

淨零公正轉型委員會第 6 次會議逐字稿

時間：114 年 8 月 20 日（星期三）下午 3 時

地點：國家發展委員會 610 會議室

主席（高仙桂召集人）：

首先歡迎也感謝本屆新任委員，為臺灣公正轉型工作貢獻心力。賴總統去年 520 就任後，為達到 2030 年減碳目標，今年元月公布的臺灣總體減碳行動計畫，除 12 項關鍵戰略的自主減碳外，將再加上六大部門的減碳旗艦行動計畫，以加速臺灣淨零碳排目標的達成。

第 1 屆委員非常關心的，在氣候變遷法裡面責成相關部會要擬定他們公正轉型的行動方案，國發會也需要彙整成整體的行動計畫。在今天第一個報告案中本會將說明相關規劃，請委員多予指教。第二個案子關於碳費徵收相關的工作，我們安排環境部來報告碳費的徵收與運用。

上次會議結論的第一項跟第二項對應接下來的報告第一案跟第二案。我建議等第一案跟第二案報告後，再請委員針對相關問題來提問？這樣大家可以更瞭解我們的問題核心。好，報告完大家再討論，謝謝大家。我們這兩案就繼續列管。

（報告案一、淨零公正轉型政策推動成果暨後續規劃作法，國發會報告）

主席（高仙桂召集人）：

跟各位委員說明，國發會開始推動公正轉型時，基本上就是蒐集國際上公正轉型的相關資訊，提供各部會大面向的指引，請各部會在推動淨零減碳時一定要落實到公正轉型。去年 520 新的執政團隊就任後，提出「綠色成長與 2050 淨零轉型」的這個目標，這五大策略裡第一個就是公正轉型，根據這個策略，國發會應該扮演從總體觀點來整合或是彙整各部會公正轉型的做法，所以我們規劃願景目標，接下來從國家整體的觀點來深度地辨識利害關係人及議題。

同時，我們從總體來評估淨零轉型會對產業、總體經濟、區域均衡、處境不利群體造成哪些衝擊。此外，我們覺得社會溝通模式必須要更有系統性，透過地方治理平台與地方政府、在地組織合作，創造共榮。

另外我們希望在勞工、產業協助、區域均衡、社會安全等這幾項公正轉型議題中發展一些指引，讓各個部會在推動公正轉型時有一致的遵循原則。我們非常謝謝勞動部去年已提出勞動議題框架性指引，國發會今年 6 月剛完成「淨零公正轉型治理原則與指引」與檢核表件，已函送相關機關進行稽核，確保在落實淨零公正轉型政策時，相關課題都有妥適處理。

最後，我們希望利害關係人辨識跟議題確認後，各部會在就業輔導、金融支持、產業協助跟社會安全等課題要有確實的作為，這是跟過去比較不一樣的做法，國發會的上位主導性或是指導性角色會更強，而不是只將各部會的公正轉型相關做法彙整成一份報告。

今年年底以前我們會請各部會提出各自的公正轉型行動方案，我們再根據這個方案彙整成國家型的公正轉型行動計畫。等我們依序完成後，再請委員給予指教跟指正。

我們曾去日本或其他國家拜訪，這些國家並沒有針對公正轉型成果提出一份行動計畫或報告，這是臺灣推動淨零轉型比較特殊的作法，執政團隊非常重視在淨零碳排的過程中要達到永續、公正。

以上簡單說明，請各位委員指正有哪些地方還需要再加強或是強化的。

戴國榮委員：

主席、各位委員，我非常認同剛剛主席談的，公正轉型不僅僅應該是各部會一體適用的公正轉型，它更需要跟地方政府連結。有關第 3 頁不遺落任何人的公正轉型作為五大策略之一，我要強調希望能夠建構一個常態性的社會對話機制，就是利害關係人對話機制。

依據氣變法第 3 條第 11 項，以尊重人權及尊嚴勞動的原則，符合國際公正轉型的定義，包括分配正義、程序正義，跟肯認的正義，所以在發布公正轉型指引推動地方治理平台時，我們更關心的是實際的運作模式，也就是在蒐集利害關係人意見，及發掘關鍵議題之後，它的後續作為跟回饋機制。剛剛報告第 7 頁提到已經蒐集 268 項意見，是不是有按照產業別、各行業別來蒐集意見，除了彙整之外，後續如何處理？

另外，第 6 頁提到跨部會推動小組，提到找出受衝擊的利害

關係人，規劃公正轉型的對策，包括綜整公正轉型圖像，以及戰略報告、管考各戰略公正轉型進度等，是不是也應該規劃期程的時間表？包括後續提出具體的做法，以掌握推動的進度。

在規劃公正轉型對策的部分，有勞動部跟原民會保障弱勢族群權益，協助規劃公正轉型對策，包括辦理公眾諮商，諮詢會議、公聽會、座談會等等社會溝通，建議應該要把勞工或者工會的利益關係人部分，包括受衝擊的產業的勞工都要納入對話的對象。

另外，在第 8 頁政策說明與社會溝通、第 9 頁建立公私協力夥伴關係，也建議要納入工會以及勞工的參與。

另外，第 10 頁政策支持的就業輔導，剛剛主席特別提到，我們再一次感謝勞動部，對於淨零排放公正轉型勞動議題框架性指引制定後，我們更關切的是未來各部會如何落實地推動執行，也包括各部會在推動技能教育訓練、綠領人才培育、勞工轉型訓練、在地培力，以及就業媒合等，必須要做到資訊的充分揭露，建立可測量的指標。第 15 頁提到建構公正轉型的衡量指標，我非常支持這個衡量指標要各部會一體適用。

至於各部會在執行推動上有任何困難，我建議國發會提供協助，以建立各部會一致性的衡量指標。據了解，勞動部召集相關部會開會時，各部會在勞動議題框架性指引執行上提出難以落實的意見，例如中小微型企業連最基本的碳盤查都還沒完成，如何推動公正轉型？建立公正轉型衡量指標的重要性，在於讓勞工能夠參與與分析、研議如何銜接參與新興產業、評估就業機會或是受益程度。

第 14 頁有關在地社會溝通的部分，我們認為推動淨零碳排，首當其衝的是高碳排的產業，包括石化、鋼鐵、水泥、高科技產業等等，對於推動過程中，經濟部所謂以大帶小的部分，我們不清楚推動成果到底好或不好。對於帶不起來的小企業，未來如何積極輔導，尤其是對於受衝擊產業因應成本增加後，包括碳費徵收後營運成本的增加，會衝擊到勞工相關就業，我要特別強調地方政府應該有專責的單位來負責社會溝通，輔導這些受衝擊的產業，透過公正轉型社會對話，確保勞工的就業與產業順利地淨零轉型。

以上，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

好，謝謝戴委員。

我們是不是等所有委員都發言完，再請國發會或者相關部會來回應？

陳鴻文委員：

主席、各位委員，大家好，我是第一次參加淨零公正轉型的會議，我把剛剛簡報裡面看到的幾個小問題稍微做一些釐清。

第一個就是淨零公正轉型原則裡面，減少淨零轉型政策對勞工的衝擊，增加就業機會，也提供產業或中小企業的一些支持措施，甚至要降低轉型政策對勞工、對民生或對產業的影響，我非常地支持跟認同，有關簡報第 10 頁跟第 11 頁請再稍微釐清跟補充。

第 10 頁政策支持在就業輔導的部分，經濟部去年開始推淨零

碳規劃管理師的考試，去年一整年考了三梯次，有 1 萬 7,000 多名報考者，其中產業界大概占 7 成到 8 成，當然有少部分是來自學生，民間通過率大概 5 成左右，我覺得需求跟參與人數不多。

據去年的統計，有拿到證照的這些人待業期間比沒有證照的人時間更縮短，其次，有證照的人比沒有證照的人初次任職找工作時，薪水多了大概 10% 左右，這是經濟部非常好的政策支持作為，我想把它呈現出來。

其次，第 11 頁產業協助的第二小點經濟部綠領人才就業趨勢報告，就我瞭解綠領人才就業趨勢報告應該是環境部每半年 6 月跟 12 月各會發布一次，這個「經濟部」是不是誤植了？

除了這個問題之外，綠領人才就業趨勢不管是報告，還是統計跟分析，我覺得勞動部在就業這部分也責無旁貸，所以在政策支持產業協助部分，勞動部將來也可以再多做一些著墨。

大概以上兩點先供大家參考。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝陳委員。

高茹萍委員：

主席、各位委員、在座的先進大家好，首先感謝國發會在公正轉型、產業發展跟社會溝通找到一個平衡點所做的努力，非常感謝。

可是看完這個報告，我有些憂心要跟大家報告，目前公正轉型現場碰到非常多的困境。比方說颱風之後漁電共生所面臨的困境，或者是離岸風電的跨部會協調。

我非常感謝與期待主席剛剛說未來國發會將會扮演更勇於任事的角色。因為這樣，我想提出幾個想法，在能源轉型過程中，有兩個很重要的問題，或者兩個很大的石頭，必須要先解決，不解決的話，這個路一直是卡住的。

