

# 制定「高雄市淨零城市發展與管理自治條例（草案）」 公聽會錄音紀錄整理

主持人（黃議員柏霖）：

各位貴賓、教授還有市政府代表，包括環保局局長、各局處的代表、學者專家，還有各位同學，大家午安！很高興今天下午來參加市議會由我們議長，因為現在會期事情很多，議長請我來主持，來參加制定高雄市淨零城市發展自治條例草案的公聽會。大家知道市政府環保局之前已經辦了很多場蒐集各種不同意見，所以他們基本已經有一個腹案送到高雄市議會來，我們市議會議長希望議會再多蒐集一些業界、學界各方面的意見，所以要求我們下午再來舉辦這一場公聽會，請大家有什麼意見來表示，我們之前有先邀請學者專家和產業界代表，等一下會讓各位先發言，然後現場準備要發言不在名單裡面的可以寫發言條，因為今天來參加的人很多，希望未來在發言的時候不用再稱呼了，只有 3 分鐘，不要稱呼就直接來說明。

我是法規小組召集人黃柏霖，我們知道定一個條例不只考慮到高雄市議會過了、市政府過了，還要送到中央，過去高雄的經驗也有很快的，像我在議會推的弱勢族群投保微型保險自治條例，很快送到中央衛福部行政院核備下來就定了，也有什麼碳稅送去很久都沒有下文的，已經不知道排到哪裡去了？所以一個條例的制定，第一個當然要符合合法性，我們必須預判這個東西未來行政院能不能核定？這個未來才能有效。第二個，這個條例有沒有進步性？然後對產業有幫助，對我們未來在執行上有鼓勵，甚至未來要配合各種新興的政策能夠對高雄的產業有幫助，對環境有助益，然後吸引更多優秀人才來這裡運用這些條例，這才是我們要制定條例最重要的目的。我先開場做引言，等一下我們會把更多時間讓想發言的來發言，我們首先請環保局副局長做簡報。

高雄市政府環保局黃副局長世宏：

謝謝主席，還有各位在場關心高雄市淨零城市發展自治條例的市民，大家午安。因為現場參與的民眾看起來都是青年學生，我們這邊也預告一下，因為市府的永續會未來也會納入青年學生為代表，所以青年學生從我們制定這個自治條例公聽會就參與，其實是我們進步的現象。

在展開自治條例條文的說明之前我要先說明，因為環保局針對環保這個議題大部分都是國內的法令，很多國際上倡議也好或者提出來的概念

也好，屬於國際環保議題的部分環保局長久有在注意，譬如說因應氣候變遷相關，譬如京都議定書在 1997 年提出所謂共同但具有差異性的責任的一個說法，可是實際上的減量並不明顯，到 2016 年的巴黎協議就提出國家要制定貢獻的減量目標，就是所謂的 NDC，然後提出 5 年為一期的檢討跟報告。在之前聯合國也提出所謂的永續發展 SDGs 的 17 個指標，隨後城市也提出自願檢視報告來檢視永續發展相關的這個進程，所以這些國際環保議題的倡議跟概念就會發展成未來我們在這個自治條例裡面的一些想法，我們國家在淨零治理的架構裡面，在去年 3 月份國發會也提出了台灣的 2050 淨零排放路徑圖以及相關的策略說明，這個策略主要奠基在四個策略，也就是能源的轉型、產業的轉型、生活的轉型以及社會的轉型，還有兩個基礎就是，科技研發的基礎與氣候的法治基礎。

具體來講它的行動就是有 12 個關鍵的戰略，這 12 個關鍵戰略分別是能源有關的，譬如說再生能源的風電和光電，以及氫能，前瞻能源的部分，包括地熱、生質能、海洋能部分的開發。第 4 個是電力系統跟儲能，第 5 個是節能，第 6 個是有關於負碳技術的碳捕捉利用跟封存，第 7 個是運具電動化跟無碳化的行動，第 8 個是環保署的資源循環零廢氣，我們知道這個生產製造占了百分之 45 的排碳，百分之 45 裡面的百分之 45 要減的話還是要靠循環經濟才有辦法達成。第 9 個是有關於自然碳費，第 10 個是淨零綠生活，根據 IEA 就是國際能源署 2050 的路徑圖它也很明白表示，就是民眾的行為改變是達到 2050 淨零的最後一哩路，所以在環保署推出各種食衣住行娛樂購相關減碳的措施，就是在這個行動方案裡面。第 11 個是資金的來源，就是所謂的綠色金融，金管會推出所謂的綠色金融 3.0 版，各位很常聽到國外有一些屬於永續投資的項目，在我們國家也提出了永續經濟活動的相關指引，未來綠色的借貸也好投資也好，都要透過這個綠色金融來達成，最後一個是共生轉型，整個 12 個行動國發會粗估大概國家會投入 9000 億的資金。

回過頭來，這些東西需要透過法治的基礎，我們國家原本就有一個溫室氣體減量及管理法，在今年的 2 月修正改為氣候變遷因應法，這個是全球第 18 個將淨零排放目標入法的國家，基本上中央這個法令大概有四個重點，我們明確把目標設在 2050 淨零排放，強化相關氣候治理的工具，再來就是強化氣候變遷的調適，原本的溫室氣體減量及管理法裡面並沒有很明確的調適專章，這個部分把調適的專章納進來。第三個部分就是

加速減碳提升產業競爭力，這個也就是說國際上對於相關氣候治理最有效的工具就是碳定價，它把碳徵收碳費的部分把它明文寫進來。第四個部分就是全民參與人才培育，大概是這四個重點。

接下來是談我們高雄，高雄跟其他的縣市都不一樣，因為我們是一個工業的都市，我們的碳排放量占全國的 1/5，我們的排放結構大概是以工業占八成為主，因應這樣的工業城市的碳排放這麼大的壓力之下，去年在市長責成之下我們有訂定相關淨零管理自治條例，也有送議會，後來在二讀的時候被擱置，我們今年再送的時候因為我們國家的氣候變遷因應法也通過了，減碳的政策比較明確，所以我們重新再以相關國際上的一些倡議、一些做法來訂定，大概是以碳預算淨零政策白皮書的架構，然後再導入永續發展淨零志願檢視報告來追蹤成果，然後各局處來編寫淨零永續報告書強化分工等。

最後我們會訂定這個高雄碳平台以及商轉服務平台來協助願意自願性或者強制性碳權的參與，並推動相關的輔導。這個是我們在這一版訂定的過程裡面有開了兩次座談會，有些公民團體和專家學者參與，一場是產業界的公聽會，還有兩場是專家學者的會議，之後就召開跨局處的協調會以及府內的協商確定會議，然後最後是市府的法規會審議，然後市政會議審議通過，已經送進議會。

我們這個版本的自治條例共有 23 條，基本上是針對目標有訂定 2030 年減量百分之 30，2050 淨零排放，在政府機關的部分我們明定各機關的權責，基本上我們導入企業的 ESG 這個概念，然後我們會寫一版淨零政策白皮書來結合碳預算的制度作為淨零施政的框架，然後再以這個淨零自願檢視報告來追蹤相關的成果，各目的事業主管機關需要填寫淨零永續報告書。

在產業的部分，其實產業界已經走在比較前面了，我們是以輔導跟獎勵的方式來強化盤查跟氣候風險評估的能力，透過高雄碳平台以及商轉服務的平台鼓勵企業來參與碳經濟，並提供所謂的碳盤查減碳的諮詢服務。民眾行為改變的部分，我們希望民眾透過這個自治條例相關轉型的措施提供獎勵補助來參與，也會要求各局處在進行城市規劃、社區規劃的時候導入相關淨零永續的原則，在轉型過程的裡面最怕的就是會影響到一些弱勢的群體，我們也有訂定相關公正轉型的輔導及補償政策的條文，透過財政的工具來協助。

這個是我們自治條例 23 條的六個部分，雖然我們沒有分章節，但是我們大概有這六個部分，總則的部分是立法的目的、名詞的定義以及相關減量的目標，機關權責的部分大概市府會設置一個永續發展暨氣候變遷因應推動會，這個也是中央母法要求要設置的委員會議，也會訂定各機關權責的分工。再來是淨零行動相關的平台，基本上我們會透過四個行動，包括制定所謂的淨零政策白皮書、匡定五年的碳預算然後透過自願檢視報告以及要求機關撰寫永續報告書來落實這四大行動，相關的減碳行動基本上會跟國家的這 12 個戰略相呼應，突顯出高雄減碳的特色。

服務平台的部分會把這些減碳的過程轉換成可以跟環保署申請這個減碳額度，然後也會有相關的盤查，更進一步的盤查以及要求氣候風險評估揭露的條文。然後在公正轉型、生活轉型的部分也有相關公民參與機制，還有生活轉型的獎勵補助跟綠色金融的條文。第五個部分是有關基金，基金的管理跟運用，我們因為中央有收碳費，我們也會設有商轉服務平台，相關的要獎勵、鼓勵相關資金的籌措也會成立基金來運用。最後罰則的部分跟我們環保局定的一定規模以上的企業協助做碳盤查的部分有關。

接下來就是有關條文的說明，條文的說明我就重點的部分帶一下，第 1 條是立法的緣由，第 2 條是有關主管機關與權責機關，第 3 條是有關於定義的部分，第 4 條是減量的目標，減量的目標就是整個高雄市每一年都會做一些城市碳盤查的揭露，我們減量百分之 30 也是透過相關的企業承諾也好，以及我們未來可以用到相關的技術也好，去做一個綜合的評估，然後我們會透過 5 年一期的檢視來修正這個行動。第 5 條是有關淨零的框架，就是我們透過淨零政策白皮書，還有自願檢視報告還有淨零永續報告來檢視我們的行動。第 7 條是因地制宜高雄款減碳的行動，剛才介紹過中央有把四大基礎底下相關的行動化成 12 個關鍵的戰略，這 12 個關鍵戰略就跟各個部門減碳有相關，所以我們就把這幾個跟高雄淨零減碳過程裡面用得到的這些方案都把它羅列出來。

