

國際趨勢

[全球]

2020 智慧財產權日 (IP Day)：「為綠色未來而創新」

每年 4 月 26 日是世界智慧財產權組織 (World Intellectual Property Organization, WIPO) 為推廣智慧財產權 (IP) 而訂立的 IP Day，2020 年的主題是「為綠色未來而創新 (Innovation for a Green Future)」。2020 年 WIPO 活動將創新及支援創新的權利著重於打造低碳未來的工作核心，其提到開創一條通往綠色未來的道路是當務之急，全球人民越來越重視須採取行動以維護環境。人類、企業與政府正在對抗氣候變遷而採取行動。例如，歐洲預定到 2050 年實現碳中和的目標，而一些城市和地區希望採取更快行動，哥本哈根旨在到 2025 年成為世界上首個二氧化碳中和的首都。下圖為 2020 年的主視覺海報。



資料來源：World Intellectual Property Day 2020 – Innovation for a Green Future, WIPO.<https://www.wipo.int/ip-outreach/en/ipday/2020/green_future.html>

[中國大陸]

中國大陸防疫之智慧財產相關措施

中國大陸國知局召集相關領域專利審查員篩選中外疫情防控相關專利技術 7 千餘件，建立新冠病毒防疫專利資訊共用平臺。截至 3 月 20 日，平臺流覽使用量達 14.79 萬人次，包括獨立用戶 4.73 萬人，為防疫藥物研發篩選、臨床治療和公眾防護等提供相關資訊。

國知局編製《抗擊新型冠狀病毒肺炎專利資訊研報》，對治療用藥、預防用藥和病毒檢測 3 個關鍵的專利資訊進行全面分析，從化學藥、生物藥、疫苗、檢測方法和檢測儀器 5 個方面進行深入探討，並提出研究方向建議。國知局同時編製《新型冠狀病毒肺炎防治用中藥專利情報》，針對國家衛生健康委員會公布的診療方案中推薦的 10 個中藥處方和 12 種中成藥，進行專利技術路線和核心專利解析。國知局也與國務院聯防聯控機制科研攻關組密切溝通，組織專門力量持續跟蹤分析抗新冠肺炎最新藥物專利申請，深度分析有價值有應用前景的專利申請 652 件，先後向科技部提供分析報告 23 篇，為一線科研攻關專班和相關專家及時提供重要文獻參考。

對因受疫情影響造成專利年費遲繳的，在符合條件的前提下，不產生滯納金。對涉疫情防控的專利商標申請暢通「綠色通道」，截至目前，共對 96 件專利申請予以優先審查，涉及發明專利申請 28 件、實用新型專利申請 65 件、外觀設計專利申請 3 件；共對 27 件商標註冊申請加快審查，主要涉及藥品、醫療器械、防護服等商品。

資料來源：聚知識產權戰“疫”力量 助力疫情防控科研攻关，國知局，2020年3月25日。
<<http://www.sipo.gov.cn/zscqgz/1146899.htm>>

防護醫用口罩專利情報

中國大陸國知局近期展開醫用口罩的專利情報分析，重點在產業鏈中醫用口罩產品、關鍵原材料、消毒技術、生產設備 4 項關鍵技術，分析核心技術的申請發展態勢和技術發展脈絡，研判口罩產業鏈的研發方向，如圖 1 為醫用口罩產業鏈 4 項關鍵技術全球的專利申請量，其中醫用口罩產品全球專利申請數量最多，為 5,157 件。

