

參、推動現況說明

連江縣政府為推動國家總體減量與管制目標，近年執行溫室氣體減量措施不遺餘力，具體作為說明如下：

一、溫室氣體管制執行方案研商會議

為規劃溫室氣體管制執行方案內容及執行可行性，連江縣政府每年度藉由辦理溫室氣體管制執行方案研商會議，透過邀集各局處單位部門，包含機關、教育、製造、運輸、能源、住商與農業等，整合相關單位及其資源，共同研擬連江縣溫室氣體管制執行方案，檢討管制方案妥適與否。亦邀請專家學者與會並擔任顧問協助給予具體之減量建議、推動方向與目標，於110年至112年皆辦理2場次的溫室氣體管制執行方案研商會議(如圖3-1所示)。



圖 3-1 本縣辦理「溫室氣體管制執行方案研商會議」

二、溫室氣體排放量申報及現場查核

溫室氣體排放量之申報及盤查作業於環境管理中屬新興領域，為使本縣溫室氣體納管對象及固定污染源承辦人員熟悉申報之義務、期程及流程，連江縣環境資源局於每年度辦理「推動溫室氣體盤查登錄作業」，邀請國內專家學者，以國家或城市層級溫室氣體盤查登錄為主軸，加強解說申報、盤查方法、流程與相關注意事項，以期確實掌

握各單位溫室氣體之排放資料，進一步評估排放量之合理性(如圖 3-2 所示)。



圖 3-2 輔導本縣溫室氣體納管對象及固定污染源進行盤查登錄作業輔導

三、建築能效評估標示制度及都市更新、危老重建獎勵措施

內政部建築研究所於 111 年建構建築能效評估及標示制度，作為建築能源管理政策工具，進而達到節能減碳之成效，亦是落實我國淨零建築政策的第一步。

本縣積極推動示範住宅，住宅中導入「智慧電網」，透過感測器連結，讓電力線路成為多向溝通的網路，並藉由位於各使用端的智慧型電表系統(Advanced Metering Infrastructure, AMI)和能源管理系統

(Energy Management Systems, EMS)，收集、分析完整、即時的用電資訊，讓電力調配達最佳化。此電網能達到節約能源、降低損耗及增強電網可靠性的目的。提高用電效率、降低用電成本、更能達減少碳排放目標。

四、節能相關宣導課程

為因應全球氣候變遷，減少住商部門之能源消耗及碳排放，連江縣政府特於各鄉學校及社區辦理節能相關教育活動。每年亦持續透過節能相關之宣導課程，使地方居民與學生學習如何透過節電以減少實質之碳排放，進一步減緩全球暖化之發生，也培養居民成為未來之節能教育種子學員(如圖 3-3 所示)。



圖 3-3 辦理節能相關宣導課程

此外，行政院 111 年 1 月 10 日已核定住商部門 114 年溫室氣體排放量目標為 41.421 MtCO₂e(較基準年下降 27.9%)。本縣為配合推動，自 110 年~111 年執行縣市夥伴計畫，推動住商部門節能改造補助清洗冷氣 806 台，可節省 4.836 萬度電；機關部門示範場域汰換 T5 老舊燈具 151 盞、T8 老舊燈具 48 盞、無風管空氣調節機約 14 台(共計 166.6kW)、公共區域智慧照明約 20 盞，每年可節電約 7.712 萬度電。依據最新公告電力排碳係數為 0.495 公斤 CO₂e/度，預估共計節省 6.211 萬公斤的 CO₂ 排放量。另本縣將持續針對各部門進行節電稽查與診斷輔導，老舊燈具汰舊換新等相關工作，以降低 CO₂ 排放量(如圖 3-4 所示)。



圖 3-4 辦理節能相關推廣工作

五、提升公共運輸發展

由於本縣地屬丘陵，主要幹道部分坡段坡度仍超過 30%，低底盤車無法行駛，也曾多次向公路局請教與協助，該局就全國電動車廠有乙類者提供廠商給本縣公車處諮詢，其中北部 2 家經詢主力在甲類，乙類無線上生產，目前僅台南一家廠商屬中高底盤之電動車款，惟尚在審查驗證後對外銷售，本縣持續追蹤規劃市區客運電動化，現階段則朝提升公共運輸運具使用率目標努力。

本縣透過執行綠能與公路公共運輸計畫，增加公共運輸專業人力，營造友善運輸環境，並提升服務形象。另推動台灣好行@馬祖，委託多管道行銷宣導，以靜態圖像及動態影像方式露出相關宣導並製作影音導覽，利用社群媒體網路行銷推廣及規劃遊程體驗踩線。搭配節慶活動、台灣旅展及台灣媒體等組成踩線團來馬參訪，實際搭乘南、北竿及莒光、東引台灣好行路線，宣傳推播行銷，以增加自由行旅客搭乘意願，減少租賃機車，達到低碳旅行之目標。

