

嘉義縣
第三期溫室氣體減量執行方案
(草案)

中華民國 115 年 06 月

目 錄

壹、 摘要.....	1
一、法源依據.....	1
二、嘉義縣第三期溫室氣體減量執行方案提報氣候變遷因應推動會執行情況.....	1
三、嘉義縣第二期溫室氣體減量執行方案達成情形.....	1
四、嘉義縣第三期溫室氣體減量執行方案推動策略及方案目標.....	2
貳、 現況分析.....	3
一、環境、社會、經濟現況.....	3
二、溫室氣體排放特性.....	9
三、迄今推動情形.....	11
參、 方案目標.....	17
一、質性目標.....	17
二、量化目標.....	17
肆、 推動期程.....	21
伍、 推動策略.....	22
陸、 預期效益.....	33
一、能源部門.....	33
二、製造部門.....	33
三、住商部門.....	33
四、運輸部門.....	33
五、農業部門.....	33
六、環境部門.....	34
柒、 管考機制.....	35

表 目 錄

表 1、嘉義縣 18 鄉（鎮、市）基本資料.....	3
表 2、嘉義縣主要河川基本資料.....	6
表 3、嘉義縣歷年人口統計表.....	7
表 4、嘉義縣歷年溫室氣體排放量.....	10
表 5、嘉義縣地方減量策略總表.....	22
表 6、嘉義縣第三期溫室氣體減量執行方案推動策略總表.....	23

圖 目 錄

圖 1、嘉義縣行政區域圖（資料來源：嘉義縣政府全球資訊網）	4
圖 2、嘉義縣月平均氣候值之統計圖表（TCCIP 繪製）	5
圖 3、嘉義縣地形與主要河川分布示意圖（災防科技中心繪製）	6

壹、摘要

一、法源依據

依《氣候變遷因應法》第 15 條規定，直轄市、縣（市）主管機關應依行動綱領及部門行動方案，邀集有關機關、學者、專家、民間團體舉辦座談會或以其他適當方法廣詢意見，訂修溫室氣體減量執行方案送直轄市、縣（市）氣候變遷因應推動會，報請中央主管機關會商中央目的事業主管機關核定後實施，並對外公開。另依《氣候變遷因應法施行細則》第 13 條規定，直轄市、縣（市）主管機關依本法第 15 條第 1 項規定訂修溫室氣體減量執行方案，應於部門行動方案核定後 8 個月內，送直轄市、縣（市）氣候變遷因應推動會，報請中央主管機關會商中央目的事業主管機關核定後實施並公開之，且每五年至少檢討一次。

二、嘉義縣第三期溫室氣體減量執行方案提報氣候變遷因應推動會執行情況

嘉義縣（以下簡稱本縣）依據環境部氣候變遷署「地方政府第三期溫室氣體減量執行方案編撰指引」，於 115 年 4 月 30 日辦理跨局處會議協調分工，預計於 115 年 7 月 23 日辦理公開座談會，並於 115 年 9 月中旬將第三期溫室氣體減量執行方案（以下簡稱第三期減量執行方案）送本縣氣候變遷因應推動會會議。

三、嘉義縣第二期溫室氣體減量執行方案達成情形

本縣第二期（110-114 年）溫室氣體減量執行方案（以下簡稱第二期減量執行方案），包含「能源」、「製造」、「運輸」、「住商」、「農業」、「環境」等 6 大面向，共 45 項推動策略/計畫，各項皆達成預期目標，其中，「能源」部門之「提升太陽光電設置容量」與「盤點可發展性場域」，原定 114 年目標為 1.5GW 與十大場域，滾動式調整為 2.0GW 與十二大場域。統計本縣第二期減量執行方案 110-114 之年減量累計成果為減量 121.288 萬公噸二氧化碳。

四、嘉義縣第三期溫室氣體減量執行方案推動策略及方案目標

本縣第一次執行溫室氣體盤查作業為民國 102 年，該年總溫室氣體排放量為 573.05 萬公噸 CO₂e，為使溫室氣體資料數據能具有自我比較之意義，訂定 102 年為本縣基準年，並以國家溫室氣體第三階段減量目標（較國家基準年減少 28±2%）為標的，訂定本縣溫室氣體第三期階段排放目標量為 412.596 萬公噸 CO₂e，較基準年減少 160.454 萬公噸 CO₂e，第三期減量執行方案依能源、製造、運輸、住商、農業、環境等 6 大減量部門，共 85 項推動措施，以邁向淨零永續轉型。

能源部門，推動降低排放係數及能源消耗，太陽光電設置容量、產業節能診斷，及社區和商圈節能宣導，促進再生能源發展與公民參與。

製造部門，推動製程改善與能源轉換，查核排放源列管事業、輔導非列管事業溫室氣體盤查、提升污染防制與節能效益、產業使用綠電與低碳燃料、推動工業廢棄物再利用率，促進產業淨零轉型。

住商部門，推動住商部門節能減碳與淨零生活，透過住宅設備升級、建築能效改善、公部門與服務業節能管理，以及綠色採購、校園與醫療淨零行動，提升能源使用效率、再生能源利用，並融入都市規劃與綠覆率提升，提升住商減碳成效。

運輸部門，推動交通部門減碳，透過運具電動化、公共運輸提升及智慧運輸發展，完善充電設施、增進通勤優惠、優化步行與自行車路網及「台灣好行」服務，降低私人運具使用，逐步建構低碳交通。

農業部門，推動農業減碳與循環轉型，透過稻田間歇灌排、農機電動化、畜牧糞尿沼氣利用及土壤與森林碳匯管理，提升能源效率與碳吸存、推動農漁廢棄物再利用與廢木材妥善處理，加強循環經濟與永續農業發展。

環境部門，提升污水處理率、導入節能與智慧化管理，推動污（廢）水場設置污泥厭氧消化回收沼氣；推動廚餘與廢料再利用，加強資源回收與循環利用。

貳、現況分析

一、環境、社會、經濟現況

(一) 地理位置與人口結構

本縣位於臺灣中南部，東接南投縣、高雄市，西側臺灣海峽，南臨臺南市，北臨雲林縣，境內並環繞嘉義市，總面積達 1903.6367 平方公里。在行政區域上劃分為 2 市（太保、朴子）、2 鎮（布袋、大林）、14 鄉（民雄、溪口、新港、六腳、東石、義竹、鹿草、水上、中埔、竹崎、梅山、番路、大埔、阿里山），計 18 個鄉（鎮、市），如下表 1 所示。

表 1、嘉義縣 18 鄉（鎮、市）基本資料

鄉（鎮、市）	分區	面積/km ²	村里數	人口數
太保市	海線	66.90	18	39,705
朴子市	海線	49.57	27	39,916
布袋鎮	海線	61.73	23	23,321
大林鎮	山線	64.17	21	29,531
民雄鄉	山線	85.50	28	69,546
溪口鄉	山線	33.05	14	12,534
新港鄉	山線	66.05	23	28,851
六腳鄉	海線	62.26	25	19,893
東石鄉	海線	81.58	23	21,570
義竹鄉	海線	79.29	22	15,783
鹿草鄉	海線	54.32	15	13,350
水上鄉	山線	69.12	26	46,599
中埔鄉	山線	129.50	22	41,313
竹崎鄉	山線	162.23	24	32,004
梅山鄉	山線	119.76	18	17,124
番路鄉	山線	117.53	11	10,522
大埔鄉	山線	173.25	5	4,144

鄉(鎮、市)	分區	面積/km ²	村里數	人口數
阿里山鄉	原住民鄉	427.85	12	5,151

資料來源:嘉義縣政府主計處(115年5月)

依據表 1 統計資料顯示，轄內行政轄區人口數以民雄鄉 69,546 人為最多，占全縣人口 14.77%，其次為水上鄉 46,599 人占 9.90%以及中埔鄉 41,313 人，占 8.77%，而大埔鄉 4,144 人為最少，占全縣人口之 0.88%。各行政區地理位置如下圖 1 所示。



圖 1、嘉義縣行政區域圖 (資料來源：嘉義縣政府全球資訊網)

(二) 氣候

本縣所處緯度較低，北迴歸線通過水上鄉下寮村及玉山附近，此線以北為亞熱帶，以南為熱帶，常年溫暖且冬季少雨，根據 TCCIP 縣市氣候變遷概述 2024_嘉義縣，其氣候現況 1991-2020 年之資料，月平均氣候值之統計圖表(圖 2)，全年氣溫以七月平均最高 29.6 度，一月平均最低 11.4 度，年平均溫度攝氏 21 度，平均年雨量為 1,952 毫米。

