壹、摘 要

我國呼應全球氣候協議,研訂國家因應氣候變遷行動綱領,作為全國 溫室氣體減量管理及氣候變遷調適施政總方針。各部門並依照行動綱領及 階段管制目標訂修溫室氣體減量行動方案。

本市依照環境背景及地方特色,因地制宜研訂地方溫室氣體減量執行方案(第二期),採跨局處合作方式推動溫室氣體減量策略;依照氣候變遷因應法第15條第2項,編撰減量執行方案成果報告,檢視執行狀況,促成溫室氣體管理及減量行動。

1.1、法源依據

依據「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。

直轄市、縣(市)主管機關應每年編寫減量執行方案成果報告,經送直轄市、縣(市)氣候變遷因應推動會後對外公開。

1.2、第二期溫室氣體減量執行方案核定時間

「嘉義市第二期溫室氣體減量執行方案」核定日期 112 年 5 月 8 日環署氣籌字第 1129100331B 號,推動方案及行動方案期程規劃,自 110 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日止。

1.3、成果報告提報氣候變遷因應推動會執行情形

一、111 年 10 月 31 日,嘉義市政府召開「低碳調適永續發展委員會」 第 2 次會議(後為氣候變遷因應推動會議),審議「嘉義市低碳永 續發展目標」執行成果。

- 二、112年10月6日,嘉義市召開「氣候變遷因應推動會」第1次會議,審議「嘉義市永續發展細項指標」、「聯合國永續發展目標2023 嘉義市自願檢視報告」及「嘉義市淨零排放永續管理自治條例草案」。
- 三、113 年 8 月 6 日, 嘉義市召開「氣候變遷因應推動會」第 1 次會議, 審議 112 年度「嘉義市第二期溫室氣體減量方案」的執行成果。
- 四、114年7月11日,嘉義市召開「氣候變遷因應推動會」第1次會議,審議113年度「嘉義市第二期溫室氣體減量方案」的執行成果。

1.4、第二期溫室氣體減量執行方案減量措施目標

1.4.1 減量目標

- 一、第二期溫室氣體減量執行方案,以達成本市 114 年溫室氣體較基 準年(94年)減量 10%為目標。
- 二、第二期溫室氣體減量執行方案,減碳目標規劃 126,961.60 公噸-二 氧化碳當量(不含植物碳匯)。

1.4.2 方案目標

嘉義市第二期溫室氣體減量執行方案,推動期間自 110 年起至 114 年止,共分為六大部門,推動 47 項執行方案目標。各部門執行方案如表 1 所示。

表 1、嘉義市第二期(110-114年)溫室氣體減量執行方案目標

1	
分項	執行方案
	1. 提高再生能源,累計設置量達30MW。
能源部門	2. 綠能循環中心操作管理監督暨專案管理技術服務計畫118年綠能
	發電廠啟用。
	1. 協助工、商業規劃汰換鍋爐之地下管線布設圖資更新率達80%
製造部門	2. 於工商登記、政策宣導活動中加入溫室氣體減量每年宣導700家次。
	2. 水一周立即 2. 水三寸出功 + 水二、温至水温水至 4 一三寸 100 水 八
	1. 柴油車輛納入自主管理達4,000輛。
	2. 淘汰一、二、三期柴油車輛330輛。
	3. 辦理柴油車路邊攔檢稽查4,400輛。
	4. 汰換老舊機車8,000輛。
	5. 補助電動機車達3,100輛。
	6. 感測物聯網PM2.5污染熱區改善每年建置5處感測器資料分析及
	200點微型感測器維修及零件更換。
運輸部門	7. 提升藍天日 (AQI≦100) 比率至85%。
	8. 119年全面汰換老舊公務車為電動機車。
	9. 建置45站電動機車充電站。
	10. 建置31站電動機車換電站。
	11. 公車搭乘人數較111年成長3%。
	12. 公共自行車騎乘人數較111年成長5%。
	13. 新增環市及通勤通學自行車道方向指示牌35面、車道護欄更新
	達1,800公尺、車道維護長度達600公尺。
	1. 服務業、住宅用電度數排碳量減少16%(相較109年)。
住商部門	2. 建置國中小校舍防水隔熱工程累計達16處。
	3. 推動市政中心南棟大樓節能減碳各年度用電量較基期年
	(105年)用電量負成長或不成長。
	4. 建立綠建築審核及抽查案件666件。
	5. 推動低碳旅遊路線總計9條。
	6. 輔導旅館業為環保旅店26家。
	7. 推動公有新建建築達建築能效1級或近零碳建築1處。
	8. 辦理能源弱勢族群能源改善補助計畫120戶。
	9. 推動校園低碳行動措施宣導80場次。
	10. 補助舊有建築活化再利用達50案。
	11. 補助辦理木造建築維護達15案。
	12. 推動學校老舊燈具汰換為LED燈具比率達65%。
	13. 汰換及改善學校空調設備為1級能效推動達成率90%。
	14. 低碳校園標章認證學校參與率達70%。
	1

