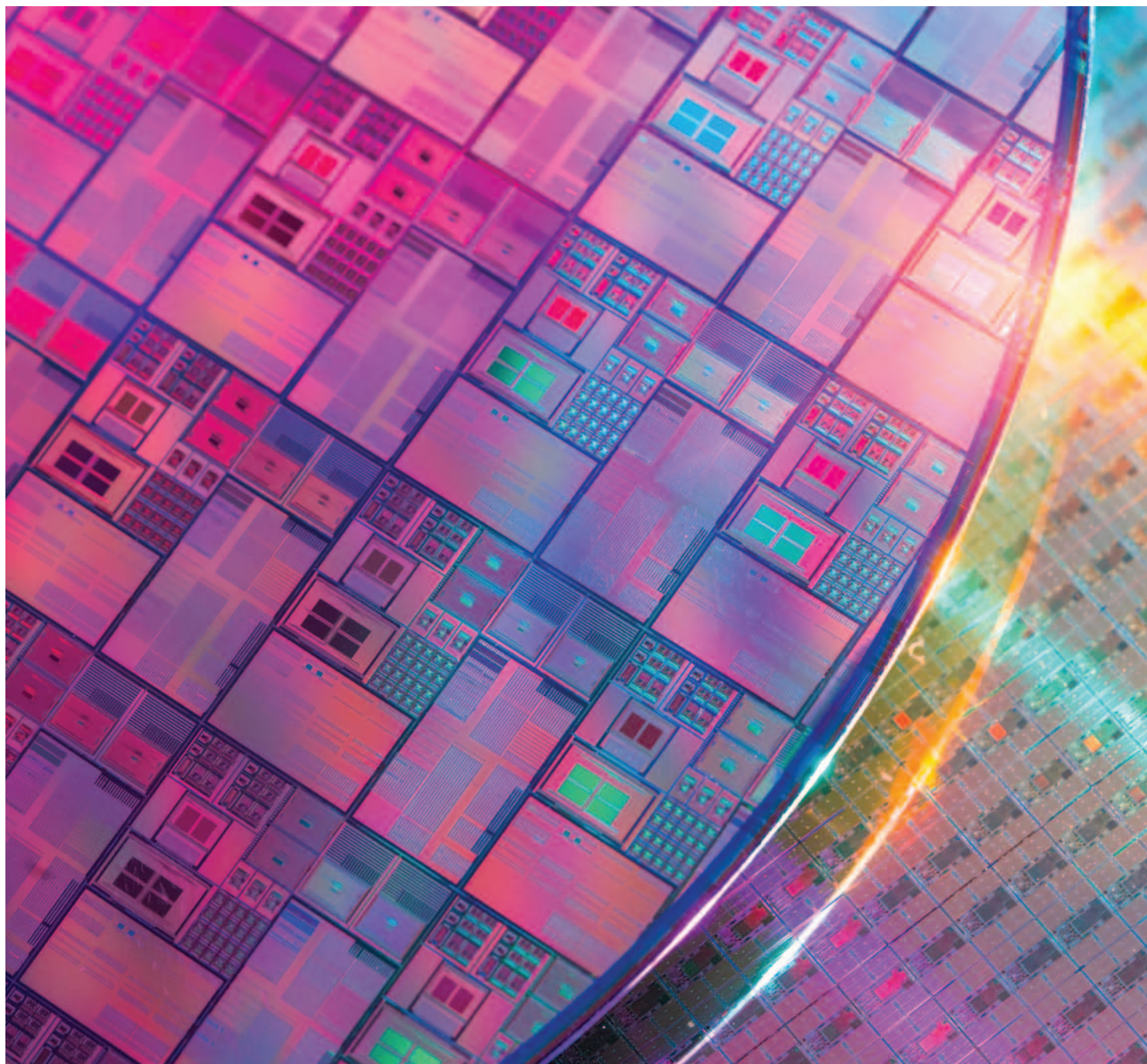




香港特別行政區政府

Invest**HK** 投資推廣署

Deloitte.



微電子引領創新前沿
大灣區融合加速騰飛

前言

科技不斷發展普及，其互聯性、智能性和自動化程度日益提升。在此驅動下，全球微電子需求正以前所未有的速度持續增長。香港在推進微電子研發方面發揮了重要作用，其頂尖研發人員為微電子行業的蓬勃發展做出了傑出貢獻。依託大灣區的戰略位置優勢，香港連接著全球最全面的半導體價值鏈之一，為微電子端到端開發提供了一個絕佳平台。

在此背景下，投資推廣署聯同德勤推出最新報告，深度分析香港微電子行業的現狀。本報告重點介紹香港微電子研發的廣度和深度，以及所具備的商業化資源。在由頂尖研發人才、行業合作夥伴、初創企業、投資者和政府等多方面的共同助力下，香港

微電子生態系統不斷擴大發展。報告亦闡述了微電子價值鏈上的企業可獲得的諸多機遇，包括將香港作為通往大灣區的門戶，提升智能製造能力和拓展客戶基礎。

本報告的撰寫充分參考了德勤專業人士及行業專家的豐富經驗和市場調研及分析，使我們得以全面瞭解香港微電子生態系統。多方相關人士亦不吝分享精深洞察與觀點，他們均為推動香港微電子行業發展做出了重要貢獻，我們對此表示衷心感謝。

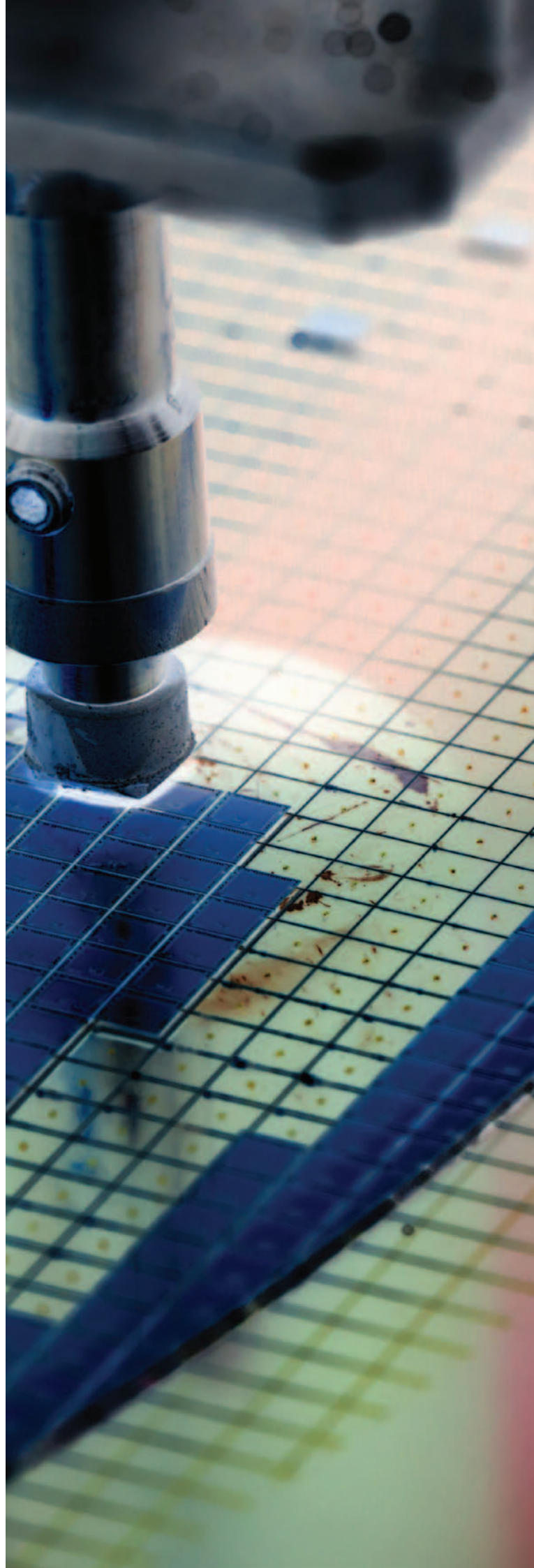
概述

隨著消費類數碼電子產品及智能設備的迅速普及，微電子在全球經濟中的重要性日益增長。微電子在汽車和醫療保健等多個行業的應用逐步深入，這些行業正積極融合人工智能驅動型解決方案以保持競爭力。因此，隨著5G、人工智能和物聯網技術的全面應用，半導體行業有望在未來10年發揮更加重要的作用。

根據《世界半導體貿易統計》的數據，預計2021年全球半導體市場規模將達到5,530億美元，同比增長25.6%，為近11年以來最大增幅。¹

到2030年，全球半導體產業規模預計超過1萬億美元。²隨著全球集成電路³需求急劇增長，同時半導體產業重要性不斷提升，亞太各國紛紛加快半導體技術研發等創新步伐。以韓國、中國、中國台灣和日本為代表，預計亞太地區將佔據62%的市場份額。⁴

半導體的設計和製造要求企業具備橫跨整個高度專業化的全球價值鏈的深厚專業技術能力。半導體價值鏈通常包含研發、設計、製備、組裝和測試，以及終端使用的分銷。研發在改善價值鏈中的所有組成部分發揮著關鍵作用。



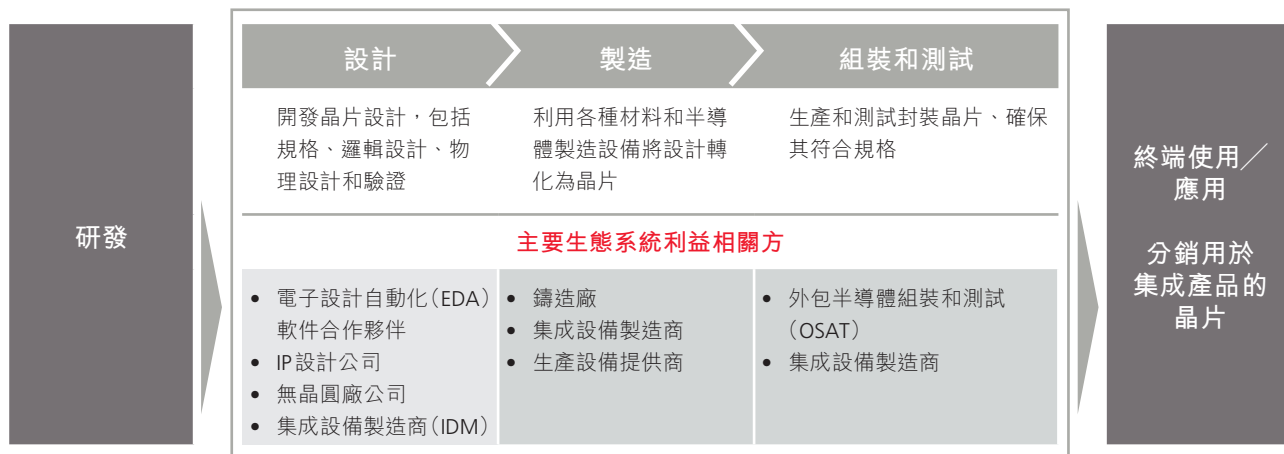
¹ 2021年秋季半導體市場預測(WSTS Semiconductor Market Forecast Fall 2021)，世界半導體貿易統計(WSTS)

