

澳門特區專利發展現狀與趨勢*

蔣磊**

檢視一個國家或地區的專利發展情況，對於瞭解一個國家或地區的創新能力具有一定的參考意義。進一步的，對於一個國家或者地區的發展戰略與改進路徑，亦大有裨益。本文試圖通過分析澳門特別行政區目前的專利情況，冀為澳門特別行政區的創新發展提供參考。

一、澳門特區專利現狀分析

截至 2021 年 2 月 12 日，筆者利用 Incopat 資料庫，具體網址為：www.incopat.com。在“申請人或受讓人”“當前權利人”“申請人地址”欄目設置為“澳門”或¹“Macau”，具體檢索式為“(((AP=(澳門)) OR (AEE=(澳門))) OR ((AP=(Macau)) OR (AEE=(Macau))) OR AP-ADD=(澳門) OR AP-ADD=(Macau) OR PATENTEE=(澳門))”。經檢索，共有結果 6561 個，經篩選、確認後，實際有效結果為 5204 個。

(一) 趨勢分析

1. 申請—公開趨勢

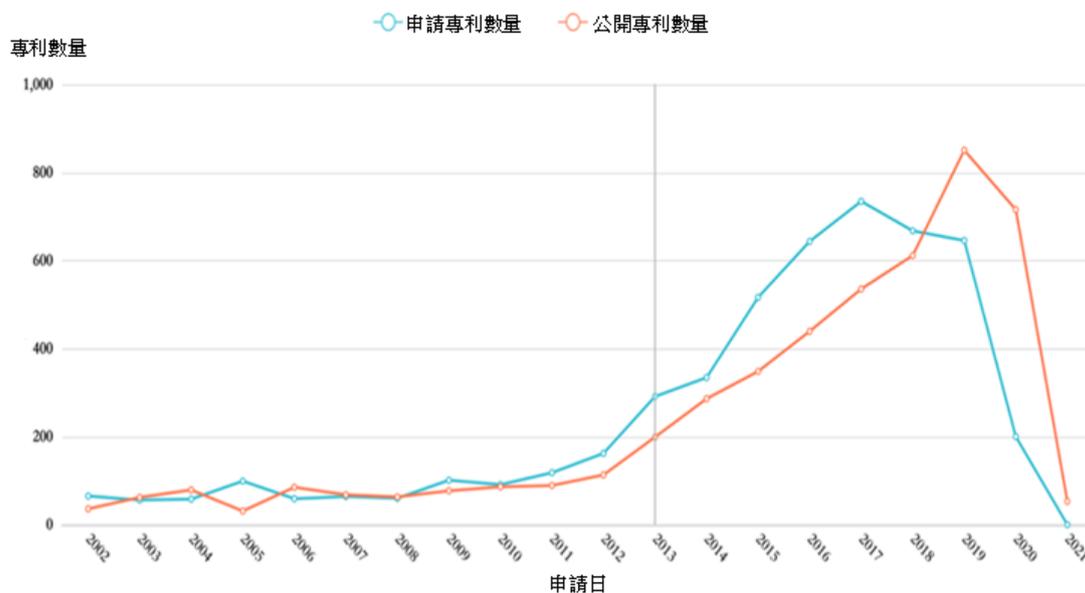
圖表展示的是專利申請量和公開量的發展趨勢。通過趨勢可以從宏觀層面把握分析對象在各時期的專利佈局變化。專利公開和專利申請相比有

* 本研究由澳門基金會資助。

** 澳門大學法學院民法與知識產權法碩士、廣東一米律師事務所實習律師。

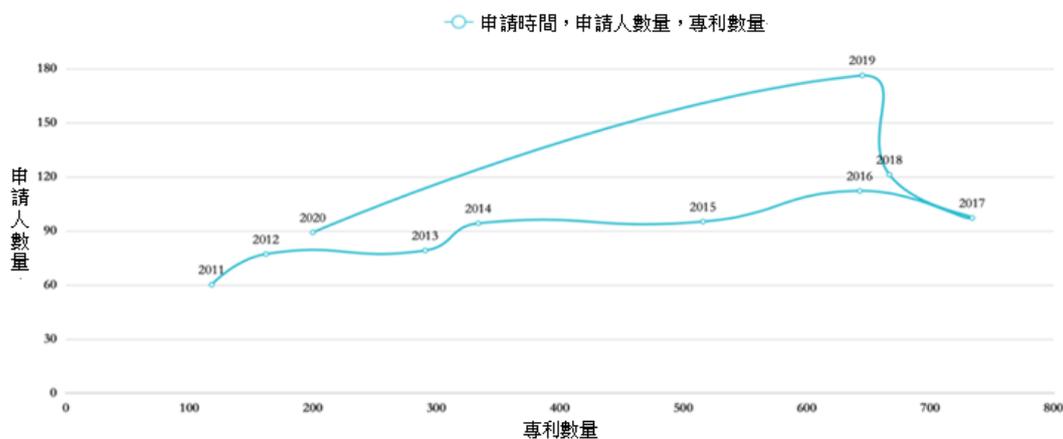
¹ 系統支持邏輯運算符“AND”、“OR”、“NOT”，可以分別對指定的關鍵字執行“與”、“或”、“非”的操作。在以下示例中，邏輯運算符全部顯示為大寫。但是，這並不是必要條件，這樣處理只是為了在視覺上區分運算符和周圍的關鍵字。