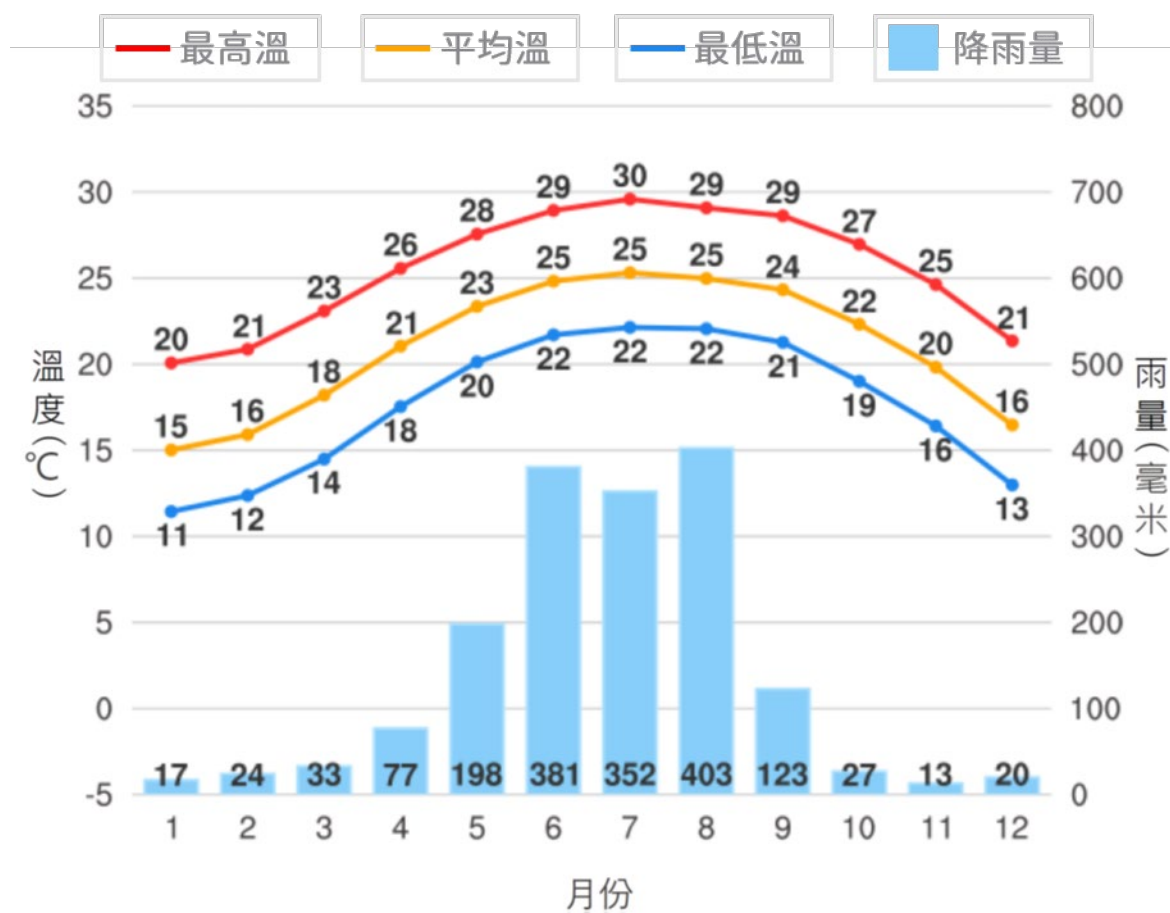


圖 2、嘉義縣月平均氣候值之統計圖表 (TCCIP 繪製)

(三) 水文與地形

本縣地形自東而西，依序為山地區（面積 68,452 公頃，佔全縣面積 35.99%）、丘陵區（面積 42,679 公頃，佔全縣面積 22.45%）、平原區（面積 79,036 公頃，佔全縣面積 41.56%），東側山區在地形分區上為西部斜面，屬於中央山系之玉山彙，擁有馳名國際的觀光勝地「阿里山國家風景區」。丘陵地區介於山區與嘉南海岸平原之間，高度以 100 公尺至 1000 公尺為主。平原是本縣主要之地形，廣大的平原農產豐饒，為臺灣本島重要的穀倉之一。西部沿海則蘊藏著豐富的海洋資源。貫穿本縣的河川溪流甚多，而且都已開發利用，縣內有三條主要河川，自北至南依序為北港溪、朴子溪及八掌溪（河川基本資料如表 2 所示），三條河川皆源自東側高山，向西流經東石鄉及布袋鎮兩個鄉鎮後注入臺灣海峽，受地形地勢之限制，使得河川之流向皆呈現坡陡流短的現象，因此豐枯水期之流量比例高達 9：1，使洪旱災發生頻率極為頻繁。

表 2、嘉義縣主要河川基本資料

河川名稱	八掌溪	朴子溪	北港溪
發源地	阿里山奮起湖	阿里山山脈芋菜坑	林內鄉七星嶺
流域面積	474.74 Km ²	427 Km ²	646 Km ²
幹流長度	80.86 Km	76 Km	82 Km
平均坡降	1 : 42	1 : 53	1 : 159
流經本縣行政區域	番路鄉、水上鄉、鹿草鄉、中埔鄉、義竹鄉、布袋鎮	竹崎鄉、民雄鄉、太保市新港鄉、六腳鄉、布袋鎮水上鄉、鹿草鄉、番路鄉朴子市、東石鄉	梅山鄉、大林鎮、民雄鄉溪口鄉、新港鄉、六腳鄉東石鄉

資料來源：水利署第五河川局（112 年）

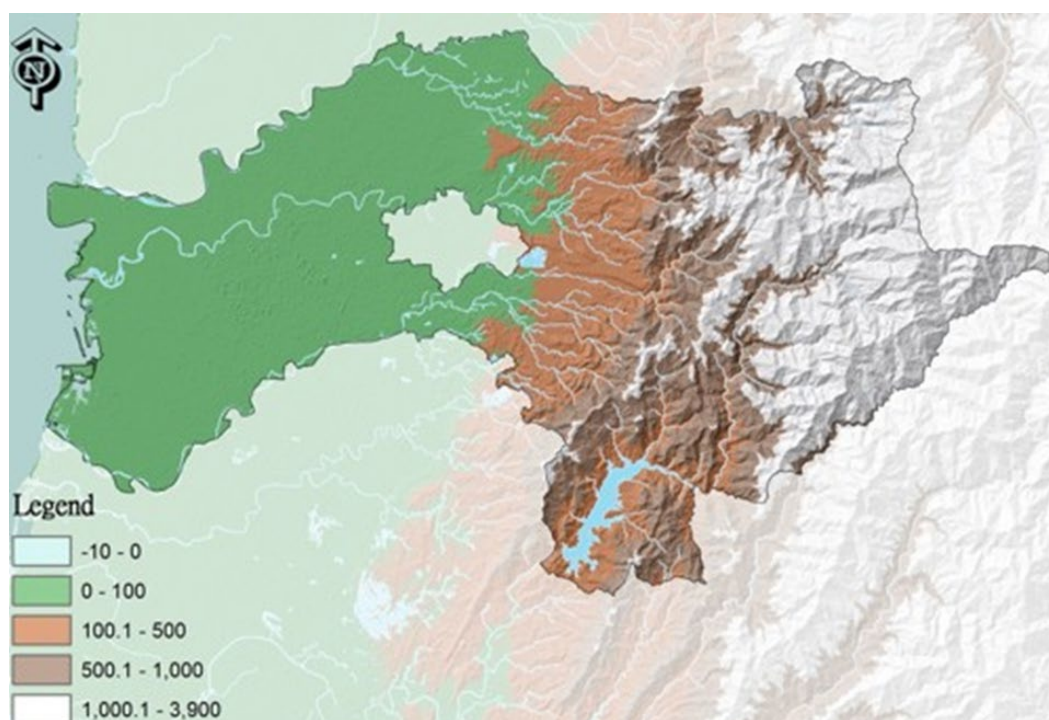


圖 3、嘉義縣地形與主要河川分布示意圖（災防科技中心繪製）

(四)人口統計

本縣為全國人口負成長情形最為顯著之縣市之一，高齡化與少子化問題尤為嚴峻。依據本縣主計處統計資訊服務網顯示（表 3），近年人口呈現持續下降趨勢，106 年至 115 年 1 月間總人口數逐年減少，顯

示人口外流與自然減少現象持續發生，整體人口規模明顯萎縮，人口密度亦隨之下降。與人口減少相對的是戶數持續增加，家庭人口數則逐年下降，由每戶約 2.8 人降至約 2.4 人，顯示家庭結構朝向小型化與高齡化發展。老化指數由 106 年 188% 大幅攀升至 115 年 1 月 294%，老年人口比例快速上升，幼年人口比重持續降低，人口結構失衡情形日益加劇。

表 3、嘉義縣歷年人口統計表

年度	人口數	戶數	人口密度 (人/Km ²)	老化指數 (%)	家庭人口數 (人/戶)
106	511,182	182,890	269	188	2.80
107	507,068	183,224	266	202	2.77
108	503,113	183,651	264	213	2.74
109	499,481	184,641	262	226	2.71
110	493,316	185,112	259	241	2.66
111	488,158	185,398	256	252	2.63
112	484,560	186,431	255	263	2.60
113	478,786	189,096	252	276	2.53
114	473,181	195,346	249	292	2.42
115/01	472,733	195,366	248	294	2.42

