

環境部門「公正轉型行動方案」(草案)意見徵詢會議

會議紀錄

壹、時間：115 年 5 月 5 日(星期二)下午 2 時

貳、地點：政大公企中心 A605 個案教室

參、主席：淨零公正轉型委員會賴委員曉芬、

環境部謝政務次長燕儒

紀錄：莊子忻

肆、出（列）席人員：(詳簽到簿及線上出席名冊)

伍、主席致詞：(略)

陸、與會人員發言逐字稿：(詳附件)

柒、會議結論

一、請環境部門主政機關統籌評估與會代表之建議與書面意見，於第二階段會議具體回應說明意見評估及「公正轉型行動方案」(草案)調整情形，俾符合公民參與精神。

二、請國家發展委員會蒐整相關意見，併同回應表單送主政機關續辦。

捌、散會。(下午 5 時)

附件、與會人員發言摘要（依發言順序）

一、台灣小水力綠能產業聯盟陳理事曼麗

- (一) 我國既已朝向零廢棄及資源循環目標推進，後續是否仍需持續增建焚化設施，應再予審慎評估；以地方焚化設施設置爭議為例，相關討論除涉及設施本身外，亦與地方產業發展、農產品形象及區域發展等因素密切相關，建議主管機關於規劃相關設施時，納入地方產業特性、社會接受度及區域發展影響等整體評估。
- (二) 在國際淨零趨勢及 CBAM 等制度推動下，綠領人才培育對企業低碳轉型及產業競爭力具重要意義；建議強化綠領人才政策與企業需求之連結，並透過在地培力及實作投入機制，協助企業降低轉型成本，提升產業因應低碳轉型之能力。
- (三) 公正轉型強調「不遺落任何人」，偏鄉居民、原住民族、新住民及女性等群體同時處於多重不利處境，於轉型過程中更容易被忽略；建議主管機關於政策設計及執行過程中，強化對多重弱勢群體之辨識、參與及支持機制，以提升政策包容性與公平性。

二、臺灣社會福利總盟潘副秘書長若琳

- (一) 建議未來公正轉型推動過程中，將社福團體及社福機構納入整體支持與參與體系。由於社福領域長期服務各類脆弱族群，且涵蓋住宿機構、社區服務、庇護工場及到宅服務等多元型態，具有納入公正轉型政策架構之必要性。
- (二) 社福體系本身亦面臨污廢水處理、廢棄物管理及資源循環等轉型需求，部分機構雖已有相關成果，惟仍有許多第一線單位面臨執行負擔與資源不足問題；建議主管機關提供更具體之專案型協助與支持措施。
- (三) 社福服務與淨零綠生活推動高度相關，建議發展適用於社福領域之教材與推廣機制，協助第一線社福工作者優先理解與實踐相關理念，並透過資源投入擴大推動效益。
- (四) 未來可將庇護工場等身心障礙者就業場域納入公正轉型相關計畫，

提升政策包容性及弱勢就業支持。

三、屏東京冠生物科技楊董事長青山

- (一) 本公司目前正規劃推動咖啡渣及茶渣共同處理中心，期望透過產業聚落及集中處理模式，整合周邊業者與技術資源，以降低處理、運輸及碳排成本，並發展為循環經濟及低碳原料處理之示範場域。
- (二) 本公司已長期投入咖啡渣再利用技術研發，並已發展相關專利技術，可應用於多元用途；若相關技術與模式能於臺灣落地推動，將有機會成為具代表性之循環經濟示範案例，並拓展國際合作與市場發展機會。
- (三) 臺灣在綠色科技及循環經濟領域具相當發展潛力，未來應持續強化教育體系與人才培育量能，擴大循環經濟及綠色科技相關學程與人才培養，以支撐產業長期發展需求。
- (四) 未來除有機廢棄物循環利用外，亦可進一步推動 PM2.5 等污染物之資源化技術研發與創新應用，逐步從污染治理思維轉向資源轉化與循環利用方向。

四、環境部謝次長燕儒（第一次回應）

- (一) 公正轉型除環境治理外，亦應納入偏鄉、原住民族、社福機構、弱勢就業及庇護場域等處境不利對象，並透過跨部會合作、地方溝通及社會參與機制，提升政策包容性與在地連結；另與會者所提企業參與及社會協力等建議，後續亦可納入方案修正與推動規劃中研議。
- (二) 廢棄物管理政策應持續由末端處理逐步轉向源頭減量、資源回收及循環利用，以降低底渣、飛灰及廢水等環境負擔；除咖啡渣再利用外，其他可透過綠色科技轉化之廢棄資材，亦可作為後續循環經濟推動重點；另未來亦可研議將 PM2.5 等污染治理延伸至資源化與再利用方向，拓展循環治理及綠色科技應用。
- (三) 地方處理設施設置仍應以程序嚴謹、法制作業完整、監督周延及強化社會溝通為原則推動，以提升政策正當性與地方接受度，避免因溝通不足衍生社會疑慮與地方反彈。

- (四)未來可透過教材推廣、政府採購、弱勢支持及跨部會協作等方式，擴大淨零與公正轉型之社會參與，並結合社福機構、弱勢團體及循環經濟等政策方向，共同推動淨零生活與公正轉型工作。

