

# 第三期環境部門溫室氣體減量行動方案（草案）

## 公眾參與各方意見回應說明

### 一、公聽會公眾意見及回應

| 項次 | 姓名                | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 黃嘉瑩專員<br>（荒野保護協會） | <p>一、針對本次草案及簡報內容，有關能源回收焚化爐的溫室氣體排放被歸類在國家溫室氣體排放清冊之能源部門，但依《氣候變遷因應法》實際屬於製造部門，主責應是經濟部。然而今天上午我在會議中詢問時，經濟部表示大型焚化廠減少溫室氣體排放、廢棄物替代燃料及擴大 SRF 燃料使用是由環境部負責，顯示兩部會間責任分工尚未明確，恐有協調落差、責任落空的風險。</p> <p>二、根據國家溫室氣體排放清冊，廢棄物燃燒的排放係數遠高於天然氣與石油產品，僅比燃煤略低，若塑膠含量持續增加，焚化的排放量反而會加劇，與循環經濟目標相違背。目前塑膠能源回收率已達 45%，熱值也逐年上升，顯示源頭減量更為重要。</p> <p>三、呼籲環境部與經濟部應強化橫向溝通，明確責任分工，隨著物料循環並落實廢棄物減量，則環境部應提早建立焚化爐退場機制，以減少依賴焚化，以真正實踐循環經濟、降低整體溫室氣體排放。</p> | <p>【環境部】</p> <p>一、依據 2006 IPCC 指南，具能源回收之廢棄物焚化產生之排放量，歸屬能源部門，故我國國家排放清冊報告中能源部門排放量，包含有能源回收之大型垃圾焚化爐，故多數一般廢棄物（民生垃圾）焚化處理之溫室氣體排放量確實係納入能源部門。但以小型焚化爐體處理之一般或有害事業廢棄物之溫室氣體排放量則會納入廢棄物部門。針對大型焚化爐之溫室氣體管理工作，於環境部主要資源循環署與環境管理署共同負責，前者負責推動垃圾減量與源頭管理，後者負責相關公共大型垃圾焚化爐之減排技術發展。</p> <p>二、我國自 91 年起推動限塑政策，以法令引導減少一次性塑膠物品使用（包含購物用塑膠袋、一次用飲料杯、免洗餐具、塑膠吸管、含塑膠微粒等產品），並推廣重複使用觀念，鼓勵民眾自備飲料杯優惠、地方政府減塑示範區、環保夜市、建立循環杯/餐具租賃模式等創新作法，透過法令引導及經濟誘因，讓販賣業者逐步改變營業模式、企業發展替代材質或新消費模式，引導民眾養成習慣綠色消費，達到塑膠源頭減量效果。</p> <p>目前已推動 14 類場所購物用塑膠袋不得免費提供，管制措施推動後，國內購物用塑膠袋使用量減少 50 %；另透過示範點探索新模式，並以多元獎勵機制逐步引導社會適應，例如於 113 年推動的市場減塑，鼓勵業者不主動提供塑膠袋，改依民眾需求彈性供應；同時推動</p> |

| 項次 | 姓名                  | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>民眾自備購物袋，並與賣場、網購平台合作減少包裝用塑膠。後續將整合示範推動、政策引導及技術輔導，與包裝產業鏈上下游一同減塑，朝向淘汰或替代塑膠包裝，推廣可重複、可循環的包裝及容器，並引導消費端改變習慣，鼓勵自備、減量使用一次性塑膠產品，打造友善環境的消費模式。</p> <p>三、未來將持續蒐集各地焚化設施使用情形與區域廢棄物量變化，作為退場或轉型可行性評估依據；同時亦以循環經濟為出發點，將優先強化源頭減量、資源回收及替代處理技術發展，並研擬具階段性目標之轉型策略，以穩健推動循環經濟及溫室氣體減量。</p>                                                                                                                                                                             |
| 2  | 陳祺忠專員<br>(台灣石虎保育協會) | <p>一、本協會多年來持續關注石虎棲地的環評，發現許多位於棲地內的開發案，包括事業廢棄物掩埋場與焚化爐，經環評通過後，往往需砍除大面積森林，嚴重影響生態。長期以來，環評制度被外界質疑未能有效保護環境，且修法進度遲滯，導致開發單位仍以犧牲環境為代價進行開發。</p> <p>二、現行環評常以保留綠地或隔離綠帶（如種小樹苗）作為補償，但小樹苗的碳吸存效益遠不及原有大樹，效果有限。</p> <p>三、有關於焚化爐管理方面，源頭減量與分類仍不足，加上焚化爐易產生戴奧辛，周邊居民多有疑慮。建議可參考國外經驗，如日本對廢棄物進行細分管理，並加強底渣與飛灰的處理，防止環境滲透與污染。</p> <p>四、整體而言，環境部應強化源頭管理與監督機制，妥善處理廢棄物，並提出具體作法，切實改善偏鄉地區環境保護現況，讓減碳目標不流於形式</p> | <p>【環境部】</p> <p>一、「環境影響評估法」第 16 條明定「已通過之環境影響說明書或評估書，非經主管機關及目的事業主管機關核准，不得變更原申請內容」，另依第 18 條規定，應由目的事業主管機關追蹤，並由主管機關監督環境影響說明書、評估書及審查結論之執行情形；必要時，得命開發單位定期提出環境影響調查報告書；若發現對環境造成不良影響時，應命開發單位限期提出因應對策，於經主管機關核准後，切實執行，以作為預防及減輕開發行為對環境造成不良影響之基本原則。</p> <p>二、對垃圾焚化廠營運、飛灰及底渣之再利用管理及監督機制說明如下：</p> <p>(一)我國 25 座大型焚化廠歷年廢氣排放濃度均符合「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」、「空氣污染物排放標準」及「三級防制區污染削減準則」，並依規定設置連續自動監測系統(CEMS)，即時公開氮氧化物、硫氧化物等 5 項污染物數據。本部將持續提升監測標準，確保空氣品質與環境永續，守護民眾健康。</p> |

