

會議重點摘要紀錄

一、會議：沙崙生態科學園區生態保育協作平台 進度說明會

二、時間：8 月 25 日 14：00-17：30

三、地點：沙崙綠能科技示範場域 E201 會議室

四、出席：

（一）主持人

行政院 顧問李孟諺

生態專業技術服務商業同業公會 理事長黃于坡

財團法人環境與發展基金會 董事長張豐藤

（二）公部門

南部科學園區管理局 局長鄭秀絨

南部科學園區管理局建管組 組長張秀敏、專門委員鍾隆昌、科長柯秀玲、技士蔡宜奴

南部科學園區管理局環安組 組長曾旭廷、技士李沛軒

南部科學園區管理局營建組 科長古英山

農業部林業及自然保育署 副署長張岱、科長高雋、科長許賢斌、視察王佳琪；
嘉義分署 副分署長魏郁軒、科長莊翠婷、專員郭珣灼

經濟部 水利署第六河川分署

臺南市政府農業局 主任秘書吳名彬、森林與自然保育科科長朱健明、農務科科長陳惠珍、畜產科科長徐幸君

臺南市政府都市發展局 總工程司蔡孟儒、正工張意正、工程員黃怡斐

臺南市政府水利局 副總工程司葉俊良、正工程司蘇昱嘉、技師李東恩

（三）專家學者／生態團體／社區

中華民國野鳥學會 總幹事呂翊維

臺南市野鳥學會 總幹事曾祥霖、專員郭俊佑

高雄市野鳥學會 研究員黃唯哲

荒野保護協會台南分會 分會長 曾彥翔

台灣濕地保護聯盟 理事長謝宜臻、理事／蘋果鳥里山保育基金會曾瀧永、計畫總監呂芳宜、公益創新專員曾麗蓉、常務監事梁明煌

高雄市綠色協會 理事長王敏州

臺灣蜻蜓學會 理事 張毓琦

臺南市野生動物保育學會 總幹事曾翌碩

專家學者 康敏捷

台南市大歸仁科學園區促進會 會長黃順記

台南市大武崙綠能園區促進會 理事長張世禎

長榮大學環境教育國際實驗學院 專案助理劉蘇萱、專案助理李嘉芳

（四）平台顧問

互動式治理工作者 呂家華

（五）公司

台灣糖業總管理處 副處長林楠正、組長李慧敏、技師江茂田

台灣糖業台南區處 課長林忠毅、技師江政霖

台灣積體電路製造

（六）規劃公司／秘書處

世曦工程顧問股份有限公司 經理林錦宏、工程師葉曉蓁、工程師朱弘安、工程師李致賢、工程師李怡葳、工程師張立寧

環興科技股份有限公司 經理吳文彰、主任許家綺、工程師鄭思蘋

漢林生態顧問有限公司 總經理林雅玲、技術經理林芊妤、計畫經理陳韋蓉

中興工程顧問公司 經理屈恩璽、工程師黃千倚、工程師黃琬婷

財團法人環境與發展基金會 董事長特助吳孟如

台南新芽 理事嚴婉玲、秘書長江昺崙、專案經理陳廷豪、專案人員林群展、專

案人員魏廷玉

(七) 報名參與者

工業技術研究院 林威佐

地球公民基金會 黃靖庭、林冠伶

五、會議重點摘要紀錄：

(一) 主持人開場與政策規劃宣示（行政院李孟諺顧問）

1. 空間留設與補償規劃：

- 區內：留設約 150 公頃（加計隔離綠帶總計約 178~179 公頃），包含原生林地、牧草區與乾式滯洪草生地，劃設比例達園區約 35%。
- 區外：由台糖提供三塊土地（初估共約 250 公頃），加上水利署六河局支持之二仁溪沿線公有地／河川地，區外補償總面積達 400 多至將近 500 公頃。

2. 中央層級管考與分工機制：

- 開發案獲行政院院長支持，已同意於行政院成立「協調小組」（由政務委員或院長指定人員主持），負責監督環評承諾事項及區外權責分工之落實。
- 今後各項細部規劃與生態保育措施將透過「設計工作坊」進行深討，成果將納入二階環評範疇界定及法定承諾事項。

