

澳門發展新質生產力研究

課題主持人：劉本立 柳智毅

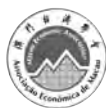


澳門經濟學會
Associação Económica de Macau
Macau Economic Association

出版

澳門發展新質生產力研究

課題主持人：劉本立 柳智毅



澳門經濟學會 出版
Associação Económica de Macau
Macau Economic Association

2026年7月

澳門發展新質生產力研究

研究及統籌單位

澳門經濟學會

支持及資助機構

澳門基金會

課題主持人

劉本立、柳智毅

課題組成員

(按姓氏筆劃排序)

柳智毅 曾澤瑤 梁嘉豪 楊紫薇 劉本立 劉熹明

鳴謝

(按姓氏筆劃排序)

阮建中 黃雁鴻 彭小燕

澳門發展新質生產力研究

目錄

摘要.....	1
第一章 緒論	4
第一節 研究背景	4
第二節 研究內容	7
第三節 研究方法	8
第四節 研究意義與價值	9
第二章 中國典型城市發展新質生產力比較研究	11
第一節 北京	11
第二節 上海	18
第三節 廣州	24
第四節 深圳	32
第五節 香港	38
第六節 杭州	46
第七節 合肥	54
第三章 澳門新質生產力的現狀	63
第一節 新質生產力的定義和內涵	63
第二節 澳門新質生產力的演化過程	67
第三節 澳門新質生產力的概況	70
第四章 澳門發展新質生產力的 SWOT 分析	80
第一節 澳門發展新質生產力的優勢	80
第二節 澳門發展新質生產力的劣勢	86
第三節 澳門發展新質生產力的機會	90
第四節 澳門發展新質生產力的威脅	97

第五章 澳門發展新質生產力的策略	103
第一節 完善需求牽引、開放嫁接與終身學習的教育體系	103
第二節 建立聚焦優勢、跨境協同與生態構建的科技體系	105
第三節 搭建精準分層、雙向激活與生態留人的人才體系	107
第四節 構築融教育科技人才一體化發展的核心支撐	109
第六章 澳門新質生產力發展的政策建議	112
第一節 教育方面的政策建議	112
第二節 科技方面的政策建議	115
第三節 人才方面的政策建議	118
第四節 教育科技人才一體化的政策建議	120
結語	125
參考文獻	126

摘要

本報告以澳門發展新質生產力為核心議題，系統分析其在國家戰略背景下的必要性、現實基礎與發展路徑。研究首先回顧了北京、上海、廣州、深圳、香港、杭州、合肥等中國典型城市在新質生產力發展方面的經驗與模式，歸納出科技創新驅動、產業集群發展、制度創新突破、金融與科技深度融合、人才引育並重等關鍵成功要素。隨後，報告梳理了澳門新質生產力的演進歷程與現行政策，並運用 SWOT 分析法，全面評估澳門在制度優勢、教育科技人才基礎、產業適配度、合作區平台、數據應用場景等方面的優勢與機遇，亦指出其在協同機制、核心技術、數字基建、產業鏈完整性、創新生態等方面的劣勢與威脅。

在此基礎上，報告提出四大策略：一是建立聚焦優勢、跨境協同與生態構建的科技體系；二是構建需求牽引、開放嫁接與終身學習的教育體系；三是搭建精準分層、雙向激活與生態留人的人才體系；四是構築融教育科技人才一體化的核心支撐。針對每一策略，報告進一步提出具體、可操作的政策建議，涵蓋科技投入與成果轉化、跨境制度創新、高等教育優化、國際教育資源嫁接、終身學習體系建設、人才引進與培育、跨部門統籌機制、政府引導基金設立等關鍵領域。

在科技方面，應聚焦集成電路設計、中醫藥質量科學、空間科學數據應用、人工智能特色應用等優勢領域，避免“大而全”的資源分散，走“專而精”的差異化發展道路。在教育方面，應加快高等教育學科結構調整，強化 STEM 及數字經濟領域人才培養，推動澳琴國際教育（大學）城建設，構建覆蓋職業全周期的終身學習體系。在人才方面，應建立精準分層、雙向激活、生態留人的引育機制，既引進高端領軍人才，也培育中端應用型人才，形成穩定可持續的人才金字塔。

更為關鍵的是，澳門必須從頂層設計層面建立教育科技人才一體化的統籌治理框架。建議設立由行政長官牽頭的“新質生產力發展委員會”，打破部門分割、資源隔離、目標錯配的體制障礙。同時，加快由政府產業引導基金，以“母基金+直投”模式撬動社會資本，重點支持早期、高風險、高融合價值的創新項目，形成“風險共擔、資源聯結、方向引領”的資本配置機制。

最後，澳門能否成功培育新質生產力，重點在於能否在制度創新與執行力上取得實質突破。這不僅需要政府的戰略決心與政策協同，更需要社會各界的廣泛參與與共識凝聚。要通過政策宣傳、公眾諮詢、社會參與等機制，讓企業、高校、科研機構、行業協會、青年團體等多元主體共同投身於新質生產力的建設進程。唯有如此，澳門才能真正實現經濟適度多元、社會可持續發展，並在國家高質量發展大局中

作出應有貢獻，發揮獨特而重要的作用。新質生產力的培育非一朝一夕之功，但只要方向正確、路徑清晰、舉措紮實，澳門必能從“博彩之都”轉型為“創新之都”，開創澳門經濟社會發展的新格局。

第一章 緒論

第一節 研究背景

2023 年，習近平總書記在黑龍江考察調研期間首次提到“新質生產力”，指出“整合科技創新資源，引領發展戰略性新興產業和未來產業，加快形成新質生產力”。這一重要論述深刻回應了當前一輪“科技革命”加速演進的時代背景，顯示出在全球“國與國之間的競爭”日趨激烈的形勢下，搶佔科技與產業制高點的戰略緊迫性。到了 2024 年全國兩會期間，習近平總書記在參加十四屆全國人大二次會議江蘇代表團審議時，強調“要牢牢把握高質量發展這個首要任務，因地制宜發展新質生產力”。在科技革命重塑全球產業格局、國與國之間的競爭從傳統領域轉向科技與創新能力較量的宏觀環境下，因地制宜發展新質生產力正是區域經濟學比較優勢理論的當代實踐。各地區應基於自身資源稟賦、產業基礎和創新能力，選擇最具競爭力的產業加以推動，並與鄰近地方形成差異化的發展佈局，並且彼此之間產生聯動和協調效應，從而在激烈的“國與國之間的競爭”中提升整體國家創新體系的效能，為構建區域經濟高質量發展新格局提供有力支撐，同時也為應對“科技革命”帶來的機遇與挑戰貢獻區域協同發展的實踐路徑。

針對新質生產力的發展，內地各級部委和地方政府制定了詳細的專項政策和行動計劃，如工信部聯合六部門發佈的《關於推動未來產業創新發展的實施意見》，明確了未來產業的發展方向和重點任務；廣東省發佈了《廣東省推動新型儲能產業高品質發展的指導意見》、《廣東省加快氫能產業創新發展的意見》等政策措施；香港特區政府

積極回應國家發展新質生產力的號召，出台了一系列政策措施，鼓勵科技創新和產業升級。因此，在澳門發展新質生產力是符合國家和本澳發展的需要。是次研究背景包括：

第一，全球科技革命和產業變革的要求。當前，全球正處於新一輪科技革命和產業變革的浪潮中，以大數據、人工智慧、物聯網、雲計算等為代表的通用目的技術正在引領科技群體突破，主導技術群體的確立為生產力的發展帶來了新的機遇和挑戰。

第二，中國經濟高質量發展的要求。近年來，以習近平為核心的黨中央提出了高質量發展的戰略要求，強調要推動經濟發展質量變革、效率變革、動力變革。新質生產力的提出，正是為了適應這一戰略需求，推動中國經濟實現更高質量的發展。二十屆三中全會已提出了要健全因地制宜發展新質生產力體制機制，新質生產力的發展要由新發展理念引領，必須以科技創新驅動生產力反覆運算升級，以新質生產力賦能產業深度轉型升級，持續形成經濟高質量發展新動能新空間。故在澳門如何發展新質生產力，應是我們當前應思考的課題。

第三，澳門產業結構單一問題依然存在，這增加了澳門經濟的風險性，也對新質生產力的發展構成了一定挑戰。同時，澳門土地資源有限，難以容納大規模的工業生產和研發活動。這在一定程度上限制了新質生產力的發展空間。此外，儘管澳門在科技創新方面取得了一定成果，但高端科技人才仍然短缺。這限制了澳門在科技創新和產業升級方面的進一步發展。

第四，澳門經濟學會對新質生產力課題已有一定研究基礎。本會2024年12月15日舉辦的“澳門經濟論壇2024”，就以“如何借助

形成新質生產力，進一步促進澳門經濟發展”為主題，邀請了內地及本澳專家學者作主旨演講和專題發言，共同為培育發展澳門新質生產力，推進澳門經濟適度多元建言獻策，匯聚眾智謀求澳門高質量發展。指出澳門應充分利用“一國兩制”優勢，建設成為服務內地的葡語系國際高端人才總部基地，透過引入新質生產要素、優化生產要素組合及拓展新生產領域，推動經濟適度多元發展。學會的相關研究亦從生產函數角度分析，認為新質生產力能夠驅動澳門擺脫傳統經濟增長方式，實現轉型突破。在產業層面關注新質生產力引領“1+4”產業整體發展的理論演進與實踐路徑，強調從傳統生產力到新質生產力的躍升對澳門產業升級具有重要意義。

第五，澳門發展新質生產力，既是融入和服務國家發展大局的必然要求，也是實現自身更好發展的戰略選擇。從國家層面看，澳門依託“一國兩制”優勢，主動對接粵港澳大灣區建設與橫琴粵澳深度合作區發展，聚焦中醫藥大健康、現代金融、高新技術等領域，助力國家科技創新與產業升級；同時發揮葡語國家平台作用，服務“一帶一路”建設，成為國家對外開放的重要橋樑。從自身發展看，新質生產力助力澳門擺脫“一業獨大”，落實“1+4”適度多元發展策略，培育新興產業、增強經濟韌性；借助琴澳一體化，澳門啟動科創潛力、優化產業結構、改善民生福祉，實現長期繁榮穩定，推動“一國兩制”實踐行穩致遠。

因此，在新形勢下，澳門應如何因地制宜，發展新質生產力是需要有針對性和有前瞻性研究。

第二節 研究內容

本課題從多個發展新質生產力較為典型的內地城市和香港的經驗，以及未來澳門“1+4”產業發展等維度，以解決問題及推動澳門經濟適度多元為導向，找出澳門新質生產力發展的有利及不利條件，探究澳門新質生產力發展的方向，力求為澳門經濟社會的可持續發展提供有效的參考與建議。具體內容包括：

第一，是項研究根據澳門“1+4”產業發展規劃的要求，從澳門未來可持續發展出發，對澳門發展新質生產力的現狀、路向、政策措施等進行較為全面的分析。

第二，是項研究將對內地和香港發展新質生產力的典型案例進行分析，總結其經驗和教訓，為澳門發展新質生產力提供“他山之石”。

第三，是項研究將結合澳門“一中心、一平台、一基地”的發展定位，深入探討新質生產力如何與澳門的中葡平台優勢、文化交流傳統及世界旅遊休閒中心建設相融合。研究將重點分析如何利用新質生產力提升澳門的旅遊服務品質、促進中葡科技交流合作以及推動文化產業的數字化轉型，從而使新質生產力的發展不僅服務於產業多元，更能強化澳門在國家發展戰略中的獨特功能。

第四，是項研究將在綜合前述分析、案例比較的基礎上，針對澳門的土地、人才及體制特點，提出一套具備操作性且分階段的政策建議體系。相關研究不僅會指出澳門發展新質生產力的短期突破口（如數字科技賦能現有龍頭產業），更將著眼中長期的制度建設，包括創新科技管理體制改革、跨境數據流動機制探索以及符合澳門實際的高端人才引進與培養策略，旨在構建一個能夠持續孕育新質生產力的生

態環境，最終形成一份兼具理論深度與實踐指導意義的研究報告。

第三節 研究方法

一、文獻分析法 系統梳理北京、上海、深圳等典型內地城市以及香港的相關政策文件、研究報告和實踐資料，同時深入分析澳門現行法律法規、政策體系和產業發展數據，為研究提供紮實的理論基礎和事實依據。

二、案例分析法 選取內地城市和香港在發展新質生產力方面的典型個案進行深度剖析，總結其成功經驗、運作模式和實踐路徑，為澳門提供具體可參照的政策參考和實踐借鑑。

三、理論分析法 堅持理論聯繫實際的研究方法，運用產業經濟學、制度經濟學、競爭力理論等與新質生產力相關的理論框架，探究澳門發展新質生產力的可行切入點，明確澳門在國家創新體系中的獨特定位和發展方向。

四、比較研究法 通過橫向比較北京、上海、深圳、香港等城市與澳門在創新資源稟賦、產業基礎、制度環境等方面的異同，識別澳門的比較優勢和相對短板，為制定差異化發展策略提供依據。

五、歸納演繹法 在文獻分析和案例研究的基礎上，對北京等城市的實踐經驗進行歸納提煉，形成具有普遍指導意義的規律性認識；再結合澳門的實際情況進行演繹推導，將一般性經驗轉化為適用於澳門的具體政策建議。

第四節 研究意義與價值

第一，是項研究主要是從發展澳門新質生產力促進經濟適度多元化的角度，以澳門的新質生產力的發展重點和突破難點作為切入點，試圖以此讓澳門的經濟適度多元落到實處。研究成果將有助特區政府在未來經濟適度多元發展的施政工作有所參考。

第二，是項研究有利於推動澳門高質量發展，提升整體經濟效益。新質生產力能夠帶來經濟發展質量、效率、動力的深層次變革，促進澳門經濟從數量增長轉向高質量發展。通過新技術、新產業、新業態的湧現，提升全要素生產率，增強澳門經濟的內生增長動力。

第三，是項研究將有利於澳門區域競爭力的提升。在全球競爭日益激烈的背景下，新質生產力成為區域間戰略博弈的重要內容。加快發展新質生產力有助於澳門在特定領域取得突破，搶佔區域競爭的制高點，有利於澳門的可持續發展。

第四，是項研究將從滿足澳門居民對未來生活所需出發，力爭提出的澳門發展新質生產力的政策措施能夠符合澳門居民需求結構升級趨勢，能夠為澳門居民創造更為豐富、更加堅實的物質基礎，滿足居民日益增長的生活需要，增強獲得感、幸福感、安全感。

第五，是項研究對澳門有機融入國家產業戰略發展需要、在服務和貢獻國家發展大局的同時實現自身更好發展，具有重要意義。研究系統探討澳門如何將“一國兩制”制度優勢、自由港地位及葡語國家聯繫，精準對接國家發展新質生產力的整體戰略。有助澳門突破產業結構單一的瓶頸，推動澳門從傳統旅遊博彩業轉向以科技創新、數字經濟等新興產業轉型。這不僅能增強澳門經濟的韌性與活力，實現經

濟適度多元和可持續發展，更能使澳門成為國家匯聚全球創新資源的重要樞紐，切實服務國家發展大局，貢獻獨特的“澳門力量”。

第二章 中國典型城市發展新質生產力比較研究

第一節 北京

一、北京新質生產力的發展現狀

北京作為全國科技創新中心，近年來在發展新質生產力方面取得顯著進展，已從頂層設計轉入系統推進階段，在科技發展、人才集聚、教育賦能三方面取得了不錯的成績，新質生產力呈現了產業規模形成和空間佈局建立的顯著特徵。

從對科技發展的支持力度看，北京建立了對科技發展的多層次、全周期的資金支持體系。2024 年以來，北京陸續新設 8 只百億級政府投資基金，涵蓋人工智能、機器人、商業航天等未來產業領域，合計初始規模達 1,000 億元。2025 年“創贏未來”活動中，80 多家早期企業獲得超 20 億元股權融資及超 19 億元銀行貸款。¹海澱區 2026 年統籌安排不低於 90 億元產業創新專項資金，陪伴企業成長。²同時，北京加快中關村科創金融改革試驗區建設，支持北京證券交易所加強中小企業上市融資服務。³

從教育支撐看，北京擁有 92 所高校、185 個一流學科，教育資源密集程度位居全國前列。在高等教育領域，北京支持在京高校“雙一流”建設，推動良鄉大學城、沙河高教園高質量發展，“一校一策”促進科技成果轉化。在職業教育領域，北京擴大職業本科院校招生規模，拓展職普融通學生成長成才通道。在基礎教育領域，北京完善基礎教育學位動態保障機制，2026 年新增中學學位 1 萬個，促進義務

¹ 《北京：領跑硬核賽道》，《中國新聞週刊》，總第 1225 期。

² 《北京青年報》，《90 億元專項資金激活新質生產力》。

<https://report.yinet.com/2026/03/02/3989423t1335.html>

³ 《北京日報》，《打造全國新質生產力重要發動機》，2026-01-28。

教育優質均衡發展。在人工智能賦能教育方面，北京加強全學段人工智能賦能教育，統籌推進“雙減”和教學質量提升。⁴這種教育培養人才、人才推動創新、創新驅動發展的良性循環，為新質生產力提供了源源不斷的智力支撐。

從人才集聚看，北京已形成具有全球競爭力的人才高地。全市人才資源總量突破 800 萬人，重點產業領域集聚人才 547 萬、佔人才總量的 68.1%；在京兩院院士約佔全國一半。⁵北京經開區設立每年 10 億元科技人才發展專項資金，人才總量達 40 萬人。⁶在人才培養方面，北京加快建設中關村學院、卓越工程師學院等新型育人載體，鼓勵企業設立博士後工作站，強化產學研協同育人。同時，北京構建青年友好型政策體系，實施住房保障、創業服務等支持措施，建設青年人才創新創業生態區。⁷

從教育科技人才一體化發展看，北京的新質生產力已有相當的發展，表現在：

一方面，產業規模達到可觀水平。北京新質生產力相關產業已形成可觀的經濟體量。2024 年，北京規模以上未來產業企業達 417 家，全年實現營業收入 5,254 億元，同比增長 4.6%。在商業航天領域，北京亦莊商業火箭企業集聚度達全國 75%，2025 年亦莊商業火箭公司成功發射 24 次，成為國內商業航天產業集聚度最高的區域⁸。在人工智能領域，海澱區正加快打造全球人工智能產業高地。⁹ 2025 年，全市

⁴ 《北京市政府工作報告》。 <https://www.bjdj.gov.cn/article/3000207887.html>

⁵ 北京國際科技創新中心，《以首善情懷聚四方之才，服務支撐北京國際科技創新中心建設成效顯著》，<https://www.x-techcon.com/article/56148.html>

⁶ 人民網，《北京經開區設立每年 10 億元科技人才發展專項資金 定向支持人才創新創業》，2025-09-04。 <http://bj.people.com.cn/BIG5/n2/2025/0904/c14540-41342032.html>

⁷ 《北京日報》，《北京市將構建青年友好型政策體系，實施住房保障、創業服務等十條支持措施》，2026-01-25

⁸ 《北京：領跑硬核賽道》，《中國新聞週刊》，2026.3.2 總第 1225 期。

⁹ 北京市政協《大力發展新質生產力 扎實推動首都經濟高質量發展》. 2026-02-28 https://www.bjzx.gov.cn/zxgz/zxdt/202603/t20260302_54775.html

工業和信息軟件業合計實現增加值突破 1.8 萬億元，佔全市 GDP 比重達到 35.2%。¹⁰

另一方面，新質生產力已基本形成了良好的空間佈局。目前，北京已形成“三城一區”為主骨架、多點支撐的創新格局。¹¹海澱區（中關村科學城）聚焦人工智能產業前沿，發佈“1+X+1”現代化產業體系，劍指“量超智融合第一城”；¹²亦莊（創新型產業集群示範區）成為商業航天和高端製造的集聚高地，全力打造新質生產力典範區；¹³懷柔科學城圍繞物質科學、空間科學等領域佈局大科學裝置；昌平區（未來科學城）加速國重基地和科學小鎮建設。這種錯位發展、協同聯動的空間格局，為新質生產力的系統性培育提供了堅實載體。

二、北京發展新質生產力的主要特點

（一）制度創新引領

北京以制度創新破解發展瓶頸。2025 年發佈的《北京市建立未來產業投入增長機制 促進未來產業發展的若干措施》，明確要求主要產業部門投向未來產業的資金比例不低於 20%，將產業培育政策從指導性意見轉變為可量化、可考核的剛性約束。¹⁴針對未來產業跨越技術“死亡谷”所需的長期資金支持，市政協專題調研組建議設立市級未來產業引導基金，投資階段更早、考核周期更長（如 10 年）、風險容忍度更高，還要加強要素保障和產業政策支持，為新質生產力發

¹⁰ 人民網《北京擬發佈不少於 25 項政策 推動高精尖產業提質升級》，2026-01-23
<http://bj.people.com.cn/BIG5/n2/2026/0123/c14540-41480790.html>

¹¹ 《北京市“十四五”時期國際科技創新中心建設規劃》。
<http://www.bjdj.gov.cn/article/34406.html>

¹² 北京市海澱區人民政府，《海澱區“1+X+1”現代化產業體系建設佈局》
https://zyk.bjhd.gov.cn/ywdt/hdywx/202603/t20260302_4806668.shtml

¹³ 北京經濟技術開發區管理委員會，《北京經濟技術開發區促進綠色低碳高質量發展若干措施》，2025 年 5 月 17 日。

¹⁴ 北京市人民政府，《北京市建立未來產業投入增長機制 促進未來產業發展的若干措施》，2025 年 7 月 24 日。

https://www.beijing.gov.cn/zhengce/zhengcefagui/202508/t20250801_4164972.html

展提供制度保障。¹⁵

（二）源頭創新驅動

充分發揮科教資源優勢，推動科研成果產業化。北京在頂尖科研院所資源、高端技術人才集聚、產學研協同等方面具備不可替代的優勢，是“創新策源地”。北京在頂尖科研院所資源、高端技術人才集聚、產學研協同等方面，依然具備不可替代的優勢。海澱區發佈並啟動“五方六力”科技成果轉化機制，中關村科學城、高校院所、投資基金、孵化載體、科技園區“五方聯動”，黨委政府發揮“組織力”、高校院所貢獻“創新力”、投資基金擔當“價值力”、孵化載體提供“培育力”、科技園區夯實空間“承载力”、各方協同共同激活“市場力”¹⁶，合力打通科技成果向新質生產力轉化的堵點。

（三）創新主體重塑

讓企業從“參與者”變為“出題人”和“組織者”。以制度創新強化企業創新主體地位，通過設立產業需求挖掘專項、完善中試平台建設與全生命周期金融支持，破解“聯而不合”“轉化不暢”的痛點。同時，推動“高校-科研機構-領軍企業”創新聯合體建設，在協同中釋放創新全鏈條效能。¹⁷ 抖音集團等頭部企業被鼓勵把握人工智能技術發展機遇，加大研發投入，探索更多場景應用。¹⁸ 國家信創園聚集了信創產業的“四梁八柱”企業，培育了國內自主可控程度最高的“CPU+操作系統+數據庫”信息技術底座，目前註冊落地企業超過1,000家。¹⁹

¹⁵ 《北京：領跑硬核賽道》，《中國新聞週刊》，總第 1225 期

¹⁶ 《北京青年報》，《90 億元專項資金激活新質生產力》。

<https://report.yinet.com/2026/03/02/3989423t1335.html>

¹⁷ 北京市政協《大力發展新質生產力 扎實推動首都經濟高質量發展》，2026-02-28

https://www.bjzx.gov.cn/zxgz/zxdt/202603/t20260302_54775.html

¹⁸ 《北京日報》，《尹力：以科技創新引領產業創新 為率先基本實現社會主義現代化注入更多新動能》，2026 年 2 月 26 日。

¹⁹ 中國新聞網。《聚力科技自立自強 北京帶頭建設國際科技創新中心》，2026-2-12。

（四）要素供給升級

系統佈局服務“源頭創新”的新型基礎設施。培育未來產業最大的不同之處，在於要素供給體系需要從服務“規模化製造”轉向服務“源頭創新”。北京已出台措施支持一批中試平台建設，讓科創好點子“落地生金”。未來產業的“育新平台”第二批名單已達 20 家，分布在未來產業六大領域中。“育新平台”硬件上根據產業需求定制專業設施，如商業航天所需的總裝測試廠房、生物製造依賴的高等級生物安全實驗室、人工智能離不開的算力中心；軟件上嵌入技術轉移、供應鏈對接、投融資等全鏈條服務。北京市首個聚焦人形機器人領域的中試驗證平台也已啓動，位於類人機器人未來產業育新基地。未來，北京將建成 20 家重大中試載體，實現對主要產業領域、主要產業大區的基本覆蓋；其後再新建 5 至 10 家中試載體，實現對高精尖產業的全覆蓋；目標是以中試牽引成果快速轉化的能力全面建成。²⁰

（五）人才引領支撐

北京將人才作為新質生產力的核心要素，構建了全鏈條人才支持體系。在精準引才方面，2025 年 9 月發佈的《北京市新質生產力人力資源開發目錄（2025 年版）》採用大數據技術，明確新一代信息技術、人工智能等重點產業的人力資源開發核心領域，對符合條件的國內外人才在引進落戶、工作許可方面提供便利。在梯隊培養方面，北京擁有 55 萬餘名科研人員、全國近一半的兩院院士，人工智能頂尖人才佔全國總量的 43% 左右。在青年人才支持方面，2025 年 10 月發佈的《關於進一步支持青年人才創新創業的若干措施（試行）》推出 3 萬套青年人才公寓、300 萬平方米創業空間、300 億元發展基金，市級

<https://open.beijing.gov.cn/html/kfdd/sddt/2026/2/1771922906749.htm>

²⁰ 《北京：領跑硬核賽道》，《中國新聞週刊》，總第 1225 期。

各類人才計劃對青年人才佔比不低於 70%。²¹在區域人才集聚方面，北京經開區工委副書記于渺在 2025 年 9 月的新聞發佈會上介紹，作為北京經濟技術開發區的亦莊新城，設立每年 10 億元科技人才發展專項資金，人才總量達 40 萬人，每年保持 8% 以上的增長率，人才貢獻率達 69%。²²在評價激勵方面，《北京市新質生產力人力資源開發目錄》設立“技術技能人才專業評價指引目錄”，鼓勵技術技能人才自主選擇職稱評價或職業技能等級認定，技術技能複合型人才可“雙綫晉升”。²³

（六）教育賦能創新

北京充分發揮教育資源密集優勢，推動教育鏈、人才鏈與產業鏈、創新鏈深度融合。在高等教育領域，北京支持在京高校“雙一流”建設，推動良鄉大學城、沙河高教園高質量發展，“一校一策”促進科技成果轉化。在職業教育領域，北京擴大職業本科院校招生規模，拓展職普融通學生成長成才通道。在基礎教育領域，北京完善基礎教育學位動態保障機制，2026 年新增中學學位 1 萬個。在人工智能賦能教育方面，北京加強全學段人工智能賦能教育，全面實施“人工智能+”行動，建設“科教產融合平台”，實行校企聯合負責制，打破職級評審、身份認證等壁壘，打通“科學家—工程師—產品師”協同鏈條。²⁴

（七）開放協同發展

北京積極融入全球創新網絡，推動創新資源開放共享。在區域層

²¹ 北京市人力資源和社會保障局關於發佈《北京市新質生產力人力資源開發目錄（2025 年版）》的通告。https://rsj.beijing.gov.cn/xxgk/2024qt/202509/t20250912_4200255.html

²² 《亦城時報》，《人才總量年增長率 8% 以上 人才貢獻率達 69% 經開區人均 GDP、萬人發明專利領跑全市》，2025 年 09 月 08 日。

²³ 北京市人力資源和社會保障局關於發佈《北京市新質生產力人力資源開發目錄（2025 年版）》的通告。https://rsj.beijing.gov.cn/xxgk/2024qt/202509/t20250912_4200255.html

²⁴ 北京市政協《大力發展新質生產力 扎實推動首都經濟高質量發展》. 2026-02-28
https://www.bjzx.gov.cn/zxgz/zxdt/202603/t20260302_54775.html

面，用好京津冀國家技術創新中心，全方位服務北京（京津冀）國際科技創新中心建設。以“北京研發、津冀轉化、利益共享”的新思路，通過跨區域稅收分享機制，把三地創新鏈和產業鏈緊密綁在一起。在國際層面，發揮中關村論壇等科技交流合作平台作用，鏈接更多國際優質創新資源。

三、北京發展新質生產力可供澳門參考的經驗

對於正在推動“1+4”經濟適度多元發展的澳門而言，北京的實踐提供了以下四個方向的借鑒經驗：

（一）找準發展定位，發揮獨特優勢

北京立足首都城市戰略定位，充分發揮科教資源密集優勢，因地制宜發展新質生產力。這一經驗啓示澳門需釐清自身在國家創新體系中的獨特功能，充分發揮“一國兩制”制度優勢和聯繫葡語國家的橋樑作用，找準“國家所需”與“澳門所長”的結合點。澳門可重點圍繞中醫藥、微電子等已有一定基礎的領域，探索“澳門研發+橫琴轉化+國際拓展”的差異化發展路徑。

（二）強化制度創新，完善轉化鏈條

北京以制度創新破解發展瓶頸，通過剛性約束確保產業投入，建立考核周期長、風險容忍度高的“耐心資本”支持體系；同時構建概念驗證資金、成果轉化種子基金的全周期支持體系，建設“育新平台”等新型基礎設施，打通科研成果從實驗室走向市場的轉化通道。澳門可借鑒北京“耐心資本”理念，探索設立更長考核周期、更高風險容忍度的產業引導基金，同時加強與橫琴的協同聯動，完善科技成果轉化的支持鏈條。

