氣象站 10 年平均月降雨量與月均溫 (2006-2015 年)

二、水質分析

以往草坔濕地並無任何水質調查資料,因此本團隊於 105 年 4 月前往進行水質調查。調查樣點除草坔濕地外,在其水源及大水池都分別進行採樣。依據水質調查結果,4 月水溫約為平均 13.3 至 19.8°C,在濕地中因水位淺受到陽光照射的區域水溫會較高(樣點②⑤),但在較鬱閉的區域水溫與水源相當(約 13°C)。由於濕地中有大量的植物枯落物,因此其水質呈弱酸性約 5.9-6.9 左右,溶氧量 4.12-5.78 mg/L,銨離子(NH4 $^+$)0.04-0.09 mg/L,硝酸離子(NO3 $^-$)0.45-1.00 mg/L。整體而言濕地中無機氮濃度低,顯示當地水質未遭到人為污染。

附表 2-2. 草坔濕地水質(調查日期 105 年 4 月)

-												
樣點		水溫	酸鹼	電導	溶氧	Na^+	$NH_4{^+}$	K^{+}	Mg^{+2}	Ca^{+2}	NO_2^-	NO_3^-
			值	度	量							
		$^{\circ}\!\mathbb{C}$	PH	$\mu S/c$	mg/L					mg/L		
				m								
水池	樣點①	15.3	6.07	32	5.46	-	-	-	-	-	-	-
		16.8	5.91	31	5.78	-	-	-	-	-	-	-
	樣點②	17.3	6.38	38	4.12	1.365	0.089	0.228	1.321	6.601	0.273	0.471
草坔	樣點⑤	19.8	6.45	36	4.46	1.374	0.072	0.268	1.366	6.612	0.023	0.451
濕地	樣點⑥	13.4	6.87	45	4.84	1.462	0.041	0.205	1.659	8.028	0.169	0.996
山溝	樣點⑧)	13.3	5.91	53	5.32	1.558	0.047	0.231	1.893	9.484	0.232	0.997



三、生態資料

草坐濕地原屬於造林地,其中圓山段 1、2 地號於民國 44 年栽種柳杉;杉林 溪段 75 地號於民國 64 年栽種紅檜,因其造林年代久遠,林相鬱閉完整。濕地周 遭為原始森林及人工林交錯,因此林下植物種類繁多,歧異度高,自然資源豐富。 根據林慧真等(2012)及本團隊調查結果,維管束植物 90 科 165 屬 218 種,特有種植物比例高達 26%(56 種)(附表 3-4),濕地內水馬齒莧為優勢。依臺灣維管束植物紅皮書初評名錄(王等,2012)來看,總計有 10 種為珍貴稀有植物。其中牛樟、長穗苧麻列為瀕臨絕滅(Endangered, EN)等級;臺灣粗榧、巒大杉、臺灣一葉蘭為易受害(Vulnerable, VU)等級;紅檜、臺灣蝴蝶戲珠花、臺灣擦樹、青皮木、阿里山豆蘭列為接近威脅(Near Threatened, NT)等級。在 4 月前往調查時適逢路旁岩壁臺灣一葉蘭盛開,美不勝收。本區位於霧林帶為適合苔蘚與蘭科植物之特殊棲地,未來應針對附生植物執行更完整植物調查。

草坔濕地目前並無任何正式動物調查資料,南投縣政府提送的濕地評定資料 中列出山羌、野鹿、山豬、飛鼠等哺乳類。根據謝欣怡等(2006)在鄰近草坔濕地 之溪頭地區調查結果顯示在鳳凰山脈、內樹皮山脈及嶺頭山脈共記錄 56 種野生 脊椎動物,其中哺乳類6種(附表 3-1)、鳥類 41 種(附表 3-3)、爬蟲類2 種以及 兩棲爬蟲類 7 種(附表 3-2)。由於哺乳類調查需專業且長期的研究,因此本濕地 哺乳類資源在有更完整之調查前,依此報告先進行評估,保育類哺乳動物共有2 種,分別為山羌(珍貴稀有野生動物 II)以及臺灣獼猴(其他應予保育之野生動物 III)。整合洪崇航等(2009)與謝欣怡等(2006)對本區鳥類長期調查總共紀錄到 25 科 49 種鳥種(附表 3-3),保育類占 11 種。其中大冠鷲、松雀鷹、棕噪眉、小剪 尾等 4 種為珍貴稀有野生動物(II); 其他應予保育之野生動物(III)7 種:臺灣山鷓 鴣、青背山雀、火冠戴菊鳥、紋翼畫眉、白尾鴝、黃腹琉璃、鉛色水鶇。兩棲爬 蟲類 5 科 9 種其中莫氏樹蛙及牧氏攀蜥為珍貴稀有野生動物(II)。本團隊於 105 年 4 月前往踏勘時紀錄鳥類 6 科 9 種、兩棲類 2 種(盤古蟾蜍及莫氏樹蛙),其中 多數為特有種(特有亞種),顯示本區動物組成特有種比例極高。在水池中也觀察 到多種水棲昆蟲,如沼石蛾、水薑、龍虱等,顯示濕地水質良好可提供水棲昆蟲 繁衍棲息。

雖然目前草坔濕地生態資料尚待補充調查,但由其現存物種組成來看,不論

植物或動物其特有種及原生種比例極高,濕地中靜水域為蜻蛉(水蠆)及兩棲類(蝌蚪)等幼生最佳棲息地,因此草坔濕地極具保育價值,建議列入國家重要濕地。

附表 3-1. 溪頭林區哺乳動物名錄

目	科	中文名	學名	保育類	特有 性
食肉目	鼬科	黄鼠狼	Mustela sibirica taivana		
嚙齒目	松鼠科	赤腹松鼠	Callosciurus erythraeus		
嚙齒目	松鼠科	大赤鼯鼠	Petaurista philippensis grandis		Es
嚙齒目	松鼠科	條紋松鼠	Tamiops maritimus formosanus		Es
靈長目	獼猴科	臺灣獼猴	Macaca cyclopis	III	E
偶蹄目	鹿科	山羌	Muntiacus reevesi	II	Es
合計	4	6			