五、中原大學王教授雅玢

- (一)肯定目前環境部門已逐步將廢棄物、廢水、資源回收及綠生活等環境治理工作，整合至公正轉型架構中，並由過去較偏單點式治理，逐步朝產業系統層次之轉型方向推進。
- (二)現行方案仍較偏重部門別及單一領域措施，建議後續可參考國際區域轉型計畫作法，強化不同區域間之差異分析、資源配置邏輯及政策對應方式，並逐步導入區域型績效指標，以提升政策之在地適切性與整體規劃完整度。
- (三)目前 KPI 多以辦理場次及參與人數等程序性指標為主，建議後續逐步建立更符合公正轉型精神之社會影響量化指標，以評估各項措施之實際效益與社會影響。
- (四)現階段推動成果未來有機會形成具代表性之示範案例，建議主管機關系統性整理相關案例與經驗，作為後續政策推廣、學習及擴散之基礎，以提升整體政策綜效。

六、中華民國資源回收推廣協會邱秘書長碧雲

- (一)資源回收業屬相對弱勢產業，且長期面臨鄰避效應，致使整體人力招募不易。雖產業界歡迎偏鄉地區及原住民族投入，惟實務上從業意願仍有限，目前多仰賴外籍移工支撐。現行移工核配比例為 20%，惟仍不足以因應產業實際需求，建議主管機關評估提高核配比例，以紓解回收產業人力不足問題。
- (二)面對回收產業轉型及經營壓力，建議政府持續擴大資源回收關懷計畫之推動規模，並增加對回收產業升級轉型之補助與支持，以協助產業提升韌性及轉型能力。
- (三)回收業具有明顯區域特性，若回收物跨區運送距離過長，將增加運輸成本及碳排放。建議協助產業朝就地回收、就地處理方向發展，藉以降

低回收過程之碳足跡，並提升整體資源循環效率。

- (四)若產品於源頭設計階段即朝單一材質方向規劃，將有助於後端回收、分類及處理作業，提升回收效率並降低處理成本。建議持續推動產品設計朝單一材質化發展，以強化整體回收體系效能。

七、天下雜誌 CSR 頻道黃總編輯昭勇

- (一)地方創生作與公正轉型之直接關聯性仍有待進一步釐清。考量近年淨零轉型及流域治理等政策已投入大量經費，建議主管機關明確界定公正轉型政策範疇，避免將原屬其他政策領域之工作過度納入，以維持政策定位之清晰性與合理性。
- (二)部分支持措施可透過彈性方式推動，未必皆需納入正式政策或法定經費範疇。公正轉型屬長期性工程，未來勢必面臨政策力道及財源配置等問題。建議及早建立更具一致性與永續性之政策架構，以及明確之經費運用原則，以作為後續推動基礎。
- (三)現行綠領人才相關論述較多聚焦於新創工作機會及新興產業需求，對於既有工作流程中因轉型而受到衝擊之工作者(如高碳排產業從業人員)，建議補強後續如何提供協助、培訓或轉職輔導相關機制之規劃與論述，以完整呈現公正轉型對受衝擊勞動者之支持方向。
- (四)有關資收個體戶 6 萬人次等政策數據，其推估基礎及計算方式宜進一步公開說明，以提升政策透明度與可理解性，建議評估是否亦可透過個體戶輔導、提升資源回收價格等方式，作為更具實效之支持手段。

八、環境部資源循環署李組長宜樺（第一次回應）

- (一)針對資源回收產業缺工問題，近期已爭取開放外籍勞工引進，後續並將視產業實際需求及政策條件，持續研議相關人力支持措施，以協助產業維持運作量能。
- (二)目前對資收個體戶較直接之支持措施，主要仍以「資收關懷計畫」為主，透過提高部分回收品項收購價格，協助弱勢資收個體戶穩定收入；至於補助強度調整，後續仍須視整體財政資源與政策配置情形持續爭取。

- (三)回收場地合法化等議題，涉及土地使用、法制作業及跨機關協調，非單一部門即可處理，後續仍須結合相關法規及主管機關共同研議推動方向。
- (四)目前《資源循環推動法》重要方向之一，即為推動產品朝單一材質及利於回收之方向設計，未來除持續透過宣導及產業合作推廣外，亦將逐步透過法令及制度設計，引導產品於源頭階段即納入循環利用考量。
- (五)地方創生與公正轉型之間具有進一步深化討論空間，惟整體政策推動仍應以人為本，作為制度設計與措施規劃之核心原則。

九、 國家環境研究院周主任國鼎

- (一)現階段綠領人才之概念，主要係依循國發會所整理之定義辦理。由於國際間對綠領人才尚無完全一致之統一界定，故目前係以國發會所提出之原則，作為國內相關政策推動與認定之基礎。
- (二)綠領人才之認定原則，首先須符合 SDG 8 所強調之「尊嚴勞動」原則；其次，該工作本身須對環境友善，或對環境改善具有實質貢獻，方可納入綠領人才之範疇。
- (三)綠領人才之範圍並不限於新興綠色產業，只要新興或傳統產業中之從業人員，其工作內容符合尊嚴勞動及環境友善兩項原則，即可視為綠領人才之一部分。

