

附件一 桃園市溫室氣體管制執行方案

表 1 能源部門推動策略

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
1	推動桃園科技園區減碳	園區廠商標租廠房屋頂，由得標光電業者設置太陽光電發電系統以推廣再生能源系統，並達到節能減碳效果。  衡量標準如下： <b>再生能源(太陽光電)累計設置容量(MW)</b>	環保局	106年(含)以前	再生能源累計設置容量 0.2718MW	廠商自行設置
				107年	再生能源累計設置容量 2.2MW	廠商自行設置
				108年	營運廠商於107年皆已完成設置	廠商自行設置
				109年(實際)	再生能源累計設置容量 2.4MW(已達設置上限)	廠商自行設置
				109年(目標)	再生能源累計設置容量 2.4MW	廠商自行設置
2	桃園市公用設施標租供設置太陽光電發電系統	本府為促進市有公用房舍屋頂及公用設施有效利用、增加收益、積極落實綠能公舍及有效推廣太陽能發電，由市府統一招租，得標廠商於本市機關及學校設置太陽光電發電設備，一方面有效利用閒置屋頂空間增加再生能源建置量，另一方面達教育目的，提升民眾及學生對綠能之認知。  衡量標準如下： <b>再生能源(太陽光電)累計設置容量(MW)</b>	經發局	106年(含)以前	再生能源累計設置容量 13.8MW	--
				107年	再生能源累計設置容量 14.8MW	--
				108年	再生能源累計設置容量 15.3MW	--
				109年(實際)	再生能源累計設置容量 17MW	--
				109年(目標)	預計再生能源累計設置容量 16MW	--

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
3	推動民間設置太陽光電發電系統實施計畫	<p>為鼓勵於本市廣泛設置太陽光電發電系統，打造低碳城市之優質居住型態，並帶動太陽光電發展與系統設置技術：</p> <p>(一) 補助條件：桃園市轄內非公有之合法建築物設置太陽光電發電系統，並取得能源局同意備案之設置者。</p> <p>(二) 補助標準：依據案場設置容量計算設備補助費。</p> <p>衡量標準如下：  <b>再生能源(太陽光電)設置容量(MW/年)</b></p>	經發局	106年(含)以前	再生能源累計設置容量 6.8MW	3,500
				107年	再生能源設置容量 10.47MW	4,000
				108年	再生能源設置容量 8.04MW	2,500
				109年(實際)	再生能源設置容量 4.46MW	687.6599
				109年(目標)	再生能源設置容量之預估值為 2.3MW	687.6599
4	設置儲能系統實施計畫	<p>為推動綠能政策，推廣再生能源，市府於104年起編列相關經費鼓勵民眾於私有合法建築物設置太陽光電發電系統，並自108年起首推儲能設備補助，以鼓勵本市民眾、工廠採多樣化能源管理及使用，期待打造低碳城市、營造優質的居住型態，並帶動再生能源相關系統設置技術與發展。</p> <p>儲能設備補助條件為於桃園市轄內非公家機關之用電戶已設置完成或建置中或規劃中之儲能設備，採設備補助及放電量補助兩種方案。</p>	經發局	106年(含)以前	--	--
				107年	--	--
				108年	儲能系統累計設置容量 891 KWh	500
				109年(實際)	儲能系統累計設置容量 1581 KWh	687.6599

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		衡量標準如下： 再生能源(太陽光電)儲能系統累計設置容量(KWh)		109年(目標)	儲能系統累計之預估設置容量為 1000 KWh	687.6599
5	偏鄉地區及農村設置再生能源防災型自主能源系統	為避免天災時無法與外界聯繫傳遞災情，形成孤島效應，並於偏鄉地區及農村發展再生能源，擬設置具「創能、儲能、節能」之智慧能源系統。  衡量標準如下： 設置防災型自主能源系統區域(處/年) 再生能源(太陽光電)累計設置容量(MW) 再生能源(太陽光電)儲能系統累計設置容量(KW)	經發局	106年(含)以前	--	--
				107年	--	--
				108年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 設置防災型自主能源系統區域 2 處</li> <li>■ 再生能源累計設置容量 0.022MW</li> <li>■ 儲能系統累計設置容量 28kWh</li> </ul>	1,223.1745
				109年(實際)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 復興區奎輝里建置防災型能源自主系統示範場域建置 5kW 燃料電池及 10kWh 儲能設備，主要係以發生斷電時，提供</li> </ul>	--

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
					緊急用電，可提供避難場所電力 72 小時以上。 ■ 龍潭三和綠能示範農村建置 5.4kW 太陽光電、6kW 風力發電，並搭配 5kW 燃料電池系統及 18kWh 儲能設備。經統計，109 年 1 月至 12 月，共生產 3,586.7 度綠電，可供農村場域約 20% 用電。	
				109 年(目標)	109 年無預算推動	--
6	光電埤塘	為推動綠能政策，將桃園市在地特色之一埤塘，結合太陽光電系統，發展為光電埤塘，採用水面型太陽光電系統，具有無水質污染、耐腐蝕、耐 UV 以及高抗風壓等特質，其建置後不影響原埤塘蓄水、滯洪之功用。  108-109 年進度說明： 目前本市累計完成 8 口光電埤塘，為聽取多方意見，先行成立工作小組，審慎評估生態環境影響並研議後續推動埤塘光電之可行性；此外，經	經發局	106 年(含)以前	■ 完成 1 口光電埤塘 ■ 再生能源累計設置容量 0.481MW	--
				107 年	■ 累計完成 8 口光電埤塘 ■ 再生能源累計設置容量 12.87MW	--

