

「ESG 暨永續趨勢下，如何創造高雄產業的新機會與挑戰」

公聽會會議紀錄

日期：中華民國 111 年 3 月 29 日(星期二)下午 2 時至 4 時

地點：本會 1 樓第一會議室

出席(列)席：

本會—議員李雅靜

市府官員—

高雄市政府經濟發展局產業服務科科长鄭凱仁

高雄市政府交通局專門委員黃信穎

高雄市政府環境保護局副局長黃世宏

高雄市政府勞工局勞動條件科專員王雅君

高雄市政府財政局專門委員黃桂英

高雄市政府都市發展局副總工程司鄭明輝

高雄市政府教育局主任秘書吳文靜、資國科股長莊筱婷

高雄市政府研究發展考核委員會綜合計畫組組長王士誠

高雄市政府法制局專門委員丁麗仙

高雄市政府主計處公務統計科科长宋方捷

專家學者—

義守大學管理學院教授兼 EMBA 執行長李建興

國立高雄科技大學商業智慧學院智能產業科技應用研究中心執行長黃煒能

義守大學工業管理學系教授徐祥禎

國立勤益科技大學教授翁國亮

義守大學企業管理學系助理教授宋文龍

主持人：李議員雅靜

紀錄：江麗珠

甲、主持人介紹與會出席人員，宣布公聽會開始並說明公聽會要旨。

乙、議員、專家學者、各單位陳述意見：

高雄市政府經濟發展局產業服務科鄭科長凱仁

高雄市政府交通局黃專門委員信穎

高雄市政府環境保護局黃副局長世宏

高雄市政府勞工局勞動條件科王專員雅君

高雄市政府財政局黃專門委員桂英

高雄市政府都市發展局鄭副總工程司明輝
高雄市政府教育局吳主任秘書文靜
高雄市政府研究發展考核委員會綜合計畫組王組長士誠
高雄市政府法制局丁專門委員麗仙
高雄市政府主計處公務統計科宋科長方捷
義守大學管理學院教授兼 EMBA 李執行長建興
國立高雄科技大學商業智慧學院智能產業科技應用研究中心黃執行長煒能
義守大學工業管理學系徐教授祥禎
國立勤益科技大學翁教授國亮
義守大學企業管理學系宋助理教授文龍

丙、主持人：李議員雅靜結語。

丁、散會：下午 4 時 5 分。

高雄市議會舉辦「ESG 暨永續趨勢下，如何創造高雄產業的新機會與挑戰」公聽會錄音紀錄整理

主持人(李議員雅靜)：

大家都已經到齊，容雅靜先介紹與會的單位，高雄市政府交通局黃專門委員信穎、環境保護局黃副局長世宏、勞工局勞動條件科王專員雅君、財政局黃專門委員桂英、都市發展局鄭副總工程司明輝、教育局吳主任秘書文靜、資國科莊股長曉婷、研究發展考核委員會綜合計畫組王組長士誠、法制局丁專門委員麗仙、主計處公務統計科宋科長方捷。接下來介紹與會的學者，義守大學管理學院教授兼 EMBA 執行長李教授建興、義守大學工業管理學系徐教授祥禎、國立勤益科技大學翁教授國亮、義守大學企業管理學系宋助理教授文龍，還有童燕珍議員辦公室的主任。感謝大家在忙碌之餘撥空來參加公聽會，接受雅靜的邀請來參加公聽會。

今天談的是 ESG 暨永續趨勢下，如何創造高雄產業的新機會與挑戰，與其是說新機會，雅靜會覺得是不是高雄市政府，甚至是高雄的產業你們準備好了嗎？因為跟 ESG 掛上的不只是只有經濟而已，它甚至跟環保有關係。就像雅靜在議會，不管是在部門或者是在總質詢在提的碳足跡的部分，應該說歐盟將於 2023 年開始，針對進口的產品會要求碳足跡，更於 2026 年會課徵碳與邊界關稅。這些會關係到未來台灣的產業，更關係到高雄的產業，尤其是台積電確定要落腳在高雄，會不會影響我們很深。你們在雅靜的公聽會的資料會看到，其實會影響到超乎我們的想像，譬如光台積電供應鏈的廠商就有 700 多家，以 1 家廠商底下下游的供應商，平均不用多，只要 150 家到 200 家，最起碼光台積電如果跟著歐盟這樣走，最少會有 14 萬家的企業會受到影響。這樣會不會影響我們高雄的經濟？會，而且會大大的受影響。不管是我們的出口或者是進口，完全都會被這個 ESG 的推動，光是碳足跡這件事情就可以影響很多。所以雅靜才會在議會開議期間，邀請大家一起來，定這個題目讓市府可以提早去做因應。

你們可能有一些已經有動作，可是感覺都是市府這邊單邊著墨，可

是產業界還沒動。那我們怎麼動？除了中央法規的制定以外，地方政府尤其是高雄，有山、有河、有港口、有機場。我們怎麼讓這麼好的地理環境的高雄，有台積電落腳在高雄，周邊又有其他的產業園區跟科學園區。我們怎麼讓這些產業鏈更好，這個可能要麻煩市府這邊，今天也可以分享給各局處，也聽聽學者怎麼跟大家做分享。剛剛進來的是高雄市經濟發展局產業服務科的鄭科長凱仁，還有高雄科技大學商業智慧學院智能產業科技應用研究中心的執行長黃教授煒能。先邀請交通局黃信穎黃專委先做分享。

高雄市政府交通局黃專門委員信穎：

主持人李議員、各位學有專精的教授及市府各局處的代表大家好。今天李議員召開這個公聽會是要討論 ESG 暨永續趨勢下，如何創造高雄產業的新機會與挑戰。就交通的部分來講，交通部分當然我們跟廠商直接的關係比較沒有，可是我們面對的是群眾，使用交通的這些一般的民眾。所以就這個題目來講，我們努力的方向應該是我們提供的這些交通工具，提供這些設備，怎麼樣讓它更能低碳、更能環保、更能綠能，所以交通局從這邊來跟大家報告。

交通局一直不餘遺力推動綠能運具，首先主要跟大家息息相關的就是公車，公車是很多長輩還有學生，主要都是使用公車。公車怎麼樣讓它更方便、更綠能？我們就是推動電動公車。電動公車的部分，其實在我們的資料來講，推動的情況還不錯。行政院有一個政策的指示，2030 年全國公車要電動化，目前我們一步一步在推，高雄市的公車大概有 1,009 輛的公車，有 194 輛的電動公車。這個數量好像看來數量不多，可是高雄市現在在推，其實速度還沒有我們快，我們現在數量是高居全國第二，就僅次於台中。

另外去年也有申請電動公車的示範計畫，那個就是中央補助，中央會補助業者買電動公車。這部分去年有申請獲得核定 26 台，今年業者又繼續申請 30 台。去年獲得核定 26 台，如果加進來，我們可以達到 220 台。今年順利的話，至少有兩成是電動公車。這個數量在全國來講是名列前茅的，所以我們是很努力，業者也是很努力，現在在路上其

實可以看到很多電動公車，這個等於排放廢氣的部分就沒有了。

另外在計程車的部分，我現在講的都是我們的運具。計程車的部分，中央有在補助老舊計程車的汰換，主要是中央希望他可以換比較環保的油電車還有電動車，另外就是符合比較高級環保標準的這些車。這個車目前大概也都有獲得補助，油電車有 213 台，一般汰舊換新的也有 131 台，所以這個也都持續在努力當中。

再來是共享運具，很多人還是習慣用私有的運具，私有運具如果真的有需要使用的時候，我們希望他可以使用電動的。共享運具包括共享的電動汽車、共享的電動機車，還有共享的電動自行車。這部分業者在高雄也投入很多，我們也定了法規來規範他們一些管理的辦法，我們希望讓管理上更有效率。這部分目前的統計大概電動汽車就是 iRent，大概有 100 輛。電動機車有 2,645 輛，電動自行車有 1,200 輛。這個現在推廣的部分，原來的高雄市就包含了鳳山、三民，還有鳥松、橋頭這些，原來高雄市轄區還有其他外圍地區。我們大概有 15 個行政區，都有這些共享運具，這是我們後續也要努力的目標。

另外，高雄市比較有特色的是它有渡輪，高雄有渡輪，這是其他縣市沒有的。渡輪的部分也一直積極在汰換電動渡輪，目前已經有兩輛的電動渡輪。我們又去跟環保署爭取了，環保署又核定可以補助我們三輛渡輪，這三輛渡輪今年已經開始在招標了。我們希望在年底，有兩艘 49 噸可以來開始興建，明年底還有一艘 99 噸的會繼續來興建，我們逐步把這些渡輪也汰換掉，希望可以引進電動渡輪。所以這部分是我們在運具方面來努力的，希望讓大家使用的時候就不要有一些污染出來。

目前我們的狀況是這樣，後續要怎麼樣去推動，還是一樣，業者為什麼要換電動公車，一個是省成本、節能，另外中央有補助也是很重。所以我們還是持續跟中央爭取，希望中央大力來補助業者，來買電動公車。後面環保署的這個部分，我們還是繼續爭取，環保署因為他也很重視高雄空污的改善情形，所以這部分我們繼續來爭取。

另外也有很多人喜歡自己騎腳踏車，這個我跟大家補充一下，我們

YouBike 現在在全國是非常方便的。目前 YouBike 已經有 8,960 輛，租賃站已經有 1,067 處，所以這個數據是非常可觀的。我們希望沒有去使用公共運具，自己騎腳踏車，這個也是減少我們使用這些油車的機率，所以這部分我們都持續在努力。目前來講，看起來我們推動的這些政策還有這些措施，大概後面沒有什麼有問題的地方，我們還是一樣持續來推動，以上報告。

主持人(李議員雅靜)：

謝謝交通局，但是雅靜要特別提醒，不知道你知不知道 2024 年開始，只要是跟電池有關係，跟電力有關係的，要申請碳足跡才能夠進入到歐盟。只要有申明碳足跡的，你的交通運具才能在路上行駛。我們不能只有高雄自己開心就好，我覺得你們做得很多沒有錯，也很好，其實我們有很多的機制是搶先，就是我們是優於別的縣市。尤其是在 YouBike2.0，我們更是啟動得更是早，然後我們建置的點也是多，蠻綿密的。