第 8 條是我們的減碳行動原則，我們希望能夠透過淨零過程裡面去發展我們新的經濟、新的產業型態出來，所以我們希望能夠接軌國際，然後所有減碳是在地化的，引導城市的轉型，相關的技術要能夠植根，透過市場導引的機制，最重要的就是公私夥伴的關係。第 9 條就是氣候變遷整合的這個架構，就是因應會這個條文。第 10 條是相關機關的權責，

有一些淨零減碳行動的部分跟現有市府架構底下的權責有關係的我們就盡量把它羅列在一起。第11條是有關成立平台提供減碳以及碳經濟輔導相關的條文。第12條是有關協助中央推動自願性及強制性減量的相關條文，這個部分我們會引用中央氣候變遷因應法裡面的條文要說明我們高雄的碳平台機制還是在架構中央減碳相關的框架底下，並沒有額外多去超越母法的授權。

第13條是有關擴大碳盤查對象，大家也知道供應鏈被要求需要也跟著一起減，這件事情也困擾我們有關比如說現在的螺絲扣件的產業，我們也希望針對這些比較中小型的企業能夠協助去了解它的碳排放，然後再來提供它一些協助。第14條是有關用電大戶設置再生能源的要求。第15條是有關大眾運輸搭乘獎勵，這個在我們去年的版本就有這個版本，是希望鼓勵一些捷運沿線的企業員工能夠搭乘大眾運輸工具。第16條是城市開發規劃導入低碳永續相關理念的一些原則，基本上它會導入調適的一些做法，就是氣候變遷調適的做法。第17條是有關於一些實驗性質，比如說一些特定的區域作為淨零示範，淨零是很新的觀念，很多東西可能要在法規限制沒有那麼大的情況之下選定一個區域來落實，然後讓大家能夠有所依循。

第18條是有關公正轉型的部分，會強化相關公民的參與降低弱勢族群在轉型過程裡面受到的衝擊。第19條是有關導入民眾行為改變的部分，有關生活轉型然後社區的獎勵補助相關的條文。第20條是有關於基金，淨零排放管理基金成立的條文。第21條是有關於公正轉型綠色金融協助的部分。第22條是有關罰則的部分，有關於環保局這個條款是不是一定規模以上的盤查違反規定的部分。第23條是實施日期，以上是相關說明。

**主持人（黃議員柏霖）：**

謝謝環保局副局長。向大會報告，現場來了好幾位議員，黃飛鳳議員，尤其很多年輕朋友，湯詠瑜議員，這個是法律專家，鄭安秣議員，還有劉德林議員剛剛有進來，還有邱俊憲議員的助理也有到現場，如果沒有介紹到的我等一下再補介紹，市府各局處還有沒有要發言的？如果沒有我們就從邀請書邀請，然後要發言的請寫發言條，我等一下會讓各位有時間來發言，首先請吳明孝教授。

**義守大學公共政策與管理學系吳助理教授明孝：**

召集人黃議員、高雄市議會各位議員，還有市府各局處的長官、各位

專家學者先進、各位來賓跟民眾，大家好，我是義守大學公共政策與管理學系吳明孝，今天很榮幸可以來這邊參與這一場公聽會，因為我很重視，平常我很少穿西裝，今天特別穿西裝過來，跟大家開個玩笑。

針對今天這個自治條例剛才環保局已經有跟大家報告過，在上個會期就已經有一個版本，在這個會期來講，當然有一個算修正幅度滿大的版本，我今天的報告分三個部分給大家做參考，第一個部分是有關氣候變遷法它到底規定哪些東西，為什麼這個必須要被討論？因為這個還是傳統上面在地方自治法裡面的一個重要問題，到底中央的法律定到哪裡，地方的自治條例要定到哪裡？我覺得很可惜，其實在氣候變遷因應法的討論過程當中完全忽略這一塊，我預期未來大概還是會有一些問題，不過沒關係，因為高雄市議會有注意到這一塊，我跟大家報告一下。第二個部分，我會簡介在今天之前我大概盤點目前五都的立法狀況，目前只有台北市已經三讀通過，其他的像新北現在應該還在議會，桃園、台中、台南都還在修正，高雄我們現在也是在修正中，我利用這個機會跟大家報告一下。

第三個部分，從我的觀點大概對這個條例提供一些建議跟看法，首先我們先來看一下氣候變遷因應法在這一次三讀通過，因為它的前身主要是溫室氣體減量管理法，其實它的主架構基本上沒有什麼太大的改變，但是我們要先確認一件事，氣候變遷不是只有溫室氣體減量，它是最核心，但是不是全部，以這次修法來講，最大的影響第一個是 2050 淨零排放直接列為法律目標，所以大概現在包括高雄的階段也是如此。第二個，它應該是仿照空污管制架構，因為是環保署在主責的，所以它大概有所謂的國家氣候變遷行動綱領、國家階段管制目標跟部門溫室氣體減碳行動方案。

因此在國家階段管制目標跟部門溫室氣體減量行動方案，這兩塊會跟我們在地方執行面有直接相關，因為有關階段管制目標的方案未來就是準備你的排放管制標準，你的上限要到哪裡？可能就不一定，這個就會有強制力，因為這是後面要進行碳盤查跟減量的基礎，基本上這是中央在定的，至於出來之後每個部門要去怎麼減？這個就是部門溫室氣體減量運用方案，中央會有各局處去主責，但是在地方我們可以扮演什麼角色？這個也是我們後續要去研究的。地方這一次唯一有涉及到它要求設置氣候變遷因應會，地方也會去制定溫室氣體減量執行方案，所以這

一套其實是仿空污架構的，好不好再說，我大概先簡單提到這邊。

此外大概還有幾個比較重要的，在氣變法裡面真正最核心的是建立碳盤查跟溫室氣體的排放效能，這個等於是國家統一的標準，這個部分我認為地方上面很難去突破的原因是，因為你的碳盤查跟後面的總量管制，還有後面最重要的就是碳費徵收跟抵換，它必須要有全國一致性的標準，否則我們不可能高雄自己定一套標準，你到台北沒有辦法換，這個是未來的一個發展，不過因為氣變法年初才通過，現在所有的子法都還在討論中，所以你說高雄這邊要怎麼做？現在也還不用討論到這個問題，但中央這邊在規定的能不能去參與？我覺得這個部分高雄市政府應該要積極的去參與，你不能放給環保署自己去定，或環保署只找台北的專家定，這是我們在高雄一再強調這件事情，你不能讓環保署只找台北的專家，高雄市政府、地方政府或台北以外的各領域專家也必須要能夠參與，目前中央的法律大概有這幾個比較重要的部分。

剛才提到碳抵換跟代金和自願減量，有關自願減量這一塊我認為未來高雄可以有比較大空間的地方。此外就是碳交易制度跟碳費徵收，碳交易制度這一塊最近有一則新聞，好像市府有爭取到未來碳交易的交易所未來是設在高雄，但是這個影響就很大了，我覺得這個也是高雄可以好好把握的一個地方。碳費徵收這一塊目前因為那個定價還沒出來，我利用這個機會，其實我跟環保局也有提過這件事情，之前在上一屆吳益政議員開的公聽會，那時候因為有氣變法草案，我有提過這件事情，可是我發現大家都沒有注意到，因為本來根據空污法的規定，空污費分配的公式是入法的，但是碳費這一塊環保署好像就把它拿掉了，也就是未來碳費的分配其實地方沒有法定的保障標準，我認為這個對高雄市是不利的，因為高雄作為碳排放最大的一個來源，未來在碳費的分配上不可能由中央自己完全決定，這個當然是一個政治過程，可是在氣變法當中我覺得這個是一個很大的關鍵，可是大家都沒有在注意，所以環保署就放過了。有關碳費的那個部分目前都是授權子法，這個也是未來一個比較大的問題，這是中央的法律架構，基本上我們在訂自治條例的時候什麼東西是我們可以定的。接下來我們來參考一下，中央這邊有一個比較重要的，譬如碳足跡和邊境管制，此外宣導教育大家都在做，這一次因為很多 NGO 不斷在倡議公正轉型的概念，這一次的確也入法，這個部分中央是這樣子的狀況。

接下來我跟大家介紹目前六都的狀況，六都目前來講台北市他們就很臭屁，他們說我是第一個過的，現在台北市最先進，不過基本上台北市的條文主要滿多的，7章55條，不過因為台北市本身幾乎把所有不管是環保團體倡議、學界倡議大部分就給它放進去，大概裡面涵蓋了溫減、交通，其實他們很多是交通這一塊，建築、建築節能、循環經濟、廢棄物，然後怎麼樣回收、怎麼樣做到充分運用，還包括公共工程一定要採取怎麼樣，所以基本上台北市的設計，跟他們的規範方式，其實包山包海，但是這個包山包海，是不是能夠完整的、有效率的可以去推動氣候變遷的部分，這個我們要打問號。不過相對來講，台北市因為過去也都沒做過，所以這次他們一次全部打包，此外，台北市有它的城市特色，如果就它的氣候變遷涉及到的議題，它的碳排放其實主要是民生用電，台北市沒有什麼工業，台北市主要是民生用電，所以它的用電量非常高，此外就是交通，這是台北的問題。其實台北把它放在這邊，我們當然可以理解，所以其實氣變法和氣候變遷具有高度的因地制宜需求，至於新北市的話，基本上他們還在審議中，大概也是大同小異，這邊我要特別提一下，其實如果跟氣變有關的，台灣最早的第一個自治條例是台中，不瞞大家，各個地方環保局委託的顧問公司，所參考的草案全部都是台中，我為什麼會知道？因為10年前我曾經參與立法，我一看，就覺得那個架構長得很像。但是台中當時的情況，我也利用這次說明一下，其實當時台中的規劃概念是低碳城市發展，這個也算滿先進的，不過它真正裡面規範的內容，其實我稱之「無軌措施」什麼叫做「無軌措施」？就是過去在低碳的推動上面，就是環保愛地球，反正儘量做，所以像當時這個條例，有幾個是當時最早的政策，其實後來都有生效、也引發爭議。像各位有沒有聽過所謂的宮廟禁燒金紙，最早那個條例就是從這邊來的，還有二行程機車禁止，也是這個條例，後來台中市政府被民眾老車團體去圍，也因為這個樣子，所以台中最早在提這些，此外像低碳飲食，其實這就是所謂的無軌措施，其實當時有一個最主要的爭議，這是跟高雄有關，事實上在10年前我也在這邊開過公聽會，討論過什麼問題？氣候變遷調適費，其實大概在10年前，有關氣候變遷溫室氣體減量，到底是中央權責還是地方權責？其實在10年前劉世芳在當副市長的時候，那時候高雄政治認為這個部分高雄可以來做，但是因為議會也反對，其實不只議會反對，最主要原因是當時的環保署反對，所以環保署反對的結果，



