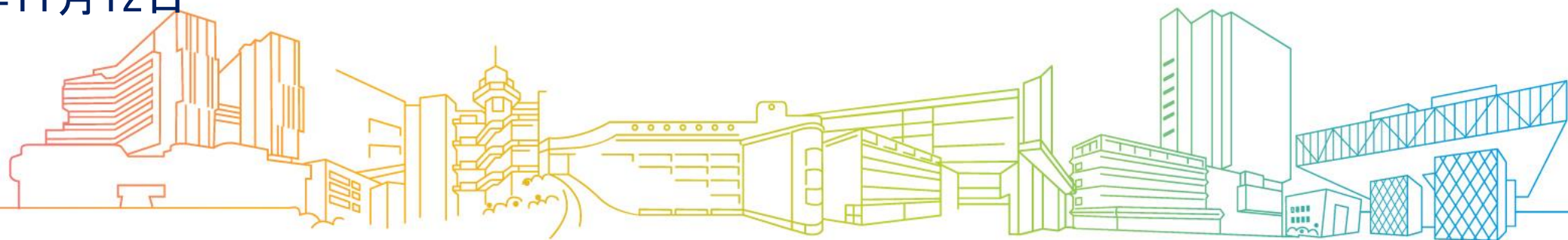




職專教育 迎向行業機遇創未來

職業訓練局副主席
葉中賢博士, JP

2021年11月12日



工業4.0 帶動新技術人才需求



AUTONOMOUS
ROBOTS



SYSTEM
INTEGRATION



BIG DATA



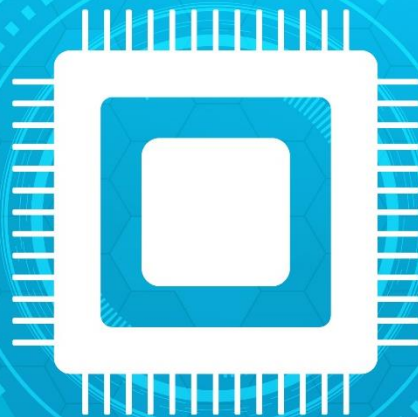
3D
PRINTING



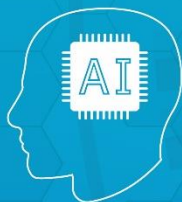
SMART FACTORY



CYBER SECURITY



IOT



ARTIFICIAL
INTELLIGENCE



ECONOMIC
TRANSFORMATION



CLOUD
COMPUTING



SMART CARS

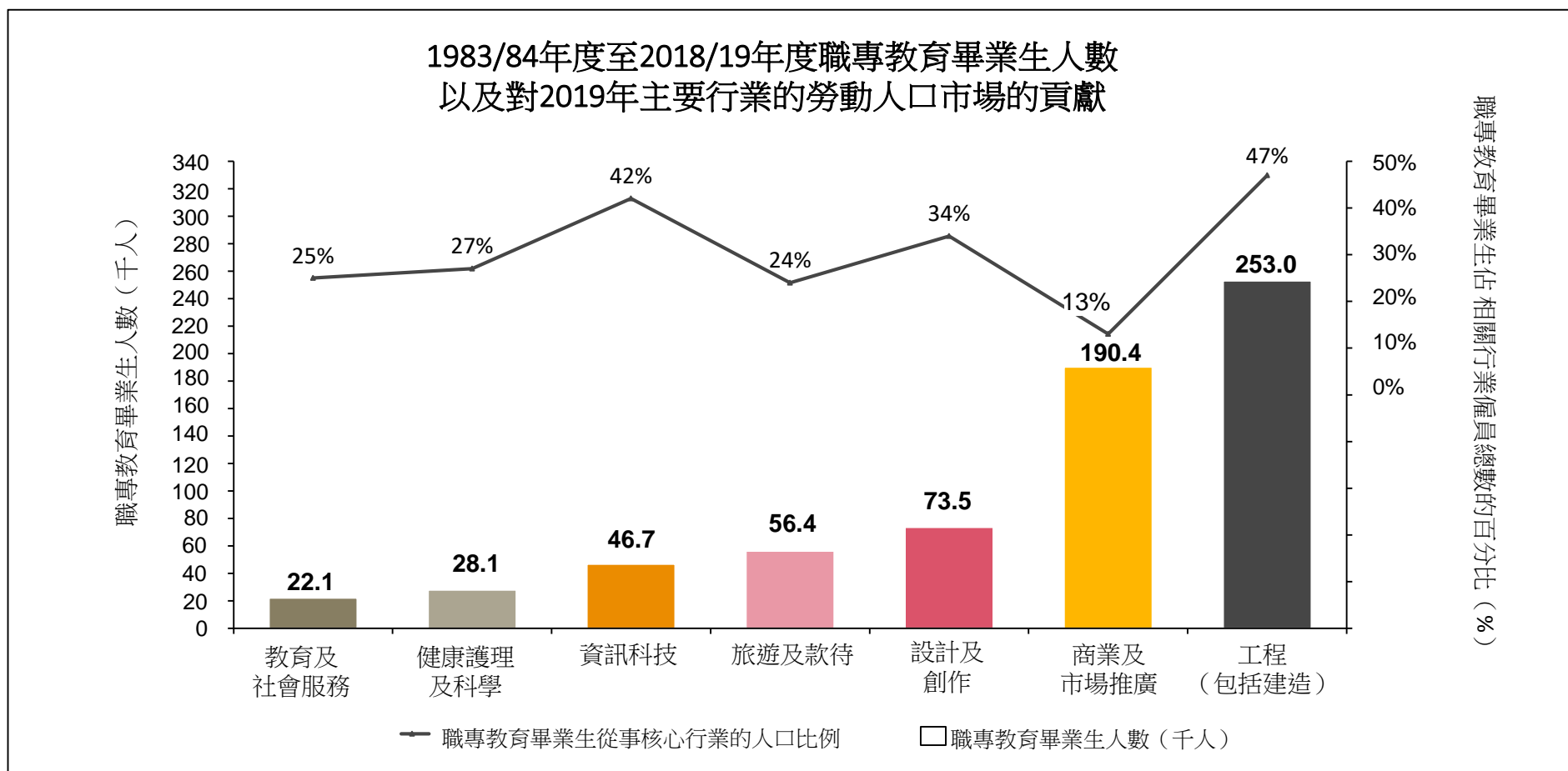


CONNECTION

職專教育的貢獻



- 自1980年代初起培育**超過90萬名**畢業生，佔**香港勞動人口近24%**

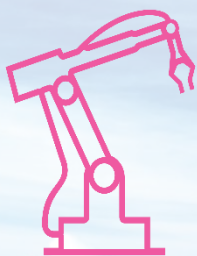