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		濟部能源局將擬定之生態檢核機制，桃園市政府將在綠能與生態環境共存之前提下，配合中央綠能政策推動。爰 108-109 年度尚無新增目標設置容量。  衡量標準如下： <b>設置光電埤塘累計數量(口)</b> <b>再生能源(太陽光電)累計設置容量(MW)</b>		108 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 累計完成 8 口光電埤塘</li> <li>■ 再生能源累計設置容量 13.56MW</li> </ul>	--
				109 年(實際)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 累計完成 8 口光電埤塘(含 2 期設置量)。</li> <li>■ 再生能源累計設置容量 26.92MW。</li> </ul>	--
				109 年(目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 累計完成 8 口光電埤塘(含 2 期設置量)。</li> <li>■ 再生能源累計設置容量 26.92MW。</li> </ul>	--
7	掩埋場太陽光電	活化桃園市公有掩埋場土地，轉型為綠能用地，設置太陽光電系統，更體現閒置土地與綠電的結合，也能有效降低碳排放量，減緩氣候暖化。  衡量標準如下： <b>設置掩埋場太陽光電累計數量(處)</b> <b>再生能源(太陽光電)累計設置容量(MW)</b>	環保局 廢管科	106 年(含)以前	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 累計設置 5 處掩埋場</li> <li>■ 再生能源累計設置容量 2.97MW</li> </ul>	--
				107 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 累計設置 5 處掩埋場</li> <li>■ 再生能源累計設置容量 2.97MW</li> </ul> (目前本市可設置掩埋場空間已完成，尚無空間)	--

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
				108 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 累計設置 5 處掩埋場</li> <li>■ 再生能源累計設置容量 2.97MW</li> </ul> (目前本市可設置掩埋場空間已完成，尚無空間)	--
				109 年(實際)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 累計設置 5 處掩埋場</li> <li>■ 再生能源累計設置容量 2.97MW</li> </ul> (目前本市可設置掩埋場空間已完成，尚無空間)	--
				109 年(目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 累計設置 5 處掩埋場</li> <li>■ 再生能源累計設置容量 2.97MW</li> </ul>	--

表 2 住商部門推動策略

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
1	打造低碳永續，推動綠建築及智慧建築	<p>為鼓勵推動本市新建建築物取得智慧建築(或綠建築)標章，本市建造執照申請案，規劃取得智慧綠建築標章者，建造執照掛號隔日建築師公會即排會審查，當日本府建築管理處亦派人專人審畢，掛號隔日即一次通知審查結果；倘申請案需都市設計審議或預審者掛號一週內即排會審議(試辦一年，視成效延長試辦期)。</p> <p>本市市有建築物總工程造價達5000萬元以上者，除依智慧綠建築推動方案取得日常節能與水資源指標外，應取得綠建築標章；總工程造價達2億元以上者，需再申請智慧建築物標章。</p> <p>衡量標準如下：                      候選智慧建築證書數(處/年)                      綠建築標章數(處/年)                      候選智慧建築標章數(處/年)                      智慧建築標章數(處/年)</p>	都發局	106年 (含)以前	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 累計候選綠建築證書數：63處</li> <li>■ 累計綠建築標章數：55處</li> <li>■ 累計候選智慧建築證書數：16處</li> <li>■ 累計智慧建築標章數：7處</li> </ul>	--
				107年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新增候選綠建築證書數：38處</li> <li>■ 新增綠建築標章數：12處</li> <li>■ 新增候選智慧建築證書數：9處</li> <li>■ 新增智慧建築標章數：3處</li> </ul>	--
				108年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新增候選綠建築證書數：51處</li> <li>■ 新增綠建築標章數：38處</li> <li>■ 新增候選智慧建築證書數：22處</li> <li>■ 新增智慧建築標章數：1處</li> </ul>	--
				109年 (實際)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新增候選綠建築證書數：54</li> <li>■ 新增綠建築標章數：47</li> <li>■ 新增候選智慧建築證書數：12</li> <li>■ 新增智慧建築標章數：8</li> </ul>	--
				109年 (目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新增候選綠建築證書數：33</li> <li>■ 新增綠建築標章數：15</li> <li>■ 新增候選智慧建築證書數：10</li> <li>■ 新增智慧建築標章數：5</li> </ul>	--

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
2	低碳永續家園運作及成效管考計畫	推動本市參與環保署低碳永續家園運作，並取得認證，每年取得認證數應增加 衡量標準如下： 取得環保署低碳社區認證(銅銀級)累計數量(處)	環保局	106年(含)以前	環保署低碳社區認證(銅銀級)累計57處。	500
				107年	環保署低碳社區認證(銅銀級)累計77處。	500
				108年	環保署低碳社區認證(銅銀級)累計84處。	320
				109年(實際)	環保署低碳社區認證(銅銀級)累計115處(含展延)。	820
				109年(目標)	環保署低碳社區認證(銅銀級)預期累計100處。	820
3	推動旅館響應綠行動傳唱計畫	透過推動環保旅店，宣導旅客自備盥洗用品，以節省不必要的資源浪費，同時可將省下的部分成本支出轉換為房價優惠回饋於消費者，共創環境、業者、旅客的三贏局面。 衡量標準如下： 備品節廢量(噸/年)(以1份備品量估算)	觀旅局	106年(含)以前	--	--
				107年	民眾響應自備備品節廢量1.2566公噸/年	200
				108年	民眾響應自備備品節廢量1.0967公噸/年	200
				109年(實際)	民眾響應自備備品節廢量1.1121公噸/年	111.2
				109年(目標)	民眾響應自備備品節廢量1.0967公噸/年	200

