

貳、執行亮點

一、推動執行方案亮點成效

苗栗縣呈現地方因地制宜推動第一階段溫室氣體管制執行方案各類別執行方案亮點成效分為工業能源、運輸能源、住宅及商業能源、廢棄物及農業 5 大面向，執行亮點說明及成效如下說明，推動情況如圖 1 及圖 2 所示。

(一)工業能源

工業能源溫室氣體排放來源，主要來自於工業電力用電及燃料使用，依據台電資料統計，工業部門用電占各部門用電達 75.3%，另依本縣溫室氣體排放之工業能源使用占各部門溫室氣體排放 68.9%，顯示工業部門能源使用及用電，為本縣推動溫室氣體減量之主要重點項目，鍋爐汰換共完成 34 座、私部門節能減碳輔導共完成 20 處。

(二)運輸能源

運輸能源溫室氣體排放來源，主要來自於軌道運輸(台鐵用電、用油)、道路運輸(售油量)及境內水運(馬力數(漁港)估算柴油量)，依本縣行政轄區溫室氣體排放量統計，運輸能源使用占各部門溫室氣體排放 13.8%，為本縣溫室氣體排放次多之部門別，為本縣未來推動溫室氣體減量之重點項目之一，二行程機車汰舊補助共汰換 5,175 輛、新購電動二輪車補助 1,376 輛、大型柴油車汰舊換新補助 854 輛，占預估補助數 100%、大型柴油車調修燃油控制系統或加裝空氣污染防制設備補助 64 輛，占預估補助數 100%。

(三)住宅及商業能源

住宅及商業能源溫室氣體排放來源，主要來自於電力(電燈用電)

使用及燃料(液化石油氣、液化天然氣、天然氣、煤油、柴油、燃料油)使用，依本縣行政轄區溫室氣體排放量統計，住宅及商業能源使用占各部門溫室氣體排放 10.5%，為本縣推動溫室氣體減量不可忽略項目之一，尤其是氣候變遷及節能減碳宣導，提升民眾節能減碳意識，住宅節能診斷與輔導共 61 處、20 類指定能源用戶查核共 306 處、服務業節能設備汰換補助執行經費共 30,469,925 元、住宅節能電器設備汰換補助執行經費共 23,211,570 元、推動綠色採購及消費輔導共完成 99 處。

(四)廢棄物

廢棄物溫室氣體排放來源，主要來自於掩埋(掩埋場)、住商廢水(化糞池廢水及 N_2O)、工業廢水、堆肥(堆肥廠)及焚化(焚化廠)等，依本縣行政轄區溫室氣體排放量統計，廢棄物占各部門溫室氣體排放 1.5%，資源回收率為 52.08%、資源回收宣導 211 場次。

(五)農業

苗栗縣為農業大縣且分為山線與海線，有豐富多元的優質農特產品，鼓勵農民推動有機及友善環境耕作達 756.7869 公頃，並輔導漁民參與獎勵休漁計畫 614 艘。

	
<p>節電全縣巡迴車 節電知識向外推廣至社區學校</p>	<p>透過大眾交通運輸廣告平台 宣導推動全民造林</p>
	
<p>縣市共推住商節電行動 推廣學生及民眾節電知識</p>	<p>低污染車輛試乘活動提升民眾 汰換二行車機車推廣使用電動車</p>
	
<p>透過大眾傳播電台及臉書專頁宣導 資源回收再利用提升回收率</p>	<p>公部門設置電動車充電站 推廣鼓勵轄內民眾使用電動機車</p>
	
<p>成立節能減碳輔導團 診斷輔導企業及商家用電改善措施</p>	<p>苗栗吉祥物貓裏喵-推動台灣好行 苗栗無縫隙旅遊服務增加公用運輸</p>

圖 1 第一階段苗栗縣推動溫室氣體管制執行方案亮點說明(一)



獎勵休漁計畫宣導海報
張貼轄區漁會佈告欄讓漁民週知



提供專業輔導
補助農民友善環境耕作



社區及學校
環保集點宣導活動



多媒體資源回收宣導車
社區及校園巡迴宣導



白沙屯拱天宮媽祖文化祭活動
結合低碳民俗活動宣導資源回收

補助類別	舊車	新車(1.99L)	補助標準
淘汰二行程機車 換購電動二輪車	7,800元	5,200元	5,200元
新購電動二輪車	4,550元	1,950元	1,950元
經濟型工業用補助 新購電動機車	18,000元	1,200元	-

補助類別	舊車	新車	補助標準
淘汰二行程機車 換購三輪車	4,550元	1,950元	1,950元
新購三輪車	10,000元	10,000元	7,000元
淘汰二行程機車 換購四輪車	10,000元	10,000元	7,000元
新購四輪車	-	-	1,000元
淘汰二行程機車 換購輕便型四輪車	-	-	1,000元

鼓勵汰換二行車機車宣導海報
張貼於公部門及社區校園



大型柴油車調修燃油控制系統或
加裝空氣污染防制設備補助說明會



輔導業者改善高污染鍋爐
使用低污染性氣體燃料鍋爐

圖 2 第一階段苗栗縣推動溫室氣體管制執行方案亮點說明(二)

