

國家生技研究園區環境保護監督委員會

第 3 屆第 8 次會議紀錄

壹、會議時間：108 年 12 月 30 日（星期二）下午 2 時整

貳、會議地點：國家生技研究園區 F 棟三樓 327 會議室

參、主持人：張剛維召集人

紀錄：王思凱

肆、出席人員：如後附簽到表

伍、報告案(14:00~15:00)，詳簡報資料。

陸、綜合討論(15:00~16:40)

● 委員發言重點：

一、陳德鴻委員

- (一) 關於外來種入侵情況，美國螯蝦是否有擴散到周邊水域？若只限於台北樹蛙區，應趁季節性的消長，冬季是最好的移除時機。利用青魚移除福壽螺的效益如何？是否會影響原生螺類生育情況？
- (二) 生態池出水口跌水斷面筆直，雖有一繩索垂掛以利毛蟹迴游攀爬，但對其餘迴游性魚類的協助就顯不足，建議於出水口處設置魚梯廊道，以利迴游生物利用。
- (三) 本次生態監測螢火蟲只記錄到一種(山窗螢)7 隻次，建議將來棲地經營管理，應盡量朝螢火蟲需求的環境維護，以利其它螢火蟲繁衍利用。
- (四) 生態池周邊推移帶植物管理建議任由植栽生長而不割除，形成綠色籬笆緩衝區，讓水域鳥類有更好的棲息環境。

二、陳宗憲委員

- (一) 紅火蟻防治用藥需要評估，藥劑需要有專一性，否則會傷害其它生物。
- (二) 物種調查常常只偏重在物種各別數量，是點性數據，不能完全反應生態趨勢。
- (三) 環境教育需培養志工或員工教師，不能全依賴外面教師。

三、楊國禎委員

- (一) F 棟與生態池之間楓香林，於昨日及今日下雨地面已淹水，種植烏心石已經有兩棵落葉即將死亡。
- (二) 生態池與 F 棟間堤岸上月橘葉子全部枯黃脫落中，幾乎是死亡最後階段，硃砂根比較好一點，但也是走在死亡路程上，如

果土壤沒有更換，將會成植物墳場。

- (三) 如果環境一直停留在被干擾的次生環境下，外來入侵植物就會一直繁盛，人工清除將變成惡性、向下沉淪的輪迴。
- (四) 本次環境、生態監測成報告為何為 108 年 6 月至 8 月，而非 108 年 9 月至 11 月？
- (五) 生態監測成果報告簡報第 27、28 頁中，陸域植物監測項目為何？是否有達到監測目的？陸域植物應該監測哪些項目？
- (六) 當生態監測由施工中轉為營運中，不同階段生態監測是否需轉變？或者是如何站在現有基礎(有何種現況)？如何回顧過去展望未來？
- (七) 整體運作及架構，在我當委員期間一直都沒看到，監督委員會一直沒看到這些內容。
- (八) 若需要討論實質事項，建議應另召開專案會議，再將結論提出委員會。

四、王惠鈞委員

- (一) 建議將園區從施工期間至今相關記錄資料進行彙整。
- (二) 環境教育課程可增加成立園區之目的及生態成就。

五、徐貴新委員

- (一) 環境教育課程已執行 29 場次，符合預期。參加人員之背景資料是否有分析？滿意度問卷調查、學習單及回饋結果請補充說明。
- (二) 環境監測計畫簡報 11 頁中，採樣照片就占 5 頁，後續可減少採樣照片篇幅，並增加監測數據、趨勢變化或其他分析成果。
- (三) 之前監測相機放置地點不恰當、及不見代表性，但延續性無法撇除，建議增設相機，持續監測。調查團隊專長不同，而造成監測成果不同，故需如何改善？

六、李壽先委員

- (一) 鳥類族群與鳥種的趨勢變化需將留鳥與候鳥分開整理，特別是候鳥種類與數量的年間變化會有很大變動，這才能對相似度變化有較好的了解。
- (二) 針對園區員工進行環境教育，鼓勵成立自然觀察社團，可導引社團對園區的自然生態進行觀察，其結果可補定期監測之不足。

七、李培芬委員

- (一) 環境教育之實施請作適當記錄，並做必要之檢討和改進，若時間許可，可考慮向環保署申請環境教育場所認證。
- (二) 實行窗簾降下雖可防止鳥擊，是否可再考慮其降下時間，若上班人員多時是否需要完全降下？
- (三) 請比較目前生物種數和環說書時期的差異？目前所發現之物種數目比環說書多幾種？各類物種之比較勿請放入軍方營區成果。
- (四) 實驗室廢水納管水質請注意應符合台北市之廢水納管標準，以免遭受環保單位之處罰。

八、陳世揚委員

- (一) 關於 F 棟前的補植，目前只有喬木與地被植物，是否應將灌木考慮進來，植栽的部分應朝向多樣性，以蜜源、寄主及誘鳥植物為主，提供在園區這些昆蟲及鳥類有更豐富食物，未來在做環境教育時可以增加解說題材。
- (二) 螢火蟲變少是否因為園區營運後增加光害，而影響螢火蟲的生存。
- (三) C 棟的鳥擊點是否應繼續觀察有無持續性，可確定是否有猛禽貼紙。
- (四) F 棟前土壤不適合種植楓香，是否應考量種植能夠適應的植物。
- (五) 楓香種植區土壤太黏及會積水，可以種耐濕性植物如穗花棋盤腳、風箱、水柳、陵果榕.....等耐濕性植物
- (六) F 棟楓香補植區，積水以致於造成楓香死亡，除了種植耐濕性植物外，尚可在地面拉開引水溝，將積水導入到水溝，或是將積水地區再墊高，解決積水問題。