資料來源：自資專上教育委員會、VTC、羅兵咸永道分析

職專教育的貢獻



- 支援香港8個核心行業發展，佔**超過70%本地生產總值**



工程



建造



資訊科技



商業與市場推廣



設計與創作



旅遊與款待



健康護理及科學



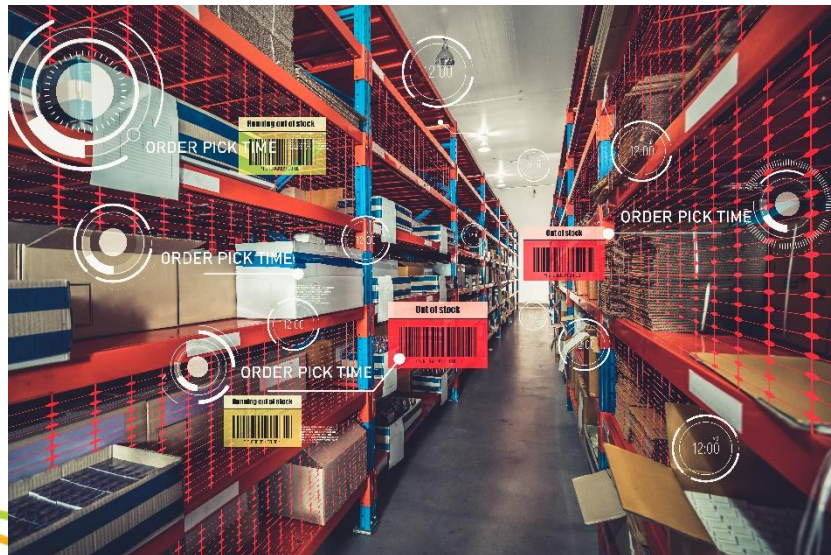
教育及社會服務

至2025年

約**8,500萬**個職位被新科技取代

創造約**9,700萬**個新的就業機會

科技應用 提升用戶體驗



粵港澳大灣區薪酬及福利調查

學位畢業生

最高起薪點的三大行業



- 1 工程
- 2 資訊科技
- 3 財務會計

文憑／副學位畢業生

最高起薪點的三大行業

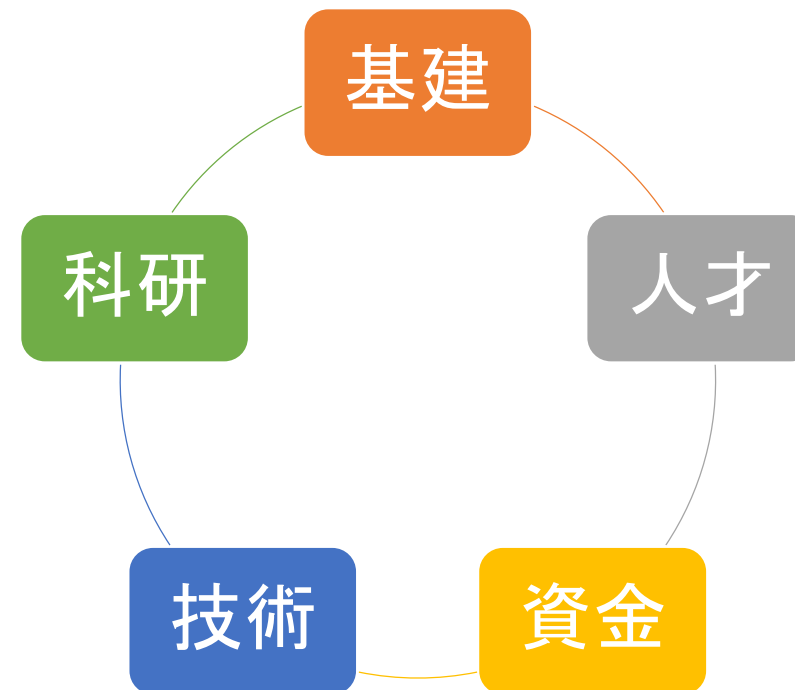


- 1 資訊科技
- 2 工程
- 3 財務會計

香港數碼競爭力全球第二



香港的創科發展及再工業化



再工業化

至2025年

可為全球創造約**29萬億**港元的價值

現代工業的元素



人工智能 (工業物聯網、雲計算、大數據分析、5G)