一定滯後，一般發明專利在申請後 3~18 個月公開，實用新型專利和外觀設計專利在申請後 1~15 個月公開。



2. 生命週期

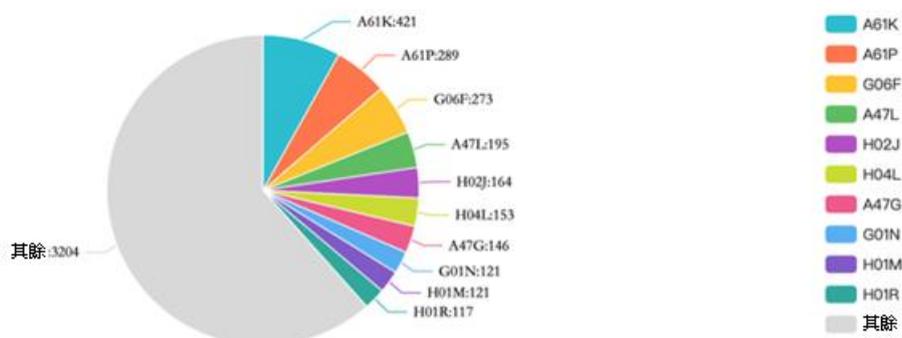
生命週期分析是專利定量分析中最常用的方法之一。通過分析專利技術所處的發展階段，推測未來技術發展方向。它針對的研究對象可以是某件專利文獻所代表技術的生命週期，也可以是某一技術領域整體技術生命週期。



(二) 技術分析

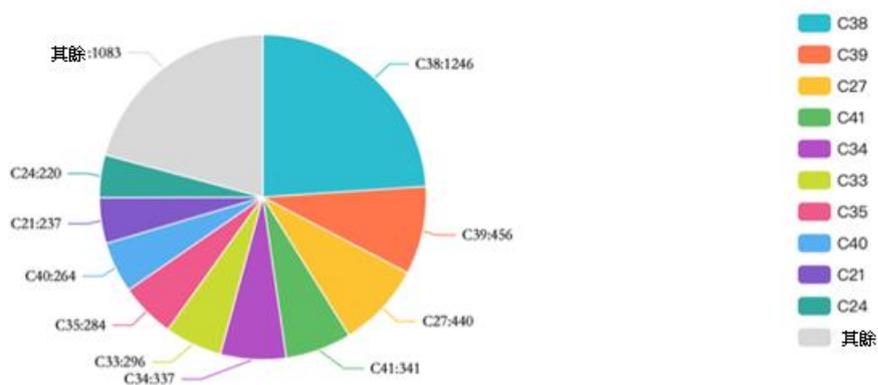
1. 技術構成

圖表展示的是分析對象在各技術方向的數量分佈情況。通過該分析可以瞭解分析對象覆蓋的技術類別，以及各技術分支的創新熱度。



2. 國民經濟構成

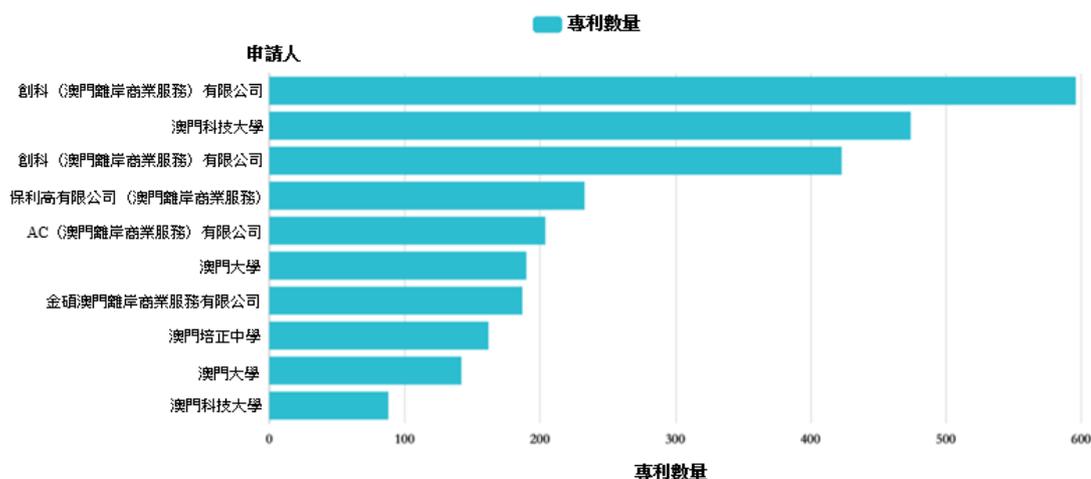
圖表展示的是分析對象在各國民經濟行業的分佈情況。通過國民經濟行業構成的分析，可以對接經濟維度，掌握各產業的創新活躍情況。