九、林忠委員

- (一) 我是園區環境保護監督委員(附近居民代表)，中央研究院創設國家生技研究園區帶給我們附近居家擁有這樣美好的環境感到很榮幸。
- (二) 營建過程工安良好，對自然環境的衝擊影響於環境保護監

督委員會期中都很認真討論及關懷，施工時增加很多見識，表示感謝。

十、王立委員

- (一) F棟前種植應考量種植能夠適應的植物。
- (二) 樹蛙區旁桂竹林建議疏理。

●列席單位發言重點：

一、謝蕙蓮女士：

- (一) 有關環境教育成效的考核需要加強，次數不是好的考核標準，可分為兩部分，一般來訪者的問卷調查，另為來訪者背景為專業人士的問卷調查，專業人士包括生態、水利、文史、環境教育等專家、學者、非政府組織(NGO)等。目前得到專業人士的評語表示，現場環境教育室內解說者的解說程度並不理想，請主辦單位加強提升駐站人員解說程度。
- (二) 志工隊的加強招募：志工在園區的工作，如移除福壽螺，步道小花蔓澤蘭清除等，已顯現其功效。目前園區志工一部分來自院區志工的支援，院區志工是一支訓練有素(20年歷史)，能力(解說、復育、管理等項目)很強的隊伍，這份經驗十分珍貴，將其複製及轉換到園區，需園區及院區管理單位多加努力，給予行政上鼓勵、尊重、經費支援。
- (三) 有關鳥擊之防止：實施拉窗、窗貼都有防止鳥擊效果，這兩個方法是否要二擇一，或同時執行？經費及人力也需納入考量以做選擇？
- (四) 生態監測成果報告簡報第35頁歷年鳥擊物種中，白鼻心不是鳥類，請修正。
- (五) 生態監測成果報告簡報第24、26頁，圖中所示四分溪是指園區外四分溪？
- (六) 有關螢火蟲數量稀少原因，有幾個思考：
 1. 食物來源是否存在、充足。螢火蟲幼蟲攝食螺類，或有機碎屑？目前滯洪生態池北側溪流、林緣溪流為新的棲地，螢火蟲族群建立，從幼蟲-食物-成蟲-交配繁殖環境等之連結，可能需要時間。
 2. 施工前的螢火蟲族群本來就經過40至50年開發，棲地已被

破壞，新棲地的營造到具備生態功能需要時間，需持續監測。

3.施工期溪流區曾受毒物傷害(如陳宗憲委員所言)，水質必須獲保障，不得再有污染事件發生。

(七) 溢洪道垃圾有清除，是好現象。

(八) 最近生態池微棲地已再進行加強，包括清淤便道下端小微濕地，可做為環境教育戶外場所，提供濕地如水、地、生物等良好的互動。另在西側陸島北側水際線闢出一片淺灘，供鸕鶿科水鳥利用。也在主行水區南側坡角闢出一座沙洲，預期提供絨螯蟹上溯四分溪支流時棲息之用。上述幾項維護工作建議是好的經營管理。

二、陳章波先生：

(一) 園區生態管理應從生態角度出發，而非環境安全角度。

(二) 建議邀請相關專家學者共同撰寫園區淺山生態書籍。

(三) 建議將園區登山步道已填補之槍孔恢復。

三、吳政上先生：

(一) 後續執行生態監測可用遠端方式觀察野生動物（為充實環境教育生動內容且避免影響保育區生態環境，重點項目可考慮採遠端監控模式，以利觀察野生動物日常行為）。

(二) 園區志工隊隊長應加入本委員會（為使志工團隊及時認知監督委員會討論內容及重點項目，建議該隊隊長列席本會，以利業務推動）。

(三) F棟前補植植物可考慮適合該土壤性質之物種(楊國禎委員極為關心生態區及研究區週邊面積計約五公頃(含生態滯洪池)土壤問題，本案既不能全面換土(引進客土)，建議採因地制宜辦法，一則已植栽區，就樹穴範圍改良其土質；一則待植栽區，例如F棟西側楓香保留區，就其土質及環境植種植適合之物種)。

(四) 環境教育中心執行內容應有適當報告（為使監督委員充分了解營運期間環教中心執行本會議決事項及日常工作情形，本會應立專題，請該中心主辦人員在本會列報告）。

四、謝志勇里長

(一) 園區噪音隔音牆施工期間應避免影響到周遭居民。

(二) 部分園區接駁車(車號 09XX)行駛速度快、態度不佳，恐危害里民安全，請通知改善。

柒、會議結論：

- 一、請彙整近年重要生態改善討論會議資料提供委員參考。
- 二、F棟楓香補植、外來種移除及鳥擊等議題會持續追蹤。
- 三、園區生態願景討論有具體結果時，將於委員會說明。

捌、散會(17：20)