十、 經濟部連前次長錦漳

- (一)部分有機及環境友善產品雖具永續價值，惟因價格較高及市場接受度不足，推廣仍面臨困難；建議透過政府優先採購、共同供應契約及相關誘因機制，協助建立穩定市場需求，提升生產者持續投入之可行性。
- (二)地方創生結合環境教育、在地農業及社區協作，具有推動淨零轉型與永續循環之潛力；建議整合相關政策資源，強化地方自主推動轉型之能力，並透過技術分享、平台整合及共同行銷，帶動地方弱勢家戶共同參與及共享成果。
- (三)公正轉型不應僅停留於補助分配，而應透過平台建構、制度引導及支持機制，引導民間力量與地方自主參與，逐步形成具社會支持功能之

在地治理模式。

- (四)建議主管機關擴大公正轉型政策視角，除資源配置外，亦應納入地方自主成長、社區共融及社會影響擴散等治理思維，以提升整體政策綜效與在地永續性。

十一、主婦聯盟環境保護基金會吳執行長碧霜

- (一)指出地方創生目前相當比例仍以農業及農產創業為主，若能有效運用農業廢棄資材，不僅有助於降低創業成本，亦可改善青農及農民收益結構，提升地方留才與持續發展可能性；建議主管機關將地方創生與綠領人才培育視為相互支撐之政策機制，納入整體公正轉型規劃。
- (二)現行制度仍偏向補貼式管理及部門分割思維，未來應逐步朝資源整合、資源循環及跨部門合作方向調整，以建立更完整之綠領人才支持系統及地方轉型機制。
- (三)目前許多具潛力之地方行動者及人才，仍面臨資源、技術及制度支持不足問題；建議建立更具體之媒合與支持機制，協助人才、技術與資源有效導入地方，並提升地方實踐之可行性及規模化發展潛力。
- (四)地方創生與綠領人才支持機制持續推動後，可望逐步形成地方型行動據點及新興產業發展模式；建議透過適度資源挹注、社會支持系統及城鄉交流、世代合作等機制，強化地方共生關係與公正轉型之擴散效益。

十二、中山大學社會學系邱副教授花妹

- (一)公正轉型除處理既有產業衝擊外，亦涉及新興綠色工作之創造，建議主管機關更完整界定污染防治、回收、循環經濟、替代性農業及環境永續等相關工作類型與定位，並建立較完整之綠色工作與生態綠領工作概念架構，以利各界理解綠色工作範疇及政策方向。
- (二)綠色工作不應僅強調環境友善，亦應納入 ILO 及 SDGs 所強調之 decent 概念，包括勞動尊嚴、安全、收入、社會保護及社會對話等面向；另資收個體戶等從業者，亦不應僅被視為社會救助對象，而應重新納入循環經濟與綠色工作體系中定位，並強化職能提升、技術支持

及勞動條件改善。

(三)綠色工作推動仍需建立完整之人才與制度支持系統，包括證照制度、職業教育、成人教育及跨部會訓練支持機制；建議會同教育部、勞動部等相關機關，共同盤點綠領人才培育、訓練及轉職支持需求，以強化綠色工作與人才政策之連結。

(四)綠色交通、綠色建築及節能改造等綠生活需求，本身亦將創造新的綠色工作機會；另公正轉型推動應強化地方敏感度，進一步盤點不同區域、場域之熱區、熱點及優先推動需求，以提升地方導向治理及政策聚焦程度。

(五)方案雖已納入資訊揭露、社會溝通及教育倡議等內容，惟後續若欲形成具體行動計畫，仍應建立更持續性之利害關係人對話與治理機制，並強化公私協力、跨部會及中央地方治理對接，透過持續對話與滾動檢討，提升整體行動計畫之完整性與可操作性。

十三、環境部謝次長燕儒（第二次回應）

(一)後續推動重點之一，在於重新盤點現階段環境部已推動或規劃中之相關措施，釐清其與公正轉型之關聯性，並進一步對應涉及對象、場域及需求，以作為後續方案修正及行動規劃基礎；另目前各單位相關工作仍較分散，後續亦將朝整合既有措施、建立較完整政策架構方向推動。

(二)公正轉型除環境治理措施外，亦涉及工作類型、人力需求、技術支持、證照取得、勞動條件及綠領人才培育等面向；後續將持續檢討綠領人才範疇及既有訓練制度，並評估民間團體、中介組織等相關對象之培力及訓練需求，以強化人才培育與公正轉型需求之連結。

(三)未來除既有預算外，亦將進一步思考整合不同來源資源，並依不同場域與政策需求檢討資源配置方向；另於碳費運用及後續規劃中，已初步匡列部分公正轉型經費，後續將待方案內容更完整後，再重新盤點整體資源配置與運用方式。

(四)公正轉型推動不宜僅限於單一補助經費，後續將從整體資源池及政策工具角度進行規劃，並評估納入綠色採購等政策工具，以擴大政策推

動效益。

十四、 國發會高副主委仙桂

- (一)現階段六大部門所研擬者多為各部門行動方案，內容仍以各部門業務範圍為主；綠領人才並非單一部門議題，後續待各部門方案彙整為總體行動計畫後，將由整體就業、人力發展及淨零轉型需求角度進行更完整之規劃。
- (二)未來總體計畫將進一步盤點淨零碳排與公正轉型過程中之產業變動情形，包括可能成長、萎縮或消失之產業類型，並據以掌握綠領人才需求及受衝擊對象之轉職、區位與支持需求；後續亦將結合教育、勞動及相關部會，以跨部門協作方式推動人才培育、轉職支持及就業銜接等工作。
- (三)未來公正轉型推動除政府資源外，亦可更積極結合企業及民間力量，後續可評估將公正轉型概念進一步納入 ESG 架構中，以提升企業參與意願，並引導更多民間資源投入相關工作。
- (四)地方創生與淨零碳排、循環經濟及公正轉型之間具有高度結合潛力，未來地方創生政策不宜僅停留於補助或救助思維，而應進一步協助地方建立市場、提升行銷能量及發展可持續產業模式；後續國發會亦將持續從整體政策綜效角度，推動地方創生與相關議題之整合規劃。

