

● 德國聯邦政府的標竿計畫 -IPR 案件檔卷電子化 - 慶祝十週年

德國專利商標局（DPMA）的智慧財產權（IPR）電子檔卷是德國公部門第一個將檔卷全面電子化的工作流程系統，是電子化政府的先驅。DPMA 局長 Cornelia Rudloff-Schäffer 表示，數位化使該局在 COVID-19 大流行期間，得以保持業務全面正常運作。

DPMA 從 2011 年開始 IPR 案件檔卷電子化，迄今已完成了約 50 萬件審查及註冊程序，處理了近 6 千萬個流程，保存超過 7 千 6 百萬份文件，可見證該局發明專利及新型專利案件電子化績效。2021 年 6 月 1 日，DPMA 慶祝電子化系統建置 10 週年紀念，也是德國公部門首次具規模全面數位化工作流程的一個重要里程碑。IPR 案件檔卷電子化，雖然已推出達十年，仍然是德國聯邦政府一項傑出的標竿計畫。DPMA 以高性能的資訊科技（IT）系統迎接數位化的挑戰，而成為電子化政府的先驅。

工作流程電子化在國際間也是獨一無二的

歸功於 IPR 案件檔卷的電子化系統，使得發明和新型專利申辦流程的處理得以全面數位化，不致因為格式問題而中斷，從受理申請案，到審查部門和行政單位的作業流程，乃至於最後電子傳遞決定書和官方通知書。用戶透過 DPMA direktPro 的介面連接到系統進行操作，既可以進行電子申請，也可以收到 DPMA 以數位格式傳送的回函、最終決定書及官方通知書。DPMA 內部工作流程的數位化，可以確保電子化的申辦文件正確無誤地傳輸到下一個工作流程。

在 COVID-19 大流行期間，DPMA 的業務因為全面數位化而受益。智財部門工作流程數位化使多數員工可以立即並持續在家工作，避免病毒感染的風險，且讓業務得以維持全面運作。此外，也為 DPMA 節省了大量紙張。