但是你剛剛提到的很多的電動公車，只要有電動公車，或者是跟電池有關係的，可能你們要跟環保局，或相關單位，甚至高雄在地的業者，連同經發局你們是不是可以做個橫向。有沒有機會有導師團可以去協助他們，我特別要提醒，就是歐盟那邊 2024 年 7 月 1 號開始，就有要求你沒有建立碳足跡的聲明，你的電力的電池或者是相關的產品是沒有辦法進到他們那邊去的。市府這邊，尤其交通局你講的這些，我們做到哪些，有沒有跟上腳步了。先不管中央到底有沒有加嚴的標準，那我們高雄能做到什麼程度，這個要麻煩交通局可以再想一想。待會如果方便再做補充。接下來邀請環保局的黃世宏黃副局長。

高雄市政府環境保護局黃副局長世宏：

謝謝主席，各位與會的專家學者，市府各局處的代表大家好。就今日公聽會的主題，ESG 分別是環境保護、社會責任跟公司治理的 3 個英文字的縮寫。這個概念大概是聯合國全球企業在 2004 年所提出的概念，是被視為評估一間企業經營的一個指標。近年來因為隨著氣候變遷的加劇，相關的減煤、減碳、綠能，都逐漸成為企業發展 ESG 重要的趨

勢。尤其在聯合國第 26 屆氣候變遷的會員國大會，也表達了逐步減少燃煤發電的氣候協議。目前在金融業也紛紛宣示說，未來不再提供興建燃煤電廠的融資，所以這個減碳、減煤不再只是一個環境的議題。

ESG 裡面的 E，我們環保局的角色大概是這樣子，環保局其實為了要改善空污，在 2020 年就推動加入所謂的脫煤者的聯盟，積極要求轄區裡面大型的污染源來減煤，甚至到脫煤。已經有的成果大概像中鋼公司在去年已經停燒生煤，其實汽電共生的這些發電的鍋爐，本來是有混燒生煤，也響應一個企業的責任，就停燒生煤，減煤大概有 28 萬噸。中聯公司也承諾將熱風乾燥爐的燃料，從油、生煤、木質顆粒，改成天然氣或其他替代的燃料，停燒生煤大概 1.2 萬噸。高雄市環保局也會逐步輔導轄區裡面汽電共生廠的這些鍋爐，希望目標年是 2030 年全面的脫煤，減煤可以達到 340 萬噸，減碳量是 387 萬噸。

除了企業減煤之外，我們也在節能減碳相關的工作上面，來做一些輔導企業的工作。尤其為了要強化企業減碳、能力的建構，環保局在 10 年前就開始成立了節能減碳的技術輔導團，透過學界還有產業界的專家，來做現場的輔導。協助企業在製程、電力能源系統方面的改善。去年我們共輔導了 10 家次的企業，減碳的效益高達 1.4 萬噸。為了鼓勵企業進行跨部門的溫室氣體的減量，我們也成立一個平台，媒合企業來協助公部門跟社會福利機構，進行老舊燈具、冷氣的汰換，由企業來出資，在社福機構進行耗能燈具的汰換。去年共完成 37 案的媒合，金額達 150 萬元，減碳量達 500 噸。也鼓勵企業自主推動減碳的工作，我們去年度首度辦理減碳評比的活動，評比的項目包括減量的目標、管理、短、中、長程的減碳策略等等，獲獎的十大企業較前一年減碳高達 241 萬噸。

另外我們為了協助轄區裡面的事業取得碳權，我們在 2020 年到 2021 年間陸續輔導了譬如像漢程客運、三芳化工。來申請環保署的抵換專案，這個就是國內唯一的碳權認定的專案。其中漢程客運在 2021 年 4 月通過註冊，透過汰換柴油公車為電動公車，預估 10 年內可以取得約 2 萬噸的碳權。三芳化工則是透過鍋爐燃料的汰換，預計 10 年內可以

取得 4 萬噸的碳權。另外我們也積極輔導企業，去了解他們製造的產品所產生的碳足跡，藉由了解碳足跡才可以來做減碳的工作。歷年我們輔導麗園牧場生產雞蛋的，還有富樂夢橡皮擦的，還有做油脂的井富油脂奶油，還有可寧衛公司廢棄物處理公司等幾家公司，取得了碳標籤。今年更將首度輔導運輸部門的高雄捷運，目標是成為全台第一家具有碳標籤的捷運系統。

除了減碳工作之外，高雄市也積極推動綠色採購，我們在去年民間的團體，綠色採購金額高達 38 億元，響應家數達 283 家。透過民間團體自主響應綠色採購，增加綠色商品的採購率，來推動綠色商品的經濟。全球永續發展的趨勢，目前推動有 17 個指標 SDGs17。高雄市在去年也提出了自願檢視報告，分 5 年為一期，也會定期去檢討 169 個分項的目標，以上先做這樣的說明。

主持人(李議員雅靜)：

謝謝副局長。在座的各位有聽過 No ESG No Business 嗎？經發局聽過嗎？No ESG No Business，No ESG No Money，有嗎？但如果我是在高雄落腳的產業，我可能要自己擔心，可能要想一想哪一個地方更友善，趕快移去那個地方了。看起來高雄市政府好像還沒有做好準備，甚至沒有想好因應的配套，然後怎麼去輔導這些產業轉型。除非這間公司夠大、夠壯，然後資金夠雄厚，又有認識現場的所有學者們，才有可能自力更生下去。不然如果靠市府輔導的話，可能他們要遠遠落在別的縣市的產業之後。

我一開始開宗明義講了，尤其高雄有一個很大的指標叫台積電，如果你們有看到我給你們的資料，開宗明義就有提到了護國神山台積電他的供應商，光它直接的供應鏈就有 700 多家。一家不用多，不要說我資料上面寫的平均 200，我的直接供應鏈的廠商，底下供應的供應商，平均只要 100 家就好了，這裡最起碼是 7 萬多家。不用說 7 萬多家都在高雄，那些產業不用都在高雄，只要占一成就好了，會影響高雄多少的稅收。你們都還沒有準備好，我覺得還蠻不可思議的，市府當然要帶頭做，不管交通也好，或者是自己的環保也好，可是產業更是要

輔導。

不管是交通局也好，剛剛講到的電動車輛也好，環保局也好，尤其是環保局自己帶頭。像中油的整治整地的工程，你們也是滿滿的碳足跡，人家是減碳，你們是增加碳足跡的產生。這個可能要麻煩環保局針對公聽會裡面的內容，你們稍微細思量去想一下，怎麼幫高雄的產業去做轉型，甚至幫他做減碳的動作。你或許有配套，或許可以用補助，你有空污基金或什麼，你們可以怎麼去做。坦白說今天是公聽會不是業務報告，我們期待可以聽到的是市府真的有一個亮點出來，哪怕是這幾個局處裡面有一、兩個亮點出來，我也覺得對雅靜來說、對高雄來說都是一個很大的收穫。但如果都只是在做業務報告，我真的是要跟各位說抱歉，真的是浪費大家的時間。

環保局的部分我以為你們會做得更多，就是針對碳足跡的部分，而且 2024 年已經在即了，你們怎麼幫高雄的產業，高雄又是石化產業，尤其高雄又是傳統產業。每一項工法跟技術，其實都會產生碳足跡，你們怎麼去減量，而不是只有脫煤這件事情而已。脫煤重要，碳足跡也重要，因為這些都是溫室氣體的污染物之一。環保局可能要拜託你，因為我知道這是貴單位提供給你的資料，待會副座這邊有其他未來可以推動、可以分享的，當然你這邊講我也會幫忙推動。接下來請勞工局勞動條件科的王雅君王專員。

高雄市政府勞工局勞動條件科王專員雅君：

謝謝議座，各位專家學者，還有各位市府的先進大家好。就勞工局這個部分，大概從 CSR 衍生過來 ESG 的部分，我們還是會首重在 social(社會的)部分。我們大概有兩個推動的重點，就是如何建構一個友善的職場工作環境，跟保障勞工的職業健康的安全。這兩個面向是我們勞政單位應該要去推動的。

就提升或是建構一個友善職場的這個部分，我想大概就兩個方面來講，一個大概就是就業安全的這個部分，跟勞動權益的部分。就業安全的部分當然就是說隨著人口的高齡化之後，其實是有一些人力的斷層。那剛好行政院在前兩年也通過了中高齡及高齡就業服務法的那一

個部分。事實上去年高雄市也成立了一個銀髮中心。就是應用各式各樣的工具，媒合這些中高齡及高齡的人力需求面來補足，一方面幫長者找到，他退休之後可以再應用的人力。然後也來彌補可能事業單位在有一些人力缺口，但是這些人事實上他的經驗是非常充足的，這個部分我們從去年一直在推這個。當然現在因為網路的多元化，所以我們也不再拘泥於現有的現實面的就業服務站。而是用虛擬就業服務站的概念，用一個主動的、外展式的，主動去媒合勞工跟事業單位的需求。我想不是配合議座，目前我們在推的一個事實上是比較新的概念就是，我們在發展一個顧老、托幼的 APP，當然現在已經有，只是我們一直在思考，如何建構一個更完整的資源的 APP。把市府各單位，譬如教育局、衛生局、社會局顧老，也就是現在長照所需要的資源，或是托幼，大家為了小孩子沒有人顧，或是很高的托育費用所以不敢生，所以人口少子化。因此我們一直在想把這些資源全部建構出來之後，不僅讓新手爸媽，也要讓三明的家庭能夠有資源，隨時可以照顧老的，托育小的，這個部分其實我們這一、兩年一直在努力中。

針對保障勞動權益的部分，我們就是三個步驟，一個是宣導，接下來是輔導，再過來才會實施所謂的勞動檢查。宣導不只是對民眾，也對事業單位，針對相關勞動的概念，這個勞動的概念當然包括就業服務法、性別工作平等法、勞基法，還有今年 5 月要實施的勞工職業災害保險法、職業安全衛生法等等，我們都透過多管道的去宣導，還包括社群像媒體的方式去宣導。尤其在重要節慶時，像清明連假即將要來了，我們就會主動在我們的 FB，小男孩向前衝這樣的 FB，去把一些概念，把一些勞動權益的部分 Po 在上面，讓民眾也知道。

其實我們就希望做到事先防範跟宣導這樣的概念，讓勞工第一個不要吃虧、讓事業單位不要因為不知法而觸法，這是我們所能做的，當然就是輔導的部分。其實我們從 108 年開始，中央有一個所謂的徵詢法令的輔導計畫，當然不要著重在微型、中型和小型的企業，因為它們可能沒有專業的人資、專業的法律顧問，來幫忙解決這些勞動法令的關係，他們只要打一通電話來跟我們申請，我們的勞動檢查員就可

