

「台灣淨零，尋路共行」論壇提出之民間主張

綠色公民行動聯盟、台灣環境規劃協會、環境權保障基金會、主婦聯盟環境保護基金會、地球公民基金會

一、針對產業轉型：

1. 耗能產業要根本性的減少對於鋼鐵、石化、水泥等原物料的需求。除了推動生產端內部的能資源循環，亦須將消費端的生活轉型納入循環經濟的設計範疇，才能從源頭減少能資源消耗，刺激創新並帶動產業升級。
2. 應把握未來十年耗能產業老舊設備的汰換潮，強化 2030 年的工業管制強度，以 2035 年零碳製程占比達半為目標，加速導入低碳製程。
3. 電子業須提前以 2040 年達到 RE100 為目標，並採取更積極的行動來確保所取得的綠電是真正對環境與社會友善的能源，促成環境、社會與經濟發展的共生共榮。
4. 應結合「積極碳定價」、「效能標準」、「低碳製程融資」、「低碳公共採購標準」、「全生命週期資源循環管理」等多項管制工具與經濟工具的政策組合，推動跨領域的工業去碳化旗艦計畫。

二、針對綠能發展：

1. 經濟部應即刻研擬再生能源空間發展策略，具體包含空間發展構想、全國用地白皮書與用地發展原則，作為再生能源用地開發的上位政策。
2. 用地政策白皮書，應循國土計畫法程序，與全國及直轄市(縣市)國土計畫接軌，以發揮計畫引導再生能源用地土地使用行為之功效。
3. 用地發展原則，應以土地的可回復性與空間的複合利用為優先，提出地方開發指引與應用技術規範。
4. 太陽光電發展應保障公民參與以利公正轉型，包括提供自建小型設施的優惠金融方案與相關創研，以及確保社區對規模型提案的知情參與權。

三、針對氣候治理：

1. 加速火力退場，規劃無煤時程與天然氣過渡：根據民間模擬研究，在淨零排放目標下，2050 年時燃煤加燃氣發電在電網中佔比應低於 10%，且需要全面搭載碳捕捉封存技術。目前官方淨零路徑中「火力加上碳捕捉封存技術」占比高達 20 至 27%，倘若碳捕捉封存技術的成本或運用狀況不如預期，不僅零碳能源的願景可能受挫，也會連累其他需要電氣化的部門，恐成為台灣達成淨零排放的破口。淨零路徑中應該納入「無煤時程」、「天然氣過渡橋接與退場」的具體規劃。
2. 提升能源效率，抑制用電成長：目前官方淨零路徑所預估的 2050 年前電力成長平均為每年 1.5%至 2.5%，倘若沒有足夠積極的節能政策，2.5%的電力成長將對再生能源建置以及減煤期程帶來壓力，抵銷得來不易的減碳成效。根據民間模擬研究，要達到淨零，未來三十年能源效率要加倍，用電成長幅度需抑制在 1.3%左右，且主要驅力來自各部門的電氣化，而非需索無度、未加節制的用電需求。政府應提升當前每年改善 2%的電力密集度改善目標，或是強化針對工商大戶每年節電 1%之目標與執行力道，投注更多政策資源在提升能源效率上。
3. 規畫與「2050 淨零排放」相符的 2030 年中期減量目標：根據民間模擬研究，2030 年的溫室氣體排放與基準年 2005 年相比，應減少約 40%，然而官方淨零路徑並未對 2030 年減量目標多做著墨，倘若仍停留在當前不到三成的減量目標水準，將會把不成比例的減量負擔留給下一代，更增加達成 2050 淨零的困難，政府應重新評估 2030 年的中期減量目標，並使其符合 2050 淨零排放的目標。舉例而言，，2020 年時幾位德國年輕人便曾因不

滿德國《聯邦氣候保護法》中 2030 年目標不夠積極而發起訴訟，德國聯邦憲法法院因而宣判《聯邦氣候保護法》部分違憲，需提高 2030 年減量目標，而後德國聯邦政府也將 2030 減量目標由 55% 提高為 65%。

4. **完善碳定價機制，明定碳費轉碳稅時程：**對溫室氣體排放課以稅費，即充分有效的碳定價機制，是促使化石燃料退場、再生能源發展、提升能源效率與推動產業轉型的重要關鍵，也是落實污染者付費、氣候正義的精神。政府應確保碳費能定期提升，對準國際淨零目標下應有的碳費水準（2030 年時每公噸 3000 元），並且應明確規劃由碳費轉為「碳稅」的時程。
5. **落實政府部門、中央、地方與民間社會的溝通與協作：**邁向淨零需要結合社會各界的力量，同時也得謹守「不遺落任何人」的原則，因此勢必得強化社會對話，淨零的政策規劃與執行更需仰賴中央＼地方、政府＼民間的共同努力與協作。官方淨零路徑中的 12 大措施下的具體戰略規劃，除了中央各部會應強化協調外，更應參考能源轉型白皮書的協作精神，落實中央、地方政府與公民社會的協作與溝通，避免落入前瞻基礎建設跟過往行動方案中各部門各行其是的窠臼，才是穩定打造淨零社會的基礎。

四、針對運輸淨零：

1. **運輸淨零轉型需「以人為本」而非「以車為本」，應設定綠運輸發展目標，而非偏重運具電動化：**

在淨零排放路徑總說明中，運輸淨零轉型幾乎只談運具電動化的目標和策略，顯示政府所想像未來的運輸環境依舊是一個「以車為本」而非「以人為本」的運輸環境，若是以人為本的運輸環境，應該是優先發展綠運輸，讓民眾的基本移動需求都可以透過公共運輸、步行、自行車完成，剩下無法移轉至綠運輸而需要使用私有運具的移動需求，才以運具電動化來減少碳排。

但是，目前的運輸淨零轉型卻幾乎全數押寶於運具電動化，雖然於說明中指出「運輸部門仍需要有整體性策略以減少車輛的使用」，但其目的竟然是「為了減輕電動車充電需求對電力系統之負荷」，顯示政府策略本末倒置，減少私有車輛持有、提升綠運輸使用才是運輸邁向淨零的根本作法，其優先次序應先於運具電動化。

因此，我們認為，政府應設定明確的綠運輸發展目標，至少提出六都與非六都的綠運輸願景，例如提出增加綠運輸與減少私有運具的使用比例目標，才是更為根本的作法。

2. **交通部應扛起運具電動化政策配套主責：**

我們肯定政府提出運具電動化目標，在 2040 年新售車輛全面為電動汽機車。但要提醒交通部，運具電動化的想像不應只停留在一台燃油汽機車換成一台電動汽機車，更應該是汰換掉老舊燃油車輛後，促使民眾轉換成使用共享汽機車、公共運輸，或是較輕量的運具如電動自行車。

運具電動化的本質是汰舊換新，以運輸減碳最大化思維來看，換新不只要換成能效更高的運具，也希望減少車輛大小和數量。因此，民間團體才會不斷強調，不可以將汽機車電動化主責推給經濟部，因為以產業發展的思維，就會只有把一台燃油汽機車換成一台電動汽機車，而沒有減少車輛大小、數量的交通思維在內。

同時，交通部也應思考綠運輸與運具電動化兩個領域如何相互搭配，例如大眾運輸場站周邊的步行、自行車環境與電動汽機車停車管理、充換電樁設置，應該由交通部提出明確的政策指引來引導地方政府，結合綠運輸和電動化兩個領域就是交通部應該發揮專業的地方，而非交通部只主管綠運輸領域，卻把運具電動化推給經濟部。