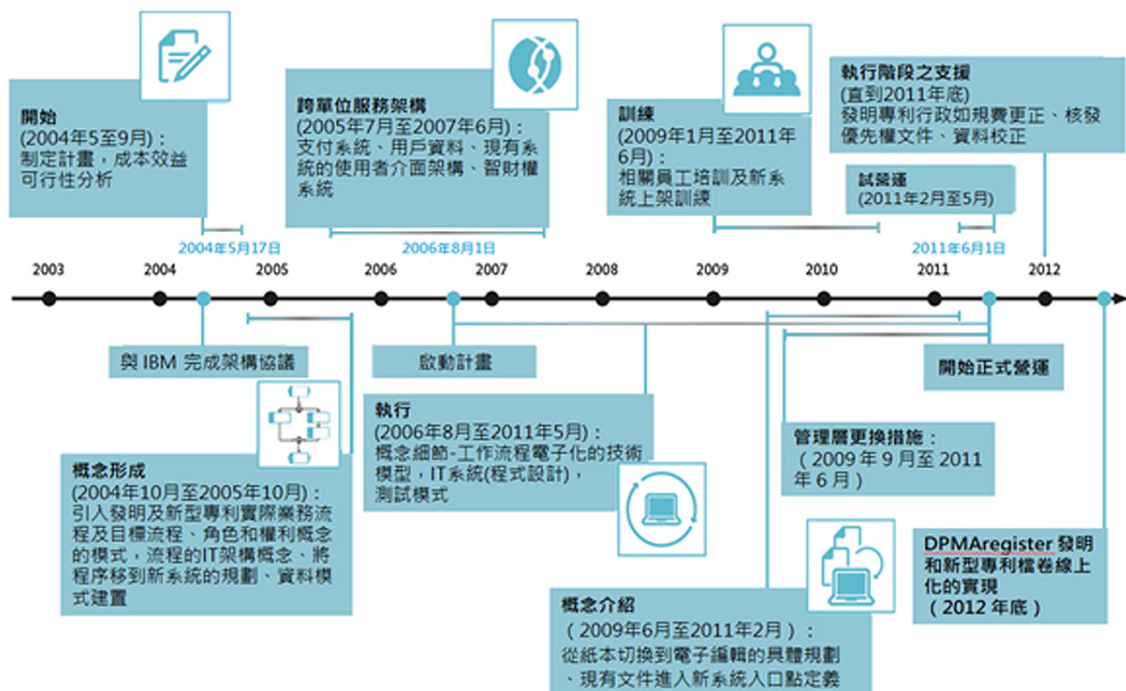
IT 專業人員所精心設計的系統

工作流程電子化業務必須利用 IT 系統進行設計並執行；橫向服務，如通訊地址與用戶相關資料及支付服務，必須重新設計並透過電子化界面連接；開發了將所有檔卷移到新系統的概念；而毋庸置疑，最後要執行無數次的系統測試，弱點的修復，並提供員工培訓。此外，還訂定了一個高階管理人員負直接責任的兩年計畫，以確保員工適應這項變革。

DPMA 的優秀 IT 專業人員從計畫開始迄今，持續開發並精進超過 5 百萬行程式碼的此複雜系統，並確認其正常運行。在核心工作時段內，系統的可用性 (availability) 高達 99.8%，這表示 DPMA 與高度專業的 IT 服務提供廠商處於同一水平。

目前 DPMA 不僅發明和新型專利程序全面電子化，且從 2015 年開始，商標申辦流程也全面電子化了。工業設計案件的檔卷電子化則正在開發中。此外，DPMA 準備從 2022 年開始逐步實施行政檔卷的電子化作業。

DPMA智財權(發明/新型專利)檔卷電子化里程碑

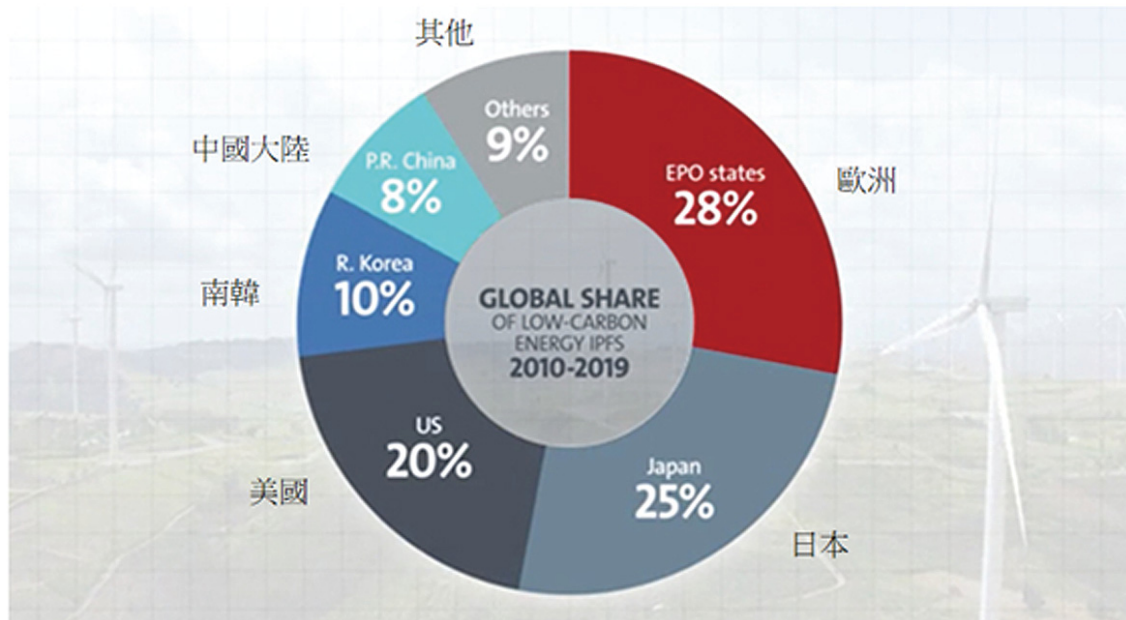


相關連結

https://www.dpma.de/english/services/public_relations/press_releases/28052021/index.html