² 不確定下的曙光——亞太半導體騰飛(2021)，德勤

³ 集成電路，又稱IC、微晶片或晶片

⁴ 不確定下的曙光——亞太半導體騰飛(2021)，德勤

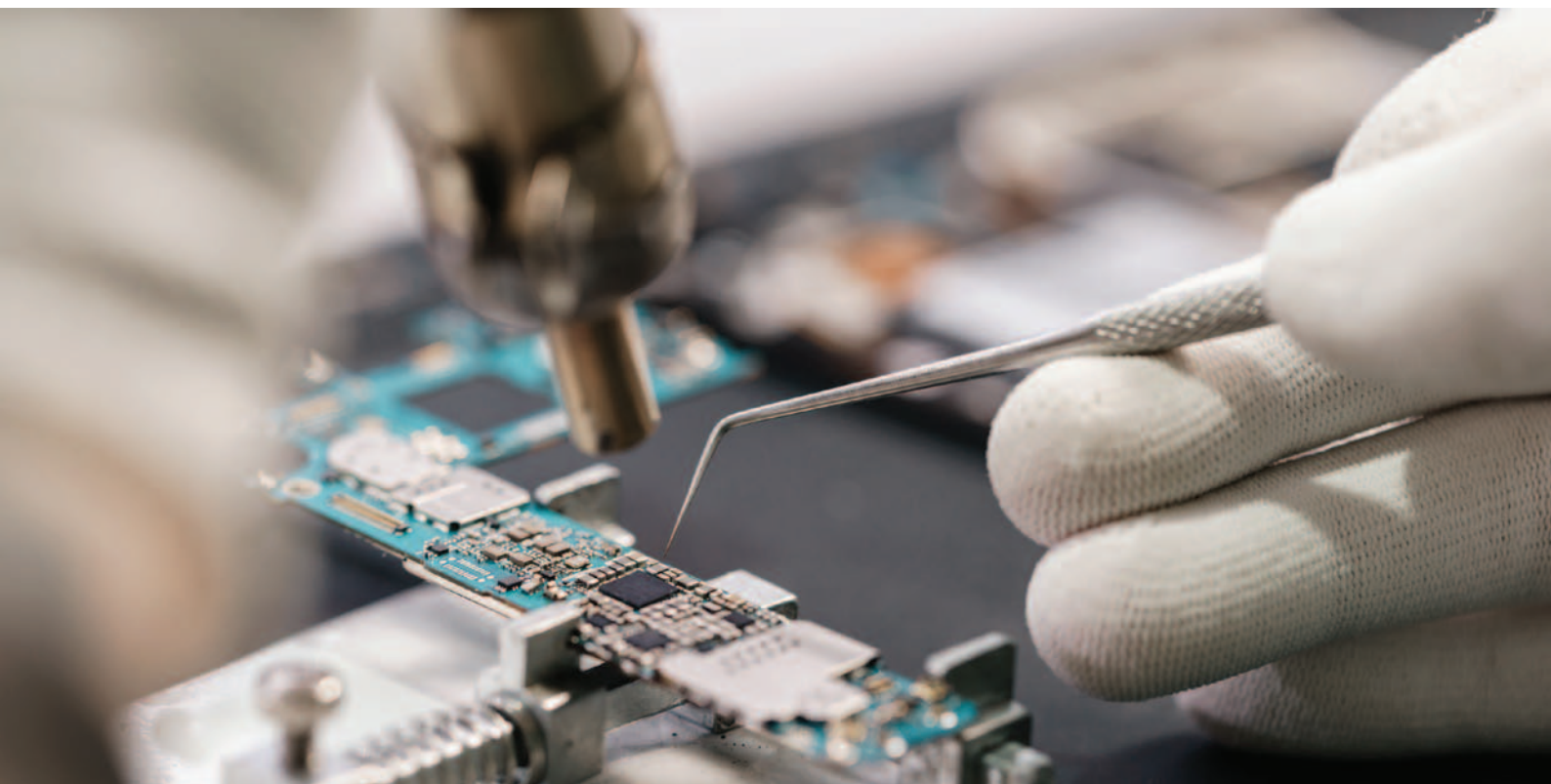
半導體價值鏈



資料來源：德勤分析

中國作為最大的晶片進口國，正努力通過建立本土半導體產業來提高自給自足的能力。為此，中國政府出台了一系列優惠政策，提供資金援助，並將此納入國家「十四五」規劃的重點之一，加快推動實現這一目標。

「十四五」規劃綱要明確支持香港建設國際創新科技中心。香港在微電子領域的研究處於世界領先地位，並在半導體價值鏈中具有競爭優勢，成為加速半導體業務創新的關鍵驅動因素。



香港，優勢盡展



1 首屈一指的微電子研究和人才 世界一流的微電子研究

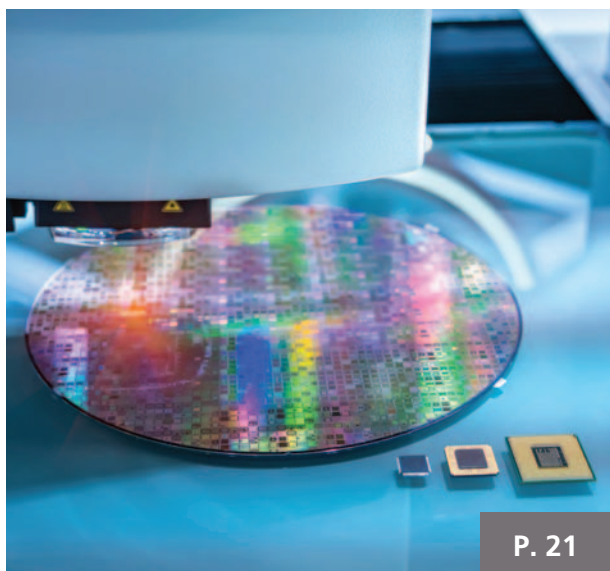
香港微電子研究人才集聚且高度集中，具備國際一流水準。業界在人工智能晶片設計、電子設計自動化、先進封裝和矽光子學等方面的研究已取得顯著的突破。

香港擁有受過微電子、科學、技術、工程和數學（STEM）等專企教育系統培養的人才，具備多種語言能力和全球化思維，能力達致國際化水平。

2 應用研究領域攜手共進 構建有效機制 推動應用研究及商業化

應用研究生態系統欣欣向榮，納米及先進材料研發院專注於材料相關研究，香港應用科技研究院活躍於集成電路相關研究。

聯合資助項目接連不斷，為企業與當地研究機構合作開展研發活動提供廣闊機遇。



3 完備的基礎設施 基礎設施和技術支持加速微電子 創新進程

香港的科技園區、本地高校和由政府建立的創新中心組成廣泛網絡，提供先進的微電子專用基礎設施。微電子中心和港深創新及科技園建成後將提供更為尖端的設施和支持。

4 資金扶持

提供多項資金支援計劃 多管齊下推動創新與發展

政府設立了多個全面覆蓋的計劃，用於資助微電子相關企業的發展，其中包括由創新及科技基金推出的計劃，以及數碼港、香港科技園公司和各所高校推出的加速器和孵化計劃。

私募股權公司、風險投資公司和家族辦公室共同構成了香港私人融資的支柱，積極為早期和中期／擴張型初創企業提供資金支持。



P. 26



P. 33

5 優質的營商環境

利好營商環境 全方位支持企業發展保護知識產權

香港商貿便利、高度宜居且交通發達，是享譽全球的國際化都市，擁有完善的法律和金融體系；同時還是自由貿易港口，擁有低稅率、簡單而具競爭力的稅制，以及助益研究人員和發明者的健全知識產權保護制度。

香港專業服務行業依從國際標準運作，高度發達，提供包括法律服務、金融服務、知識產權服務和商業諮詢支援在內的各類專業服務。

6 進軍新市場的跳板

與粵港澳大灣區命運相連，是通向國際市場的重要門戶

香港地理位置優越，與中國內地和國際市場的密切合作源遠流長。作為領先的全球貿易樞紐，香港是全球最大集成電路出口地，2020年出口額達到1,530億美元。⁵

香港地處粵港澳大灣區戰略要位。企業立足香港，將有機會充分利用大灣區內地城市發達的製造能力。



P. 43

⁵ 2020年精選產品出口企業名錄（電子集成電路）（International Trade Center, List of exporters for the selected product in 2020 (Electronic integrated circuits)），國際貿易中心



首屈一指的 微電子研究和人才

世界一流的微電子研究

微電子研究人才集聚，世界領先

香港匯聚了世界領先的學者和研究人才，專注於電子設計自動化、先進封裝、矽光子學等微電子領域。眾多研究人員和行業參與者開展跨領域合作，已成功取得應用領域的突破性發現和創新。

「電子設計自動化發展前景十分廣闊。香港有不少教授和研究學者從事電子設計自動化不同領域的工作，現有人才網絡可引領電子設計自動化的發展。」



黃定發教授
香港中文大學
工程學院院長

「香港微電子研究生態系統致力於開展高影響力的科研活動，不斷提高在該領域的研究能力，同時我們在集成光子學領域的能力亦取得同步提升。十分榮幸我們的工作成果獲得全球認可，促成了業界對該學科的應用和理解。」



劉紀美教授
香港科技大學
電子及計算機工程系
講座教授

1 st	5	20 th	30 th	68	120+
電子設計自動化相關研究在世界頂尖的計算機科學研究所中排名第一 ⁶	五所大學位居全球百強大學之列 ⁷	計算機科學專業位居前20 ⁷	電機及電子工程專業位居前30 ⁷	68名電機及電子工程界學者躋身於全球排名前2%的科學家名單 ⁸	超過120名電機及電子工程師學會會士常駐本土大學及研發中心 ⁹

⁶ 2021年全球計算機科學專業排行榜(CSRankings 2021)

⁷ 2021年QS世界大學綜合排名

⁸ 依據Updated science-wide author databases of standardized citation indicators(2020年8月)，美國史丹福大學公佈了2021年全球前2%的科學家名單，香港68名科學家躋身此列，依據其職業生涯數據，電機及電子工程專業成為其職業生涯中首要或位居第二的學科類別。

⁹ 國際電機及電子工程師學會會士(IEEE Fellow)是授予在電機及電子工程領域有重大貢獻、成績卓著的國際電機及電子工程師學會遴選會員的特殊榮譽。每年獲得會士資格的人數不超過國際電機及電子工程師學會有表決權會員總數的0.1%。

各學科大學排名

大學 ¹⁰	電機及電子工程		計算機科學與資訊科技	
	QS ¹¹ (2021)	THE ¹² (2022)	QS (2021)	THE (2022)
香港科技大學	20	28	30	26
香港大學	36	42	43	41
香港中文大學	50-100	50-100	31	39
香港城市大學	50-100	50-100	50-100	50-100
香港理工大學	50-100	50-100	100-150	50-100

香港排名前五的大學一直躋身於全球百強大學之列。尤其在先進科技方面，香港多所大學成功培養出眾多在各自領域擔任領袖的世界級人才。

「香港是半導體領域學術密度最高的地區之一。進行開創性研究的實驗室種類豐富，吸引眾多國際學者湧入。此外，認識到香港卓越的人才品質後，中國內地頂尖的業界人士開始在香港組建研究團隊。隨著配備潔淨室設備的微電子中心即將推出，香港作為微電子研究中心的吸引力將會進一步提升。」



陳正豪教授

香港理工大學前副校長
半導體納米技術聯盟
榮譽主席兼副召集人

「香港擁有許多頂尖的微電子研究人才，分佈在EDA設計、先進封裝（如3D微晶片）和新材料研究等領域。此外，香港在半導體及微電子相關產業可以充分與這些頂尖微電子研究人才合作，促進相關科技及產業的發展。行業參與者可與學者交流合作研究項目所需技術進步來改善其業務能力。」



李連忠教授

香港大學
機械工程系首席教授

¹⁰ 香港大學(HKU)、香港科技大學(HKUST)、香港中文大學(CUHK)、香港城市大學(CityU)、香港理工大學(PolyU)

¹¹ 2021年QS世界大學排名

¹² 2022年泰晤士報高等教育副刊世界大學綜合排名(Times Higher Education (THE) World University Rankings 2022)

半導體納米技術聯盟

「香港擁有一支強大的國際微電子人才隊伍，其中許多人才在半導體行業貢獻卓著，令我們引以為傲。半導體納米技術聯盟(SNA)旨在促進學術界、產業界和公共機構之間的開放合作，以激發更有意義的研究成果。」



楊美基博士
半導體納米技術聯盟
創會主席

半導體納米技術聯盟(SNA)於2021年8月成立，由創新科技局局長薛永恆先生及京港人才交流中心總經理劉志明先生主持成立典禮。

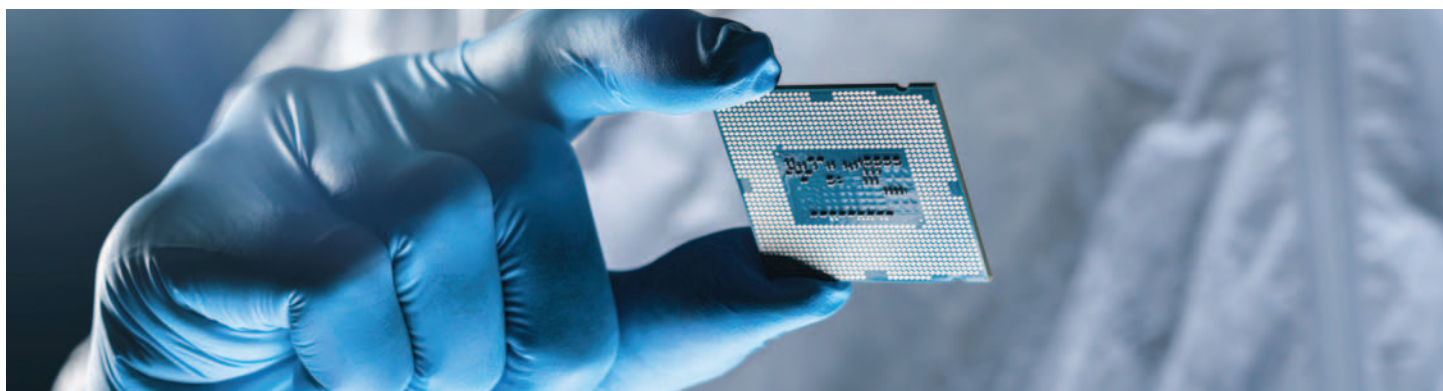
半導體納米技術聯盟旨在通過鼓勵學術界、產業界和公共機構間的開放合作，利用戰略網絡推動技術商業化及促進投資，進而推進微電子和納米電子領域的研究及創新。