以親自到現場，然後看他們實際的資料，告訴它們的缺點，就是他們的缺失在哪裡。這是不會開罰的，希望能夠做到一對一、面對面這樣的一個輔導機制，讓它第一個，保障勞工的權益；第二個，避免事業單位因為法令的一直更動而觸法。當然到最後一步，如果民眾有申訴的部分，我們當然一定要實施勞動檢查，勞動檢查就進入到所謂行政程序的部分。這個是針對如何建構友善職場的部分，我想我們可以去努力的。至於在保障職業安全衛生，勞工職業安全衛生的部分，不僅我們會配合，今年 5 月 1 日即將實施勞工職業災害保險及保護法的部分，我們也會去做宣導，還有協助民眾、協助事業單位去了解這個法令，最重要的部分，我們還是以輔導來代替處罰。事實上這幾年，我們從 99 年開始就一直有在成立安慰家族的部分，這兩、三年來更針對高雄市的產業特性，比如化工和材料這一塊，尤其議座剛講到台積電的部分，事實上，我們已經在針對各式各樣的材料廠商，希望它們能夠成立所謂安慰家族的平台，由大企業來帶領小企業，看要如何來建構一個比較安全的職業健康環境，來保障勞工的生命、也減少事業單位的財產損失，以上是勞工局的報告。

主持人(李議員雅靜)：

謝謝勞工局先把一些因應做在前，尤其因應這一、兩年疫情的關係。希望勞工局除了跟勞方這邊以外，也跟資方這邊做好一個溝通平台。因為這裡談的，跟公司治理有非常大的關係，這可能也要麻煩勞工局，切換這兩個角度來搭建這樣的一個平台。謝謝勞工局，接下來，請財政局黃桂英黃專委。

高雄市政府財政局黃專門委員桂英：

主席、各位與會的專家還有市府各機關的代表，大家午安。今天這個主題 ESG 其實是非常有意義的，我們感謝議員來幫我們主持這樣的一個會議。如果其他局處有這方面預算的需求，我們財政局一定全力支援，共同來加強落實推動。我想談一下我們所投資的高雄銀行，高雄銀行在 105 年就有成立一個企業社會責任的委員會，高雄銀行在供應商的要求的企業社會責任管理政策下，它要求必須在環保職業跟安

全衛生、勞動人權的這些議題，都必須要遵循一些相關規範。今年我們也特別把企業社會責任委員會，因應這個趨勢，改名叫做永續發展委員會，這個委員會下面有 5 個小組。所謂的企業社會責任的實務守則，我們今年也正在修一個永續發展的實務守則，目前審計委員會就是高銀的內部 3 月份已經有審議通過，預計在第二季高銀董事會審議，就可以整個來完成。我舉例來說明，公司治理小組這一組，去年就有訂一個智慧財產管理政策跟計劃，這裡面主要是因應數位金融服務，就是所謂的商業模式的發展趨勢跟創新方向。譬如說一些無紙化的減碳的交易、線上青年貸款的服務；還有去年，大家都知道就是振興五倍券跟高雄券的兌領，店家不只有可以在電腦上，他在手機上，都可以直接來預約來服務，這都是可以達到普惠金融還有數位智慧城市的願景。我來談一下環境永續這個小組，去年也有訂立一個環境跟人員的管理要點，這個主要是推動溫室氣體的減量還有減水的用水、廢棄物這些，都有獲得 ISO14001 的環境管理系統、還有 ISO5001 的人員管理系統第三方的驗證，更不用談社會公益，高雄銀行本來每年都有在推動。

我最後想談一下去年度的永續報告書，目前已經都在準備當中，高銀也會依據，全球永續性報告協會所發布的 GRI 這個準則來編製，目前已經都在準備當中。報告書將來也會揭露這個資訊安全、普惠金融還有永續金融這些重大的主題，我們去歸納。我舉例就學貸款或者市場攤販這種優惠的貸款，都是普惠金融的一環，像太陽能光電的貸款，它就是永續金融授信的一種產品。我們會監督整個高雄銀行，把每一塊錢都有能力被判定為永續的影響力，到時候我們希望這整個永續的報告書，一定也會依照規定，讓會計師的第三方驗證來先通過，我們預計在 9 月底之前，就可以上傳到公開資訊的觀測站還有高雄銀行的官網，到時候除了中文的版本也會有英文的版本。我相信高雄銀行未來在投資的部份或者是融資的部分，除了追求數字上收益的回報外，也要對健康社會責任這種額外所創造這些綠色紅利的回報，統統都必須納入來考量，因為這些是比較嚴格的規範，我們財政局也都會

持續來關注；這些不只是裡面，我們未來希望整個永續跟收益這兩個雙贏的局面，都可以在高銀這邊好好來落實，畢竟全高雄市各個產業是有關係的。感謝議座今天舉辦這麼有意義的公聽會，財政局一定會配合整體市府的 ESG 政策共同來推動，以上我先簡單報告到此，謝謝。

主持人(李議員雅靜)：

謝謝高雄市政府財政局，針對你提的市政針對高雄銀行的部分，有沒有可能未來，只要是高雄的工程或相關的工程，有沒有可能是你要有碳足跡的聲明才能進來做？尤其貸款的部分，你要聲明碳足跡，然後你們高雄銀行才能受理授信。

高雄市政府財政局黃專門委員桂英：

這個目標沒有錯，但是因為也要能賺錢，可能我們要一步一步來，但是我會把這樣的理念，植入到每個行業裡面，讓他們去輔導，就是這些授信的往來部分，如果比較 ok 的、比較小的，像剛剛議座講的，我們跨局處的去輔導這些小的廠商，怎樣輔導他們可以走上這一條，但是大的廠商就必須去要求，這個部份，我們會來要求高雄銀行。

主持人(李議員雅靜)：

所以我才會說，如果真的有導師團，其實你們專業專責人員可以去輔導，我覺得這一塊應該會比較容易，不會那麼難，因為大家入手都很難，所以可能需要公部門能取帶頭的作用。謝謝財政局，接下來，請都發局副總工程司鄭明輝。

高雄市政府都市發展局鄭副總工程司明輝：

謝謝議座主持人、各位專家學者及與會單位，大家午安。都發局報告，基本上，我們也體會到企業實際上的重要性，當然從字面上看起來，是以私人企業或公司治理這方面來看，但是就我們公部門來講，當然我們也體會到，這是政府治理一個蠻重要的工作；以我們都市發展局來講，城市治理的工作，是要透過這個理念來加強，這是我們基本上初步的一個體會。在產業部門部分，我們當然是儘量協助土地開發的轉型或是活化，讓我們的產業界或者勞工朋友，他們都可以有比較好的工作環境，或者是比較好的企業經營環境。所以我們在公共設

施保留地解編，或者在活化土地這方面，也很強化的在支援。最近各位大概也聽到所謂的企業安家計畫，這也是我們動用市府各局處的力量，來共同協助企業能夠安家，也可以就近工作，就是這樣進行公司所謂減碳或者是交通或者是人力動員，這個在經濟方面，對我們的環境減碳也是有蠻大的助益，這是在企業部分。

回到我們都發局這邊的城市治理部分，最重要的當然是我們剛剛講的，我們除了招商跟活化土地之外，我們也特別強調公民參與這部份進行都市更新，包括最近比較常聽到在機 20 這邊，就是在左營這邊有機 20 公辦都更，還有七賢國中也有公辦都更，甚至岡山有跨區的公辦都更，甚至我們也成立各個工作站，來協助我們民眾進行都市更新或危老的工作，我們在這方面也是盡一些政府應該有的責任，這是一般性。比較細的部分，我舉我們最近這幾年在執行所謂的社會住宅的工作，也是很密切的融入 SDG 這幾個理念在裡面，包括我們自己籌錢自建來蓋社會住宅，但錢不夠。因為社會住宅的需求也是蠻大的，所以我們找中央來協助，挹注我們的財源，或者是請它們協助興建或代建，所以我們社會住宅可以陸續一直在推動，目標是一萬多戶，這是我們努力的方向。當然我們也特別注重是所謂生態建築、綠建築、智慧建築以及無障礙建築這幾面，當然也提供給我們的弱勢民眾、或者是有需要的民眾、或者是青年，有能夠比較好的生活或工作的環境，包括托嬰、日照，這些我們都把它融入到我們社會住宅裡面，這個也是我們在這方面的相關努力。除了興建社會住宅，我們當然也特別從多元照顧市民這個方向，來做我們政府應該盡有的社會責任，包括我們剛剛講的興建國宅、社會住宅以外，另外我們也擴大辦理住宅補貼或者擴大青年住進的補貼這方面來努力。110 年，我們大概已經核定 1 萬 7,527 戶這個數量，今年也是要擴大我們青年住進補貼計畫，大概達到 1 萬戶的目標，這是我們相對、相關的一些配套。另外有所謂社會住宅的包租代管計畫，今年要增加 2,000 戶，共同來協助，把我們的社會責任或者我們企業，甚至我們的環保工作做好，上都發局做簡要報告，謝謝。

主持人(李議員雅靜)：

一個城市要怎樣發展、未來怎麼規劃，都發局是帶著領頭羊的角色。大家上星期是不是有參加在高雄舉辦的智慧城市論壇？我有去參加幾個小論壇，尤其淨零碳排那一個論壇是由林副市長所主持的，裡面也讓雅靜收穫蠻多的。都發局其實可以去看看，蒐集一下它們的資料。或許你們看過這些論壇，各國的專家分享，或許你們會對高雄有不一樣的規劃，因為智慧城市這件事情，不是嘴巴講講就會實現，它包含我們在地的一個產業也是。大家都一直在講智慧城市、韌性城市等等之類的，但是我覺得高雄目前好像在草擬階段而已，都沒有真的跨過去，所以我可能再一次麻煩都發局，因為我以為你們的分享會比財政局還要好很多，財政局的分享，我自己覺得喜歡，但是都發局應該可以更好。謝謝副總工程司，但是會後我還是會跟你要一些有關的資料，看有沒有機會更了解高雄的未來。接下來，請教育局的主秘吳文靜分享。

高雄市政府教育局吳主任秘書文靜：

議座專家學者、還有市府局處同仁，大家午安。教育局主要的業務會扣在環境保護的部分，我們也希望能夠透過學校的課程和教學，來喚起學生對於保護地球或者環境保護這樣相關的意識，進而也可以把節能減碳等這樣的概念落實在生活當中。

