

新北市氣候變遷及能源對策執行委員會(第 2 次)

會議紀錄

會議時間：110 年 12 月 16 日(星期四)下午 2 時 30 分

會議地點：新北市政府

主持人：副市長

紀錄：丁怡方

出席單位及人員：詳簽到表（如附）

壹、主席致詞：略

貳、工作報告：

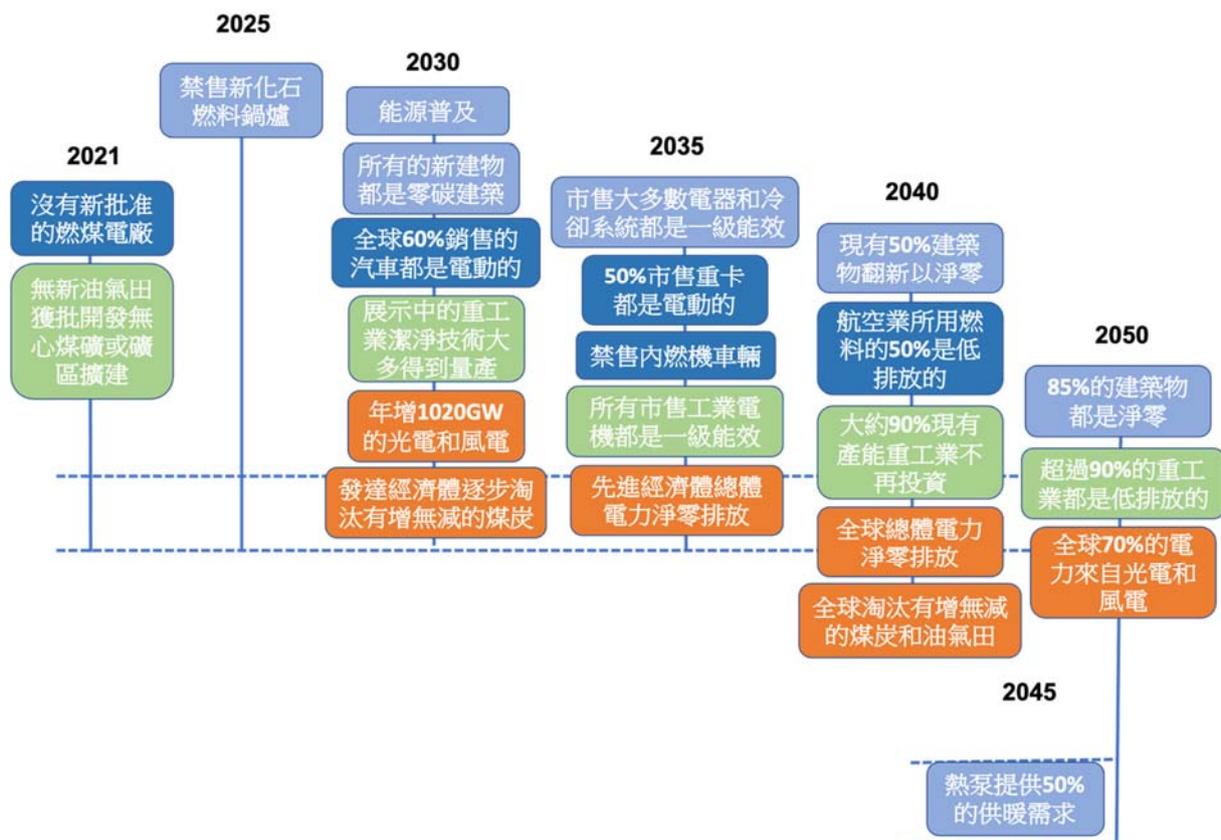
一、秘書組報告：環保局

二、專案報告：經濟發展局、交通局

參、綜合討論：

一、楊順美委員

(一)新北市非常難得規劃 2050 淨零路徑，僅提供 IEA Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector 報告中「設置近期里程碑，實踐長期目標」之重要觀念及路徑圖，供貴府參考。如圖：