該聯盟還是一個全球性平台，用以分享最新科技及最佳實踐，並宣傳微納米技術的應用對社會的重要性。2021年8月，半導體納米技術聯盟組織了為期3天的微電子技術論壇，邀請了眾多世界一流學者、行業先驅、企業家和全球投資者，分享各自對最新集成電路發展趨勢、科技和商業機遇的見解。據統計，有來自20多個國家的700餘人參與了此次論壇活動。

「半導體納米技術聯盟編製了一份關於香港研究人員開展微電子／半導體相關研究工作的清單，涉及EDA、先進封裝、集成光子學和高級邏輯等領域。基於對香港微電子研究領域的綜合認識，半導體納米技術聯盟希望找到潛在研究成果與行業需求間的交集，並聯絡相關方開展合作。」



王明鑫
半導體納米技術聯盟
榮譽主席兼召集人



通過與 50 多位知名學術專家及產業領袖合作，半導體納米技術聯盟於近期完成了微電子白皮書的編製，概述了香港本地大學和科技公司擁有的關鍵競爭力和先進技術。香港的大學在以下列出的多個微電子研究領域處於領先地位(按英文字母順序排列)：

先進封裝及三維集成電路

聚焦異構集成技術以及相關性能和可靠性問題的先進電子封裝研究

電子設計自動化 (EDA)

研究專家參與晶片設計流程的各個階段，包括減少及探索設計空間、邏輯綜合、元器件佈局、佈線、測試、驗證和生產等

新興內存技術

針對多種新興內存技術，例如 **RRAM** (阻變式存儲器)、**MRAM** (磁性隨機存儲器)、**NAND** (非易失性閃存)、**PCM** (相變存儲器)等，集中於待料、設備、電路及構架的創新設計

集成電路設計

專注於集成電路和系統解決方案的研究、設計和開發；研究涵蓋模擬集成電路、數碼集成電路、射頻集成電路、智能傳感器、電源管理、可重構計算系統、超大規模集成電路 (VLSI) 系統等

智能穿戴

借助多學科合作以推動智能穿戴技術的創新，該技術可用於服裝、醫療保健、機器人和體育等多個應用領域

內存計算

專注用於圖像分類、語音識別、圖形計算、內容搜索等領域的存內計算的架構及內存設計之研發

超構元件

由涵蓋超構材料、超表面和納米光子學領域的合作研究，以開發可供日常廣泛應用的超構元件

納米圖案化

借助各大學的潔淨室及其他先進設施，實現靈活及大規模納米圖案化技術的創新，以製造適合各類應用的集成器件

半導體器件微縮

利用技術創新，在三個關鍵領域進行針對尺寸和性能的邏輯微縮：橫向微縮、整體微縮和系統微縮

矽光子

專長於尖端矽光子集成電路設計及利用大學潔淨室設施進行器件製造研究等方面

寬帶隙半導體材料 — 碳化矽 (SiC) 和氮化鎵 (GaN)

專注於碳化矽和氮化鎵器件以及集成電路創新的各個方面，包括器件結構設計和模擬、工藝開發、表徵和測試以及電路設計

智能晶片與系統研發中心(ACCESS)

香港在智能晶片設計方面處於全球領先地位。由香港科技大學成立的智能晶片與系統研發中心匯聚擁有智能晶片設計專業知識的世界領先專家，致力推出最前沿的研究成果，並推動實現具有社會影響的技術轉移。該研發中心還提供定制化晶片設計，並為科技初創企業和小規模公司提供軟硬件聯合設計的解決方案。

智能晶片與系統研發中心成立於2020年9月，是由香港科技大學、史丹福大學、香港大學和香港中文大學幾家世界領先大學組成的跨領域中心。其主要目標在於將人工智能硬件性能和能效提高1,000倍；以及提高設計效率、縮短從設計到量產的時間，以加速晶片智能設計過程。¹³

自通過InnoHK創新香港研發平台項目獲得政府4.439億港元首期資助撥款後，ACCESS目前的研究人員數目已超過100名，並有36位教授參與指導和合作。ACCESS還與工業界，特別是應用和系統方面的企業保持密切的合作關係。此外，ACCESS全面整合研發流程，推動科研成果的落地。

到目前為止，ACCESS已啟動14個研究項目，預計還會有其他項目陸續推出。ACCESS目前的研發重點包括集成電路設計、納米電子學和新興器件、設計方法學和EDA、體系結構、嵌入式可重構系統、人工智能或機器學習和應用。最令人振奮的是，ACCESS項目已研發出兩套全新的智能晶片樣機，目前正處於評估和產品分析階段。

智能晶片與系統研發中心目前正在進行的主要研究工作包括：

- 探索矽兼容新興記憶體技術和光子技術與規模矽晶片相結合
- 新型存儲器中心晶片架構與異構系統集成
- 開發用於設計人工智能晶片的新設計方法和設計自動化工具
- 協同優化人工智能應用算法與硬件，旨在實現人工智能硬件在速度和能效方面的突破

「ACCESS提供了絕佳機遇，激勵全球頂尖人才戮力同心推進晶片在人工智能應用領域的發展，同時亦為行業參與者提供了技術轉移平台，使其能夠在新產品設計中利用新技術。我們很高興收到行業參與者對該項目的廣泛響應，並展望ACCESS的未來潛力。」



鄭光廷教授
香港科技大學
副校長(研究及發展)
及講座教授
智能晶片與系統
研發中心主任

¹³ 香港科技大學於2021年11月30日成立亞洲首個人工智能晶片設計跨國研發聯盟，香港科技大學

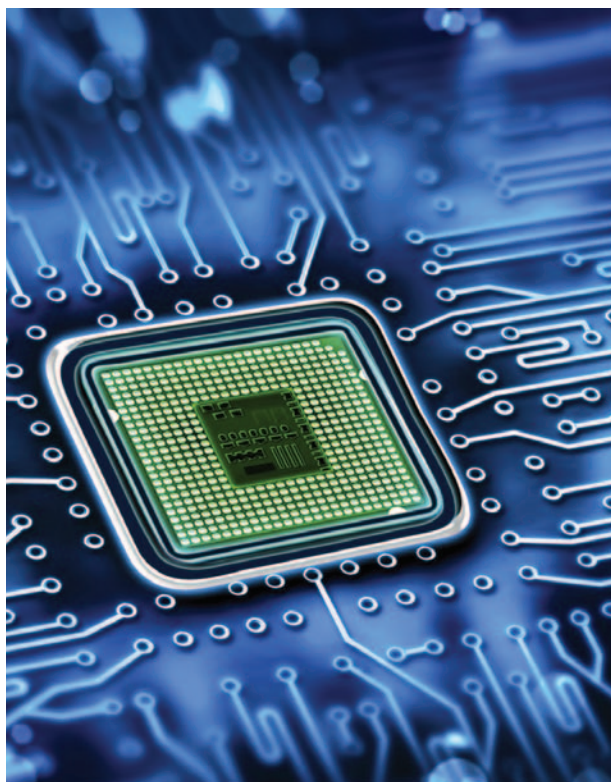
高技能型理工科畢業生和人才¹⁴

多語種環境

香港人才普遍掌握多國語言能力，能操流利粵語、英語和普通話。英語是香港頂尖大學的主要教學語言，因此，方便外國人才在香港學習和開展研究活動。

文化多樣性位居世界前列的大學

香港大學的國際化程度全球第一，而香港中文大學的國際化程度全球第三。¹⁵香港的多元文化環境，孕育了多元而包容的社會氛圍，成為推動創新科技發展的重要驅動力。



充足的微電子人才儲備

香港的高技能勞動力全球公認。2021年，香港人才庫在科學學科的畢業生比例¹⁶和人才儲備¹⁷方面都位列全球第一。

每年約有1,000名電機及電子工程學生畢業於香港頂尖大學。¹⁸

¹⁴ STEM指科學、技術、工程和數學

¹⁵ 2021年泰晤士高等教育全球大學國際化排名(Times Higher Education Most International Universities in the World 2021)

¹⁶ 科學學科包括資訊及通訊科技、工程、數學和自然科學

¹⁷ 2021 IMD世界人才排行榜(IMD World Talent Ranking 2021)

¹⁸ 估計乃基於香港大學、香港科技大學、香港城市大學、香港中文大學和香港理工大學截至2022年第1季度的公開錄取信息而得出

吸納全球人才



香港持續鼓勵引進科研人才。特定行業的企業可透過科技人才入境計劃(TechTAS)，通過快速簽證申請，更迅捷地從海外、中國內地招聘和獲得科研人才。特定行業包括人工智能、生物技術、網絡安全、機器人、5G、物聯網、微電子等。

掃描二維碼，瞭解更多有關科技人才入境計劃的信息



「傑出創科學人計劃」還為世界知名的創新科技研究員提供有競爭力的薪酬待遇和補貼。

香港各大學與大灣區內地城市的其他大專院校擁有緊密合作關係。五所高校(香港科技大學、香港大學、香港中文大學、香港城市大學、香港理工大學)已在大灣區內地城市設立研究機構，並計劃在深圳、廣州、東莞、佛山等地設立分校。此舉有助於促進跨境研發合作，便於香港企業開發粵港澳大灣區的人才資源。

ASM Pacific Technology — 香港作為微電子的國際中心， 擁有卓越的研發和人才基礎

ASM Pacific Technology Limited (ASMPT) 於 1975 年在香港成立，是全球半導體和電子行業的綜合解決方案提供商，提供從晶片互連載體、晶片組裝和封裝到表面貼裝技術的尖端解決方案。該公司總部位於新加坡。

ASMPT 的包裝和組裝技術解決方案可部署於廣泛的終端用戶，包括電子、流動通訊、汽車、工業和 LED 行業。該公司投入大量資金於研究創新和具成本效益的解決方案，為客戶提供更高生產率、更高可靠性和更高質量的系統。

「作為一家紮根香港的公司，ASMPT 一直致力於研發工作，並支持香港創新及科技發展。大部分香港團隊員工都參與研發工作。」



吳漢瑜
ASM Pacific Technology
科技副總裁

2019 年，ASMPT 在香港青衣開設了新廠房，包括一個佔地超過 30 萬平方呎的創新中心。此外，ASMPT 香港研發中心亦是該公司在全球範圍最大的研發中心，容納了近三分之一的研發專業人員。除香港以外，該公司在粵港澳大灣區還有三家製造工廠，僱用了幾千名員工。¹⁹

「消費電子市場的繁榮發展帶動了華南地區對微電子產品的強勁需求。香港在研發方面擁有無與倫比的專業知識，有能力開發尖端技術並進行創新，以滿足華南地區的需求。通過借助粵港澳大灣區穩固的供應鏈，這些技術便可幫助實現大規模生產。」

ASMPT 於 1989 年在香港聯交所上市，現為恆生科技指數、恆生綜合市值指數下的恆生綜合中型股指數、恆生綜合行業指數下的恆生綜合資訊科技業指數和恆生香港 35 指數的成分股之一。欲了解更多關於 ASMPT 的信息，請瀏覽我們的官網 (<https://www.asmpacific.com/>)。