資料來源:嘉義縣政府主計處統計資訊服務網

(五) 產業發展

在第一級產業方面，本縣為臺灣重要農業縣市之一，根據 113 年農業部農耕土地面積統計，本縣農耕土地面積達 73107.9 公頃，農作物部分，稻米為全台第三大產地，蔬果雜糧類有馬鈴薯、番茄、蓮藕、秋葵、木耳、葡萄柚、薏苡等為最大產地，水產有鱸魚與蚵為最大產地。

畜牧業為本縣重要產業之一，其種類和產業分布如下：豬隻主要分布於新港鄉及溪口鄉、乳牛主要分布於六腳鄉及民雄鄉、羊隻主要分布於中埔鄉及民雄鄉、鹿隻主要分布於中埔鄉、雞隻主要分布於朴子市、鴨隻主要分布於大林鎮及溪口鄉、鵝隻主要分布於大林鎮、火雞主要分

布於水上鄉及溪口鄉。除農業及畜牧業外，本縣臨近鄉鎮亦有小型漁業發展，但近來因漁業資源枯竭和油價高漲等因素，使漁民出海捕撈意願降低。

第二級產業方面，本縣工業發展以農產加工與傳統製造業為主，包括食品加工、冷凍加工、水產品加工、機械設備及金屬製品等，多屬中小企業型態。縣內設有產業/科學園區，提供在地就業機會，並逐步朝向智慧製造與綠能相關產業轉型。

第三級產業則以觀光休閒及服務業為發展重點。本縣擁有豐富自然景觀與文化資源，其中以阿里山國家風景區最具代表性，帶動旅宿、餐飲、交通及伴手禮產業發展。近年亦推動農村體驗、休閒農業與觀光工廠，結合農業生產與觀光服務，促進產業多元化發展。

(六)交通運輸

本縣的交通運輸系統涵蓋道路、海運與航空，形成多模式且相對完整的運輸網絡。在道路方面，縣內主要由國道、省道、縣道與鄉道共同構成。其中，國道一號（中山高速公路）與國道三號（福爾摩沙高速公路）分別串聯北部與南部主要城市，透過交流道與縣內各鄉鎮連接，形成長距離運輸主幹線。縣內的省道與快速道路，如台 18 線阿里山公路、台 82 線橫向快速道路，則兼顧平地與山區的交通需求，連結高鐵嘉義站、台鐵嘉義站以及主要旅遊景點，並與其他省道、縣道形成縣內重要幹道網絡。地區性道路如省道 37 號則加強了城鄉間的連結，使生活圈與交通樞紐更加緊密。

大眾運輸方面，本縣的公路客運系統遍及各大城鄉，並與高鐵及台鐵站緊密接駁，確保民眾能便利地往返各地。縣府推動公共自行車系統 YouBike，在朴子、太保、民雄、水上及中埔等鄉鎮設置站點，提供借還自由、短程綠色運具的服務，至 2025 年底已建置約 130 個站點，逐步形成環縣的綠色交通網。

在航空運輸方面，嘉義航空站位於水上鄉，是嘉義地區的主要民用航空樞紐，主要提供國內航線服務，由立榮航空及 Uni Air 等公司運營，往返金門、澎湖等離島航點。航空站距離嘉義市區及鐵路、高鐵交通系統不遠，並有接駁交通或計程車服務，方便民眾轉乘。

本縣的海運部分主要以布袋商港為核心，港口位於布袋鎮，兼具漁

港與客輪服務功能，提供前往澎湖及其他離島的定期航線。港區可由台 61 線或西濱快速道路直達，並與高鐵、台鐵及公路客運銜接，形成海陸接駁便利的交通節點。除布袋港外，東石漁人碼頭等沿海漁港也兼具觀光功能，支援地方水上旅遊與社區活動。

整體而言，本縣的交通體系由道路網絡、大眾運輸、航空及海運多模式共同構成，不僅支撐縣內城鄉連結，也兼顧區域及跨區運輸需求。隨著旅遊活動增加與交通建設改善，縣府持續在道路安全、綠色運具推廣及運輸整合上推動政策，以提升交通便利性與環境永續。

二、溫室氣體排放特性

本縣 113 年行政轄區之溫室氣體排放經盤查，總排放量 5,803,922.545 公噸 CO₂e，範疇一排放占比為 68.99%，範疇二占比 31.01%。以能源部門排放量 5,490,629.2955 公噸 CO₂e 最高，佔 94.60%，其中工業能源佔 61.19%、運輸能源佔 18.58%、住商及農林漁牧能源佔 20.23%。

其它部門排放，於農業部門排放量 195,225.1889 公噸 CO₂e，佔 3.36%。廢棄物部門排放量 79,023.1186 公噸 CO₂e，佔 1.36%。工業製程部門排放量 39,044.9419 公噸 CO₂e，佔 0.68%。7 大溫室氣體排放量以 CO₂ 為主，占總排量之 95.08%，甲烷次之，占比 4.20%，氧化亞氮占比僅 0.72%。

土地使用及林業部門的碳貯存變化量為 516,440.8261 公噸 CO₂e，由於林業的溫室氣體計算代表碳貯存量，即為固碳能力，因此不與總排放量做加總。本縣歷年來之溫室氣體排放量如表 4 所示。

表 4、嘉義縣歷年溫室氣體排放量

年度	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113
住商部門	76.800	79.000	82.300	109.500	83.838	86.230	77.728	116.852	119.969	114.159	114.181	111.050
工業部門	377.970	419.000	413.000	364.000	367.045	320.910	334.796	372.795	338.255	342.446	346.420	335.972
運輸部門	94.100	97.100	99.700	110.600	104.342	98.440	98.485	106.629	107.152	102.638	102.461	102.041
製造部門	3.100	4.360	2.100	2.170	2.283	2.280	1.756	1.440	1.846	2.900	3.750	3.904
農業部門	11.555	12.700	11.760	6.020	12.663	6.480	6.468	8.464	7.515	17.844	16.854	19.523
廢棄物部門	9.523	10.520	10.150	9.990	9.727	6.770	7.572	9.298	6.597	9.770	7.909	7.902
總排放量	573.048	622.680	619.010	602.280	579.896	521.110	526.806	614.038	581.334	589.757	591.575	580.392
林業部門	-51.890	-51.890	-51.890	-51.890	-51.890	-51.890	-51.890	-51.890	-51.890	-51.645	-51.502	-51.644
淨排放量	521.158	570.790	567.120	550.390	528.006	469.220	474.916	563.994	529.444	538.112	540.073	528.748

註： 1. 單位：萬公噸 CO₂e
 2. 林業部門碳貯存量不納入總排放量計算
 3. 依據環境部「縣市層級溫室氣體排放量盤查作業指引 113 年版」，燃料類甲烷 GWP 值採石化甲烷 30 計算；農業與廢棄物之甲烷 GWP 值採甲烷 28 計算
 4. 111 年度住商部門用電量，依據台灣電力公司之縣市用電資訊網站公布資料並參採 112 年度計算方式修正。
 5. 112 年度廢棄物部門事業廢水碳排放量，修正增加事業廢水厭氧、厭氣處理排放量（公噸 CO₂e）。

本縣之溫室氣體排放源以工業、運輸及住商部門為主，轄內產業園區、工業區持續增長發展，使工業能源成為溫室氣體排放的主要來源。運輸部門因聚落分散、公共運輸較不密集，居民多仰賴私人機車與汽車通勤，使道路運輸成為主要排放來源之一。觀光活動與夏季用電需求，亦帶動住商能源使用排放。

因此，本縣第三期減量執行方案的減碳策略規劃主要為加強能源、住商與運輸部門之減碳，包含工業能源轉型、設備效率提升、低碳交通運輸等，以回應未來農業、工業與科技等產業發展。

三、迄今推動情形

(一)成立嘉義縣氣候變遷因應推動會

本縣於 112 年 9 月 20 日頒布《嘉義縣氣候變遷因應推動會設置要點》，並成立本縣氣候變遷因應推動會，由縣長擔任召集人，並設副召集人二人（由副縣長及秘書長兼任），委員總數規定為 20 人至 26 人，由召集人選派各相關機關首長出任，並遴聘專家學者及民間團體代表五位共同參與，每年召開會議二次，必要時得召開臨時會，為推動氣候變遷調適與溫室氣體減量之目標與策略研訂、協調整合分工事務及督導管考與成果審議等。本縣氣候變遷因應推動會下設減碳行動組、調適因應組及秘書組，負責研議與推動溫室氣體減量、氣候調適政策與行政支援作業。

(二)第二期減量執行方案成果

1. 能源部門

(1) 陽光電裝置容量

執行嘉義縣地區綠能推動發展計畫，統計 114 年本縣取得再生能源發電設備同意備案之案件為 5,478 件，統計 110-114 年累計備案容量達約 2.19GW。

(2) 發展性場域

110-114 年持續盤點 10 大可開發場域設置太陽光電發電系統設置潛能，包括地面型及屋頂型太陽光電，並於 113 年新增科學園區及智慧新市鎮，114 年起推動方向擴展為 12 大推動標的綠能設置。