（三）重塑創新主體，堅持人才引領

北京讓企業從“參與者”變為“出題人”和“組織者”，推動“高校—科研機構—領軍企業”創新聯合體建設，以產業需求牽引科技攻關；同時構建全鏈條人才支持體系，通過專項計劃加大對青年科技人才的培養力度，並從住房、創業空間、發展基金等方面出台一系列支持政策，營造有利於青年人才發展的環境。澳門可圍繞中醫藥、微電子等優勢領域，建立以企業為主導的創新機制，鼓勵龍頭企業提出技術需求、高校科研團隊揭榜掛帥，並借鑒北京青年人才支持經驗，為新質生產力發展儲備青年力量。

（四）推動教育賦能，深化開放協同

北京推動高等教育、職業教育、基礎教育與產業發展深度融合，加強人工智能賦能教育，形成教育培養人才、人才推動創新、創新驅動發展的良性循環；同時積極融入全球創新網絡，鏈接國際優質創新資源。澳門可充分發揮中葡平台優勢，深化與橫琴及粵港澳大灣區的協同發展，探索“澳門研發+橫琴轉化+國際拓展”的發展路徑，同時推動高校學科專業設置與產業需求對接，為內地科技企業開拓葡語國家市場提供服務支撐。

第二節 上海

一、上海新質生產力的發展現狀

上海作為國際科技創新中心，近年來在發展新質生產力方面邁入系統推進新階段，在科技發展、教育支撐、人才集聚三方面取得扎實成效，新質生產力呈現產業規模壯大、空間佈局優化的鮮明特徵。

從對科技發展的支持力度看，上海構建全方位、多層次的科技創新支撐體系，強化政策與資金雙輪驅動。2026年起施行《上海市進一

步支持外資研發中心提升能級的政策措施》²⁵，推出十方面 26 項具體舉措，覆蓋研發投入、開放創新、金融支持等全鏈條；設立長三角 G60 科創走廊策源地專項資金，對關鍵技術攻關、產業培育項目給予最高 5,000 萬元經費支持。充分提振資本市場活力，通過多元措施激活產業併購市場。在科技金融領域，依託自由貿易賬戶為創新主體提供跨境金融服務，優化外資研發中心上市融資條件，放寬輕資產高研發企業資金使用比例。同時，加快張江科學城、“大零號灣”科創策源功能區建設，推進硬 X 射線自由電子激光裝置等大科學設施落地，2026 年全市重大科技項目基建投入達 2,550 億元，為科技創新築牢硬體支撐。²⁶

從教育支撐看，上海教育資源與產業需求深度對接，構建全鏈條人才培養體系。全市高校聚焦理工農醫重點領域優化招生結構，2025 年理工農醫類本科招生佔比達 54.47%、碩士研究生佔比 59.58%，較此前大幅提升；建成國家級卓越工程師學院、未來技術學院、現代產業學院，工程碩博士聯培項目規模達 2,200 人，推動“校企共育、工學交替”。職業教育與應用型教育協同發力，5 所高校開展應用型本科改革試點，對接智能終端、航空航天等重點產業培育實戰型人才。基礎教育持續優化資源配置，保障義務教育優質均衡。這種“教育育才、產教融合、創新賦能”的模式，為新質生產力提供堅實智力保障。²⁷

從人才集聚看，上海建成具有全球競爭力的人才高地，創新人才規模持續擴大。2023 年全市科技工作者規模突破 280 萬人，近五年增幅達 18.6%；R&D 人員達 40.47 萬人，增幅 49.2%，高新技術企業

²⁵ 上海出台 26 項措施進一步支持外資研發中心提升能級，
<https://jrj.sh.gov.cn/ZXYW178/20260109/1c81b71c09f44800985c8da03bd9a223.html>

²⁶ 上海市 2026 年重大工程計劃完成投資 2,550 億元，新華網，
<https://www.xinhuanet.com/local/20260210/d3472f9bc1024d2883d14ba1130abfaa/c.html>

²⁷ 上海“理工農醫”招生結構規模大幅提升，本科生占近 55%、研究生近 60%，人民網，
<http://sh.people.com.cn/n2/2026/0204/c134768-41492623.html>

科技工作者達 186.21 萬人。人才層次領先全國，在滬兩院院士 172 位，佔全國 9.93%。²⁸實施全球人才引進計劃，世界前 50 大學畢業生可直接落戶，51-100 名院校畢業生繳納 6 個月社保即可落戶，外國高端人才可辦理 10 年有效期居住證、優先申辦永久居留。²⁹上海經開區、長三角 G60 科創走廊設立專項人才資金，建設博士後科研工作站，實施“超級博士後”激勵計劃，構建青年友好型人才生態，為新質生產力匯聚核心動能。³⁰

從教育科技人才一體化發展看，上海新質生產力發展成效顯著，集中體現兩大特點：

一方面，產業規模持續壯大。培育新一代電子信息、航空航天、科學儀器等產業集群，對航空航天、6G 技術等領域給予資金獎勵支持。外資研發中心加速集聚，享受研發費用加計扣除、進口稅收減免等優惠，推動智能終端、生物製造、新能源等高成長領域產業化。長三角 G60 科創走廊建成未來產業集聚區，高新技術企業、專精特新企業梯度培育，湧現一批獨角獸、瞪羚企業，新質生產力相關產業經濟體量持續攀升。

另一方面，空間佈局日趨完善。形成“張江、大零號灣、長三角 G60 科創走廊”為核心、多點支撐的創新格局。張江科學城聚焦光子科學、生命科學，打造全球研發創新高地；松江區作為 G60 科創走廊策源地，佈局 6G 綜合試驗基地、科學儀器產業園；浦東、臨港新片區推動保稅研發、離岸創新，建設全球離岸創新基地。各區域錯

²⁸ 上海科技工作者規模超 280 萬人，近五年增幅達 18.6%，澎湃新聞，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1833456346930864003&wfr=spider&for=pc>

²⁹ 上海市人社局：世界前 50 院校留學生可直接落戶上海，上證報，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1734980058646874673&wfr=spider&for=pc>

³⁰ 上海市人民政府辦公廳印發《關於支持長三角 G60 科創走廊策源地建設的若干措施》的通知，上海市人民政府辦公廳，<https://www.shanghai.gov.cn/202524bgtwj/20251225/3f568d885bac43208781cbeab762b79f.html>

位發展、協同聯動，軌道交通網絡突破 1,000 公里，暢通創新要素流動，為新質生產力系統培育提供堅實空間載體。

二、上海發展新質生產力的主要特點

（一）政策驅動與市場導向的“雙輪驅動”

2024 年中央先後出台“924 新政”、“併購六條”等措施，通過金融中心的優勢，發揮驅動新質生產力發展的重要功能。2025 年共有 43 家上市公司的流通市值增長超過 1,000 億元，合計增長規模逾 9.5 萬億元，反映資本市場對科技創新企業的培育作用。³¹此外，2025 年科創板上市公司新增披露資產重組 95 宗，其中重大資產重組 36 宗，達此前 6 年（2019 至 2024 年）的總和。以上併購交易標的多屬新質生產力行業，其中半導體、生物醫藥、軟件等行業交易宗數排名前三，具代表性的包括中芯國際、華虹公司、滬矽產業等多個頭部公司併購案例，有效促進資金凝聚，提質產業整合及轉型升級。³²

（二）金融創新與科技創新的“深度耦合”

上海科技金融深度融合，其一，股權投資專注早期種子投資，2018 年初至 2023 年底，中小規模投入佔比高，2021 年起探索“撥投結合”模式，上海還啓動運行總規模千億元的三大先導產業母基金和未來產業基金，引導金融資本投早、投小、投長期、投硬科技，助力打造科技創新。³³其二，科技信貸工具和產品不斷創新，降低信貸門檻，推出系列產品，2024 年“科技履約貸 B 款”升級，額度提升、期限延長。其三，科技孵化器能力與金融良性循環，提供場景及服務，2025

³¹ 財聯社：924 新政這一年：43 家上市公司市值增長超千億 雙創成高增長搖籃，
<https://finance.ifeng.com/c/8muBZtBWHdr>

³² 21 經濟網：滬市併購 2025 成績單：806 筆交易開好局 產業併購成主流，
<https://www.21jingji.com/article/20251215/herald/41e8add6ff983380f91f0bf9284e71cb.html>

³³ 上觀新聞：經濟規模站上 5 萬億元大台階，上海錨定關鍵變量，鍛造新的強勁引擎！
<https://www.xhby.net/content/s6949f06ce4b0819db6b379ab.html>

年推動建成不少於 20 家高質量孵化器。其四，股權投資和資本市場支持企業成長壯大，上海股權投資市場平穩，建立上市培育庫，股權投資案例數量及金額居全國首位，科創板上市企業成果豐碩。³⁴

（三）高水平開放與制度型創新的“強韌支撐”

依託上海擁有多個自貿試驗區、臨港新片區、浦東引領區等平台，深化制度型開放，推進離岸貿易、金融開放、數據跨境流動等改革。吸引全球包括人才、技術、團隊、資本等高端要素集聚，新增跨國公司地區總部、外資研發中心，打造開放創新網絡，增強產業鏈供應鏈韌性和安全水平。

（四）教育科技人才一體化的“協同賦能”

上海堅持科技是第一生產力、人才是第一資源、創新是第一動力的核心理念，構建教育科技人才協同發力、深度融合的發展格局，將三者作為培育新質生產力的有機整體統籌推進。秉持“教育育才、產教融合、創新賦能”的發展思路，推動教育資源與產業需求精準對接，構建全鏈條人才培養體系，讓教育成為人才供給的源頭活水，讓人才成為科技創新的核心動能，讓科技創新成為產業升級的關鍵支撐。立足系統思維，打破教育科技人才領域的壁壘，推動創新要素跨領域、跨區域順暢流動，實現三者相互促進、協同增效，為新質生產力發展注入持久的內生動力。

三、上海發展新質生產力可供澳門參考的經驗

對於正在推動“1+4”經濟適度多元發展的澳門而言，上海的實踐提供了以下四個方向的借鑒經驗：

（一）聚焦前沿科技，培育創新種子

³⁴ 上海金融門戶網站：上海科技和金融創新融合的實踐和成效，
<https://jrj.sh.gov.cn/ZJGD216/20250401/842326c881c44d4b83a57a1fa4b308e6.html>

上海立足國際科技創新中心定位，聚焦前沿領域，通過專項資金引導、大科學設施支撐，提前佈局培育創新主體，助力科研成果向產業化轉化。這一經驗啓示澳門需緊扣自身產業基礎，聚焦大健康、高新技術等優勢領域，明確前沿科技發展方向。澳門可借鑒上海早期投資佈局理念，設立規模化專項產業發展基金，重點支持具潛力領域，培育本土創新種子，吸引外來先進技術來澳落地生根，為新質生產力發展築牢科技根基。

（二）創新金融工具，助力成果轉化

上海堅持金融創新與科技創新深度耦合，構建“撥投結合”、科技信貸、資本市場對接的全周期金融支持體系，推出科技履約貸等創新產品，放寬輕資產高研發企業融資條件，依託自由貿易賬戶提供跨境金融服務，有效破解科技企業融資難題，加速成果轉化進程。澳門可借鑒上海多元化金融工具設計思路，結合本地金融優勢，針對科技企業初創、成長、產業化不同階段，定制專屬信貸、股權融資產品，優化融資服務流程，打通科研成果從實驗室走向市場的資金通道。

（三）建設孵化平台，形成良性循環

上海擁有近 600 家創新孵化載體，持續推進高質量孵化器建設，搭建技術驗證、場景應用、資源對接的創新平台，實現“孵化培育 + 金融支持”良性循環，助力高科技企業快速成長。考慮到澳門土地資源緊缺的實際情況，可借鑒上海精準化、集約化孵化模式，整合澳門資源，通過建設科技研發產業園打造特色孵化平台，配備共性實驗設備、開放技術應用場景，吸引優質科技企業入駐，同步對接本地金融資源，構建“孵化賦能 + 金融支撐”的產業培育生態。

（四）堅持開放創新，強化制度賦能

上海依託自貿試驗區、臨港新片區等開放平台，深化制度型開放，

出台多項措施支持外資研發中心集聚，推動數據跨境流動、科研物資通關便利化改革，吸引全球人才、技術、資本等高端創新要素匯聚。澳門應充分發揮“一國兩制”與中葡平台優勢，借鑒上海開放創新與制度創新經驗，深化與橫琴、粵港澳大灣區協同發展，優化跨境創新要素流動機制，完善人才引進、研發支持、產業配套等制度體系，助力“澳門研發 + 橫琴轉化 + 國際拓展”路徑落地。

第三節 廣州

一、廣州新質生產力的發展現狀

廣州作為粵港澳大灣區核心引擎城市，近年來在發展新質生產力方面取得顯著進展，已從頂層設計轉入系統推進階段，在科技發展、人才集聚、教育賦能三方面取得了扎實成效，新質生產力呈現了產業規模持續擴大和空間布局不斷優化的顯著特徵，成為推動城市高質量發展的核心動力。

從對科技發展的支持力度看，廣州建立了對科技發展的多層次、全周期的資金支持體系，科技經費投入多項數據居全國前列。2024年，廣州研究與試驗發展（R&D）經費投入達 1,022.32 億元，在全國地市中位居第二，僅次於深圳；研究與試驗發展（R&D）經費投入強度達 3.29%，超過全國平均水平（2.69%），在全國地市中排名第四，充分體現了廣州對科技創新的高度重視³⁵。與此同時，廣州聚焦人工智能等重點領域，強化金融支撐，明確 2026 年上半年組建完成人工智能產業投資基金，實施產業鏈精準招商，建立“薄弱環節清單+靶向招商計劃”動態管理機制³⁶。在金融支撐體系上，探索“創業投資+科

³⁵ 廣州科技經費投入多項數據全國領先，廣州日報，2025-11-26，
https://www.gz.gov.cn/zwgk/sjfb/sjkd/content/post_10566249.html

³⁶ 《廣州市人工智能產業 2026 年工作要點》出爐，廣州日報，2026-05-12，
https://www.gz.gov.cn/zt/gzlfzgzld/gzld/content/post_10807818.html

技信貸+財政補助”金融資金聯動機制，建立長效的投資跟踪與服務機制，形成“盡早投、接力投、持續投”的投資體系，為科技企業發展注入充足動力³⁷。值得關注的是，廣州敏銳捕捉到“超級個體”浪潮，在人工智能領域明確將制定支持人工智能 OPC（一人公司）發展的政策措施，所謂人工智能 OPC，即深度應用人工智能技術、開發人工智能產品或服務，且僅有一個自然人作為唯一股東的一人有限公司，這種輕資產創新創業形態，成為點燃未來產業的新火種。此外，廣州加快重大創新平台建設，支持廣州實驗室、大灣區國家技術創新中心承擔更多國家戰略任務，推進“人體蛋白質組導航”國際大科學計劃，加快建設冷泉生態系統研究裝置等大科學研究設施，持續完善在穗實驗室體系³⁸。

從教育支撐看，廣州擁有豐富的教育資源，教育對科技和人才的支撐作用日益增強，在高等教育、職業教育等領域均取得顯著成效。五年來，廣州新增香港科技大學（廣州）、廣州職業技術大學、廣州幼兒師範專科學校等 3 所高校，廣州醫科大學進入國家“雙一流”建設高校行列，全市 ESI 全球排名前 1% 學科增至 32 個、前 1% 學科增至 160 個，市屬高校 2 人當選院士，全國高校區域技術轉移轉化中心（粵港澳大灣區）落地廣州³⁹。在高等教育領域，廣州支持在穗高校“雙一流”建設，支持中山大學、華南理工大學等高校開展集成電路科學與工程等 14 個重點學科建設，優化高校學科專業結構，加強急需緊缺專業建設，推動香港科技大學（廣州）、廣州航海學院等新增多個與新質生產力相關的本科、碩士和博士專業，“一校一策”促進科技成果轉化。在職業教育領域，廣州成功設立廣州職業技術大學，創新

³⁷ AI 產業迎來利好政策，廣州發佈人工智能產業 2026 年工作要點，證券時報網，2026-05-11，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1864891007821623035&wfr=spider&for=pc>

³⁸ 以廣州產業之進，助廣州城市之興 | 2026 年廣州市政府工作報告，廣州日報新花城，2026-01-19，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1854714589437126912&wfr=spider&for=pc>

³⁹ 廣州市教育局關於印發 2025 年廣州教育工作總結和 2026 年工作要點的通知，廣州市教育局，2026-02-24，https://www.gz.gov.cn/zwgk/zjgb/bmgzj/2025n/content/post_10696577.html

開展中本貫通、中高企協同長學制等試點，2 所高職院校連續入選國家“雙高計劃”建設單位，職業學校專業實現與現代化產業體系中 15 個戰略性產業集群和 8 個現代服務業 100% 對接，深化產教融合，推動成立多個產教聯合體和產教融合共同體。在人工智能賦能教育方面，廣州明確 2026 年“AI+教育教學”將發佈不少於 30 個場景，深化課堂交互與教學管理的智能化升級，推動教育與科技深度融合。⁴⁰這種教育培養人才、人才推動創新、創新驅動發展的良性循環，為新質生產力提供了源源不斷的智力支撐。

從人才集聚看，廣州已形成具有區域競爭力的人才高地，人才規模持續擴大，人才政策體系不斷完善。2025 年，廣東實施“百萬英才匯南粵”行動計劃，舉辦招聘活動 5,000 多場，吸納超 110 萬高校畢業生在粵就業創業，其中廣州獨佔超 30 萬，成為高校畢業生就業創業的首選城市之一⁴¹。2026 年，廣州持續實施“百萬英才匯南粵”行動計劃，春季大型綜合招聘會在廣交會展館舉辦，組織超 1,500 家重點用人單位參加，提供超 50,000 個優質就業崗位，向海內外高校畢業生和各類人才發出邀約⁴²。在人才政策方面，廣州完善人才強市“1+1+4+N”政策體系，深化實施“廣聚英才”人才工程，推進外國人才服務保障綜合配套改革試點，完善人才綜合服務保障體系，打造“一站式”人才服務平台。在人才培養方面，廣州實施重點產業人才開發培育工程，優化高層次人才擔任產業教授、產業顧問工作機制，支持高校加強“新工科”建設，鼓勵校企合作定製化、訂單式聯合培育緊缺專業人才，推進“羊城技能加油站”建設，貫通高技能人才與專業技術人才職業發展通道。同時，廣州注重青年人才培育，通過各

⁴⁰ 《廣州市人工智能產業 2026 年工作要點》出爐，廣州日報，2026-05-12，https://www.gz.gov.cn/zt/gzlfzgzld/gzld/content/post_10807818.html

⁴¹ 三十萬人湧入廣州：這屆年輕人，為“值得”買單，新浪財經，2026-03-15，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1859685099861554305&wfr=spider&for=pc>

⁴² “百萬英才匯南粵”2026 年行動計劃啟動 首場大型招聘會 3 月中旬在廣州舉辦，廣州日報，2026-02-26，https://www.gz.gov.cn/zfwf/zxfw/jyfw/content/post_10698688.html

類招聘活動和政策支持，吸引青年人才落戶，為新質生產力發展儲備充足人才力量。

從教育科技人才一體化發展看，廣州的新質生產力已有相當的發展，表現在：一方面，產業規模達到可觀水平。廣州新質生產力相關產業已形成可觀的經濟體量，2023 年，全市規模以上高技術製造業企業法人單位全年實現營業收入 3,737.66 億元，比 2018 年增長 35.6%，佔規模以上製造業企業法人單位營業收入的 17.1%⁴³。在人工智能領域，廣州錨定打造“垂類模型之都”和“人工智能應用示範高地”目標，2026 年計劃培育 40 個垂類大模型、開放 450 個人工智能應用場景，覆蓋醫療、教育、智能製造等 14 個重點領域，其中“AI+智能製造”“AI+能源保障”分別發佈不少於 70 個應用場景，支持汽車、家電等支柱產業攻關行業垂類模型。另一方面，新質生產力已基本形成了良好的空間布局，目前廣州已形成“核心引領、多點支撐”的創新格局，各區錯位發展、協同聯動，為新質生產力培育提供堅實載體。琶洲加快建設人工智能大模型應用示範區，聚焦人工智能產業前沿，打造產業集聚高地；海珠、天河作為人工智能產業主力軍，2026 年分別承擔不少於 10 個垂類大模型培育任務；黃埔、白雲、南沙、番禺等區分擔垂類大模型培育任務，形成全域協同發展格局。此外，廣州謀劃建設環五山教育科技人才一體發展實驗區，完善“3371”科技成果轉化體系，高標準建設全國高校區域技術轉移轉化中心（大灣區）廣州分中心，推動科技成果快速轉化，進一步完善新質生產力空間布局。⁴⁴

二、廣州發展新質生產力的主要特點

⁴³ 廣州市第五次全國經濟普查公報(第六號)——部分新興產業發展情況，廣州市統計局，2025-05-01，https://www.gz.gov.cn/zwgk/sjfb/tjgb/content/post_10288969.html

⁴⁴ 以廣州產業之進，助廣州城市之興 | 2026 年廣州市政府工作報告，廣州日報新花城，2026-01-19，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1854714589437126912&wfr=spider&for=pc>

綜合來看，廣州新質生產力在發展過程中形成了鮮明的自身特點，歸納起來主要有四點，既立足自身產業基礎，又突出創新驅動，更注重協同發展，具體如下：

（一）教育科技人才深度融合，良性循環格局已然成型

廣州始終堅持統籌推進教育科技人才一體發展，打破三者之間的壁壘，構建“教育培育人才、人才支撐創新、創新驅動產業”的閉環體系，為新質生產力發展築牢根基⁴⁵。在教育賦能方面，全市豐富的高校資源和完善的教育體系，持續為科技創新輸送高素質人才，香港科技大學（廣州）、中山大學等高校新增的人工智能、智能製造等相關專業，精準對接新質生產力產業需求，職業教育與 15 個戰略性產業集群實現 100% 對接，形成了層次完備的人才培養體系⁴⁶。在人才支撐方面，“百萬英才匯南粵”等行動計劃持續吸引高校畢業生和各類高端人才匯聚，人才資源中，重點產業領域人才佔比超六成，高層次人才、青年人才與產業發展同頻共振，為科技創新提供堅實人力保障⁴⁷。在科技轉化方面，全國高校區域技術轉移轉化中心（粵港澳大灣區）落地運營，2025 年高校科技成果交易會達成簽約項目 1,361 項，成果交易額達 72.44 億元，實現了教育成果、人才價值與科技產業的高效銜接，讓科技創新成果快速轉化為現實生產力。這種一體化發展模式，讓教育、科技、人才三大要素相互賦能、同向發力，成為廣州新質生產力區別於其他城市的顯著標識。

（二）產業根基紮實，數智化與綠色化雙輪驅動

廣州作為華南地區工業門類最齊全的城市，擁有 41 個工業大類

⁴⁵ 以廣州產業之進，助廣州城市之興 | 2026 年廣州市政府工作報告，廣州日報新花城，2026-01-19，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1854714589437126912&wfr=spider&for=pc>

⁴⁶ 廣州市教育局關於印發 2025 年廣州教育工作總結和 2026 年工作要點的通知，廣州市教育局，2026-02-24，https://www.gz.gov.cn/zwgk/zjgb/bmgzzj/2025n/content/post_10696577.html

⁴⁷ 三十萬人湧入廣州：這屆年輕人，為“值得”買單，新浪財經，2026-03-15，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1859685099861554305&wfr=spider&for=pc>

中的 35 個，是全國唯一擁有 31 個製造業大類的城市，形成了汽車、新一代電子信息製造等 6 個 3,000 億元以上規模的優勢產業，扎實的產業基礎為新質生產力發展提供了堅實載體⁴⁸。在數智化轉型方面，廣州創新實施“四化”賦能專項行動，遴選 122 家“四化”賦能重點平台，助力製造業數字化轉型、智能化改造，同時以人工智能產業為突破口，打造“垂類模型之都”，450 個“AI+”場景覆蓋千行百業，推動數字經濟與實體經濟深度融合。在綠色化發展方面，廣州是綠色製造體系最齊備的城市之一，累計創建國家級綠色製造名單 101 家，數量居全省第一，開發全國首個面向企業的碳排放計算小程序“穗碳計算器”，建設“市工業綠色金融平台”，2024 年新增註冊“碳帳戶”企業用戶 3,938 家，促成授信綠色金融貸款 25.2 億元，實現了新質生產力發展與生態保護的協同推進。⁴⁹數智化與綠色化的深度融合，讓廣州新質生產力既具備高質量發展的動力，又擁有可持續發展的底氣。

（三）政策體系完善，全鏈條保障產業高質量發展

廣州始終堅持頂層設計與落地執行並重，構建了覆蓋科技研發、人才引育、產業發展、金融支持的全鏈條政策體系，為新質生產力發展營造了良好環境。在科技政策方面，出台《廣州市人工智能產業 2026 年工作要點》，部署七大工程、32 條具體任務，明確人工智能產業“十百千”戰略的年度目標，推動出台廣州市人工智能發展促進條例及實施細則，探索“監管沙盒”等包容審慎監管模式。在人才政策方面，完善人才強市“1+1+4+N”政策體系，深化實施“廣聚英才”人才工程，推進外國人才服務保障綜合配套改革試點，打造“一站式”

⁴⁸ 廣州市人民政府辦公廳關於印發廣州市加快建設先進製造業強市規劃(2024—2035 年)的通知，廣州市人民政府，2026-01-01，

https://www.gz.gov.cn/zwgk/fggw/sfbgtwj/content/post_10634337.html

⁴⁹ 廣州市人民政府辦公廳關於印發廣州市加快建設先進製造業強市規劃(2024—2035 年)的通知，廣州市人民政府，2026-01-01，

https://www.gz.gov.cn/zwgk/fggw/sfbgtwj/content/post_10634337.html

人才服務平台，同時制定支持人工智能 OPC（一人公司）發展的政策措施，激發各類創新主體活力。在金融政策方面，建立“創業投資+科技信貸+財政補助”的金融資金聯動機制，計劃 2026 年上半年組建完成人工智能產業投資基金，為科技企業從早期培育到規模發展提供全周期資金支持。完善的政策體系，讓廣州新質生產力發展有支撐、有保障、有動力。

（四）區域協同突出，輻射帶動作用顯著

廣州立足自身優勢，推動新質生產力跨區域協同發展，形成“核心引領、全域聯動、灣區輻射”的發展格局。在市內層面，形成“核心引領、多點支撐”的創新格局，琶洲人工智能大灣區應用示範區、環五山教育科技人才一體發展實驗區等平台錯位發展，海珠、天河、黃埔等區分工協作，形成全域協同培育新質生產力的良好態勢。在灣區層面，充分發揮連接內地與港澳的樞紐作用，推動與深圳、東莞等城市的產業協同，共享科技資源、人才資源和市場資源，聯合開展關鍵核心技術攻關，推動科技成果在灣區內高效轉化。同時，廣州依託粵港澳大灣區（廣州）人工智能應用賦能中心，推進產業服務、技術轉化、跨境出海服務，推動新質生產力相關產業“走出去”，提升全球影響力。

三、廣州發展新質生產力可供澳門參考的經驗

作為粵港澳大灣區重要節點城市，澳門擁有獨特的區位優勢，在發展新質生產力方面具備良好潛力。廣州在新質生產力培育中的實踐經驗，為澳門提供了可借鑒的寶貴參考。

（一）打通要素協同通道，激活創新內生動力

澳門可借鑒廣州構建的“教育培育人才、人才支撐創新、創新驅動產業”閉環體系，一方面優化高校學科布局，推動高校新增人工智

能、數字經濟等與新質生產力相關的專業，對接產業發展需求，同時深化產教融合，參照廣州產教聯合體建設模式，推動高校與本地企業、灣區科研機構開展合作，實現人才培養與產業需求精準對接。另一方面，借鑒廣州科技成果轉化機制，完善科研成果轉化渠道，推動高校科研優勢轉化為產業發展優勢，構建適合澳門實際的教育科技人才一體化發展格局，讓三大要素相互賦能、同向發力。

（二）完善全鏈條政策支撐，優化新質生產力發展環境

目前，澳門特區政府已通過科學技術發展基金、工商業發展基金等提供科研項目資助、企業扶持等政策支持，並實施稅務優惠等鼓勵措施，但政策的系統性和精準度仍有提升空間。澳門可參照廣州做法，進一步完善政策體系，聚焦自身特色產業，出台針對性強、可操作性強的具體政策，明確新質生產力發展的年度目標與重點任務；借鑒廣州“監管沙盒”等包容審慎監管模式，為人工智能、數字經濟等新興領域創新發展提供寬鬆環境；參照廣州人工智能 OPC（一人公司）支持政策，出台鼓勵輕資產創新創業的配套措施，激發各類創新主體活力；同時強化政策落地執行，建立任務分解、跟踪督導機制，確保各項政策落地見效，為新質生產力發展提供堅實政策保障。

（三）推動傳統產業升級與新興產業培育雙輪驅動

廣州立足完備的產業基礎，推動數智化與綠色化融合，實現傳統產業升級與新興產業崛起的良性互動，這與澳門產業發展需求高度契合。澳門可借鑒這一思路，一方面推動傳統優勢產業智能化升級，依託“AI+”技術賦能旅遊、中醫藥等特色產業，參照廣州“AI+”場景開放模式，挖掘旅遊智慧服務、中醫藥智能研發等應用場景，提升產業附加值；另一方面，依託自身中西文化交融的優勢，培育數字文化、跨境電商、現代金融等新興產業，打造特色新興產業集群，彌補產業門類相對單一的短板，形成“傳統產業築基、新興產業賦能”的發展

