

新竹市第二期溫室氣體減量執行方案
成果報告

中 華 民 國 1 1 2 年 1 1 月

目錄

	頁次
第一章 現況分析	1
第二章 執行亮點	21
第三章 精進作法	29

圖目錄

	頁次
圖 1-1_新竹市地理位置及行政轄區分布	1
圖 1-2_新竹地區近年氣溫分布	3
圖 1-3_新竹地區近年日照趨勢	4
圖 1-4_新竹地區近十年降雨量及降雨日數變化趨勢	5
圖 1-5 新竹市溫室氣體管制執行方案推動小組組織架構	10
圖 2-1_新竹市歷年太陽光電裝置容量成長趨勢	22
圖 2-2_新竹市設置太陽能光電系統成果節錄	22
圖 2-3_科技產業溫室氣體減量輔導狀況節錄	23
圖 2-4_新竹市推動綠色運輸成果節錄	25
圖 2-5_新竹市推動住商節電成果節錄	26
圖 2-6_新竹市綠色環境給付計畫成果節錄	27
圖 2-7_新竹市強化資源循環成果節錄	28
圖 3-1_光復路線門戶計畫	30
圖 3-2_植樹薪傳計畫	31
圖 3-3_新竹市 ESG 媒合平台	32

表目錄

頁次

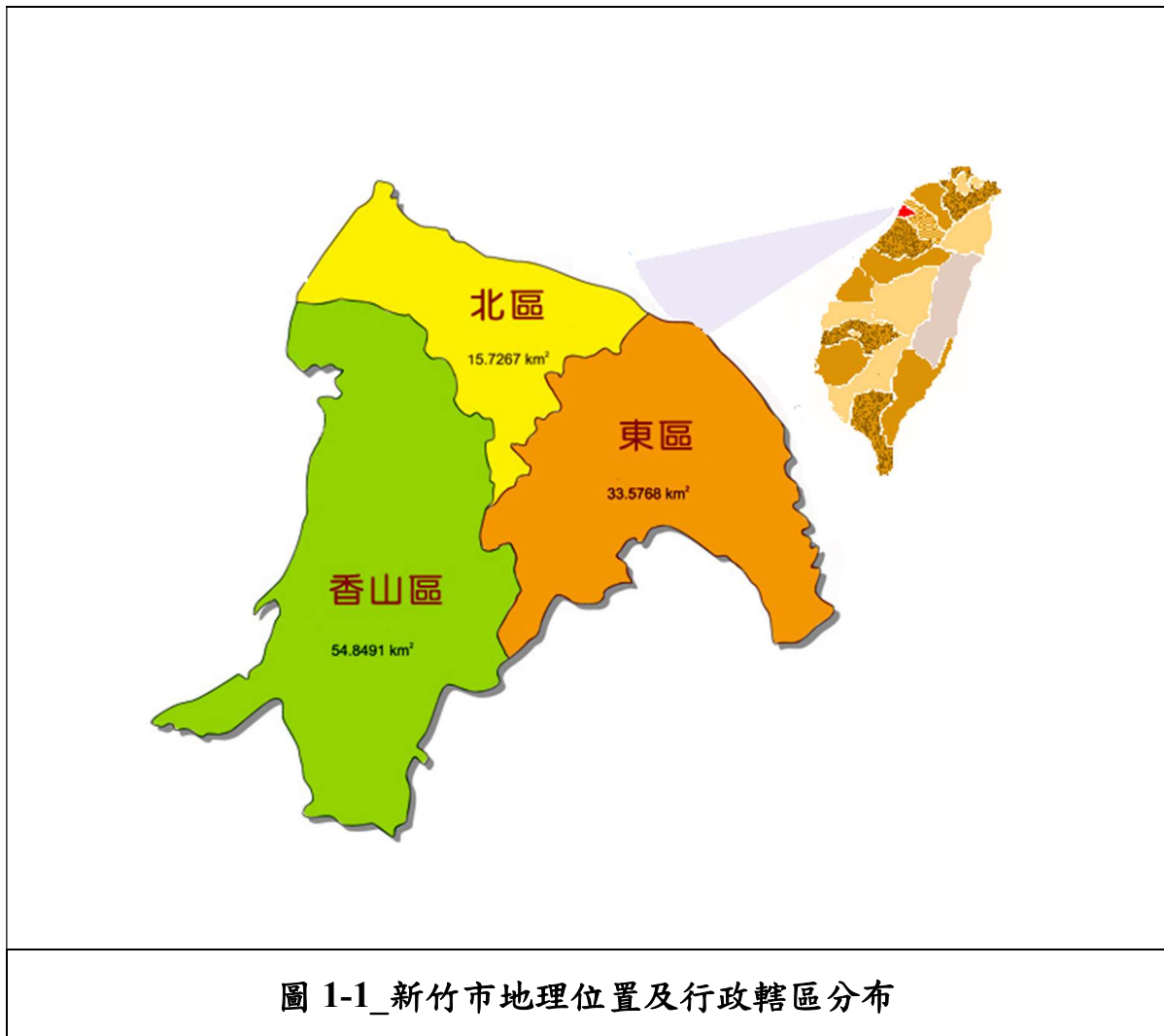
表 1-1_新竹市轄區人口分布(統計至 111 年 12 月).....	2
表 1-2 新竹市 101 至 111 年溫室氣體排放量彙整表	8
表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(1/9).....	12
表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(2/9).....	12
表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(3/9).....	12
表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(4/9).....	12
表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(5/9).....	12
表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(6/9).....	12
表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(7/9).....	12
表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(8/9).....	12
表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(9/9).....	20

第一章 現況分析

一、環境、社會、經濟

(一)地理環境與人口結構

新竹市位於臺灣西北部東經 120.58 度、北緯 24.48 度，面積為 104.1 平方公里，占臺灣總土地面積 0.29%，全市共分成三大行政區——東區、北區及香山區。本市北半部位於頭前溪、鳳山溪、客雅溪沖積而成的新竹平原上，南半部為竹東丘陵西側延伸，本市因冬季季風強盛，為全台之冠，故有「風城」之稱。新竹市地理位置及行政轄區分布如圖 1-1 所示。



資料來源：新竹市政府官網

人口方面，本市是一個都會型城市，統計至 111 年 12 月底全市人口總數為 45 萬 2,473 人，家庭戶數 17 萬 5,991 戶。行政區域分為 3 區（東區、北區、香山區），122 個里，土地面積 104.15 平方公里。其中以香山區 54.85 平方公里最大，占 52.7%，東區為 33.58 平方公里次之，占 32.2%，北區 15.73 平方公里最小，占 15.1%。

各行政區人口數依序為東區 22 萬 1,657 人最多、北區 15 萬 2,118 人次之及香山區 7 萬 8,698 人最少，人口密度則是以北區 9,670.57 人/平方公里最高，東區 6,600.86 人/平方公里次之，香山區 1,434.79 人/平方公里最少，全市人口密度為 4,344.44 人/平方公里。如表 1-1 所示。

表 1-1_新竹市轄區人口分布(統計至 111 年 12 月)

區域別	里數	鄰數	戶數	性別	人口數
總計	122	2,167	175,991	計	452,473
				男	223,265
				女	229,208
東區	53	1,017	86,190	計	221,657
				男	109,194
				女	112,463
北區	45	775	60,571	計	152,118
				男	74,192
				女	77,926
香山區	24	375	29,230	計	78,698
				男	39,879
				女	38,819

資料來源：新竹市政府民政處_各區人口統計簡表

(二)氣候現況

新竹地區大致屬海島型氣候，夏季受熱帶性海洋氣團影響，冬季受高緯度大陸冷氣團影響，相對濕度高，日照適中。以下就中央氣象署最近十年氣象統計資料進行分析。

1. 氣溫

依圖 1-2 顯示，新竹地區近十年最高溫度為 103 年 9 月 38.8°C，次高為 105 年 7 月 38°C，最低溫為 105 年 1 月 2.8°C，平均氣溫則自 101 年 22.7°C 逐漸上升至 111 年 23.1°C，此現象易造成空調設備使用量增加，造成用電量成長。未來應積極加強宣導民眾正確空調設備使用方法，避免民生用電量持續增加。

