



「十四五」開局·香港「再出發」

葉玉如

香港科技大學副校長（研究及發展）
港區第十三屆全國人大代表

國家科技發展

國家堅持「創新驅動發展」戰略，科技創新取得長足發展

研發投入

- “十三五”期間研發經費投入保持年均兩位數增長
- 過去5年基礎研究經費增長近1倍

科研人才

- 研發人員：2019年達461萬人/年，連續多年居世界首位
- 年齡結構：十三五期間，39歲及以下科技人力資源超過75%

成果轉化

- 發明專利：截至2020年10月底，發明專利有效量為296.6萬件；內地每萬人口發明專利擁有量達到15.2件
- 技術市場：過去5年，技術市場合同成交額翻倍
- 高新技術企業：過去5年，由7.9萬家增長到22.5萬家

國家科技發展

科技進步貢獻率

2019年
達到**59.5%**

重大創新成果競相湧現

很多前沿領域開始進入並跑、領跑階段
科研實力由量的積累邁向到質的飛躍



“嫦娥五號”

首次將月球土壤帶回地球



“天問一號”

執行首次火星探測任務



“九章”

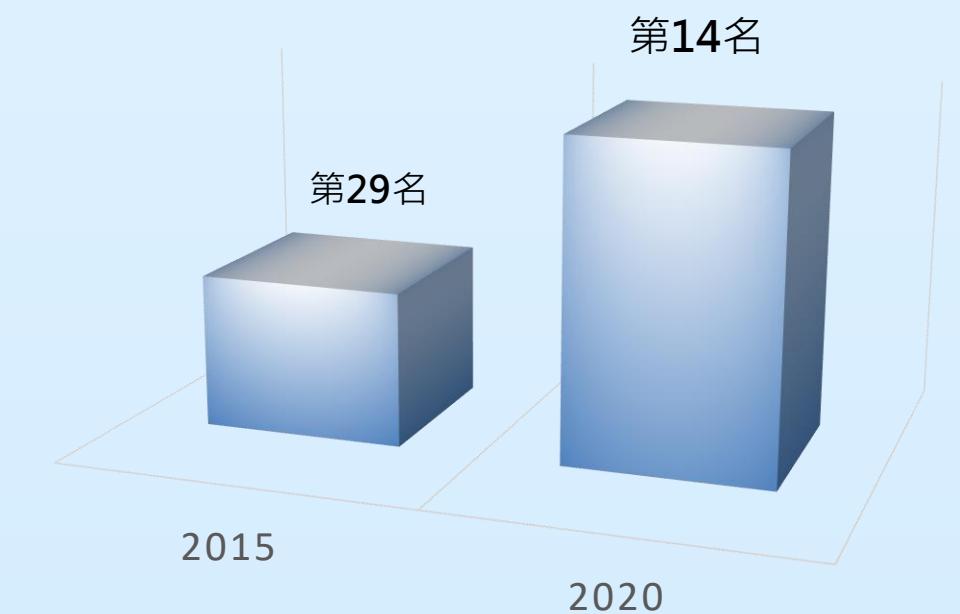
量子計算機成功研製



“北斗三號”

全球衛星導航系統正式開通

全球創新指數排名



香港科技發展

香港特區政府重視創新及科技發展，全面推出多項措施，營造蓬勃的創科生態環境。

財政支持

- 自2017年起5年內，研發開支佔本地生產總值的比重將增加1倍

科研人才

- 傑出創科學人計劃
- 科技人才入境計劃
- 大灣區青年就業計劃
- 創科實習計劃

科研平台

- 香港科學園
- 數碼港
- 5所香港研發中心
- 香港生產力促進局
- [InnoHK創新香港平台](#)
- 港深創新及科技園

鼓勵初創

- 大學科技初創企業資助計劃
- 創科創投基金
- 創新斗室

香港科技發展

全球創新指數

2019年深圳-香港科技集群是世界第二大科技集群。

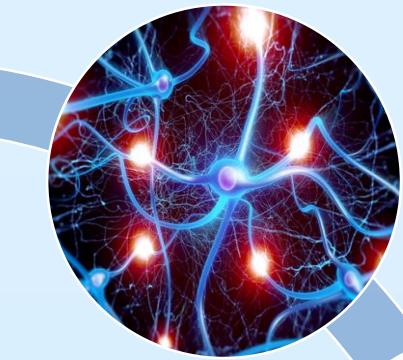
研發實力

香港的大學在《QS世界大學排名》及《泰晤士高等教育世界大學排名》都有相當不錯的成績，在科學及工程學科方面尤其優秀，為培育香港創科人才發揮重要作用。

初創企業生態系統蓬勃發展

2019年香港初創企業數量增加21%至3,184家，聘用逾12,000名僱員，增加31%。

具有優勢的
四大發展範
疇



生物科技



人工智能



智慧城市



金融科技

內地與香港創科合作

內地與香港科技界一直保持緊密的合作和交流。

- 在科技部的支持下，香港建設了16所國家重點實驗室以及6所國家工程技術研究中心香港分中心
- 香港科學家積極參與國家重大科技項目，例如973，863，國家重點研發計劃等
- 香港科學家獲逾百項國家科研獎項，超過四十名當選為兩院院士，為全國院士密度最高地區