後來在高雄這邊的氣候變遷調適費的立法，後來這邊就沒過。同一個時期，台中就在審這個法案，所以當時他們有一個規定，就是所謂的自願管理計劃，就是自主管理計畫，如果光是碳排這一塊，他能不能定自主管理計劃，那個時候溫減法還沒過，所以我當時就跟台中討論這個問題，我說，按照高雄的經驗，這個東西如果送到中央可能會被不予核定，結果沒有，後來過了，但是後來台中大概也沒有執行，所以那個架構基本上就留到現在。其實當時台中的低碳條例，我歸納叫無軌措施，就是說它其實沒有一個所謂的強制減量目標，也沒有一個具有所謂強制力的碳盤查，但是透過市府統籌去 push 各局處，開始去推動一些工作。當然，這個過了 10 年之後，台中的執行狀況可受公評，不過其實最早是這個架構，後來包括有幾個縣市，因為氣變法的關係開始定自治條例，基本上就是參考這個架構，不過目前我所了解的，台中現在也在進行修正，但是修正的版本和實際上的關係我就簡單跳過。

另外，有一個推動的實例是台南，台南最早是叫所謂的低碳城市自治條例，它的重點在什麼地方？在光電，其實全台灣第一個用電大戶條款，把它壓到 800M 的就是台南，他們的重點是放在所謂的台南光電城，所以當時他們提這個條例的重點，大概是放在用電大戶條款，但是這個用電大戶條款在再生能源法這個部分，後來也把它放進來了。所以像台中和台南，其實有一些是跑在中央前面，像當時二行程那個觀念發展成…，我突然忘記那個名詞，就是所謂的一定區域二行程就不要進來的空氣清潔區，其實那個部分後來在台中討論，因為那個自治條例要直接規定禁止買賣或使用二行程，但是我那個時候感覺這個可能會有一點違憲的問題，就是說私有財產能不能禁止他持有，它又不是毒品或槍炮彈藥，而且還有一個問題是說，二行程會有城鄉的問題。譬如假設以台中為例，台中還有大甲、外埔等鄉下偏僻的地方，環保局可能沒辦法執行這個東西，所以那個時候才改成所謂的空氣品質清淨區的概念，有些部分是那個時候先來的，所以這個是目前六都的立法狀況。

接下來看我們高雄自己的狀況，其實在定自治條例之前，首先我們必須要去討論一個問題，就是在氣候變遷的脈絡之下，高雄的主要問題是什麼？這個是我借用 2022 年環團做的排名，高雄的排名在前段班，但嚴格來講不夠好，當然它裡面有很多指標，不過至少比較起來我們是在前段班，代表還有滿大的努力空間，這個我最後再跟大家講。氣候變遷的

問題，其實它不是只有氣變法，所以可能這邊要澄清一個觀念，氣候變遷的題不可能只靠一部氣變法，所有的就可以解決，而且嚴格來說，我們的氣變法其實只處理溫減而已，它沒有處理別的。這邊是我目前所盤點涉及到氣候變遷的所有法律，目前大概最核心的第一個是溫減、第二個是再生能源，今天剛剛看新聞，立法院三讀通過修正草案，其中有一個跟地方比較有關的，就是強制屋頂設太陽能，這個部分在增源法已經修正通過第12條之一，但是多大規模、什麼情況改建，那個還是要定子法，但是我認為這個就必須要因地制宜，因為台北跟高雄的狀況不一樣，甚至包括屏東未來在太陽能光電的發展，目前的主流趨勢是說，我們盡量地面型不要再做，因為這個部分會影響整個土地利用的問題，所以未來的重點會做屋頂型，可是屋頂有大有小，有違建和沒有違建的，所以其實未來這個問題會很複雜，但是這個就是目前接下來可能要去處理的。

此外包括像能源管理法的能源管理、災害防救法的調適、水利法的調適，我大概就簡單歸類，有些是溫減的部分、有些是調適的部分，所以這邊也必須要澄清一個概念，氣變法不是只有環保局的事情，可是我覺得環保局很可憐，幾乎每次他們要出來扛，其實不是只有他們的事情，它是涉及到所有的，包括像建築法、產業創新條例裡面的產業規劃和輔導，所以這個部分其實就是在修編議題上面有涉及到的。我們的結論跟大家講，首先第一個，我們在定自治條例過去面臨到的困難，第一個就是一直以為是環保局的事情，但其實不是，這幾年為什麼突然變成國家政策？因為歐盟要實行碳關稅，你不動，我們的貿易真的直接被打擊，否則的話，問環保局很清楚啊！10年前我們在做很多，你看經濟部、你看交通部、你看內政部，誰理你啊！沒有，但是現在經濟部衝得跟什麼一樣，然後拼命灑錢，趕快做低碳、ESG、碳盤查，然後鼓勵大家做，所以就知道哪些部位動起來，這個國家才會動起來，所以這個部分首先我們要澄清的觀念是，在高雄如果這個東西要做得更好，它一定是打團體戰，它絕對不會是環保局一個人的事情，它是各局處必須要動起來，包括連教育局、社會局都應該要進來，因為風電轉型就跟這個有關。此外第二個，在目前來講的話，我認為有一個比較重要的困境，就是說因為的確它的業務太大，但是它缺乏一個統籌的幕僚單位，也就是說，因為各局處會有自己原來的行政業務和慣例，但是缺乏一個統籌的局處，我

舉一個例子，就是我們缺乏一個參謀總部，其實這個在之前立法的時候也曾提到這個概念，什麼是參謀總部？其實參謀總部的概念是匯集所有的資訊，包括國際的、包括提出可行性的方案，然後在各部會去執行，譬如今天主持單位只押給環保局、或押給都發局、或押給工務局，他可能站在他的角度去思考問題，這個會導致一個情況，就是介面無法整合，其實我認為台中的情況就是這樣，事實上各局處都這樣做。台中最早在府內有一個氣候變遷執行小組，但是執行小組就是什麼？就是小組嘛！可能就是召集人是環保局的副秘書長，執行秘書可能就是環保局的局長，大家都很忙，怎麼可能大家都來開會，所以最後開完會其實就沒有什麼效果，各局處都有自己的事情要忙。如果我們觀察台北市，我們就想，他們已經開始氣變會，其實他們的氣變會的運作就跟我們現在聚會一樣，就是大家固定開會，大家表達意見，這個東西就列管，列管之後各局處就 pass 回去，之後就是等明年或下半年大家再來開會，看成效怎麼樣，可是其實這個部分就缺乏橫向的整合，我覺得這是未來氣變會可能會遭遇到的一個問題。當然，中央和地方的衝突就是這個部分，所以我剛剛為什麼說要先盤點中央大概定了什麼？所以我認為，只要不要去碰有關所謂碳費的計算和碳盤查的標準，因為那個涉及到全國統一的，那個不要去碰它，剩下的我們就可以自己來做處理。

接下來這是高雄的狀況，我認為高雄跟台北最大的差別在這裡，我是借用都發局的圖，我們大概在工業部門就占 83%，也就是說，以高雄來講的話，這個地方如果降下來是有成果的，我們整個高雄的碳排就往下降，因為事實上高雄就占全國碳排 20%，主要原因是因為我們大多數的高排碳產業都在高雄，所以應該這樣講，工業減碳這一塊是高雄的重中之重，它對產業衝擊一定是很大，所以怎麼去 support 他們，其實也是這個自治條例要去處理的問題。當然，這個也是借用我們市府的四大目標，所以我們在定自治條例，只要問一件事情就好，我們要做這件事情有沒有法治基礎，這樣就可以了。我們現在的淨零城市管理條例裡面的規定，有沒有辦法提供這些法律基礎，所以這就是一個我們去判斷的目標，以目前來講的話，剛剛副局長大概已經提到這個部分，我這邊就簡單做一個盤點，目前唯一有罰則的大概就是碳盤查，其他的大概都沒有。所以我個人是覺得，不好意思！我要直話直說一下，也就是說，第一個部分，以目前的規定來講，我們有沒有看出一個重點，就是這個重點有沒有比

較被突顯，譬如我們是工業減碳、還是產業轉型，台北很多都是交通，但是其實我覺得每個地方的取向重點，是不是能夠把它找出來。另外一個問題，它是一個跨領域的議題，社會學、環境的自然科學、甚至法律學，我們看這個問題的角度和關心的東西其實都不太一樣，但是它不需要盡可能的去跨域協助和整合，這個 team 是不是能夠組起來，因為法律學也一天到晚在講這個東西，像行政法、地方自治法、包括連社會學也在談這個問題，大家談的部分是不是能夠有一個貢獻、或是能夠有一個交集，提出一個可行性的整體性的方案，我覺得這個部分是我們繼續要再努力的。

接下來時間的關係，我大概就提一些建議給市議會和市府參考，首先第一個部分，因為中央還有很多子法目前還在定，也就是說，真正的未來氣候變遷的溫減制度，現在並沒有全面定案，所以這個部分我覺得高雄必須要積極去參與，當然我覺得這個部分府會可以一起合作。第二個部分，其實在我們的立法架構上，當然先求有、再求好，我們目前這個自治條例，我還是呼籲能夠先盡速通過，它主要是做為一個基本法的法治架構，但是我要跟大家講，未來許多更具體措施的推動，因為有一個最基本的觀念，只要涉及到人權義務，譬如有一些措施應該要強制力，你要處罰他，你不可能只靠這個自治條例，有一些就算是我要輔導、我要補助，不好意思！我就用一下法律上常常講的，涉及到給付行政的重大公共利益，這個也要法律保留和授權明確，這是什麼意思？就是說其實有些產業的輔導，你要去補助他你的補助要件，你要求他遵守的、要求他配合的、你要廢止他的，這些都是權利義務，其實這個部分也不太可能只靠現在這個自治條例，它可能要另外的自治條例，或是至少位階要到自治條例的規則，因為它涉及到資源的分配和要件及公平性，如果他不服，他能不能夠提救濟，這個問題需要被考慮進來。所以不是只要發錢，大家可能就會覺得不需要救濟，沒有！我舉例來講，像我們這次的 COVID-19，連政府發的補助沒領到就提訴訟，所以法院要怎麼去看這個問題，這個也是要去預做規劃。最後這邊可能涉及到幾個法律的部分，我覺得剩下的就給大家做參考，有一些可能要配合做修定的，大概就在這個部分，以上提供大家參考。

