

副 本

發文方式：紙本遞送

檔 號：

保存年限：

## 臺中市政府 函

地址：407610臺中市西屯區臺灣大道3段99號

承辦人：郭立德

電話：(04)2228-9111分機10962

電子信箱：tykuo621@taichung.gov.tw

受文者：本府永續發展及低碳城市推動辦公室

發文日期：中華民國115年7月31日

發文字號：府授低碳辦字第1150259963號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送115年7月20日召開「第三期臺中市溫室氣體減量執行方案(草案)座談會」紀錄1份，請查照。

說明：旨揭紀錄併公布於臺中市永續低碳生活網(<https://lowcarbon.taichung.gov.tw/>)之公開資訊，供各界閱覽。

正本：監督施政聯盟、主婦聯盟環境保護基金會台中分會、台灣護樹協會、財團法人環境權保障基金會台中辦公室、楊議員大鉅、黃議員馨慧、劉議員士州、李議員中、臺中市政府秘書處、臺中市政府民政局、臺中市政府教育局、臺中市政府經濟發展局、臺中市政府建設局、臺中市政府交通局、臺中市政府都市發展局、臺中市政府水利局、臺中市政府農業局、臺中市政府觀光旅遊局、臺中市政府社會局、臺中市政府勞工局、臺中市政府警察局、臺中市政府消防局、臺中市政府衛生局、臺中市政府環境保護局、臺中市政府文化局、臺中市政府地政局、臺中市政府新聞局、臺中市政府地方稅務局、臺中市政府研究發展考核委員會、臺中市政府原住民族事務委員會、臺中市政府客家事務委員會、臺中市政府運動局、臺中市政府數位發展局、臺中市政府捷運工程局

副本：思維環境科技有限公司、本府永續發展及低碳城市推動辦公室（均含附件）

市長 盧秀燕

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室執行長李逸安決行

# 臺中市政府

## 第三期臺中市溫室氣體減量執行方案(草案)座談會 紀錄

壹、時間：115 年 7 月 20 日（星期四）14 時

貳、主席：李執行長逸安

紀錄：郭立德

參、出席單位及人員：詳簽到表

肆、主席致詞（略）

伍、議題討論

提案：有關「第三期臺中市溫室氣體減量執行方案」執行內容，提請討論。

監督施政聯盟－許執行長心欣第一次發言：

一、第二期的碳排放量成效不彰

首先，看起來第二期的成效是不彰的。108 年總碳排 3,332 萬公噸，113 年上升到 3,426 萬公噸，增加了將近 3%。我們在 100 年就被列為低碳城市的示範城市，這十幾年來碳不減反增？我不曉得臺中有什麼好值得驕傲的，這個成績單其實是非常難看的。

二、關於簡報第 6 頁資料來源確認

請問本市第一大跟第二大的碳排來源，是中火跟中龍鋼鐵嗎，還是相關行業都涵蓋在裡頭？因為工業電力供應能源也只有中火這一家，所以中火就是第一大的碳排放點對不對？第二大就是中龍鋼鐵。麻煩請主辦部門確認一下這個數字代表的意義。

三、智慧電錶執行方式

第二期累積了將近 45 萬件，想請問一般家戶申請智慧電錶的方式。十幾年前我就問過臺電，如果家裡想裝智慧電錶可以怎麼申請，客服人員直接說「每個月用電超過 700 度，裝智慧電錶才划算」。我不曉得這四十幾萬件是不是包含臺中很多家戶？因為工商業應該沒有這麼多。現在家戶已經可以申請智慧電錶了嗎？現在的計算方式已經划算了？還是

有被鼓勵裝設？

#### 四、植樹造林目標數量高

植樹造林第二期種了 2 至 3 萬株，第三期五年要種 11 萬株。是土地變多了？還是種樹技術進步了？同樣五年時間可以種將近四、五倍的樹，這點滿令人疑問的。

#### 五、簡報內容第二期及第三期表達方式不一致難以比較

以公園綠地為例，第八頁有第二期的執行成果，可是到了第三期，有些目標都不見了！我們沒有辦法前後追蹤這個數字是不是延續性地再增加。另以再生能源為例，第二期是 925 MW，但後面又有個數字是 680 MW，數字有時候對不起來，民眾看了這份簡報其實非常疑惑。新增公園綠地過去五年增加 4.09 公頃，第三期要 2.5 公頃，是再增加 2.5 公頃的意思嗎？為什麼之前可以增加 4 公頃，新的五年增加卻比這個還少？所以第三期的執行方案跟策略，麻煩要跟第二期成果去對應，不要第二期有的東西到第三期就不見、還找不到。

#### 六、太陽光電目標應再更努力

簡報第十一頁能源部門，太陽光電本來是 925 MW，要增加到 1,320 MW，這個要增加 42MW 看起來好像很多，但事實上我們很多屋頂都應該可以裝光電，卻不夠努力。

#### 七、離岸風電仍未達中央規定

離岸風電的開發，我覺得其實應該算在廠商頭上而不是市府頭上，市府一直幫忙讓人家去投資而已。綠電的使用率目標，依我們國家的再生能源政策，2025 年應達到 20%，後來又延後到 2026 年，但臺中目前為止只有 14%，這方面真的很落後。

#### 八、再生能源使用率倍增，用字不符

有關再生能源使用率倍增，我覺得「倍增」這個名詞有點不符。是綠電的量要從現在的 14% 倍增成 28% 嗎？那這樣 20% 也不對。你們的用字遣詞讓我們覺得不太對。前面講再生能源發電了 226 萬度，你要使用

倍增，不是應該要 400 多萬度嗎？麻煩這部分請自己釐清楚。

#### 九、外埔綠能廚餘發電目標未精進

外埔綠能廚餘發電，這次目標寫 119 年要達到 335 萬度，但根據資料，113 年就已經達到一年 334 萬度了，現在訂 335 萬度根本沒什麼進步。

外埔區公所在講外埔綠能園區的時候，上面寫園區的設計量是一年發電 3,377 萬度，是目前發電量的 10 倍。是區公所把數字寫錯了嗎？

今年外埔還會有第二期工程，說每天會增加處理 340 噸的廚餘，一年就將近處理 9 萬噸，但後面的數字還是只有 3 萬 5 千噸。處理量多了這麼多，發電量應該也會增加，為什麼這些數字都對不起來？

#### 十、SRF 目標過低

SRF 一年維持 1 萬 5,600 噸的產製規模，這樣一年只處理 42 萬噸，感覺也蠻少的。

#### 十一、燃煤鍋爐尚未全數退場及加嚴汽電期程

鍋爐燃料轉換要推動燃煤歸零，108 年盧市府就發過新聞稿，說全市的工業燃煤鍋爐會在 111 年全數退場，這件事不是早就該完成了嗎？為什麼現在還有燃煤工業鍋爐要轉換燃料？為什麼還要用燃煤跟燃油去混燒？為什麼還有燃煤鍋爐沒有退場？

再來，你要加嚴汽電共生大型燃氣鍋爐的開放標準，請問預計期程是什麼時候？請訂一下時間表。你又說燃煤鍋爐轉換、加嚴開放標準，預計 119 年達成減煤目標？請問你的減煤目標到底是什麼？現在在這裡看不出來。

#### 十二、人才培訓及資源循環僅針對紡織品的原因

人才培訓與資源循環經濟這邊特別針對紡織品，我很好奇為什麼會特別針對紡織品，是舊衣回收的關係嗎？

有關零碳認證與綠領培育，你要辦 100 小時的課是 OK，特定工程一年辦一次節能講習也 OK。但我們很好奇，辦了講習之後可以達成什

麼成效？能讓來參加講習的勞工、工廠節多少電？看不出來。

### 十三、臺中公車最大的問題不是電動化

有關友善電動運具，臺中現在公車最大的問題不是電動化。就算百分之百電動化，沒有人搭，你的公車有什麼用？沒有把私家車轉換成大眾運輸，你的綠色運輸永遠是假的。路線不 OK、一直繞路、班次越拉越長都不改善，這樣要怎麼讓民眾放棄私家車？交通局不能只看電動公車的百分比。下面還有一個公車成長率 10%，是什麼成長率？是搭乘人數增加 10% 嗎？疫情過後公車的使用人數一直沒有回升，到底問題出在哪裡？五年都沒有辦法解決。還有 i-bike 要增加到 2,000 站，現在多了 12.7%，但搭乘人數要到 1.5 億、其實不到 12.7%。照理說載客數越多，搭乘人數的成長應該會比站點的成長多更多才對。