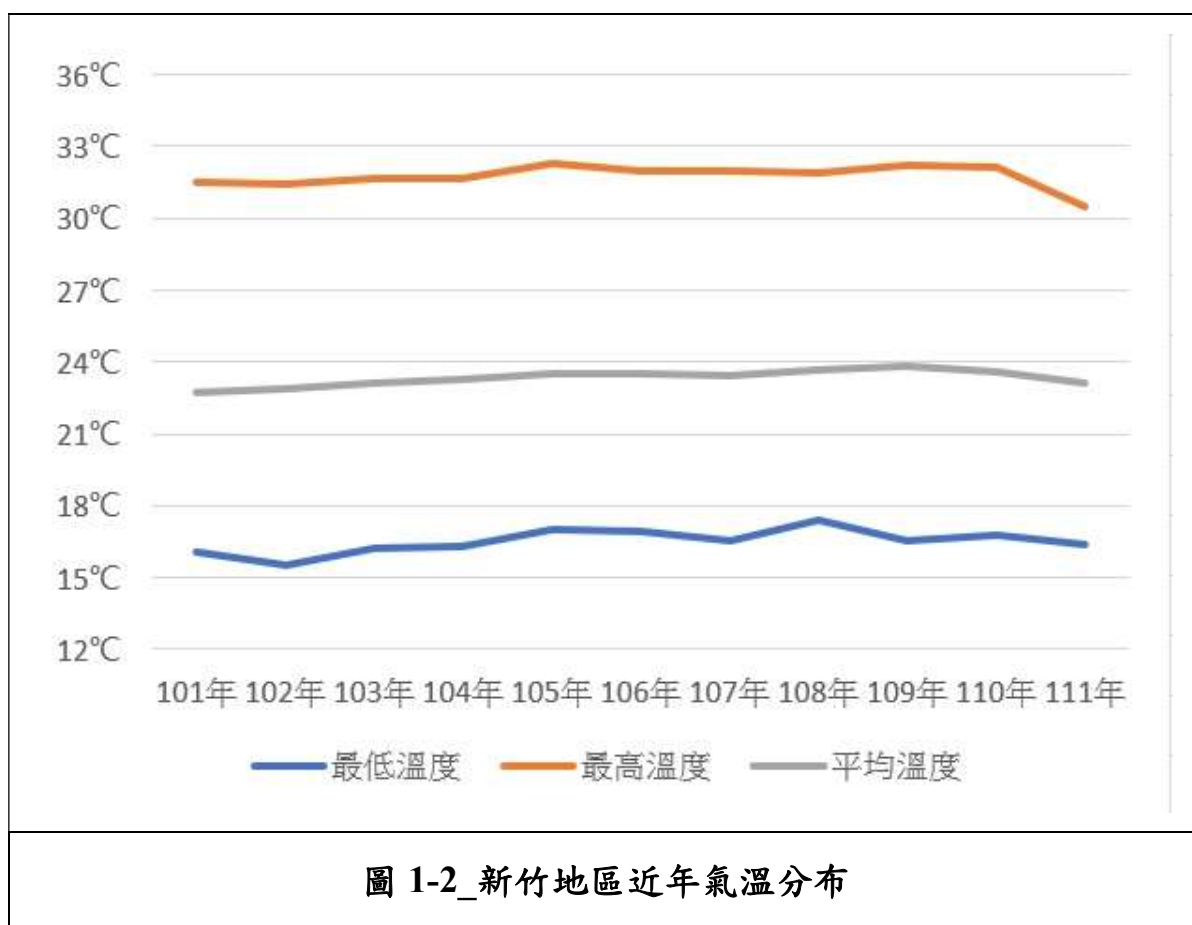


圖 1-2_新竹地區近年氣溫分布

資料來源：交通部中央氣象署

2. 日照

依圖 1-3 近十年新竹地區日照時數約 1,630~2,050 小時，其中 103 年、104 年、107 年、109 年級 110 年均高於 1,900 小時。

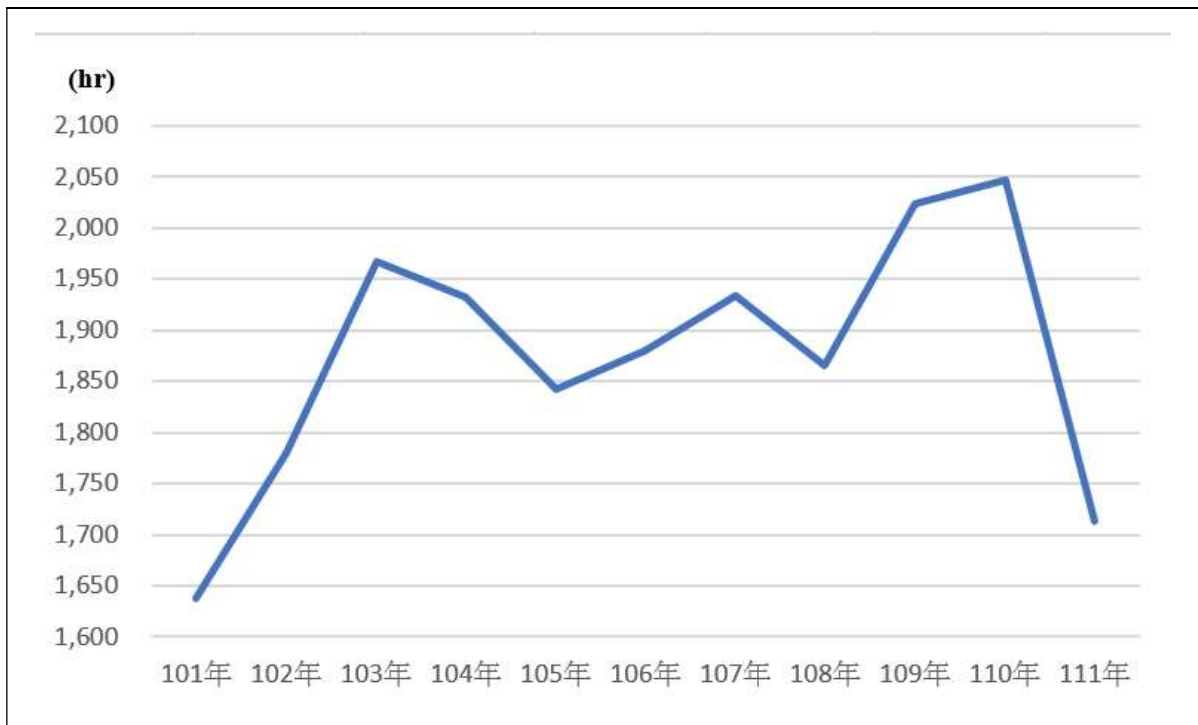


圖 1-3_新竹地區近年日照趨勢

資料來源：交通部中央氣象署

另依據台灣電力公司 111 年各縣市太陽光電容量因數，新竹市每瓩日平均發電度數為 3.21 度，顯示新竹市具一定發展太陽光電潛力，惟新竹市地狹人稠須考慮建置太陽光電適宜用地取得不易。故除太陽光電外應發展其他類型再生能源或新型能源技術。

3.降雨

依據圖 1-4 顯示近十年新竹地區雨量約 1,000~2,800mm，降雨日數約 70 ~ 160 天，近十年呈現不規則變化，差異幅度大，以 101 年 2,741.2 mm 最高，109 年 1,025.4 mm 最低，104 年、106 年、107 年、109 年及 110 年也是屬於偏低，均低於 1,500mm。由於降雨有助於溫度下降，夏季期間若降雨情況較高，相對亦可能減少使冷氣空調之情形。然在冬季期間，若持續長時間降雨將使得環境濕度增加，民眾暖氣或除溼機之使用量亦將增加，將造成用電量上升情形，進而亦造成溫室氣體排放量增加。



圖 1-4_新竹地區近十年降雨量及降雨日數變化趨勢

4.風速

新竹地區之風速受不同地形位置而有明顯不同，目前新竹地區平均風速為 2.5 m/sec 左右，並略呈現緩慢下降之趨勢。由於風速低，相對大氣不易流通，容易讓人產生較為悶熱之感覺，相對使用空調之機率亦將增加。而位於鄰近海邊之南寮、香山沿海地區年平均風速則可達 3.5 m/sec，對於風力發電設施具開發之潛力。