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
4	辦理設備汰換與智慧用電補助	<p>本市轄下服務業有意願更換無(接)風管冷氣機、中央空調冰水主機、辦公室照明設備、筒燈嵌燈及天井燈、室內停車場智慧照明及導入能源管理系統，皆可申請補助，每個品項補助 45% 費用，每案最高可申請 400 萬元。</p> <p>衡量標準如下： 節電度數(度/年)</p>	經發局	106 年(含)以前	尚未辦理	--
				107 年	節省 2882 萬度電/年	14,750
				108 年	節省 3058 萬度電/年	15,650
				109 年(實際)	節省 3765 萬度電/年	17,158
				109 年(目標)	節省 3150 萬度電/年	15,885
5	桃園市政府暨所屬各機關學校節約能源行動執行及成效考核計畫	<p>為督導本府所屬各級機關及學校落實節約能源行動並達成國家整體節電目標，本府成立節約能源推動委員會針對各級機關學校之用電用油進行定期管考。</p> <p>衡量標準如下： 用電指標(EUI)( kWh/ m<sup>2</sup>.year )=年度總用電量/總樓地板面積</p>	經發局	106 年(含)以前	EUI : 117.8 kWh/ m <sup>2</sup> .year	--
				107 年	EUI : 116.03 kWh/ m <sup>2</sup> .year	--
				108 年	EUI : 115.0 kWh/ m <sup>2</sup> .year	--
				109 年(實際)	EUI : 115.0 kWh/ m <sup>2</sup> .year	--

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
				109 年 (目標)	EUI : 115.0 kWh/ m <sup>2</sup> .year	--
6	全市全面換裝 LED 路燈計畫	「桃園市全面換裝節能(智能)路燈暨維護案」已於 108 年 7 月 10 日開工，預計 109 年 6 月底將全市路燈換裝為智能 LED 路燈。  衡量標準如下： 節電度數(度/年) 減碳量(噸/年)	工務局	108 年	■ 節電量：28,996,336 度 ■ 減碳量：15,107 噸	1,080
				109 年 (實際)	■ 節電量：147,308,637 度 ■ 減碳量：74,980 噸	2,482
				109 年 (目標)	■ 節電量：115,985,347 度 ■ 減碳量：60,428 噸	2,482
7	宗教場域普查計畫	辦理宗教場域普查，搭配空污減量及設置紙錢集中箱推廣  衡量標準如下： 紙錢集中箱設置量(箱/年) 減爐量(座/年)	民政局	106 年 (含)以前	--	--
				107 年	--	--
				108 年	■ 本案於 108 年 10 月 9 日決標，109 年 4 月後開始辦理 ■ 推廣減爐 10 座/年	--
				109 年 (實際)	■ 紙錢集中箱設置 200 箱/年 ■ 推廣減爐 10 座/年	300
				109 年 (目標)	■ 紙錢集中箱設置 200 箱/年 ■ 推廣減爐 10 座/年	300

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
8	經濟部縣市共推住商節電	<p>1.節電基礎工作：節電稽查輔導、在地能源使用情形研究、專責組織與人力建置、節電志工組織合作、公民參與及節約能源教育與推廣。</p> <p>2.設備汰換與智慧用電：針對服務業設備汰換與智慧用電補助，項目為無(接)風管冷氣機、筒燈嵌燈及天井燈、老舊辦公室照明、室內停車場智慧照明及能源管理系統；另於108年1月28日針對一般住家開始受理住宅設備補助，項目為電冰箱、冷氣機。</p> <p>3.因地制宜措施：包含辦理節能商品促銷活動、中低收入戶免費更換LED燈具活動、「桃園市政府暨所屬各機關學校節約能源行動執行及成效考核計畫」補助計畫、服務業綠建築暨智慧用電綠色交通運具補助計畫、集合式住宅節能推廣活動、區里節電推廣活動及本市寺廟神明燈及光明燈更換LED補助計畫。</p> <p>衡量標準如下：</p>	經發局	108年(含)以前	<p>「桃園市服務業(含機關學校)設備汰換與智慧用電補助計畫」，全程汰換無風管空氣調節機 20,267 (kW)、老舊辦公室照明 T8/T9：128,601(具)、室內停車場智慧照明 1,846(盞)、中型能管系統 9(套)、大型能管系統 7(套)、接風管空氣調節機 24(kW)、冰水主機/中央空調 3,077.8(RT)老舊辦公室照明 T5:24,309(具)、小型能管系統 2(套) LED 燈泡 182(顆)、天井燈 803(盞)、筒燈暨嵌燈 2,650(盞)。一般住家開始受理住宅設備補助，項目為電冰箱、冷氣機全程汰換冷氣機 52,698 台、電冰箱 25,0060 台。</p> <p>1.設備汰換與智慧用電：全程可節電 58,204,015 度</p> <p>2.完成結合本市市民卡節電促銷活動，約 3 萬名市民參與。</p> <p>3.完成集合式住宅節能推廣活動，有 60 處集合式住宅受惠。</p> <p>4.完成優良公寓大廈暨節電標竿社區評選活動，表揚 120 處社區。</p> <p>5.完成區里里民節電知識課程研習活動，約 3 萬名市民參與。</p>	15,885

