

高雄市政府永續發展暨氣候變遷因應推動會

第七屆第 3 次委員會議會議記錄

壹、時間：114 年 1 月 22 日(星期三)下午 3 時 00 分

貳、地點：高雄市政府四維行政中心 10 樓第三會議室

參、主席：陳市長其邁主持 羅副市長達生代理

肆、出席單位及人員：如簽到表

紀錄：林永祥

伍、主席致詞：略

陸、報告事項：詳會議資料

一、前次決議事項辦理情形：略以。

(一)委員意見：無。

(二)主席裁示：同意備查。

二、報告案

(一)會務推動報告：略以。

(二)年度工作亮點專案報告：略以。

(三)委員意見：

周麗芳副召集人：

- (1) 2023 年永續指標辦理成果中，SDG 3 及 SDG 16 達成率僅 71%，請詳加檢視原因，在 2025 年是否有精進作為。
- (2) 招商引資績效亮眼，如能說明新進駐或設置的廠商是否為永續或綠色投資，更能扮演全國領頭羊。
- (3) 綠色投融資已有相當成效，未來如何加大力道，可加以研議。
- (4) 碳費未來挹注高碳排城市(排碳大戶聚集較多的城市)，進行環境改善財源的進度如何？

石豐宇委員：

- (1) 輕軌運量增，短期無法增購列車加密班次，除考慮提速之外，應結合智慧優先號誌，減少停等時間。
- (2) 智慧號誌連鎖設計應全面進行路網最佳化，以降低停等時間之耗能排碳。做法應透過交通量監測、車速監測等資料應用模擬軟體分析尖離峰之連鎖設計，如同亮、遞亮、疊亮設計，其中應考量車速、號

誌間格距離因素，致使綠燈續進帶最大化，道路流量最大化，以提升服務水準。

陳勁甫委員：

- (1) 打造高齡友善城市之工作中，因應高齡族群在本市道安死傷比例較高，建議除擴增養老卡用途外，宜就高齡族群安全使用機動交通運具及道路交通安全，提昇措施，加以強化。

連興隆委員：

2024 年高雄市在淨零永續的推動有具體的落實，整體的績效良好值得肯定，以下建議參考：

- (1) 高雄市推動「演唱會經濟學」，活絡高雄商機，吸引來自全國各地與國外旅客到訪，值得肯定；惟旅客（及演唱會觀眾）因交通帶來的碳排放及活動本身的碳排會因此增加，建議：
 - I. 高市府未來可利用電動車充電樁碳權（Verra），提供旅客在做自願性、碳中和時可購買的碳權來源（目前環境部的碳權因受限制法規，不易作為小額碳權供一般民眾購買使用），並藉此啟發民眾的行為改變，帶來生活轉型。
 - II. 市府可在合約中鼓勵主辦單位針對自身的演唱會進行碳中和，讓高雄的「演唱會經濟學」成為淨零永續的「演唱會經濟學 2.0」。
- (2) 2026 第一期碳預算的排放量預估惟 5,093.73 萬噸，仍高於 2023 年實際排放量 4,952 萬噸，建議說明原因及可能的減量應對措施。

吳一民委員：

- (1) 近期招商成效佳，銷售額創新高，減碳成效可評估用排碳密集度來呈現，以進一步呈現經濟成長與減碳的綜效，並可避免因引進電子業導致短期內排碳增加之不良影響。
- (2) 高市訂定碳預算以落實城市碳治理，符合世界潮流，予以肯定，惟針對碳預算之期程，建議考量技術研發、政策推展、財務能力...等推動減碳之要素所需時間，及參考新進國家作法，碳預算期程建議改為五年一期或四年一期（配合市長任期）。
- (3) 使用電動車人數漸多，大樓地下停車場設置充電樁議題應予以重視，在安全性、設置規範、供電合約、設置充電樁之補助等，建議訂定推廣設置之政策，如：安全性確認補助、行政協助等，以利擴大電動車使用。
- (4) 環保局媒合自願減碳專案並協助申請碳權成效頗豐，惟全市開發潛力仍大，建議可擴大宣傳，並媒合、開發更多的減碳專案，透過公私協力共享減碳成效。
- (5) 建議市府可與大型銀行合作，針對低碳綠色投資提供優惠低利融資，以減輕企業低碳綠色轉型之負擔。

李育明委員：

- (1) 碳中和相關說明內容，建議留意 ISO 標準編號為 ISO 14068-1，產品碳中和目前亦尚未有查證相關規範，企業碳中和則請參照環境部公告之指引辦理相關宣告事宜。碳足跡相關行動則請留意「自願型」碳足跡標示之最新規定。
- (2) 電動車充電樁申請國際碳權專案，建議宜留意申請單位之特性，若與市政府有直接關聯，建議準備相關說帖，以解釋不申請國內自願減量專案之理由。
- (3) 能源管理系統（EMS）之推廣，除強調與 AI 及大數據（Big Data）之結合應用外，建議考量能與 ISO-50001 能源管理系統（EMS）驗證結合，以尋求第三公證團體之稽核。