### 十四、開放學校停車位共享的問題

有關開放學校停車位共享，這個減碳效果在哪裡我也看不懂。提供更多車位給汽車去停，大家停車方便了，就會繼續使用私人汽車，根本不會淘汰汽車。

### 十五、動態號誌應繼續加強

有關動態號誌減碳 2,000 噸，前陣子看到新聞，臺中市有連動的紅綠燈號誌只有 7.9%。很多開車市民都在抱怨紅綠燈不連貫、走走停停，那不是一直在怠速嗎？號誌減碳到底要做什麼？什麼時候能把 7.9% 的號誌連動比例提升上去？

### 十六、宣導低碳交通方式及人行道安全議題

有關宣導步行、共乘 51 萬人次，宣導有用嗎？大眾運輸沒有配合，人行道設計又不良，大家都要走到慢車道，甚至有人被逼到快車道去走，誰敢讓小孩在路上走路？這樣宣導有用嗎？人行道請趕快改善。

### 十七、路跑單車活動產生碳排的問題

有關路跑、單車活動 200 多場，辦這些活動就能夠減碳嗎？每次有活動不是都發很多贈品、也會產生垃圾嗎？這樣有減碳嗎？

## 十八、建築節電無訂定目標

有關建築節電 323 萬度，到第三期就沒有預定目標了，連個 400 萬度都不敢寫。

## 十九、低碳校園目標幾乎無成長

有關低碳校園，第二期就 331 校，第三期只增加三所學校而已。

## 二十、資源回收率與外埔綠能園區目標減少問題

有關第 19 頁資源回收率，第二期就已經達到 66.73% 了，為什麼第三期目標是 65%？另外，前面講過外埔綠能 3.2 萬噸的處理量，第二期完成後不就一年 9 萬噸了嗎？怎麼會訂這個數字呢？

## 二十一、再生水產生的耗能問題

有關再生水，不是也很耗能嗎？請問可不可以把再生水的耗能也一起算進去？

## 二十二、無痕蔬食目標過少

有關無痕蔬食，參與人數 9.5 萬人，全臺中市 286 萬人，才 9.5 萬人參與這項減碳活動，根本不到市民的一成。

## 二十三、大肚山火警是否能確實控制

有關大肚山火警，今年狀況好像更嚴重。我不曉得你這 1.9 公頃真的能控制在這個範圍之內嗎？

## 二十四、生態保育執行方式不明確

有關生態保育的部分看不懂。什麼叫「滯洪池濕地化面積比例達 10%」？請問分母是什麼？

## 二十五、廢土填海造成的環境問題

臺中除了高美濕地以外，很重要的是臺中港的白海豚。白海豚要消失了，各位有把白海豚放在你們的市政理念當中嗎？廢土沒地方去，要拿去填在臺中港白海豚的棲地上面，那一片海就要消失了。90 公頃、未來還有幾百公頃的白海豚棲地會消失，海洋消失代表藍碳的消失。藍碳

的消失你們不用計算在裡面嗎？海洋消失會削弱海洋碳儲存的能力，廢土填海可以這樣做嗎？可以這樣跟我們的生態保育衝突嗎？我們在講減碳的時候不用考慮到這個部分嗎？

## 二十六、減碳重要的是減碳績效

臺中說我們有 138 項計畫，比其他三個城市還高。但講減碳，重要的是效率、是績效，而不是你有多少計畫、多少數量。拿出最後的碳排結果、人均碳排結果，那才是最重要的。這部分沒有好好去盤點、去減量的話，最後的結果就是很差，就是這樣居高不下。

### 局處回應 監督施政聯盟－許執行長心欣：

#### 一、環境保護局：

##### （一）人均碳排逐步下降

剛才提到 108 年到 113 年臺中市城市級的排碳量似乎沒有減少，我想這個問題不只在臺中市，整個臺灣可能都有這樣的趨勢。不過我希望我們可以朝這個方向來看：除了整體排碳量之外，還可以看人均排碳量有沒有減少。就我所知，這部分我們很努力，雖然沒有看到大量的排碳量減少，但人均排碳量應該有逐步下降，這部分我們大家都會再持續努力。

##### （二）外埔綠能園區發電量應會提升

關於外埔綠能園區，確實我剛才看到這個數字也有同感。外埔區公所提到每年是 3,400 多萬度的發電量，但那個數字應該是放大了十倍，實際大概是它的十分之一；您講的沒有錯，335 萬度左右才是我們外埔綠能園區目前每年的發電量。您也提到，因應去(114)年底非洲豬瘟，我們未來已經開始著手厭氧二期的發酵。這部分雖然沒辦法等比例成長兩倍，但我覺得應該可以成長至少 80%，這個我可以跟您確認。換算一下，目前每天處理的廚餘量大概 80 噸左右，未來依契約關係，每天還要再增加 66 噸，簡單換算，發電量就會增加。另外，我們還有做高效堆肥，高效堆肥會產生一些廚餘水，含有非常多有機質，這部分我們同樣會匯入厭氧二期。所以目前設定的大概每年 337 萬度這個量，

我覺得可以乘以 1.5 倍，這部分我可以跟您保證，因為已經納入契約關係了。

### (三) SRF 需要面臨的問題

關於您提到的 SRF，未來我們每天可以製作多少量，還要考慮做出來以後有多少企業願意拿去作為鍋爐燃料使用。目前我們洽談了幾家比較大的紙廠，他們願意幫我們試燒。這部分今(115)年七、八月以後開始會有 SRF 製造的成品出來，品質他們能不能接受、每天能幫我們消化多少量，我們現在還在朝比較大的量去推動。可以確定的是，我們每天至少可以做 60 公噸以上的 SRF 出來，但企業能不能幫我們消化這麼多量，是未來需要考量的。我們沒有太多空間可以堆置，做出來的 SRF 必須要能順利去化，這是我們未來的關鍵，在這邊也跟您報告一下。

### (四) 燃煤鍋爐尚未全數退場原因

關於燃煤鍋爐為什麼沒有辦法全數退場，我們本來也希望有相關法規可以授予我們這樣的權利，但您可能也知道，中央在這部分給我們很多限制。我們一直在跟業者做其他方面的協商，甚至用其他氣電共生鍋爐的加嚴標準，希望能減少業者的用煤量、用替代燃料的方式來減少。因為我們加嚴標準特別著重含硫的 SOx 排放標準，燃煤會排放比較高的 SOx，如果他改用比較減煤的燃料、或用混燒的方式提高混燒比例，他的標準就能符合我們想加嚴的標準。不過您也知道，這個標準在臺中市形成草案以後，要送到中央審查，中央到目前為止已經送了超過兩年，都還沒有核定下來。所以這部分除了我們自己要有意願以外，也希望中央能面對這些問題，跟我們一起努力。

## 二、經濟發展局：

### (一) 關於智慧電錶的布建

關於智慧電錶，它主要的目的，對台電端來講，是對整個使用者的用電管理、還有用電故障的排除等等很有幫助；對個別使用者端，您可以知道自已的用電情形，某些情境下也可以節省電費。但是不是真的划



算，剛剛講的沒有錯，可能 700 度以上才行，這是因為台電的機制。我先回過頭來報告一件事情：智慧電錶是統一由台電布建，是一個全國性的政策。一般人要申請智慧電錶就一定申請得到嗎？不見得，只有兩種情境可以申請。第一，您想要使用時間電價，才可以申請；第二，您有太陽能板、有在發電要併網，就會有智慧電錶。大概是這兩種，不然一般住家或商戶只能等台電布建到您這裡。對台電來講，目前全臺大概有 400 多萬個智慧電錶，臺中有四十幾萬個，佔將近一成以上，臺中的布建算是相對多的。所以智慧電錶能不能省，看您從什麼角度：如果您用電幾百度以上、去申請時間電價，當然會省費用；如果是一般住戶，夏季或一般季節大概 300 度到 400 度之間，根本沒辦法適用時間電價，要省電費其實很難。但我們到底是要支援減碳、把節電做到最好，還是純粹為了省錢？人性這些都要考慮，所以也沒有對錯。智慧電錶大概的情形是這樣。但我還是要拜託大家，智慧電錶布建到哪裡就請配合，或者大家來裝太陽能板，這一波可能也能一起裝。

