

參、分析及檢討

一、溫室氣體排放結構及減量推動現況

本縣今年參考環境部(原行政院環境保護署)公告之最新版本「縣市層級溫室氣體盤查計算指引」,計算 112 年度溫室氣體排放量,惟相關資料尚在彙整計算中,以下提供環境部(原行政院環境保護署)針對本縣 101 年至 105 年之行政轄區部門別溫室氣體排放量資料(如表 3、圖 1),作為後續減量之參考。

表3、南投縣歷年行政轄區溫室氣體排放量

年度	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年
總排放量 (tonCO ₂ e)	2,713,507.36	2,738,077.07	2,812,654.64	3,002,337.69	2,924,881.58
排放量變化 (tonCO ₂ e)	-	+24,569.71	+74,577.57	+189,683.05	-77,456.11
排放量變化 占比	-	0.91%	2.72%	6.74%	-2.58%

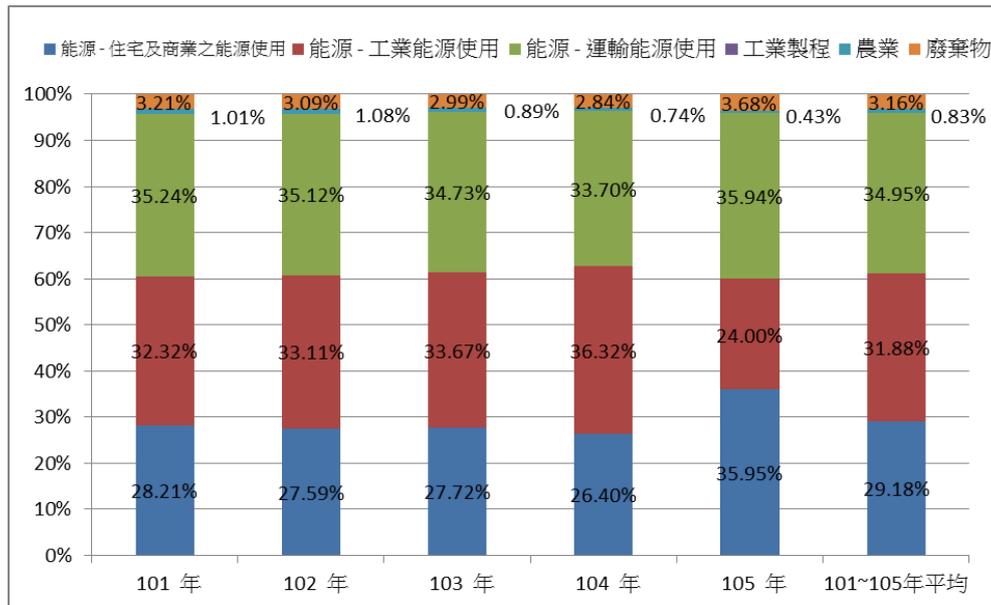


圖 1、南投縣歷年行政轄區部門別溫室氣體排放量占比

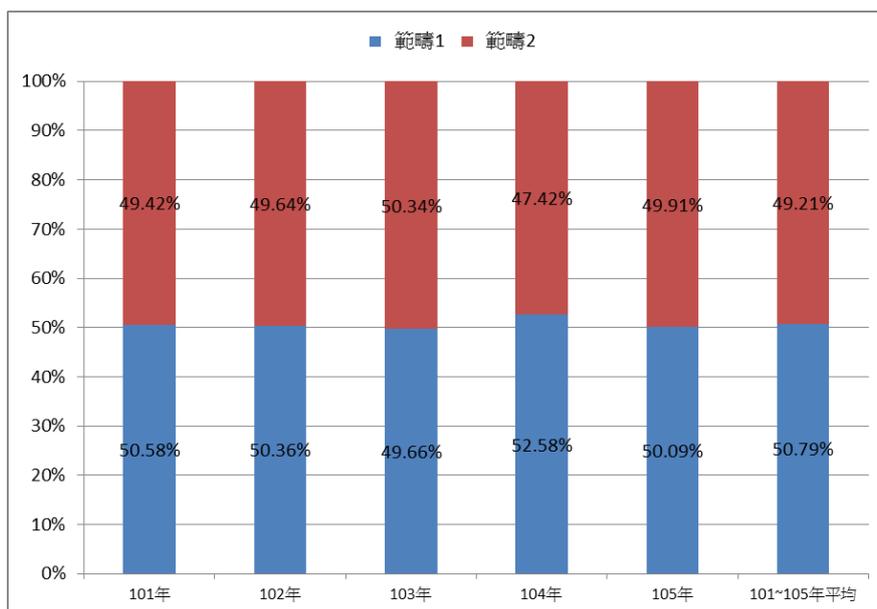


圖 2、南投縣歷年行政轄區範疇別溫室氣體排放量占比

二、二期溫室氣體減量執行方案減量目標

因本縣無 94 年排放量資料，以最新 105 年為基準年，即年排放量 2,924,881.58 公噸 CO₂e 之 10% 為減量目標，表 4 為 112 年減量執行方案推動策略之減碳量與固碳量，期望透過本期溫室氣體減量執行方案達到減量目標。

表 4、112 年減量執行方案推動策略之減碳量與固碳量

部門	單位	推動策略	減碳量 (公噸 CO ₂ e)	固碳量 (kgCO ₂ e/yr)
能源	建設處	再生能源發電設備設置	8,456.826	—
	建設處	辦理再生能源發電設備認定作業	28,606.205	—
	建設處	推廣節約能源	25.194	—
運輸	環保局	淘汰老舊機車	3,720.415	—
住商	環保局	建築綠化降溫	—	15.519
農業	農業處	推動獎勵輔導造林	—	55,250.000
	農業處	環境綠美化無償配撥苗木	—	783,333.333
環境	環保局	資源回收再利用	98,152.255	—
總計			138,960.895	838,598.852