格局，讓新質生產力與自身產業特色深度融合。

（四）主動融入灣區，強化資源整合與輻射帶動

廣州作為灣區核心引擎，通過全域協同、灣區聯動實現新質生產力快速發展，這為澳門突破地域空間限制、拓展發展空間提供了重要參考。澳門可主動對接廣州等灣區核心城市，建立與灣區城市的產業協同、人才互通、科技共享機制，依託粵港澳大灣區協同發展平台，共享廣州的科研平台、人才資源和市場資源，聯合開展關鍵核心技術攻關；同時，發揮自身聯接內地與葡語國家的橋樑紐帶作用，推動新質生產力相關產業與葡語國家開展合作，將自身產業優勢與國際市場需求相結合，既借助灣區力量彌補自身發展短板，又通過對外輻射提升自身在灣區乃至全球的產業影響力。

第四節 深圳

一、深圳新質生產力的發展現狀

深圳近年來在發展新質生產力方面取得顯著進展，已從頂層設計轉入系統推進階段，在科技發展、人才集聚、教育賦能三方面取得了亮眼成績，新質生產力呈現產業規模壯大與空間佈局優化的顯著特徵。

從對科技發展的支持力度看，深圳構建了全周期、多層次的科技金融支撐體系，為新質生產力注入強勁資金動能。2025 年 7 月末，全市科技貸款餘額達 2.17 萬億元，位居全國前列，創投基金存續規模超 1.4 萬億元，約佔全國 10%，知識產權證券化規模穩居全國城市首位。深圳財政出資 1,500 多億元成立千億級市引導基金公司，發起設立百億級天使母基金與 20 億元科技創新種子基金，累計撬動資本近 5,000 億元，設立子基金 300 餘支，支持產業項目 8,000 多個。同時，深圳依託地方徵信平台為科技企業精準畫像，累計為 2,215 家企業授信放款 20.3 億元，“園區貸”試行以來為企業授信 110.9 億元、放

貸 52.8 億元，全方位破解科技企業融資難題，推動科技成果高效轉化。⁵⁰

從教育支撐看，深圳教育實現從“補短板”到“強優勢”的跨越。“十四五”期間，深圳教育投入累計 4,956 億元，居九大類民生支出之首，新增基礎教育學位 102.5 萬個。全市各區全部通過義務教育優質均衡發展國家級評估，成為全省唯一全市域通過國評的地市，47.6%的義務教育學位提供給非深戶籍子女，推動教育公平普惠。全市高等教育機構達 18 所，南方科技大學入選國家“雙一流”建設高校，8 所高校納入廣東省高水平大學建設計劃，全球前 1%學科達 52 個。職業教育改革走在全國前列，深圳職業技術大學、深圳信息職業技術大學獲批設立，與企業共建特色產業學院 47 個，建成高水平實訓基地 219 個，推動產教深度融合。⁵¹

從人才集聚看，深圳已成為全球新質生產力人才集聚高地，人才規模與質量雙雙提升。全市各類人才總量超 679 萬人，高層次人才 2.5 萬人，留學回國人員超 20 萬人，世界前 2%頂尖科學家達 920 位⁵²。《2026 新質生產力人才發展報告》指出，深圳在新一代信息技術、高端裝備與智能製造、新能源、環保四大領域人才需求均躋身全國前三，其中新一代信息技術領域職位數佔比 7.1%、高端裝備與智能製造領域佔比 5.5%，人才吸引力持續領跑。⁵³高校人才集聚效應凸顯，全市高校國家級高層次人才超 1,400 名，較“十三五”期末翻一

⁵⁰ 21 世紀經濟報道，《超 2 萬億科技貸款 + 萬億創投基金，深圳金融如何力挺科技企業？》，2025 年 9 月 30 日，

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1844657747915231044&wfr=spider&for=pc>

⁵¹ 深圳新聞網，《深圳教育「翻身仗」背後，是民生溫度與未來遠見》，2026 年 2 月 13 日，https://www.sznews.com/news/content/mb/2026-02/13/content_31947400.htm

⁵² 中國教育報，《解碼經濟特區的創新基因——深圳統籌推進科技、教育、人才一體化發展觀察》，2025 年 6 月 12 日，https://edu.gd.gov.cn/jyzxnew/zxlb/gd/content/post_4725549.html

⁵³ 深圳特區報，《深圳領跑新質生產力人才高地，在四大領域人才需求均躋身全國前三》，2026 年 3 月 30 日，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1861099555203023717&wfr=spider&for=pc>

番。⁵⁴ 深圳聚焦“20+8”產業集群引育人才，推動產才深度融合，構建“以產聚才、以才興產”的良性循環，為新質生產力發展築牢人才根基。

從教育科技人才一體化發展看，深圳新質生產力已邁入高質量發展階段，表現在：

一方面，產業規模持續壯大。2024 年，深圳規模以上工業總值達 5.4 萬億元，成為全國首個 5 萬億級工業大市，戰略性新興產業增加值達 1.56 萬億元，佔 GDP 比重 42.3%。國家級高新技術企業數量佔全國 5%，國家級專精特新“小巨人”企業佔全國 7%，人工智能規上企業超 2,600 家⁵⁵。2025 年，全市戰略性新興產業增加值達 1.67 萬億元，佔 GDP 比重升至 43.0%，智能網聯汽車、低空經濟等產業集群規模領先全國，新質生產力成為經濟高質量發展的核心引擎。⁵⁶

另一方面，空間佈局日趨完善。深圳構建以西麗湖國際科教城、光明科學城、大運深港國際科教城為核心的創新要素集聚區，推動高校、科研機構與高新企業深度融合。南山聚焦人工智能等前沿產業，坪山主攻新能源汽車與生物醫藥，光明佈局未來產業，寶安深耕高端製造，形成錯位發展、協同聯動的空間格局。西麗湖國際科教城 X9 高校院所聯盟實現課程互選、科研儀器共享，打造“基礎研究 + 技術攻關 + 成果產業化”全鏈條創新生態，為新質生產力培育提供堅實空間載體。⁵⁷

⁵⁴ 深圳新聞網，《深圳教育「翻身仗」背後，是民生溫度與未來遠見》，2026 年 2 月 13 日，https://www.sznews.com/news/content/mb/2026-02/13/content_31947400.htm

⁵⁵ 深圳特區報，《深圳：以新質生產力引領經濟高質量發展》，2025 年 11 月 5 日，https://www.sz.gov.cn/cn/xxgk/zfxgj/zwdt/content/post_12475335.html

⁵⁶ 深圳特區報，《深圳領跑新質生產力人才高地，在四大領域人才需求均躋身全國前三》，2026 年 3 月 30 日，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1861099555203023717&wfr=spider&for=pc>

⁵⁷ 中國教育報，《解碼經濟特區的創新基因——深圳統籌推進科技、教育、人才一體化發展觀察》，2025 年 6 月 12 日，<https://www.cee.edu.cn/n156/n198/n236/c804851/content.html>

二、深圳發展新質生產力的主要特點

（一）制度創新破解發展痛點

近年來深圳全速發展低空經濟，於 2024 年率先出台全國首部低空經濟立法《深圳經濟特區低空經濟產業促進條例》，明確空域分層分類管理機制，為產業可持續發展提供法律保障。通過“條例+行動計劃+配套措施”政策體系，定立空域管理、安全監管等規範，吸引低空經濟企業集聚，形成全球領先的產業集群。

（二）前沿技術與傳統產業深度融合

深圳將前沿技術與傳統產業及綜合應用具象化。通過低空產業，支持物流配送、生鮮運輸等場景，高效運送水果和緊急藥品。開通首條低空專屬運輸航線，無人機搭載水產品、保鮮農產品等，向香港消費端進行快速配送，大大提升深港供應鏈效率。截至 2024 年，深圳已集聚近 2,000 家低空經濟產業鏈企業，低空經濟年產值超過 900 億元。⁵⁸

在人工智能領域方面，深圳培育規上企業超 2,600 家，發佈近 200 個“城市+AI”應用場景，從智慧交通到醫療診斷，AI 技術深度嵌入城市治理。全市超 400 家社區健康服務機構引入不同類型智能診療輔助設備，日均接診患者超 1,000 人次的東門社康引入“AI 臨床助手”，能分析患者病情數據、輔助診斷，還能快速整理病歷，提升了基層醫療服務效能。⁵⁹

（三）集群化發展提升產業競爭力

⁵⁸ 深圳市發展和改革委員會：深圳全速競飛“低空經濟第一城”，

https://fgw.sz.gov.cn/ztzl/qtztzl/szscjmyjjfzzhfwpt/xwdt/cyfz/content/post_12329523.html

⁵⁹ 深圳特區報：深圳人工智能企業超 2,200 家，“城市+AI”應用場景近 200 個 AI 深度應用助力產業提質升級，

https://fgw.sz.gov.cn/ztzl/qtztzl/szscjmyjjfzzhfwpt/xwdt/content/post_12339124.html

深圳以“20+8”產業集群為抓手，推動產業鏈上下游協同創新。精準推進策略分類，動態調整集群門類，對戰略性新興產業集群增減合併調整，分為戰略重點、優勢拓展、基礎支撐、綜合提升四類，針對性配置資源。科學佈局統籌發展：根據發展需求、各區資源稟賦和產業帶動能力，合理規劃產業集群佈局，每個區重點發展3至5個產業集群，戰略重點類產業集群和未來產業由市級統籌佈局。完善工作支撐體系，聚焦核心要素，通過繪製產業圖譜等措施推進產業發展。強化空間供給保障，開展先進製造業園區土地整備規劃與行動計劃，授牌特色產業園區。⁶⁰

（四）科教人才一體化賦能創新全鏈條

深圳堅持教育、科技、人才一體化推進，構建協同發展體系，為新質生產力注入核心動能。教育方面投入持續增加，新增學位供應持續上升，建成多所高等教育機構，學科進入全球排名前列，產教融合、實訓基地持續支持新質生產力發展。人才方面，總量人才數、頂尖科學家人數持續增加，在新質生產力四大領域人才需求全國領跑，形成產才互促格局。同時，依託西麗湖等科教平台，推動高校與產業資源共享，打通“基礎研究—成果轉化”通道，實現教育、科技、人才精準對接產業需求，全鏈條賦能新質生產力發展。

三、深圳發展新質生產力可供澳門參考的經驗

對於正全力推進“1+4”經濟適度多元發展的澳門而言，深圳以改革創新驅動新質生產力培育的實踐，為澳門破解產業發展瓶頸、推動經濟轉型升級提供了四個核心方向的寶貴借鑒：

（一）以制度創新破局，完善產業發展保障機制

⁶⁰ 深圳特區報：深圳“20+8”產業集群上線 2.0 版本，
https://www.sz.gov.cn/cn/zjsz/fwts_1_3/tzdt_1/content/post_11194768.html

深圳堅持以制度創新為引領，率先出台全國首部低空經濟立法，構建“條例 + 行動計劃 + 配套措施”的全維度政策體系，明確空域管理、產業扶持等關鍵機制，為新興產業發展掃清制度障礙，吸引優質企業集聚形成領先產業集群。針對產業發展中政策法規不完善、管理機制不健全等痛點，需聚焦中醫藥、文旅會展、現代金融等重點產業，加快制定針對性專項政策與法規條例，明晰產業發展規則與扶持路徑。通過制度創新營造法治化、市場化的產業發展環境，破解資源約束、要素流通不暢等難題，吸引相關產業主體集聚。

（二）驅動技術賦能，推動傳統產業轉型升級

深圳堅持將人工智能、數字技術等前沿科技深度融入傳統產業與城市治理，推動製造、商貿、物流等傳統領域提質增效，實現“傳統產業 + 新技術”的創新蝶變。澳門面臨轉型升級壓力，可借鑒深圳技術賦能經驗，聚焦“科技 + 文旅”、“科技 + 金融”、“科技 + 中醫藥”等方向，引導前沿技術落地應用場景。通過數字化改造提升文旅服務品質、優化金融服務效率、創新中醫藥研發模式，開發產業新業態、新產品，提升傳統產業附加值與核心競爭力，以技術創新推動傳統產業向新質生產力轉型。

（三）堅持集群化發展，集中資源培育特色優勢

深圳以“20+8”產業集群為戰略抓手，精準對接城市產業定位，分類佈局、強化配套，推動產業鏈上下游企業協同創新、資源共享，形成強大的產業集聚效應與競爭優勢。澳門無需追求產業“大而全”，可借鑒深圳集群化發展思路，立足自身優勢，集中資源重點培育“1+4”特色產業集群。通過優化產業空間佈局、完善配套支撐體系，推動相關企業、科研機構、服務平台集聚發展，發揮產業協同效應，以“小而精、精而強”的特色產業集群，提升產業整體能級與核心競爭力，走出符合澳門實際的產業高質量發展之路。

（四）深化協同開放，暢通產業融合發展通道

深圳堅持開放創新與區域協同，推動 “高校+科研機構+企業 ” 深度融合，構建 “基礎研究+技術攻關+成果產業化 ” 全鏈條創新生態，同時依託粵港澳大灣區平台實現資源互通、優勢互補。澳門可依託中葡平台優勢，借鑒深圳協同發展模式，加強與橫琴粵澳深度合作區的對接聯動，探索 “ 澳門研發+橫琴轉化+國際拓展 ” 的差異化路徑；同時推動本地高校、科研機構與產業需求對接，強化產學研協同創新，暢通科技成果轉化通道。通過開放協同整合境內外資源，既為澳門新質生產力發展匯聚要素，也助力內地企業開拓葡語國家市場，實現自身發展與服務國家大局的有機結合。

第五節 香港

一、香港新質生產力的發展現狀

香港近年來因地制宜發展新質生產力取得顯著進展，在科技發展、人才集聚、教育賦能三方面取得亮眼成績，新質生產力呈現產業規模壯大與空間佈局優化的鮮明特徵。

從對科技發展的支持力度看，香港構建了多層次、全周期的創科資金支持體系。2026 年《財政預算案》聚焦 “人工智能+ ” 發展，推出 30 億港元 “人工智能資助計劃 ”，撥款 1 億港元加速政府數智化轉型，另投入 5,000 萬港元推動 “全民 AI 培訓 ”。在新型工業領域，“新型工業化資助計劃”已支持超過 120 條新智能生產線，帶動逾 10 億港元私人投資；“新型工業加速計劃”支持 4 個項目，涉及總投資約 25 億港元，私人投資佔比超七成。香港特區政府推出 100 億港元 “產學研 1+計劃”，已批出 49 個項目；100 億港元創科產業引導基金預計撬動市場資本至 400 億港元，今年內啟動運作。

此外，政府預留 2.2 億港元建設首個境外國家製造業創新中心，香港微電子研發院兩條第三代半導體中試綫年內投運，兩間半導體企業獲支持在港建廠，總投資逾 15 億港元。⁶¹ 金融賦能方面，香港私募基金與風投管理資產達 2,300 億美元，2025 年新股市場 119 家企業上市籌資超 2,800 億港元，科技類企業佔比約 70%，為新質生產力提供強大資本動能。⁶²

從教育支撐看，香港擁有國際頂尖的高等教育體系，八所受教資會資助大學首次全部躋身亞洲百強，五所大學位列世界百強，教育資源國際競爭力突出。⁶³ 香港推動“雙一流”學科建設，七所大學在 11 個學科領域進入全球排名，3 個學科躋身全球前 20。⁶⁴ 職業教育方面，香港強化產教融合，生產力促進局推動技能培養與產業需求對接，2026 年舉辦新質生產力人才招聘會，對接逾 10,000 個創科職位。⁶⁵ 基礎教育領域，香港推動全學段人工智能賦能教育，將 AI 納入本科生必修課程，培養學生數智素養。教育體系形成“研發—應用—產業化”閉環，構建教育培養人才、人才驅動創新、創新賦能產業的良性循環，為新質生產力提供源源不斷的智力支撐。⁶⁶

從人才集聚看，香港人才競爭力位列全球第四、亞洲首位⁶⁷，已逐步建成具全球競爭力的高端人才高地。自 2022 年底優化輸入人才機制以來，各項人才計劃累計收到逾 47 萬份申請，逾 31 萬份獲批，

⁶¹ 香港創新科技及工業局：《致力推動創科發展 加快發展新質生產力》，智通財經，2026-02-26，<https://cj.sina.com.cn/articles/view/5835524730/15bd30a7a020023wok>

⁶² 新定位、新佈局、新應用：人工智能引領香港新質生產力發展方向，新華社，2024-12-05，<https://www.doubao.com/chat/38424501857829122>

⁶³ 李家超：香港人才競爭力亞洲第一，2026-03-18，大灣區之聲，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1860013691091241548&wfr=spider&for=pc>

⁶⁴ 香港高等教育「金字招牌」緣何越擦越亮？，人民日報海外版，2026-01-28，<http://edu.people.com.cn/BIG5/n1/2026/0128/c1006-40654314.html>

⁶⁵ 香港生產力促進局黎少斌：香港是內地技術走向國際的“跳板”，新京報，2026-03-29，<https://www.bjnews.com.cn/detail/1774768506129055.html>

⁶⁶ 陳祖恒：《香港國際化優勢賦能粵港澳大灣區 打通科技成果轉化「最後一公里」》，《新型工業化》期刊，2026-03-30

⁶⁷ 《2025 年世界人才排名》香港躍至全球第四、亞洲第一，新華網，2025-09-09，<https://www.xinhuanet.com/gangao/20250909/876ad555a117419bad5fe331cb292d/c.html>

近 21 萬名人才已抵港落戶。⁶⁸ InnoHK 創新香港研發平台匯聚超 3,000 名來自全球的杰出科研人員，30 億港元“前沿科技研究支援計劃”助力本地院校吸引國際頂尖人才⁶⁹。重點創科產業人才集聚效應顯著，引進重點企業辦公室三年引進逾 100 家重點企業，投資超 600 億港元，帶來 22,000 個研發管理職位。⁷⁰ 人才培育方面，香港高等教育體系擁有“高國際排名、高素質人才、高度國際化”的“三高”優勢，多措並舉建設國際教育樞紐，吸引高端人才來港，打造推廣“留學香港”品牌，包括設立“香港未來人才深造獎學金計劃”、在北部都會區預留用地發展“北都大學教育城”等，推動國際高端人才集聚香港。2025 年成立“留學香港專班”，加強推廣香港高等教育，進一步增加非本地學生名額、增加學生宿舍供應，招攬更多國際教研人才和學生。⁷¹

從教育科技人才一體化發展看，香港新質生產力已形成穩固發展基礎，表現在產業規模與空間佈局雙向突破：

一方面，產業規模持續壯大。2024 年香港製造及新型工業產業增加價值達 822 億港元，同比上升 7%。人工智能領域，香港整體算力達每秒 5,000 千萬億次浮點運算，InnoHK 設立 16 間 AI 相關實驗室；生命健康科技領域，河套香港園區集聚近 500 家相關企業機構，“1+3”模式生命健康研發院加快建設；商業航天領域，香港太空機械人與能源中心參與國家嫦娥八號任務，月面作業機械人進入初樣測試階段，創科產業集群效應凸顯。⁷²

⁶⁸ 香港優化人才招攬 吸引 21 萬人赴港，南方都市報，2025-06-06，

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1834132079823674374&wfr=spider&for=pc>

⁶⁹ 香港創新科技及工業局：《致力推動創科發展 加快發展新質生產力》，智通財經，2026-02-26，<https://cj.sina.com.cn/articles/view/5835524730/15bd30a7a020023wok>

⁷⁰ 超百家重點企業落戶香港 加速釋放強勁經濟動能，新華社，2025-10-10，<http://www.locpg.cn/20251010/cc49edbdcf274936976cbeed196b2308/c.html>

⁷¹ 香港高等教育「金字招牌」緣何越擦越亮？，人民日報海外版，2026-01-28，<http://edu.people.com.cn/BIG5/n1/2026/0128/c1006-40654314.html>

⁷² 香港創新科技及工業局：《致力推動創科發展 加快發展新質生產力》，智通財經，2026-02-26，<https://cj.sina.com.cn/articles/view/5835524730/15bd30a7a020023wok>

另一方面，空間佈局日趨完善。香港形成“三大創科園區、五大研發機構”核心格局，南部數碼港聚焦人工智能、金融科技，匯聚 430 家金融科技企業、330 家 AI 大數據企業；中部科學園集聚約 1,400 家科技企業，主攻生命健康、微電子等領域；北部河套香港園區與新田科技城成為融入國家發展大局的橋頭堡，河套園區 2025 年 12 月開園，現已吸引約 80 家企業機構進駐，出租率近九成，政府分別注資 100 億港元支持兩大園區建設。⁷³空間格局呈現錯位發展、協同聯動態勢，河套園區對接深圳實現創新要素便捷流動，新田科技城承接科研成果轉化，打造“香港研發、灣區量產、全球出海”協同模式，為新質生產力培育提供堅實載體。

二、香港發展新質生產力的主要特點

（一）“監管創新+基建聯通”的金融科技生態構建模式

香港以“監管沙盒+基建聯通+資金扶持”三維制度創新，打造全球領先的金融科技生態體系。監管層面，金管局推出 Ensemble 專案沙盒，已完成涵蓋跨境資產交易、央行數碼貨幣應用等四大主題的六類代幣化用例測試⁷⁴，並與巴西、泰國央行建立跨境合作，使香港得以在全球數字資產規則制定中搶佔話語權⁷⁵。基礎設施領域方面，香港推進香港快速支付系統（FPS）與內地網上銀行支付系統（IBPS）互聯⁷⁶，能提升跨境支付效率、便利兩地居民日常匯款，並鞏固香港作為國際金融中心與離岸人民幣樞紐的地位。此外，香港交易所修訂了上市規則，為未盈利但掌握真正創新並將大有可為的技術之初創公

⁷³ 新定位、新佈局、新應用：人工智能引領香港新質生產力發展方向，新華社，2024-12-05，<https://www.doubao.com/chat/38424501857829122>

⁷⁴ 香港金融管理局：金管局推出 Ensemble 項目沙盒促進代幣化應用。
<https://www.hkma.gov.hk/chi/news-and-media/press-releases/2024/08/20240828-3/>

⁷⁵ 香港文匯報：金管局跨境代幣化試驗 與巴西泰國央行合作。
<https://www.tkww.hk/a/202410/29/AP67202c1ee4b0f8a56f6ab201.html>

⁷⁶ 香港銀行同業結算有限公司：跨境支付通。
https://fps.hkicl.com.hk/chi/fps/consumers/payment_connect.php

司和現有公司的集資活動注入新動力，截至 2025 年，通過該機制的企業已包括上市的黑芝麻智能、越疆、晶泰控股，以及尚未上市的希迪智駕和五一視界⁷⁷。這些政策體系使香港長期蟬聯“全球金融科技中心指數”前三甲，並穩居亞太區首位⁷⁸，顯示“監管確定性+資本可兌性”對高風險科技企業的磁吸效應。

（二）“科研引領+轉化賦能”的生物醫藥創新機制

香港依託頂尖科研資源與產業化政策組合，構建“基礎研究-中試轉化-臨床應用”全鏈條生物醫藥創新機制，推動該領域成為新質生產力的核心增長極。基礎研究端，香港 5 所世界百強高校建有 9 個生命健康領域國家重點實驗室，其中香港中文大學“基因組醫學國家重點實驗室”，每年為全球孕婦提供了累計超 1,000 萬次標準治療的無創產前檢測⁷⁹，衍生企業 Prenetics 公司合資 2 億美元成立 Insighta，成為香港生命科學範疇有史以來最大宗的私人交易⁸⁰。產業轉化環節，香港政府資助共 3 個 InnoHK 創新研發平台，包括聚焦醫療科技的 Health@InnoHK，以及集中發展人工智慧及機械人科技的 AIR@InnoHK，政府正籌備設立 SEAM@InnoHK，全力推動香港繼續發展為環球科研合作中心，撥款逾港幣 100 億元⁸¹，這些政策工具進一步破解轉化瓶頸。總體而言，香港的生物技術和健康科技初創企業數量近年來增長超過 450%，已從 2018 年的 110 家增至 2024 年的 510

⁷⁷ 每日經濟新聞：今年已有 9 家公司以“18C”規則遞表，數量超此前總和。

<https://stcn.com/article/detail/2327119.html>

⁷⁸ 香港特區政府新聞公報：香港在《全球金融中心指數》排名第三 評分與首兩名拉近。

<https://sc.isd.gov.hk/TuniS/www.info.gov.hk/gia/general/202509/25/P2025092500979.htm>

⁷⁹ 中國科學報：【中國科學報】盧煜明院士：無創產檢技術的“中國方案”引領世界。

https://www.casad.cas.cn/mtbd2022/202412/t20241210_5042209.html

⁸⁰ 香港科技園：香港科技園公司祝賀 Prenetics 和著名科學家盧煜明教授合資 2 億美元成立公司 改進多項癌症早期檢測 有助鞏固香港作為生物醫藥科技中心的地位。

[https://www.hkstp.org/zh-hk/park-life/news-and-events/news/hkstp-congratulates-prenetics-and-renowned-scientist-professor-dennis-lo-on-its-us\\$200m-joint-ventur](https://www.hkstp.org/zh-hk/park-life/news-and-events/news/hkstp-congratulates-prenetics-and-renowned-scientist-professor-dennis-lo-on-its-us$200m-joint-ventur)

⁸¹ 香港政府新聞網：第三個創新香港研發平台邀建議書。

https://www.news.gov.hk/chi/2025/03/20250314/20250314_124208_638.html?type=ticker

家⁸²。

（三）香港“空間規劃+灣區協同”的新型工業培育路徑

香港突破土地資源限制，以“北部都會區空間載體+大灣區產業協同”為核心，培育新型工業化集群，推動高端製造業成為新質生產力的新增長點。空間佈局上，北部都會區規劃面積 300 平方公里，重點發展先進製造與科技產業⁸³，同時構建“三大創科園區、五大研發機構”的立體化創科體系來完善創科生態的核心佈局。近年來，陸續新增創科用地為產業發展“騰空間”，而其中新田科技城與北區沙嶺數據園區是兩大重點，其中新田科技城將與北部都會區的整體規劃相銜接，定位“香港未來產業發展的重地”，重點佈局生命健康科技、人工智慧與機器人、高端先進製造、新能源科技等領域，而北區沙嶺的數據園區，則是針對香港 AI 發展的算力需求精準佈局，採用“市場主導”的運營模式，大幅提升香港的算力供給，助力香港成為區域算力樞紐⁸⁴。在空間功能分工方面，河套香港園區將由西至東分兩期發展，並以功能區塊形式劃分，聚焦生命健康科技、人工智慧與數據科學、新科技與先進製造等支柱產業。目前已與近 30 間分別來自內地、香港及國際的企業、大學及研究機構，就進駐河套香港園區深入磋商，其中相當部份已正在安排進駐園區開展業務⁸⁵。另一方面，政策工具則進一步賦能產業升級，香港生產力促進局推行“新型工業化資助計劃”已智能生產線增加至最少 130 條支持更多生產商邁向智能製造，並將於今年內推出為期兩年的“製造及生產綫升級支援先導

⁸² 香港貿易發展局：粵港澳大灣區科技創新合作：香港夥同內地推進生物醫藥產業升級發展。
<https://research.hktdc.com/tc/article/MjExMzQyNTk4Mg>

⁸³ 大公報：大公訪談/北都產業發展必須以科技為核心。
<https://www.takungpao.com/news/232109/2025/0922/1124534.html>

⁸⁴ 紫荊：【紫荊專訪】有為政府與高效市場 共譜創科新篇——訪香港特區政府創科及工業局局長孫東。

https://bau.com.hk/web/article/1419727449376751616/web/content_1419727449376751616.html

⁸⁵ 香港新聞網：河套香港園區年底前正式營運近 30 企業機構擬進駐。

<https://www.hkcna.hk/h5/docDetail.jsp?id=101122347&channel=4371>

計劃”，為本地製造業提供配對資助，鼓勵他們引入智能生產的科技方案及升級轉型生產線⁸⁶。

（四）“教育賦能+人才集聚+科技驅動”的一體化發展機制

香港以國際頂尖教育體系為根基、全球化人才政策為抓手、全周期科技支持為支撐，構建“教育培養人才、人才驅動創新、創新賦能產業”的閉環式一體化發展機制，成為新質生產力持續增長的核心動力源。教育層面，香港擁有八所亞洲百強、五所世界百強頂尖高校，推動“雙一流”學科建設與產教深度融合，覆蓋高等教育、職業教育、基礎教育全學段，將人工智能納入課程體系，強化數智素養與產業技能培養，形成“研發-應用-產業化”智力供應鏈；人才層面，香港憑藉優化輸入人才機制、InnoHK全球科研平台、“前沿科技研究支援計劃”及“留學香港”品牌體系，建成全球第四、亞洲第一的高端人才高地，三年引進逾百家重點企業、集聚數千名國際頂尖科研人員，構建“高國際排名、高素質人才、高度國際化”的人才支撐體系；科技層面，香港推出人工智能資助、產學研+計劃、創科產業引導基金等多層次政策，佈局第三代半導體中試綫、國家製造業創新中心等新型基建，形成“政策引導、資本撬動、平台承載”的科技發展格局。三者協同聯動，推動人工智能、生命健康、微電子等產業集群壯大，支撐“香港研發、灣區量產、全球出海”協同模式落地。

三、香港發展新質生產力可供澳門參考的經驗

（一）找準發展定位，構建特色金融科技生態

香港立足國際金融中心定位，以“監管沙盒+基建聯通+資金扶

⁸⁶ 新聞公報：立法會八題：推進新型工業化的發展。
<https://www.info.gov.hk/gia/general/202507/30/P2025073000207p.htm>

持 ” 三維制度創新，打造全球領先的金融科技生態體系，鞏固離岸人民幣樞紐與數字金融優勢。澳門需釐清自身在國家金融開放格局中的獨特功能，充分發揮制度優勢與葡語國家金融服務橋樑作用，找準 “ 國家所需 ” 與 “ 澳門所長 ” 的結合點。澳門可借鑒香港監管創新模式，建立符合自身特色的金融沙盒機制，在保障金融安全前提下探索新技術應用；加強與大灣區支付系統互聯互通，提升跨境金融服務便利性，打造具有葡語系特色的金融科技生態，為新質生產力注入金融動能。