香港科技發展的機遇

粵港澳大灣區

粵港澳大灣區一體化發展，極大地豐富了香港的科研資源，進一步優化了香港的創科環境。



「十四五」規劃

「十四五」將是香港融入國家發展大局、謀劃實現新一輪發展的重要時期。



粵港澳大灣區

- 粵港澳大灣區涵蓋香港、澳門兩個特別行政區，以及廣東省廣州市、深圳市、珠海市、佛山市、惠州市、東莞市、中山市、江門市、肇慶市九個城市。
- 粵港澳大灣區總面積約5.6萬平方公里，2019年總人口逾7200萬，經濟總量達16,795億美元。
- 粵港澳大灣區具備建設成為國際一流灣區的發展基礎。



粵港澳大灣區·惠港政策

粵港澳大灣區是國家重大發展戰略。

中央和香港特區政府在推動大灣區創科發展方面給予了很大的支持，並在政策上有很多創新和突破。

- 科技資金過境
- 惠港16條措施，包括放寬內地人類遺傳資源過境港澳限制
- 港澳台居民可申請內地居住證，享市民待遇
- 個稅優惠政策



粵港澳大灣區·優勢互補、協同發展

兩地共同發展，必能產生

1+1大於2的協同效應

- 香港在創新科技方面有很大的優勢
- 基礎研究基礎好，各大院校都吸引了很多優秀的人才。
- 另一個重要優勢就是國際化程度高，容易接觸科學前沿，把握國際科技發展的趨勢

大灣區內地城市有廣闊的市場，完善的產業鏈，擁有突出的先進製造能力。

粵港澳大灣區·優勢互補、協同發展

香港融入大灣區高科技產業鏈的發展應該是雙向的。

- 開展「從0到1」的原始創新研究和技術研發，成為大灣區科技發展的創新源頭。
- 發展一些高增值、高科技的創新及科技產業，提供高端技術和服務。
- 高增值產品生產可在香港開展先導規模的工作，大規模生產則可與的大灣區內地城市相結合。
- 科創企業發展成熟後，可回到香港進行融資及上市，並借助香港的國際化優勢打進國際市場。



粵港澳大灣區·擴闊發展空間

香港高校入駐大灣區

院校	分校所在地	進度
香港浸會大學	珠海	2005年開學
香港中文大學	深圳	2014年開學
香港科技大學	廣州	2019年獲教育部批准籌建 預計2022年開學
香港理工大學	佛山	2019年簽約辦學 預計2022年開學
香港城市大學	東莞	2019年簽約辦學 預計2023年開學
香港公開大學	肇慶	2020年簽約辦學
香港大學	深圳	待定

創科人才發展機遇和空間

- 結合粵港兩地的優勢，有意創業及發展創新科技的香港年輕人可以考慮在大灣區起步。
- 香港科技大學的畢業生就有不少在大灣區創業成功的例子。比如在深圳創立了大疆科技的汪滔，以及在珠海創立雲洲智能研發無人船的張雲飛。



「十四五」規劃（2021-2025）

「十四五」規劃全稱為「中國國民經濟和社會發展第十四個五年規劃綱要」

- 國家自1953年起，以五年為實施期，對國民經濟和社會發展制定規劃，簡稱「五年規劃」。「五年規劃」涵蓋國家經濟和社會發展的主要方面，其中包括國家重大建設項目、經濟結構的調整、社會發展的指標等。
- 2021-2025是第十四個五年規劃。在此期間，香港可以在粵港澳大灣區的發展規劃中繼續發揮力量，更加積極和深入地參與國家的創新及科技發展；而配合國家科技發展規劃，香港科技發展也會再上一個新台階。