- 先進的技術集成使工業能以靈活，高效和節能的方式運作

工業機械人

- 應用包括焊接、組裝、採集、產品檢測等
- 為人類處理Dangerous, Dirty and Dull的必要工序

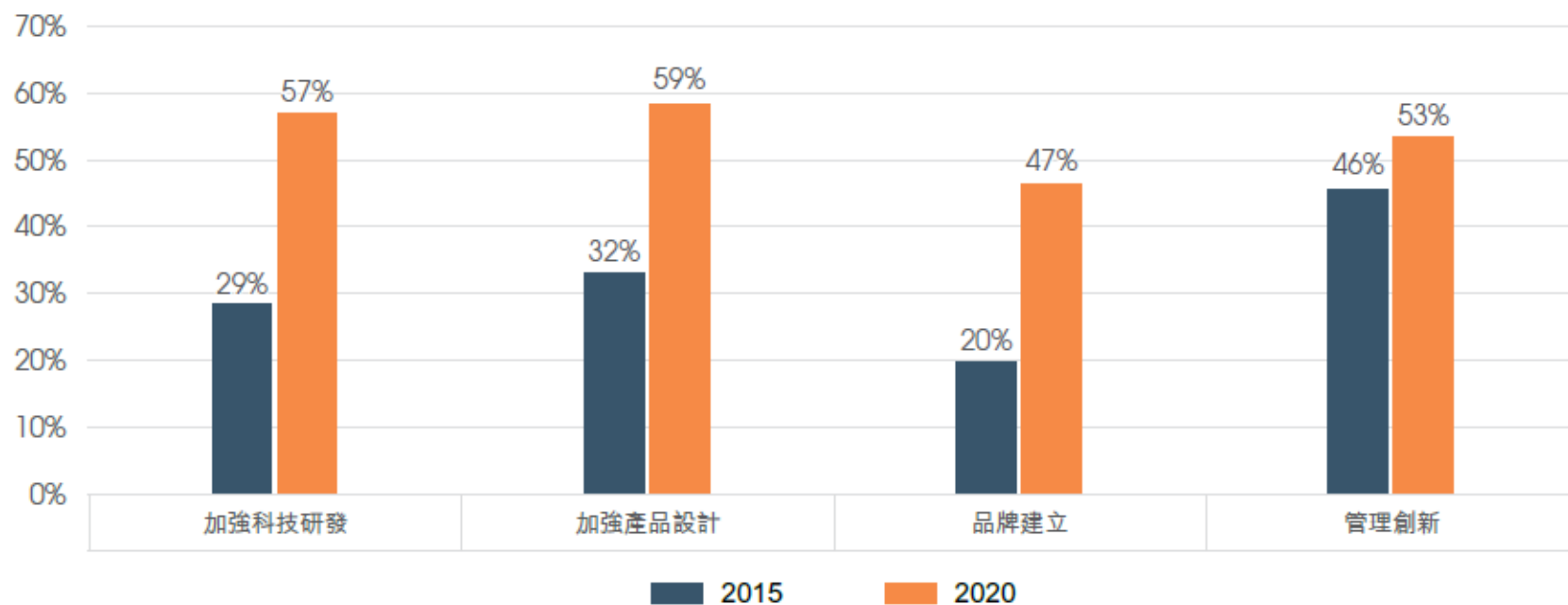
工業數字化

- 企業的市場調查、材料採購、生產過程、產品銷售、成本計算、內部管理等過程均實現數碼化經營及管理

業務再定位

開拓生產鏈上下游服務，增加業務生產鏈的多樣性

港資製造企業採取的經營策略轉變



經營策略向生產鏈上下游延伸

與2015年相比，有意加強科技研發（57%）、產品設計（59%）及建立品牌（47%）的廠商比率大增；

由生產業務伸延至服務，特別是高技術含量的生產性服務

資料來源：《香港製造》研究報告