（二）強化成果轉化，賦能生物醫藥產業創新

香港依託頂尖高校科研資源，構建 “ 基礎研究-中試轉化-臨床應用 ” 全鏈條生物醫藥創新機制，通過 “ 產學研 1+計劃 ” 等政策釋放科研成果轉化潛力，讓實驗室技術走向市場產業化。這一經驗啟示澳門需聚焦生物醫藥等優勢潛力領域，打通科研與產業的轉化堵點。澳門可借鑒香港公共資本分擔轉化風險的模式，設立專項成果轉化基金，依託本地高校與科研機構搭建轉化平台；鼓勵科研團隊與企業對接，推動原創技術商品化，同時加強與內地及國際合作，引入先進轉化經驗。

（三）優化空間佈局，善用稀缺資源培育新型工業

香港突破土地資源限制，以 “ 北部都會區+三大創科園區 ” 為載體，提前規劃空間佈局，聚焦高附加值產業打造新型工業集群，實現 “ 空間-產業-資本 ” 閉環發展。這一經驗對土地資源更為匱乏的澳門尤為重要，啟示澳門需以戰略性空間規劃支撐新質生產力培育。澳門可集中優化土地資源，規劃建設好科技研發產業園，聚焦特色科技領域完善配套基礎設施；借鑒香港 “ 錯位發展、協同聯動 ” 思路，加強與橫琴、大灣區園區對接，探索 “ 澳門研發+橫琴轉化+灣區量產 ” 路徑，讓稀缺空間成為高附加值產業的增長載體。

（四）堅持人才引領，深化教育賦能與開放協同

香港憑藉國際頂尖教育體系與全球化人才政策，構建“三高”人才優勢，形成“教育培養人才、人才驅動創新、創新賦能產業”的良性循環，同時深度融入全球創新網絡。這一經驗啓示澳門需以人才為核心支撐，以教育對接產業。澳門可借鑒香港人才引進與培育機制，優化人才政策吸引國際高端創科人才，設立專項獎學金吸引青年人才留澳留琴發展；推動高校學科設置與生物醫藥、金融科技等產業需求對接，強化產教融合；同時發揮中葡平台優勢，深化與大灣區協同發展，鏈接國際創新資源，為新質生產力發展提供持續智力支撐。

第六節 杭州

一、杭州新質生產力的發展現狀

杭州作為長三角地區重要的創新活力之城，近年來在發展新質生產力方面成效顯著，新質生產力呈現出產業規模持續擴張、空間佈局不斷優化的鮮明特徵。

從對科技發展的支持力度看，杭州建立了覆蓋全周期、多維度的科技金融服務體系，構建“5+X”財政金融科創企業服務機制，為科技創新提供強有力的資金支撐。該機制涵蓋“投、貸、補、擔、保”五大資金要素支持，疊加政策申報、人才服務、場景對接等“X”項增值服務，以“杭創E站”為核心載體，打通數據壁壘，讓企業數據價值得以體現⁸⁷。2025年，杭州市政府印發相關實施方案，明確到2030年全市科技創新投入將達4,000億元，全社會R&D經費投入強度

⁸⁷ 科創賦能，場景破局！杭州新質生產力“落地生金”，杭州市科學技術局，2026-03-30，https://kj.hangzhou.gov.cn/col/col1228922128/art/2026/art_27488e5f56534e9e97e357463d130c72.html

提升至 4.5%⁸⁸。與此同時，杭州加快組建規模超 100 億元的科技成果轉化直投基金，並會同省級部門組建 30 億元規模的第三期省科創母基金，引導社會資本投早、投小、投硬科技⁸⁹。西湖區、未來科技城等重點區域加大投入，為新質生產力發展注入強勁動能⁹⁰。此外，杭州充分發揮地方立法引領作用，制定數字貿易促進條例、智能網聯車輛測試與應用促進條例等多部法規，為科技產業發展提供堅實法治保障⁹¹。

從教育支撐看，杭州擁有豐富的教育資源，形成了覆蓋基礎教育、職業教育、高等教育的全方位教育體系，為新質生產力培育提供源源不斷的智力支撐。在高等教育領域，杭州深入實施“名校名院名所”工程，累計引進各類項目 57 個，支持浙江大學打造世界一流大學，推動西湖大學、國科大杭高院等新型研究型大學建設，其中西湖大學已建成 5 個一級學科博士點，牽頭建設遺傳物質表達與重構全國重點實驗室⁹²。市屬高校實現跨越式發展，杭州師範大學、浙大城市學院共 14 個學科進入 ESI 全球排名前 1%，獲批新增多個博士點、碩士點⁹³。在職業教育領域，杭州推進職普融通試點改革，擴大職業本科院校招生規模，杭州職業技術學院成功升格為本科層次的杭州職業技術大學⁹⁴。在基礎教育領域，杭州連續 5 年將新建學校納入市政府民生

⁸⁸ 杭州出台重磅舉措支持科技創新，杭州日報，2025-10-15，https://www.hangzhou.gov.cn/col/col812262/art/2025/art_75dc69cb966040c0b78640ccf1cd8b5d.html

⁸⁹ 助力經濟“開門紅”，推動科技、教育、人才一體發展政策包來了，杭州市科學技術局，2025-02-11，https://kj.hangzhou.gov.cn/art/2025/2/11/art_1228922127_58928011.html

⁹⁰ 杭州未來科技城：以科技創新加快發展新質生產力，杭州未來科技城管委會，2024-07-18，https://paper.people.com.cn/rmrbwap/html/2024-07/18/nw.D110000renmrb_20240718_5-11.htm

⁹¹ 打好“組合拳”助力新質生產力發展，杭州市人大，2025-06-30，https://www.zjrd.gov.cn/sxxl/hzs/202506/t20250626_183340.shtml

⁹² 杭州高等教育提質躍升，名城名校雙向賦能，杭州網，2026-02-12，https://ori.hangzhou.com.cn/ornews/content/2026-02/12/content_9196136.htm

⁹³ 杭州市教育局 2024 年工作總結，杭州市教育局辦公室，2025-03-31，https://edu.hangzhou.gov.cn/art/2025/3/31/art_1229424803_4342444.html

⁹⁴ 杭州市教育局 2024 年工作總結，杭州市教育局辦公室，2025-03-31，https://edu.hangzhou.gov.cn/art/2025/3/31/art_1229424803_4342444.html

實事項目，近年完成新建多所中小學和幼兒園，新增學位 10 多萬個，13 個區、縣（市）已全部通過“義務教育優質均衡縣”、“學前教育普及普惠縣”省級評估。⁹⁵同時，杭州入選首批全國中小學科學教育實驗區，打造“院士專家進校園”科普品牌，持續提升青少年科學素養。

從人才集聚看，杭州已形成具有全國影響力的人才高地，人才吸引力持續位居全國前列。2024 年杭州人才淨流入佔比居二線城市榜首，近 5 年人才淨流入保持在 1.2% 以上⁹⁶。在人才規模上，杭州擁有 8.3 萬留學人員、近 4,000 家由留學生創辦的企業，海歸人才吸納力和吸引力居全國第五⁹⁷。在人才培育與保障方面，杭州實施“西湖明珠工程”，給予授權人才認定名額 5 萬個以上，推廣“產業教授”、“科技副總”機制，選派 200 名以上高層次人才進企業⁹⁸。同時，打造“安居寧巢”長租公寓品牌，在營房源超 17,000 套（間），設立“青荷驛站”為來杭求職青年提供免費住宿，完善住房保障、創業服務等支持措施，構建青年友好型人才生態⁹⁹。此外，杭州通過舉辦全球人工智慧技術大會等活動，做大做優創新人才蓄水池，持續優化人才“引、育、留、用”全周期服務。

從教育科技人才一體化發展看，杭州的新質生產力已形成相當規模，呈現出產業實力不斷增強、空間佈局日趨完善的良好態勢。一方

⁹⁵ 讓“人民滿意的教育”從期盼逐步走向現實 這 10 個關鍵詞，成為最有力的註腳，杭州網，2024-12-31，https://hznews.hangzhou.com.cn/kejiao/content/2024-12/31/content_8833779.htm

⁹⁶ 中國城市人才吸引力排名發佈 杭州人才淨流入占比居於二線城市榜首，每日商報，2025-05-15，https://www.hzzx.gov.cn/cshz/content/2025-05/15/content_8995355.htm

⁹⁷ 杭州海歸人才吸納力和吸引力全國第五，杭州日報，2024-08-15，https://www.hangzhou.gov.cn/art/2024/8/15/art_812266_59101240.html

⁹⁸ 杭州 2026 年“8+4”經濟政策發佈，杭州市人力資源和社會保障局，2026-03-02，https://hrss.hangzhou.gov.cn/col/col1229578384/art/2026/art_58cc04eb8489f9bf1850f74f5fc33b36.html

⁹⁹ 在營房源超 17,000 套（間）“安居寧巢”助力杭州打造人才集聚“強磁場”，杭州市人民政府國有資產監督管理委員會，2025-05-06，https://gzw.hangzhou.gov.cn/art/2025/5/6/art_1689495_58903192.html

面，產業規模實現穩步提升，形成了多領域齊頭並進的發展格局。2024年，杭州全市數字經濟核心產業增加值同比增長 7.1%，佔全市 GDP 比重達 28.8%，創歷史新高。未來科技城重點發展未來網絡、人工智慧、空地一體三大標誌性產業，集聚低空經濟相關企業近百家，基本實現產業鏈上下游全覆蓋。在人工智慧領域，杭州加快打造人工智慧創新發展第一城，力爭 2026 年全市智算規模達 70EFlops，打造 10 個以上人工智慧領域標桿場景¹⁰⁰。在低空經濟領域，迅蟻科技作為國內首個完成城市場景無人機物流運行風險評估的企業，2025 年在杭州區域累計飛行 5 萬多架次、運輸醫療標本超 60 萬管。2025 年，杭州躍居全球創新集群第 13 位，獲歷史最高排名，高新技術企業總量突破 1.62 萬家¹⁰¹。

另一方面，新質生產力已基本形成錯位發展、協同聯動的空間佈局。目前，杭州已形成以城西科創大走廊為核心、多點支撐的創新格局，構建具有杭州特色的“296X”先進製造業集群體系。未來科技城（城西科創大走廊核心區）聚焦人工智慧、低空經濟等領域，打造“中國飛谷”低空經濟產業品牌，加快建設浙江算力中心，全力打造新質生產力示範區；濱江區依託 2,200 多家高新企業、超 47 萬名各類人才，推進“科教大聯盟”建設，促進學生科學素養培養；錢塘新區借助立法賦權，強化自主創新管理許可權，聚焦高端製造、生物醫藥等領域，推動產業高質量發展；余杭區聚焦場景創新，2025 年發佈兩批城市機會場景清單，推動科技成果與產業需求精準對接。這種各具特色、協同聯動的空間格局，為新質生產力的系統性培育提供了堅實載體，推動杭州新質生產力實現高質量發展。

¹⁰⁰ 杭州未來科技城：以科技創新加快發展新質生產力，杭州未來科技城管委會，2024-07-18，https://paper.people.com.cn/rmrhwap/html/2024-07/18/nw.D110000renmrb_20240718_5-11.htm

¹⁰¹ 杭州出台重磅舉措支持科技創新，杭州日報，2025-10-15，https://www.hangzhou.gov.cn/col/col812262/art/2025/art_75dc69cb966040c0b78640ccf1cd8b5d.html

二、杭州發展新質生產力的主要特點

（一）“政策迭代+精準服務”的新質生產力培育模式

杭州以“政策迭代+精準服務”構建新質生產力培育生態，核心是從普適扶持轉向生態培育。其“科技副總”與“企業特派員”制度形成人才-產業對接閉環¹⁰²，聚焦中小企業智能化改造和數字化轉型難題，推進“一企一策”轉型方案實施，預計在2027年完成對50家駐點企業的數位化改造及驗收¹⁰³。同時，杭州創新“鏈長+鏈主”機制¹⁰⁴，即“一條產業鏈、一名鏈長、一個工作專班、一套方案、一抓到底”，圍繞智能物聯、生物醫藥、高端裝備、新材料和綠色能源五大產業生態圈開展強鏈補鏈行動，並同步打造“科技型中小企業-高新技術企業-新雛鷹企業-科技領軍企業”梯度培育體系¹⁰⁵，以期支持企業承擔重大科技攻關任務，培育一批引領支撐新質生產力發展的重大成果¹⁰⁶。

（二）“高校賦能+平台銜接”的創新價值轉化模式

杭州以“高校賦能+平台銜接”打通創新轉化鏈條，依託浙江大學形成“校友經濟+科創轉化”獨特路徑。浙大校友企業家擔任上市公司創始人、聯合創始人、實際控制人、董事長、總經理等關鍵職位的人數高達351人，他們管理或控制的上市公司總數達到313家，而杭州作為浙江大學的所在地，校友上市公司數量達到93家，雄居第

¹⁰² 杭州市科學技術局. 市科技局大力推動“校企雙聘”改革試點系列報導（四）[EB/OL]. 2025-06-23.

¹⁰³ 中國科技網：杭州首批企業科技特派員上崗。<https://finance.sina.com.cn/jjxw/2024-08-05/doc-inchqhuh5851693.shtml>

¹⁰⁴ 杭州網：全市域實施產業鏈鏈長制 杭州：再創製造業新輝煌。
https://hznews.hangzhou.com.cn/chengshi/content/2022-06/01/content_8269174.htm

¹⁰⁵ 證券時報：“杭州之路”重新定義創業者的應許之地。

<https://www.stcn.com/article/detail/1532513.html>

¹⁰⁶ 新華網：杭州：加大支持力度激勵人工智慧等領域創新企業。

<http://www.news.cn/government/20250211/aa1fdb4db2464d9083739ae3973f3625/c.html>

一¹⁰⁷。同時，杭州積極創建國家級、省級技術創新中心、產業技術工程化中心等高水準創新載體，如之江實驗室、國家新一代人工智慧公共算力開放創新平台等載體，而環繞浙江大學規劃建設紫金港科技城已成為全省創新要素最密集區域之一，先後落地西湖大學/西湖實驗室成果轉化基地，佈局人工智慧產業孵化中心等高能級平台，實現“研發—驗證—中試—熟化—產業化”全鏈條貫通¹⁰⁸，打造“基礎研究—中試轉化—產業應用”全流程支撐的環大學創新圈¹⁰⁹。

（三）“核心產業引領+未來賽道佈局”的產業競爭力塑造模式

杭州以“核心產業引領+未來賽道佈局”塑造產業競爭力，其中，“中國視谷”是推動杭州數字經濟“二次爆發”、因地制宜發展新質生產力的重要舉措，其所發展的視覺智能產業是人工智慧產業應用前景最廣泛的方向，前身是杭州領先全球的數字安防產業。而在數字經濟領域，杭州出台《杭州城西科創大走廊十四五規劃》並在《關於加快科技創新與產業創新融合推進杭州製造業高質量發展的若干意見（徵求意見稿）》意見中明確目標：到 2030 年數字經濟核心產業增加值佔 GDP 的 31.5% 以上¹¹⁰，同時重點推動雲計算、大數據、工業軟體發展。而未來產業佈局聚焦通用人工智慧、低空經濟、人形機器人、類腦智能、合成生物五大領域，例如在低空經濟領域佈局蕭山無人機測試基地，目標是產值 600 億元並落地多個應用場景¹¹¹。平台協同方面，城西科創大走廊（側重研發）與城東智造大走廊（側重製造）形成“研發+產業”互動格局；杭州高新開發區推進世界領先科技園區

¹⁰⁷ 杭州網：5.4 萬億！浙大校友上市公司市值 相當於一個省的 GDP。

https://hznews.hangzhou.com.cn/jingji/content/2024-05/23/content_8733240.htm

¹⁰⁸ 杭州網：聚鏈成網 西湖區紫金港科技城打造產業新範式。

https://it.hangzhou.com.cn/jrjd/yjnews/content/2025-06/27/content_9026866.html

¹⁰⁹ 浙江省科學技術廳。杭州產學研用協同創新生態建設實踐與成效 [R]。2024。

¹¹⁰ 財聯社：杭州徵求意見：到 2030 年 數字經濟核心產業增加值佔 GDP 的 31.5% 以上。

<https://www.custeel.com/reform/view.mv?group=&articleID=8076078>

¹¹¹ 前瞻產業研究院：重磅！2024 年杭州市低空經濟產業鏈全景圖譜（附產業政策、產業鏈現狀圖譜、產業資源空間佈局、產業鏈發展規劃）。

<https://bg.qianzhan.com/trends/detail/506/241029-44ca37a7.html>

建設，錢塘新區重點打造世界級智慧製造產業集群¹¹²，使研發、中試、量產在同一城市內完成“三級跳”，有效縮短技術-產業轉化周期。

（四）“科技賦能+教育支撐+人才集聚”的一體化協同發展模式

杭州以“科技賦能+教育支撐+人才集聚”構建一體化協同生態，核心是打通三大要素的內在聯動，形成“科技驅動、教育育才、人才興業”的良性迴圈，為新質生產力發展提供立體化支撐。在科技賦能方面，杭州構建全週期科技金融服務體系，以“5+X”財政金融科創機制為核心，配套百億級科技成果轉化基金與省級科創母基金，同時依託地方立法完善法治保障，推動科技成果快速落地，2025年躍居全球創新集群第13位，高新技術企業總量突破1.62萬家，為新質生產力注入硬核動力。在教育支撐方面，杭州搭建覆蓋基礎教育、職業教育、高等教育的全方位體系，通過“名校名院名所”工程培育高端科研人才，以職普融通培育技能型人才，以基礎教育與科普工作夯實青少年科學素養，形成“層次分明、精準對接”的人才培育體系，為科技創新提供源源不斷的智力儲備。在人才集聚方面，杭州打造高吸引力人才生態，不僅實現人才淨流入居二線城市榜首，更通過“西湖明珠工程”“產業教授”等機制培育本土人才，依託“安居寧巢”“青荷驛站”等保障措施留住人才，形成全週期服務體系。

三、杭州發展新質生產力可供澳門參考的經驗

（一）支持企業高質量發展

澳門可借鑒杭州“科技副總”、“企業特派員”模式，針對本地中小企業在文旅、會展等傳統產業中的數字化轉型需求，設計“政策工具箱”，如設立專項基金、引入技術顧問團隊、搭建產業協作平台等，將政策紅利轉化為可持續的產業生態紅利。

¹¹² 杭州市人民政府。杭州城西科創大走廊發展規劃（2024-2030）[Z]. 2024.

（二）打造創新校友企業反哺體系

澳門可借鑒杭州“校友經濟+科創轉化”模式，充分發揮澳門高校資源，建立校友企業家數據庫，搭建產學研合作平台，通過制定收益分配機制（如技術入股、稅收優惠），激勵校友企業反哺本地創新，提升澳門在全球創新網路中的節點能級。

（三）打造“傳統產業數字化+新興產業特色化”模式

澳門可結合自身資源稟賦，鞏固文旅、會展等傳統核心產業，通過數字化升級，打造“智慧文旅”新名片。聚焦大健康、金融科技等未來產業，利用澳門中葡平台優勢，佈局跨境醫療、數字貨幣等特色領域。參考杭州“低空經濟”佈局，在橫琴或澳門半島設立無人機測試基地，開發跨境物流、智慧城市管理等應用場景，形成“傳統產業數字化+新興產業特色化”的發展模式，提升產業抗風險能力與地區競爭力。

（四）構建“科技+教育+人才”一體化協同生態

澳門可借鑒杭州“科技賦能+教育支撐+人才集聚”的協同發展經驗，構建適配本地發展的“科技+教育+人才”一體化體系。在教育方面，完善覆蓋基礎教育、職業教育、高等教育的全方位教育體系，強化職業教育與產業需求的精準對接，培育適配本地產業發展的技能型、科研型人才；在人才方面，參考杭州人才“引、育、留、用”全週期服務模式，完善住房保障、創業扶持等配套政策，吸引海內外優質人才來澳發展，打造具有吸引力的人才生態；在科技方面，搭建小型化、精準化的科技金融服務體系，支持本地企業開展技術創新，推動科技成果與產業需求精準對接，形成“教育育才、人才興科、科技促產”的良性循環，為澳門新質生產力發展提供全方位支撐。

第七節 合肥

一、合肥新質生產力的發展現狀

合肥近年來在發展新質生產力方面取得顯著進展，已從創新佈局轉入系統推進、規模躍升階段，新質生產力呈現了產業規模躍升和空間佈局優化的顯著特徵，成為推動城市高質量發展的核心動能。

從對科技發展的支持力度看，合肥建立了對科技發展的多層次、全週期的資金支持體系，以真金白銀為創新賦能。2024 年，全市全社會研發投入總額達 555.4 億元，研發投入強度 4.11%、較上年提高 0.11 個百分點，高於全國 1.42 個百分點，居全國大中城市前列。合肥設立總規模 40 億元的天使、種子基金群，其中種子基金已出資項目 148 個、金額達 2.9 億元，成功引導社會資本跟投超 17 億元，天使基金累計投資成長期創業項目 523 個，培育科創板上市企業 3 家、國家高企 160 餘家，創立金融支持科技型企業“共同成長計劃”，17 家科創金融工作站實現縣區全覆蓋，全力破解科技企業融資難題。與此同時，合肥加快合肥科創金融改革試驗區建設，推動創新鏈產業鏈資金鏈人才鏈深度融合，強化政府投資基金引領作用，聚焦量子科技、新能源汽車、人工智能等未來產業領域，陪伴企業從初創到壯大全週期成長^{113 114}。此外，合肥以科技領域零基預算改革為牽引，匯聚多部門科技攻堅資金，設立省科技創新攻堅專項資金，單個項目支持資金額度放大 5.7 倍，政府資金撬動能力持續提升至 1：5¹¹⁵。

從教育支撐看，合肥擁有中國科學技術大學等一批高水平高校和

¹¹³ 全鏈條深度融合 合肥創新「聚能」，人民日報，2025-12-21，
<http://politics.people.com.cn/n1/2025/1221/c461177-40628657.html>

¹¹⁴ 「科創雨林」持續繁茂，人民網安徽頻道，2025-11-24，
<http://ah.people.com.cn/BIG5/n2/2026/0425/c358428-41563037.html>

¹¹⁵ 科創引領 新質生產力加速集聚，人民網—安徽頻道，2026-04-25，
<http://ah.people.com.cn/BIG5/n2/2026/0425/c358428-41563037.html>

科研院所，教育資源密集，科教融滙成效顯著，為新質生產力培育提供堅實智力支撐。在高等教育領域，合肥支持在肥高校“雙一流”建設，推動科大矽谷、合肥濱湖科學城高質量發展，“一校一策”促進科技成果轉化，20 多所省屬高校以“揭榜掛帥”方式與合肥綜合性國家科學中心相關研究院協同開展攻關項目 110 多項。省級層面立項建設 199 個現代產業學院，其中服務新興產業佔比達 86%，87 個縣域產教融合共同體覆蓋全省 52 個縣¹¹⁶。在職業教育領域，合肥深化產教融合、校企合作，推動職業院校與重點企業共建實訓基地、開展“訂單式”培養，合肥經開區今年以來已組織 11 家重點企業與 19 所職業院校建立穩定合作關係，千多名技能人才通過定向培養渠道入職區內企業¹¹⁷。在基礎教育領域，合肥完善基礎教育學位動態保障機制，強化中小學科學教育，夯實創新人才培養基礎，與此同時，加強全學段人工智能賦能教育，實施“人工智能+”行動，在科研、工業等領域推動 3,000 個以上應用落地¹¹⁸。

從人才集聚看，合肥已形成具有全國競爭力的人才高地，秉持“養人之城”理念，實現人才與城市同頻共振。全市人才資源儲備充足，2025 年引進大學生 35.57 萬人，連續 3 年超 35 萬人，本科及以上佔比約 50%，常住人口累計淨增長超 50 萬人，2024 年常住人口達 1,000.2 萬人，較上年增加 14.9 萬人。近年來新增高層次人才持續突破，科大矽谷三年多來入駐科技型企業超 2,800 家，引才超 8 萬人，高技能人才數量已增至 77 萬，人才結構持續優化，35 歲以下人口佔比提升至近 51%。在人才培養方面，合肥加快建設卓越工程師學院等新型育人載體，鼓勵企業設立博士後工作站，強化產學研協同育人，

¹¹⁶ 安徽：一體推進科技、教育、人才發展，安徽日報，2026-04-23，
<https://cbgc.scol.com.cn/news/7524237>

¹¹⁷ 引得進留得住用得好的合肥經開區打造人才集聚新高地，香港商報網，2025-10-31，
https://www.hkcd.com.hk/content_app/2025-10/31/content_8722285.html

¹¹⁸ 安徽以科技創新引領新質生產力發展，安徽省科學技術廳，2026-03-27，
https://www.most.gov.cn/dfkj/ah/zxdt/202603/t20260327_196300.html

深入推進“萬名博士後聚江淮”行動，計劃引進科技領軍人才 200 名以上，新增高技能人才 10 萬人^{119 120}。同時，合肥構建青年友好型政策體系，實施住房保障、創業服務等支持措施，建設青年人才創新創業生態區，合肥經開區設立“人才服務專區”，提供一站式服務，並開展各類人才品牌活動，增強人才歸屬感。此外，合肥拓展全球引才渠道，舉辦首屆全球英才雲聘會，吸引近千名海外人才參與對接，其中碩士及以上學歷者佔比達 78%，同時吸引大眾集團等國際巨頭在肥深耕，其德國總部以外最大的研發中心集聚約 3,000 名研發人員¹²¹。

從教育科技人才一體化發展看，合肥的新質生產力已有相當的發展，表現在：

一方面，產業規模達到可觀水平。合肥新質生產力相關產業已形成龐大經濟體量，2025 年前 10 個月，合肥市規上工業增加值同比增長 9.7%，高於全國 5.6 個百分點，居全國萬億城市第 2 位，其中 2024 年戰略性新興產業產值比上年增長 12.6%，佔規上工業產值比重 55.8%，較上年提高 1.1 個百分點，對工業增長貢獻率持續攀升。在新能源汽車領域，合肥產量位居全國城市首位，2024 年新能源汽車產量 137.61 萬輛，總量佔全國 10.5%，新能源汽車和智能網聯汽車產業鏈產值增長 37.6%，集聚衆多整車及上下游企業，產業實力持續領先。在量子科技領域，產業集聚企業已達 91 家，居全國首位，2024 年量子產業鏈實現營收近 14 億元，同比增長 21.6%，量子芯片生產線順利投產，“本源悟空”量子計算機初步具備搭載人工智能運算

¹¹⁹ 安徽以科技創新引領新質生產力發展，安徽省科學技術廳，2026-03-27，https://www.most.gov.cn/dfkj/ah/zxdt/202603/t20260327_196300.html

¹²⁰ 合肥「養人」，新華網，2026-03-12，<https://www.news.cn/liangzi/20260313/611e79ff730d435d9efb1493b62bd2e0/c.html>

¹²¹ 安徽以科技創新引領新質生產力發展，安徽省科學技術廳，2026-03-27，https://www.most.gov.cn/dfkj/ah/zxdt/202603/t20260327_196300.html

能力¹²² ¹²³ ¹²⁴。2025 年，合肥實際使用外資達 101 億元，其中高技術產業實際使用外資 91.2 億元、同比增長 185.5%，新成立高技術產業外資企業 105 家，進出口總額首破 4,500 億元，對共建“一帶一路”國家、RCEP 其他成員國進出口分別增長 28.6%、35.1%，新質生產力相關產業成為對外開放的重要支撐。

另一方面，新質生產力已基本形成了良好的空間佈局。目前，合肥已形成“科學城+產業園+特色集群”為主骨架、多點支撐的創新格局。合肥科學島聚焦聚變能源等領域，佈局大科學裝置，“人造太陽”持續突破，百億元級聚變能源產業集群加速形成，創新成效不斷凸顯¹²⁵；合肥高新區聚焦量子科技、人工智能產業前沿，培育本源量子、陽光電源等龍頭企業，陽光電源逆變器出貨量全球第一，圍繞其集聚上下游近百家企業，2024 年新型顯示產業鏈產值增長 21.5%，液晶顯示屏產量 5.85 億片，產業集群優勢持續強化；合肥經開區圍繞“3+6”產業體系，打造人才集聚新高地，推動先進製造業與新興產業深度融合，助力全市產業高質量發展¹²⁶。

二、合肥發展新質生產力的主要特點

（一）“以投帶引”政府引導資本模式，精準押注戰略性新興產業

合肥構建“耐心資本+基金叢林”體系，“科大矽谷”聯動三級政府基金，集聚各類基金 200 多隻，總規模超過 2,300 億元¹²⁷。針對

¹²² 科創引領 新質生產力加速集聚，人民網—安徽頻道，2026-04-25，<http://ah.people.com.cn/BIG5/n2/2026/0425/c358428-41563037.html>

¹²³ 科技攻「尖」 產業攀高——合肥發展新質生產力觀察，新華網，2023-11-30，https://www.news.cn/local/2023-11/30/c_1130001869.htm

¹²⁴ 量子科技飛入尋常百姓家 合肥欲打造百億級量子產業集群，中國新聞網，2025-07-05，http://ah.anhuinews.com/szxw/202507/t20250705_8609875.html

¹²⁵ 全鏈條深度融合 合肥創新「聚能」，人民日報，2025-12-21，<http://politics.people.com.cn/n1/2025/1221/c461177-40628657.html>

¹²⁶ 科技攻「尖」 產業攀高——合肥發展新質生產力觀察，新華網，2023-11-30，https://www.news.cn/local/2023-11/30/c_1130001869.htm