**主持人（黃議員柏霖）：**

謝謝教授，我們接著請財團法人台灣建築中心王副執行長，拜託！直

接在 10 分鐘以內，不要講太久，謝謝。

**財團法人台灣建築中心王副執行長婉芝：**

主席，我就坐著說好了。謝謝我們的主席，還有局長、各局處的長官、與會的相關人員，大家好。我這一次應該是第二次參加，第一次是跟曾老師參加一個公聽會的部分，已經大概初步了解我們高雄市淨零城市發展的自治條例內容，其實這一次提出來的內容，相較於上一次更加周全，融合了專家學者的意見。我覺得這個自治條例其實很好，它有一個由上而下、由下而上兩個綜合體的綠色治理概念，其實希望它是一個正向運轉的概念，所以在這一次的法令提出來當中，其實它有涵蓋一個各局處職場的工作，裡面有軟性的諮詢、輔導、評選、獎勵、補助，當然還有剛剛我們所提到的強制性的罰則，其實它有軟硬兼施的一個效果，這是在這裡面看到的。但是為了讓整個法治更嚴謹，能夠更貼近民眾的運轉，所以它其實有很多配套，包含我們的商業模式、還有在地化、以及民眾投入的這一塊，其實是我們法制化裡面應該要加強的。我們在這一次整體架構的部分，我們看到這一次的法條裡面，第九條希望責成環保局來成立一個推動會，誠如剛剛所說的，這個推動會的組織架構、組成人員，還有橫向整合的溝通能力其實相當重要，這個組織其實有助於未來協助市府和民眾溝通，投入相關低碳轉型的工作，所以這個工作其實不是只有環保局的工作，而是整個市府動起來。當然，因為我們今天所提到的這個架構性的工作，它其實是由環保局主動提出的，我覺得這個工作事實上還沒有跟各局處溝通完成，其實我覺得是一個雙向的，就像我們在看中央國發會提出來的淨零轉型政策，其實大家可以看到它的目標願景，但是其實裡面向下有交通、有建築、有負碳、還有工業等等的各項工作，其實各項工作解析下來，有各個所負責的部會要去主責的工作。所以其實這個 fourmate，應該是說我們訂了一個目標，但是要反饋回去給各局處，然後各局處再回饋正向給環保局去做溝通協調，所以它可能會有更明確的工作事項，還有分工的權責問題，這樣一層一層的解析下來，這樣子可能會讓這個自治條例的內容更加的完善，所以這個是在整體組織的部分。

另外在第 11 條的部分，有提到我們這個淨零循環經濟的商轉平台，我想這個利益非常好，但是其實在這個利益商轉平台需要有專門的團隊去推動執行，因為這個商轉講得很簡單，但是在執行上其實不容易，所以

在中央有抵換專案、有增量抵換，它需要專業人員的協助，但是如果到了地方之後，這個抵換商轉到底要怎麼做？我覺得在整個法治上面來講還是沒有交代得很清楚，所以這樣的情況下，可能只有小部分的專業人士知道，但是一般民眾，什麼是抵換？什麼是碳權？什麼是碳費？我想，民眾可能還搞不清楚，但是我們需要給他比較清晰明確的指引，讓他們知道這個操作模式是怎麼樣，讓民眾也有機會參與，而不是只有侷限在專業人員的身上，我想，這個是非常重要的。因為一個人可以走很快，但是一群人可以走很遠，我們現在是希望他是可以走得很遠，所以如果民眾參與度太低，只侷限在某些專業人士，我想，這個可能就辜負了我們低碳轉型的公正目標，所以這個擴散效益、還有商業模式和全民參與，其實我是希望在整個自治條例裡面要被看得到。

再來就是第 8 條的部分，其實在整體政策目標的部分，我覺得有 6 點非常好，包含國際接軌、在地城市轉型、還有技術更直，但是其實在我們整個發展過程當中，技術耕植這件事情很重要，我們高雄其實是一個以工業為主導的城市，其實我們產業發展是我們最強項需要的，在這個技術耕植的這一塊，後面到解析以下的條文，其實這個部分好像弱掉了，沒有看到。其實我們不只是民眾，我們技術也需要，所以相關的淨零人才的培訓、養成、教育訓練、或者各類的扎根，可能要從下而上，從孩童開始，其實這部分的內容也比較薄弱，所以在技術耕植這一塊，從小到大、從年輕到老，各個年齡層的技術部分我覺得都很重要，包含跟生活結合，不同專業的整合，不同民眾或者不同技術的需求，我想，在這個領域上來講，都是它的一個重點。

再來就是針對整個第 17 條的部分，淨零行動還有城市轉型的區域範圍，我想，可能有一個目標要去形成，其實我們有燈塔、有標竿的計劃，目前在都發局執行中，我覺得像這些前面已經有跑的一些專案，市府應該要去做盤點，然後未來可以納入這裡面做一個標竿的計畫，作為後續執行轉型的一個示範場域，我覺得這個非常重要。再來就是前面吳教授有提到，有關於相關的建築方面，因為我本身是建築中心，所以我對建築比較關切，我們對於內政部在推淨零建築能效標示這一塊，在這個法令裡面的著墨比較少，我覺得這個部分內政部已經有非常明確的法制化的評估方式，我覺得這個部分其實也可以納進來，因為這樣子中央的標準和地方是一致的，你不用定標準，你援引中央的標準，這樣反而在推動

上，中央和地方可以一致性。

再來就是公私合夥的這一塊，其實我覺得在自治法裡面有提到公司合夥商業模式，但是這個後面可能缺乏比較執法或者相關執行的作業原則、或者要點的訂定，這個可能要再更強化一點，就如同我剛剛所講的，可能到了不管是工務局、都發局、或者剛剛講的水利局，可能會有一些子法或者其他法令的制定，我覺得這個在裡面都一語代之，所以這個明確性的部分可以再做更加強化。我想，在這一次自治條例的修定，整個有涵蓋了，但是可能需要再強化這部分，我們期待後續可以繼續把這個部分更積極的修定完成，我覺得這個可以引導整個高雄市做未來淨零轉型的重要基石，以上，謝謝。

**主持人（黃議員柏霖）：**

謝謝王副執行長，我們接著請國立中山大學環境工程研究所高教授發言。

**中山大學環境工程研究所高教授志明：**

我想，高雄市來定這個自治條例，其實難度非常高、挑戰也非常大，為什麼？剛才吳教授也提到過，高雄的碳排放量占全國 20%，所以比起其他五都，其實高雄面臨的衝擊，以及如何協助高雄境內的中小企業，甚至國營大企業做轉型或者減碳，其實挑戰度是比其他五都還要來得更大，因此我們看到市政府還有環保局願意去面對這樣的問題，我們覺得相當不容易，也相當難能可貴。另外，我們也知道證交所的董事會已經通過台灣要設立台灣碳權的交易公司，它的總公司就會設在高雄市，所以未來高雄的碳平台如果可以跟台灣的碳權交易公司做結合的話，未來不論是在碳權的買賣、碳的顧問諮詢、甚至教育宣導，我覺得兩者結合可以讓高雄的企業界、商業界在減碳部分能夠更往前邁一大步。另外，高雄市環保局已經成立淨零辦公室，另外也組織了產業淨零大聯盟，其實這種以大帶小的機制，在中央已經獲得許多單位的肯定，因為我在中央有參加一些會議，不論是經濟部或者環保署，對於這種以大帶小的努力非常肯定，因為這種大的公司在減碳的技術、或者經驗的確是比較多的，所以他們如果願意協助小企業進行轉型、或者減碳的話，我覺得它的能量或者效益會非常的大。在這個自治條例裡面，其實剛才吳教授也特別提到環評，所以後續在環評的部分，我們後面可以評估是不是要把這個像中央一樣的增量抵換機制納入，甚至剛才王執行長也有提到，因為中

央其實已經在推零碳建築、還有零碳標章，所以這個部分我們可以參考中央內政部的一些條例或者規定，考慮納入我們的自治條例裡面。

另外在第 20 條有說明預算，預算如果是靠中央補助的話，我們可能要評估這個經費是不是足夠，因為畢竟剛剛提到過，碳排放量有 20%全部在高雄，後續相關政策的推動可能需要很多經費，因此後續我們是不是要把它來源考慮再擴大，是不是有其他的來源機制。另外，因為我們知道 12 項戰略裡面的第 8 項是循環經濟，在循環經濟的部分，雖然在第 19 條有討論到循環經濟，但是我想，這個部分其實可以再考慮擴大，也就是獎勵的部分後面可以評估，因為我們知道美國的 Ellen MacArthur Foundation（艾倫·麥克阿瑟基金會）其實有評估過，比方說鐵、鋁、塑膠、水泥、食物這五大項元素能夠積極推動循環經濟的話，其實在全球會有 93 億噸的碳減量的績效，相當於交通的排放量歸零。因此我想，高雄市可能需要更積極去強化循環經濟這一個部分，在碳平台的部分，後續可以考慮我們利用這個基金來主動協助企業，我們事先去做方法論的訂定，協助企業去進行後續的媒合，希望企業能夠幫助一些弱勢的單位，甚至公部門能夠做一些設備的汰換等等，因為企業界比較覺得麻煩的是方法論，或者是認證這些花費或所花的時間，如果我們能夠事先做因應的話，或許企業界對於這個部分，他的積極度會比較大。在第十四條，我們有提到代金或者是一些憑證，我想企業可能會希望知道和中央相關的一些差別，其實剛王執行長也有提到過技術的部分，因為一個政策如果要成功的話，牽涉到 5 個面向，這 5 個面向分別是法律面、行政面、技術面、民眾的接受度，以及經濟、預算這個部分。

