

肆、推動策略

新北市於98年因應全國能源政策綱領，以及「2030年新北市發展」願景，訂定第一階段溫室氣體管制目標，105年(2016年)溫室氣體排放量降至97年(2008年)水準。新北市政府環境保護局成立低碳社區發展中心以後，透過檢視各局處所負責業務，彙整歸納為「綠建築」、「綠色交通」、「綠色能源」、「循環資源」、「永續生活環境」五大主軸推動溫室氣體減量，並於105年將溫室氣體排放量降至1,843萬噸，相較於97年溫室氣體排放量(1,903萬噸)減少60萬噸。

我國104年發布溫室氣體減量及管理法，規範國家溫室氣體減量與管理需採分階段執行，並要求各級政府於第一期階段107-109年提出減量策略。因此，新北市複製過去減碳行動之經驗，以及考量未來需再減少的排碳量，並針對減碳面向從五大主軸再延伸，將議題聚焦進行重點的減量，以期達成減量目標與承諾。

考量本期推動溫室氣體減量具挑戰性，因此必須相較於前期推動更具雄心之減碳策略，並將前期未納入減量執行對象或尚未執行的面向，於本期納入共同執行。此外，將「五大主軸」分為「八大面向」，如表10所示。前期綠建築部分，所推動之面向依執行對象或領域分為「工業節能」、「節能建築」、「節約能源」；在永續生活環境部分，依推動面向分為「永續農業及林業」、「教育宣導」；綠色交通、綠色能源、循環資源部分則配合中央規定，調整為「綠色運輸」、「再生能源」、「能資源循環利用」。下述內容以「再生能源」、「工業節能」、「節能建築」、「節約能源」、「綠色運輸」、「能資源循環利用」、「永續農業及林業」、「教育宣導」等八大面向，說明新北市推動策略與目標。

表10、新北市本期溫室氣體減量策略簡列表

期程	94-106年(前期)	期程	107-109(本期)
減量目標	105年溫室氣體排放量降至97年水準	減量目標	109年溫室氣體排放量降至94年溫室氣體排放量，再減百分之九
推動主軸	簡列策略	推動面向	簡列策略

綠色能源	<ul style="list-style-type: none"> • 推動太陽能發電 • 成立新北市綠色能源產業聯盟 • 公私協力汰換耗能路燈 	再生能源	<ul style="list-style-type: none"> • 推動公有場域及民間建物太陽能發電系統 • 建置地熱發電示範區
綠建築	<ul style="list-style-type: none"> • 新建物以法規管制 • 既有建物以獎勵機制、輔導培訓、宣導說明等 	工業節能	<ul style="list-style-type: none"> • 要求生產性能源大用戶節電 • 輔導小型能源用戶節電 • 推動智慧產業效能提升計畫 • 燃煤鍋爐全數退場
		節能建築	<ul style="list-style-type: none"> • 新建物持續以法規管制 • 要求新建物公設區域全部使用 LED 燈具 • 既有建物持續以獎勵機制、輔導培訓、宣導說明等 • 鼓勵或補助建築物逐步導入創新、智慧科技，包含創能、儲能與節能技術，以及建立能源管理系統 • 機關學校建立能源管理系統 • 擴大住商部門推動節電對象(醫院、旅館)
		節約能源	<ul style="list-style-type: none"> • 縣市共推住商節電行動計畫 • 推動住戶節電獎勵活動、鼓勵汰換節能家電 • 以稽查、輔導推動服務業節約能源 • 要求非生產性能源大用戶節電 • 既有建物(大廈、公寓)持續以獎勵機制、輔導培訓、宣導說明等
綠色交通	<ul style="list-style-type: none"> • 建置大眾運輸 • 公務車電動化 	綠色運輸	<ul style="list-style-type: none"> • 擴建大眾捷運運輸系統 • 新闢快速公車路線、跳

	<ul style="list-style-type: none"> • 共乘機制 		<ul style="list-style-type: none"> • 蛙公車等 • 開通雙北捷運、公車月票制度 • 運具電動化 • 辦理運輸走廊整合道路交通與多元資訊應用 • 結合空污管制降低燃油運具使用 • 擴大公共自行車服務設施與範圍
循環資源	<ul style="list-style-type: none"> • 隨袋徵收 • 黃金資收站 • 舊建物重新使用 • 綠色循環商店評鑑 	能資源循環利用	<ul style="list-style-type: none"> • 隨袋徵收 • 黃金資收站 • 有機校園堆肥設施補助及廚餘堆肥製作 • 沼氣回收再利用發電 • 辦理綠色循環商店評鑑 • 提高污水處理率
永續生活環境	<ul style="list-style-type: none"> • 里環境認證 • 低碳校園、低碳社區標章認證 • 環保小局長、低碳社區規劃師培訓 • 人工濕地 • 全民造林、新北市可食地景計畫 	永續農業及林業	<ul style="list-style-type: none"> • 友善田園區域計畫 • 設立養豬廢水沼氣處理中心 • 植樹綠美化 • 閒置公有土地綠美化 • 河川高灘地河濱公園景觀綠美化興建 • 公墓遷葬後簡易綠化
		教育宣導	<ul style="list-style-type: none"> • 環保小局長培訓 • 低碳社區規劃師培訓 • 新北市地區低碳推廣中心 • 編撰「環境教育補充教材」 • 開辦社區能源教育課程 • 社區環境調查及改造計畫 • 環境公民教育推廣計畫

一、再生能源

再生能源發展在硬體面向，本市以建置再生能源或開發新興再生能源為主；軟體面向，引起市民關注、積極參與再生能源議題。本市規劃建置新北市能源資訊應用平台線上資料庫系統，透過整合各類用電資訊、內外部基礎資料，以及繪製能源資訊地圖，並分析影響能源消費變動之研究。另外，開發新北市再生能源設置容量，以協助中央降低電力排放係數，並減少新北市範疇二之溫室氣體排放量。新北市前期已進行四磺子坪地熱區BOT之開發可行性評估與先期規劃前置作業，本期將持續與經濟部能源局合作推動金山硫磺子坪地熱發電示範案，建置地熱示範區1處。