(3) 再生能源宣導說明及媒合

- i. 透過再生能源資訊平台建置綠能屋頂全民參與計畫調查民眾設置意願調查，並藉由辦理說明會推廣本縣再生能源策略，協助媒合系統商裝置，擴大本縣再生能源設置量。統計 110-114 年綠能屋頂全民參與計畫民眾意願調查媒合共 421 案，有設置意願 261 案，簽約裝置容量試算合計 4,307.58 瓩。
- ii. 辦理再生能源推廣說明會，針對本縣產業園區廠商、本縣社區民眾，統計 110-114 年共辦理 24 場次說明會。

(4) 辦理跨局處溝通協調會議

邀請產學界專家學者及府內相關單位，召開「嘉義縣綠能推動策略委員會」，訂定本縣綠能推動願景目標與策略；協調、整合各單位綠能推動相關事務及研訂政策推動辦法。統計 110-114 年，共辦理 4 場次綠能推動策略委員會暨現地參訪活動，12 場次綠能推動策略委員會議，並完成訂定太陽光電設置推動指引、嘉義縣一定契約容量以上之電力用戶設置再生能源發電設備管理辦法。

2. 製造部門

(1) 辦理補助改善或汰換鍋爐

補助工廠將原使用污染性較高之液體燃料（重油），改用低污染性氣體燃料（天然氣、液化石油氣）。統計 110-114 年，「110 年度嘉義縣工業鍋爐改善補助計畫」工作，共計有 4 家 13 座工業鍋爐於 110 年計畫期程內完成改善，協助工廠將原使用污染性較高之液體燃料（重油），改用低污染性氣體燃料（天然氣、液化石油氣）。

(2) 輔導製造業節能減碳自主管理並進行溫室氣體盤查作業

每年針對轄內溫室氣體年排放量達 2.5 萬噸 CO₂e 之產業，進行溫室氣體現場查核作業，並輔導其節能減碳自主管理。

3. 住商部門

(1) 提升建築能源效率，推廣綠建築及綠建築標章

辦理「114 年度建造執照之綠建築設計審核及抽查與綠建築宣導業務」委託專業服務案，建立綠建築及審核抽查計畫。

統計 110-114 年針對建造執照綠建築案件之抽查及審核 319 件均符合規定，共舉辦綠建築教育講習 5 場及法規教育訓練講習 8 場。

(2) 維護都市公園綠地、路容植栽、景觀改善工程：

統計 110-114 年維護共 24 處，總長度 25,008 公里。

(3) 創造城鄉新風貌計畫

統計 110-114 年獲中央核定 36 案工程補助計畫，總計改善區域基盤及綠地面積共計約 156,524 平方公尺。114 年度核定案件刻正辦理招標程序，預計 115 年內陸續完工。

(4) 節能減碳宣導、推廣與輔助

- i. 持續辦理教材簡報減量作業，統計 110-114 年共有 37 場無紙化教育訓練、3 場次無紙化會議。
- ii. 推廣環保集點綠色消費理念及綠色餐廳：
 - A. 環保集點 APP 設攤宣導：透過宣導設攤活動向民眾推廣環保集點 APP 並教學使用方式，以提升縣民綠色消費和節能減碳行為。統計 110-114 年共辦理 81 場次，成功加入環保集點人數約 2,829 人響應。
 - B. 輔導綠色餐廳：統計 110-114 年共輔導 72 家餐廳成為綠色餐廳。
- iii. 推動線上業務申請，統計 110-114 年推動線上業務申辦 5,392 件。
- iv. 輔導轄內廟宇執行紙錢減量、環保祭祀：
 - A. 宣導紙錢減量環保祭祀等事項，請廟方配合辦理。統計 110-114 年已輔導轄內 42 座寺廟執行紙錢減量、環保祭祀、採用環保鞭炮機，減少環境污染等事項。
 - B. 推廣寺廟響應減量，含節能燈具、一爐一香、以米（糧、功）代金、紙錢集中載運、設置環保金

爐、鞭炮減量及源頭減量等措施。統計 110-114 年總計減燒 323.14 公噸紙錢，減碳量 484.71 公噸 CO₂e。

(5) 推動全面節能減碳措施

- i. 統計 110-114 年汰換感應式 LED 燈具 1,002 具。
- ii. 統計 110-114 年 T8 燈具汰換 1,321 具。
- iii. 統計 110-114 年汰換變頻冷氣機 683 台。

(6) 綠色採購指定項目採購

統計 110-114 年各年綠色採購指定採購項目比率皆達 99%。

(7) 推動住商節電設備汰換計畫

配合中央推動住商節電設備汰換計畫。統計 110-114 年總節電量 177,828 度。

4. 運輸部門

(1) 新低碳運具轉運中心及持續推廣低碳運具

統計 110-114 年提供各項低碳運具租賃服務共計 17,184 次。

(2) 低碳運具推廣及自行車車道維護管理

統計 110-114 年以開口契約修剪雜草及樹枝，維護本縣轄管 65 公里自行車道。113 年起本縣管理 60 公里，大林三角社區管理 5 公里；114 年度辦理大林自行車道(總長約 7 公里)鋪面及節點遊憩設施整修工程。

(3) 推動汰換老舊公務車

統計 110-114 年各機關車輛汰換成果，共汰換或採購車輛 524 輛，其中包括 6 期汽油車 65 輛、7 期汽油機車 427 輛、油電混合車 8 輛、電動機車 9 輛及柴油尿素車 2 輛；另汰換公務車 10 輛及復康巴士 3 輛。同時報廢老舊復康巴士 4 輛及醫療用大客車 2 輛。

(4) 推動汰換老舊機車

統計 110-114 年淘汰 1-5 期老舊機車 53,497 輛。

(5) 推動汰換老舊汽/柴油車

統計 110-114 年報廢老舊汽油車 48,287 輛、高污染柴油車

4,254 輛。

(6)推動公車電動化

統計 110-114 年購置 10 輛環保 6 期無障礙柴油大巴、18 輛環保 6 期無障礙柴油中巴、10 輛電動大客車。

5. 農業部門

(1)推廣有機及友善環境耕作

統計 110-114 年有機驗證面積為 3,184.2543 公頃，友善環境耕作登錄面積為 2,868.1743 公頃，總計 6,052.4286 公頃。

(2)綠色環境給付計畫

統計 110-114 年綠色環境給付面積總計達 100,092 公頃。

(3)獎勵輔導造林計畫

114 年獎勵造林新植面積 1.94 公頃。統計 110-114 年獎勵造林面積約 158.702 公頃。

(4)沼渣沼液農地肥分使用

統計 110-114 年推動沼渣沼液農地肥分使用共計 110 場。

(5)沼氣發電運轉（運轉與設置）

統計 110-114 年完成設置沼氣發電共 12 場，目前 5 場發電運轉中，裝置容量達 259 kW，合計最大發電量 186.5 萬度/年。

(6)獎勵休漁計畫

統計 110-114 年計獎勵 5,639 艘申請。

(7)漁船（筏）收購政策

統計 110-114 年辦理收購漁筏計 10 艘。

6. 環境部門

(1)提高污水下水道接管普及率及污水處理率

統計 110-114 年公共污水下水道系統新增 1,930 戶。

(2)推動資源循環回收

統計 110-114 年資源回收量共 607,227.28 公噸。

藉由本縣各局處對溫室氣體第二期減量執行方案的落實，統計 110-114 年減量累計成果，已減量 121.288 萬公噸 CO₂e，固碳量 2.507 萬公噸 CO₂e。

參、方案目標

一、質性目標

溫室氣體減量及管理法第 15 條規定，直轄市、縣(市)主管機關應依行政院核定之「溫室氣體減量推動方案」及「溫室氣體排放減量行動方案」，修訂「溫室氣體減量執行方案」，其方案需因應城市特性、產業發展等不同制訂推動策略。本縣第三期減量執行方案質性目標包括：

- (一)積極推動太陽光電及沼氣發電等再生能源設置，擴大綠色能源使用，逐步降低化石燃料依賴，促進能源結構低碳轉型，強化跨局處專責單位之推動效能。
- (二)透過製造、住商、運輸、農業及環境等部門減量措施推動，鼓勵節能設備汰換、低碳運具使用及資源循環利用，提升整體能源使用效率與減碳效益。
- (三)結合產業發展、城鄉建設及環境治理工作，推動綠建築、綠色採購、友善農業及循環經濟等措施，逐步建立低碳永續發展之城市環境。

二、量化目標

本縣第一次執行溫室氣體盤查作業為民國 102 年，該年總溫室氣體排放量為 573.05 萬公噸 CO₂e，為使溫室氣體資料數據能具有自我比較之意義，訂定 102 年為本縣基準年，並以國家溫第三期溫室氣體階段管制目標為標的，第三期減量執行方案（115 年至 119 年）設定減量目標為較基準年減少 28±2%，訂定本縣溫室氣體第三期階段排放目標量為 412.596 萬公噸 CO₂e，較基準年減少 160.454 萬公噸 CO₂e。藉由逐步推動具體減碳措施，穩健落實階段性目標，並銜接 2050 淨零排放長期願景。