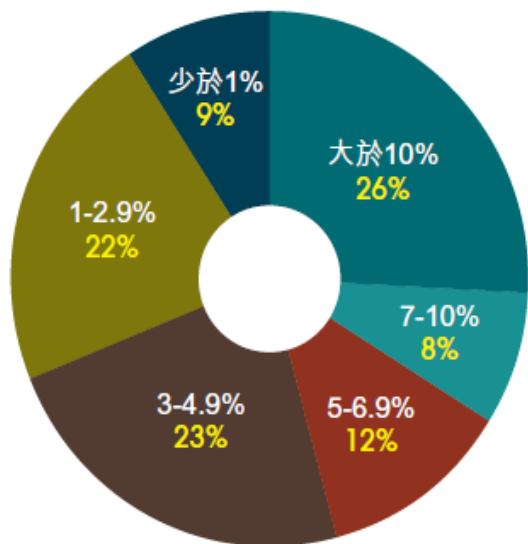
升級轉型

港資廠商增加投資研發及產品研究

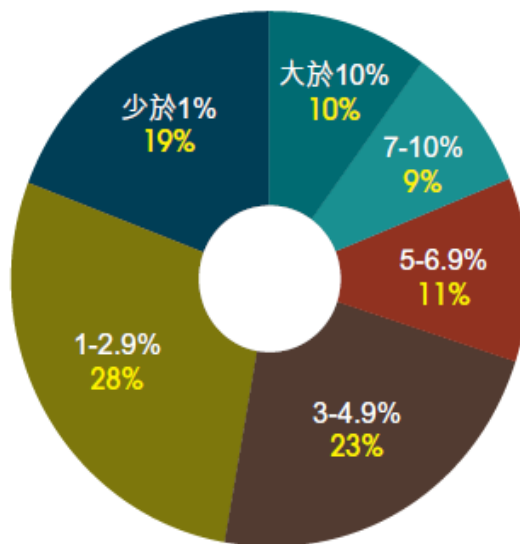


港資製造企業持續增加研發資源

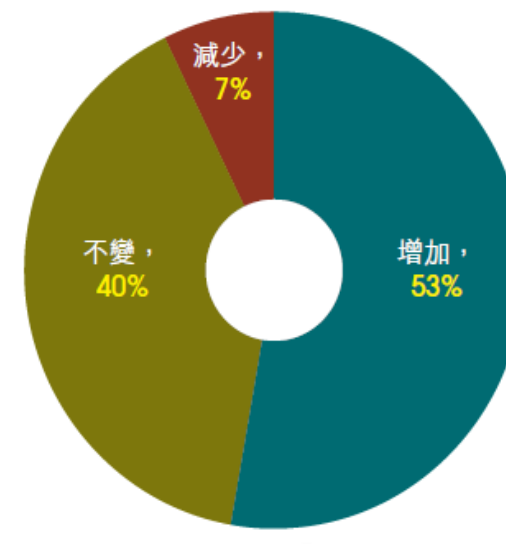
2020年產品研究及開發的成本佔營業額比例



2015年產品研究及開發的成本佔營業額比例



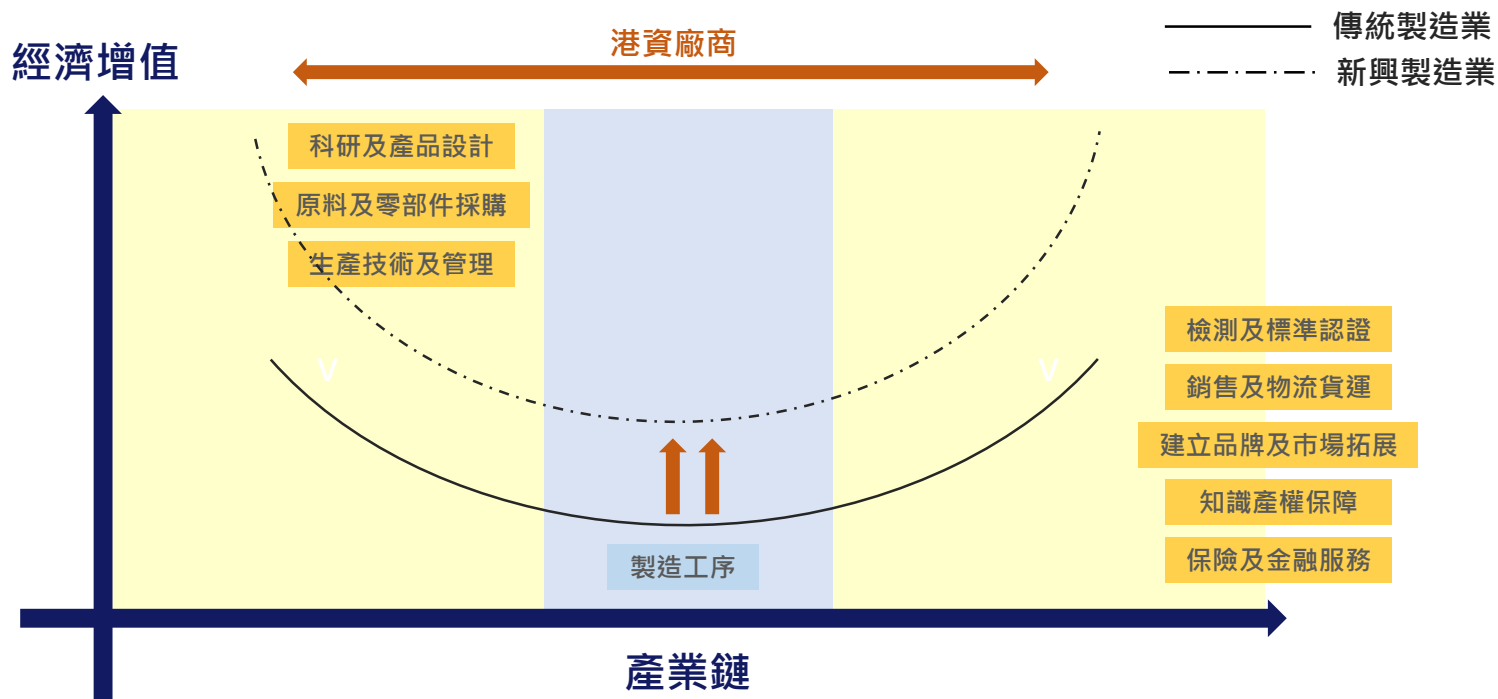
港資製造企業用於產品研究及開發的成本佔營業額的比例的改變



資料來源：《香港製造》研究報告

港資製造業變化

港資廠商向高增值製造業轉型，並向產業鏈上下游的生產性服務發展



資料來源：《香港製造》研究報告