除此之外，新北市將持續擴大再生能源發展版圖，因此透過教育宣導、獎勵補助等方式，鼓勵於轄內設置再生能源設施。例如再生能源地圖建置、辦理太陽光電說明會、太陽光電媒合會、實地參訪，並持續針對新北市各機關學校權管之公有案場辦理太陽光電公開標租案，出租屋頂予太陽光電業者設置太陽光電，同時達成推動再生能源發展、活用公有閒置空間，以及增加市庫收入等目標，另推動公有場域及民間建物每年增加至少10MW以上設置容量作為目標，協助中央降低電力排放係數。

能源教育部分，本市規劃辦理32場再生能源宣導說明會、實地參訪等，強化市民對於再生能源教育之概念。此外，將建立公民電廠示範區域，與在地社區大學合作蒐集分析在地之能源消耗紋理，辦理太陽光電系統施作工作坊，開辦社區能源教育課程與參訪，並以每年度成立1處新北在地能源合作社為目標，以及參與全方位地方能源治理試點計畫，與經濟部能源局合作，因應氣候變遷規劃本市能源策略目標藍圖。

表11、溫室氣體管制執行方案推動-再生能源策略表

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
再生能源	建置地熱發電示範區	經發局	107-109年	1. 開發本市淺層地熱發電，與能源局合作推動金山硫磺子坪地熱發電示範案，將俟示範區推動具初步潛力成果後，將盤點其他具地熱潛能之國、市有地，辦理地熱電廠招商事宜。	2-1	-

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
	推動公有場域及民間建物太陽能發電系統	經發局	107-109年	2. 新北市為擴大再生能源發展版圖，持續於本市轄內藉由教育宣導、獎勵補助等推廣措施進行推動，如辦理再生能源地圖建置、太陽光電說明會、太陽光電媒合會、實地參訪，並於107年開始辦理不及500瓩太陽光電發電設備之同意備案、查驗、設備登記、撤銷、廢止、查核及其他相關業務。	2-2	107-109年計2,050萬元
		經發局	107-109年	3. 新北市持續針對本市各機關學校權管之公有案場辦理太陽光電公開標租案，出租屋頂予太陽光電業者設置太陽光電，同時達成推動再生能源發展、活用公有閒置空間及增加市庫收入等目標。	2-2	-
		經發局	107-109年	4. 建立公民電廠示範區域，與在地社區大學合作蒐集分析在地之能源消耗紋理，辦理太陽光電系統施作工作坊，開辦社區能源教育課程與參訪，並以每年度成立1處新北在地能源合作社為目標。	2-3	107-109年計480萬元
		經發局	107-109年	5. 建置新北市能源資訊應用平台線上資料庫系統。	2-3	107-109年計800萬元
	能源治理	經發局	107-109年	6. 參與全方位地方能源治理試點計畫，與經濟部能源局合作，因應氣候變遷規劃本市能源策略目標藍圖。	2-3	-

二、工業節能

本市規劃結合空污管制，要求工業不再以燃煤方式產生能源，並透過停發生煤許可、使燃煤鍋爐全數退場。本市預計補助改造或汰換境內全數燃煤鍋爐，配套措施分別為既有生煤使用許可證有效期限核發至108年12月31日止，便不再核發新設生煤使用許可；針對仍領有生煤使用許可證之業者，補助其汰換天然氣設備，以利後續改用天然氣；此外，領有瀝青混凝土製造程序固定污染源操作許可證之業者，補助天然氣輸送管線之施工費，以利後續改用天然氣。最後，針對第一批應盤查登錄溫室氣體排放量之排放

源進行輔導，並追蹤其相關減量規劃與作為。

針對轄內用電成長、年節電率未達1%及EUI超過平均值之能源大用戶(工廠)完成40家現場查核作業，以達成能源大用戶年節電1%目標；除此之外，針對轄內工業中小型能源用戶(契約容量100~800kW)業者，進行節能減碳診斷輔導評估25家，提供契約容量分析、冷凍空調或照明設備等之用電效率輔導及相關節能輔導改善建議。

推動智慧產業效能提升計畫，協調中央與地方資源召開推廣說明會並邀請新北市轄內202家能源大用戶參與，以輔導轄內業者之效能提升；辦理1場次產業節能商機洽談會，邀請節能設備廠商提供低於市價之折扣優惠予轄內大用戶業者，並邀請中央相關補助計畫於媒合會設攤，提供製造業相關節能補助計畫，協助製造業汰換耗能產品，提升能源使用效率。

表12、溫室氣體管制執行方案推動-工業節能策略表

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
工業節能	要求生產性能源大用戶節電	經發局	107-109年	1. 針對轄內用電成長、年節電率未達1%及EUI超過平均值之能源大用戶(工廠)完成40家現場查核作業。	3-1	107-109年計192萬元
	輔導小型能源用戶節電	經發局	107-109年	2. 針對轄內中小型能源用戶(契約容量100~800kW)業者(工業)，進行節能減碳診斷輔導評估25家，提供契約容量分析、冷凍空調或照明設備等之用電效率輔導及相關節能輔導改善建議。	3-2	107-109年計107萬元
	推動智慧產業效能提升計畫	經發局	107-109年	3. 推動智慧產業效能提升計畫，協調中央與地方資源召開推廣說明會並邀請新北市轄內202家能源大用戶參與，以輔導轄內業者之效能提升；辦理1場次產業節能商機洽談會，邀請節能設備廠商提供低於市價之折扣優惠予轄內大用戶業者，並邀請中央相關補助計畫於媒合會設攤，提供製造	3-2	107-109年計84萬元

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
				業相關節能補助計畫，協助製造業汰換耗能產品，提升能源使用效率。		
	燃煤鍋爐全數退場	環保局	107-109年	4. 停發生煤許可、燃煤鍋爐全數退場，既有生煤使用許可證有效期限核發至108年12月31日止，不再核發新設生煤使用許可；補助本市轄內領有生煤使用許可證之業者，補助汰換天然氣設備；補助本市轄內領有瀝青混凝土製造程序固定污染源操作許可證之業者，補助其天然氣輸送管線之施工費。	3-3	107-109年計700萬元
		環保局	107-109年	5. 針對應盤查登錄之排放源登錄資料進行輔導，並追蹤其後續減量作為。	3-3	107-109年計79.2萬元

