

香港製造
香港工業啟新章

MADE
by HONGKONG

THE WAY FORWARD FOR HK INDUSTRIES



香港工業總會
FHKI Federation of
Hong Kong Industries



04	第一章 – 前言
04	1.1 研究背景及目的
06	1.2 研究方法
07	第二章 – 港資製造業的演進
07	2.1 港資在內地整體狀況
14	2.2 內地港資製造企業的出口狀況
21	2.3 港資製造企業近年的演進
24	2.4 近年港資在海外的投資狀況
29	第三章 – 港資製造企業的挑戰與機遇
29	3.1 港資製造企業面對的內部制約
33	3.2 外圍營商環境為港商帶來的挑戰與機遇
36	第四章 – 港資製造企業採取的策略
36	4.1 策略一：「中國+1」
43	4.2 策略二：「市場再定位」
49	4.3 策略三：「升級轉型」
53	4.4 策略四：「香港本地製造」
56	第五章 – 國際短中期製造業發展局勢
57	5.1 「十四·五規劃」與2035遠景
60	5.2 高新科技領域的兩套制度
61	5.3 以公共採購刺激產業發展
64	5.4 製造業「綠色轉型」與循環經濟 (Circular Economy)
67	第六章 – 政策倡議
68	6.1 檢視經濟數據，反映香港工業實貌
69	6.2 選定行業發展本地「再工業化」，建立核心技術優勢
78	6.3 強化上下游生產性服務業，成為區域製造業後盾
81	附件
81	附件一：焦點小組討論內容整理
88	附件二：訪問報告
94	附件三：香港製造研究問卷調查
99	鳴謝

序言

自上世紀八十年代，港資製造企業藉著內地改革開放的黃金時機，往珠三角地區投資設廠，以香港作為營運總部，形成「前店後廠」的跨境合作模式，而港資製造企業亦因此急速向生產性服務業發展，實現經濟轉型。在近年，內地的經營環境不斷轉變，加上在2008年環球金融風暴後世界各國開始出現重振工業及向以科技為本的高增值工業發展的趨勢，港資製造企業亦逼切需要升級轉型，以應對環球產業生態的變化。

2020年，新冠肺炎的出現重創了環球經濟及貿易，不少港資製造企業亦受中美貿易戰陰霾籠罩，在壓力下加速轉型變革的步伐。在此時刻，香港工業總會（工總）在工業貿易署「工商機構支援基金」的資助下，委托香港大學香港經濟研究中心開展工總六十周年鑽禧項目《香港製造：香港工業啟新章》研究，首次以中港兩地的大數據作分析，全面探討在過去數年港資製造企業的經營變化及發展面貌。是次研究亦透過進行焦點小組討論、深度訪談和問卷調查等，歸納了港資製造企業在種種內外因素下所採取的四個經營策略：「中國+1」、「市場再定位」、「升級轉型」及「香港本地製造」，並就業界所面對的挑戰以及香港工業未來發展的路向提出政策建議。

多年來，港資製造企業以廣東省作為主要生產基地，香港則作為上下游生產性服務的協調中心。根據調查發現，相比2015年，港資製造企業現今更傾向採取「加強科技研發」與「產品設計」的經營或轉型策略，甚至開始自建品牌，透過生產性服務為產品價值。香港在國家的「十四·五規劃」下擔當著國際創新科技中心的角色，為港資製造企業向高增值、高技術轉型創造了優秀的條件，亦隨之為香港本地帶來了發各展高增值生產性服務業的黃金機會。在港資製造企業這種獨特的營運模式下，香港須與大灣區、甚至東南亞地區，更進一步加快互聯互通、市場一體化以至地政策上的銜接，助港資製造企業在區域產業鏈中爭取更具主導權的管理角色。

工總期望本研究報告助業界、政府及持份者，將港資製造企業在本地及外地生產活動、製造業及上下游生產性服務業、傳統及新興製造業、出口及內銷市場等多個發展維度，視為一個「工業」整體，長遠規劃香港產業政策，不但助本港「再工業化」發展高增值製造業，亦藉此強化本地生產性服務業，成為領導亞洲區域內的製造業核心。

莊子雄

香港工業總會副主席、《香港製造：香港工業啟新章》項目召集人

2021年7月



工總成立六十年來，一直與工業界並肩同行，亦見證了「香港製造」多年來的變遷。在2020年的新冠肺炎疫情以及環球政經環境之下，製造業可說是正以前所未見的高速改革。自2008年環球金融風暴後，經濟大國著手加強本國實體經濟實力，以減低長期受金融市場不穩定因素的影響，歐美、內地等均推出振興製造業的政策措施，向高增值、高技術工業發展，尋求新的經濟增長點。香港政府亦於2016年把「再工業化」納入施政重點之中，發展以新技術及智能生產為基礎的先進製造業，不但助本地製造業向科技密集型、高度自動化發展，亦直接帶動對技術型生產性服務業如科研、工業互聯網及檢測認證等方面的商業服務和人力需求，以期為香港本土經濟及就業開創新增長動力。

自2002年以來，工總定期就港資製造企業於內地的經營狀況進行調研，助業界和香港特區政府更全面了解製造業的發展需要。今年是內地「十四•五規劃」開局之年，也是國家訂立2035遠景、國內國際雙循環新發展格局之時，《香港製造：香港工業啟新章》正好趕上國內深化經濟改革的時機，全面檢視香港工業的現狀和機遇，以及本地「再工業化」的進展，助未來的產業政策提供參考依據。

本研究以中港經濟數據作分析，首次為香港工業獨特的生態帶來具體的數字參考。港資製造企業在內地所產生的利潤，相當於該年香港本地生產總值近四分之一；而且，自八十年代香港製造業北移起，在香港的生產性服務業不跌反升，現時佔本地生產總值逾四成，為香港製造業「前店後廠」的合作模式及規模提出實證。以往「香港製造（Made in Hong Kong）」只是代表在香港進行生產工序的產品，但在製造業生態轉變、香港向生產性服務業發展的趨勢下，「香港製造」應被更廣義理解為由港資製造企業進行科研、設計、生產管理，蘊含源自香港的智慧與工藝的「香港製造（Made by Hong Kong）」多元產品。

如何透過本地優勢產業的「再工業化」發展核心技術及培育工業人才、助「香港製造（Made by Hong Kong）」持續成長，以推動香港工業整體藉著亞洲經濟起飛、製造業轉型等機遇尋求下一次突破，是政府必須要正視及長遠計劃的課題。工總希望本研究報告能為香港工業未來發展提供所需的數據參考，助政府制訂更完整、全面的政策，為香港工業開創新時代。

葉中賢博士

香港工業總會主席

2021年7月

第一章 前言

自上世紀八、九十年代，港資製造企業在內地珠江三角洲（珠三角）一帶投資設廠，以香港辦事處作為營運總部，形成「前店後廠」的合作模式。有了珠三角成本低廉的「後廠」支援，香港「前店」的業務重心逐漸轉向生產性服務業，加速經濟轉型；同時，珠三角地區有了港資製造企業投入大量資源，得以建立配套完整的製造業產業化體系，令中國發展成全球最重要出口製造基地，獲「世界工廠」的美譽。然而，自2000年起，隨著國家經濟高速發展，國家的政策法規和市場需求亦相應改變，珠三角港資製造企業的經營環境同時面臨不同的挑戰。可幸的是，國家的新經濟戰略亦為這班廠家迎來不少新機遇。2008年環球金融風暴後，世界各國開始出現重振工業及向以科技為本的高增值工業發展的趨勢，尤其是已發展經濟體，均開始調整工業政策以鞏固國內製造實業，從而支撐和推動整體經濟的穩定性及可持續性。

香港工業總會（工總）在工業貿易署「工商機構支援基金」的資助下，委托香港大學香港經濟研究中心（研究團隊）進行《香港製造：香港工業啟新章》研究。

是次研究目的是因應香港、內地和國際的經濟、政治發展形勢，以及營商環境和市場的演變，瞭解港資製造企業的應對策略，探討香港工業的發展面貌和潛在出路，也為香港再工業化定位，為政策倡議提供指引。

1.1 研究背景及目的

1.1.1 瞭解港式工業的發展新里程

從大灣區產業布局來看，於「珠三角製造」年代（1980-2000），港資製造企業大多數擔當內地生產基地與跨國企業間的樞紐角色。珠三角的「香港製造」企業一般從事由跨國企業主導的外發加工貿易，業務以代工生產（OEM）及原廠設計生產（ODM）為主。這些跨國企業透過上游研發、產品設計、壟斷技術，以及下游的品牌建構與銷售網絡，控制全球產業鏈及生產鏈，港資製造企業多處於被動狀態。

經營環境方面，內地在2001年加入世界貿易組織（World Trade Organisation）後，增加對進出口、保稅管理的規控。此後，越來越多外資企業到內地設廠，台資的資訊及電子製造業蓬勃發展，日資汽車製造業也在廣州聚集起來，而內資企業則在通訊裝備和家電製造方面佔主導位置，令港資製造企業面對不少競爭。此外，珠三角一帶加快發展集裝箱碼頭，香港的貨物中轉角色也減弱。



2006年的「十一·五規劃」帶動內地在產業、外貿、勞工、金融領域的連串政策調整。人民幣匯率改革、《勞動合同法》、兩稅合一等新政策，令港商的經營成本驟增。由於勞動密集、低技術、高耗能的製造業模式，為廣東省的人力資源、能源消耗，以至環境污染造成龐大壓力，省政府在2013年施行「騰籠換鳥」的產業升級舉措，更在2015年實施號稱「史上最嚴」的新《環境保護法》，賦予執法部門更大的處罰權。政策變化令港商在廣東省的經營環境日益嚴峻，故他們開始籌謀遷移生產線，把部份製造工序或生產線從珠三角轉移到勞動力較充裕、薪津較低的內陸省份，亦部份廠商選擇由內地遷至東南亞國家。

後金融風暴時期（2008年以後），環球經濟低迷，往日依賴跨國企業訂單的港資製造企業也必須重整定位，免被淘汰。除了鞏固生產線的樞紐角色外，許多港資製造企業主動向產業鏈的上下游延伸，加強研發與建立品牌，爭取開拓市場，成為生產鏈中更有主導權的總指揮。

全球金融危機之後十年，中美關係緊張，兩國顯著提高了以對方為目標的進口商品關稅稅率。美國對中方進口商品的平均稅率，從

特朗普2017年初上任總統時的3.1%，上升至2019年底的21%。而中方對美國出口中國商品徵收的關稅，平均關稅稅率從2018年4月的8.0%，上升至2019年9月1日的20.9%。中國對美出口出現大幅下滑，2019年全年同比下降了12.5%¹，對以歐美市場為重心的港資製造企業造成嚴峻挑戰。

港資製造企業面對多重經營環境變化，外有全球經濟重心東移、中美貿易磨擦、《區域全面經濟夥伴關係協定》（RCEP）的簽訂，內有國內經營環境演變，加上新冠肺炎疫情衍生的商業新常態，港資製造企業有必要探討如何調整供應鏈和經營策略，以能持續發展。

1.1.2 為香港再工業化定位

港資製造企業於上世紀80年代把生產線北移後，它們在香港境外的製造業務、產值，以及對推動香港生產性服務的作用長期被低估及忽略。是次研究另一目的是更全面探討香港工業的定義，並審視其對本地經濟直接及間接的貢獻，為香港策劃未來工業發展重心。

¹ 德勤中國，《刻不容鬆：善用一階段停火良機》，
<https://www2.deloitte.com/cn/zh/pages/about-deloitte/articles/impact-of-china-us-trade-war-on-related-industries.html#>

第一章 前言

1.2 研究方法

研究團隊採用了大數據分析、問卷調查、深入訪談、焦點小組座談以及文獻研究的調研方法，瞭解港資製造企業現時的經營狀況及其採取的策略，包括如何實踐「中國+1」策略、升級轉型的進程和拓展內銷與東盟市場的狀況等。