(三) 申請人分析

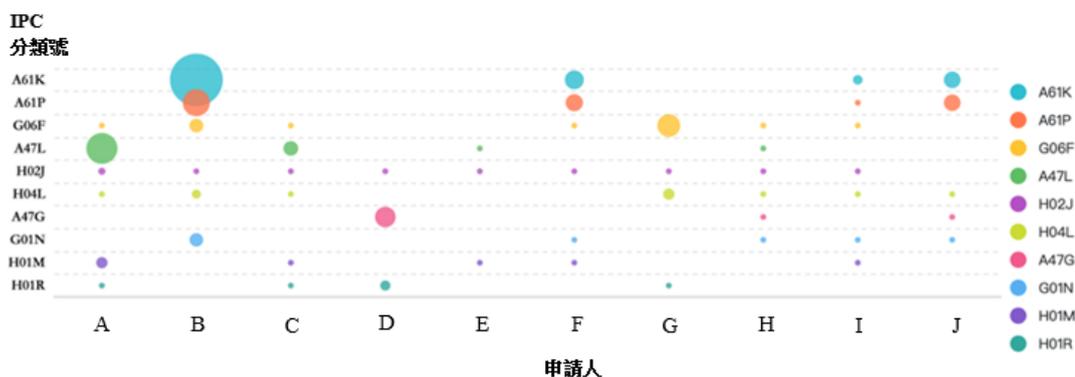
1. 申請人排名

圖表展示的是按照所屬申請人(專利權人)的專利數量統計的申請人排名情況。該分析可以發現創新成果積累較多的專利申請人,並據此進一步分析其專利競爭實力。



2. 申請人技術構成

圖表展示的是申請人在各技術領域的專利分佈情況。通過該分析可以從技術出發,研究主要申請人側重的技術領域、技術方向 and 技術實力。

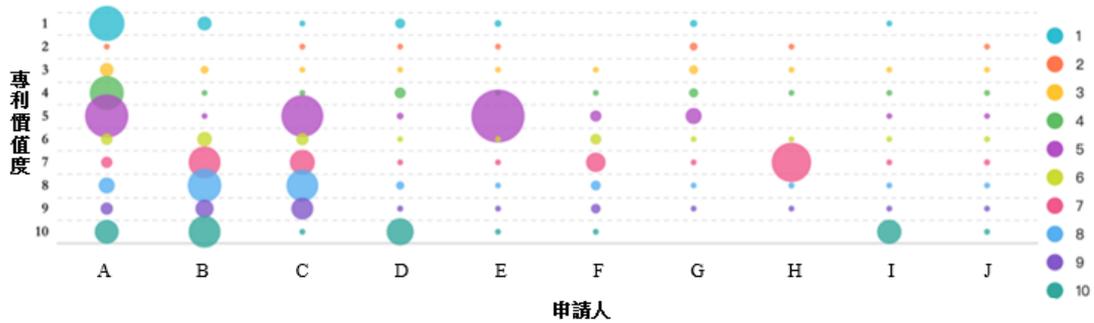


- A. 創科(澳門離岸商業服務)有限公司
- B. 澳門科技大學
- C. 創科(澳門離岸商業服務)有限公司
- D. 保利高有限公司(澳門離岸商業服務)
- E. AC(澳門離岸商業服務)有限公司

- F. 澳門大學
- G. 金碩澳門離岸商業服務有限公司
- H. 澳門培正中學
- I. 澳門大學
- J. 澳門科技大學

3. 申請人專利價值

圖表展示的是各申請人專利價值度分值的分佈情況。專利價值度是參考技術穩定性、技術先進性和保護範圍三個方面 20 餘個參數，對專利進行分析後得出的關於專利價值的綜合評價指標。研究申請人專利的價值度評分分佈情況，可以宏觀瞭解申請人的專利品質，從而客觀評價申請人在專利方面的競爭實力。

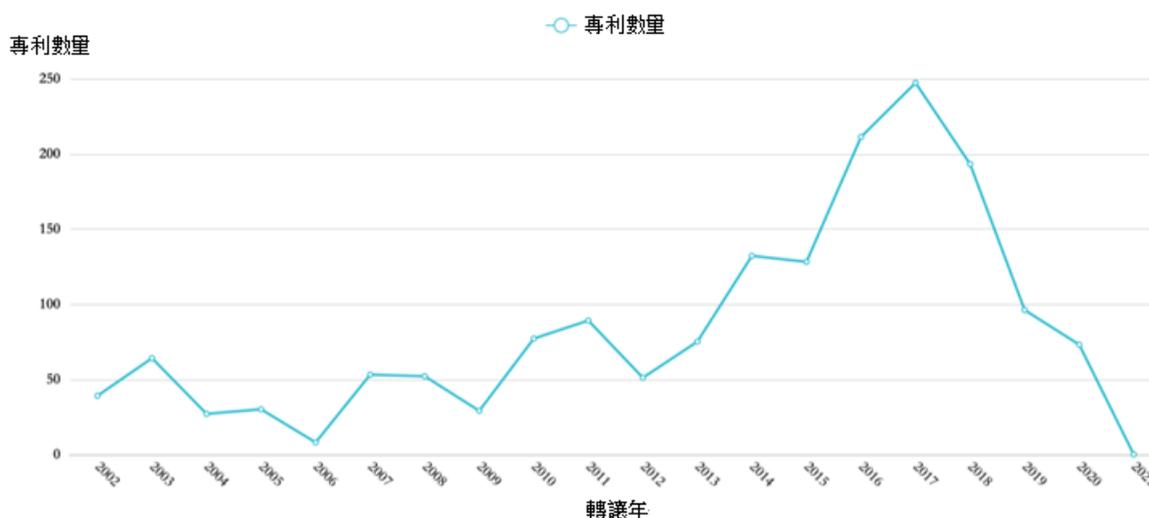


- A. 創科（澳門離岸商業服務）有限公司
- B. 澳門科技大學
- C. 創科（澳門離岸商業服務）有限公司
- D. 保利高有限公司（澳門離岸商業服務）
- E. AC（澳門離岸商業服務）有限公司
- F. 澳門大學
- G. 金碩澳門離岸商業服務有限公司
- H. 澳門培正中學
- I. 澳門大學
- J. 澳門科技大學

（四）法律及運營分析

圖表展示的是各年度專利權利發生轉移的專利數量變化趨勢。通過該分析可以瞭解分析對象在不同時期內的技術合作、轉化、應用和推廣的趨勢，反映技術的運營和實施熱度。通過分析技術轉化量的變化情況可以瞭解