目前本縣公車營運路線有南竿鄉及北竿鄉的山線與海線，莒光鄉東、西莒的幸福巴士每天各 7 班，各線班車主要配合學生上、下學及旅客搭乘飛機、船舶為主，觀光客為輔；另外本縣亦有台灣好行 4 條路線(8 班次)加入載客行列，目前已滿足現有載客需求量(如圖 3-5 所示)。



圖 3-5 本縣提升公共運輸發展

六、低碳綠色觀光旅遊推廣

近年來連江縣觀光旅遊旅客漸增，旅客於地方住宿使用的一次性盥洗用具造成之廢棄物量也漸多。環境部公告於 2025 年 1 月起全面限用一次性旅宿用品。目前本縣共有環保旅宿 68 家，包含 2 家旅館、66 家民宿。112 年 1 月至 6 月，環保旅宿入住人數達 5 萬 3,910 人，其中民宿入住人數約 4 萬 3,672 人，旅館約 1 萬 238 人。

為宣導「珍愛馬祖、環保旅遊」，「愛上馬祖、合法旅宿、安心旅途」、「選擇合法旅宿、安心遊馬祖」等理念，本縣交旅局推出臉書粉專抽獎活動，留言處寫下「我自備盥洗用具、環保餐具、環保容器，我是愛上卡蹺馬祖趣的環保達人」，以降低一次性用品之廢棄物產生。

此外，本縣辦理第二屆馬祖國際藝術島活動，以海洋廢棄物為媒材，讓民眾關注海洋廢棄物、漁業規範、自然資源開採、水資源保育等議題，促進保護馬祖海洋生態、倡議海洋資源永續利用。另本縣積極推廣建築綠化降溫工作，於馬祖酒廠建置綠牆作為 FB 打卡點，以推廣低碳旅遊(如圖 3-6)。



圖 3-6 推廣綠色旅遊

七、減少廢棄物產生量

本縣為落實減量、回收和再利用工作，大幅減少廢棄物產生，除辦理宣導說明會外，並積極與本縣連鎖超商及餐飲業者共同合作，參加自備環保杯或容器工作(如圖 3-7 所示)。目前參與備環保杯優惠方案包括有：7-11 之 12 家門市、全家超商 4 家門市及 5 家飲料店，共

計 21 家。統計至 112 年 9 月底止，推動至今已減少 168,964 個一次性紙杯使用。

另不定期辦理二手物回收交換市集，推動禁用一次性塑膠袋宣導；此外，結合社區、學校、機關團體及清潔隊等四大體系整合推動，喚起民眾資源回收之觀念及對資源回收工作的重視，提升市容整潔度。