1.2.1 數據庫分析

本報告利用以下數據庫的數據，從多方面分析港資製造業企業的發展情況：

- 在香港公司註冊數據庫中，取得所有港資企業的名單²，並根據此名單找出在內地發展的港資企業及其子公司，作為本報告的研究樣本；
- 利用中國工商登記數據庫³，分析企業的股份構成、外資成分、行業和分布等信息，識別出港資製造業企業（香港投資佔比超過33.3%，同時註冊類型為外商投資、中外合作、中外合資的港澳台企業），及除港資以外的其他外資製造業企業；
- 研究國家統計局中國規模以上工業企業數據庫⁴內資料，以瞭解在內地經營的製造企業，其經營情況（例如利潤、資產、僱員人數等）；

- 根據中國海關企業進出口數據庫⁵資料，瞭解在內地經營的製造企業之出口能力；
- 透過國家知識產權局的專利數據庫⁶資料，取得企業被授權的專利數量相關資料，以比較港資製造企業與其他外資製造企業，在創新及研發方面的能力；以及
- 藉著國家商務部所提供的外貿統計數據，確定在內地經營的港、澳、台資及其他外資製造企業之最新數字⁷。

1.2.2 問卷調查與焦點小組座談

問卷調查在2020年第四季進行，合共收回有效問卷231份；焦點小組座談則在同期舉行了四次，通過與業界充分交流，深入瞭解企業的關注和經營策略。另外，團隊與多間傳統與新興企業進行深入訪談。研究團隊整理及分析所得數據和資料，歸納港資製造企業的特色，並為香港未來工業發展的路向作出論述及政策建議。

工總希望藉著本研究，瞭解不斷變化的工業經營格局，掌握未來發展趨勢和方向，以協助香港工業界調整業務策略，同時為香港特別行政區政府（特區政府）制訂未來香港工業和整體經濟發展策略時提供參考。

2 涵蓋1865-2016年資料。

3 涵蓋1970-2016年資料。

4 國家統計局將「規模以上工業企業」，定義為主營業務收入為人民幣2,000萬元或以上，固定資產投資額達人民幣500萬元的製造企業。此數據庫涵蓋詳細企業經營數據，例如利潤、資產、僱員人數等，作學術用途的數據資料更新至2013年。

5 中國海關企業進出口數據庫，涵蓋2000-2016年中國出口企業的每月出口交易資料，包括產品類型（8位數中國進出口貨物協調制度編碼）、出口量、出口價值、出口商的身份及出口目的地等。

6 涵蓋1985-2018年資料。

7 涵蓋2013-2019年資料。

第二章 港資製造業的演進

上世紀八十及九十年代，不少港資製造企業把生產工序遷移至內地，以「前店後廠」的方式，把「香港製造」搬至珠三角地區，受惠於內地充裕的人力、土地資源和低成本，生產規模得以迅速擴張。這些製造企業以香港作為統籌生產的總部，把市場營銷、融資物流、研發等活動扎根香港，刺激本土生產性服務業快速發展，令香港步入以服務業為支柱的經濟模式。

一般而言，香港的經濟統計數據只反映在港的商業活動，並沒有對港資企業在外地的業務、產值及產業概況納入定期調查。然而，基於「前店後廠」的運作模式，在內地營運港資製造企業的產業概況對於香港工業發展及產業政策制訂來說是非常重要的參考，特別是港資製造企業生產活動的規模、出口及內銷市場取向、行業分布等的數據，以至港資製造企業近年在海外、特別是東南亞地區的製造業投資取向，有助香港制訂長遠工業政策。是次研究透過大數據分析等（詳盡研究方法見1.2節），從外地的經濟數據中抽取港資製造企業相關的資料並作出分析解讀，以助了解港資製造企業的經營實況，助香港制訂合適政策，支援在外地營運港資製造企業持續發展，從而帶動本港生產性服務相關經濟活動。

2.1 港資在內地整體狀況

2.1.1 內地港資製造企業數量

透過大數據分析⁸，2016年在內地的港資製造企業約為46,000家，當中從事出口的約32,000家⁹。

2.1.2 內地港資製造企業的總產值¹⁰

根據數據所得¹¹，2019年港資製造企業在內地資產約8.5萬億元人民幣，而利潤總額約為6,093億元人民幣，折合約6,801億港元¹²，相當於該年香港本地生產總值（2.87萬億港元）的23.7%，港資製造企業在境外的經濟影響力不容忽視，更對香港的生產性服務業帶動龐大需求。

8 研究團隊在香港公司註冊數據庫中，取得所有港資企業的名單，並根據此名單找出在內地發展的港資企業及其子公司，作為本報告的研究樣本；另外，利用中國工商登記數據庫，分析企業的股份構成、外資成分、行業和分布等信息，識別出港資製造業企業（香港投資佔比超過33.3%，同時註冊類型為外商投資、中外合作、中外合資的港澳台企業）。

9 由於研究團隊可在香港公司註冊數據庫和中國海關企業進出口數據庫獲取的最新數據為2016年數據，因此研究團隊以此數據作為主要研究樣本。

10 以利潤總額作為依據，以收入計算法估算內地港資製造企業的總產值。

11 港澳台投資企業在2019年資產總計為9.5萬億元人民幣，其中港資工業企業資產約8.5萬億元人民幣，佔全國工業企業資產（120.5萬億）的7.1%。港澳台投資企業利潤總額為6,771億元人民幣，其中港資工業企業利潤總額約6,093億元人民幣，佔全國工業企業利潤（6.5萬億）的9.3%。

12 根據2019年12月31日，國家外匯管理局公布的人民幣匯率中間價（1港元對人民幣0.89578元）計算。

第二章

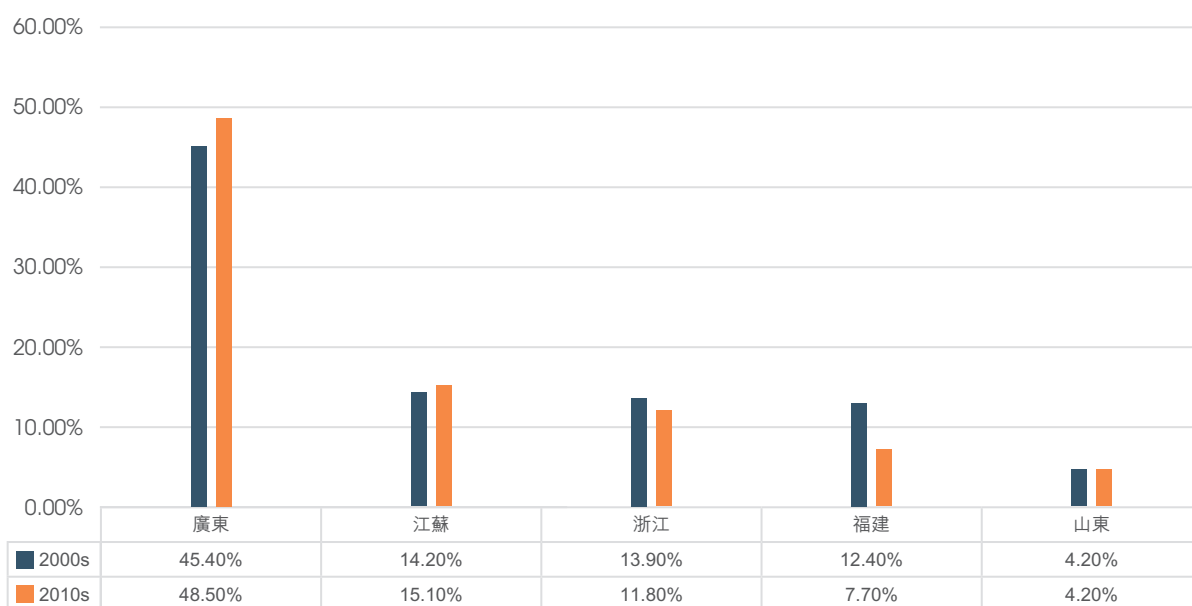
港資製造業的演進

2.1.3 港資製造業的地區分佈

在地區分布上，有48.5%以上的港資製造企業位於廣東省，且該省港資企業數目佔內地港資企業總數的比例近年還有所增加。其次則是長江三角洲（長三角）地區，近年平均約有26.9%的港資製造企業選擇在

該地區發展，其中以江蘇省為主，形成了珠三角與長三角雙中心格局。此外，港資製造企業亦有選擇落戶福建省（7.7%）、山東省（4.2%）、江西、湖北、安徽等省份。(圖2-1)

圖2-1 港資製造業在營企業地區分布情況



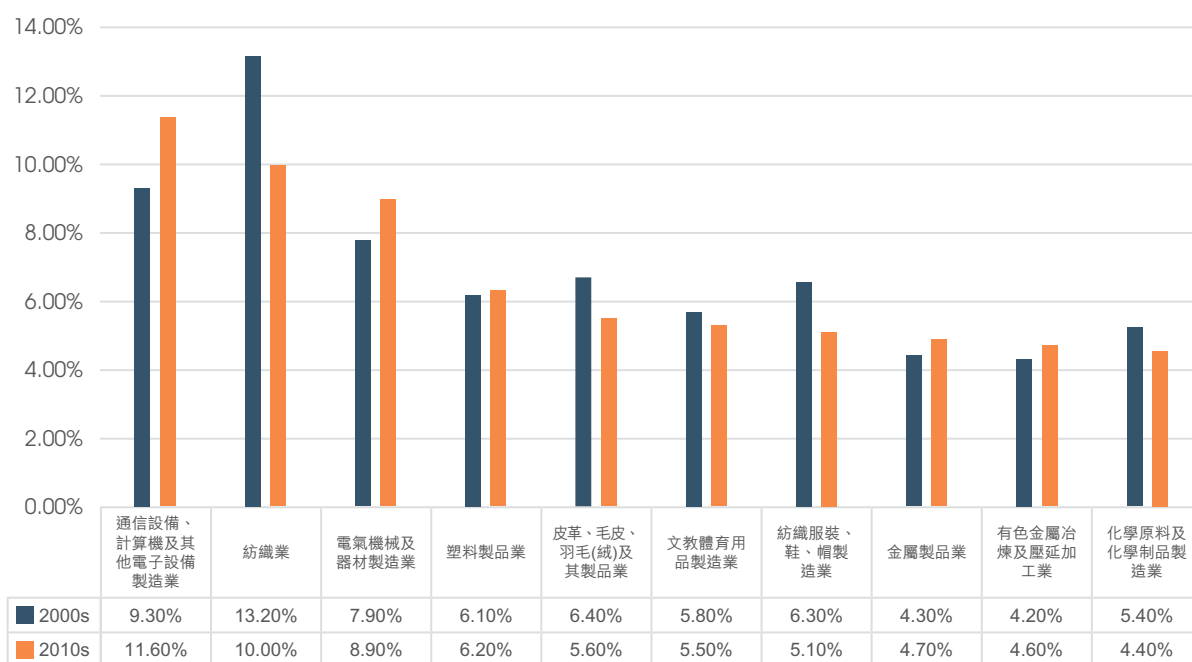
資料來源：中國工商登記數據庫(2016)

2.1.4 行業分布

根據2016年數據樣本，內地港資製造企業主要從事通訊設備、計算機及其他電子設備製造業（11.6%）和紡織業¹³（10.0%），而第三位則為電氣機械及器材製造業¹⁴（8.9%）。在其他行業中，行業所佔比例

於2004年至2016年間有所增加的行業為塑料製品業、金屬製品業和有色金屬冶煉及壓延加工業等，而行業所佔比例下降的則有文教體育用品製造業和化學原料及化學製品製造業等，行業佔比介乎4% - 6.5%之間。（圖2-2）

圖2-2 港資製造企業的行業分布情況¹⁵



資料來源：中國工商登記數據庫（2004，2016）

¹³ 本報告將「紡織業」、「皮革、毛皮、羽毛（絨）及其製品業」和「紡織服裝、鞋、帽製造業」三個行業歸納視作紡織業大類。

¹⁴ 電氣機械及器材製造業是國民經濟行業分類GB/T4754-2011中的大類行業，其中屬於機械工業的中類行業有4個，即：電機製造（3810）、輸配電及控制設備製造（3820）、電線、電纜、光纜及電工器材製造（3830）、電池製造（3840）。