分析對象在不同時段內成果轉移的方向和熱度，進而預測技術的發展方向和未來的市場應用前景。



(五) 優勢領域

1. 醫藥相關專利數量較多，發展迅猛，基礎較好

重點結合本文第一部份第(二)部份的技術分析來看，澳門目前的專利中，A61類超過421個，佔據了絕對優勢。該類別中的專利主要是“適用於將藥品製成特殊的物理或服用形式的裝置或方法”。居於其次的是A61P類，亦與“化合物或藥物製劑的特定治療活性”有關。二者相加的比例超過本文統計專利總數的13%。需要解釋的是，之所以出現“廣州醫科大學附屬第一醫院”、“廣州呼吸疾病研究所”等機構或個人，是因為澳門高等學校或研究機構等經常與相關機構進行研發合作，因此較多專利為共同申請人或共同權利人。

2. 電腦系統及相關領域獨樹一幟，具有較大發展潛力

結合圖表可以發現，G06F[電數字數據處理(基於特定計算模型的電腦系統入G06N)]類單項排名第三，該類別至少具有273個相關專利。具有代表性的專利為CN103198419A“Receipt confirmation management system and receipt confirmation management method”(回執確認管理系統及回執確

認管理方法)、² US20190018708A1 “Systems and Methods for Reducing CPU Time to Compute State Space of Resource Allocation System” (減少 CPU 時間以計算資源分配系統的狀態空間的系統和方法)、³ HK1057411A “METHOD AND SYSTEM OF MEDIA MANAGEMENT” (媒體管理方法及系統)、⁴ CN110263352A “Method and device for training deep neural machine translation model” (用於訓練深層神經機器翻譯模型的方法及裝置)⁵ 等。

3. 家用電器、電子設備相關行業專利數量較多，申請人或當前權利人較為集中

A47L、H02J、H04L、A47G、G01N、H01M、H01R 等類別均與家用電器、電子設備相關。⁶ 雖然各個單項類別的數量並不算很多，但因前述幾個類別均與人們的日常生活息息相關，且功能與效用較為集中，因此可以歸為一個綜合整體進行看待。例如 CN212438463U “A cleaning nozzle for a pad tool for use in combination with a surface cleaning device” (用於與表面清潔裝置組合使用的襯墊工具的清潔吸嘴)、⁷ US10897858B2 “Blower/mulcher” (鼓風機/覆膜機)、⁸ CN209915886U “Face and face cleaning robot” (一種面面俱潔機器人)、⁹ CN105889051A “Air inlet control for air compressor” (用

² 申請人與當前權利人均為“金碩澳門離岸商業服務有限公司”。

³ 申請人與權利人均為“MACAU UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY”。

⁴ 申請人與權利人均為“文化傳信科技(澳門)有限公司”。

⁵ 申請人與權利人均為“澳門大學；珠海澳大科技研究院”，目前狀態為“審中”。

⁶ A47L〔家庭的洗滌或清掃(刷子入 A46B；大量瓶子或其他同一種類空心物件的洗滌入 B08B9/00；洗衣入 D06F)；一般吸塵器(一般清掃入 B08)〕；H02J(供電或配電的電路裝置或系統；電能存儲系統)；H04L〔數字資訊的傳輸，例如電報通信(電報和電話通信的公用設備入 H04M)(4)〕；A47G〔家庭用具或餐桌用具(書檔入 A47B65/00；刀具入 B26B)〕；G01N〔借助於測定材料的化學或物理性質來測試或分析材料(除免疫測定法以外包括酶或微生物的測量或試驗入 C12M，C12Q)〕；H01M〔用於直接轉變化學能為電能的方法或裝置，例如電池組(2)(一般電化學的方法或裝置入 C25；用於轉變光或熱為電能的半導體或其他固態器件入 H01L，例如 H01L31/00，H01L35/00，H01L37/00)(2)〕；H01R(導電連接；一組相互絕緣的電連接元件的結構組合；連接裝置；集電器)。

⁷ 申請人與當前權利人均為“創科(澳門離岸商業服務)有限公司”。

⁸ 申請人與當前權利人均為“TTI(MACAO COMMERCIAL OFFSHORE) LIMITED”。

⁹ 申請人與當前權利人均為“澳門培正中學”。

於空氣壓縮機的進氣口控制)¹⁰等。其中，“創科（澳門離岸商業服務）有限公司”與“TTI (MACAO COMMERCIAL OFFSHORE) LIMITED”為同一主體，因此，與該主體相關的專利總數超過 1100 個，是目前澳門特別行政區範圍內相關專利最多的主體，且專利集中度較高。

（六）發展趨勢

總體上澳門的專利申請量呈上升趨勢，最早的專利申請（本系統有記錄）出現在 2002 年。可分四個階段：2002 年~2008 年為萌芽期，專利申請量寥寥可數；2008 年~2012 年為緩慢發展期，申請量逐年增多，但年均不足 200 件；2012 年~2017 年為快速發展期，專利申請數量進入快速增長期；2018 年~2020 年為穩定發展期，囿於澳門的體量，保持專利申請量和授權量處於一個較為穩定的水準。因系統更新具有滯後性，因此部份數據亦不足以成為絕對標準。

從專利生命週期的發展情況中，我們可以看到：澳門的專利發展生命週期呈現專利數量快速增多、專利申請人數量穩步增加的趨勢，專利發展的生命週期狀況不斷向好。從專利公開數量增長率上來說，2013 年是澳門專利公開數量增長最快的時間節點，在原本基數較小和增加數量較多的契機下，增長率達到了 76.11%。澳門整體的專利公開數量增長率亦整體維持在 30% 左右，體現了澳門在回歸以後於國家科教興國、科技強國戰略下的巨大發展。2020 年與 2021 年因具有數據滯後性，暫不計算在內，僅作為初步的數據參考。