我們主要的推動狀況，教育局有成立一個環境教育的輔導小組，來協助各校去擬訂相關的計畫，我們也積極去爭取中央相關的經費補助，希望能夠協助學校落實相關的環境教育。我們主要推動環境教育的部分分成 4 個面向，包括永續校園、能源教育、空品教育以及我們減塑教育的部分。在永續校園的部分，我們只要是推動永續校園的計畫，協助學校去爭取經費，可以在學校裡面去落實節能減碳和資源循環。譬如學校這邊會設計一些，比如雨水的儲流系統，可以讓雨水或者是再生水重複利用；或者是設置一些節水的裝置。另外在環境生態的部分，我們也推動學校來做基地保水或者是地表的土壤改良與植栽、或者多層次生態綠化的部分，這個部分在學校裡面去推，也可以讓我們

的校園環境做有效的降溫和節能的動作，目前我們有擇定 5 所學校，做為我們高雄永續環境改造的一個示範點。這些學校之前有透過專家學者到學校去會勘，透過一些通風排熱的規劃設計，希望能夠讓像校園的環境，可以做一些微氣候的控制，好做氣溫上面的調解，希望能做到節能和降溫的一個效果。

另外在能源教育的部分，我們是希望相關的議題，也可以融入到學生相關的課程中，透過課程讓學生了解節能減碳的目的地，也能落實到生活當中。其實我們也鼓勵學校，去參加像經濟部能源局辦的能源教育標竿學校的選拔，這主要是希望學校能夠把相關能源科技教育的議題，融入到課程中讓學生理解，並且具體實踐在他們的生活裡面。我們另外還有一個部分是在 103 年開始，我們配合市府的光電計畫，在學校裡面去設置推動太陽光電這樣的一個設備，包括學校舍的屋頂還有球場的部分，我們都推動學校去裝設太陽能板，希望藉由太陽能板這樣的裝設，可以達到創能減熱的一個效果。我們這邊有統計就是到今年 1 月截止，這樣一個太陽能的裝置，在學校裡面總共大概可以產生 146.800 萬瓦的電力，每一年大概可以產生 5,138 萬度的電，一年也可以減少二氧化碳，大概是 2,718 萬公斤。

另外在能源管理的部分，我們也在學校裡面推動建置校園供電綠能源，並且裝設智慧電表；我們也希望將這樣的一個資料輸入到雲端，學校可以利用這樣的一個資訊，去了解學校目前用電的狀況。這個部分，它們其實未來也可以規劃，就是每一所學校透過這樣的資訊，自己去規劃出節約能源的方式，這對於未來節電的部分有它的功效。

再來空品的部分，防治空污的這一塊，在學校裡面我們是推動校園環境設備的改善，然後也透過師資的培訓，去做一些增能，希望相關的議題可以結合到學生的課程裡面；也是一樣透過這樣議題的方式，讓學生可以了解我們居住的環境，以及我們周遭大概有面臨什麼樣環境的問題，那也可以有一些具體的行動方案在生活中去落實。另外我們在 242 所的國小學校都有裝空氣盒子，空氣盒子是偵測 PM2.5 的感測器，它可以蒐集空氣品質的一個即時資料。這個部分，我們希望學

校有這樣的資訊，它可以結合在老師的教學當中，這個也是可以跟課程上面做結合的。其實剛講的這些，大概都希望透過我們生活上接觸到的議題，讓學生透過教學及課程，可以轉化到實際的生活當中去做落實。

最後一個是在減塑的部分，我們主要有跟福智文教基金會合作辦理校園減塑集點的活動，其實這一塊也是希望學校，能夠透過這樣的一個議題融入到課程，最後可以落實到學生的生活上面。剛剛講的這些在學校的部分，大多會希望將相關的議題能夠跟教學、課程結合，這樣學生不但可以去了解相關的資訊，其實也可以想出一些行動方案，然後去改善我們的生活環境，以上是教育局的報告。

主持人(李議員雅靜)：

我可以發問最後一個節能，減塑是什麼？

高雄市政府教育局吳主任秘書文靜：

是指塑膠的部分。

主持人(李議員雅靜)：

減塑，不錯，教育局把環保的一些概念落實在教育裡面，讓孩子從小就紮根認識什麼叫環保節能。謝謝教育局，接下來，請研考會綜合計畫組王士誠王組長分享，謝謝。

高雄市政府研究發展考核委員會綜合計畫組王組長士誠：

主席、各位與會學者專家、市府的代表，大家好。首先我想補充的是，我們在提到環境永續還有減碳的部分，其實它很重要的一個關鍵就是綠電跟再生能源的使用，尤其對企業來講，它們沒有辦法產生那麼大的一個綠電，所以在這一塊就需要公部門的投入，所以市長上任之後就有指示市府，應該在綠電這一塊要大力地投入，因此市府也成立綠電專案小組，海洋局這邊也有漁電共生的專案辦公室，剛剛教育局也有提到校園屋頂的部分，我們就是大力去推動太陽光電的設施，市府也提出6年1GW的政策目標。這個部分就我了解應該是可以超前，只是後續市長也有說，希望相關的機關能夠把目標往上再做提升。我們也希望透過這樣的方式，讓我們所產生出來的綠電，足夠讓企業去

使用，這樣也才能夠符合國際上相關的規範。

除了綠電以外，市府在再生水的這一塊，也算是在全國蠻領先的一個地位，我們目前已經有鳳山跟臨海的兩座水資源中心，每天可以產生 7.8 萬噸的再生水。未來我們會在楠梓、橋頭成立兩座再生水廠，如果這 4 座再生水廠都完工之後，最高每天可以達到 20.5 萬噸再生水的供應，這 20.5 萬噸就將近高雄市目前工業用水的一半以上了，所以這樣的作為，除了讓企業的用水能夠更穩定以外，我們也可以兼顧水資源的永續發展。主要推動這個部分的工務局和水利局，今天沒有來參與公聽會，所以我想做這方面的補充。

另外回到我們研考會的部分，其實我們在做相關市政計畫審查時，現在環境永續的部分，已經是一個主流也是大家的共識，所以我們在審查相關計畫時，這些計畫，原則上，我們都會優先去支持。像剛剛提到的再生水廠的計畫，包括交通局一個渡輪胎、u bike2.0，還有都發局的社會住宅，在我們審查計畫、編列預算的過程，都會優先去支持這樣的案子。另外研考會也是市府永續會的委員之一，我們會在參與永續會時，一同來檢視市府推動環境永續政策的作為。去年環保局在撰寫本市永續志願減塑報告時，我們也有共同參與，希望大家一起把這件事情做得更圓滿，以上是研考會的報告。

主持人（李議員雅靜）：

研考會，你要特別的提醒，包含環保局，你們不管是漁電共生或是綠電的推動，這裡衍生的碳足跡，未來怎麼去減少或者是避免？光是太陽能那個光電模板，在產生模板的過程就有碳足跡了，你設置到你要安裝的位子時，也是有碳足跡的產生，未來這些如果有效期過了以後該何去何從，怎麼處理？你想我們建置是簡單，但是未來怎麼去處理，當它變成廢棄物的時候怎麼處理？這個你都要把它先設想在前面了，要先做一個因應，可能要麻煩研考會做統合，也不管是環保局或其他局處做通盤的檢討，這可能要麻煩研考會。接下來，請法制局丁麗仙專委。

高雄市政府法制局丁專門委員麗仙：

議座、各位與會專家學者、還有本府各機關局處的同仁，大家午安，也感謝議座能夠提供這個公聽會，讓我們有機會能夠來對有關機關政府做檢視，我們怎樣推展跟落實 SDG 作為的方向跟努力？SDG 其實是在環境、社會責任還有公司治理、經濟方面的一些永續經營的作為，我們在環境方面，各權管機關要落實跟加強執行中央的這個環保法令。比方說，它在協助廠商減廢減碳、節能節水，然後有效管理有害物質和防制污染這些。我們也協助這個權管機關來制定，像高雄市環境維護管理的自治條例，還有高雄市共享運具發展的管理自治條例。另外也有訂定，高雄市一定規模餐飲業空氣污染防治設施設置的管理辦法，而且我們也提供了這個補助，像高雄市餐飲攤商裝設這個空氣污染管末處理設備的補助辦法等多項的自治法規。在社會責任部分，剛剛勞工局也提供很多，它們在有關協助並督促廠商，來配合並落實有關的勞工政策。比方說像加強職業安全衛生的管理，甚至於這些消防的管理與保障勞工的健康安全，剛剛都有提到，這個我們也會協助他們；比方說有關於行政作為的合法，我們也都會來協助。另外在公司治理的經濟部分，權管機關也有在協助廠商提升這個產業的在地化，比方說像發展節能設備，我們也有協助，制定像高雄市促進產業發展自治條例，來鼓勵綠能產業的發展，並提供獎勵和補助。還有剛剛研考會提到的，漁電共生案場推動相關要點的草案，我們也有在協助。

本局會繼續來協助本府各權管機關，為了執行 ESG 三大面向的政策作為上的努力，來制定相關的自治法規，以上。

主持人（李議員雅靜）：

謝謝法制局丁專委，高雄市政府每一年都有很多勞務的採購或者財務的採購，我們有沒有辦法在中央還沒有訂定相關細節辦法的同時，高雄可以有自己的辦法或條例，然後可以在採購的同時，尤其是在勞務採購，因為我們的勞務採購蠻多的，能有碳足跡它需要提供聲明碳足跡的部分相關資料，然後才可以達到第一個門檻，我不知道能不能？請教法制局，有沒有這樣的機會呢？

高雄市政府法制局丁專門委員麗仙：

目前有關於本府的一些採購，不管是工程方面的，這個可能是工務局在權管，我們也會把議員這麼好的建議會帶回去做研議。

主持人（李議員雅靜）：

因為你是法制局，可以提供專業的意見，可能這個部分要麻煩法制局跟研考會幫忙，看有沒有機會可以推動，如果它會影響到產業的發展，我們也許可以等中央，但如果它對高雄的產業未來，譬如說整個台積電的產業鏈、或者傳統產業鏈、石化產業鏈是有幫助的、進軍到國際的，我們是不是可以制定在前？等到中央母法下來以後自然就失效，或許可以朝這個方向去做。