三、節能建築

節能建築係指透過法規要求、獎勵補助等方式，推動建築物採用創能、儲能、節能設備、安裝智能設備，亦或閒置空地綠化等，以降低頂樓溫度、間接減少用電。因此，透過輔導團隊提供整建維護諮詢、實地勘察及輔導說明，協助共識度高的社區辦理整建維護，以降低區域溫度，間接減少空調用電量。針對新建建築部分，接續前期執行方式，符合都市計畫法新北市施行細則要求，規定一定面積以上之基地應取得候選建築證書及綠建築分級評估銀級以上，每年新增候選；除此之外，透過宣導方式，要求未來新建物申請使用執照時，公設區域全面使用LED燈具。

除此之外，本期鼓勵或補助建築物漸進導入創新、智慧科技，以推動新北市邁向智慧城市，以社會住宅以及公寓大廈社區示範為例，導入創能、儲能與節能系統。同時辦理住宅智慧用電推廣示範計畫，規劃在240家戶設置智慧電表；本期亦推動新北市政府大樓智能化，導入中央監控系統連動，提供終端設備智慧操作管理，辦公區汰換為LED燈具，預計每年減少1%用電量。此外，於

新北市52處機關建物，裝設多功能智慧電錶及建置電力雲端監控系統；另外，補助40處服務業導入能源管理系統，以及補助醫院汰換燈具、無風管調節機。

本市將於本期擴大與深耕前期執行成效，藉由學校與能源技術服務公司(Energy Service Company, ESCO)簽訂節能績效保證合約，由ESCO廠商提供全程服務，並於節能績效保證合約內容，規範專案節能指標、量測與驗證方式、基準線訂定，以協助校園汰換老舊燈具。另外，配合「縣市共推住商節電行動」補助內容與範圍擴大，不僅補助校園汰換燈具，亦補助更新無風管調節機，以及於新北市轄內299校公立高中職、國中與國小導入能源管理系統。

表13、溫室氣體管制執行方案推動-節能建築策略表

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
節能建築	新建物持續以法規管制	城鄉局 環保局	107-109年	1. 因應都市計畫法新北市施行細則，規定一定面積以上之基地應取得候選建築證書及綠建築分級評估銀級以上，每年新增候選。	4-1	-
	要求新建物公設區域全部使用LED燈具	工務局	107-109年	2. 宣導並要求未來新建築物申請使用執照時，公設區域全面使用LED燈具。	5-3	-
	既有建物持續以獎勵機制、輔導培訓、宣導說明等	城鄉局	107-109年	3. 透過輔導團隊提供整建維護諮詢、實地勘察及輔導說明，協助共識度高的社區辦理整建維護。	5-1	107-109年計 1,950*萬元
	社會住宅導入智能管理系統	城鄉局	107-109年	4. 開發區應用智慧能源管理系統先期計畫，於新店區中央新村北側社會住宅導入智能管理系統。	5-1	107-109年計 3,024*萬元
	鼓勵或補助建築物逐步導入創新、智慧科技及建立能源管	經發局	107-109年	5. 辦理智慧能源社區示範案例，導入創能、儲能與節能等智慧微電網系統，以即時顯示再生能源每個時段的發電量，協助社區節電。	4-2	107-109年計 1,800萬元

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
	理系統					
	鼓勵或補助建築物逐步導入創新、智慧科技及建立能源管理系統	環保局	107-109年	6. 辦理住宅智慧用電推廣示範計畫，規劃107年40戶、108年及109年各100戶，共計240家戶設置智慧電表。	4-3	107-109年計 1,198萬元
	機關學校建立能源管理系統	教育局	107-109年	7. 校園老舊燈具汰換作業，透過ESPC方案(節能績效保證專案)補助、及自籌經費等方式汰換老舊燈具，另配合「縣市共推住商節電行動」，補助校園汰換燈具、無風管調節機及導入能源管理系統。	4-4 5-2	107-109年計 8,790萬元
	機關學校建立能源管理系統	秘書處	107-109年	8. 配合「縣市共推住商節電行動」，汰換機關燈具、無風管調節機及導入能源管理系統，完成建置新北市機關能源管理中心。	4-5 5-2	107-109年計 2,907.8萬元
	機關學校建立能源管理系統	秘書處	107-109年	9. 推動新北市政府行政大樓智慧節能計畫，導入中央監控系統連動，提供終端設備智慧操作管理，辦公區汰換為LED燈具，預計每年減少1%用電量。	4-6 5-2	107-109年計 1,458萬元
	擴大住商部門推動節電對象(醫院、旅館)	衛生局	107-109年	10. 配合「縣市共推住商節電行動」，補助醫院汰換燈具、無風管調節機及導入能源管理系統。	4-7	107-109年計 1,453.75萬元

*:表示部份年度經費未定

四、節約能源

節約能源係指透過宣導、推廣、查核、活動辦理等方式，推動服務業與民眾節能。本期配合經濟部「縣市共推住商節電行動計畫」，以中央與地方協力機制，辦理「節電基礎工作」、「設備汰換與智慧節電」、「因地制宜」等，補助服務業部門選購或設置1、2級能效冷氣機、節能燈具、冰水主機及能源管理系統等，

並以達到節電率2%、節電量3億度作為挑戰目標，施作對象包含服務業部門之商家及旅館業者、住宅部門之社區(區、里)、公寓、寺廟、住戶(民眾)，以及學校部門。

為推動服務業節約能源之策略，本期規劃於賣場家電產品之能源效率分級標示、節能標章進行稽查，並對轄內賣場家電產品進行100家次抽查作業；另外，規劃於107年針對轄內非生產性質能源大用戶(126家)進行全面查核；此外，108年及109年針對用電成長者抽查40家，並要求能源大用戶節電1%。最後，辦理節電稽查GO計畫，進行服務業20類指定能源用戶3項查核，規劃每年查核10,000家次。