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		節電度數(度/年)		109年 (含)以前 (實際)	<p>「桃園市服務業(含機關學校)設備汰換與智慧用電補助計畫」，全程汰換無風管空氣調節機 4,254.9(kW)、老舊辦公室照明 T8/T9：25,829(具)、中型能管系統 2(套)、大型能管系統 2(套)、冰水主機/中央空調 290.5(RT)、老舊辦公室照明 T5：6,277(具)、小型能管系統 2(套)、LED 燈泡 15(顆)、天井燈 26(盞) 筒燈暨嵌燈 655(盞)。一般住家開始受理住宅設備補助，項目為電冰箱、冷氣機(無風管空氣調節機)全程汰換冷氣機(無風管空氣調節機)30,021 台、電冰箱 12,195 台。</p> <p>1.設備汰換與智慧用電(含擴大)：可節電 34,214,870.32 度</p> <p>2.完成 2019 桃園市購物節暨節能家電補助宣傳，約 1 萬名市民參與。</p> <p>3.完成集合式住宅節能診斷，有 40 處集合式住宅受惠，預期有年省 34 萬 584 度節電潛力。</p> <p>4.完成優良公寓大廈暨節電標竿社區評選活動，表揚 21 處社區。</p> <p>5.完成區里里民節電知識課程研習活動，約 1 萬名市民參與。</p> <p>6.節省 3765 萬度電/年</p>	219,77

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
				109 年 (含)以前 (目標)	預期可節省 3150 萬度電/年	219,77

表 3 製造部門推動策略

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
1	工廠綠色化服務團，協助產業自主減量	由產官學研相關產業領域專家組成工廠綠色化輔導團，提供廠商節能技術輔導，建立自主化節能管理等能力。 衡量標準如下： 輔導場次(場次/年) 受補助廠商改善之節電量(度/年) 受補助廠商改善之減碳量(噸/年)	經發局	106 年(含)以前	■ 工廠綠色化服務團輔導廠商 20 場次/年 ■ 受輔導廠商改善之節電量 995,572 度/年及減碳量 683.31 噸/年	350
				107 年	■ 工廠綠色化服務團輔導廠商 20 場次/年 ■ 受輔導廠商改善之節電量 599,086 (度/年)及 319.33 減碳量(噸/年)	350
				108 年	■ 工廠綠色化服務團輔導廠商 20 場次/年 ■ 受輔導廠商改善之預估節電量 276 萬(度/年)及減碳量 1,472 (噸/年)	350
				109 年(實際)	■ 工廠綠色化服務團輔導廠商 20 場次/年 ■ 受輔導廠商改善之預估節電量 210 萬(度/年)及減碳量 1,120(噸/年)	247
				109 年(目標)	工廠綠色化服務團輔導廠商 20 場次	350
2	補助產業節能改善	依「桃園市低碳科技產業補助及獎勵作業要點」，針對施行低碳科技	經發局	106 年(含)以前	受補助廠商改善之節電量 2,931,418 度/年及減碳量 21,128 噸/年	500

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		工程、購置主要低碳科技設備、採行低碳科技技術、採購最新污染防治設備或提升原有防污設備製程效率費用給予補助。  衡量標準如下： <b>受補助廠商改善之節電量(度/年)</b> <b>受補助廠商改善之減碳量(噸/年)</b>		107 年	受補助廠商改善之節電量 3,398,636 度/及減碳量 2,385.03 噸/年	475
				108 年	受補助廠商改善之節電量 339 萬 8,636 (度/年)及減碳量 754(噸/年)	475
				109 年(實際)	受補助廠商改善節電量 189 萬 7,021(度/年)及減碳量 55,456(噸/年)	241.57
				109 年(目標)	預計補助 10 家廠商	300
3	桃園市績優企業卓越獎 <b>(對應自治條例第 8 條)</b>	選拔桃園創業歷史悠久的長青企業、創新、環保循環、服務品質、青年創業有成之優質企業，獎勵其對桃園的貢獻，給予公開表揚。  衡量標準如下： <b>107 年(含)前：綠色環保企業表揚家數(家/年)</b> <b>108 年(含)起：金牌企業卓越獎-愛地球獎(家/年)</b>	經發局	106 年(含)以前	綠色環保企業表揚累計 15 家	300
				107 年	綠色環保企業表揚家數 5 家	300
				108 年	金牌企業卓越獎-愛地球獎 4 家	300
				109 年(實際)	金牌企業卓越獎-愛地球獎 3 家	400
				109 年(目標)	金牌企業卓越獎-愛地球獎預定 3 家/年	300
4	補助本市工業鍋爐汰換	依經濟部「補助直轄市縣市政府辦理工業鍋爐改善作業要點」擬定「桃	經發局	106 年(含)以前	--	--

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		園市政府辦理工業鍋爐改善作業補助計畫」，補助轄內工廠執行鍋爐改善事宜。  衡量標準如下： <b>補助本市工廠改善鍋爐數(座/年)</b>		107 年	補助改善 30 座鍋爐	8,400
				108 年	補助改善 172 座鍋爐	34,400
				109 年(實際)	補助改善 107 座鍋爐	6262.5
				109 年(目標)	補助改善 41 座 (經濟部工業局補助預算受限)	--
5	桃園市燃燒設備改燃乾淨燃料補助計畫	1. 工業鍋爐部分，自 104 年起推動鍋爐改燃天然氣政策，106/2/18 公告桃園市鍋爐改燃天然氣補助計畫，106/8/22 修正為桃園市燃燒設備改燃乾淨燃料補助計畫，補助期程至 108 年 12 月 31 日止。 2. 商業鍋爐部分，配合環保署辦理本市非工業鍋爐補助，補助期程從原 106/3/1 至 108/12/31，延長至 111 年 7 月 1 日，補助項目為重油、生煤或木屑為燃料之燃燒設備改燃乾淨燃料(使用天然氣、液化石油氣或氫氣)，補助金額 30-60 萬元。	環保局	108 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工業鍋爐 104 年至 107 年共 152 座完成改善(104 年 18 座、105 年 30 座、106 年 40 座及 107 年 64 座)。</li> <li>■ 108 年完成 127 座</li> <li>■ 商業鍋爐 108 年完成 35 座</li> </ul>	工業鍋爐 810 商業鍋爐 1,510
				109 年(實際)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工業鍋爐補助計畫 108/12/31 已結案，109 年未有新增補助，計有 9 座/6 家保留至 109 年度核撥補助。</li> <li>■ 商業鍋爐部分，共補助 14 座/3 家鍋爐改善。</li> <li>■ 統計 109 年度共汰換 23 座/9 家鍋爐，二氧化碳排放量由原 10,530 噸/年降至 9,159 噸/年，共減碳 1,371 噸/年。</li> </ul>	工業鍋爐 540 商業鍋爐 636

