

壹、現況分析

一、環境、社會、經濟現況：

臺北市(以下簡稱本市)位於臺灣本島北部，包含臺北盆地東北半部及鄰近丘陵區。因主要為盆地地形，夏季熱氣不易排出，使城市中心氣溫通常較周圍的地區高出攝氏1度至2度；冬季於市區周圍的山地與丘陵地較容易形成地形雨。

臺北市現劃分12個行政區，又以大安、松山及大同區人口較集中。土地總面積271.8平方公里，其中供都市發展使用之「都市發展地區」共有130平方公里，約占全市面積之48%，非供都市發展使用之農業區、保護區、風景區、河川區等共有142平方公里，約占全市面積之52%。

本市為政經中心，產業結構以第三級產業的服務業為主，工業次之。此外，本市亦為重要經貿城市，例如電子商務、金融業或文創等產業都擁有豐富發展資源與市場，且聚集外來人口就業、活動及觀光等，故發展綿密之運輸路網，主要由公共汽車和捷運所構成，並以YouBike銜接至目的地的最後一哩路。

捷運與公車為本市交通路網基礎，捷運路網於106年已達131公里、117個車站，每日平均載運量達204餘萬人次，107年4月起構建完成「八橫八縱」16條幹線公車，幹線公車為「類捷運」概念，簡化現有公車網路複雜程度，提高發車班次密集度，並配合轉乘優惠以及定價1,280元、30日吃到飽的「公共運輸定期票」。此外，至107年底已建置400處公共自行車租賃站、逾1萬3,000輛自行車營運，提高整體民眾搭乘大眾運輸便利性。

本市積極參與環境議題，自發性推動溫室氣體減量，共同承擔面臨氣候變遷應盡的責任。依循「溫室氣體減量及管理法」，並以「全球思考，在地行動」為出發點，明訂各項節能減碳政策規劃的內容及具體做法，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，朝向「宜居永續城市」的願景邁進。

二、溫室氣體排放特性：

本市進行城市層級自主性溫室氣體盤查作業，提出「溫室氣體排放量分析報告」，歷年溫室氣體排放情形及趨勢如圖 1-1。溫室氣體排放量於2005年至2008年原呈上升趨勢，自2008年開始推動「臺北市推動節能減碳方案」後，溫室氣體排放開呈現下降趨勢，2017年相較於2008年減少約59.38萬公噸，下降率約3.50%，平均年下降率為0.51%；2017年人均排放量為4.7公噸，較2016年略為上升0.10公噸/人。排放量成長主因為台電電力排放係數大幅度調升，自2016年0.530成長為2017年0.554，成長比例約4.53%，又因本市溫室氣體排放約有70.5%來自於電力使用，故電力係數成長相對導致溫室氣體增加。2017年本市總用電較2016年減少約1.41億度，若電力排放係數無成長，2017年溫室氣體排放約較2016年降低1.5%。