為達成上述減量目標，第三期減量執行方案以六大部門為分類，涵蓋「能源、製造、住商、運輸、農業及環境」訂定多項量化指標(本縣第三期減量執行方案推動策略總表如表 6)，透過可衡量之具體成果進行追蹤與管理，確保溫室氣體減量成效落實。

(一) 能源部門

1. 降低電力排放係數：持續盤點 12 大可開發場域，加速太陽光電設置，目標 119 年再生能源同意備案累計裝置容量達 2.5GW；推動候車亭雨遮設置太陽能板，並評估發展小水力發電。
2. 降低能源部門排放量：推動能源產業節能與輔導，辦理 ESCO 媒合與交流說明會，協助企業導入節能改造。
3. 提升公民參與：以「公民咖啡館」結合「工作坊」新型態會議，廣納民意共擬住宅節能創新作法。

(二) 製造部門

1. 製程改善：每年查核列管事業排放量及自主減量成效，並輔導非列管事業辦理盤查與自願減量；依權責掌握空氣污染物排放，輔導未達標場所改善。預計 116 年起委託專業團隊輔導，協助轄內業者於 119 年底前累計 7 家取得綠色工廠標章；另於公有焚化廠(鹿草廠)導入 ORC 低溫廢熱發電設備回收餘熱，預估每年減碳約 954.9216 公噸 CO₂e。
2. 能源轉換：針對縣內大型固定污染源辦理減量協商，鼓勵改用低碳燃料以改善空氣污染物排放；並透過「綠電在地生產、在地使用」政策引導中小企業能源轉型，鼓勵光電開發申請人共同響應，提升在地綠電供應與使用比例。
3. 循環經濟：推動工業廢棄物再利用，每年輔導至少 3 家事業機構辦理廠內再利用，透過源頭減量及製程改善提升資源循環效率。

(三) 住商部門

1. 住宅設備效率提升與節能推廣：訪視縣內弱勢家戶辦理用電健診與安全檢視，並透過補助協助汰換老舊燈具、冰箱、冷氣等家電，降低電費負擔；同時逐月揭露用電資訊，結合電子與平面媒體、網路社群等多元管道宣導節電，擴大社會參與。
2. 擴大建築能效改善：健全新建建築物淨零設計規範與技術基礎，配合近零碳建築法規修正與落實，強化建築節能、創能、儲能及智慧能源管理之整合應用，提升能源效率與再生能源利用比例。
3. 設備能效提升：透過 EUI 指標篩選辦理公部門用電效率診斷，汰換高耗能燈具(含廣告燈具)為 LED，要求服務業冷氣設定不超過 26

°C且避免外洩，並汰換高耗能空調為高能效節能設備。

4. 低碳經營：擴大環保標章與綠色採購(指定項目採購比率達95%)，推動校園低碳模式，鼓勵社福機構自主節能減碳，並輔導醫療機構規劃淨零排放，全面提升各領域減碳成效。
5. 推廣淨零綠生活：推廣環保集點、輔導綠食飯桌，辦理社區家戶與商圈節能宣導，並推廣寺廟響應減量紙錢，目標每年減少20公噸。
6. 其他：將淨零、智慧及韌性城市概念與規範納入上位都市計畫及土地開發計畫，並持續維護都市公園綠地、養護縣道路容植栽、提升城鄉綠覆率，強化城市永續性與生態品質。

(四) 運輸部門

1. 推動運具電動化及無碳化：推廣電動及低碳運具，配合2030年市區公車電動化目標，116年購置6輛、117年購置8輛電動公車，並汰換老舊機車、垃圾車及資源回收車，完善電動車配套措施。
2. 完善電動車使用環境：依轄區內公有路外停車場小型車停車位總數，設置2%以上公共充電樁，提升車樁比率。
3. 建構完善公共運輸：配合通勤月票及乘車優惠政策，增開班次並優化驗票系統，鼓勵搭乘大眾運輸；完備步行及自行車友善環境，建置示範性自行車路網，並推動公共自行車租賃系統(116年完成240站建置)，降低私有運具使用。
4. 提升運輸系統及運具能源使用效率：發展智慧運輸系統，運用新興科技與系統整合提供創新服務，並優化「台灣好行」路線訂票平台；推廣電動機車租用，目標每年達4,000次。

(五) 農業部門

1. 田間減量：推廣稻田水分管理(水田間歇性灌排)，目標應用面積1,000公頃。
2. 能源取代：推動農機電動化，每年補助100台電動農機；持續投入沼氣再利用，於密集養豬聚落興建畜牧糞尿集中處理場，改善小型畜牧場污染防治不足問題。
3. 森林碳匯：透過增加森林面積及加強碳匯經營管理，目標每年新增2公頃，並推動國產材利用與科技研發，強化森林碳匯效益。
4. 土壤碳匯：強化土壤管理與碳匯科技研發，積極推動有機及友善耕

- 作；推動綠色環境給付計畫，包括稻草現地掩埋再利用、豬糞尿水施灌、沼渣沼液農地肥分應用及畜牧糞尿集中處理資源化，提升有機栽培面積並有效利用農業副產資源。
5. 資源化循環：推動海廢及農業廢棄物循環經濟，將蚵殼、蚵繩漁網等海廢結合在地新創產業再利用；鼓勵農民購置破碎機將廢竹材作田間覆蓋，並結合「農業塑膠資源清洗循環場」回收農膜再製；針對廢木材依本縣資源循環清除處理原則集中去化，公開招標販售或提供巡迴清運，避免露天燃燒。

(六)環境部門

1. 提升生活污水處理率：提高生活污水處理率，減少污水直接排入自然水體之溫室氣體排放，並規劃每年增加 500 戶接管數。
2. 建構污水下水道的永續及智慧化系統：推動下水道韌性調適，增加用戶接管戶數，並改用低馬力鼓風機及調整操作模式進行節能改造，目標 119 年每噸污水處理用電量較 112 年降低 0.5%。
3. 推動污（廢）水廠設置厭氧處理設施以提高沼氣回收：針對日處理水量大於 3 萬公噸之大型二級處理污水處理廠，優先設置污泥厭氧消化處理單元，分兩階段推動可行性評估至工程施作。
4. 推動廢棄物能資源化，發展資源循環減碳技術：提升資源循環回收量，推動飲料杯口封膜邊料回收再利用（114 年納入公告應回收項目，目標 5 年共回收 75 公噸）；建置全自動化黑水虻處理示範系統處理家戶廚餘；並推動焚化再生粒料納入公共工程採購規範優先使用。

肆、推動期程

為達成 2050 年淨零排放目標，依據《氣候變遷因應法》第十五條第一項規定，直轄市與縣（市）主管機關應訂定或修正本轄溫室氣體減量執行方案，並於部門行動方案核定後八個月內，送交氣候變遷因應推動會審議，報請中央主管機關（氣候變遷署）與中央目的事業主管機關會商核定後實施，並對外公開，且每五年應至少檢討一次。本縣溫室氣體減量執行方案規劃分期推動，期程如下：

- 第三期：115 年 1 月 1 日至 119 年 12 月 31 日。
 - (一)115 年 4 月召開跨局處會議：中央六大部門減量行動方案於 115 年 2 月 26 日核定，依據核定內容擬訂本縣第三期減量執行方案（草案），請各局處檢視及訂修方案內容。
 - (二)115 年 7 月辦理公開座談會：邀集有關機關、學者、專家、民間團體舉辦座談會，針對本縣第三期減量執行方案（草案）廣詢意見。
 - (三)115 年 9 月召開本縣氣候變遷因應推動會：提案審議本縣第三期減量執行方案，於通過後報請環境部會商中央目的事業主管機關核定後實施，完成公開程序。
- 第四期：120 年 1 月 1 日至 124 年 12 月 31 日。

伍、推動策略

本縣溫室氣體減量推動策略，係依循國家氣候政策目標，銜接《氣候變遷因應法》與六大部門行動方案，結合在地產業特性、排放結構與歷年推動基礎，盤點各部門推動能量與潛力，規劃具體可行之減碳行動。

表 5、嘉義縣地方減量策略總表

部門別	減量策略
能源	推動降低排放係數及能源消耗，太陽光電設置容量、產業節能診斷，及社區和商圈節能宣導，促進再生能源發展與公民參與。
製造	推動製程改善與能源轉換，查核排放源列管事業、輔導非列管事業溫室氣體盤查、提升污染防治與節能效益、產業使用綠電與低碳燃料、推動工業廢棄物再利用率，促進產業淨零轉型。
住商	推動住商部門節能減碳與淨零生活，透過住宅設備升級、建築能效改善、公部門與服務業節能管理，以及綠色採購、校園與醫療淨零行動，提升能源使用效率、再生能源利用，並融入都市規劃與綠覆率提升，提升住商減碳成效。
運輸	推動交通部門減碳，透過運具電動化、公共運輸提升及智慧運輸發展，完善充電設施、增進通勤優惠、優化步行與自行車路網及「台灣好行」服務，降低私人運具使用，逐步建構低碳交通。
農業	推動農業減碳與循環轉型，透過稻田間歇灌排、農機電動化、畜牧糞尿沼氣利用及土壤與森林碳匯管理，提升能源效率與碳吸存、推動農漁廢棄物再利用與廢木材妥善處理，加強循環經濟與永續農業發展。
環境	提升污水處理率、導入節能與智慧化管理，推動污(廢)水場設置污泥厭氧消化回收沼氣；推動廚餘與廢料再利用，加強資源回收與循環利用。