● EPO-IEA 研究報告強調為因應氣候變遷需加速研發清潔能源技術之創新

2010-2019全球低碳能源國際專利家族(IPFs)各國占比



歐洲專利局（EPO）和國際能源署（IEA）聯合發布新研究報告顯示，在 2017-19 年期間，全球與低碳能源技術相關的發明專利數量以每年 3.3% 的平均速度增長。

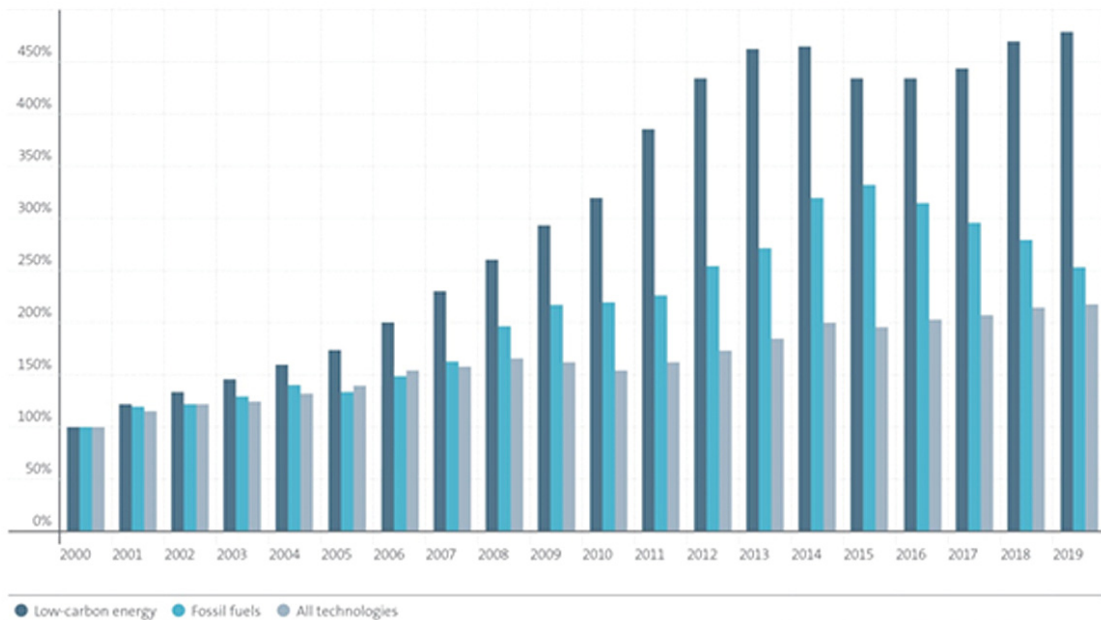
《專利與能源轉型：清潔能源技術創新的全球趨勢》報告指出，在過去的二十年中，除了 2014 年至 2016 年下滑外，低碳能源技術的全球專利數量一直在增長。反之，自 2015 年以來，化石燃料專利的數量有所下降。然而，近年來低碳能源專利的年均增長率僅為十年前的四分之一（2000-13 年為 12.5%）。

這意味著需要從能源生產到傳輸，儲存和最終應用的各種低碳能源技術中進一步創新，並採取一致的政策行動，以加快技術的可用性和多樣性，並使成本降低。

其中有部分技術已經使用於工業規模上，而其他技術仍處於開發或部署的早期階段。根據國際能源署的說法，目前的氣候目標只能透過加速創新清潔能源技術來實現，因為未來幾十年減少二氧化碳排放所需的許多技術目前僅處於原型或示範階段。