¹⁵ 2000s和2010s分別為2004和2016年數據樣本的運算結果。

第二章 港資製造業的演進

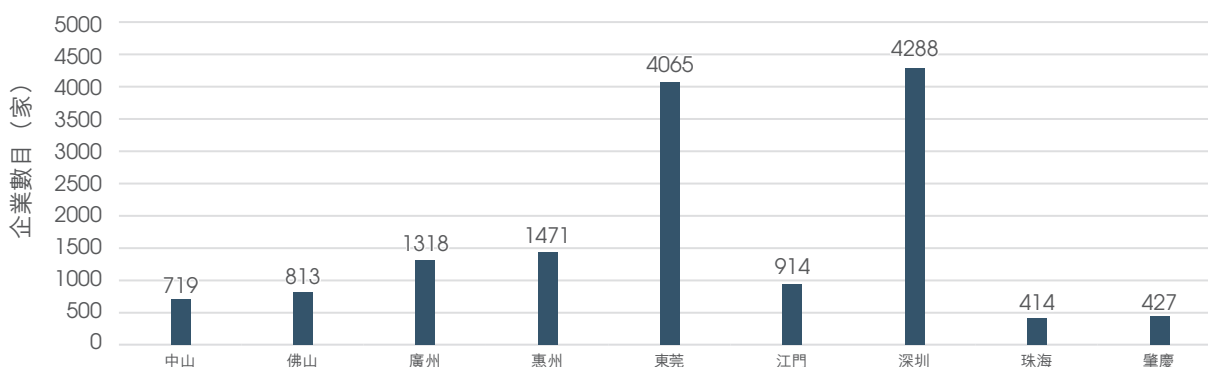
2.1.5 大灣區內港資製造企業的地區分布

港資製造企業由於地緣因素，形成了以廣東省為中心的布局，而在廣東省中，又以與香港連繫最緊密的大灣區城市為主要發展區域。2016年，在廣東省的22,000多間在營港資製造企業中，共計14,429家位於大灣區九個城市，主要分布在深圳（30%，4,288家）、東莞（28%，4,065家）、惠州（10%，1,471家）和廣州（9%，1,318家），其中深圳因毗鄰香港、東莞因其勞動力成本優勢，成為了港資製造企業分布最多的兩個城市。（圖2-3）

2.1.6 大灣區內港資製造企業的行業分布

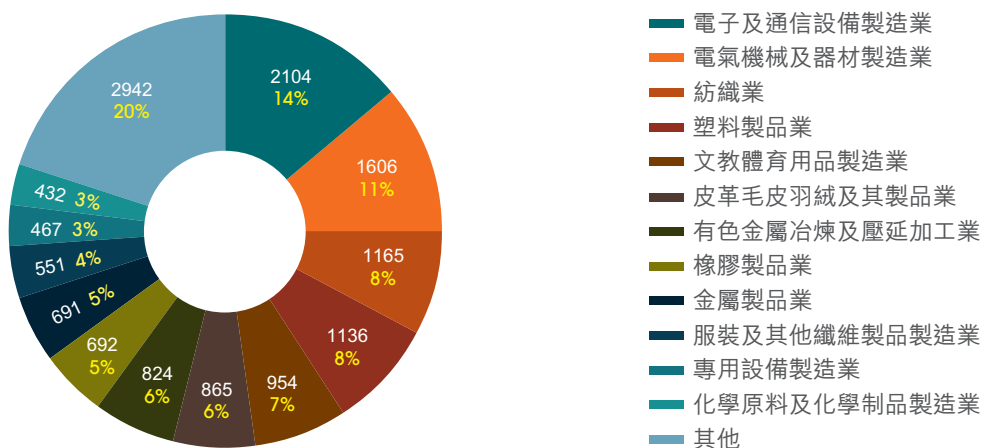
電子及通信設備製造業主要集中在深圳與東莞；廣州、東莞、惠州、珠海、江門等市則以電氣機械及器材製造業為主要產業，而佛山市和中山市則以服裝及其他纖維製品製造業為主。（圖2-4）

圖2-3 大灣區內在營港資製造企業數目



資料來源：中國工商登記數據庫（2016）

圖2-4 大灣區內港資製造企業的行業分布



資料來源：中國工商登記數據庫（2016）

2.1.7 長三角地區的港資製造企業特色

若以專利活動分布來看，長三角營運的港資製造企業於內地生產鏈上的角色日漸明顯。2000年以來，港資製造企業在廣東省地區的專利佔比下降，而長三角地區的專利佔比增加了約一倍。2000年，港資製造企業的專利有26.6%在廣東省，8.8%在長三角；2018年，22.6%的港資企業專利在廣東省，17.2%在長三角。由此可見，港資製造企業增加了在長三角，尤其是江蘇省與浙江省，進行上游的研發及產品設計活動並申請專利。長三角地區聚集全國約四分之一的「雙一流」高校、國家重點實驗室、國家工程研究中心，年研發經費支出和有效發明專利數均佔全國三分之一左右，可說是國內擁有最豐富科教資源及科研資本的地區。

在2016年國家發展改革委員會發布的《長江三角洲城市群發展計劃》，中央政府把長三角定位為現代化服務與先進製造業中心，各省的支柱產業布局優勢互補，塑造完整的區域產業鏈。當中上海作為國際經濟、金融、貿易及航運中心；而不少港資製造企業落戶的江蘇則作為創新基地，建構以電子訊息和生物科技為主的先進製造中心；而浙江省則主力鞏固傳統支柱產業，如紡織業，並推進具先導作用的新材料新興產業。港資製造企業增加在長三角投資設廠及研發，正是港商利用本身行業優勢結合長三角政策紅利的結果。

2.1.8 外資在內地新設製造企業的狀況 (2013 – 2019)

根據國家數據分析，港資製造企業在累計新設企業數目、實際投資金額和平均企業投資額三方面，都高於來自台灣和澳門的投資。(表2-1, 圖2-5, 圖2-6)

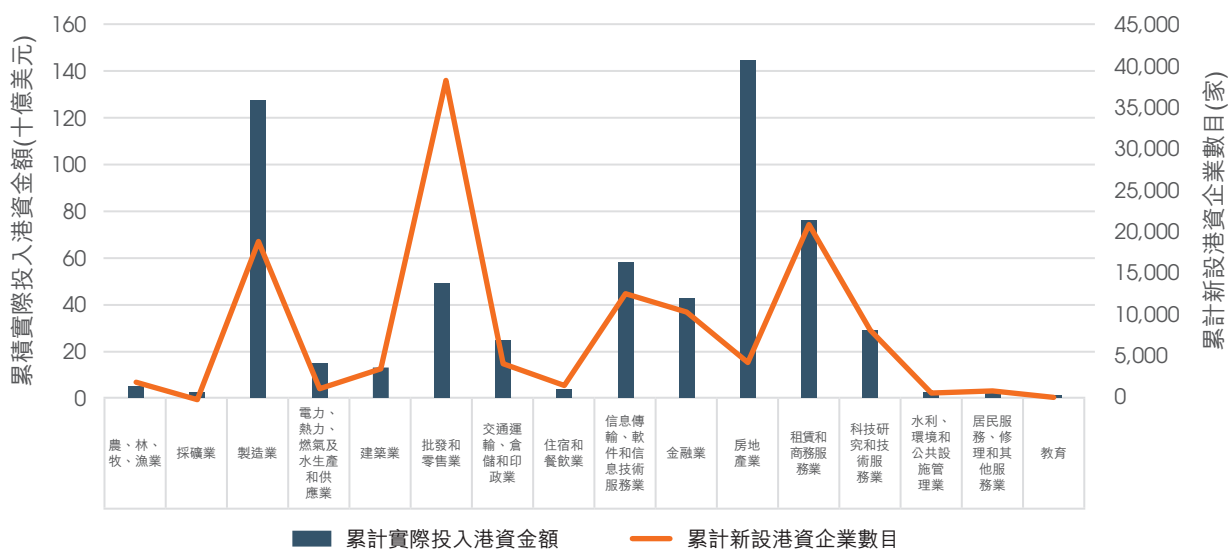
表2-1 2013至2019年港澳台及其他外資在內地新設製造企業的相關比較

	香港	台灣	澳門	其他外資
累計新設製造企業 (佔所有外資製造業企業%)	18,035家 (49.1%)	4,001家 (10.9%)	558家 (1.5%)	14,142家 (38.5%)
實際投資金額 (佔所有外資製造業企業%)	1,283億美元 (47.4%)	78.4億美元 (2.9%)	10.5億美元 (0.4%)	1,333.7億美元 (49.3%)
平均企業投資額	711.4萬美元	196萬美元	188.2萬美元	943萬美元