表 6、嘉義縣第三期溫室氣體減量執行方案推動策略總表

能源部門														
編號	推動策略	推動措施	主/協辦關	115-119年預期效益/目標					推動期程	115-119年 預計投入經費(萬元)				
				115	116	117	118	119		115	116	117	118	119
1	1-1 降低電力排放係數	1-1-1 加強設置太陽光電發電系統， 包括地面型及屋頂型太陽光電	經濟發展處	2.1GW	2.2GW	2.3GW	2.4GW	2.5GW	115-119	62	62	62	62	62
2	1-1 降低電力排放係數	1-1-1 辦理再生能源政策宣導說明會及推廣活動	經濟發展處	3場	3場	3場	3場	3場	115-119	36	36	36	36	36
3	1-1 降低電力排放係數	1-1-1 全縣候車亭的太陽能板建設	建設處	90 MW	95 MW	96 MW	98 MW	100 MW	115-119	30	30	30	30	30
4	1-1 降低電力排放係數	1-1-2 邀請產學界專家學者及府內相關單位， 召開「嘉義縣綠能推動策略委員會」， 訂定本縣綠能推動願景目標與策略	經濟發展處	2場	2場	2場	2場	2場	115-119	40	40	40	40	40
5	1-2 降低能源部門排放量	1-2-1 推動能源產業節能與輔導，辦理「ESCO 媒合與交流說明會」	環境保護局	2場	-	-	-	-	115-119	6	-	-	-	-
6	1-3 提升公民參與	1-3-1 以「公民咖啡館」結合「工作坊」方式 辦理新型態會議形式，透過專題分享與 引導討論，廣納民眾意見與實務經驗， 共同研擬住宅節能的創新想法	環境保護局	1場	1場	-	-	-	115-119	3	3	-	-	-

*式-依當年度實際量填報

製造部門														
編號	推動策略	推動措施	主/協辦關	115-119年預期效益/目標					推動期程	115-119年 預計投入經費(萬元)				
				115	116	117	118	119		115	116	117	118	119
7	2-1 製程改善	2-1-1 每年查核列管事業溫室氣體排放量與自主減量計畫執行成果	環境保護局	列管 家數	列管 家數	列管 家數	列管 家數	列管 家數	115-119	-	-	-	-	-
8	2-1 製程改善	2-2-1 每年輔導非列管事業溫室氣體排放量與自願減量專案	環境保護局	30家	30家	30家	30家	30家	115-119	-	-	-	-	-
9	2-1 製程改善	2-1-3 掌握空氣污染物排放情形，針對未達標場所加強輔導改善，提升污染防治與節能效益	環境保護局	3家	-	-	-	-	115-119	-	-	-	-	-
10	2-1 製程改善	2-1-4 輔導廠商取得綠色工廠標章	經濟發展處	累計 3家	累計 4家	累計 5家	累計 6家	累計 7家	115-119	-	-	-	-	-
11	2-1 製程改善	2-1-5 公有焚化廠設置餘熱發電暨燃燒效率提升設施，每年減碳約969.235公噸CO ₂ e	環境保護局	1式*	1式*	1式*	1式*	1式*	至130年	114年設備建設費用3,040萬元， 後續每年維護費用約130萬元				
12	2-2 能源轉換	2-2-1 針對縣內大型固定污染源廠家辦理減量協商，鼓勵使用低碳燃料，改善空氣污染物排放情形	環境保護局	1場	-	-	-	-	115-119	-	-	-	-	-
13	2-2 能源轉換	2-2-2 推動產業擴大使用綠電	經濟發展處	1場	1場	1場	1場	1場	115-119	12	12	12	12	12
14	2-3 循環經濟	2-3-1 推動工業廢棄物再利用	環境保護局	3家	3家	3家	3家	3家	115-119	-	-	-	-	-

*式-依當年度實際量填報

嘉義縣第三期溫室氣體減量執行方案(草案)

住商部門														
編號	推動策略	推動措施	主/協辦關	115-119年預期效益/目標					推動期程	115-119年 預計投入經費(萬元)				
				115	116	117	118	119		115	116	117	118	119
15	3-1 住宅設備效率提升與節能推廣	3-1-1 弱勢家戶住宅家電效率提升	環境保護局	50戶	50戶	-	-	-	115-119	60	60	-	-	-
16	3-1 住宅設備效率提升與節能推廣	3-1-2 節電氣圈建構及推廣	環境保護局	1式*	1式*	-	-	-	115-119	6	6	-	-	-
17	3-2 擴大建築能效改善	3-2-1 健全新建建築物淨零設計規範與完備技術基礎	經濟發展處 /各局處	按實際工程建造經費要求檢附候選綠建築證書					115-119	屬各工程單位執行事項				
18	3-2 擴大建築能效改善	3-2-2 近零碳建築相關法規修正及落實，按實際數審核及抽查案件	經濟發展處	1式*	1式*	1式*	1式*	1式*	115-119	-	-	-	-	-
19	3-3 擴大建築能效改善	3-2-3 近零碳建築節能創能儲能及智慧能源管理策略與應用，配合內政部國土管理署政策，函轉並辦理教育宣導落實執行	經濟發展處	1場	1場	1場	1場	1場	115-119	視中央核定補助經費及編列配合款				
20	3-3 設備能效提升	3-3-1 每年召開節電會議檢視成果與滾動修正目標，促進各局處落實節能	環境保護局	1場	1場	-	-	-	115-119	2.5	2.5	-	-	-
21	3-3 設備能效提升	3-3-1 以EUI指標篩選未達標單位進行診斷並提出改善建議，強化機關節電意識	環境保護局	5處	8處	-	-	-	115-119	5	8	-	-	-
22	3-3 設備能效提升	3-3-2 訪視查核轄內20類指定能源用戶之營業場所，室內冷氣溫度不低於26℃、冷氣不外洩，並確定及宣導燈具已汰換為LED燈具	環境保護局	320戶	320戶	-	-	-	115-119	3	3	-	-	-

*式-依當年度實際量填報

住商部門														
編號	推動策略	推動措施	主/協辦關	115-119年預期效益/目標					推動期程	115-119年 預計投入經費(萬元)				
				115	116	117	118	119		115	116	117	118	119
23	3-3 設備能效提升	3-3-3 汰換高耗能燈具(含廣告燈具)為LED	社會局	10具	5具	5具	5具	5具	115-119	2	1	1	1	1
24	3-3 設備能效提升	3-3-3 汰換高耗能燈具為LED燈具	消防局	6具	6具	6具	6具	6具	115-119	1	1	1	1	1
25	3-3 設備能效提升	3-3-3 汰換高耗能燈具為LED燈具	財政稅務局	50具	50具	50具	50具	50具	115-119	8	8	8	8	8
26	3-3 設備能效提升	3-3-3 汰換高耗能燈具為LED燈具	警察局	50具	50具	50具	50具	50具	115-119	1	1	1	1	1
27	3-3 設備能效提升	3-3-3 汰換高耗能燈具為LED燈具	公共汽車 管理處	15具	15具	15具	15具	15具	115-119	3	3	3	3	3
28	3-3 設備能效提升	3-3-3 縣府大樓各處配合汰換高耗能燈具	行政處	10具	10具	10具	10具	10具	115-119	4	4	4	4	4
29	3-3 設備能效提升	3-3-4 汰換高耗能空調設備為高效節能設備	社會局	-	1台	1台	1台	1台	115-119	-	6	6	6	6
30	3-3 設備能效提升	3-3-4 汰換老舊逾齡冷氣機	消防局	5台	5台	5台	5台	5台	115-119	25	25	25	25	25
31	3-3 設備能效提升	3-3-4 汰換非節能之空調	警察局	25台	25台	25台	25台	25台	115-119	100	100	100	100	100
32	3-3 設備能效提升	3-3-4 逐步汰換非節能之空調	環境保護局	-	1台	1台	-	-	115-119	-	80	20	-	-
33	3-4 低碳經營	3-4-1 擴大環保標章與綠色採購 綠色指定項目採購比率達95%	環境保護局 /各局處	95%	95%	95%	95%	95%	115-119	-	-	-	-	-
34	3-4 低碳經營	3-4-2 推動校園低碳模式	教育處	20%	25%	30%	35%	40%	115-119	-	-	-	-	-

