柳營濕地、生態深耕計畫年末與尖山埤渡假村會議紀錄

會議日期：民國 114 年 11 月 26 日
會議時間：9：15～10：40
會議地點：柳營尖山埤渡假村
會議主持人：黃文伯系主任
會議記錄：蕭融桓

參加人員：
台南大學生態暨環境資源學系：黃文伯系主任、蕭融桓、范智凱、謝承哲、蔡立宸
尖山埤團隊：休閒部謝雅婷經理、行企部吳玉峰副理

會議議程
1. 園區改善建議
2. 未來規劃

會議記錄

一、園區改善建議

1.聲學環境與噪音干擾改善

問題概述:
園區長年播放音樂，會影響動物棲息，尤其對蛙鳴與鳥鳴頂想尤為嚴重，影響牠們的棲息與繁殖意願。園區外圍有八色鳥與台灣爺蟬等重要物種，園區並無發現，推測也和噪音汙染有關。

改善措施與原則：
- 會館區域夜晚需關閉音樂，後方區域則應全部關閉。
- 此舉符合也可以節能減碳，與 SDGs 目標相符。
- 應當營造自然的聲音環境，而不是播放大自然的聲音。
- 排除人為聲音對人類也有好處，有助於放鬆神經。

討論結果：吳玉峰副理表示，此問題可協調並能迅速解決。

2.棲地營造(人工水道)規劃

問題概述:

園區環境太乾燥，影響蛙類、蜻蜓、蝸牛等生物的棲息，導致生物多樣性降低。此外，蝸牛是螢火蟲的食物，環境乾燥可能導致螢火蟲食物來源缺乏。

棲地營造建議：

- 應設置人工水道，可供水生螢火蟲、蜻蜓、豆娘，甚至是蝸牛居住。
- 水道設計必須自然，且不須過寬，可將水庫中的水抽至紫竹靜思區域或是螢火蟲棲地附近的高地，讓其流下，過程應彎曲，最後流回水庫。

水道優勢:

- 蚊蟲偏好靜止水域，不喜歡流動水。
- 豆娘偏好水域環境，也可用於防蚊。
- 可搭配水道種植蜜源與食草以吸引蝶類，此舉可減少人力成本，也使水道看起來較自然。
- 整體建設也可搭配親水設施，作為園區賣點，可參考知本森林遊樂區。

挑戰與限制:

- 須避免三光作法。
- 謝雅婷經理提及過去曾想在八字湖周遭進行類似營造，但因缺乏專業人士導引而作罷。
- 壩體規定不得開鑿。

經費與做法:

- 經費尚未明瞭，本計畫無法提供經費，但可提供設計協助，甚至是牽線專業工程公司。
- 可參考竹溪工程，但竹溪是大尺度，本提案為小尺度。

討論結果: 經理與副理表示，認同作法，會和台糖高層提案，並進一步討論。

3.水庫淤積問題

問題概述:

園方提出尖山埤水庫有淤積問題，其中以靠會館左方尤為嚴重，並擔心後續問題。現階段有在淤積處進行水道挖掘進行疏水。

應對建議:

- 由於尖山埤水庫目前已不再提供民生用水，僅用於觀光，可以考慮退場。
- 水庫淤積屬於自然現象，目前淤積處已出現小範圍的草澤。在未來隨著草澤溼地的成形，可以作為鳥類、昆蟲、魚類、哺乳類、澤蟹等物種的重要棲地，有望成為水庫退場再造的範本。

4.特殊物種與外來物種管理問題

4.1 蝸牛管理

問題概述:
園區內有大量的外來種蝸牛，其中高音符絲鱉甲蝸牛會捕食台灣窗螢幼蟲。同時園區缺乏本土的球蝸牛與扁蝸牛，窗螢因缺乏食物，會有族群量下降的問題。

管理建議:
- 培訓員工認識各式蝸牛，並練習移除高音符絲鱉甲蝸牛。
- 移除方式可放置廚餘吸引各式蝸牛前來，挑選出外來種蝸牛進行移除，並將原生蝸牛進行野放。

4.2 遊蕩貓犬問題

問題概述:
園區有大量的遊蕩貓犬，其中貓咪不斷在繁殖，也發現員工餵貓的情形。會對野生動物造成威脅。

管理建議:
- 嘗試將遊蕩貓犬趕走。
- 切勿餵食，以免產生依賴。

管理上的挑戰:
- 獵捕行為是天性，無法透過餵飽來阻止。

討論結果: 明年進行外來種蝸牛移除活動，並開設外來種與遊蕩動物議題講座，首先從員工素養進行強化。

5.蝙蝠巢箱設置

問題概述:
園方近期製作了 20 個蝙蝠巢箱，同時也有做了許多圓洞巢箱(可供飛鼠與貓頭鷹居住)，但架設位置待定。

建議位置:
- 目前有在獨角仙棲地發現至少三種蝙蝠，建議可於此先行設置數個。
- 更多位置可透過明年蝙蝠調查結束後再進行規劃。

注意事項:

- 圓洞巢箱需注意，雖是架設給飛鼠或貓頭鷹使用，但有發現外來種白腰鵲鴝料用情形，需定期進行人工除卵。

討論結果:先於獨角仙棲地架設數個，並由生態系明年進行蝙蝠物種調查。

二、未來規劃

1.解說員培訓:

園區解說員在導覽上主要針對植物與歷史進行講解，顯示對於動物知識上的不足。本計畫預計於後兩年規畫一系列課程，至少 11 場。

課程名稱
生態學與永續概念
外來種與遊蕩動物議題
尖山埤常見鳥類
尖山埤常見鳥類—實作篇
尖山埤常見昆蟲—蜻蜓
尖山埤常見昆蟲—蝴蝶
尖山埤常見昆蟲—實作篇
尖山埤常見兩爬(含夜觀)
尖山埤常見哺乳類
生態調查方法—日間調查
生態調查方法—夜間調查

2.解說牌架設:

當前園區解說牌老舊且不足，應當架設更多解說牌，使遊客能見到生物的同時，了解其相關資訊。生態系可以提供文案撰寫，以及繪圖美編。

解說牌主題
蛙類
夜間動物
陸鳥
外來種

蜻蛉目
蝶類

3. 調查規劃

2025 年度僅進行四次共三季的調查，明年期望能進行更深入調查，預計進行每月調查，每次調查兩天一夜。同時也會擴大規模，預計會架設自動攝影機，也加入蝙蝠調查與鼠類調查。

4. 尖山埤渡假村的支持

- 邀請生態系於 2025 年末至渡假村給員工進行報告，協助員工了解園區在生態上的特色與所面臨的挑戰。
- 園方提議與台南大學生態系簽署合作備忘錄，以加深合作關係。