第一個問題是綠能蟑螂阻礙臺灣能源轉型的推進，我們不知道綠能蟑螂要怎麼解決，我想應該不只有檢調司法單位的介入，還有政策上的資訊不透明，包括政府單位是不是能在開發之前提供比較明確的指引，或者國際相關規範，以規範藉由綠能開發而索取不當利益這類不法的行為。

第二個問題是整個社會對於能源轉型或再生能源的知識掌握不足，也就是公民素養不足。比方說我們幫很多偏鄉部落用光電去發電，可是因為受到假訊息的誤導，不管是不是有毒，他們會很恐懼地把太陽能板拆掉。如果一般公民的素養沒有辦法提升，能源轉型的推進會非常困難。我們覺得必須從各級學校、終身學習，或者各種知識體系培育相關素養，這件事情恐怕是刻不容緩。

我先提出這兩個問題，也許可以就這兩個議題進行討論，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝高委員。

蔡岳勳委員：

主席、各位先進大家好，很榮幸能參加這個會議。

我非常認同諸位提到的公正轉型工作，尤其國發會角色的轉變。我們看到氣候變遷因應法要求國發會針對公正轉型這一塊提

出行動方案綱領，我們也看到非常多的行動方案，我建議除了行動綱領這個政策措施之外，相關的法規盤點、辨識跟近期的修法建議，未來是不是可以參採，或者要做這方面的研究？這樣可能會比較有具體。

其次，公正轉型在法規辨識上非常清楚，定義上就是透過在淨零轉型過程中，結合公正轉型配套措施，但氣候調適議題也是國發會主責之一，在這些議題辨識觀點上，就像這次風災幾乎是複合型，廣義來講，風災受到的能源衝擊或是環境衝擊等，我不確定是不是公正轉型的一部份，這一點我想請教業務單位的想法，在這邊要處理的是不是調適？要怎麼處理？

以上，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝。

蔡裕慶委員：

主席、各位委員，蔡裕慶第一次發言。

基本上我是以產業界的立場來參與今天的會議，針對剛剛所說的報告，事實上我並不清楚，不過我長期關心減排、零排，或是能源轉型。

我個人從事電動車產業的製造，是國內最大規模的電動巴士，我們投入從事非常多新能源，這意味我們非常關心這件事情。從「淨零公正轉型」這個字眼，我想再釐清一件事，我認為非常重視「公正」這個字是對的，不過也要注意，就是「淨零」，要由誰來淨零？誰是產生最大的？誰是高耗能的？誰是高排碳的化身

者？將來他勢必一定要轉型，或付出最高的代價或費用。

我舉個活生生例子，譬如說原來你是做油車、做柴油車的公車維修人員，轉為電動車，那些油車維修人員是不會修電動車的，一下子有沒有可能到 2030 年以後非常多人會被淘汰？當然這就涉及到淨零轉型，也就是我們所謂的利害關係人（stakeholder）。

不過也千萬不要忘了，當我們探討高耗能、高排碳的產業開始支付碳費時，下一步當然是往中型、小型企業推進，也就是臺灣最多的、占 98% 的中小企業，這樣才能達到淨零。我們成果推動的政策說明，當然目前高耗能、高排碳基本上是屬於藉由風能這些其他的能源。因為電力發電產生目前是最高的排碳事項，包括像鋼鐵業這些，所以我們會從這一塊切入。

不過我說的就業人數，還是中小企業就業人數最多。但是他們誠如剛剛有幾位報告，這裡面不管是人，有關於專業技能技師、評鑑的人員，這些人員的培訓都決定者是誰？決定者是企業者、是董事會、是股東會，跟高階主管，所以往往這些培訓後，誰來真正決定要提早著手進入淘汰？要嘛就是淘汰結束，要嘛就是轉投資升級，只有這兩條路可以走，那是誰來做決定淘汰？就是我剛剛說的這些人。

我們回過來看一下推動成果的第 4 項，建立公私協力夥伴關係。我們既然談到公正，當然一定注意到勞動權益，剛才說過的就業支持，也提到所謂的社會弱勢、原住民族，不過我剛剛說過，政策說明過程裡面，針對中小企業的溝通，依照這個比例，夠嗎？有多少決策者真正有機會去接觸、瞭解？

第二個就是公正裡面，未來必須轉型、甚至淘汰掉的人，事實上是產業的人，所以在產業的部分，尤其是中小企業，他才是利害關係人其中一個。他是主動性的，也是被動性，他就是深入其中必須要執行的人，我想這一點是千萬不要為了公正轉型而把4分之2的時間只 focus 在勞動權益。

原住民也要注意，但是他們占整個淨零的比例有多少？受影響比例有多少？哪一個影響最大？哪一個事項一定要做，如果不做，就是空談？我想這是第一點。

第二點，主管機關的分工裡，有關金管會的綠色金融，它說「參採修正『上市櫃公司永續發展行動方案』」，依照昨天我公司請專家來上永續報告書裡面有關淨零的部分，我自己也參加這個課程。事實上要提醒相關主管機關準備把這個永續報告書列為類似公民報告這類的報告，報告如果不實的話，得面臨刑法。請問誰願意去擔任報告書的審查員？

我舉個例子，這個權責涉及確信機構的責任，例如會計師溫室氣體盤查查證機構，是他的責任嗎？不實是他的責任嗎？還是申報者的責任？你說一個公司的董事長他不可能去注意每一個細則。如果你是企業負責人，你就要負這個責任。剛剛我講的這個還有第三方的認證機構。

還有民事，證券交易法第 20 條之 1 第 3 項，原來連動第 28 條的連帶賠償責任。還有一個是刑事責任，證券交易法第 174 條第 2 項第 2 款，或第 171 條，這個是 7 年以上有期徒刑。

所以，我利用這個機會提醒，這部分有些是有能力承擔，有

些是沒有能力承擔，有些甚至於是無辜受害者。不過當主管機關引用條文、處理方式不對時，往往造成非常大的爭議。

到現在為止，我去查證，還沒有任何所謂的案例。我認為這個案例只是還沒有啟動，不是沒有案例，等到它正式啟動以後，這個爭論就形成社會上另一個嚴重的問題，我利用這個機會向大家說明，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

好，謝謝蔡委員。

洪敬舒委員：

主席、各位委員大家好，我想針對這一份報告提出兩個部分的想法。

首先，其實從上一屆到這一屆可以感覺到我們公正轉型一個目標跟策略已經都不一樣的思維。因為畢竟是希望透過比較多的社會溝通，可以讓社會大眾一方面瞭解淨零，另一方面瞭解淨零影響我們對公正轉型的概念。

經過 2 年，我想應該大部分的人民與社會大眾也大概多多少少瞭解，所以我們其實很顯然似乎希望能夠回到部會。各部會如何去有效地治理、如何去減少受到淨零影響，甚至去提供一些支持，所以整個策略就會長出蠻多的指引。

首先，我覺得其實指引也是一個不同的途徑。但指引的效果是什麼？我覺得這可能是需要進一步地去思考的。因為指引也可以是我們請各部會自己寫完指引去作處理，國發會好像跟這個指引沒有太多的連結，內容就會有一點空泛。因為我們如果要從較

國家報告的功能，它應該是整體式的一個框架架構。

我到目前為止其實坦白講也只有看過勞動部的框架指引，其他指引好像有些已經完成發給部會了，這些內容我不曉得在座有沒有委員看過？如果沒有的話，是不是應該也讓第 2 屆的委員能夠瞭解？因為這個可能會涉及到未來國家報告要怎麼對齊指引的內容，跟報告裡面是不是可以呈現這樣的效應。可以的話，我是建議也許在後面針對這些個別的指引有所討論，如果它已經有完成，是不是可以就這些指引的效應、目標跟期待，做一些溝通討論？那些資料是不是有可能變成是國家報告裡面的一個部分？

另外一塊是指引發布之後，有沒有一個機制可以回頭去檢測指引的效果？它是不是有滾動修正的期程？比如說像勞動部的指引發布到現在已有一段時間，也許可以在 1 年之後回頭來看各部會執行時，有沒有因為陳義過高、理想性太高，導致沒有辦法處理？我們可以一步一步地有效來檢討。

所以，我建議這類指引需要回頭檢測，甚至也可以請各部會蒐集彙整這些指引的成效、目前使用情形，這樣我們比較能夠瞭解各部會的執行狀況。

第二個部分是我們委員會本身內部的運作思維，因為是新的委員會，我想這可能要做溝通討論。

畢竟上一屆有設置 4 個小組，這 4 個小組要不要繼續維持？或是有些調整？或者與時跟進有新的機制？我想這涉及大家在接下來 2 年如何協助讓整個國家的公正轉型策略可以更加完整。所以可以就這個部分來思考，到底委員會運作模式怎麼呈現？應

該不是直接開大會，這樣就有點可惜了。

我就先做這兩點的建議，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝委員。接下來請陳惠萍委員。

陳惠萍委員：

謝謝主席、各位長官跟夥伴，我也想 echo 一下敬舒剛剛提到的，因為我們都是從第 1 屆到第 2 屆的委員，我們看到淨零公正轉型的治理原則跟指引已經制定出來，並且好像已經提供給各個主政機關參考，我覺得這是一個很好的推進，但是我們委員好像沒有收到，所以這是第一點。