¹⁹ ASM Pacific Technology 於 2019 年 5 月 6 日在香港青衣舉行新辦事處開幕典禮，ASM Pacific Technology

應用研究領域 攜手共進

構建有效機制 推動應用研究及商業化



多個研發中心

五所政府建立的研發中心正在開展應用研發活動。



汽車科技研發中心 (APAS)
專注於汽車，特別是綠色運輸、智慧移動和智能系統。



物流及供應鏈多元技術研發中心 (LSCM)
專注於物流、供應鏈管理和電子商務。



香港應用科技研究院 (ASTRI)
專注於智慧城市、金融科技、智能製造、數碼健康和專用集成電路。



納米及先進材料研發院 (NAMI)
專注於納米科技和先進材料在建築、電子、能源、環境和醫療方面的應用。



香港紡織及成衣研發中心 (HKRITA)
專注於紡織和時尚行業的高附加值製造和服務活動。

值得注意的是，香港應用科技研究院和納米及先進材料研發院是微電子相關研究的主要貢獻者。此外，應科院與深圳微納米研究所建立了合作創新聯盟，以促進港深兩地在微電子方面的合作。





香港應用科技研究院

香港應用科技研究院致力與業界及公共部門合作，推行與資訊及通訊科技有關的應用研究計劃。多年來，香港應科院已在各個行業和部門開發了一系列知識產權，並已在中國內地、美國和其他國家獲得900項以上的專利授權。²⁰

專用集成電路是應科院五大應用重點之一。作為國家專用集成電路系統工程技術研究中心香港分中心，應科院重點研究封裝、混合訊號系統和先進數碼系統等領域。

香港應科院還積極參與國家半導體相關開發，如參與編製中國第三代半導體電力電子路線圖，並於2021年組織舉辦先進半導體創新與發展大會，邀請知名專家匯聚一堂，討論在粵港澳大灣區促進研發合作和新型先進半導體應用的方法。

「專用集成電路是應科院優先發展的五大核心科研項目之一。為推動微電子學及集成電路的研究，已在應科院成立了國家專用集成電路系統工程技術研究中心香港分中心。迄今為止，應科院已制定多項解決方案，應用於智能製造、智慧城市、金融科技及新世代網絡解決方案等領域。」



許志光
香港應用科技研究院
首席科技總監

²⁰ 香港應用科技研究院官網 — 專利



納米及先進材料研發院積極與業界、政府及公共機構合作，致力在香港研發納米科技及先進材料。研發院以市場為導向，致力於研究可穿戴電子產品、高功率及新一代電子顯示設備材料，將電子技術作為重點研發領域之一。目前正在研究的核心平台技術包括電池技術、熱管理材料、打印傳感器和光學材料。

「在納米及先進材料研發院，我們與業界合作，主導與納米技術和先進材料相關的應用研發項目。我們擁有強大的創新技術組合，電子是我們的重點研究領域之一。目前我們已取得許多重大研究成果，例如成功將高導熱的碳纖維集成到矽樹脂中，形成了有效的熱介面複合材料。這項技術在下一代5G無線通訊的運用中發揮著舉足輕重的作用。」



沈文龍

納米及先進材料研發院
首席業務總監

高校技術轉移中心

不少香港高校建有技術轉移處／知識轉移中心，以促進大學研究實驗室研究成果的商業化。轉移中心的職能範圍包括促成研究界與工商界合作，管理知識產權相關活動，促進創業活動，以及推廣大學現有技術。這些措施讓業界人士從香港豐富的研究專業知識中受益，充分應用各種尖端技術。

部分香港高校的技術轉移中心



香港大學技術轉移處

約 **1,500** 項專利申請

香港科技大學技術轉移中心

約 **1,760** 項專利申請



香港中文大學研究及知識轉移服務處

1,400 項以上專利申請

香港理工大學知識轉移及創業處

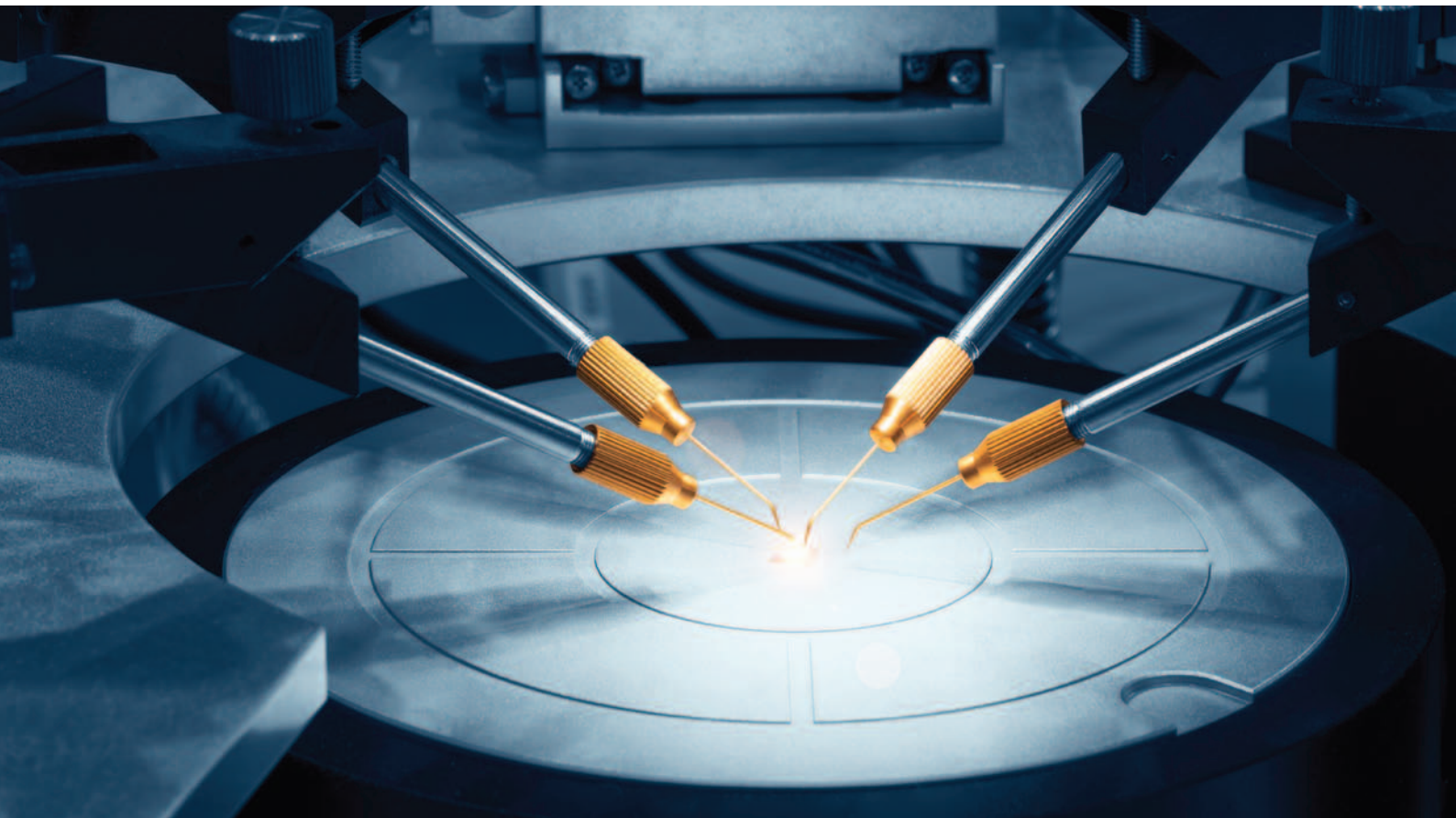
約 **1,083** 項專利申請



香港城市大學知識轉移處

約 **1,100** 項專利申請





由創新及科技基金主導的聯合資助計劃²¹

政府提供聯合資助計劃，以促進應用研發項目的研發合作。通過這些計劃，行業參與者可與當地研究機構（當地公共研究機構或研發中心）合作開展研

究。根據出資比例的不同，行業參與者獲得知識產權的情況亦有所不同。

項目類型	行業參與者出資佔項目總成本的百分比	行業參與者獲益
合作項目	出資 50% 以上給當地公共研究機構或研發中心	擁有最終知識產權
	出資 30% 到 50% 給研發中心	擁有一定期限內對知識產權的獨家使用權
平台項目	出資 10% 以上給當地公共研究機構或研發中心	知識產權歸當地研究機構所有，該研究機構將擁有傳播權和將其轉讓給關聯方的轉讓權

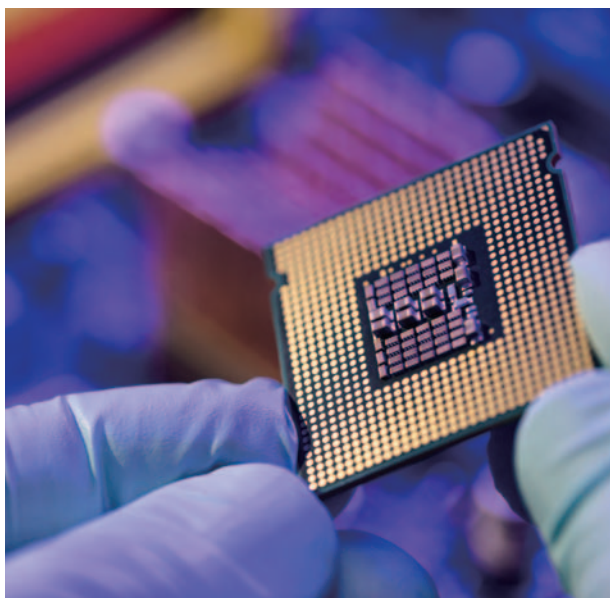
²¹ 創新及科技基金官網 — 關於創新及科技基金

完備的基礎設施

基礎設施和技術支持加速微電子創新進程

完備設施及服務助力開展半導體研究、製備和測試

香港政府機構、本地高校和組織提供完備的設施設備，企業無需承擔高昂的設備成本就能開展必要的研發和測試，將微電子產品的初始概念落地，呈現切實成果。香港的微電子專業優勢不斷擴大，政府增加了資源投入，以擴大設施網絡，香港科技園公司最近推出的傳感器封裝集成實驗室2.0升級版、即將成立的微電子中心等都是實證。



香港科技園傳感器封裝集成實驗室 — 搭建專門硬件中心，助力微型、納米傳感器全研發流程

傳感器封裝集成實驗室於2017年建成，旨在助力微型、納米傳感器等器件全研發流程(包括傳感器晶片／器件的製備、試運行、封裝及測試等工序)，為行業參與者和研究人員提供支持。²²

2021年3月，傳感器封裝集成實驗室的2.0升級版在香港科技園公司和全球領先的行業夥伴—艾睿電子和亞德諾半導體共同合作下推出，目的是進一步優化基礎設施設備，進一步助力先進傳感器產品、解決方案的開發和落地。²³

傳感器封裝集成實驗室提供的設施和服務包括但不限於：

- 設有面積達10,000平方呎的100/1000/10000級潔淨室，供研發者進行研究和產品開發
- 提供先進設備，能夠實現晶圓級工藝(預處理／濕處理、蝕刻、封裝)和晶片／芯片級工藝(晶片／芯片製備、晶片／芯片封裝、晶片／芯片封裝)，開展測試與表徵等
- 由香港科技園公司及合作夥伴提供的市場進入、業務拓展策略的專門支持及培訓

²² 香港科技園公司官網 — 傳感器封裝集成實驗室

²³ 香港科技園公司傳感器封裝集成實驗室的2.0升級版標誌著香港微電子產業及再工業化的發展動力十足(2021年3月5日)，香港科技園公司

先進的微電子中心²⁴

香港微電子中心耗資 20 億港元，預計於 2023 年投入使用，將專門從事先進半導體、智能傳感器、電子器件、智能電力設備等電子、通訊產品的研發和製造。中心共分為兩層，總建築面積 36,180 平方米，位於香港科技園公司元朗創新園區內，目前正在建設當中。中心將配備最為先進的設施，包括高標準的超潔淨室、危險物品儲藏室、用於檢測和認證的共享實驗室等。中心還將提供共享工作區、辦公室和會議室，形成集成生態系統。

「香港科技園公司將鼎力支持香港微電子產業的發展。我們通過先進的生產設施、高端的可靠性及品質控制測試實驗室，以及全方位的增值服務，加快香港微電子產業價值鏈從研究、創新到商業化的增長，並取得豐碩成果。」

我們新建的先進製造中心和即將完工的微電子中心將會提供一個創新製造環境，配合科技園公司的服務，進一步支持將研究成果轉化為適銷對路的產品和服務。在過去的幾十年中，研究商業化一直是香港著名的優勢之一。我們決心延續這一傳統，並歡迎來自世界各地的創新者和實業家加入我們。」