| 項次 | 姓名             | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>(二) 為落實資源循環政策，本部參考國際作法，訂定「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」，建立底渣資源化的品質與流向管理制度，確保再利用過程無環境污染風險。</p> <p>(三) 目前飛灰多採穩定化後掩埋，依「一般廢棄物回收清除處理辦法」規定，需處理至戴奧辛及重金屬含量低於有害事業廢棄物認定標準，始得進行最終處置，且每批穩定化物出場皆須檢測合格，並採獨立分區掩埋，掩埋設施、滲水收集與監測亦須符合法規要求。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3  | 謝和霖秘書長（看守台灣協會） | <p>一、環境部主管事項中，廢棄物焚化處理為主要的碳排來源，資源循環零廢棄政策則被列為 12 大減碳關鍵戰略之一，然而很遺憾的，環境部門的減碳行動方案卻缺了重要一角：未針對 26 座垃圾焚化廠每年處理 650 萬噸左右廢棄物還有其他廢轉能設施的碳排，提出對策，內容空洞的令人遺憾。根據環境部說法，這是因為政府根據 IPCC 指南，把具「能源回收」的焚化廠之排放量，納入能源部門計算，於是環境部就樂得不針對這些碳排提出對策；能源署也未針對這些本非自己權責的碳排來源，提出減量計畫，於是每年至少 650 萬噸以上的廢棄物焚化碳排，就落入三不管地帶。須知，IPCC 指南之所以如此規定，是因為具能源回收的垃圾焚化處理行為，同時涉及環境部門與能源部門，而廢棄物來源又涉及製造部門（事廢主要來源）與環保部門（掌管生活垃圾處理），為避免碳排重複計算，因此指定具能源回收的焚化廠，碳排計入能源部門，這只是單純從碳排會計帳的分類處理，和部門權責無關。而且根據氣候法，廢棄物回收處理及再利用事項，就是環境部權責，環境</p> | <p>【環境部】</p> <p>一、本部與相關部會積極推動溫室氣體減量政策，透過「由上而下」聚焦能源、製造、運輸、住商、農業及環境等六大部門，盤點新增 20 項「減碳旗艦計畫」，為強化跨部門減碳協同，本行動方案已另額外納入環境部主責之「資源循環減碳旗艦行動計畫」及「淨零永續綠生活減碳旗艦行動計畫」等減碳策略，涵蓋資源循環及公有焚化廠低碳轉型推動等策略措施，並明確敘述其減碳成效及歸屬部門類別。前述策略主要支援製造、住商、運輸、農業等部門減碳，為避免重複計算，其減碳效益不計入環境部門排放減量中。</p> <p>二、另我國國家溫室氣體排放清冊係依據 IPCC 2006 清冊指南統計分類而定，具能源回收的大型焚化廠依排放來源的不同，分別計入 1.A.1 能源產業及 1.A.2 製造業與營造業，如焚化過程中的能源回收（如發電）供應外部電網並銷售給台電屬 1.A.1 能源產業；而廠內自用的能源則納入 1.A.2 製造業與營造業排放量。因此，依照我國實際情況，將廢棄物焚化廠的碳排根據排放來源分類，分別計入 1.A.1 能源產業及 1.A.2 製造業與營造業，符合 IPCC 原則，並不違背其規範。</p> |

| 項次 | 姓名 | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    | <p>部怎能大刺刺地讓「大量」廢棄物源頭減量與循環利用的相關措施，在環境部門減碳行動方案中缺席？若把這部分原本就是環境部門該負責減量的碳排拉回環境部門，環境部該面對的碳排規模，將至少是現在官方數字的 3.55 倍以上。所以環境部就假裝看不到，避免減碳責任大增，任務困難度加劇？</p> <p>二、其實整個循環署的政策、方案、計畫，彙整一下，就可納入環境部門溫室氣體減量行動方案，氣候署的責任是評估這些政策、方案、計畫的減碳成效，同時反饋循環署，請其調整、加強或改善。而非同樣的政策範疇，卻各作各的，沒有很好的整合，也浪費公民參與的時間。</p> <p>三、根據 IPCC 的國家溫室氣體排放清冊作業指引第五章，廢棄物焚化若有能源回收，為避免重複計算，其化石燃料源碳排(CO<sub>2</sub> from stationary combustion)應計入能源部門（代號：1）下的燃料燃燒活動（代號：1.A），把廢棄物當作其他燃料(other fuel)來申報碳排。根據該指引第八章，這些燃料燃燒活動又依其所屬行業別分類，而有能源回收的廢棄物燃燒活動的化石燃料源碳排，依照前述第五章的文字說明，應該是放在 1.A.5.未指定類別(not specified)下的 1.A.5.A 的固定燃燒源(stationary combustion)，而非能源部門下的 1. A.2 製造業與營造業。目前的國家溫室氣體排放清冊報告把大型垃圾焚化廠的化石燃料源碳排，都計入 1. A.2 製造業與營造業，是有問題的。</p> <p>【IPCC Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 第五章的相關文字原文為：Many incineration plants</p> | <p>三、為提升塑膠平板包材回收成效，本部已修正「物品或其包裝容器及其應負回收清除處理責任之業者範圍」公告，將「塑膠襯墊」及「泡殼」納入公告應回收廢棄物，並與已公告應回收的塑膠平板容器合併統稱為「平板包材」。自 114 年 5 月起，生產及輸入業者依法登記為責任業者，須主動申報營業量、輸入量及繳納回收清除處理費，透過延伸生產者責任，與政府共同推動平板包裝循環利用。</p> <p>在考量回收處理成本以及製造與輸入業者負擔能力，本部於 114 年 6 月 30 日發布修正「容器回收清除處理費費率」，增訂各類「塑膠平板包材」之回收清除處理費費率。自 114 年 7 月 1 日起，塑膠平板包材製造或輸入業者，應按規定申報其塑膠平板包材之製造銷售量或進口量，依公告各類塑膠材質徵收費率，計算應繳納回收清除處理費，用以支應民眾回收的廢塑膠平板包材於國內後端回收清除處理的相關補貼費用，促進塑膠資源的循環利用。</p> <p>此外，為提升回收誘因，本部亦已於 113 年 10 月公告提升 PET 塑膠平板包材回收處理補貼費率達 14.9 元/公斤，回收量已較調整補貼費率前成長 30%，將持續請執行機關加強回收，並拓展後端回收處理管道，逐步提升回收處理量能。</p> <p>四、為強化塑膠袋及免洗餐具減量，本部於今(114)年度選定建國花市為示範場域，推動「三袋同行」，鼓勵自備環保袋、重複使用二手袋或借用循環袋，改變消費習慣。另本部訂定「行政機關、學校減少使用免洗餐具及包裝飲用水作業指引」，全國逾 9 成機關學校配合作業指引，113 年減少逾 200 公噸廢棄物；15 家業者提供循環杯服務，超過 5,000 家門市參與，展現減塑成效。</p> <p>五、物品或其包裝容器是否納入公告應回項目，除回收技術可行外，另需全面評估環境影響（如：碳排、能</p> |