高雄市政府法制局丁專門委員麗仙：

目前我們在高雄市環境維護管理自治條例是有講到有關於綠色採購的政策，這邊有講到我們所屬的機關學校應該落實，然後優先採購中央環保機關或主管機關公告的環保標章的產品。

主持人（李議員雅靜）：

我知道，那個是財務採購的部分，高雄很多的勞務光預算就好多億了，好不好？〔是。〕謝謝法制局。接下來請主計處統計科宋方捷科長。

高雄市政府主計處公務統計宋科長方捷：

主計處在市府裡面是負責預算編列，會計決算以及政府一些施政統計資料的建立和發佈的部分，首先針對預算編列的部分，今天很榮幸來學習，這個 ESG 是蠻新的議題，剛才有提到這個議題蠻新的，目前各機關正在慢慢的去做一些推動，當然如果各機關預算編列把這個未來推動的方向 ESG 當成業務推動重點的部分，把它融入在機關的施政裡面，當然主計處這邊就是循預算編列的部分，我們主計處也會相當的支持。

再來是有關統計資料的建立和發布的部分，以往主計處針對環境、社會議題，還有產業的部分也建立很多統計資料，當然這些資料都是我們慢慢協助各機關建立的，包括一些像人口統計、產業觀光統計、就業失業，社會議題也有相關的原住民或者社會這方面的統計，環境

方面有相關的綠能統計的一些永續的專區，在我們的網頁上面也建立了這個專區。隨著這個議題慢慢在推動的部分，我們也會協助各機關來建立相關他們可能輔導產業，或者說做一些施政上面碳足跡的一些建立，還有成果的一些成效的統計。

另外一個就是在公私部分，產業的部分慢慢的也會有這些資料出來，我們也願意跟一些相關的機關，比如說，剛才有提到經發局、環保局這邊跟他們合作來分析，到底哪些產業可能在 ESG 推動方面是比較弱勢的產業，如果未來有相關資料的部分我們協助他們來分析，也提供給相關的局處做一些產業輔導，或者在環境保護方面的輔導上面，可以針對這些產業來做重點的扶植，以上。

主持人（李議員雅靜）：

謝謝科長，科長，今年是不是又輪到做工商普查？

高雄市政府主計處公務統計宋科長方捷：

對，今年工業局服務業普查是每五年辦理一次，就是依統計法規定，我們現在配合行政院全國同步推動把工業服務業普查。

主持人（李議員雅靜）：

其實可以結合這個議題。

高雄市政府主計處公務統計宋科長方捷：

對，因為這個問卷的設計中央那邊都已經有找專家學者訂好了，但是今年有新增一個循環經濟這個議題在裡面，它的資料應該是明年，因為今年調查，明年就會發佈資料，我們也可以協助機關從這些細部的資料、普查的資料裡面來看看，這些產業在推動循環經濟的部分到底推動的狀況是怎麼樣？哪些產業在這個方面是比較弱勢的部分。

主持人（李議員雅靜）：

或許你們可以跟研考會討論看看怎麼去合作？因為高雄在地的產業有哪些？這些產業那些可能需要有碳足跡之類的，這些你們都可以先做提前的準備，你們有預算我知道，謝謝科長。所有的單位講起來都跟經發局有關，所以重頭戲回到經發局產服科鄭科長，邀請科長分享。

高雄市政府經濟發展局產業服務科鄭科長凱仁：

非常謝謝議員開這個公聽會，因為這個確實是一個國際的趨勢，我們也知道目前除了大企業知道金管會有這個規定已經主動做了一些報告出來，其實我們的中小企業或是還沒有上市櫃的這些公司都好像覺得跟自己還有一點距離，所以在這個部分我們也是希望有機會可以加緊來推動。經發局的部分過去我們大多都是著重在節電夥伴、節電治理的推廣，我們也有配合經濟部工業局綠色工廠的標章制度，過去比較是從節電角度來看，我們今年也是規劃要來做一個高雄市淨零碳排的願景和架構式結合循環經濟的先期規劃，我們除了要了解國際趨勢這個部分之外，我們也希望可以從產業鏈方面來著手，尤其是一些比較會受到第一次衝擊的產業鏈上面，他們在供應鏈上將會成為首波受到影響的人，這個部分我們儘量從產業的角度來看他們有沒有機會可以要怎麼樣來處理？先把這個盤整的計畫做出來。我們也會來分析我們的產業園區，像和發、本洲、仁武產業園區這些它在碳排的檢討上面，我們也會希望可以從我們自己的園區本身來做一個減碳、做一個盤查的角度來進行。

除了這個是我們目前的規劃之外，我們也發現我們在過去有跟一些企業訪談，發現他們對 ESG 不是很了解，不曉得怎麼樣著手進行，所以在這個部分我們有幾個資源會來處理，像我們自己本身也有一些新創跟數位轉型的企業，所以我們也會跟一些比較大型的企業，像 Intel、AWS 他們現在也都有在注重 ESG，我們就用他們的資源一起來整合，可能是開課的課程或是用論壇的方式，或工作坊的方式，邀請園區的廠商或是邀請中小企業就可以首先知道這個是什麼，對他們是不是很重要？一開始要讓他們知道這個部分。在訪查的過程數位轉型也是一塊，我們也是會透過這樣子工作坊的進行，讓這些企業知道他其實可以從導入一些數位化的部分開始，未來它做 ESG 報告的時候都有一個助益的作用。另外，ESG 也包括環境、社會和管理，所以我們在工作坊的進行中也會導入一些財務上面的導師，我們有些輔導團隊像安永的會計師，他們可以從公司自己的角度來幫有心想要先處理 ESG 的這些企業們來做財務上的分析探討。

這些部分之外，本身我們也有一些促產發展的補助，我們也是把綠能如果有一些綠能投資的話，我們都把它列為補助的項目。另外 SBIR 的廠商我們今年也是會把 ESG 的題目把它放進去做一個加分的項目，希望中小企業可以透過這樣子的補助計畫、研發計畫，能夠改善他們內部、提升他們內部往這個方向進行。另外，貸款的部分也是有針對一些設備汰換這些部分的資金需求或周轉需求，也可以來做貸款的申請，大概我們今年會朝向這個方向去做，以上說明。

主持人（李議員雅靜）：

謝謝經發局。請教在座各位，你們知不知道高雄有很多的中小企業他們的產品是有出口沃爾瑪(Walmart Inc 美國跨國零售企業)，經發局知道嗎？有吧！光我知道的就有兩家，我在鳳山沒有辦法接觸很多業者，我就知道有兩家，他們就分享說，我們這種中小企業它賣出去的是民生用品，他們都被要求碳足跡聲明這件事情，他們都在摸索這件事情未來他們要怎麼因應？當然不是今年度，但是他們已經提早跟他講，如果你沒辦法提供出聲明碳足跡的相關資料，你未來就不能被我們列入配合的供應商，中小企業，不是大型產業、他不是大型的業者，所以當每一件事情你都跟他提數位化，你的錢哪裡來？所以今天才有財政局，當每一件產業如果要出口、要做國際貿易的話都需要有碳足跡的聲明的同時，經發局怎麼去輔導這些中小企業？而不是只有大型產業。

然後我還要再特別提醒大家，ESG 應該不全等於綠能，因為每一個局處都提到綠能，我當然知道綠能很重要，但是它不是全部，待會兒教授他們會講得更詳細，也讓大家更知道這件事情。謝謝經發局，等一下經發局、環保局、各局處有要做補充的，我們後面留一些時間在讓大家補充，我們先讓與會的學者來跟大家做分享，首先邀請義守大學管理學院兼 EMBA 的執行長李建興教授。

義守大學管理學院教授兼 EMBA 執行長李建興：

首先代表市民感謝市議會最優質的雅靜議員，從整個資料的提供就知道雅靜議員做足功課，所以不僅是為民服務第一，掌握新的 Know

how 跟趨勢也是第一，很高興高雄市有這樣優質的議員。我分成兩個部分來跟各位交流，第一個，這個檔案是這個星期日我到成大校友會去演講的內容，我們看前半段，這個演講有三個部分，我們今天只看第一個部分，我在台北 ESG 的演講是這樣的場合，就表示說這個主題是非常熱，我結合一些朋友，包括現場很多朋友一起寫了台灣第一本 ESG 教科書，ESG 是什麼呢？它是英國永續大師 97 年就提出來了，他認為企業本身應該要有三重底線原則，所謂底線就是最起碼應該做到的，所以原先我們認為說企業本身它是以獲利為目的、財務為目的，現在的看法是要增加二個，一個是環境責任、一個是社會責任，所以聯合國在 04 年把它列入發展的目標，所以 ESG 大家知道就是環境保護、社會責任和公司的治理，它被視為是一家企業永續經營重要評估的指標。

因為極端氣候的負面影響越來越嚴重，發生的機率越來越高，我們去年上半年都在停水的危機度過，颱風照理說應該是夏天發生，去年的 12 月 16 日菲律賓還發生雷伊超級強烈颱風；颶風一般也是在夏天發生，去年 12 月美國本土還有非常多的颶風發生，所以人類的生存空間已經面臨到很大的危機，所以聯合國就制定了 SDG，希望 16 年開始推動到 2030 年。主管機關很多，最主要如果是金管會為主，我們義大在今年 1 月 4 日把金管會的主委請到學校幫我們師生做一場 ESG 相關的演講，他提到一個非常重要的地方，ESG 本身是 Must，不是 Option，這句話就是說，企業如果想要永續經營的話，你推動 ESG 是必須要做的，而不是你的選項，整個觀念變成是原先是追求股東最大的利潤，現在是追求利害相關人最大的利益，一家企業如果做好 ESG 的話，它可以提高企業的社會形象、提高對國家社會的價值和貢獻度，所以消費大眾本身會對你更加信任和更加尊重，所以你的企業社會形象和商機都會提高，現在變成這樣的觀念。

我的觀察是，剛才雅靜議員講的很棒，沒有做好 ESG 的話就沒有訂單，No ESG，No Business，金融界本身要推動的是 No ESG，No Money，就是 ESG 做不好的話我就不貸款給你，或者成數降低、利率提高。這