楊巧玲委員：

- (1) 根據簡報 P.16，本市碳排放量工業部門占八成一，可見本市若要脫煤及淨零，工業部門的再改造便是關鍵，當新興產業進駐時，對本市的永續發展有何或如何承擔社會責任？
- (2) 這次會議聚焦永續發展，但是氣候變遷引發的災難是具體事實，永續發展雖然和氣候變遷息息相關，但是兩者並不相等，是否確認建置明確機制？
- (3) 2024 年 8 月，遠見雜誌對於台灣發展綠電的相關報導指出，民眾信任度很低，貼上「貪腐」標籤，因為往往涉及土地開發背後利益結構。
- (4) 教育局的亮點，推動數位學生證，卓然有成，值得肯定，但比較沒能看到後續具體作為方向，然而教育是百年樹人的工程，應該可以在永續發展和氣候變遷因應方面扮演更多角色。

萬儀梵委員：

- (1) 先前教育局及交通局皆有與民間團體辦理相關學生及民間論壇，想問環保局或相關權責機關是否有相關安排？若無，是否能夠新增相關規劃，納入市民意見及提供公開討論平台？
- (2) P.36 提及社會參與之佈建社區照護關懷處及其它安全照護之增加，但根據去年報導顯示高雄社工缺額高達 108 名，若持續增設據點是否會變相使社福人力之負擔加重？
- (3) 在 P.101 的上次委員意見回覆中，社會局回覆第二項提及未來將持續結合學校等機構宣導淨零概念和措施，惟在本次報告中並無顯示出相關進度及目前動作，想問目前的規劃。

簡赫琳委員：

- (1) SDG 16、SDG 3 兩項，請加強說明 2025 如何可提高達標執行率（目前 71%）。

- (2) P.13，本次報告以永續環境、教育與經濟為重點，剛好皆以「永續」為核心，然缺少「社會」(S)與「治理」(G)兩大面向，尤該兩大面向去年有部分目標未達成，希望未來能進一步說明，為何僅針對這三個重點，而未涵蓋更完整的 ESG 架構。
- (3) P.12，淨零永續報告書提及部分成果可歸納於氣候機會，然是否應先進行氣候風險盤查並確保調適規劃的完整性。在完成風險盤點後，也需明確局處推動調適措施之權責分工。
- (4) P.42，鑒於氣候變遷因應推動會之職責為需要加強氣候變遷因應，故綠色經濟組所提出之專題報告不應在此委員會討論；P.48、P.49，應進一步了解 AI 產業進駐高雄對永續發展之重要影響，另這些新進企業於高雄氣候基金有無投入？市府治理永續城市有用哪些 AI tools？
- (5) 哪個單位局處負責規劃調適治理規劃？評估氣候風險。
- (6) 哪些資料是高雄市到 COP 或 ICLEI 報告和其他城市分享？

高志明委員：

- (1) 第三波列管盤查的事業案新增 500 家企業，5 萬家門市因 2026 年 4 月需申報，因此市府可提供必要的輔導及協助。
- (2) 金管會公告第二版的永續經濟活動認定參考指引及轉型計畫建議涵蓋事項，亦將半導體及面板納入指引適用的產業範圍，故可協助相關業者做必要之因應。

胡淑貞委員：

- (1) 永續教育組社會局—打造高齡友善城市分為五大面向，主要偏重在社會局權責業務，比較跨部門合作項目，特別是硬體方面之成果，例如：無障礙空間、友善交通、社會安全等，建議將其它局處之努力成果納入成效，至少參考世界衛生組織 (WHO) 有提出高齡友善城市 (Age-friendly City, AFC) 八大面向。
- (2) 針對高齡友善之介入，也可以「食、衣、住、行、育、樂」等面向來思考，評估看高雄市在上述 6 方面執行的成果。過去的結果顯示在「育、樂」兩面向一直都做得不錯，但其「食、衣、住、行」面向則有待努力。
- (3) 本會議是永續發展與氣候變遷因應推動會，是否社會局推動的五大面向應予回應本會議之主軸，例如：淨零排放，永續社會之規劃，而不是一般性的高齡友善城市。

王敏玲委員：

- (1) 高雄市淨零城市發展自治條例中的關鍵政策是碳預算，據了解，第一期碳預算已於市議會審議，請問位於楠梓區中油高煉廠新建的半導體廠擴建計畫 (台積電 P.4 及 P.5) 新增之碳排放，是否已納入高雄市之碳預算中？若否，如何因應？
- (2) 承上，位於林園區中油四輕更新擴產案在行政院通過可行性評估後，

據聞曾與高雄市政府討論碳排問題，請問四輕更新產生的碳排增量（大約從 68.3 萬噸/年，增加到 120 萬噸/年），是否已納入高雄市碳預算，也請說明本案之相關衝擊及因應。

