

肆、預期效益

一、再生能源

清水地熱發電推動 BOT+ROT 案 4.2M，110 年已完工併聯，推估年發電度數為 2592 萬 9600 度，約平均每戶家庭年用電量約 3600 度計算，約可提供相當 7,202 戶家戶年供電。

109 年間整合轄內羅東鎮羅東掩埋場、五結鄉五結舊掩埋場等已封閉掩埋場域，以進行綠能屋頂潛勢場域評估及招商，建置容量 10MW，預計 112 年商轉，預估年發電度數為 876 萬度，平均每戶家庭年用電量約 3600 度計算，約可提供相當 2,433 戶家戶年供電。

二、綠色產業

透過與轄內工業業者共同推動氣候減量協議，預期於 114 年本縣轄內應登錄排放源溫室氣體排放總量可較盤查年基準值減量 8.7%，相當於減少 67.9 萬公噸 CO₂e。

三、節約能源

(一)服務業類別

本縣前 3%屬旅館業用電大戶，總年均用電量約 11,930 萬度，若推動大型旅宿業自願節能承諾並提供輔導資源等方式，以年節電率 1%為目標，至 114 年預估可節電 585 萬度。

另據統計本縣 109 年度民宿家數已達 1,609 家、房間數達 6,159 間，透過完成掌握民宿業的用電基礎調查，可進一步分析並提出合適本縣民宿業節能減碳策略，針對占比最高用電設備規劃汰換補助資源。

(二)住宅類別

以本計畫 109 年度輔導診斷 30 處公寓大廈統計結果，約有 26.67%照明設備仍為傳統照明燈具。若透過鼓勵本縣公寓大廈公共區域全面汰換傳統燈具提升建築能效，以 109 年輔導診斷每處

公寓大廈照明系統節電潛力 7189.9 度計算，預計節電潛力可達 225.7 萬度。

四、節能建築

透過建立綠建築審核及抽查執行計畫，包含新申請建照及已領有建照但未取得使用執照案件。其中應辦理基地保水、基地綠化、建築物節能、雨水及生活雜排水回收再利用、綠建材等建築技術規則設計施工篇第十七章綠建築基準及技術規範之檢討項目。藉此落實建築物節約能源，持續降低能源消耗及減少二氧化碳排放，促進建築物廢棄物減量，減少環境污染與衝擊，提升資源有效利用，維護生態平衡。

五、綠色運輸

(一)動態號誌時制控制

110 年度辦理宜蘭中山路及宜興路動態號誌時制控制。預計減少旅行時間 3%，二氧化碳排放量減少 80 公斤。

(二)公車營運虧損補貼與電子票證優惠之票差補貼

近年因疫情之關係，載運量明顯下滑，導致運量無法持平成長，市區公車運量預計成長 1.5%。增加客運搭乘數相當於汽車減少次，以承載率 1.5 人/車，平均路程 8 公里，汽車油耗量 9.3 公里/公升，排放係數 2.361 公斤/公升計算，CO₂ 減排量達 487 公噸。

(三)公車候車亭建置與維護及轉運站營運與管理

公車候車亭建置預計每年施做 10-15 座候車亭，以提供民眾搭乘公共運輸之意願，並提供舒適之候車空間。

(四)整合縣內公車路線路網及公車收費票價

持續剔除無效率之班次完善整體路網，節省營運成本，達到碳排放量之減量策略。

(五)購置電動巴士

持續協調客運業者儘速配合購置車輛，並輔導鄉鎮市公所每

年汰換 2 台老舊市區公車為低污染車輛，以落實環保運輸之品質。

(六)大型柴油車污染改善

藉由補助說明會之講解，讓目前老舊大型柴油車主瞭解補助政策，達成污染改善目的。統計 110 年 1 月 1 日至 9 月 30 日止，申請污染改善為 347 輛、舊換新為 243 輛，另純汰舊為 2 輛以及汰舊換中古 2 輛，共計汰除 247 輛。

(七)汰除二行程機車與推動使用電動二輪車

藉由相關執行方案之推動，提高民眾瞭解老舊機車之污染，並加強宣導汰舊換新之補助措施，鼓勵車主主動汰除老舊機車。同時為提高民眾對電動二輪車之好感度，增設縣內電動車輛充(換)電設施，提供民眾便利的充電環境，藉以提高民眾使用電動二輪車之意願，俾達到污染減量之效益，有效改善及維護本縣空氣品質。預期增加 1,000 輛電動二輪車使用，以每台電動機車較燃油車年排碳量減少 153.9kgCO₂ 計算，預期每年 CO₂ 減排量可達 153.9 公噸。