## （二）太陽光電持續建置中

關於太陽能發電，過去市政府有一個比較大的原則跟政策，就是「先公後私、先大後小」。所以市政府帶頭把公部門所有可以做的領域都做了，把大的、發電效率較高的也都做了，目前少部分公部門的場域也持續積極進行中。接下來更重要的問題是，臺中應該有更多家戶、我們的透天厝，屋頂還可以裝更多太陽能。市政府也注意到這個問題，也在爭取經費，從去年開始就在做，現在家戶裝太陽能板是有補助的，希望透過這樣一起生產更多綠電，讓再生能源有更多的創能，這也是目前努力的目標。

## （三）再生能源使用率

最後講到再生能源使用率，這牽涉到比較大格局、整個城市發展現況的問題。再生能源用多少，又牽涉到整個臺中市用了多少電。臺中市是一個工商業發達的城市，工業、製造業不斷發展，當然製造業發展過程中我們有各種措施，希望從製程裡去節能、減碳，但相對於它的發展，總用電量畢竟還是會增加，而再生能源創能的速度有時候真的趕不上

來。不過一個比較好的訊息是，今天簡報有談到離岸風電，一個離岸風電案場應該很快在 116 年會併網，會有更多綠電加進來，我想再生能源這一塊也會再增加。

### 三、交通局：

#### (一) 關於公車路線的規劃

首先，剛剛執行長講到臺中的公車路線彎繞、太長，感謝您的提點。這部分交通局這幾年也有發現，比如原本的路線從臺中火車站直到靜宜大學，後來因為民眾需求，又從靜宜大學延到海線那邊，這都是民眾的要求。但我們也發現，路線太長、彎繞太多，一些搭乘民眾會覺得太浪費時間。我們注意到這一點，所以最近幾年把一些比較長的公車路線截短，比如 95 路、325 路跟 59 路，後續會再做整體規劃。目前臺中市大概有 237 條公車路線，我們最近也在研議做整體規劃，讓民眾不要覺得路線太彎繞或太長，這是第一點。另外要跟大家說明，新冠疫情之後全臺灣各縣市的公車司機都有流失，他們可能跑去做物流業或其他行業，導致我們公車班次沒辦法開到以前那麼多。這部分我們會盡力，為了增加公車司機的薪水，交通局在 112 年跟 114 年分別調高公車每車公里的成本，把價格調高後，會把虧損補貼回到客運業者身上。我們交通局也拜託客運業者，比如臺中客運、豐原客運、中臺灣客運等等，務必要把這個錢補回到公車司機身上。就我們所知，這兩次調整，公車司機的薪水已經增加了 8,000 元/月，根據觀察，臺中市的公車司機慢慢有回穩，在這樣的情況下，我們也希望能穩定開出臺中公車的班次。也利用這個機會說明，我們做過統計，臺中市的公車運量每年大約 8,000 多萬人次；整個臺中市轄內的大眾運輸系統，包括公車、公路客運、捷運、臺鐵等等，運量從 111 年每年大概 1.1 億人次，到去年 114 年大概來到 1.36 億人次，成長量大約 23.6%，提供這個資料給執行長參考。

#### (二) 關於動態號誌的減碳效益

關於執行長提醒的動態號誌減碳量，就我所了解，目前臺中市有 119 處動態號誌。重點是，以中清路為例，中清路是主要幹道，我們希

望車流順暢，透過偵測器當下偵測到這個路段汽機車量相當多時，動態號誌可以調整當下綠燈的秒數，讓車流順暢。順暢的情況下當然可以節省一些碳排放，這就是它的效果。

### （三）關於公部門開放停車位的需求

另外，執行長講到開放停車位，雖然跟減碳沒有直接關係，但我們發現臺中市民下班後或在家時，要出去停車常常找不到車位。交通局也盡力興辦路外停車場，但仍不及需求量。所以我們集思廣益，請相關機關或學校在下班後或假日把停車位開放出來。這樣民眾就可以利用下班時間，比如西屯區公所把停車格位在下班時段、晚上或週六、週日釋放出來，住在附近的民眾下班後或假日就多了一個停車選擇，滿足停車需求。我想這也是提供民眾停車需要的一種解決方式。

## 四、建設局：

### 關於綠地面積

您特別提到農業部門涉及建設局的部分，也就是 6.2.9 講的增加公園綠地面積，這部分我們可以做改正。原因是我們發現簡報資料表達的是「年」累積增加的公頃數，第二期跟第三期五年，我們總共會增加 12.5 公頃，所以資料在表達上可能不是那麼好，因為很多指標是整個總年度的 KPI，讓您誤解了，先說聲抱歉，跟您做不同的說明。其實在都市計畫裡面，我們公共設施用地講的人均綠地，是指公園、綠地、廣場、兒童遊戲場以及體育場用地這五項公共設施用地才能計入。目前整個臺中市在六都裡面，綠地是 9.5 公頃/人，排名六都第二，所以臺中市的市民相當幸福，可及性非常高，即便你開門走出去，應該不用五分鐘就能走到公園綠地。在一個高度都市化的城市裡，臺中市算是非常前面的，這部分我們會持續經營，也謝謝您的指導。

## 五、都市發展局：

### 有關廢棄土暫置問題

謝謝執行長，這部分是有關廢棄土。當時是為了解決全台廢棄土的問題，所以在臺北港規劃了 14 公頃、桃園科技園區 6.7 公頃，臺中這

部分我沒記錯應該是 5 公頃。說明一下，國土署規劃這個，是為了「暫置」跟海岸線的部分，它是暫置、不是永久放在那裡。全台還有很多無法永久處理的棄土，所以是在送到合法棄土場之前先暫置在那邊。所以它有兩個目的：一個是暫置，第二階段才到合法處置；第二個部分就是填海造陸。不過我先說明，這部分是國土署在規劃，但我們也注意到各界對環評這部分有提出問題。因為臺中市這部分的環評目前是由港務公司在做，過程都還沒有完成。不只執行長，還有一些人提出這個意見，我們都會反映給港務公司，希望他們在舉辦環評說明會之前，必須注意到這些生態問題。

## 六、水利局：

### （一）關於再生水的需求

極端氣候造成降雨不均，不是淹水就是缺水。大家可以想一下，110 年跟 114 年就有缺水的問題，缺水會造成民眾不便，包括之前供五停二的問題。水非常珍貴，沒有水的時候會非常不便。為什麼要再生水？再生水就是把我們家戶、民間的廢(污)水收集起來處理後再利用。利用在哪裡？利用在企業，我們請企業使用再生水，省下來的自來水就可以提供給民眾使用，民眾有水就不容易缺水。為什麼要求企業一滴水要使用兩次以上，就是這個道理。剛剛您也提到揚水耗能的部分，我們也知道，所以會盡量使用自然重力的方式，減少不必要的揚水耗能，這部分先做這樣的說明。

### （二）滯洪池濕地化

關於第二個滯洪池濕地化的部分，我們可以想像一下，走到一個空間，如果有水氣蒸發，是不是會覺得比較涼爽？因為現在外面天候非常熱，概念就是這樣。滯洪池的水面會蒸發，蒸發可以調節微氣候，也減緩熱島效應的影響，剛好呼應我們「引入涼風、降溫、排熱」這個架構的方案。另外，當我們要求相關開發單位，他們所開發產生的逕流量，怕造成淹水，所以我們會要求他一定要做滯洪池，多出來的水量就放在滯洪池。滯洪池有兩種方式，一個乾式、一個濕式，濕式就是要呼應這個部分。濕式可以補充地下水，有水面、有水流就可以調節，是一舉數

得。珍貴的地下水資源我們要好好利用，也可以從河川排水等等來做補充。所以水利局在這部分一定要呼應，包括相關的河川排水，我們要整治得很漂亮，讓這個漂亮的城市也有很適宜的氣候，相關工作已經在進行。

## 七、教育局：

### 關於低碳校園建構目標數訂定原因

關於低碳校園建構的部分，目前學校從 330 到 334，增加這四校。所增加的四校，是我們今(115)年 8 月 31 號有四所新成立的學校，包含北屯的廬子國中、南興國中、南興國小，跟南屯區的文山國中，所以 334 校其實包含我們所有市立學校，我們都會要求全面配合。這四校今年 8 月 31 號才開學成立，明年度才有一整年完整的成果，所以暫時把四校列在明年度，大概是這樣的因素。