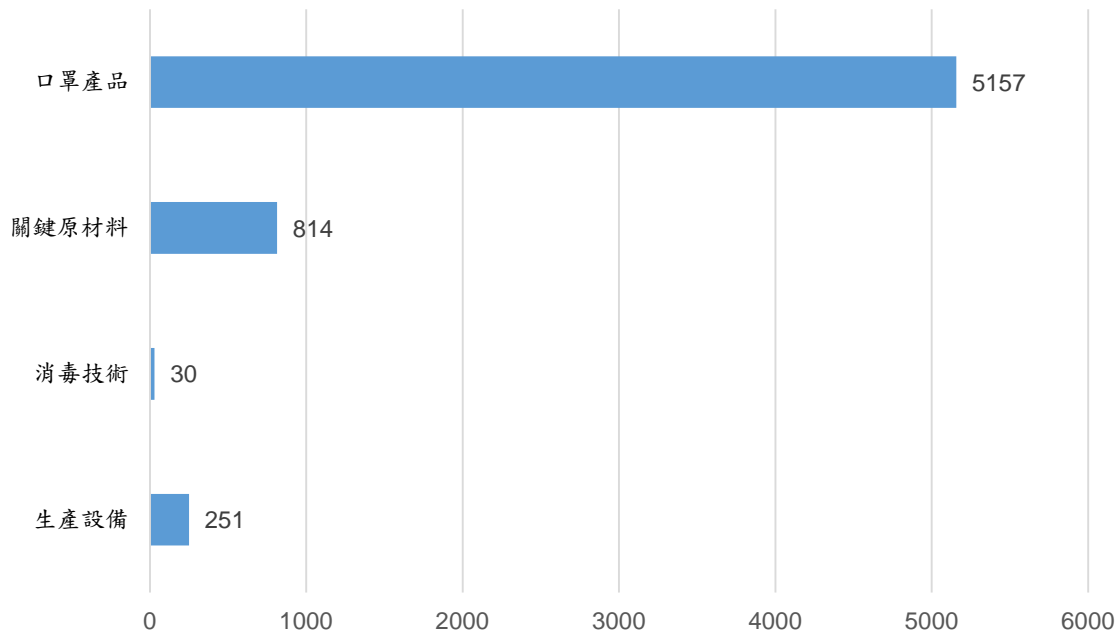


圖 1 醫用口罩產業鏈 4 項關鍵技術全球專利申請數量

圖 2 為各年全球醫用口罩申請的專利件數。包括各式口罩產品，全球專利申請量總體態勢與疫情暴發、環境因素及民眾防護意識的提高密切相關。在 2002-2003 年，由於 SARS 疫情的暴發呈現過短期增長，在 2009 年之後由於 H1N1 流感、伊波拉病毒、霧霾等原因進入了較快速成長期。迄今為止全球醫用及非醫用各式口罩產品的專利申請總量達 17,083 件。