註:分類參考臺灣物種名錄 http://taibnet.sinica.edu.tw/AjaxTree/allkingdom.php。

附表 3-2. 草坔濕地兩棲爬蟲名錄

科	中文名	學名	特有性	保育等級
蟾蜍科	盤古蟾蜍	Bufo bankorensis	Е	
樹蛙科	莫氏樹蛙	Rhacophorus moltrechti	E	II
樹蛙科	艾氏樹蛙	Kurixalus eiffingeri		
樹蛙科	面天樹蛙	Kurixalus idiootocus		
樹蛙科	布氏樹蛙	Polypedates braueri		
赤蛙科	拉都希氏赤蛙	Hylarnan latouchii		
赤蛙科	斯文豪氏赤蛙	Odorrana swinhoana		
飛蜥科	牧氏攀蜥	Japalura makii	E	II
黄領蛇科	紅斑蛇	Lycodon rufozonatus		

註:

- 1.分類參考臺灣物種名錄 2010 ttp://taibnet.sinica.edu.tw/AjaxTree/allkingdom.php。
- 2.保育等級保育等級參考 103 年行政院農業委員會公告保育類野生動物名錄,I: 表示瀕臨絕種野生動物 II:表示珍貴稀有野生動物 III:表示其他應予保育之 野生動物;特有性「E」表特有種;「Es」表特有亞種。。

附表 3-3. 草坔濕地鳥類名錄

科	中文名	學名	特有性	稀有類別	保育等級
雉科	臺灣山鷓鴣	Arborophila crudigularis	Е	UC	III
雉科	竹雞	Bambusicola thoracicus	Es	C	
鷺科	小白鷺	Egretta garzetta		C	
鷹科	大冠鷲	Spilornis cheela	Es	C	II
鷹科	松雀鷹	Accipiter virgatus	Es	UC	II
鳩鴿科	灰林鴿	Columba pulchricollis		UC	
鳩鴿科	金背鳩	Streptopelia orientalis	Es	C	
鳩鴿科	綠鳩	Treron sieboldii		UC	
杜鵑科	鷹鵙	Hierococcyx sparverioides		C	
鬚鴷科	五色鳥	Megalaima nuchalis	E	C	
山椒鳥科	灰喉山椒鳥	Pericrocotus solaris		C	
鴉科	松鴉	Garrulus glandarius	Es	C	
鴉科	樹鵲	Dendrocitta formosae	Es	C	
鴉科	巨嘴鴉	Corvus macrorhynchos		C	
山雀科	青背山雀	Parus monticolus	Es	C	III
長尾山雀科	紅頭山雀	Aegithalos concinnus		C	
鵯科	紅嘴黑鵯	Hypsipetes leucocephalus	Es	C	
戴菊科	火冠戴菊鳥	Regulus goodfellowi	E	C	III
鷦眉科	臺灣鷦眉	Pnoepyga formosana	E	C	
樹鶯科	棕面鶯	Abroscopus albogularis	Es	C	
樹鶯科	小鶯	Horornis fortipes		C	
樹鶯科	深山鶯	Horornis acanthizoides	Es	С	
蝗鶯科	臺灣叢樹鶯	Locustella alishanensis	E	C	
鸚嘴科	褐頭花翼	Fulvetta formosana	E	C	
繡眼科	冠羽畫眉	Yuhina brunneiceps	E	C	
畫眉科	山紅頭	Cyanoderma ruficeps	Es	C	
畫眉科	大彎嘴	Megapomatorhinus erythrocnemis	E	C	
畫眉科	小彎嘴	Pomatorhinus musicus	E	C	
雀眉科	頭烏線	Schoeniparus brunneus	Es	C	
噪眉科	繡眼畫眉	Alcippe morrisonia	E	C	
噪眉科	棕噪眉	Ianthocincla poecilorhyncha	Е	UC	II
噪眉科	白耳畫眉	Heterophasia auricularis	E	C	
噪眉科	黄胸藪眉	Liocichla steerii	Е	C	
噪眉科	紋翼畫眉	Actinodura morrisoniana	Е	C	III
鶲科	小剪尾	Enicurus scouleri	Es	R	II
鶲科	紅尾鶲	Muscicapa ferruginea		UC	
鶲科	小翼鶇	Brachypteryx montana	Es	С	

鶲科	白尾鴝	Cinclidium leucurum	Es	UC	III		
鶲科	黄腹琉璃	Niltava vivida	Es	UC	III		
鶲科	黄胸青鶲	Ficedula hyperythra	Es	C			
附表 3-3.(續)	草坔濕地鳥類名錄						
——— 科	中文名	學名	特有性	稀有類別	保育等級		
鵜科	鉛色水鶇	Phoenicurus fuliginosus	Es	С	III		
鶲科	黄尾鸲	Phoenicurus auroreus		UC			
鶇科	虎鶇	Zoothera dauma		C			
啄花科	紅胸啄花	Dicaeum ignipectus	Es	C			
鶺鴒科	黃頭鶺鴒	Motacilla citreola		R			
鶺鴒科	灰鶺鴒	Motacilla cinerea		C			
鶺鴒科	白鶺鴒	Motacilla alba		C			
雀科	褐鷽	Pyrrhula nipalensis	Es	UC			
梅花雀科	白腰文鳥	Lonchura striata		C			

註:

