

陸、預期效益

落實第三期溫室氣體管制執行方案（115 年至 119 年）之各項低碳施政策略後，本市預期將透過跨局處協助與管考 139 項執行方案，六大部門預期效益說明如下：

一、能源部門

能源部門透過 10 項溫室氣體減量執行方案，戮力推動能源轉型與能源治理各項工作。首先，由市管案場、用電大戶及工廠屋頂建置太陽光電，同時推動離岸風電開發，預期 119 年太陽光電累計裝置容量達 1,320MW、離岸風電累計裝置容量達 1,060MW，再生能源使用率提升至 20%。其次，透過焚化廠發電、文山再生能源發電廠轉型及外埔綠能園區廚餘發電，逐步強化廢棄物能源化效益，預期 119 年焚化廠每年發電量達 5 億度，文山再生能源發電廠建置完成，外埔綠能園區每年發電量達 335 萬度，並維持固體再生燃料每年 1 萬 5,600 公噸產製規模。此外，列管契約容量 800KW 以上用電大戶依規設置綠能或節能設備，每年配合提報購買再生能源憑證及智慧電表設置成果，逐步強化能源治理量能。另於原住民地區建置智慧微電網並導入能源管理系統，預期 119 年節電量達 2.5 萬度，落實偏遠地區節能治理成效。

二、製造部門

製造部門透過 11 項溫室氣體減量執行方案，以燃煤退場、企業輔導及綠色採購等策略，預期於 119 年逐步達成燃煤鍋爐減煤、企業零碳認證及綠色採購金額等目標，帶動產業低碳轉型。首先，輔導燃煤工業鍋爐轉換燃料並加嚴排放標準，預期 119 年減煤量達成目標，降低空氣污染排放，同時列管用電大戶依規設置節能設備並落實節約度數，逐年提報年節電量成果。其次，預期 119 年查核排放量比例達 85%，輔導企業零碳認證

家數比例達 10%，並累計輔導 5 家中小企業辦理自願減量專案，強化企業減碳能量。此外，為培育本市綠領人才，透過勞工大學課程開設每年達 100 小時，每年特定工廠節能減碳講習辦理 1 場次，每年宣導人次達 20 人次以上，並於 119 年完成 2 家企業碳捕捉技術輔導及試驗示範，驗證技術應用效益。整體而言，在綠色採購推動方面，預期 119 年綠色採購金額累計達 64 億元，每年完成 1,000 公噸廢舊紡織品回收，強化資源循環管理成效。

三、運輸部門

運輸部門透過 31 項溫室氣體減量執行方案，以減少運輸排碳為核心目標，預期於 119 年達成電動公車、捷運運量、共享運具及智慧交通建設等指標，逐步完備低碳運輸體系。首先，透過建置友善電動運具環境，預期 119 年電動公車達 760 輛，電動公車比率達 100%，充電槍目標達 2,000 槍（其中快充槍達 200 槍），穩步完善本市電動運具充電網絡。其次，在大眾運輸方面，預期捷運搭乘人次每年維持 1,810 萬人次，臺中捷運藍線建設計畫完工比例於 119 年達 72%，市區公車運量成長率自 3%逐年遞增，至 119 年達 10%，提升大眾運輸使用效益。此外，為推動低碳運輸與共享運具，預期 119 年 iBike 租借次數達 1 億 5,000 萬人次，租借站數設置達 2,029 站，老舊機車每年汰舊達 3,000 輛，共享運具數達 2,100 輛，大專院校試辦共享運具累計達 7 校，物流業者低碳物流機車汰換達 100 輛，機關學校停車空間開放共享場數達 28 場。另在智慧交通建設方面，預期 119 年 APP 查詢停車場使用人次達 605 萬人次，智慧公車聯網下載人次達 135 萬人次，智慧化動態號誌系統減碳量達 2,070 噸，智慧停車場數達 320 場，地磁感應設備達 2 萬 7,000 個，並完成自駕巴士測試運行 1 路線。整體而言，為推廣綠色交通，預期 119 年學生宣導步行及共乘上學人數達

51.1 萬人次，路跑及單車活動場次達 225 場，清明接駁人次每年達 9,000 人次，公務車輛低碳運具汰換達 200 輛，資源回收車輛低碳化每年汰換 6 輛。