十五、 輔仁大學社會企業研究中心林教授耀南

- (一)許多年輕人對綠領工作、經濟弱勢支持及公正轉型相關領域具有投入意願，惟目前職涯路徑及投入方式仍不夠明確；建議主管機關建立較清楚之職涯發展指引與能力培育機制，並可進一步結合社會企業及社會創新平台，作為青年參與、實作及就業連結之橋梁，以提升青年投入公正轉型之可行性與持續性。
- (二)未來公正轉型推動過程中，部分經濟弱勢者及第一線就業人員所依賴之產業可能受到影響，相關補助與支持措施是否真正有助於弱勢對象，仍須更細緻分析；建議主管機關加強利害關係人分析及執行細節研議，避免制度設計反而加劇弱勢處境。

- (三)目前公正轉型於環境面向已有部分量化指標，惟對經濟弱勢扶助及社會效益提升等成果，仍缺乏較具說服力之影響衡量方式；建議主管機關評估運用社會投資報酬率(SROI)等社會影響力工具，並加強整體政策行銷、推廣及社會溝通，使社會大眾更能理解公正轉型之目的、內容及其與生活之關聯。

十六、環境資訊協會陳秘書長瑞賓

- (一)建議公正轉型相關計畫中，進一步揭露近年我國於水、電、油價之補貼情形，包括直接補貼、稅賦優惠及相關政策支持措施，並同步公開各縣市於用水、用電條件及使用結構等基礎資料，以協助社會理解不同地區之資源依賴情形、政府資源配置方式及現行價格背後之實際成本結構。
- (二)水、電、油價格本質上涉及自然資源使用成本，若長期維持偏低價格，恐不利於建立節約使用及永續利用觀念；建議主管機關可先以資訊透明化作為社會溝通起點，協助民眾理解補貼結構、價格差異與使用行為間之關聯，並作為未來推動價格合理化及費率機制調整之社會基礎。

十七、環境部謝次長燕儒（第三次回應）

- (一)目前政府及國營事業應已掌握相當程度之水、電、油價補貼資訊，後續可進一步評估資訊公開方式，協助社會理解現行價格背後之補貼結構與資源成本，以提升民眾對能源與自然資源使用之認知。
- (二)公正轉型除政策推動外，亦需持續加強社會溝通與資訊傳達，使外界理解目前已推動工作、待補強事項及未來方向，以提升社會對公正轉型之理解與支持。
- (三)未來新興綠色產業及職能需求將逐步增加，後續可結合教育部既有機制，進一步盤點環境及公正轉型相關人才需求，並協助青年掌握未來學習方向與職涯路徑，以提升政策前瞻性與人才培育量能。
- (四)針對量化指標及社會影響評估部分，後續應逐步建立更具實質影響導向之評估機制，強化對政策成果與社會效益之衡量，而非僅停留於程序性或表面數據指標。

十八、 聯華食品李專案經理瑞玲

- (一)產業界目前在推動淨零與減碳工作時，常面臨資訊不足、方法不清及缺乏外部協助等困境，實務上多需自行摸索。建議主管機關進一步強化政策工具、專業資源與產業實務需求之連結，並引入更多專家學者協助企業進行減碳規劃與執行，以提升整體轉型效能。
- (二)企業減碳推動通常會由產品生命週期及高碳排環節，逐步延伸至供應鏈與合作廠商，惟目前多數企業仍缺乏專責人力與穩定資源投入淨零及 ESG 工作；建議主管機關強化綠領人才政策與企業需求對接，並建立更完整之產業鏈帶動與擴散機制，以協助企業建立長期推動量能。
- (三)政府目前已投入相當多淨零及公正轉型制度建構與政策推動工作，惟整體對外可見度及辨識度仍有提升空間；建議主管機關加強政策宣導、整合性對外溝通及品牌識別設計，以提升產業界及社會大眾對政策方向之理解與參與程度。

十九、 豐溢綠能材料施總經理承享

- (一)現行廢棄物管理及資源循環相關 KPI，若僅以會議場次或活動次數作為衡量標準，較難反映政策推動之實質成果；建議調整指標設計方向，除呈現推動過程外，更聚焦於產業升級、制度建立及循環利用成果等實際成效。
- (二)再生料品質與市場需求多由產業及客戶端自然形成，政府相較直接介入品質控管，更應著重建立產業轉型路徑、認證、溯源及法規接軌制度，以協助傳統低成本回收料市場逐步銜接具認證要求之再生料市場，避免市場長期分裂為不同體系。
- (三)臺灣既有回收體系及再生料產業已具一定基礎與優勢，未來若能結合認證、溯源及制度完善，將有機會進一步回應國際市場需求；建議主管機關從公正轉型角度，將既有回收產業升級納入重要政策方向，以避免相關產業於轉型過程中被邊緣化。