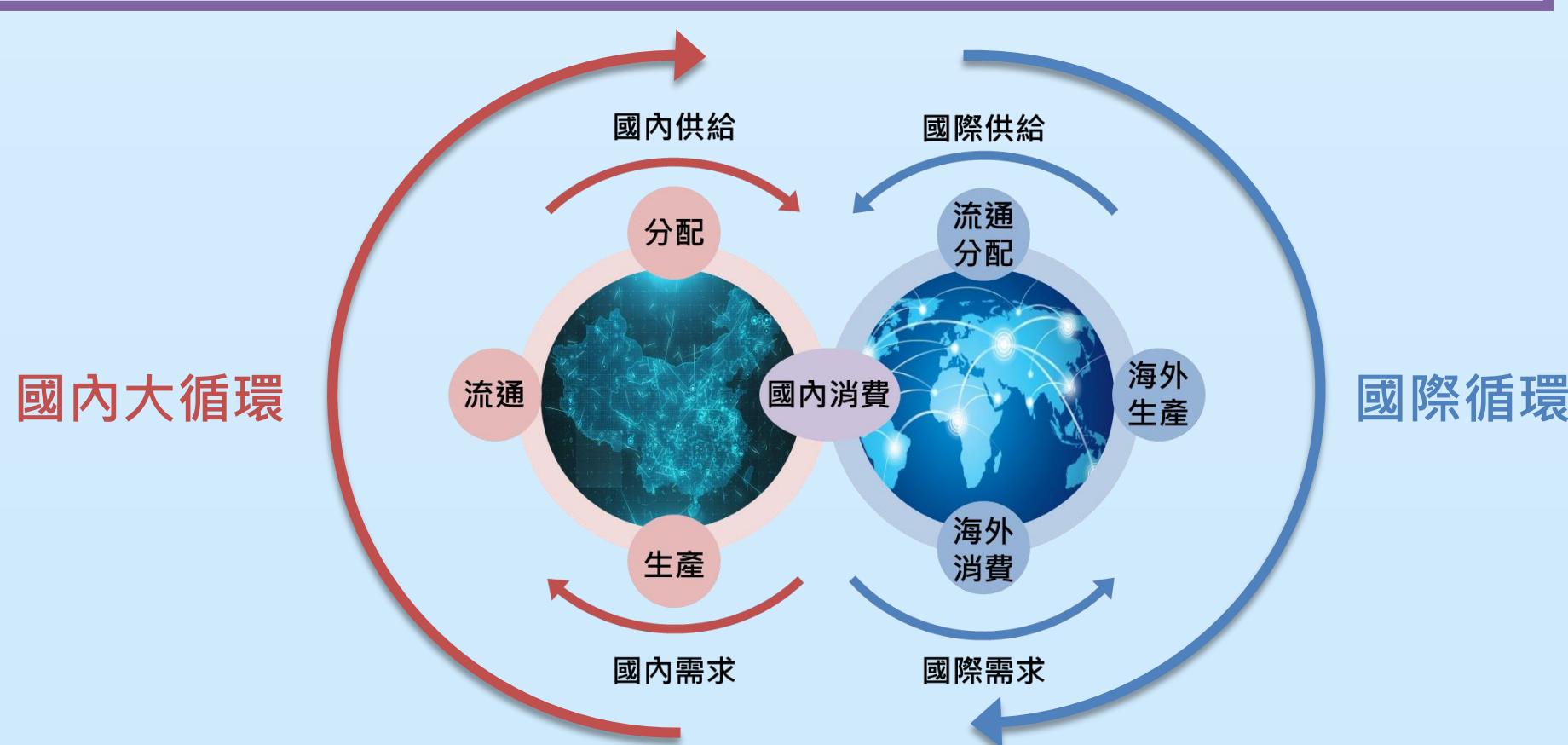
五年規劃時期

「一五」計劃	1953年-1957年	「八五」計劃	1991年-1995年
「二五」計劃	1958年-1962年	「九五」計劃	1996年-2000年
「三五」計劃	1966年-1970年	「十五」計劃	2001年-2005年
「四五」計劃	1971年-1975年	「十一五」計劃	2006年-2010年
「五五」計劃	1976年-1980年	「十二五」計劃	2011年-2015年
「六五」計劃	1981年-1985年	「十三五」計劃	2016年-2020年
「七五」計劃	1986年-1990年	「十四五」計劃	2021年-2025年

「十四五」規劃·國內國際雙循環

促進國內國際雙循環

“立足國內大循環，協同推進强大國內市場和貿易強國建設，形成全球資源要素强大引力場，促進內需和外需、進口和出口、引進外資和對外投資協調發展，加快培育參與國際合作和競爭新優勢。 ”