另在大型風機推廣潛力方面，依能源署風能手冊評估結果（利用垂直風速剖面分佈之風切經驗值，推估至 80 m 高之風速），靠近內陸及山區之鄉鎮，受限地理位置及地形影響，風力發電發展潛能較低，而新竹市屬沿海地區較有發展風力發電之潛力；另經濟部能源署於 104 年 7 月公告「離岸風力發電規劃場址申請作業要點」，公開臺灣近海 36 處潛力場址基本資料與既有海域資料，新竹市外海亦列於其中，顯示亦具有發展離岸風力發電之潛力。

(三)交通

交通方面，因東西向快速道路及茄苳景觀大道，公道五路陸續完成通車，上下交流道非常便捷迅速，北二高與中山高在新竹交會，在香山上北二高或中山高或行駛濱海快速道路均相當方便，於市區任何地點到高速公路，只要五分鐘車程便可到達。

依據交通部公路總局統計查詢網數據顯示，本市至 111 年底，設籍之機動車輛總數為 451,484 輛，其中大貨車 2,253 輛、大客車 979 輛、小貨車 12,110 輛、小客車 150,645 輛、特種車 1,471 輛、機車為 284,026 輛，平均每千人持有機車車輛數約 628 輛、持有小客車車輛數約 333 輛。

二、產業現況及溫室氣體排放特性

本市產業發展以高科技產業為主，素有台灣矽谷美稱，境內設有工業研究院、新竹科學園區、國家同步輻射研究中心、食品工業發展研究所等科技研發區，鄰近更設有清華大學及交通大學，也因高科技產業之便，本市具有相當多的碩士、博士。從業員工具碩士以上學歷逾 2 成 5，新竹科學園區成立於西元 1980 年，科學園區營業額每年約達 1.8 兆；園區產業涵蓋積體電路、光電、電腦及週邊、通訊、精密機械及生物技術等 6 大領域。

另就園區主要產業營業額觀察，以積體電路業占園區總營業額比重最高且逐年攀升；另因國內薄膜電晶體液晶顯示器(TFT-LCD)相關產品推陳出新，園區光電業營業額快速增加；電腦及週邊產業則隨廠外移，營業規模逐漸縮減，生物技術業營業額逆勢上揚且逐年提升。

本市傳統產業主要為玻璃製品，多半座落於香山工業區內，產量為世界第一，另有米粉、貢丸合稱為新竹三寶。本市因科技業帶動商業發展，於境內行程多個商圈，包含站前商圈、東門圓環、護城河兩側、城隍廟、巨城百貨、北門街商圈及清大商圈等。

為了解本市各產業暨行業的發展概況，新竹市政府主計處從本市營利事業家數及其營業額，以及科學園區的發展趨勢對本市各行業的影響等，就所觀察到的現象撰擬、公開「新竹市及科學園區營利事業銷售概況專題統計分析報告」，提供相關單位參考。本報告引用該專題報告就 111 年底的統計資料進行分析。

101 年底本市營利事業家數僅 2 萬 4,131 家。其後 10 年間逐年遞增，截至 111 年底本市營利事業家數計 29,960 家，較 101 年增加 5,829 家。

若以產業別觀察，本市營利事業家數以服務業最多，工業次之(因各產業別項下之行業項目眾多，無法一一說明，僅針對占本市家數及營業額比重較高之主要行業進行分析)。近年服務業實際營業家數占所有行業家數比率呈現逐年遞增趨勢；統計 111 年底本市營利事業家數，服務業 2 萬 4,171 家，占 80.68%，其次為工業 5,718 家，占 19.09%，再次為農林漁牧業 71 家，占 0.24%。

若依大行業別觀察，111 年底本市營利事業家數以批發及零售業 1 萬 2,611 家最多，住宿及餐飲業 3,821 家次之，營建工程業 3,011 家則排第 3。此外，製造業以 2,482 家排名第 4。

營利事業銷售額方面，觀察本市近 10 年營利事業營業額成長趨勢，由 101 年度 1.63 兆元成長至 111 年度之 4.31 兆元，已超過 2.6 倍。

111 年底本市 29,960 個營利事業單位所創造的營業額總計約 4.31 兆元，其中製造業雖僅 2,482 家但貢獻度卻最高，營業額高達 3.13 兆元，占總額 72.72%，且遠高於全國製造業之占比 36.19%。其次為批發及零售業，營業額約 0.74 兆元，占總額 17.09%，低於全國批發及零售業之占比 33.71%。

在溫室氣體減量推動上，根據本市 101 至 111 年溫室氣體盤查資料，由總排放量、人均排放量及非工業人均排放量(如表 1-2)推測其可能相關變化因素，並進行下述分析。

表 1-2 新竹市 101 至 111 年溫室氣體排放量彙整表

排放類型/年度	101	102	103	104	105
住商能源	1,107,394	1,250,524	1,285,122	1,286,995	1,561,487
工業能源	4,259,079	4,377,805	4,532,265	4,582,408	4,660,052
運輸能源	603,647	606,367	618,670	637,752	657,226
工業製程	1,717,162	953,683	959,853	1,021,398	1,097,848
農業	4,392	4,415	4,263	3,782	4,524
廢棄物	68,292	66,971	67,048	66,010	118,915
計算排放量 (tonCO ₂ e)	7,759,965	7,259,765	7,467,223	7,598,344	8,100,052
排放類型/年度	106	107	108	109	110
住商能源	1,645,585	1,564,129	1,473,775	1,477,420	1,509,387
工業能源	4,718,039	4,681,055	4,534,098	4,390,601	4,467,367
運輸能源	633,501	615,356	610,210	606,940	597,438
工業製程	1,070,404	1,133,647	977,773	1,073,973	1,173,893
農業	4,509	4,468	4,393	5,189	3,727
廢棄物	115,580	124,645	133,448	117,102	115,386
計算排放量 (tonCO ₂ e)	8,187,618	8,123,300	7,733,697	7,671,225	7,867,198
分析子項/年度	101	102	103	104	105
人口數(人)	425,450	428,483	431,988	434,060	437,337
電力排放係數 (kgCO ₂ e/度)	0.529	0.519	0.518	0.525	0.530
人均排放量 (tonCO ₂ e/人)	18.24	16.94	17.29	17.51	18.52
人均營業額 (佰萬/人)	3.84	4.28	4.57	4.64	4.73
人均產值排放 (tonCO ₂ e/佰萬元、人、年)	2.02	1.69	1.63	1.64	1.71
分析子項/年度	106	107	108	109	110
人口數(人)	441,132	445,635	448,803	451,412	452,640
電力排放係數 (kgCO ₂ e/度)	0.554	0.533	0.509	0.502	0.509
人均排放量 (tonCO ₂ e/人)	18.56	18.23	17.25	16.99	17.38
人均營業額 (佰萬/人)	4.94	5.23	5.49	6.29	7.88
人均產值排放 (tonCO ₂ e/佰萬元、人、年)	1.66	1.55	1.41	1.22	1.00

總體分析本市歷年排放趨勢，106 年為統計峰值、自 107 年起整體呈現下降趨勢，惟 110 年、111 年因受疫情後之產業復甦及電力排放係數影響，排放量略高於 109 年；此外依據各部門歷年排放趨勢，住商方面 110 年、111 年不論電力或燃料使用量皆較 109 年大幅上升，分析 110 年後因疫情趨緩，產業、經濟逐漸復甦，包含旅宿、餐飲、零售等服務業及農業能源需求(電力、燃油、然氣等)增加，致使能源相關二氧化碳排放反彈，此現象亦與我國溫室氣體盤放清冊結果呈相同趨勢。

工業能源方面，整體而言自 106 年峰值後已大致呈下降趨勢，惟 110 年排放量增高，分析因 110 年晶片產能擴充和製程提升所需，廠商加大資本支出，向外購置半導體設備所致。工業製程則受各年度經濟產值、國際情勢、是否有流行疫病等因素影響呈現波動。

運輸方面 101 年至 105 年排放量逐年上升，106 年至 110 年則逐年下降，分析因近年電動運具市佔率逐漸上升、COVID-19 疫情民眾減少外出旅遊及居家辦公增多等影響，於道路運輸之燃料使用及軌道運輸客貨運旅次漸趨減量，然 111 年 COVID-19 疫情減緩民眾有報復性旅遊行為，故道路及軌道運輸排放量上升。農業及廢棄物方面，受每年畜牧業飼養禽畜頭數、天候、流行疫病、人口流動、焚化垃圾收受量等影響，較無明顯趨勢。