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		衡量標準如下： 補助本市改善鍋爐數(座/年)		109年(目標)	補助改善商業鍋爐 10 座。	500

表 4 運輸部門推動策略

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
1	桃園市公共自行車租賃系統建置及營運管理	<p>期藉由發展公共自行車結合區域內與區域間之公共運輸，減少私人機動車輛之持有及使用，以改善都市道路交通擁擠、環境污染及減少能源消耗等問題，並可增加市民機動性、便利生活及促進市民健康，以落實「大桃園綠色低碳城市」的願景。</p> <p>衡量標準如下：</p> <p>全市自行車道累計長度(公里)</p> <p>公共自行車累計里程數(延車公里)</p> <p>全市公共自行車累計數量(車輛數)</p> <p>全市公共自行車租賃站累計數量(站)</p>	交通局	106年(含)以前	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 全市自行車道累計長度達 214.99 公里</li> <li>■ 公共自行車累計里程數 17,012,587.5 公里(延車公里)</li> <li>■ 公共自行車累計數達 2,800 輛</li> <li>■ 公共自行車累計租賃站達 130 站</li> </ul>	17,730
				107年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 全市自行車道累計長度達 232 公里</li> <li>■ 公共自行車累計里程數 23,329,377.5 公里(延車公里)</li> <li>■ 公共自行車累計數達 7,900 輛</li> <li>■ 公共自行車累計租賃站達 275 站</li> </ul>	15,500
				108年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 全市自行車道累計長度達 268.943 公里</li> </ul>	13,528.8

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
					<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 公共自行車累計里程數 43,575,113 公里(延車公里)</li> <li>■ 公共自行車累計數達 9,030 輛</li> <li>■ 公共自行車累計租賃站達 338 站</li> </ul>	
				109 年(實際)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 全市自行車道累計長度達 274.428 公里</li> <li>■ 公共自行車累計里程數 62,480,000 公里(延車公里)</li> <li>■ 公共自行車累計數達 9,480 輛</li> <li>■ 公共自行車累計租賃站達 366 站</li> </ul>	8467.7
				109 年(目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 全市自行車道累計長度達 268.943 公里</li> <li>■ 公共自行車累計里程數 48,000,000 公里(延車公里)</li> <li>■ 公共自行車累計數達 9,050 輛</li> </ul>	13,580

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
					<ul style="list-style-type: none"> <li>公共自行車累計租賃站達 355 站</li> </ul>	
2	桃園市發展低碳綠色城市低碳運具設施補助實施計畫	<p>為鼓勵市民加速淘汰高污染二行程機車及推廣使用低污染運具，除鼓勵民眾檢舉烏賊車，並配合建置低污染運具友善使用環境及辦理推廣低污染運具相關宣導活動，使本市民眾了解並使用低噪音、低污染及零廢氣的交通工具，建立本市低碳城市綠色交通網，同時營造本市友善的居住環境，達到全力推動低碳運具，讓本市成為低碳運具城市，以改善本市空氣品質。</p> <p>衡量標準如下：  <b>累計淘汰車輛補助(輛)</b>  <b>(含汰換二行程機車、汰換一二期老舊大型柴油車)</b></p> <p><b>累計新購車輛補助(輛)</b></p>	環保局	106 年(含)以前	<p>1.車輛汰換補助：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>累計淘汰車輛補助(輛)：汰換二行程機車 17,445(輛)、汰換一二期老舊大型柴油車 0(輛)</li> <li>累計新購車輛補助(輛)：新購電動機車 8,432 (輛)、電動輔助自行車 1,413 (輛)、電動大客車 15 (輛)</li> <li>累計一車換一車(輛)：二行程機車換購電動機車 2,614 (輛)、二行程機車換購電動輔助自行車 343 (輛)、二行程機車換購六期機車補助 775 (輛)</li> </ul> <p>2.推廣電動機車</p>	16,984

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		<p>(含新購電動機車、電動輔助自行車、電動大客車)</p> <p>累計一車換一車(輛) (含二行程機車換購電動機車、二行程機車換購電動輔助自行車、二行程機車換購六期機車補助)</p> <p>電動機車市占率(%)</p> <p>電動機車累計充(換)電站(座)</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電動機車累計目標市占率 2.6%，實際市占率 4.12%。</li> <li>■ 電動機車累計目標充(換)電站 650 站；實際達成站數為 809 站。</li> </ul>	
				107 年	<p>1.車輛汰換補助：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 累計淘汰車輛補助(輛)：汰換二行程機車 5,032 (輛)、汰換一二期老舊大型柴油車 1,523 (輛)</li> <li>■ 累計新購車輛補助(輛)：新購電動機車 15,292 (輛)、電動輔助自行車 2,208 (輛)、電動大客車 0 (輛)</li> <li>■ 累計一車換一車(輛)：二行程機車換購電動機車 1,939(輛)、二行程機車換購電動輔助自行車 300(輛)、二行程機車換購六期機車補助 5,112(輛)</li> </ul> <p>2.推廣電動機車</p>	38,562

