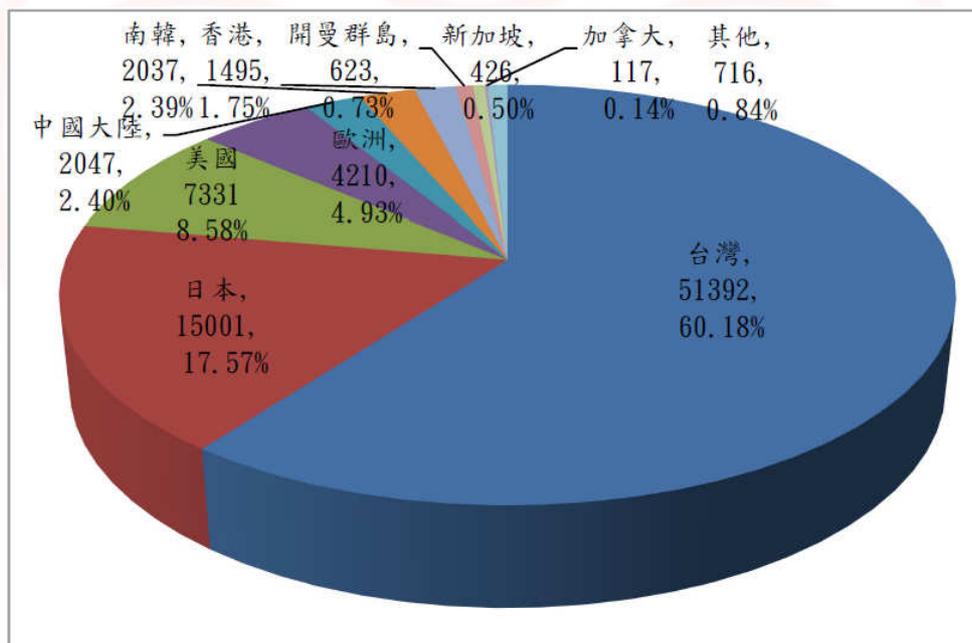


智慧局發布「減碳技術發展之專利地圖」(第 282 期 2021/10/21)

「2050 年淨零轉型」是全世界的目標，減碳技術的研發不僅可促進「淨零碳排」，更是創新科技很好的商機。智慧局依據世界智慧財產權組織 (World Intellectual Property Organization, WIPO) 於 2010 年建立的綠色目錄 (WIPO IPC Green Inventory) 七大類別主題完成「減碳技術發展之專利地圖」，此綠色目錄之七大類別為 1. 替代能源、2. 運輸、3. 節能、4. 廢棄物管理、5. 農業／林業、6. 行政、監管及設計方面以及 7. 核能發電，共包含了約 200 個直接與環境友善技術 (Environmental Sound Technologies, ESTs) 相關之國際專利分類 (IPC)。該專利地圖內容包括近 10 年相關產業專利申請趨勢分析，以及各技術主題之主要專利申請人具有參考性之案例分享，提供我國相關業者發展方向及技術分析的重要參考。以下摘錄自該專利地圖。

我國 2011 年到 2021 年 6 月之間綠色目錄相關技術領域公開專利，如下圖所示，整體而言，第一大申請人國籍為臺灣 (51,392 件，佔 60.2%)，第二為日本 (17.6%)，兩者已將近 8 成，其餘依序美國 (8.6%)、歐洲 (4.9%)、中國大陸 (2.4%)、南韓 (2.4%)、香港 (1.8%)、開曼群島 (0.7%)、新加坡 (0.5%) 及加拿大 (0.1%)。與綠色目錄有關的專利申請人，主要還是以國內申請人與五大局申請人為主，皆有 2 千件以上。值得一提的是，香港也有 1 千件以上，其主要是阿里巴巴集團，而開曼群島雖然屬於外國申請人，但主要是台商所註冊的公司。



綠色專利申請人國籍比例

就本國申請人所申請的案件中，其公開案件最多的是在「節能」相關技術，共 19,396 件。其次依次為「行政、監管及設計」方面，有 16,128 件；「替代能源」則有 13,690 件，其餘「運輸」、「廢棄物管理」、「農業／林業」及「核能發電」皆不滿 1 萬件。最少為「核能發電」僅 160 件，主要原因應該為核能存在安全性的疑問及廢料處理的問題，且進行核能研究的機構也不多。

綠色目錄專利的前十大專利申請人依序為：鴻海公司、工研院、(香港商) 阿里巴巴公司、晶元光電公司、榮創能源公司、中華電信、(日商) 東芝公司、核研所、友達光電公司及 (日商) 島野公司。

由於全球各國際大廠都承諾在 2030 年要達到碳中和甚至淨零排放，且範圍將擴及到供應鏈，臺灣身為國際供應鏈一員，面對淨零趨勢牽動的國際政經與金融脈動，承受巨大



的減碳壓力，淨零碳排不僅使產業面臨巨大挑戰，相對的也會為臺灣綠色創新科技提供無限商機，臺灣製造業產業鏈完備，企業當在碳中和的目標下，進一步加速生產方式轉變，推動科技創新步伐，研發淨零碳排技術，並隨著科技推陳出新與外部環境變化，有系統地滾動更新。

智慧局已於官網的全球專利檢索系統 (GPSS) 設立完成「綠色技術專區」，此專區係依據 WIPO 綠色目錄之分類主題，提供相關主題之技術分析報告，並建置具有協助帶入檢索條件功能之查詢介面。除了該報告之分析以外，相關產業也可利用此「綠色技術專區」搜尋其欲研發創新的相關專利，有助於加快綠色技術的專利研發。

由該報告專利分析可以發現，在綠色目錄的七大類別中，屏除爭議性較大的「核能發電」、IPC 分類較模糊的「行政、監管及設計」、申請案相對較少的「農業／林業」以及「運輸」等類別，「替代能源」、「節能」與「廢棄物管理」的技術似乎是臺灣產業均會遇到，且為創新研發的重點。

資料來源：「減碳技術發展之專利地圖」已公告本局網站，歡迎各界參考！智慧局，2021 年 10 月 13 日。<<https://www.tipo.gov.tw/tw/cp-85-897738-d3b70-1.html>>