個就是所謂的赤道原則，我們想要用今天的資金的配置，今天的錢去改善讓明天的地球能夠過得更好這樣的觀念。所以我提出 Better ESG 的話，More Money，做好 ESG 的話，你可以拿到更多的資金，企業本身是 Better ESG 的話，你可以達到 More Business。要跟大家報告的就是，高雄本身最重要的產業，我們的鋼鐵、鋁、扣件等等，全部都在歐盟 2023 年(明年)進口的時候，歐盟當地的進口商必須要拿到你的碳足跡報告書，它才能夠進口進來，所以已經是火燒屁股了，因為現在是 2022 年，明年就開始實施，歐盟本身是在 2026 年就開始課徵碳邊境的關稅，美國更狠，直接在 2024 年，兩年後直接就課徵碳邊境的關稅，這個會產生什麼影響？我們示範給大家看，台灣的鋼鐵扣件，我們的產品代號是 7318 的，我們下去算，它輸到歐盟大概占 31.13%，這裡面有很多都是岡山地區、燕巢地區一直到台南附近的，影響很大，我們算一下，如果它被課徵碳邊境關稅的時候，應該是在去年的 7 月份，歐盟碳期貨的價格是每公噸的二氧化碳本身是 56 歐元，這樣去算的話，我們高雄地區的出口扣件的廠商他出口到歐盟去的話，每賣 100 元的訂單要被課徵 8.51% 的稅，必須要繳給歐盟。

後面我做一個動態的試算，整個碳權期貨價格在這兩年幾乎是 70 度往上飆漲，這個才是真正可怕的地方，如果用去年 12 月的金價碳權的價格跑到 90 歐元，這個就造成高雄地區的扣件廠商每賣 100 元到歐盟去，要被歐盟課徵的關稅是 13.68%，幾乎快要 14% 了，為什麼它的價格漲的這麼厲害？最主要是因為歐盟本身有一個 55 配套的方案，2017 年相對於 90 年的時候減碳 22%，可是歐盟本身不滿意，它再加碼，希望 2030 年的時候能夠減碳到 55%。換句話說，因為要求標準越來越高，所以碳權的價格就會越來越高，未來高雄地區有出口到歐盟或者到美國的這些廠商，你被課徵到碳邊境關稅就會更高。

剛才雅靜議員問到一些東西跟我建議的一樣，什麼地方呢？我們希望高雄市政府本身能夠加油，怎麼樣去做一些相關的資源整合？譬如說大學跟研究機構這方面，我們的 Know how 方面，我們的 Consulting 能力可能相對比較強的，去做整合，然後提出一些誘因機制，包括胡

蘿蔔跟棒子這些誘因機制。剛才雅靜議員一直在問一件事情，作為實際上能夠影響我們提升競爭力的這些作為，我們市政府可不可以對外宣示？市府所有對外的財務採購案，評選項目裡面多了一個項目就是，投標廠商的 ESG 實施狀況，比如說配分占 5 分或者配分占 10 分，表達我們市政府對整個 ESG 推動的決心，它可能就是我們全台灣第一個地方政府在採購案裡面引入重視 ESG 的相關機制，我覺得 Work Hard 很重要，Work Smart 更重要，這不是一個很聰明的做法嗎？

再來，譬如說高雄銀行可不可以仿照台灣已經有 11 家銀行引入、加入赤道原則，在融資上面有考慮相關 ESG 相關的機制，目前台灣已經有 11 家，高雄銀行要不要跟上？打個比方，高雄市的轄區裡面有廠商本身在氫燃料上面做得非常好，前段時間看到我們有氫燃料的公車，現在發展的狀況好像沒有什麼聲音，不知道到底發生什麼事，是不是所有的公車未來一定都是電動？把所有這些產業發展的策略放在同一個籃子裡面會不會有問題？我問過一些專家他們憂慮的一個問題是，如果全台灣在同一個時間有 100 輛、200 輛的特斯拉在充電，台灣的電網能不能夠撐得住？這可就要去思考這個問題，所以電動之外是不是氫燃料的地方也是高雄市政府策略發展的目標，以上第一次發言。

主持人（李議員雅靜）：

謝謝李建興教授。不管是生質能源或者資源的整合，都是市府端、公部門可以去參考的。接下來請高科大的黃煒能執行長分享。

國立高雄科技大學商業智慧學院智能產業科技應用研究中心黃執行長煒能：

我曾經在高科大教授 CSR 實務，還有現在外聘為德國 TUV-NORD CSR 與 ESG 稽核員的角度來跟大家分享我的看法，剛才聽到長官們提到使用電動車，但是使用電動車是不是就等於是在減碳？如果以生命週期評估的角度 LCA 的角度來看的話，這個問題是一個問號，其實對於 ESG 的看法在 E 的這一塊當然今天在座幾位專家，我大概提出很粗淺的看法，第一個，以市府官員來說，對 ESG 的認識是不是真的足夠了？第二個，ESG 其實有三個壓力來源，第一個是金管會的要求，2025 年所

有的上市櫃公司都要有 ESG 報告書。第二個，上游廠商它給予的供應鏈下的壓力，就是上游廠商給予下游廠商供應商的壓力。第三個，它是 SRI 社會責任投資，有關於貸款跟投資下它的角度來看的這個壓力，這個壓力基本上它的標的不同，它所需要做的行為也會不一樣，如果以目前金管會的要求，它會陸續要求到第三方稽核的這個程度，反推回來，這個第三方稽核是怎麼稽核才是重點，第三方稽核依目前來說，它是用 GRI Standards+AA1000，當然有些廠商它會提供的準則，或者是 TCFD 的規範，中間要看它揭露的程度有哪些？

所以在這樣的角度來看，ESG 這三個字它是 SRI 下的風險管理，在貸款跟投資下的風險管理，但國際上目前還是用 CSR，也就是用 GRI Standards+AA1000 來看，所以當我們在檢視這個課題的時候，可能要用 CSR 與 ESG 來檢視公共性的課題，來協助回應企業在供應鏈上廠方的要求。比方說，我上次在公聽會上也提到過，來自特定工廠的排放是否會導致附近水生生態系統中污染物的濃度超過監管的罰執，這個是我們在做碳盤查或者在做生命週期評估的時候無法回答的，就是業界無法回答的一個課題，但是在公部門它是可以回答的。所以以這個角度來看，我們建議，首先剛才提到高雄銀行這一塊，因為接下來中小企業會非常壓力大的地方在於它必須要有 ESG 的表述或揭露，它要申請這個 ESG 報告書，這個申請費用從數十萬元到數百萬元不等，它光是輔導申請的費用就非常高，所以高雄銀行是否能夠協助中小企業在申請 CSR 或 ESG 報告書輔導補助的時候，高雄市政府是否可以做貼息，比方說你可以二碼到五碼的貼息，讓它可以在整個進行申請 ESG 報告書輔導與提供報告書的同時，有這個資金的來源可以協助它分擔它的來源。

第二個，在整個高雄市現在的區域來說，其實我們有非常多的森林碳匯，這個大部分都是在原民區，所以今天原委會沒來很可惜。我這邊提到的是，其實現在應該要做的是碳費的管理，因為目前碳費管理、盤查、稽核與碳權這一塊幾乎都沒有在動，所以這個路徑來說，如果它要做禁伐補償，在這個禁伐補償下，它 FSC（森林監管委員會）的森

林管理這一塊要做，做完之後才能夠去申請碳費的 VCS（國際自願性減碳）。接著呼應到國際社會上所提到的公正轉型，COP26（第 26 屆聯合國氣候峰會）現在提到的是公正轉型，公正轉型的議題讓原民地區會有所謂的碳主權，有這個碳主權之後，它就可以落實到未來即將成立的部落公法人，這樣子的一個資源會是一個國際比較先進、也是上一次公聽會提到的，是高雄市政府的 VLR（地方自願檢視報告）現在積極要做的一個期中項目。

第三個提到的就是在國高中小的永續教育，永續發展的教育其實可以跟大學教育配合，它是可以雙向結合的，因為大學現在都有在做永續發展的教育，在國中小這一塊也在做地方的永續發展教育，這個課題其實是可以互相去結合的，所以我建議可以去做這樣子的結合。這樣子做還可以符合什麼事情？符合未來在美國印太經濟框架下，今年美國印太經濟戰略框架下供應鏈強韌這一塊，因為大家都談到環境的課題，忘記了數位轉型這一塊，數位轉型這一塊，目前國際上的要求是 ISO 27001 加 ISO 27701，這裡面它提到供應鏈強韌這一個問題。第二個，就可以符合國際社會目前倡議的 SDGs18 數位科技轉型這一塊，因為我們現在知道的都是只有 SDGs17 嘛！但是國際社會目前在倡議的是 SDGs18 數位科技，所以這個其實可以同步來執行。以上就是我第一次的報告，謝謝。

主持人（李議員雅靜）：

謝謝煒能執行長，也提醒了我們森林碳匯這件事情，我剛才查了一下，高雄市的森林覆蓋率到達了 57.85%，對於這個，經發局和環保局，包含研考會，倒是都可以針對這個部分，看看是不是有機會可以幫高雄多爭取哪些什麼樣的有利契機。剛才煒能執行長也有提到好幾個建議，包含壓力點，也請各位可以多做了解及著墨。接下來，我們請義守大學工業管理系徐祥禎徐教授發言。

義守大學工業管理學系徐教授祥禎：

謝謝主持人、與會的專家學者及公部門同仁。剛才聽了蠻多的建議，我也看到了高雄市政府其實都已經陸陸續續在做一些跟 ESG 相關的政

策，但是我看今天召集的，好像各單位都來，但是市政府一直沒有一個 task force、一個工作小組，這個工作小組才是最重要的，因為市議會在這邊做這個事情是沒有公權力的，有公權力的只有市政府。而市政府，我會建議如果有可能的話，在羅副市長底下可以有一個工作小組，專門針對這個主題跨部會來做。因為這個聽起來大家都有做，但是還滿細的，如果都彙整起來，有一個白皮書，我看過高雄市政府的白皮書，但是如果再 update 一下，而且是市政府副市長底下指揮的一個工作小組，ESG 這樣子推動，會比較有事半功倍的效果。這是第一個，我覺得市政府有必要的話，可以成立一個工作小組。

第二個，我覺得市政府在做相關的 ESG，ESG 基本上是中央的一個政策，市政府只是執行而已，執行的話，我是覺得市政府在這裡，大概一個是示範、一個是政策工具的使用，做示範是什麼樣的情形呢？各位看看頭上的這個燈、這個照明，有一些有開，有一些沒有開，這是節能、省電嘛！對不對？可是燈泡只用 T8 的燈管，還不到 T5，更不用說 LED 了。單單照明這個部分，如果市政府所轄的任何機關能夠改用，這個照明馬上就省電下來了，這就是我說市政府做示範這方面的，要去執行，當然，公務車、電動車也是之一啦！還有空調、照明，以及一些像動力輔助、機構的變頻裝置，其實是可以去改進的，市政府所轄的任何機構去做的話，這個在示範上是滿有一個動作的。