分項	執行方案
農業部門	 新增種植喬木累計達340株。 公園綠地面積增加12公頃。 每年優良食安餐廳評核100家以上。 辦理國中、小學食育推展實施計畫達100%。
環境部門	 推動校園低碳行動措施宣導80場次。 推動環境教育計畫,辦理環境教育志工培訓及宣導會議54場次、環境教育查核及輔導32案、國家環境教育獎申請數4件。 推動環境教育整合計畫,配合環境季活動8場次、環境教育志工宣導200次、環境教育志工導師宣講40場次、環境教育查核及輔導40件、國家環境教育獎申請 4件。 提升本市污水處理率達25%。 推動韌性社區達4處。 培育社區防災士達8人以上。 兩水下水道系統建置實施率每年增加0.3%。 推動本市淨零排放計畫1式。 推動專業報及計畫1式(119年設置) 推動政府機關綠色採購績效成果指定項目採購比例達95%。 推動低碳水續家園認證銅級以上里達55%。 低碳校園標章認證實施計畫認證率達70%。

1.5、113年主要執行項目、具體成果、亮點及檢討改善

1.5.1 具體成果及亮點

一、能源部門

- (一) 持續提高再生能源累計設置容量,截至113年設置容量達50.205MWp,達成率167%,太陽光電設置密度全國第4;並自111年5月起達成校校有光電。
- (二) 綠能永續循環園區建置擬於 118 年啟用,底渣再利用廠 113 年啟用,設置後,每天可以處理 50 噸的底渣,每年可處 理約1萬噸底渣,並將循環利用再生資源運用到公共工程裡 面,有效減少天然砂石的採集,將廢棄物轉換成資源循環 再利用。

二、製造部門

結合工商登記階段,強化溫室氣體減量宣導,累計至 113 年 完成宣導 3,879 家,執行率 139%,高於目標。

三、運輸部門

- (一) 推動淘汰老舊機車,累積汰換21,175 輛,達成率265%, 提前達標(114年8,000 輛)。
- (二)推動運具電動化補助措施,累計補助 3,394 輛,達成率 109%, 提前達標(114 年 3100 輛)。
- (三) 嘉義市公共自行車 113 年運量較 112 年大幅成長 20%,總 累計周轉率達每車 4.2 轉以上,114 年 1-3 月每日平均周轉 率 4.58 轉,為非六都第一。

四、住商部門

- (一)推動市政大樓節能減碳,作為公有建築節能示範場域,113 年相較基期年(105年)用電減少19萬5,200度,達成率 195%。
- (二)推動綠建築審核及抽查,累計完成950件,達成率143%, 提前達標(114年666件)。

- (三) 推動低碳旅遊行程,規劃行程路線累計達 21 條,達成率 233%,提前達標(114年9條);輔導旅館業成為環保旅店,累計達成家數 79 家,達成率 304%,提前達標(114年 26家)。
- (四)辦理舊有建築活化再利用,補助老舊木構建築修護及再利用,累計補助74案,達成率148%,提前達標(114年50案)。
- (五) 推動低碳校園標章認證實施計畫,截至113年,全市國中 小學均取得認證標章,參與率100%,提前達標。

五、農業部門

- (一) 累計新增喬木 490 棵,達成率 181%。
- (二) 學校辦理食安推展實施計畫,執行率 100%。

六、環境部門

- (一)推動校園低碳行動措施,校園節能宣導場數達336場次, 累計達成率305%,打造永續家園,在各校園建立低碳基地, 讓永續種子從小扎根。
- (二) 輔導里/社區打造低碳家園,里層級參與率 100%,低碳永續家園評等認證,銅級以上參與率 63.1%,本島第1。
- (三) 污水下水道建置,用户接管達成率高於預期 145%,連續 三年榮獲內政部國土管理署「全國污水下水道建設計畫考核 評鑑」第三組第一名,更自 111 年起連續三年創下普及率年 增加全國之冠的佳績,後巷好乾淨,宜居好嘉義。

1.5.2 檢討改善

- 一、持續推廣住商部門節能行動,提高能源使用效率,減少用電排碳量。
- 二、推動文藝森粼計畫,本府與林試所及林業署攜手合作,構思嘉義市 十大旗艦計畫藍圖「文化新絲路 2.0」,以新嘉義遊園地為概念, 聯結嘉義公園、100 年前熱帶植物園中間區域,結合周遭文創園區, 變成一個區域面積達 145 公頃的文藝森林。