(二)2030 年的碳排放目標是比 2005 年少 30%，比目前中央的目標積極，但這樣的期程規劃，能達到 2050 年的淨零目標嗎？

(三)發展再生能源的部分，政府應該帶頭做。新北市所屬區域再生能源發展的比例為何？是否已竭盡所能？是否鼓勵公民參與公民電廠設置？（現有的示範區域有沒有起示範作用）？

(四)建議應加強推廣太陽能充電站。

(五)建議規範大賣場的家電展售，以一級效能為優先(若能搭配補助更優)。

(六)增加對民眾有關氣候變遷的教育：節能減碳不是道德問題，是生存問題。

(七)在交通部門減碳，大眾運輸佔了很大比例。如何讓

民眾願意改變過去自己開車或騎車的方便性，建議在相關交通運具上標示碳足跡，讓民眾有感。

(八)應評估調查 1280 月票的成效為何？

(九)新北市的廚餘回收量非常高（六都中最高，台北、台中、台南的兩倍；桃園、高雄的四倍），建議加強飲食教育。如此大量的廚餘，新北市目前回收再利用的情形為何？

(十)面對歐盟以及美日想要跟進採取的 CBAM(碳邊境調整機制)，建議協助/輔導廠商建立產品碳排放量的盤查能力，自主節能減碳，除了購買綠電憑證外，也能在廠區自建太陽能發電系統。

二、吳建生委員

(一)公共建築的部分，零碳建築成本較高，政府的預算編列也應隨之增加，否則可能造成發包不易的問題。針對私部門的建築，則可提供補助、節稅措施。可參考目前正在修法的溫室氣體管理法，當中的碳費應可作為一個手段。

(二)對應全國交通部門的碳排大約佔 12-14%左右，新北市交通局分配到的減量目標是 16 萬噸，應檢視是否符合目前實際排放比例？

(三)電動公車預設目標 300 輛，照目前申請實施的狀況估算，兩年內即可達到 50%以上。目前計畫補助時間長達十年，卻可能面臨每年預算不一的問題，延遲汰換時程，是否可爭取更多補助，加速公車汰換作業？

- (四) 電動汽車的電動交換站、汽車數量要提升，必須考慮電動汽車發展的商業模式，目前多以共享模式為主，需要於公共空間設置換電站，交通局必須協助盤點、輔導。針對可自行充電的部分，則可推動相關政策，鼓勵家戶、社區設置充電設施。
- (五) 交通部門減碳，除了運具的更新，運具上路後如何保持順暢？目前評估多是路口延滯，但除了路口，整個路段也應該保持順暢，也應該有相關策略。
- (六) 跳蛙式公車效果不錯，路線計畫逐年增加；但針對無效率之路線，應該淘汰或調整。目前由公車業者自行提出，建議市政府也應主動盤查、整理，並做出調整。包含外送、貨運等物流服務，受疫情影響，需求大幅提升，建議環保局也應該進行相關管理，如鼓勵業者把運具更換成電動車。

三、羅凱耀委員

- (一) 800kw 以上用電大戶佔全台耗電 50%，新北市就有 93 家用電大戶，不能僅著眼於八里的 3 家，因為速度太慢。針對 93 家的用電大戶，市政府應開設窗口，直接予以輔導、規範。
- (二) 公車的部分，以新北市業者首都客運為例，旗下有 5000 台車，或許可以其為優先推動目標。比起其他縣市政府，新北市還多提供補貼 150 萬，應可說服業者提高換車意願。
- (三) 屋頂設置太陽能很普遍，尤其新北市土地廣泛應增加設置範圍及容量。台灣目前缺乏 5000 度的 AFC，