2000-2019全球低碳能源與其他技術領域IPFs成長百分比

Global growth of IPFs in low-carbon energy technologies versus all technologies, 2000-2019 (base 100 in 2000)



Source: European Patent Office

歐洲專利局局長安東尼奧·坎皮諾斯（António Campinos）表示，減緩氣候變化所需的能源轉型帶來大規模且複雜的挑戰。本報告明確呼籲採取加強對新低碳能源技術研究和創新之行動，並改善現有的技術。雖然報告揭示了一些跨國和跨行業間令人振奮的趨勢，包括關鍵的跨領域技術，但它也進一步強調了需加快清潔能源技術的創新，其中有些還只是新興技術。

「至 2050 年達到淨零碳排的目標，大約一半排放量之減少可能需要仰賴目前還未上市的技术」，國際能源署署長 Fatih Birol 表示。「這需要創新的大規模躍進，但到目前為止，所取得的技術進展還是有限。通過結合國際能源署和歐洲專利局的優勢，本報告為我們奠定了確認並追蹤低碳能源專利領域的優勢和劣勢更堅實的基礎，並擘劃了一個更好的能源轉型願景。」

轉變中的能源創新前景

本報告介紹了 2000 年至 2019 年間低碳能源創新的主要趨勢，以國際專利家族（IPF）衡量，每項專利均代表一項高價值發明，其專利申請已在全球兩個或多個專利局提交。由於專利申請是在產品上市前數月甚至數年提交的，因此它們通常被視為未來技術趨勢的早期指標。

自 2000 年以來，全球企業在低碳能源領域提交了超過 42 萬份國際專利家族。其中包括三類發明：低碳能源供應技術（包括太陽能、風能、地熱或水力發電等可再生能源）；促進在運輸、建築或工業生產等終端應用中更有效地使用能源或燃料轉換（例如低碳發電）的技術；及賦能技術，整合供應和終端應用或加強基礎設施，以應對更高階的清潔能源技術（包括電池、氫能源、智慧電網以及碳捕捉、利用和儲存）。

本研究指出，自 2012 年以來，與包括可再生能源在內的能源供應技術相關專利一直在下降，這反映了這些技術（包括太陽能光電）近期的市場成熟度，尚未出現新一波可再生能源技術進步的浪潮，例如生物燃料或海洋能源。2019 年，能源供應技術僅占全球所有低碳發明的 17%。

另一方面，與終端應用相關的技術近年來維持相對穩定發展，占過去五年中所有低碳能源發明的絕大多數（60%），反映了主要的挑戰是控制整個經濟的能源需求。2000-2019 年間，全球清潔能源專利的最大終端應用領域是交通運輸（共計有 116,000 個 IPFs），其次是工業生產的節能技術（86,000 個 IPFs），還有一些「難減（碳排）產業」（"hard-to-abate" sectors）像是冶金（如鋼鐵生產）等行業近年來尤其活躍。