| 項次 | 姓名 | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    | <p>produce electricity and heat. Combustion of waste for energy purposes should be reported under the Energy Sector of the IPCC Guidelines (CO<sub>2</sub> from stationary combustion). Waste should be reported as 'other fuel' in the Energy Sector. These emissions should not be reported in the Waste Sector of the IPCC Guidelines so as to avoid double counting.】</p> <p>四、由於環境部忽略了大量廢棄物焚化處理的碳排，減碳目標的設定太不具野心。環境部設定的2030碳排目標是259.6萬噸，只比2022年的270萬噸再減少10.4萬噸，但光是目前已公告應回收但卻因為回收清除處理費未反映實際回收成本而大部分沒有被回收的平板包材，每年就有將近6萬噸被送到焚化爐燒掉，這部分若能全部回收，粗估其相對於焚化所減少的碳排應該也有9萬噸左右；若能部分避免使用（裸賣），則減少的碳排更多。環境部應落實生產者延伸責任，回收清除處理費的費率應該要反映成本，環境部應該透過回收系統的改善來降低收集分類成本，而非訂定一個不合理的費率，沒有回收商願意買單。</p> <p>五、另外，塑膠袋的減量、免洗餐具與杯具的減量，都大有可為。這些都是已經公告應回收或指定縣市政府應回收，卻因為分類困難或費率偏低，而有許多被丟到焚化爐的回收物。</p> <p>六、可以減量或回收卻被丟到焚化爐的其他廢棄物還有很多，包括尿布每年有50萬噸左右，3萬噸左右的食物包裝鋁塑袋，都已經有回收技術，只欠缺環境部透過公告應回收納入資源回收體系。</p> | <p>耗）、經濟與產業、社會接受度與行政成本等諸多因素，本部將持續關注研議相關廢棄物納入公告應回收項目之可行性。</p> <p>六、本部已將廚餘回收再利用宣導及減量推廣納入114年度廚餘績效評鑑計畫考核項目，請各縣市訂定短、中、長期廚餘減量及再利用推動策略，宣導民眾惜食減量、廚餘瀝乾水分，並依公告廚餘分類回收方式排出，各縣市則妥善運用廚餘多元再利用設施，使廚餘循環再利用。另部分廚餘因民眾生活習慣，較難從垃圾中再分類出來，將持續督導地方政府加強轄內垃圾強制分類宣導與破袋稽查，促使民眾進一步落實垃圾分類，進而提高廚餘回收量。</p> |

| 項次 | 姓名                 | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                             | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                    | <p>七、還有廚餘，每年至少有 50-100 萬噸被丟到焚化爐。</p> <p>八、到 2030 年還有五年，若環境部資源循環署與環境管理署積極一點，至少可以減碳百萬噸以上，為目前目標的 10 倍以上。故請環境部重新檢討廢棄物管理層面的減碳目標。</p>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4  | 洪碩辰研究員（台灣蠻野心足生態協會） | <p>一、環境部門與農業部門在國家整體碳排中占比有限，真正主要的碳排來源仍在製造部門，建議應優先顧好本業，不宜為追求減碳目標而忽略核心工作。</p> <p>二、有關於環境部門相較基準年碳排已降低約 70%，但多數減量來源僅是廢棄物掩埋場排放逐年自然下降，並非積極性作為，是否僅是因停止新掩埋場運作而使舊掩埋場自然減排，請釐清說明。</p> <p>三、依據資料顯示污水處理率提升似乎面臨瓶頸，希望能說明目前主要的困難點為何。</p> <p>四、有關未來焚化與堆肥的排放預計仍將增加，尤其堆肥處理排放增幅較大，請進一步說明其成因與對應規劃。</p> | <p>【環境部】</p> <p>一、感謝您建議。「氣候變遷因應法」（下稱氣候法）第 8 條規定製造部門溫室氣體減量事項係由經濟部主政，依氣候法第 11 條規定，經濟部刻依前開規定及第三期溫室氣體階段管制目標，訂修第三期製造部門溫室氣體減量行動方案，本部依權責事項訂修第三期環境部門溫室氣體減量行動方案，此外，本部已另推動「資源循環減碳旗艦行動計畫」及「淨零永續綠生活減碳旗艦行動計畫」等減碳策略，涵蓋資源循環及公有焚化廠低碳轉型推動等策略措施，並納入環境部門行動方案當中，通盤性規劃環境部權管之環境保護設施減排工作。</p> <p>二、公有掩埋場自 96 年起，配合政府垃圾處理政策以焚化為主掩埋為輔。因此，進場最終處置的一般廢棄物以無機物或不適燃為主，已積極轉型作為焚化灰渣、不適燃廢棄物之最終處置場所，且早期掩埋物經過 20 年掩埋，已趨於穩定，沼氣量確實已逐年大幅降低。</p> <p>【內政部】</p> <p>三、污水處理率提升主要面臨困難點在於全國戶籍登記戶數的持續快速增長，造成計算污水處理率時的分母膨脹過快。根據現行公式，污水處理率為（公共污水下水道接管戶數+專用污水下水道接管戶數+建築物污水處理設施設置戶數）除以全國戶籍登記戶數，再乘以 100%。因此即便每年公共污水下水道接管戶數持續增加逾 10 萬戶，實際成效仍被戶數成長抵銷。以 113 年為例，戶籍戶數增加逾 24.7 萬戶，114 年至 4</p> |