- 1.分類參考臺灣鳥類名錄(中華民國野鳥學會 2014 年修訂)。
- 2.稀有類別: R-稀有、UC-不普遍 、C-普遍。
- 3.保育等級保育等級參考 103 年行政院農業委員會公告保育類野生動物名錄,I:表示瀕臨絕種野生動物 II:表示珍貴稀有野生動物 III:表示其他應予保育之野生動物;特有性「E」表特有種;「E」表特有亞種。

附表 3-4. 草坔濕地植物名錄

蕨 類植物:18科 24屬 27種

裸 子植物:4科 6屬 8種

被 子植物:68 科 135 屬 183 種

雙子葉植物:62 科 121 屬 168 種

單子葉植物:6科 14屬 15種

總 計:90 科 165 屬 218 種

Pteridophyte 蕨類植物

Adiantaceae 鐵線蕨科

Coniogramme japonica (Thunb.) Diels 日本鳳了蕨 (原生)

Aspleniaceae 鐵角蕨科

Asplenium normale Don 生芽鐵角蕨 (原生)

Blechnaceae 烏毛蕨科

Blechnum orientale L. 烏毛蕨 (原生)

Cyatheaceae 桫欏科

Cyathea lepifera (J. Sm.) Copel. 筆筒樹 (原生)

Davalliaceae 骨碎補科

Davallia griffithiana Hook. 杯狀蓋骨碎補 (原生)

Dennstaedtiaceae 碗蕨科

Histiopteris incisa (Thunb.) J. Sm. 栗蕨 (原生)

Monachosorum henryi Christ 稀子蕨 (原生)

Dryopteridaceae 鱗毛蕨科

Arachniodes rhomboides (Wall.) Ching 斜方複葉耳蕨 (原生)

Equisetaceae 木賊科

Equisetum ramosissimum Desf. 木賊 (原生)

Gleicheniaceae 裏白科

Dicranopteris linearis (Burm. f.) Under. 芒萁 (原生)

Lindsaeaceae 陵齒蕨科

Sphenomeris chusana (L.) Copel. 烏蕨 (原生)

Lycopodiaceae 石松科

Lycopodium cernuum L. 過山龍 (原生)

Lycopodium complanatum L. 地刷子 (原生,臺灣特有種)

Marattiaceae 觀音座蓮科

Angiopteris lygodiifolia Rosenst. 觀音座蓮 (原生)

Oleandraceae 蓧蕨科

Nephrolepis auriculata (L.) Trimen 腎蕨 (原生)

Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott 長葉腎蕨 (原生)

Plagiogyriaceae 瘤足蕨科

Plagiogyria dunnii Copel. 倒葉瘤足蕨 (原生)

Plagiogyria euphlebia (Kunze) Mett. 華中瘤足蕨 (原生)

Polypodiaceae 水龍骨科

Lemmaphyllum microphyllum Presl 伏石蕨 (原生)

Lepidogrammitis rostrata (Beddome) Ching 骨牌蕨 (原生)

Pseudodrynaria coronans (Mett.) Ching 崖薑蕨 (原生)

Pyrrosia adnascens (Sw.) Ching 抱樹石葦 (原生)

Schizaeaceae 海金沙科

Lygodium japonicum (Thunb.) Sw. 海金沙 (原生)

Selaginellaceae 卷柏科

Selaginella doederleinii Hieron. 生根卷柏 (原生)

Thelypteridaceae 金星蕨科

Parathelypteris beddomei (Bak.) Ching 縮羽副金星蕨 (原生)

Phegopteris decursive-pinnata (van Hall) Fee 短柄卵果蕨 (原生)

Pseudocyclosorus esquirolii (Christ) Ching 假毛蕨

Gymnosperm 裸子植物

Cephalotaxaceae 粗榧科

Cephalotaxus wilsoniana Hayata 臺灣粗榧 (喬木,原生,臺灣特有種,VU)

Cupressaceae 柏科

Chamaecyparis formosensis Matsum. 紅檜 (喬木,原生,臺灣特有種,NT)

Pinaceae 松科

Pinus armandii Franchet var. masteriana Hayata 臺灣華山松 (喬木,原生,臺灣特有種)

Pinus morrisonicola Hayata 臺灣五葉松 (喬木,原生,臺灣特有種)

Pinus taiwanensis Hayata 臺灣二葉松 (喬木,原生)

Tsuga chinensis (Franch.) Pritz. ex Diels var. formosana (Hayata) H. L. Li & H. Keng 臺灣鐵杉 (喬木,原生,臺灣特有種)

Taxodiaceae 杉科

Cryptomeria japonica (L. f.) D. Don 柳杉 (喬木,栽培,普遍)

Cunninghamia konishii Hayata 戀大杉 (喬木,原生,臺灣特有種,VU)

Dicotyledon 雙子葉植物

Aceraceae 槭樹科(楓樹科)

Acer albopurpurascens Hayata 樟葉槭 (喬木,原生,臺灣特有種)

Acer kawakamii Koidz. 尖葉槭 (喬木,原生,臺灣特有種)

Acer morrisonense Hayata 臺灣紅榨楓 (喬木,原生,臺灣特有種)

Acer serrulatum Hayata 青楓 (喬木,原生,臺灣特有種)

Actinidiaceae 獼猴桃科

Actinidia chinensis Planch. var. setosa Li 臺灣羊桃 (木質藤本,原生,臺灣特有種)

Alangiaceae 八角楓科

Alangium chinense (Lour.) Rehder 華八角楓 (喬木,原生)

Amaranthaceae 莧科

Alternanthera nodiflora R. Br. 節節花 (草本,原生,普遍)

Anacardiaceae 漆樹科

Rhus ambigua Lav. ex Dippel 臺灣藤漆 (攀緣灌木,原生)

Apiaceae 繖形花科

Hydrocotyle nepalensis Hook. 乞食碗 (草本,原生)

Hydrocotyle sibthorpioides Lam. 天胡荽 (草本,原生)