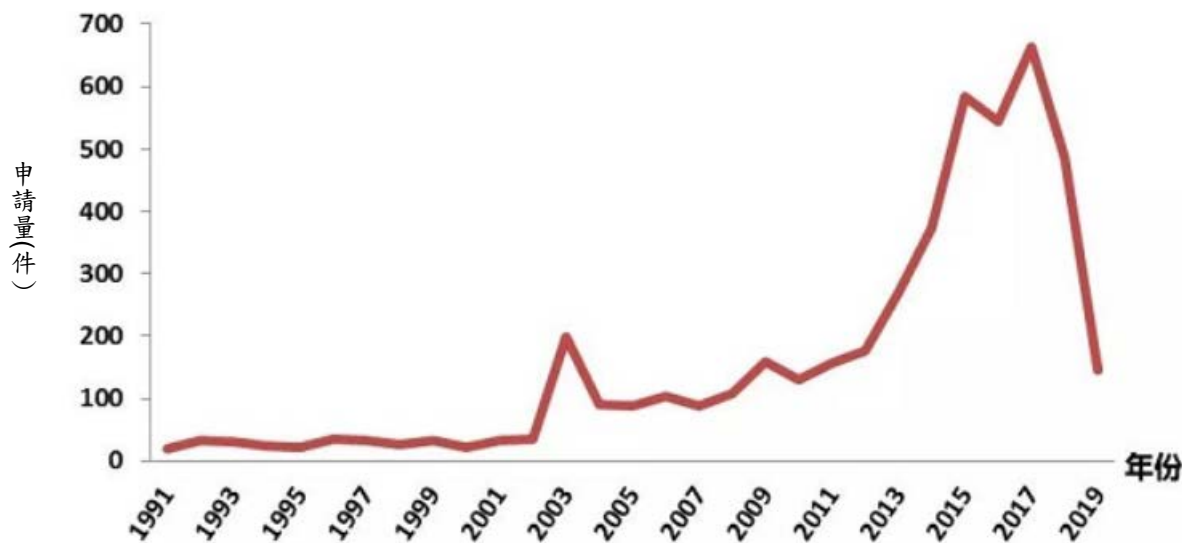


圖 2 醫用口罩產品專利申請趨勢

在口罩關鍵原材料方面，聚丙烯熔噴布、奈米纖維膜、聚乳酸熔噴布的全球專利申請總量分別為 535 件、167 件、112 件。聚丙烯熔噴布發展較早且技術較為成熟，口罩用奈米纖維膜技術方面雖然出現較晚，但已經實現產業化，聚乳酸熔噴布具有優異的可分解性，符合環保性要求。

在口罩消毒技術方面，申請量較少，截止目前全球專利申請總量僅為 30 件。在 2016 年前，年均申請量不超過 2 件，自 2017 年後中國大陸申請開始逐漸上升，在 2018 年達到峰值（6 件）。

在口罩生產設備方面，口罩整機生產設備全球專利申請總量為 251 件，不管是全球還是中國大陸境內，口罩整機生產設備的專利申請總量都很少，申請總量自 2010 年開始出現少量的成長，2015 年以後開始快速成長；熔噴布專用生產設備全球專利申請總量為 329 件，1990 年之前年最高申請量不超過 5 件，自 1991 年開始申請量逐步增長，2018 年達到了 40 件以上。

有關醫用口罩重點技術及研究方向，在口罩產品方面，主要研究方向集中在呼吸性、氣密性的改進，實現呼吸性、氣密性和過濾性三者的平衡。有關呼吸性的研究，主要研究方向集中在單體的支撐性能，包括單體本身的自支撐性能、單體附加的支撐結構方面。有關氣密性的研究集中在單體形狀與面部的貼合，除單體本身結構外，改進還在於單體附加的密封結構。此外，單體過濾性能分區的改進也是目前研究方向之一。

在口罩關鍵原材料方面，聚丙烯熔噴布的主要研究方向集中在解決防護性和舒適性方面，包括提升顆粒物、細菌和有害氣體防護能力，以及降低濾阻、提升不滲液性能和提高形狀保持性；對於奈米纖維膜，主要研究方向集中在提高透氣性和抗菌性，進一步發揮其透氣性好的特點，推動其在高端口罩上的發展；對於聚乳酸熔噴布，主要研究方向集中在提高纖維強度、過濾精度、駐極性能、抗菌性以及尺寸穩定性，以期通過性能提升推動聚乳酸熔噴布產業化。

在口罩消毒技術方面，目前環氧乙烷消毒技術較為成熟，相關研究較少；有望作為環氧乙烷消毒的替代技術，已經應用於一次性醫療用品和醫用包裝材料的消毒上，其主要研究方向集中在滅菌工藝的自動化控制、消毒物件的防護、避免或減少其在輻照消毒過程中受到的損壞。

在口罩生產設備方面，尚未發現口罩產品生產設備與其他類型的無紡布製品設備的通



用性多用途研究。對於熔噴布專用生產設備，早期申請的核心專利均已失效。目前，熔噴布已向纖維奈米化、纖維多功能化發展，這對熔噴布專用生產設備提出了更高的要求。

資料來源：新型冠狀病毒肺炎防护医用口罩专利情报，國知局，2020年3月15日。
<<http://www.sipo.gov.cn/docs/2020-03/20200319191914156844.pdf>>

[PPH]

中挪 PPH 於 2020 年 4 月 1 日啟動

中國大陸與挪威簽署 PPH 試行瞭解備忘錄，並於 2020 年 4 月 1 日啟動，為期三年，至 2023 年 3 月 31 日止。

資料來源：中挪（威）專利審查高速路（PPH）试点将于 2020 年 4 月 1 日启动，國知局，2020 年 3 月 20 日。<<http://www.sipo.gov.cn/zscqgz/1146828.htm>>