在技術的部分，因為我們現在已經有了這個產業淨零的大聯盟，高雄也有非常多優質的大專院校，它的研究能量是相當大的，後續可以考慮在這個平台的部分，能夠讓大聯盟跟學界做一個結合，我們去聯合爭取中央相關的科研補助，因為這方面的補助經費其實非常的大。我想最後因為高雄的地理位置是比較特殊的，因為它有森林、有農地、有很多的土壤，也有海洋，因此我們在藍碳、綠碳、黃碳這個部分，其實就是在 12 項關鍵戰略裡面第 9 項的自然碳匯，其實我們會比其他幾個都市是更具有優勢的，所以在自然碳匯的部分，我覺得後續這個部分可能可以強化，也就是比方說在 BECCS，這個也是中央在極力推動的，就是生質能結合這種碳的封存。因為高雄市現在已經有設立生質能非常成功的一個生質能中心，去做



豬糞尿這種生質能的發電，未來這個部分可能還是需要由市府來做推動、主導。這樣的話，在自然碳匯的部分，可能更可以推動、強化。

最後就是我們非常肯定市府，還有環保局能夠推動這個自治條例，我們也希望它能夠很順利地、很快速地通過，這個對高雄的淨零向前邁一大步有非常關鍵的因素，謝謝。

**主持人（黃議員柏霖）：**

好，謝謝高教授。我們接著請曾梓峰教授。

**逢甲大學智慧城市碩士學位學程曾客座教授梓峰：**

好，謝謝。謝謝柏霖議員讓我發言，我其實算是這一版自治條例的起草人，我也在這裡面做一個背景的說明。首先謝謝環保局，就是要求我們，然後給我們這次機會，對這一個版的撰寫來做一點努力。淨零大概有幾個重點，剛才明孝老師這邊有分析了各縣市，我自己本身是台中市自治條例推動低碳委員會的委員，我本身也是台南的委員，當了好多年，我大概這裡面感覺到一個最大的困境，他們有法令，然後他們定期開會，定期有檢討，定期有成果，然後按照他們自己委員會裡面的結果，他們每一年都羅列了很多他們得獎的成果，重大的得獎成果，但是我想我們在下面的委員大概都心知肚明，是台中市、台南市其實根本沒有改變，根本沒有改變。這個事情對我來說，我覺得我們必須 do something different，在這個改變裡面，尤其是今年度談這個事情是因為…，我們從 1992 年好了，聯合國開始永續會，才開始 Agenda 21，一直到現在已經將近 30 個年頭了。這個事情是一個糾結的過程，淨零減碳這個事情其實已經到了一個大家聽聽，然後宣示，但是沒有行動或者像剛才明孝老師講的，那是一種自我在這個裡面，等於是…，你那個名詞怎麼用？就是…，對，無悔措施，做一堆無悔措施在這個裡面的一種作法。

在整體來看，全世界很多地方都還在做這個事，可是呢？歐盟是真的很努力在做。今天重點是歐盟要把他的力量往外擴散，所以他開始設碳邊境。這個事情，全世界拉警報。因為你所有的貨品將來要進到那裡面，如果沒有減碳那個東西的話，你就不用混，所以這個事情看起來今年有不一樣。問題是今年歐盟在談全球碳邊境的時候，它在 2020 年同時宣告，就是 Green Deal。Green Deal 的意思就是說我們減碳，不要再把它當作減碳這個事情，而減碳這個事情必須成為一個循環經濟，甚至要成為帶動整個人類的社會、都市邁向下世代最重要的載體。再仔細看，今年他們又推出

Local Green Deal，這個是正式公告。Local Green Deal 裡面，我可以跟你宣布這裡面，高雄市是跑最前面的，因為你們目前做的事情，簡單的說，就是在嘗試去落實 Local Green Deal 來發展成經濟的概念。

這件事情很重要，對高雄特別重要是因為中央管太多，所以剛才有老師說中央什麼，我們要 follow，所以你可以看到，目前我看到所有列出來的各縣市自治條例，簡單地說，我如果批評起來，他基本上的內容都是什麼？以中央最大，我努力表現給你看，我是自我課責，自我管考。他的基本內容就自我課責、自我管考，所以台南市可以因為中央說了這些東西，所以我做了這麼多，然後我也去爭取，然後我得獎了，或者是說我得了多少效益，回過頭來湊出那個數字，我們知道那個其實真的沒什麼改變。台中市也一樣，台中市做得更有系統，因為他們秘書長從一開始的自治條例就是他參與的，所以他在這幾年非常的重視這個事情，然後盯著做，他們局處裡面執行這個事情的時候，到底是怎麼的應付這樣的做法？那個事情，我們其實也很清楚，因為我自己也有兄弟在這裡面當他們的局長，所以說這個事情對我來說，不應該在高雄發生，所以我們這一次在寫這個條例的時候，結合最大的一個觀念，所做的事情就是說無論如何這個事情太重要了。

自治條例之所以是地方自治條例，其實我們不需要投名狀，再去自我克制，而是說我們有沒有可能藉這件事情，把中央交代我們的事情在符合你的法令架構、所有的標準，我們尋求對高雄最佳的機會。在這個最佳的機會裡面，我們大概就有幾個核心的看法。第一個，淨零自治條例在高雄如果要推，其實也呼應剛才幾位老師講的，我們的確是這樣設計的，雖然還不見得完善，可是他一定要往這裡做三件事情。第一、執行下去，一定要在高雄成為新經濟，等於說你不要做了半天，只是配合著行政，經濟都沒有發展，這說不下去，新經濟。第二、新就業，請各位同學麻煩聽聽看，你們將來在這裡的就業機會在哪裡？這個事情是你們要計較的，弄了半天，喊了半天，改變了半天，結果你自己一點就業的機會也沒有，這個事情我們就不要談了。第三、一定要談的是這個事情所改變的、這個城市所改變的東西，變成是高雄市成為智慧城市的表現機會，簡單地說，淨零其實是一個智慧的行動。透過這個智慧的行動，整個高雄在減碳淨零的時候，不只是自我課責，不只是我們的一種心情在道德上的負責，而是它真正變成改變高雄的機會。

我們在這裡面有一連串的設計，設計得也許還不夠好，中央的法令在這裡面有很多的糾結。這個糾結，我個人的戰略是我覺得…，說真的，我們在高雄淨零要改變裡面，最重要的其實有一點，就是你一定要減碳，而且我們要引導成碳經濟的交易。碳經濟，我們在寫的過程裡面，所有人都警告我們，中央沒有放，你談都不要談？這個事情，你就不要寫，都不要談，沒有用。我明明就感覺到，我明明就嗅到那個味道，中央不變，我才輸你，結果呢？你看中央的主管機關沒有變，總統就先宣布說我們要走碳交易。這個事情非常棒，市長準備好了，局裡面準備好了，這個交易所就放來高雄，這個就對了，對不對？但是你可以看到我們在那個裡面的時候，所有的人在這邊談論說不要定，不要定，那個沒用啦，中央沒有放。好，第一、有碳交易。第二、有碳交易，沒有碳權，你怎麼交易？所以他們第二個說法是說中央沒有採取總量管制，在這個裡面他沒有定這件事情，在這裡面我們要用碳匯，不是用碳稅等等講一堆，我接受啦，事實上是這樣，它不會變嗎？現在總統都宣布你碳交易，碳交易市場要推了，然後呢？你沒有碳權，要怎麼辦？中央當然要訂定，當他訂定了以後去分配，分配到地方的時候，剛才明孝老師講得很好，高雄市在淨零減碳這個部分是將來的一個重點，當然是重點，但是這個重點本身，其實高雄在推動這個事情當然也要減碳，對不對？但是那個減碳，我尊重中央，你的總量管制，我尊重你，在這個裡面，我都尊重，可是我用自動減碳的訴求，高雄市要表現更好，我不能多減一點嗎？對不對？這個事情，高雄在這個裡面很簡單，就是要定出這樣的一個事情。因此高雄的設計裡面，我很遺憾，剛才明孝老師說高雄沒有特色，也許我們還寫得不夠好，或者是名字被改成已經沒有高雄，我當初用是高雄款，高雄款的減碳途徑。

什麼叫高雄款的減碳途徑？就是為高雄量身訂做的，高雄的工業大戶在這裡面，就像剛才高老師講的，高雄自然碳匯這個部分是我們的機會，對不對？這個事情也就是寫出一個減碳途徑，這個減碳途徑是全球城市裡面大家都必須寫的。為什麼？因為那個就是一個自我檢視過程，我的機會在哪裡最好，我在哪裡減最多，我在哪裡最有績效。高雄市有寫，然後我們的設計是用這件事情寫這些東西是哪一個單位要負責。這個事情，謝謝議會，還有環保局這邊花了很多力氣去跟人家溝通，就說這個寫得還比較嫩，結果呢？我也不曉得你們怎麼嫩的？譬如說明明在這個裡面，碳交易那個事情只是一個商轉的平台，兜了半天，環保局說經發局不接，所以只好

環保局接。我就很奇怪，我就問局長，局長說我們來做，沒有問題啊。這個事情讓我覺得各局處在這裡面，大家要突破。

另外，我覺得政府不要要求別人做，你自己帶頭做，所以政府自己要做 ESG。你自己要做 ESG，你要知道你的業務執行裡面 ESG 在哪裡，然後跟民間哪邊有關，帶著民間一起做。第三個，一定是全民參與。全民參與，因此我們也推動了碳平台以及商轉，我覺得婉芝講得很好，商轉這個事情也就是高雄的弱點，但是就是高雄必須做的地方。為什麼？因為要把這件事情…，我在台北隨便呼啊、呼啊叫一些朋友，哇，整個房間可以坐滿，就是為了賺錢的。高雄呼啊、呼啊坐 2 排都坐不滿，你知道嗎？這個就是我認為在高雄無論如何請你們一定要去努力推的。

最後，我是希望，今天也許這個條例還有一些修的空間，今天看起來幾位老師也夠先進，我也拜託局長這邊把這個裡面更先進的，然後當初更驚爆，不是更驚爆，我覺得你不要一天到晚在嚇，怕中央什麼，怕火大的，真的是，這個又沒有違法，是不是？好像只要減量，這個裡面就好像牽涉到…，沒那回事，對不對？讓高雄能夠因為這一個法，真的在全國至少可以獲利，而且你也符合世界潮流，Local Green Deal 在這個裡面，我們就利用這個自治條例大膽地走出這一步，高雄再不反轉，同學們從這裡面要看到商機，你們可以大膽地主張，就是我們要從這裡賺錢，哪邊有機會？你們多主張一點，好不好？謝謝。