Apocynaceae 夾竹桃科

Trachelospermum formosanum Y. C. Liu & C. H. Ou 臺灣絡石 (攀緣灌木,原生,臺灣特有種)

Trachelospermum gracilipes Hook. f. 細梗絡石 (攀緣灌木,原生)

Araliaceae 五加科

Dendropanax dentiger (Harms ex Diels) Merr. 臺灣樹參 (喬木,原生)

Fatsia polycarpa Hayata 臺灣八角金盤 (小喬木,原生,臺灣特有種)

Asteraceae 菊科

Ageratum conyzoides L. 藿香薊 (草本,歸化)

Ageratum houstonianum Mill. 紫花藿香薊 (草本,歸化)

Ainsliaea latifolia (D. Don) Sch. Bip. subsp. henryi (Diels) H. Koyama 臺灣鬼督郵 (草本,原生)

Ainsliaea macroclinidioides Hayata 阿里山鬼督郵 (草本,原生)

Artemisia indica Willd. 艾 (草本,原生)

Dichrocephala integrifolia (L. f.) Ktze. 茯苓菜

Eupatorium clematideum (Wall. ex DC.) Sch. Bip. 田代氏澤蘭

Eupatorium formosanum Hayata 臺灣澤蘭 (原生)

Gnaphalium adnatum Wall. ex DC. 紅面番 (草本,原生)

Gnaphalium luteoalbum L. subsp. affine (D. Don) Koster 鼠麴草 (草本,原生)

Lactuca sororia Miq. 山萵苣 (草本,原生,中等)

Petasites formosanus Kitam. 臺灣款冬 (草本,原生,臺灣特有種)

Senecio scandens Buch.-Ham. ex D. Don. 蔓黄菀 (草本,原生)

Balsaminaceae 鳳仙花科

Impatiens uniflora Hayata 紫花鳳仙花 (草本,原生,臺灣特有種)

Begoniaceae 秋海棠科

Begonia palmata D. Don. 裂葉秋海棠 (草本,原生)

Betulaceae 樺木科

Alnus formosana (Burkill ex Forbes & Hemsl.) Makino 臺灣赤楊 (喬木,原生)

Boraginaceae 紫草科

Trichodesma calycosum Collett & Hemsl. 假酸漿 (草本,原生)

Brassicaceae 十字花科

Cardamine flexuosa With. 焊菜 (草本,原生)

Cardamine scutata Thunb. var. rotundiloba (Hayata) T. S. Liu & S. S. Ying 臺灣碎米薺 (草本,原生,臺灣特有種)

Callitricheaceae 水馬齒科

Callitriche verna L. 水馬齒 (草本,原生)

Caprifoliaceae 忍冬科

Lonicera acuminata Wall. 阿里山忍冬 (木質藤本,原生)

Lonicera japonica Thunb. 忍冬 (木質藤本,原生)

Sambucus chinensis Lindl. 冇骨消 (灌木,原生)

Viburnum foetidum Wall. var. rectangulatum (Graebn.) Rehder 狹葉莢迷 (灌木,原生)

Viburnum plicatum Thunb. var. formosanum Y. C. Liu & C. H. Ou 臺灣蝴蝶戲珠花 (灌木,原

生,臺灣特有種,NT)

Caryophyllaceae 石竹科

Cerastium holosteoides Fr. var. hallaisanense (Nakai) Mizush. 卷耳 (草本,原生)

Cucubalus baccifer L. 狗筋蔓 (草本,原生)

Drymaria diandra Blume 荷蓮豆草 (草本,原生)

Stellaria aquatica (L.) Scop. 鵝兒腸 (草本,原生)

Celastraceae 衛矛科

Celastrus hindsii Benth. 南華南蛇藤 (灌木,原生)

Celastrus punctatus Thunb. 光果南蛇藤 (攀緣灌木,原生)

Euonymus spraguei Hayata 刺果衛矛 (灌木,原生,臺灣特有種)

Perrottetia arisanensis Hayata 佩羅特木 (小喬木,原生,臺灣特有種)

Cornaceae 山茱萸科

Helwingia japonica (Thunb.) Dietr. subsp. formosana (Kaneh. & Sasaki) H. Hara & S. Kuros. 臺灣青莢葉 (灌木,原生)

Cucurbitaceae 瓜科(葫蘆科)

Gynostemma pentaphyllum (Thunb.) Makino 絞股藍 (草質藤本,原生)

Zehneria mucronata (Blume) Miq. 黑果馬皎兒 (草質藤本,原生)

Diapensiaceae 岩梅科

Shortia rotundifolia (Maxim.) Makino var. subcordata (Hayata) T. C. Huang & A. Hsiao 圓葉 裂緣花 (草本,原生,臺灣特有種,DD)

Elaeagnaceae 胡頹子科

Elaeagnus formosana Nakai 臺灣胡頹子 (灌木,原生,臺灣特有種)

Elaeagnus glabra Thunb. 藤胡頹子 (灌木,原生)

Elaeocarpaceae 杜英科

Elaeocarpus japonicus Siebold & Zucc. 薯豆 (喬木,原生)

Elaeocarpus sylvestris (Lour.) Poir. 杜英 (喬木,原生)

Ericaceae 杜鵑花科

Gaultheria cumingiana Vidal 白珠樹 (灌木,原生)

Rhododendron ellipticum Maxim. 西施花 (喬木,原生)

Rhododendron formosanum Hemsl. 臺灣杜鵑 (喬木,原生,臺灣特有種)

Vaccinium bracteatum Thunb. 米飯花 (灌木,原生)

Vaccinium emarginatum Hayata 凹葉越橘 (灌木,原生,臺灣特有種)

Vaccinium wrightii A. Gray 大葉越橘 (灌木,原生)

Euphorbiaceae 大戟科

Breynia officinalis Hemsley 紅仔珠 (灌木,原生)