另依新竹市政府統計資料，本市近年因新竹科學園區的就業人口以及竹北高鐵的通車等因素，吸引國人至新竹市設籍，人口數逐年增加，同時新竹科學園區進駐帶動本市地方產業經濟發展，皆可能造成本市總溫室氣體排放總量增加，因此，進一步就人均營利事業營業額排放量、人均排放量。(本市歷年營利事業營業額資料由新竹市政府主計處-新竹市產業變動趨勢分析報告、新竹市及新竹科學園區營利事業銷售概況專題統計分析報告取得)，本市人均營利事業營業銷售額逐年上升，顯示近年來本市產業蓬勃發展，然人均產值排放卻呈相反趨勢，可見本市在降低經濟碳密集度方面已有成效，近年持續推動低碳轉型與綠能發展等減碳工作成效斐然，除經濟持續成長，而溫室氣體排放不僅已過峰值，且呈現下降趨勢。

綜上，本市為科技城市，對因應氣候變遷責無旁貸，配合執行中央部會行動方案，並結合新竹科學園區擬定溫室氣體減量執行方案共六大面向、51 項溫室氣體減量相關推動項目，預期未來本市溫室氣體排放量在配合國家整體綠能及節能政策推動執行下，未來應具有逐年下降之潛勢。

三、新竹市溫室氣體減量迄今推動情形

為邁向低碳永續家園，新竹市政府已於 100 年成立「新竹市低碳城市推動小組」，101 年配合行政院環保署執行低碳永續家園之政策，改名為「新竹市政府低碳永續家園推動小組」由市長擔任召集人，各局處首長為推動小組成員。為有效整合能源、交通、環保、建築、生活等相關領域人力及經費，達成全面性推動及建立市府各單位間橫向聯繫機制之目的，108 年更名為「新竹市溫室氣體管制執行方案推動小組」，其小組架構如圖 1-5 所示。

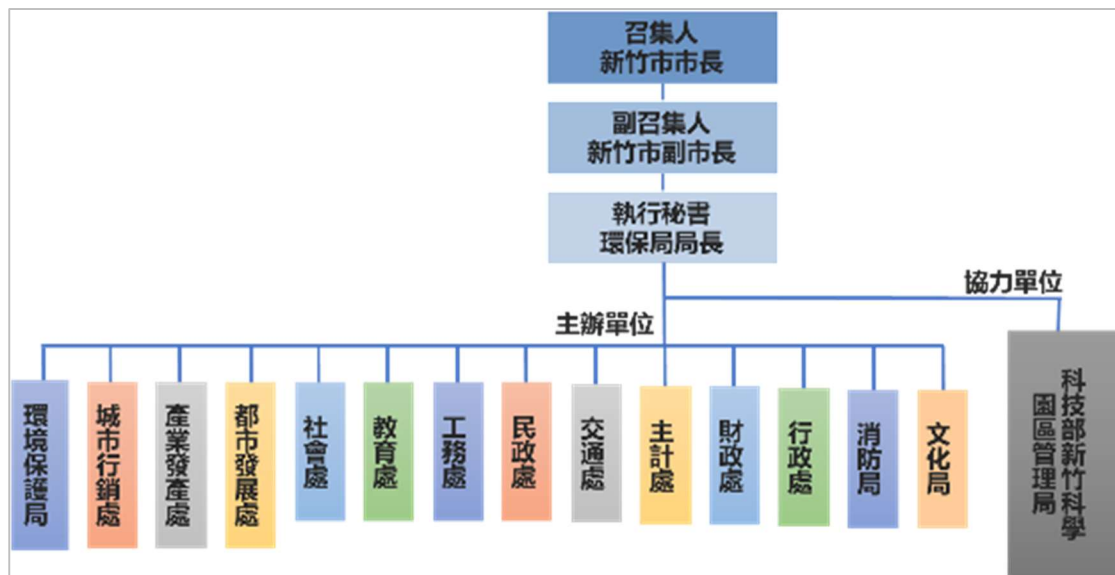


圖 1-5 新竹市溫室氣體管制執行方案推動小組組織架構

然 112 年 2 月 15 日氣候變遷因應法正式施行，本市依法成立「新竹市永續發展暨氣候變遷因應推動會」，作為推動永續發展、氣候變遷因應重大議案之研訂審議及相關事務之專責單位，其主要任務如下。

- (一)研議新竹市永續發展、氣候變遷因應願景與策略；審議本府永續發展、氣候變遷因應相關重大議案。
- (二)新竹市政府相關單位（機關）永續發展、氣候變遷因應事務協調與整合。
- (三)新竹市政府相關單位（機關）推動永續發展、氣候變遷因應工作督導。
- (四)配合中央機關推動永續發展、氣候變遷因應並協調相關執行事項。

- (五)研訂永續發展、氣候變遷因應相關補助或獎勵辦法。
- (六)推動參與國際及全國永續發展、氣候變遷因應事務，與永續發展、氣候變遷因應相關之國際城市及跨縣市合作。
- (七)推廣永續發展、氣候變遷因應之教育宣導，提升政府與民間夥伴關係。
- (八)其他永續發展、氣候變遷因應相關事項。

本市是一個小而美的都市，在僅 104 平方公里的土地上，傲然成為全國高科技研發、生產之重鎮，高科技產業發展帶來地方的繁榮，本市更加倍努力投入生態綠化、綠能節電、綠色運輸、資源循環、低碳生活及永續經營等推動計畫，提供市民更優質的居住環境。本市為科技城市，對於氣候變遷自有責無旁貸的責任，因此本市依據「溫室氣體減量及管理法」及其施行細則，訂定新竹市溫室氣體管制執行方案，及各項節能減碳政策規劃的內容及具體做法，期以「機關帶頭、產業合作、市民參與」之精神，形塑全民共同節能減碳之目標，盡本市一份力量，以期達成我國溫室氣體管制目標，朝向低碳永續家園邁進。

四、新竹市第二期溫室氣體減量執行方案彙整

本市在執行「新竹市溫室氣體減量執行方案(以下簡稱減量執行方案)」第二階段(110 至 114 年)推動工作方面，目標年均減碳 1 萬公噸，在各單位努力執行下取得良好成果，統計 110 年-112 年 10 月總減碳量 11 萬 387 公噸，換算年均減碳約 3 萬 6,795 公噸，迄今目標達成率約 368%。

在第二階段的推動工作包含方案修訂、召開溫室氣體管制執行方案推動小組會議檢討各項目執行成果，滾動式修正執行策略等。新竹市溫室氣體減量執行方案第二期各項執行策略具體成果如表 1-3 所示。

另本市已成立永續發展暨氣候變遷因應推動會，未來自 113 年起將由該推動會之工作小組進行溫室氣體減量執行方案成效管考。

表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(1/9)

※統計期間 110 年 1 月 1 日至 112 年 10 月 31 日

項次	類別	推動策略	主/協辦機關	推動目標 (110 年-114 年)	執行狀況
1	能源	擴大太陽能光電裝置容量。	產業發展處	累計於新竹市轄內新增設置 5MW(百萬瓦)太陽光電。	全市共新增設置太陽光電裝置容量：17.541 MW(百萬瓦)
2	能源	受污染土地設置太陽光電。	環境保護局	累計完成 8 件污染土地改善後設置太陽光電系統。	累計完成 7 件污染土地改善後設置太陽光電系統，設置量 1.51 MW。
3	製造	科技產業節能及溫室氣體減碳輔導。	新竹科學園區管理局	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 輔導 4 家新竹市科學園區廠商進行溫室氣體減量。 ➢ 節電潛力 40 萬度以上，預估減少碳排 180 公噸以上。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 累計輔導：22 家園區廠商溫室氣體減量。 ➢ 累計減碳量達 19,179.67 公噸。
4	製造	溫室氣體盤查輔導。	新竹科學園區管理局	輔導 10 家園區廠商進行溫室氣體盤查(不區分 6 大園區)。	已完成輔導 6 家園區廠商進行溫室氣體盤查。
5	製造	科學園區人才培訓。	新竹科學園區管理局	辦理 5 場次相關訓練課程、說明會或研討會。	已完成辦理 3 場次溫室氣體管理說明會。
6	製造	新竹科學園區廠商廢棄物再利用。	新竹科學園區管理局	新竹科學園區(新竹園區)事業廢棄物再利用率達 89.0%。	每年均達目標值 89.0%以上。

