

「第三期農業部門溫室氣體減量行動方案」公聽會 會議紀錄

壹、時間：114年7月10日（星期四）下午3時30分

貳、地點：環境部後棟2樓多功能會議室

參、主持人：黃副司長新達

紀錄：沈姿儀

肆、出（列）席單位及人員：詳簽到單

伍、主席致詞：略

陸、綜合討論：詳發言紀錄(附件)

柒、結論：

一、感謝大家今日的參與，今日會議所提之意見，本部將於公聽會結束後30天，將會議紀錄公開於「氣候資訊公開平臺」；若各界對「第三期農業部門溫室氣體減量行動方案」有其他建議，請於114年8月1日前至「環境部氣候變遷署氣候資訊公開平臺」發表意見。

二、今日公聽會與會發言意見，本部將相關回應說明於30天公開於「環境部氣候變遷署氣候資訊公開平臺」，其餘書面或網路平台蒐集意見，俟蒐集完畢後，再另行回復上網公開；本部依氣候變遷因應法第11條規定，將上開意見納入減量行動方案草案修正之重要參考，並將第三期農業部門溫室氣體減量行動方案送中央主管機關（環境部）報請行政院核定。

捌、臨時動議：無。

玖、散會：下午4時40分。

附件、發言紀錄（依發言順序）

（一）台灣石虎保育協會陳祺忠專員

1. 早上有開過能源部門會議，我有稍微提到現行快篩表無法做選址的問題，今年在推農地變更光電生態指引，但比快篩表好 100 倍，農地變更光電生態指引最近進度好像停住了，想詢問是否受到壓力？
2. 綠能發展是受各界期待，有關漁電共生不養魚的案場，漁業署何時會清查，應留下好的業者，並針對不符合規定的業者要求退場
3. 因為現在大部分都市農地都要留來炒地皮，大家苗頭都是轉向山坡地的農地，我看很多產業開發、事業廢棄物掩埋場及焚化爐等，都找植栽生長良好，生態非常豐富的地方進行砍樹、移除植被的開發，坦白說，過去農業部及各縣市政府農業單位在保護農地上非常努力，但我自己在環評現場及非都審查會上感覺非常孤獨，因為沒有人要保護農地。農業部要如何強化這部分，才不會讓森林流逝。
4. 另外有關生質能部分，因為苗栗約 3 年前，就有以畜牧資源利用中心的名義去開發生質能發電廠或化製廠，我個人是支持這樣的開發，但臺灣不像日本一樣，對於運送髒及臭的物質管制與罰則較顯缺乏，衛生環境及異味等因素造成民眾居民觀感不佳等問題，進而讓化製場及畜牧資源處理中心推動興建有所阻礙，這也是農業部需要解決的問題。

（二）社團法人台灣蠻野心足生態協會洪碩辰研究員

1. 剛農業部報告有講到農業部門溫室氣體排放佔全臺碳排比例僅 2% 多，雖然是六大部門但有看數據就知道，只有 3 個部門及一個大部門就是製造部門碳排超過一半，農業部門及環境部門碳排只有 1-3% 而已真的非常少。因此我覺得農業及環境部門應該是顧好原本應該做的工作，如保護農地等，若在既有工作上外加減碳效益那是很好的。農業部有一個策略要進行水稻田的減碳，但我們碳排問題不是來自這些農業，全臺灣都種水稻田我們碳排目標就達標，相關轉型上還是不要把減碳價值凌駕其他事情上。
2. 另由於我們有參與藍碳方法學的審查，觀察到為了拚碳匯的目標，有些方法學的審查是很混亂的，例如藍碳部分雖然通過，本方法學是以紅樹

林可以減碳為目標，但學者過往研究互相矛盾的情形，很多問題沒有進行充分討論，並以限縮場域方式執行，又藍碳、黃碳、綠碳，相關方法學有各自適用的對應範圍，第一是執行需要很多土地，第二是在方法學的限定下臺灣有多少土地可供這些方法學使用的問題。總之，希望農業部門做好原本該做的事情，不要讓減碳凌駕於所有事情上。