Fabaceae 豆科

Desmodium sequax Wall. 波葉山螞蝗 (灌木,原生)

Desmodium zonatum Miq. 單葉拿身草 (小灌木,原生)

Fagaceae 殼斗科

Castanopsis cuspidata (Thunb.) Schottky var. carlesii (Hemsl.) Yamaz. 長尾尖葉櫧 (喬木,原生)

Cyclobalanopsis glauca (Thunb.) Oerst. 青剛櫟 (喬木,原生)

Lithocarpus amygdalifolius (Skan ex Forbes & Hemsl.) Hayata 杏葉石櫟 (喬木,原生)

Quercus variabilis Blume 栓皮櫟 (喬木,原生)

Gentianaceae 龍膽科

Gentiana davidaii Franch var. formosana (Hayata) T. N. Ho 臺灣龍膽(原生)

Tripterospermum taiwanense (Masam.) Satake 臺灣肺形草 (草質藤本,原生,臺灣特有種)

Gesneriaceae 苦苣苔科

Lysionotus pauciflorus Maxim. 石吊蘭 (草本,原生)

Illiciaceae 八角茴香科

Illicium anisatum L. 白花八角 (喬木,原生)

Illicium arborescens Hayata 台灣八角 (喬木,原生,臺灣特有種)

Juglandaceae 胡桃科

Engelhardtia roxburghiana Wall. 黄杞 (喬木,原生)

Lamiaceae 唇形科

Clinopodium chinense (Benth.) Kuntze 風輪菜 (草本,原生)

Glechoma hederacea L. var. grandis (A. Gray) Kudo 金錢薄荷 (草本,原生)

Lardizabalaceae 木通科

Stauntonia obovata Hemsl. var. angustata (Wu) Li 小圓葉野木瓜

Stauntonia obovatifoliola Hayata 石月 (木質藤本,原生)

Lauraceae 樟科

Cinnamomum kanehirae Hayata 牛樟 (喬木,原生,臺灣特有種,EN)

Cinnamomum subavenium Miq. 香桂 (喬木,原生)

Litsea cubeba (Lour.) Persoon 山胡椒 (喬木,原生)

Machilus japonica Siebold & Zucc. var. kusanoi (Hayata) J. C. Liao 大葉楠 (喬木,原生,臺灣特有種)

Machilus thunbergii Siebold & Zucc. 豬腳楠 (喬木,原生)

Neolitsea acuminatissima (Hayata) Kaneh. & Sasaki 高山新木薑子 (喬木,原生,臺灣特有種) Sassafras randaiense (Hayata) Rehder 臺灣擦樹 (喬木,原生,臺灣特有種,NT)

Loranthaceae 桑寄生科

Taxillus liquidambaricolus (Hayata) Hosok 大葉桑寄生 (灌木,原生,臺灣特有種)

Lythraceae 千屈菜科

Lagerstroemia subcostata Koehne 九芎 (喬木,原生)

Melastomataceae 野牡丹科

Barthea barthei (Hance) Krass 深山野牡丹 (灌木,原生)

Blastus cochinchinensis Lour. 柏拉木 (灌木,原生)

Sarcopyramis napalensis Wall. var. bodinieri Levl. 肉穗野牡丹 (草本,原生)

Moraceae 桑科

Ficus fistulosa Reinw. ex Blume f. benguetensis (Merr.) T. S. Liu & J. C. Liao 黄果豬母乳 (喬木,原生)

Ficus sarmentosa Buch.-Ham. ex Sm. var. nipponica (Franch. & Sav.) Corner 珍珠蓮 (木質 藤本,原生)

Myrsinaceae 紫金牛科

Embelia laeta (L.) Mez 藤木槲

Maesa perlaria (Lour.) Merr. var. formosana (Mez) Yuen P. Yang 臺灣山桂花 (灌木,原生) Myrsine stolonifera (Koidz.) Walker 蔓竹杞 (灌木,原生)

Olacaceae 鐵青樹科

Schoepfia jasminodora Siebold & Zucc. 青皮木 (喬木,原生,NT)

Oxalidaceae 酢醬草科

Oxalis corniculata L. 酢漿草 (草本,原生)

Oxalis corymbosa DC. 紫花酢漿草 (草本,歸化)

Piperaceae 胡椒科

Peperomia reflexa (L. f.) A. Dietr. 小椒草 (草本,原生)

Piper kadsura (Choisy) Ohwi 風藤 (木質藤本,原生)

Plantaginaceae 車前草科

Plantago asiatica L. 車前草 (草本,原生)

Polygonaceae 蓼科

Polygonum micranthum Meisn. 長戟葉蓼 (草本,原生,CR)

Polygonum multiflorum Thunb. var. hypoleucum (Ohwi) T. S. Liu, S. S. Ying & M. J. Lai 臺灣 何首烏 (木質藤本,原生,臺灣特有種)

Polygonum nepalense Meisn. 尼泊爾蓼 (草本,原生)

Polygonum thunbergii Siebold & Zucc. 戟葉蓼 (草本,原生)

Rumex crispus L. var. japonicus (Houtt.) Makino 羊蹄 (草本,歸化)

Ranunculaceae 毛茛科

Anemone vitifolia Buch.-Ham. ex DC. 小白頭翁 (草本,原生)

Clematis grata Wall. 串鼻龍 (木質藤本,原生)

Clematis henryi Oliv. 亨利氏鐵線蓮 (木質藤本,原生)

Rosaceae 薔薇科

Cotoneaster konishii Hayata 小西氏栒子 (灌木,原生,臺灣特有種)

Duchesnea chrysantha (Zoll. & Mor.) Miq. 臺灣蛇莓 (草本,原生,普遍)

Rosa sambucina Koidz. 山薔薇 (攀緣灌木,原生)

Rubus formosensis Kuntze 臺灣懸鉤子 (灌木,原生)

