

## 第五章、推動策略

基隆市為實踐環境永續並邁向 2050 淨零碳排目標，依循國家減碳路徑與都市發展特性，據以擬定「基隆市第三期溫室氣體減量執行方案」。本方案的核心架構聚焦於六大部門範疇，透過跨局處的資源整合，將實體減量行動具體落實於都市運作之各個層面。

在推動策略上，能源部門以擴大太陽光電建置與學校電力系統改善為主軸；運輸部門作為減碳核心，全力加速市區公車與公務車輛電動化，並布建公有停車場充電基礎設施，同時優化 TPASS 等大眾運輸誘因以引導私人運具轉移；住商部門則因地制宜推動住宅耗能設備汰換，提升民生用電效率；農業部門以自然解方為基礎，厚植公園與林地之綠色碳匯效益，並輔導農務朝友善耕作轉型，此外，環境部門鎖定能資源循環，深化家戶資收、綠色採購與污水下水道接管工程，並建構低碳永續家園以強化極端氣候之災害應變韌性，而本期製造部門則暫無對應策略，期盼透過多管齊下的跨部門協同治理，穩健構築低碳韌性城市。

### 5.1、能源部門

能源部門之第三期策略除停辦發展再生能源（項次 2）之外，其餘延續原第二期之項次，並在未來持續推動，推動項次如下：

- 一、發展再生能源，提高再生能源發電量占比；配合經濟部辦理綠能屋頂全民參與推動計畫作業，推動公有屋頂、工廠屋頂及民間屋頂太陽能光電建置（項次 1）
- 二、提升能源生產效率，推動智慧電網基礎建設，以降低能源部門（自用）排放量；建置光電板辦理學校電力系統改善（項次 3）

### 5.2、運輸部門

運輸部門之第三期策略已停辦原第二期之清明祭祖免費接駁巴士（項次 6）、觀光巴士（項次 8）以及建構停車場充電樁（項次 14），並新辦理提升電動汽機車普及率（項次 30）和推動 TPASS 公共運輸定期票（項次 31），推動項次如下：

推動項次如下：

- 一、發展公共運輸系統，加強運輸需求管理-維持或持續提昇基隆市公車運輸運量：為有效降低空氣污染、改變民眾交通習慣，提高大眾運輸工具搭乘便利性，提高公共運輸搭乘使用人數（項次 4）

- 二、發展公共運輸系統，加強運輸需求管理－基隆市智慧公車服務（站牌）：將智慧交通數據技術與服務就定位，並發展基隆市核心路網數位基礎建設；透過運用智慧運輸，解決城鄉差距，照顧偏鄉弱勢者（項次 5）
- 三、建構綠色運輸網絡，推低碳運具使用，建置綠色運具導向之交通環境－推動市區公車電動化：推動市區公車電動化，輔導市區公車車輛逐步汰舊換新。市區公車數量共 164 輛，至 115 年預計汰換 54 輛，電動化比率為 33%（項次 7）
- 四、發展公共運輸系統，加強運輸需求管理－本市敬老卡免費搭乘市公車：為積極推動老人福利，滿足老人「行」的需求，特補助本市 65 歲以上老人搭乘公車之車資，以增進老人福祉、提升福利服務層次（項次 9）
- 五、提升運輸系統及運具能源使用效率－淘汰高污染車輛－柴油車：為減少柴油大貨車之污染排放，改善空氣品質，鼓勵業者大型柴油車汰舊換新、調修燃油控制系統或加裝空氣污染防制設備，基隆市為辦理柴油車汰舊補助業務，以防制空氣污染和維護國民健康及生活環境（項次 10）
- 六、提升運輸系統及運具能源使用效率－淘汰高污染車輛－二行程機車：為持續鼓勵民眾踴躍使用大眾運輸系統取代私人運具，並因部分民眾仍有使用需求，採循序漸進方式，逐步調整政策方向，調整補助政策為鼓勵老舊機車汰舊換新，以達空氣污染防制和降低溫室氣體排放（項次 11）
- 七、建構綠色運輸網絡，推低碳運具使用，建置綠色運具導向之交通環境-推動電動機車總數：老舊機車汰舊、推廣各式低污染車輛，依環境部評估電動機車本身並無排氣污染，就算加計電廠的排放，電動機車的污染仍較低，其溫室氣體二氧化碳排放量亦僅為一般汽油引擎機車的 52.5%（項次 12）
- 八、提升運輸系統及運具能源使用效率（環境保護局 清潔隊運具汰換）：推動汰換老舊清運車輛為低碳資源循環清運車輛，提升清運車輛能源使用效率並降低排放（項次 13）
- 九、提升運輸系統及運具能源使用效率－推動公務汽機車電動化：推動公務行政汽機車之電動化轉型，策略執行首重健全管理，盤點市內各機關公務車輛之現有數量與使用車齡；同時滾動式汰除高能耗之老舊燃油車輛，改以綠能運具替代，由政府機關率先示範低碳運輸，實質提升公務運具之能源使用效率（項次 15）
- 十、運具電動化－提升電動汽機車普及率：配合運具電動化及無碳化政策，持續掌握本市電動汽車及電動機車登記情形，結合充電基礎設施建置及推廣宣導，提高低碳運具使用比例，降低道路運輸燃油消耗及溫室氣體排放（項次 30）

- 十一、推動 TPASS 公共運輸定期票：配合推動 TPASS 行政院通勤月票，透過跨區域、跨運具票證整合及優惠措施，提升市民搭乘公車、客運及軌道運輸之便利性，促進私人運具旅次移轉至公共運輸（項次 31）

### 5.3、住商部門

能源部門之第三期策略除停辦推動老舊辦公室照明燈具汰換（項次 21）之外，新增推動公有市場節能改善（項次 34），其餘延續原第二期之項次，並在未來持續推動，推動項次如下：