(二) 園區規劃與棲地減輕對策（世曦工程顧問）

1. 選址因素與衝擊減輕：

- 本案未完全避開沙崙農場，但採取「衝擊最小化方案」。沙崙位於內陸非臨海區，可避開鹽害、海風、地層下陷、斷層帶及特定農業區；土地以台糖土地為主，可避免大規模徵收民地與拆遷爭議。

2. 面積動態調整（最小化基地）：

- 產業用地由籌設階段之 277 公頃降至 248.7 公頃（減少約 28.87

公頃)。

- 綠地與滯洪草地面積增加至 179.4 公頃 (增加約 47.65 公頃)，形成串聯岡山溪人造林、草生地及台糖牧草地之生態軸帶。
- 採「分期分區開發」模式，動態監測與滾動式調整棲地營造。

(三) 二階環評範疇界定指引草案與生態調查規劃 (環興科技)

1. 既有文獻與補充調查成果：

- 調查範疇：整合 TBN、iNaturalist、荒野定觀、林保署衛星追蹤資料及四季現地調查。
- 紀錄物種：一級保育類 (草鴉)；二級保育類 (環頸雉、黑翅鳶、魚鷹等)；三級保育類 (燕鴿、紅尾伯勞、食蟹獾、草花蛇等)；稀有／受脅植物 (台灣蒺藜、粗穗馬唐等)。
- 草鴉專項調查 (錄音機法)：於園區及外擴 3 公里佈設 42 台錄音機 (114 年 6 月至 115 年 5 月)，統計逾 6 萬小時音檔。其中 11 個樣站連續 12 個月有出現紀錄，並於樣區 40 發現繁殖巢區。
- 環頸雉專項調查：四季累計 215 隻次，主要集中於園區東側與北側西瓜田。

2. 二階環評範疇界定 (主要報告生態調查項目)：

- 陸域動物：辦理 1 年以上衝擊區與對照區調查；草鴉熱區實施穿越線調查；執行加成效應評估。
- 陸域植物：新增「造林地既有樹木健康度與立地條件調查」(115 年 8~12 月執行)，作為移植、保留或補植評估依據。
- 水域生態與蜻蜓調查：新增安保溪、深坑子排水、岡山排水及 11 處蜻蜓調查點 (含成蟲與稚蟲活動)。
- 生態系統與區外補償評估：針對台糖三處農場 (深坑子段、港墘段、中州段) 及二仁溪沿岸實施生態補償與友善農作評估。

(四) 區外整體保育及行政分工框架 (李孟諺顧問 / 中興工程顧問)

1. 各權責機關分工：

- 區內（178~179 公頃）：南科管理局為主政單位。
 - 區外整體生態綠網與台糖三處農場：由農業部林保署主政（上位指導與國土綠網串聯），台糖公司提供土地，臺南市政府及民間 NGO 協助經營管理。
 - 二仁溪沿岸高灘地／河川地：由經濟部水利署第六河川分署主政。
 - 周邊私有地友善耕作：由農業部農糧署與臺南市政府農業局共同輔導生態給付。
 - 經費與資源來源：由南科管理局協助籌措專案專戶經費，並導入企業 ESG（如台積電）資源挹注。
2. **推動期程**：115 年 8 月啟動區外調查盤點，陸續進行棲地營造、生態給付輔導及長期養護監測，預計辦理至 117 年底。