(八)電動遊園車減碳接駁

- 1、租賃新型電動車提高續航力，促使載運量提升，減碳效益隨之增加。
- 2、除內部遊客搭乘遊園車外，工作人員於執行勤務時使用電動機車，載運物品時搭配 6 人座電動車，亦能有效減少碳排放量。
- 3、於園外交通接駁部分，也鼓勵遊客搭乘大眾運輸、轉乘或共乘，綠博針對大眾運輸票根給予購票優惠，減少遊客自駕量，降低運輸過程溫室氣體排放量。
- 4、以綠博每日遊園預估觸及人數約 10,000 人，於活動 44 天活動宣導搭乘計算，總觸及人數約推估為近 40 萬人次，引起的漣漪效益無遠弗屆。

六、永續農業

(一)獎勵休漁

110年預估參與休漁船數700艘(在港天數120日)，減少作業天數84,000天，漁船用油發油量，預計可較105年漁船用油發油量減少約5,000公秉。

(二)沼氣再利用

循新農業政策方向，推動養豬產業發展與農村社區活化共榮，從源頭解決轄內傳統豬舍開放及老舊、生物安全及疾病控制不易等問題，並強化臭味防制及源頭減廢節水，謀求養豬場空水廢防制與處理效能之全面提升，維繫農村社區內養豬產業發展量能及永續競爭力。

(三)推動有機及友善農業生產

- 1、藉由政府輔導補助，增加有機及友善耕作農友收益，及對有機及友善環境產業的經營信心，也期望能帶動更多農民投入有機及友善農業生產行列。
- 2、藉由增加有機及友善耕作農作物生產面積，減少化學肥料與農藥使用，降低溫室氣體排放。並透過提升有機及友善農作物生產數量與速度，其能充足供應急速擴增的有機及友善農產品需求市場。
- 3、結合生產、生態與生活面向，藉由確保安心食材，發展共生循環農業，以安定社會。

(四)國中小一周一餐有機蔬食

透過增加食用有機食材需求，藉此鼓勵農友轉型投入有機耕作，減少土地破壞，減少碳排放量，讓農友建立永續環境及保護

生態的觀念，促使農業永續經營，土地能夠永續發展。

(五)星期五友善小農市集

一般農民尚未有具體推廣行銷管道，使得個人品牌銷售成長非常有限，這種讓生產者以最直接的方式供應給支持者的做法，縮短了食物到消費者手中的距離，將交易過程簡單化同時也減少中間商的剝削，達到公平交易與縮短食物里程的綠色概念，並建立永續環境及保護生態的觀念，增加食用有機友善食材。推廣有機友善農業，鼓勵農友轉型投入有機友善耕作，減少土地破壞，減少碳排放量，讓農業永續經營，土地能夠永續發展。

七、能資源循環利用

(一)推動污水下水道用戶接管

倘蘇澳、頭城及礁溪污水系統順利建置，預估可再進行約 20,000 戶之污水下水道用戶排水設備接管。

(二)露天燃燒減量及管制

預期執行春耕期及稻作收割期前向代耕及自耕農民以電話、函文及現場巡查方式加強宣導，以及持續結合農業處「宜蘭縣易淹水地區專案辦理稻草翻耕結合休耕補助及獎勵實施計畫」等措施，管制後稻草露天燃燒面積低於 5 公頃，至 114 年全縣稻草妥善處置比率持續維持 99% 以上。

預期執行陳情路段住戶或地點登門宣導及發放宣導單、設置制高點 CCTV 監控露燃熱區、7~9 月天氣晴朗時利用空拍機輔助巡查等精進對策，至 114 年露天燃燒陳情案件處分比率至少達 8%。

(三)強化垃圾減量並提升資源及廚餘回收量

1. 資源回收：本縣將以垃圾減量及強化資源回收管道(去化)為首要推動目標。

(1)配合透明垃圾袋實施，加強垃圾分類稽查，預計破袋稽查達 1,200 包以上。

(2)輔導各鄉鎮市設置村里資源回收站，預計全縣可達 41 站。

(3)使用廢綠/雜色玻璃容器再生料(砂)，預計 600 公噸以上。

(4)辦理廢農藥空瓶回收競賽，預計可達 10,000 公斤以上。

2. 廚餘回收

(1)縣內兩廠有機廢棄物處理廠，預計每日可處理 40 公噸以上

(2)有機培養土兌換宣導，預計 110 年可以兌換 1500 包以上有機培養土成效。

(3)環保酵素推廣，宣導 6 場以上，宣導人次約 600 人以上。

(4)社區廚餘堆肥發酵成為液肥成品推廣，該社區預計每年可回收廚餘約 10,000 公斤以上，進行堆肥轉化液肥成品。

八、教育宣導

(一)綠色採購

透過綠色採購申報說明會，輔導民間企業團體熟悉綠色採購申報系統，提高業者自主申報意願。同時輔導各級機關、學校、公營事業及民間企業團體採購環保標章產品，並優先採購環保標章、第二類環保標章、節能標章、省水標章、綠建材標章及減碳標籤等產品。