除此之外，透過辦理宣導活動，串聯新北市更多服務業加入節能減碳行列，鎖定新北服務業舉辦節電媒合會，並邀請照明、空調及智慧能源管理系統等業者，提供現場諮詢。為鼓勵新北市服務業響應節電，主動落實店家節能改造與行動，辦理「服務業響應+1計畫」，推動至少3家連鎖業者或公會、獨立商店至少50家，總計200家營業據點因地制宜規劃並推動與民眾互動之節電方案(如辦理節電講座、節電問答或優惠折扣等)，邀請民眾共同響應節電行動，建構地方節電氛圍。針對旅館業者辦理「旅館業從業人員輔導及實務訓練」時，配合經發局輔導內容，鼓勵業者使用節能減碳裝置及取得環保標章。

在住宅部門方面，既有建築節約能源方式，除了接續前期作法，如辦理節電診所，每年輔導90處公寓大廈社區、機關、學校等，以及每年補助35處社區進行低碳社區改造補助，鼓勵社區申請低碳社區標章認證；另為減少建築物空調使用率，推動參與式屋頂農場、清涼屋頂，以及屋頂隔熱、綠化等方式降低用電量。此外，亦透過低碳永續家園六大機能(生態綠化、綠能節電、資源循環、綠色運輸、低碳生活以及永續經營)推廣新北市區、里參與低碳永續家園認證。另針對過去節能減碳涉略較少之對象(例如公寓、寺廟等)，透過辦理公寓580節電計畫，汰換4萬5,000顆耗能燈泡；亦鼓勵各宗教場域(含寺、廟、宮、堂、教會)將照明、祈福或祭祀用燈具換裝為LED節電燈具。

為推動住戶、民眾落實節約能源，推動策略包含辦理節電認同券計畫，鼓勵新北市轄內民眾及社區瞭解用電情形，並養成自發性節電的習慣，必要時汰舊耗能家電，預計完成約3萬台家電汰

購補助。此外，亦辦理節電青年大使到你家計畫，以及「夏月節電中·揪團來省電」鼓勵民眾於夏季參與活動共同節電，希冀透過前述節電活動辦理及獎勵機制等方式，提高民眾參與之誘因，讓民眾以一傳十、十傳百揪團參加節電活動，發揮活動效益最大化。

除了服務業與住宅部門推動節約能源以外，本期亦延續過去低碳校園制度，依據綠建築、綠色能源、循環資源、綠色交通、永續生活環境等面向逐步達成「低碳校園」，規劃每年補助約15所學校進行低碳校園改造，並鼓勵改造後爭取低碳校園標章申請。

表14、溫室氣體管制執行方案推動-節約能源策略表

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
節約能源	縣市共推住商節電行動計畫	經發局	107-109年	1. 配合經濟部「縣市共推住商節電行動」，補助服務業部門選購或設置1、2級能效冷氣機、節能燈具、冰水主機、能管系統等設備推廣與補助作業。	5-1	107-109年計 28,722萬元
	推動住戶節電獎勵活動、鼓勵汰換節能家電	經發局	107-109年	2. 賣場家電產品能源效率分級標示及節能標章稽查，針對轄內賣場家電產品進行100家次抽查作業。	5-1	107-109年計30萬元
	推動住戶節電獎勵活動、鼓勵汰換節能家電	環保局	107-109年	3. 辦理節電認同券計畫，鼓勵住戶汰換耗能冰箱、冷氣或其他家電，預計完成約3萬台家電汰購補助。	5-4	107-109年計 3,439.2萬元
	推動住戶節電獎勵活動、鼓勵汰換節能家電以稽查、輔導推動服務業節約能源	環保局	107-109年	4. 辦理節電青年大使到你家計畫，成立10團節電大使團進行住家節電診斷輔導。	5-1	
		經發局	107-109年	5. 辦理節青稽查GO計畫，進行服務業20類指定能源用戶3項查核，規劃每年查核10,000家次。	5-1	107-109年計450萬元
	要求非生產性能源大用戶節	經發局	107-109年	6. 針對轄內非生產性質能源大用戶(126家)，規劃107年度進行全面查核，108年及109年每年針對用	5-1	107-109年計372萬元

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
	電			電成長者抽查 40 家，要求能源大用戶節電 1%。		
	以稽查、輔導推動服務業節約能源	經發局	107-109 年	7. 輔導 25 家服務業中小型能源用戶(商業)，提供節能輔導改善建議。	5-1	107-109 年計 107 萬元
	以稽查、輔導推動服務業節約能源	經發局	107-109 年	8. 鎖定新北服務業舉辦節電媒合會，並於會中邀請照明、空調及智慧能源管理系統等業者，提供現場諮詢與優惠，預計成功媒合 338 次。	5-5	107-109 年計 185 萬元
	以稽查、輔導推動服務業節約能源	經發局	107-109 年	9. 辦理服務業響應+1 計畫，於 107 年推動至少 3 家連鎖業者或公會、獨立商店至少 50 家，總計 200 家營業據點因地制宜規劃並推動與民眾互動之節電方案(如辦理節電講座、節電問答或優惠折扣等)，邀請民眾共同響應節電行動，建構地方節電氛圍。	5-1	107-109 年計 580 萬元
	以稽查、輔導推動服務業節約能源	經發局(觀旅局)	107-109 年	10. 辦理「旅館業從業人員輔導及實務訓練」案時，配合經發局相關輔導內容向業者宣導，並鼓勵業者使用節能減碳裝置及取得環保標章。	5-1	107-109 年計 90.75*萬元
	既有建物持續以獎勵機制、輔導培訓、宣導說明等	環保局	107-109 年	11. 辦理節電診所，每年節電輔導 90 處公寓大廈社區、機關、學校等。	5-1	107-109 年計 900 萬元
	既有建物持續以獎勵機制、輔導培訓、宣導說明等	環保局	107-109 年	12. 辦理低碳社區改造補助，預計每年補助 35 處社區完成低碳改造；辦理低碳社區標章認證，鼓勵社區參與落實綠建築、綠色能源、循環資源、綠色交通、永續生活環境。	5-1	107-109 年計 310*萬元
	既有建物持續以獎勵機制、輔導培訓、宣	環保局	107-109 年	13. 辦理公寓 580 節電，預計補助公寓汰換 4 萬 5,000 顆耗能燈泡。	5-1	107-109 年計 3,000 萬