相關原則、指引有很好的推進，包含沒有續任的第 1 屆委員，也都非常關注這個議題，所以我覺得不只是給第 2 屆委員參考，第 1 屆委員的任務是要協助把策略或是展望報告轉成指引，這是大家擔任民間委員很希望可以幫忙的部分，所以希望我們也可以取得到這一份指引。

第二點就是我在第 5 次會議的書面意見有特別提到，未來規劃應納入區域、地方治理作為公正轉型行動實踐場域，我覺得這個落點是非常好的發展，我們開始往下推動，甚至強化地方政府參與公正轉型議題的推動、這個治理平台的設計跟規劃，是非常值得肯定的。但是我們不能只給地方政府一份指引，我們要像國際的報告或指引發布那樣，有類似的說明會，甚至是培力會議，讓大家一起來認識與學習指引的內容，這對地方政府或這些主責機關來說是蠻重要的。

我們接觸很多部會或是地方政府，其實大家對公正轉型這個議題已經過兩年的學習，但是要如何落實公正轉型，還需要精進或跟上國際趨勢，或是提出指引時，也能強化相關的說明跟培力？讓執行的人，不管是地方政府或是各部會，能在指引框架下有學習的機制？第一屆委員會很多委員提到要如何幫助這些執行單位深化他們對公正轉型的認知跟學習。

第二點是非常肯定跟期待地方公正轉型治理平台的建立，但是目前的報告無法清楚地看到這個平台未來協作的運作機制，或是怎樣監督成果，或是成果的揭露，或是能不能讓各地方政府在國發會的公正轉型治理平台分享相關的經驗，讓沒有參與這個計畫或是平台的其他單位或地方政府，也能夠學習，我希望能夠強化這個平台的角色跟功能。

最後，大家已經走到 2.0 的階段，除了循證治理這個概念，還有一個重點是我們在談產業或是經濟轉型的衝擊，可能不只是對勞工或是中小企業這些本來沒有資源的，還包括如何把公正轉型落到企業營運。企業或產業進入轉型階段，會有策略的改變、分配，甚至是人力的調整，但是目前政府沒有幫助這些產業、企業將淨零轉型落實於企業營運中。

在國際上有很多企業採行 GRI，就是永續報告準則，今年發布一個非常重要的 GRI 102-3，這個條例是針對公正轉型，新增企業要在治理過程中，揭露公正轉型相關的作為跟資訊，我們看到國際上已經開始要求企業營運的過程也要納入公正轉型。很多企業說公正轉型是政府的事情，其實產業的轉型是企業要一起參與

跟落實的，所以我們已經看到有些新的工具出來了，怎麼樣讓這些工具結合政策，譬如金管會在企業治理過程是不是可以銜接國際的永續框架，讓企業能夠知道在淨零轉型過程中，如何真正落實利害關係人的一些作為。

企業因為要減碳，所以必須汰換設備，或是改變人力，這些被影響到人力，也就是勞工，能不能被訓練，或是被安置，這些都是未來必須依循，甚至是揭露的。

我覺得國發會未來在做產業經濟的公正轉型治理時，可以更深入議題，把企業的營運納進公正轉型治理，當然這中間還有一層地方政府跟產業，層層的銜接會讓這個轉型的過程真正把公正轉型放進去，這樣公正轉型可以落實得更順利。

謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝陳委員。不知道還有沒有委員要發言？沒有？好。

非常謝謝各位委員寶貴的建議，等一下我會先請相關部會來作回應，最後國發會再來做其他補充。如果真的沒有回應到，我們後續還是會持續處理。

我想剛剛其實委員提到的，相關議題包括勞動部、金管會、經濟部，還有環境部，先請部會代表來發言？請黃次長。

黃玲娜委員：

您好，謝謝關心的各位委員，謝謝大家在勞動部制定公正轉型勞動議題框架性指引的過程中，有很多勞工工會領袖及學者專家，提供很多寶貴的意見，使指引得以順利地在去年 12 月 30 日

訂定完成。勞動部可於會後提供給委員參考。

有關淨零排放公正轉型這個議題，勞動部主要要做幾件重要工作，第一個就是就業安定。首先是職業訓練跟職能培力，勞動部協助企業培育升級轉型所需要的人才，並且強化在職勞工的工作技能。

針對企業，勞動部透過補助的訓練費用，或者是輔導服務，鼓勵企業按照營運發展跟員工技能的缺口，辦理員工的進修訓練。對 51 個人以下，或是 51 個人以上的企業規模，提供不同的訓練補助。

另外，針對在職的勞工，勞動部結合大專院校、職業訓練的機構，或者是社團法人、財團法人，跟工會等單位，推動產業人才投資方案，辦理多元化實務導向的訓練課程。針對具有就業保險的勞工，每人每三年有 10 萬的訓練經費。

其次，勞動部促進失業的勞工投入淨零永續重點產業的就業，配合推展，用自辦、委辦或補助的多元方式，規劃來辦理失業或待業者的職前訓練課程。並建置綠領相關領域的產業據點，提供給職業訓練整合式的服務，協助在失業或待業中的勞工可以取得淨零永續相關的關鍵技能，以使其投入淨零永續相關的重點產業。

另外在促進就業方面，勞動部配合環境部規劃建置跨部會綠領人才資訊平台，提供資訊整合與合作，其中包含了人才培訓、證照、職缺媒合，及一站式的整合服務。

第二個重點工作是在職業安全衛生方面，為因應綠能產業帶來的新作業型態，跟傳統作業型態的差異，及新的風險，勞動部

透過跨域的合作，吸取新知跟技術，來整合部會資源跟法令規定，共同來預防新興產業所會產生的危害和風險。

另外一個工作的重點是在勞資溝通。現在的勞資溝通的資源途徑包含產業別的社會對話、勞資雙方的對話，又或團體協約，或者是一般性的協商勞資會議，由政府分別來跟資方、跟勞方的對話。勞動部會持續地來進行、完善。

有關於公正轉型勞動議題，勞動部於指引中提供檢視表，協助各部會或各企業，一一檢視，避免遺漏。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝黃委員的說明。

勞動部針對公正轉型提供跨部會都可以運用的策略，各部會如果有需要有關訓練等，勞動部都會提供跨部會分享和支持，謝謝黃委員。

接下來，請環境部說明。

施文真委員（環境部溫育勇組長代理）：

謝謝主席、謝謝各位委員的意見，剛剛陳委員有提到有關於綠領就業趨勢報告，確實我們環境部現在每半年都有提出，最近也發布了今年上半年的報告。這個報告我們是跟 104 人力銀行合作，所以包含了相關職缺或產業別、薪水、技能需求，都有在報告裡面呈現。

我們近期也開始積極推動有關綠領人才的培育，跟全臺北、中、南、東 32 所大學來合作，也有一些相關學費補助的事情有持續在推動。

跟環境部業務相關者，還有剛剛蔡委員有提到調適的議題，確實淨零跟調適有時候都是相輔相成的關係。有關於勞工相關事項，已納入本期調適行動計畫裡面，七大領域相關者包含健康、能源供給及產業等領域，以及能力建構領域，由各主政單位跨部會協力推動。

以上作說明。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝溫組長的說明。

接下來請金管會。

陳彥良委員（金管會施宜君副處長代理）：

金管會這邊回應，謝謝主席還有委員的意見，就剛剛提到永續報告書的部分，其實經濟部在去年3月的時候就有發布，我們國內並沒有規範強制中小企業要編製永續報告書這樣的一個新聞稿。目前根據金管會的規定，也是只有規範資本額在20億元以上的上市櫃公司才必須要編製永續報告書。

至於剛剛提到刑罰這個責任的問題，目前永續報告書是否屬於證交法第21條所規範的這個文件也還沒有定論，所以這邊可能要做一個這樣的澄清。

以上說明，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

陳委員有提到公司治理的方式，請補充說明公司治理。

陳彥良委員（金管會施宜君副處長代理）：

目前的話，其實在我們自己對於上市櫃公司，或者是我們在

政策宣導，還是永續的實踐上面，都有要求必須強化利害關係人溝通，營造良好互動管道。

主席（高仙桂召集人）：

如何確認企業落實處理公正轉型？我覺得某程度上金管會可以納入永續金融評鑑項目之一。

陳彥良委員（金管會施宜君副處長代理）：

他們可以主動提供比較完整的書面說明，這個部分的話，我們在評估上面都會列為是一個加分的項目，這是公司治理的一部份，我們都會把它列為是宣導項目。

主席（高仙桂召集人）：

接下來，請經濟部。

何晉滄委員（經濟部林碧郁副署長代理）：

謝謝各位委員提供很多的寶貴意見，剛剛有幾位委員有提到中小微企業的部分，我這邊也做一些補充說明。

目前在中小企業中，規模較大的企業，這幾年對於我們推動的低碳管理或補助措施，都相當積極地申請與參與。但對於規模更小、屬於微型的企業，的確可以看到他們的能力相對不足。因此，經濟部中小及新創企業署特別針對這類小型與微型企業，提供各種諮詢跟協助。