三、112 年減量執行超前或落後情形

表 5 為 110 年至 112 年減量執行達成情形與本執行方案之目標至 114 年達成情形之達成率，其推動策略大多符合進度執行，僅推動獎勵輔導造林的部分稍微落後，後續將持續加強推動，以利於 114 年達成相關目標。

表5、110年至112年減量執行達成情形

類別	本執行方案之目標至 114 年達成情形	至 112 年達成情形	達成率
再生能源	推廣本縣再生能源發展並以每年達成 50MW 之設置量推動及辦理再生能源發電設備認定作業。	設備登記已核發同意函 258 件，總裝置容量 49,115.605kW（完工發電）。	98%
節約能源	於縣內各級學校、社區進行節約能源推廣 共節電 135.5 萬度。	共節電 140.6 萬度。	104%
	參與地方能源治理計畫相關規劃共節電 37.7 萬度。	共節電 37.7 萬度。	100%
	提供服務業用戶專業節能輔導及節能稽查輔導等措施共節電 77.6 萬度。	共節電 77.6 萬度。	100%
	設備汰換與智慧用電，補助汰換無風管空氣調節機 165 台、補助汰換有風管空氣調節機 24 台、補助汰換（T8/T9）辦公室照明燈具 11,591 盞、補助汰換 T5 燈具 52,635 盞、補助汰換炭燈燈具 982 盞、補助汰換家用冷氣機 3,307 台、補助汰換家用冰箱 1,288 台、補助服務業導入 1 套中型能源管理系統，共節電 601.8 萬度。	辦理住商部門及機關學校無/接風管空氣調節機、T8/T9/T5LED 燈具、炭燈、中大型能源管理系統、大型能源管理系統、家用冷氣及冰箱汰換補助：補助汰換無風管空氣調節機 165 台、補助汰換有風管空氣調節機 24 台、補助汰換(T8/T9)辦公室照明燈具 11,591 盞、補助汰換 T5 燈具 52,635 盞、補助汰換炭燈燈具 982 盞、補助服務業導入 1 套中型能源管理系統、補助汰換家用冷氣機 3,307 台、補助汰換家用冰箱 1,288 台。共節電 601.8 萬度。	100%
	加強綠建築推動計畫，共查核 137 案。	共查核 254 案。	185%
	辦理綠建築參訪活動共 2 場次。	共辦理 4 場次。	200%
	危老重建計畫核定 3 件，辦理建築師專業人員及民眾講習 9 場次。	核定危老重建計畫 4 件。 辦理 9 場建築師專業人員及民眾講習。	133% 100%