可能造成電力負荷太高。例如：燃油車轉電動車，但再生能源的產量卻沒有跟上，可能造成相關政策的落實相對困難。

四、杜威達委員

(一)經發局簡報的「一、前言」願景設定上，建議加入扶植產業的部分。而精進方案中，除了把 2030 考慮移到目標之中，至於方案與目標更明確、多元，並思考與 p.11 (三策略五方針) 整合之機會。

(二)整體而言，經發局的成果和措施都很豐碩，但目前內容感覺很多卻無一氣呵成的陳述方法，建議可把前述內容做微調包裝，才能廣宣新北市相關的成績。例如：

1. 整體架構包含哪些推動元素，以至於如此安排推動事務的順序？
2. 過去完成了什麼？
3. 基於新北市的什麼在地特色，所以短中期投入特定工作？

(三)2050 淨零碳路徑圖是否考量把 2040 年新建物、2050 年既有建物規範往前推移 10-15 年？才有時間去試行、修正。

(四)ASHRAE 協會提供完整且免費的防治&空調措施，可供下載使用，但各界需要知道要怎麼使用，因此也建議可整合入自治法規。

(五)店面節能設計手冊之落實，可能面臨兩大阻礙：專業解讀門檻、導入的動機。建議可借鏡台中市&台中市冷凍空調技師公會的合作模式辦理。

五、賴偉傑委員

- (一)中央、地方在淨零碳的過程中，應有更好的協同機制。中央政策制定較慢，可能會延遲地方推動作業，目前中央與地方有無較明確的協同、溝通機制？如何透過自治條例，補充中央政策的不足或互相加乘？
- (二)新北市政府是否可以針對欲推動事務，盤點對應的上位政策及自治條例、推動上的困難？透過確實梳理，權責會更清楚，也有助預算編列。
- (三)推動淨零碳城市的過程，應該要記錄下來。可以促進城市光榮感，也有利於民間團體的監督。
- (四)第二行政中心的建設，重點不應只著眼於其建物營造及使用產生的排碳量，過程中如何讓市民可以監督、學習交流，也是可發展的策略。
- (五)八里淨零碳示範區預計 2030 實現，在其推動過程中，新北市其他區域的推動狀況為何？是後續跟進還是同步推動？
- (六)能源揭露的部分，中央的規劃是 2025 年制定相關規範，但步調太慢。地方政府應向中央反映、訴諸輿論支持。
- (七)八里示範區計畫中，台北港有什麼作用或功能？例如新北市政府協同交通部，劃設公平區，讓載具電

動化。台北港是北部重要之大型公共建設，建議納入八里示範區相關措施。

(八) 新北市應該去檢視示範區（如：智慧社區）的推動過程中，有什麼問題？作為未來普遍推動或方向調整之參考。

(九) 經評估，地熱難以在較早的進程時間內推動，但針對各種減碳路徑，如：新興再生能源，不一定僅是追求最終的產量或成效，而是可以讓民眾在過程中提早認識新的能源，藉機進行能源教育。

六、張礫心委員

(一) 2030 溫室氣體減量目標 45% 未來十年的行動是達成淨零的關鍵，COP26 格拉斯哥氣候盟約(Glasgow Climate Pact)，要求各國應於明年(2022)再度更新其 2030 減量承諾，促使其符合巴黎協議的目標。城市溫室氣體排放量佔全球七成，更積極的城市減碳目標將是重要關鍵。

1. 碳預算: 參考英國「碳預算」制度精神，每期(五年)設定各部門碳排放上限，各部門依核配減碳額度，提出達標相關策略及需求經費，可有效實施減碳管理及相對應的財政政策。

2. 臺北市因應氣候變遷碳中和管理自治條例(草案)訂定「碳預算」制度，以五年為一期，要求各部門事先設定每期碳排放上限，再依核配減碳額度，提出達標相關策略及需求；該期屆滿前兩年必須提出下一期預算。臺北市的第一期碳預算將在後