(二)服務業環保標章

持續辦理旅館或旅宿業節能減碳宣導及環保標章說明會：

1. 推廣業者友善環境知識，落實企業責任。

2. 輔導業者使用節能裝置及申請環保旅店及環保標章旅館。

(三)綠色博覽會環境教育設置

以惜食、節能、省水、護海、有機、無塑、減廢、重用與循環再生永續未來等議題，發展相關展示主題及辦理 DIY 活動、工作坊，教育民眾相關議題知識並且落實在生活中，共同保護環境。

(四)結合地方政府、學校及民間推動氣候變遷環境教育

透過氣候變遷環境教育，建立民眾低碳永續觀念進而協助推

動各項政策。如增加民眾食用有機食材藉此推廣有機農業，達到鼓勵農友轉型投入有機耕作，減少土地破壞，讓農業永續經營，土地能夠永續發展。

附件一、宜蘭縣第一期溫室氣體管制執行方案執行成果

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	預期效益	執行成果
(一) 再生能源	(一)-1 公有屋頂太陽光電招租案	工旅處 教育處	1. 再生能源設置量提升 7.2MW 2. 機關學校建築物設置太陽光電系統 52 處	辦理公有屋頂標租完成 52 場所機關及學校屋頂設置太陽光電發電系統，計 7.2MW，年均經營租金收入逾 200 萬元。
	(一)-2 (一)-3 宜蘭縣推廣再生能源補助計畫	工旅處	掩埋場地面型太陽光電 9.6MW	整合羅東鎮羅東掩埋場、五結鄉五結舊掩埋場等已封閉掩埋場域申設太陽光電協調及招商作業，建置容量 10MW，預計於 112 年商轉。
		工旅處	太陽光電媒合平台協助促成光電案 10MW 或完成 30 處廠房媒合	完成工廠屋頂場域媒合 10.9MW、停車場場域媒合 1.6MW 及其他潛勢案場媒合作業。
	(一)-4 宜蘭縣清水地熱發電新建、增建、改建、修建、營運及移轉案 (BOT+ROT)	工旅處	地熱發電機組規劃容量 4.5MW，107-109 年建置，110 年完成	已於 110 年建置 4.2MW 裝置容量並完工併聯。
(二) 綠色產業	(二)-1 宜蘭縣工業鍋爐汰換補助計畫	工旅處	107 年汰換 10 座鍋爐 108 年汰換 47 座鍋爐	107 至 109 年共計補助 55 座鍋爐改善，預估可減少工業鍋爐燃油使用量 14,358 公秉/年。
	(二)-2 固定污染源連續自動監測設施系統功能查核及維護計畫	環保局	執行固定污染源各項管制方案及稽查檢測作業，以維護相關空氣污染物排放及防制成效，並進一步促成污染物減量	1. 完成清查、維護本縣 8 間每年應申報溫室氣體盤查結果之場所名單。 2. 完成審查本縣 8 間 107 年應申報溫室氣體盤查結果，共計申報 4,669,556.85ton-CO ₂ e，與前一年度相較增加 88,867.79ton-CO ₂ e，約 2% 之溫室氣體排放量。 3. 完成審查本縣 8 間 108 年應申報溫室氣體盤查結果，共計申報 4,472,247.5ton-CO ₂ e，與前一年度相較減少 197,309.35ton-CO ₂ e，約 4% 之溫室氣體排放量。 4. 完成審查本縣 8 間 109 年應申報溫室氣體盤查結果，共計申報 4,355,229.029ton-CO ₂ e，與前一年度相較減少 117,018.469ton-CO ₂ e，約 3% 之溫室氣體排放量。