(三) 社團法人看守台灣協會謝和霖秘書長

農業縣市有廣大的農田在市區近郊，而這些市區每天都會產生許多食物廢棄物，包括果菜市場殘渣、餐廳廚餘、手搖飲料店的茶葉渣、咖啡渣與果皮還有家戶廚餘。若能於這些農田邊緣閒置空間設置分散式的小型堆肥設施（同時可養黑水虻與蚯蚓），鼓勵農民就近收取市區所產生的食物廢棄物，自行堆肥自行使用，讓農民減少化肥的使用，同時讓食物廢棄物可以就近處理，減少收運與銷售過程的碳排，還可減輕地方清潔隊收運與處理廚餘的負擔，也可避免餐飲廚餘被當垃圾燒掉所產生的碳排，有減碳效益，同時可增加土壤碳含量，廚餘的疫病風險，對作物生產的影響不若畜牧生產來得大，值得農業部與環境部編列經費，鼓勵農民從事這樣的生物質肥料化服務。

(四) 台灣水資源保育聯盟陳椒華理事長

1. 我先幫永續智庫提出意見，國際研究指出食品系統佔全球溫室氣體約 1/3，各國政府對於食品系統沒有氣候政策作為，是碳洩露的黑洞。我國「氣候變遷因應法」明文規定，低碳飲食推廣是減碳重要一環，在第三期溫室氣體減量行動方案，農業部未將「低碳飲食」納入減碳旗艦行動計畫，亦無相關計畫與預算，而負責食物碳係數的主管機關環境部亦無飲食物類碳足跡增加種類的相關加速計畫及預算。呼籲相關部門行動方案應將永續飲食減碳策略在淨零綠生活項目的比重大幅增加，碳足跡排放係數標示與飲食行為的減碳績效，應成為可追蹤、統計及落地推動的具體作法。
2. 農業部提出 7 大策略，包含海洋、土壤及森林碳匯等，我退休之後會到傳

統市場買菜，推動低碳蔬食，農業部在推動項目中沒有將碳足跡揭露列入，讓大家都去購買具碳足跡產品，價格實惠吃蔬食又減碳。建議環境部氣候署及農業部可儘速將碳足跡係數統一，標示清楚並讓販售業者超市或農會等可做全面性的揭露，對低碳蔬食推動是有幫助的。

3. 農業部也是海洋、森林及山坡地的中央主管機關，颱風來山坡地光電有面臨一些問題，建議農業部所主責的水保計畫要修法公開，雖然本次減碳策略與本議題較無相關，但在推動再生能源，農業部主責部分還是要負責，不然就會有人告涉嫌圖利廠商沒有公開水保計畫。
4. 剛先進有提到農業資材，我也推了很多年像策略中提到稻穀粗糠利用等，現在廢水是環境部主責，養豬在臺南農改場推用粗糠代替水洗部分一直沒有擴大，許多農業廢棄物可以做堆肥或多元減碳利用，認為這是農業部這邊可以做的也不會花費太多預算，以上建議。

(五) 中華民國全國工業總會陳鴻文副秘書長

雖然農業部門溫室氣體佔比不高，大家都做了很多努力，包含減碳及碳匯的量成果這我個人非常肯定。其中有個意見提供農業部參考，在行動方案中，畜牧沼氣再利用目標是 2030 年畜牧場投入豬隻 70%，達減碳效益為 198.3 萬公噸，這在整體減碳 282 萬公噸裡佔比很大，算是最顯著的。不知道農業部有沒有評估投入豬隻比例 70% 有無成長或潛力空間，因為減碳效益最顯著，建議農業部可從這部分著手及相關可行性評估。

(六) 中研院經濟研究所張靜貞研究員

剛好我過去很多年都做農業廢棄物及減少食物浪費 APEC 計畫，農業部的碳排佔比很低但農業廢棄物循環再利用可以做出很具體的貢獻，我們有技術上的優勢。國際上已經有很清楚的數據在食農系統上有 1/3 損耗及浪費，生產 1 公斤就有 1/3 被浪費，相關數據已在聯合國 FAO 公告，有具體的量化評估非常重要，這部分要結合技術共同推動。希望未來農業部門減碳措施有具體目標及作法，會帶動格外品及加工處理、食物到期日修改及廢棄物廚餘處理方案等，都有加強跟改善的空間，廢棄物妥善