兩年內提出。

(二) 設置氣候轉型基金（中央即將實施碳費，專款用於氣候變遷因應）

1. 專款專用於氣候變遷調適、溫室氣體減量、照顧氣候轉型弱勢，確保公正轉型。
2. 參考臺北市之氣候轉型基金，「臺北市因應氣候變遷碳中和管理自治條例(以下簡稱臺北市草案)」第五條 市政府推動本市氣候轉型應成立臺北市氣候轉型基金(以下簡稱氣候轉型基金)，協助轉型過程中，為受變革影響最大市民、企業及勞工減輕成本，創造就業機會，以確保及落實公正轉型。
3. 氣候轉型基金為預算法第四條第一項第二款第五目所定之特別收入基金，以市政府為主管機關，環境保護局為管理機關。氣候轉型基金之資金來源如下：
 - (1) 中央機關依法撥交之款項收入。
 - (2) 違反本自治條例之罰鍰收入。
 - (3) 專案申請補助之款項收入。
 - (4) 依預算程序撥充之款項收入。
 - (5) 事業或團體之捐贈。
 - (6) 孳息收入。
 - (7) 其他收入。
4. 氣候轉型基金之資金用途如下：
 - (1) 輔導、補助及獎勵溫室氣體減量事項。
 - (2) 因應氣候變遷，輔導產業、勞工及脆弱群體進行綠色轉型、公正轉型之工作事項及獎助事項。

- (3) 氣候變遷及溫室氣體減量之教育宣導、能力建構、公民參與及獎助事項。
- (4) 氣候變遷及溫室氣體減量之國際參與、交流及合作。
- (5) 本市碳匯之研究、調查、保護及復育。
- (6) 其他有關溫室氣體減量及氣候變遷調適事項。

(三) 建築物減碳

1. 公有建築物及達一定規模建築物應公開及標示建築能源耗用資訊。
2. 明定耗能一定規模以上工廠、商辦與大型建築物每年應辦理溫室氣體排放量盤查申報，及溫室氣體排放減量應符合市政府公告標準。
3. 參考臺北市草案：本市每年燃料、熱、電等能源消費量經換算後，排放溫室氣體數量達八千公噸二氧化碳當量以上之工廠、商辦與大型建築物，每年應辦理溫室氣體排放量盤查，並向市政府申報盤查結果。

(四) 屋頂光電

1. 根據綠色和平2019年「都市自給率：六都再生能源治理評比」¹其中研究資料統整六都屋頂光電潛力，包含公有屋頂（機關、公共設施）、工廠屋頂、其他屋頂（行政、文教、商業與一般住宅），其中以「其他屋頂」之前潛力最高，工廠屋頂次之。
2. 新北市整體屋頂光電潛能約為596MW，但2020年累積裝置量約為49.43MW，並未善用都市屋頂太陽光電潛力。

(五) 提升太陽能發電的經濟誘因（參考首爾）

1. 和六都一樣地狹人稠的首爾，為了將城市太陽光電潛力發揮到最大值，並且修訂「首爾特別市能源政策條例」和建築法規，規定自2020年起，不論公、私部門的新建物都必須裝置太陽光電系統。新法規亦鼓勵社區向電網出售潔淨電力，通過審核的社區，每年可獲得1,000萬韓元（約25萬新臺幣）用於推動地方再生能源發展。在首爾，現在有逾100個「能源自主社區」，利用「公民電廠」的概念，由民眾發展再生能源事業，不論是提供屋頂、合建電廠或共同集資，都由社區自主營運。
2. 首爾市成立「太陽能發電市民基金」，由市民入股，在市府提供的場地安裝太陽光電系統，且向認購的市民保證未來三年內保證4%。藉此市府帶頭提供誘因的方式，擴大民眾參與。
3. 「首爾特別市能源政策條例」第25條規定「市府應以再生能源收益成立氣候變遷基金，專款用於推動再生能源發展」。