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	預期效益	執行成果
	(二)-3 配合工業局協助推動各類能源設施改善與管理	工旅處	配合工業局推動工業部門使用低碳燃料、鼓勵製程改善與設備汰舊換新、輔導建置智慧化能源管理系統與輔導產業整合能資源與廢棄物再利用	配合辦理。
(三) 節約能源	(三)-1~3 住商節電行動	環保局	<p>節電基礎工作</p> <p>(1)輔導 20 類公告業別家數 675 家次</p> <p>(2)汰換服務業室內停車場燈具 600 盞</p> <p>(3)導入 3 套大型能源管理系統(契約容量 800kW 以上)</p> <p>(4)導入 9 套中小型能源管理系統</p> <p>設備汰換與智慧用電</p> <p>(1)汰換住宅家戶冰箱 5,200 台、冷氣 6,400kW(約 1,600 台)</p> <p>(2)汰換機關學校及服務業燈具 62,000 具、冷氣 7,000kW(約 1,750 台)</p> <p>因地制宜措施</p> <p>(1)規劃標竿示範點</p> <p>(2)協助弱勢家戶汰換老舊電器</p> <p>(3)綠屋頂建置 10 處、屋頂/西曬牆面隔熱漆改善 10 處</p> <p>(4)宜蘭改造節能綠宅專家團拍攝示範計畫影片 5 處 10 集</p>	<p>(1)推動指定能源用戶落實節能規範，累計至 109 年 12 月巡查輔導達 451 家次。</p> <p>(2)服務業設備汰換累計補助室內停車場燈具 201 盞。</p> <p>(3)導入 2 套大型能源管理系統。</p> <p>(4)導入 7 套中小型能源管理系統。</p> <p>(1)辦理家戶節能電器汰舊換新補助，共計汰換冰箱 7,141 台、冷氣 13,310 台。</p> <p>(2)辦理機關學校及服務業設備汰換補助，共計汰換燈具 27,625 具、冷氣 6,836kW(1343 台)。</p> <p>(1)於宜蘭縣政府、頭城農場、國立傳統藝術中心節能輔導，並規劃導入能管系統、架設可視化裝置，建立節能示範場。</p> <p>(2)累積至 109 年 12 月 15 日，節能輔導訪視 189 戶弱勢家庭、協助 120 戶汰換老舊冰箱、502 顆燈泡、355 盞燈管汰換。</p> <p>(3)辦理居家隔熱改善計畫，協助屋頂隔熱 10 處、牆面隔熱或外遮陽改善 50 處。</p> <p>(4)拍攝宜蘭節能綠宅計畫影片 5</p>

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	預期效益	執行成果
				集。
(四) 節能建築	(四)-1~3 綠建築專案	建設處	綠建築查核 500 件	107-108 年度由本府委託宜蘭縣建築師公會於彙整宜蘭縣政府交付之查核案件，將案件發配具有綠建築查核資格之建築師進行查核工作，全部 520 件。
			綠建築更新診斷及改善評估案件共 4 案	107 年度宜蘭縣動植物防疫所行政大樓、宜蘭運動公園體育館等 2 案，108 年度宜蘭縣蘇澳鎮永樂國民小學、宜蘭縣冬山鄉三奇社區活動中心、宜蘭縣冬山鄉鹿埔社區老人文康中心、宜蘭縣冬山鄉廣興社區活動中心等 4 案，共 6 案。
			綠建築宣導計畫—種子教師培訓 6 場、綠建築參訪研習 2 場	1. 縣內國民中小學及社造單位之種子教師推廣說明會 107 年度 3 場 108 年度 5 場，107-108 年度共 8 場。 2. 綠建築參訪研習 107 年度 1 場、108 年度 1 場，共 2 場。
(五) 綠色運輸	(五)-1 動態號誌時制控制	交通處	完成 3 處區域性動態號誌時制控制	107 年度完成羅東外環道路（純精路及光榮路）動態號誌時制控制；108 年度執行宜蘭外環道號誌路口基礎資料與時制清查作業，並配合 109 年度宜蘭市外環道動態號誌控制計畫，新增 4 處 VD 設備及 28 處 TC 號誌控制箱，110 年度預計辦理宜蘭中山路及宜興路動態號誌時制控制。預計減少旅行時間 3%，二氧化碳排放量減少 80 公斤。
	(五)-2 公車營運虧損補貼與電子票證優惠之票差補貼	交通處	維持宜蘭市區公車營運服務水準(班次)與持續運量成長	藉由提供民眾電子票證優惠、並持續推動公車虧損補貼機制，吸引民眾搭乘大眾運輸，108 年的運量較 107 年成長 2.4%。然 109 年因疫情之關係，於上半年運量明顯下滑，導致運量無法持平成長，市區公車運量預計成長 1.5%。
	(五)-3 公車候車亭建置與維護及轉運站營運與管理	交通處	持續維護本府 244 座候車亭以及 5 處轉運站營運與管理	1. 自 107-108 年建置縣內公車候車亭共 23 座，109 年持續針對各路線重要停靠站位向中央申請候車亭設置經費，預計每年施做 10-15 座候車亭，以提供民眾舒適之候車空間。 2. 目前五大轉運站仍持續由民間業者經營，透過國道客運優惠措施以及與轉運站之市區公車便利性接駁措施，