¹²⁷ 央廣網：“科大矽谷”兩周年 | 探尋科創安徽新動力。

https://www.cnr.cn/ah/news/20240618/t20240618_526752716.shtml

量子科技等硬科技領域設立直投型、高容忍度的種子基金，投早、投小、投硬科技，將天使基金、種子基金風險容忍度分別提高至 40%、50%。大膽投資京東方、長鑫存儲、蔚來汽車等項目，撬動社會資本，快速形成“芯屏器合”（芯片、新型顯示、機器人、人工智能與產業融合）和“集終生智”（集成電路、面向消費終端的現代製造業、生物醫藥、人工智能）的產業發展成果¹²⁸。此外，全國首單科技成果轉化公司債券亦落地合肥，由海恒控股集團有限公司發行，進一步完善科技金融創新鏈條¹²⁹。

（二）實施“鏈長引領+梯度佈局”的產業集群培育策略

合肥以“鏈長制”¹³⁰為抓手，由市委、市政府相關負責人擔任產業鏈“鏈長”，從市級層面建立統籌調度機制，合力解決企業遇到的困難和問題，保障產業鏈供應鏈穩定，出台千億級產業集群升級版方案，“一鏈一策”提升主導產業鏈厚度¹³¹。系統謀劃推進“6+5+X”產業集群，完善產業拼圖，打造專業特色園區，不斷提升產業鏈厚度、價值鏈高度。培育壯大戰略性新興產業，堅持“整車、零部件、後市場”三位一體發展。¹³²目前全國10%的新能源汽車、20%的液晶顯示幕、8%的光伏組件來自“合肥製造”¹³³。另一方面，合肥的傳統產業也通過技改實現煥新，合肥經開區的全球“燈塔工廠”在“工業大腦”的指揮下，製造過程正在變得集約、高效、綠色¹³⁴。此外，未來產業佈

¹²⁸ 合肥市投資促進局：“芯屏器合”“集終生智”讓合肥人分享更多發展的“蛋糕”。

<https://tzcjj.hefei.gov.cn/tzdt/gzdt/17907471.html>

¹²⁹ 中國證券監督管理委員會：全國首單科技成果轉化債落地安徽合肥。

<http://www.csrc.gov.cn/anhui/c100695/c7515947/content.shtml>

¹³⁰ 中華人民共和國國家發展和改革委員會：安徽省合肥市推行產業鏈“鏈長”制

https://www.ndrc.gov.cn/fggz/dqzx/lzydfzxfz/202007/t20200715_1233771.html

¹³¹ 中華人民共和國國家發展和改革委員會：安徽省合肥市推行產業鏈“鏈長”制。

https://www.ndrc.gov.cn/fggz/dqzx/lzydfzxfz/202007/t20200715_1233771.html

¹³² 安徽日報：合肥 下好創新先手棋 發展新質生產力。

<https://www.ah.gov.cn/zwjw/jryw/565344611.html>

¹³³ 中國證券報：全國人大代表、合肥市市長羅雲峰：創新裂變 合肥“四鏈融合”動能澎湃。

<https://jnzstatic.cs.com.cn/zzb/htmlInfo/92a24cff92cc394532998739724e4b7d.html>

¹³⁴ 經濟參考報：探“燈塔工廠”看製造業“智變”。

<http://www.xinhuanet.com/tech/20230605/7c4ddc4bedef4f6fa308313a58efebf5/c.html>

局成效顯著，已獲批量子科技、商業航太、通用人工智慧等 5 個省未來產業先導區¹³⁵。

（三）打造“高校賦能+機制創新”的產學研用協同體系

合肥深度啟動高校創新動能，合肥高新區“科大矽谷”彙聚中國科大和國內外高校院所校友等各類優秀人才超 10 萬名，校友總財富超 2,500 億元，已累計集聚科技型企業和科創服務機構超 6,000 家，各類創新創業人才超 6 萬名，基金規模超 2,000 億元¹³⁶。通過“概念驗證中心+中試基地”銜接創新鏈條，大健康研究院等新型研發機構搭建共用平台，孵化冰啟生命等 46 家企業，總估值超 40 億元¹³⁷。在政企協同機制不斷深化下，實施“企業出題、高校答題”模式，合肥綜合性國家科學中心等載體提供定制化研發服務，深化職務科技成果賦權改革試點，建立“沿途下蛋”機制¹³⁸，推動創新成果從實驗室走向生產線。同時，合肥推動跨領域的資源整合，組建深空探測產業協同創新聯盟、合成生物研究院等平台¹³⁹，推動中國工業微生物菌種保管中心落地¹⁴⁰，實現單一技術突破向產業生態構建跨越，而實體化運營的長三角 G60 科創走廊科技成果轉化促進中心，推動高校成果在九城市落地轉化¹⁴¹。這種“校友經濟+平台支撐+聯盟協同”的模式，成為合肥產學研用深度融合的核心密碼。

（四）構建“養人聚才+生態賦能”的人才支撐體系

¹³⁵ 合肥日報：合肥五大省級未來產業先導區建設穩步推進。

http://union.china.com.cn/zhuanli/txt/2024-12/24/content_42996862.html

¹³⁶ 科大矽谷官網：<https://www.guitek.cn/>

¹³⁷ 安徽日報：產業育樹成林的“智造密碼”。

https://www.cnr.cn/ah/news/20250926/t20250926_527376527.shtml

¹³⁸ 經濟參考報：原始創新“沿途下蛋”大科學裝置成果轉化步伐加速。

<http://www.xinhuanet.com/20250324/29b081dbaf5c4c069de237f45dc4b175/c.html>

¹³⁹ 科技日報：深空產業協同創新聯盟成立。https://www.stdaily.com/web/gdxw/2024-12/24/content_278261.html

¹⁴⁰ 合肥市 2025 年政府工作報告：合肥：推動元宇宙、未來網路等加速突破，引育算力、演算法等企業 100 家以上。<https://www.yuanlishe.cn/doc/docView?id=6322>

¹⁴¹ 中國城市規劃網：合肥：攜手譜寫長三角 G60 科創走廊更高質量一體化發展新篇章。https://m.planning.org.cn/zx_news/15730.htm

合肥始終秉持“養人之城”核心理念，將人才發展與新質生產力培育、城市高質量發展深度綁定，確立“人才是第一資源、創新是第一動力”的發展導向，構建“引才、育才、留才”全鏈條人才工作體系，核心是實現人才與城市、產業同頻共振、雙向賦能，為新質生產力發展注入不竭智力動能。在理念指引下，合肥打破傳統人才工作思維，堅持“以城留人、以產聚才、以才興產”，不單純追求人才數量的集聚，更注重人才發展生態的營造和人才價值的實現，讓城市成為人才成長的沃土、創新創業的樂園。在引才層面，秉持“精準適配、按需引才”理念，聚焦新質生產力重點產業領域，圍繞產業發展需求佈局人才引育方向，既注重高端領軍人才的引領作用，也重視青年人才、技能人才的梯隊建設，形成各類人才各得其所、各展其長的良好格局。在育才層面，堅守“全學段賦能、產學研協同”理念，深度激活高校、企業、科研院所的育人動能，推動教育鏈、人才鏈與創新鏈、產業鏈深度融合，讓人才培育始終貼合產業發展需求，實現“培育即有用、成長即適配”。在留才層面，踐行“服務至上、情感留才”理念，摒棄“重引進、輕服務”的誤區，將人才服務融入日常，通過構建青年友好型發展生態，完善全方位保障政策，強化人才歸屬感和幸福感，讓人才願意來、留得住、幹得好。這種以理念為引領、以生態為支撐、以協同為路徑的人才工作模式，本質上是通過厚植人才發展土壤，推動形成“教育培育人才、人才推動創新、創新驅動產業”的良性循環，彰顯了合肥以人才強市賦能新質生產力發展的戰略遠見。

三、合肥發展新質生產力可供澳門參考的經驗

（一）建立“政府引導+市場驅動”的資金鏈，精準佈局特色產業

合肥構建“以投帶引”的政府引導資本模式，通過“耐心資本+基金叢林”體系，以政府資本撬動社會資本，精準培育特色產業集群。這一經驗啟示澳門需立足自身“1+4”經濟多元發展定位，借鑒合肥

資本引導理念，建立“政府引導+市場驅動”的資金鏈。澳門可針對自身重點發展的文旅、大健康、科技、金融等領域，主動吸引社會資本參與，形成政府引領、市場主導的多元投融資格局。同時，借鑒合肥提高基金風險容忍度的做法，降低對初創企業的考核門檻，在中醫藥現代化、智慧文旅設備研發等具有發展潛力的方向佈局種子基金，以資本為紐帶，逐步構建具有澳門特色的戰略性新興產業生態，實現“國家所需”與“澳門所長”的精準契合。

（二）以“鏈長制”打造產業集群，完善鏈條協同機制

合肥實施“鏈長引領+梯度佈局”策略，以“鏈長制”統籌產業發展，形成錯位發展、協同聯動的產業生態。這一經驗對澳門的核心啟示是，結合自身產業基礎，在文旅、會展、大健康等優勢領域推行“鏈長制”，明確各產業鏈鏈長職責，統籌協調產業發展各環節。針對各產業鏈薄弱環節開展精準招商，推出靶向解決方案，完善產業配套體系。例如，在文旅產業中，可圍繞“IP開發—內容製作—衍生品生產—數字化應用”完整鏈條，吸引上下游企業集聚；在大健康產業中，以中醫藥研發為核心，重點佈局檢測認證、跨境醫療等高附加值環節，借助橫琴合作區平台延伸產業鏈，破解產業規模小、鏈條不完整的瓶頸。

（三）打造高校賦能產學研用協同體系，激活創新內生動力

合肥打造“高校賦能+機制創新”的產學研用協同體系，實施“企業出題、高校答題”模式，深化職務科技成果賦權改革，加速成果從實驗室到生產線的轉化。這一經驗啟示澳門需充分發揮本地高校作用，全面借鑒合肥模式，圍繞自身特色產業佈局概念驗證中心和中試基地，打通科技成果轉化通道。同時，深化職務科技成果賦權改革，完善激勵機制，鼓勵科研人員主動參與成果轉化，激發創新活力。此外，推動跨領域資源整合，組建文旅科技、金融科技等協同創新聯盟，

促進技術、人才、資本的深度融合，讓創新成果更好地服務於澳門經濟適度多元發展，激活創新內生動力。

（四）厚植人才發展生態，實現人才與城市共進

合肥秉持“養人之城”核心理念，構建“引才、育才、留才”全鏈條人才工作體系，堅持“以城留人、以產聚才、以才興產”，實現人才與城市、產業同頻共振。這一經驗啓示澳門需樹立“人才是第一資源”的發展理念，聚焦人才發展生態的營造。澳門可借鑒合肥“養人之城”的理念，結合自身城市特色，構建符合澳門實際的人才引育留用體系，針對文旅、大健康、科技等特色產業需求，精準引進高端領軍人才、青年人才和技能人才；依託本地教育資源，深化產教融合，推動教育與產業需求精準對接，培育適配本地產業發展的人才；同時，完善人才保障政策，構建青年友好型發展生態，優化人才服務流程，強化人才歸屬感和幸福感，讓人才願意來、留得住、幹得好，為澳門新質生產力發展提供堅實的人才支撐，實現人才與城市、產業的雙向賦能、共同發展。

第三章 澳門新質生產力的現狀

第一節 新質生產力的定義和內涵

“新質生產力”這一概念的提出，標誌着人類對生產力發展規律的認識進入了一個全新階段。要理解其定義與內涵，必須從傳統生產力模式的局限性出發。自工業革命以來，傳統生產力主要依賴勞動力、資本、能源和機器設備的大規模投入，其核心邏輯是透過外延式的規模擴張來實現經濟成長，這種模式雖然創造了前所未有的物質財富，但也帶來了資源消耗過度、環境污染嚴重、成長動力遞減等問題。進入二十一世紀第三個十年，全球面臨氣候變遷、人口結構老化、地緣政治衝突加劇以及數位智慧技術爆發式成長等多重挑戰，舊有的生產力模式已難以兼顧效率、永續與韌性。正是在這樣的背景下，“新質生產力”應運而生。

綜合而言，新質生產力定義可概括為：以科技創新為主導，擺脫傳統經濟成長路徑，具有高技術、高效能、高品質特徵，符合新發展理念的先進生產力。

更具體地說，新質生產力是由技術革命性突破、生產要素創新性配置、產業深度轉型升級所驅動，以勞動者、勞動資料、勞動對象及其優化組合的質變為基本內涵，以全要素生產率大幅提升為核心標誌的新型生產力型態。

從技術層面來看，新質生產力的核心動力來自於前沿科技的重大突破，尤其是那些能引發產業體系重構的通用目的技術。這些技術涵蓋人工智慧與大數據、量子科技、生命科學與生物工程、新能源與儲能技術、新材料技術以及先進製造技術等領域。人工智慧使決策、設計、生產和服務全流程智慧化；量子計算與量子通訊突破傳統運算與

資安瓶頸；基因編輯和合成生物學重塑農業、醫藥與材料生產方式；新能源技術支撐能源系統低碳轉型；新材料大幅提升產品性能與資源效率；先進製造技術實現彈性生產與分散式製造。這些技術並非獨立運作，而是呈現技術聚變現象，例如人工智能加速新材料研發，量子運算優化能源網格調度，生物技術結合 3D 列印製造人造器官，深度融合產生了一加一大於二的效應。

從生產要素內涵來看，傳統三大要素在新質生產力框架下發生本質變化。新型勞動者不再是單純的體力或重複性腦力勞動者，而是具備跨領域知識、數位素養、創新能力及人機協作能力的智慧勞動者，這要求教育體系轉向培養終身學習與創造力的複合型人才。新型勞動資料從傳統機械工具擴展到人工智慧模型、工業軟體、雲端平台、區塊鏈和自動化系統，其中數據成為全新的生產資料，既是生產副產品，更是驅動決策與創新的核心資源。新型勞動對象從天然資源、農礦產品擴展到數據、基因序列、數位內容、碳信用乃至虛擬資產等無形對象，其虛擬化與精細化使資源利用從大量消耗轉向原子級精準操作。更重要的是，要素組合方式發生革命性變革，平台經濟、共享經濟和分散式自治組織等新型生產組織方式，使生產要素能跨時空、跨所有權動態配置，數據驅動的精準匹配大幅降低交易與搜尋成本，實現整體生產效率的跳躍式提升。

從產業層面觀察，新質生產力體現在三個同步發生的結構性轉變。第一是主導產業替換，傳統支柱產業如鋼鐵、石化、傳統汽車逐漸讓位給高技術、高附加價值的新興產業，包括電動車、生物醫藥、太空經濟、先進半導體及人工智慧服務等，量子計算、人形機器人、低軌衛星網路等未來產業也成為各國競爭焦點。第二是產業數位化與智慧化，所有傳統產業都需要透過導入人工智慧、物聯網和區塊鏈進行數位轉型，產業網際網路取代消費網際網路成為經濟競爭主戰場，製造

業服務化與服務業製造化成為普遍趨勢。第三是綠色低碳化，碳足跡、能源效率和循環再利用程度成為衡量生產力的重要指標，綠色技術本身也成為新興產業，生產力不再只看國內生產總值，還要看單位碳排放產出或單位資源消耗產出。此外，新質生產力帶動供應鏈韌性重構，傳統即時生產轉向有備庫存與分散化布局，企業利用數位孿生與預測分析，建立能快速應對地緣政治風險、疫情和自然災害的韌性供應鏈。

從制度與生態層面來說，新質生產力需要配套的新質生產關係，即制度、政策、文化等上層建築進行相應變革。智慧財產權與數據治理成為首要議題，數據所有權、使用權和收益權的法律界定仍在發展中，必須平衡創新激勵與公共利益。科技金融與風險投資體系至關重要，因為相關技術具有高投入、長周期、高風險特性，需要耐心資本、政府引導基金和智慧財產權證券化等金融工具。教育與人才制度必須全面改革，強化科學、技術、工程與數學教育，培養跨領域整合能力，鼓勵人才流動與終身學習。政府角色需重新定位，從直接產業干預轉向提供基礎研究經費、通用基礎設施、監管沙盒和標準制定。在國際層面上，新質生產力涉及 6G 通訊、人工智慧倫理、碳邊境調整機制等全球技術標準制定，各國必須積極參與規則討論與協商，同時面對技術封鎖與脫鉤壓力，在建立自主可控技術生態的同時避免閉門造車，維持開放創新與國際合作。

判別新質生產力有五個核心特徵。第一，全要素生產率成為主導成長來源，經濟成長不再依賴勞動力和資本投入擴張，而是靠技術進步與效率提升。第二，數據與知識成為關鍵生產要素，其採集、流通、分析和應用能力決定競爭力，知識圖譜、演算法模型和數位平台成為新型基礎設施。第三，綠色低碳內嵌於整個生產過程，單位國內生產總值的能耗與碳排放持續下降，循環經濟比例提高。第四，高度融合性，數位與實體、製造與服務、硬體與軟體、科技與社會科學之間的

邊界日益模糊，出現大量跨領域創新生態系統。第五，高系統韌性與適應力，面對外部衝擊時，生產體系能快速重組、轉產、遠距協作和分散決策，具有反脆弱特性。

培育新質生產力的實踐路徑多元且相互關聯。首先要強化基礎研究與應用基礎研究，增加對大學與研究機構的長期穩定支持，建立產學研深度融合機制。其次要加速建設數位與綠色基礎設施，包括 5G 乃至 6G 通訊網路、算力網路、區塊鏈節點、衛星通訊，以及智慧電網、電動車充換電站、碳捕獲封存設施等。第三是推動傳統產業的新質改造，對鋼鐵、石化、紡織等產業導入能效標準和碳定價，輔以數位診斷與補助，建立工業互聯網平台服務中小企業。第四是培育新質企業與創新生態，採用創新採購與監管沙盒，鼓勵大型鏈主企業開放供應鏈與數據，帶動中小企業協同創新。第五是改革績效評估與激勵機制，對政府與國企納入研發強度、專利轉化率、碳強度、供應鏈國產化率等新質指標，對人才重視技術突破與產業貢獻。第六是積極參與全球治理與開放創新，在氣候變遷、公共衛生、人工智慧安全等領域推動科技合作，主動提出數據跨境流動、數位稅、人工智慧倫理等國際規則倡議。

在推動新質生產力過程中，必須警惕誤解與風險。新質生產力不否定傳統生產力，不排斥基礎製造業與民生工業，而是要求其升級改造。它也不只是追求高科技，同時強調適用技術與社會創新，如低成本可再生能源與數位包容方案。要避免政府直接挑選贏家，應營造公平競爭、智慧財產權保護和破產退出機制的制度環境，讓市場篩選出新質企業。更要警惕新質泡沫，防止企業將舊產品重新包裝以套取補貼，需建立客觀的第三方評估機制。最後，必須正視新質生產力可能擴大的數位落差與所得不均，同步強化社會安全網、再分配政策與教育機會公平，確保轉型過程具有足夠包容性。

故此，新質生產力的提出是一套長期經濟成長理論的深刻轉向，從有沒有轉向好不好，從規模擴張轉向價值創造，從資源依賴轉向創新驅動。它將生產力的衡量標準從單純產出數量拓展到效率、永續、韌性、包容等多元維度。理解新質生產力的關鍵在於把握質變而非量增的本質，無論是人工智慧工具、數據流中的知識，還是閉環流動的物質與能量，都在重新定義如何生產以及為何生產。對企業而言，競爭基礎從成本優勢轉向創新速度與生態整合能力；對政府而言，治理能力從資源配置轉向規則設計與風險管控；對個人而言，需要不斷學習與適應，培養人機協作與跨領域溝通能力。最終，新質生產力能否兌現承諾，取決於社會是否有能力建立一套激發創造、容忍失敗、確保公平、守護環境的複合制度體系，這不僅是技術或經濟層面的變革，更是人類文明形態的一次深刻躍遷。

第二節 澳門新質生產力的演化過程

自回歸祖國以來，澳門長期以博彩旅遊業為經濟支柱。受益於本世紀初至 2020 年前內地經濟的高速增長，澳門博彩旅遊業形成獨特產業生態，成為拉動當地宏觀經濟的核心力量。但澳門經濟對外依賴性強，支柱產業集中於博彩、綜合旅遊休閒等領域，對外部市場的高度依賴使其發展易受外部環境波動影響。2020 年至 2023 年，特區政府為抗擊疫情實施嚴格出入境管制，澳門經濟遭受重創，既凸顯了經濟結構單一的脆弱性，也讓推動經濟適度多元化、培育新增長點的任務變得尤為迫切。

疫情過後，儘管隨着澳門出入境恢復正常通關，加上中央政府支持澳門長期發展的需要，先後落實內地自由行擴容、珠海居民赴澳“一周一行”、橫琴合作區居民赴澳“一簽多行”、內地居民赴澳購

物免稅額提高、以及最近實施涉港澳台人員往來便利化等惠澳政策措施，以上舉措有助在疫情過後澳門經濟，特別是主體行業發展得以迅速回復正軌。然而，由於受到內外經濟環境深刻變化影響，旅客與居民的出行消費習慣、模式發生顯著轉變，導致澳門經濟復甦主要集中在博彩、酒店、旅遊等行業，經濟熱點多局限於旅遊區，民生區經濟活動相對萎靡。這使得澳門整體經濟發展呈現不均衡態勢，良好表現仍集中於綜合旅遊業。從疫後發展形勢看，澳門經濟復甦主要依賴主體行業拉動，其他行業及中小企業未能充分受益，部分甚至發展不及疫情前水平。這種局面無疑給澳門擺脫單一行業依賴、推進經濟適度多元化、實現可持續發展帶來了不小壓力。

然而，經濟適度多元發展始終是國家對澳門發展提出具體的要求和殷切的期許，也是關乎到澳門長穩發展、各行各業的切身發展利益，以及澳門居民福祉，是確保澳門持續繁榮穩定，以及開創澳門取得高質量發展新格局的“必答題”。從現實情況來看，雖然特區政府和社會各界多年來共同致力推動經濟適度多元發展，擺脫經濟依賴單一行業的發展局面，避免因外部環境不可抗力的因素下導致澳門宏觀經濟產生較大的波動性，對澳門長穩發展帶來較大的風險和隱憂。不過按現時發展情況來看，經濟適度多元發展進程較為緩慢，而疫後的經濟增長表現仍主要傾向博彩相關行業，但其他行業和中小企業發展未能受惠，甚至出現倒退的跡象，這無疑加劇了澳門對博彩相關行業的依賴性，對推動經濟適度多元和可持續發展帶來負面影響。

基此，新質生產力可視為破解現時澳門經濟發展的瓶頸，通過融合先進生產要素以及對生產力賦予創新元素，聯合橫琴粵澳深度合作區（以下簡稱“合作區”）一同增強自身發展優勢和核心競爭力，並與

粵港澳大灣區其他城市實行差異化發展與優勢互補，加快澳門新興產業發展步伐。另創新賦能於傳統行業，能夠加快其實現系統轉型和產能升級，擺脫傳統發展路徑帶來約束性和局限性，機動迎合和滿足未來市場新形式需求，增強傳統行業的發展韌性。由此可見，新質生產力作為驅動經濟高質量發展的新動能，近年來已成為澳門特別行政區經濟轉型的重要方向。

事實上，岑浩輝行政長官在參選政綱中提出，要加快培育新質生產力，鞏固提升旅遊休閒業，大力支持傳統產業轉型升級和中小企業創新發展，多措並舉化解經濟發展不平衡不協調問題。施政構想其中一點打造產業多元新格局，提到促進澳門傳統產業轉型升級，發揮好政府投資和政策激勵的帶動作用，營造經濟新生態，培育產業新動能，加快形成新質生產力。另圍繞澳門重點實驗室和高校科研成果轉化，積極培育高新技術初創企業，形成本地新質生產力。岑浩輝長官的參選政綱在經濟範圍多處著重提及“新質生產力”，除充分體現其帶領社會各界加快推進澳門經濟適度多元發展的決心、信心和魄力之外，通過加快構建澳門本地新質生產力，對長期以來如何更好實現澳門經濟適度多元的發展命題提供新的思路和解決良方，對本屆特區政府施政報告後續細化相關內容，奠定良好的施政框架。

本屆特區政府在 2025 年 4 月公佈的任內首份施政報告中提出“結合澳門實際，以教育、科技、人才一體化發展為支撐，培育和發展澳門新質生產力”。這份題為《革新謀發展 奮進開新局》的施政報告，將新質生產力與教育、科技、人才等三項關鍵要素進行有機結合，並按照澳門未來發展的實際情況，多措並舉加快推動澳門新質生產力落到實處。同時，指出合作區是澳門經濟適度多元發展“破局”

的關鍵所在，提到“橫琴合作區要彰顯‘一國’優勢、用足‘兩制’之利，必須在重要領域和關鍵環節大膽創新”。

本屆特區政府在 2025 年 11 月公佈的 2026 年施政報告中，對發展新質生產力提出更系統的施政方向：一是，支持高等教育創新發展，着力發展理工類學科、新興學科及交叉學科，開設藥物科學、人工智能與教育、智能電網等課程；二是，打造高端人才集聚高地，完善人才申請審批與續期服務，加強向外推介澳門的人才政策和優勢。三是，和合作區共同培育新質生產力，加快合作區科創政策修訂升級，深入拓展澳琴科技合作，推動“澳門研發+橫琴轉化”機制創新，聚力發展集成電路等高科技產業，聯動澳琴兩地參與“全國高校區域技術轉移轉化中心（粵港澳大灣區）”的建設工作等。

由此可見，澳門特區政府，尤其是本屆特區政府緊扣國家發展大局，主動配合國家培育及發展新質生產力的戰略部署。立足澳門自身發展定位與資源稟賦，政府不斷優化施政規劃，將新質生產力發展思維融入日常施政當中。從頂層施政構想規劃，到產業升級、科技融合、多元經濟發展等具體舉措落地，持續推動傳統產業轉型升級，培育特色新興產業，強化產研結合與創新驅動。期待透過循序漸進的政策落地與資源投入，穩步夯實發展根基，有序培育及構建符合澳門實情的新質生產力體系，助力特區經濟高質量持續發展。

第三節 澳門新質生產力的概況

新質生產力是以顛覆性技術突破，以及生產要素創新性配置為根本依循，目的是透過發展創新高科技，利用相關技術將過去傳統的生

產作業、營運模式等加以升級和改良，使一個國家或地區經濟體的生產力表現實現質的躍升，為現代化的產業體系注入強大的動力來源。其中，教育、科技、人才三者則是圍繞推動新質生產力落地的核心關鍵所在。從特區政府已發表的兩份年度施政報告，以及現在正在諮詢中的“澳門‘三五’規劃”諮詢文本來看，特區政府“因地制宜”地推動澳門新質生產力培育落地，為長遠構建澳門現代化產業協同發展體系打好紮實的基礎。

一、 着手優化大學資源配套，夯實新質生產力培育和發展基礎

澳門擁有十所各具特色的高等院校，形成了密度極高的高等教育網絡。依託“一國兩制”的獨特優勢與東西方文化交融的地域特色，澳門高等院校近年來在學術科研、學科建設、人才培養、跨境合作等領域實現跨越式發展，構建起“綜合性研究型引領、應用型特色化支撐”的多元發展格局，成為澳門社會進步與大灣區協同發展的重要智力引擎。

《澳門高等教育中長期發展綱要（2021-2030）》為澳門高等教育長遠穩定發展奠定了堅實基礎，同時也明確了“提升質量、深化合作、服務社會”作為澳門高等教育未來發展的核心方向。相對而言，澳門公立私立高校分工明確，均服務“1+4”產業多元與中葡平台建設。澳門大學作為公立研究型大學，聚焦高新科技、中醫藥與微電子，培育科創與高端人才。澳門理工大學為公立應用型，主攻中葡雙語、應用技術，培養實務人才。澳門旅遊大學為公立特色高校，專注文旅會展，支撐世界旅遊休閒中心建設。澳門科技大學為私立綜合龍頭，側重大健康與前沿科研，推動產學研轉化。澳門城市大學為私立應用型，

對接現代服務業，培養商科與應用型人才。聖若瑟大學為私立文理高校，深耕人文社科與中葡文化交流。澳門鏡湖護理學院為私立專精院校，培養醫療護理人才，完善健康產業支撐。

近年，學術科研實力的快速提升是澳門高等院校發展的核心亮點，ESI（基本科學指標）成為衡量其學術影響力的重要標杆。澳門大學作為澳門高等教育的旗幟，已實現 15 個學科進入 ESI 全球前 1%，其中工程學、電腦科學、藥理學與毒理學 3 個學科更是躋身全球前 0.1% 的頂尖行列，構建起覆蓋理工、醫科、社科、經管等多個領域的優勢學科集群。澳門科技大學雖建校歷史較短，卻憑藉強勁的發展勢頭躋身研究型大學行列，現有 10 個學科進入 ESI 全球前 1%，2025 年 9 月新增環境/生態學學科，進一步完善了學科佈局，其擁有的月球與行星科學、中藥質量研究兩個國家級重點實驗室，在航太探索、中醫藥現代化等領域產出多項國際領先成果。

除兩所綜合性大學外，本澳其他高等院校憑藉具特色辦學理念，其學術水平在國際上也逐步顯現。澳門城市大學與澳門旅遊大學的社會科學總論學科先後進入 ESI 全球前 1%，其中澳門旅遊大學的旅遊管理專業在 QS 世界大學學科排名中位列亞洲第一、全球前十，成為澳門特色學科的標誌性成果。澳門理工大學雖暫未形成 ESI 前 1% 學科集群，但在經濟學與商業、健康科學等領域產出多篇 ESI 全球首 0.1% 熱點論文，其機器翻譯暨人工智能應用技術教育部工程研究中心作為港澳地區首個此類中心，彰顯了應用型科研的獨特優勢。