資料來源：國家商務部外資統計

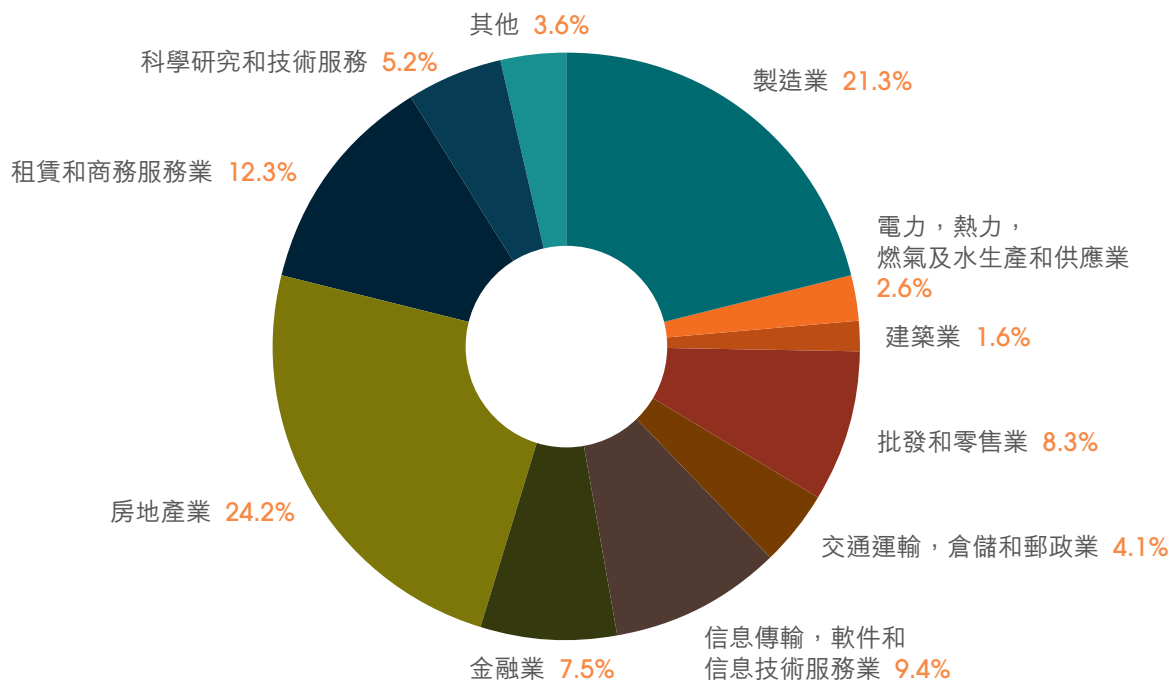
第二章 港資製造業的演進

圖2-5 2013至2019年香港資金投內地新設企業的具體行業¹⁶



資料來源：國家商務部外資統計

圖2-6 2013至2019年香港資金投資內地新設企業的行業分布



資料來源：國家商務部外資統計

¹⁶ 圖2-5及圖2-6均為2013至2019年新設企業累計投資情況。

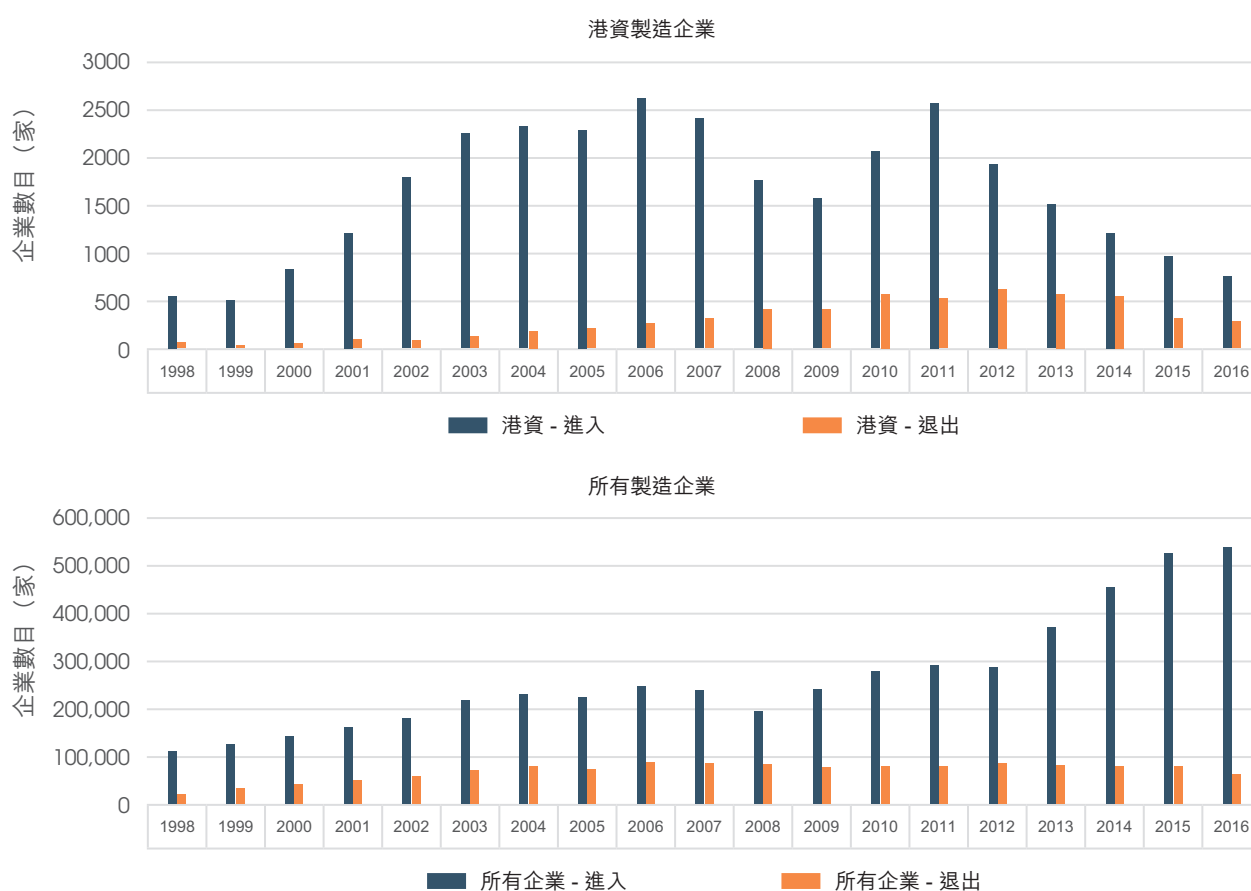
2.1.9 內地港資製造企業的進入與退出

隨著中國於2001年加入世界貿易組織及中港於2003年簽訂《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》（CEPA），港資製造企業持續進入內地，由2000年每年約900家，上升至2007年的2,500家，退出企業數量則維持在較低水平¹⁷（圖2-7）。

然而，近年來，香港工業在內地的發展規模有縮減趨勢，在2008年國際金融危機後尤其

明顯。由2011年起，進入內地的港資製造企業由2500多家的高水平，下降至2016年的不足800家。在2016年，進入退出比率為7：2，高於內地所有外資企業的平均進入退出比率，反映港資製造企業因內地的經營環境轉變而作出調整。他們或調動生產線、或遷離內地、或搬回香港、甚至結束業務。

圖2-7 港資及所有內地製造企業每年新成立退出的數量比較



資料來源：中國工商登記數據庫

¹⁷ 2007至2011年期間，進入內地經營的港資企業數目出現V型發展，2009年的低谷狀況是由於金融海嘯所引發，國家因應經濟狀況推出四萬億的擴大內需促進經濟平穩增長刺激措施，故2010至2011年間港資製造企業進入數量有所增長。

第二章 港資製造業的演進

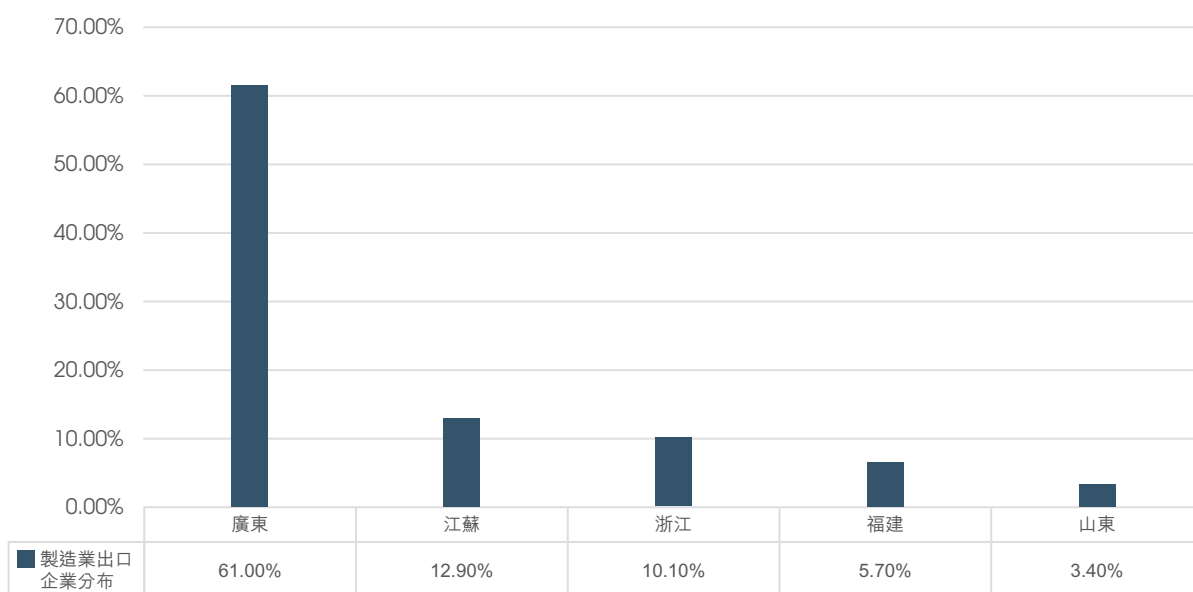
2015年的《珠三角製造：香港工業未來的出路》研究結果顯示，港資製造企業以中小企為主，5,000萬港元營業額以下的佔55.3%。但是次調查所得，全年銷售總額在5,000萬港元以下的港資製造企業，佔比下降至36%。由此推斷，規模5,000萬港元以上的港資製造企業在內地經營仍具競爭力，退出內地的以中小企為主，或需更積極的政策扶持。

2.2 內地港資製造企業的出口狀況

2.2.1 港資製造業出口企業區域分布

在出口企業的地域分布上，有60%以上的港資製造業出口企業位於廣東省內，且這一比例並未隨時間大幅減少。其次，港資製造業出口企業在長三角地區的比例共有24.2%，顯示港資製造企業的雙生產中心格局。(圖2-8)

圖2-8 港資製造業出口企業分布的首五個省份



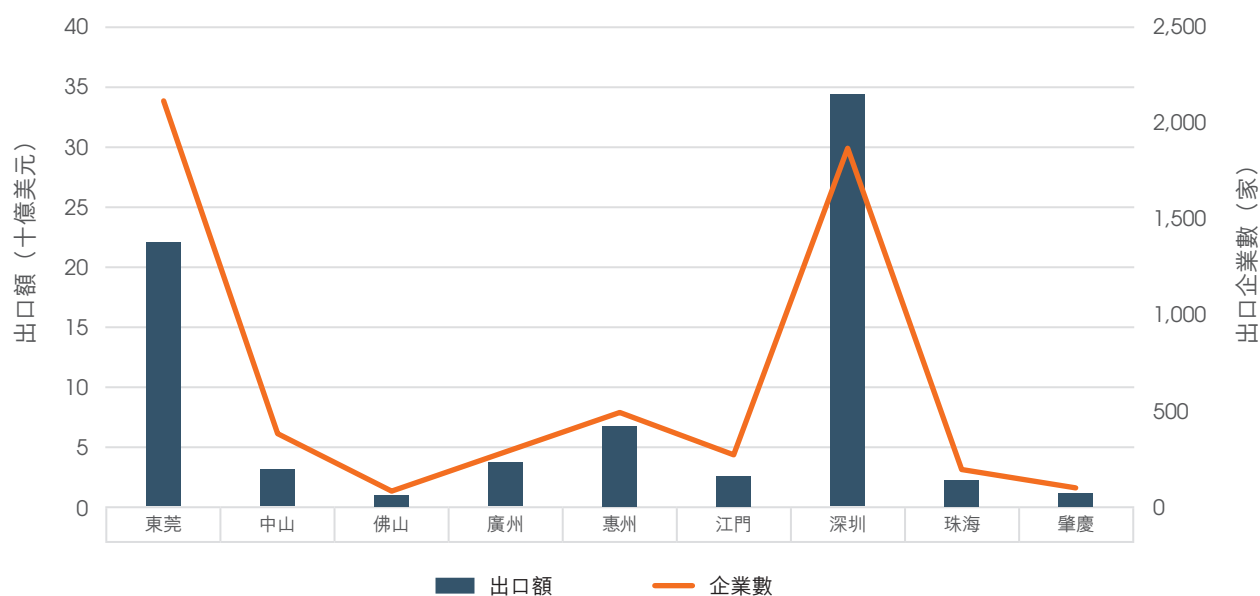
資料來源：中國工商登記數據庫與中國海關企業進出口數據庫（2016）

2.2.2 港資製造企業於大灣區出口佔比

大灣區內的港資製造業出口企業共5,709家，佔區內港資出口企業總數的37.1%，及區內製造業出口企業總數的22.9%，深圳與東莞是主要的出口產地。區內港資製造企業出口額達772億美元，約為內地港資製造企

業出口總額的39.7%，對大灣區製造業出口的貢獻超過三分之一（34.1%），足以證明港資製造企業在大灣區出口貿易及其出口導向型產業有重要的角色。（圖2-9）

圖2-9 港資製造企業於大灣區出口分布



資料來源：中國工商登記數據庫與中國海關企業進出口數據庫（2016）

第二章 港資製造業的演進

2.2.3 內地港資製造企業的整體出口佔比

圖2-10及圖2-11顯示，2000至2016年期間，佔比不足10%的港資製造企業貢獻了內地整體製造業的出口額接近20%。以2016年為例，港資製造業出口企業約有1.5萬家，佔