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	預期效益	執行成果
				整體市區公車運量預計成長1.5%，而108年的公車運量較107年成長2.4%。
	(五)-4 整合縣內公車路線路網及公車收費票價	交通處	整合市區客運路線，剔除無效率班次服務，並建議調整重疊路段做滾動式檢討，完善整體路網，統一公車計程與段次收費方式	1. 已完成假日紅線及移撥路線的班次調整，剔除無效率之班次，節省營運成本，達到碳排放量之減量策略。 2. 已完成【1783】與【1784】路線之整併，改以9人座小客車營運，已於109年12月10日通車。
	(五)-5 購置電動巴士	交通處	購置2部電動巴士，以達節能減碳效益	與客運業者協調、汰換舊有之車輛，並購置2部電動巴士，以落實環保運輸品質。
	(五)-6 推動使用電動二輪車	環保局	(1)完成電動二輪車銷售3,000輛 (2)推動普設電動車輛充(換)電系統	(1)辦理電動二輪車試乘宣導及相關補助措施，推廣民眾使用電動二輪車代步；107年~109年共補助6,113輛 (2)建構便利充電環境，至109年底本縣電動二輪車充電站共118站、電動機車換電站共32站
	(五)-7 汰除二行程機車	環保局	完成汰除二行程機車13,000輛	透過宣導、稽查及相關汰舊補助措施，推動縣民淘汰高污染二行程機車，107年~109年汰除共汰除二行程機車12,521輛
	(五)-8 推動第3期大型柴油車加裝濾煙器	環保局	完成推動第3期大型柴油車加裝濾煙器30輛	依106年8月公告大型柴油車補助辦法，透過各族群宣導老舊車輛污染改善，環保署於108年5月修正辦法公告新增調修燃油控制系統補助項目，調修補助作業累計達87輛，加裝濾煙器補助作業累計達35輛。
	(五)-8 汰除第1-2期老舊大型柴油車	環保局	完成汰除第1-2期老舊大型柴油車500輛	透過排煙動力站檢測、路邊稽查、目測判煙及烏賊車陳情檢舉案件通知到檢等方式，並宣導各族群老舊車輛汰舊汰換，累計申請案達986輛。
	(五)-9 安農溪第二期河道環境改善工程	工旅處	(1)安農溪南北岸自行車道斷點銜接及改善 (2)自行車道沿線友善廁所建置	<ul style="list-style-type: none"> 左岸自行車道線型優質化(健隱橋-義隱橋) 右岸自行車道連結(健隱橋-行健橋)、(分洪壩至柯林一號) 友善廁所設施環境改善(尾塹萬善)

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	預期效益	執行成果
				祠、龍泉福德廟) • 落羽松林秘境休憩設施 • 指標及解說導覽系統工程
	(五)-9 宜蘭縣冬山河 流域自行車道 優質化工程	工旅處	(1)冬山河自行車道標 誌、指引牌面建置 (2)自行車道鋪面整理 改善 (3)植栽、照明、景觀 平台	1. 冬山河自行車道沿線橋下空間(嘉 禮遠橋、傳藝大橋、富農橋、冬山河 橋、義城橋)環境改善、利澤簡橋右 側人行道鋪面改善、鎮河廟周邊環境 改善、新寮橋旁小公園環境改善。 2. 新設武淵水火同源景觀廁所及高速 公路橋下眺望平台。 3. 冬山河左岸自行車道夜間照明建 置。 4. 自行車道沿線導覽牌、方向指示牌 設置。 5. 冬山車站鐵路高架橋下自行車道車 阻設置。
	(五)-10 宜蘭縣雙園 (羅運、宜 運)區景點自 行車道工程	工旅處	(1)跨越環市東路及縣 民大道自行車道橋建 置 (2)鐵路高架橋下(宜 18縣~蘭陽溪北岸堤 防)約1公里平面自行 車道	1. 環市東路外環道自行車道立體交 叉。 2. 縣民大道自行車道立體交叉。 3. 環市東路外環道至蘭陽大橋北岸路 段自行車道延伸銜接。
	(五)-11 推廣風景區採 綠色運輸	工旅處	全風景區船隻維持2大 25小電動船，無燃油 船隻	全風景區船隻皆採電動船。
	(五)-11 冬山河電動遊 園車減碳接駁 計畫	農業處	提供電動遊園車遊園 接駁使用	107年：生態綠舟接駁電動遊園車由 縣府工商旅遊處協助，非本會計劃。 108年活動期間租賃15人坐電動車2 台、17人座無障礙電動車1台、備用 車輛1台，共計來回接駁超過1320 趟。 109年：活動因新冠肺炎疫情取消執 行。
(六) 永續 農業	(六)-1 獎勵休漁	海洋及 漁業發 展所	107年至109年配合漁 業署推動獎勵休漁方 案，每年休漁日數將 不低於107年度之120 天，核發金額也不低 於新臺幣1,500萬元。	109年度因全球受新型冠狀病毒肺炎 疫情影響，致漁船因缺工問題無法正 常出海作業，漁業署配合修正109年 度「自願性休漁獎勵辦法」，將出海 作業天數90日之條件下修正為60 日，109年共核發獎勵金4,396萬餘 元，核准721艘。109年漁船用油量 較105年減少5,026公秉。
	(六)-2 畜牧場沼氣再 利用	農業處	新增2家畜牧場沼氣再 利用	補助共10場畜牧場沼氣前處理及再 利用設備。