另一方面，澳門作為“一國兩制”實踐的重要典範，澳門高等教育依託澳門獨特制度優勢，以及隨着粵港澳大灣區建設的深入推進，

澳門高等院校依託橫琴粵澳深度合作區的政策紅利，實現了跨境辦學與科研轉化的突破性發展。澳門大學在橫琴建設的新校區由全國人大常委會特別授權澳門管轄，成為“一國兩制”框架下教育合作的創新典範。

在上述基礎上，本屆特區政府把澳琴國際教育大學城列為未來澳門四大重點工程項目之一，並以“人才培養國際化”“科學研究國際化”“科技交流國際化”為核心興建。2026 年施政報告提出加快推進澳琴國際教育（大學）城建設。按照“統一佈局、協調設計、開放共享”的原則，加緊進行規劃和建設。通過延伸辦學，擴大澳門高等院校的發展空間。項目實施分三階段推進：第一期為辦學開展期，利用合作區既有設施安排澳門大學、澳門理工大學、澳門旅遊大學入駐，計劃 2026 年 9 月起開展以研究生教育為主的教學活動，課程涵蓋人工智能、數據科學、金融科技、微電子、國際旅遊管理等領域，首年學生規模設定為 1,200 人；第二期為澳門大學合作區校區建設期，2025 年動工，施工期 3 年，預計 2028 年試營運、2029 年全面建成，屆時將設置醫學院、信息學院、工學院及設計學院；第三期為澳門理工大學、澳門旅遊大學合作區校區建設期，2026 年完成購地並於 2027 年動工，2030 年基本建成，學科佈局將重點覆蓋環境智能、智慧康養、智慧旅遊與款待、國際會展與盛事管理、運動科技、葡語相關專業及“數字+”跨學科課程。與此同時，配套建設的“澳門子弟學校”中學校舍將於 2026 年正式交付，開展教育軟硬件配置工作，力爭 2026/2027 學年開辦中學教育，為居於合作區的澳門居民提供“一條龍”教育服務，進一步完善澳琴教育協同發展體系。

在提升學術水平的過程中，澳門高等院校不僅為新質生產力發展

提供重要理論依據，更通過學科佈局優化與產業需求精準對接，為澳門構建“理論研究—技術研發—成果轉化”的完整產學研鏈條提供重要的源頭支撐。一方面，高校優勢學科集群與澳門“1+4”產業發展策略深度契合，如中醫藥領域的科研突破為中醫藥大健康產業提供技術支撐，人工智能、數據科學等學科發展助力高新技術產業培育；另一方面，通過產學研協同機制加速科研成果落地，例如澳門科技大學依託中藥質量研究國家重點實驗室，實現中藥核酸藥物研發平台技術轉讓，創澳門高校技術轉讓費新高，同時與企業開展冬蟲夏草活性成分檢測技術合作，推動科研成果轉化為實際生產力。與此同時，澳門國際教育（大學）城的建設將進一步強化這一協同效應，通過跨境資源整合吸引國際高端人才，打造國際化科研交流平台，推動跨學科創新研究，為澳門新質生產力培育注入持續智力動力，助力澳門構建“教育築基、科技賦能、人才驅動”高質量學術生態。

二、 投入興建澳門科技產業園，提升澳門科技成果轉化的能力

2025年《施政報告》中，明確提出規劃興建澳門科技研發產業園，將其列為推動科技成果轉化、培育新質生產力的核心載體之一。該產業園建設緊扣澳門經濟適度多元發展策略，旨在破解澳門長期以來科研成果“落地難、轉化慢”的痛點。根據最新規劃，產業園以打造“內地優質科技企業出海陣地、海外前沿科技項目落戶服務站、本澳產學研基地”為核心定位，聚焦生物醫藥、集成電路、數字科技及航天科技四大重點產業方向，致力構建“科研—孵化—轉化—服務”一體化的創新生態體系。在選址方面，產業園初步選址於偉龍馬路及新城E1區西側兩個地段，總用地面積約26萬平方米，將分別承擔不同產業功能板塊，並配置完善的配套設施與公共空間。根據2025年

12 月立法會披露的資訊，兩個選址的總投資概算分別為 136.6 億澳門元及 44.4 億澳門元，合計約 181 億澳門元，執行期為 2026 年至 2029 年，2026 年將同步開展土地勘探及初期設計，當年預計支出 3 億多澳門元。

在功能佈局上，澳門科技研發產業園堅持“產研融合、資源集聚”原則，規劃設置四大核心功能區。一是科研中試區，配備國際一流的中試實驗室、檢測認證中心，重點解決科研成果從實驗室走向產業化的攻堅問題。根據 2026 年 3 月經科局在世界移動通訊大會上的介紹，科技園項目將配備先進的數據中心、共享實驗室及現代化辦公空間，賦能重點產業實現數字化轉型與高質量發展。二是產業孵化區，為高新技術初創企業提供低成本辦公空間、設備共享平台及一站式創業服務，包括政策諮詢、融資對接、市場推廣等，助力企業快速成長。三是跨境協作區，依託粵澳合作機制，搭建與橫琴粵澳深度合作區、粵港澳大灣區其他城市的產業對接橋樑，推動科研資源、生產要素跨境流動與優化配置。規劃明確提出將與橫琴形成“澳門研發+橫琴轉化”的協同模式，並憑藉澳門對接葡語國家及國際網絡的優勢，打造差異化科創節點，融入大灣區國際科創走廊。四是公共服務區，配套建設人才公寓、會議中心、商業配套等設施，為入駐企業及科研人員提供全方位生活與辦公保障。

為提升產業園吸引力與運營效能，特區政府推出一系列配套支持政策。在資金支持方面，特區政府已明確將於 2026 年內設立政府引導基金，以支持科技產業發展。同時，為提前集聚科創資源，“澳門國際科技產業中心”已規劃於 2026 年第二季投入運作，作為先導平台吸引優質項目提前進駐，對接未來園區發展。在政策保障方面，優

化科研成果轉化收益分配機制，明確高校、科研機構與研發團隊的收益分成比例，充分調動科研人員積極性。在跨境協作方面，依託橫琴粵澳深度合作區機制，推動“澳門研發、灣區製造”的協同發展模式，降低產業化成本。此外，行政長官岑浩輝在 2026 年 3 月科技委員會會議上強調，要以科研成果轉化為生產力、產業化落地作為最終目的，樹立正確政績觀，更好提升科技發展的實際作用和綜合效益。

目前，澳門科技研發產業園已進入前期籌備階段。由行政長官領導的籌建科技研發產業園工作組已於 2025 年正式成立，在頂層設計、統籌規劃等各方面推進相關工作。2025 年底，經科局就科技園建設規劃進行了為期一個月的公眾意見收集，社會普遍認同科技園的建設發展方案。目前，特區政府已完成概念規劃合同的判給，產業園預計 2026 年上半年正式動工建設，2028 年完成第一期建設並對外招商。產業園建成後，將重點引進高校科研成果轉化項目、港澳及灣區高新技術企業、國際知名科研機構分支機構等，逐步形成具有澳門特色的高新技術產業集群，為新質生產力發展提供強有力的產業支撐。

三、 以國際化人才集聚賦能新質生產力

2026 年施政報告將“人才引育”作為培育新質生產力的關鍵支撐，提出“着力招商引資引才”、“推動高水準人才高地建設”、“完善人才服務保障體系”等官方部署，將人才集聚與新質生產力培育深度綁定。施政報告強調，新質生產力的發展離不開國際化、高端化、專業化人才隊伍，必須立足“1+4”產業發展需求，通過政策創新、跨境協作、服務升級，打通“引才、育才、用才、留才”全鏈條，讓各類人才在澳門及橫琴合作區安心發展、盡展其才，為新

質生產力發展注入持久智力動能。呈現如下特點：

第一，靶向引才。聚焦新興產業需求，強化重點領域人才集聚。施政報告明確“圍繞澳門科技研發產業園等重大專案的整體規劃做好前期部署，重點引進積體電路、生物醫藥、數字科技、航太科技等領域企業”，同步要求配套引才，形成“專案＋人才”聯動引育模式。具體舉措包括：一是協同招商引才，將人才引進與項目招商捆綁推進，對落戶的龍頭企業、高新技術項目給予人才引進配套補助，支持企業引進核心技術團隊；二是拓展國際引才管道，依託澳門與葡語國家、“一帶一路”沿線國家的合作網路，以及新設立的馬來西亞吉隆坡駐外經貿旅遊文化辦事機構，定向引進相關領域國際高端人才；三是深化灣區人才聯動，推動與粵港澳大灣區其他城市的人才資源分享，吸引科技、金融、中醫藥等領域優質人才來澳創新創業，同時推進《粵港澳大灣區仲裁員名冊》應用，實現三地仲裁員資格互認，強化專業人才跨境流動。

第二，跨境協作。深化澳琴人才融合，擴大人才發展空間。施政報告將“澳琴一體化”作為人才高地建設的核心載體，提出“落實合作區第二階段人才工作行動方案”，通過跨境資源整合拓展人才發展空間。核心舉措包括：一是推行“澳琴人才卡”計劃，整合兩地公共服務資源，為人才提供跨境就業、居住、教育、醫療等一站式便利服務；二是探索建設國際“人才驛站”與“一站式”服務視窗，優化人才落戶、工作許可、居留許可等審批流程，提升人才跨境流動便捷性；三是強化人才保障供給，推動合作區人才住房、保障房建設，探索將澳門養老服務模式延伸至合作區，同時完成“澳門新街坊”、“澳門子弟學校”中學校舍興建，力爭2026/2027學年開

辦初中教育，解決人才子女教育後顧之憂；四是促進公職人員雙向交流，選派更多澳門優秀公務人員參與合作區建設，通過“特別兼任”制度、在崗交流等形式，提升人才綜合素養，助力澳琴產業協同發展。

第三，育才強基。完善本土人才培育，儲備新質生產力後備力量。施政報告注重本土人才與青年人才培育，提出“着力推進公務人員人才隊伍建設”、“強化會展專業培訓體系”，為新質生產力發展儲備後備力量。具體部署包括：一是優化公職人員培育體系，改革公務人員培訓模式，着力提升基礎通用能力、職務通用能力和專業技術能力，形成“學、用、考、升”一體化發展路徑，為新質生產力相關政策落地提供人才支撐；二是強化產業專業培訓，針對會展商貿、數字經濟、中醫藥大健康等重點產業，搭建專業培訓體系，全面提升從業人員專業水準；三是支持青年人才發展，開展澳門青年在合作區就業、實習及見習專項計劃，鼓勵合作區頭部企業招聘澳門居民，同時通過“青年創業援助計劃”等政策，支持澳門青年參與新興產業創新創業；四是推動產學研融合育才，支持澳門高校加快建設產學研合作平台，參與“全國高校區域技術轉移轉化中心（粵港澳大灣區）”建設，培養兼具理論與實踐能力的產業人才。

第四，環境優化。強化服務保障體系，增強人才吸引力與歸屬感。施政報告提出“以優質環境留人才”，通過多維度舉措優化人才發展生態：一是優化營商與就業環境，深化“放管服”改革，簡化行政審批流程，為人才創業就業提供便利；二是完善法律保障體系，持續推進與共建“一帶一路”國家、葡語國家的司法合作，為國際人才在澳工作生活提供法治保障；三是健全意見回饋機制，通過意見處理統一平台吸納人才訴求，動態優化人才政策；四是強化生活服務配

套，推進橫琴口岸“聯合一站式”通關升級，2026 年實現司機“免刷證”通關，增建 46 條“免出示證件”合作查驗自助通道，提升人才跨境通勤便利性，同時推動合作區雙幣種收單業務範圍擴展，優化人才消費體驗。

上述舉措構建了“靶向引才、跨境育才、優化留才”的完整體系，與澳門新質生產力培育需求高度契合，為澳門加快推動新質生產力進程提供了堅實的人才支撐。

第四章 澳門發展新質生產力的 SWOT 分析

新質生產力是以科技創新為主導，科技、人才、教育一體化發展為核心路徑的先進生產力形態，其核心特徵體現為高技術、高效能、高質量，本質是通過技術革命性突破、生產要素創新性配置、產業深度轉型升級，實現生產力質的飛躍。澳門作為“一國兩制”實踐的典範，憑藉獨特的制度優勢、國際化區位特點和“1+4”適度多元發展策略的特色，在發展新質生產力方面具備一定優勢。同時，澳門也面臨着空間資源有限、產業結構單一、核心技術供給不足等現實約束，以及來自澳門內外的機遇和挑戰。

第一節 澳門發展新質生產力的優勢

一、“一國兩制”下的制度優勢與國際化平台功能

澳門作為實行“一國兩制”的特別行政區，正如習近平主席所指出的，“澳門是祖國的掌上明珠”，國家一直高度重視澳門的發展與繁榮。澳門擁有自由港、單獨關稅區、低稅制（所得補充稅（企業和個人所得稅最高 12%，且有減免））、資金自由流動、無外匯管制等獨特制度稟賦，為新質生產力發展提供了寬鬆的制度環境。澳門與葡語國家的歷史淵源和緊密聯繫，使其成為中國與葡語國家商貿合作服務平台。2025 年全年，中國與葡語國家進出口商品總值達 2,257.89 億美元，約為 2003 年中葡論壇成立時的 20 倍，這一平台優勢為澳門新質產業對接國際市場、匯聚全球資源提供了天然渠道。

在規則銜接方面，澳門法律體系兼具大陸法系特徵與國際通行規則兼容性，知識產權保護、商事爭議解決等制度與國際接軌，為科技

成果跨境轉化、國際創新合作提供了制度保障。同時，澳門作為粵港澳大灣區的重要組成部分，既享受國家戰略紅利，又能發揮“一國兩制”優勢，在跨境要素流動、制度型開放等方面形成獨特競爭力，具備“內聯外通”的樞紐功能，既聯通內地廣闊市場與產業體系，又對接國際規則與全球創新網絡，從而為新質生產力發展提供了雙重制度支撐。

二、教育、科技、人才基礎儲備已形成

澳門擁有澳門大學、澳門科技大學等高水平高校，形成了較為完善的高等教育體系。英國教育雜誌《泰晤士高等教育》(THE)的2026年度亞洲大學排名中，澳門大學位列第28位，首次躋身30強；澳門科技大學位列第52位；澳門城市大學今年首次上榜，位列第201-250區間。澳門的大學境外教員與國際學生比例可觀，校園本身已成為多元文化交匯的人才蓄水池¹⁴²。2025/2026學年，澳門高校註冊學生總數約67,332人，其中碩、博士佔比近42%，為科技創新提供了充足的人才儲備。高校科研實力持續提升，擁有4所全國重點實驗室（中藥質量研究、模擬與混合信號超大規模集成電路、智慧城市物聯網、月球與行星科學），在中醫藥、微電子、人工智能、空間科學等領域形成特色科研方向。根據各校公開資料估算，澳門高校每年在SCI期刊上發表的論文約1,200-1,600篇，其中影響因子較高的論文比例正在逐步提升¹⁴³。人才政策方面，澳門於2023年正式實施人才引進制

¹⁴² QS Quacquarelli Symonds. QS Asia University Rankings 2023[DB/OL]. 2023-11-08.
<https://www.qs.com/asia-university-rankings>

¹⁴³ 澳門科技大學. (n.d.) 科大概況. (<https://www.must.edu.mo/page/intro.html>)；澳門特別行政區政府. (2023). 澳門理工大學大數據碩士生科研成果獲國際頂尖期刊刊登. (<https://www.gcs.gov.mo/detail/zh-hant/N23ALZcJtw>)；澳門特別行政區政府. (2023). 澳門理工大學人工智能藥物發現中心師生科研成果獲國際頂尖生信期刊刊登. (<https://www.gov.mo/zh-hant/news/964318/>)。

度，包括高端人才計劃、優秀人才計劃及高級專業人才計劃，截至 2025 年 12 月，兩期人才引進計劃取得了階段性的成效，已有 854 人獲納入“建議引進人才名單”，獲引進人才已相繼投入澳門重點產業，為新質生產力發展注入了專業人才動力。同時，澳門推動高校學科佈局與“1+4”產業需求精準匹配，增設相關的學科和課程如數字經濟、金融科技等，形成了人才培養與產業需求的協同機制。

三、“1+4” 產業體系與新質生產力的逐漸適配

特區政府近年來持續推進經濟適度多元發展，已初步構建起以綜合旅遊休閒業為主體，大健康、現代金融、高新技術、會展商貿及文化體育四大重點產業協同發展的“1+4”產業格局。這一結構不僅契合國家關於發展新質生產力的戰略導向，也為澳門在全球產業鏈、價值鏈中重塑競爭優勢提供了堅實基礎。2025 年施政報告將“培育新質生產力”列為核心目標，明確設立政府產業基金、科技成果轉化引導基金^{144、145}。

在大健康產業方面，澳門充分發揮其作為中國與葡語國家商貿合作服務平台的獨特優勢，依託中醫藥國際認證中心等核心機構，積極推動中醫藥標準化、國際化進程。通過參與國際規則制定和質量認證體系建設，澳門正逐步成為連接內地與國際中醫藥市場的重要樞紐。

在現代金融領域，澳門聚焦發展財富管理、綠色金融、債券市場及跨境金融等新興業態。2025 年 11 月底，銀行業資產規模 25,578.21 億元，銀行體系的存款總額為 13,924 億元，其中居民存款總額

¹⁴⁴ 澳門特別行政區行政長官。澳門特別行政區經濟和社會發展第二個五年規劃（2021-2025）[R/OL]. 2021-12. <https://www.gce.gov.mo>

¹⁴⁵ 澳門特別行政區行政長官。2025 年財政年度施政報告[R/OL]. 2023-11. <https://www.gce.gov.mo>

8,102 億元。截止 2025 年 12 月底，MOX 債券發行上市總規模累計約 10,638.73 億元。

在高新技術產業方面，澳門高校及科研機構在集成電路設計、人工智能算法應用、智慧城市解決方案等領域持續取得技術突破。國家航天局與澳門科技大學合作發射的“澳科一號”衛星填補了近赤道地磁場高精度探測空白，數據已用於更新全球地磁模型，顯示澳門在深空探測數據供給上的潛力¹⁴⁶。儘管受限於本地製造空間，但澳門仍通過強化基礎研究、人才培育和國際合作，為區域科技創新生態注入活力。

在會展商貿與文化體育領域，澳門積極落實“演藝之都”和“會展之都”建設目標，2023 年全年舉辦各類舞台演出及娛樂表演逾 2,000 場，涵蓋國際巨星演唱會、駐場秀及文化藝術節慶活動，吸引觀眾約 300 至 500 萬人次。同時，通過“一會展兩地”“一賽兩地”等琴澳協同模式，推動會展、演藝與文旅產業深度融合，拓展產業發展新空間。實現會展、文旅、數字技術與消費場景的深度融合，催生出多個高附加值的新業態。

四、合作區為澳門新質生產力提供更大的空間載體與轉化平台

合作區為國家戰略部署的關鍵平台，總面積 106.46 平方公里，約為澳門陸地面積的三倍，破解了澳門長期面臨的土地資源稀缺、產業承载力不足等結構性瓶頸。合作區通過制度創新與政策賦能，構建起支撐澳門產業多元發展的“戰略腹地”。

¹⁴⁶ Nature Astronomy. “澳科一號”地磁數據用於全球地磁模型更新[J/OL]. 2023, 7: 577-586.
<https://www.nature.com/articles/s41550-023-01978-9>

在制度安排上，合作區實施“一線放開、二線管住、區內自由”的分線管理模式，極大提升了要素流動效率。2025 年，經橫琴口岸出入境客流總量突破 3,000 萬人次，車流約 350 萬輛次，人員、貨物、資金、數據等關鍵生產要素實現高效、便捷、安全的跨境流通，為琴澳一體化發展奠定堅實基礎。

在產業佈局上，合作區明確聚焦科技研發和高端製造、中醫藥等澳門品牌工業、文旅會展商貿、現代金融四大主攻方向，與澳門“1+4”產業體系形成精準對接與功能互補。其中，粵澳合作中醫藥科技產業園已成為重要載體，截至 2025 年底園區註冊企業達 240 家，其中澳門企業 97 家；依託中醫藥廣東省實驗室（由廣州中醫藥大學牽頭，澳門大學等參與共建），園區在橫琴建設了國內領先的智能化中藥新藥創制平台，集成自動化成分分離、高通量活性篩選與 AI 輔助分析等技術，顯著提升中藥研發效率，助力中醫藥走向國際。

在高新技術製造領域，橫琴集成電路產業迅速崛起，2023 年營收突破 30 億元。依託澳門大學模擬與混合信號超大規模集成電路國家重點實驗室等科研力量，多家澳資科技企業在橫琴佈局電源管理芯片、氮化鎵（GaN）驅動電路等方向，“澳門研發+橫琴轉化”模式初見成效。

2025 年前三個季度合作區地區生產總值達 392.76 億元，“四新”產業（即科技研發和高端製造產業、中醫藥等澳門品牌工業、文旅會展商貿產業、現代金融產業）增加值佔比近七成，成為高質量發展的核心引擎，截至 2025 年 11 月底，合作區註冊澳資企業 7,555 戶。當中，集聚國家級和省級科技創新平台 27 家、國家高新技術企業 238

家，“澳門註冊＋橫琴生產”“澳門創意＋橫琴落地”等合作範式廣泛落地，產業生態日趨成熟。

經濟成效方面，2025 年，合作區實現地區生產總值（GDP）547.05 億元人民幣，按不變價格計算，同比增長 2.1%。其中，第二產業增加值 52.23 億元人民幣；第三產業增加值 494.82 億元人民幣，體現出其作為澳門新質生產力“孵化—轉化—產業化”全鏈條支撐平台的戰略價值。

五、數據要素與特色應用場景具獨特潛力

澳門擁有獨特的數據資源場景，為新質生產力發展提供了重要要素支撐。旅遊會展業年均超千萬人次的客流數據，可支撐“數字文旅”領域的算法訓練和服務優化；中醫藥領域的跨境臨床數據，為“中醫藥＋AI 研發”提供了寶貴的數據源；金融領域的跨境交易數據，助力金融科技產品創新。同時，澳門作為自由港，在數據跨境流動方面具備制度靈活性，正在探索與葡語國家的數據互聯互通試點，有望打造“中葡數字貿易數據樞紐”。

在應用場景方面，澳門推動新技術在旅遊、金融、醫療等領域的深度應用：智慧旅遊方面，通過 VR/AR 技術打造沉浸式旅遊體驗，智能導覽、個性化推薦系統逐步普及；智慧醫療方面，協和澳門醫學中心明確“以科技賦能醫療”、“打造智慧醫療、智慧服務、智慧管理三位一體的智慧醫院”為目標，實現遠程診療、AI 輔助診斷技術落地應用；智慧城市方面，澳門在交通管理、能源消耗、公共安全等領域部署智能傳感器和數據分析系統，提升城市治理效能。這些應用場景為新質生產力的技術落地和產業化提供了實踐土壤。

第二節 澳門發展新質生產力的劣勢

一、教育、科技、人才一體化機制協同不足

新質生產力發展的重中之重是教育、科技、人才一體化。然而，澳門現行“教育—科技—人才”政策存在“部門分割”問題，教育部門側重人才培育，科技部門側重研發，人才部門側重引進政策，未有指定主責部門，三者缺乏統籌協調平台。

在高等教育方面，傳統旅遊與商科專業仍佔主導，人工智能、大數據等新興學科尚處起步階段，學位數量與開辦進度均顯不足，導致相關專業的技術轉化落地進度也相對滯後。高校科研成果與本地企業需求對接不暢，澳門高校在人工智能、中醫藥等領域積累了豐富的科研成果，如澳門大學的 AI 芯片算法、澳門科技大學的中藥新藥研發等，但受制於本地產業生態單一、缺乏製造與創投環境，多數成果需依託合作區或大灣區實現轉化，本地直接產業化比例較低。與此同時，儘管澳門科學、技術、工程和數學(STEM)領域人才培養規模穩步擴大，但本地高技術崗位供給不足，導致部分畢業生從事與專業關聯度較低的工作，反映出人才培養與本地產業需求之間的結構性錯配。隨着“1+4”產業推進和澳琴一體化深化，這一局面有望逐步改善。

人才隊伍存在結構性短板，一方面缺乏既懂技術又懂市場的複合型科技成果轉化人才，另一方面現有人才政策多針對“高端領軍人才”，對“科技成果轉化工程師”“數字技術應用型人才”等中端人才覆蓋不足，形成“高端引不來、中端留不住”的斷層。本地科研人力總量相對有限，外聘教學人員多集中於高校基礎研究崗位，產業轉化與科技管理專才仍顯不足。此外，近年來，澳門高校研究生教

育快速擴張，吸引大量非本地學生，導致全體學生中非本地生比例達 76.9%(2025/26 學年)。與此同時，澳門高校本地學生總數從 2018/19 學年的 16,287 人微降至 2025/26 學年的 15,563 人（下降 4.4%），反映適齡人口減少及升學選擇多元化的趨勢。因此，如何提升本地 STEM 人才留澳就業率、強化“1+4”產業人才供給，仍是澳門構建新質生產力過程中需持續關注的課題。

二、關鍵核心技術自主供給能力薄弱

澳門研發投入強度偏低。根據世界銀行的資料，2024 年澳門研發支出佔 GDP 比重僅佔 0.31%，遠低於中國的 2.58% 和香港的 1.13%¹⁴⁷，且 90% 的研發資金集中於高校，還多用於基礎研究，缺乏對“芯片設計”“工業軟件”等關鍵技術的產業級投入。高新技術企業規模偏小，規上科技企業數量少，以中小型企業為主，難以承擔“從技術研發到產業化”的全鏈條投入。在核心技術領域，澳門仍存在較多“卡脖子”環節，如智慧城市領域的核心傳感器、物聯網設備依賴進口，中醫藥產業化的關鍵設備和生產工藝與國際先進水平存在差距。

科技成果轉化體系不完善，澳門缺乏專業化的技術轉移機構，知識產權評估、市場對接、產業化孵化等服務能力不足。澳門 2025 年發明專利申請量雖較 2024 年大增超過 36%，但僅有 78 項；同時，儘管高校在中醫藥、集成電路等領域積累了一批科研成果，但受限於本地產業生態，技術商業化活動較少，大量科研成果停留在實驗室階段，未能轉化為現實生產力。此外，澳門產業體系相對單一，對新技

¹⁴⁷ 澳門沒有官方發佈的研發支出和研發支出佔 GDP 比重等數據。

術、新產品的本地市場需求有限，也制約了核心技術的迭代升級。

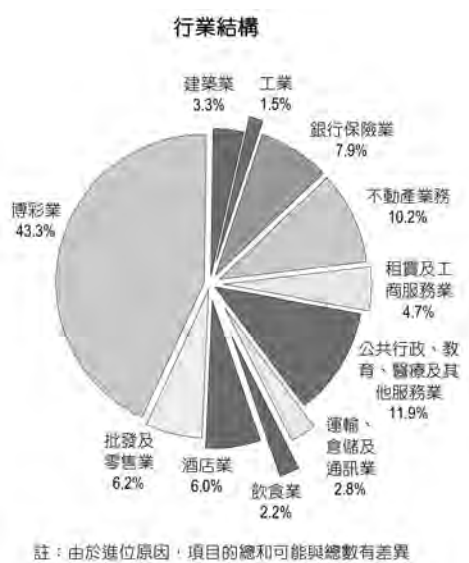
三、數字基礎設施滯後與土地資源約束

澳門在交通、公共安全等領域雖推進了智能化應用，但傳統產業數字化整體仍處初級階段。統計顯示，僅少數企業應用雲計算或物聯網技術，博彩、會展等優勢產業的數字化多集中於前端服務，生產運營流程的深度整合不足。同時，數據要素市場化程度低，缺乏統一數據平台和配套法規，各部門數據分散，共享開放不足。本地科技企業也缺乏數據清洗、算法建模等專業能力，難以將數據資源轉化為生產要素價值。

更需指出的是，澳門作為高度開放的微型經濟體，面臨嚴重的土地資源約束。狹小的地理空間直接限制了新質生產力所必需的大型數據中心、高標準產業園區、科研設施等硬件載體的佈局，使得許多需要規模化土地的應用場景（如工業互聯網、先進製造）在本地難以實現。這種“硬件”層面的物理制約，與數字“軟件”層面的應用滯後相互疊加，共同壓縮了新興產業的發展空間。

四、產業規模與產業鏈完整性不足

澳門經濟總量相對較小，市場規模有限，難以支撐大規模的新質產業集群發展。更為嚴峻的是，澳門產業結構仍存在“一業獨大”的結構性矛盾，2024 年博彩業增加值佔 GDP 的比重仍高達 43%，若再加上與博彩業直接相關的酒店業、飲食業、零售業，其經濟支柱地位更為突出，這對新質產業的資源投入和發展空間形成了擠壓。



資料來源：《澳門特區產業結構 2024》，澳門統計暨普查局

產業鏈條不完整，上下游產業環節相對單薄，營運成本亦因土地、物流、工資等因素而提高，價格與鄰近三角洲區域相比有一定差距，削弱了投資誘因。澳門新質產業多集中於研發、設計等前端環節，生產製造、零部件配套、物流配送等後端環節薄弱，依賴橫琴合作區及大灣區其他城市的產業配套。以集成電路產業為例，澳門在芯片設計領域有一定優勢，但晶圓製造、封裝測試等環節缺失，導致產業附加值難以提升。此外，澳門缺乏具有國際影響力的龍頭企業引領，產業集聚效應不明顯，難以形成上下游協同、產學研聯動的產業生態。

五、創新生態與營商環境有待優化

澳門創新生態系統不夠完善，風險投資、創業孵化、科技服務等支撐體系不健全。風險投資市場規模狹小，缺乏針對早期科技企業的天使投資、創業投資，科技企業融資難問題突出。創業孵化載體不足，現有孵化平台多集中於高校內部，服務功能單一，缺乏市場化的專業