策略類別	執行方案 推動策略	主(協) 辦機關	推動 期程	行動計畫與預期效益	對應量化 目標	經費 (萬元)
	導說明等					元
	既有建物 持續以獎 勵機制、輔 導培訓、宣 導說明等	環保局	107-109 年	14.推動宗教場域換裝 LED 燈具	5-1	107-109 年計 300 萬元
	推動住戶 節電獎勵 活動、鼓勵 汰換節能 家電	環保局	107-109 年	15.推動參與式屋頂農場、清涼屋頂，以藉由屋頂隔熱、綠化等降溫方式，減少建築物內空調使用率間接降低用電量。	5-1	107-109 年計 3,039.3* 萬元
	推動住戶 節電獎勵 活動、鼓勵 汰換節能 家電	環保局	107-109 年	16.辦理「夏月節電中·揪團來省電」鼓勵民眾於夏季參與活動共同節電。	5-1	107-109 年計 580 萬元
	推動住戶 節電獎勵 活動、鼓勵 汰換節能 家電	環保局	107-109 年	17.推動本市區里參與低碳永續家園認證，協助各里推動生態綠化、綠能節電、資源循環、綠色運輸、低碳生活以及永續經營等工作。	5-1	107-109 年計 198*萬元
	推動住戶 節電獎勵 活動、鼓勵 汰換節能 家電	環保局	107-109 年	18.每年補助 15 所校園進行低碳校園改造補助，改造面向包含綠建築、綠色能源、循環資源、綠色交通、永續生活環境、創新作為等六大面向。	5-1	107-109 年計 750*萬元

*:表示部份年度經費未定

五、綠色運輸

綠色運輸係指推廣低污染、節省能源之運輸工具，提供市民安全、便利之運輸選擇。本期建設三環三線之機場捷運線、環狀線、淡海輕軌，並開通雙北大眾運輸月票1,280元，並搭配汽、機車收費停車格，加強取締路邊違規停車降低私人運具等作為，除此之外持續新闢快速公車路線、跳蛙公車、活動接駁車、集合住宅落成與預約公車開通、改善候車環境、提升稽查品質、造型智慧站牌及招手站牌等，以達108年、109年每年公車載客成長率1%。

為完成大眾運輸系統最後一塊拼圖，本市接續前期作法持續

推動公共自行車租賃系統建置，預計107年完成505站場站設置，而109年預計完成600站場站設置。此外，為提升自行車使用環境，辦理新北市河濱公園自行車道串接計畫，將尚未完成串接區域完成串接，包括：三峽河、大漢溪左岸河濱公園及基隆市自行車道，以提供民眾優質且具連續性的自行車道系統，預計增加自行車道13.2公里。

為誘導業者與民眾使用電動化運具，本市鼓勵公車業者購置電動大客車，並研擬提高汰換低地板電動大客車補助額度，預計每年汰換30輛，於本期結束後將可完成90輛電動大客車；同時，本市辦理電動二輪車新購補助，預計補助2萬輛電動二輪車；除此之外，結合空污管制淘汰高污染車輛，不僅降低空氣污染亦可減少碳排放量，因此本期規劃至109年完成使用中二行程機車全數汰舊。

為搭配電動運具推廣策略，本市訂定「新北市政府交通局路邊收費停車場電動車使用者停車優惠要點」，提供電動汽車每日3小時優惠、電動機車當日免費。另於路邊停車場設置14處共計102格電動機車專用停車位，並於其中2處設置電動機車充電站供民眾免費使用。本市轄管公有路外停車場亦規劃設置88處共計223格電動汽車停車位，電動機車停車位84處共計581格，提供當日停車及充電免費之優惠。

為掌握私有運具道路使用情形，本期透過辦理新北市運輸走廊整合道路交通與多元資訊應用計畫，藉由整合多方來源資料建置新北市交通資訊整合平台，並根據使用者的需求，依時、地、物客製化之顯示介面，提供使用者最需要之交通資訊，預計可減少用路人壅塞時間5~10%、旅行時間減少5~10%。

表15、溫室氣體管制執行方案推動-綠色運輸策略表

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
綠色運輸	新闢快速公車路線、跳蛙公車等	交通局	107-109年	1. 持續新闢快速公車路線、跳蛙公車、活動接駁車、集合住宅落成與預約公車開通、改善候車環境、提升稽查品質、造型智慧站牌及招手站牌等。	6-1	107-109年計 607,918*萬元
	開通雙北	交通局	107-109年	2. 開通雙北大眾運輸月票 1,280	6-1	

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
	捷運、公車月票制度			元，並搭配汽、機車收費停車格，加強取締路邊違規停車降低私人運具等作為，擴大服務，增加民眾搭乘之意願。		
	運具電動化	交通局	107-109年	3. 鼓勵公車業者購置電動大客車，研擬提高汰換為低地板電動大客車補助額度，並向交通部爭取汰舊換新為電動大客車補助額度，每年汰換30輛。	6-2	107-109年計 20,396.8*萬元
	運具電動化	環保局	107-109年	4. 電動二輪車新購補助2萬輛。	6-3	107-109年計 6,595*萬元
	運具電動化	交通局	107-109年	5. 訂定「新北市政府交通局路邊收費停車場電能車使用者停車優惠要點」，提供電動汽車每日3小時優惠、電動機車當日免費。另於路邊停車場設置14處共計102格電動機車專用停車位，並於其中2處電動機車充電站，供民眾免費使用。	6-4	107-109年計 6,400*萬元
	運具電動化	交通局	107-109年	6. 本局轄管公有路外停車場設置88處共計223格電動汽車停車位；設置電動機車停車位84處共計581格，提供當日停車及充電免費之優惠。	6-4	
	辦理運輸走廊整合道路交通與多元資訊應用	交通局	107-109年	7. 推動新北市運輸走廊整合道路交通與多元資訊應用計畫，旅行時間及壅塞時間預估減少5~10%，行車油耗預估減少150公噸。	6-5	107-109年計 5,200*萬元
	擴建大眾捷運運輸系統	捷運局	107-109年	8. 推動三環三線大眾捷運系統，包含機場捷運線、環狀線、淡海輕軌。	6-6	107-109年計 1,629,794萬元
	結合空污管制降低燃油運具	環保局	107-109年	9. 至109年完成使用中二行程機車全數汰舊。	6-7	107-109年計 3534.6萬