內地所有製造業出口企業的4.6%；出口額為1,946億美元，佔內地製造業出口總額的19.0%。

圖2-10 各類製造業出口企業的数量及比重

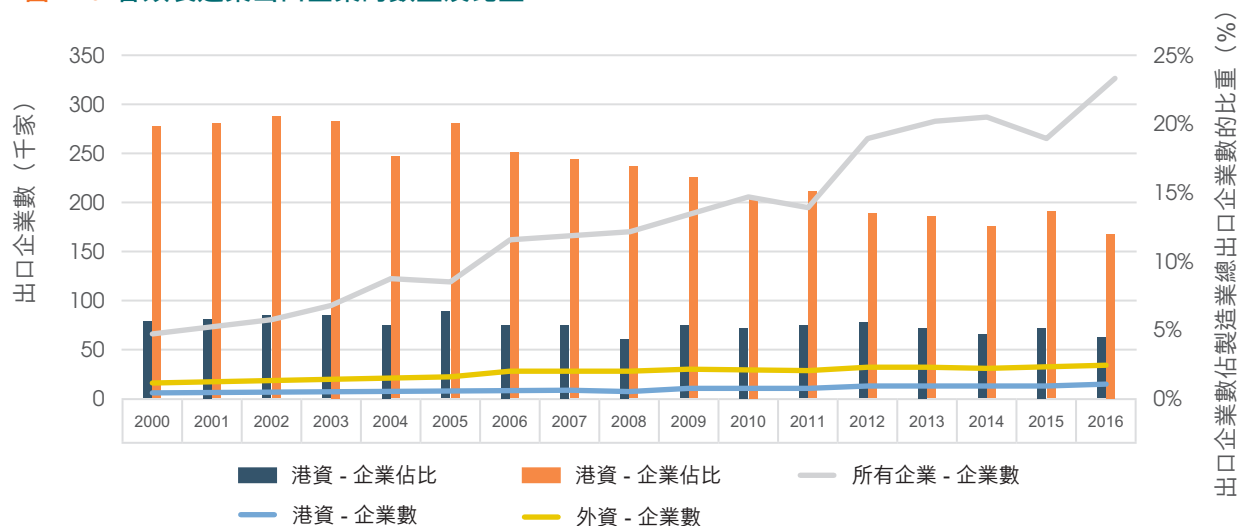
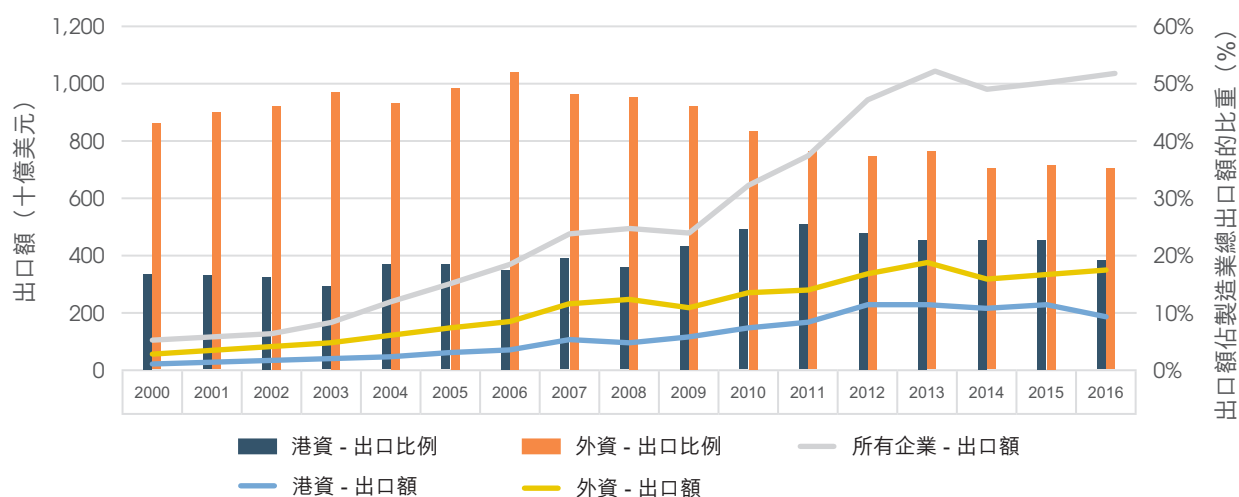


圖2-11 各類製造企業出口額及比重



資料來源：中國工商登記數據庫與中國海關企業進出口數據庫

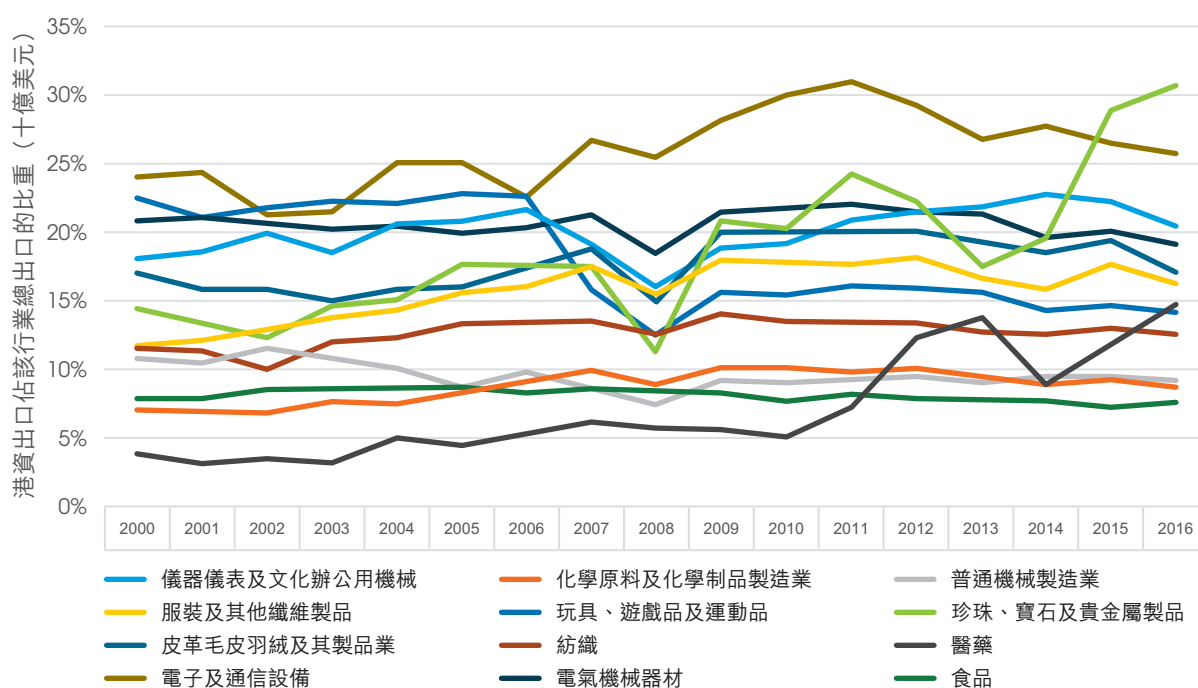
2.2.4 內地港資製造企業不同行業的貿易地位

在港資製造企業規模較大或發展前景較佳的十個產業¹⁸中，港資製造企業在電子及通信設備製造業的行業出口總額佔比長期超過25%，2011年更曾達到31.1%的高點。

港資製造企業在珍珠、寶石及貴金屬製品業上的出口在2008年後快速上升，在2016年的行業出口總額佔比達30.1%。在儀器儀錶及文化辦公用機械和電氣機械及器材製造業，港資製造企業在行業出口總額佔比約為20%左右。

在紡織業方面，雖然港資企業出口額大於其他行業，但其行業地位卻無明顯優勢，從事三個子行業¹⁹的港資製造企業在行業出口總額佔比分別為16.8%、15.7%和11.1%。在醫藥製造業，港資製造企業雖然佔比少，但在2010年後出口總額佔比快速上升，升至14.1%，反映出港資製造企業在醫藥製造業上越來越活躍。

圖2-12 港資製造企業出口額佔該行業製造企業出口總額的比重



資料來源：中國工商登記數據庫與中國海關企業進出口數據庫

18 十個製造業行業包括：電子及通信設備、電氣機械及器材、儀器儀錶及文化辦公用機械、普通機械、醫藥、化學原料及化學製品、紡織、食品、玩具遊戲品及運動品、以及珍珠寶石及貴金屬製品。

19 見註13。

第二章 港資製造業的演進

2.2.5 中國和港資企業不同行的貿易地位排序²⁰

表2-2 中國和港資製造企業的相對優勢

行業	中國的相對優勢	港資企業的相對優勢
電子及通信設備製造業	2	2
電氣機械及器材製造業	6	4
玩具、遊戲品及運動業	1	8
皮革毛羽絨及其製品業	3	5
紡織業	4	9
服裝及其他纖維製品製造業	5	6
珍珠、寶石及貴金屬製品業	10	1
儀器錶及文化辦公用機械製造業	7	3
醫藥製造業	12	7
普通機械製造業	8	10
化學原料及化學製品製造業	9	11
食品業	11	12

資料來源：中國工商登記數據庫與中國海關企業進出口數據庫（2016）

²⁰ 此表中的「中國的相對優勢」是上述十個行業中國出口的顯示性比較優勢排名，顯示性比較優勢系數是美國經濟學家貝拉·巴拉（Bela Balassa）在1965年測算部分國際貿易比較優勢時採用的一種方法，通過某類產品在該國出口中所佔的份額與世界貿易中該類產品佔世界貿易總額的份額之比來表示，反映一個國家某一產業的出口與世界平均出口水準比較來看的相對優勢。「港資企業的相對優勢」指港資企業在各行業的相對地位，即港資製造企業出口額佔內地該行業製造企業出口總額的比重。本表以2016年資料製作，由於一個行業的貿易優勢難以在短期內發生顛覆性變化，因此，此表中的結論對今天仍具備極強的參考價值。

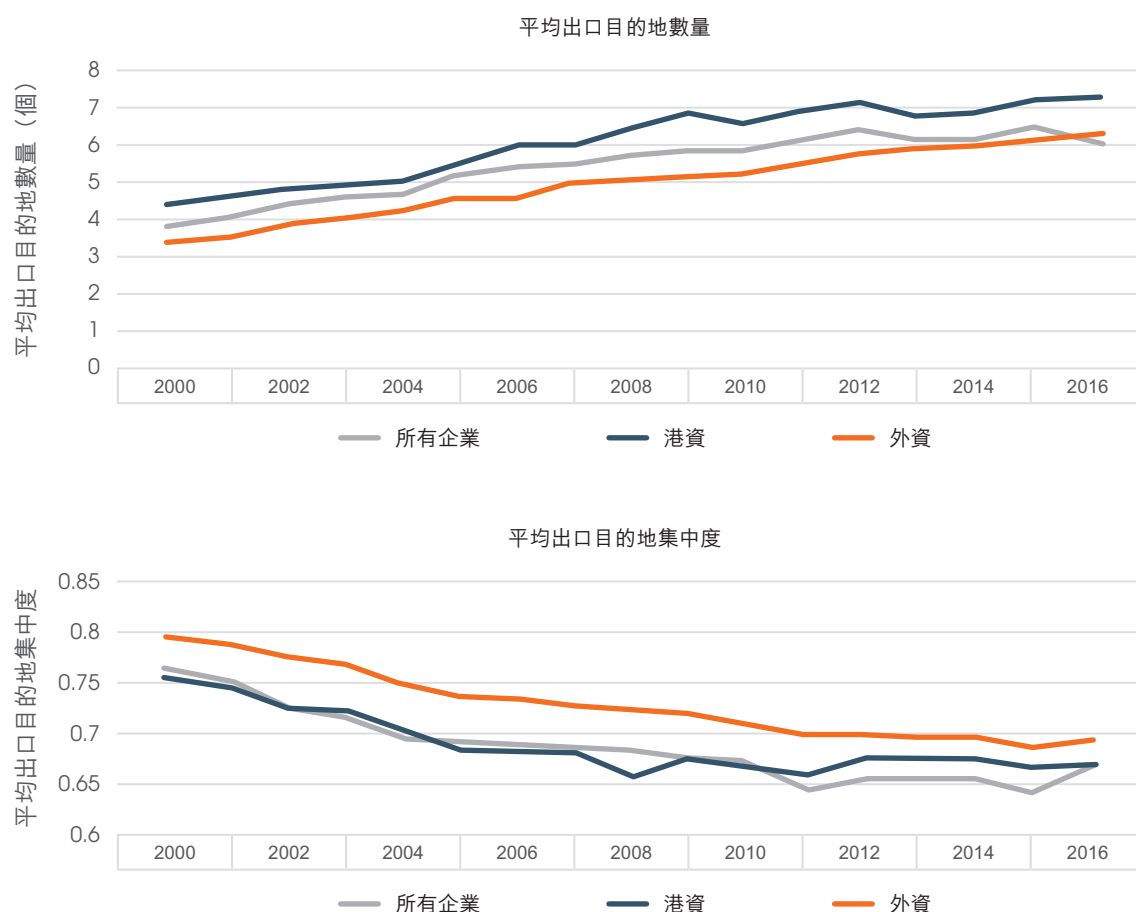
2.2.6 內地港資製造企業的比較優勢 (出口目的地)