（七）存在問題

1. 對於專利重視度不夠，專利創造動力不足

結合澳門專利整體數量和發明人排列，可以看到，澳門專利制度設計、社會氛圍等均不將專利視為重要的無形資產，在專利的培養、產生、維護運營、交易、預警、維權等環節均沒有提請必要的重視。因此，激勵機制的缺

¹⁰ 申請人為“AC(澳門離岸商業服務)有限公司”，當前權利人為“創科（澳門離岸商業服務）有限公司”。

失，直接導致大專院校、科研機構、企業等相關主體均缺乏專利創造動力。以企業和員工為例，員工是企業技術創新的動力和源泉。建立與實施行之有效的激勵機制是調動員工從事知識創造，珍惜和愛護企業知識產權等無形資產的重要途徑。激勵通常包括精神激勵和物質激勵，前者包括授予榮譽稱號、職位晉升等；後者往往表現為給予一次性的獎金或一定比例的收益提成。這種激勵機制的建立，需要規範企業與員工之間的權利義務關係，完善獎酬制度，建立企業技術創新、鼓勵發明創造的激勵機制，包括知識產權要素參與分配的技術創新激勵機制，並創建體現科技創新價值的考核指標體系。¹¹

結合澳門社會整體氛圍，從目前澳門的專利情況可以看出，澳門社會對發展專利的緊迫感不強、對實施專利發展戰略重視不夠。大多數高校院所及其科研人員，仍存在“重論文、輕專利”的現象。建議要深化認識、增強創新發展意識，深刻認識“創新是引領發展的第一動力”，緊密結合實施創新驅動發展、製造強國、粵港澳大灣區建設等，加快推進知識產權建設，大力實施創新發展行動，著力增強全社會知識產權法治意識，特別是各級領導幹部、企事業單位負責人以及科研人員的專利意識，以法治促進創新，以創新引領發展。增強政府部門、社會團體、科研院校、企事業單位等之間的聯動協調，推動專利工作與自主創新工作同部署、同推進、同考核，形成推動合力。

2. 專利品質相對較低，專利價值與專利影響力不夠

雖然《工業產權法律制度》第 61 條規定：“任何科技領域內有關產品或有關產品、物質或結構成份之產生方法之發明，即使屬涉及由生物組成或含有生物之某產品之發明，又或屬涉及可生產、處理或使用生物之某種方法之發明，只要具備下列特性，均可獲授予專利：a) 新穎性；b) 包含發明活動；c) 工業實用性。”亦即，新穎性是該智力創造可以成為專利的必要條件，此與《中華人民共和國專利法》的規定基本一致。但，從“技術構成”、“技術申請趨勢”、“技術公開趨勢”、“技術全球分佈”、“申請人專利價值”、“全

¹¹ 聞穗華：《廣東省知識產權現狀及發展對策研究》，暨南大學博士畢業論文，2007 年。

球技術構成”等圖表可以看出，目前澳門專利集中在 A61K、A61P、G06F、A47L、H02J、H04L、A47G、G01N、H01M、H01R 等領域，專利創造獨特性較差，大部份專利價值較低，缺乏核心技術，在核心領域話語權不夠，為澳門特別行政區發展貢獻乏力。

專利權本身是一種資產，是權利人所擁有的，能持續發揮作用且能帶來經濟利益的專利權益，一般來說，專利價值就是專利資產的體現。可以看到，澳門專利申請數量較多的申請人專利價值均集中在 5 分至 8 分，整體不高，在 10 分部份的申請主體較少。

3. 高校和科研機構在專利創造中的作用發揮不顯著

高校和科研機構擁有較高的科研水準和原始創新能力。科研系統的研究者大多感興趣於基礎研究和科學發現，而長期忽視將科學發現直接轉化為市場產品的可能，最終導致專利轉化率不高，並遠遠低於國外發達國家水準。儘管近些年，科研機構和澳門相關行政部門已越來越重視科研的專利轉化，專利轉移轉化工作普遍開展（澳門大學設立“研究服務及知識轉移辦公室”〔RSKTO〕即是例證）。但從目前的現狀分析，這個問題仍是困擾澳門科學研究向產業化邁進的核心問題，亟待解決。通過“申請人分析”中的內容可以看出，澳門高校和科研機構在專利申請中的佔比較少。從“中國申請人類型構成”可以明確看到，大專院校和科研機構的專利申請僅為五百件左右，澳門高等院校與科研機構在專利申請中的重要作用並未凸顯。

4. 與粵港澳大灣區聯繫較少

鑒於知識產權在激勵創新、促進經濟發展和文化繁榮方面的重要作用，為體現國家對澳門特別行政區在知識產權領域交流合作的支持，營造更加有利於創新和可持續發展的環境，國家知識產權局和澳門特別行政區政府經濟局就深化內地與澳門特別行政區在知識產權領域的交流合作，以 2003 年簽署的《國家知識產權局與澳門特別行政區經濟局關於在知識產權領域合作的協議》文本為基礎，根據最新發展，經協調一致後確定並簽署《國家知識產權局和澳門特別行政區政府經濟局關於深化在知識產權領域交流合作的安排》，就“發明專利和實用專利申請”、“專利爭議及糾紛處理”、“修改及調整知識產權的法律制度”、“專利和商標資訊自動化”、“人員培訓、培

養”、知識產權宣傳推廣等方面進行合作。但，除上述內容及零星、局部的知識產權協作外，澳門目前與大灣區並未就專利達成其他專門化、系統化、普遍化的協作框架及實質性協作內容。