姚慶良博士 工程師
香港科技園公司
再工業化高級總監



²⁴ 香港科技園公司及工業園區的最新發展(2021年)，香港立法會工商事務委員會



港深創新及科技園

港深創新及科技園是一個專注於創新科技的新興科學園，屬《北部都會區發展策略》的一部分，目前正處於建設中。

微電子將成為港深創新及科技園的重點聚焦領域之一。園區位於落馬洲河套區，毗鄰深圳。借助這一戰略位置優勢，微電子企業可開發大灣區內地城市提供的微電子供應鏈和廣闊的潛在市場。

「港深創新及科技園在北部都會區落馬洲河套地區建立，我們感到很高興，該創科園是為強化香港和深圳間創科社群的合作而建立。除醫療科技、大數據、人工智能、機器人科技、新材料和金融科技外，微電子也是重點關注的領域之一。」



蕭赤虹
港深創新及科技園
行政總裁

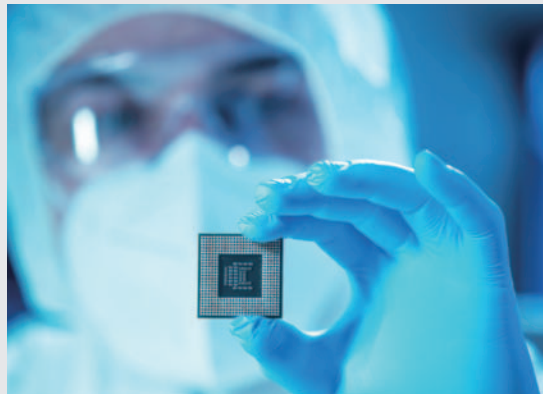
官方認可的測試機構 專注電子電機認證

香港擁有廣受認可、完備健全的認證制度。全港有770家從事檢測、檢驗和認證活動的私營獨立機構，提供多種多樣的實驗室檢測和產品認證服務。²⁵

香港生產力促進局為業內的法定服務機構，為業界提供測試類服務，測試能力受香港認可處依據「香港實驗所認可計劃」認可。生產力促進局提供的電子電機類服務和測試包括但不限於：

可靠性測試中心

提供元器件、印刷電路板和印刷電路板裝配可靠性測試和諮詢。



先進電子加工技術中心

在電子製造領域提供服務，包括小批量樣件裝配、材料分析、綠色產品設計、表面貼裝精度和穩定性測試、諮詢和培訓。



電磁兼容中心

根據各種國家／地區的標準，提供全面合規測試服務以及預合規測試，以協助製造商在設計階段實現合規。

²⁵ 香港檢測和認證局官網 — 檢測認證業概況及角色

資金扶持

提供多項資金支援計劃
多管齊下推動創新與發展



創新及科技基金

創新及科技基金由香港政府屬下的創新科技署管理，旨在推動創新和提高香港企業的技術能力。創新及科技基金推出了多項資助計劃，以支持研發活動、推動技術應用並支持科技初創企業發展。

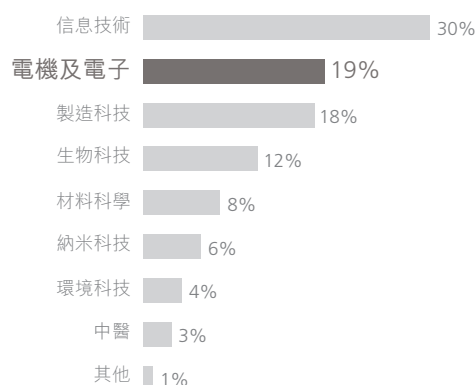
在支持研發方面，有兩類項目旨在促進研究與產業的合作，即平台項目（產業資助至少10%）和合作項目（產業資助至少50%（或至少30%的研發中心項目），業界參與者擁有知識產權）。

創新及科技基金目前提供的資助計劃

目標	資助計劃	主要特點
支持研發	創新及科技支援計劃 (ITSP)	- 支援由研發中心、大學或其他指定本地公營科研機構所進行的應用研發項目 - 研發中心種子項目最高可獲280萬港元的資助金額，其他申請機構則為140萬港元
	內地與香港聯合資助計劃 (MHKJFS)	支援具備內地與香港合作元素的平台及合作研發項目
	粵港科技合作資助計劃 (TCFS)	支援與粵港或深港合作相關的平台和研發項目
	夥伴研究計劃 (PRP)	向研發中心或指定本地公營科研機構的合作研發項目提供等額資助
	企業支援計劃 (ESS)	- 為本地企業開展研發工作提供等額資助 - 每個項目最高可獲1,000萬港元的資助
	投資研發現金回贈計劃 (CRS)	向由創新及科技基金資助或與指定本地公營科研機構合作的研發項目提供相等於其開支40%的現金回贈
推動科技應用	科技券 (TVP)	- 支持本地企業使用科技服務和方案，升級業務流程 - 每家企業/機構累計資助上限為60萬港元
	再工業化資助計劃 (RFS)	- 以1（政府）：2（公司）的配對形式資助生產商設立新的智能生產線 - 獲批項目最高可獲總開支的三分之一或1,500萬港元的資助，以較低者為準

約19%獲得創新及科技基金撥款的项目與電機及電子領域相關，顯示出政府對該行業的大力支持

科技範疇獲創新及科技基金撥款分佈概覽²⁶



掃描二維碼，瞭解更多關於創新及科技基金資助計劃的信息



²⁶ 創新及科技基金官網 — 撥款數字（截至2022年1月31日）

初創企業加速和培育支持

依託香港科技園公司、數碼港、各大學和私營組織，香港設有多項加速和培育計劃。此外，StartmeupHK²⁷還為海外和中國內地的創新和可擴展初創企業提供一站式平台，支持其在香港設立或擴張業務。



香港科技園公司計劃

香港科技園公司為處於不同業務階段的初創企業提供四大培育及加速計劃。該等計劃提供包括融資、科研支持、導師輔導和投資者配對等綜合性支持。初創企業將有機會使用香港科技園公司的專門實驗室、會議場所和其他設施。



掃描二維碼，瞭解更多有關香港科技園公司培育計劃的信息

	IDEATION 計劃	創業培育計劃	企業加速計劃	精英企業計劃
年期	1 年	3 年(普通初創企業)； 4 年(生物科技初創企業)	2 年	3 年
資金援助	高達 10 萬港元	高達 130 萬港元(普通初創企業)； 高達 600 萬港元(生物科技初創企業)	高達 480 萬港元	高達 2,150 萬港元
企業價值	不適用	高達 500 萬美元	500 萬到 5,000 萬美元	5,000 萬到 1 億美元
註冊年限	2 年或更短	5 年以內(普通初創企業)； 2 年以內(生物科技初創企業)	不受限制	2 年或更長

²⁷ StartmeupHK 成立於 2013 年，是香港特別行政區政府投資推廣署的下屬部門，負責協助海外和中國內地公司在香港開展業務。

iDM² Micro-Electronics Node — 基於FPGA技術的電子開發加速計劃

iDM² Micro-Electronics Node是由香港科技園公司推出的一項硬件開發培訓計劃，旨在協助初創企業設計出能優化產品設計的微電子產品。通過為期3個月的培訓，初創企業將接受運用於電子電路晶片結構的FPGA培訓。該技術擁有強大的數據處理和運行機器學習算法的能力。培訓將提高初創企業的產品設計及重新設計的流程，縮短解決問題所需時間及人力成本。²⁸

掃描二維碼，瞭解更多
有關iDM² Micro-Electronics
Node的信息



「香港科技園公司推出一系列協助科技初創企業發展和擴大規模的培育計劃。**iDM² Micro-Electronics Node**是香港首個基於FPGA技術的電子加速計劃——iDM²代表『構思、設計、製造和市場』。我們希望赋能初創企業和公司加快微電子產品的設計和再設計進程，以推動本港微電子產業的發展。」



梁銘欣
香港科技園公司
培育及加速計劃高級經理



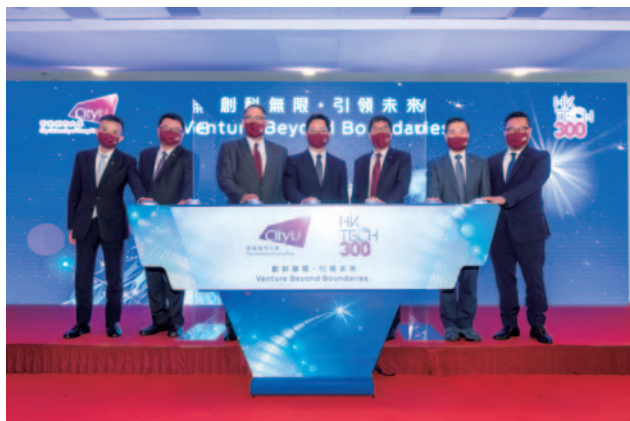
²⁸ 香港科技園公司推出香港首個基於FPGA技術之電子開發加速計劃「iDM² MICRO-ELECTRONICS NODE」，香港科技園公司

數碼港為處於不同業務階段的初創企業提供各類資助計劃。每項資助計劃均提供額外好處，如可享用免租工作間、參加培訓和師友計劃，以及獲得業務拓展機會。

	數碼港創意 微型基金	數碼港 培育計劃	數碼港加速器 支援計劃	市場推廣計劃	數碼港投資 創業基金
年期	6個月	2年	不適用	2年	不適用
財務資助	高達10萬港元	高達50萬港元	高達30萬港元	高達20萬港元	100萬至 2,000萬港元
詳細描述	額外好處： • 培訓、師友計劃及業務諮詢 • 業務發展及加強人脈 • 宣傳及推廣支援 • 計劃畢業生支援	額外好處： • 數碼港免租工作間 • 免費使用數碼港內共享設施 • 業務擴展機會	提供財務資助，包括75%的：加速器計劃費用、辦公室租金、實習生、差旅和住宿、市場營銷及推廣、專業服務	提供財務資助，包括75%的： • 海外／內地業務團隊訪問和／或展會／會議 • 海外／內地業務擴展（市場營銷、落地服務）	共同投資數碼科技公司



²⁹ 數碼港官網 — 關於數碼港



香港城市大學推行大型創新創業計劃 HK Tech 300，旨在三年內協助有志創業的城大學生、校友、研究人員，以及其他人士成立 300 家初創企業。

自 2021 年 3 月推出，至今已有超過 1,000 位參加者參與了計劃下由專業機構提供的創業培訓課程，已向逾 360 支初創隊伍提供 10 萬元種子基金，幫助團隊萌芽，又向超過 70 間初創公司各批出最高達港幣 100 萬元的天使基金投資，協助公司發展。

HK Tech 300 得到多個合作夥伴大力支持，包括創新科技署、投資推廣署、四大商會、工商業及創科業界、專業機構等近 60 個機構和組織，為初創團隊提供多元化專業服務；根據「創業師友計劃」，初創團隊在創業路上獲得 80 位經驗豐富的工商業界精英及創業家的指導。

城大更於全國推出第一屆「HK Tech 300 創新創業千萬大賽」，獲獎的十間初創企業將各可獲得 100 萬元人民幣的天使基金投資。透過結合香港和內地的優勢和資源，加強相互之間的創科交流與合作，校方期望將城大的研究成果及知識產權的實際應用延伸至內地。



掃描二維碼，瞭解更多有關
香港加速和培育計劃的信息



³⁰ 香港城市大學，2022 年

香港發展成熟的私人投資領域

香港擁有眾多風險投資和私募股權公司，私人投資領域活躍。家族辦公室也越來越熱衷於投資香港的科技初創企業。香港超過70%的私人投資集中在初期和中期／擴張階段的初創企業。³¹