而政策工具呢？剛才聽起來，我大概歸納成兩個，一個是提供資訊，一個是引進資源。提供資訊就是像很多大公司，剛才黃執行長所談的，像金管會會要求的，那是上市櫃公司，中小企業其實是因為供應鏈的關係，所以它才要知道，其實對於 ESG，它可以不管的，可是因為供應鏈，所以它要做溫室氣體盤查和產品的碳足跡，做這兩個部分。假如我的公司產品有 10 項，那我就有 10 項產品的碳足跡認證，這個認證可能要經過 ISO 或 BSI 的認證，這個費用其實也不少。很明顯的，也就是說，現在生產的環境成本，它現在已經規定要內部化，就是企業內部要吸收它，所以這個東西就是我剛才說如果有機會的話，我們有哪些方案可以支援，可以提供給它們。

也蠻多的中小企業，我到仁武、仁大工業區、前鎮和科技產業園區，很多中小企業、電子電機產業，因為它是供應鏈，所以是被日月光要求的，而日月光一定是被 APPLE 或大公司要求，所以他們要做產品碳足跡和溫室氣體盤查，這兩樣中的每一樣。假定如果 2023 年你就要宣告，就是你要賣東西，你就要宣告，你要去執行這個獲證至少要一年的時間，那麼從現在開始，企業就要動了，就要動的話，就是要怎麼樣去宣導它，是這個情形。

剛才聽到環保局副局長也提到，我們有產學研的服務團，非常棒，一年做了 10 家，這個其實也是很努力在做！但是如果可以量化的話，可以去提高它的量，就是家數可以提高，那麼這個宣導服務可以做。

第二個，環保局又有成立一個平台、資訊平台，這也是很好，讓中小企業可以知道。但我覺得如果要有一個新聞亮點的話，是不是要成立一個高雄市產業低碳聯盟或什麼之類的，讓市長跟經發局、跟產業界結合起來，就是宣告高雄市政府開始要跟產業結合，共同為節能減碳宣告我們市政府的決心，這樣子再去做這個宣達會比較有效。對中小企業來說，它不要 ESG，我只要產品碳足跡和溫室氣體盤查，我要賣東西，我要賣給日月光，它就是要這樣子，這個是他們需要的。

第三個，我們如果要節能減排的話，我看到這邊，大家都沒有提到溫室氣體減量管制法，就是溫管法，那個才是我們最重要後面要做的地方，所以如果相關單位要再執行這個的話，法一定要先看過，我們才有執行的依據。溫管法現在正在修法，中央在修法，這就提供給各位有公權力的市政府同仁，可以做個參考。以上是我第一次發言，謝謝。

主持人（李議員雅靜）：

謝謝徐教授。一開頭就主張成立兩個，一個是組成工作小組，開宗明義，很好；第二個是低碳聯盟。其實我覺得低碳聯盟可以成立，然後可以互相做激勵，也就是環保局會多很多工作，我看到副局長的眉頭鎖得更緊了。它像是新的工作，或許我們提了很多的點，但是你們可以自己綜合，整個做盤點，然後你們看如何做，對我們高雄的產

業，尤其是環保這件事情是真的有幫助的，不管是溫室氣體的盤查也好，或者是剛才提到溫管法的部分、碳足跡的部分，這個都跟環保局有關係。接下來，請勤益科技大學翁國亮教授分享。

國立勤益科技大學翁國亮教授：

主持人、高雄市政府與會的局處同仁、與會的專家學者，大家好。我接到邀請書，非常高興，因為在談 ESG 的話，在談地球永續，我大概是從 1986 年就開始推廣，1986 年就以節能減廢、共創永續地球村做為我終身職志。剛才主持人也問我說你學校的那個保值創價中心是在做什麼，我在國立勤益科技大學負責兩個中心，一個是能源與環境科技中心，一個就是保值創價中心。我先說保值創價中心，所謂保值創價就是我們把握它的本質，創造價值，這一個概念，剛好是我一個博士生他在寫的論文，他就是以這一個策略為主，這個也剛好可以應用到 ESG 來。

我們談到現在，從我個人觀察的部分，2015 年 COP21 巴黎協定訂定 SDGs 是地球永續的目標，我把它定義為是人類的覺醒，這個覺醒是抉擇的覺醒，因為一般人還沒有覺醒。一直到 2021 年，就是剛結束的 COP26，COP26 通過一個很重要的法案，就是碳稅，它的第 6 條碳稅，碳稅可以開始執行。碳稅大概是從京都議定書就在談，那是 1997 年，一直談到 2021 年才通過，通過之後，其實我們不要訝異，ESG 為什麼會來得那麼兇猛？剛才我們談到說已經燒到屁股了。事實上就像剛才環保局副座提到的，其實我們已經做很多了，我們並不是因為 ESG 而 ESG，ESG 的本質是什麼？ESG 的本質事實上是要實現 SDGs 永續地球的目標，所以主持人召開這個公聽會非常有意義，讓我們高雄市可以超前部署。

從剛才聽各位報告，每個處室都這麼用心、這麼認真，把有關 ESG 執行的業務都報告得非常清楚，當然，這當中，剛才黃煒能黃教授提到有 3 個壓力點，事實上，不只 3 個壓力點，因為 ESG 是 anything(任何事物)，是所有的事務都相關，它必須連結所有局處，因為它不是單項，它都是連結的。所以剛才徐教授提到這個工作小組非常重要，而

且不僅是工作小組，應該是要有策略小組，從策略面才能夠去推動工作的執行。

我剛才提到能源與環境科技中心，這個部分，我在中部做了很多產學合作，第一個，我一定是要求跟我合作的廠商，他一定要學習自我盤查，也說是說，從能源的角度，我們常常在講 input(輸入)和 output(輸出)，其實 IPCC (政府間氣候變化專門委員會) 從 1988 年到現在，我們一直在講節能減碳，其實講錯了，因為節能減碳沒有辦法達成 SDGs17 項目標，光是第 13 項重中之重的氣候行動，你看看，為什麼我們現在在講 ESG，講到最後都講碳盤查，剛才主持人說，我們 ESG 不是只有綠能，但是為什麼會一直到最後都談到綠能？因為綠能才能夠怎樣？減碳，我們要再講淨零碳排等等各方面，也都是要從這裡面去努力啊！但是如果達到 SDGs17 項目標，這樣的努力還不夠，我們除了有能源策略之外，更重要的，我們在產業裡面是要有應用能源的策略，應用能源的策略比能源的策略、能源的轉型還要重要，為什麼？因為我們現在都在講「元宇宙」，1986 年的時候，我也在講「元宇宙」，但是我的「元宇宙」是從「大霹靂」開始，「元宇宙」是我們人類氣候紅利。剛才也有提到，談到氣候就像毒蛇猛獸一樣，為什麼？因為人一瞬間就沒了，88 水災的小林村我們都知道，去年我們看到河南鄭州捷運站淹水，還有我們看到紐約，都一樣。現在因為烏俄戰爭，我們的氣候災難好像一下子停掉了，但是並沒有停，其實今年從元月 1 日到現在，每天在世界各地都在發生。

所以今天主持人召開這個公聽會非常有意義，在我們高雄市，我們可以超前部署，就像我們有壓力點，其實就是有機會點，我們怎麼樣來整合，它是 total solution(解決方案)。我們在講 SDGs 裡面，第 13 項氣候行動如果沒有達到，另外的 16 項，還有剛才黃教授還要加一項，總共 18 項，那都沒有希望。

我的能源與環境科技中心，108 年剛好拿到科技部價創計畫，也讓我在 1986 年，我從壓縮能，我們在講冷氣空調這些壓縮能，能量轉換是我們人類應用最多的地方，因為人類所有的活動都跟能量轉換有關。

所以在這裡面，我大概從 1986 年開始，我們剛才提到「元宇宙」，從 137 億 4300 萬年前宇宙開始成立一直到現在，我們都在享受，就像我們地球，我們現在 anything(任何事物)都是來自太陽能，都是我們自然的紅利、自然界的紅利，我們現在有食物，食物也都是從太陽能產生的啊！我們人類應該是要懂得怎麼樣來善用這些紅利。

所以我們剛才在講，ESG 絕對是好事，尤其我剛才聽到我們財政的部分，也用了很多在有關這方面，因為你只要符合 ESG，我們就可以給它啊！所以我們剛才講金管會，這意義都一樣。所以我想，在我們高雄市的推動，就是剛才提到的，我們應該是從策略面來給它一個整合。像我個人，我在科技部價創計畫裡面，我們現在就在做科技植樹，為什麼將它定義為科技植樹？因為我們在這個自然能轉換的過程裡面，我們大概一部 500 型的機組，可以等同 400 棵 6 年的成樹，一年的減碳量大概可以達到 4,800 公斤，可以這樣子，等同 15 棵樹，就等同大安森林運動公園的減碳量。

事實上我們只要太陽在，能源絕對不會有問題，我們導入 ESG，那麼我們如何達到節能減廢？不能只有減碳喔！減碳的話，SDGs 做不到，我們都很清楚，面對地球溫升就是要怎樣？剛才說我們的交通有降溫啊！提到降溫，這是最好的概念，我們不能只有減碳；我們要讓氣候回復平常，我們不能只有減碳，同時也要做什麼？要做熱中和，這個部分我們自然能的轉換做得到，我們也很樂於有機會跟高雄市的朋友，我們可以一起來。以上是我第一次報告，謝謝各位。

主持人（李議員雅靜）：

謝謝，感謝翁國亮翁教授提了策略小組、碳盤查還有很多學習如何自我盤查，其實這個真的是剛才每一個局處在提的，不管是跨局處或者是業界也好，怎麼樣去把綠能跟減碳這件事情做學習，我個人覺得還蠻重要的。因為剛才教授提的很多東西，我也還在吸收當中，還有策略小組，這個我們會去做建議。接下來，請義守大學宋文龍助理教授幫分享謝謝。

義守大學企業管理學系宋助理教授文龍：

謝謝，首先感謝主持人，還有各位局處首長的蒞臨。我是義守大學企管系宋文龍，我有準備一個簡單的 PPT，這是在去年的螺絲世界雙週刊，我大概發表了 3 期有關於今天的主題，ESG 的一個內容，我擷取其中一小部分跟大家做個簡單的報告。