二十、 淨零公正轉型委員會委員、主婦聯盟環境保護基金會賴副董事長曉芬

再生料產業未來發展除涉及新興市場形成外，亦牽涉人才培育及法規路徑設計是否足夠明確，考量本次會議係以公正轉型為主軸，相關討論除技術發展與制度建構外，是否亦涉及產業從業人員於轉型過程中的就業處境與支持需求，請與會者就此面向再予補充說明。

二十一、 豐溢綠能材料施總經理承享

- (一)現行傳統回收再生產業多仍以降低成本為主要發展邏輯，惟此一路徑未來將難以回應國際規範及市場要求。雖部分業者已提前朝認證再生料與減碳方向布局，惟市場上仍有相當比例業者停留於既有模式，面臨後續轉型壓力。
- (二)現行政府已透過公共制度、人才培育及減碳議題引導等措施，形成一定程度之「拉力」；惟若欲促使既有產業真正完成升級轉型，仍需進一步透過法令、規章及制度設計形成「推力」，以促進市場結構調整。
- (三)公正轉型之重點，不僅在扶植新興認證再生料市場，更在於避免既有產業及從業者被排除於轉型之外；建議主管機關將既有從業者之升級轉型納入公正轉型政策核心，透過制度支持及市場接軌機制，協助相關產業逐步完成轉型。

二十二、花王（台灣）股份有限公司劉資深總經理義峻

- (一)目前產業界於推動再生料導入及包裝循環時，普遍面臨成本負擔高、技術限制多及開發投入大等問題；企業除需自行吸收較高材料成本外，亦須長期投入後續技術調整與產品開發，建議主管機關提供更具體之政策支持與誘因，以提高企業持續投入意願。
- (二)現行綠色設計多同時要求單一材質及再生料使用，雖有助於後端回收處理，惟對前端產品設計及製程而言，將大幅增加開發限制與成本；尤其軟性包材於食品、清潔用品等領域仍具功能需求，建議主管機關評估不同包材之實務可行性與產業承受能力，研議更具彈性及差異化之制度設計。
- (三)目前部分企業即使已投入循環包裝及單一材質設計，仍可能因源頭分類、回收系統及制度工具未能有效銜接，而無法真正形成循環效益；建

議主管機關同步檢視前後端系統整合機制，並調整綠色採購、標章及獎勵制度，以提升企業投入循環設計與再生料使用之實際效益及參與意願。

二十三、 環境部資源循環署李組長宜樺（第二次回應）

- (一)包裝單一材質化仍為現階段資源循環政策之重要方向，整體政策將持續朝「便於回收、利於循環」推進；惟實務上仍涉及成本提高、產品適用性及產業承受能力等問題，後續須在回收效益與產業可行性間取得平衡。
- (二)部分複合膜材及袋膜類產品，未必適合完全比照一般單一材質產品之管理方式；後續將依不同品項之材質特性、產品需求及回收處理可行性，持續研議更具彈性與差異化之制度設計。
- (三)目前政府優先採購制度仍以環保標章為主，未來可進一步思考發展聚焦循環設計與循環利用之相關標誌或政策工具；另隨資源循環政策持續推進，傳統產業勢必面臨轉型壓力，後續亦將一併思考如何協助既有產業順利銜接新制度與新要求。

二十四、 環境部謝次長燕儒（第四次回應）

- (一)環境部目前已推動「8+N 資源循環聯盟」，作為產業合作及政策推動的重要平台。考量臺灣中小企業數量眾多，資源循環及淨零轉型工作難以僅依賴少數產業推進，因此透過聯盟機制整合不同產業參與，作為後續推動的重要基礎。
- (二)「8+N 資源循環聯盟」成立後，可作為淨零碳排、減碳、資源回收及相關技術交流的平台，後續亦可再與產業端進一步聯繫，研議如何使交流機制更具體化，以提升平台實質效益。
- (三)企業端若能建立類似「永續長聯盟」之窗口型平台，將有助於改善政策資訊傳遞效率。其功能可類比政府機關內部之主責窗口制度，使政府政策進度、企業人才需求及人才媒合資訊得以更有效流通，進而提升企業掌握政策方向及轉型資源之便利性。
- (四)產業界所提政策資訊、人才需求及轉型資源取得不易等問題，後續可

透過聯盟平台與窗口機制進一步改善。未來將持續關注企業端聯盟運作情形，並評估如何強化相關協作與資訊流通機制。

二十五、環境部資源循環署李組長宜樺（第三次回應）

目前已建立包裝、紡織、稀貴金屬、營建等產業聯盟，並以「8+N」模式持續擴充，現階段聯盟數量已增至約十一個，後續仍將依產業需求持續增加；另食品及農業生態領域，後續亦可評估納入聯盟合作架構。8+N 產業聯盟之推動目的，在於建立公私部門協作平台，強化政策推動與產業實務之連結，並促進產業上中下游及跨產業間之資源整合與合作交流。後續包括資源回收、再利用及循環利用等面向，亦可透過聯盟協作機制加強交流、媒合與合作，以提升整體資源循環推動效能及政策綜效。