## 八、勞工局：

### 關於綠領人才培訓效益

關於綠領人才培訓的部分，在勞工局主要是透過勞工大學的職能升級學院，還有一個產業專班，提供淨零永續與 ESG 相關課程，讓在職勞工有職能提升的機會。這樣的機會一方面可以促進勞工因應現在的產業趨勢去做轉型，另一方面也能讓有轉型需求的企業，比較快找到相關人才。當然誠如執行長所說，我們能提供的是針對這個趨勢的訓練課程，確實沒有辦法去衡量、算出實際減碳的資料。但勞工局這邊著重的是人才培育，讓勞工能轉型到新的工作、企業能找到新的勞工，縮短轉型為 ESG 或永續業務的空窗期，讓人力獲得最好的運用。而且勞工得到這樣的訓練，也有助於後續業務的推動，因為去學習的人，可以把這樣的理念融入自己的生活、也帶到他的企業當中。我想這樣的效益雖然沒辦法用資料統計，但對永續經營、減碳業務的推動，其實真的會有實際的效益。

## 主婦聯盟台中分會－石執委熙菁第一次發言：

### 一、中火燃煤機應要停止

其實臺中今年在能源轉型上有一件非常重大的事情，就是台電中火燃氣的一號機跟二號機已經上線。一號機燃氣從二月開始試車，到現在已經超過一百天，而根據法令，試車超過一百天，另外的試車最多只能再一次。二號機在五月也開始上線，到七月底也試車差不多一百天。依照我們對燃氣環評的預期，當兩部燃氣機組正式上線時，其實就可以停掉兩部燃煤機組作為備用。我知道大家都是住在臺中中火霧霾下的這一群，希望大家對這件事情有所了解，一起去推動它。因為中火一號機其實有點取巧，現在還在試車當中，我想它是在迴避一些事情。我希望七月底的時候，中火燃煤機組目前已經停了一部，七月底應該要再停一部、總共停掉兩部，也就是燃煤機組還可以再停掉兩部。再來，我們會關心減量，因為據我們了解，既有的燃煤機組其實都只有六成的發電量，用煤量減四成之後幾乎都低於六成。中火燃氣兩部機組的裝置容量都是1.3G，加上興達電廠今年也有兩部。中火過去一直供電給其他縣市，我認為其他縣市的燃氣上線應該可以用來替減中火的用煤量，這是我們應該去努力、也認為理所當然的。再以85%的容量因數來看，中火其實可以減掉3.8度的用煤量，中火用煤量大概至少400萬噸。我記得盧秀燕市長剛上任時，就很重視中火減煤的事情。我們減碳減那麼多，可是中火燃氣在地、再加上既有燃煤機組還在，我們這片天空的二氧化碳其實是最多的。就算用人均碳排來算，我們這片天空每個人分到的燃氣跟污染其實現在是最多的，所以這件事必須要用積極的態度來面對。另外，關於中火燃氣達7成的部分，我想大家應該要有這個認知：就算台電曾文生董事長也講過，有史以來台電最大、最高的燃氣增長是5.2G，就在2022年。我覺得臺中市民應該要努力爭取減煤，這一兩年甚至到2029年之前，其實我們都可以汰換，只是我們要不要去爭取而已。

### 二、AI用電提升及疑慮

關於AI的用電量，大家會有一些疑慮。但如果去看去年的用電量，台電的供電成長即便一年增加1G、到2030年增加5G，它所有的燃氣供

電量其實都是可以拿來抵換的，剛好可以抵掉像 AI 這些新增的用電量。而且現在 AI 用電量，經發局可能有些人知道，它申請了很多，但根據《報導者》的報導，AI 雖然來登記，可是還牽扯到電力饋線的問題，所以實際上並沒有那麼快就能進來。而且我要說的是，AI 其實就像一個 GPU，有點像我們電腦的 CPU，它其實沒辦法帶給我們太多就業。事實上現在美國也在反思，這個 AI 資料算力中心到底要不要做，我們是要以來者不拒的態度，還是要嚴格審查？因為 AI 來了，大家都知道很多事情會變少，接下來可能會有一些人失業，這会造成經濟上的分配不均，有好也有壞。但如果針對我們的用電還有水資源，我想我們應該要有一個表態。

### 三、SRF 發電

再來我要講的同樣是能源問題，就是 SRF。過去這幾年我們一直很關注這個問題，那時候說 SRF 可以減煤。我想請各位算一下，臺中市的 SRF 可以提供多少，給那些自發自用的鍋爐，可以抵換掉多少燃煤鍋爐的用煤量。剛剛許執行長也講到，我們的燃煤鍋爐到現在還沒有退場成功，我原本以為已經完全退場了。既然很久之前就在減煤，我想應該要去布局這個部分，也就是 SRF 可以替換掉多少燃煤、有多少自發自用的燃煤鍋爐可以退場，這個時程應該要出來。

### 四、中電北送與用電增加問題

再來，我們講到要減煤的時候，都會被人家說你「中電北送」怎麼樣。當然這次 1.3G 的燃氣機組上線，我們不會再被說這些話，因為我們又開始中電北送了。其實我們的供電非常非常多，但用電量其實也蠻多的。我查過資料，2024、2025 年，先不講人均，2025 年相較 2024 年其實是增加的，所以我們的用電並沒有減少，然後就會被人家當成話題。再來，AI 資料算力中心如果我們來者不拒的話，我們的用電又會再增加。

### 五、交通局砍樹資訊應公開

再來我想針對個案的部分，也就是最近大家很關注的交通局府後街砍樹的事情。這件事我們一直覺得有疑問：交通局當時說這幾棵樹有生

病，那是什麼病？為什麼沒有辦法做資訊公開？我們私底下也找了對樹木有了解的樹醫師去看，事實上不到 13 棵全部都有褐根病，而是只有部分可能有一些樹幹腐朽。我們不是不顧慮安全問題，但現在事情卡在交通局，你們也不出面提出報告給我們一個明確的交代，到底這些樹的狀況是什麼？我經過那邊的時候，你們也沒有把這些樹圍起來，我就覺得非常奇怪：既然說有褐根病，怎麼沒有做防護措施？學生在那邊的交通安全、行路安全我們也很重視，但我不希望在不清不楚、資訊沒有公開的情況下，就大砍要 6 個人才圍得起來的 30 年老樹。我們大家都珍惜生命，看到這邊有公園也覺得很高興。大家在騎摩托車的時候，連樹蔭或紅綠燈下的一點陰涼都要去躲。我覺得對這些樹，不管交通局或建設局，你們對護樹其實可以有比較細緻的工法。我不是說都不要護樹、都不要整治人行道，而是在整治跟護樹的工程當中，是否可以更友善？像逢甲大學那件事情大家都覺得很遺憾，我們不想再有這樣的事情發生，我想你們也同意。其實我們要做的不是把所有榕樹都砍掉、都移植，因為它們都是生命。樹木要長到一公尺多非常非常不容易，再過 30 年我可能都不知道幾歲、能不能繼續活在這世界上，我們憑什麼可以擅自把在這裡 30 年的老榕樹移植、砍伐，而且沒有一個明確的證據？

我一直覺得，假設你有理，我們就不用在那邊抗議；問題是我們一直沒看到，你們不公開那個病例報告到底是什麼。假設真的會出人命，我們也不希望，但現在你們把這件事情擱置、也不公開、也不圍起來，我就覺得奇怪：假設你要讓我們閉嘴，不就是拿病例報告給我們看就行了？可是你不說，那就表示可能有問題。不是所有的樹都有病，而是只有一些有問題，但你們因為某些原因、或者害怕對你們不利，所以不願意公開。

但我要說，大家都是理性的人，我們護樹、愛樹的人，是希望人不要受傷，同時也可以跟樹共存，就這麼簡單。所以我希望局長、副局長在這邊可以正面回答我們：這個病例報告在哪裡？還有，榕樹的部分，現在是有計畫要移除全臺中市的榕樹嗎？還是有替代的方式？其實這些榕樹如果真的比較讓人擔心，我認為可以把它們列管，每個月對臺中