表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(2/9)

項次	類別	推動策略	主/協辦機關	推動目標 (110年-114年)	執行狀況
7	運輸	改善行人通行空間。	工務處	改善行人通行空間 19,000m ² 。	累計改善面積： 10,810 m ² 。
8	運輸	持續發展公共運輸系統。	交通處	汰舊市區公車共 21 輛。	累計汰舊公車 3 輛。
9	運輸	自行車旅遊環境改善。	交通處	串聯竹竹苗自行車道斷點，由 17 公里自行車道南港終點站，南延 1.2 公里至苗栗綠光海風自行車道，打造從新竹縣頭前溪、新竹市 17 公里到苗栗單車一路通。	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 喬木種植數量：32 株。 ➢ 灌木種植數量：13,779 株；種植面積：905m²。 ➢ 草花種植面積：3,318m²。
10	運輸	公共自行車租賃系統。	交通處	新增至 115 個租賃站並且累積使用人數達 1,070 萬人次。	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 租賃站數量：101 站。 ➢ 累計使用人次：9,075,288 人。
11	運輸	營造電動運具友善使用環境。	交通處	累計本市電動車專用停車位增至 270 格。	累計 27 格電動車專用車位，另已獲交通部公路局補助增設 266 支電動汽車充電樁，預計 113 年底完成建置。

表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(3/9)

項次	類別	推動策略	主/協辦機關	推動目標 (110年-114年)	執行狀況
12	運輸	持續運行大新竹聯外路廊智慧交通。	交通處	改善車流延滯效益約15%，每年減少碳排放約40公噸。	累計減碳量：5,818.2公噸。
13	運輸	智慧運輸走廊提升計畫。	交通處	重整經國路22處路口時制，改善瓶頸路段、提升行車效率；並於醫院前路口試辦友善智慧號誌，透過AI監視器或APP偵測，確保弱勢民眾安全通過。	預計112年12月完成系統建置並啟始運作。
14	運輸	推動市區公車電動化	交通處	市區公車增加7輛電動公車。	新竹科學園區已擴增2輛電動公車，另縣市先導公車計畫已獲交通部核定，預計113年整合182路公車及園區路線共同導入電動公車行駛。
15	運輸	提升新竹市區公車運量	交通處	預估年運量達520萬人次。	至112年底預估運量289萬。
16	運輸	淘汰老舊機車。	環境保護局	淘汰2萬輛老舊機車並鼓勵使用電動機車。	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 純汰舊：22,923輛。 ➤ 換購電動機車：1,896輛。
17	運輸	柴油車自主管理標章。	環境保護局	輔導2,150輛柴油車取得自主管理標章。	累計輔導數量：4,278輛。

表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(4/9)

項次	類別	推動策略	主/協辦機關	推動目標 (110年-114年)	執行狀況
18	住商	住商節能設備汰換。	產業發展處	每年依經濟部能源局核定項目，協助住商部門汰換老舊耗電設備及設置，如空調、燈具……等。	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 無(接)風管空氣調節機 1,915.9 kW。 ➢ 辦公室老舊照明設備 15,576 盞。 ➢ 室內停車場智慧照明系統 935 盞。 ➢ 大型能源管理系統 2 套。 ➢ 空調系統冰水主機 118.6 噸。 ➢ 天花板循環扇 243 台。 ➢ 空氣簾(門)18 台。
19	住商	能源訪視現場查核。	產業發展處	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 輔導轄內 400 處 20 類指定能源用戶之營業場所遵守能源管理法規定。 ➢ 輔導轄內 40 處電器零售商(含廚具行)及大賣場遵守能效標章標示規定。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 輔導 20 類指定能源用戶落實節電規定 800 家次。 ➢ 稽查本市使用能源設備或器具之標章及標示及輔導 80 家次。
20	住商	節能診斷輔導。	產業發展處	輔導改善 10 家次高能源用戶用電管理。	累計輔導 30 家次高能源用戶用電管理。
21	住商	宣導推廣商家採用節能產品。	產業發展處	辦理補助宣導說明會，設計並印製響應自願性節電標示。	累計 2 場次節電設備建置補助暨宣導說明會，145 家次參與、並配合節能訪視宣導發放自願性節電標示。
22	住商	辦理建物綠化降溫改善行動。	環境保護局	累計建物綠化面積達 1,500 m ² 。	累計建物綠化面積 1,255.8 m ² 。

表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(5/9)

項次	類別	推動策略	主/協辦機關	推動目標 (110年-114年)	執行狀況
23	住商	老舊耗能路燈汰換。	工務處	汰換 500 盞老舊耗能路燈為 LED 燈。	累計汰換 642 盞。
24	住商	都市及建築設計節能準則在地化。	都市發展處	屋頂綠化或太陽光電系統建置面積達 4,000 m ² 。	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 屋頂綠化面積：4,104.29 m²。 ➤ 太陽光電建置面積：1620.37 m²。 ➤ 太陽光電設置瓦數：308.66 kW。
25	住商	綠建築容積獎勵。	都市發展處	總樓地板面積 2,977.55 m ² 。	累計面積：2,604.34m ² 。
26	住商	綠建築容積獎勵。	都市發展處	總樓地板面積 1,029.06 m ² 。	累計面積：3,262.81 m ² 。
27	住商	推動校園 EMS 能源管理系統。	教育處	累計 26 校 182 間教室裝設 EMS 能源管理系統。	累計 26 間學校裝設 EMS 能源管理系統，並連接共計 263 間教室、500 台冷氣。
28	農業	森林經營與管理。	產業發展處	造林 1.17 公頃。	累計造林面積達 1.17 公頃。
29	農業	綠色環境給付計畫	產業發展處	依農友申報及公所勘查後每年度核定面積。	核定面積 409.6169 公頃。

表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(6/9)

項次	類別	推動策略	主/協辦機關	推動目標 (110年-114年)	執行狀況
30	農業	有機與友善環境耕作。	產業發展處	每年度驗證或審認實際耕作面積。	有機面積:3.8359公頃。 友善面積:32.6341公頃。
31	農業	漁民休漁計畫	產業發展處	辦理 600 艘漁船筏參與獎勵休漁計畫，共減少作業天數 72,000 天(600艘*120艘/天)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 筏休漁船:356艘。 ➢ 減少作業天數:71,392天。
32	環境	提升污水下水道接管率	工務處	新增接管 10,500 戶。	累計接管 6,749 戶。
33	環境	提升園區廠商水回收再利用率。	國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局	半導體及光電業製程用水回收率達 85%。	每年均達目標值 85% 以上。
34	環境	辦理大型污水處理廠溫室氣體盤查。	國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局	每年辦理 1 家次大型污水處理廠溫室氣體盤查，累計 5 家次。	累計辦理 3 家次大型污水處理廠溫室氣體盤查。
35	環境	辦理縣市層級溫室氣體盤查。	環境保護局	每年統計前年度全市溫室氣體排放量，並納入歷年排放消長分析。	每年統計，111 年排放量及消長分析於 112 年 10 月完成。

表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(7/9)

項次	類別	推動策略	主/協辦機關	推動目標 (110年-114年)	執行狀況
36	環境	推廣環保集點。	環境保護局	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 每年新增新竹市環保集點註冊會員 900 人。 ➢ 每年辦理 10 場次環保集點推廣活動。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 累計會員人數達 3,011 人。 ➢ 累計辦理 56 場次環保集點推廣活動。
37	環境	推動綠色消費。	環境保護局	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 每年辦理 1 場次機關綠色採購說明會。 ➢ 本市每年度機關綠色採購指定採購項目達成度達 95%。(依環境部公告之「機關綠色採購績效評核方法」辦理) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 累計辦理 3 場次機關綠色採購說明會。 ➢ 每年均達目標值 95% 以上。
38	環境	推動祭祀減量。	環境保護局	推動紙錢集中燒、寺廟自主(階段性)封爐、以功(米)代金、輔導改善(設置)環保金爐等環保祭祀措施。	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 紙錢集中處理：2,112.3 公噸。 ➢ 紙錢集中桶數：23 處。 ➢ 以功(米)代金：117,850 元。
39	環境	推動廚餘回收再利用。	環境保護局	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 每年回收廚餘處理至少 3,000 公噸。 ➢ 每年產出有機介質至少 400 公噸。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 累計廚餘回收量：7,882.24 公噸。 ➢ 有機介質產量 1,418.80 公噸。
40	環境	推動焚化再生粒料再利用於工程。	環境保護局	至 114 累計完成焚化再生粒料 2,000 公噸用於公共工程使用。	完成 2,562.25 公噸焚化再生粒料用於公共工程使用。

