

# 台灣西北部生態綠網保育行動策略實踐與跨域連結

## 權益關係人討論會議紀錄(公部門)

一、開會時間：110年10月26日(星期二)上午9:00

二、開會地點：新竹林區管理處3樓禮堂

三、召集單位：新竹林區管理處

四、主題：新竹林區管理處區域綠網示範區權益關係人討論會議，公部門意見蒐集

五、主持人：夏處長榮生

紀錄：觀察家生態顧問有限公司

六、召集單位與受委託單位簡報(略)

七、出席人員：詳簽到單

八、討論議題及各單位回應：

議題	草地稀有植物保育
說明	<p>台灣西北區為全國草地稀有植物熱點，約2%土地面積孕育近百種稀有植物。後龍地區之鄰海保安林內具有大面積草生環境，不易受人為擾動，可做為草生植物野外保種基地。</p> <p>1. <u>短期推動工作</u>：1a. 西北區草地植物採種繁殖；1b. 公園綠地生態化-原生草地營造試驗。</p> <p>2. <u>中長期推動工作</u>：原生草地保護巡守；旱田環境生態友善(田埂、農田畸零地原生蜜粉源草地植物栽植)；景觀綠化；原生草地營造及劣化棲地改善(大黍清除後營造原生草地)。</p>
各單位回應	<p><b>行政院農業委員會林業試驗所</b></p> <p>1. 林試所這一年多來在竹苗地區調查淺山草生稀有植物，在靠近通霄、後龍一帶發現約20到25種稀有植物，多分布於沿海或山坡的私有荒地上，因林試所正在進行國家植物園方舟計畫，已採集種子及種苗帶回苗圃培育，未來若公有土地有復育需求可以提供使用。</p> <p>2. 簡報圖中的1a及1b大多是林務局的土地，少部分為國產署管轄，後續林試所將與新竹處合作引進稀有植物種原將這塊地變成復育基地。因周邊是隸屬於後龍鎮公所的遊憩區，待未來復育物種的族群成長後，可部分取材用作遊憩區的景觀營造並設置解說。</p>

	<p>3. 野外復育稀有植物需要投入大量的撫育和養護工作，屆時希望有外部單位或民間團體來協助支援除草、澆水、日常巡查等維管工作。</p> <p><b>後龍鎮公所公園及路燈管理所</b></p> <p>1. 認同林試所復育稀有植物的構想，地塊 1b 在欄杆內的範圍可以協助養護，欄杆外面因為坡度較為陡峭，養護上會比較困難。</p> <p>2. 希望能復育較多菊科植物以作為蜜源植物及提供遊客觀賞，其較為低矮的特性也較能抵禦強風吹拂。建議靠近海岸的外側可以多種植可防風定沙的植物以降低風沙對復育成果造成的影響。</p> <p>3. 1b 步道周邊有佈設自來水管線，可提供未來澆灌使用。</p> <p><b>財政部國有財產署中區分署苗栗辦事處</b></p> <p>1. 財政部國有財產署轄管國有土地若為現況無任何使用的素地，建議公部門可直接申請撥用；民間團體則可以申請國產署公告的邊際土地來做認養使用，或是主動提供土地清冊由國產署安排現勘與審查，評估是否可以開放民間認養。</p> <p><b>新竹林區管理處</b></p> <p>1. 明年度預計在 1b 附近有銀合歡清除作業編列，因有機具進場需求，後龍鎮公所表示可暫緩進行中的棧道工程，讓機具能先進場整地。後續將行文公所，並偕同承攬商至公所開會討論。</p> <p>2. 1b 上匡列的國產署地號將於會後提供給國產署做確認。</p>
<b>議題</b>	<b>苗栗淺山埤塘友善(印度大田鱉保育)</b>
<b>說明</b>	<p>西北部淺山丘陵有大量埤塘分布，孕育柴棺龜與多樣的水生昆蟲，其中印度大田鱉為靜水域保護傘物種，同時係國土綠網關注物種，屬於瀕危的大型水生昆蟲，也是棲地品質指標物種(生物量、水域生物多樣性)，近年於苗栗淺山再發現，為西北區保育急迫性高之水生昆蟲。</p> <p><u>短期推動工作</u>：2a. 埤塘棲地調查；2b. 國有土地埤塘棲地友善。</p> <p><u>中長期推動工作</u>：私有埤塘友善、維持苗栗淺山埤塘系統與棲地品質。</p>
<b>各單位回應</b>	<p><b>後龍鎮公所公園及路燈管理所</b></p> <p>不清楚 80 口公有埤塘的位置，若有資料提供，日後會安排現地了解。</p> <p><b>苗栗縣政府 農業處</b></p>