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
					<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電動機車累計目標市占率 4.2%，實際市占率 5.50%。</li> <li>■ 電動機車累計目標充(換)電站 840 站；實際達成站數為 1,010 站。</li> </ul>	
				108 年	<p>1.車輛汰換補助：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 累計淘汰車輛補助(輛)：汰換二行程機車 2,174(輛)、汰換一二期老舊大型柴油車 785 (輛)</li> <li>■ 累計新購車輛補助(輛)：新購電動機車 28,270(輛)、電動輔助自行車 1,885 (輛)、電動大客車 0 (輛)</li> <li>■ 累計一車換一車(輛)：二行程機車換購電動機車 2,021 (輛)、二行程機車換購電動輔助自行車 199 (輛)、二行程機車換購六期機車補助 3,359(輛)</li> </ul> <p>2.推廣電動機車</p>	55,775

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
					<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電動機車目標市占率 5.9%，實際市占率達 8.0%</li> <li>■ 電動機車目標充(換)電站 1,000 站，實際充(換)電站達 1,206 站</li> </ul>	
				109 年(實際)	1.機車汰舊換新補助數： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 換購電動機車補助數(輛)：1,384 輛</li> <li>■ 換購電動輔助自行車補助數(輛)：151 輛</li> <li>■ 換購七期機車補助數(輛)：31,462 輛</li> </ul> 2.新購電動二輪車補助數 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新購電動機車補助數(輛)：7,423 輛</li> <li>■ 新購電動自行車補助數(輛)：494 輛</li> </ul> 3.電動機車推廣 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電動機車市占率 6%</li> <li>■ 電動機車充(換)電站達 1,261 站</li> </ul>	17,802
				109 年(目標)	109 年補助政策，參照行政院環境保護署「機車汰舊換新補助辦法」，補助政策調整為淘	局 1,071.6 萬元 (委託協助審查)

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
					汰1~4期老舊機車並新購電動二輪車或七期燃油機車，公告「109年桃園市機車汰舊換新補助計畫」，並考量補助預算有限，機車汰舊換新補助限15,000輛，新購電動二輪車限10,000輛。電動機車市占率目標6%	補助案件廠商採購經費)
3	騎樓整平計畫	<p>1.為提升人行環境無障礙品質，針對人流集中的商圈、學校、捷運、車站、重要建築物周邊以及30公尺以上主要幹道，以點線面方式逐步推動。</p> <p>2.因騎樓產權都屬私有，需取得所有權人同意始可施工改善，需辦理多場地方說明會充分溝通取得共識(同意書)。</p> <p>3.本市每街廓騎樓整平施工影響時間已壓縮至3日(原為7日)，已大幅降低對店家及民眾通行之不便。</p> <p>衡量標準如下：  <b>累計改善長度(公尺)</b></p>	工務局	106年(含)以前	累計改善長度達2,928公尺	761
				107年	累計改善長度達5,541公尺	2,631萬
				108年	累計改善長度達8,966公尺	2,631萬
				109年(實際)	累計改善長度達12,327公尺	1,999萬6仟
				109年(目標)	累計改善長度達10,955公尺(改善長度2,000公尺/年)	3,000萬元整(含後續擴充)(109-110年)

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
4	推動台灣好行 低碳旅遊	鼓勵民眾多利用公共運輸工具至各觀光景點，減少私人運具使用，以達節能減碳之效果。  衡量標準如下： <b>台灣好行載運人次</b>	觀旅局 交通局	106年(含)以前	62,570 載運人次	260
				107年	66,150 載運人次	250
				108年	台灣好行大溪快線、石門水庫線、小烏來線截至 12/31 止，共 72,189 載運人次 (大溪快線、石門水庫線自 5/1 日起行駛)	260
				109年(實際)	71,346 載運人次 (台灣好行大溪快線、石門水庫線、小烏來線、東眼山線)	350(中央補助 250，市配合 100) 交通局：260
				109年(目標)	68,000 載運人次	交通局：260
5	清運車輛汰舊計畫	老舊車輛汰換，包括電動壓縮式垃圾車及油電混合動力底盤資收車  衡量標準如下： <b>汰換低污染車輛(輛/年)(含電動壓縮垃圾車及油電混合動力底盤資收車)</b>	環保局	108年	已汰換電動壓縮式垃圾車 26 輛/年 油電混合動力底盤資收車 55 輛/年	20,563.16
				109年(實際)	電動壓縮式垃圾車 25 輛/年	9,800.7

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		補充說明： 109年實際採購汰換電動壓縮式垃圾車25輛，分別為： 1. 6立方5輛(391萬/輛) 2. 8立方3輛(332.3萬/輛) 3. 10立方1輛(356萬/輛) 4. 12立方10輛(398.6萬/輛) 5. 14立方6輛(432萬/輛)		109年(目標)	電動壓縮式垃圾車20輛/年	7,400
6	低污染車輛使用提升計畫	低污染車輛使用提升策略包含： 1. 市區汽車客運車輛優先購入低污染車輛或具經濟部認定節能標章之車輛 2. 設置低污染車輛車位 3. 設置低污染車輛充換電設備  衡量標準如下： <b>電動巴士累計數量(輛)(含甲乙類)</b>	交通局	108年	電動巴士累計數量：甲類38輛；乙類20輛(108-109年)	--
				109年(實際)	電動巴士累計數量：甲類38輛；乙類20輛。	--
				109年(目標)	電動巴士累計數量：甲類38輛；乙類20輛(108-109年)	--
7	推動學校使用低污染車輛	本市公私立高中職學校及大專以上院校，應向學生宣導優先使用大眾運輸工具或低污染車輛；大專以上院校並應優先規劃下列事項： 一、交通接駁公車。 二、低污染車輛之獎勵措施。	教育局	106年(含)以前	■ 公私立高中職學生交通接駁專車載運量為每日2萬4,226人次。	--
				107年	■ 公私立高中職學生交通接駁專車載運量為每日單趟3萬6,050人次。	--