- 一、住商節電計畫、節電夥伴計畫－電冰箱、冷氣、除濕機：推動節能並提升用電效率，市府針對不同對象祭出規範或獎勵條款，如 2023 年辦理住宅部門耗能設備汰換補助，因地制宜選定除濕機為補助品項，特訂定「2023 年住宅祛濕乾爽節電補助計畫」，期能透過汰換老舊設備，提昇能源使用效率及降低全市用電量之目的（項次 20）
- 二、推動公有市場節能改善－提升公有市場節能設備汰換及能源效率：盤點公有市場空調、照明、通風、冷凍冷藏及其他耗能設備，優先汰換老舊高耗能設備，導入一級能效或具節能標章設備，並透過分區控制及用電管理提升市場能源使用效率（項次 34）

### 5.4、農業部門

農業部門之第三期策略延續原第二期之項次，並在未來持續推動，推動項次如下：

- 一、推廣友善環境耕作－輔導農民購買有機肥料策略：厚植種苗產業競爭力計畫，補助各項農業資材及福利，並加強宣傳以提高農民競爭力，補助有機肥料購買及運送到家。（項次 16）
- 二、健全森林資源管理，厚植森林資源，提高林地碳匯量，提升森林碳吸存效益－培育市容綠美化所需苗木：培育市容綠美化所需苗木，以自然解方（Nature-based Solutions, NbS）為基礎，培育適合本市環境栽種各類灌、喬木之苗木數量（項次 17）
- 三、輔導有機及友善環境耕作面積：辦理講習會，農會蔬菜班會講習題目為「基隆地區常發生之病蟲害介紹」與「基隆地區重要葫蘆科作物病害非農藥綜合管理」（項次 18）

- 四、健全森林資源管理，厚植森林資源，提高林地碳匯量，提升森林碳吸存效益
- －增加市容綠美化－全市公園綠地再生、植栽綠美化：持續推動公園綠地闢建或更新指標方面，進行全市公園綠地再生（項次 19）

## 5.5、製造部門

本期基隆市 29 項推動策略中，暫無直接編列由製造組或工業區主導之實體行動策略，故此部門無對應項次。

## 5.6、環境部門

環境部門之第三期策略除新增提升焚化底渣資源化成效（項次 32）及擴大民間綠色採購（項次 33）之外，其餘延續原第二期之項次，並在未來持續推動，推動項次如下：

- 一、落實能資源循環利用及開創共享經濟社會，提升區域能資源再利用－推動家戶資源回收與垃圾減量：辦理資源回收率較低及不易回收項目，例如：紙容器、保麗龍、玻璃容器及廢農藥容器等，藉定點或巡迴集點兌換活動，以提升特定材質之回收量（項次 22）
- 二、推動永續環境的乾淨家園－推動低碳永續家園-認證等級（市層級）：規劃基隆市執行低碳行動或措施，並藉由具體達到的減碳效益賦予認證等級榮譽，目前規劃的評等等級分為「銅級」及「銀級」2 個等級（項次 23）
- 三、推動永續環境的乾淨家園－推動低碳永續家園-認證等級（區層級）：輔導行政區執行低碳行動，並藉由具體達到的減碳效益賦予認證等級榮譽（項次 24）
- 四、推動永續環境的乾淨家園－推動低碳永續家園-認證等級（里層級）：輔導里／社區執行低碳行動，並藉由具體達到的減碳效益賦予認證等級榮譽（項次 25）
- 五、落實能資源循環利用及開創共享經濟社會，提升區域能資源再利用－綠色採購機關執行率：藉由推動政府機關實施綠色採購、輔導本市業者加入綠色商店及對民間企業、團體以及民眾辦理綠色採購宣導，提升市民對綠色採購之概念，進而鼓勵上游供貨廠商採友善環境之方式製造產品，降低製造過程循環當中對環境之傷害、簡化產品製造流程，從而降低溫室氣體之排放（項次 26）
- 六、落實能資源循環利用及開創共享經濟社會，提升區域能資源再利用－環保旅宿：為落實能資源循環並開創低碳生活契機，積極推廣環保旅宿制度，透過輔導轄內旅宿業者減少提供一次性備品、落實節能減水措施，並鼓勵申辦環

保旅館標章或加入環保旅店行列，引導旅客於住宿期間實踐綠色消費與源頭減廢，共同提升區域能資源之循環再利用效率（項次 27）

- 七、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-公共污水下水道普及率：區域排水、雨水下水道及水環境改善計畫，提高本市整體污水處理率，整體污水處理率為公共污水下水道普及率、專用下水道普及率及建築物污水設施設置率（項次 28）
- 八、推動永續環境的乾淨家園－提升災害預警及應變能力：為因應氣候變遷所帶來的極端天氣挑戰，積極強化災害預警與應變機制，藉由辦理災害防救講習、教育訓練與應變實作演練，提升防救災人員與社區居民之防救災知能，健全城鎮之氣候韌性，以確保在極端氣候事件發生時能迅速應變，維護市民生命財產安全（項次 29）
- 九、焚化底渣資源化成效－提升焚化底渣及再生粒料再利用率：強化垃圾焚化底渣處理、品質管理及流向追蹤，推動處理後再生粒料應用於符合規範之公共工程或其他合法用途，減少最終處置及天然粒料使用需求（項次 32）
- 十、擴大民間綠色採購－民間企業及團體綠色採購申報成果：透過宣導、說明會及個別輔導，鼓勵轄內企業、民間團體及機構優先採購環保標章、節能標章、省水標章等綠色產品或服務，並完成年度採購成果申報，擴大綠色消費市場（項次 33）