5. 專利交易頻率較低，商業化使用程度不高

專利流轉是專利運用的重要環節，是專利市場化的重要手段，也是專利價值變現和增值的重要管道。專利商業化通過流轉環節實現專利價值，為權利人帶來商業利潤。專利商業化的基礎是知識產權商品化並形成專利交易市場。交易市場的三要素是商品、賣方和買方，市場的基本活動是商品交換，評價市場化水準高低離不開分析市場要素，離不開市場主體分析、購買力和購買欲望分析，當然也可以包括分析市場分類分級、市場容量、市場交易便捷性、安全性和交易制度、交易成本等內容。結合“轉讓趨勢”的圖表可以看出，目前澳門特別行政區的專利交易的數量最高峰僅於 2017 年不超過 250 項，雖然整體的交易趨勢是上升的，但是整體的交易頻次低、市場不活躍、成交量不大。可能的原因有：一是專利作為商品具有特殊性，是一種無形資產權利的交易；二是權利人對於專利交易的內生動力較弱，整體來看，為追求商業利潤、保護技術本身而申報專利的較多，而單純為了交易而開展專利佈局的佔比較少；三是專利交易的專業性較強，參與市場交易的買賣雙方更多的是專利行業內人士，對專利的權屬資訊、價值含量和市場應用前景有一定瞭解或研究，但目前澳門專利的權利人在此方面較為缺乏；四是專利交易公允定價較難，價格是市場交易的關鍵要素，只有明碼標價、定價公允，才能更好地促成買賣雙方達成交易，更好地形成健康有序的交易市場；五是專利交易成本較高，直接影響到市場要素的培育和交易活躍度；六是專利交易存在較大風險，作為一種無形資產交易，專利交易是存在一定風險的交易，定價不公允問題、交易資訊不對稱問題、交易難變現問題都會讓受讓人承擔一定的風險。¹²

¹² 陳中奇：“知識產權交易面臨哪些困境？”，《中國知識產權報》2020 年 8 月 5 日，參見 <http://ip.people.com.cn/n1/2020/0805/c136655-31810921.html>，2021 年 3 月 26 日。

6. 專利相關專業性組織發揮的作用有限

經查詢澳門印務局等相關官方統計機構，澳門特別行政區目前僅有“澳門專利商標商會”、¹³ “澳門專利授權及特許經營商會”¹⁴ 兩個與專利相關的專業性社團。前者的宗旨是“愛國愛澳、致力提高澳門居民及外國人員對於澳門專利法和商標法的認識，提供專業意見及改善專利和商標制度和運作，並透過跨域地區之交流促進專利和商標之國際性發展，另外，對從事相關領域之人員提升專業知識和服務水準，促進會員之間的資訊交流和團結互助。”更進一步地，“與政府有關部門或其他組織團體聯繫、舉辦培訓課程、組織會員參加專業考試、出版刊物及舉辦其他學術活動等；本會亦可與本地區或其他地區相關組織團體相互確認專業資格。”後者主要著眼於“推動澳門的專利授權及特許經營服務，提升本地中小企業和傳統產業競爭力，促進澳門經濟和產業的適度多元發展，並為有志人士提供創業的平台。”因此，目前澳門關於專利的專業性社團組織較少，難以發揮社團在民眾中的普遍宣傳作用，亦不利於專利行業的規劃化、產業化發展。

二、對澳門將來的專利發展建議

（一）知識產權法律制度調整與更新

目前，澳門特別行政區的專利相關法律法規僅為第 97/99/M 號法令《工業產權法律制度》。過往在澳門的工業產權法律範疇內，只存在保護商標的獨立制度，其他例如“發明”等工業產權亦只不過是透過葡萄牙國家工業產權局執行《工業產權法典》而受到保護。由此可見，當時保護工業產權的法例確實有不足之處，有必要加以完善。除此之外，澳門作為《世界貿易組織》的成員，須履行《與貿易有關的知識產權協議》的規定，因此，有義務在其法例內引入一個能適當保護專利、工業產品的外觀設計和新型、生產商

¹³ 中文名稱為“澳門專利商標商會”，葡文名稱為“Associação Comercial de Patente e Marca de Macau”，英文名稱為“Macau Patent Trademark Commercial Association”，英文簡稱為“MPTCA”，參見澳門印務局 https://bo.io.gov.mo/bo/ii/2006/38/anotariais_cn.asp#832，2021年3月7日。

¹⁴ 中文名稱為“澳門專利授權及特許經營商會”，英文名稱為“Macau Licensing and Franchising Business Association”，參見澳門印務局：https://bo.io.gov.mo/bo/ii/2009/40/anotariais_cn.asp#615，2021年3月7日。

標和商業商標、地理標記，以及積體電路佈局拓撲圖的法律機制。為完善保護工業產權的法例並為履行《世界貿易組織》成員的義務，故在 1999 年 12 月 13 日公佈了現行的《工業產權法律制度》，該制度由第 97/99/M 號法令核准。但是，《工業產權法律制度》本身內容多直接根據《工業產權法典》和《與貿易有關的知識產權協議》照搬而來，並未實際結合澳門特別行政區的具體情況，不能完全回應澳門對於知識產權法律制度的要求；同時，現行規定仍為二十多年前的制度設計，缺乏與時俱進的基本特質，亦與當下社會實際需求有異。以專利強制授權為例，所謂強制授權（compulsory license），是指國家根據具體情況，不需經專利權人許可，授權他人實施專利的一種法律制度。¹⁵ 專利法對於智力成果的保護以及社會分享智力成果所帶來的利益的權利保護，貫徹着一種均衡保護或交叉保護的理念，即“知識財產獨佔權的保護與知識財產利益的合理分享”，構成了現代專利法的完整內容。¹⁶ 經過幾十年的專利強制許可實踐，目前在全世界範圍內均將專利授權制度作為專利法律中的重要制度，且在保證專利品質、促進社會創新、保護公共利益等方面起到重要作用，但《工業產權法律制度》僅就專利強制授權進行基本規定，且並無進一步細化操作指引，實踐性較差，需進一步激發制度活力。專利制度的本質在於激勵創新，強制授權是專利制度的有機組成部份，因此二者需互相配合成為一個整體共同實現促進創新的目標。