| 項次 | 姓名                | 意見內容                                                                                                                                                                                                                     | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                   |                                                                                                                                                                                                                          | <p>月又增 24.3 萬戶，全年預估可能超過 30 萬戶，導致污水處理率呈現統計上的下滑或趨緩現象，甚至部分縣市出現普及率倒退的情形，無法真實反映實際推動成效。</p> <p>【環境部】</p> <p>四、94 年家戶廚餘回收量 46.4 萬公噸，其中堆肥再利用方式為 9.7 萬公噸（20.9%）、養豬再利用方式為 36 萬公噸（77.6%）、其他（如養雞、鴨等）再利用方式 0.7 萬公噸（1.5%）；因應非洲豬瘟防疫政策，本部自 108 年 2 月起投入 13 億元補助各地方政府設置廚餘處理相關設施，已完成設置 14 廠高效能堆肥設施，以及改善各縣市所設置的 45 廠傳統堆肥廠，推動設置 2 廠（臺中外埔生質能廠、桃園生質能廠）生質能源廠及 9 廠黑水虻設施。</p> <p>統計 113 年家戶廚餘回收量 50.5 萬公噸，其中堆肥再利用方式為 23.1 萬公噸（45.8%）、養豬再利用方式為 21.6 萬公噸（42.8%）、其他（如生質能、養黑水虻等）再利用方式 5.8 萬公噸（11.4%）。</p> <p>爰此，廚餘堆肥再利用量自 94 年 9.7 萬公噸上升至 113 年 23.1 萬公噸，相對碳排放量亦同步增加。本部將持續督導地方政府因地制宜推動廚餘多元化再利用，及清潔隊就近以廚餘飼養黑水虻，減少廚餘外運。</p> |
| 5  | 陳椒華理事長（台灣水資源保育聯盟） | <p>一、先前資源循環署所提旗艦計畫中的方案，當時便覺得很失望，減碳措施多集中於焚化、厭氧消化及沼氣回收，但整體效益有限，成本卻相對高昂。例如到 119 年生廚餘厭氧消化僅能減少約 0.6 萬噸碳排，卻需投入上百億元，衛生掩埋廠沼氣回收減量效益也相似，顯示以焚化及生質能為主的處理方式，性價比並不理想。</p> <p>二、以本人過去在台南推動廚餘堆肥的經驗，透過低成本方式同樣能有效達到源頭減量。此外，有關於堆肥廠可能產生異</p> | <p>【環境部】</p> <p>一、本部督導地方政府因地制宜推動廚餘多元化再利用，及清潔隊就近以廚餘飼養黑水虻，減少廚餘外運；其中廚餘以厭氧消化方式處理，可產出甲烷，燃燒後貢獻綠電，但設備及技術門檻較高，通常每日處理量 100 噸以上，設置才有足夠的經濟效益。適合在人口數較多，廚餘總產量較大的都會地區推動，如六都。</p> <p>二、本部將持續督導地方政府加強轄內垃圾強制分類宣導與破袋稽查，透過破袋稽查促使民眾進一步落實垃圾分類，進而提高廚餘回收量。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 項次 | 姓名             | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                | <p>味問題，亦可透過技術克服，故不應以此作為不推動的理由。</p> <p>三、建議氣候署可與農業部合作，進一步整合碳足跡數據，讓民眾能清楚了解食材與生活消費的碳排來源，同時也盼環境部綜合規劃司能提出更多源頭減量及循環利用的推廣計畫，而非僅依賴焚化或厭氧技術，期盼未來能提出更具體且可行低碳解方。</p>                                                                                                                                                                                                                          | <p>三、有關食材碳足跡資訊，本部已公開 16 類 173 項有效碳足跡產品類別規則(PCR)，其中食品類有效 PCR 計 42 項，農業食材類有 11 項，另有 46 項農產品碳足跡係數，亦可供業者依循進行食品及農業食材碳足跡核算。後續將邀集相關部會提出優先推動碳足跡標示之產品類別、對於所需要的產品類別規則進行訂定及公開，結合綠色採購，消費者與生產者攜手實踐淨零綠生活。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6  | 許心欣執行長（監督施政聯盟） | <p>一、首先，對此次公聽會的安排表達不滿，如此重要的行動方案公聽會，卻在一天內排了六場，每場僅有約 70 分鐘，導致與會人員發言時間不足，部分議題甚至未獲主管機關完整回應，不利於深入性與實質性討論。</p> <p>二、有關環境部門 2030 年的碳排目標，較 2023 年預估值還要高，呈現「不減反增」的狀況，儘管強調相較基準年已減量達七成，但實際上已是過去二十年累積的成果，僅是維持平盤。</p> <p>三、有關焚化處理碳排將增加約 22.8%，事業廢水排放亦增加 33.5%，對此希望能清楚說明原因與因應措施。</p> <p>四、有關生活污水處理率目標預估明年可 74%，但各縣市接管率除臺北市外多僅約 20%。因此，建議說明實際計算方式與數據基礎。此外，請說明簡報第 16 頁圖表，沒有什麼減量，如何能夠做到碳排放的減少。</p> | <p>【環境部】</p> <p>一、謝謝您的意見。為利能完整瞭解未來 5 年國家減碳行動全貌，爰六大部門主政單位於 114 年 7 月 10 日同日於本部會議室依序辦理能源、製造、住商、運輸、農業及環境等六大部門共 6 場次公聽會，另各部門主政單位於今年 4-7 月也舉辦 10 場次減碳旗艦行動計畫社會溝通會議，廣徵各界意見。另前開所有會議皆採同步線上直播方式辦理，並提供「氣候資訊公開平臺」作為線上發表意見之管道，相關主管機關之回應也將於會後對外公開。</p> <p>二、經盤點檢視環境部門各排放源排放情形，並參考「廢棄物管理及資源化行動方案」及國發會 112 年 12 月各產業實質國內生產總值(GDP)成長率預估值及全國人口數資料，預計未來我國將增設 3 座可燃廢棄物處理設施，促使預估焚化處理量於 116 年達峰值；另事業廢水排碳量在經濟持續成長狀況下，排碳量亦呈現持續上升，故使整體溫室氣體在未來 5 年呈現先升後降的情形。</p> <p>三、本部於行動方案中已提出如推動污（廢）水廠設置厭氧處理設施及推動高有機事業廢水處理減量措施等配套措施，包括推動污（廢）水廠增設厭氧處理單元相關可行性評估與法規配套，規範其產生沼氣應收集、處理或再利用，並申報沼氣量等，以掌握實際排放及減量資訊；另對焚化處理部分，訂有輔導設有</p> |