港資廠商的經濟貢獻

90%受訪廠商以香港為總部，主要從事生產性服務功能



表1 受訪企業香港公司的功能

功能	百分比
銷售及市場推廣（包括網上營銷）	78.4%
財務會計法律	74.5%
行政管理	68.4%
產品設計	46.3%
研究開發	37.7%
技術支援	34.2%
工程技術 如質管	22.1%
生產製造	15.6%
其他	3.9%

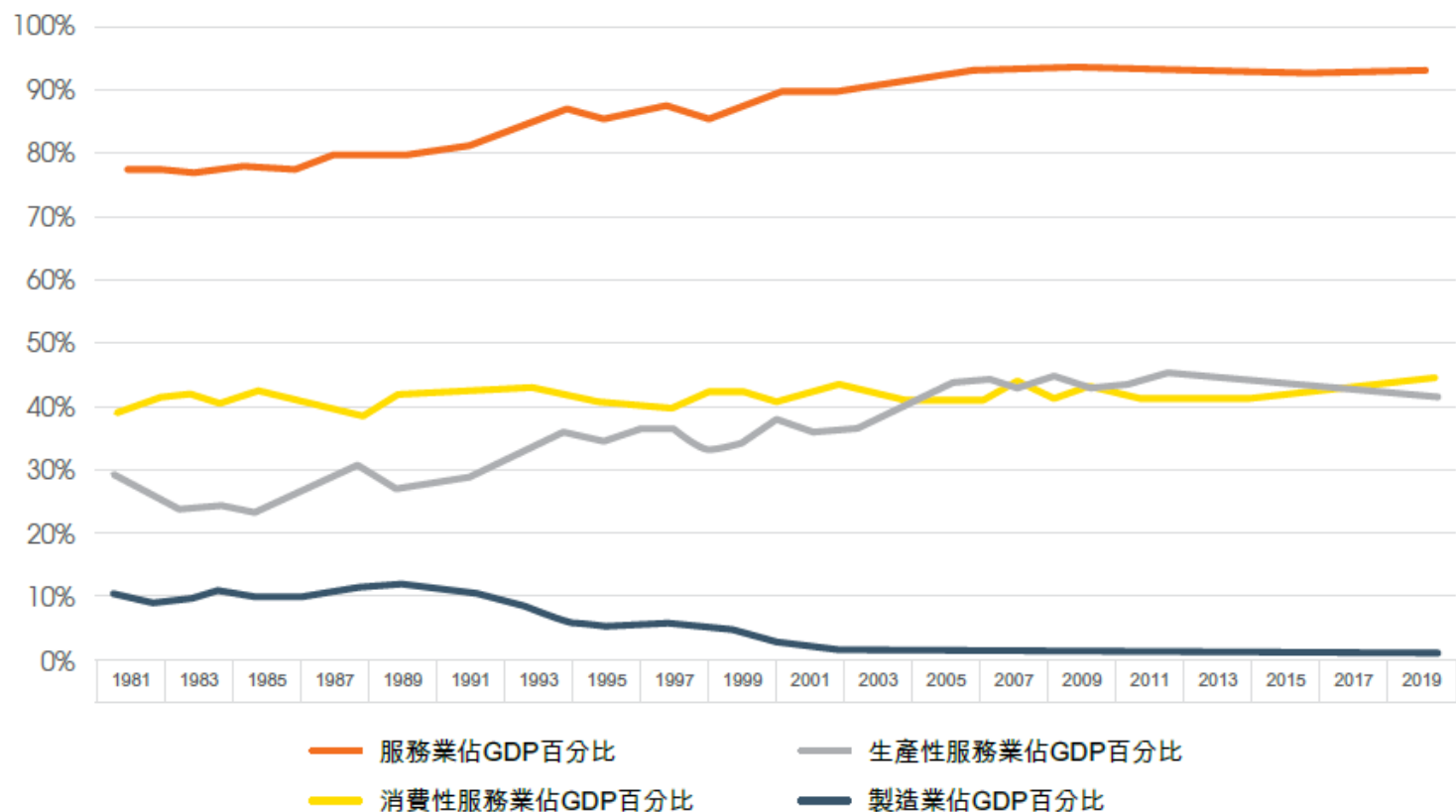
表2 受訪企業內地公司的功能

功能	百分比
生產製造	82.3%
工程技術 如質管	59.3%
技術支援	55.0%
研究開發	55.0%
產品設計	49.8%
銷售及市場推廣（包括網上營銷）	36.8%
行政管理	32.5%
財務會計法律	20.3%
其他	3.0%