	<p>1. 同樣不清楚 80 口公有埤塘分布位置，若有資料提供，之後會再和後龍鎮公司安排現勘。</p> <p>2. 之後若確定埤塘友善工作的具體行動，希望林管處能與地方政府或鎮公所研議如何分工協助。</p> <p><b>新竹林區管理處</b></p> <p>會後將請觀察家整理 80 口公有埤塘的詳細資料提供給後龍鎮公所及苗栗縣政府參考。</p>
<b>議題</b>	<b>苗栗淺山森林友善</b>
<b>各單位 回應</b>	<p>淺山森林為都會區與中央山脈保育軸間的過渡地帶，為國土綠網關注與亟待縫補之破碎生態系統，其中苗栗淺山更是保育急迫物種石虎、獺獾等重要棲地。近年山貓森林透過土地購置投入棲地守護，除了凝聚民間力量，亦協同新竹林管處、經濟部水利署第二河川局，推動環境友善，做苗栗淺山森林友善基地。</p> <p><u>短期推動工作</u>：3a. 生態造林工作推動；3b. 森林性稀有植物保種基地。</p> <p><u>中長期推動工作</u>：苗栗淺山森林連結。</p>
<b>各單位 回應</b>	<p><b>行政院農業委員會林業試驗所</b></p> <p>1. 若要將林試所培育稀有植物種苗栽植到私有土地，會希望該筆私有土地未來能對外開放讓民眾參觀(環境教育推廣)，因此前期需要先跟私有土地的提供者簽訂相關 MOU 或協議以確保能順利推動。</p> <p>2. 請林管處確認是否有跟山貓森林達成這項共識並簽訂協議。</p> <p><b>新竹林區管理處</b></p> <p>1. 山貓森林為集資購買土地，目前舉辦的活動(如螢火蟲季)是以開放會員參加為主，但因山貓森林的土地周邊連接著國有林地及保安林，環境上實為一個整體，未來辦活動會朝結合兩邊土地的方式去推動。</p> <p>2. 森林友善的營造除了運用林試所方舟計畫培育的稀有植物種源，在生態造林的工作上也可以使用林務局自行培育的原生喬木種苗。</p> <p>3. 認同林試所提出跟私有土地提供者簽訂 MOU 或相關協議的提議，後續將再跟 NGO 團體進行討論。</p> <p>4. 林管處有針對一些經營方式較友善的保安林地區提供補貼措施，林政</p>

	<p>課之後可再針對潛在土地的地段號進行盤點確認那些地區有符合條件，以增加森林友善議題的完整性。</p> <p>5. 目前正積極推動海岸保安林的環境教育，未來淺山地區的森林友善工作有成果後，希望也能將環境教育的機制帶入，讓更多民眾增加對淺山地區保安林的認知與了解。</p> <p><b>苗栗縣政府農業處</b></p> <p>1. 請於會後提供優先推動區位周邊潛在土地的地籍資料，本府這邊可以同步在一些無人續約或未造林的公有土地上做生態造林。</p> <p>2. 目前本府的造林以經濟林為主，之後可以再研議如何推動私人造林也朝生態造林的方向實施。</p>
<p><b>議題</b></p>	<p><b>後龍溪廊道友善生態植被營造</b></p>
<p><b>說明</b></p>	<p>國內推動綠網及水環境計畫，以河川廊道生態品質提升為願景，其中後龍溪為西北區重要河川，亦為石虎重要棲地。石虎可透過後龍溪河川廊道之水域、高灘地、河畔森林進行兩側山區間的移動，透過改善與創造植被棲地，達到河川廊道棲地連結、縫補之效益，兼具保育急迫物種石虎保護效益。</p> <p><u>短期推動工作</u>：4a. 銀合歡清除復舊造林；4b. 外來草地清除原生草種營造；4c. 公園綠地迷你森林營造；4d. 高灘地與農田周邊河畔林或原生樹籬營造；4e. 入侵植物互花米草清除；4f. 稀有植物老虎心復育。</p> <p><u>中長期推動工作</u>：自然濱溪植被帶連結。</p>
<p><b>各單位 回應</b></p>	<p><b>經濟部水利署第二河川局</b></p> <p>1. 河川區域因為通洪斷面的因素，會以公共安全為主，是否能種植高於 50 公分的植栽取決於河幅寬度的多寡，之後預計種植灌喬木的地方需再討論評估，預種植 50 公分以下的植物如甜根子、芒草等，近期即可開始推動。</p> <p>2. 有關簡化申請程序，林管處可函文提供計畫書圖並說明施工內容，二河局復文後，每次進場施作前提交施工通報單給二河局即可。</p> <p>3. 二河局之後在示範區範圍如有工程進場，可配合辦理銀合歡清除工作。</p>