類別	本執行方案之目標至 114 年達成情形	至 112 年達成情形	達成率
	推廣寺廟使用節能燈具辦理 25 場次。	辦理 25 場次。	100%
	協助 10 校逐年汰換省電燈具。	協助 19 校。	190%
	「南投好食民宿」100 家，「環保旅店」74 家。	「南投好食民宿」102 家。	102%
		「環保旅店」74 家。	100%
	建築綠化降溫建置 12 處。	建置 12 處。	100%
排放調查	執行轄內溫室氣體排放源之查核作業 執行轄內溫室氣體排放源之查核作業 64 家次。	已查核 44 處。	69%
綠色運輸	購買 9 人座巴士 2 台及 21 人座中型巴士 1 台。	已購買 9 人座巴士 2 台及 21 人座中型巴士 1 台。	100%
	依各鄉鎮需求開辦水里、仁愛、魚池等公所 3 地民行公車路線並協助轉由公所自行營運，解決偏鄉地區交通需求。	開辦水里、仁愛、魚池 3 地幸福巴士路線並協助轉由公所自行營運，解決偏鄉地區交通需求。	100%
	協助中寮、鹿谷、草屯等公所 依地方需求申辦民行巴士營運費用補貼以支持地方公共運輸交通。	協助中寮、鹿谷、草屯等公所申辦幸福巴士營運費用補貼以支持地方公共運輸交通。	100%
	協助有需求之鄉鎮透過公運計畫申辦補助興設候車亭共 12 座、興建地方轉運站 1 處、新購無障礙巴士共計 5 輛。	興設候車亭共 12 座。	100%
		興建地方轉運站 1 處、新購無障礙巴士共計 5 輛。	100%
	興設候車亭共 12 座、興建地方轉運站 1 處、新購無障礙巴士共計 5 輛。	100%	
污染減量	淘汰老舊機車 35,417 輛。	已淘汰 31,658 輛老舊機車。	89%
	淘汰老舊柴油大客貨車 772 輛。	已淘汰 559 輛。	72%
	大型柴油車調修燃油控制系統補助 900 輛。	已補助 549 輛。	61%
媒合改善	協助將輔導資源資訊提供給當地商業服務業用戶預估節電效益 7,462,266.6 度。	預估節電效益 7,462,266.6 度。	100%
民俗活動	推動廟宇金紙自主減量 251 家次、環保金爐 30 座。	推動廟宇金紙自主減量 152 家次。	61%
		環保金爐 27 座。	90%
	推動宗教場所低碳認證 55 家。	41 家。	75%
環境永續	推廣使用有機與友善環境之國產農業資材耕作面積 4,800 公頃。	2,800 公頃。	58%
	推動獎勵輔導造林，預計受理面積 45.64 公頃。	20.06 公頃。	44%
	環境綠美化無償配撥苗木，配撥約 470,000 株苗木。	已配撥約 282,000 株苗木。	60%

類別	本執行方案之目標至 114 年達成情形	至 112 年達成情形	達成率
資源 循環	稻草再利用調查 30.6 公頃、農會 7 個 稻米產銷班簽署不露天燃燒面積 90 公頃、推廣設置生物炭爐，媒合破碎 機。	稻草再利用調查 20.1 公 頃。	66%
		農會 6 個稻米產銷班簽署不 露天燃燒面積 90 公頃、推 廣設置生物炭爐，媒合破碎 機，提供 1 台破碎機免費借 用服務、媒合企業補助稻草 腐化菌 65.56 公頃。	100%
	年資收量達 107,450 公噸，年資收率 達 51.3%。	資收量：125,965.42 公噸。	117%
		資收率：54.14%。	106%
教育 宣導	辦理環保志工培訓 11 場次。	已辦理 7 場次。	64%
	參與低碳永續家園認證評等作業，新 增 4 處銀級認證、新增 12 處銅級認 證、新增 18 處報名成功。	新增 2 處銀級認證。	50%
		新增 8 處銅級認證。	67%
		新增 15 處報名成功。	83%
	環境教育種子老師培訓，全縣所轄學 校機關達成率 94%。	全縣所轄學校機關達成率 90%。	96%
辦理水污染說明會 15 場次。	已辦理 11 場次。	73%	