資料來源：《香港製造》研究報告

港資廠商的經濟貢獻

1981至2019年香港各行業佔實質本地生產總值之百分比



生產性服務產值
佔2019年香港生產總值約 **42%**

註：香港服務產業可分為：生產性服務、消費性服務、政府服務。

資料來源：《香港製造》研究報告

大灣區創科機遇

粵港澳大灣區



圖片來源：Chiculture、HKTDC

大灣區工業發展機遇



高技術轉型

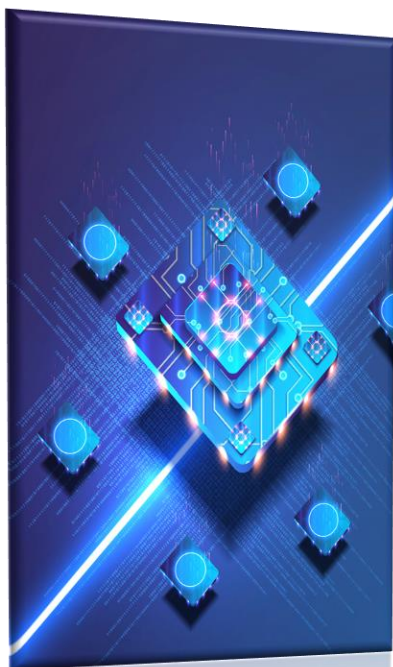


兩地人才流通



多元事業發展

本港再工業化優勢產業



先進電子業



生物科技業

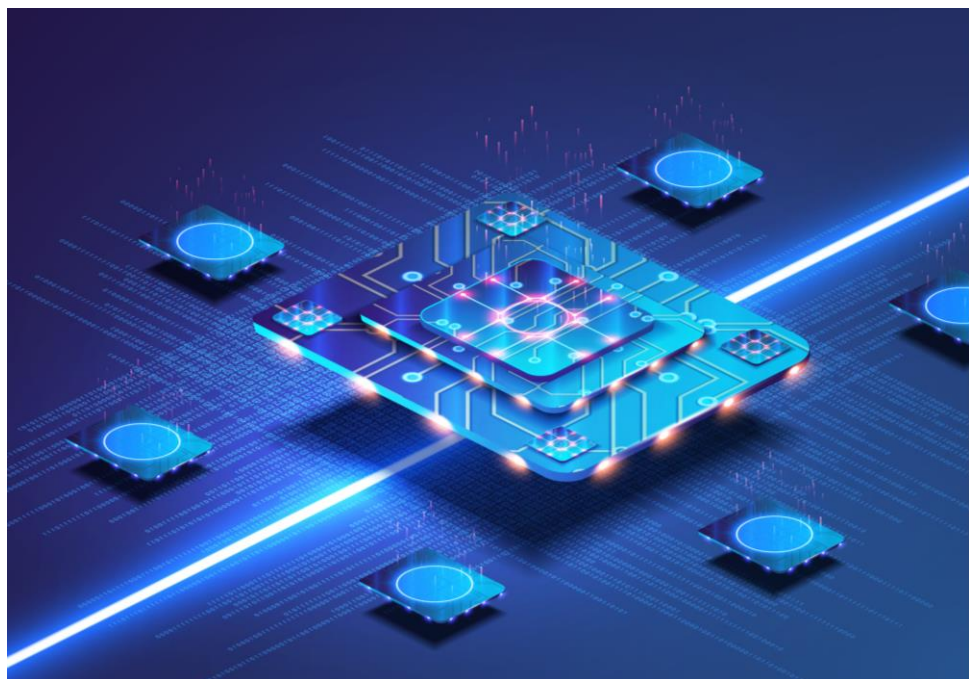


環保回收業



食品科技業

先進電子業



- 國家重點戰略產業之一
佔2020年本港總出口 **71.8%**
- 支援通訊產品、醫療設備、機械人技術等研發和生產
- 港資廠商發展已久，具深化產業能力

生物科技業



- 香港設超過250家生物科技產業公司
- 具大學科研、臨床測試等優勢，行業獲多層面政策支援
- 香港為亞洲第一、全球第二大生物科技集資中心，具知識產權及法律保障

環保回收業



- 香港致力爭取於2050年前實現碳中和
- 發展綠色科技，推動本地回收及環保工業
- 環保法規越趨嚴格，綠色產品更具競爭優勢

食品科技業



- 佔本地製造業增加價值總值的1/3，具備成熟生產能力及消費市場
- 香港優質食品符合國際水平，具備優勢
- 具引入創新科技、改善產能的空間

現代工業人才需求



工業職位

- 機械工程、自動化工業系統、機械人技術、
裝配工程師、生產線管理等
- 程式設計、軟體工程師、資訊與計算科學
等，能應用工業互聯網（IIOT）、人工智
能、大數據等技術