孵化服務。科技服務體系薄弱，技術評估、法律諮詢、知識產權運營等專業服務機構數量少、服務能力有限。

營商環境方面，澳門行政效率有待提升，部分行政審批流程繁瑣，對新興產業的政策落地周期較長。跨部門協同機制不夠順暢，在推動新質產業發展過程中，存在政策碎片化、執行不到位等問題。市場准入存在隱性壁壘，部分新質產業領域對中小企業開放程度不足。此外，澳門生活成本較高，尤其是住房成本，對吸引和留住創新人才形成制約，也增加了科技企業的運營成本。

第三節 澳門發展新質生產力的機會

一、國家政策紅利持續釋放，合作區制度創新空間廣闊

澳門擁有“一國兩制”的獨特制度優勢，具備“背靠祖國、聯通世界”的天然區位與制度條件。中央政府對澳門的發展一直給予高度關注和大力支持，一系列支持政策紅利持續釋放，使澳門充分發揮“內聯外通”的樞紐功能一向內聯通祖國廣闊的市場與產業體系，向外對接全球規則與創新網絡，從而為新質生產力的培育提供了獨特的戰略支撐。橫琴粵澳深度合作區的設立，是中央支持澳門多元發展的重大戰略舉措，亦是中央惠澳政策的重要代表之一，其初心是要服務澳門多元產業發展，為澳門拓展產業空間、培育新質生產力提供堅實平台。為體現合作區促進澳門經濟適度多元發展的初心，合作區正在推進一系列制度創新，為澳門新質生產力發展提供了有力的支撐。

在中央的大力支持下，合作區內成功實現“分線管理”等制度創新，允許澳門法律、商事規則與橫琴接軌，人員出入境高度便利，特定人員可跨境執業，為跨境產業合作提供了更大的便利。“澳門監

造”、“澳門監制”等認證體系助力企業以“澳門品牌+橫琴生產”模式拓展國際市場，澳門企業可享受“研發在澳門、轉化在橫琴”的跨境協同便利，大大降低生產轉化成本。在生物醫藥領域，澳門的科研團隊可在澳門進行前沿研究，而將中試、量產等環節放在橫琴，充分利用橫琴的土地、設施等資源，加速科研成果的轉化。

此外，中央長期支持澳門推動經濟適度多元發展，在國家層面針對在橫企業推出一系列稅收優惠、提供專項補貼等政策，降低了企業轉型成本，為新質生產力培育創造了低成本試錯環境。合作區設立的100億元人民幣規模的產業投資基金，實施的“雙15%”稅收優惠政策（企業所得稅、個人所得稅均為15%），減輕企業的財務負擔，為初創企業提供寶貴的發展資金。

政策紅利的釋放，不僅體現在直接扶持上，更在於制度開放的突破。合作區允許澳門醫療、教育等民生領域專業資格互認，吸引國際人才集聚；同時，推行“跨境執業”便利化措施，使律師、會計師等能直接在澳琴提供服務，令澳門執業人士同時擁有內地市場規模與國際規則優勢，為新質生產力發展提供了獨特的制度土壤。

截至2025年11月末，合作區澳資企業達7,555戶，同比增長15.2%，截至2025年9月末，在合作區就業、生活、居住的澳門居民超2.9萬人，執業的港澳專業人士近1,680名，形成了良好的要素集聚效應。

需要強調的是，合作區制度創新空間仍在持續擴大當中，相信還有更多有利新質生產力發展的創新政策在未來陸續推出，政策紅利有望持續釋放。

二、大灣區資源整合深化，產業協同效應加速顯現

粵港澳大灣區建設為澳門發展新質生產力提供了重大戰略機遇。《粵港澳大灣區發展規劃綱要》明確支持澳門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，促進澳門經濟適度多元發展，為新質產業發展提供了政策指引。澳門與大灣區內多個城市形成的區位優勢，在交通基建持續完善、政策協同聯通、區域合作加深之下得到進一步放大。

區域協同的深化體現在生活圈的融合上。港珠澳大橋、橫琴口岸等通關設施日益完善，進一步便利澳門與內地及香港人員往來；CEPA、澳車北上、簽證政策放寬等措施，便利大灣區內人才、資本、技術、貨物等要素流通。通過要素便利流動，澳門能高效聯動大灣區內科研機構、製造基地及金融市場，藉此吸引廣深港高端人才來澳發展。

國家對新質生產力的戰略部署為澳門帶來了發展契機。黨的二十屆三中全會提出“健全因地制宜發展新質生產力體制機制”，支持粵港澳大灣區等地區率先突破，澳門作為大灣區重要組成部分，有望獲得國家在資金、技術、人才等方面的傾斜支持。大灣區正建設國際科技創新中心，形成了深港河套和珠海橫琴“兩點”、廣深港和廣珠澳科技創新走廊“兩廊”的空間佈局，“深圳—香港—廣州”科技集群創新指數連續四年排名全球第二，為澳門對接全球創新資源、融入區域創新網絡提供了平台。

澳門與大灣區其他城市的深化合作，可實現創新資源的優勢互補。與深圳合作，對接其先進製造產業基礎和科技創新資源，推動澳門研發成果在深圳產業化；與廣州合作，借助其教育、醫療資源優勢，發

展大健康產業；與香港合作，聯合開展基礎研究和高端服務業創新，打造“香港科研 + 澳門平台 + 大灣區製造”的協同模式。此外，澳門可參與大灣區綜合性國家科學中心建設，共享大科學裝置、科研數據等資源，降低研發成本。大灣區城市在科技研發、高端製造等領域具有豐富經驗及領先優勢，澳門通過與其他城市合作，有望快速提升自身的科技水平和創新能力，為發展新質生產力打穩基礎，助力澳門培育新的經濟增長點，推動產業多元化發展。

此外，國家“一帶一路”倡議、《區域全面經濟夥伴關係協定》（RCEP）等區域貿易協定的實施，為澳門新質產業拓展國際市場、開展跨境合作創造了有利條件。澳門與內地簽署的CEPA及其補充協議，基本消除服務貿易壁壘，為科技服務、數據流通等新業態的發展掃清了制度障礙，使澳門能更好地融入內地大市場，共享內地發展紅利。

三、建設國際人才高地，高質量推動教育科技人才一體化發展

澳門“一國兩制”制度優勢、低稅制及宜居環境，對國際人才有一定吸引力。同時，澳門正加快推進教育、科技、人才體制機制改革，為新質生產力發展提供制度保障。憑藉自身自由港地位、低稅制，以及國際化的營商環境，澳門有潛力發展成區域創新資源匯聚的樞紐。

在人才方面，澳門正致力於建設國際人才高地。一方面，澳門的大學如澳門大學、澳門科技大學等，吸引了大量國際學生和學者前來學習和研究，形成了多元文化交融的創新氛圍。另一方面，澳門通過舉辦中葡科技論壇、國際創新創業大賽、不同類型會議展覽等特色活動，為全球科技人才搭建了交流合作的平台，促進不同國家和地區之間的人才流動和思想碰撞。隨着國際人才流入，人才於澳門形成集聚

效應，將有利於新質生產力及科技產業生態發展。

在教育方面，教育是培育創新生態的基石，也是發展新質生產力的重要組成部分。澳門正在加快建設澳琴國際教育（大學）城，通過整合澳門和橫琴的教育資源，推動教育科研全面發展。國際教育城的建設將吸引更多教育及相關機構入駐，提供多元化的教育課程，衍生更多具發展潛力的科研項目，吸引和培養更多具有國際視野和創新能力的高素質人才，成為澳門發展新質生產力的新力軍，為澳門的科技創新和產業升級注入源源不斷的動力。教育與人才的結合最終形成良性循環，推動澳門勞動力市場從勞動密集型向知識密集型轉變，實現可持續的生產力提升。

在科研實力和產業轉化能力提升方面，澳門正積極推動建設澳門科技研發產業園。現時特區政府正不斷完善人才輸入政策，通過提供優厚的待遇、良好的科研環境和發展空間，吸引國內外優秀的技術、人才、企業和團隊落戶澳門。同時，正推進設立政府產業基金及引導基金，積極物色符合澳門長遠發展所需的標的進行投資，吸引項目及企業落戶澳門和合作區。這些措施將有效整合科研資源，吸引科研人才、團隊、公司落戶澳門，促進產學研深度融合，為加速科研成果向現實生產力的轉化、發展新質生產力帶來機遇。

此外，特區政府在 2026 年施政報告提出“深化公共行政改革”，當中已明確指出要以有效破解部門分割、資源分散等問題為目標。這為澳門新質生產力發展提供組織保障和資源。

四、 葡(西)語國家市場潛力巨大，國際合作渠道多元拓展

作為中國與葡語國家商貿合作服務平台，澳門在語言、法律、文

化等方面具有特殊的優勢。隨着“一帶一路”倡議不斷落實深化，葡語國家在基建、能源、數字經濟等領域的需求持續增長，澳門成為本地及內地企業“走出去”的跳板。澳門可聯合內地科技企業，輸出中國技術標準；在醫療領域，中醫藥產業可藉“以醫帶藥”促進更多國家對天然藥物的認可，建立跨境銷售網絡，開拓葡西語甚至其他國家市場。

基於澳門與葡語國家已建立長期的合作基礎，澳門在深化國際合作方面有較大的優勢。在大健康領域，推動中醫藥產品通過澳門平台進入葡語國家市場，截至 2025 年 11 月，已有 13 款中藥產品在莫桑比克註冊成功，11 款在巴西獲得上市許可；在高新技術領域，與葡語國家開展數字技術、新能源技術合作，共建聯合實驗室和產業園區；在現代金融領域，深化與葡語國家的跨境金融合作，推動人民幣在葡語國家的使用和流通。澳門與葡萄牙在法律、會計、金融等專業服務領域合作密切，可為內地科企在葡語國家投資提供“一站式”服務，降低跨文化經營成本及風險。此外，澳門可利用中葡基金、亞投行等金融合作平台，為雙邊項目提供融資支持；與葡語國家高校共建聯合研究院，培養熟悉當地市場的本土化人才。

在拓展西語國家合作方面，澳門特區政府與橫琴粵澳深度合作區執委會共同設立中國—葡語（西語）國家經濟貿易服務中心，成功將中葡平台功能延伸至西語國家。聚焦大宗商貿、數字經濟、高端製造等產業，為企業提供法律、人才、物流、金融等一站式專業服務，並設立了規模達 10 億元人民幣的中葡（西）經貿產業發展基金。

行政長官岑浩輝今年 4 月完成歐洲四國（葡萄牙、西班牙、瑞士、

比利時)的訪問行程。是次訪問向國際社會全面展現了澳門“一國兩制”成功實踐所取得的重大成就，全面提升了與有關國家的互信關係及合作水平，助力國家高水平對外開放。與此同時，在推介澳門和橫琴發展機遇、強化對外交流合作、實現“拼船出海”創新模式，助力內地和本澳企業共拓葡語、西語及歐洲市場等方面，取得積極成效，尤其是行政長官岑浩輝出訪西班牙，促成澳門與西語國家建立常態化商貿對接機制，雙方同意將澳門打造為中國與西語國家合作的橋頭堡，共同開拓西語國家市場。此舉標誌着澳門的中葡平台功能成功從葡語國家拓展至西語國家，實現了歷史性的跨越，為內地及澳門企業“拼船出海”開闢了更為廣闊的合作通道。

通過以上合作模式，澳門可升級為產業合作樞紐，將新質生產力的應用場景拓展至海外，進一步拓展澳門產業的國際市場空間。

五、全球科技革命與產業變革的趨勢

新一輪科技革命和產業變革深入發展，為澳門新質生產力發展提供了技術支撐和產業方向。人工智能、大數據、物聯網、生物技術、新能源等顛覆性技術加速湧現，與澳門“1+4”產業體系深度融合，催生了“中醫藥 + AI”、“數字文旅”、“金融科技”等新業態新模式。例如，中醫藥廣東省實驗室正規劃打造中醫藥橫琴大模型，利用 AI 圖像識別技術分析患者症狀數據，通過語言大模型整合中外中醫藥資料，推動中醫藥診療模式向現代化、智能化轉型。

全球產業結構加速重構，綠色化、數字化、智能化成為產業發展主流趨勢，為澳門產業升級提供了方向。澳門可依託自身優勢，在綠色金融、數字貿易、智能旅遊等領域搶佔發展先機。例如，澳門國際

碳排放權交易所可發揮中葡平台優勢，拓展與葡語國家的氣候變化合作及相關金融服務；數字貿易領域可利用合作區的制度優勢，打造跨境數字貿易樞紐，推動澳門服務貿易數字化轉型。

第四節 澳門發展新質生產力的威脅

一、 國際環境的不確定性與外部競爭

國際經貿環境的不確定性是澳門發展新質生產力面臨的一大外部威脅，這主要源於單邊主義和保護主義抬頭的影響。澳門作為高度開放的經濟體，其發展高度依賴國際貿易和投資流入，但當主要經濟體採取貿易壁壘或關稅措施時，可能會影響特定高科技產品進出口或技術轉移，造成不可預測的威脅。近年來，美國所有對華關稅制裁的措施均自動、無條件延伸至澳門，不區分對待，取消澳門單獨關稅區優惠。在出口管制方面，美國更新對中國芯片產業的出口管制，將澳門一併納為管控對象；此後進一步更新半導體出口管制新規，對澳門採取“推定拒絕”政策。在敏感數據方面，2024 年，美國針對美國個人敏感數據向中國（包括香港和澳門）的跨境傳輸，設立數據出境國家安全審查制度。2025 年 2 月，美國將中國（包括港澳地區）列為“外國敵對勢力”。2025 年 4 月，禁止或限制美國實體與中國（含內地及港澳）等國家的相關實體交易美國敏感個人數據及政府相關數據，同時禁止包括中國（含港澳）在內的“受關注國家”科研機構訪問其“受限訪問數據庫”。此外，美國每年發佈的《人口販運報告》自 2022 年起將澳門降為“第三級名單”，並於 2024 年 10 月在半導體製造設備、先進計算芯片等出口管制中，明確將澳門作為制裁對象。同時，

基於澳門自身缺乏完整的產業鏈，無法獨立應對供應鏈斷裂，一旦全球貿易摩擦加劇，澳門的創新投入可能因原材料、技術或設備供應中斷而延緩新質生產力的培育。

在經濟層面的不確定性方面，主要體現在澳門的財政收入、匯率波動和資本流動的不穩定上。第一，澳門經濟高度外向，全球需求疲軟或金融危機往往通過貿易和旅遊渠道傳導，澳門現時仍以旅遊業為支柱產業，一旦經濟出現較大波動，將使澳門整體社會及政府的財政收入減少，或影響新質生產力的支持與投資，延緩科技項目的發展。第二，澳門發展新興產業需大量資本注入，若出現外部經濟不穩定、貨幣政策調整、發展新質生產力的關鍵材料價格波動，可能引發澳門的科技產業發展成本上升，造成市場信心低迷。第三，澳門的金融體系與國際市場緊密相連，若出現全球經濟動盪、貨幣政策收緊、外圍涉澳相關政策變動等情況，均會影響投資者信心，導致資金、人才外流，還可能引發連鎖反應，如企業延遲投資計劃。

同時，國際範圍內圍繞科技制高點的爭奪戰日趨激烈，美國、歐盟、日本等發達國家和地區加大在人工智能、量子科技、生物技術等前沿領域的投入，形成了強大的技術優勢和產業競爭力。澳門企業需面對歐盟、美國等發達經濟體設置的技術標準、知識產權等壁壘，例如生物醫藥產品進入歐美市場需通過嚴苛的認證，過程耗時長、成本高，對本地中小企業構成較大壓力。澳門在核心技術研發、高端人才儲備等方面與國際先進水平存在差距，若不能加快突破，可能在全球新質生產力競爭中處於不利地位。此外，國際資本、人才等優質要素流動更加謹慎，也為澳門彙聚全球創新資源帶來挑戰。

二、 大灣區內部的產業競爭與資源爭奪

澳門雖然是大灣區核心城市，但廣州、香港和深圳等鄰近地區在科技創新和產業集群方面已形成先發優勢，這使澳門在爭奪資源時處於不利位置。同時，這些城市擁有更完善的基礎設施和政策支持，例如更廣闊的土地資源和更成熟的創新生態系統，吸引了大量人才和資本湧入，從而壓縮了澳門的發展空間。若澳門無法在合作中找到差異化定位，則可能被其他城市擠壓，錯失發展機遇及區域協同效應。

此外，大灣區內城市之間的產業難以避免有所重疊，例如中醫藥或金融科技領域的項目往往被多地爭搶，這導致澳門的創新項目難以獲得獨佔性優勢。外部環境的競爭壓力還會放大澳門的規模劣勢，作為微型經濟體，澳門的市場容量有限，難以支撐大規模產業試驗，在周邊城市加速新質生產力的趨勢下，澳門的吸引力便相形見绌，投資者可能轉向更具規模效應的地區。長遠而言，若澳門孕育出有潛力的新質生產力項目，也可能被其他城市以更優厚的條件爭奪，這一潛在威脅或會影響澳門經濟多元化的步伐，如果外部競爭持續加劇，這將成為長期制約因素，影響新質生產力的可持續培育。

三、 制度創新的複雜性與風險

“一國兩制”下，澳門與內地在法律體系、管理體制、市場規則等方面存在差異，推動新質生產力發展需要破解規則銜接的複雜難題。例如，跨境數據流動需要兼顧澳門《個人資料保護法》與內地《數據安全法》、《個人信息保護法》，導致相關試點政策落地時間延遲；澳門與內地的職業資格互認、標準對接等仍存在障礙，影響了專業人才的跨境流動和產業協同。

制度創新可能面臨的風險也不容忽視。例如，分線管理政策在實施過程中，需要平衡開放與安全，防範貨物走私、資金違規流動等風險；數據跨境流動試點可能面臨數據洩露、國家安全等風險；稅收優惠、產業補貼等政策可能面臨國際反補貼、反傾銷調查的風險。這些風險若處理不當，可能影響新質生產力發展的進程。

四、傳統產業路徑依賴與利益固化

澳門博彩業長期佔據經濟主導地位，形成了較強的路徑依賴和利益固化，對新質生產力發展可能產生制約。部分資本傾向於投入賭場擴建、酒店運營等傳統業務，而非科技研發、數字產業等新質領域；傳統產業的就業虹吸效應導致勞動力向博彩旅遊等領域集中；部分社會群體對產業多元化的認識不足，對新質產業發展的支持力度有限。

破解傳統產業路徑依賴面臨較大挑戰。博彩業對澳門財政收入具有重要貢獻，在旅遊業復甦帶動下，博彩稅收在 2024 年及 2025 年強勁反彈，佔財政收入比重穩定在 80%以上，短期內難以完全替代，這使得澳門在資源投入上難以完全向新質生產力產業傾斜。此外，傳統產業的利益相關者可能對新質產業發展形成阻力，影響相關政策的制定和實施。

五、技術依賴與創新壁壘

新質生產力以技術創新為核心驅動力，技術迭代速度快、生命週期短，對企業的創新能力和適應能力提出了極高要求。澳門科技企業規模偏小、研發能力有限，難以跟上技術迭代的步伐，可能面臨技術落後、產品淘汰的風險。例如，人工智能、大數據等技術的快速發展，要求企業持續投入研發，更新技術和產品，否則將被市場淘汰。

澳門發展新質生產力較難避免從外地引進先進技術，可能對外部技術輸入產生一定依賴性，因此若出現技術封鎖、關鍵產品進出口限制、專利使用限制等情況，均構成發展的風險。目前，受貿易壁壘及地緣政治因素的影響，一些國家出於國家安全利益考量限制高科技出口，直接影響全球科研領域的創新及產業發展，當無法及時獲取核心技術及關鍵材料時，澳門的新質生產力發展便有可能陷入瓶頸。

在全球創新生態中，發達經濟體主導技術標準制定，澳門作為後發者難以參與其中，導致在產業升級時可能面臨兼容性問題。技術上，澳門發展新質生產力大多需要採用外地的技術標準，這未必符合澳門本地自身的發展需求，造成引進成本較高，實用性偏低，投資回報周期長等不利情況。

其次，在引進新質生產力時，外地合作方可能會因潛在利益、避免出現技術洩露或相關爭議等原因，不將關鍵人才、核心系統或相關技術轉移至澳門本地，這一現象會放大澳門發展新質生產力的結構性弱點，阻礙相關技術在本地適應發展的進程，可能導致澳門在新質生產力領域的競爭力滯後，影響長期可持續發展。

綜合上述 SWOT 分析，澳門發展新質生產力必須堅持“因地制宜”原則，牢牢立足自身的特色、優勢和定位，避免“隨波逐流”式的簡單複製。澳門應充分發揮“內聯外通”的樞紐功能，既要對接融入國家新質生產力產業鏈發展所需，尤其在前沿關鍵環節尋找差異化切入點，例如依託正在規劃建設的科技研發產業園，聚焦集成電路設計、中醫藥研發等優勢領域，補齊國家在基礎研究與國際標準對接方面的

短板；又要發揮“橋樑和窗口”作用，利用澳門在法律、會計、金融等領域的專業服務優勢和國際化平台功能，助力國家新質生產力“走出去”和“引進來”，特別是中醫藥大健康產品、數字技術標準通過葡語國家市場實現跨境輸出。在教育與人才方面，澳門正加快推進澳門國際教育（大學城）建設，並致力於打造國際高端人才高地，通過教育、科技、人才一體化發展，為新質生產力提供可持續的智力支撐。總之，澳門應以“融入和服務”國家發展大局為根本導向，在服務國家中實現自身更好發展，逐步形成具有澳門特色的新質生產力發展路徑。

第五章 澳門發展新質生產力的策略

新質生產力是以科技創新為主導的先進生產力形態，其發展依賴於科技、人才、教育的深度融合與系統性變革。澳門作為“一國兩制”下的特別行政區，擁有獨特的制度優勢、國際化平台以及經濟適度多元發展環境的基礎，具備發展新質生產力的內在條件與外部機遇。面對空間局限、產業結構單一、核心技術供給不足等挑戰，澳門必須制定精準、系統且具有前瞻性的發展策略。其策略架構並非單一指向的技術追趕或產業扶持，而是圍繞“教育—科技—人才”構建一個內生動力強勁、外部協同高效、可持續的創新系統，推動澳門經濟社會實現質的飛躍。

第一節 完善需求牽引、開放嫁接與終身學習的教育體系

教育體系是發展新質生產力的根本支撐。優質均衡的教育體系，能夠系統培育創新人才、技能勞動者與專業科研隊伍。完善的育人機制可打通人才培養與產業需求的銜接，夯實科技創新根基，助力前沿技術研發與成果轉化。健康多元的教育生態持續輸送優質人力資源，為產業轉型、模式創新與新質生產力穩步發展築牢人才底座。因此，澳門發展新質生產力的第二個策略是：構建需求牽引、開放嫁接與終身學習的教育生態。為此：

首先，澳門的教育體系必須進行深刻的戰略性調整，從相對獨立的學術導向，轉變為緊密對接社會與產業發展需求的創新引擎；從相對固化的學科體系，過渡至以“1+4”產業需求為核心的動態學科調整與人才預測機制。高等教育必須擺脫路徑依賴，其學科設置、招生規模、培養方案應與澳門經濟適度多元發展的戰略目標精準對接。內

涵包括推動教育供給的結構性改革，系統性強化與新質生產力相關的STEM（科學、技術、工程、數學）及數字經濟領域的學科佈局。

其次，實施“開放嫁接與國際化協同”的辦學策略，突破本地高教資源局限、快速提升教育技能和級別，當中要利用好合作區，尤其是建設澳琴國際教育(大學城)的契機。以更開放的視野與姿態，主動融入全球高等教育體系，不再拘泥於自身規模限制，而是致力於成為國際優質教育資源的连接者與整合者。將國際先進的辦學理念、課程體系、師資標準與質量保障機制，有機嫁接至本地高教架構之中，實現從形式合作到實質融合的跨越。目標不僅是引入資源，更是通過持續的協同與互鑒，重塑本地高校的治理模式、人才培養範式與創新文化，從而顯著增強學科的國際競爭力、科研的前沿回應力以及人才的全球勝任力。在這一過程中，澳門可充分發揮中西文化交融、聯繫中國與葡語國家的獨特優勢，打造具有辨識度的國際教育協同平台，使高等教育不僅服務於本地多元發展，更成為區域乃至全球知識網絡中具有影響力的活躍點。

再次，構建“貫穿職業生涯的終身學習與技能重塑體系”。新質生產力的發展必然伴隨技術的快速迭代和職業結構的深刻變化。在澳門發展“1+4”產業以實現經濟適度多元的當前環境，終身學習更是提升居民綜合素質，以回應社會、產業與人才發展需要的重要路徑。因此，教育策略必須超越傳統的學齡教育，覆蓋所有勞動者。政府構建覆蓋全職業周期的終身學習體系，以應對技術快速迭代對勞動者技能提出的持續挑戰。旨在通過建立靈活、模塊化的技能提升通道，支持勞動力市場實現從傳統服務業向知識密集型領域的平穩轉型與升級，激勵企業和個人參與終身學習，將澳門打造成為一個“學習型社

會”，以持續的人力資本升級支撐產業的持續轉型。策略重點是：依託高校、專業協會和龍頭企業，建立多層次、模塊化的專業技能培訓與認證中心；針對在職人員，大力發展微專業、微學位、在線開放課程等靈活教育形式；針對受產業轉型影響的從業者，設立系統性的轉崗再培訓計劃，特別關注從傳統服務業向數字技術、大健康等新興領域的技能轉換。

第二節 建立聚焦優勢、跨境協同與生態構建的科技體系

科技創新是培育新質生產力的核心基石。良好科創環境可激活創新主體活力，加速前沿技術落地應用，推動傳統產業升級、新興產業培育，為新質生產力持續迭代、經濟高質量發展提供關鍵支撐與長遠動能。因此，澳門發展新質生產力的首要策略是：培育聚焦優勢、跨境協同與生態構建的科技體系。

科技發展策略的核心，在於確立目標明確且不限於澳門本地的策略取向。由於外在條件所限，澳門不應追求全鏈條、全領域的科技自立，而是聚焦於已有顯著基礎或獨特優勢的關鍵領域，如集成電路設計、中醫藥質量科學、空間科學數據應用、以及人工智能在文旅金融等場景的融合創新。例如在集成電路領域要深化“澳門設計+橫琴中試/封裝測試+大灣區製造”的協作模式；在中醫藥領域應推動“澳門基礎研究與標準制定+橫琴智能化製藥平台生產+通過中葡平台國際註冊與銷售”等策略，重心在於將本地高校與科研機構的基礎研究能力，通過跨境協同機制，與合作區的產業轉化空間、大灣區的完整產業鏈條、以及葡語國家的市場通道相銜接，形成“澳門研發—跨境轉化—國際拓展”的實踐路徑。

提出上述策略有兩方面考慮：

一方面，澳門的科技資源相對有限，科技發展策略不應追求大而全，而應立足於自身的獨特優勢和現實約束，進行策略性聚焦。重點應放在已形成一定科研積累的關鍵領域，特別是集成電路設計、中醫藥質量研究與國際化、人工智能特色應用（如智慧城市、智慧文旅）、以及太空科學與深空探測數據應用。目前，澳門大學的模擬與混合信號超大規模集成電路國家重點實驗室已達到國際先進水平，“澳科一號”衛星填補了低緯度地磁場觀測的空白。未來的策略需要持續加大對這些“長板”領域的穩定投入，支持其從基礎研究向應用基礎研究和產業共性技術研發延伸，目標是在全球特定細分領域建立不可替代的技術優勢和學術話語權，形成“澳門研發”的高端品牌。

另一方面，澳門土地資源匱乏，製造業基礎薄弱，要破解本地產業生態薄弱的瓶頸，必須將“研發在澳門，轉化在橫琴，輻射至大灣區及葡語國家市場”作為一項根本性策略。這不僅是空間的拓展，更是創新鏈條的重構。

此策略的成功實施，依賴於與合作區在數據跨境流動、樣本及材料通關、知識產權跨境保護與運用、以及跨境金融支持等方面進行深度的制度創新與規則銜接，讓技術、人才、資金、數據等生產要素能夠在澳琴之間高效、合規地流動，真正形成一個無縫連接的創新共同體。

最後要強調的是，新質生產力的競爭，不僅是技術的競爭，更是協調和服務的競爭。因此，澳門在科技發展環境的建立方面，應充分利用其作為中國與葡語國家商貿合作服務平台的獨特優勢，通過將自

身的技術實踐與平台服務相結合，在全球產業合作中發揮更積極的協調和引導作用。其核心在於構建以平台為中心、銜接各方需求的協作生態，由此將技術能力轉化為系統性的服務優勢與影響力，從而獲得更高附加值與更穩定的競爭地位。

第三節 搭建精準分層、雙向激活與生態留人的人才體系

人才體系是新質生產力發展的重要資源與核心動能。健全的人才引育、儲備與激勵體系，可集聚創新科研人才、高技能產業人才與複合型專業人才。精準對接產業升級與科技創新需求，打通人才發展與技術突破、產業革新的聯動機制，加速科技成果轉化應用。完善人才體系能持續釋放創新活力，為技術迭代、產業優化及新質生產力培育構築關鍵人力保障。因此，澳門發展新質生產力的第三個策略是：完善精準分層、雙向激活與生態留人的人才體系。

人才策略是構建新質生產力的核心動能，直接關乎澳門能否在激烈的區域與全球競爭中建立可持續的競爭優勢。針對當前存在的結構性矛盾，澳門亟需建立一套以“精準分層、雙向激活、生態留人”為軸心的前瞻性人才治理體系。這一體系的核心在於實現外部引進與內部培育的系統性協同，既需精準對接當下經濟多元發展的緊迫需求，更要前瞻佈局未來五至十年新興領域的人才儲備，形成人才供給與產業升級相互牽引的動態平衡。具體而言：