表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(8/9)

項次	類別	推動策略	主/協辦機關	推動目標 (110年-114年)	執行狀況
41	環境	推廣碳足跡標籤。	環境保護局	每年辦理 2 場次碳足跡標籤相關宣導活動。	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 辦理場次：18 場。 ➢ 參與人次：1,086 人。
42	環境	推動行政區、里參與低碳永續認證評比。	環境保護局	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 每年新增至少 5 處區里參與低碳永續家園認證制度。 ➢ 114 年區里參與低碳永續認證評比達 100%。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 累計新增 39 里參與低碳永續家園認證制度。 ➢ 村里參與率提升至 86.88%。
43	環境	公園行道樹植栽及公共空間綠美化。	城市行銷處	喬木及灌木種植數量共計 15,000 株、草花種植數量 150,000 株	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 喬木及灌木種植數量：137,894 株。 ➢ 草花種植數量：100,000 株。
44	環境	設置愛享冰箱、分享食材。	社會處	累計設置愛享冰箱，分享食材累計達 10 萬人次。	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 設置數量：9 處。 ➢ 累計分享人次：17 萬 8,116 人次。
45	環境	推動家戶資源回收與垃圾減量。	環境保護局	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 至 114 年資源回收量至少達 12 萬 3,480 公噸。 ➢ 每年至少辦理各項宣導活動 40 場次。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 110 年回收量：112,248 公噸。 ➢ 111 年回收量：117,786 公噸。 ➢ 112 年 1-10 月回收量：89,982 公噸。 ➢ 累計宣導場次：138 場。 ➢ 累計 268,300 人次參與。

表 1-3_溫室氣體減量推動項目成果彙整表(9/9)

項次	類別	推動策略	主/協辦機關	推動目標 (110年-114年)	執行狀況
46	環境	推動巨大廢棄物回收再利用。	環境保護局	家具回收修繕每年須達250件。	累計回收修繕件數：750件。
47	環境	建置空品淨化區，提升綠覆盖率。	環境保護局	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 累計新增空品淨化區1處。 ➢ 累計辦理5場次空品淨化區宣導推廣活動。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 累計辦理3場次空品淨化區宣導推廣活動。 ➢ 累計479人次參與。
48	環境	教育宣導與推廣。	環境保護局	累計辦理25場次永續海洋相關推廣教育活動。(包含淨灘及其他教育宣導)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 累計辦理39場次永續海洋相關推廣教育活動。 ➢ 參與人次3,327人。
49	環境	辦理氣候變遷相關訓練與研習活動。	環境保護局	辦理氣候變遷相關活動累計900人次。	累計人次：773人次。
50	環境	教育宣導與推廣。	消防局	辦理25場次氣候變遷防救災宣導。	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 累計辦理17場次氣候變遷防救災宣導。 ➢ 參與人次992人。
51	環境	教育宣導與推廣。	產業發展處	教育宣導活動30場。	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 累計辦理182場次香山濕地野生保護區教育宣導。 ➢ 參與人次6,052人。

第二章 執行亮點

一、能源

為推廣節能減碳、發展再生能源，本市 105 年成立「再生能源推動小組」，同年通過「新竹市市管公有房地設置太陽光電發電系統標租管理辦法」、106 年發布實施「新竹市既有建築物屋頂設置太陽光電設施辦法」。

本市由公部門率先做起積極推動「新竹市市管公有房地設置太陽光電發電系統公開標租」，第一期針對本市市管學校進行評估及建置、第二期則是公有房舍如市場、市民活動中心、機關行政大樓等，第三期持續對學校、公有房地設置太陽光電。

106 年至 109 年間完成「第一、二期市管公有房地設置太陽光電發電系統標租」，共 29 處學校(5.054 MW)、11 處公有房地(2.608 MW)，共 40 處、7.662 MW 設置量。

110 年啟動第三期後迄今全市已累計 39 所市立國高中小學(設置率高達 83%)、17 處公有房地建置太陽光電系統，總設置量為 13.98 MW，年總發電量 1,639 萬度，年減碳量 8,346 公噸。

新竹市政府現仍持續盤點各公有房地設置需求調查，鼓勵設置再生能源，並於 112 年第 4 季推動第四期新竹市公有房地設置太陽光電發電系統公開標租案。此外透過實施「新竹市既有建築物屋頂設置太陽光電設施辦法」。鼓勵民眾安裝太陽能設施，只要符合相關條件者，可免請領雜項執照，可縮短 1 個半月申請時間。

依據新竹市市政統計，截至 112 年 10 月本市太陽光電裝置容量 45,936 瓩，較 109 年 25,266 瓩成長 182%，且持續成長，歷年成長趨勢如圖 2-1 所示。依據台灣電力公司 111 年度各縣市太陽光電容量因數，預估本市年產電量可達 5,388 萬度，減碳量約 2 萬 6,672 公噸。新竹市太陽光電設置狀況節錄如圖 2-2 所示。

裝置容量(kW)

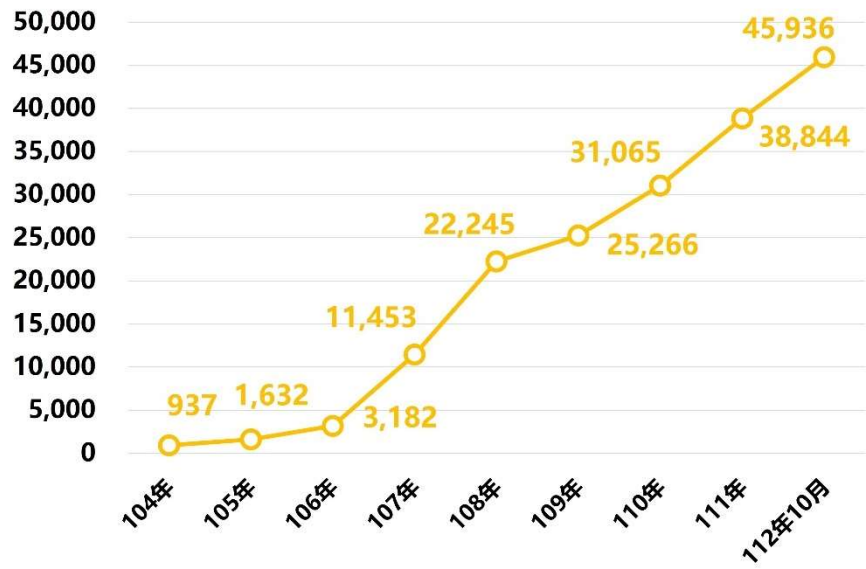


圖 2-1_新竹市歷年太陽光電裝置容量成長趨勢



圖 2-2_新竹市設置太陽能光電系統成果節錄

二、製造

新竹市境內坐擁全球科技翹楚之一的「新竹科學園區」，由約 500 家廠商組成的高科技聚落帶動地方經濟發展，然龐大的能源使用需求及製程排放所衍生的環境負荷不容忽視，故市府攜手新竹科學園區管理局，以永續發展概念推動園區溫室氣體減量，並擬定相關策略納入本期減量執行方案。

溫室氣體盤查乃減量工作基礎，唯有了解自身排放基線及歷來排放情境、趨勢，盤整出排放熱點以對症下藥擬定策略，故協助輔導園區事業單位進行溫室氣體盤查、減量措施評估及科學基礎減量目標建立等工作，以掌握自身溫室氣體減量潛力，並透過相關培訓、會議推動廠商自主減量。