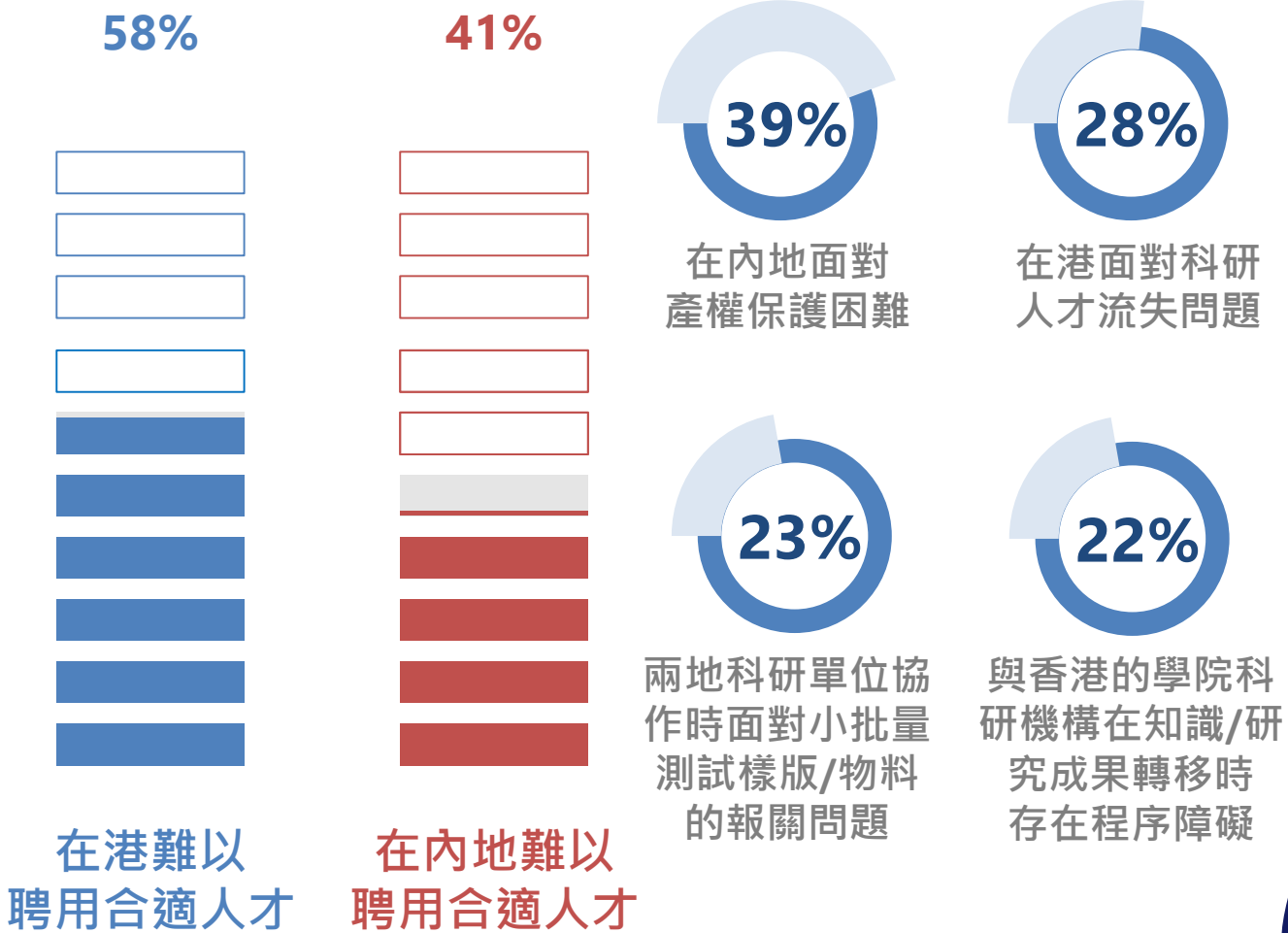
科研行業

- 先進電子及電器
- 環保回收工業
- 生物科技及醫藥
- 食品科技

國際空運及航運樞紐



升級轉型的困難-人才短缺



不論在港或內地，
廠商皆面對工業人
才短缺的問題



加強產學協作，助
香港科研產業化

資料來源：香港工業總會

職專教育 培育新技能人才



TECHNICAL COMPETENCE
ATTITUDE
LEARNING
LIFE-LONG
ENTREPRENEURSHIP
INNOVATION
DESIGN
THINKING

**SKILLING
TALENT
FOR A
SMART
FUTURE**

技能專才 智慧未來

職專教育 貫通升學階梯



高科院 – 應用型學士學位課程

Thei

香港高等教育科技学院

- 設「環境及設計」、「工商及酒店旅遊管理」及「科技」學院，提供「專業為本」的學士學位課程
- 部份課程被納入「指定專業/界別課程資助計劃」



高科院學生與業界協作

- 研發手提近紅外光譜快速鑒定中藥系統
- 獲數碼港「Block adVenture」區塊鏈應用方案比賽2020-21冠軍





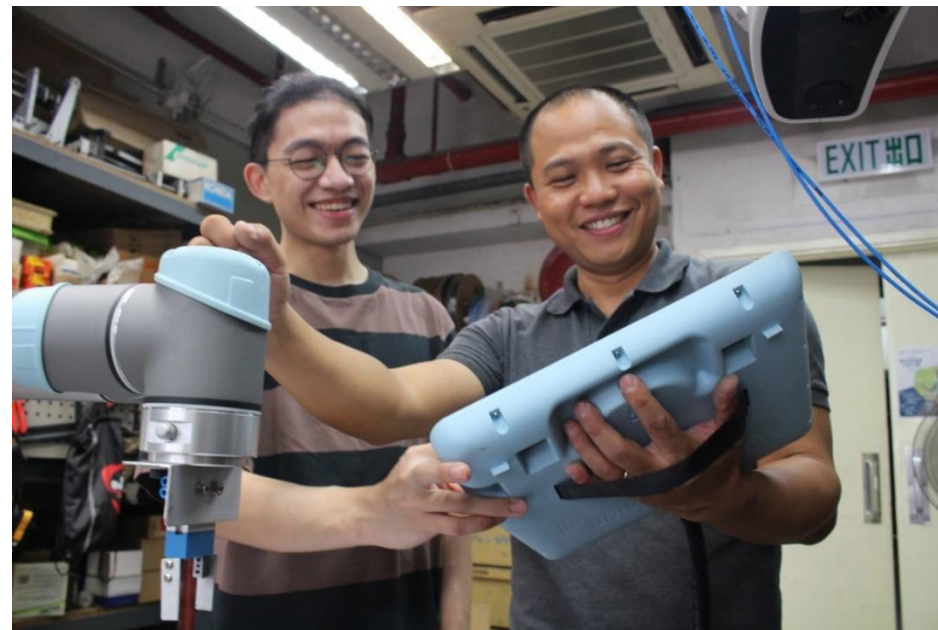
鄭文輝 (IVE高級文憑畢業生)