二十六、一碼 IMMA 粉紅豹文化事業有限公司黃主理人芳惠

- (一)社區不僅是源頭減量、資源循環及環境教育的重要實踐場域，亦是公正轉型推動之在地基礎；建議主管機關將社區納入重要政策對象與行動場域，以強化地方實踐與社區參與基礎。
- (二)過去環境治理較偏重技術及工程方案，較少重視社區教育、信任關係及在地參與；惟若缺乏社區第一線之組織能力與環境教育基礎，後續面對外部變化時將更難形成有效因應機制，建議主管機關強化社區環境教育及地方參與機制，提升地方自主形成解方之能力。
- (三)若社區具備一定信任基礎與組織能力，居民、店家及生活系統有機會快速形成在地互助與實驗行動，並依地方需求發展彈性化之資源循環模式；建議主管機關支持社區型互助及地方實驗性行動，作為公正轉型推動之重要補充模式。
- (四)目前公正轉型政策對弱勢對象之界定，仍可能忽略社區內高齡化、世代斷裂及家庭照顧壓力等隱性脆弱處境；建議主管機關於政策規劃中納入相關議題辨識與支持措施，並將具在地連結能力之中高齡人口視為社區轉型及互助機制之重要參與基礎，以強化社區韌性與在地支持系統。

二十七、五角拌回收平權協會廖研究員宏翊

- (一)依先前社會溝通資料，113 年及 114 年均規劃辦理全國拾荒者處境調查，目前尚不清楚相關調查成果是否已完成，以及是否已具體反映於後續三年行動方案設計中；建議主管機關說明調查辦理進度、成果運用情形及後續政策調整方向，以確認相關措施是否已回應第一線實際處境。
- (二)目前資收關懷計畫雖為整體方案中相對重要之項目，惟若平均分配至各縣市及各月份後，實際可涵蓋之人數與支持量能仍相當有限；建議主管機關檢討現行補助規模、支持範圍及政策覆蓋率，評估是否進一步擴大照顧對象與資源投入。
- (三)若欲真正改善拾荒者處境，除補助措施外，仍應進一步檢視資源回收產業底層勞動條件、工作環境及支持系統等結構性問題；建議主管機關從工作支持、環境改善及產業基礎條件優化等面向著手，提升相關從業者之工作條件與基本保障。
- (四)無論是公正轉型計畫或既有資源循環政策，對靜脈產業¹之衝擊評估、角色定位及未來發展方向仍相對不足；尤其小型回收場及拾荒者於循環經濟體系中之角色尚不明確，建議進一步補強相關評估內容，並明確說明未來政策方向及轉型定位。

二十八、工研院綠能所張研究員亞喬

- (一)依簡報內容，目前每年規劃補助資收個體戶約 2 萬人次，惟部分經費配置及資收輔導會議之定位與 KPI 對應關係仍不夠清楚；建議主管機關進一步說明相關經費配置方式及政策目的，以提升整體計畫之清晰度與可理解性。
- (二)政府正式推動資收關懷計畫前，地方上已有許多民間團體、青年團隊及地方創生團隊長期投入拾荒者及社區陪伴工作；惟現行 KPI 與措施仍較偏重直接補助，較少納入中介型、陪伴型支持機制，建議主管機關評估透過專案或經費支持相關團體，強化社區陪伴、關係建立及在地

¹ 「動脈產業」指的是要開發利用自然資源並且進行製造與消費的產業，即資源—產品—消費過程；相對於動脈產業的就是「靜脈產業」，也就是回收廢棄物資源並且再生使用的產業。

支持量能。

- (三)目前資收關懷措施主要仍以補助及座談會為主，未來若能納入民間團體陪伴、社區支持及中介協助模式，將有助於提升整體關懷效果；另考量多數資收個體戶為高齡者，建議主管機關同步檢討並簡化申請程序，以提高政策資源之可近性與實際受益程度。

二十九、 資源循環署李組長宜樺（第四次回應）

- (一)針對社區維修相關建議，現階段已於地方創生及部分社區案例中持續推動，並同步建置維修地圖等工具，以利民眾查詢及使用。後續將持續從社區、地方創生及維修網絡等面向深化相關工作。
- (二)資收輔導會議原則上每年均有召開，簡報中所列三次，應係指三年期間各辦理一次，即一年一次。惟因目前資料呈現方式可能不夠清楚，後續將再行確認會議辦理情形，並補充說明相關內容。
- (三)拾荒者調查目前確實已在進行中，並將邀集相關委員共同參與討論。後續包括靜脈產業衝擊、拾荒者處境，以及資收關懷計畫後續執行方式等議題，原則上都將於相關討論中一併納入。
- (四)針對拾荒者調查結果、資收輔導會議召開情形及其與後續政策執行之連結，後續將再回頭確認整體進度，並於整理後補充相關說明。

三十、 環境部謝次長燕儒（第五次回應）

- (一)現階段資源循環署資源循環署已以社區為基礎推動維修站及相關據點，並建置維修站地圖供民眾查詢使用；後續亦可進一步結合低碳永續家園等既有社區基礎，強化社區間之串聯與資源共享。
- (二)資收關懷計畫主要係因應回收價格波動對拾荒者及資收個體戶生計造成之影響，透過補助機制協助維持基本收入穩定；惟部分對象因擔心影響社福資格或其他制度連動效果，未必願意申請，後續仍將持續檢視補助量能及制度設計。
- (三)目前已有與民間團體合作辦理拾荒者陪伴與關懷之相關機制，未來可再評估擴大公私協力參與；另考量資收個體戶較難操作現行制度工具，後續亦將朝簡化申請程序方向檢討，以提升政策資源可近性與使用便