市的這些榕樹做健檢。因為唯有做健康檢查、讓這些樹定期檢查確認沒有生病，大家才不會得「恐樹症」。

我希望最主要是交通局還有建設局給我一個回答，還有剛剛燃煤的事情。

## **局處回應 主婦聯盟台中分會一石執委熙菁：**

### **一、環境保護局：**

#### **(一) 關於中火燃煤拆除程序**

第一個，中火燃氣機組的環評審查是環境部協助指導的，不過在這個過程中，臺中市環保局跟整個市府對這個開發案在環評時做了非常多的反應，我們的反應最主要是希望能很快地加速臺中市的減煤量。這部分市長的堅持相信大家也知道，最後是希望有一部燃氣機組正式上線運轉之後，能逐步拆除掉兩座燃煤機組。這是用「拆除」的，拆除就永遠不可能再讓它當備用機組重新啟用，是一個非常強烈的手段。目前他們確實在燃氣機組的第一部做相關試車，因為之前高雄的燃氣機組在試車過程中曾發生問題，這邊廠商也有一點類似狀況，所以我們有一段時間要求他在非常安全、確保無誤的狀況下才能恢復試車，整個試車時間也要再給他多一點。依照法規是可以延長試車時間的，所以在中央法規規定下、在安全的範圍內，市府跟環保局最希望的就是煤趕快減下來。

#### **(二) 關於減煤量降低的政策**

我今天還看到一個新聞，包括我們在地立委在審查經濟部預算時也提到，本來希望今年能把用煤量降到 1,100 萬噸，這部分我們盡量爭取。我知道立委也幫我們出很大的力，今年他已經承諾 1,050 萬噸。今天早上我看到新聞，立委持續在幫我們爭取。這部分環保局最希望的就是煤趕快退場。當時我們也想設定很多手法，包含汽電共生，不過我們對他的每一張罰鍰行政處分，目前都在跟他打官司，通常非常辛苦，每一件都打到最高審，最後還提到釋憲，這部分確實還有很長的路要走。但不管是市長或環保局的所有同仁，我們的目標都是一致的，一開始就

是朝「藍天白雲」這個計畫持續推動。

### (三) 關於后里正隆燃煤鍋爐退場問題

您剛才提到為什麼后里正隆的燃煤鍋爐沒有退場。我剛才也稍微報告過，我們也希望他退場，但法律上並沒有給我們直接要求他退場的權利，所以這部分我們跟他做了很多協商。再來，我們希望將來 SRF 做出來以後，他能夠使用我們非燃煤的 SRF 來替換掉他目前使用的粉煤。他目前最大的問題是使用粉煤，進料系統沒辦法馬上換成一般大顆粒的料，所以他跟我們提出必須要另外蓋一座新鍋爐。這座新鍋爐在空氣污染防制法的審查裡，設置許可已經先給他了，預計 2027 年可以蓋好，使用的燃料來源就是一般的 SRF 或木質燃料。等這座鍋爐好了之後，他可以逐步減少原來還沒退場的燃煤鍋爐，等到足夠替換廠裡所需之後，那座粉煤鍋爐就會退場，他目前跟我們做這樣的承諾。

## 二、交通局：

### 關於府後街停車場砍 13 株樹木問題

有關剛剛提到府後街停車場的 13 株樹木，當初這 13 株榕樹，因為有民眾反映，它破壞了人行道還有側邊排水，我們交通局經過專業人士鑑定，確定它已經有褐根病。在這樣的情況下，我們看到它有隨時傾倒的風險，當時剛好又有颱風，所以基於安全考量再進行處理。而且這個案子當初有透過市府的景觀及植栽委員會審查，經過審查同意之後我們才做移植處理，先做這樣的說明。如果有進一步需要，會再跟您報告。

## 三、建設局：

### (一) 關於樹木移植程序

這雖然是個案、屬於交通局的權責，不過這邊也分享一下我們建設局團隊的做法。其實剛剛這些公民團體在乎的，應該是資訊的揭露跟理性的溝通。這部分我們之前在做公共工程時，都跟主婦聯盟、商圈以及公安協會等相關單位溝通過，所以後來我們把這樣的標準作業程序，本來只適用於建設局所屬機關，因為非常重視這一塊，去(114)年 3 月 11

號我們公布訂定了一個「臺中市政府辦理公共工程影響公眾安全樹木移除各階段注意事項」。它適用於所有臺中市政府機關、區公所跟各級學校。所以像剛剛講的這種個案，我們會在施工前，或者更早在設計階段如果發現有問題，就辦理相關說明會，把為什麼要移植或移除說清楚，這是第一階段。第二階段，在施工前再辦理一次說明會，主要用意是讓地方或關心這個議題的市民朋友，能夠了解市政府為什麼要辦理移植或移除。

## （二）關於資訊公開問題

第二個，資訊揭露這部分相對重要，因為現在是資訊公開的時代。我們的做法，不管是書面報告，或者送到景觀植栽委員會的會議紀錄、包含委員的意見紀錄，我們都會主動公開在資訊網站，大家都可以上網查閱。所以在施工前，我們就把相關資訊做充分揭露，而揭露之前，剛剛講的會辦理相關說明會，這樣的做法也分享給所有相關單位。既然市政府已經訂定這個標準作業程序，各機關如果在行政作業上需要建設局協助或指導，我們一如往常會幫忙。這個個案我大概做這樣簡單的補充跟說明，謝謝。

### 台灣護樹協會—張理事長美惠第一次發言：

#### 一、交通局府後街砍樹問題

首先我覺得很遺憾，前幾天交通局說要把府後街整條路的老樹都砍掉，這對我們來講很不可思議。我希望市政府這邊是不是可以學聰明一點？因為每次砍樹都會被民眾罵，而且你砍大樹去種小樹，失去的可能是三十年、五十年，最短也不只十年、五年的時間，這個時間是沒有辦法用金錢買回來的。所以我希望市政府在砍樹跟種樹這件事情上多加重視。府後街這部分，我希望交通局能夠參考臺北市的自治條例，它寫得很清楚：你要砍樹必須經過兩位專家同意、必須辦說明會、必須告知民眾，讓民眾有參與權，還要會勘里長跟議員。但我發覺臺中市政府在這些程序上都很缺乏，一旦缺乏這些程序，你就是在討罵。這是我給臺中市政府的一個良心建議，不要說我們就是一直罵。

## 二、宮廟及環保金爐黑煙問題

第二件事情，我這次來是有幾個朋友特別拜託我講。很多公園例如豐富公園等等，臺中市政府都容許土地公廟去侵占我們原有的公園土地，這些土地公廟一蓋下去，我們也沒辦法。但有一件事，將近快七年的時間我覺得非常不能理解：這些廟還是在用所謂的環保金爐，可是這個環保金爐事實上會噴黑煙，噴到很多附近的住家，家裡掃出來就是一層灰。民眾就抗議，昨天真的有民眾特地來跟我講，在柳川旁邊的土地公廟每天都把黑煙噴到他家裡去。我們都知道，燒金紙已經很不符合現在的環保規範，這些金紙本身也含有有毒物的成分。不知道為什麼環保局、公園管理處到現在還容許這些所謂的環保金爐不斷噴黑煙，這件事情是不是可以改善？

## 三、關於植樹後續的養護問題

第三件事情是我的建議。臺中市我必須肯定一件事，今年建設局比較沒有那麼誇張地砍樹，所以到處都可以看到公園的樹沒有再像以前那樣被剃頭一樣，做得好的部分我還是要肯定。但做不好的部分我還是要罵：過去都發局不是有很多重劃的土地嗎？這些重劃土地種下去的樹，管理上根本沒有章法。對園藝業者的要求，第一是讓除草機去割到樹皮；第二是支架都完全不拆。在護樹的部分，我還是希望建設局能夠努力。

## 局處回應 台灣護樹協會—張理事長美惠：

### 一、民政局：

#### 關於宮廟及環保金爐黑煙問題

原則上，對於宮廟，我們都是希望朝低碳認證的方式來做，也就是希望他至少少燒金紙，以功代金、以獻代金，或者採取一些節能措施，我們都在鼓勵、也協助他們規劃處理，會朝這個目標執行。今年的目標數是 59 家，其實我們跟各區公所聯絡下來是超標的，今年已經有 73 家宮廟達到一半的相關認證標準，我們會持續努力。至於還有一些讓民眾不舒服的部分，我們會橫向聯絡環保局到現場稽查確認，以上報告。