4. 在不影響河防安全的前提下，可配合於公有高灘地進行迷你森林營造，並向農民宣導推廣可於私有高灘地的農田周邊以原生樹種進行防風林營造。
5. 後龍溪中段 4b、4c 的位置為老田寮溪及沙河溪的匯流口，現況周邊有一處棒壘球場，且頭屋鄉公所想在這一帶推水域遊憩活動，未來若要規劃石虎廊道，應注意該段前後如何銜接以避免成為廊道斷點。
6. 有私人風力發電企業想在 4d 的右岸設立風機，因為擔心破壞當地環境遭受影響，已屢次退回申請。希望能拿到一些當地生態相關可參考、佐證的資料以強化二河局審核立場。

#### **苗栗縣政府農業處**

1. 4b、4c 的棒壘球場已設置 10 多年，在棒壘球場有民眾使用的時間與水域休憩活動的時間主要集中在白天，與石虎活動時間大致錯開，應不致造成太大影響。
2. 4d 有私人企業希望開發風機一事，會再向本府工商發展處詢問相關情形。
3. 因苗栗地區風大且降雨量不多，未來有規劃稀有植物復育或森林營造的地方應將火燒機率納入考量並做好相關防範措施。
4. 國土綠網的查證小組曾到訪位於苗 29 線上的高灘地，因過去綠美化選擇的樹種較不適合當地環境，林試所曾彥學所長建議可以更換樹種。也曾偕同當地的生態學會前往到周遭現勘，學會表示 4e 至 4d 段過去曾是水鳥棲地，河川整治後因環境改變而消失，若之後有機會希望能將此處一併納進營造範圍，協助樹種汰換及恢復當地植生。
5. 4c 的土地目前由苗栗縣政府管轄，若進行迷你森林營造，可考慮是否汰換過去綠美化種植的植栽。
6. 民國 100 年曾執行過互花米草的清除，後來府內業務變動後，清除外來入侵種植物的任務便移交到其他單位，會再邀請該單位出席之後的平台會議。