四、住商部門

住商部門透過 33 項溫室氣體減量執行方案，以建築能效、公部門節電及低碳認證等策略，預期於 119 年達成節電量、認證家數及案件量等具體目標，全面提升住商部門能源使用效率。首先，在建築能效提升及管理方面，預期 119 年工商業節約能源輔導及節能標章稽查每年目標分別達 1,000 家及 50 家，LED 節能路燈節電效益每年達 1 億 3,000 萬度，既有建築隔熱改善每年達 8 案，老宅延壽機能復新計畫則依年度補助辦理。其次，為深化公部門節電成效，預期 119 年輔導公部門推動節能措施單位數累計達 75 處，警察局、地稅局及秘書處推動節電策略合計每年節電量達 48.8 萬度，消防局耗能設備累計汰換達 230 台，都發局縣市節電計畫案件量每年達 100 件。此外，在低碳場域建構及認證方面，預期 119 年低碳校園建構每年達 334 校，商場、旅館及社區低碳認證每年各達 10 家（處），寺廟低碳認證及醫療院所永續低碳認證至 119 年分別累計達 73 家及 455 家，綠建築及智慧建築標章推動每年分別達 25 件及 10 件，並完成學校 LED 燈具汰換 4 萬 2,839 盞。另為推動住商減碳行動，預期 119 年飛灰爐石取代水泥量最高每年達 9,400 噸，線上一站式服務導入機關數每年達 199 個單位，虛擬機資源每年達 330 台，全面提升行政服務數位化與低碳效益。

五、環境部門

環境部門透過 27 項溫室氣體減量執行方案，以資源循環、水處理再利用及綠色辦公等策略，預期於 119 年達成廢棄物回收率、污水處理率及節能減碳等目標，強化環境資源永續管理成效。首先，在資源循環再利用方面，預期 119 年一般廢棄物

回收率達 65%，寶之林二手家具再生成長率達 136%，外埔綠能生態園區廚餘處理量達 3 萬 2,000 公噸，神岡綠光計畫減碳量自 117 年起每年達 1 公噸 CO₂e，逐步提升本市資源循環效益。其次，在水處理再利用方面，預期 119 年生活污水回收再利用節水量達 1,090 萬噸，污水處理率達 86%，水資源回收中心甲烷減少排放量達 1,500 公噸，水滄再生水供水量達 1 萬噸，福田水資源回收中心沼氣產量達 52 萬立方公尺，強化水資源循環利用效益。此外，為推動綠色辦公及低碳環境建置，預期 119 年政府機關綠色採購比例達 98%，公文線上簽核機關數達 532 所，無痕蔬食參與人次最高每年達 9.5 萬人次，淨零生活減碳活動會員數累計達 2.5 萬人次，大型活動淨零指引輔導自 117 年起每年達 20 場，逐步落實低碳辦公及生活型態。另在災害預防方面，預期每年減少墓地火警燒毀林地面積控制在 1.9 公頃以內，減少山坡地火警燒毀林地面積控制在 9 公頃以內，降低災害對林地之衝擊。在工程減碳工法方面，預期 119 年原住民族地區小型零星工程低碳混凝土用量累計達 6,445 立方公尺，降低工程施作碳排放。

六、農業部門

農業部門透過 27 項溫室氣體減量執行方案，以有機農業、植樹造林及生態保育等策略，預期於 119 年達成有機農業面積、植樹量及碳匯增加量等目標，強化農業部門淨零轉型效益。首先，在有機農業循環永續方面，預期 119 年有機農業面積累計達 3,137 公頃，農產運銷減碳量自 115 年 210 公噸逐步提升至每年 250 公噸，畜牧場源頭減廢資源化再利用每年達 1 場，國產有機質肥料推廣量至 119 年達 4.5 萬公噸，綠肥作物面積達 3,000 公頃及菇類培植廢棄包循環利用量達 4 萬公噸，農糧剩餘資源循環再利用量每年達 5,312.5 公噸，國產微生物肥料及地力肥料推廣面積每年達 1,200 公頃。其次，在植樹綠化及造

林方面，透過各局處推動植樹綠化合計達 11 萬 2,116 株，另推動空地綠美化及清淨空氣綠牆每年分別至少達 3 處及 8 處，每年增加公園綠地面積累計達 2.5 公頃，全面提升城市綠覆率。此外，為強化既有生態及保育，預期 119 年高美野生動物保護區維護面積達 734 公頃，霧峰青桐林保護面積達 180 公頃，大肚山天然林苗木復育持續辦理，漁民自願性休漁船數達 164 艘。另在增加林木碳匯方面，預期 119 年造林撫育碳匯增加量達 505 公噸，原住民保留地獎勵造林及禁伐面積達 20 公頃，擴大森林碳吸存效益。在滯洪池濕地化方面，預期 119 年滯洪池濕地化面積比例達 10%，兼具滯洪與固碳功能。