此外，邀請專家學者進行溫室氣體減量輔導作業，檢視各排放源及提出問題與改善建議，並每年辦理「園區事業溫室氣體減量成效調查」，包含能資源減量措施(含辦公室、員工行為改善等)及外部企業認養減量等成果，藉以彙整、評析減量成效及後續減量潛力。本期減量執行方案於科技產業溫室氣體減量目標輔導 4 家園區廠商減量共 180 公噸以上，迄今已輔導 22 家廠商並減量近 2 萬公噸，成效斐然。辦理狀況節錄如圖 2-3 所示。



三、運輸

新竹市因產業發展及經濟活動造成不同的運輸問題，且城區交通環境複雜多元，汽機車多、車流密度高，例如新竹科學園區每日通勤人數約 10 至 15 萬人，每逢上下班尖峰時間總是將周邊道路擠得水洩不通。

為此，市府打造聯外道路智慧路廊，透過電子標籤(eTag)、閉路電視攝影機(CCTV)、資訊可變標誌軟體、AI 影像辨識系統、電信大數據分析、適應性號誌控制等智慧科技導入，整合道路交通資訊迅速應變車流嚴重交織及怠速狀況，可改善車流延滯效益約 15%，自 110 年迄 112 年 10 月減碳排放近 6 千公噸。

另本市為倡導節能減碳，提高綠色運輸使用比例，112 年祭出 530 萬元機車汰換加碼補助，並針對電動機車提供三大亮點，包括原本補助 15 年車齡汰換外，加碼補助車齡達 10 年以上最高可享 4 萬 7,300 元補助，以及全國首創補助「充電費用」，並提供 228 處電動車充、換電站，營造友善電動車環境。

本市近年積極推出各種加碼補助，加速淘汰污染排放量較高的老舊機車，以本期減量執行方案為例，目標「淘汰老舊機車」2 萬輛，自 110 年迄 112 年 10 月已淘汰約 2.3 萬輛，且透過汰舊換新補助及稽查管制雙管齊下，92 年 12 月 31 日前出廠的二行程機車餘 3,803 輛，僅占全市機車總數 1.3%，而電動機車數量超過 1.4 萬輛、占機車總數約 4.9%，為非六都第一。

另本市配合行政院「2030 市區公車全面電動化」政策，推動縣市先導公車計畫，整合 182 路公車及新竹科學園區巡迴巴士路線，且科學園區管理局已於 112 年 8 月擴增 2 輛電動公車行駛園區巡迴巴士橘線及紫線部分班次，後續將與先導公車計畫整合重新規劃路線後共同加入營運，未來共計 10 輛電動公車行駛，並規劃在北大停車場以及新竹生醫園區設置公有電動公車充電樁，期提高客運業者購置電動公車意願，讓民眾擁有更安靜、舒適的大眾運輸服務。

此外，為改善公有停車場硬體設備，本市成功爭取交通部公路局補助增設 266 支電動汽車充電樁，預計 113 年底完成建置；將針對前瞻停車場優先建置，市區停車場將以慢充充電樁為主，提供短程及周邊住戶使用，而鄰近交流道或商業活動頻繁區域停車場，則優先考量設置快充充電樁，提供短時間快速充電服務。辦理狀況節錄如圖 2-4 所示。



四、住商

本市已於 112 年 7 月底完成辦理「111 年度第二期新竹市節電夥伴補助計畫」，累計第一期、第二期共新設天花板循環扇 233 台、空氣簾(門)18 台、汰換服務業老舊照明設備 15,576 盞、室內停車場智慧照明系統 935 盞、無風管空氣調節機 1,915.9kW、空調系統冰水主機 118.6 噸以及大型能源管理系統 2 套，總計節電量 418 萬 3,789.5 度/年，減碳量約為 207 萬 2,537 (kg · CO₂e/年)。

另外，輔導 20 類指定能源用戶落實節電規定 800 家次、能源標章標示稽查輔導 80 家次，及篩選本市高能源用戶進行能源診斷共 30 處(預估依建議改善可節電 439 萬度/年，減碳量約 2,222 公噸/年)。藉由節能設備汰舊換新、輔導稽查及診斷，幫助企業落實社會責任，同時也可以活絡地方經濟、具有綠色消費效益，達成企業、社會、環境關懷三贏局面。辦理狀況節錄如圖 2-5 所示。



五、農(漁)業

本市積極推動「綠色環境給付計畫」，希望藉由獎勵農地農耕的具體措施，引導農產業結構調整，強化枯水期農業節水效能、整體產業供水穩定，並維持稻米供需平衡，不僅保護農地合理使用，增加稻農收益，亦可提高市民食品安全及糧食安全，以確保農業永續經營，本市依農友申報及公所勘查後每年度核定面積，迄今計約 410 公頃。

漁業方面，本市為永續漁業發展，避免海洋資源過度利用影響其再生能力，新竹市政府及新竹區漁會共同協商後，自 107 年起，每年 6 月 16 日至 8 月 15 日為期二個月，禁止刺網漁業漁船筏進入本市距岸 3 海里（約 5.5 公里）內海域從事刺網捕撈作業。

新竹市從事刺網漁業的漁船筏約占本市漁船筏總數 50%，是本市相對大宗經營之漁業。刺網漁具其實網上沒有刺，網目也依捕撈漁獲對象有大小之分，刺網的捕撈方式是將網具放置在捕撈對象的棲地或洄游路徑上，待魚纏住後進行捕撈，作業方式及規模其實並非環境不友善。主要過去刺網常有不當棄置狀況，導致海洋生物意外纏繞而造成魚群數減少。

110 至 112 年 10 月共計 356 艘漁船筏參與鼓勵休漁計畫，減少作業天數達 7 萬 1,392 天。



七、環境

為落實節能減碳，響應全民綠生活、減塑愛地球運動，本市「以公領私」，率先於辦理會議、訓練及活動等，不提供免洗餐具、包裝水及一次用飲料杯，也號召民間企業及市民響應，支持提供循環餐盒的綠色餐飲服店家，112 年共計減少一次用餐盒 7,862 個、瓶裝水 8 萬 3,532 個

為強化資源循環再利辦理「回收生活節」活動，與 3C 賣場、量販店及百貨業共 7 家業者合作，鼓勵廢資訊用品回收兌換現金抵用券，回收 3C 產品超過 2,200 台；規劃舉辦 4 場「免廢市集」，採取不用交換、不用金錢的「免費分享」方式，廣邀民眾設攤分享或尋寶二手物品，合計 2 千位民眾參與分享物品 9,381 件；自 112 年 4 月起陸續辦理 3 場「減塑生活運動～新竹環保咖」系列活動，鼓勵民眾自備餐盒飲料杯、外送使用循環餐盒/杯或免費租借循環杯，共結合 61 家餐飲業者，總計 4 萬 3,524 人次參與，同時向本市 640 家飲料店宣導環境部限塑政策，將自 10 月 1 日起禁止提供塑膠一次用飲料杯及保麗龍杯，期透過「生產端、消費端」雙軌併行減塑行動，朝幸福友善家園持續邁進。

另外，本市是臨海城市，擁有長達 17 公里的海岸線，守護海洋責無旁貸。市府積極維護海洋環境招募「海洋環保艦隊」及「海底撈巡守隊」，海洋環保艦隊目前共有 156 艘漁船加入，落實出海期間「船上垃圾不落海」及打撈海漂垃圾任務；海底撈巡守隊，共由 66 位潛水愛好者、資深潛水員和潛水教練、助教組成，協助清除海底垃圾及海洋廢棄物。

此外，本市自 108 年成立推動海洋風收站，112 年 7 月 1 日起加碼推出「廢棄漁網彈性價格收購專案」，針對漁民個人年度累積回收量達 3 公噸以上，其後續精進分類回收量將以最高每公斤 30 元收購，鼓勵漁民提升去化漁網的量能及品質。112 年資源物回收量共 18.5 公噸、漁網回收量 6,980 公斤。

	
<p>結合百貨業者辦理回收生活節</p>	<p>結合餐飲業者推動循環餐盒/杯</p>
	
<p>海洋風收站</p>	<p>廢漁網回收</p>
<p>圖 2-7_新竹市強化資源循環成果節錄</p>	

第三章 精進作法

為增加土地綠覆面積以減緩地球暖化及降低氣候變遷劇烈程度，新竹市積極推動環境綠化，在都市發展同時兼顧生態環境維護，透過鄰里低碳設施改造及公共工程增加都市綠地，並串連原有都市計畫綠地空間，落實低碳城市外，亦積極結合企業、社區及團體共同發展本市綠色基盤。