七、交通局

- (一) 有做 1280 定期票推出後的運量分析，公車、捷運的運量有提升約 3%，後續持平，但受疫情影響去年數據有下降，需要持續觀察。
- (二) 電動公車的部分，新北市交通局編列給予民間業者的補助預算上，每年編列 8,500 萬，一輛車大約 1,000-1,200 萬；地方政府每輛車補助 150 萬，中央補助 633 萬，但民間業者還要負擔約 400 萬，所以對民間業者而言還是有負擔。另外加上無法確定每

年新北市、中央核撥的預算金額是否固定，補助的變數，導致目前僅能保守估算其減碳成效。電動機車的換電站空間，也會持續努力。

(三) 電動機車的換電站空間，也會持續努力。

(四) 目前青春山海線已有建立 20 多處換電站、也有停車場空間。

(五) 針對委員提醒運輸走廊除了路口旅行時間的減少，路段的順暢如何影響節能效益，交通局會一併做考量。

八、經發局

(一) 產業面的減碳部分，中、大用戶佔了主要能源用電 50% 以上，對於中大型用戶的情形較清楚掌握。本次提供資料主要針對八里區，委員提到如何幫助產業進行碳排查核，目前目標是針對能源用戶；和委員提到的中小企業，或許有些許重疊，會再評估是否兼顧這部分的需求。

(二) 用電大戶包含工業、服務業，約 341 家，目前為止已輔導 376 家次。今天報告主要針對八里區，可能容易造成委員誤會。委員建議結合企業資源，經發局會再行研議。

(三) 目標提到扶植產業，報告中較無著墨，但實為經發局過去業務推動內容，包含為光電產業做媒合。

(四) 目前提出的目標、規畫較保守，但實務推動工作上會盡力完成。

- (五)地熱的部分，金山硫磺子坪在今年九月有計畫，估計明年會進行開工，委員建議可以及早讓民眾了解參與，經發局會持續努力。
- (六)智慧電表用戶較少，45戶沒有誤植，是真正推動的案數，針對委員的建議指正，會再和委員溝通討論。

九、城鄉局

- (一)有關綠美化及綠能入法之建議，目前都市計畫法新北市施行細則 43、44 條中已有相關規範，如建築基地內實設空地，應於扣除依規定無法綠化之面積後，留設二分之一以上種植花草樹木；另開發基地面積大於 6 千平方公尺，且總樓地板面積大於 3 萬平方公尺者，屋頂應設置二分之一面積以上之綠能設施或設備等。後續將配合市府 2050 淨零碳目標、自治條例及低碳城市開發推動小組等辦理相關法規滾動檢討。
- (二)有關新建物及既有建築之零碳建築規範一節，目前新北市約有 160 萬戶建物，其中 30 年以上建物約有 75 萬戶有都市更新需求，將於後續更新過程中，配合零碳概念及自治條例，進行相關法規檢討。

十、環保局

- (一)廚餘量的數據比較高，不完全是因為生產量高，而是新北市持續推動廚餘分類，民眾在日常生活中，落實將廚餘與垃圾分開，加上細緻的調查。人均垃

圾量可跟台北市比較，因兩市均有垃圾隨袋徵收、落實分類等政策。

- (二) 各局處簡報數字內容主要分為全市及八里區兩大部分，又因八里區淨零碳示範區為市長政見優先進行規劃，並以 2030 年淨零碳目標作為期程推動相關政策或計畫。
- (三) 有關各委員提到各項政策推動期程，目前本市係以地方權責業管範圍內優先執行與規劃，例如本市「都市設計審議原則」或「推動綠色城市環境影響評估審議規範」都已納入屋頂綠化相關規定。其中，能源排碳量降低除了配合中央能源結構調整，本市能源轉型推動係在「使用轉型」面向，主動採取「燃煤鍋爐退場」、「瀝青業燃料油改氣」、「燃煤汽電共生機組退場」等，目前本局已和各單位洽談未來導入氫能技術可行性。
- (四) 有關本市 2050 年淨零碳路徑圖細項規劃所列如「2040 年施行新建物零碳建築規範」係指已在推動實施政策，因此相關規範一定會在 2040 年提前公布。
- (五) 談到淨零碳議題就會發生綠色溢價問題，包括本市第二行政中心碳中和即興建中亦導入碳預算管理概念，後續建築營運即會依機關排碳量執行相關減碳行動並取得碳權或碳匯，以達成每年第二行政中心碳中和目標。