處理可以減少資源浪費外，可確保糧食安全並有溫室氣體減量紅利，可對整體減量效果做出具體貢獻。

(七) 中正大學財經法律學系黃俊杰教授

1. 我做過 10 年農委會法規委員，也協助你們做過憲法訴訟，我本身也是自耕農，在行動方案中我們要如何才能讓農民願意做減碳及增匯操作。舉例子來說，沼氣利用設備及稻穀粗糠爐等設備算不算農業容許設施？農水署有很多水庫，上面有許多太陽能板，農田水田上有很多太陽能板還算不算農用？現行有很多建物如農漁共生相關設施都需要在固定建物內，因此我們對於農業發展條例配合能源局的綠電發展，如果沒有適度放寬農業設施法規及相關解釋令，在地方政府執行認定上受限，進而影響基層民眾參與配合綠電發展的意願。
2. 另外是農業發展條例對農地農用之認定，有關加工產品是否繳納營業稅及營所稅，主要關鍵為中央的財政部門，建議能源部門及財稅部門協調法規衝突，並檢討對本行動方案目標之影響程度。
3. 農產品之綠電多元發展，其必要設施及外部框架，是否在容許辦法適度放寬，並與相關主政部門橫向法規聯繫，協助解決法規衝突，符合農業科技化(自動化)發展，有效達成行動方案之效益。

(八) 台灣婦女團體全國聯合會陳曼麗理事長

1. 今天一開始報告有提到森林、土壤及海洋碳匯，這是農業部在維持溫室氣體減量上有非常好的效果。最近因為颱風，農業看天吃飯的辛苦，颱風造成很多影響，氣候變遷會帶來更多挑戰，農業除生產外應該有很多附加價值，不論是種植或養殖業，在不影響原農產品生產上，屋頂畜舍可以裝設太陽能板或再生能源設備，增加農民額外附屬收益，可多角化經營並加以宣傳推動。
2. 本身也是小水利產業聯盟，農田圳路做了許多小水力發電，周邊有許多公營電廠，建議呈現相關統計資料或可在哪裡查詢，這也是農業部推動再生能源的成果。
3. 另有關農業廢棄物循環再利用，建議應該要有更多研發技術讓農業廢棄

物加值轉換，像日本農業耕作儘量減少農業廢棄物產生，本行動方案有豬糞沼氣再利用這是一個很好的循環案例，也希望增加其他農業廢棄物多元利用的方式。

4. 臺灣糧食自給率偏低（約三成），大多仰賴進口，長距離運輸也會增加碳排，農業部是否有地產地消、食在地相關推動策略？

(九) 監督施政聯盟許心欣執行長

1. 請問進口糧食部分，它的碳排放算在哪一個部門？包括進口飼料及進口牧草，之前發生戴奧辛牧草問題，臺灣未來可不可以自己種牧草，減少進口的運輸碳排。
2. 報導指出 112 年臺灣糧食自給率是 30.35%，是 18 年來新低，跟嘉南平原停灌穀類減產有關，約減產 10 萬噸左右。我們認為在談農業減碳同時，應將提升糧食自給率指標納入考慮，以減少額外運輸造成的碳排放。前幾年因為缺水停灌休耕，讓農地功能消失，供水優先順序是農業優先，實質上反而讓農地稻作休耕。
3. 農地有非常多的容許使用，這些容許使用經常造成永久性的農地破壞，這也是不應該的。6 大部門的總碳排 2030 年加起來超過整個國家的減碳目標，這都靠農業部門自然碳匯來抵銷，農業部提到增加森林面積來增加碳匯，不過我們在許多環評的開發案中都說這是一片次森林，不是原有森林是雜林，可以砍伐開發為產業園區及旅館等，可是這些森林面積累積起來都逐漸減少我們的碳匯，想詢問農業部對於開發案有計算碳匯嗎？
4. 另外是農藥的使用，它會降低土壤微生物及固碳的能力，建議將農業減量的納入計畫目標。
5. 臺南有需多魚塭都填土種電，造成漁業養殖用地受破壞及水土保持也受影響，這是颱風七股淹水嚴重災害是否跟此有關？另在本計畫沒有看到生物炭，生物炭據瞭解好像可以抵銷碳排及改善土壤。