Rubus kawakamii Hayata 桑葉懸鉤子 (灌木,原生,臺灣特有種)

Rubus pectinellus Maxim. 刺萼寒莓 (匍匐灌木,原生)

Rubus pyrifolius Sm. 梨葉懸鉤子 (攀緣灌木,原生)

Rubus trianthus Focke 苦懸鉤子 (灌木,原生)

Rubiaceae 茜草科

Damnacanthus angustifolius Hayata 無刺伏牛花 (灌木,原生,臺灣特有種)

Damnacanthus indicus Gaertn. 伏牛花 (灌木,原生)

Lasianthus fordii Hance 琉球雞屎樹 (灌木,原生)

Ophiorrhiza japonica Blume 蛇根草 (草本,原生)

Rutaceae 芸香科

Skimmia formosana C. E. Chang 臺灣茵芋 (灌木,原生,DD)

Toddalia asiatica (L.) Lam. 飛龍掌血 (灌木,原生)

Zanthoxylum scandens Blume 藤花椒 (木質藤本,原生)

Zanthoxylum schinifolium Siebold & Zucc. 翼柄花椒 (灌木,原生)

Sabiaceae 清風藤科

Meliosma squamulata Hance 綠樟 (喬木,原生)

Sabia swinhoei Hemsl. 臺灣清風藤 (攀緣灌木,原生)

Saxifragaceae 虎耳草科

Astilbe macroflora Hayata 阿里山落新婦 (草本,原生,臺灣特有種)

Deutzia pulchra Vidal 大葉溲疏 (小喬木,原生)

Hydrangea aspera D. Don 高山藤繡球 (小灌木,原生)

Hydrangea chinensis Maxim. 華八仙 (灌木,原生)

Itea parviflora Hemsl. 小花鼠刺 (灌木,原生,臺灣特有種)

Schizophragma integrifolium Oliv. var. fauriei (Hayata) Hayata 圓葉鑽地風 (攀緣灌木,原生,

臺灣特有種)

Schisandraceae 五味子科

Kadsura japonica (L.) Dunal 南五味子 (木質藤本,原生)

Schisandra arisanensis Hayata 阿里山五味子 (木質藤本,原生,臺灣特有種)

Scrophulariaceae 玄參科

Digitalis purpurea L. 毛地黄 (草本,歸化)

Mazus pumilus (Burm. f.) Steenis 通泉草 (草本,原生)

Torenia concolor Lindl. 倒地蜈蚣 (草本,原生)

Stachyuraceae 旌節花科

Stachyurus himalaicus Hook. f. & Thomson ex Benth. 通條樹 (小喬木,原生)

Staphyleaceae 省沽油科

Turpinia formosana Nakai 山香圓 (小喬木,原生,臺灣特有種)

Styracaceae 安息香科

Styrax formosana Matsum. 烏皮九芎 (喬木,原生,臺灣特有種)

Symplocaceae 灰木科

Symplocos arisanensis Hayata 阿里山灰木 (喬木,原生)

Symplocos glauca (Thunb.) Koidz. 山羊耳 (喬木,原生)

Symplocos modesta Brand 小葉白筆 (喬木,原生,臺灣特有種)

Symplocos morrisonicola Hayata 玉山灰木 (喬木,原生,臺灣特有種)

Symplocos stellaris Brand 枇杷葉灰木 (喬木,原生)

Theaceae 茶科

Eurya gnaphalocarpa Hayata 毛果柃木 (灌木,原生)

Eurya leptophylla Hayata 薄葉柃木 (灌木,原生,臺灣特有種)

Gordonia axillaris (Roxb.) Dietr. 大頭茶 (喬木,原生)

Trochodendraceae 昆欄樹科

Trochodendron aralioides Siebold & Zucc. 昆欄樹 (喬木,原生)

Ulmaceae 榆科

Ulmus uyematsui Hayata 阿里山榆 (喬木,原生,臺灣特有種)

Urticaceae 蕁麻科

Boehmeria densiflora Hook. & Arn.. 密花苧麻 (灌木,原生)

Boehmeria longispica Steud. 長穗苧麻 (灌木,原生,EN)

Debregeasia orientalis C. J. Chen 水麻 (灌木,原生)

Elatostema lineolatum Wight var. majus Wedd. 冷清草 (草本,原生)

Gonostegia hirta (Blume) Miq. 糯米糰 (草本,原生)

Oreocnide pedunculata (Shirai) Masam. 長梗紫麻 (灌木,原生)

Pellionia radicans (Siebold & Zucc.) Wedd. 赤車使者 (草本,原生)

Pilea aquarum Dunn subsp. brevicornuta (Hayata) C. J. Chen 短角冷水麻 (草本,原生)

Pilea melastomoides (Poir.) Wedd. 大冷水麻 (原生)

Pilea rotundinucula Hayata 圓果冷水麻 (草本,原生,臺灣特有種)

Verbenaceae 馬鞭草科

Callicarpa formosana Rolfe 杜虹花 (灌木,原生)

Callicarpa pilosissima Maxim. 細葉紫珠 (灌木,原生,臺灣特有種)

Callicarpa randaiensis Hayata 戀大紫珠 (灌木,原生,臺灣特有種)

Clerodendrum chinense (Osbeck) Mabb. 臭茉莉 (灌木,歸化)

Clerodendrum cyrtophyllum Turcz. 大青 (灌木,原生)

Vitaceae 葡萄科

Ampelopsis brevipedunculata (Maxim.) Trautv. var. hancei (Planch.) Rehder 漢氏山葡萄 (草 質藤本,原生,普遍)

Tetrastigma umbellatum (Hemsl.) Nakai 臺灣崖爬藤 (草質藤本,原生,臺灣特有種)

Monocotyledon 單子葉植物

Araceae 天南星科

Acorus gramineus Soland. 石菖蒲 (草本,原生)