圖 3-7 推廣減少廢棄物產生相關宣導活動

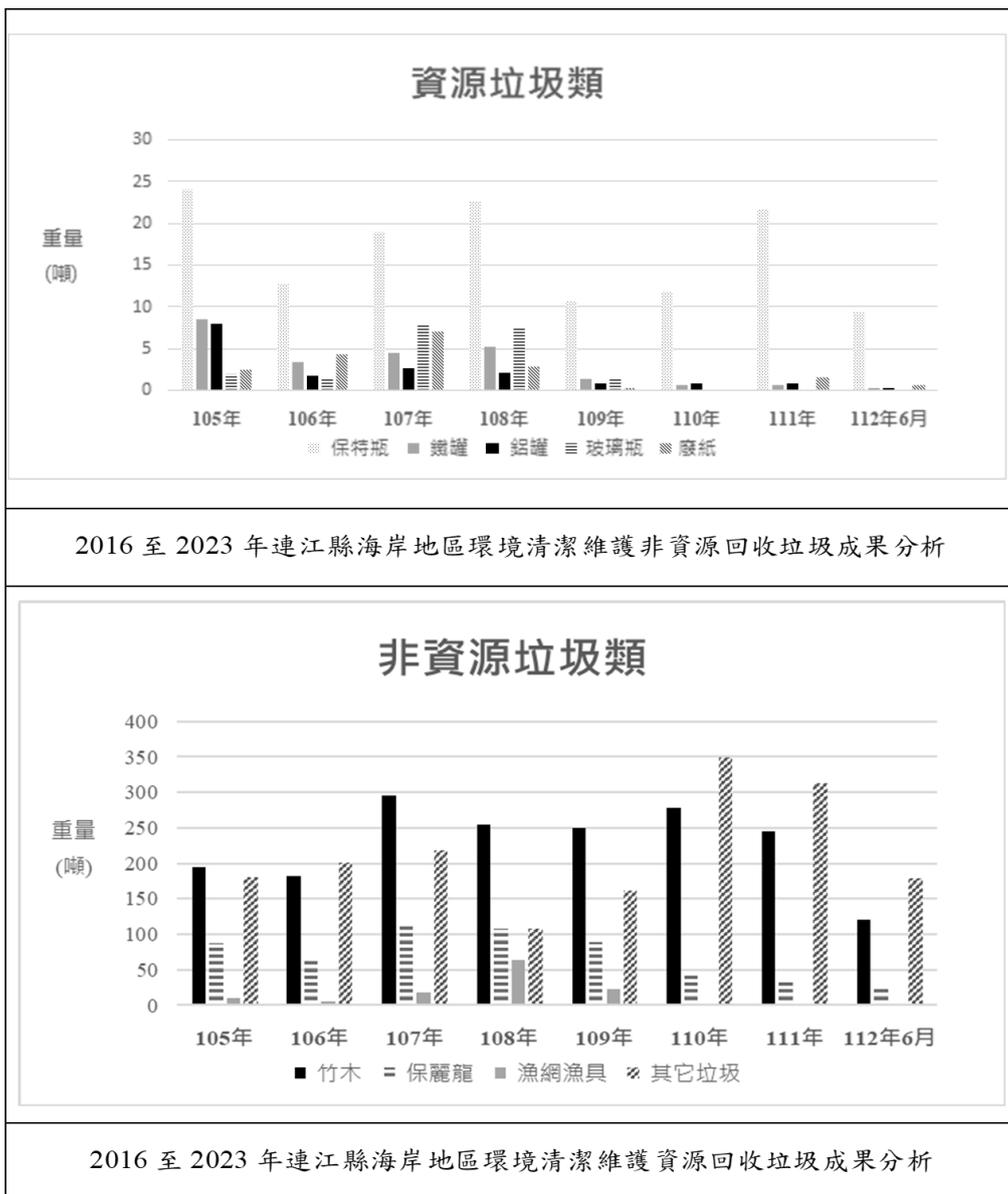
八、海漂(底、岸)垃圾清除處理

連江縣位於大陸閩江、敖江及黃岐半島之外海口，因為受到洋流及地形影響，時有大量海漂垃圾漂至本縣各海灘澳口，大部分都是來自於中國，而這些的垃圾，常常是生活中所常見的一次性免洗用具，或是飲料杯瓶和各種食品包裝。另外也有一些陸地上看不到的垃圾，例如：浮球、漁網、漁用燈泡、漁用保麗龍、假餌等漁業廢棄物，這些都是人們不經意使用又輕易拋棄所導致的。期望透過大小型海洋宣導、淨灘及淨海活動，喚起民眾對於海洋環境的重視。尤其在各式海岸、海上之遊憩、漁業、交通運載等行為中，不丟棄垃圾於海洋，妥善集中並岸上指定位置清運。

彙整連江縣 105-112 年 6 月海岸地區環境清潔維護成果如圖 3-8~圖 3-9 所示，海漂垃圾總清理量為 474-688 公噸，平均約 600 公噸。另為維護馬祖海域漁業資源永續發展，於 110 年開始進行刺網漁業輔導轉型措施暨海域巡護委託在地漁民協助於本地各島沿岸搜尋非法章魚籠、漁網具等總計清除 4,121 個章魚籠(約 8.2 噸)。



圖 3-8 海漂(底、岸)垃圾清除處理



資料來源：行政院環境保護署 EcoLife 清淨家園顧厝邊垃圾生活網

圖 3-9 連江縣海岸地區環境清潔維護成果

九、獎勵休漁計畫及漁船(筏)收購作業

本縣獎勵休漁計畫持續進行中，惟魚船(筏)收購本年度並無相關計畫，僅有漁網具獎勵回收相關收購(112 年度刺網漁業漁具實名制計畫)(廢棄漁網具回收每公斤獎勵 15 元，上限總計重量 4 噸金額 6 萬元。

十、推動永續農業

連江縣北竿鄉大坵島為觀光旅遊必到訪之地，島上以梅花鹿聞名。梅花鹿為食草性動物，自 2014 年開始，危害植被生態的玉珊瑚出現在島上，經研判當時疑似候鳥將種子帶來；由於玉珊瑚全株有毒不可食用、繁殖力又強，短短幾年間已擴散到全島約 10% 面積，嚴重影響島內草本或灌木原生物種之拓殖生長。

近年來，本縣除持續清除島上玉珊瑚，並思考如何將清除之玉珊瑚作更有效的利用。故本縣與環球科技大學觀光與生態旅遊系合作將被拔除玉珊瑚經由炭化過程活化再利用，形成生物炭之淨化與堆肥效果，成功將本被視為生態威脅的玉珊瑚，轉化成為能改善土壤及淨化水質的農業黑金，有利於大坵島本土植物及梅花鹿食草生長，抑制玉珊瑚的擴散，更進一步輔導社區深化循環經濟(如圖 3-10 所示)。



圖 3-10 輔導社區將玉珊瑚燒制成生物炭直接回歸生產循環