## 二、建設局：

### 關於植樹維護問題

有關重劃區，您指的應該是 13 期跟 14 期的部分。當時因為區段徵收，地政局點交給建設局接管之後，我們也發現那裡的樹木狀況不是很好。現在養工處接管之後，發現非常多問題，後續要做最佳化，還要再請這些老師到現場會勘，了解根本問題是什麼。第一，您關注的是樹種不夠多；第二，退縮人行道的樹穴很小，基本上就像穿小鞋一樣，這些問題我們同仁都有看到。後續我們會逐一做最佳化跟改善。不過要跟您報告，目前 13 期重劃區周邊居住的人還不是很多，所以我們基本上會分短、中、長期來做人行道或公園地區的最佳化，特別是樹木的部分。如果您有講到其他個案，比如 13 期重劃區裡面哪一座公園狀況比較明顯，那個部分我們會要求養工處優先處理。

## 劉議員士州第一次發言：

### 一、綠能及建設議題

政策可能影響很大，我想我們現在會加以考慮再做變化，也希望能把核能放在前面來思考。如果能像國外那樣在安全的情況下，我想可以發展多元的能源。這一點我想對所有民眾都很重要。現在整個科技的發展跟用電，你知道嗎？就像一隻吃電的怪獸一樣，AI 服務的整體發展勢必要用電，你說要完全用綠能，說實在也沒辦法。

### 二、人行道維護及環境稽查議題

第二點，我今天早上才去 13 期跑一趟。那個人行道，尤其是分隔島上的人行道，雜草叢生，差點像墓園一樣！分隔島上面有人行道、有綠意很好，可是後面的維護很糟糕，這也是市民的共鳴。還有，我希望環保局注意，很多區域裡有人亂倒垃圾，尤其很多建案建到一年以後，還有廢棄物跟著來，這一點我也希望特別去稽查，好不好？分隔島人行道的雜草叢生像墓園一樣，這樣不行。我最近會再去看看，也希望不要所有地方都用同一套手法，謝謝。

## 台灣護樹協會—張理事長美惠第二次發言：

### 一、停車場高溫問題及改善建議

第一件事情，我們的停車場大部分都是水泥化。這個水泥化，臺灣植物學會曾經用熱像儀測試過，夏天最熱的時候水泥吸熱可以到 70 幾度，是我們城市裡熱島效應最嚴重的東西。第二個，汽車吸熱之後，不管是金屬還是玻璃，都可以吸熱到 80 度，非常可怕！大多數民眾不是像大家都停在市政府地下停車場，而是停在外面沒有遮蔽的停車場。我希望至少民營停車場可以做一件事，就是利用種樹、而且不要亂修剪。本來有些停車場的樹種得很漂亮，比如豐樂公園旁邊那個、還有西屯富邦天空樹對面的那個停車場，樹蔭都很漂亮，停在底下根本不會熱，可是停管處把那些樹都砍得像木棍一樣，說這樣比較安全。我覺得，如果你不想種樹、或限定不能種樹，至少民營停車場一定要為汽車做降溫。這件事情做起來，民眾會非常高興，而第一優先就是種樹。其實仔細去看，種樹真的不需要很大的空間，就可以種得非常好，這是讓民眾非常開心的一件事。

### 二、市政府低碳問題及改善建議

第二件事情，臺中市政府這一棟大樓是玻璃帷幕大樓，玻璃帷幕大樓最大的缺點就是吸熱非常嚴重。我最近剛好搭高鐵到高雄，在高雄捷運站、高鐵站看到新光三越大樓做了一件很棒的事情：整棟大樓從外面搭了一個外牆去種薜荔。臺中有一間很可愛的輕井澤火鍋店，外牆也是種薜荔。我們發現，種薜荔可以降溫，如果沒有地方種樹，種薜荔這種爬牆植物，像爬牆虎、常春藤，其中薜荔最適合我們亞熱帶、最適合臺灣生存，它不會傷害建物、也不會竄根，完全都不會。我們的豐富公園也有建築物採取這樣的做法。是不是臺中市政府自己這棟當初設計不太好的玻璃帷幕大樓，本身就能夠去降溫？另外，民營停車場如果有去做種樹或降溫，市政府這邊是不是也能給這些停車場業主一點稅務優惠或其他獎勵？我覺得這是我們可以為低碳降溫、降低熱島跨局處去做的一件很簡單、對市政府來說很容易完成的業務，謝謝。

## 局處回應 台灣護樹協會—張理事長美惠：

### 一、交通局：

#### 關於停車場改善建議

謝謝理事長的建議。其實我個人也滿贊同您的講法，我們的停車場盡量要減少水泥、把它綠化。跟您說明一下，這幾年來盧市長也非常重視，要求我們各個停車場要加強綠化、減少水泥鋪面。經過統計，這兩三年來我們大概已經完成七十場的綠化工作，幫這個城市降溫。這個不只是現在要做，後續我們還是會持續，希望我們做的停車場都能變成民眾茶餘飯後喜歡來休閒的地方。也希望大家一起來努力。

### 二、永續低碳辦公室：

#### 關於低碳降溫的方式

剛剛提到市政大樓的部分，綠化跟補植的話，我們再跟市府秘書處那邊討論看看。公有建築物、尤其是新市政大樓要如何做一些綠化，在理念上我們可能再研議看看，謝謝理事長的建議。

## 監督市政聯盟—許執行長心欣第二次發言：

### 一、幽靈公車問題

關於公車的部分，縱使現在司機人數不足、公車班次減少，在這種情況下，至少要能讓公車在班表或 APP 上準時出現，不要有「幽靈公車」的情況。我到那邊卻等不到該出現的車，這部分能不能做到？公車已經很少了，還有幽靈公車，就是表訂會來、但實際上不會來、沒有到的，這會讓公車族很不爽！尤其現在天氣這麼熱，下一班可能半小時、甚至一個小時以後才會出現，這是讓人沒辦法繼續搭公車的一個很嚴重的缺點，這是第一點。

### 二、停車場蓋光電建議

第二點，提到停車場的問題，我想除了種樹之外，是不是有些可以透過光電停車場的方式？比如屋頂停車場，或者一定面積以上的停車場，要求他蓋光電板，讓車子停在光電板底下。有一些停車場已經做了很好

的示範，臺中這部分是不是也能加強鼓勵公、私有停車場，沒辦法種樹的地方就請他蓋光電板，可以嗎？

### 三、白海豚及藍碳減少議題

第三個是前面講的白海豚問題。我想都發局這位代表可能搞不清楚狀況。我們幾個環保團體今年以來，已經針對臺中港南填方區沒有環評、現在又要去填廢土這件事情罵很多次了。不是都發局，是建設局自己訂了一個廢土進臺中港的管理辦法之類的，然後港務公司自己訂了一個管理規則，其實這兩個辦法都是行政規則、沒有法律授權，這是另外一個問題，我們會繼續追究。我們還是要強調，在臺中低碳城市的規劃裡，不應該允許這樣填海造陸、造成藍碳減少的情況。這還牽涉到農業局，農業局你身為保育單位的主管機關，卻沒有依照《野生動物保育法》要求港務公司提出申請、召開審查會議，你們都沒有，我想這是農業局的失職。

### 局處回應 監督市政聯盟—許執行長心欣：

#### 一、交通局：

##### （一）關於幽靈公車問題

謝謝執行長。針對您的問題我先做說明。之前講到公車的問題，將心比心，像我的父母親，他們搭公車到了公車站、等了好久都沒看到該來的公車，那個心情會非常糟糕。跟您說明，我們有一個臺中市的公車APP，上面有公車動態，基本上我們會要求客運公司按表操課，每天把班車PO上去。但有一種情況是，當天臨時司機生病、沒辦法來開這班公車，這部分我們會提前把資訊PO在公車動態上。所以民眾比如要搭302的公車，什麼時間點、比如九點半那班到底有沒有來，可以從公車動態去檢視。這是第一點。另外還有一些特殊情況，比如建設局在做道路維修工程施工作業，我們的公車路線就會改線，這部分我們都會提早配合道路整建，把公車改道的資訊PO在公車動態系統裡，讓民眾隨時掌握公車行駛動態。