利性。

三十一、氣候變遷署溫組長育勇

- (一)除公正轉型相關工作外，現階段亦同步推動「社區驅動」機制，作為淨零轉型及在地實踐的重要推動方式，以強化社區參與及地方自主行動能力。目前已成立 15 個中介組織，主要透過盤點具經驗社區在特定淨零議題上的專長，再以「社區帶社區」方式推動經驗擴散，促進不同社區間之學習與串聯。自明(116)年起將持續爭取相關預算，希望將現有社區驅動機制及各項淨零議題進一步串聯，提升整體推動規模與效益。
- (二)在五大在地制度架構中，已明確納入循環經濟與地方創生相關內容，後續將持續以此作為政策推動及地方連結的重要基礎。預計今(115)年先提出相關指引，明年進一步建立推動平台。未來民間團體亦可參與該平台運作，以擴大社區驅動之參與基礎與推動能量。

三十二、臺灣好回收好生活協會黃常務理事奕儒

- (一)拾荒者在整體循環經濟體系中扮演重要角色，惟第一線回收工作長期面臨收入偏低、勞動條件艱困及人力投入意願下降等問題。在大量生產與大量消費趨勢下，前端分類負擔持續增加，建議主管機關正視拾荒者之功能與處境，提供更適切之支持措施，以維持基層回收分類體系之運作。
- (二)許多實際從事第一線回收工作的個體戶，雖處於生活困頓狀態，惟並未被納入現行資收關懷計畫。目前相關申請管道及認定標準，對第一線從業者而言仍不夠明確；建議檢討現行制度設計，提升政策辨識度與可及性，使真正有需要之回收工作者得以納入支持範圍。
- (三)現行許多地方之資收體系運作仍需仰賴清潔隊協助，對清潔隊形成額外負擔。建議主管機關評估串聯地方型回收站，並結合各縣市既有資收關懷機制，媒合資源回收個體戶與固定回收據點，規劃較穩定之回收路線安排，以減輕清潔隊執行壓力，除可提升回收體系效率外，亦可避免資收個體戶長期將大量回收物囤放於住家，改善其居住環境及生

活困難。

三十三、臺灣食品循環生態圈推動聯盟陳副主任彥霖

- (一)食品產業推動廢水能源化及沼氣發電時，常因廢水水質及 BOD 濃度波動，導致單靠廠內料源難以維持系統穩定運作與發電效益；實務上往往需適度導入外部料源，以穩定菌相及反應條件，惟目前相關法規對外部料源進場、再利用及內循環認定仍有諸多限制，建議主管機關從跨部會協調及法規調整角度，研議更明確之配套措施，以提升能源化系統之實務可行性。
- (二)目前廚餘能源化於技術上已具一定可行性，惟生廚餘與熟廚餘於法規分類、處理條件及後端利用路徑上仍存在差異，導致部分 technically feasible 之處理模式，實務上仍無法合法運作；建議主管機關針對不同料源特性，建立更具彈性及差異化之管理規範與推動機制。
- (三)目前部分業者已有意願將熟廚餘及其他生質副產物導入能源化系統，惟受限於現行法令及場域管理規定，相關循環利用模式仍難以實際推動；建議主管機關檢討現行整體管理制度，適度鬆綁相關限制，並以循環利用及能源轉換整體系統角度，重新檢視相關法規與管理架構。

三十四、環境部謝次長燕儒（第六次回應）

- (一)實際從事資收工作者，仍可能因申請條件、認定方式或執行流程等因素，未能順利申請資收關懷計畫；後續將再檢視相關制度設計、申請流程及執行障礙，並評估透過固定回收站或集中收受點等方式，降低回收物堆置住家及對清潔隊之依賴，作為後續制度調整與推廣參考。
- (二)咖啡渣、廢水及廚餘等分散型有機廢棄物於能源化利用過程中，普遍面臨來源分散、跨場域移動不易及法規限制等問題；目前已有部分透過集中轉運改善操作條件之案例，顯示相關模式具一定可行性，後續將再就執行細節及制度配套進一步研議。
- (三)廢水能源化及廚餘再利用推動上，主要限制仍涉及法規、設施許可條件、地方管理規範及跨場域材料導入等問題；相關意見後續將納入整體盤點，並進一步檢討中央與地方權責分工、制度設計及執行程序等

面向，作為未來制度修正與執行精進參考。

三十五、環境部水保司孫科長維謙

- (一)就法規面而言，目前並無明文禁止食品業於沼氣發電系統中適度導入多元料源。從技術與操作面來看，多元料源有助於提升沼氣生成效益，因此原則上持鼓勵態度。
- (二)多元料源是否可行，除前端進料外，仍須進一步考量料源性質及後端處理產物之去化用途。尤其農業剩餘資材等有機廢棄物，涉及後端產物能否回歸農田利用，故仍須符合農業主管機關之相關規定。
- (三)熟廚餘因可能含有油脂、鹽分及其他雜質，需先經適當處理，否則後端產出物可能不符農地回用條件。因此，相關議題之關鍵不僅在於前端能否收受，亦在於後端產物是否符合既有規範。
- (四)廚餘及其他有機料源能源化利用之推動，需同時考量前端收受條件、處理過程及後端產物利用規範，後續應從整體制度面一併評估相關配套，以提升實務推動可行性。