創科創投基金等共同投資計劃進一步刺激了私人投資。自2017年以來，創科創投基金共同投資計劃吸引了超過8.89億港元的私人投資。

香港的行業生態系統充滿活力。根據Preqin的統計數據³²，2021年香港通過59筆交易共籌集34億美元的資金，創下歷史新高。

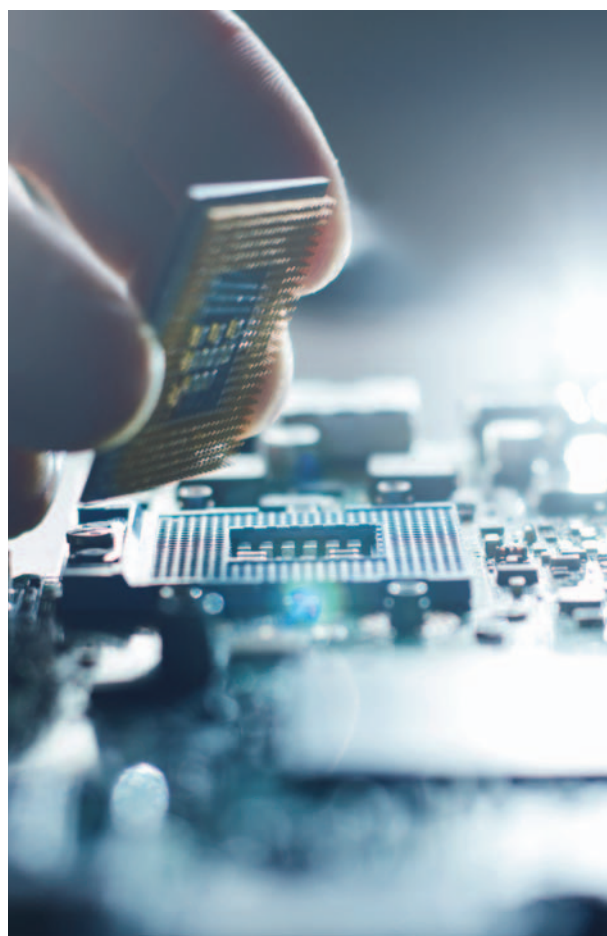
掃描二維碼，瞭解更多有關
香港私人風險投資者的信息



此外，越來越多的企業還制定了加速器和培育計劃，為初創企業提供資金和輔導。

企業加速器和培育計劃示例

加速器／培育計劃	概覽
Eureka Nova	由新世界集團創立的加速器平台，專注協助應用創新及顛覆性科技的香港企業
華為 Spark	華為針對在亞太地區設有業務的深度科技初創企業而創立的混合加速器計劃
92 Express	由谷歌和浩觀創業基金共同發起的落地計劃，為初創企業提供創新硬件解決方案
華潤創業與香港城市大學創新創業計劃	平台合計注資1億港元，重點投資粵港澳大灣區內專注於生命科學和健康、生物醫學與工程、材料科學與工程等領域的初創企業



³¹ 基於Preqin 2021年統計的初期、中期／擴張階段的天使輪、A輪、B輪、C輪及後續融資交易數量數據

³² 基於Preqin數據庫披露的交易，資料提取時間：2022年2月11日

優質的營商環境

利好營商環境
全方位支持企業發展
保護知識產權





健全的知識產權保護制度

香港擁有健全的知識產權保護制度，其中包括新引入的原授專利制度。此制度可以方便駐港公司直接在香港獲得專利保護，而無需在香港以外的地方進行任何事先註冊。公司可以申請標準專利（最長20年）或短期專利（最長8年），以獲得知識產權保護。

香港知識產權署提供一對一的免費知識產權諮詢服務。此外，香港貿易發展局還推出了免費的網上平台和資料庫 – 亞洲知識產權交易平台 (AsialPEX)，用於展示來自世界各地的知識產權項目。

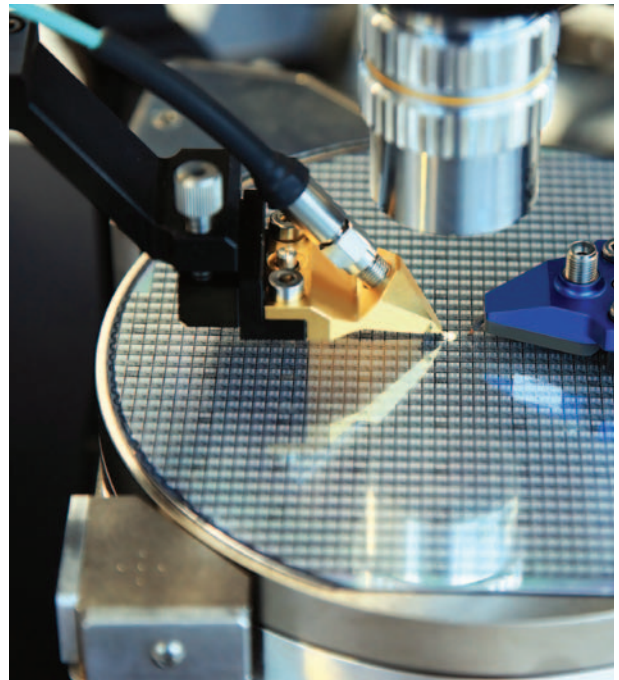
生活無憂的宜居城市

香港以中文和英語為官方語言，十分適宜外國人士來港生活和工作。香港擁有多處娛樂場所、旅遊景點和自然景觀供市民休閒娛樂，此外還擁有50餘所國際學校。³⁵



利好的金融體系

港元直接與美元掛鈎，大大降低了外國公司使用與美元掛鈎的貨幣而產生的匯率風險。香港證券交易所歷史悠久，享負盛名，是企業首選IPO上市的全球金融中心。在過去13年中，香港七次榮登全球IPO集資榜首³³，2021年集資金額估算達到3,310億港元。³⁴此外，香港交易所於2022年1月開始實施特殊目的收購公司(SPAC)掛牌上市的制度，進一步鞏固了香港作為國際金融中心的領先地位。



³³ 香港交易所官網 — 為何選擇香港交易所

³⁴ 內地和香港新股市場將於2022年表現持續強勁、澎湃有活力，德勤

³⁵ 香港便覽 — 教育，香港特別行政區政府一站通



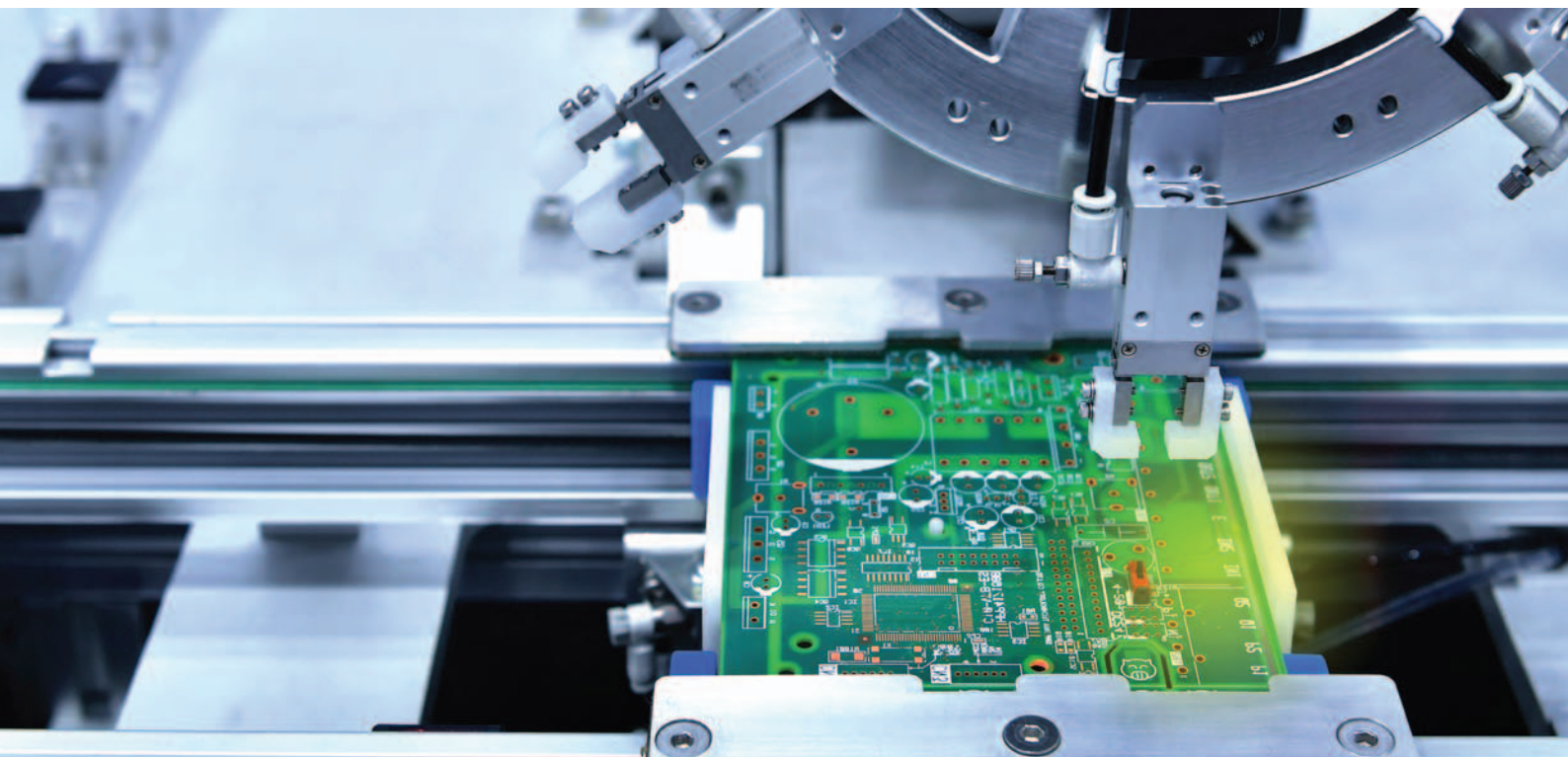
低稅率、簡單而具競爭力的稅制

法團首 200 萬港元的利得稅稅率為 8.25%，其後的應評稅利潤則為 16.5%。合資格研發活動的開支可享受額外稅務扣減。研發開支的額外稅務扣減實行兩級扣減制度，企業合資格開支總額的首 200 萬元可獲 300% 稅務扣減，餘額亦可獲 200% 扣減。³⁶

自由貿易港口地位

香港是自由貿易港口，不徵收進出口關稅。此外，香港還與中國內地（通過《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》(CEPA)）、新西蘭、歐洲自由貿易聯盟成員國、智利、澳門、東南亞國家聯盟、格魯吉亞和澳洲訂立了自由貿易協定，進一步降低了香港的貿易壁壘。CEPA 安排允許香港製造的產品、駐港服務公司進入中國內地，該安排也適用於駐港外國公司。

香港還加入了《資訊科技協定》(ITA)，加入該協定的 81 個世界貿易組織成員國（地區）同意減讓對計算機、電訊設備、半導體、半導體製造和測試設備、軟件、科學儀器等技术產品的關稅，並逐步免除關稅。



³⁶ 香港特別行政區政府稅務局官網

成熟的交通物流基礎設施^{37,38}

世界領先的機場及空運設施

- 香港國際機場是全球最繁忙的航空港之一，120多家航空公司在此營運，每日升降航班逾1,100架次，通航全球220餘個目的地。
- 香港機場三跑道系統工程進一步完善機場設施。到2030年，年客運量有望增至1億人次，年貨運量有望增至900萬噸。



- 香港地處亞洲太平洋流域中心，為遠東貿易航線轉運樞紐，轉運量可達總貨櫃吞吐量的60%或以上。
- 香港港口是全球最繁忙的貨櫃港之一，每天可處理67,000個標準貨櫃。香港港口擁有24個泊位，每週約有320班班輪航次前往全球約470個目的地。
- 位於葵青的九個私營貨櫃碼頭是全球最具效率的貨櫃碼頭之一，每年處理約1,670萬個標準貨櫃。

與內地、澳門陸路相接，高度暢通

- 香港有10個陸路口岸，包括6個公路口岸和4個鐵路口岸。
- 港珠澳大橋全長55公里，3小時車程可達珠三角西部地區。
- 深港高鐵可達內地多城。在深港鐵路香港段，15分鐘內可從香港西九龍站直達深圳市內。



享譽全球的港口基礎設施

- 香港國際航運中心約有900家航運企業，這些企業提供高度增值的航運服務。



³⁷ 香港物流發展局官網 — 區域物流樞紐

³⁸ 國際航運中心，香港特別行政區2021年施政報告（2021年10月）

健全的電訊和數碼基礎設施

香港擁有世界一流的電訊和數碼基礎設施。

香港的雲計算服務就緒指數在亞太地區排名第一³⁹，並在數碼基礎設施就緒方面處於世界領先地位，數碼基礎設施可達性高。家庭寬頻普及率達近100%，寬頻接入穩定快捷，市民可享受便利的互聯網服務。在技術不斷迭代的今天，上述優勢將助力數碼經濟蓬勃發展。