同期，港資製造企業的平均出口目的地約有七個，高於其他外資企業的平均約六個目的地（其中歐盟國家看作一個整體）。在衡量出口目的地集中程度來看²¹，港資製

造企業的平均出口目的地集中度低於其他外資企業，反映港商的銷售網絡更國際化，擔當內地製造業與國際市場之間的聯繫角色。

(圖2-13)

圖2-13 不同類型企業出口目的地的多元化程度



資料來源：中國工商登記數據庫與中國海關企業進出口數據庫（2016）

21 本報告採用赫芬達爾-赫希曼指數來衡量平均出口目的地和產品種類的集中度。赫芬達爾-赫希曼指數是指一個行業中各市場競爭主體所佔行業總收入或總資產百分比的平方和，用來衡量市場競爭程度，即市場中廠商規模的離散度，數字越大表示市場競爭越弱，集中度越高，多元化程度越低。

第二章 港資製造業的演進

2.2.7 五大利潤最高行業²²

本研究以行業整體利潤及行業中企業的平均利潤作比較，抽取港資、其他外資及內資製造企業的利潤數據，計算出各類企業利潤最高的五大行業。

就行業整體利潤而言，電腦、通信和其他電子設備製造業、化學原料和化學製品製造

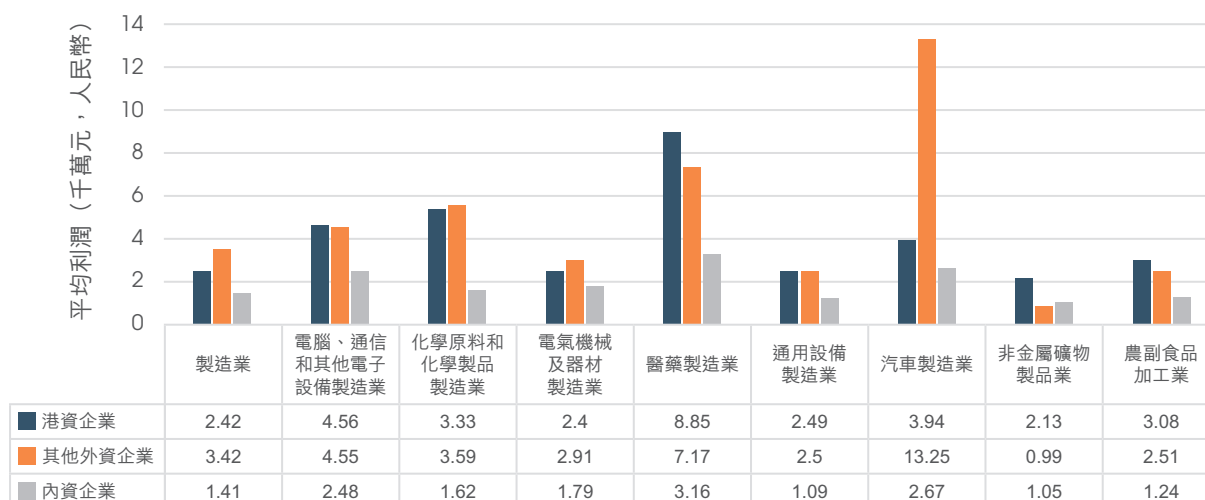
業、及電氣機械及器材製造業為港資製造企業的三個利潤最高行業(表2-3)。港資企業與其他外資企業的行業優勢相近，五大利潤行業中有四個行業是相同的，未有明顯的錯位發展現象。若看企業的平均利潤，港資的醫藥製造業企業在內地的平均規模較高；而外資則在汽車製造業具領先的地位。(圖2-14)

表2-3 各類企業的五大利潤最高行業

行業整體利潤排名	港資企業	其他外資企業	內資企業
1	電腦、通信和其他電子設備製造業	汽車製造業	化學原料和化學製品製造業
2	化學原料和化學製品製造業	電腦、通信和其他電子設備製造業	電氣機械及器材製造業
3	電氣機械及器材製造業	化學原料和化學製品製造業	非金屬礦物製品業
4	醫藥製造業	通用設備製造業	汽車製造業
5	通用設備製造業	電氣機械及器材製造業	農副食品加工業

資料來源：國家統計局（2016）

圖2-14 各類企業的行業平均利潤比較



資料來源：國家統計局（2016）

22 此部份以規模以上（年主營業務收入2000萬元人民幣、固定資產投資項目計劃總投資額500萬元以上的工業企業）的製造企業作樣本分析。

2.3 港資製造企業近年的演進

港資製造企業在珠三角地區發展工業的同時，它們在內地的生產活動亦帶動了對生產性服務業的需求²³，刺激香港服務業急速擴展，使香港成為一個以服務業主導的經濟體。

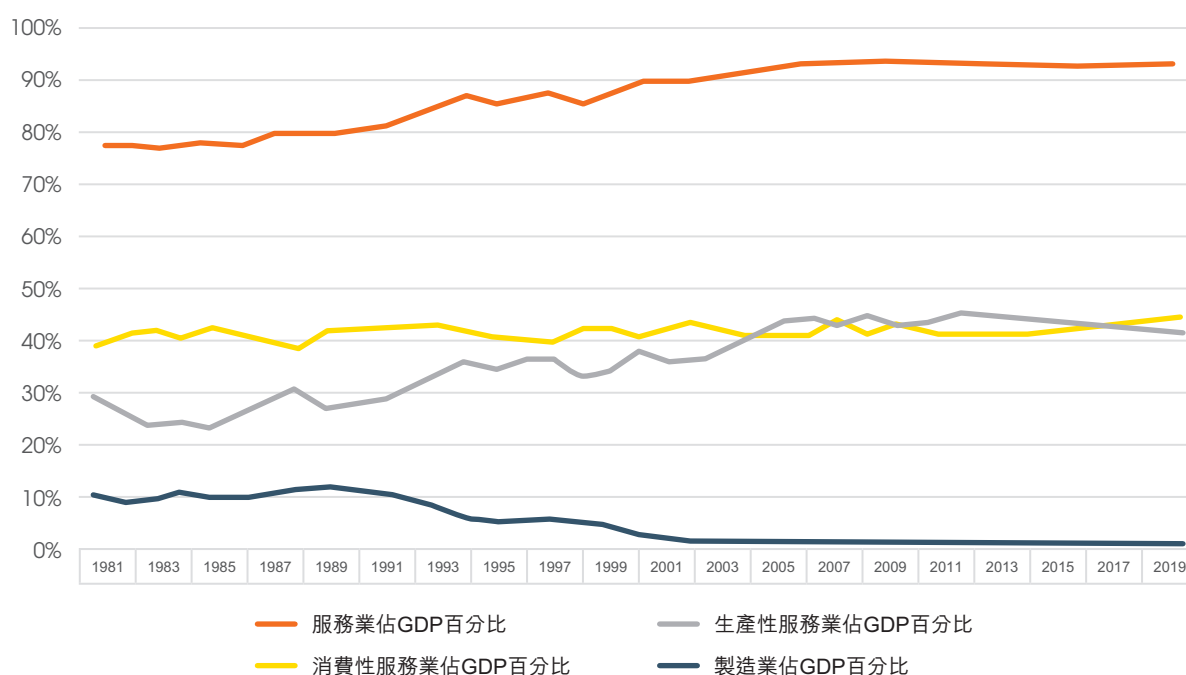
在1980年至2019年間，製造業所佔本地實質生產總值²⁴百份比則由10.4%銳減至1.03%，而服務業百份比由1980年的78%增至2019年的93%，做成了香港工業式微的錯覺。

然而，根據研究團隊推算，若將服務業細分計算，生產性服務業在同期一直有上升趨勢，在2019年更佔實質生產總值約42.2%。

(圖2-15)由於本地生產活動並不多，我們可合理推斷，在內地的港資製造企業對香港本地的生產性服務業造成了強大需求，而且一直以來均是香港經濟中舉足輕重的一部份。

(詳見2.3.3節)

圖2-15 1981至2019年香港各行業佔實質本地生產總值之百分比



資料來源：香港政府統計處

23 上世紀九十年代中期，香港有大量新成立的貿易公司，作為內地新設製造企業的香港基地。事實上，許多港商都擁有雙重身分。他們既是香港的貿易商，也是內地製造企業的東主。港商在本地經營的貿易公司，從內地廠房進口製成品，然後轉口至世界各地。然而，此類內地生產、香港貿易的公司多數會涉及與製造業相關的技術支援服務，例如產品設計、樣本及工模製造，以及生產管理籌劃等，與傳統的進出口貿易公司有所不同。

24 此實質生產總值以2018年的物價水平作基年。

第二章

港資製造業的演進

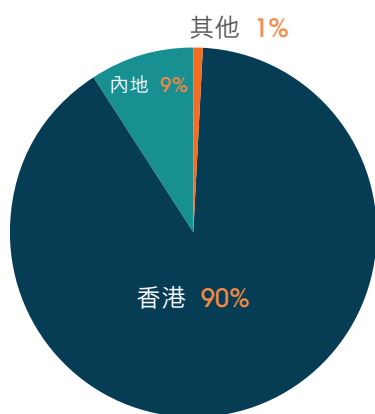
2.3.1 港資製造企業以香港作為總部

根據問卷調查所得，90%的受訪企業將總部設在香港，約10%把總部設在內地。(圖2-16)

根據香港政府統計處2018年數據，香港共有13,120家從事製造業相關活動的貿易公司，佔香港貿易公司總數的16.7%。這些貿易公司在不同程度上負責管理總值4,883億港元、主要在內地生產的產品。

該年，從事製造業相關活動的貿易公司和製造業公司所帶來的增加值共為1,034億港元，佔當年本地生產總值的3.8%，是單計算製造業增加值1%的3.8倍。

圖2-16 受訪企業的總部地點分布



2.3.2 香港與內地的營運功能分布

研究團隊透過問卷調查，瞭解企業在香港及內地的公司分別負責的營運功能。

香港公司的主要功能為銷售及市場推廣（包括網上營銷）（78.4%）、財務會計法律（74.5%）及行政管理（68.4%）；而香港公司從事與產品生產相關的功能（如產品設計、技術支援、研究開發、工程技術等）佔比較內地公司為低。(表2-4與表2-5)

表2-4 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2-5 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%

調查結果看到，受訪企業內地公司與其香港公司的功能有明顯區別，內地公司主要負責研究開發、產品設計和工程技術，反映港資製造企業現在傾向把研發成份較重的工作放在內地。

另外，根據2019年中國高技術產業統計年鑑的數據顯示，雖然投身研發活動的港資製造企業數量少於外資企業和內地企業，但平均研發經費內部支出、新產品收入與研發經費支出比，以及平均每家企業發明專利數等指標都大於其他外資企業和內資企業（請參閱表2-6），反映港資製造企業在高技術產業

研發上頗為積極。從區域分佈來看，大灣區的港資製造企業於區內的研發創新實力亦不弱。根據2016年數據，港資製造企業在廣東省被授權的專利數量（即有效專利數量）為38,909件（佔全省總量15.0%），其中被授權發明專利16,675件（佔比43.2%）、實用新型專利15,196件（佔比12.9%）、外觀設計專利7,038件（佔比6.9%）。不過，投資研發的港資製造企業集中在規模以上的企業，中小企投資創科的步伐仍較緩慢。