二、因應氣候變遷重要推動成果

氣候變遷可能造成極端的氣候，影響生態環境，導致風災、淹水、缺水、乾旱等問題，苗栗縣針對氣候變遷因應氣候變遷重要推動成果亮點包括因應氣候變遷教育培訓及宣導、社區及民間團體投入保育石虎、推動建築物綠化降溫及無人機取締巡查及防災體系四大項進行推動成果說明。

(一)因應氣候變遷教育培訓及宣導

以社區為本的氣候變遷調適策略是近年國際上倡議的一種新興方法。以社區為主導的優先次序、需求、知識和能力為基礎，並以培力人們規劃和適應氣候變遷所帶來的影響，強調必須先從社區的需要和感受去推進。因此面對氣候變遷的議題人們要如何去理解，並進一步地行動，增進某一個特定社區和某一群體的調適能力、降低其脆弱度，必須凝聚社區居民的向心力。氣候變遷培訓的可以增加自身的調適能力和韌性，去因應氣候變遷所帶來的負面衝擊。全球環境變遷及生物多樣性的喪失，是人類所面臨的最嚴重環境問題，110年與人類生活息息相關的水資源嚴重缺乏，水資源環境教育具體的行為目標，在於引導人們：「覺知」水資源的重要性、建構水資源環境概念的「知識」與「技能」、改變對水資源的「價值觀」與「態度」，培養愛護水資源的意願與責任心、明智「評價」人類行為對於水資源環境的影響、「參與」水資源環境保育行動。為增進民眾低碳相關知識、提升村里社區減碳成效與宣導節能減碳概念，透過環境教育八大領域之理念融入氣候變遷教育培訓課程，並依照不同主題搭配不同課程內容，期望藉由培訓課程中帶動居民共同參與，以建構更好且舒適之低碳永續家園。苗栗縣 110 年度配合低碳績優社區共辦理因應氣候變遷教育培訓相關活動 3 場次，參與社區及單位共 62 處，出席社區佔全縣社區參與率共 22.5%，

培訓活動包括辦理苗栗縣因應氣候變遷教育培訓宣導會、苗栗縣氣候變遷調適工作坊及綠屋頂及牆面綠化人員培訓活動，培訓和公眾意識相關政策、措施與計畫，將氣候變遷觀念及氣候行動落實於社會及教育中，成為公民社會觀念及價值之一環，增加社區對於氣候變遷減緩與調適的專業知識，活動情形如圖 3 及圖 4 所示。



圖 3 因應氣候變遷教育培訓及宣導亮點說明(一)



圖 4 因應氣候變遷教育培訓及宣導亮點說明(二)

(二)社區及民間團體投入保育石虎

苗栗縣農業處 110 年度推動苗栗縣瀕危物種及重要棲地生態服務給付計畫暨石虎保育，為保育瀕臨絕種的各類生物，在台灣瀕臨絕種的石虎目前在苗栗淺山地區數量最穩定，縣府積極爭取林務局經費以推動「瀕危物種及重要棲地生態服務給付計畫」，目前共有 23 隊社區巡守隊參加棲地巡護、104 位農友參加友善農地耕作及 47 位民眾參加養禽場域入侵自主通報，讓大家一起維護生物多樣性、友善大地，推動情形如圖 5 所示。



圖 5 社區投入保育石虎亮點說明

(三)推動建築物綠化降溫

環保局透過現勘、輔導區域降溫（如屋頂綠化、屋頂農場、牆面植生、綠籬或通風等建築物降溫工作，配合社區或單位需參與 110 年度苗栗縣環境保護局辦理的氣候變遷教育宣導會、氣候變遷培訓工作坊、綠屋頂及牆面綠化培訓等三項活動其中一場次，本年度共有 5 處社區協助推動，設置情形如圖 6。



圖 6 推動建築物綠化降溫設置情形

(三)無人機取締巡查及防災體系

氣候變遷造成環境及生態改變，需要運用科技設備進行巡查及即時掌握重要資訊，苗栗縣率全國之先制訂「遙控無人機飛航管理辦法」，進行飛手教育培訓、空拍攝影應用於防災、國土保育、污染源巡視、氣候變遷八大調適領域業務巡查，並於苗栗縣政府網頁設置無人機專區，讓全民掌握第一手重要資訊，推動情形如圖 7。

	
<p>利用無人機廣闊之俯瞰視野 執行露天燃燒巡查作業</p>	<p>空拍巡查大型營建工地，提升裸露地表覆蓋面積、綠覆推動水土保持</p>
 <p>苗栗縣政府運用UAV無人飛機查緝非法山坡地開發 地點：苗栗縣頭屋鄉與造橋鄉交界</p>	
<p>山坡地違規查報取締巡查空拍</p>	<p>部落災害防救巡視</p>
	
<p>太陽能發電空拍</p>	<p>海岸土地規劃保護空拍</p>

圖 7 無人機取締巡查及防災體系推動情形