| 項次 | 姓名                      | 意見內容                                                                                                                     | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                         |                                                                                                                          | <p>中小型焚化爐之事業廢棄物源頭減量及再利用提升，並對於源頭減量部分，本部已提出「資源循環減碳旗艦行動計畫」，推動「氣候循環科學園區」及「8+N 資源循環聯盟」，透過產業資源循環發展，進而減少廢棄物產生，促使整體焚化處理量降低。</p> <p>【內政部】</p> <p>四、我國目前評估生活污水處理成效指標主要包括「公共污水下水道普及率」與「整體污水處理率」兩項。其中，公共污水下水道普及率係指全國生活污水中由公共污水處理廠實際處理的人口比率；而整體污水處理率則涵蓋更廣，除公共污水處理廠外，亦納入依「下水道法」設置之專用污水下水道及依「建築技術規則建築設計施工編」設置之建築物污水處理設施所處理的比率，其計算公式為（公共污水下水道接管戶數+專用污水下水道接管戶數+建築物污水處理設施設置戶數）除以全國戶籍登記戶數，再乘以100%。因此，整體污水處理率相較於單一的公共下水道普及率，會顯示出較高的百分比。</p> <p>目前我國下水道用戶接管戶數持續穩健增加，透過持續推動用戶接管作業，不僅確保實際處理污水量穩步提升，也有效減少未經處理污水直接排放至環境所造成的污染。其中，老舊化糞池所排放的污水常伴隨大量甲烷產生，因此提升下水道用戶接管戶數，不僅有助於改善水質環境，更是降低甲烷等溫室氣體排放、強化氣候變遷因應作為的重要策略。</p> |
| 7  | 黃俊杰教授<br>（國立中正大學財經法律學系） | <p>一、(P.10、11)表 4 及表 5《一般廢棄物掩埋場降低溫室氣體排放獎勵法》，為「獎勵辦法」（法規命令），非法律，須修正。</p> <p>二、(P.8)納入「未來人口成長」，與現況較不相符，建議用語可再作適當調整，請斟酌。</p> | <p>【環境部】</p> <p>謝謝您的意見。有關所提文字修正建議，已納入修正參考；另有關未來開發行為若涉及環境影響評估作業，將依「環境影響評估法」相關規定辦理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 項次 | 姓名                  | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                     | 三、本行動方案之開發許可，涉及環境影響評估法第 23 條第 8 項及第 9 項利害關係人（當地居民或公益團體）之程序參與權，宜具體落實。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8  | 張靜貞教授（中央研究院經濟研究所）   | 環境部門減量空間雖小，但仍可在行動方案中參考國際上的作法來精進，例如廢棄物回收循環再利用與源頭減量均與數據蒐集密切相關，可參考先進國家運用 ICT、RFID 及智慧感測科技之經驗來監督減量之落實執行，應可提升整體廢棄物分流管理績效及減量目標之達成。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>【環境部】</p> <p>謝謝您的建議。本部將持續蒐集與評估適用於一般廢棄物清運之技術，掌握一般廢棄物處理流向，以利加強資收物可有效進入回收體系，提升整體資源再利用效率。</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9  | 陳鴻文副秘書長（中華民國全國工業總會） | <p>一、第三期環境部門溫室氣體減量行動方案推動策略總表中，有部分項目的經費來源尚待爭取中，為確保達成第三階段管制目標，除繼續積極爭取經費外，宜一併規劃爭取經費不如預期時，妥善的解決對策，才能及時彌補達成減量目標的缺口，而非等到未達部門階段管制目標，才併同成果報告提送時提出改善措施。</p> <p>二、第三期環境部門溫室氣體減量行動方案的推動策略及措施管考制度中，請釐清第 34 頁推動廚餘厭氧消化的成效是每年減少排放 5.9 ktCO<sub>2</sub>e，還是 119 年可減少排放 5.9 ktCO<sub>2</sub>e？</p> <p>三、在資源循環及零掩埋政策推行下，112 年環境部門排放量已較基準年減量 72.1%，減量空間雖逐漸縮小，但仍積極減量以達國家淨零排放目標，減碳決心與成效值得肯定。</p> <p>四、在 GHG 減量基礎情況分析中，各產業實質 GDP 成長率預估值及全國人口數推估，是採國發會 112 年 12 月提供之資料，國發會如有公布最新的推估資料，可考慮更新的可行性。</p> | <p>【環境部】</p> <p>一、謝謝您的建議。為達成第三期減量目標，各單位積極提出對應作為，爰納入本期推動策略，以利爭取經費。未來若環境部門行動方案相關推動策略未達部門階段管制目標或評量指標者，將依「氣候變遷因應法施行細則」第 9 條規定，併同成果報告提送時提出改善措施。</p> <p>二、第 34 頁推動廚餘厭氧消化的成效為 119 年可減少排放 5.9 ktCO<sub>2</sub>e。</p> <p>三、謝謝委員肯定。另部門溫室氣體減量行動方案係依據行政院 114 年 5 月 6 日核定第三期溫室氣體階段管制目標進行修訂，因此，為統一第三期目標及方案之一致性，部門減量基礎情境分析依循前開核定目標而定，確保當期目標及方案於相同基礎下所研提。</p> |