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	預期效益	執行成果	
	(六)-3 縣內國公有地造林及後續維護工作	樹藝所	種樹造林約 4,076 株喬木	109 年度加強國公有地造林計畫，種植喬木 3,997 株，107-109 年度共計種植喬木 5,089 株。	
	(六)-4 冬山河流域植栽綠美化及環境教育計畫	樹藝所	冬山鄉中山舊寮溪、冬山河流域火車站廣場及生態綠舟入口處植栽綠美化	108 年度冬山河流域植栽綠美化及環境教育計畫，已完成植樹綠美化計畫目標	
	(六)-5 推動有機及友善農業生產	農業處	持續推廣有機友善農業，109 年面積達 640 公頃	109 年截至 12 月有機及友善耕作面積共 695 公頃	
	(六)-6 夢想新農友善耕作班和壯圍歸真綠領人才培育計畫	農業處	推廣友善耕作、培育青年農民	夢想青農計 24 位學員完訓，共 150 個小時；壯圍歸真共錄取 31 位學員，完成 210 小時課程。	
	(六)-7 國中小一周一餐有機蔬食	農業處	推動縣內國中小每學期一週一餐食用有機米及有機蔬菜	108 年國中小食用有機米約 12.8 公噸、有機蔬菜約 12 公噸；109 年國中小學食用有機米約 18 公噸，109 年上半年食用有機菜約 7.1 公噸。	
	(六)-8 星期五友善小農市集	農業處	推廣有機農產品，增加有機小農收益	輔導 10 位農友加入市集	
	(七) 能資源循環利用	(七)-1 蘇澳鎮區域性垃圾衛生掩埋場活化再利用工程	環保局	延長 10 年營運期限，活化後區域增加 72,000 立方公尺空間	1. 工程於 109 年 10 月 5 日開工，目前進行假設工程部分，至 109 年 11 月底工程進度 9.6%。 2. 開挖篩分既有垃圾，可燃垃圾進焚化廠處理，不適燃物作為掩埋場整建工程墊(鋪)料及覆土，預計增加 72,000 立方公尺。
		(七)-2 (七)-3 強化垃圾減量、提升資源回收量與廚餘再利用量	環保局	資源回收量提升至 90,000 公噸 (1)加強廢玻璃容器回收再利用 (2)推動一次性產品源頭減量 (3)辦理廢農藥容器回收及去化工作 (4)辦理互動式資源回收教育宣導活動	宜蘭縣 107 年回收量 99,286 公噸、宜蘭縣 108 年回收量 99,309 公噸、宜蘭縣 109 年回收量 104,512 公噸 (1)加強廢玻璃容器回收再利用： (1-1)本縣廢玻璃容器共計回收量 107 年 7,583,940 公斤、108 年 8,833,263 公斤、109 年 1-10 月 7,724,057 公斤 (1-2)玻璃再利用： 107 年度廢綠/雜色玻璃容器再生料(砂)共計使用 200 公斤，運用於地面鋪設、手做盆栽或裝置藝術等設施。 108 年度廢綠/雜色玻璃容器再生料

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	預期效益	執行成果
				<p>(砂)共計使用 861 公噸。 109 年度廢綠/雜色玻璃容器再生料(砂)共計使用 1,167.49 公噸。</p> <p>(2)推動一次性產品源頭減量： (2-1)108 年度袋來幸福箱總共募集/補給環保袋 62,615 袋、109 年度袋來幸福箱總共募集/補給環保袋 72,667 袋；108 年度綠實踐減塑商店輔導認證 21 家次、109 年度綠實踐減塑認證 20 家次。 (2-2)108 年度大型活動辦理餐具租賃次數為 5,116 次，約可減少 130 公斤，109 年度大型活動辦理餐具租賃 5,711 次，約可減少 137 公斤。</p> <p>(3)辦理廢農藥容器回收及去化工作： 107 年度廢農藥空瓶回收競賽，共計 22 組隊伍報名參加，農藥空瓶競賽回收量共計 9,132.2 公斤。108 年度廢農藥空瓶回收競賽，共計 25 組隊伍報名參加，農藥空瓶競賽回收量共計 11,727.3 公斤。109 年度廢農藥空瓶回收競賽，共計 32 組隊伍報名參加，農藥空瓶競賽回收量共計 16,256.5 公斤。</p> <p>(4)辦理互動式資源回收教育宣導活動： 107 年辦理「回收好時機」、「廚餘心臟病」及「環保袋言人」遊戲宣導活動，巡迴 23 所學校，參與人數超過 2,000 人。針對中、高年齡層民眾至長青食堂、樂齡教室地點進行宣導。 108 年「宜起拚回收」宣導教育，巡迴本縣各級學校及社區樂齡教室、老人活動中心、長青食堂共辦理 80 場次，活動參與共計超過 4,000 人次。 109 年「宜起拚回收」宣導教育，巡迴本縣各級學校、幼兒園及社區樂齡教室、老人活動中心、長青食堂共辦理 19 場次，活動參與共計超過 900 人次。</p>