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
	使用					元
	擴大公共自行車服務設施與範圍	交通局	107-109年	10.推動公共自行車租賃系統建置，107年預計完成505站場站設置，109年預計完成600站場站設置。	6-8	107-109年計 36,001萬元
	擴大公共自行車服務設施與範圍	交通局	107-109年	11.新北市河濱公園自行車道串接計畫，將目前尚未完成串接區域完成串接，包括：三峽河、大漢溪左岸河濱公園及基隆市自行車道，以提供民眾優質且具連續性的自行車道系統，本計畫105年至108年度預計增加自行車道13.2公里。	6-9	107-109年計 20,985*萬元

*:表示部份年度經費未定

六、永續農業及林業

永續農業及林業係指選擇對生態或環境較友善之農業耕作或畜牧業經營方式。本期的執行方案將延續前期造林計畫，規劃年種植25公頃喬木與12公頃灌木，以提昇造林面積25公頃。另外，針對2至3年無使用計畫之公有土地，申請新北綠家園專案，進行閒置空地之綠美化工作。在本市轄管高灘地(總面積1,380公頃)部分，辦理綠美化及相關休憩空間與設施興建，以及河川高灘地河濱公園設施更新與改善工程。此外，針對遷葬後的三峽第一公墓及中和第二公墓，進行簡易植生綠化，總計遷葬面積約2.1公頃。

在農業減碳之推動策略，將依前期「友善田園區域計畫」的方式，建立友善農業示範區(雙溪、金山、萬里)，導入多方參與式查證系統(PGS)，從「對地補貼、保價收購」鼓勵農友轉型，吸引更多農友主動加入友善耕作，並創造通路，預計有機及友善耕作面積分別為220、210公頃，共計430公頃。

針對畜牧業節能之減碳措施，為減少當地因畜牧業污染，及透過沼氣發電發展綠色循環經濟，以達到永續經營目標。本期規劃輔導民間畜牧業者設立沼氣處理中心，並積極爭取中央與地方協力，預計處理新北市5,000頭豬隻廢水(約占全市1/12量)。

表16、溫室氣體管制執行方案推動-永續農業及林業策略表

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
永續農業及林業	友善田園區域計畫	農業局	107-109年	1. 推動「友善田園區域計畫」，建立友善農業示範區(雙溪、金山、萬里)、導入多方參與式查證系統(PGS)。2020年預計達有機及友善耕作面積各為220、210公頃，共計430公頃，估算減碳量為0.0245萬噸。	7-1	107-109年計 9,371萬元
	設立養豬廢水沼氣處理中心	農業局	107-109年	2. 輔導民間畜牧業者設立沼氣處理中心爭取中央相關補助經費，109年預計處理新北市5,000頭豬隻廢水，約占全市1/12量。	7-2	-
	植樹綠美化	農業局	107-109年	3. 辦理本市植樹綠美化，規劃每年種植25公頃喬木與12公頃灌木。	7-3	107-109年計 27,135萬元
	閒置公有土地綠美化	城鄉局	107-109年	4. 辦理新北綠家園專案，針對2至3年無使用計畫之公有土地作綠美化。	7-3	-
	河川高灘地河濱公園景觀綠美化興建	水利局	107-109年	5. 河川高灘地河濱公園設施更新及改善工程，針對所轄管高灘地(總面積1,380公頃)辦理綠美化及相關休憩空間與設施興建。	7-3	107-109年計 30,618萬元
	公墓遷葬後簡易綠化	民政局	107-109年	6. 針對遷葬後的三峽第一公墓及中和第二公墓，進行簡易植生綠化，總計遷葬面積約2.1公頃。	7-3	107-109年計 5,475*萬元

*:表示部份年度經費未定

七、能資源循環利用

能資源循環利用係指鼓勵資源回收再利用，減少沼氣、廢棄物產生，以降低溫室氣體排放量。其中，本市對應環境部門溫室氣體排放管制行動方案中的「掩埋場挖除活化」、「獎勵沼氣發

電掩埋場進行甲烷回收再利用」、「賡續污水下水道系統建設」等推動策略，亦評估境內金山掩埋場活化後之減碳效益，並持續監測三峽碳中和樂園之沼氣產生量，進行沼氣回收再利用發電。除此之外，本市規劃提高公共污水下水道用戶接管普及率，預計至109年污水處理率達75.67%，以減少化糞池厭氧產生之甲烷。

除上述推動減碳策略外，本市延續過去推動成功經驗，持續推動隨袋徵收，採用「使用者付費」原則，從源頭減少垃圾量，每年約可減少38萬噸之垃圾量；同時辦理黃金資收站、幸福小站餘裕物資之媒合計畫、有機校園堆肥設施補助及廚餘堆肥製作等資源回收工作，以提升資源回收率至60%。除此之外，透過辦理綠色循環商店評鑑方式，輔導與評鑑新北市200家連鎖速食業、餐飲業、零售式量販業及超級市場等店家，以減少廚餘產出。