在 2020 年，我們政府正式公布了上市上櫃公司的企業社會責任、實務守則，所以把今天的主題放進去，包括公司治理、永續環境、社會公益與資訊揭露這四個主題。我自己做一個小小的研究，在 2021 年 6 月，我整理所有在公開資訊站裡面上市上櫃公司的資料，其中有公告 CSR 的部分是 533 家，以全國上市上櫃公司 1,693 家來看，有公告 CSR 的只有占 31.48%，所以台灣這種大型的上市櫃公司，在我當時做這個研究的時候，基本上它對於社會責任整個議題的重視度基本上還不高，只有三分之一不到這樣的一個揭露程度。

當然，剛才很多專家有提到的，所謂 GRI Standard，這幾家公司都是依照 GRI Standard，號稱是這樣子做的，我找出 4 家，因為我輔導的都是扣件產業，扣件產業是我們高雄地區最重要的一個產業聚落，所以我大概找了 4 家上市櫃公司，我整理出來。第一個就是 CSR（企業社會責任）的報告書嚴謹度非常不夠，很多資料連年份並沒有統一。第二個是每一家公司只有講它執行的部分，但是並沒有有效的評比，也就是說，它只做它講的，事實上很多東西都沒有提到。第三個是第三方查證，剛才黃教授也談到，好像我們針對 GRI Standard AA1000 的查證，只有 1 家有做查證，其他 3 家都沒有查證，只有做自我宣告而已。最後我的結論是，我們上市櫃公司，它的 CSR 報告書內容品質不一，基本上是沒有辦法真正揭露公司對於社會責任的全貌，這是第一部分跟大家報告的。

這是我整理摩根史坦利資本國際公司的 MSCI ESG 評級，它是已經行之有一段時間、一個國際評級的內容。MSCI 把 3 大面向分為 10 個主題，這 10 個主題當中，又區分為 35 個相關的議題。可以看到藍色字的部分，就是到底怎麼去對應，譬如組織碳排放，我們用 ISO 14064，這是組織的碳盤查、碳足跡的部分。產品的碳足跡就是 ISO 14067。環境對

財務的影響，就是 SASB(永續會計準則委員會)。再來就是氣候變遷的，它的適應性，就是 TCFD(氣候相關財務揭露)，就是我們最近很夯，關於財務面一些揭露的部分。當然，還有我們的有毒排放，就是環境，要用 ISO 14000。再來就是我們的再生能源使用，ISO 51000。勞工健康與安全，就是 ISO 45001。然後當然就是化學物質的安全性，我們用的是 QC080000，因為這個標準 ISO 還沒有正式推出，所以我們用 QC080000。剛才談到的資訊安全是 ISO 27000。當然，品質安全就是 ISO 9000。

所以基本上，這 35 個議題當中，我們有很多內容其實已經有對應方法了，這在我們民間企業或是我們在做企業輔導當中，我們已經在執行像這樣子的內容和工作，也跟各位在座的專家和各位長官做一個報告。

當然，幾個使用工具，第一個就是 GRI Standard，就是全球永續性報告倡議組織的標準，爾後上市櫃公司幾乎都要求會照這樣子的標準去執行它報告書的撰寫。當然，第二個就是 TCFD，就是所謂氣候相關財務資訊的揭露，這個也是我們列為爾後在整個財務揭露上面，一定要把氣候的一些敏感程度考慮進去。第三個就是 SASB(永續會計準則委員會)，這個 SASB 的組織，它把 77 個不同的產業做出要求揭露的內容，這個以後也會放在整個 GRI 的報告當中。

剛才談到 ISO 的 Standard，就是國際標準組織的標準，我們有 9000、14000、45001、51000、27000、14064、14067 和 QC080000 等等這些不同的標準，可以來對應企業要怎麼樣做到 ESG 整個內容的部分。

我自己有一點想法，可能先跟大家做一個說明，第一個，我建議經發局可以考慮在 SBIR 計畫當中加入製程節能創新的項目，而不是只有加分而已，因為加分我覺得是不夠的，這是第一點，要跟經發局做一個建議。

第二個，對於環保局，我建議針對循環經濟，對於鼓勵工廠廢棄物再回收改善創新的計畫，能夠給予一些實質的補助，我們鼓勵工廠，不是只有節能這一塊的輔導而已，對於循環經濟、對於廢棄物再回收

的部分，應該能夠有一些實質上政策的補助。

第三個，對於法制局，針對工廠廢棄物回收再利用，因為我們知道，現在大家都怕環境污染，所以我們對於工廠廢棄物的管制是很嚴格的，但是如果今天這些廢棄物透過它的一些製程改善，引用一些新的技術，它能夠創造新的產品出來，相關的法規有沒有辦法不要經過這麼冗長的一些申請等等，這是我對於法制局的建議。

對於勞工局，其實我的建議是，剛才勞工局的長官有談到會引進關於高齡的，這個我覺得很好，也就是說，有沒有辦法開設對於企業員工執行 ESG 能力的課程？甚至於我們講銀髮族，能夠培養這樣子的能力，讓他做第二度就業。剛才也談到這些人很有經驗，如果再幫他加強 ESG 的一些知識的話，是不是有可能幫助他增加更多的工作機會？

對於教育局，剛才我聽到教育局做得很好，如果可以，剛才有一個談到的是中央有一個能源教育標竿學校的選拔計畫，是不是高雄市就自己辦一個？高雄市針對我們所屬的學校能夠有一個能源標竿的自我選拔計畫。以上是我個人的想法。

第二點，剛才我們很多專家也提到，我們鼓勵企業以大帶小。台積電還沒有來，可是不要忘記了我們在高雄，我們的扣件產業、封裝業、日月光，其實它已經有一個很好的大型企業機制，但是我們只有輔導、要求這種大企業，其實是不夠的，我們希望能夠以大帶小，建立所謂低碳供應鏈的概念，能夠把所謂的低碳落實，畢竟我們台灣是以中小企業為主，希望能夠落實到中小企業的整個運作當中。

最後一個談到的是產官學的協同合作，剛才徐主任有談到，我們政府有權力，這個權力透過我們學界的一些協助，能夠讓產業以大帶小帶進來，能夠發揮整個高雄市對於整個 ESG 最大的推動力。以上是我的第一次報告，謝謝。

主持人（李議員雅靜）：

謝謝宋文龍宋助理教授提供這麼多對於各局處的意見，讓各局處可以回去做一下研議，盤點看看有沒有機會可以執行。請環保局，做第二次發言。

高雄市政府環境保護局黃副局長世宏：

主席，環保局第二次發言，剛才主席有提到碳足跡的部分，其實我們轄區裡面總共有 12 家取得環保署碳足跡標籤的業者，其中有 5 家是我們輔導的。因為這些輔導都要透過專業的公司去了解它製程裡面產品的生命週期，所以是需要花一些費用的。其實我們推行這個推行很久了，但是一開始的時候參與的廠商很少，因為他不了解這個東西要做什麼用，所以我們是逐年才…，有些人知道這些事情，他才會自己去做。有碳足跡標籤只是代表你產品排碳的情形、耗能的情形，未來應該是要走減碳標籤，就是說環保署還有一個叫做減碳標籤。

就是 5 年內要減碳 3%。這個就是讓自己先了解自己生產的這個產品排碳量是多少，然後在生產製程裡面，哪些要減少燃料的、製程的改善或是耗能的部分，可以再把排碳量更降低，這是它最主要的目的，我想，環保局會持續來做。

主持人（李議員雅靜）：

是，謝謝環保局。宋教授，請發言。

義守大學企業管理學系宋助理教授文龍：

我跟副座報告一下，我們 ISO 14067 針對碳足跡，是產品碳足跡，如果今天我們要做整個公司的，是做 ISO 14064，叫做整個組織的碳盤查。所以 ISO 14064 還有 baseline，就是說我們可以做一個基準線，譬如今年我盤查完之後，是一個基準線，每年我會有一個減量目標出來，那個就可以很真正的能夠顯現這個企業對於減碳的努力。跟你報告一下，謝謝。

主持人（李議員雅靜）：

謝謝宋教授。李建興執行長，請發言。

義守大學管理學院李教授兼 EMBA 執行長建興：

我大概跟各位報告一下企業界的經驗，台積電的話，事實上他們 ESG 的指導委員會，就回應到剛才翁教授提到的，它指導委員會的召集人是董事長，就是這個單位最高層級的人。其他的包括像富邦金控、國泰金控，他們 ESG 指導委員會的召集人都是該公司的董事長。所以或

許我們至少應該要以副市長以上的層級來擔任這個策略小組的召集人，另外底下才有所謂的工作小組。

另外，也滿強烈建議啦！我不曉得這個應該是屬於哪個單位，或許高雄市政府的話，可以開始著手，成為全台灣第一個出具 ESG 報告書的地方政府，這個就代表我們高雄市政府本身重視的一個方向，然後由高雄市政府本身自己再出 ESG 的報告書，再連帶的才知道原來產業在推動這個東西的時候，它可能會有哪些困難點需要突破，也代表一個政策宣示的方向。以上，謝謝。

主持人（李議員雅靜）：

謝謝建興教授的補充建議。補充介紹黃文志議員辦公室的李依玲特助，還有童燕珍議員服務處的執行長劉家榮。時間進到下午 4 時了，謝謝今天與會教授的分享以及學者的分享。我想，雅靜也好，市府也好，今天應該收穫蠻多的，我跟各位報告，這幾位教授，如果你在企業界的論壇去聽他們的演講，平均都是 6,000 元到 1 萬 2,000 元以上，所以今天有來的真的是福氣滿滿。對於這樣的資訊，我也期待市府端真的能夠落實，而不是今天來開完這樣的一場公聽會，然後開完以後就沒有了，雅靜要跟各位說，我也會持續的去追這個議題，看看各局處怎麼去落實，包含今天沒有邀請到的工務局和水利局。當然，做得好的，就是你們真的是做得很好、做領頭羊的，雅靜也會幫忙去做分享，幫你們做業務推廣的推廣員、推銷員，雅靜會跟著大家一起做。所以也期待市府可以一起把 ESG 永續發展、碳足跡，甚至減碳，可以持續的落實下去，甚至是公司治理怎麼樣去讓產業轉型，以及剛才提到的數位化。再一次謝謝大家，我們一起為高雄加油，謝謝各位教授，謝謝。