壹、摘要

高雄市依據「氣候變遷因應法(原溫室氣體減量及管理法)」規定,於 111 年 8 月 11 日提報「高雄市第二期溫室氣體減量執行方案」,期程為 110 年至 114 年,並經環境部於 112 年 6 月 5 日核定,並依據「氣候變遷因應 法」施行細則第 14 條規定,完成編撰 113 年執行成果報告,於 114 年 8 月 11 日提送「高雄市政府永續發展暨氣候變遷因應推動會」後對外公開。

高雄市第二期(110 年-114 年)溫室氣體減量執行方案分為六大部門,能源部門共 4 項措施,5 年目標減碳量 48 萬噸 CO₂e、製造部門共 8 項措施,5 年目標減碳量 105 萬噸 CO₂e、住商部門共 15 項措施,5 年目標減碳量 11 萬噸 CO₂e、運輸部門共 12 項措施,5 年目標減碳量 46 萬噸 CO₂e、農業部門共 9 項措施,5 年目標減碳量 9 萬噸 CO₂e、環境部門共 10 項措施,5 年目標減碳量 16 萬噸 CO₂e;總計第二期溫室氣體減量執行方案共58 項措施,5 年目標總減碳量 235 萬噸 CO₂e。

本次報告檢討期程為 113 年。能源、製造、住商、運輸、農業及環境等各部門共 58 項措施,110 年至 113 年減碳量分別為 150 萬噸 CO₂e (110 年)、192 萬噸 CO₂e(111 年)、166 萬噸 CO₂e(112 年)及 142 萬噸 CO₂e(113 年),四年合計減碳 649.36 萬噸 CO₂e,已大幅超越既定減碳目標 235 萬噸 CO₂e。彙整高雄市第二期溫室氣體減量執行方案推動成果,量化成果包含太陽光電同意備案量達 1,103MWp,公部門節電達 30,903,930 度,汽電共生廠減煤 192.1 萬噸,建築物再生能源設置容量 809,532 kW,建築物立體綠化面積達 257,311 平方公尺,造林苗木達 169,892 株等。

質化成果方面,113年已公布「高雄市淨零城市發展自治條例」,以119年較基準年(94年)減量30%、139年淨零排放為目標,並成立「高雄市永續發展暨氣候變遷因應推動會」作為府層級氣候治理專責推動組織,更以4年為一期完成訂定「高雄市淨零政策白皮書」及盤點編列淨零相關預算約計有221.55億元,作為本市淨零施政框架;此外,市政府各局處亦持續推動「第二期溫室氣體減量執行方案」,包含太陽光電建置、運具電動化、高雄厝、民眾生活轉型推動等,並定期檢討執行成效,並作為2年1期碳預算(排放上限)之訂定依據。

能源部門推動太陽光電同意備案量,截至 113 年已達 1,103MWp,此外持續導入電廠減煤政策,113 年共減煤 338 萬噸;製造部門將持續運作「產業淨零大聯盟」推動產業訂定減量目標及擬訂計畫,並辦理工作坊會議協助產業界因應國際氣候政策共享資訊,持續輔導汽電共生廠脫煤,使用低污染燃料(如天然氣、SRF)等達至減碳成效,截至 113 年共減煤 192.1

萬頓,並推廣智慧製造與循環零廢棄等政策,113 年廢棄物循環再利用量達 55 萬噸,降低廢棄物與溫室氣體排放,從中尋找綠色循環轉型契機;住商部門截至 113 年立體綠化面積達 257,311 m²,公部門累計節電量達 30,903,930 度,並推動「高雄厝計畫」增加立體綠覆率、強化建築物防災能力、增加建築物雨水貯集及提高太陽光電設置容量等,同時推動綠屋頂計畫以降低熱島效應;運輸部門則持續推廣大眾交通工具與共享運具,截至 113 年高雄捷運總運量達 20,067 萬人次,共享運具達到 4,195 台;農業部門持續鼓勵造林,截至 113 年已發放 169,892 株苗木,此外推廣沼溶酒再利用為農地肥分,已減少 20,428 包化學肥料使用,更積極推廣校園蔬食鼓勵學校午餐多使用在地食材,已達成 23,046,407 人餐;環境部門則致力提升下水道接管率,113 年已達 50.93%,此外更建置畜牧糞尿資源化集中處理設施,截至 113 年,回收沼液產出甲烷共 179.08 噸,發電量為 55.18 萬度。

第二期減量執行方案涵蓋 58 項指標措施,經統整 110 年至 113 年累積執行成效,扣除觀察型及環境建構指標後,共有 6 項減量措施進度落後,包括「排放源自主管理計畫」、「推動建築物立體綠化措施」、「公部門節電」、「共享汽、機車推動」、「資源回收率」及「畜牧糞尿資源化處理設施」等減量措施計畫,各項措施進度遲緩原因涵蓋中央法規銜接、民眾參與意願、政策競合、環境變遷與統計制度調整等因素,後續將持續滾動檢討與優化推動策略,以提升整體減量成效。

本市將以「高雄市淨零城市發展自治條例」為治理基礎,透過「高雄 市政府永續發展暨氣候變遷因應推動會」「高雄市 2050 淨零政策白皮書」 「淨零學院」等推動各類型淨零工作,並持續追蹤檢討各局處推展「第二 期溫室氣體減量執行方案」進度並同時擬訂「第三期溫室氣體減量執行方 案」,朝 139 年淨零城市目標邁進。