三十六、淨零公正轉型委員會委員、台灣原住民族社會工作學會亞弼·達利理事

- (一)目前整體治理架構與行動方案中，針對原住民族地區之分析仍相對不足，尚缺乏較完整之專章、地方差異分析及山區需求盤點；建議主管機關於後續政策規劃中，強化原住民族地區之專屬分析與地方敏感度，以回應偏遠山區交通、公共設施及基礎服務條件差異。
- (二)現行方案較少納入原住民族土地倫理、傳統智慧及社群治理模式，未能充分反映原住民族文化中對人與自然共生、循環利用及永續生活之重視；建議主管機關將相關文化價值納入環境治理及公正轉型策略，以提升政策在地適切性及社群認同。
- (三)目前政策參與及社會溝通機制中，尚未明確納入原住民族代表、部落組織或原住民族議會等參與角色；建議未來建立固定參與機制及族語、中文雙語政策溝通平台，以確保部落意見得以實質納入決策與治理過程。

(四)原住民族部落於垃圾清運、污水處理、交通運輸及能源供應等基礎條件上，與都市地區存在明顯差異，若僅以通案模式推動政策，恐擴大城鄉落差；建議主管機關研議符合山區條件之小型化、分散式及在地適用方案，包括小型電動清運車、分散式污水處理設施及部落微電網等，以提升政策實務可行性與地方韌性。

(五)原住民族地區於環境教育、青年留鄉及在地綠領人才培育等面向，仍缺乏較完整之支持系統；建議主管機關結合環境教育、文化傳承及綠領人才政策，發展符合原鄉需求之在地培力與就業方案，並建立長期政策回饋與雙語資訊平台，以強化部落參與、政策透明度及原鄉自主發展能力。

三十七、淨零公正轉型委員會委員、台灣勞工陣線協會研究部洪主任敬舒

(一)環境部門行動方案雖已盤點許多既有工作內容，惟整體仍較偏向一般環境政策措施，從公正轉型角度切入仍有不足；尤其前段已辨識之利害關係人，如設施周邊居民、第一線工作者及鄰近社區等，尚未於後續經費配置、量化目標及行動方案中充分對應，建議主管機關強化淨零措施、關鍵議題、利害關係人及具體行動方案間之連結性。

(二)廚餘厭氧消化、資源回收及沼氣發電等措施，除涉及技術與產業推動外，所在地周邊居民與社區亦應為重要利害關係人；惟目前相關 KPI 多聚焦於業務檢討、績優評鑑及教育訓練等行政管理面向，對地方溝通與社區參與機制著墨仍相對不足，建議後續方案補強相關社會溝通及地方參與設計。

(三)碳費制度推動後，不論是否提出自主減量方案，相關產業均可能因製程調整、成本變動或減量壓力，進一步影響第一線勞工之工作條件與就業穩定；建議主管機關將碳費制度下之產業及勞動影響，一併納入公正轉型後續規劃與追蹤機制。

(四)碳費所涉及之勞動與產業調適議題，非單一部會可獨立處理，後續可由環境部與經濟部、勞動部等相關部會建立資訊共享與共同追蹤機制，以利及早掌握受影響產業及勞動條件變化，並預先規劃因應措施。

- (五)社會溝通對象仍較集中於產業及業界代表，惟實際受影響者尚包括清潔隊、資源回收從業人員、第一線作業勞工及相關工會團體；建議主管機關未來依不同關鍵議題設計對應之社會溝通架構，並擴大納入具勞工背景之利害關係人，以提升社會對話之代表性與實質效益。

三十八、淨零公正轉型委員會委員、全國產業總工會戴理事長國榮

- (一)肯定目前已編列公正轉型相關經費，顯示制度化工作已逐步展開；未來仍可視推動需求持續擴充資源，以支撐後續工作推動。
- (二)勞工團體曾建議自主減量計畫應納入勞工協商機制，碳費審議亦應有勞工代表參與，惟目前相關制度回應仍不明確；建議主管機關強化勞工參與、資訊揭露及程序正義機制，並於社會溝通中更清楚揭露參與之利害關係人及代表性團體，以提升政策透明度及社會信任。
- (三)後續應建立更完整之量化指標及政策對應架構，使三年期行動方案、關鍵議題、利害關係人、人才培育、資源配置及行動措施間具更明確連結，並具體揭露偏鄉照顧、弱勢支持、就業輔導、產業協助及勞工轉型等投入成果，供社會檢視。
- (四)許多公正轉型議題涉及地方政府及跨部會協調，未來仍須強化中央、地方及部會間合作機制，並持續以「不遺落任何人」為原則推動包容性治理與社會溝通。

三十九、環境部謝次長燕儒（第七次回應）

- (一)已審查完成之碳費相關計畫將陸續公告，後續亦將持續追蹤業者減量執行情形、資金運用及可能受影響之勞工與產業對象。部分業者目前未參與自主減量，主要係因產能及業務變動較大，後續仍將持續掌握與研議。
- (二)後續將再檢視社會溝通及利害關係人參與機制，評估將第一線勞工及其他重要利害關係人更明確納入，並檢視文件中關鍵議題、經費配置及量化目標間之對應關係，使整體內容更具一致性。
- (三)第一屆碳費審議委員會已完成階段性任務，並建立每噸新臺幣 300 元之碳費機制；目前正辦理第二屆委員遴選作業，後續將再評估勞工代

表及其他代表性安排之可能性。

- (四)對於偏遠地區、受衝擊產業及在職勞工職能轉換等議題，後續將結合現行減碳計畫及調適工作持續盤點與推動，並透過跨部會協調、資源整合及計畫銜接，逐步推動相關公正轉型配套措施。