| 10 | 陳曼麗理事長（台灣婦          | 一、依國家溫室氣體排放清冊，垃圾的溫室氣體減量是最大最多 112 年 254.6 萬公噸 CO <sub>2</sub> e；113 年 275.7 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。如再加                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>【環境部】</p> <p>一、環境部門過往能有較大幅度的減量，主要與掩埋場減量相關，惟其已達整體部門減量的 7 成，未來在相</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 項次 | 姓名               | 意見內容                                                                                                                                                            | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 女團體全國聯合會)        | <p>強源頭減量和回收利用是否能再績效提高？</p> <p>二、垃圾清運都是各縣市垃圾車的運送是否有清運交通碳排計算納入？</p> <p>三、生活污水處理率提升 70.02%，但衛生下水道尚未全台普及，若非下水道系統的生活污水會計算到哪裡？</p> <p>四、以上，如何納入生活轉型、社會轉型並加強宣導及推動？</p> | <p>同基礎上再提高成效的空間相對有限。本部將持續加強源頭減量與資源循環再利用，以法令引導減少一次性塑膠物品使用（包含購物用塑膠袋、一次用飲料杯、免洗餐具、塑膠吸管、含塑膠微粒等產品），並推廣重複使用觀念，鼓勵民眾自備飲料杯優惠、地方政府減塑示範區、環保夜市、建立循環杯/餐具租賃模式等創新作法，透過法令引導及經濟誘因，讓販賣業者逐步改變營業模式、企業發展替代材質或新消費模式，引導民眾養成習慣綠色消費，達到塑膠源頭減量效果。</p> <p>二、有關垃圾清運過程產生之溫室氣體排放，業已納入「運輸部門」溫室氣體減量行動方案進行排放量估算與減量推動作業（持續推動其他電動運具-汰換老舊垃圾車為低碳垃圾車）。</p> <p>【內政部】</p> <p>三、目前我國整體生活污水處理率約達七成，尚有約三成的污水尚未妥善處理，主要來源包括老舊化糞池設施及直接排放至開放水體之未經處理污水。這些未經有效處理的污水在排放過程中會產生大量甲烷等溫室氣體，對環境與氣候造成潛在衝擊。因此，持續推動下水道用戶接管，提升實際污水處理覆蓋率，是降低碳排放、強化氣候變遷因應的重要策略之一。</p> <p>【環境部】</p> <p>四、本部主責「淨零永續綠生活減碳旗艦行動計畫」，以既有住宅隔熱改善補助、輔導餐飲業者落實低碳轉型、減碳創新生活支持、擴大環保標章與綠色採購推動低碳永續社區認證及建構韌性家園等 5 大主軸為推動策略，帶動民眾養成低碳生活態度，逐步打造新型態的綠色生活方式。</p> |
| 11 | 邱敬媛小姐（環境部環保青年領袖） | <p>一、草案中多次提到「源頭減量」，但是具體行動方案較為模糊，而根據環境部公開資料，從 100 年迄今，全國一般廢棄物還是呈現增加趨勢。我了解可能是因為目前的限塑政</p>                                                                         | <p>【環境部】</p> <p>一、為因應國際對塑膠污染及管理，本部將於 114 年修正「一次用產品源頭減量里程碑」，並已於 7 至 8 月辦理許願池蒐集社會大眾的意見及</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| 項次 | 姓名 | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    | <p>策正在收集大眾意見中（許願池），希望環境部在收集民意之後，更加強調源頭減少垃圾量，在可容許的範圍內，盡力提升源頭減量的人力和經費分配，否則未來還是會面臨後端處理的問題。</p> <p>二、承上點，第三期只有 115~119 年，但懇請環境部在政策研擬中看得更遠，與業者與民眾溝通源頭減量議題也許成效是比較長期的，因此不容易受到重視，但有效的源頭減量才能保障下一代兒童少年的環境權利。因此建議「預期效益及可能影響評估」段，除了羅列明顯的正面效益之外，也能提出幾項在第三期政策執行完成後，未來可能持續面對的挑戰，並且初步提出解決方案。</p> <p>三、針對「透過輔導設有中小型焚化爐事業單位進行廢棄物源頭減量及再利用提升」的行動案，建議擬定具體減量、再利用目標，例如多少公斤的廢棄物或碳排放，而非使用輔導業者家數作為評量指標。</p> <p>四、由草案中所述，環境部超過一半的溫室氣體排放是來自垃圾處理，請問環境部是如何決定「源頭減量」及「後端處理」的經費與資源分配？是否有嘗試調查、計算過源頭減量可能的成效？若有這方面的資料，希望環境部可以稍作說明，即使調查結果顯示後端處理較為有效，也能協助大眾理解環境部政策背後的原由。</p> | <p>提案，作為政策研擬與調整之參考依據。里程碑將於 114 年度發布，以更務實、更具彈性及更貼近使用者的方式，實現長期且有效的塑膠減量目標，並透過階段性、彈性的政策設計，打造更符合實際需求的減塑環境。</p> <p>二、本部已就「預期效益及可能影響評估」強再次盤點及檢視其可能面臨之挑戰及提出因應方案，另俟第三期環境部門行動方案核定後，每年也會依「氣候變遷因應法施行細則」第 8 條規定，提出部門行動方案成果報告，報請行政院核定後公開，若未來環境部門行動方案推動策略未達部門階段管制目標或評量指標者，也會併同成果報告提送時提出改善措施，以確保方案落實執行。</p> <p>三、初期推動階段主要聚焦於建構中小型清除處理業者之合作基礎與技術潛力盤點，故以輔導業者數量作為主要績效指標，藉此逐步擴大輔導觸及面，建立具代表性之推動樣態。</p> <p>四、後端處理於環境部門溫室氣體減量行動方案中，以掩埋及堆肥處理減少甲烷排放為主要措施，其主要有效作為為廚餘厭氧消化產氣再利用、生質廢棄物不進入掩埋場以及掩埋活化，以降低活動數據之增加或溫室氣體之排放；廚餘厭氧消化產氣再利用目前以促參方式辦理，而在目前仍營運中的掩埋場剩餘空間約 9.54%，透過掩埋活化的措施，不僅可以減少掩埋場中生質廢棄物溫室氣體的排放，亦可增加掩埋空間。</p> |