數碼基礎設施概況^{40,41}

此外，在香港，5G網絡提供高密度和頻寬連接，有利於工業4.0技術的應用。

數碼基建一覽：

- 香港5G網絡覆蓋率全球**第一**，5G網絡可用性全球**第二**。⁴²
- 商用5G服務目前覆蓋香港**90%**的人口。⁴³

香港擁有廣泛的5G網絡覆蓋，適合應用物聯網、人工智能、雲端技術和區塊鏈等解決方案。



12個外部海底光纜系統、
19個陸上光纜和10顆通訊
衛星連接香港與
全球其他地區



流動電話普及率為305.4%，
是全球普及率最高的地區
之一（2021年7月）



家庭寬頻普及率為96.3%，
為全球普及率最高的地區
之一（2021年7月）



固定寬頻的平均下載速度
為260.35兆比特每秒，
是全球最快的下載速度之一



穩定的電力供應，
目前超過99.999%



公共場所3.9萬個無線熱點，
提供免費公共Wi-Fi服務
（2020年12月）

³⁹ 2020年雲就緒指數（2020 Cloud Readiness Index），亞洲雲計算協會

⁴⁰ 2021年施政報告—商務及經濟發展局通訊及創意產業科的政策措施

⁴¹ 香港特別行政區政府資訊科技總監辦公室(OGCIO)官網

⁴² Opensignal (2021)

⁴³ 香港特別行政區政府通訊事務管理局辦公室官網

專業服務和諮詢支持

香港擁有對標國際標準且高度發達的專業服務產業，覆蓋法律服務、金融服務、知識產權服務和商業諮詢支持等領域。

法律和知識產權諮詢服務

香港作為亞洲國際法律服務之都，坐擁超過2,900所本地及外國法律服務公司，法律服務行業從業者數量超過25,000人。⁴⁴

香港不對外資所有權施加任何限制，允許外國律師事務所進入本地市場。因此，超過70%的國際律師事務所和超過50%的全球百強律師事務所均已在香港開設業務。⁴⁵



香港政府及其他行業協會提供知識產權諮詢服務：

- **香港特別行政區政府知識產權署**在香港律師會的支持下，為中小型企業免費提供一對一的知識產權諮詢服務
- **香港生產力促進局知識產權服務中心**協助香港本地商戶和發明者通過專利註冊、商標和工業設計保護以及知識產權管理，獲得經濟回報
- **香港工業總會知識產權中心**在知識產權領域擁有逾20年專業經驗，為企業提供免費諮詢服務

⁴⁴ 香港特別行政區政府統計處官網，截至2021年9月

⁴⁵ 《福布斯》，2021



商務諮詢支持

香港通過下列方式提供一系列商務諮詢服務，以支持創科公司發展：

數碼港和香港科技園公司

通過其加速器和培育計劃提供推廣和發展援助，如市場營銷支持、新聞和媒體服務。例如，香港科技園公司的一站式支援中心 TecOne 從科技資助、科技服務、科技融資和科技推廣四方面，提供資金、商業合作、營銷推廣等方面的指導

會計服務

作為國際金融中心，香港擁有眾多優質的會計師事務所。截至2021年9月，香港共有6,211家會計、簿記和審計服務及稅務諮詢公司，從業人員數量達32,950餘人。⁴⁶

在香港會計師公會的嚴格監督下，香港的會計服務質量保持較高水準。核數師必須持有香港會計師公會頒發的執業證書才有資格執業。

香港生產力促進局

提供一系列技術支持及顧問服務，支持香港企業應用物聯網、大數據分析、人工智能及機器人等先進技術重振業務。中小企資援組(SME ReachOut)幫助中小企業找到合適的資助計劃，並提供資助申請相關的諮詢服務

中小企業支援與諮詢中心

由工業貿易署創立，與本港各工貿組織、私營企業、專業團體及其他政府部門合作，提供免費商業資訊及諮詢服務

私人管理諮詢服務提供商

香港已有成熟的私人管理顧問服務產業，就策略及運作等廣泛議題提供商業建議。包含國際知名公司在內，香港共有10,202間管理諮詢服務機構，共有43,484名管理諮詢從業人士⁴⁷

⁴⁶ 香港特別行政區政府統計處官網，截至2021年9月

⁴⁷ 香港特別行政區政府統計處官網，截至2021年9月

組建創科社群，發掘業務機遇

香港是眾多國際企業和投資公司所在地。企業、初創公司和投資者通過各種各樣的平台和商業活動彼此聯繫，包括各類創新科技會議及論壇、商業配對活動和貿易展覽等。示例如下：



由數碼港主辦的「數碼港創業投資論壇」是一個重要的年度創投論壇，全球創投專家和企業領袖就最新融資策略、市場動態和價值創造分享見解，以吸引投資者興趣。

「環球創業飛躍學院」由香港科技園公司推出，每兩年舉行一次全球配對業務與投資配對活動。該學院旨在為企業買家和地區投資者匹配全球潛在的初創企業和科技風險企業，尋找經市場驗證的最佳解決方案和最具價值投資組合。

「數碼港投資者網絡」是數碼港成立的專門平台，通過為具有高潛力和高增長價值的初創企業物色投資者，以增加交易流量。該網絡目前成員已逾百家，包括全球天使投資者、風險投資人、私募股權基金、家族辦公室和企業創投，其中一些成員已進駐粵港澳大灣區。2020至2021年，該網絡為投資者配對了23個項目，投資總額達3.58億港元。⁴⁸



「5G新世代應用展館」設於香港生產力促進局大樓內，專為提供5G業務的企業向潛在5G業務用戶展示相關產品提供便利。展館為四大主要電訊營運商配備了覆蓋三種不同頻段的5G基站。因此，展館還可作為建築、交通、廢品管理、能源、醫療等相關應用的5G測試平台。⁴⁹



⁴⁸ 數碼港2020/21年報

⁴⁹ 生產力局「5G新世代應用展館」全力推動5G研發及應用 嶄新5G智能製造及智慧生活方案登場 以科技成就智慧未來(2021)，香港生產力促進局

StartmeupHK

StartmeupHK是一個由投資推廣署提出的倡議，旨在協助前途無限的海外創新初創公司在香港設立基地或拓展業務。

主要項目

Startmeup.hk



一個為支持創業而生的一站式網站，旨在幫助創業者瞭解初創企業領域內的最新動態、查看活動預告、分享激勵人心的故事及獲取資源以支持他們的創業之旅。創業者可用的資源包括：潛在資金來源概覽和初創企業可利用的共享設施。

StartmeupHK 創業節



StartmeupHK 創業節是一個年度初創企業活動，包含專題討論、展會、商業配對、創意交流會和招聘會。該活動向來自世界各地的參與者開放。2021年，來自103個國家的39,000餘人參加了此項活動。



掃描二維碼，
瞭解更多關於
StartmeupHK
的信息



專屬辦公空間和共享工作空間支持科創社群

數碼港和香港科技園公司提供專屬創科辦公專區

依託數碼港及香港科技園公司，香港特別行政區政府為創科社群提供配備先進寬頻網絡和前沿電訊設施的辦公專區。其中部分辦公空間還提供特定支持服務，如會展中心、零售和娛樂設施。

共享工作空間助力創科社群發展

截至2021年，香港共設有**124個**可用共享工作空間。⁵⁰

香港科技園公司在園區（科技園、創新中心）內和園區外設有多處共享工作空間。共享工作空間通常按會員制收費，或按靈活辦公桌／固定工作站收費。例如2W共享工作空間、INNO2、Lion Rock 72和Wheelock。部分共享工作空間僅為特定行業開放，

以幫助組建強大的社群，支持志同道合的社群成員相互協作，彼此支持。這類共享工作空間包括：生物醫藥初創培育計劃共享辦公空間、AI Plug、Fintech Centre、ICT協作中心等。⁵¹

數碼港在園區內設有8處名為「Smart-Space」的共享工作空間，目前匯聚了677家創科公司在此辦公。數碼港現時位於薄扶林的園區內共設有7個Smart-Space，總樓面面積逾12萬平方呎。⁵²最新開設的Smart-Space坐落於荃灣，可為18至35歲的青年企業家提供60張靈活辦公桌、48個固定工作站和34間商務辦公室，總面積達2萬平方呎。Smart-Space所有用戶均可享用數碼港提供的增值服務，例如申請資助計劃、受邀參與聯誼活動及導師引薦等。

掃描二維碼，瞭解更多租用以下場所的信息：



數碼港
(辦公室)



香港科技園公司
(辦公室)



數碼港
(Smart-Space)



香港科技園公司
(共享工作空間)

⁵⁰ StartmeupHK官網 — 共享設施

⁵¹ 香港科技園公司官網 — 實驗室及共享工作空間

⁵² 數碼港官網 — Smart-Space

進軍新市場 的跳板

與粵港澳大灣區命運相連，
是通向國際市場的重要門戶



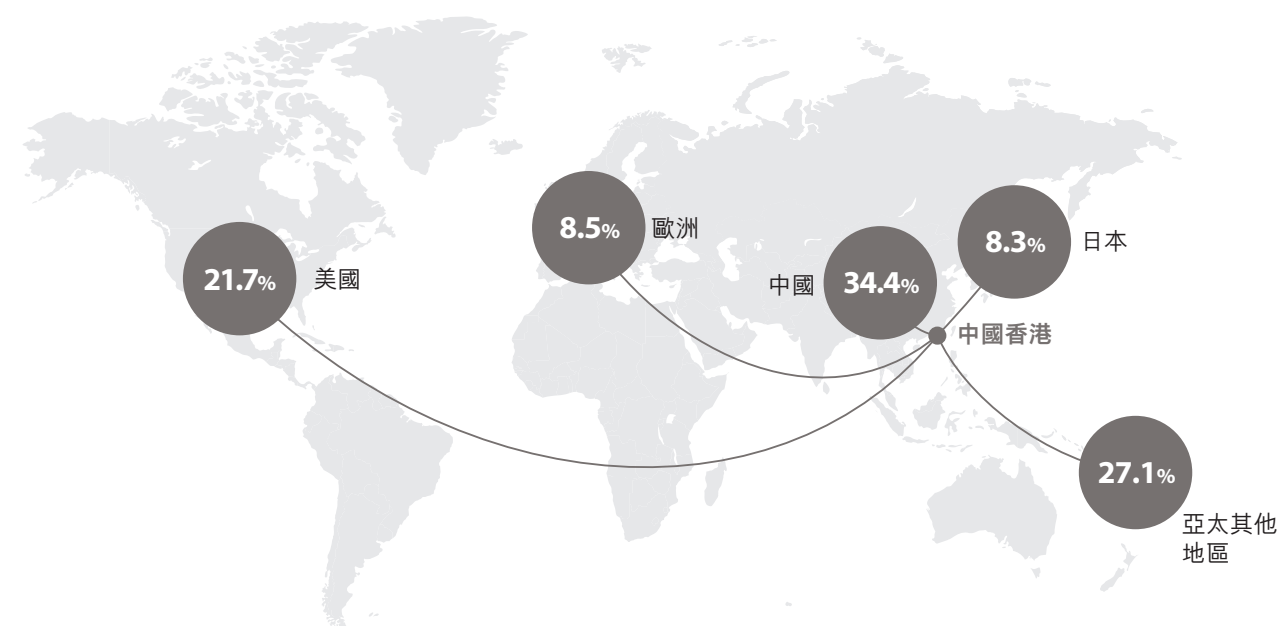
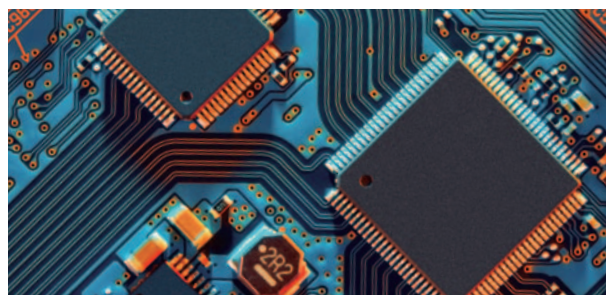
地理位置優越，便於拓展國際市場業務

進入中國龐大半導體市場的重要門戶

中國是全球最大的半導體消費國，佔全球市場總額的34.4%。⁵³隨著國家「十四五」規劃將半導體列為國家優先發展的戰略科技，政府出台了一系列優惠政策。此外，國內市場也蘊涵了巨大的消費潛力，尤其是在數據處理和通訊應用方面。

作為全球最大的晶片進口國，中國2021年的晶片進口額約為4,320億美元，同比增長約24%。⁵⁴由於全球晶片短缺，智能手機、汽車、計算機、家用電器等領域的集成電路需求旺盛，因此中國的半導體需求將持續增長。