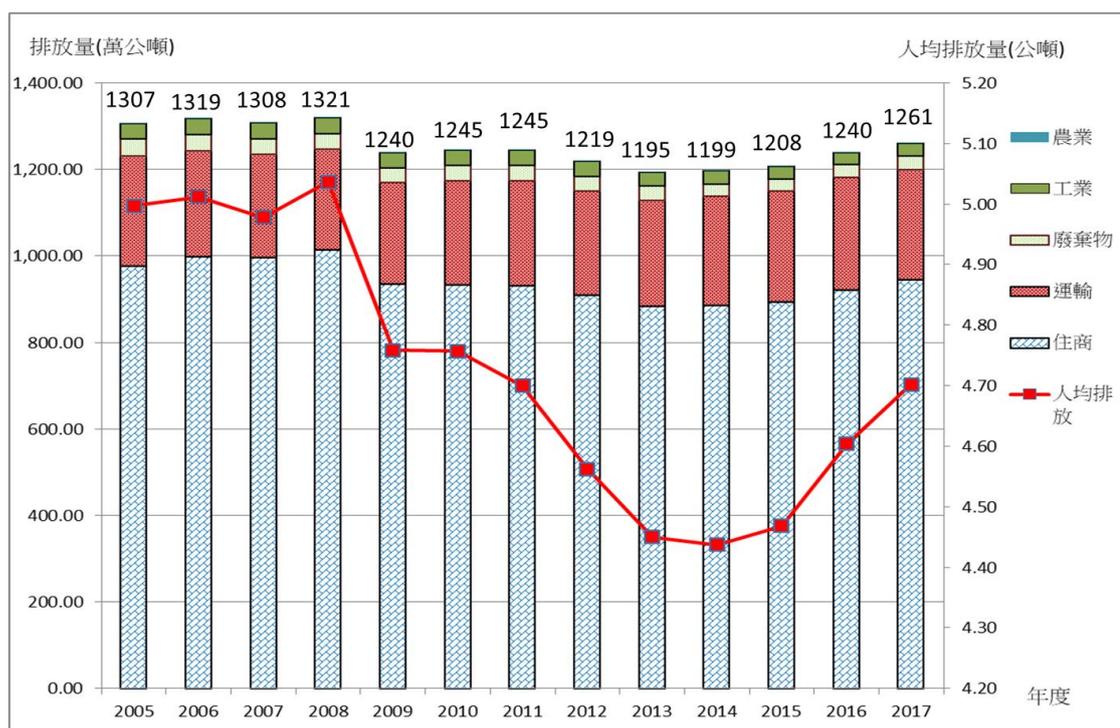


圖 1-1、臺北市歷年溫室氣體排放情形

在部門別排放方面，本市2017年溫室氣體總排放量為1,261.64公噸CO₂e，其中以住商部門最高，達945.39萬公噸CO₂e，佔74.93%，其次為運輸部門，排放254.87萬公噸CO₂e，

佔20.20%，廢棄物部門排放30.84萬公噸CO₂e、工業部門排放30.40萬公噸CO₂e、農業部門排放0.15萬公噸CO₂e，分別佔2.44%、2.41%及0.01%，各部門排放佔比如圖1-2。

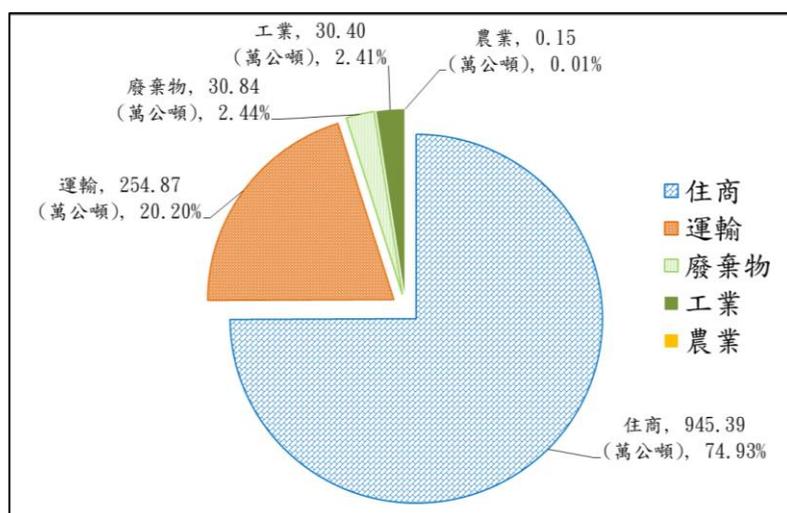


圖 1-2、2017 年臺北市各部門溫室氣體排放佔比

整體而言，住商部門排放量最高，運輸部門次之，二者為本市後續重點減碳部門工作。本市溫室氣體排放約有70%屬電力消耗所造成的間接溫室氣體排放，依據台灣電力公司用電資料統計，本市整體用電以住商部門為主，其中服務業部門約占53%、住宅部門約占35%，因此本市溫室氣體的減量與住商節電密不可分。

三、迄今推動情形：

(一) 配合中央政策

為貫徹節能減碳施政目標，本市從公部門率先做起，配合經濟部「政府機關及學校節約能源行動計畫」，訂定本市政府暨所屬機關節約能源計畫，機關學校以104年為基期，用電至108年節省4%為目標，用油則以不成長為原則，透過公部門帶頭的減量成效，引導本市市民落實低碳節能行動。

本市亦配合經濟部能源局「縣市共推住商節電行動計畫」，在本府既有節約能源推動小組架構下，由副市長擔

任召集人，定期召開檢討會議及協調平台，鼓勵各行各業參與節電，包含機關學校、醫療院所、旅宿業、運輸業、服務業、集合式住宅等6大對象，在107年投入約3.6億元，進行辦公室或集合式住宅公共區域老舊照明燈具、窗型冷氣與分離式冷氣、室內停車場導入智慧照明、導入能源管理系統等大規模之設備汰舊換新。

(二) 訂定規範，因地制宜推動減碳政策

建構本市成為宜居永續城市一直是本市努力的願景目標，為因應溫室效應造成氣候暖化危害，本市配合國際氣候協定、我國溫室氣體減量及管理法，於105年訂定溫室氣體減量管制執行計畫，組成跨局處工作小組定期召開會議，透過各局處跨域合作，推動本市溫室氣體減量工作。