## 二、氣候資訊公開平臺線上公眾意見回應

| 項次 | 姓名    | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 線上意見一 | <p>感謝環境部的報告，以下提供幾點建議：</p> <p>一、草案中多次提到「源頭減量」，但是具體行動方案較為模糊，而根據環境部公開資料，從 100 年迄今，全國一般廢棄物還是呈現增加趨勢。我了解可能是因為目前的限塑政策正在收集大眾意見中（許願池），希望環境部在收集民意之後，更加強調源頭減少垃圾量，在可容許的範圍內，盡力提升源頭減量的人力和經費分配，否則未來還是會面臨後端處理的問題。</p> <p>二、承上點，第三期只有 115~119 年，但懇請環境部在政策研擬中看得更遠，與業者與民眾溝通源頭減量議題也許成效是比較長期的，因此不容易受到重視，但有效的源頭減量才能保障下一代兒童少年的環境權利。因此建議「預期效益及可能影響評估」段，除了羅列明顯的正面效益之外，也能提出幾項在第三期政策執行完成後，未來可能持續面對的挑戰，並且初步提出解決方案。</p> <p>三、針對「透過輔導設有中小型焚化爐事業單位進行廢棄物源頭減量及再利用提升」的行動案，建議擬定具體減量、再利用目標，例如多少公斤的廢棄物或碳排放，而非使用輔導業者家數作為評量指標。</p> <p>四、由草案中所述，環境部超過一半的溫室氣體排放是來自垃圾處理，請問環境部是如何決定「源頭減量」及「後端處理」的經費與資源分配？是否有嘗試調查、計算過源頭減量可能的成效？若有這方面的資料，希望環境部可以稍作說明，即使調查結果顯示後端處理較為有效，也能協助大眾理解環境部政策背後的原由。</p> | <p>【環境部】</p> <p>一、為因應國際對塑膠污染及管理，本部將於 114 年修正「一次用產品源頭減量里程碑」，並已於 7 至 8 月辦理許願池蒐集社會大眾的意見及提案，作為政策研擬與調整之參考依據。里程碑將於 114 年度發布，以更務實、更具彈性及更貼近使用者的方式，實現長期且有效的塑膠減量目標，並透過階段性、彈性的政策設計，打造更符合實際需求的減塑環境。</p> <p>二、本部已就「預期效益及可能影響評估」強再次盤點及檢視其可能面臨之挑戰及提出因應方案，另俟第三期環境部門行動方案核定後，每年也會依「氣候變遷因應法施行細則」第 8 條規定，提出部門行動方案成果報告，報請行政院核定後公開，若未來環境部門行動方案推動策略未達部門階段管制目標或評量指標者，也會併同成果報告提送時提出改善措施，以確保方案落實執行。</p> <p>三、初期推動階段主要聚焦於建構中小型清除處理業者之合作基礎與技術潛力盤點，故以輔導業者數量作為主要績效指標，藉此逐步擴大輔導觸及面，建立具代表性之推動樣態。</p> <p>四、後端處理於環境部門溫室氣體減量行動方案中，以掩埋及堆肥處理減少甲烷排放為主要措施，其主要有效作為為廚餘厭氧消化產氣再利用、生質廢棄物不進入掩埋場以及掩埋活化，以降低活動數據之增加或溫室氣體之排放；廚餘厭氧消化產氣再利用目前以促參方式辦理，而在目前仍營運中的掩埋場剩餘空間約 9.54%，透過掩埋活化的措施，不僅可以減少掩埋場中生質廢棄物溫室氣體的排放，亦可增加掩埋空間。</p> |

| 項次 | 姓名    | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | 線上意見二 | <p>主題：政府應主動推動「尊重弱勢生命成為普世價值觀」新生活運動，引領世界從根本解決戰爭、疫情及氣候等三大災難！</p> <p>大部分人類未能採取永續、低碳、健康、愛與和平的蔬食飲食，原因有三：</p> <p>一、受飲食指南長期誤導</p> <p>二、不清楚吃肉習慣對大環境嚴重破壞（是造成疫情、戰爭、氣候三大災難的主因）真相。（受主導世界氣候政策的 FAO 掩蓋）</p> <p>三、不同程度吃肉成癮</p> <p>如今三大災難（疫情、戰爭、氣候）越演越烈</p> <p>身為地球公民都有義務推動尊重弱勢生命成為普世價值觀新生活運動，以減輕人類目前面臨的隨時可能大爆發的災難！</p> <p>科學證據已經很清楚~不尊重弱勢生命（大量吃肉）飲食習慣的文化，不僅危害人類健康，更是面臨三大災難（疫情、氣候變遷及戰爭）的主因：</p> <p>健康：現代營養學已經證實，吃豆類搭配穀類就有完整蛋白質，而吃肉蛋奶必然減少抗發炎、抗病毒、抗癌植化素的攝取，當然更不健康！從各項重要指標綜合評估結果，植物性食物才是優質蛋白質！（註1）</p> <p>一、戰爭~我們渴望這世界不要再有霸凌及戰爭，加強國防以防止被侵略是必要的短暫措施，但長久之計，還是必須去推動及從本身力行“尊重弱勢生命成為普世價值觀”新生活運動，因為我們現在將殺害弱勢生命視為理所當然，當發生物質衝突時，就可能將人類視同動物生命來殺害，而毫無愧疚。（註6）</p> <p>二、疫情~大量吃肉造成畜牧業破壞野生動物棲息地達 8 成，增加人畜共生病毒的疫情再大爆發的機率及因缺少植化素大幅降</p> | <p>【環境部】</p> <p>一、行政院各部會已合作推動淨零綠生活，以食、衣、住、行、育樂、購等日常面向引導民眾採行低碳的生活方式，其中「零浪費低碳飲食」面向，主辦單位包括本部、農業部、衛生福利部、經濟部及原住民族委員會。</p> <p>二、本部辦理事項包含編撰淨零綠生活行動指引，將衛生福利部國民健康署編製之「植物為主飲食手冊」納入，提供各界運用以落實低碳飲食，並持續推廣健康與環保之低碳飲食理念。</p> <p>三、此外，推廣「綠色辦公」行動，由全國各機關學校帶頭做起，形塑綠生活風氣，以本部為例，推行週二蔬食日、會議自備杯及鐵盒供餐等措施，落實低碳餐飲。</p> |