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	預期效益	執行成果
			廚餘回收再利用率提升至 10,000 公噸	107 年廚餘回收再利用率： 11,986.15 公噸； 108 年廚餘回收再利用率： 11,099.72 公噸； 109 年 1 至 10 月廚餘回收再利用率： 8,104.97 公噸
	(七)-4 推動污水下水道用戶接管	水利資源處	用戶接管 8,380 戶	(1)107 年用戶接管 3,380 戶 (2)108 年用戶接管 3,458 戶 (3)截至 109 年 11 月底用戶接管 2,062 戶 合計 107~109 年目前已接管 8,900 戶，已達計畫目標。
	(七)-5 露天燃燒及餐飲業臭異味暨逸散污染源減量改善管制計畫	環保局	易遭露天燃燒地點及農忙收穫期間加強重點區域巡查、稻草回收再利用作業(避免露天燃燒產生溫室氣體)	1. 執行露天燃燒巡查管制 1,486 件，查獲廢棄物棄置燃燒熱點可疑行為人並蒐集相關佐證資料 6 件。 2. 執行媒體宣導，包含電台廣播 5,952 檔次、有線電視宣導短片 120 天、新聞稿 3 則、環保局臉書粉絲頁 4 頁。 3. 稻草捆紮回收搬運作業，共計 1,832 捆。 4. 近三年稻草妥善處理率維持 99%。 5. 針對 107~109 年度發現有露天燃燒之 194 位農地地主，於第 1 期稻作收割前再次發文通知宣導禁止稻草露天燃燒。 6. 查證稻草燃燒之土地所有人或耕作業者之資料共計 174 筆。
	(七)-5 宜蘭縣農業等廢棄物盤點暨再利用規劃評估計畫	環保局	完成宜蘭縣可再生質廢棄物再利用方案與建營運模式評估	本計畫僅規劃於 108 年執行，執行成果同 109 年第 1 次小組會議盤點本縣相關農業廢棄物(包含廚餘、農業廢棄物、木質類)之來源及數量。針對上述盤點結果，提出後續去化背景資料彙整及執行建議。 量化成果： 1. 盤點本縣相關農業廢棄物來源—廚餘(包含事業、民眾端)共計執行 695 次。 2. 盤點本縣相關農業廢棄物來源—農業廢棄物(包含事業、民眾端)共計執行 275 次 3. 盤點本縣相關農業廢棄物來源—木質類(包含事業、民眾端)共計執行 163 次。

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	預期效益	執行成果
	(七)-6 焚化底渣再利用	環保局	辦理宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠焚化底渣再利用共91,350公噸	完成宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠焚化底渣再利用共57,130.81公噸。
(八) 教育宣導	(八)-1 氣候變遷教育特色執行計畫	教育處	(1)研發本縣「氣候變遷與調適」教育宣導之4種類別課程教案、研發本縣「氣候變遷與調適」教育宣導教材1套 (2)「致命武氣」到校推廣(教師研習)3場，共計90人次參與。 (3)「致命武氣」戶外教學(學生)3場，共計100人次參與。	(1)針對教師部份，辦理”能源及氣候變遷”、”經濟與氣候變遷”、”海洋現況與氣候變遷”、”致命武器”等6場次教師研習，服務人次達200人。 (2)針對學生部份，辦理”致命武器”課程，服務人次為90人。 (3)針對一般大眾，將氣候變遷概念融入綠色博覽會中的能源教育，由能源教育推動校長協助環保局精緻化能源主題館；另外教育處也融入氣候變遷的部份，以”淺山動物同學會”為題，討論生物多樣性在全球極端氣候下可能遇到的危機，呈現相關展示。
	(八)-2 推動各級機關、學校及公營事業機構落實綠色消費	環保局	輔導各級機關、學校及公營事業機構採購環保標章產品，並優先採購環保標章、第二類環保標章、節能標章、省水標章、綠建材標章及減碳標籤等產品	1.107年輔導機關採購環境保護產品金額146,265,003.4元，民間企業團體申報綠色採購金額203,432,538元。 2.108年輔導機關採購環境保護產品金額114,130,024.9元，民間企業團體申報綠色採購金額240,427,651元。 3.109年截至12/8日止，輔導機關採購環境保護產品金額124,055,760.01元，民間企業團體申報綠色採購金額46,157,690元，並刻正辦理申報中
	(八)-3 推動服務業環保標章	環保局	辦理觀光旅館業及旅館業節能減碳宣導，輔導業者使用節能裝置及取得環保標章	1.107年輔導本縣聯偉紙業有限公司龍德廠於提出環保標章申請共2案，並於同年通過環保標章認證。 2.108年~109年每年各辦理1場環保標