## （二）關於停車場裝光電建議

另外停車場的部分，沒有錯，我們最近幾年也在把停車場上方用來遮蔭、鋪設光電板。除了遮蔭之外，還可以幫停車場賺取一些電費，這部分也是交通局後續努力的方向。

## 二、經濟發展局：

### 停車場光電建議

我來補充一下停車場設光電板的部分。現在有一些停車場陸陸續續在設置，大家如果去過三井 Outlet，就知道那邊停車場很多停車格上面就是光電板。不只那裡，蠻多停車場都在設，比如近一點的，惠中路靠近郵局大樓那邊有一個很大的停車場，目前也在做類似的規劃。這樣的鼓勵方向當然是對的，但另一個層面是，經發局做的不是停車場審查，而是它的地面型太陽能光電審查，我們還是要透過一些程序來審查。最主要是太陽能光電面板的傾斜度問題，停車場一般在住宅區比較密集的地方，要考慮傾斜度會不會造成折射影響到周邊，所以審查時會特別考量。基本上這個方向，只要業者願意申請我們都願意支援，只是有一些規範要符合，我們有一個審查會來執行。其實停車場設地面型太陽能光電已經陸續在執行。以上補充。因為停車場大部分是民間業者自主，政府部門沒有辦法強制他。

## 三、農業局：

### 環評及藍碳議題

剛才講到的臺中港，它是屬於中央主管，所以環評的部分應該是由中央負責。農業局這部分，其實我們也提出很多意見給中央，包括施工過程中要怎麼監測這個生態，如果監測到白海豚，應該提供相關意見，我們都提出去了。後續如果有環評的需求，我們會加強。另外剛才提到藍碳的部分，藍碳怎麼樣跟保育結合，這部分過去我們也會再研議，從棲地保護以及搬遷區域的角度我們也會來看看。

## 台灣護樹協會—張理事長美惠第三次發言：

### 一、鰲峰山掃墓引發火災問題

每一年臺中的春天，在三月清明節前，一定都會發生鰲峰山大火。這個大火跟我們的掃墓習慣有很大的關係。我想臺中市在這方面應該早就要禁止才對，但不知道是沒有這個規定還是怎樣。據我自己現場的觀察，就是有些不肖子孫去掃墓的時候用火去燒祖先的墳頭，一燒起來因為三月掃墓的時候剛好是臺中的乾季每一次一燒，我們所有對低碳的努力全部都報廢掉。那個時候不只帶來大量的空污問題，對地球來說也是一個地區性非常大的傷害。再來，鰲峰山其實有一些珍貴的植栽，這些植栽好不容易經過一個春天、一個夏天長起來，一燒就沒了。這個問題不知道民政局這麼多年來每一年都被罵、連消防局都被罵，消防局其實也很無辜、很辛苦不知道民政局在這方面有沒有做任何努力？謝謝。

### **局處回應 台灣護樹協會—張理事長美惠：**

#### **一、民政局：**

##### **關於掃墓引發火災的問題**

謝謝理事長的指導。民政局在清明節前、也就是過年後開始，民眾就會陸續掃墓。我們會告知各區公所，他們會有專業的廠商去做除草的動作，環保局也會協助我們把一些雜草清理掉。當然可能還是會有零星部分草沒有處理得那麼乾淨，所以可能還是會有意外發生。這部分我們都有跟消防局合作。我們的重點是希望在掃墓期間，第一是提供水源；紙錢的部分，我們盡量集中燒，環保局也會提供相關的紙錢集中燒服務，來降低及避免這樣的火災危害發生。

#### **陸、決議：**

本次座談會集結各機關與 NGO 團體的寶貴意見，市府團隊將虛心採納並全面檢視資料邏輯，持續精進六大部門行動方案；未來推動政策將優先從公務機關及大型企業帶頭示範以發揮最大效益，會後亦將公開會議紀錄並開放補充提案，共同打造具前瞻性與永續性的城市發展策略。

#### **柒、散會：16 時 30 分**



臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單

一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時

二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）

三、主席：李執行長逸安

李逸安

四、出席單位及人員

| 組別       | 單位  | 出席人員   | 簽名   |
|----------|-----|--------|------|
| 永續教育及規劃組 | 教育局 | 郭組長明洲  | 郭明洲  |
|          | 研考會 | 周副組長憲民 | 周憲民  |
|          | 秘書處 | 李副組長政峯 | 李政峯  |
|          | 新聞局 | 陳副組長瑜  | 張淑君代 |
|          | 數位局 | 沈副組長志蒼 | 沈志蒼  |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出列席單位及人員

| 組別    | 單位  | 出席人員   | 簽名   |
|-------|-----|--------|------|
| 城鄉發展組 | 都發局 | 謝組長美惠  | 謝美惠  |
|       | 地政局 | 陸副組長恒寧 | 陸恒寧  |
|       | 地稅局 | 夏副組長錦秀 | 何雅惠代 |
|       | 文化局 | 朱副組長瓊芬 | 陳淑芬代 |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單

一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時

二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）

三、出列席單位及人員

| 組別             | 單位  | 出席人員   | 簽 名 |
|----------------|-----|--------|-----|
| 節能減碳及<br>綠能發展組 | 經發局 | 林組長敏棋  | 林敏棋 |
|                | 都發局 | 蔡副組長青宏 | 蔡青宏 |
|                | 運動局 | 林副組長宜萱 | 林宜萱 |
|                | 民政局 | 蔡副組長美珍 | 蔡美珍 |
| 環境生態組          | 環保局 | 江組長明山  | 江明山 |
|                | 農業局 | 林副組長春良 | 林春良 |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單

一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時

二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）

三、出席單位及人員

| 組別    | 單位  | 出席人員   | 簽名  |
|-------|-----|--------|-----|
| 綠色運輸組 | 交通局 | 江組長俊良  | 江俊良 |
|       | 觀旅局 | 廖副組長偉志 |     |
|       | 捷工局 | 連副組長昭榮 | 連昭榮 |
| 韌性城市組 | 水利局 | 林組長志鴻  | 林志鴻 |
|       | 建設局 | 徐副組長守全 | 徐守全 |
|       | 消防局 | 楊副組長純凱 | 楊純凱 |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）

三、出列席單位及人員

| 組別    | 單位  | 出席人員   | 簽名   |
|-------|-----|--------|------|
| 永續社會組 | 社會局 | 吳組長文楨  | 何榮松代 |
|       | 衛生局 | 陳副組長淑芬 | 陳淑芬  |
|       | 警察局 | 劉副組長雲鵬 | 劉雲鵬  |
|       | 勞工局 | 陳副組長小菲 | 陳小菲  |
|       | 客委會 | 黃副組長貴財 | 黃貴財  |
|       | 原民會 | 劉副組長祁  | 劉祁   |



臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（環保團體）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出列席單位及人員

| 單位                  | 職稱  | 簽 名 |
|---------------------|-----|-----|
| 監督施政聯盟              | 執行長 | 許心欣 |
|                     |     |     |
| 環境權保障基金會            |     |     |
|                     |     |     |
| 主婦聯盟台中分會            | 執行長 | 石毓菁 |
|                     |     |     |
| 台灣護樹協會              |     |     |
|                     |     |     |
| 主婦聯盟環境保護<br>基金會臺中分會 |     |     |
|                     |     |     |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（環保團體）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出列席單位及人員

| 單位                         | 職稱 | 簽名 |
|----------------------------|----|----|
| 社團法人看守<br>台灣協會             |    |    |
|                            |    |    |
| 財團法人水源地<br>文教基金會           |    |    |
|                            |    |    |
| 財團法人資源及<br>環境保護<br>服務基金會   |    |    |
|                            |    |    |
| 財團法人福爾摩莎<br>新世紀環境<br>保護基金會 |    |    |
|                            |    |    |
| 彰化縣公害<br>防治協會              |    |    |
|                            |    |    |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（環保團體）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出列席單位及人員

| 單位               | 職稱 | 簽 名 |
|------------------|----|-----|
| 臺中市大肚山<br>改善空污協會 |    |     |
|                  |    |     |
| 臺中市公害<br>防治協會    |    |     |
|                  |    |     |
| 臺中市低碳城市<br>發展協會  |    |     |
|                  |    |     |
| 臺中市爭好氣<br>聯盟協會   |    |     |
|                  |    |     |
| 臺中市新環境<br>促進協會   |    |     |
|                  |    |     |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（環保團體）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出列席單位及人員

| 單位                         | 職稱 | 簽名 |
|----------------------------|----|----|
| 台灣環境保護聯盟                   |    |    |
|                            |    |    |
| 台灣環境管理協會                   |    |    |
|                            |    |    |
| 社團法人中華民國<br>荒野保護協會<br>台中分會 |    |    |
|                            |    |    |
| 社團法人彰化縣<br>環境保護聯盟          |    |    |
|                            |    |    |
| 南投縣生態<br>保護協會              |    |    |
|                            |    |    |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（環保團體）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 單位                  | 職稱 | 簽 名 |
|---------------------|----|-----|
| 台中市藍色天空<br>霧霾防制協會   |    |     |
|                     |    |     |
| 台灣永續環境與<br>綠色能源發展學會 |    |     |
|                     |    |     |
| 台灣生態學會              |    |     |
|                     |    |     |
| 台灣健康空氣<br>行動聯盟      |    |     |
|                     |    |     |
| 台灣綠色低碳協會            |    |     |
|                     |    |     |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（環保團體）