Arisaema consanguineum Schott 長行天南星 (草本,原生)

Arisaema formosanum (Hayata) Hayata 臺灣天南星 (草本,原生,臺灣特有種)

Epipremnum pinnatum (L.) Engl. ex Engl. & Kraus 拎樹藤 (草質藤本,原生)

Pothos chinensis (Raf.) Merr. 柚葉藤 (草質藤本,原生)

Commelinaceae 鴨跖草科

Murdannia keisak (Hassk.) Hand.-Mazz. 水竹葉 (草本,原生)

Orchidaceae 蘭科

Bulbophyllum pectinatum Finet 阿里山豆蘭 (草本,原生,NT)

Pleione bulbocodioides (Franch.) Rolfe 臺灣一葉蘭 (草本,原生,**VU**)

Sunipia andersonii (King & Pantl.) P. F. Hunt 綠花寶石蘭 (草本,原生)

Poaceae 禾本科

Leersia hexandra Sw. 李氏禾 (草本,歸化)

Miscanthus floridulus (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut. 五節芒 (草本,原生)

Oplismenus compositus (L.) P. Beauv. 竹葉草 (草本,原生)

Smilacaceae 菝契科

Smilax china L. 菝契 (木質藤本,原生)

Zingiberaceae 薑科

Alpinia zerumbet (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Sm. 月桃 (草本,原生)

Hedychium coronarium Koenig 野薑花 (草本,歸化)

- 1.依據臺灣植物紅皮書之評估基準。
- 2.物種評估等級分為絕滅 (Extinct, Ex)、野外絕滅 (Extinct in the Wild, EW) 、 地 區 絕 滅 (regional extinct, RE) 、 嚴 重 瀕 臨 絕 滅 (Critically Endangered, CR)、瀕臨絕滅 (Endangered, EN)、易受害 (Vulnerable, VU)、接近威脅(Near Threatened, NT)、安全(Least Concern, LC)、資料不足(Data Deficient, DD)及未評估 (Not Evaluated, NE)等十級。

六、参考文獻

- 林惠真、林幸助、郭奇正。(2010)。國家重要濕地環境調查及資料整合計畫期末報告書。內政部營建署城鄉發展分署委託研究。
- 王震哲、邱文良、張和明。(2012)。台灣維管束植物紅皮書初評名錄。特有生物研究 保育中心。
- 謝欣怡、袁孝維、王力平、丁宗蘇。(2006)。台灣中部溪頭地區天然林與人工林內之 陸域脊椎動物多樣性。中華林學季刊 39(4):421-436
- 洪崇航、楊明淵、蔡佩妤、逢廣華、盧道杰、范中衍、袁孝維。(2009)。溪頭地區不同年間鳥類群聚變化。臺大實驗林研究報告 23(2): 175-188。

七、參考網站

- 趙榮臺 (2010) 兵工場有多少物種(http://blog.xuite.net/nankang202/blog)
- 臺灣魚類資料庫 http://fishdb.sinica.edu.tw/chi/home.php
- 臺灣物種名錄 http://taibnet.sinica.edu.tw/home.php
- 臺灣鳥類名錄 http://www.bird.org.tw/index.php/works/lists
- 臺灣野生植物資料庫 http://plant.tesri.gov.tw/plant100/index.aspx
- 臺灣維管束植物紅皮書初評名錄 http://tsps.org.tw/redbook.htm

附件 4、公開展覽說明會紀錄

「草坔濕地地方級暫定重要濕地再評定作業」案 公開展覽說明會會議紀錄

壹、會議時間:106年2月20日(星期一)下午2時

貳、會議地點:竹山鎮公所1樓會議室

參、主持人:內政部營建署城鄉發展分署 姚副分署長

肆、出(列)席人員:詳簽到簿 記錄:謝莉顒

伍、各單位發言要點:

一、大鞍里林里長:

- 1. 周圍茶園等私有地是否可以繼續耕種?會有限制嗎?請說明。
- 2. 政府在本地區有任何相關規劃請通知當地民眾瞭解。

二、民眾1:

茶園是否有劃入重要濕地的範圍?是否只有樹林的水池劃入範圍?請說明。

三、民眾2:

濕地範圍若有人員進出之管制,是否有步道建置規劃?請說明。

四、民眾3:

- 1. 重要濕地範圍內的水源是否可以取用?社區民眾若在上游源頭地區取水是否會被罰款?請說明。
- 2. 該濕地緩衝區的劃設範圍有多大? 現有建築是否會受影響?請說明。

五、民眾四:

現在枯立木都開始腐壞了,未來恐怕枯木景觀會改變,建議應有相關 因應措施。

六、姚副分署長:

- 1. 本濕地劃設皆為公有地,無涉及私有地。濕地範圍外的私有地、茶園 及現有建築不受限制及影響。
- 2. 依濕地保育法第25條規定,重要濕地範圍內有規定禁止事項,惟相關

使用行為仍可透過保育利用計畫之允許明智利用項目來訂定。

3. 若經評定為地方級重要濕地,後續將請南投縣政府擬定保育利用計畫 ,劃出各功能分區及明智利用項目,並訂定濕地經營管理的實施計畫 。有關保育利用計畫擬定內容後續將邀集各相關人員共同討論、規劃

(包括範圍、功能分區、允許明智利用項目及禁止、限制事項)。

陸、會議結論

- 一、本日各與會代表皆對本濕地列入地方級重要濕地表示支持。
- 二、依照規定,本案公開展覽期間(106年2月2日至3月3日止),公民或團體所提出之意見,均作為「內政部重要濕地審議小組」審議本濕地再評定作業之參考。

柒、散會 (會議結束時間:下午3時00分)

草垄暫定重要濕地再評定作業說明會 簽到簿

時間:106年2月20日下午2時

地點:南投縣竹山鎮公所1樓會議室

主持人:姚副分署長克助 女北克 弘

參加人員:

機關/單位	職稱	姓名
南投縣政府	科長	363
	約個	富等有了
南投縣竹山鎮公所	農経課長	茶程
財政部國有財產署		
		1
行政院農業委員會林務局		
南投縣議會		
		- Victoria de la Carta de La C

機關/單位	職稱	姓名
營建署國家公園組		
營建署濕地保育小組		
城鄉發展分署		
		副的版意映如
行政院農業委員會特有生物 研究保育中心	訓練量	務色初
1,	黝黝亮鱼	煉添奶
1 1		POLIPIAN AMARININI NA ALANINA ANDRIANI NI ANDRIANI NI ANDRIANI NI ANDRIANI NI ANDRIANI NI ANDRIANI NI ANDRIANI
f s	对重助理	34 I, Ih
1 =	計畫助理	60000000000000000000000000000000000000

機關/單位	職稱	姓名	
大轴里		潘叶梨	081046434
大鞍里	里长	打雜富明3	
鹿谷内湖村		那我的09	39705266
永隆村		凍基型10	987318977
闪湖科	正多天科和物	風暖芳	
外湖村	0916990520	3~1941页	
内湖村	T. Marian	李仁渊	508688
吃湖村		李仁傑	274678
永净料		摩泽敦	09888190×6
大鞍墨		動せむ	654300
鹿谷村		黄江標	2422
内湖村		潘建義	09368265P1
内湖村		張惠萍	0903151798
大蛭里		喜建成	
内湖村		林昌誼	0935672589
内湖村		江慶菊	098029109
內鄉村		障建志	091003694
W ROM	3	工爱位	

機關/單位	職稱	姓名	
南柳杉		江原半三工爱笙	
pers.		三工慶笙	01
		,	
		PROSESSION A.S.A.	
TO			
3		1777	

附件 5、106 年度「內政部重要濕地審議小組」第 1 次會議紀錄

106 年度「內政部重要濕地審議小組」第1次會議紀錄

壹、開會時間:106年3月24日(星期五)下午2時30分

貳、開會地點:本部營建署第601會議室

參、主持人:許副主任委員文龍代

記錄:蕭映如

肆、出席單位及人員:詳簽到簿

伍、發言要點:如附件

陸、決議:

一、 確認上次 (105 年度第7次) 會議紀錄

決定:會議紀錄確認。

二、 報告事項

第一案:「國際級及國家級重要濕地保育利用計畫緊急應變及恢復措施」 建議方案,報請公鑒。

決定:

- (一) 洽悉。
- (二)請業務單位依委員意見修正。

三、 討論事項

第一案:「草坔暫定重要濕地再評定」審議案,提請討論。

決議:本案評定為地方級重要濕地,後續依程序報行政院核定後辦理公告作業。

第二案:「白河國小人工暫定重要濕地再評定」審議案,提請討論。

決議:本案評定不列為重要濕地,後續依程序報行政院核定後辦理公告

作業。

第三案:「嘉南藥理科技大學人工暫定重要濕地再評定」審議案,提請討 論。

決議:本案評定不列為重要濕地,後續依程序報行政院核定後辦理公告 作業。

第四案:經濟部水利署水利規劃試驗所辦理「臺南海水淡化廠興辦計畫」案,提請討論。

決議:

- (一)本案附帶條件通過,本計畫應俟環境影響評估審查通過後,同意 辦理。
- (二)委員提供意見請規劃單位參照,其中鹵水處理方式及對生態環境 之影響,應再評估,並配合長期監測計畫(包括陸域及海域)。

柒、散會:下午5時40分

發言要點

■ 討論事項

第一案:「草垄暫定重要濕地再評定」審議案

一、 委員1:

後續保育或經營管理宜以集水區或生態系的尺度來考量。再 者,此地的遊憩壓力大,或宜有些政策工具的評析,來考量此重要 濕地與遊憩管理上的連動。

二、委員2:

草坔濕地面積只規劃 2.03 公頃,未含入集水區,應擴大至集水 區範圍。本區遊客壓力日益加大中,後續應整體考量經營管理作 為,以利保育。

三、 委員3:

基於保護台灣自然資源,避免過多遊客可能造成的傷害,同意 將草坔濕地劃設為地方級濕地。

四、 委員 4:

贊成草坔濕地列為地方級重要濕地,並責成地方政府依保育利 用計畫之罰則規定依法處理,以彰顯公權力。

五、 委員5:

有關草垄暫定重要濕地分析報告書,附表 3-1(分析報告書第 31頁),建議增加已知的山豬及食蟹獴;另外水馬齒是否統一改為水馬齒莧?莫氏樹蛙應非珍貴稀有之保育類。

六、 南投縣政府(書面意見)

本府原則尊重同意 106 年 2 月 20 日說明會當天出席者民眾表示之意見,及專家學者評估意見。

七、 濕地保育小組

依濕地保育法第8條考量該濕地之生物多樣性、自然性、代表

性、特殊性及規劃合理性和土地所有權人意願等:

- (一)本濕地位於南投縣竹山鎮,原屬於造林地,因其造林年代久遠, 林相鬱閉完整,濕地周遭為原始森林及人工林交錯,因此林下 植物種類繁多,歧異度高,自然資源豐富。
- (二)本案濕地範圍土地管理機關為國有財產署、行政院農業委員會 林務局等單位,土管機關及南投縣政府(地方級主管機關)皆 同意劃設。
- (三)本部 106年2月20日辦理草垄暫定重要濕地再評定公展說明會時,各出席與會代表皆對該濕地列入地方級重要濕地表示同意,爰建議列為地方級重要濕地範圍。

八、 內政部營建署城鄉發展分署

本案獲得南投縣政府支持,說明會當天參加民眾也未反對劃 設,未來縣府可以透過保育利用計畫加強本濕地功能及環境維護。