**主持人（黃議員柏霖）：**

謝謝教授。我們接著請產業界的代表，我邀請，如果有要講話，請舉個手。目前有簽名的台灣省鋼鐵工業蔡專員，有沒有要發言？來，請。來，拜託，好。一併回應，這樣好不好？會比較有效。好，來，請。

**台灣鋼鐵工業同業公會蔡專員旻修：**

謝謝，不好意思。主席，在座的各位專家學者、老師、各位先進，大家午安。我這裡，鋼鐵工業同業公會，敝姓蔡。公會這邊有把這個訊息 pass 給會員廠這邊，我們針對這邊的自治條例有幾個詢問的，還有一些建議。

首先就是針對第 4 條的部分，這個部分可能市府這邊相關的規劃是 30%，但是目前他跟國發會的 24% 其實是有一些差異的，我們可以理解說市府這邊可能想要做得更多，也有評估過，應該是可以達得到，可是在這個情況之下，這個部分的條文是不是建議還是先跟隨國家標準？我們在提前達標的時候，市府可以宣告說我們已經達到了 2030 年的目標，這是提前

，甚至是說在 2030 年的時候，我們說我們超過了原本政府規劃國發會的目標，做了更多，而不是直接把它先寫在條文裡面。這個部分，請市府這邊再做一下評估。

再來是第 12 條的部分。因為第 12 條的內容是直接對應《氣候變遷因應法》，我們這邊會建議，因為未來《氣候變遷因應法》如果有修法，造成條文異動的時候，這個條例變成要修改，為了避免這個狀況發生，我們會建議這裡面的文字去擬訂他的執行工作內容，不是直接對應法條。

最後一個想要建議的部分，就是第 14 條有講到能源代金的部分，還有第 20 條有高雄市淨零排放管理基金的部分，這 2 個項目。因為這個部分跟目前既有的用電大戶條款，還有環保署的碳費是不是有競合的問題？想要請相關單位來做釋疑，以上。

**主持人（黃議員柏霖）：**

謝謝。我們接著請太陽能工會陳理事長，有沒有要發言？好，來，請。

**高雄市太陽能設備裝修職業工會陳理事長俊中：**

謝謝。看到這一次政府這麼用心，還有這麼多人參與，工會也覺得很開心。因為我剛剛有注意到其實有很多要減碳的部分，要減少碳排透過汰換設備確實是最好的方式。這一次中央能源局有把節能補助的範圍擴大，而且包含空調，還有一些大型設備都有做補助。我有聽能源局講，目前申請的人還滿少的，高雄在廣宣部分的效果確實也走在前面，我看到經發局他們在推動節電的計畫，目前在很多地方的效果也很好，只是說如果可以讓更多的用電大戶，包含機關、學校，包含公司部門能更了解這一個相對應的補助，因為那個是計畫用完就沒有了，所以這一個的推動，如果高雄市的推動再讓更多人知道，我想減碳會非常的明顯。好，謝謝。

**主持人（黃議員柏霖）：**

接著結構工程工業技師公會陳主委。主委，有沒有要發言？沒有，好。我們請地球公民基金會鄭專員，來，請。

**地球公民基金會鄭專員泰鈞：**

感謝黃柏霖議員。我是高雄在地的環保團體，我們是地球公民。這邊，我想這次跟上次的條文差異滿大的，我覺得有正面肯定的部分，就是有拿掉碳權的部分，因為這未來中央都會再訂定，沒有必要疊床架屋。第二個方面的話，過去高雄其實 10 年前就有推動光電，今天就有中央的版本先推動過去，我想高雄已經有做全台示範的這個經驗，未來在訂定這個自治

條例的過程中，我希望也可以有前瞻性的這種想法。

我們第一個意見，在社會溝通的部分，像這樣的場合希望政府單位可以先函文給我們這種地方的公民團體，因為我們不會咬人，就是來聆聽一下政府單位的一些資料跟意見，也是希望可以主動給我們這些資訊這樣子。再來就是未來我們也會很期待可以有這樣的社會溝通，希望市府也可以再主動多辦幾場這樣的公聽會，讓我們的市民都可以了解這樣的議題。

再來，就一些比較細緻的部分，我會再提供書面意見，那就是簡單提到一下，譬如像碳預算的部分，碳預算在定義的部分非常的不清楚，其實碳預算是指排放量的上限，這邊都沒有提到，我希望可以再納入條文。

再來，像權責的部分。既然都提到說高雄有七成的產業碳排，這樣的工業部門減量管理是不是應該納入經發局的業務當中？就是第 10 條的部分。再來，像剛剛吳明孝老師也有提到說這個推動會的權責，希望能夠找到一個幕僚單位，可以去跨部會的統籌，不然會像永續會這樣子，好像只是在流於開會的形式這樣子，對，對，對。

再來是在第 11 條、第 12 條，剛剛教授也有提到，就是說商轉的服務平台，碳平台。我希望在名詞定義的部分應該把它定義清楚，因為我們閱讀這個法案到這邊的時候，會突然發現怎麼會突然冒出這 2 個名詞？名詞定義，我希望它是清楚的。

再來就是在 VLR 的部分，第 5 條自願檢視報告的部分。我希望他能夠在裡面直接規範說我們要提供什麼樣的數據，包含高雄市的用電量，然後產業別的碳排放當然有寫到，但是希望是以同期的減碳量比較，減碳量是可以寫上去的。再加上，還有再生能源的設置量，在上一個版本其實都有提到說我們有一個願景，譬如說像 2030 年有多少的再生能源設置量，但是這一版全部都拿掉了，包含產業園區的再生能源設置量，這也都拿掉了。這些條文是滿進步性的條文，我希望它可以再被放回來這樣子，包含這個用電大戶條款，剛剛鋼鐵公會的來賓也有提到，就是說用電大戶條款，希望它是可以不要訂定不低於中央的標準，因為中央現在是 5,000，如果說還是定 5,000 的話，這個條款就變成疊床架屋了這樣子。

再來是綠運輸的部分，包含第 15 條、第 16 條講到大眾運輸獎勵、道路改善的部分，這些當然都是很好、很前瞻性的條文，但是我想最近像行人地獄的這些議題，其實重點的部分，像綠運輸的問題，根源應該是規劃端，而不是只有工程端，但是在這條文內只有提到說道路鋪面，解決熱島效

應，只有調適性的作法，可是如果真的要從源頭減緩的話，我想應該還是要從都市計畫或是規劃端就要落實這樣的運輸規劃，以上。

**主持人（黃議員柏霖）：**

我們也很歡迎地球公民基金會。我們高雄市議會 1 年大概辦可能快 100 場公聽會，全台灣沒有議會辦這麼多公聽會，所以都歡迎你隨時來關心，因為所有的公聽會都歡迎所有高雄市民來參與，所以我們如果有辦都歡迎你們來，不同意方都歡迎。我們接著，主婦聯盟的陳主任有要發言嗎？來，請。這邊，這邊。

**主婦聯盟環境保護基金會陳主任婉娥：**

謝謝議員。在座各位先進、老師、來賓，主婦聯盟基金會南部辦公室主任，其實上一次參加座談會跟這一次參加公聽會，的確在整個這一次的草案裡面，我們發現條文內容有修改了滿多篇幅的，但是我們在看完這一次的草案之後，就會有一個比較深刻的感受，就是法令的訂定是涉及人民的權利，以及相關的具體事項。我想法令有一些比較明確的定義、定位、主管機關的優先順位等等，其實還是會有一些需要在這個法架構底下，有一個比較明確的對應跟對照。我們拿到這一次的草案之後，我們也有很快速地瀏覽一下現有的幾個，例如說台北已經通過的條例，現在正在修訂的台中跟台南的版本，剛剛吳老師也都有介紹過，我們就發現說高雄的草案版本的確是在一個比較大的框架底下，想要走得比較前面，但是如果真的要比照各個地方政府在推動同樣的一個，好比說淨零城市這樣的法案底下，我們發現它其實是有許多細項是很難共同對照的。我想這個沒有辦法一起對照，我覺得某個程度上會造成社會大眾或是工商界、產業界理解上的困擾跟疑義，就是我們想要知道有一些比較明確的定義，可是那個定義好像跟我們原來的認知有一些出入，例如說我們條例的第 3 條裡面有談到潔淨能源，可是潔淨能源的項下講到的是再生能源的項目。再生能源的項目，現在再生能源的定位已經很清楚了，那是不是要用潔淨能源這個詞來含括？以及談了潔淨能源，現在我們有一些擁核的團體，他會把核能放進潔淨能源裡面，我們要怎麼樣去看跟定義潔淨能源這個詞，跟再生能源這兩者之間的差異？我覺得這個其實有一些詞跟定義，還有各個主管機關的定位是必須要夠清楚明確的。在這一個草案版本裡面，我們比較遺憾的是可能有一些定位，我們還是必須要重新去爬梳，甚至我們要去 Google 一下那個詞的定義是什麼，對，所以我覺得這個可能還是需要有一個法的框架，

比較明確地法框架可以讓一般民眾在閱讀這個進步的條例之後，可以理解高雄市政府想要把我們的淨零城市發展推到什麼樣子的程度跟方向去。

同樣地，我們在第 10 條定義主管機關，主管機關的位置，我看其他的縣市政府訂定的條例其實滿前面的，第 2 條、第 3 條，我們就看到主管機關的權責，可是我們是定在第 10 條，而且我們是用項目去框主管機關，而不是主管機關負責哪一些項目。這樣的主客優先的次位調整，我覺得那個也會造成某一個理解程度上面的出入，例如說有一些項目沒有定到，所以那個主管機關就不需要負責嗎？但是那個可能是主管機關的業務，例如說我們想要去推動綠色交通。綠色交通的規劃其實非常的複雜，例如行人的用路權、道路的規劃、重新盤整等等，他可能不只是鼓勵大家去搭捷運或搭公車而已。這個項目其實是在推動淨零城市發展中一個很重要的、很進步的條文，可是我們在這樣的框架底下，其實是比較難看得清楚的。