表2-6 高技術產業的各類企業研發情況²⁵

主要指標	港資企業	其他外資企業	內資企業
有研發活動的企業數目（家）	1,147	1,607	14,207
平均每家企業研發人員數（人）	87.4	88.9	59.6
平均研發經費內部支出（百萬元）	28.4	26.3	18.9
平均研發經費外部支出（百萬元）	2.4	1.5	2.7
新產品開發項目數（項）	10,130	12,453	106,519
新產品收入與研發經費支出比	19.4%	15.0%	9.3%
專利申請數（件）	20,872	20,500	218,146
有效發明專利數（件）	32,186	40,232	348,416
平均每家企業發明專利數（件）	28.1	25.0	24.5

資料來源：2019年中國高技術產業統計年鑑

²⁵ 根據中國高技術產業統計年鑑，「高技術產業」（製造業）是指國民經濟行業中研發投入強度（研發經費支出與企業主營業務收入之比）相對高的製造業行業，包括：醫藥製造，航空、航天器及設備製造，電子及通信設備製造，計算機及辦公設備製造，醫療儀器設備及儀器儀表製造，信息化學品製造等六大類。「平均研發經費外部支出」為總研發人員/研發經費與有研發活動的企業數目之比。「新產品收入與研發經費支出比」的公式為：（新產品銷售收入 - 新產品研發投入經費）/ 新產品研發投入經費，表示了新產品研發投入的回報，值越大說明研發投入的回報越高。

第二章

港資製造業的演進

2.3.3 投資於內地「生產性服務業」的趨勢

2014年，內地政府與香港簽訂《關於內地在廣東與香港基本實現服務貿易自由化的協議》（《廣東協議》），並以廣東作試點，對符合條件的香港服務提供者再無特殊限制，實行國民待遇，此協議更於2015年擴展至內地全境實施。這協議使港商能投入資本於生產性服務行業，填充內地此方面的缺口，讓內地製造企業能借助港商成熟、專業的生產性服務，進行產業升級轉型及企業走出去的策略。

內地產業的升級轉型引發對生產鏈上游的高端服務需求。於2017年簽訂的《CEPA經濟技術合作協議》，容許港資企業在製造業及金融業外，更能投資於信息傳輸、軟件和信息技術服務業、科學研究、技術服務業等高增值的生產性服務活動，促使港資製造企業向上游生產性服務業發展，亦意味港資在內地產業鏈中擔當更全面的角色。

有了珠三角的地緣之便，雖然港資製造企業不必再將實體廠房設置於香港，但他們能在珠三角地區繼續進行生產活動，並得以建立更加完整、具規模的供應鏈體系。傳統以生產為主要業務的港資製造企業，得以擴展原有業務之餘，亦可以向生產鏈的上下游延伸；而且，不少貿易代理商憑著深厚的外商經營經驗以及珠三角的便利，由傳統的代理商轉型成聯通上下游供應鏈的整合商，甚至自建品牌及設廠。兩者均貢獻本地不少生產性服務業的增加值，如產品設計與研發、聯網工程設計、知識產權服務、物流、精準網絡營銷、在線服務、職專教育培訓等業務。正因如此，自80年代起，香港的生產性服務業一直有所增長²⁶，其對本地生產總值的貢獻，由1980年的28.7%上升到2019年的42.2%。

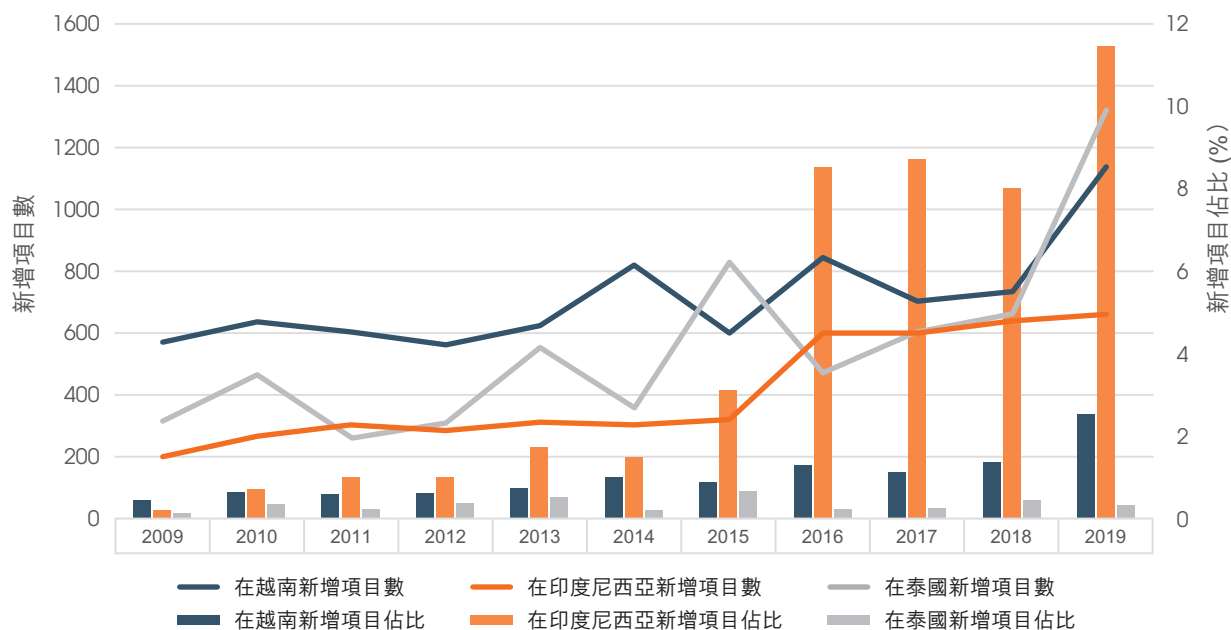
2.4 近年港資在海外的投資狀況

近年，香港資金在越南、印尼、泰國等東南亞國家的直接投資均有增加，佔比大幅上升，港資製造企業向東南亞投資的趨勢甚為明顯。（圖2-17）

以越南為例，2005年香港在越南的新增海外直接投資製造業項目僅有44個，及至2019年，全年新增的海外直接投資製造業項目數達328個，佔總外資新增項目數量比率也由4.1%上升到8.4%。隨著亞洲經濟進一步發展和全球供應鏈重新布局，更多港資製造企業勢將在亞洲國家投資。（圖2-18）

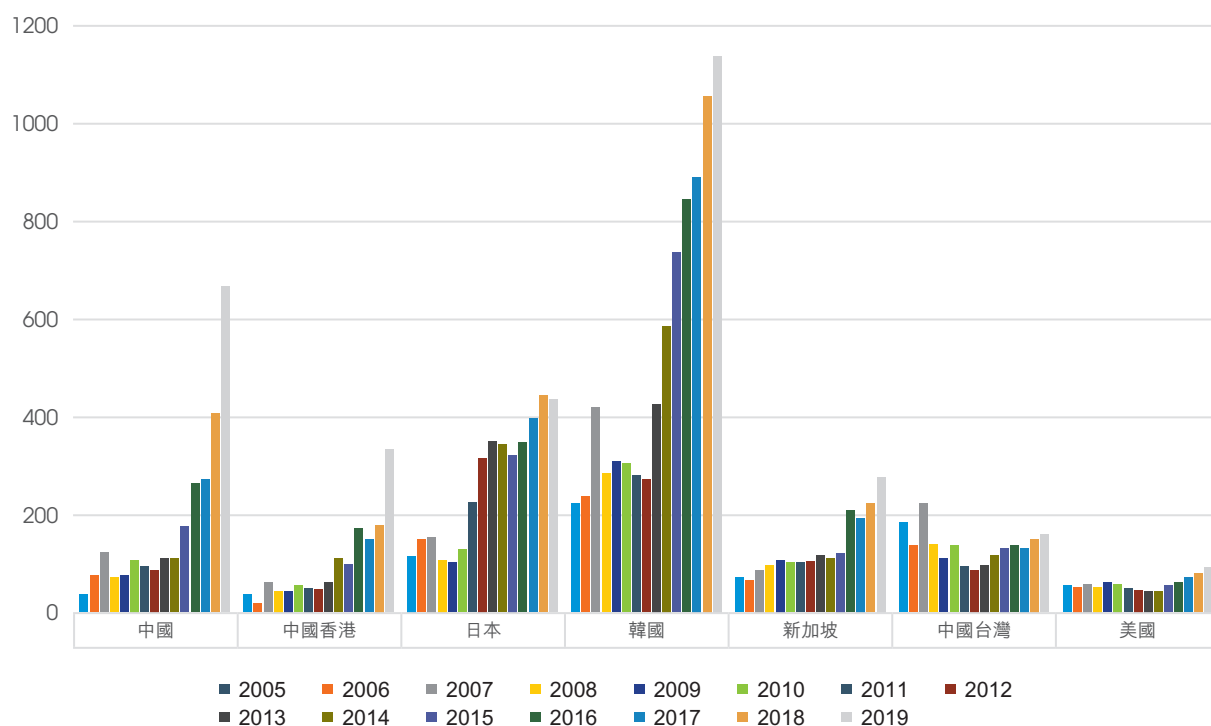
26 根據王于漸教授與陶志剛教授關於生產性服務業的研究，香港服務產業一分為三：生產性服務、消費性服務、政府服務。生產性服務是從整體服務生產總值中，扣除消費性服務和政府服務後所得的餘額所得。

圖2-17 香港在越南、印尼、泰國海外直接投資新增製造業項目數量及佔比



資料來源：越南國家統計局、印尼投資協調委員會、泰國投資協調委員會

圖2-18 主要國家/地區在越南投資新增項目數量



資料來源：越南國家統計局

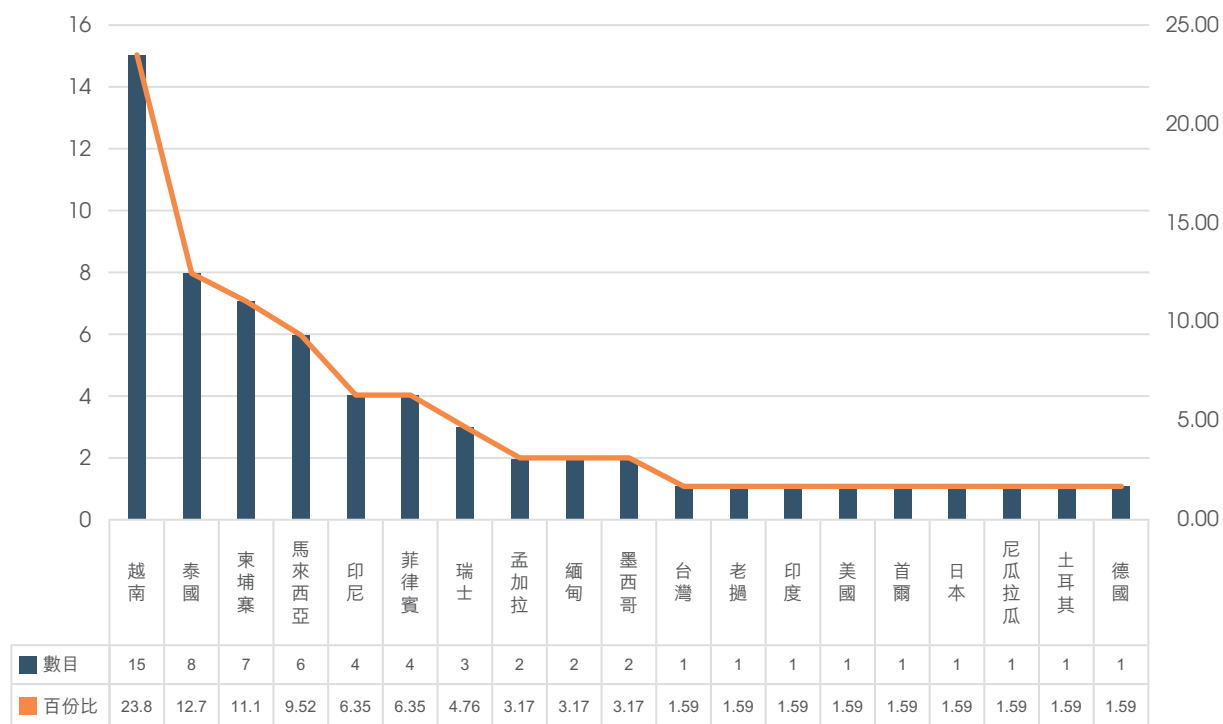
第二章 港資製造業的演進

2.4.1 港資製造企業在海外設廠狀況

研究團隊進行的問卷調查所得數據，在海外投資設廠的企業有48家，佔回應廠商21%。海外設廠的目的地主要集中在勞動力成本較低的東南亞國家，其中越南、泰國、柬埔寨、馬來西亞是港資製造企業在海外設廠的首選（圖2-19），此傾向與上述圖2-17所示相似。