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	預期效益	執行成果
				章申請說明會，合計 36 家/42 人出席會議。 3. 109 年輔導頭城農場及光腳丫民宿提出申請服務業環保標章，並送署審查中。
	(八)-4 結合地方政府、學校及民間推動氣候變遷環境教育	環保局	(1)辦理節能減碳環境教育講座或工作坊 (2)民眾參與節能減碳環境教育展區	(1)透過結合村里/社區辦理相關教育宣導課程、工作坊、講座以及觀摩活動等方式進行，累計教育宣導人次達 818 人次。
		農業處	農業處辦理校園食農教育活動	1 至縣內國中小辦理有機食農教育活動：108 年度辦理 104 間，109 年度 104 間學校。 2. 109 年至縣內國中小辦理花卉推廣教育計 204 班。
	(八)-5 宜蘭國際綠色影展	環保局	辦理影展定點播映、移動電影院及影展特色活動	1、107 年綠色影展主題為「住海邊」，共邀請 27 部影片，總計放映 54 場次(戶外 3 場、室內 51 場)，總參與人次達 5,167 人次。 2、108 年綠色影展主題為「你的食物不是你的食物」，分述如下： (1)總計放映 5 場次(戶外 3 場、室內 50 場)，總參與人次達 4,509 人次。 (2)規劃環保行動影像計畫，號召民眾一同參與隨手錄下環保行動並在環保局官方臉書徵件，達到 186 次分享，超過 50 人參與投件。 (3)舉辦親子綠色市集，招募 17 家以宜蘭在地手作、輕食，具有綠色主張概念攤位，參與人數達 570 人次。 3、109 年因新型冠狀病毒疫情，停止辦理。
	(八)-6 綠色博覽會環境教育設置	環保局	以氣候變遷議題出發，發展相關展示主題及辦理 DIY 活動、工作坊	1、107 年綠色博覽會設置展館「龜來的人」，關注氣候變遷與海洋環境問題，以具有互動性的展覽空間呈現。DIY 場次共辦理 13 場，總參與人數 260 人次。工作坊 62 場，總參與人數 1,054 人次。 2、108 年綠色博覽會設置展館「綠遊時光機」，以互動體驗方式探索氣候變遷議題，安排 VR 虛擬實境體驗災害來臨時的情景。DIY 活動共辦理 44 場，總參與人數 1,040 人次。週末

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	預期效益	執行成果
				工作坊共辦理 14 場，總參與人數 287 人次。 3、109 年綠色博覽會因新型冠狀病毒疫情，停止辦理。
	(八)-7 推動環保低碳 寺廟認證及祭 祀污染減量措 施輔導協談	環保局	(1)調查更新擴充境內廟宇(含神壇)300 家 (2)增加 20 家廟宇改用 LED 節能燈具 (3)輔導寺廟完成低碳廟宇認證 10 家	107-109 年成果如下： (1)調查更新擴充境內廟宇(含神壇)422 家 (2)增加 131 家廟宇改用 LED 節能燈具 (3)輔導寺廟完成低碳廟宇認證 10 家
		民政處	透過公開表揚低碳寺廟，帶動並提升其他廟宇仿效及配合意願，進而改善空氣及環境品質，減少燈具的耗電量，以降低排碳量	107-109 年間申請補助購買電子炮機宮廟共計 27 間；響應節能減碳申請補助汰換 LED 燈具宮廟共計 69 間。 各年度補助數量如下： (1)107 年度申請補助購買環保電子炮機宮廟共計 5 間；申請補助汰換宮廟共計 5 間。 (2)108 年度申請補助購買環保電子炮機宮廟共計 7 間；申請補助汰換宮廟共計 26 間。 (3)109 年度(截至 10 月 31 日)申請補助購買環保電子炮機宮廟共計 5 間；申請補助汰換宮廟共計 38 間。