- (3) 台電興達電廠在各界努力下終於在去年（2024 年）脫煤，陳市長去年 4 月明確宣示 2025 汽電共生脫煤，值得肯定與期待。簡報 25 頁敘述高市目前仍有 15 座燃煤汽電共生鍋爐使用中，請問其燃煤量、空污排放量及碳排放量大約有多少？
- (4) 承上，近年高雄空污有改善，但大寮、仁武、林園、橋頭、左營去年空品仍於全國墊底，目前正處於 1 到 3 月空污季，建議加強 15 座燃煤汽電共生鍋爐之減排，並積極追蹤其脫煤進度，期能於下半年 10 月下一次空污季到來前已經脫煤，利益高雄。
- (5) 高雄市鹽埕國小附近，環保局已劃設空維區，感謝努力。地球公民基金會十多年來高度關注學童健康議題，而環境部近日舉辦的空品咖啡館空品許願池中，學童健康也是關注焦點。
為利於更多高雄市校園附近推行空維區，鹽埕國小附近如有周延的空品監測，建議比較劃設前後空品，分析執行情形與改善成效，讓更多社區看到改變，以利於擴大推廣。（以下以書面說明）
- (6) 透過校園內的各種討論活動擴大民眾參與，讓高雄市的家長、師生凝聚對環境改善之想像，討論是否以劃設空維區來改善校園周遭的空氣品質，由下而上影響社區民眾，減少衝突，加速推廣。
- (7) 簡報提及臨海產業園區規劃納入六處敏感區域，是指納入空維區？相關規劃為何？
- (8) 本次簡報中，「汰換」被反覆提及，透過舊設備被淘汰、購置節能新產品達成減碳目的。請問這些淘汰的設備如何處理？是否有整理、拆解在高雄回收再利用等規劃？
- (9) 身為高雄市民，樂見高雄市優化大眾運輸系統，推動淨零的同時也提升市民的幸福感。值得一提的是，老弱病痛市民若選擇搭公車就醫，將受傳統公車階梯落差甚大之影響，上下車困難。建議交通局規劃低底盤公車行駛於高雄市各大型醫療院所（如高雄榮總及聯合醫院等等）附近，以利於老弱病痛市民就醫後在附近公車站搭乘公車時，上下車較為便利，此舉亦有社會福利之考量，為市民的幸福感加分。

楊永年委員：

- (1) 這份報告資料相當豐富，報告同仁們做了很多的努力，也有很多的優點，包括議題非常多元。比較可惜的是，好像有分工，整合性不是很足，有點像三個大組各做各的主題。建議未來可以針對某個議題或個案，進行整理，貫穿永續環境、永續教育，以及綠色經濟等。
- (2) 建議針對目前的亮點或執行的發現，看到永續發展政策問題，可以進一步作具體的陳述，向中央政府建議，形成具體的政策。例如，

剛所討論，中鋼有很重要的貢獻，有無可能變成永續發展政策的內涵，和金管會協調，納入企業永續報告書內，成為永續報告書的規範。

(四)主席裁示：同意備查。

柒、決議事項：

- 一、請各局處依委員意見進行具體及明確回覆，並由推動會秘書處進行收集彙整，持續強化推動本市永續施政。
- 二、請各局處配合優先辦理永續長聯盟五大推動項目(包含政府機關內部碳盤查、深度節能、公務車電動化、建築能效標示與提升綠色採購)。

捌、臨時動議：

一、委員意見

楊永年委員

- (1) 簡報 P.65(附件二)，有關環保局及水利局之回覆內容，補充意見如下：
 - I. 環保局重視廉潔的證據在哪裏？公司治理重視廉潔的證據又在哪儿？
 - II. 我期待的回答會是，易淹水社區、區公所，都做了相關的演練。當然，你要告訴我，做演練的人、事、時、地物。
- (2) 簡報 P.72(附件二)，有關環保局及水利局之回覆內容，補充意見如下：
 - I. 關於水利局的回覆，我很想知道，能否舉一個具體(社區)個案，說明如何透過自主防災進行減災？
 - II. 關於環保局的回覆，我很想知道，所謂「海綿城市」的具體作法，猶記中國河南鄭州 2021 千年一遇的水災，他們也在推海綿城市，兩者是否有所不同？
- (3) 簡報 P.73(附件二)，有關環保局及水利局之回覆內容，補充意見如下：
 - I. 關於水利局的回覆，我期待的答案會是，如何想辦法讓里長能看懂氣象報告，我認識一位台南永康崑山里長，就有這個能耐，看懂天氣圖，能預測該里會有多少雨量。
 - II. 同樣的環保局也沒有告訴我，要如何培訓讓里長有能力。可能沒有辦法所有里長，至少易致災的里長能看懂就功德無量了，當然里長也要有興趣。這部分比較需要花時間。
 - III. 關於重建過程，水利局與環保局都沒有回答問題，可能的原因在

於，所謂的調查報告並不存在。

(4) 簡報 P.74(附件二)，有關環保局、水利局及工務局之回覆內容，補充意見如下：

- I. 關於水利局的回覆，似乎增加了蓄洪的能量，但同時失去了吸碳的能量，建議水利局能針對濕地的定義與內涵有進一步的研究。
- II. 工務局有提到重點，但缺具體的措施。
- III. 環保局回答的最好，不過具體的評估、規劃與維護，並沒有具體說明。感覺好像停留在「評估」階段。

玖、散會：同日下午 4 時 30 分