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		三、低污染車輛專用停車空間及充(換)電環境。  衡量標準如下： <b>交通接駁專車(日載運量)(當年度)</b>		108年	■ 公私立高中職學生交通接駁專車載運量為每日單趟3萬5,700人次。	--
				109年(實際)	■ 公私立高中職學生交通接駁專車載運量為每日單趟3萬5,830人次。 ■ 公私立高中職學生搭乘大眾運輸工具(如公車等)運載量為每日單趟1萬1,590人次。	--
				109年(目標)	■ 公私立高中職學生交通接駁專車載運量為每日單趟3萬5,000人次。 ■ 公私立高中職學生搭乘大眾運輸工具(如公車等)運載量為每日單趟1萬1,000人次。	--
8	柴油車檢測計畫	車籍登記於本市且於中華民國八十八年七月一日以前出廠之柴油大客貨車及小貨車，環境保護局得不定期通知於指定期限內，至指定地點檢驗排氣。  衡量標準如下：	環保局 空保科	106年(含)以前	累計通知 984 輛	73(執行期間:106.09.12至107.12.31)
				107年	累計通知 2003 輛	73(執行期間:106.09.12至107.12.31)

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		累計通知車輛數(輛)		108年	累計通知 2709 輛	49
				109年(實際)	累計通知 4811 輛	18
				109年(目標)	預計累計通知 4711 輛	40

表 5 農業部門推動策略

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
1	畜牧廢棄物資源化	補助畜牧場購置沼氣利用設施，增加畜牧廢棄物轉化可用資源，以減少農業資源浪費。  衡量標準如下： 累計施灌量(噸)	農業局	106 年(含)以前	累計施灌量 10,501.5 噸	200
				107 年	累計施灌量 20,601.37 噸	100
				108 年	累計施灌量 33,544.37 噸	571
				109 年(實際)	累計施灌量 78763.54 噸/年	623
				109 年(目標)	累計施灌量 42405.48 噸	580
2	空品淨化區及室內空品稽查檢核維護計畫	桃園市為降低裸露地表造成揚塵之虞，將持續推廣裸露地增設為空氣品質淨化區，提升本市綠覆率。  衡量標準如下： 裸露地綠美化累計面積(公頃)	環保局	106 年(含)以前	裸露地綠美化累計面積 15.5 公頃	850
				107 年	裸露地綠美化累計面積 16.5 公頃	969
				108 年	裸露地綠美化累計面積 19.1 公頃	595

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
				109年(實際)	裸露地綠美化累計面積 21.4公頃	1,356
				109年(目標)	裸露地綠美化累計面積 19.5公頃	1,356
3	公園綠地興闢與擴建計畫	<p>本市未開闢綠帶用地取得方式，目前係透過容積移轉，儘可能以無償方式取得，倘該土地可以無償或由容積移轉取得公園用地 1/2 面積以上且基地完整，即可評估後進行規劃。(註：已開闢公有地為主)</p> <p>衡量標準如下：  <b>本市公園、綠地、廣場、兒童遊戲場累計綠化面積(公頃)</b></p>	工務局	106年(含)以前	本市公園、綠地、廣場、兒童遊戲場累計綠化面積達 408.0303 公頃	19,828
				107年	本市公園、綠地、廣場、兒童遊戲場累計綠化面積達 415.2094 公頃	40,007
				108年	本市公園、綠地、廣場、兒童遊戲場累計綠化面積達 417.9714 公頃。	36,447
				109年(實際)	本市公園、綠地、廣場、兒童遊戲場累計綠化面積達 437 公頃。	27,725

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
				109年(目標)	本市公園、綠地、廣場、兒童遊戲場累計綠化面積達423公頃。	46,208
4	桃花園植樹造林計畫	<p>本案計畫3年期程(107~109年)； 全面推廣全市及海岸植樹造林，以休閒景觀造林概念營造綠色環境，增加城市綠覆著率。</p> <p>衡量標準如下： 以實際造林面積核算(公頃/年)</p>	農業局	106年(含)以前	造林面積4.49公頃/年	500
				107年	實際造林面積4.5公頃/年	1,500
				108年	實際造林面積3.5公頃/年	1,500
				109年(實際)	實際造林面積3.5公頃/年	1,500
				109年(目標)	預期造林面積3公頃/年	1,500
				109年(目標)	辦理活動1場次	50
5	推動桃園市安全農業發展計畫	<p>有機農業是一種較不污染環境、不破壞生態，並能提供消費者健康與安全農產品的生產方式。故持續推動有機農業永續發展可促進本市優質健康生活品質的目標。</p>	農業局	106年(含)以前	有機栽培累計面積達345公頃	2,500
				107年	有機栽培累計面積達362公頃	2,500
				108年	有機栽培累計面積達380公頃	1,000

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		衡量標準如下： 有機栽培累計面積(公頃)		109年(實際)	有機栽培累計面積達405公頃	800
				109年(目標)	有機栽培累計面積達395公頃	800