*式-依當年度實際量填報

住商部門														
編號	推動策略	推動措施	主/協辦關	115-119年預期效益/目標					推動期程	115-119年 預計投入經費(萬元)				
				115	116	117	118	119		115	116	117	118	119
35	3-4 低碳經營	3-4-3 鼓勵社福機構自主節能減碳，辦理共計4場(兒少1場、身心障礙1場及老福2場)宣導說明會，鼓勵汰換能源效率低的老舊設備，改用節能家電採購時，優先選擇節能標章或綠色標章的產品。	社會局	4場	4場	4場	4場	4場	115-119	-	-	-	-	-
36	3-4 低碳經營	3-4-4 輔導醫療機構淨零排放計畫	衛生局	4家	4家	4家	4家	4家	115-119	-	-	-	-	-
37	3-5 推廣淨零綠生活	3-5-1 推廣環保集點活動、輔導綠食飯桌	環境保護局	10家	11家	12家	13家	14家	115-119	-	-	-	-	-
38	3-5 推廣淨零綠生活	3-5-2 社區家戶及商圈節能減碳措施推動	環境保護局	5場	10場	-	-	-	115-119	15	30	-	-	-
39	3-5 推廣淨零綠生活	3-5-3 推廣寺廟響應減量紙錢	環境保護局	20公噸	20公噸	20公噸	20公噸	20公噸	115-119	40	40	40	40	40
40	3-6 淨零、智慧及韌性城市等概念或規範納入上位都發計畫或土開計畫	3-6-1 於本縣都市土地規劃及開發時納入淨零、智慧及韌性城市等概念與規範(如綠化保水等)	經濟發展處	1處	1處	1處	1處	1處	115-119	-	-	-	-	-
41	3-6 維護都市公園綠地面積	3-6-2 年度環境維護 配合管轄公園綠地維護每年23處 總面積16.81公頃	建設處	1式*	1式*	1式*	1式*	1式*	115-119	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
42	3-6 養護縣道路容植栽	3-6-3 配合管轄縣道路容環境維護 長度4,858公里/年	建設處	1式*	1式*	1式*	1式*	1式*	115-119	6,275				
43	3-6 提高城鄉綠覆率面積	3-6-4 於轄內設置綠廊、景觀改善，提高綠美化面積(綠化面積/新植喬木)	綜合規劃處	2萬m ² /60株	2萬m ² /60株	2萬m ² /60株	2萬m ² /60株	2萬m ² /60株	115-119	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200

*式-依當年度實際量填報

運輸部門														
編號	推動策略	推動措施	主/協辦關	115-119年預期效益/目標					推動期程	115-119年 預計投入經費(萬元)				
				115	116	117	118	119		115	116	117	118	119
44	4-1 推動運具電動化及無碳化	4-1-1 購置電動公車	公共汽車管理處	-	6輛	8輛	-	-	115-119	-	7,800	10,400	-	-
45	4-1 推動運具電動化及無碳化	4-1-1 配合推動公務小客車電動化	社會局	-	1輛	-	-	5輛	115-119	-	100	-	-	500
46	4-1 推動運具電動化及無碳化	4-1-1 汰換首長座車為油電車	消防局	1輛	-	-	-	-	115-119	100	-	-	-	-
47	4-1 推動運具電動化及無碳化	4-1-1 汰換老舊菸酒查緝公務車輛為油電車	財政稅務局	-	-	-	1輛	-	115-119	-	-	-	90	-
48	4-1 推動運具電動化及無碳化	4-1-1 汰換電動公務小客車	公共汽車管理處	1輛	-	-	-	-	115-119	185	-	-	-	-
49	4-1 推動運具電動化及無碳化	4-1-1 推動汰換老舊機車電動化	環境保護局	178輛	1式*	1式*	1式*	1式*	115-119	360	450	600	700	850
50	4-1 推動運具電動化及無碳化	4-1-1 汰換老舊垃圾車	環境保護局	3輛	3輛	3輛	4輛	4輛	115-119	3,000	3,000	3,000	4,000	4,000
51	4-1 推動運具電動化及無碳化	4-1-1 汰換老舊資源回收車	環境保護局	-	-	1輛	-	1輛	115-119	-	-	1,000	-	1,000
52	4-1 推動運具電動化及無碳化	4-1-2 針對觀光旅遊景點等地點盤點並評估設置需求，建構電動運具使用環境，減少排碳，規劃設置地點並按實際數量盤點	文化觀光局	1式*	1式*	1式*	1式*	1式*	115-119	配合中央補助款編列地方配合款				
53	4-2 完善電動車使用環境	4-2-1 提升公共充電樁之車樁比率(快充及慢充)，依轄區內公有路外停車場之小型車停車位總數，設置2%以上	建設處	1式*	1式*	1式*	1式*	1式*	115-119	配合中央計畫編列地方分擔款				

*式-依當年度實際量填報

運輸部門														
編號	推動策略	推動措施	主/協辦關	115-119年預期效益/目標					推動期程	115-119年 預計投入經費(萬元)				
				115	116	117	118	119		115	116	117	118	119
54	4-3 建構完善公共運輸， 加強運輸需求管理， 打造人本及共享運輸環境	4-3-1 依中央公共運輸優惠政策執行各連假優惠措施，每次連假於所屬場站露出優惠公告1次	公共汽車管理處	1式*	1式*	1式*	1式*	1式*	115-119	-	-	-	-	-
55	4-3 建構完善公共運輸， 加強運輸需求管理， 打造人本及共享運輸環境	4-3-2 提報中央-永續提升人行安全計畫(每年核定) 1. 既有道路人行環境建置及串聯 2. 改善校園通學路徑	建設處	核定5案	核定5案	核定5案	核定5案	核定5案	115-119	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
56	4-3 建構完善公共運輸， 加強運輸需求管理， 打造人本及共享運輸環境	4-3-3 推動植樹計畫5年種植100棵，並進行交通號誌優化設置路線引導標牌5年50面，同時辦理綠美化改善，每年定期維護65公里提升環境品質	文化觀光局	1式*	1式*	1式*	1式*	1式*	115-119	410	410	410	410	410
57	4-3 建構完善公共運輸， 加強運輸需求管理， 打造人本及共享運輸環境	4-3-3 推動公共自行車租賃系統建置及營運，降低民眾私有運具使用，達到節能減碳效果，目前已建置130站，預估每月7500人次租借，每人每次可減了0.196kg碳排放量	建設處	-	累計240站	-	-	-	115-119	3,250	3,250	1,300	1,300	1,300
58	4-3 建構完善公共運輸， 加強運輸需求管理， 打造人本及共享運輸環境	4-3-4 配合交通部公路局於連假期間實施軌道運輸轉乘公車優惠活動，並持續推廣電子票證以減少紙票使用	公共汽車管理處	依中央推行之連假公共運輸計畫辦理					115-119	-	-	-	-	-

*式-依當年度實際量填報

嘉義縣第三期溫室氣體減量執行方案(草案)

運輸部門														
編號	推動策略	推動措施	主/協辦關	115-119年預期效益/目標					推動期程	115-119年 預計投入經費(萬元)				
				115	116	117	118	119		115	116	117	118	119
59	4-3 建構完善公共運輸，加強運輸需求管理，打造人本及共享運輸環境	4-3-4 推廣低碳運具(電動機車)租用	綜合規劃處	4,000次	4,000次	4,000次	4,000次	4,000次	115-119	36	36	36	36	36
60	4-4 提升運輸系統及運具能源使用效率	4-4-1 發展智慧運輸系統-運用新興科技、資通訊技術、系統整合提供創新性服務，平台建置完成後與台灣好行官網串聯，增加電子購票通路宣傳	公共汽車管理處	1式*	1式*	1式*	1式*	1式*	115-119	-	-	-	-	-
農業部門														
編號	推動策略	推動措施	主/協辦關	115-119年預期效益/目標					推動期程	經費編列(萬元)				
				115	116	117	118	119		115	116	117	118	119
61	5-1 田間減量	5-1-1 推廣稻田水分管理應用面積(公頃)-水田間歇性灌排	農業處	120公頃	240公頃	480公頃	720公頃	1,000公頃	115-119	-	-	-	-	-
62	5-2 能源取代	5-2-1 補助農機電動化	農業處	100台	100台	100台	100台	100台	115-119	-	-	-	-	-
63	5-2 能源取代	5-2-2 投入沼氣再利用，持續推動畜牧沼氣發電	環境保護局	1式*	1式*	1式*	1式*	1式*	115-119	-	-	-	-	-
64	5-3 森林碳匯	5-3-1 增加森林面積(公頃)	農業處	2公頃	2公頃	2公頃	2公頃	2公頃	115-119	-	-	-	-	-
65	5-3 森林碳匯	5-3-2 加強森林碳匯經營管理(公頃)	農業處	2公頃	2公頃	2公頃	2公頃	2公頃	115-119	-	-	-	-	-
66	5-3 森林碳匯	5-3-3 提高國產材利用強化森林碳匯相關科技研發量能，協助林業合作社宣導木材疏伐材再利用	農業處	1場	1場	1場	1場	1場	115-119	-	-	-	-	-
67	5-4 土壤碳匯	5-4-1 強化土壤管理方式，種植綠肥、草生及有機栽培	農業處	7,500公頃	7,500公頃	8,000公頃	8,000公頃	8,500公頃	115-119	-	-	-	-	-