另依據本市溫室氣體排放量統整分析，能源使用排放占比高達 85%，故發展再生能源為本市重要施政，112 年本市已著手第四期公有房地設置太陽光電發電系統公開標租，而除公有房地外本市積極配合中央太陽光電政策，結合低碳永續家園評估轄內設置案源，並規劃逐漸導入公民電廠推廣綠能屋頂，強化地方與再生能源之鏈結，期促成多元類型之公民電廠案例。

此外本市迎合永續發展及 2050 淨零碳排議題的全球趨勢，全國首創「ESG 媒合平台」，由市府各局處盤點可與企業合作議題，透過平台公開發布的機制，期待透過公私協力解決經濟、社會及環境問題，未來也希望精進平台功能，呈現淨零碳排成果。

一、透過基礎建設綠化城市環境

本市光復路連接國道 1 號、竹科及新竹市區乃重點交通要道，市府與清華大學合作辦理，爭取內政部補助城市風貌及創生環境營造計畫，辦理「光復路綠門戶計畫」工程，工程總經費 1 億 400 萬元，今年積極與管線單位協調、排除障礙，務實調整工程，縮短工期，於 112 年 7 月 21 日完工。

綠門戶計畫於清大校門口建置開放式廣場，光復路兩側路口均增設行人庇護島，並拆除建功陸橋、進行纜線地下化、創造 1.1 公里喬灌木綠廊帶，綠化面積超過 4,000 平方公尺，打造舒適、友善的人行環境與市容景觀；為改善清大轉運站長久以來公車停靠與機車的行車衝突，除了延長避車彎、擴大停靠空間外，同時翻新清大轉運站、重整售票設施及公廁，設置挑高式遮雨棚，讓國道客運可直接駛進轉運站頂棚下，便利民眾在下雨天時，不再需要撐傘即可順利搭車。未來本市將持續透過公共工程及基礎建設提升城市綠覆率。

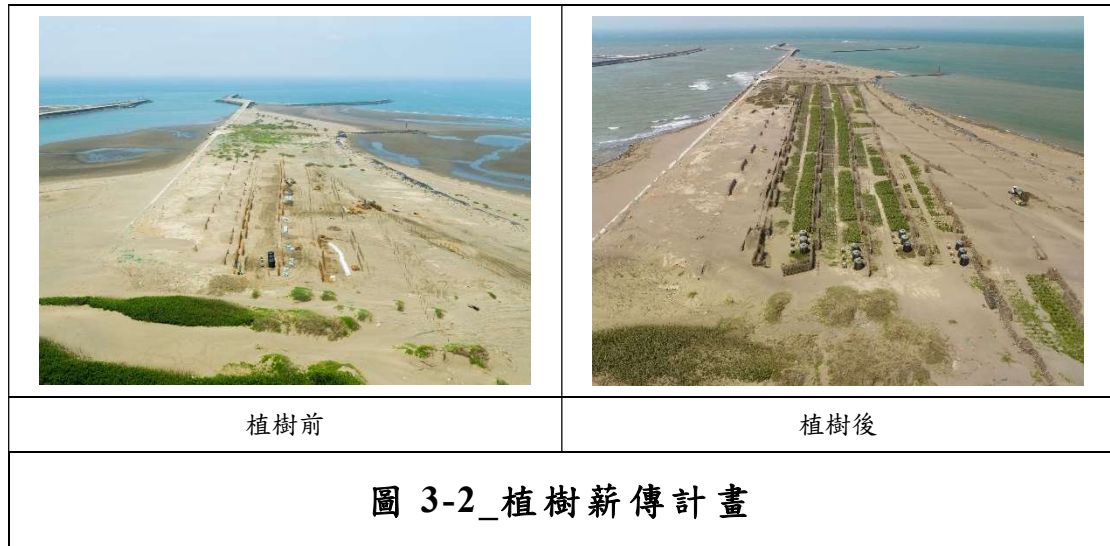


圖 3-1_光復路綠門戶計畫

二、結合在地企業推動「植樹薪傳計畫」

本市頻繁輔導民間企業推動減碳及固碳的相關作為，例如為保護陸地生態，及因應氣候變遷，本市與台灣積體電路製造股份有限公司合作推動「植樹薪傳計畫」，透過專業團隊評估、研討交流，進行植樹與後續照護，以實際植樹行動及跨域合作進行植樹綠化，落實氣候行動、保護陸地生態及建立夥伴關係。

植樹薪傳計畫由市府盤點公有地供專業團隊評估，並透過植樹交流會議，研討植樹規劃、用地要求、植樹評估、植樹維護保、台灣原生種等議題，期能適地適種。而植樹前勢必先實地現勘，確認植樹場域、植樹需求及預估植樹量後方進行植樹作業。112年於新竹漁港北堤植樹3,183顆，樹種包含了茄苳、青剛櫟、楓香、臺灣紫楝、光臘樹、水黃皮、黃瑾、欖仁、大葉山欖、台灣海桐及苦楝等，新增綠化面積11,495平方公尺，固碳量約23公噸。



三、導入公民電廠推廣綠能屋頂

本市 112 年配合環境部政策，結合低碳永續家園推動工作，針對轄內已獲評等認證村里之公私有建物，透過說明會、宣導、現勘等場合，以(1)設置面積超過 40 坪以上、(2)日照數每日超過 2 小時以上、(3)周遭遮蔽物樹料及狀況、(4)所有權人意願等，初步調查適宜設置太陽光電之案源共 25 件，並送交環境部氣候變遷署安排後續評估作業，並預計 112 年 11 月底至 113 年 4 月底間由氣候變遷署實地現勘，本市亦將提供相關行政協助。

此外，本市 113 年規劃辦理設置太陽光電發電系統診斷與評估作業，優先盤點本市獲得評等之區里內社區活動場所、公有屋頂、公營事業屋頂、私有屋頂等處所，邀請專家學者或公民電廠業者實地訪查，並提出診斷與評估報告，以作為與公民電廠合作設置太陽光電系統之潛力案源。

四、首創 ESG 媒合平台邀企業攜手打造「宜居永續」城市

新竹市政府施政重視環保及永續發展，持續與企業推動多元合作，並成立全國首創「ESG 媒合平台」，提供 34 個合作議題、橫跨 12 項永續發展目標，面向豐富多元，包括與台積電合作「植樹薪傳計畫」，於新竹漁港、青青草原、南寮沙灘等地植樹，另也與世界先進合作「認養空品淨化區」，改造荒廢高灘地為熱門景點，讓綠地景觀休憩環境再升級，並認養金山櫻花公園復育螢火蟲，與企業凝聚高度共識，逐步落實宜居永續。

企業可透過市府及環保局官網首頁進入媒合平台，了解各議題內容，如空氣品質淨化區認養、推廣設置太陽光電系統、水質提升合作、市管公園綠地植樹、金城湖棲地改善、愛心食材捐贈、各項公共設施認養等；民眾也可透過平台參考各項合作議題及目前與企業合作情形，若有其他合作議題，也可透過企業自提方案進一步聯繫權責單位，期透過平台交流邀請各企業踴躍參與，除可協助企業符合 ESG 目標、扣合企業 ESG 永續發展願景，雙向合作創造雙贏，更可公私攜手合作打造「宜居永續」城市。



圖 3-3_新竹市 ESG 媒合平台

總體分析新竹市在執行「新竹市第二期(110-114 年)溫室氣體減量執行方案」推動工作方面，已取得良好成果，第二期減量執行方案目標年均減碳 1 萬公噸，統計 110 年-112 年 10 月總減碳量 11 萬 387 公噸，換算年均減碳約 3 萬 6,795 公噸，迄今目標達成率約 368%。

第二期減量執行方案的推動工作包含方案修訂、召開溫室氣體減量執行方案推動小組會議檢討各項目執行成果，滾動式修正執行策略等，雖各項目啟始辦理時程不一，導致現階段達成狀況落後，然實已進行相關作業，將持續以新竹市永續發展暨氣候變遷因應推動會進行管考，以強化、完善於本期方案執行成效。