- 一、 中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、 西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、 出列席單位及人員

| 單位            | 職稱 | 簽 名 |
|---------------|----|-----|
| 大地心環境<br>關懷協會 |    |     |
|               |    |     |
|               |    |     |
|               |    |     |
|               |    |     |
|               |    |     |
|               |    |     |
|               |    |     |
|               |    |     |
|               |    |     |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（環保團體）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 單位     | 職稱  | 簽名  |
|--------|-----|-----|
| 台灣鑛業協會 | 理事長 | 張美惠 |
|        |     |     |
|        |     |     |
|        |     |     |
|        |     |     |
|        |     |     |
|        |     |     |
|        |     |     |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（環保團體）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 單位                        | 職稱 | 簽 名 |
|---------------------------|----|-----|
| 臺中市環境保護<br>促進協會           |    |     |
|                           |    |     |
| 臺灣環境公義協會                  |    |     |
|                           |    |     |
| 曉明文教基金會                   |    |     |
|                           |    |     |
| 財團法人環境權<br>保障基金會<br>台中辦公室 | 主任 | 鍾勝光 |
|                           |    |     |
| 台灣護樹團體聯盟                  |    |     |
|                           |    |     |



臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單

一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時

二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）

三、出列席單位及人員

| 單位  | 職稱 | 簽 名 |
|-----|----|-----|
| 教育局 | 科員 | 張翠雲 |
|     |    |     |
| 研考會 |    |     |
|     |    |     |
| 秘書處 |    |     |
|     |    |     |
| 新聞局 |    |     |
|     |    |     |
| 數位局 | 科長 | 陳立勳 |
|     |    |     |

**臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室**  
**第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會**

**簽到單**

一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時

二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）

三、出列席單位及人員

| 單位  | 職稱 | 簽 名         |
|-----|----|-------------|
| 經發局 | 股長 | 林聖陽         |
|     |    | 王亞平         |
| 都發局 |    |             |
|     |    | 劉淑敏         |
| 運動局 |    |             |
|     |    |             |
| 民政局 |    |             |
|     | 股長 | 蕭依倫         |
| 環保局 |    |             |
|     | 約用 | 賴艾蓮 郭綠廷 周和慧 |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出列席單位及人員

| 單位  | 職稱  | 簽 名 |
|-----|-----|-----|
| 農業局 |     |     |
|     |     |     |
| 交通局 | 陳宏毅 | 陳宏毅 |
|     | 科長  | 徐四祥 |
| 觀旅局 |     |     |
|     | 科員  | 陳淑芬 |
| 捷工局 |     |     |
|     |     |     |
| 水利局 | 科員  | 盧顏如 |
|     |     |     |

**臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室**  
**第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會**

**簽到單**

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 單位  | 職稱 | 簽 名 |
|-----|----|-----|
| 建設局 |    |     |
|     | 股長 | 洪智文 |
| 消防局 |    |     |
|     |    |     |
| 社會局 | 社工 | 鄭政臻 |
|     |    |     |
| 衛生局 | 組長 | 謝昭華 |
|     | 技士 | 尚容莉 |
| 警察局 | 警正 | 楊清平 |
|     |    |     |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 單位  | 職稱 | 簽名  |
|-----|----|-----|
| 勞工局 | 科員 | 陳名儀 |
|     |    |     |
| 客委會 |    |     |
|     |    |     |
| 原民會 |    |     |
|     |    |     |
| 都發局 |    |     |
|     |    |     |
| 地政局 | 技正 | 林信良 |
|     | 技士 | 黃昭新 |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 單位  | 職稱 | 簽 名   |
|-----|----|-------|
| 地稅局 |    |       |
|     |    |       |
| 文化局 | 課員 | 柯 志 遠 |
|     |    |       |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（議員）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 姓名     | 簽名      |
|--------|---------|
| 徐議員瑄澧  |         |
| 楊議員大鎰  | 副議長 謝東海 |
| 陳議員淑華  |         |
| 黃議員馨慧  | 副議長 謝東海 |
| 林議員祈烽  |         |
| 張廖議員乃綸 |         |
| 朱議員暖英  |         |
| 何議員文海  |         |
| 吳議員佩芸  |         |
| 劉議員士州  | 副議長 謝東海 |
| 沈議員佑蓮  |         |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（議員）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 姓名    | 簽名 |
|-------|----|
| 李議員天生 |    |
| 蘇議員柏興 |    |
| 吳議員振嘉 |    |
| 蔡議員成圭 |    |
| 吳議員建德 |    |
| 古議員秀英 |    |
| 朱議員元宏 |    |



臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（議員）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 姓名     | 簽名 |
|--------|----|
| 張議長清照  |    |
| 顏副議長莉敏 |    |
| 楊議員啓邦  |    |
| 施議員志昌  |    |
| 李議員文傑  |    |
| 楊議員典忠  |    |
| 王議員立任  |    |
| 陳議員廷秀  |    |
| 吳議員瓊華  |    |
| 林議員昊佑  |    |
| 林議員孟令  |    |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（議員）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 姓名    | 簽名 |
|-------|----|
| 鄭議員功進 |    |
| 陳議員雅惠 |    |
| 林議員霈涵 |    |
| 黃議員佳恬 |    |
| 賴議員義鎧 |    |
| 張議員玉嫻 |    |
| 蔡議員耀頡 |    |
| 林議員碧秀 |    |
| 江議員和樹 |    |
| 林議員德宇 |    |
| 張議員芬郁 |    |

**臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室**  
**第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會**

**簽到單（議員）**

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 姓名    | 簽名 |
|-------|----|
| 張議員家鉸 |    |
| 曾議員威  |    |
| 邱議員愛珊 |    |
| 謝議員志忠 |    |
| 陳議員本添 |    |
| 張議員瀨分 |    |
| 周議員永鴻 |    |
| 蕭議員隆澤 |    |
| 賴議員朝國 |    |
| 羅議員永珍 |    |
| 吳議員呈賢 |    |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（議員）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席席單位及人員

| 姓名    | 簽名     |
|-------|--------|
| 曾議員朝榮 |        |
| 謝議員家宜 |        |
| 陳議員成添 |        |
| 賴議員順仁 |        |
| 陳議員政顯 |        |
| 陳議員俞融 |        |
| 陳議員文政 |        |
| 張議員彥彤 |        |
| 黃議員守達 |        |
| 江議員肇國 |        |
| 李議員中  | 助理 曾朝榮 |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單（一般民眾）

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席席單位及人員

| 項次 | 簽名             |
|----|----------------|
| 1  | 立法委員廖素萍 王煒村 許明 |
| 2  |                |
| 3  |                |
| 4  |                |
| 5  |                |
| 6  |                |
| 7  |                |
| 8  |                |
| 9  |                |
| 10 |                |

**臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室**  
**第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會**

**簽到單**

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 單位                 | 簽 名   |
|--------------------|-------|
| 永續發展及低碳<br>城市推動辦公室 | 莊 裕 芳 |
|                    | 郭 立 德 |
|                    |       |
|                    | 王 淑 玲 |
|                    |       |
|                    |       |
|                    | 王 淑 玲 |
|                    | 陳 聯 益 |

臺中市政府永續發展及低碳城市推動辦公室  
第三期臺中市溫室氣體減量執行方案草案座談會

簽到單

- 一、中華民國 115 年 7 月 20 日（星期一）下午 2 時
- 二、西屯區潮洋里活動中心（407 臺中市西屯區潮洋里市政  
北二路 400 號）
- 三、出席單位及人員

| 單位           | 簽 名   |
|--------------|-------|
| 思維環境科技股份有限公司 | 黃以霖   |
|              | 古蔚辰   |
|              |       |
|              | 邱冠銘   |
|              | 吳育芝   |
|              | 李燕杰   |
|              | 中 文 3 |
|              | 張浩倫   |