*式-依當年度實際量填報

農業部門														
編號	推動策略	推動措施	主/協辦關	115-119年預期效益/目標					推動期程	經費編列(萬元)				
				115	116	117	118	119		115	116	117	118	119
68	5-4 土壤碳匯	5-4-2 強化土壤碳匯，推動有機及友善耕作， 配合農糧署辦理有機農業相關輔導計畫	農業處	2,100 公頃	2,125 公頃	2,150 公頃	2,175 公頃	2,200 公頃	115-119	8	8	8	8	8
69	5-4 土壤碳匯	5-4-3 水稻收割後辦理翻耕稻草現地掩埋再處理 利用率(%)	農業處	70.5%	70.6%	70.7%	70.8%	71%	115-119	-	-	-	-	-
70	5-4 土壤碳匯	5-4-4 豬糞尿水施灌	環境保護局	資源化比 例達5%	資源化比 例達10% (大場畜牧 場)	資源化比 例達10% (大場畜牧 場)	資源化比 例達 10%(小場 畜牧場)	資源化比 例達10% (滾動式調 整)	115-119	-	-	-	-	-
71	5-4 土壤碳匯	5-4-5 推動沼渣沼液農地肥分使用	農業處	10場	10場	10場	10場	10場	115-119	-	-	-	-	-
72	5-4 土壤碳匯	5-4-6 畜牧糞尿集中處理資源化	環境保護局	1. 資源化比率至少10% 2. 減少廢水排入承受水體至少10,950公噸/年 3. 減碳至少6,900公噸CO ₂ e/年					115-119	-	-	-	-	-
73	5-5 資源化循環	5-5-1 海廢再利用-蚵殼	環境保護局	2,500噸	3,000噸	3,500噸	4,000噸	4,500噸	115-119	-	-	-	-	-
74	5-5 資源化循環	5-5-1 海廢再利用-漁網及蚵繩	環境保護局	800噸	900噸	1,000噸	1,100噸	1,200噸	115-119	-	-	-	-	-
75	5-5 資源化循環	5-5-2 每年補助破碎機(樹枝打碎機)	農業處	5台	5台	5台	5台	5台	115-119	-	-	-	-	-
76	5-5 資源化循環	5-5-3 農業剩餘資源再利用 結合「農業塑膠資源清洗循環場」回收 循環再利用，輔導農民回收農膜	環境保護局	120公噸	160公噸	200公噸	240公噸	280公噸	115-119	90	90	90	90	90
77	5-5 資源化循環	5-5-4 推動廢木材集中去化	環境保護局	200 公噸	200 公噸	300 公噸	400 公噸	500 公噸	115-119	90	90	90	90	90
78	5-5 資源化循環	5-5-5 推動廢木材集中再利用(竹園更新廢材， 以破碎方式取代焚燒，加工場製成竹材 供後續利用)	農業處	0 公噸	50 公噸	100 公噸	200 公噸	300 公噸	115-119	38	38	38	38	38

*式-依當年度實際量填報

環境部門														
編號	推動策略	推動措施	主/協辦關	115-119年預期效益/目標					推動期程	115-119年 預計投入經費(萬元)				
				115	116	117	118	119		115	116	117	118	119
79	6-1 提升生活污水處理率	6-1-1 提高生活污水處理率，減少污水直接排入自然水體產生之溫室氣體排放	水利處	增加接管戶數500戶	增加接管戶數500戶	增加接管戶數500戶	增加接管戶數500戶	增加接管戶數500戶	115-119	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
80	6-2 建構污水下水道的永續及智慧化系統	6-2-1 推動下水道韌性調適作為(以112年用電量為基準)	水利處	每噸污水處理用電量降低0.1%	每噸污水處理用電量降低0.2%	每噸污水處理用電量降低0.3%	每噸污水處理用電量降低0.4%	每噸污水處理用電量降低0.5%	115-119	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
81	6-3 推動污(廢)水廠設置厭氧處理設施以提高沼氣回收	6-3-1 提高大型二級處理污水處理廠設置污泥厭氧消化處理與提升污水處理廠效能	環境保護局	6.70%	93.3%	-	-	-	115-119	2,000	28,000	-	-	-
82	6-4 推動廢棄物能資源化，發展資源循環減碳技術，帶動產業永續發展	6-4-1 提升資源循環回收量(以114年資源回收量為基準)	環境保護局	2.5%	2.8%	3.0%	3.2%	3.5%	115-119	60	60	60	60	60
83	6-4 推動廢棄物能資源化，發展資源循環減碳技術，帶動產業永續發展	6-4-2 推動飲料杯口封膜邊料回收再利用	環境保護局	12公噸	13公噸	15公噸	17公噸	18公噸	115-119	50	55	60	65	70
84	6-4 推動廢棄物能資源化，發展資源循環減碳技術，帶動產業永續發展	6-4-3 黑水蛇處理系統(建置全自動化黑水蛇處理示範系統)	環境保護局	1,000公噸	1,500公噸	2,000公噸	2,000公噸	2,000公噸	115-119	2,000	1,000	500	500	500
85	6-4 推動廢棄物能資源化，發展資源循環減碳技術，帶動產業永續發展	6-4-4 將焚化再生粒料納入政府採購及工程規範，要求道路工程、停車場、管溝回填、基地填築等工程優先評估使用。	環境保護局	24,000公噸	26,000公噸	28,000公噸	30,000公噸	30,000公噸	115-119	600	650	700	750	750

*式-依當年度實際量填報

陸、預期效益

一、能源部門

透過增加太陽光電設置容量、推動產業節能診斷，以及社區與商圈節能宣導活動，預期可有效降低能源消耗與排放係數，提升再生能源使用比例，同時促進公民對低碳生活的參與與意識，帶動社區與產業的綠色轉型。

二、製造部門

預期透過製程改善、能源轉換及循環經濟策略落實減碳管理，包括查核排放源、輔導非列管事業盤查溫室氣體、引導低碳燃料與在地綠電使用，以及推動工業廢棄物再利用與源頭減量，可有效降低產業溫室氣體排放，促進產業邁向淨零轉型，並提升企業的永續競爭力與綠色形象。

三、住商部門

預期透過住宅設備升級、建築能效改善、公部門與服務業節能管理，以及綠色採購、校園與醫療淨零行動，可有效提升住商部門能源使用效率與再生能源利用率，並結合都市規劃與綠覆率提升，全面推動淨零生活，增強城市永續性與整體減碳成效。

四、運輸部門

預期透過運具電動化、公共運輸提升及智慧運輸發展，完善充電設施、提供通勤優惠、優化步行與自行車路網及「台灣好行」服務，可有效降低私人運具使用，提升交通運輸效率，促進能源節約，並增強交通部門的整體減碳成效。

五、農業部門

預期透過稻田間歇灌排、農機電動化、畜牧糞尿沼氣利用及土壤與森林碳匯管理，可提升農業能源使用效率並增加碳吸存量；同時推動農漁廢棄物再利用與廢木材妥善處理，促進循環經濟落實，

推動永續農業發展與整體減碳成效。

六、環境部門

預期透過提升污水處理率、導入節能與智慧化管理、建置污泥厭氧消化回收沼氣，以及推動廚餘與廢料再利用，整合資源回收與循環利用，可有效提升能源使用效率，落實循環經濟，並促進水資源與廢棄物管理的永續發展與減碳成效。

藉由落實各局處(單位)提出之第三期減量執行方案推動策略，預計本方案共可達減碳量 1,482,044.919 公噸 CO₂e，其中非電力減碳量 66,756.217 公噸 CO₂e，總固碳量 78,651.080 公噸 CO₂e。除具體減量成效外，亦可同步提升能源使用效率與再生能源占比，強化產業與城市韌性，促進循環經濟與資源有效利用，並帶動企業、社區及民眾共同參與淨零轉型行動。透過跨部門協作與制度化推動機制，可建立長期穩定之減碳治理架構，逐步朝向淨零排放目標邁進，兼顧環境永續、經濟發展與社會福祉，形塑低碳永續城市發展典範。

柒、管考機制

為確保本縣第三期減量執行方案各項措施如期如質推動，並落實《氣候變遷因應法》第 15 條規定，本縣建立跨局處整合之管理考核機制，並依《嘉義縣氣候變遷因應推動會設置要點》運作，由推動會下設減碳行動組、調適因應組及秘書組分工辦理，分別負責溫室氣體減量、氣候變遷調適及行政支援等事務，並以定期召開跨局處推動會議之方式，進行進度管考、成效檢視與滾動檢討，確保各項減量措施如期如質落實。

本縣每年至少召開 2 場次跨局處推動會議，以六大部門減量執行策略為主軸，由各局處（單位）就年度執行成果、減量績效及關鍵指標達成情形提出報告，透過量化數據分析與進度控管，系統性檢視整體執行成效。

對於未達年度目標之局處（單位），應具體說明落差原因並提出改善措施與期程規劃；如原訂措施因客觀條件限制致執行困難者，應研提可行替代方案，經會議審議後納入後續推動重點，以確保整體減量目標如期達成並維持政策推動之連續性與穩定性。