在碳管理相關知識方面，我們透過辦理多場說明會、培訓課程與工作坊，把基礎知識帶給這些企業，協助他們更快了解與掌握相關內容。同時，我們也善用法人資源，協助小微型企業學習如何進行碳盤查，以及使用相關工具，目前都在積極推動中。

另外，考量小微企業在低探轉型上的能力有限，我們也針對 30 人以下的企業，提供貸款協助。希望在他們認知到自身低碳化不足、並有意進行轉型改善時，能夠透過貸款支援設備更新，協助他們推動轉型。

至於勞動部所提供的相關指引，我們也持續關注，並將其中的重要內容傳達給小微企業，協助他們提前準備，因應未來環境條件的變化。

以上是我的補充說明，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

好。

我是不是請我們國發會的處長說明一下？剛才有委員說前兩年跟 NGO 做許多公正轉型的社會溝通與對話，我覺得現在必須要比較有系統性的來做社會溝通跟對話。請張處長來說明一下我們的做法。

國發會社發處張富林處長：

社會溝通有很多種面向，包括淨零關鍵策略推動，主管機關現在也有積極做社會溝通，像經濟部針對能源轉型就有做社會溝通。

國發會前兩年的確都是在做所謂觀念主流化的推廣，跟 NGO 合作進行宣導及溝通說明。但是我們後來發現真正要落地執行，地方政府跟第三方中介組織扮演非常重要的角色，所以今年開始我們在做法上有所調整，用徵案的方式，向 6 個直轄市，加上幾個比較常接觸淨零公正轉型專案執行比較有經驗的縣政府徵案合

作。

目前臺南、新北跟宜蘭針對高碳排產業相關議題，以及農畜牧業的農業淨零轉型等，已有提案到會。

今年重點在地方合作，這部分會要求地方政府跨部門參與，針對高碳排產業等業者與在地利害關係人進行對話。

主席（高仙桂召集人）：

針對戴委員提到，過去 2 年我們已經有公正轉型的相關作為，戴委員請我們彙整執行成果，並檢討改進方式，這部分我們會處理。

至於未來 4 年各部會要做什麼事，它可能有既定的時程。大家都有談到我們有很多指引，要如何去檢視？我們將確保指引的確切落實。舉如：在國家公正轉型行動計畫裡面，我們將設計 KPI。例如勞動部門，就業、輔導等不同政策措施，各有相對應的 KPI，我們希望每一個部會都要達到這個 KPI，這會作為未來檢視成效時很重要的指標。

剛才委員有講到委員會下設 4 個工作小組，我們規劃未來合併成 2 個，議題功能要非常明確，我們同仁會重新規劃，再邀請委員參加。謝謝委員的提醒，的確我們不只是有委員會，將來在規劃指引等相關議題的過程中，會請委員參加小組會議，針對指標的合適性、推動或執行的問題或困難等提供建議。

剛剛陳委員有講到綠領人才，因為其實我覺得勞動部的角色是防禦型的，包括工作的協助跟整合。環境部則是積極的，淨零碳排要有人才，甚至公正轉型常常作評估，其實不同的部會都有

針對就業在處理。

高委員有講到綠能蟑螂，的確光電會碰到綠能蟑螂，鄭副院長已在行政院設置專案小組處理。關於蔡委員講到氣候變遷調適，目前總統府國家氣候變遷對策委員會會議中，將氣候變遷調適跟淨零轉型分兩大區塊來處理，國發會主責公正轉型，比較注重淨零轉型，當然還是有重疊的範圍。至於您提到的法規調適，我們希望未來的具體行動計畫能把法規調適納入考量。

蔡委員講到的說，的確中小企業轉型這一塊我覺得很重要，因為這次的中小微企業的多元發展方案裡面，其實有兩個主軸，一個是數位轉型，一個是淨零轉型。我們現在中小企業碰到很多的困難，尤其是關稅等，在這兩部分，我覺得經濟部都有相關的協助的措施。

陳委員提到公正轉型不是政府的工作，借重企業的力量很重要，企業社會責任這一塊請金管會全力協助納入，企業社會責任不只是企業用綠電，還應包括公正轉型的推進。這一部分我想會跟管上市櫃公司的金管會溝通，將公正轉型納入管理規範，這樣企業就會協助推動。

謝謝大家提供相關的意見或建議，我們會詳細記錄起來，作為規劃相關政策的參據。不知道委員還有沒有什麼意見？

蔡裕慶委員：

主席，對不起，我補充一下，我過去參加很多政府單位的相關工作，印象最深刻是在行政院唐鳳辦公室、鄧振中政委的時候，我隨同政委到其他國家去談判，我建議請委員留下聯絡電話，這

樣方便各部會長官聯繫。

這是我的建議，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝蔡委員的建議，如果各部會針對委員的發言有需要更詳細或更深入了解時，我們可以擔任窗口。

高茹萍委員：

主席，我想補充一下，關於目前上市櫃公司在網站上的 ESG 報告比較像是作文比賽，沒有必備的指引，比方說使用的綠電是用哪個綠電，這些指標都不清楚。另外，我要再補充有關企業使用綠電的企業社會責任，目前經濟部在使用綠電有一定的規範跟時程，可是資訊並沒有揭露，所以用電大戶企業使用綠電情形資訊是不透明的，反而環境部的資訊是透明的，因為環境部有溫室氣體減量的公開網站，我們可以從網站看得相關資訊，希望經濟部能夠比照辦理。溫室氣體排放量資訊平台的碳資訊揭露模式，讓企業在盡責任時，第一個，知道我需要做多少，或者清楚呈現在這個企業當中，所做的成果。

另外，有關綠能假新聞這件事，不是只從跟社會說明角度來看待，因為綠能是新生事物與知識，我們希望能夠讓下一代掌握未來的能源是什麼，跟我未來的工作或跟我未來掌握的知識會有關係，所以所以我比較想去強調地是透過各級學校去學習，及可透過目前 Podcast、Youtube 這些不同的、多元的知識平台去提供知識，目前中小學課綱裡之綠能相關知識，跟現實還是存有落差。

我舉個例子，以前政府有「班班有冷氣、校校會發電」政策，

我們都知道學校幾乎都有設有太陽光電板，可是有多少學生知道太陽光電板跟綠能的關係？可能大部分不知道。學校裡的太陽光電板是一個很好的教學教材，可以讓學生去了解太陽光電板跟天氣、綠能、能源轉型、公正轉型有什麼關係？

我覺得環境部在推廣綠能這些事情做得很好，，經濟部能源署後續是不是可以跟教育部合作，做更多元的綠能教育支持。

以上。

主席（高仙桂召集人）：

好，謝謝高委員。

施文真委員（環境部溫育勇組長代理）：

謝謝主席、謝謝委員的提問，確實我們最近也很努力地在跟教育部合作，推動氣候變遷教育。不知道委員有沒有注意到最近的新聞？上禮拜我們部長就跟教育部合辦了「氣候行動與青年同行」記者會，所以我們大概會先從高中開始到大學，因為年輕世代其實才是 2050 淨零轉型的主要受影響對象。

此外，我們最近也推出氣候變遷素養平台，內含氣候變遷教育資源共享，讓各方能夠用比較寓教於樂的方式參與。以及相關活動的參與事宜，包括高中、大學相關參與資訊，都在持續推動。

我們也很希望跟不管是國中、高中相關課綱能夠作連結，這部分我們都還在持續努力中。部長余記者會提到從高中開始推動。

謝謝委員，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

請能源署回應。

經濟部能源署：

主席、各位委員大家好，高委員剛剛特別關心到用電大戶條款，一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法，再生能源義務用戶之義務裝置容量以該用戶前一年度平均契約容量之百分之十計算，這已經推行多年，被規範的企業可以透過設置再生能源發電設備或設置儲能設備，或購買再生能源電力及憑證來落實的義務。

過去民間團體也有類似的訴求，不希望可公布用電大戶名單及相關綠電資訊，不過應考量到企業的電力資訊揭露，是不是可能會涉及到營運成本、商業機密等，所以可能要注意適當地揭露。另外，針對剛剛提到的環境部能源資訊平台，本署目前有針對能源情勢、再生能源發展、電力供應或節能等議題彙整相關資訊提供給環境部，進行適度的能源資訊揭露。

很感謝高委員一直提醒綠能素養必須納入教育部體系中，本署長期以來一直有跟教育部進行合作，像剛剛提到有一些中小學的教育推廣，每年也有再生能源相關活動在推行，相關成果也有揭露在網站上。

以上說明。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝能源署的說明。我想有機會再跟教育部溝通，提醒他們。

不知道各位委員針對今天這個報告案還有沒有建言？如果委員還有想到什麼建議，再提供給我們參考。

我們現在就進行第二個報告案。

（報告案二、碳費徵收用途規劃，環境部報告）

主席（高仙桂召集人）：

好，謝謝環境部的報告。

我想有關於碳費徵收用後續支用方式，環境部會蒐集各方意見，來協助執行公正轉型工作。

戴國榮委員：

針對環境部的高碳洩漏風險產業提出自主減量計畫，應該事先跟我們工會協商，主要就是高碳洩漏風險產業當它提出自主減量的一個內涵的部分，包括了節能設備的汰換、製程的優化、再生能源的導入等等，都會造成企業營運成本的增加、勞工工作內容的調整，以及綠色工作經營永續等等，事實上這樣一個自主減量計畫是影響到勞工就業的權益，所以我們是建議高碳洩漏風險產業當企業提出自主減量計畫的時候，應該事先跟工會協商。