香港有條件建設成爲 國內國外雙循環的核心樞紐

- 充分利用「一國兩制」的優勢，繼續在國家經濟的國際循環中作出重要的貢獻。
- 加快與內地的融合，積極參與國內大循環，而大灣區發展會為香港提供便利參與的平台。

「十四五」規劃·粵港澳大灣區

積極穩妥推進粵港澳大灣區建設

“ 加強粵港澳產學研協同發展，完善廣深港、廣珠澳科技創新走廊和深港河套、粵澳橫琴科技創新極點 “兩廊兩點” 架構體系，推進綜合性國家科學中心建設，便利創新要素跨境流動。加快城際鐵路建設，統籌港口和機場功能佈局，優化航運和航空資源配置。

深化通關模式改革，促進人員、貨物、車輛便捷高效流動。擴大內地與港澳專業資格互認範圍，深入推進重點領域規則銜接、機制對接。

便利港澳青年到大灣區內地城市就學就業創業，打造粵港澳青少年交流精品品牌。”

深港科技創新合作區

香港：港深創新及科技園

深圳：深方科創園區



「十四五」規劃·基礎科研

持之以恆加強基礎研究

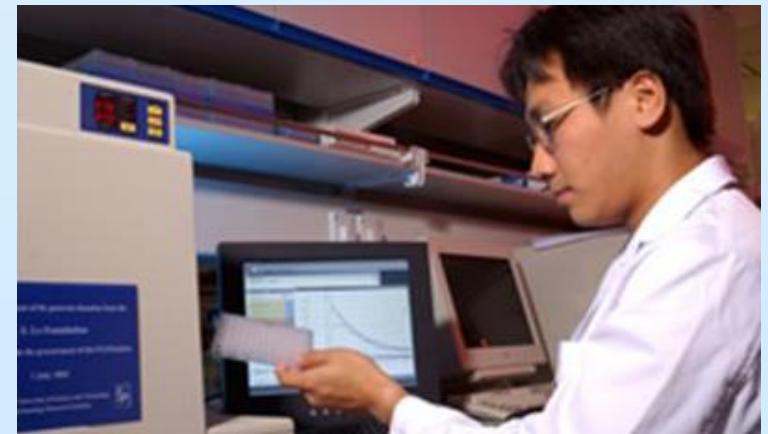
“強化應用研究帶動，鼓勵自由探索，制定實施基礎研究十年行動方案，重點佈局一批基礎學科研究中心。

加大基礎研究財政投入力度、優化支出結構，對企業投入基礎研究實行稅收優惠，鼓勵社會以捐贈和建立基金等方式多渠道投入，形成持續穩定投入機制，基礎研究經費投入佔研發經費投入比重提高到8%以上。

建立健全符合科學規律的評價體系和激勵機制，對基礎研究探索實行長周期評價，創造有利於基礎研究的良好科研生態。”

香港有條件大力發展基礎科學研究

- 香港擁有頂尖的基礎科研力量，五所大學進入世界100強，在生物醫學、人工智能、智慧城市、金融科技等方面具備優



「十四五」規劃·重大科研項目

加強原創性引領性科技攻關

“瞄準人工智能、量子信息、集成電路、生命健康、腦科學、生物育種、空天科技、深地深海等前沿領域，實施一批具有前瞻性、戰略性的國家重大科技項目。

從國家急迫需要和長遠需求出發，集中優勢資源攻關新發突發傳染病和生物安全風險防控、醫藥和醫療設別、關鍵元器件零部件和基礎材料、油氣勘探開發等領域關鍵核心技術。 ”

香港有條件推動關鍵核心技術實現

重大突破

- 香港應該主動規劃，從自身優勢出發，以國家和社會發展戰略需求為導向，佈局、開展前沿科學研究；並積極參加國家重大科研項目，比如科技創新2030—重大項目、中國腦計劃等。

「十四五」規劃·國家級重大科技創新平台

“以國家戰略性需求為導向推進創新體系優化組合，加快構建以國家實驗室為引領的戰略科技力量。

聚焦量子信息、光子與微納電子、網絡通信、人工智能、生物醫藥、現代能源系統等重大創新領域組建一批國家實驗室。”

“支持北京、上海、粵港澳大灣區形成國際科技創新中心，建設北京懷柔、上海張江、大灣區、安徽合肥綜合性國家科學中心，支持有條件的地方建設區域科技創新中心。”

香港有條件參與這些國家級科研創新平台的建設

- 推動在香港成立國家實驗室分中心，甚者在未來條件成熟的時候，在香港成立國家實驗室。
- 香港具備建設國家實驗室分中心的良好基礎，擁有不少出色的學者，也有很好的創新平台支撐。

香港「再出發」

香港未來應發揮自身優勢

主動對接、主動謀劃

融入粵港澳大灣區和國家發展大局

在「十四五」期間

為國家發展作出貢獻！



謝謝大家！