（二）注重專利品質

專利管理工作從長遠看來不能僅限於專利申請數量，創新產品的專利品質才是核心。理順技術情報分析與創新的關係，突出轉化的導向，善於運用專利申請規則和邊際性措施，是當前各項創新主體理應重視的問題。

注重高價值專利的培養。“十四五”規劃和 2035 年遠景目標綱要提出，更好保護和激勵高價值專利，並首次將“每萬人口高價值發明專利擁有量”納入經濟社會發展主要指標，明確到 2025 年達到 12 件的預期目標。將“高價值專利”納入澳門重視方向，有利於引導創新主體和市場主體更加注重專利品質和效益，聚焦核心關鍵技術領域，促進專利轉化運用，從而提升經

¹⁵ 吳漢東：《知識產權法學》，北京，北京大學出版社，2000 年，第 16 頁。

¹⁶ 吳漢東：“知識產權的私權與人權屬性——以《知識產權協議》與《世界人權公約》為對象”，載於《法學研究》2003 年第 3 期。

濟競爭力。建議經濟局進一步研究出台以品質和價值為導向的專利統計指標體系，明確健全專利高質量創造支持政策，優化專利資助獎勵政策和考核評價機制，完善無形資產評估制度，形成激勵與監管相協調的管理機制。為推動高價值專利更高水準保護，建議知識產權司為牽頭單位，聯合特區法院、檢察院等部門進一步強化全鏈條保護，統籌推進審查授權、行政執法、司法保護、仲裁調解、行業自律、公民誠信等工作，有效實施知識產權侵權懲罰性賠償制度。¹⁷

打造標準必要專利。從專利權人的角度來看，專利權人為了獲得、維持和擴大其競爭優勢，突破專利權的地域性限制，謀求更大的產業化利益，往往選擇主動將其擁有的專利技術納入技術標準。事實上，由於標準極大地提升了專利知名度，節約了技術傳播成本，增強了技術壟斷性，已經成為實現專利效益最大化的最佳途徑。¹⁸ 要堅持利益平衡原則，既保護權利人的正當利益，鼓勵發明創造，又避免專利權不當的擴張，防止壓縮再創新空間和損害公共利益、他人合法權益。

（三）產學研合作

建議澳門高校及科研機構注重將學術研究與生產力轉化相結合，促進涵蓋專利導航與佈局、專利申請與維護、專利轉化運用等內容的知識產權全流程管理體系更加完善，並與高校和科研機構的科技創新體系、科技成果轉移轉化體系有機融合，提升高校和科研機構專利品質，增強專利運營能力，提高高校和科研機構專利授權率和實施率。具體可以：一是健全知識產權統籌協調機制，成立知識產權管理與運營領導小組或科技成果轉移轉化領導小組，統籌科研、知識產權、人事、成果轉移轉化和圖書館等有關機構，形成科技創新和知識產權管理、科技成果轉移轉化相融合的統籌協調機制；二是建立健全重大專案知識產權管理流程，將知識產權管理體現在專案的選題、立項、實施、結題、成果轉移轉化等各個環節；三是逐步建立職務科技

¹⁷ 國知局首次定義 5 種“高價值發明專利”，參見 https://mp.weixin.qq.com/s/IJ4_ZnAlGMLdYTPo-ZxQvw，2021 年 4 月 3 日。

¹⁸ 羅蓉蓉：《專利標準化壟斷行為的法律規制研究》，北京，知識產權出版，2019 年，第 48 頁。

成果披露制度，提高科研人員從事創新創業的法律風險意識，引導科研人員依法開展科技成果轉移轉化活動，切實保障高校和科研機構的合法權益。

（四）結合澳門發展定位

2019年初發佈的《粵港澳大灣區發展規劃綱要》對澳門特區有新的定位，即建設世界旅遊休閒中心、中國與葡語國家商貿合作服務平台，促進經濟適度多元發展，打造以中華文化為主流、多元文化共存的交流合作基地。澳門特區“一中心”建設，就是要將澳門特區建設成為世界級別高品質的旅遊休閒娛樂文化名城。澳門特區“一平台”建設，就是要將澳門特區打造成為高端的中國和葡語系國家之間高端商貿合作服務的交流平台。澳門特區“一基地”建設，就是將澳門特區打造成為傳承與發展中華優秀傳統文化，促進東西方文化交流合作融合發展。建議澳門政府針對澳門發展定位加強政策引導。將專利轉化等科技成果轉移轉化績效作為澳門經濟發展、社會治理建設動態監測和成效評價的重要指標。遴選若干高校、科研機構、企業等開展專業化知識產權運營或技術轉移人才隊伍培養，不斷提升澳門相關機構的專利運營和技術轉移能力。

（五）與粵港澳大灣區的結合

2019年2月18日，中共中央、國務院印發了《粵港澳大灣區發展規劃綱要》，提出“強化知識產權保護和運用”，要求依託粵港、粵澳及泛珠三角區域知識產權合作機制，全面加強粵港澳大灣區在知識產權保護、專業人才培養等領域的合作。2019年8月15日，廣州市黃埔區採取了一系列措施圍繞建立粵港澳大灣區知識產權合作新機制，以互通促互認，著力解決黃埔區與香港、澳門在知識產權方面的協同創新、互認合作、運營轉化的問題，以實現三地知識產權優勢互補、協同發展，把粵港澳大灣區打造成為世界級知識產權高地。廣州市黃埔區在與粵港澳大灣區的知識產權融合發展方面邁出了第一步，對於澳門專利發展具有重要參考意義。隨着知識環境的改善，強大的科研成果轉化能力將確保其未來在大灣區的創新引領重要地位。