#### **觀察家生態顧問有限公司**

1. 過去九河局曾以施工地點為國土綠網重要的生態廊道之一為由，透過

	<p>平台會議阻止一項驚溪工程發生，建議二河局可參考相關過程。</p> <p>2. 4e 至 4d 的水鳥議題可以拉長到中長期推動工作的階段來討論。</p> <p>3. 為讓老虎心棲地能順利保留，提醒各單位若有工程在其棲地周邊施作，請務必注意不要造成棲地破壞。</p> <p><b>新竹林區管理處</b></p> <p>1. 建議二河局可以本次平台會議研討資料回復風機廠商，並請對方提出相對的因應措施。若需進一步聚焦討論，可再由觀察家提供相關生態資料做參考。</p> <p>2. 有關苗栗縣政府農業處苗 29 線的提議，除了可向林務局申請綠網相關經費，若林務局推行生態友善業務有相關經費可以提供，可由本處作業課來協助申請。</p> <p>3. 老虎心復育初期階段，是否能順利發芽將會是復育重點，請林試所能多加關注相關議題。</p> <p>4. 鼓勵以樂將透過調適計畫平台蒐集到的資訊也回饋給林務局，以便在相關計畫執行的過程將在地意見一併納入。</p> <p><b>財政部國有財產署中區分署苗栗辦事處</b></p> <p>4f 的公有土地雖屬國產署管理，但因涉及河川區域範圍，受到河川法規範，原則上並不提供做任何使用，若有環境營造需求可由經濟部水利署第二河川局或縣政府申請撥用，以符合管用合一。</p> <p><b>以樂工程顧問股份有限公司</b></p> <p>1. 希望未來能提供 4b 至 4e 區域在二河局未來管理及治理上需要特別迴避的地點，如石虎利用熱區等，以在未來規劃時能及早因應。</p> <p>2. 後龍溪平台上得知後龍鎮溪洲里的里民在過去河道疏濬時有特別保留當地的一些賞鳥地點，位置大約是靠近後龍溪橋下游右岸的一塊灘地。這個資訊有放在調適計畫的報告中。</p>
<b>議題</b>	<b>溪流治理的生態友善</b>
說明	<p>河川為水域生物賴以為生之環境，適合多生物利用的水域自然棲地常包含多樣的水域型態(淺流、淺瀨、深流、深潭等)、連續且未受人造橫向結構阻隔的水域、連續的濱溪植被帶且未有垂直或不透水鋪面之人工護岸及人</p>

	<p>為引入的植物、自然且多樣的河川底質等。後龍溪為西北區主要河川，且為綠網關注物種飯島氏銀鮎(一級保育類動物)棲地，溪流治理應兼顧防災安全與生態友善，以達成恢復河川生命力之遠景。</p> <p><u>短期推動工作</u>：盤點飯島氏銀鮎優先改善區位，推動 5a. 橫向構造物改善；5b. 護岸改善；5c. 恢復溪床自然底質；5d. 飯島氏銀鮎保育。</p> <p><u>中長期推動工作</u>：後龍溪河川廊道橫向與縱向棲地暢通。</p>
<p>各單位 回應</p>	<p><b>行政院農業委員會特有生物研究保育中心</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本議題目標物種為飯島氏銀鮎，本種雖屬保育類，並已有林務局曾經啟動瀕危物種調查計畫取得一部份的調查成果，但仍有不足之處。因魚類調查啟動與執行不易，建議應在資料盤點時盡量納入所有可取得的資料，包含前述瀕危物種調查計畫已公開部分，以及水利規劃試驗所針對天花湖水庫開發評估於後龍溪的調查結果。此部分資料並且可以透過平台與實際管理單位(河川局或水保局等)共享。</li> <li>2. 依據既有調查資料，飯島氏銀鮎目前在後龍溪分布遍及 5 條不同的支流，因各支流周邊環境與管理單位各有不同，因此平台執行時應視其議題需求界定各有關單位，例如：本次討論會議聚焦在老田寮溪與枋寮野溪的話，前者可能與農田水利署(明德水庫)或河川局(老田寮溪是屬於明德水庫溢洪道)都有關係，但須視其各自的治理界線分別確認；後者則可能與水保局有關。</li> <li>3. 飯島氏銀鮎保育工作，因涉及河川管理的各項實際措施，因此在本議題的討論中，建議可以河川局為主體，目前各河川局依據水利署規劃已開始執行各水系的流域整體性改善與調適規劃，此計畫可歸屬為流域管理的上位計畫，內容也包含藍綠網絡整合與關注物種。建議該計畫在盤點資料時，可優先納入飯島氏銀鮎在內。</li> </ol> <p><b>新竹林區管理處</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 明年度有編列要進行後龍溪主流溪流的調查計畫，後續會將飯島氏銀鮎的相關議題反應給可能的計畫執行團隊。</li> <li>2. 枋寮野溪或其他飯島氏分布潛在溪流河段，可能分別涉及行政院農業委員會水保局台中分局和經濟部水利署第二河川局權管範圍，後續議</li> </ol>

題研討將一併邀請水保局加入。

#### **經濟部水利署第二河川局**

老田寮溪從明德水庫的壩體以下至後龍溪匯流口均屬於二河局管轄，壩體以上為農田水利會管轄。河川界點有公告，可於會後提供。

#### **觀察家生態顧問有限公司**

1. 河川情勢調查的經費較多，相對有辦法掌握到整個廊道在議題或空間指認上的盤點，若有機會將後龍河流域針對石虎、飯島氏銀鮎或稀有植物等等議題加入調查項目，對後續議題操作上會有很大的幫助。
2. 水保局在枋寮野溪的試辦工程有成功恢復自然野溪的樣貌與生態，是具備綠網概念的治理案例，但它的上下游因為屬於私有地段，目前仍是水泥護岸，不過若後續護岸毀損時，水保局可以協助以更新型的技術去回復坡岸的棲地。