首層策略在於推動人才引進與本地培養的深度結合與分層設計。在引進方面，必須在現有人才引進制度的基礎上，以更精準和有效的模式，依據領軍人才、專業精英及青年創新者等不同層次，構建差異化、精準化的支持方案，重點銜接澳門重點發展的新興產業與科研領

域。與此同時，本地人才培養體系須同步升級，強化高等教育與職業培訓在跨學科、數字化及國際視野方面的培育能力，尤其應注重為本地青年人才提供參與前沿項目、國際交流及產業實踐的通道，使其能力發展與企業需求、科技趨勢同步進化，真正實現“外引”與“內育”互為補充、相互轉化的人才供應鏈。

第二層策略聚焦於激活本地與外來人才的創新協同效應。一方面，須通過機制改革與文化營造，激發本地人才的創新潛能，打破機構與領域壁壘，強化其在國際合作、技術轉化及創業實踐中的主體角色。另一方面，要充分發揮國際人才的價值，不僅吸引其個人知識與技能，更要支持其將澳門作為連接中國與葡語國家、融通大灣區與全球創新資源的平台，鼓勵發起國際科研合作、跨境技術轉移與高水平學術交流，使人才流動轉化為創新的擴展與升級。

第三層策略是構建融合事業平台、生活品質與社會認同的留人生態。留住人才依賴於系統化的環境支持，需在事業層面提供清晰的成長路徑、可持續的研發支持與公平的發展環境。事業生態方面，關鍵在於擁有高能級的科研平台、充滿活力的創新型企業集群和公平透明的市場環境。生活生態方面，需打造具有國際品質的居住、教育、醫療及文化服務。着力解決住房成本高、國際化醫療教育配套不足等短板，通過協助人才公寓供給、引進國際學校和診所、完善跨境通勤與生活服務等措施，提升整體生活品質。社會文化生態方面，則應營造開放、包容、尊重創新、寬容失敗的社會氛圍，提升人才的城市歸屬感與社會榮譽感。只有當人才在澳門感到“有事可為、有夢可追、有家可依”時，才能真正紮根，形成穩定可持續的人才金字塔，配合開放包容、尊重多元的城市氛圍，促進人才融入與社群共融，從而形成

事業有舞台、生活有品質、情感有歸屬的綜合生態，使澳門成為人才樂意紮根、長期貢獻的熱土。

第四節 構築融教育科技人才一體化發展的核心支撐

從上述內地城市的經驗來看，教育科技人才三位一體是新質生產力發展的核心支撐。教育負責培育優質人才，人才驅動科技創新突破，科技成果反哺教育升級與產業革新，三者相互融通、協同聯動。一體化發展可打通育人、研發、產業落地鏈條，高效整合創新資源，加速前沿技術轉化，培育新型產業模式，持續激發內生動力，為新質生產力培育與經濟高質量發展築牢基礎。因此，澳門發展新質生產力的最後，也是最重要的一個策略是：構建適合澳門的教育科技人才一體化的核心支撐。

發展新質生產力是系統工程，核心是打破教育科技人才三大系統的體制壁壘與資源隔閡，以產業場景為載體推動深度融合。對澳門而言，這一一體化策略是實現經濟適度多元的重要路徑，而“1+4”產業體系正是三者融合的核心載體與試驗場。澳門需以“1+4”產業場景為牽引，構建教育科技人才深度融合的實體化創新聯合體。無論是大健康產業的精準醫療、現代金融的數字資產，還是高新科技的人工智能應用、文旅商貿的體驗升級，都可成為融合抓手。在三者的融合發展中，企業提出技術與市場需求，高校和科研機構開展定向研發，人才則在研發、攻關與成果轉化中完成培育與價值實現，實現創新鏈、教育鏈、人才鏈與產業鏈的緊密銜接。

推動一體化發展，首要任務是建立強有力的跨領域頂層治理框架，這是澳門培育新質生產力的制度保障。傳統條塊分割的行政管理模式，

易導致人才培養與產業脫節、科技成果難以轉化、人才引進與科技佈局錯位，造成資源浪費。因此，澳門需打破部門界限，建立具備戰略統籌能力的協調機制，確保科技攻關方向、教育學科設置、人才引育重點，與“1+4”產業規劃深度契合。

這一治理框架需實現各領域發展方向的靜態對齊，在中長期規劃中，讓科技創新、教育佈局、人才引育均圍繞“1+4”產業展開，避免各自為戰。同時，需強化政策宣傳與社會參與，通過多種管道將政策語言轉化為市民易懂的表述，凝聚社會共識；建立制度化參與管道，吸納企業、行業協會、專家學者等各界力量，提升政策科學性，形成推動發展的合力。

特別要指出的是，澳門應以系統化資本配置機制為引擎，依託政府產業基金及引導基金，推動新質生產力發展。根據政府的公佈，該基金由政府主導、社會資本參與，市場化管理，重點投資符合經濟適度多元的專案與企業。通過基金的戰略佈局，可將離散的創新要素在產業實踐中重組，讓科技研發對接市場需求，教育融入創新循環，人才價值在解決產業問題中充分體現。

綜上所述，澳門發展新質生產力是一項長遠且複雜的系統工程，上述發展策略環環相扣、緊密聯動、互為支撐，共同構建特區創新升級的完整體系。其中，科技策略應明確產業革新的核心方向與實踐路徑，持續強化科研創新與技術研發能力，為產業轉型注入技術動能。教育策略應立足澳門發展實際，完善育人體制與學科佈局，穩固長遠發展的人力資源根基。人才策略應聚焦引才、育才、留才全鏈條，完善配套機制與發展環境，充分激發並長效維繫城市創新活力。而教育

科技人才協同的一體化發展策略，更是整合優勢、彌補資源短板、實現整體系統效益最大化的核心關鍵。

第六章 澳門新質生產力發展的政策建議

基於前文對中國典型城市發展新質生產力的比較研究、澳門新質生產力發展現狀、SWOT 分析，以及上述建議四大發展策略，下文針對教育、科技、人才及統籌一體化四個核心面向，提出具操作性、分階段、可量化的政策建議體系。相關政策建議將緊扣澳門“1+4”產業發展規劃，充分發揮合作區空間載體、中葡平台優勢及“一國兩制”制度紅利，破解土地、人才、體制三大瓶頸，實現以數字科技賦能傳統產業的短期突破，並利用創新管理體制、跨境數據機制、高端人才體系構建中長期協同生態，為澳門經濟適度多元和高質量發展提供系統性、可落地支撐。

第一節 教育方面的政策建議

教育政策建議目標是擴大高校 STEM 相關畢業生規模，提升本地人才對“1+4”產業的匹配度，為新質生產力提供源源不斷的人力資本。

一、 優化高等教育資源配置與學科佈局

第一，建議由政府、高校、產業界代表共同組成“澳門高等教育與產業發展對接委員會”，每年定期召開會議，確保高校人才培養能夠及時回應產業發展變化，避免結構性供需錯配。委員會的核心職責包括：發佈年度《澳門產業人才需求預測報告》；審議高校新增專業設置與招生計劃；評估現有學科專業與產業需求的匹配度；提出學科調整的指導意見與政策建議。

第二，建議調整學科設置與培養方案，緊密對接“1+4”適度多元發展策略，強化 STEM 及數字經濟領域。一方面，擴充新興學科：

重點增加人工智能、數據科學、生物醫藥、金融科技、文化創意與數字傳播、新能源與低碳技術等領域的本科、碩士及博士項目招生名額。

另一方面，升級傳統學科：對旅遊管理、博彩管理等傳統優勢學科注入數字化、智能化、綠色化新內涵，開設“智慧旅遊”、“數字娛樂工程”等交叉課程，推動其轉型升級。

第三，建議要求各高校建立內部學科專業動態評估機制，每兩年進行一次全面評估。評估指標應包括：畢業生就業率（對口就業率權重不低於50%）、產業界滿意度、師資結構與行業經驗、課程內容的前沿性與實用性等。對評估結果不佳的專業，要求限期整改；連續兩次評估不合格的專業，啟動撤銷程序等。同時，建立新專業快速審批通道，對符合產業發展急需的專業，簡化審批流程，支持高校快速響應。

第四，建議在高校設立“產業教授”崗位，由具有豐富行業經驗的高級管理人員、技術專家擔任，主要負責開設實務課程、指導學生實習實踐、參與應用研究項目。

第五，建議建立產業技能預警機制與培訓支持體系由勞工事務局牽頭，聯合同統計暨普查局、行業協會及龍頭企業，建立產業技能預警機制。透過監測技術趨勢、產業調整及用工需求，提前預判崗位消失風險與新興技能需求。設立“企業培訓配對資助計劃”，對符合產業方向的企業內部培訓，按實際費用給予配對資助，優先支持中小企及傳統轉型企業；鼓勵多家企業聯合培訓並提高資助比例。同時推行產學合作，鼓勵高校與企業共同設計課程及提供實習，並推動“企業導師制”，由業界專家指導學生畢業設計與職業規劃。

二、 深化國際教育資源嫁接與協同辦學

第一，建議推動世界知名高校在澳設立的分支機構實行雙聯學位與聯合培養計劃：支持澳門高校學生在本地完成前兩年學習後，赴合作院校完成後兩年學習，獲得雙方共同頒發的學位。發起成立中葡高校聯盟等。

第二，建議系統引進國際職業資格認證體系。系統性引進與“1+4”產業相關的國際職業資格認證體系，支持澳門高校將CFA（特許金融分析師）、CIPD（特許人事與發展協會認證）、PMP（項目管理專業人士認證）等認證要求融入課程體系，鼓勵學生在校期間考取國際認證。同時，對取得國際認證的本地人才給予獎勵，提升澳門人才的國際競爭力。

第三，建議設立專項基金，資助本地學生赴內地，尤其是大灣區龍頭企業、國際科研機構進行長期實習或交換學習；同時吸引海外優秀學生來澳參與短期科研營，營造多元化的校園創新氛圍。

第四，建議澳琴國際教育（大學）城建成後，引入全球頂尖院校師資及課程模塊，打造中西融合、葡語特色國際教育品牌。制定優惠政策，吸引世界排名前100的高校設立分校、研究院或特色學院。重點引進在STEM領域、數字經濟、金融科技、大健康等領域具有優勢的高校。

三、 構建覆蓋職業全周期的終身學習體系

第一，建議建立澳門終身學習帳戶，為居民提供學習補貼。在現時“持續進修發展計劃”的基礎上，每位澳門居民設立終身學習帳戶，帳戶內由政府每年注入一定額度的學習補貼。居民可使用帳戶資金支付指定培訓機構的課程費用，涵蓋職業技能提升、數字素養培訓、新興領域入門等類別。同時，建立課程質量認證機制，確保培訓質量。

第二，建議鼓勵高校、職業培訓機構開發“微證書”課程，將傳統的長期學位課程拆解為若干模塊化的短期課程。員工可根據自身需求，靈活選擇單個或多個模塊學習，完成後獲得相應的微證書。微證書可累積兌換為完整的學歷資格或職業資格。政府建立微證書認可框架，推動其在企業招聘、職位晉升中的應用。打造“澳門在線學習平台”

第三，建議整合本地高校、培訓機構、企業的優質培訓資源，打造統一的“澳門在線學習平台”。平台提供豐富的線上課程資源，覆蓋數字技能、語言能力、專業知識、軟技能等領域。平台採用智能化推薦技術，根據用戶的學習歷史、職業背景和發展目標，個性化推薦課程。同時，建立學習成果記錄與認證系統，實現學習數據與人才庫的對接。

第二節 科技方面的政策建議

科技政策建議目標是提升研發支出佔比、提高科技成果本地轉化率，為新質生產力提供堅實技術支撐。

一、 加大研發投入與成果轉化載體建設

第一，建議由政府主導，聯合高校、科研機構、產業協會及合作區管理機構，共同制定《澳門優勢科技發展路線圖》。相關路線圖應明確集成電路設計、中醫藥質量科學、空間科學數據應用、人工智能特色應用等四大優先領域的發展目標、技術路徑、資源配置與階段性指標。每年進行評估與動態調整，確保與國際前沿趨勢及產業需求保持同步。

第二，建議盡快完成澳門科技研發產業園建設。當中，重點要有

科研中試區、產業孵化區、跨境協作區、公共服務區等功能區，對入駐高校科研成果轉化項目和初創企業給予研發補貼、設備購置補貼及租金優惠。

第三，建議完善科技發展的資助。重點支持中醫藥新藥、人工智能算法驗證、微電子元件測試、人工智能特色應用等領域的基礎研究、應用開發與中試轉化。推出科創貸系列產品，針對科技企業不同發展階段提供低息貸款，由政府提供適當風險補償。

二、 深化跨境制度創新與生態構築

一方面，建議制定“澳琴科技創新協同條例”等跨境創新法律法規。相關法律法規要與中央相關部委及廣東省協商，在合作區範圍內開展科創要素便利流動試點。重點突破以下制度障礙：**一是數據跨境流動障礙**，可建立負面清單管理制度，允許科研數據在合規前提下跨境使用；**二是樣本與材料通關障礙**，可設立科研物資綠色通道，簡化生物樣本、化學試劑等敏感物資的通關手續；**三是知識產權跨境保護障礙**，探索建立澳琴統一的知識產權註冊與保護體系，推動專利審查結果互認；**四是科研經費跨境撥付障礙**，簡化跨境資金撥付手續，允許澳門科研經費直接撥付至橫琴合作單位。同時，明確數據跨境流動、樣本材料通關、知識產權跨境保護的具體細則。

另一方面，建議建立“澳門研發、橫琴生產、大灣區製造、葡語國家銷售”完整閉環，包括以下幾個方面：**對於澳門研發**，應依託本地高校國家重點實驗室及科技研發產業園，聚焦集成電路設計、中醫藥質量科學、人工智能特色應用、空間科學數據四大優勢領域，承擔基礎研究與標準制定。**對於橫琴生產**，應對“澳門註冊＋橫琴生產”

企業實施稅收優惠政策，並在合作區設立中試基地共享平台，提供智能化中藥新藥創制設備及人工智能輔助分析系統，實現科研成果快速中試與小批量生產。**對於大灣區製造，應推動與大灣區城市簽訂產業協同協議，設立技術轉化專項通道，鼓勵澳門研發成果在大灣區進行規模化量產，探索“澳門設計+橫琴中試+大灣區封測/組裝”的供應鏈一體化模式，降低物流與製造成本，提升產業附加值。對於葡語國家銷售，應依託澳門中葡平台優勢，構建“澳門品牌+葡語國家認證”快速通道，對出口葡語國家的中醫藥、數字金融工具、人工智能應用產品給予市場開拓支持。利用“中葡商貿導航”服務，在重點葡語國家設立常設展示中心，結合數字貿易平台實現雲端與線下銷售。**

三、 構建開放創新生態與增加國際影響力

第一，建議制定澳門科技發展路線圖。立足澳門“1+4”產業體系，結合中葡平台優勢，聚焦中醫藥、芯片、人工智能、航天航空等特色領域，明確各優先領域的短期攻堅目標與中長期發展規劃，細化技術研發、成果轉化的具體路徑，為科技發展提供清晰指引，避免資源分散。

第二，建議設立科技優勢專項資助計劃。針對重點科技領域，精準投放專項資助資金，推行首席科學家負責制，賦予科研帶頭人充分自主權，統籌推進項目研發。同步實施標杆實驗室計劃，打造高水平科研載體，集聚優質科研資源，提升澳門核心科研能力與創新水平。

第三，建議建立科技創新評價體系。打破傳統評價壁壘，將企業研發投入佔比、科研成果轉化效率、跨境科技合作項目數量等核心指標，納入科研機構、相關部門及企業的績效考核，以科學評價倒逼創

新提質，激發全社會科技創新的主動性和積極性。

第四，建議推動國家重點實驗室與企業合作。依託澳門現有國家重點實驗室的技術優勢，搭建產學研協同平台，推動科研成果從實驗室基礎研究，到中試放大，再到產業化應用的“三極跳”，打通成果轉化堵點，實現科技與產業融合。

第五，建議支持與葡語國家共建科技合作平台。推動澳門與葡語國家共建聯合實驗室和技術轉移中心，依託中葡橋樑優勢，重點推動中醫藥人工智能大模型、數字金融標準的跨境輸出，深化科技領域跨境協作，提升澳門科技國際影響力。

第三節 人才方面的政策建議

人才政策必須引育並重，建議目標是擴大適合澳門新質生產力發展的各類人才引進規模，提升本地 STEM 人才留澳就業率，形成穩定的人才金字塔，打造國際高端人才高地。

首先，建議優化人才引進政策。

第一，優化人才引進制度，在現有三類人才計劃基礎上，推出適合澳門新質生產力發展的產業人才清單，應涵蓋中醫藥、數字金融、人工智能、會展管理等各類緊缺崗位。清單每年進行評估更新，由人才發展委員會會同行業協會、龍頭企業共同完成。清單作為人才引進政策優惠、審批優先的重要依據，確保引才工作精準對接產業需求。

第二，建立人才引進“快速通道”與“一站式”服務窗口。對符合人才清單條件的申請人才，簡化審批流程，將審批時間壓縮至 3 個

月以內。同時，設立“人才引進一站式服務窗口”，整合居留許可、工作簽證、稅務登記、社會保障、子女入學等相關事項，實現“一次提交、全程跟進、限時辦結”。為當中的高層次人才配備“人才服務專員”，提供個性化、全方位的落地服務。

第三，考慮推出“澳琴人才卡”，實現跨境就業、居住、醫療、教育一站式服務，實現橫琴口岸便捷通關。設立澳琴人才協同創新資助計劃，推動產業與高校人才雙向流動，專責培養科技成果轉化工程師，解決高端引進與中端留用斷層問題。

第四，在設有澳門辦事處的城市設立“澳門人才聯絡站”，委託專業獵頭機構定向挖掘符合產業發展的頂尖科學家和高級管理人才。

其次，建議強化本地培育與創新協同，以達到推動本地人才向上流動的目的。

第一，考慮推出“澳門科學家工作室”計劃。支持本地具有突出創新潛力的中青年科學家牽頭組建工作室，在開始周期內給予穩定支持，賦予其研究方向的自主決定權和團隊組建權。工作室不僅承擔科研攻關任務，還肩負人才培養、學術交流的責任，旨在培養未來的學術領軍人才。

第二，推行企業出題、高校答題機制。立足澳門“1+4”產業需求，由企業根據生產經營中的實際技術難題提出研發課題，高校依託專業優勢承接技術攻關項目。參與項目研發的學生，可將相關實踐成果計入學分，同時獲得相應實習津貼，實現學用結合、校企共贏。

第三，優化青年創業援助計劃，尤其是支持澳門青年在合作區創辦高新技術企業，提供租金補貼及天使投資支持。擴大“澳門青年實

習計劃”在合作區實習範圍，增加名額，鼓勵更多本地青年到橫琴合作區實習和見習。

第四，每年舉辦“澳門人才創新創業大賽”，面向本地人才和引進人才開放。大賽聚焦“1+4”產業領域，設置初創團隊組、成長企業組等不同組別。獲獎項目可獲得現金獎勵、創業孵化支持、投資對接機會。大賽同時作為發現人才、篩選項目、聚集資源的平台，吸引創投機構、產業龍頭參與，促進創新成果轉化。

再次，建議完善留才保障體系。

第一，設立人才子女教育支援計劃與人才配偶就業支持機制，保障子女就讀優質學校；協助配偶求職、培訓或創業；優化醫療保障服務，為高端人才提供便捷的跨境醫療安排。

第二，舉辦國際人才論壇與文化交流活動。聚焦澳門“1+4”產業人才需求，邀請海內外優秀人才、行業專家參與論壇，同步開展多元文化體驗活動，幫助國際人才快速了解澳門社會文化，拉近與本地社群的距離，促進人才與本地社會深度融合、共生共發展。

第三，建立人才發展跟蹤與服務反饋機制，定期了解人才需求並動態調整政策；對在“1+4”產業取得重大成果的人才給予獎勵，營造融合事業、生活與情感的生態留人體系。

第四節 教育科技人才一體化的政策建議

為構建適合澳門發展新質生產力的核心支撐，統籌教育科技人才一體化發展，建立跨部門治理框架、政府引導基金、動態評估機制三位一體統籌體系至關重要。這一體系是破解教育科技人才融合堵點、打破部門分割的關鍵支撐，其中跨部門框架統籌協調各方資源，政府

引導基金激活創新要素活力，動態評估機制優化調整發展方向。三者協同發力，才能推動教育科技人才深度融合，打通創新鏈、教育鏈、人才鏈，為澳門新質生產力生態構建築牢根基，釋放一體化發展的最大效能。

考慮澳門新質生產力的發展現處於起步，在同步實施以上教育科技人才的策略同時，統籌教育科技人才一體化發展既應未雨綢繆，更應實事求是，建議現階段可從以下兩方面着手：

一方面，建議成立跨部門統籌機制。

第一，成立“新質生產力發展委員會”，由行政長官擔任主席，成員包括經濟財政司、社會文化司、運輸工務司司長，以及教育、科技、人才、產業等領域的主要官員和專家學者。委員會的職責包括，審議新質生產力發展的總體戰略和重大政策；協調跨部門的重大事項，打破行政壁壘；監督一體化策略的實施進展和效果；定期向社會發佈發展報告等。

第二，建立“科技-教育-人才-產業”聯席會議制度，由教育及青年發展局、科學技術發展基金、人才發展委員會、經濟及科技發展局、合作區等政府部門、澳門高校、四新產業龍頭企業等，建立聯席會議制度。會議重點議題包括：確保科技攻關方向；高等教育學科調整；人才引進重點與“1+4”產業對接；通報各領域最新發展動態和重大事項；協調解決跨領域的政策衝突和資源競爭問題；對重大項目進行聯合評審和跟蹤評估等。

第三，構建“教育科技人才一體化發展動態監測與評估體系”。監測數據應每季度更新，可考慮每年發佈《澳門新質生產力發展指數

報告》，作為政策調整和績效考核的重要依據。要求各部門在制定及教育科技人才、產業的政策時，必須進行“一體化影響評估”，說明政策對其他三個領域的預期影響和協同效應。相關評估體系可以下幾個維度考慮：一是科技維度，包括研發投入強度、高水平論文產出、發明專利授權量、技術合同成交額等；二是教育維度，包括 STEM 專業學生佔比、畢業生對口就業率、國際學生比例、終身學習參與率等；三是人才維度，包括引進人才數量與質量、本地人才晉升率、人才流動率、人才滿意度等；四是產業維度，包括“1+4”產業增加值佔比、新創企業數量、高新技術企業數量、產業勞動生產率等。

另一方面，建議設立和完善政府引導基金並構建系統化資本配置機制。

第一，設立並運營政府引導基金。根據政府的公佈，特區政府正設立初始規模不少於 50 億澳門元的“澳門新質生產力引導基金”。基金由政府主導設立，吸引社會資本（包括金融機構、產業龍頭、家族辦公室等）共同參與，力爭在 3 年內將基金總規模擴大到 100 億澳門元以上。基金委託專業團隊進行市場化管理，採取“母基金+直投”的運作模式。本研究建議，特區政府應以發展澳門新質生產力作為出發點，宜在短期內推出配套的法律法規，由國際級的基金管理團隊運營基金，切實讓基金落地，發揮好其系統化資本配置機制。

第二，明確基金的戰略投資方向。建議基金可明確以下投資方向：

一是融合性項目，包括優先支持體現教育科技人才深度融合的項目，如產學研聯合實驗室、產業技術研究院、創新創業人才培養項目等；
二是有較大發展潛力的早期高風險項目，包括重點支持處於種子期、

初創期但具有重大戰略價值的項目，發揮“風險共擔”的槓桿效應；**三是產業鏈關鍵環節項目，包括圍繞“1+4”產業體系，投資於產業鏈中缺失或薄弱的關鍵環節，推動產業生態完善；四是跨境協同項目，包括支持澳琴聯動、大灣區合作、中葡平台對接的項目，促進創新要素跨境流動。**

第三，建立差異化的投資工具與退出機制。建議根據項目的不同特點，設計差異化的投資工具：一是股權投資。聚焦澳門“1+4”產業體系中成長潛力較大的科技型、創新型企業，通過直接股權投資的方式注入資金，同時主動參與企業治理，依託政策資源與行業經驗，為企業提供戰略規劃、資源對接、技術升級等增值服務，助力企業快速成長壯大。二是可轉換債券。針對處於早期發展階段、暫未形成穩定盈利但具有核心技術的創新項目，提供可轉換債券融資支援。這種方式既能滿足企業短期資金需求，又能降低企業即時股權稀釋壓力，兼顧融資靈活性與股權穩定性，助力早期專案度過培育期。三是階段參股。發揮政府引導基金的槓桿作用，與社會資本協同發力，共同投資於符合澳門經濟適度多元發展方向的重點項目。雙方約定明確的階段性退出機制，既保障政府資金的安全回收與循環利用，也增強社會資本的投資信心，凝聚投資合力。四是風險補償。為激發金融機構支援科技型中小企業的積極性，對金融機構向澳門科技型中小企業發放的研發、生產類貸款，按約定比例提供風險補償。有效降低金融機構的信貸風險，破解科技型中小企業融資難、融資貴的痛點，為企業發展注入金融活水。五是退出機制。相關退出機制應遵循市場化、法治化原則，明確退出條件與期限，主要通過股權轉讓、企業回購、基金轉讓、清算等方式退出。退出時規範定價、簡化流程，建立容錯機

制，保障資金良性循環，回收後可重新投入澳門重點產業項目，助力新質生產力培育。

結語

新質生產力是推動經濟社會高質量發展的核心動能。對澳門而言，發展新質生產力不僅是回應國家戰略的必然要求，更是破解長期產業結構單一、經濟韌性不足、發展空間受限等結構性難題的關鍵出路。本報告通過理論分析、案例比較與現實調研，明確了澳門在新質生產力發展中的定位、優勢與短板，機遇和挑戰，在深入分析後提出了一套系統性、分階段、可執行的策略與政策建議。

本研究報告指出，澳門雖受制於土地、人才、產業鏈等客觀條件，但其獨特的制度環境、國際化平台、高校科研基礎與中葡橋樑角色，為其發展新質生產力提供了不可替代的條件。未來，澳門應堅持“因地制宜”的原則，以科技為核心、教育為基礎、人才為關鍵，依託合作區拓展空間，聯動大灣區資源，面向葡語國家市場，構建一個開放、協同、高效的創新生態系統。

最終，澳門能否成功培育和發展新質生產力，關鍵在於能否打破部門壁壘、實現政策協同、激活市場與社會力量，並在制度創新與執行力上取得實質突破。唯有如此，澳門方能真正實現經濟適度多元、社會可持續發展，並在國家高質量發展大局中發揮獨特而重要作用。

參考文獻

1. 陳章喜，陽星儀。新冠疫情後澳門與內地產業鏈關係發展研究 [J]. 亞太經濟，2022 (2):146-152.
2. 陳觀生。發展新質生產力與澳門經濟多元化[N]. 新華澳報，2024-04-10.
3. 韓永輝，沈曉楠，麥煒坤。粵港澳大灣區提升產業鏈供應鏈現代化水平研究 —— 基於規則銜接機制對接視角 [J]. 長安大學學報（社會科學版），2023, 25 (5):72-91.
4. 賀培正，金縵，翟紅。數字經濟：澳門經濟適度多元發展新路徑 [M]. 北京：社會科學文獻出版社，2024.
5. 林志軍。澳琴一體化建設發展策略研究 [M]. 澳門：澳門創新發展研究會，2026.
6. 劉本立，柳智毅。澳門大健康產業中短期發展策略研究 [M]. 澳門：澳門經濟學會，2024.
7. 劉本立，柳智毅。澳門高等教育市場化策略研究 [M]. 澳門：澳門經濟學會，2021.
8. 柳智毅。澳門發展定位與經濟政策 [M]. 澳門：澳門經濟學會，2025.
9. 譚堯，關偉。澳門文化旅遊業轉型發展：政策內涵與實現路徑 [J]. 深圳社會科學，2025, 8 (2):45-53.
10. 吳志良。高質量發展賦能澳門產業系統性重塑 [N]. 大公報，2025-07-11.
11. 晏宗新，陳甬軍。粵港澳大灣區建設中國式現代化引領地的理論邏輯與實踐路徑 [J]. 大灣區研究，2026 (1):1-10.

12. 余渭恆。粵港澳大灣區人工智能與澳門經濟適度多元發展 [M]. 澳門：澳門創新發展研究會，2026.
13. 張希良，孟凡達。澳門創新驅動與高質量多元發展經驗借鑒 [N]. 中國經濟時報，2024-12-10.
14. 鍾韻 答好澳門經濟適度多元發展必答題 [N]. 南方日報，2024-12-20.
15. 求是網。把粵港澳大灣區打造成新質生產力發展高地 [N]. 求是，2024-11-01.
16. 求是網。因地制宜發展新質生產力 為高品質發展提供強大動能 —— 深入學習《習近平談治國理政》第五卷 [N]. 求是，2025-12-24.
17. 新華網。琴澳和鳴譜高質量發展新篇 [N]. 新華每日電訊，2025-07-05.
18. 香港經濟民生聯盟。發展香港新質生產力研究報告 [R]. 香港：香港經濟民生聯盟，2024.

澳門發展新質生產力研究

統籌/出版：澳門經濟學會

贊助單位：澳門基金會

書名：澳門發展新質生產力研究

課題主持人：劉本立、柳智毅

封面設計：曉藝設計

製作：澳門經濟學會

排版及印刷：新協和印刷廠

印刷日期：2026 年 7 月

出版日期：2026 年 7 月

規格：17.5 x 25.5cm

定價：非賣品

ISBN 978-99965-60-27-9

版權所有 翻印必究

鳴謝：澳門基金會贊助研究經費



澳門經濟學會公眾號



澳門經濟學會網站



ISBN 978-99965-60-27-9

9 789996 156027 9

定價：非賣品