表 6 環境部門推動策略

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
1	產業廢棄物資源循環	<p>為推動落實資源永續循環利用，鼓勵本市轄內事業針對產出之廢棄物清除處理方式，以再利用或其他處理方式取代焚化或掩埋處理，以期減少最終廢棄資源物處理量，降低產業對環境衝擊，建構資源永續循環社會，以提升綠色競爭力。</p> <p>衡量標準如下：  <math display="block">\frac{(\text{事業廢棄物再利用量} + \text{處理量} - \text{最終處置量})}{\text{事業廢棄物產生量}}(\%)</math> </p>	環保局	106年(含)以前	事業廢棄物資源利用率達86.25%	--
				107年	事業廢棄物資源利用率達86.5%	--
				108年	事業廢棄物資源利用率達86.75%	--
				109年(實際)	事業廢棄物資源利用率達86.8%	--
				109年(目標)	事業廢棄物資源利用率達86.8%	--
2	污水下水道第五期建設計畫	<p>1. 持續推動「民間參與污水下水道建設興建營運」-桃園、中壢及埔頂3大系統。</p> <p>2. 持續推動公辦污水下系統—大溪、石門、楊梅、小烏來及桃園機場捷運A7站等系統。</p>	水務局	106年(含)以前	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 公共污水下水道用戶接管普及率達12.92%</li> <li>■ 污水處理率80.42%</li> </ul>	43,127

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
		3. 規劃並向中央爭取新系統—新屋觀音及龍潭平鎮(山子頂)2大系統。 4 「專用污水下水道接管率」及「建築物污水處理設施設置率」,申請建照時由本府建管科審核通過後,方可請領使照,故接管(設置)率可達100%。 5. 「公共污水下水道接管率」依第五期設計計畫期程進行工程施工,其接管率由104年6.32%,至109年預估可達24%。  衡量標準如下: 公共污水下水道用戶接管普及率(%)(一戶以4人計)=公共污水下水道接管戶數/104年11月底全市總戶數  污水處理率(%)(一戶以4人計)=公共污水下水道接管率+專用污水下水道接管率+建築物污水處理設施設置率		107年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 公共污水下水道用戶接管普及率達15.1%</li> <li>■ 污水處理率82%</li> </ul>	56,252
				108年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 公共污水下水道用戶接管普及率達21.6%</li> <li>■ 污水處理率93.59%</li> </ul>	53,905.9
				109年(實際)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 公共污水下水道用戶接管普及率達25.4%</li> <li>■ 污水處理率95%</li> </ul>	99,981.4
				109年(目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 公共污水下水道用戶接管普及率達23%</li> <li>■ 污水處理率94%</li> </ul>	46,926.8
3		1.石門、大溪、龜山水資源回收中心 2.桃園北區水資源回收中心	水務局	106年(含)以前	每日產生回收水量設計值達2,026立方公尺	8,308.3

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
	推廣放流水回收，提升水回收總量	3.楊梅水資源回收中心  衡量標準如下： 每日產生回收水量設計值 (立方公尺)		107 年	每日產生回收水量設計值達 2,026 立方公尺	7,800
				108 年	每日產生回收水量設計值達 2,026 立方公尺	18,000
				109 年(實際)	每日產生回收水量設計值達 8,995 立方公尺	9,308.3
				109 年(目標)	每日產生回收水量設計值達 8,995 立方公尺	8,658.3
4	桃園市資源回收工作綜合計畫	為推動「垃圾全分類、零廢棄」方案，落實資源回收政策之執行，有效減少垃圾量，增加焚化爐及掩埋場使用年限，積極推動執行機關辦理資源回收工作。結合社區民眾、回收商、地方政府清潔隊及回收基金四者，全面實施資源回收、垃圾減量工作。  衡量標準如下： 資源回收率(%)=[(執行機關資源回收量)/垃圾產生量(含垃圾清運量、巨大垃圾回收再利用量、廚餘回收量及執行機關資源回收量)]*100	環保局	106 年(含)以前	資源回收率達 54.85%	797
				107 年	資源回收率達 55%	775
				108 年	資源回收率達 59.94%	920
				109 年(實際)	資源回收率為 59.36%	750

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
				109年(目標)	資源回收率達57%	750
5	建立二手跳蚤市集活動及資源交換平台	1. 協助本市舉辦跳蚤市場或二手家具展售活動。 2. 協助刊登相關資訊至機關資源回收教育網及環保署二手物-i2so5 資訊平台。  衡量標準如下： <b>修繕站巨大垃圾回收再利用量(件)</b>	環保局	106年(含)以前	修繕站巨大垃圾回收再利用量達1,018件	15
				107年	修繕站巨大垃圾回收再利用量達1,800件	18
				108年	修繕站巨大垃圾回收再利用量達2,529件	20
				109年(實際)	修繕站巨大垃圾回收再利用量達9,331件	20
				109年(目標)	修繕站巨大垃圾回收再利用量達2,300件	20
				6		經本府公告指定之寺廟，應於室內設置空氣污染物細懸浮微粒(PM <sub>2.5</sub> )自動監測預警設

項次	計畫名稱	具體措施/衡量標準	主辦機關	推動期程	執行成果	經費(萬元)
	推動空氣污染自動監測設備	備，並將監測參考值或等級即時公布於公告欄或其他明顯處所。 衡量標準如下： 設置空氣污染細懸浮微粒(PM <sub>2.5</sub> )自動監測預警設備設置寺廟數(處)		107年	設置空氣污染自動監測設備 累累計 78 處	407.689
108年				設置空氣污染自動監測設備 累累計 99 處	174.9	
109年(實際)				設置空氣污染自動監測設備 累累計 104 處	49.5	
109年(目標)				依實際申請案件數量	0	