表17、溫室氣體管制執行方案推動-能資源循環利用策略表

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
能資源循環	隨袋徵收	環保局	107-109年	1. 推動隨袋徵收，採「使用者付費」原則，從源頭減少垃圾量，每年約可減少38萬噸之垃圾量。	8-1	107-109年計46,833萬元
	黃金資收站	環保局	107-109年	2. 辦理黃金資收站及全市資源回收工作、幸福小站餘裕物資之媒合計畫，109年資源回收率預計達60%。	8-2	107-109年計3,975萬元
	有機校園堆肥設施補助及廚餘堆肥製作	環保局	107-109年	3. 辦理有機校園堆肥設施補助及廚餘堆肥製作，以提升資源回收再利用性。	8-2	107-109年計600萬元
	沼氣回收再利用發電	環保局	107-109年	4. 推動沼氣回收再利用發電，以三峽碳中和樂園溫室氣體排放減量計畫作為示範場域。	8-4	107-109年計634.9萬元
	辦理綠色循環商店評鑑	環保局	107-109年	5. 辦理綠色循環商店評鑑，輔導與評鑑新北市200家連鎖速食業、餐飲業、零售式量販業及超級市場等店家，減少廚餘產	8-1	107-109年計405萬元

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	對應量化目標	經費(萬元)
				出。		
	提高污水處理率	水利局	107-109年	6. 提升公共污水下水道用戶接管普及率提高計畫，預計至109年污水處理率達75.67%。	8-3	107-109年計 1,237,084.4 萬元

八、教育宣導

教育宣導係透過教育方式傳授氣候變遷、節能減碳相關知識與訊息等，期盼將環保愛地球理念從小扎根做。因此，本期執行方案將持續辦理環保小局長活動，於學校教育中導入節能減碳思維，並讓孩子藉由參與環保自治組織，及搭配環保主題課程的學習，懂得管理環境進而採取行動，最終肩負起環境責任。

本市編撰「環境教育補充教材」，定期發送至新北市參與環保小局長計畫的學校，採書箱共讀方式傳遞使用，未來也將推動至全市小學，達到資源共享。此外，辦理環境公民教育培力課程賦予種子講師辦理推廣課程之資格，輔導種子講師辦理環境公民教育之推廣活動，以「一里一講師」之模式，引導新北市民持續接收環保新知、提升技能，實踐環境公民的生活模式。

針對社區民眾部分，將持續辦理低碳社區規劃師培訓，以協助新北市轄內社區完成社區節能改造規劃、提供綠色社區營造之相關意見。另外，成立「新北市地區低碳推廣中心」，負責辦理「營造低碳社區」課程及節能減碳講習，肩負新北市環境保護政策之宣導、環境教育推廣之橋梁。同時，補助社區進行環境調查，針對生活周遭的環境問題提出解決方案，並運用在地資源，營造清潔、舒適的生活環境，進行環境教育扎根工作。此外，將持續維護與更新新北市低碳生活網、低碳社區、節電診所、綠屋頂、電動機車等相關資訊，提供民眾最新穎之節能減碳消息。

表18、溫室氣體管制執行方案推動-教育宣導策略表

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	經費(萬元)
教育	環保小局		107-109年	1. 辦理環保小局長活動，將節能減碳從學	107-109

策略類別	執行方案推動策略	主(協)辦機關	推動期程	行動計畫與預期效益	經費(萬元)
宣導	長培訓			校教育扎根，以期讓孩子藉由參與環保自治組織，搭配環保主題課程的學習，懂得管理環境進而採取行動，最終養成對環境的責任。	年計 393 萬元
	低碳社區規劃師培訓	環保局	107-109 年	2. 辦理低碳社區規劃師培訓，協助本市轄內社區完成社區節能改造規劃、提供綠色社區營造之相關意見。	107-109 年計 91.69 萬元
	新北市地區低碳推廣中心	環保局	107-109 年	3. 成立「新北市地區低碳推廣中心」，負責辦理「營造低碳社區」課程及節能減碳講習，並擔負本市環境保護政策宣導、環境教育推廣之功能。	107-109 年計 720 萬元
	編撰「環境教育補充教材」	環保局	107-109 年	4. 編撰「環境教育補充教材」，定期發送至本市參與環保小局長計畫的學校，採書箱共讀方式傳遞使用，未來也將推動至全市小學，達到資源共享。	-
	開辦社區能源教育課程	環保局	107-109 年	5. 建置與維護新北市低碳生活網，定期更新低碳社區、節電診所、綠屋頂、電動機車等相關資訊，提供民眾最新之節能減碳消息。	107-109 年計 228.95 萬元
	社區環境調查及改造計畫	環保局	107-109 年	6. 補助社區進行環境調查，針對生活周遭環境問題提出解決方法，運用在地資源，營造清潔、舒適的生活環境，進行環境教育扎根工作。	107-109 年計 45* 萬元
	環境公民教育推廣計畫	環保局	107-109 年	7. 辦理環境公民教育培力課程賦予種子講師辦理推廣課程之資格，輔導種子講師辦理環境公民教育推廣活動，以「一里一講師」之模式，引導新北市民持續接收環保新知、提升技能，實踐環境公民的生活模式。	107-109 年計 300 萬元

*:表示部份年度經費未定

本市參考「中央與地方協力合作事項盤點表」、「溫室氣體管制執行方案」撰擬原則，以及環保署「108年度地方環保機關推動因應氣候變遷行動績效評比原則」，將本市執行方案推動原則分為5大項：1.依據地方特色，發展因地制宜策略；2.以民生議題

為主，優先推動住商運輸部門行動；3.優先提出可執行、可量化、具成本有效性之策略；4.促進民間參與，擴展公私合作；5.中央與地方協力合作，透過地方治理落實執行等，並將推動原則與其對應策略類別及預期效益彙整於表19至24，以利於環保署後續評比作業之審核。

表19、執行方案推動原則所對應之策略類別及預期效益-能源部門

部門	對應推動原則	策略類別與編號	預期效益
能源部門	依據地方特色，發展因地制宜策略	—	—
	以民生議題為主，優先推動住商運輸部門行動	—	—
	優先提出可執行、可量化、具成本有效性之策略(1項)	再生能源 5	完成建置新北市能源資訊應用平台線上資料庫系統
	促進民間參與，擴展公私合作(3項)	再生能源 2、3、4	30MW 公私場域之太陽光電系統
	中央與地方協力合作，透過地方治理落實執行(1項)	再生能源 1	淺層地熱發電示範區 1 處
再生能源 6		因應氣候變遷規劃本市能源策略目標藍圖	