（五）討論事項與意見交流

1. 劃設法定保護區 vs. 動態生態營造之討論

- 部分團體認為：
 - 劃設「草鴉野生動物保護區」，開發區內應優先劃設 120~150 公頃之法定保護用地，且不應與滯洪池或一般公園綠地混用。
 - 批評>NNL（生態零淨損）與區外補償機制若缺乏明確法定地位，恐淪為開發單位壓制獨立審查之工具。
 - 質疑生態滯洪池具備防洪機能，極易受水災淹沒或轉為民眾遊憩使用，無法有效取代草鴉專屬草生地。
- 部分團體反饋：
 - 劃設保護區之實務困境：過往平地劃設保護區常因法規僵化、維護預算缺乏，導致土地天然演替成次生林，反而喪失草鴉喜愛之初階草生棲地。
 - 草鴉物種特性：草鴉屬於高度與人為擾動重疊、利用演替初期草地之物種。有效保育關鍵在於持續性的人力介入管理，如拔除樹苗、割草、圍網防範流浪犬，而非單純圈地禁止進入。

2. 生態調查方法與數據科學性

- 熱區定義標準：有團體提出，以「連續 12 個月有鳴叫」作為熱區認定可能過於狹隘，應考量季節性繁殖及採樣誤差。專家學者說明，採取 12 個月及繁殖高峰期為標準，係因沙崙地景變動劇烈，需篩選出長期穩定利用之核心區域以確保資源精準投放。
- 物種多樣性與巨觀思維：有團體強調，沙崙保育不應僅集中於草鴉單一物種，應從巨觀地景，如涵蓋農耕地、林地、鳥類 100 多種、植物及居民生活品質等，進行全盤思考；並建議建立長期的空拍與聲景資料庫，促進公眾信任。

3. 社區夥伴與在地關係

- 在地居民支持透過科學方法，建立起兼具生態與生活品質的友善環境。
- 期待沙崙 180 公頃綠地能結合環境教育與緩衝區設計，促成「人鳥共存」之優良示範，而非極端對立。

（六）企業責任與公部門回應

1. 台積電代表與南科管理局：

- 台積電秉持「不輕易承諾，承諾必全力以赴」之文化，已積極投入曾文溪以南 Eco Plus 計畫及二仁溪周邊生態給付規劃。
- 南科管理局提及，沙崙園區將採「分期分區開發」及綠帶隔離，確保施工期間擾動降至最低。

2. 林業及自然保育署：

- 林保署早已推動第二版「草鴉保育行動計畫」，包含棲地營造、農民生態給付及全台族群調查。
- 國際保育趨勢（OECM）：現代國際趨勢逐漸從「圈地保護」轉向「OECM（其他有效區域保育措施）」，透過公私協力、地主知情同意、企業 ESG 及經營管理計畫取得認定，兼顧保育與經濟經營。
- 將積極透過跨部會協調（結合行政院協調小組機制），導入國土生

態綠網及 OECM 制度，推動二仁溪及台糖土地之友善耕作與棲地轉型。

3. 主席總結說明：

- **乾式滯洪池機能澄清：**沙崙園區地質滲透極快，滯洪池採「乾式草地」設計，平時 365 天均可維護為大面積草原，淹水機率極低，可兼顧滯洪與草鴉棲息。
- **法律效力保證：**平台協商之各項共識將納入二階環評之「承諾事項」，具備明確法規約束力；區外土地亦將透過行政院協調小組確保永久作為保育用途。
- **設計工作坊：**針對農藥管制、野犬防治、植樹隔離帶及人流步道等細節，將於後續「設計工作坊」進行具體研討。

（七）會議結論與後續辦理事項

1. **定期進度說明與公開：**秘書處（台南新芽）將持續每季至少召開一次進度說明會，會議發言逐字稿及簡報資料均公開於南科管理局官方網站供全民檢視。
2. **啟動「設計工作坊」：**將針對區內 179 公頃綠地／乾式滯洪池棲地細部設計、區外台糖三處農場友善耕作規範、二仁溪河川地生態復育及野犬圍網等具體議題，邀請相對應之專家學者與民間團體進行專題工作坊。
3. **二階環評程序推進：**規劃單位將依本次會議與會團體之建議，修訂範疇界定指引表草案，包含新增樹木健康調查、蜻蜓調查、衝擊區與對照區分析等，提報環境部審查。
4. **資訊公開補充：**應荒野保護協會建議，林保署可整理歷年草鴉研究調查成果與保育行動計畫資料，上架於平台公開網頁供大眾參閱。