廣深港澳乃至全球的知識資源流入，與當地的產業鏈相遇，將迸發出非凡的知識創造力。¹⁹

（六）專利產業發展

挖掘和培育高價值專利，關鍵在於以企業為主體、市場為導向、建立產學研深度融合的技術創新體系，以產業技術發展的核心問題為焦點，有目的地組織進行研發和專利佈局。針對澳門專利目前的商業化交易困境，在“開源”增加專利供給的基礎上，建議澳門支持市場化知識產權運營機構建設，為專利申請人提供知識產權、法律諮詢、成果評價、專案融資等專業服務。鼓勵高校及科研機構與第三方知識產權運營服務平台或機構合作，並從科技成果轉移轉化收益中給予第三方專業機構中介服務費。鼓勵高校和科研機構（或具有代表性、對於專利交易具有較大需求的企業）圍繞澳門產業規劃佈局和高校及科研機構專業優勢，設立行業性的知識產權運營中心。

在建立評估評價機制方面，建議澳門經濟局與高校、科研院所、企業、金融機構、風投機構等匯總各方之需求和認知，建立一個包含定性分析、定量分析的評估標準。同時在澳門政府引導下設立知識產權價值評估專家智庫委員會為推動知識產權與金融結合。同時，建議推動一批優秀的知識產權運營公司與金融公司結合，協同提升對實體經濟的服務能力，獎勵並引導各類知識產權與金融結合的創新服務、產品，並培養一批知識產權運營服務公司走上資本市場。

（七）知識產權相關社團組織

澳門具有獨特的“法團主義”特徵。²⁰ 社團不僅與行政部門合作提供公共物品以及參與社會管理，而且還廣泛參與澳門社會政治事務。換句話說，澳門社會政治事務以及社會管理需要社團參與，而社團運行與發展需要政

¹⁹ 賀林平：“廣州開發區創造良好發展環境 中小企業在這裡也能辦大事”，《人民日報》，2020年9月11日，第8版。

²⁰ 婁勝華：“澳門現行社團法律制度的結構與特徵分析”，《比較法研究》2006年第5期。

府支持，它們之間相互合作，形成社會法團主義治理體制。²¹ 同時，行業協會或專利相關社會團體是市場經濟關係深化發展和社會分工在市場領域細化的必然產物，是一種民間性、自律性、非營利性的社會中介組織。健全的市場體系及市場運行機制，離不開行業協會和相關社會團體。作為政府、企業、市場之間聯繫的橋樑與紐帶，行業協會和社會團體既是企業走向市場的嚮導，也是企業權益和社會經濟秩序的維護者。建議澳門充分利用行業協會和社會團體的角色特點，指導和支持行業協會或相關專業社團制定本行業知識產權保護公約，妥善解決行業內的糾紛，依法維護會員的整體利益。同時，大力支持協會和社團工作，為澳門開展專利行業自律做出積極有益的探索，推動全澳科技創新、經濟發展。

三、結語

通過對於澳門特別行政區的專利擁有數量、領域、專利交易數量、趨勢、專利價值、法律及運營等內容進行整理分析，可以看到，澳門在醫藥行業、電腦系統及相關領域、家用電器相關領域表現喜人。專利申請趨勢和生命週期雖不斷向好，但也不得不關注其在專利創造動力、專利創造品質、專利創造主體、專利交易、專利專業組織等方面的不足。為回應國家粵港澳大灣區發展規劃，進一步配合澳門經濟多元化發展，切實提高澳門經濟發展品質，澳門可以結合專利法律制度和規則的更新，注重高價值專利的培育，促進高校產學研合作，結合澳門的發展定位注重與大灣區的融合與合作，同時，亦需要注重專利產業發展的扶助以及知識產權相關社團組織的建設。

借助對於知識產權的充分重視，可以對經濟發展部份賦能。澳門作為一個小型開放經濟體，增長受外部因素影響較大，尤其是由於博彩業急速發展造成的產業結構單一的特徵加深了其經濟發展的不穩定性。²² 目前，產業結構較單一已經成為了制約澳門經濟發展的瓶頸，也是導致澳門經濟在快速發展後逐步放緩的原因。破解澳門產業結構單一的難題，不僅是中央關於澳

²¹ 婁勝華：《轉型時期澳門社團研究——多元社會中法團主義體制解析》，廣東人民出版社，2004年，第14頁。

²² 廉丹：“澳門經濟發展延續好勢頭”，參見中國經濟網—《經濟日報》http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201801/06/t20180106_27600320.shtml，2021年6月17日。

門發展的戰略謀劃和部署所做出的要求，也是保持澳門實現長期繁榮穩定的必由之路。同時，多元經濟的成功發展將“功在當代，利澤千秋”，符合澳門社會的長遠根本利益，是澳門經濟升級換代的必由之路，可降低博彩業的負面影響，突破制約澳門發展的瓶頸，提高澳門在世界經濟分工中的地位，²³ 化解澳門經濟的運行風險，最終開創澳門經濟社會發展的嶄新局面。

²³ 盛力：“回歸後的澳門經濟發展：成就、經驗與展望”，參見《人民論壇》<http://www.rmlt.com.cn/2020/0113/566540.shtml>，2021年6月17日。