#### **以樂工程顧問股份有限公司**

1. 建議針對明德水庫於老田寮溪放淤對飯島氏銀鮎所造成的影響進行研究。
2. 南北河社區周邊水域因上游一些開發如露營區或是固床工設置影響，有出現水質汙染情形，之後環境營造可以在這個區域對廊道進行修補串聯。

#### **後龍鎮公所公園及路燈管理所**

以民眾角度來看感覺後龍溪附近工程不一定有害，攔河堰深潭的附近生態滿豐富。6年前還能在水裡抓到蛤仔，但現在水質感覺越來越差，主要應該是遭住家或工廠排放汙水的問題，應該從這個方向去控管，建議找環保單位一起協助。

#### **九、會議結論：**

感謝相關公部門代表參與本次討論會議，後續將整理各位提出建議納入各議題修正推動，並於今年 11 月起陸續推展相關行動。

#### **十、散會(中午 12 時 30 分)**

## 新竹國土保育生態綠色網絡 權益關係人討論會議 I

一、時間：110年10月26日(週二)上午9:00-12:00

二、地點：農業委員會林務局新竹林區管理處3樓禮堂

三、會議主席：新竹林區管理處 夏處長榮生

四、會議記錄：

五、出席人員簽到單：

	單位	職稱	姓名	簽到	用餐	
					葷	素
1	新竹林區管理處	處長	夏榮生	夏榮生	✓	
2	新竹林區管理處育樂課	課長	周以哲	周以哲		✓
3	新竹林區管理處育樂課	技正	楊淑瀚	楊淑瀚	✓	
4	新竹林區管理處育樂課	技士	林葭瑤	林葭瑤		✓
5	新竹林區管理處作業課	課長	林純徵	林純徵	✓	
6	新竹林區管理處作業課	技正	黃婉如	黃婉如	✓	
7	新竹林區管理處林政課	課長	羅玉財	羅玉財	✓	
8	新竹林區管理處林政課	技正	楊佳如	楊佳如	✓	
9	新竹林區管理處(海岸林站)	主任	黃森霖	黃森霖	✓	
10	新竹林區管理處(大湖站)	技正	余建勳	余建勳	✓	
11	苗栗縣政府農業處自然生態保育科	科長	張葦	張葦	✓	
12	林業試驗所	副研究員	林奐宇	林奐宇	✓	
13	苗栗縣後龍鎮公所公園及路燈管理所	所長	吳育宏	吳育宏	✓	
14	財政部國有財產署苗栗辦事處	股長	徐美鈴	徐美鈴	✓	
15	特有生物研究保育中心	助理研究員	楊正雄	楊正雄	✓	
16	水利署第二河川局規劃課	正工程司	劉繼仁	劉繼仁	✓	
17	水利署第二河川局管理課	課長	張權正	張權正	✓	
18	以樂工程顧問股份有限公司	總經理	王順加	王順加	✓	
19	以樂工程顧問股份有限公司	副理	林柏瀚	林柏瀚	✓	
20	觀察家生態顧問有限公司	總經理	黃于玻	黃于玻		

21	觀察家生態顧問有限公司	協理	劉威廷	劉威廷	V	
22	觀察家生態顧問有限公司	經理	蔡佳育	蔡佳育	V	
23	觀察家生態顧問有限公司	經理	林笈克	林笈克	V	
24	觀察家生態顧問有限公司	技術經理	陳志豪	陳志豪	V	
25	觀察家生態顧問有限公司	資深研究員	楊信得	楊信得	V	
26	觀察家生態顧問有限公司	研究員	錢欣	錢欣	V	
27	觀察家生態顧問有限公司	研究員	蕭逸柔	蕭逸柔	V	
28	觀察家生態顧問有限公司	計畫專員	林琳	林琳	V	
29	觀察家生態顧問有限公司	計畫專員	張仁華	張仁華	V	