以上。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝。

洪敬舒委員：

我針對碳費這部分的觀察也提供各位參考，第一個，剛剛其實環境部這邊有明確提出來現在自主減量計畫申請的情形，就目前的資訊來看，9成已經提出減量申請，如果從公正轉型的邏輯，這一些未來會開始進行自主減量，所以它可能會涉及到新的製程的變化。新的製程的變化，對於勞工的影響，應該在怎麼樣學習到新的技能，這是公正轉型的核心脈絡，可以從這部分去思考。

我自己會比較關注另外一個，就是另外那一成沒有提出減量計畫，未來碳費課徵勢必對於企業的營運會產生一定程度的衝突，我就會比較好奇它為什麼不提？原因、理由是因為能力，還是狀態，還是什麼樣的情形？因為課徵後有可能也會轉嫁到員工，所以勞動部可以對於這一成沒有提的這些企業要有比較多的關注，接下來員工是不是會有怎樣變動有所應變。

從這樣一個申請計畫，其實就可以看出公正轉型應該是高度靈活彈性的策略，這是一部分。

第二部分，其實是剛剛戴委員提到經費的問題，目前看出來就是說，我們現在可以挪作公正轉型的預算經費大概是 2 億。我自己的觀察是這樣，就我跟工會訪談的結果，事實上關稅跟匯率可能相對嚴重。因為企業的淨零轉型可能是部分或小規模的變動，或者先以太陽能板這種能源轉化為優先，所以可能還沒有涉及到全面性的轉型。

所以，其實以我就這樣的話，似乎我們的淨零這個目標還有一些喘息的空間似乎我們的淨零目標還有一些喘息的空間，因為可能企業還在調適或者是一個思考的階段。所以，我會覺得 2 億的預算也許可以思考怎麼樣透過更多的教育培力，包括讓員工或者是工會組織可以去自主研究何謂綠領就業。

我對於環境部的綠領就業的內容其實有一些疑慮，因為完全沒有提到職業安全衛生，沒有提到尊嚴勞動的基本概念，這跟我們勞動部一直在談的就業是有一點差異，所以我會覺得在綠領這一塊勢必要有一些比較不一樣的思維。因為現在其實大家想到的

綠領都是碳盤查、碳管理這種比較外圍性質，可是如果涉及到生產製程的這個變動的時候，到底我們要怎麼認定？

換個基礎的操作員，他是不是就是一種綠領就業？我要怎麼去認定這件事？還有綠領就業的概念，到底是要由誰來認定？是企業來決定，還是由員工自己主觀的認定上有獲得新技能？所以如果可行的話，或許可以有一部分的經費提供支持，因為綠領也跟環境部有關，在綠領人才部分可以多跟第一線的工會組織或勞工有更多互動，協助他們思考綠領這個概念以生產線的角度來看，應該會是有哪些期待跟需求。

以上，謝謝。

陳鴻文委員：

主席還有各位委員大家好，因為在談自主減量計畫的一個申請情形，剛好我們工業總會也有協助經濟部在做廠商的一個輔導跟宣導。

這裡面就是剛剛洪委員提到的，現在大概 9 成的申請量，是不是環境部這邊就是說，在 8 月底整個申報結束之後，可以把該申請而未申請的這個部分再側面去瞭解一下，沒有申請的這個原因去作檢討分析。

另外一個就是說，當我們 8 月底申報結束而且也都審核通過以後，是不是也可以請環境部這邊就針對審核通過的這些相關自主減量的這樣一個計畫，它總體的減量效果跟不同的產業別，比如說鋼鐵、石化、水泥、造紙、紡織等等不同產業別所達到的減量的一個成效，可以去做一些統計分析。

同時，在這個統計分析裡面，是不是也可以稍微再評估一下就是說，同一個產業裡面它所提出來的一個減量目標，跟它所採取的一個減量措施方法，甚至它的一個技術等等，也可以去做一些這個相關聯的統計。

為什麼可以去做這樣一個統計？就是說同產業別裡面，因為我們現在是各地方工會必須繳碳費，所以要提出一個計畫，可是我們有為數更多的中小企業是將來它勢必面臨綠色供應鏈也必須要去做減量，甚至我們將來碳費也是潛在的一個徵收對象。所以，將來如果我們可以把這些做一些統整分析之後，透過相關的產業工會其實再去作推廣宣導，把有用跟可行的技術方法給同業去作參考，我覺得那個價值會更高。

所以，我想就這個部分可以請環境部這邊事後再評估一下，把這些東西可以做一些資訊透明公開，或甚至將來在這個委員會裡面可以提出來，再讓我們的委員去作瞭解。

最後有一個就是說，我在簡報第 2 頁的部分有一個看得不是很清楚，因為我們現在高碳洩漏風險的認定，目前就是環境部也在做一些研擬，跟有相關的草案，可是第 2 頁這邊有看到這樣的一個文字，就是說「取得核定之自主減量計畫，得適用排放量調整係數（初期為 0.2）」，我不曉得這句話是不是代表了就是說，你只要提出自主減量計畫，而且經過核定了，它就適用所謂的高碳洩漏風險事業，可以以 0.2 去作打折？因為這個是目前從這個文字上我看得還不是很理解的地方。

以上提供參考。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝。

如果沒有其他提問的話，我們是不是請環境部來說明？

施文真委員（環境部溫育勇組長代理）：

謝謝幾位委員的意見，我摘要作回覆。

首先，就委員提到的自主減量計畫這個申請，是不是可以延長施行，我想這一次也有做相關申請期限的一個說明，確實目前我們審查已經在進行中。目前所提的自主減量計畫裡面相關的內容，確實很多廠商都會涉及機密，包含製程、產能跟預算投入機敏內容，包含我們這邊辦理相關審查業務的人員或者是審查委員都有簽署相關保密切結書，這是相關進行事前溝通一個比較困難的地方。

此外，也有考量一些審查公平性的問題，所以目前這個部分比較有窒礙難行之處，這邊再跟工會做一個說明。

另外，針對洪委員提的兩個問題，第一個是說，剩下的還沒有提出自主減量計畫對象是誰？我們初步掌握大部分就是在年碳排放量約 2.5 萬噸，因為我們是用去年的量，如果它超過 2.5 萬噸，有時候把它歸類進來，所以這些對象在門檻邊的。自主減量計畫規範須提出 2030 年之指定減量目標，並據此規劃至 2030 年將採行之減量措施後，才能夠申請。

另外，針對委員建議後續的一個事項，確實我們在溫管基金用途中，也有編列有關於人才培育，甚至一些補助事業的項目，謝謝委員提供相關意見，我們後續會訂定相關作業辦法的部分，

再納進後續的考量。

謝謝陳委員提供資訊公開透明的部分。我們確實在後續自主減量計畫完成相關審查通過的案件，也會再考量哪些資訊我們要將相關的一個指定目標或相關減量方法來對外公開，只是公開的內容我們還要再經過後續的一個研商討論，後續相關減碳效益的部分，我們也會納進去做後續綜整分析。

剛剛委員還有提到的是針對簡報第 2 頁，這邊要說明的是高碳洩漏事業要取得這個乘以 0.2 的前提，是它必須要有核定的自主減量計畫，不是單純的高碳洩漏事業就能夠乘 0.2，它必須要提出自主減量計畫，這是必要的一個前提。

以上是大概環境部的部分。

主席（高仙桂召集人）：

好，謝謝環境部。

施文真委員（環境部溫育勇組長代理）：

我們再做一點補充。

主席（高仙桂召集人）：

好。

環境部：

環境部這邊再稍微做一點補充，針對剛剛陳委員針對簡報 2 的部分提到是指說，是說所有核定自主減量計畫都是屬於高碳洩漏風險事業嗎？委員的意思是這樣嗎？跟委員確認，我們後續還會再評估哪些事業是高碳洩漏風險，簡報第 2 頁只是要強調說，這件事情還是要取得自主減量計畫才可以來適。

針對戴委員提到說，企業提出自主減量計畫應事先跟工會溝通，這部分沒有辦法事前提供。但是我們審核通過自主減量計畫後，就會定期公開這個自主減量計畫的部分內容，包含它要執行哪些減碳措施等。

以上，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝環境部的說明

我想委員就會希望在課徵碳費的過程中會蒐集到很多資訊，資訊怎麼樣去化成我們這次有效的一些參考的論據，這個就請環境部來斟酌。看起來，另外那一成沒有申請的廠商，就是覺得不會被課徵到，這些廠商認為只要努力再減一下，就不會被課徵碳費。

另外有關碳費徵收的後續支用方式，我們希望各部會提出自己的公正轉型預算，預算不夠時才申請碳費相關的部分。至於哪些項目可以申請、哪些項目比較後面再來，我想到時候可能需要蒐集各方意見，納入後續推動參考，讓碳費用在刀口上。