表20、執行方案推動原則所對應之策略類別及預期效益-住商部門

部門	對應推動原則	策略類別與編號	預期效益
住商部門	依據地方特色，發展因地制宜策略(3項)	教育宣導 1、4、7	109 年住商部門用電量較 105 年減少 2%
	以民生議題為主，優先推動住商運輸部門行動(10項)	節能建築 1	每年新增候選綠建築證書及綠建築標章
		節能建築 2	新建築物公設區域全面(100%)使用節能燈具
		節能建築 3、4	109 年住商部門用電量較 105 年減少 2%
		節能建築 5	完成「節能、創能、儲能」的智慧能源專案建設示範案例 2 處
		節能建築 7	新北市轄內 299 校公立高中職、國中與國小導入安裝能源管理系統

部門	對應推動原則	策略類別與編號	預期效益
			機關用電指標(EUI)值降至公告基準值
		節能建築 8	52 處機關建物裝設多功能智慧電錶及建置電力雲端監控系統 機關用電指標(EUI)值降至公告基準值
		節能建築 10	辦理 40 處服務業、醫院導入能源管理系統
		節約能源 1、15	109 年住商部門用電量較 105 年減少 2%
	優先提出可執行、可量化、具成本有效性之策略(7 項)	節能建築 6	完成 240 家戶設置智慧電表
		節能建築 9	105 年至 108 年, 每年減少新北市府 1% 用電量
			機關用電指標(EUI)值降至公告基準值
	節約能源 2、5、6、13、14	109 年住商部門用電量較 105 年減少 2%	
	促進民間參與, 擴展公私合作(15 項)	節約能源 4、7、9、10、11、12、16、17、18	109 年住商部門用電量較 105 年減少 2%
		節約能源 3	完成 3 萬台家電汰購補助
		節約能源 8	辦理節電媒合會媒合 338 次
		教育宣導 2、3、5、6	109 年住商部門用電量較 105 年減少 2%
	中央與地方協力合作, 透過地方治理落實執行	—	—

表21、執行方案推動原則所對應之策略類別及預期效益-工業部門

部門	對應推動原則	策略類別與編號	預期效益
工業部門	依據地方特色, 發展因地制宜策略	—	—
	以民生議題為主, 優先推動住商運輸部門行動	—	—
	優先提出可執行、可量化、具成本有效性之策略(4 項)	工業節能 1	針對新北市轄內能源大用戶, 訂定年節電 1%
工業節能 2		輔導評估 25 家新北市轄內中小型能源用戶, 每年降低整體能源使用量 3%	

部門	對應推動原則	策略類別與編號	預期效益
		工業節能 4、5	補助改造或汰換新北市全數之燃煤鍋爐
	促進民間參與，擴展公私合作	—	—
	中央與地方協力合作，透過地方治理落實執行(1項)	工業節能 3	輔導評估 25 家新北市轄內中小型能源用戶，每年降低整體能源使用量 3%

表22、執行方案推動原則所對應之策略類別及預期效益-運輸部門

部門	對應推動原則	策略類別與編號	預期效益
運輸部門	依據地方特色，發展因地制宜策略(4項)	綠色運輸 1、2	108 年、109 年每年公車載客成長率 1%。
		綠色運輸 8	捷運環狀線(第一階段)、淡海輕軌(第一期)完工
		綠色運輸 11	自行車道串接長度增加 13.2 公里
	以民生議題為主，優先推動住商運輸部門行動(4項)	綠色運輸 3	每年增加 30 輛市區電動公車，總計增加 90 輛
		綠色運輸 4	推動電動機車達 20,000 輛
		綠色運輸 5	增設電動汽車 223 格停車位，電動機車 581 格停車位
		綠色運輸 7	推動運輸走廊整合道路交通與多元資訊應用示範區
	優先提出可執行、可量化、具成本有效性之策略(3項)	綠色運輸 6	增設電動汽車 223 格停車位，電動機車 581 格停車位
		綠色運輸 9	新北市使用中二行程機車全數汰舊
		綠色運輸 10	建置公共自行車租賃系統達 600 站
	促進民間參與，擴展公私合作	—	—
	中央與地方協力合作，透過地方治理落實執行	—	—

表23、執行方案推動原則所對應之策略類別及預期效益-農業部門

部門	對應推動原則	策略類別與編號	預期效益
農業部門	依據地方特色，發	永續農業及林業 2	處理新北市 5,000 頭豬隻廢水

部門	對應推動原則	策略類別與編號	預期效益
	展因地制宜策略(4項)	永續農業及林業 4、5、6	每年提昇造林面積 25 公頃
	以民生議題為主，優先推動住商運輸部門行動	—	—
	優先提出可執行、可量化、具成本有效性之策略(1項)	永續農業及林業 1	109 年預計有機及友善耕作面積各為 220、210 公頃，共計 430 公頃
	促進民間參與，擴展公私合作(1項)	永續農業及林業 3	每年提昇造林面積 25 公頃
	中央與地方協力合作，透過地方治理落實執行	—	—

表24、執行方案推動原則所對應之策略類別及預期效益-廢棄物部門

部門	對應推動原則	策略類別與編號	預期效益
廢棄物部門	依據地方特色，發展因地制宜策略(3項)	能資源循環利用 2	資源回收率達 60%
		能資源循環利用 4	推動掩埋場沼氣再利用發電示範場域
		能資源循環利用 5	每年減少 38 萬噸垃圾清運量
	以民生議題為主，優先推動住商運輸部門行動	—	—
	優先提出可執行、可量化、具成本有效性之策略(1項)	能資源循環利用 6	污水處理率於目標年達 75.67%
	促進民間參與，擴展公私合作(2項)	能資源循環利用 1	每年減少 38 萬噸垃圾清運量
		能資源循環利用 3	資源回收率達 60%
中央與地方協力合作，透過地方治理落實執行	—	—	