林林總總有很多細緻的條文，我想剛剛各位先進、產業界，還有友團其實也都有談到，我這邊就不再贅述，但是我只是想要提一點，就是我們去年在做氣候與能源治理評比的時候，就我們跟地球公民基金會有訪問高雄市政府，包括環保局的黃副座很辛苦，還有經發局等等，我們訪問滿多局處單位的。我們其實有一個印象很深刻，就是高雄市在推動高雄市綠電專案推動小組，他其實是在一個很高的權責架構底下，所以我們知道我們的副市長他是做為主持人，他可以在那個會議上面用跨局處整合的能量，將高雄市的整個淨零，抱歉，綠電的整個業務很有效，而且很顯見地往前推動，當然也是靠我們的幕僚單位，像環保局、經發局這樣的幕僚單位來共同做幕僚小組。

在我們的淨零城市發展自治條例裡面，其實我們會期待他的層級是有夠高的，他可以做到跨局處的整合，因為我們都知道，就一個縣市政府來說，跨局處的整合，幕僚單位要有共同的意見、共同的想法，他要找到相應的經費，要一起做同一件事情是不容易的事，特別是經費的來源要怎麼來？他經費的項目是不是夠明確？是中央的？地方的？要透過條例或是要透過其他課件的方式、稽件的方式課徵，他的經費來源到底要怎麼來？其實也都會牽動到每個局處，他是不是有能力，甚至有意願可以參與跟共同推動淨零城市發展自治條例，他參與的程度有多少？我想經費恐怕是一個很大的關鍵跟門檻，所以我們會期待這一次的版本之後可能會再有幾次的修正，我們可以看到我們有一個更高位階的條例出來，它的確是可以帶動



我們高雄市各個局處部門，共同一起推動淨零城市發展的項目跟目標，以及經費等等，我想這個部分會期待下一次，未來有機會我們可以在下一次的版本看到。

另外，抱歉，我想補充一點，就是有關於公正轉型的部分。我們公正轉型的篇幅其實在這個草例裡面，提得非常的淺薄。我們看到這一次邀請單位的名單，恐怕跟勞動部門有關係的只有石油…，抱歉，是高雄市石化業產業總工會，其實我們知道一個城市在做轉型，會牽動到的對象非常的多。產業轉型的推動過程中，勞動部門恐怕也是首當其衝，當然環境部門也是，但是我們環團會比較關心這樣的議題，所以我們會積極來參加，可是其實淨零轉型會牽動到的部分，恐怕也不會只有我們這個名單上面邀請的列席人員，所以我們當然也會期待說未來我們再看到這樣的公聽會的時候，我們可以看到更多各界的代表一起參與，特別在公正轉型的討論部分，謝謝。

**主持人（黃議員柏霖）：**

謝謝你。我們接著請台灣區石化同業公會，蔡經理有沒有要發言？有沒有要發言？好，請。

**台灣區石油化學工業同業工會蔡經理勝雄：**

主席、各位先進，還有高雄市民，大家好。我是代表台灣區石化工會，因為這個公文是上個星期五下班之前才收到，所以要問會員的意見有點倉促，大概打了幾個電話詢問意見，我在這邊表達一下，針對會員這個議題。

第一個，高雄市環保局在3月底的時候，好像29、30日，也針對這個議題開了公聽會，那時候的標題叫高雄市淨零智慧城市發展自治條例，但是我們今天看了版本，好像把智慧拿掉了，我聽同事講，內容也改滿多的。我們現在不知道，到底最新版本是什麼，這個版本一再改變，也很倉促，所以也不知道，到底詳細的細節改了哪些地方，這樣連貫性好像不太夠。所以是不是有新的版本出來，能夠儘早讓大家能夠詳細的去咀嚼，了解內容，這樣提出的意見比較對症下藥，這是第一個意見。

第二個，有關淨零碳排，今年談到的是全球性問題，很多國家都在談，因為台灣島面積很小，幾萬平方公里，然後空氣又會流通，這邊排的空氣會跑到另外一個城市，我們太鄰近了，我們整個縣市都是相通的。所以這個地區管了很多的碳排，結果那個地區跑過來了，對於整個台灣島來講，應該是以同島一命的方式，中央統籌來管理整個島，這樣可能會比較好。

據我的了解，過去因為中央不做，地方要做，所以它有地方自治，好像台中衝很快，就是中央不做，地方覺得有需要，地方來做。既然現在中央要做了，地方是不是跟中央一起合作就好了，除非你有更先進的方式要去推動，就好像以前還沒有談淨零排放，台中市就弄一個低碳城市自治條例，如果現在中央已經在做了，有些地方沒有做的，我們再來針對那個地方補強，這樣比較好，不然就會疊床架屋。對於業界來講，台灣就只有一個政府，怎麼會搞成那麼多政府，我覺得很奇怪，因為我的企業是全國營業的，我現在跑到台中，不一樣，跑到台南也不一樣，跑到高雄又不一樣，那很奇怪了，我到底是跑到哪幾個國家，會有這種問題。所以這個問題提出來，就是有關這個部分，是不是中央跟地方一起合作，然後加上思考，集思廣益做最好的方式，大家就 follow 它，去把它好好的做，讓台灣真的能夠達到 2050 年淨零碳排。

第三個，有關潔淨能源，也在談再生能源，或者歐洲講的綠能，我們知道歐洲這個綠能包括核能，我們最近看俄烏戰爭，就發現核能很重要，它變成國防了。假設我們沒有核能，萬一戰爭起來，我們可能就掛了，人家天然氣不給你，俄羅斯把天然氣都斷管了，德國就完了，它沒有天然氣，它也沒有核能，俄羅斯打烏克蘭什麼？佔領它的核電廠，為什麼要佔領它的核電廠？掌握它的能源，讓它沒有電可以用，所以核電是很重要的東西，現在我們看世界各國都在發展核融合技術，另外有一個叫小型核能（SMR）。

**主持人（黃議員柏霖）：**

大哥，不好意思，我們可不可以聚焦一下，謝謝。

**台灣區石油化學工業同業工會蔡經理勝雄：**

好，第三個意見，我簡單講，就是有關核能不要排除，我們也要來研發，如果我們現在不著手去研發會落後世界各國，到時候還要跟人家買技術，錢給別人賺，我們趕快研發出來，我們還可以賣，還可以賺錢，這是第三個。

第四個，有關第 13 條，環保局公告公司場所要做的碳盤查這個問題，中央，還有經管會，也都規定了，各有一把尺，這個是不是要把它統一了，就做一套全部都適用的法則，不然業界會花很多人力、物力在這上面。

最後第五個，第 14 條，經發局針對企業用電容量，一定容量以上的用戶，要設置潔淨能源發電設施這一條，因為業界是全國性的，它不是只有

在高雄市，所以用電設置場所限制在高雄市，我們是建議不要。它只要有做就好了，幹嘛要限制在高雄市，它設在台南、它設在哪裡，方便我整個企業整體布局就好了，反正達到那個效果就好了，不一定要侷限在哪一個地方，因為地也不好找，以上 5 點，謝謝。

**主持人（黃議員柏霖）：**

好，謝謝。旅館工會中常務監事有沒有要發言？在不在？沒有。接著兩位議員有沒有要先發言？哪一位先？湯議員先。

**湯議員詠瑜：**

我坐著講，不好意思，主席、局長，還有與會的各位來賓，我直接講重點，我是高雄市議員湯詠瑜，我一開始看這個自治條例的時候，其實我們從法律人的角度看，會看一個法律到底目的是什麼，你是基本法，還是你是政策白皮書的明文化，其實以法律人來講，自治條例應該是授權要有依據，具體的下去，就是有處罰的依據或補助的依據。從這裡面我看到，這個法試圖給推動會依據平台，還有申報跟申報的法則、代金、獎勵、示範區、基金，提供這些具體事項的依據。但是整個解釋，說實在的，看不太出來，我們採取這些措施，對我們淨零碳排的目標跟入徑，到底在哪裡，這是第一個。

第二個，剛剛主婦聯盟講到定義的問題，我也確實認為，本法第 3 條定義這個需要大修，有不清楚的地方，除了它預算沒有定義得很清楚，不知道在講什麼之外，潔淨能源跟再生能源的定義不同，再生能源法沒有潔淨能源的定義，他把氫能放在潔淨能源，接下來氫能的定義，也跟再生能源法氫能的定義不一樣，他加了一個化石燃料。我不清楚為什麼要做這樣的區別，以及我也不太確定，可否地方政府的層次，做跟中央再生能源定義不同的區別，這樣是否會造成，未來在政策及補貼的強力推動上面，跟中央法規產生扞格，跟其他的縣市產生不一致，我不曉得為什麼需要這樣一國兩制。

再來，這個檢視報告，其實也沒有特別規定多久一次，你做這報告的法律效率是什麼，還有關於剛剛很多人講的主管機關定義部分，其實前面有講主辦機關，然後目的事業主管機關協辦。所以其實看得出來相關事項，還是會有一些橫向的聯繫跟合作，這個橫向聯繫跟合作，是否市政府還要再有一個層級或單位，或者是辦公室之類的，具體來做橫向的溝通，還是要有一個主管，我是這樣建議，不知道會不會跟現有的一些辦公室疊床架

屋，這個可以讓他們去討論跟探討。

最後還是立法技術的問題，第 17 條的都市計畫，特定的區域或範圍，但是你並沒有講到，你公告這個區域範圍要做什麼，如果你沒有在這條約裡面去處理，它可以不受空間、都計、建築管理這些規範的話，訂這條的目的在哪裡，現在寫這個就看不出來，你跟政策白皮書有什麼不同。還有最後一個，你裡面有很多的名詞，你還是沒有定議，譬如說什麼叫做綠色基盤，這個誰聽得懂，抱歉，我們是聽不懂。還有再生資源的定議是什麼？再生資源在法規裡面，衛生署有它定義的再生資源，環保署有它定義的再生資源，綠建材在建築技術規則裡面有規定，所以你這些內容到底是什麼，我看不出來，就這樣，謝謝。