陳惠萍委員：

我覺得有一個蠻重要的事情，希望能夠做一個提點。我覺得我們一直在討論的公正轉型議題很欠缺性別回應公正轉型這個議題。

從國際上重要的政策經驗，淨零轉型的過程，會跟性別產生交織性影響跟衝擊。它不只是針對男性或女性，這是必須要去意識到的。例如高碳排產業的衝擊，更多衝擊到女性，可是中小微

企業或是非典型勞動者可能就是女性，所以把性別放進來，我覺得是一個蠻重要的核心。

它可能還貫穿整個政策的思考，在碳費用途的未來規劃，應該把它盤納入進去。包含公正轉型基金的設立，這些基金可能要有部分的比例是用來支持性別平等相關措施，或是幫助脆弱族群。

我想我們都有意識，但要如何把臺灣的性別議題延續到淨零轉型，這是一個機會，也可能是一個衝擊，所以我希望能夠把性別議題具體地落實於淨零公正轉型的所有政策裡面。剛好看到國際上公正轉型基金，規劃支持性別平等相關措施，例如歐盟整體政策投資，包括公正轉型基金將部會資金運用在支持性別平等措施，所以我在這邊做一個提醒，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

好，謝謝。

陳鴻文委員：

我只是補充簡報第 2 頁，就是說因為高碳洩漏風險的認定原則其實都還在研商討論階段，我們現在第 2 頁的這個部分會讓人誤會說，你只要取得核定的自主減量計畫就可以適用，所以我是建議中間再加一句話，就是核定的這個計畫要符合認定的原則，它才可以去適用。

主席（高仙桂召集人）：

環境部 OK 嗎？

蔡裕慶委員：

主席，我請教一下，我們國發會有做過統計嗎？就是在各個

部會推動淨零轉型所編的預算，彙整成一個淨零轉型的總預算金額。

我會請教這問題是因為我們這個委員叫做「淨零公正轉型委員會」，要回過頭來談淨零轉型預算。

我們是淨零公正轉型委員會，它在這個淨零轉型預算裡面，有多少比例是屬於淨零公正轉型的經費？我想這是第二個問題。

為什麼我請教這問題呢？因為環境部有關於碳費徵收，依據不管是樂觀，還是悲觀，就是 45 億，我們打 5 折，譬如 20 億。我們今天提的這個 2 億元，就是它不是建立淨零轉型將來在政治面，因為觸及徵收應該是不會很多，所以應該在有關於溫室氣體管理基金在初期編這個淨零轉型的費用，我剛剛講過這個部分費用，直接初期應該稍微高一點。

因為未來勢必會被徵收的對象絕對跟世界趨勢一樣，是越來越多，當然有些企業會減低，不過範圍越來越大，所以你看歐盟，都可以看它預測，未來所徵收的錢是非常高，而且可能是逐步一直在成長。我認為應該差距不大，因為企業走的速度也不會那麼快，但是當然看我們的政策，所以我剛剛講這兩點是必須要明確的。

對不起，我再講一下，如果說以 2 億元的這個預算，這個碳費裡面所撥出來這個 2 億元預算，我們看完合不合理，它的計算基礎是什麼，也許方便說明，也許不方便也沒關係，我是舉這個例子來講。

這是我個人的一個小小建議，謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

2030 年政府規劃淨零轉型的總經費將達到 1 兆，公正轉型經費估計約占 5% 跟 6%。我想蔡委員意思就是說，碳費應該按照這個比例來做公正轉型經費的認列，不過我想因為現在大概會收到多少碳費也不太知道，這個的確我們將來可以跟環境部再來溝通，看看公正轉型它在碳費占的相關比重大概是多少。應該它不會是一個絕對的數字，應該是一個比例的關係，這個我想後續再來溝通，謝謝。

黃玲娜委員：

主席、各位委員大家好，剛剛因為戴委員跟洪委員提到有關於碳費的自主減量是不是有工會意見的參與，勞動部在公正轉型勞動議題的檢視表裡頭，特別提及應加強跟利害關係人的溝通，蒐集勞動者的意見，並確保決策過程的參與。另外也提及透過資訊的揭露與溝通，提升勞工的自主意識，目前如果環境部要求廠商提供的這個自主減量計畫當中，沒有工會或者勞工的參與的話，這個我想淨零公正轉型就只有淨零，而就缺乏公正轉型的意涵。

如因為牽涉到太多的機敏資料，不適合完全揭露，建議能夠可以揭露的範圍內，儘量地讓企業內的勞工能夠來瞭解，也請環境部能夠來適度地作溝通。

另外有關淨零公正轉型過程當中的職業安全，勞動部勞安所過去幾年已經有 10 件相關研究，並且相關資訊均已公開，供各界參考查閱。目前有 5、6 件研究案還在進行中，明年度規劃辦理的研究案則有 3 件。

已完成的研究包含太陽能光電設施拆除的作業之危害分析跟預防，臺灣 2050 淨零排放與職業安全衛生新議題初步探討。正在進行中的研究包含智慧綠能多元運用的初探研究，或者是離岸風電的一些特殊作業設備專業職能跟安全研究。明年度規劃進行的研究包含地熱能源開發的職業安全衛生議題探討。勞動部均持續就新的產業發展、新的職安議題辦理相關研究探討，也歡迎產業界提供意見。

謝謝各位委員。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝黃委員。我覺得真的勞動部在這方面做得非常地徹底，非常感謝。

戴國榮委員：

謝謝主席，簡單回應一下。

謝謝黃次長幫我們講話，事實上我真正關心的就是自主減量之後，對於企業營運成本增加，節能設備的汰換，適時優化再生能源導入，勢必會增加企業的營運成本，相對它獲利盈餘可能會降低，就會影響到勞工的獎金。

第二個部分，當你做一些減碳的措施之後，勞工的工作內容可能會被調整，他可能需要培訓新的技能，這一些的話，我們認為是在這個減碳計畫提出來的時候，後續對企業一定產生影響的部分，會影響到勞工的就業，以及相關勞動權益的部分，才是真正工會跟勞工關心的議題，而不是您談到的自主減量計畫的內容，我覺得這個部分應該是可以進行一個勞資協商。

第三個部分，我要特別感謝環境部，我們一直呼籲希望仿效歐盟成立公正轉型基金，我們也看到在明年環境部編列 2 億。剛剛有委員提到可能會越來越少，個人看法是應該會越來越多，因為它影響層面一定會越來越廣泛。當然還沒有開始就預算去執行，我覺得是好的開始，我希望未來公正轉型的預算可能需要做滾動式檢討，甚至於執行內容的部分，我希望對於公正轉型尊嚴勞動部分能夠增加經費。

謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

好，謝謝戴委員。

我想請教一下環境部，在碳費徵收的這個過程中，你們有沒有進行碳費徵收對於整體經濟的相關衝擊，包括就業、產業的這些影響？因為其實我們公正轉型一個非常重要的工作就是說，如果這個部會在執行所有淨零碳排事項的時候，你必須要充分理解你這個政策措施執行以後，會引發哪些需要公正轉型關注的議題，這個都是各部會要進行的執掌。

這部分因為碳費的徵收單位是由環境部，所以我覺得環境部可能有必要要針對你們的碳費徵收會引發後續相關對於你的部分的一些衝擊，或是一些影響，還有後面的支持的那些政策相關，當然有些政策是需要其他部會去負責配合沒有問題。我覺得這一部分環境部你們有沒有這樣的規劃？

施文真委員（環境部溫育勇組長代理）：

謝謝主席還有各位委員的指教，我還是摘要作回覆。

剛才陳惠萍委員所提到性別影響，我們在各個溫管基金後續支用項目的規劃上面，會把性別的相關意旨納進去考量，包括統計或相關影響事項。

蔡委員有提到的是針對計算基礎，確實如主席所講，我們大概是抓整個金額比例上面，做配置上面的一個考量，當然未來的一個支用項目，或未來公正轉型可能經費上配比的部分，我們都會再另外成立溫管基金管理會相關小組來作討論。

剛剛黃次長以及戴委員有提到的自主減量計畫審查部分，因為我們現在其實委員主要著重於技術面，就是相關減量的一個效益是不是能夠達到的部分。

當然剛剛有提到說，自主減量計畫未來這個審查結果都會進行資訊公開，資訊公開項目的部分，我們確實會再進行相關的研商。

剛剛委員所提到，可能會對勞工相關影響項目，我們會納入後續考量上，非常謝謝委員的這個提醒。

最後針對碳費徵收的部分，確實我們去年召開非常多次的審議會，在碳費徵收對於整體不管是哪個行業別的經濟影響的項目，我們有進行相關的一個評估，也提到碳費審議會上面進行討論。這個相關資訊的話，我們應該也在碳費審議專區上面有相關資訊的一個公開。

謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

就我所知，環境部評估報告，就整體而言，碳費其實對經濟、

產業影響有限，不會造成衝擊。

洪敬舒委員：

就這個議題做第二次的發言，我自己個人覺得其實碳費徵收它後續影響，就是很典型的公正轉型的議題。因為碳費本身就是一個淨零轉型國家策略，它對於勞動或者是區域的各方面影響，事實上它就是一個很適合切入研究。