香港地理位置優越，與內地和國際市場的密切合作源遠流長。作為領先的全球貿易樞紐，香港是全球最大集成電路出口地，2020年出口額達到1,530億美元。⁵⁵作為連接國際市場的重要門戶，香港在發揮晶片市場巨大潛力方面擁有獨特優勢。



⁵³ 2021 Factbook，美國半導體協會。這一數據僅反映了向電子設備製造商銷售半導體的情況 – 含有半導體的最終電子產品運往世界各地消費。

⁵⁴ 中國主要出口商品數量和金額(2021年12月)，中華人民共和國海關總署

⁵⁵ 2020年精選產品出口企業名錄(電子集成電路)(International Trade Center, List of exporters for the selected product in 2020 (Electronic integrated circuits))，國際貿易中心

遵從一帶一路倡議，連接亞洲其他地區、中東、非洲和歐洲

「一帶一路」倡議沿「絲綢之路經濟帶」和「21世紀海上絲綢之路」連接亞洲、中東、東非和東歐，橫跨六大經濟走廊，旨在促進各國加強政策溝通、設

施聯通、貿易暢通、資金融通和民心相通。香港可作為一座橋樑，連接一帶一路倡議內的市場，以及有意進駐的企業。

「一帶一路」沿線六大經濟走廊⁵⁶



通過貿易協定與東南亞緊密相連

2021年2月，香港與東盟十國簽訂的自由貿易協定和投資協定全面生效。此外，近日香港還在申請加入《區域全面經濟夥伴關係協定》(RCEP)，該協定是中國、東盟十國、韓國、日本、澳洲和新西蘭簽署的自由貿易協定。此等貿易協定可降低貿易成本，加強香港與東盟成員國之間的經濟聯繫。

⁵⁶ 中國「一帶一路」倡議對全球貿易、投資和金融的影響(2018) (China's Belt and Road Initiative in the Global Trade, Investment and Finance Landscape (2018))，經濟合作與發展組織

與粵港澳大灣區內地城市協同發展

中央人民政府制定宏偉藍圖，致力將粵港澳大灣區打造成全球創新引擎，大灣區因而發展成中國最發達的半導體產業集群之一。粵港澳大灣區包括香港和澳門兩個特別行政區，以及廣東省廣州、深圳、珠海、佛山、惠州、東莞、中山、江門和肇慶9座城市。

根據《廣東省培育半導體及集成電路戰略性新興產業集群行動計劃(2021-2025年)》，廣州、深圳、

珠海將成為集成電路製造業發展的戰略節點城市。⁵⁷

過去十年，隨著越來越多的海外晶片製造商在內地建廠並興建本地晶圓生產線，中國整體芯片製造能力大幅提升，為企業大規模生產提供了更多製造能力支持。2015年以來，廣東集成電路產能以22%的年複合增長率持續增長，2019年達到360億片，佔全國總量的18%。⁵⁸



資料來源：中國半導體行業協會，2021年中國集成電路製造年會

⁵⁷ 《廣東省培育半導體及集成電路戰略性新興產業集群行動計劃(2021-2025年)》

58 廣東省工業和信息化廳官網

保力集團 — 粵港澳大灣區作為集成創新生態系統

案例研究

保力集團是一家於1995年在中國香港註冊成立的電子產品集團公司，為太陽能 and 儲能、汽車電子、物聯網產品等的開發、製造及銷售企業。

保力集團的香港辦事處作為國際總部和研發中心，專注於全球產品研發和業務拓展。此外，該集團在其他粵港澳大灣區內地城市還設有研發及製造業務，在東南亞地區主要開設製造業務。

2021年，保力集團與香港城市大學電機工程系建立了聯合實驗室合作關係，旨在將行業參與者、大學教授和研究人員匯聚一堂，推動和激發創新創意。

「香港的競爭優勢在於其頂尖大學擁有強大的學術研究群體，其中大學在集成電路設計和EDA領域的能力全球公認。正因如此，我們決定將公司自主研發和產品開發團隊的總部設在香港，從而使保力集團能與當地優秀人才合作開展各種微電子相關項目。」

2020年，保力集團還在東莞松山湖設立了保力創科園。保力創科園投資金額達人民幣10億元，佔地6萬平方米，旨在提供優質的設計、研發、工程、製造服務，以及與初創企業相關的全方位支持和服務，包括初創企業培育和加速器計劃、業務諮詢支持等。

香港在粵港澳大灣區內具有戰略地位，企業可受益於該區的潛在協同效應。舉例而言，在送往其他粵港澳大灣區城市進行大規模生產之前，企業可利用香港在上游研究的優勢，加快微電子研究、測試和原型開發。保力集團的戰略部署為，除在香港和東莞設立研發中心外，還在粵港澳大灣區內地城市和東盟國家建立三家工廠。」



莊子雄

保力集團創辦人及行政總裁
香港工業總會常務副主席

「香港擁有強大的研發能力、世界知名的教授和科研領頭人、健全的知識產權保護制度、有力的政府政策支持和在亞洲獨具優勢的戰略地位。外國公司和人才可借助香港的上述優勢，發展微電子業務，挖掘中國內地市場的巨大商機。」

黃煒卓

投資推廣署
創新及科技行業主管



「微電子行業是一個高度技術和專門的領域。香港在這一行業取得的成功乃建基於優秀的研究技能、先進的研究設施和深度的行業合作。香港政府積極建設新的研究基建，並通過激勵計劃吸引頂尖人才，這些舉措的成果將持續增強以上優勢。此外，香港擁有健全的知識產權保護制度，並鄰近大灣區內地城市的製造能力，是微電子企業蓬勃發展的最佳之地。」

陳煒華

德勤管理諮詢中國區
合夥人(戰略、數據分析與併購)



致謝

我們衷心感謝以下人士分享其真知灼見和寶貴經驗。以下人士之姓名僅按其在本文件中的引述或出場順序而編排，兩者均不反映或暗示特定的優先順序。

黃定發教授

香港中文大學
工程學院院長

劉紀美教授

香港科技大學
電子及計算機工程系講座教授

陳正豪教授

香港理工大學前副校長
半導體納米技術聯盟榮譽主席
兼副召集人

李連忠教授

香港大學
機械工程系首席教授

楊美基博士

半導體納米技術聯盟
創會主席

王明鑫先生

半導體納米技術聯盟
榮譽主席兼召集人

鄭光廷教授

香港科技大學
副校長(研究及發展)及講座教授
智能晶片與系統研發中心
主任

吳漢瑜

ASM Pacific Technology
科技副總裁

許志光

香港應用科技研究院
首席科技總監

沈文龍

納米及先進材料研發院
首席業務總監

姚慶良博士工程師

香港科技園公司
再工業化高級總監

蕭赤虹

港深創新及科技園
行政總裁

梁銘欣

香港科技園公司
培育及加速計劃高級經理

莊子雄

保力集團創辦人及行政總裁
香港工業總會常務副主席

關於投資推廣署

投資推廣署是香港特區政府屬下部門，專責為香港促進外來直接投資，致力協助海外及中國內地企業在香港開設和拓展業務。我們亦會協助一些已來港發展的公司進一步擴展業務。

無論您的業務發展至任何階段，您都可以獲得投資推廣署免費、專業和保密的服務。我們提供的服務領域包括：

最新業務資訊：

- 個別行業的優勢及商機
- 開業程序
- 稅務及商業法規
- 業務成本模式參考
- 僱傭條例
- 移民法例要求
- 商務聯誼活動

商業服務供應商轉介：

- 律師、會計師、人力資源顧問、各類專業顧問服務、設計師、室內裝修及房地產代理等

安排訪問及會議：

- 安排與服務供應商、專業組織、政府官員及部門等會晤

開業實務支援：

- 各類行業執照、商標註冊
- 在公司開業及擴展時提供宣傳推廣及公關傳訊服務
- 有關在港居住及工作的諮詢，包括住所安排、醫療、子女就學及聯誼等事宜

投資推廣署在全球各大主要城市均設有辦公室，匯集了來自不同領域的行業專家。請與我們聯絡，以瞭解投資推廣署如何協助您的公司在香港開業或拓展業務。

本出版物包含的資訊僅供參考之用。雖然投資推廣署已力求資訊內容正確無誤，但本署對該等資料不會就任何錯誤、遺漏、或錯誤陳述或失實陳述（不論明示或默示的）承擔任何責任。對任何因使用或不當使用有關資料而引致或所涉及的任何損失、毀壞或損害（包括但不限於相應而生的損失、毀壞或損害），投資推廣署概不承擔任何法律責任、義務或責任。你有責任自行評估此出版物的所有資料，並須加以核實，以及在根據該等資料行事之前徵詢獨立意見。投資推廣署不對任何內容作出認可，也不表示投資推廣署推薦任何公司或供應商。

關於我們：



聯繫我們：

黃煒卓

投資推廣署

創新及科技行業主管

電話: +852 3107 1013

電郵: andywong@investhk.gov.hk

彭文俊

投資推廣署

創新及科技行業主管（粵港澳大灣區）

電話: +852 3107 1465

電郵: bryanpeng@investhk.gov.hk

關於德勤

德勤中國是一家立足本土、連接全球的綜合性專業服務機構，由德勤中國的合夥人共同擁有，始終服務於中國改革開放和經濟建設的前沿。我們的辦公室遍佈中國30個城市，現有超過2萬名專業人士，向客戶提供審計及鑒證、管理諮詢、財務諮詢、風險諮詢、稅務與商務諮詢等全球領先的一站式專業服務。

我們誠信為本，堅守品質，勇於創新，以卓越的專業能力、豐富的行業洞察和智慧的技術解決方案，助力各行各業的客戶與合作夥伴把握機遇，應對挑戰，實現世界一流的高品質發展目標。

德勤品牌始於1845年，其中文名稱「德勤」於1978年起用，寓意「敬德修業，業精於勤」。德勤專業網路的成員機構遍佈150多個國家或地區，以「因我不同，成就不凡」為宗旨，為資本市場增強公眾信任，為客戶轉型升級賦能，為更繁榮的經濟、更公平的社會和可持續的世界而開拓前行。

Deloitte（「德勤」）泛指一家或多家德勤有限公司，以及其全球成員所網路和它們的關聯機構（統稱為「德勤組織」）。德勤有限公司（又稱「德勤全球」）及其每一家成員所和它們的關聯機構均為具有獨立法律地位的法律實體，相互之間不因協力廠商而承擔任何責任或約束對方。德勤有限公司及其每一家成員所和它們的關聯機構僅對自身行為承擔責任，而對相互的行為不承擔任何法律責任。德勤有限公司並不向客戶提供服務。

德勤亞太有限公司（即一家擔保有限公司）是德勤有限公司的成員所。德勤亞太有限公司的每一家成員及其關聯機構均為具有獨立法律地位的法律實體，在亞太地區超過100座城市提供專業服務。

請參閱<http://www.deloitte.com/cn/about>瞭解更多資訊。

聯繫我們：

歐振興

德勤中國華南區主管

合夥人

電話：+852 2852 1266

電郵：edwau@deloitte.com.hk

呂志宏

政府事務組南區主管合夥人

德勤中國

電話：+852 2852 6324

電郵：rolui@deloitte.com.hk

湯菁宜

德勤管理諮詢中國經理

電話：+852 2531 1812

電郵：cotong@deloitte.com.hk

陳煒華

德勤管理諮詢中國合夥人

電話：+852 2531 1558

電郵：falconchan@deloitte.com.hk

李一楠

德勤管理諮詢中國高級經理

電話：+852 2531 1826

電郵：briali@deloitte.com.hk

本通訊中所含內容乃一般性資訊，任何德勤有限公司、其全球成員所網路或它們的關聯機構（統稱為「德勤組織」）並不因此構成提供任何專業建議或服務。在作出任何可能影響您的財務或業務的決策或採取任何相關行動前，您應諮詢合資格的專業顧問。

我們並未對本通訊所含資訊的準確性或完整性作出任何（明示或暗示）陳述、保證或承諾。任何德勤有限公司、其成員所、關聯機構、員工或代理方均不對任何方因使用本通訊而直接或間接導致的任何損失或損害承擔責任。德勤有限公司及其每一家成員所和它們的關聯機構均為具有獨立法律地位的法律實體。

© 2022。欲瞭解更多資訊，請聯繫德勤中國。

此頁有意留為空白

香港中環
紅棉路8號
東昌大廈24樓
電話: (852) 3107 1000
電郵: enq@investhk.gov.hk

investhk.gov.hk



關注我們