- MAD Gaze 創始人及董事長
- 所生產的擴增實境 (AR) 智能眼鏡於全球50個國家和地區銷售

A male scientist with short dark hair and glasses, wearing a white lab coat over a light blue shirt and a red patterned tie, is holding a clear petri dish with both hands. He is looking at the dish with a focused expression. The background is a bright, modern laboratory with white cabinetry, various pieces of equipment, and a clean, professional atmosphere.

孫偉豪 (IVE高級文憑畢業生)

- 癌症基因哲學博士
- 新加坡國立癌症中心高級研究員
及研究經理



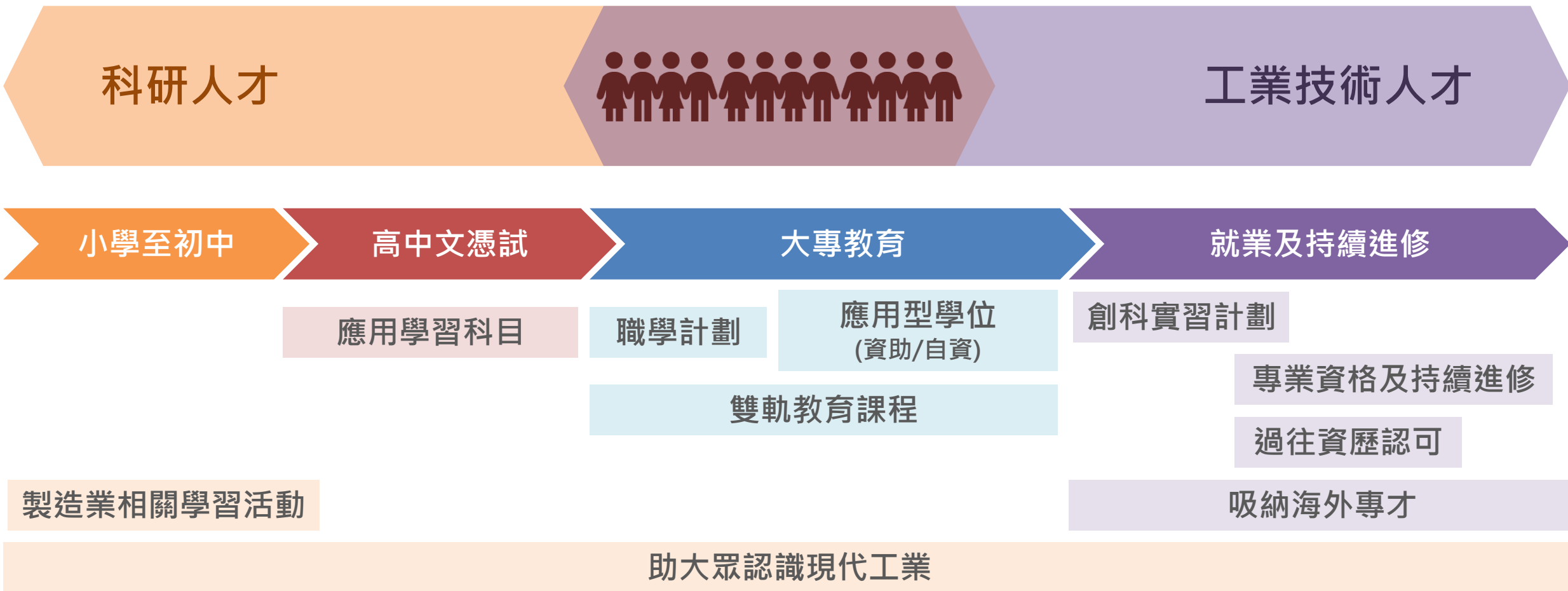
黎旋周 (IVE高級文憑畢業生)

- 自動化工程及顧問公司創辦人

職專教育 建立人才庫



完善職業教育升學階梯，重塑工業形象



多謝