因為我們早期其實第一期的時候一直在思考到底如何辨識，這個過程累積蠻多委員不同的想法，有各種的思維。但我自己覺得如果就臺灣的產業，現在這個碳費課徵的對象，本來 500 家全部都是高碳排產業，它已經是一個很明確的標的，接下來就會產生轉型，而自主減量的過程到底它的製程變化會產生什麼樣子的利跟弊。

但是沒有參與的企業，也就是剛剛有提到還有一成在課徵邊緣，它預期可能不會被課，但如果還是被課徵了，那種突發性衝擊可能相對嚴重，所以我本來是想說，如果勞動部有一些敏感度的話，應該會去追蹤沒有參加自主減量計畫這些廠商，可以開始瞭解他們的考量，以及有什麼樣協助的可能性，這個事實上也是勞動部該做的事。

回到 400 多家的企業，在未來其實是一個可以長期追蹤的標的，碳費徵收的過程，如同剛剛戴委員講的，它對於勞工的福祉、公司的一些策略，或者是它原本該提供的一些願景，是不是產生什麼樣的變化？

我想其實這蠻適合以國發會角度把它列為一個重點觀察對

象，或許我們在把這個過程摸清楚之後，再把這個 SOP 跟相關需求細節是不是適合在第二波、第三波、第四波課徵對象確定，可以及早地透過這些方案提供更多協助，這就是一個還蠻好的公正轉型策略的思維啟蒙。

以上建議。

主席（高仙桂召集人）：

我想因為現在碳費徵收是由大而小，所以現在就是向大企業徵收。大企業碳費徵收就可以用自主減量享受優惠待遇，所以不會有太大影響。可能就是中小企業影響比較大，我們會看看怎麼樣聚焦在中小企業那一塊。

現在因為時間關係，我們是不是進行第三個報告案？國科會在淨零科技預算裡面有編列公正轉型經費，所以今天很高興邀請國科會來分享它的科技預算裡面所做的公正轉型相關研究。我們請國科會報告。

（報告案三、淨零公正轉型相關研究方向，國科會報告）

主席（高仙桂召集人）：

謝謝。是不是可以補充說明剛才你講的跟推動公民團體創新示範與沙盒試驗計畫有關社區驅動的那個部分。

林法正委員（國科會陳小玲副處長代理）：

是，謝謝主席垂詢，我先做一個初步說明，如果不夠，再請同仁補充。

的確我們的面向涵蓋很多領域別，像低碳農法、碳匯、碳盤查、微水力、資源循環這個部分，其實都有報告，而且就是希望

他們用跨領域的方式來提出。

在提案這個部分，除了剛剛提到社區、部落、非營利組織、農業合作社、新創、社企等都能夠提案。

至於這個案件數的部分，我們目前看起來，剛剛提到統計出來的，前面 2 年是大概 35 所，114 年 18 所。主要是因為提案出來可能還是要經過審查，確定它們是不是有剛剛提到的那些要素。

以上簡要說明。

主席（高仙桂召集人）：

臺灣目前的總體減碳，除了有六大部門的減碳計畫，還有六大創新機制，透過公民參與、全民參與的方式，在地扎根，讓大家基本盤點那些相關概念，趁這個時候可以把公正轉型在地社區去生根，其實國發會也在做這件事情，跟大家報告一下。

不知道委員對這份報告有什麼建議？

高茹萍委員：

我覺得這次颱風剛好是一個危機，其實也是一個轉機，比方說有輔導團隊，讓他們來協助建構結構安全、防水、設置太陽光電、價購儲能的社區韌性。

過去可能大家都會覺得說，我做太陽光電最好，現在反而會有機會能夠讓他們知道，如果太陽光電可以結合低碳的一些模式可以複製，會是一個很好的機會，因為颱風那個事情絕對不會只有今年才有，平常就已經把社區的韌性建立起來，就不怕挑戰來考驗。

戴國榮委員：

主席、各位委員，我想非常感謝國科會的報告，非常期待在第 5 頁公正轉型策略研析的部分。對於未來方向提到三個作為，第一個，公正轉型組織的建議，個人認為社會對話機制，應該分為全國層級的勞資政三方對話，行業別層級的勞資政三方對話、企業內的勞資對話，以及無工會組織的中小微型企業的勞資對話，這是對於公正轉型架構的一個建議。

另外，對於社會對話的指引，跟綠色團體協約指引的部分，也希望國科會這邊可以一路處理到各部會一體適用的一個指引，包括協商的議題的內容、項目部分，可以讓各部會一體適用，避免在各部會執行的過程當中，因為執行方式不一，而會產生差別待遇，跟相對的剝奪感。

謝謝。

蔡耀賢委員：

主席、各位委員跟長官，首先，感謝國科會在人文社會科學領域這一邊把公正轉型的這個切入，我覺得非常重要也非常棒，提供兩個簡單的建議。

第一個是我看到有「全國尺度」跟「產業尺度」的這兩個角度，我覺得非常好，是比較 top-down，有系統去整理，建議亦可有 bottom-up 的視點，就是以人為核心、以族群為核心來看的視野。比方說以新住民、性別或年齡不同的類別，從 bottom-up 的角度去看這件事情。

第二個，是我覺得沙盒計畫真的非常精彩，也非常有創意，我很期待看到第三年、甚至之後有機會可以進一步擴散的機會。

呼應剛剛張處長所提到的地方自治平台，我也非常認同地方自治是落實政策的重要角色。若是沙盒計畫可以進一步跟地方自治的平台連結，可能取得更多的資源，讓它擴散的速度更加快。

很多的沙盒跟當地的環境跟產業都緊密連結，比方說臺南市與嘉義縣市在這一次類似風災的復原工作，包含住宅屋頂修復跟固定等，也許在沙盒的這個角度來看，有機會提供點狀的整合做法，並擴大成縣市的整體做法。

最後，我個人認為在政策普及上，指引其實有時候不那麼容易理解，但故事更能夠讓人家理解，它其實是 case study 的意思。也就是說，除了指引之外我們也可以出案例集，也許可以更有效地傳遞資訊，讓大家可以參考的。案例並非指引，並不是要完全依照它去做，而是可以學習個案的精神去稍微作調整，不是一體適用，但可以有蠻多參考，我覺得這很有參考價值的部分。

以上簡單建議，謝謝。

蔡裕慶委員：

主席，我覺得在人文社會科學裡面，事實上淨零轉型其中一個非常關鍵，第一個就是人才，第二個是科技。真正最大的變革事實上是在科技，我舉一個自己的例子來說。

我在南開科技大學最近被認定為科技大學的董事，最主要的原因是因為它有汽車系。汽車系已經 25 年了，汽車系都不會維修，也沒有老師會教電動車，但是臺灣的電動車，到 2030 年全部都是電動公車，問題是都不會修。

桃園某一個科技公司，它已經導入電動車 10 年了，我明天還

要去見他們董事長，上一次我見他的時候，他告訴我一句話，他說：「到目前為止，沒有半個師傅要修電動車。不修理，也不敢修理。」那怎麼辦呢？

所以，我就在南開科技大學籌了一個 3,000 萬，成立一個所謂的教室，是實作型的教室。第一個，把業師導進來，把汽車公會引進來。他如果是學電工科系的，可能畢業他的薪資是 4、5 萬，但是他可能學汽車工程，有的多 30%，解決社會問題，又增加一個收入。

但是其中一個就是說，一定要公協會本身產學合作非常密切，這中間一定要有領頭羊，這是第一個，因為要有課程、要有場地。而且那個場地是非常實作型的場地，因為我只培訓高級技術師，也就是說，我不是訓練設計工程師。

我舉這個例子是什麼？當我們在淨零轉型的過程裡面，不管是太陽能、風力，各個能源的轉換，還是叫公司用物聯網，要去做智慧電網，坦白講，全部都涉及到電機、電控、資通訊、軟硬體，請問你現在所培訓的課程，有辦法培養嗎？

所以，我個人一個小小建議，人文科學我非常敬佩我們國科會把這部分列入，但是因為它的範圍很廣，剛剛我提到的，有關於教育部、有關於勞動部，事實上都是有關係的，我會後有機會也許可以跟國科會探討一下。

至於像這一類推動，就是透過企業跟公會怎麼去共同推動這一些事，來創造新的就業，事實上還有一個叫做外國生的身分別。就是外籍生，東南亞的學生要學修這個部分，他也沒地方去，唯

一要學可能到中國，中國他不一定學得到，他願意來臺灣來學，所以到臺灣來就學。因為你告訴他，我這裡可以訓練出一個實作型的技術師，所以他可以回去。

譬如說我們臺灣有很多餐飲業，在那裡都是幾十歲很老的歐巴桑在煮麵，事實上我們怎麼利用既有的舉例來講，利用科技、利用其他方面來解決這個毛利問題，而創造舒適、舒服的又高的一個服務機會？舉這個例子，這叫「餐飲科技」。

很抱歉，給我多 1 分鐘。我在擔任這個董事之前，我去拜訪葉丙成次長跟張廖萬堅次長，我說我們要翻轉技職教育。臺灣一定要翻轉技職教育，各位注意一下，我不是在科技大學訓練電動車設計的，我是要培訓高級技術師，這非常明確。