肆、臨時動議：無

伍、結論：

- (一) 請各局處確認 2050 淨零碳路徑規劃目標及期程，並做滾動式修正；請各專案小組主政機關確實掌握執行進度。
- (二) 大型會議很難做細部決策，需藉由分組會議落實討論細節。目前新北市氣候變遷及能源對策執行委員會項下設置「能源轉型與效率提升」、「循環經濟」、「智慧運輸」、「韌性調適」四個專案小組，倘若討論議題同時涉及四個小組，請秘書組環保局擔任協調及安排會議，另建議每個專案小組會議均邀請所有委員，讓委員依各自專業選擇性參與。
- (三) 各局處和委員之間應建立無障礙的溝通管道，以廣納更即時、多面向之建議與想法。倘若委員不確定該事務權責專責單位，請提供給秘書單位環保局的主要聯繫窗口，協助後續分工事宜以及協調統籌。

陸、散會：下午 16 時 30 分

新北市氣候變遷及能源對策執行委員會

第 2 次會議 簽到表

時間：110 年 12 月 16 日(星期四)下午 2 時 30 分

地點：市府 18 樓市政會議室

主持人：劉副市長和然 劉和然

姓名	簽名
林委員子倫	請假
楊委員順美	楊順美
陳委員一成	請假
吳委員健生	吳健生
洪委員啟東	請假
羅委員凱耀	羅凱耀
杜委員威達	杜威達
賴委員偉傑	賴偉傑
張委員樂心	張樂心
張委員寒瑋	請假

新北市氣候變遷及能源對策執行委員會
第2次會議 簽到表

時間：110年12月16日(星期四)下午2時30分

地點：市府18樓市政會議室

單位	職稱	姓名
環境保護局	副局長 主任 技正 科員 股長	朱益君 李俊毅 周沅霖 丁怡方 許佳鳳
城鄉發展局	副局長	邱信也
經濟發展局	主任 科長 科員	陳昭吉 陳信宏 解子申
農業局	主任	施符仰

新北市氣候變遷及能源對策執行委員會

第 2 次會議 簽到表

時間：110 年 12 月 16 日(星期四)下午 2 時 30 分

地點：市府 18 樓市政會議室

單位	職稱	姓名
交通局	副局長 股長 辦事員	金肇安 葉宗憲 黃省鈞
捷運工程局	副總經理 股長 曹佩貞	李遠慶 洪國裕 蔡曼渝
秘書處	副秘書長	李國威
教育局	主任 輔導員	丁子心 王瑞芬
衛生局	副局長	林志洋

新北市氣候變遷及能源對策執行委員會

第 2 次會議 簽到表

時間：110 年 12 月 16 日(星期四)下午 2 時 30 分

地點：市府 18 樓市政會議室

單位	職稱	姓名
工務局	局長	譚政
消防局	主任 秘書	許國忠 林正成
水利局	副局長 副課長	黃正成 劉誠達
社會局	主任秘書	吳淑芳
勞工局	主任秘書	趙建能

新北市氣候變遷及能源對策執行委員會

第 2 次會議 簽到表

時間：110 年 12 月 16 日(星期四)下午 2 時 30 分

地點：市府 18 樓市政會議室

單位	職稱	姓名
觀光旅遊局	副局長	李昇哲
民政局	專委	陳耀川
	科員	曾慧庭