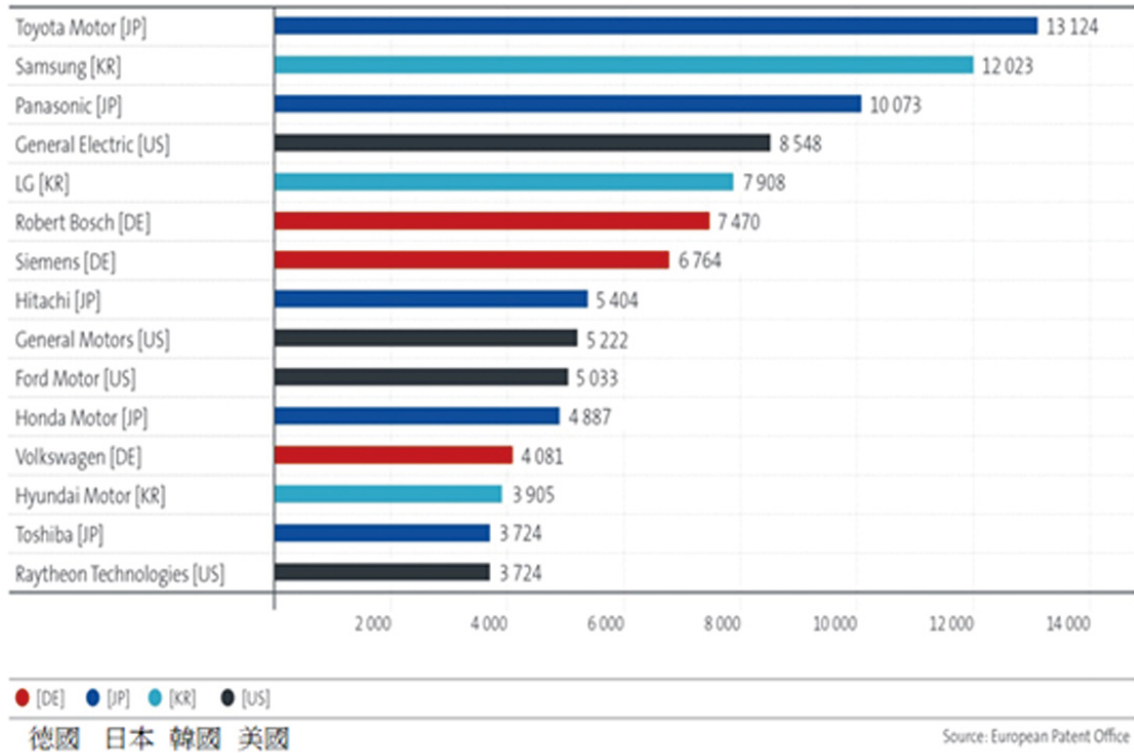
本報告還指出，自 2017 年以來，跨領域的賦能技術（電池、氫能源、智慧電網、碳捕獲）經歷了最強勁的增長。其占比自 2000 年占所有低碳能源國際專利家族的 27% 增加到 2019 年的 34%。這些跨領域技術透過連結不同的清潔能源解決方案在能源轉型中扮演著日趨重要的角色，使能源領域更加靈活。

電動車的興起促進了創新

過去十年電動車相關技術的激增是創新的關鍵驅動力，這在很大程度上來自於可充電鋰電池進步的推動（參見 EPO-IEA 儲能技術創新聯合研究，2020 年 9 月）。這樣的趨勢也體現於 2000 年以來低碳能源技術前端公司的排序，其中包括六家汽車公司和六家主要電池供應商。同樣在終端應用方面，截至 2011 年電動車的國際專利家族數量超過了其他道路車輛相關的清潔能源技術（包括提高內燃機引擎效率、改進空氣動力學、減輕重量或提高能源效率的零組件與子系統的技術）之數量。