本市相關政策推動係採由公而私、由內而外的方式逐步擴大實施，由公務部門率先配合節能減碳，落實資源回收再利用、引進電源管理系統智慧節能、全面汰換公有路燈照明為LED節能燈具，於99年訂定「臺北市工商業節能減碳輔導管理自治條例」，使工商部門能源管理法制化，103年訂定「臺北市綠建築自治條例」，規範達一定規模之建物應取得綠建築標章，105年訂定「臺北市推動宜居永續城市環境影響評估審議規範」，要求應環評建物配合節能規定，亦舉辦節能領導獎、夏月節電競賽，成立節能輔導團結社團、志工，輔導及輔助社區建構低碳家園，透過宣導、獎勵方式引領住商部門響應節能減碳工作。

又為強化本市綠能發展，105年訂定「臺北市市有公用房地提供設置太陽光電發電設備使用辦法」，盤點本市各機關適宜空間招標，由民間機構設置太陽能光電系統。106年首由環保局於福德坑復育園區完成裝置容量2百萬瓦—臺北能源之丘，採政府提供土地、民間投資興建營運維護模式，加速綠能發展之典範，獲國家卓越建設獎特別獎肯定。

臺北能源之丘引領帶動全國掩埋場陸續設置太陽光電，依此成功經驗，亦擴大於山水綠生態園區設置1百萬瓦

光電系統，另推動「追日計畫」，公有房舍之太陽光電系統部分則分南北兩區建置總裝置容量約6.6百萬瓦。在私部門部分，本市於105年訂定「補助設置太陽光電發電設備實施要點」補助市民設置太陽光電系統。

此外，本市積極發展智慧電網，建置智慧建築實證場域，打造節能化智慧公宅，針對現有35處公宅超過1.2萬戶住宅，以營建經費外加3%的規劃建置智慧化設施，配合住戶裝設水、電、瓦斯智慧三表，並取得智慧建築標章，以達節能、節水、社區安全、社區管理雲、智慧電網、智慧停車管理等目標。

而為順暢交通，減少空污及燃油消耗，本市亦積極進行電動機車補助推廣，並推動綠運輸，賡續進行捷運路網建置，辦理優化公車路網、公共運輸定期票、轉乘優惠及鄰里交通改善計畫等策略，每周五訂為「綠色運輸日」，鼓勵市民多搭乘捷運、公車、YouBike。另配合總合治水政策並減緩溫室效應，本市推動海綿城市建置，強化基地保水及透水措施，也加強綠化，推動田園城市政策，來達到生態降溫。

(三) 國際交流與接軌

為對抗溫室效應造成氣候變遷危害，本市已推動相關政策並獲相當成果，為精進相關作為，並積極參與國際交流活動、會議與倡議，主動承擔國際間溫室氣體的共同減量責任接軌國際，於94年舊金山簽署「綠色都市宣言」(Green Cities Declaration)及「舊金山城市環境協定」(San Francisco Urban Environmental Accords)，96年加入地方政府永續發展理事會 (ICLEI - Local Governments for Sustainability)，98年簽署氣候保護宣言(Climate Protection Agreement)，99年簽署墨西哥城市協定(The Mexico City Pact)，100年參與國際碳揭露計畫組織(Carbon Disclosure Project, CDP)、加入碳盤查機制-碳氣候登錄平台(carbon Climate Registry, cCR)及第17次氣候變遷締約國會議(COP 17)簽署「德班氣候變遷調適章程」(Durban Climate Change Adaptation Charter)，

持續參與第19至24屆聯合國氣候變遷大會(COP19-24)周邊會議。每年持續結合碳揭露專案填報系統(CDP)及碳氣候登錄平台(cCR)進行自我碳揭露，並定期檢視本市減碳量承諾，106年於UEA麻六甲高峰會舉辦第一屆城市獎分享廢棄物處理經驗，獲評首獎肯定。

近年國際間討論環保議題模式逐漸朝向以「地方政府(城市)」為單位進行交流，並由國際組織召開以城市首長為主角的國際會議，宗旨在加強城市的合作，推動環保及永續發展，並透過國際間低碳思維、低碳產業、節能技術的交流合作，塑造全球低碳的藍圖。有鑑於城市角色的日趨重要，本市於104年參與ICLEI年會(World Congress)簽署「ICLEI首爾宣言」，呼應巴黎協定訂定明確計畫，由城市共同推動永續發展方案以減緩氣候變遷，同年度加入重要的國際盟約城市組織-「全球氣候能源市長聯盟(Global Covenant of Mayors for Climate & Energy, GCoM)」，相關減碳調適行動獲聯盟認可，獲頒「完全達標(Compliant)」徽章。

此外，本市亦積極參與國際城市舉辦之國際交流論壇，並主動舉辦相關國際論壇或工作坊，增加政策交流學習，如107年5月參與日本東京都舉辦之東京潔淨城市乾淨空氣論壇，分享本市兩用袋及擴大限塑成果，同年7月本市舉辦邁向循環城市首都願景國際論壇，9月舉辦臺北東京節能城市工作坊分享相關政策推動經驗，彼此借鏡觀摩。