**主持人（黃議員柏霖）：**

好，謝謝。黃議員也很客氣，要不要講一下，他很認真的全程參與，現場還有沒有誰要發言？來，請發言，報一下單位，謝謝。

**中山大學社會系國科會計室蘇研究員冠筠：**

各位好，我是中山大學社會系邱花妹老師的研究助理，我們團隊閱讀完這份草案之後，其實跟前面幾位先進講得有點類似，我們覺得這份草案的宣示意味，其實有點太過濃厚，很多細節都必須要等到各機關單位去訂定出來後，我們才會知道，它到底要做些什麼。特別像是在跟前面的版本比較後，我們發現光電設置目標，產業園區再生能源比例開發行為等等，之前都有訂定的目標，但是在這個版本裡面全部都拿掉了。所以我們其實看不出來，高雄市政府對於減碳，或者是淨零發展目標的設定，到底是什麼，包含像罰則的部分，也只剩下溫室氣體盤查，有一個罰則在 22 條。

還有呼應到剛剛湯議員講的，第 17 條，我們要推動淨零行動市府可公告特定區域範圍，但想知道市政府這個法條的主辦機關是誰，是第 10 條所提到的都發局嗎？以及可不可以更詳細的說明，第 10 條到底是要做什麼淨零活動。就像之前提到比較小規模的低碳交通示範區，還是更龐大的，類似大家一直在討論的新材料經濟園區，畢竟牽涉到土地使用的這部分，所以我們希望高雄市政府可以做更詳細的說明跟訂定。

最後因為我們團隊主要是研究公正轉型這部分，所以我們想先肯定這個版本，至少我們對公正轉型有個定義，但是不明白為什麼主辦機關，會從之前版本的勞工局變為研考會，現在的條例草案裡面，也完全沒有提到勞工局，跟社會局應該在公共轉型的過程中，扮演什麼樣的角色。對比到國

外其他國家，或者是城市所提出的公正轉型計畫，這是一種非常另類的狀況，沒有看到任何勞動社福部門參與在這裡面。

另外之前的版本有提到，財政局會協助規劃政策預算給公正轉型做使用，第 21 條則是把這個公正轉型給拿掉，只寫一個低碳永續發展，可是在剛剛黃副座的說明裡面，又有提到公正轉型，所以想知道高雄市政府這部分的預算使用規劃，到底是什麼。最後想丟一個大問題給高雄市政府，高雄市政府到底對於公正轉型的想法是什麼，因為在陸續的幾個草案版本裡面，其實我們都缺乏對於受衝擊熱區，還有產業的事先盤點跟調查評估。只有強調我們會引入市民參與機制，辦理座談會跟公聽會這些工作坊的事情，所以我們也滿想知道，高雄市政府對於公正轉型執行的方式，到底會怎麼樣去進行，謝謝。

**主持人（黃議員柏霖）：**

好，謝謝。如果你覺得高雄市政府公正轉型沒有做得很好，沒有關係，我們可以一起合作來討論，什麼東西都可以討論，我想這樣才會進步。我們請環保局每一個問題都答復一下，謝謝。等一下，你要發言，來，你是最後一個，什麼單位報告一下。好，請發言。

**高雄市工業會李總幹事威穎：**

黃議員，還有局長、副局長，我是高雄市工業會總幹事，我姓李，我有來參加，剛剛沒有被點到。我想有關於淨零這個議題，因為高雄在這件事情來講的話，非常非常的特殊。因為在台灣的排碳大戶裡面，高雄就已經佔了，如果要算的話，中鋼、台塑、南亞，還有台電，這些應該都是排碳大戶。但是我們未來在這個問題上，可能會面臨到困境，因為之前它整個廠就設在這個地方，所以扮演著整個經濟發展重要的角色。

我想這個也不是從今天才開始做，我們有很多的產業，事實上不管是經發局也好，環保局也好，也都一直督導這些產業要做改善。目前這個產業不改善，它也走不下去，說真的，如果你目前不改善的話，光是上游買方，它就讓你沒辦法去做，因此目前在整個高雄碳排比較大的產業來講，都是有一個宣示。

我們其實有兩、三個想法，第一個想法，高雄也不是只有排碳大戶而已，高雄有很多傳統產業，如果傳統產業自己碳排比較大，可是又沒有那麼大的這種碳排公司的話，假設它是一些比較傳統的中小企業，或者是一些科技產業，我覺得未來高雄市政府在做自治條例的同時，也是要去輔導他們。

因為我覺得這個部分，在整個台灣來講，它的量體是不一樣的，所謂量體不一樣，這個在台南可能不會是一個很大的問題，可是它在高雄會是一個很大的問題，因此我們要如何導入這種輔導機制，就變成非常得重要。

另外第二件事情，以中鋼為例，當然他已經承諾在 2050 年淨零排放為零，可是目前我們的自治條例，我剛剛看了一下，在 2030 年的時候，我們是 30%，我上次好像有看到資料，中鋼在 2030 年是達不到 35%，好像是 20 幾 percent 而已。因此我就有一個想法，這件事情裡面，到最後的那個點，我們有很多的產業應該是做得到。但是我們目前的自治條例，你在這個地方把它弄一個 2030 年的話，可能有一些產業不見得會通得過的原因，是因為我們目前有很多的技術，都還是在研發當中，這是第二點。

另外第三點，以高雄市工業會為例，我們在今年的碳盤查課程，已經辦了 5 班，這些我們都沒有向政府拿錢，全部的學員自己吸收，簡單講就是工廠自己吸收，這 5 個班大概 150 多位學員，溫室氣體也是兩班。所以我們目前看到的產業界都一直在離開，我們也期待未來高雄市的產業，跟高雄的淨零排放是走向一致的，謝謝。

**主持人（黃議員柏霖）：**

好，謝謝總幹事，大家一起努力，我們請環保局來做說明，針對每一位有提問的都回復一下。

**環境保護局張局長瑞璋：**

謝謝主持人黃柏霖黃議員，還有兩位議員、各產業界人士、學校老師，大家一起來參與這個淨零碳排自治條例的公聽會，重點剛剛一直提到，2030 年減碳 30%，大家認為可能會達不到。但是在六都裡面，台北市訂 40%，桃園市訂 50%，台中市訂 30%，我們是占全國排碳量的五分之一，20%。我們要再訂少一點，當然他會認為說，我們為什麼沒有辦法去要求這麼多，高雄就是要去做，所以為什麼高雄會把碳教育所放在高雄，我們必須要自己走出一條路來，不然高雄怎麼去減碳。未來不管是鋼鐵業、石化業，或者是螺絲業，高雄這些產業怎麼在歐盟 CBAM，就是碳邊境調整機制這一部分，能夠走上國際參與這個競爭，我想是要靠大家一起來努力。

公正轉型這一部分，我們是邊走邊看，因為這一部分，我們要看到產業界哪一種產業轉型，轉型以後會產生什麼新興的產業，什麼樣的產業人才減少了，我們要怎麼去提升新的人才，或培育什麼樣的人才，這在公正轉型當中，我們必須扮演很重要的角色。

另外一個部分，就是在潔淨能源的部分，還有臨時定義的部分，這個我們重新跟法規委員會做修正再放進去。之前在那個條例裡面，我們 2030 年要機車電動化，還有電動公車的目標，在 2030 年要達到全部電動化，其實這一個目標，雖然有訂在那邊，但是我們可能會超過，也可能會不及。在自治條例裡面，我們要把它訂死的話，未來要達到或沒有達到，對我們來講，會覺得可能人家過兩年已經進步很快了，我們是不是走在前面了，但是我訂的標準，只有在 2030 年才要達到電動公車化。

所以這一個部分，各目的事業主管機關會把相關的細節訂出來，各目的事業主管機關，我們剛剛說的自治條例裡面，你們可以看到，目的事業主管機關在母法的架構下，各局處必須訂出一個相關的辦法，或者是規範去執行。執行可能會做修正，它在市府做修正，就不用提到自治條例裡面，這樣子的話，我們隨時可以去 update 相關的目標價值，跟我們經濟的轉型，剛剛有講到用電大戶這個部分，經發局有在做協助。

#### **經濟發展局王副局長宏榮：**

謝謝，剛剛有幾位先進提到用電大戶，現在中央訂的是 5,000K 瓦以上，其實我們有統計一些比較簡單的資料，在 800K 瓦到 5,000K 瓦，目前高雄大概有 438 家，5,000K 瓦以上是 88 家。如果依照目前中央規定要建置 10% 的綠電，我們也是去統計結果，假設這 438 家都納進去，其實它建置的綠電，大概是這 5,000K 瓦的三分之一左右。所以當這個自治條例通過以後，經發局會再來做一些比較詳細的評估，包括是不是這些效益，像剛剛講的，要不要在 5,000K 瓦降，因為目前我們知道的有兩個都，他們是用 800K 瓦，我們是不是要比照再來降，我們會來評估，它實際降的效益，還有它對產業的衝擊，或是未來等等各項做通盤考慮，我們再來訂定這個執法，我先這樣說明。

#### **主持人（黃議員柏霖）：**

剛剛有沒有還沒有回答到你們問題的，如果沒有的話，我們今天的公聽會，因為原主持人是議長，他臨時有公務，我是法規小組，我們也有法規小組的人員在現場。我常講議會是大家的，歡迎大家隨時來議會，我們有很多公聽會，事實上只要議會辦的誰都可以來參加。因為高雄市民本來就可以來，來了以後，各不同公聽會主持人，也都會讓你們發言，只要你們寫條子，我們都會讓你們發言，因為本來開會就是讓各種不同意見收納進來，最後能執行，那才是一個對的方向。

今天現場很多年輕同學來，公共政策真的需要大家一起參與，公共管理者附和領域專家，跟多方當事人，這些意見都能收納，才能訂一個更好的政策，未來推動也會更有效，好不好？謝謝各位教授，以及市府各局處，我看很多單位也都派代表來，我們儘可能這個會期，在各位議員的努力下，我們希望能夠通過。這個要邊做邊修正，因為沒有辦法修一個條例是 100 分的，那是不可能的事情，但是如果我們大方向對，我們就先往前走，接著再來進行不斷的調整，我想會讓效應達到最高，今天謝謝大家，我們公聽會到這邊結束，謝謝。