2000-2019 低碳能源技術前15大申請人

Top 15 patent applicants in low-carbon energy technologies, 2000-19

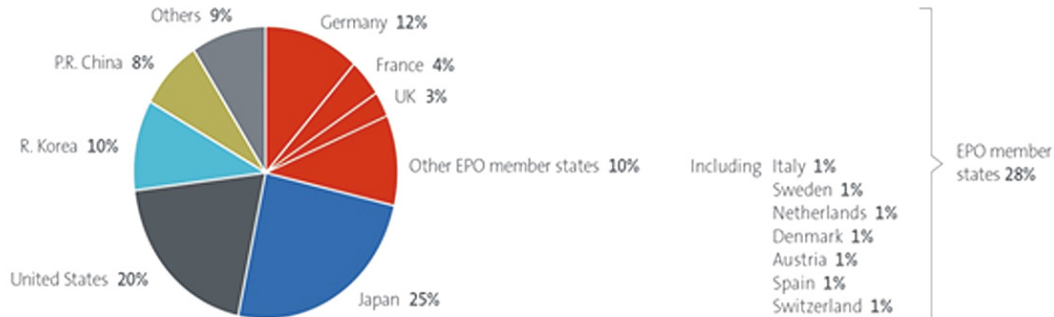


歐洲、日本和美國領先，各有不同的專精領域

從主要的區域創新趨勢來看，自 2000 年以來，歐洲公司和研究機構在低碳能源發明專利申請方面處於領先地位，這些技術在過去十年間（2010-2019）佔所有國際專利家族數量的 28%（德國就佔了 12%），其次為日本（25%）、美國（20%）、韓國（10%）和中國大陸（8%）。

2010-2019清潔能源IPFs來源國

Countries of origin for international patent families in clean energy technologies, 2010-19



Source: European Patent Office

雖然歐洲在大部分可再生能源領域排序第一，並且在鐵路和航空等一些終端應用領域尤其領先。日本在電動汽車技術、電池和氫能源方面處於領先地位。美國在航空、生物燃料和碳捕獲方面具有技術優勢。韓國的主要優勢在於電池、太陽能光電技術及工業生產與 ICT 產業的節能技術，而中國大陸也專注於 ICT 技術。

本報告強調各國（尤其是美國和歐洲國家）正致力於跨境合作開發低碳技術，強化了國際合作和知識共享，進一步加速研發工作的潛力。

總體而言，來自研究機構（大學和公共研究組織）的清潔能源技術國際專利家族的占比有所增加（從 2000-2009 年的 6.6% 至 2010-2019 年的 8.5%）。研究機構在低碳能源供應技術（替代燃料、核能和一些可再生能源）和碳捕捉與氫能源等新興賦能技術方面，尤其活躍。

相關連結

<https://www.epo.org/news-events/news/2021/20210427.html>

● CNIPA 加入 TMView 商標檢索系統

自 2021 年 5 月 19 日起，歐盟智慧財產局（EUIPO）的 TMview 商標檢索系統納入中國大陸國家知識產權局（CNIPA）的商標資料，TMview 涵蓋 75 個智慧財產局的 6,200 萬個商標，將成為超過 9,000 萬個商標的資料庫。

現在利用 TMview 工具可檢索超過 3,200 萬個中國大陸的商標，提供歐洲和全球 IP 使用者免費檢索。

EUIPO 是第一個與 CNIPA 共享其商標資料的智慧財產局，這代表了兩局間將長期保持密切的合作。

相關連結

https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/news?p_p_id=csnews_WAR_csnewsportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&journalId=8705992&journalRelatedId>manual/

● EPO 《專利知識新聞》上線了

EPO 推出了新的線上雜誌《專利知識新聞》（Patent Knowledge News），該雜誌將刊登 EPO 及其他地區與專利知識相關的新聞、更新和實例。

在 epo.org 的「專利檢索」（Searching for patents）頁面下，可以找到《Patent Knowledge News》，內容將包括：

1. EPO 的工具、資料和服務的更新與發展相關資訊
2. 有關於專利檢索方面的文章
3. 世界各地專利制度的特點，尤其是亞洲地區
4. 有關如何在日常商業生活中使用 Espacenet、PATSTAT、Global Patent Index (GPI) 資料庫和許多其他服務的秘訣與技巧
5. 顛覆性的新興技術的最新趨勢—以及如何借助專利知識獲取洞察力
6. "Patenticulars"—一個包含專利資訊中引人入勝的特質及特點

新文章每兩周出刊一次，為避免遺漏文章，使用者可以訂閱 EPO newsletter 電子報，該電子報將刊登 Patent Knowledge News 相關訊息。

相關連結

<https://www.epo.org/news-events/news/2021/20210608.html>