我講這個意思是什麼？它需要有產學、有其他單位跟產業界，還有譬如說國科會在這邊注意到說，可能可以給公協會跟產業去 support，因為他們可以設計出來的場域跟訓練課程，事實上是一定要由業師。因為它是個轉型，表示它可能是一個新的。

這一點我舉這個例子，對不起，我再次講，我不是要宣揚我，而是要以我們自己實際上的例子。

我覺得社會上未來這個問題，如果我們的培訓，我剛剛所說的，電機、電控、資通訊、軟體、軟硬體這個部分不能解決，淨零轉型科技的落實或規劃可能會遇到非常大的困難。就像我講的，用了 10 年的電動車沒有一個技術師敢去維修，因為 1,000 伏特，你敢嗎？你會被它電到。你敢去動嗎？傳統 engine 的絕對不敢動，因為找不到這種訓練的地方。

舉這個例子來講，新能源也是一樣面臨這個問題，這是我利用這個機會把有關於人文社會科學跟勞工轉型培訓，教育有短期、有中長期，包括也共同解決國際生源的問題，臺灣就是欠缺這一些，也讓那一些私立大學能夠持續地延續下去，持續培訓這種人才。

謝謝。

主席（高仙桂召集人）：

謝謝蔡委員。

洪敬舒委員：

謹就這個部分提供一些想法，其實我覺得國科會確實研究範圍非常廣泛也很多元，不過我比較期待的是這些研究能不能成為我們公正轉型委員會可能的素材，它如何跟我們未來的政策可以對接這種效益。我相信其實蠻多的學者花了非常多的心思，但是因為我們這邊在談的是整個政策的制度嫁接跟創造，所以這一些研究到底要怎麼樣形成政策，這個過程我不曉得是不是由國科會或是由國發會來主 hold 這樣子一個概念。因為蠻多研究確實跟未來我們策略有關的，包括區域或者是中小企業，這些都有提到。

第二個，我觀察國科會的研究內容裡面有提到不利處境，我們之前的指引也有一個不利處境，這兩個概念是不是一致？概念如果一致就沒有問題，但概念不一致的話，到時候我們這個指引出去了，後面這個研究出來發現其實不利族群的範圍可能比現在更大的時候，要怎麼樣去處理、去協調它的一個效力？所以可能我們會希望國發會這邊也許可以先針對他們目前這些研究稍微盤

點一下，跟我們現在在做的可以前期先對接，當成一個政策的研究效果，可以更快速轉到我們政策的研究裡面。

第三個，因為我覺得未來方向這一塊其實是蠻有趣的，這個也會是可能跟我們委員會這邊有關，但是可能不是很理解，比如說「公正轉型組織建議」，這個「組織」指的是企業、部會，還是哪一個體系？因為這裡可能字數有點少，不是很清楚，我想這個可能都會是我們接下來需要關注的。

第四個是社會對話，我們所理解的社會對話可能有不同的，比如企業內部的勞資社會對話機制，或是 ILO 在談的三方+N，包括政府的政策、追加利害關係人這種多重的社會對話。還有另外一個可能是一般政策宣傳跟一般的利害關係人對接，它可能就不是勞資這樣的一個概念。所以，這個社會對話的範疇，因為這裡也沒有很清楚，不曉得它指的對象族群跟我們目前委員會關注的一個方向，是不是能夠形成政策上一個連結，這也是一個蠻重要的點。

第五個，綠色團協，我想這個其實是一個很重要重點。因為我早上才跟雲林那邊的工會進行 3 個小時的課程討論，他們其實很關注到底「綠色團協」這個概念，對於他們未來整個發展跟整個轉型過程可以得到什麼？工會其實講得很白，白紙黑字才是真的，口頭承諾不算數，所以他們很期望能夠很明確地知道到底公正轉型轉化要成為條約、條款的內容應該要注意哪一些面向。

我覺得這些研究都已經各自延伸到各個領域的政策也開始觸碰，如果可以把研究的結果跟未來政策很快速或者順利地接軌的

話，我相信對於我們接下來在地方層級的推動會是蠻有幫助的。
以上。

林法正委員（國科會陳小玲副處長代理）：

是，謝謝各位委員們提點，先逐一回答一下、回應一下。

高委員提到微型社區的韌性建構，就如同剛剛報告的微水力電廠，由社區協會成員結合具科技力的新創企業及第三方中介組織，協力合作用再生能源帶動農村再生，接下來可以再思考如何去調整，讓社區更具韌性。

戴委員剛剛提到在公正轉型這個議題上，進行社會對話，我們會持續彙集相關資料，編撰社會對話指引手冊，非常謝謝委員。

還有蔡委員有提到說，有些 bottom-up 的規劃，我們有注意到這個部分，謝謝委員提醒

另外，剛剛提到的地方自治的部分，我們之後再跟國發會看看怎麼去做。地方政府也有協助做一些推動，但是可能不是我們這個沙盒的重點，我覺得委員提醒得很好，未來可以納入參考。

再來是蔡委員的部分，非常謝謝蔡委員，是產業的專家，剛剛有提醒到一些像電動車這個部分，也提醒了我們之後再跟教育部作討論，必要的話，再請教一下蔡委員。

最後是洪委員這邊提到公正轉型的位階跟形成的政策，我先初步回答一下，過去大概都是透過小組，就是小組經過討論之後，看有沒有什麼議題可以交由其他小組去做研議。因為畢竟要開委員會議時間比較不固定，所以我們做法就是主動邀請部會來一起來討論，讓他們在前面階段就可以去考量到這個議題反饋的建議，

這樣開會比較有效率。

之後如果國發會這邊有什麼樣的政策都可以配合，在這個平台上各部會也還在，也是一個很好的溝通管道。

主席（高仙桂召集人）：

國科會科技預算撥一部分的經費來做公正轉型相關的研究，還有一些沙盒社區的典範，從政策面跟實務面給予各部會推動公正轉型政策執行可行性建議。

譬如報告中第一個公正轉型的策略研析，由研究學者的觀念，建議我們公正轉型有關組織架構或是社會對話應該有一個什麼樣的型態。今年2月10日國科會有找我們去討論，我們也提供了一些意見反饋。

今天這些報告我們應該是第二次看到了，因為我們知道國科會在做什麼研究，我們會互相地借鏡跟參酌，如果國科會已有研究成果，本會就不用再做重複的研究，我們可以在現有的研究成果上再去做架設跟堆疊。

我們未來可能要跟國科會在這一塊多一些跨部會的橫向聯繫，意思就是說不要有重疊，我也可以在既有的上面往上堆，兩個部會一起努力。

至於蔡委員提到電動車，我們現在很多外銷都要靠蔡董事長去幫我們宣揚國威，電動車這一塊，其實現在有很多新的科技，可是沒有接技職，就是技術人才這一塊，可以如何進行產學合作。

我想今天經濟部也有來，就產學合作，尤其是新的科技跟技術，跨領域的大概只有企業有業師，因為學校也找不到老師，那

個是新科技，我覺得經濟部是有注意到這些。這些就會在我們的跨部會平台，因為這個涉及到教育部，還有其他的法規，包括如果他是僑外生，那就我們國發會還有留用僑外生制度，就是說僑外生那一塊怎麼讓它引導到那個地方去。謝謝蔡董事長提這個問題，因為這個問題是將來很重要的一個方向。

因為 AI 翻轉了很多產業，其實你根本就找不到，學校也找不到代課老師，可能就要。我們要怎樣把產業界的劣勢拉進來，我們才有最新的技術、最新的設備等等，才 fit 現在新型產業，就是我們一些 emerging industry 的出現，所以我想謝謝提醒，我們會再另外來作處理。

主席（高仙桂召集人）：

不知道各位委員對於今天的議程還有沒有建議？

洪敬舒委員：

最後，我剛剛在講的產學合作，因為我們今天只注意到合作的產業界，而忽略要連結教育系統，這其實也是老問題，現場應該沒有教育部的人。

主席（高仙桂召集人）：

對。

洪敬舒委員：

這就是主要的問題，產學合作沒有教育系統在這裡，要怎麼談下去呢？

主席（高仙桂召集人）：

好，我們下次就請教育部與會，因為有很多在教育階段下人

才的課題。勞動部是處理畢業以後，在學校裡面是屬於教育端，謝謝洪委員的提醒。

謝謝大家，不好意思，開了3個鐘頭，真的非常謝謝各位委員給我們非常多寶貴的意見或建議，我們會持續追蹤列管，各位委員每一個意見都是我們很好參考依據。

至於小組要如何運作，我們再來研究看看，包括小組的名稱、功能、開會的形式跟流程，還有各個委員要什麼時候參與、怎樣參與，我們都會有一個比較詳細的規劃。到時候如果我們有一些比較執行面的或我們有一些階段性的成果，必須要跟委員們討論的，就會在那個上面討論。

我們的委員會是4個月開一次，未來將透過小組的運作機制，請各位委員給我們一些相關的意見跟建議。

如果大家沒有相關意見的話，我們就謝謝各位委員，謝謝。