| 項次 | 姓名 | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 回應說明 |
|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|    |    | <p>低人類對抗病毒的能力。(註2)</p> <p>三、氣候變遷~吃肉習慣造成不同程度成癮現象(註3)，以致氣候變遷災難嚴重的重要原因一直被掩蓋。但所有動物都一樣，必須吃好幾公斤糧食才會產出一公斤肉，養動物來吃是極浪費糧食的行為，且畜牧業毀林佔8成，讓地球大幅降低吸碳能力，是高排碳產業，根本是無需爭辯的事實。更何況前聯合國農糧署(FAO)首席科學家已揭露~FAO所稱畜牧業溫室效應14.5%並非科學數據，另有紀錄片警告畜牧業溫效達51%以上有被掩蓋的現象。(註4及5)</p> <p>四、必須大家一起從根本習慣去解決問題，我們的大環境才能走上真正的永續及和平!</p> <p>五、台灣不僅是亞洲民主的典範，更可以引領世界一起從根本方向去解決全球性可能隨時爆發的三大災難而成為世界精神燈塔!</p> <p>具體做法：</p> <p>一、由國發會(或行政院指定)負責推動「尊重弱勢生命成為普世價值觀」新生活運動。</p> <p>二、衛福部應爭取時效，在最短時間匡正飲食指南為尊重弱勢生命的健康飲食指導，以讓大部分國民盡快有意識地擺脫吃肉成癮習慣問題。(註:該部自2021年1月為回應台安醫院等發起修改飲指南提案.所召開專家會議結論:承諾將與時俱進做修改。但已延宕迄今超過4年，預計拖延至年底才做出初稿，與隨時爆發三大災難的現況趨勢，顯然緩不濟急)</p> <p>三、鼓勵國人儘快養成不傷害弱勢動物生命的飲食習慣，參與者如果無法一次到位，除了學習蔬食廚藝，應盡快挑戰連續21天純素(VEGAN)飲食.如果成功</p> |      |

| 項次 | 姓名    | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 回應說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       | <p>就不會那麼愛吃肉，可以持續下去成為永續生活方式的負責任地球公民。</p> <p>四、鼓勵各級政府比照德國環境部辦理各項活動時一律發給符合新生活運動的永續低碳蔬食餐點。</p> <p>五、加強在機關、學校及社區宣導實踐”尊重弱勢生命成為普世價值觀”新生活運動的重要性。並鼓勵辦理永續低碳蔬食烹飪教學。</p> <p>六、盡快實施食物碳標籤及碳訂價，讓國人知道如何選擇較少碳排放食物。</p> <p>七、禁止進口來自雨林區（以工業革命時期為範圍）產品及原料，並呼籲其他國家跟進，以讓地球恢復正常呼吸。</p> <p>以上註 1~註 6 詳細資訊請參考以下網址:<a href="https://user302252.pse.is/7w6byw">https://user302252.pse.is/7w6byw</a></p>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3  | 線上意見三 | <p>此草案第二頁提到，能源回收之焚化廠，溫室氣體排放量以國家清冊分類，納入能源部門計算。</p> <p>以氣候法屬於製造部門之排放量，而根據氣候法製造部門排放量由經濟部主責。</p> <p>而今早在製造部門公聽會向經濟部詢問如何減少大型焚化廠碳排放，以及針對「廢棄物替代燃料」與「擴大 SRF 燃料使用」的問題，經濟部表示是由環境部負責，而現在是環境部的主場，因此將早上反映過的問題再次向環境部說明。</p> <p>今天針對「製造部門溫室氣體減量行動方案推動策略總表」中，包含六大產業 2030 減碳策略，提到「循環經濟」其中，包含了「廢棄物替代燃料」與「擴大 SRF 燃料使用」。</p> <p>然而，根據「溫室氣體排放清冊」的燃料燃燒排放係數顯示，廢棄物的排放係數遠高於天然氣 63%，也高於原油及石油產品，僅略低於燃</p> | <p>【環境部】</p> <p>一、本部推動廢棄物製成固體再生燃料 (Solid recovered fuel, SRF)，係將無法再利用但具適燃性的廢棄物，轉化為輔助燃料，以回收能源並降低廢棄物的最終處置量。根據 113 年申報資料，SRF 製造廠共使用約 37.1 萬公噸適燃性廢棄物，產製 SRF 約 35.8 萬公噸。此外，使用 SRF 作為燃料可取代煤炭而具有減碳效益，故推動 SRF 在減少廢棄物最終處置量及碳排放等方面具正面效益。</p> <p>二、其適燃性廢棄物製成之減碳效益來自取代煤炭使用。參考 SRF 可取代煤炭之熱值比例與其生物質含量，估算使用每公斤 SRF 可減少約 0.788 kgCO<sub>2</sub>排放量，可作為盤點使用 SRF 減碳效益之計算依據。</p> <p>三、大型焚化廠於國家溫室氣體清冊中，燃燒排放量歸入能源部門計算，但依《氣候變遷因應法》規劃為製造部門減量責任，由經濟部主責管理，惟涉及焚化設施營運及廢</p> |



| 項次 | 姓名 | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 回應說明                                                                                                                                                                                 |
|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    | <p>煤電廠使用的亞煙煤或煙煤約 3%。這明確指出，若石化業的循環經濟策略採用廢棄物作為替代燃料，將無助於減少碳排放，甚至可能加劇溫室氣體排放量。</p> <p>同時，我們觀察到廢棄物的熱值年年創新高，此現象與其中塑膠含量佔大多數相關。根據環境部資料，塑膠製品作為能源回收已佔塑膠製品總量的 45%。</p> <p>因此希望環境部與經濟部必須做好橫向溝通，不希望經濟部不斷製造替代燃料的需求，而環境部只好不斷供給替代燃料而無法真正達成溫室氣體減量。</p> <p>再來，簡報中提到提高物料循環度與循環價值，若真能落實廢棄物的輻勢必減量，因此也請環境部需做好焚化廠退場的規劃，因為未來循環經濟做得好，廢棄物減量了，也不須這麼多的焚化爐。</p> | <p>棄物能源化政策，仍由本部負責實務推動。後續將持續強化與經濟部之橫向溝通，確保「替代燃料推動」與「實際減碳成效」能一致規劃，避免單純創造燃料需求卻未能減碳的情形。</p> <p>四、當我國資源循環策略實際落實，未來廢棄物總量必然下降，本將持續配合大型焚化廠轉型，提高效能減低碳排，同時配合源頭減量與循環利用推動政策，廢棄物處理設施規模配合滾動調整。</p> |