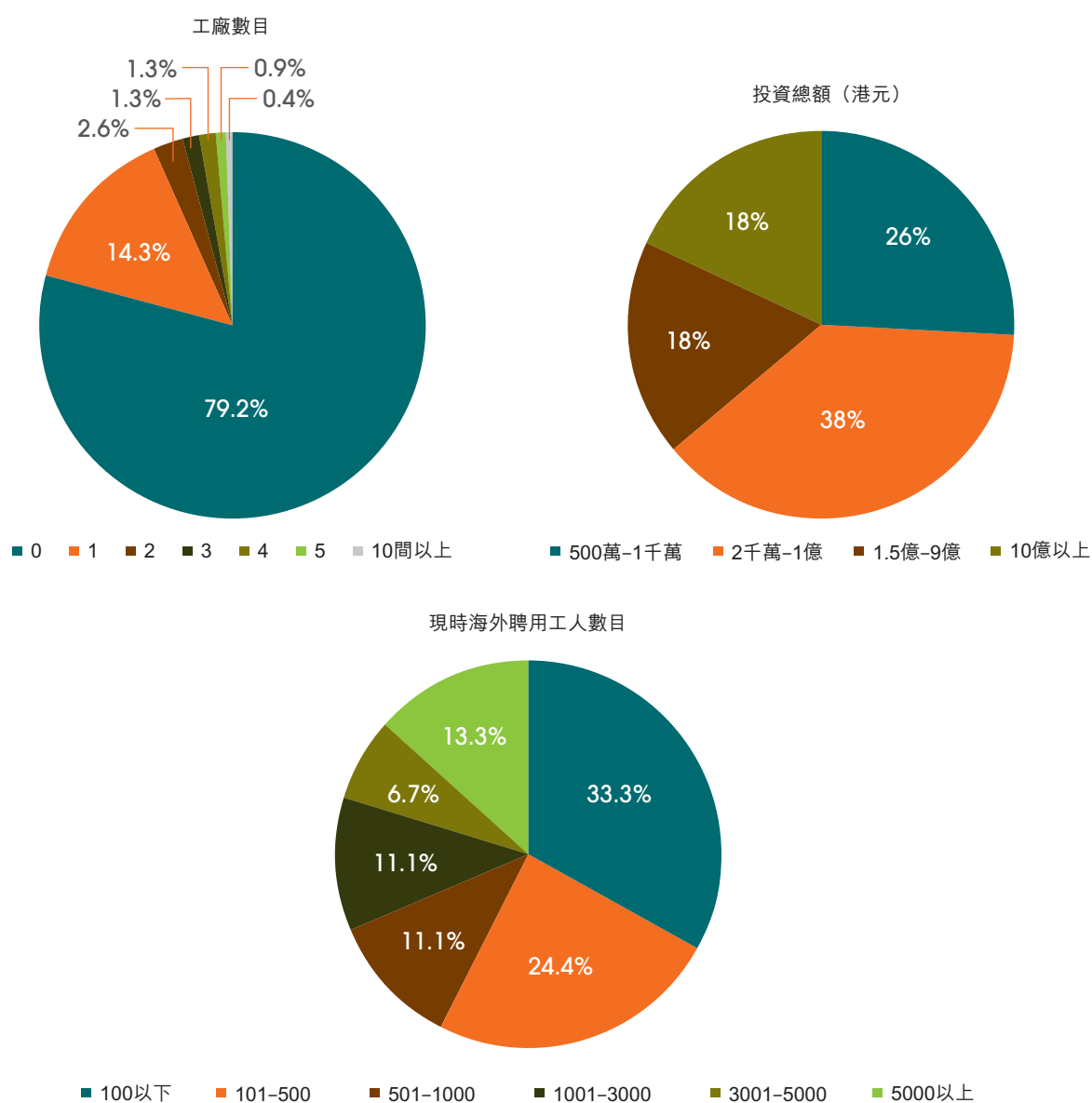
在海外設廠的港資製造企業中，當中大部分企業僅有一間工廠。多數海外廠的投資規模較小，64.7%的海外廠的投資金額在一億港元或以下，57.7%海外聘用的工人數目在500人以下（圖2-20）。由此可見，港資海外廠的規模較小，仍處於發展初期。此外，在海外設廠的港商規模普遍較大，當中84%的企業全年銷售總額為一億港元以上。²⁷

圖2-19 受訪港資製造企業在海外廠房選址分布



27 推動港資製造企業海外投資設廠的因素分析見第四章。

圖2-20 受訪企業海外工廠數目、投資總額及海外聘用工人數目



第二章 港資製造業的演進

根據交叉分析所得，紡織及製衣（31.3%）、電子及汽車（18.8%）、塑膠製品（10.4%）是港資製造企業在海外設廠最多的行業，這些行業亦是港資製造企業在內地的主要分布行業。（表2-7）

表2-7 在海外設廠的行業分布及其海外廠房數目

功能	海外廠房數目						合計	百分比
	1	2	3	4	5	10間以上		
紡織及製衣	7	4		2	1	1	15	31.3
電子及汽車	6		2		1		9	18.8
塑膠製品	3	1	1				5	10.4
金屬製品及機器	2	1					3	6.3
珠寶及鐘錶	3						3	6.3
模具製造	3						3	6.3
玩具	2						2	4.2
食品 / 飲料	2						2	4.2
手袋、鞋業及配飾	1						1	2.1
印刷	1						1	2.1
自動化與資訊科技				1			1	2.1
其他	1						1	2.1
家具及燈飾	1						1	2.1
環保	1						1	2.1
化工							0	0.0
設計及創意工業							0	0.0
電器及光學製品							0	0.0
總計	33	6	3	3	2	1	48	100

資料來源：問卷調查所得

第三章

港資製造企業的挑戰與機遇

3.1 港資製造企業面對的內部制約

3.1.1 現時數據未能全面反映工業對香港經濟的貢獻

根據香港政府統計處準則，機構必須在本港設有實體生產設施，才被界定為製造企業，及將其增加值計算在本地生產總值的「製造業」分類內。然而，香港製造業的生產活動已向境外拓展，並建成了多個跨地域、龐大且極具競爭力的生產基地。這些製造企業在香港的總部也已轉而從事生產鏈上較高端的產品研究與開發、設計、市場拓展和物流鏈總控等與製造業有關的服務活動。此類生產性服務可說是直接由港資製造企業的海外生產活動帶動，但在本地經濟數據中並未作出明確的區分，亦未有被歸納為與工業相關的產值。

以2018年為例，單計算從事製造業及其相關活動的貿易公司的增加價值，佔當年本地生產總值的3.8%（見2.3.1節），尚未計算工業升級轉型所帶動的科研、產品設計、雲端聯網技術開發、知識產權註冊及諮詢和職業專才培訓等相關服務的增加價值。

現時的政府統計數據中，製造業佔本地生產總值的比重，在過去40年內從1980年的24%²⁸，大幅下降至2018年的1%，令人誤以為工業式微。隨著時間推移，香港工業式微的觀念更為根深蒂固，令政府忽略工業對香港經濟的貢獻，影響長遠決策，更令年輕人不願入行。

製造業經過長時間的演變，為製造業而發展的各類生產性服務業越來越成熟和多元化，兩者關係密不可分，形成龐大而環環相扣的工業系統。以往日狹隘的「製造業」定義來理解工業對整體經濟的影響力已經不合時宜。現時，不少機構均在慣用的行業分類基礎上，把服務業更詳細分類，以評估各產業對其他經濟活動的影響，更準確地解讀一個產業對整體經濟的貢獻。經濟分析機構如經濟合作暨發展組織（OECD）、畢馬威（KPMG）、羅兵咸永道（PWC）等已開始應用上述的分類法。

在官方機構方面，中國統計局曾於2015年制訂，將「服務業」分類為「生產性服務業」和「生活性服務業」。當中生產性服務定義中，廣泛包含了為生產活動提供的研發設計與其他技術服務、貨物運輸倉儲和郵政快遞服務、資訊服務、金融服務、節能與環保服務、生產性租賃服務、商務服務、人力資源管理與培訓服務、批發經紀代理服務、生產性支援服務等，此一定義極具參考價值。

在現代工業當中，製造業及生產性服務業是互相依存、促進彼此發展的產業，我們有必要採用更廣義的「工業」定義，以瞭解工業對香港經濟的實質貢獻。「工業」應廣義地包含一件商品從「產生」至送到消費者手上的成品的所有有關工序，包括商品的物料、外觀和功能的設計、成型、組裝、質檢、至運輸物流以及售後服務等等的製造業及生產性服務業經濟活動。

²⁸ 此百分比以1980年當時市價計算的本地生產總值作為依據。

第三章

港資製造企業的挑戰與機遇

3.1.2 產、學、研合作不足，科研成果難產業化

將知識和科研成果以最快速度轉化為新產品，是製造業保持競爭力的要素。一般而言，學術和研究界較重視理論和基礎研究，工業界則講求實用性和回報效益，產、學、研須緊密合作，方可讓更多研究成果產業化及產生經濟社會價值，而另一方面院校亦可更緊貼現今工業應用的趨勢，投入在世界發展所需的前沿研究活動當中。

香港具備發展創科及促進製造升級的多種條件²⁹，但本地的科研投資相對落後於區內其他先進經濟體。2018年香港的研發開支約為245億港元，是本地生產總值約0.9%，大幅落後於韓國（4.8%³⁰），日本（3.3%³¹）和新加坡（1.8%³²）。中國於2019年的社會研發開支（2.17億人民幣），佔國內生產總值比重為2.19%，而廣東省更達2.8%，其區域創新能力為全國第一。

香港的研發能力優秀，但在產業化上則顯得力不從心。舉例來說，MyCar電動車由香港理工大學研發、智能眼鏡Google Glass內的微型顯示器由香港科技大學研發，但因為在香港找不到企業願意投資量產，最後分別將專利售予美國及台灣企業生產。另一例子是香港大學於1999年研究

的無線充電技術Qi，花十餘年時間才能成為無線充電國際標準。期間香港許多企業都不願投資，至2006年才獲得三星、飛利浦等國際企業青睞。上述例子說明工業界的投入對科研成果商品化非常重要。

香港工業界以中小企為主，由於技術知識及研發資源有限，故港資製造企業中願意斥資投資科研的相對較少。業界表示，理解大專院校以基礎研究（basic research）為主導，研究題目着重理論；工商企業則較重視應用研究（applied research）及實用性。政府應加強其作為促進者的角色，建立便利平台，推動「產、學、研」緊密合作，以期在應用最新科技和研究成果方面取得更多佳績。

29 以香港的情況來看，本地在科學、教育、資金、法制等方面有良好的客觀條件。2020年彭博創新指數(Bloomberg Innovation Index)顯示，香港在生產力(Productivity)及專利活動(Patent Activity)等領域，分別佔全球第七位及第十五位。香港在2019年全球創新指數(Global Innovation Index 2019)中，位列全球第十三，其中市場成熟度(Market Sophistication)及基礎設施(Infrastructure)兩個創新投入的範疇，分別高踞全球第三及第四位。此外，香港在人工智能及電腦科學的範疇上有出色表現。根據Scopus的統計，本港大學有關人工智能的論文在2017年於國際間被引用的次數及其影響力排名全球第三。2020年有23位電腦科學家，其相關研究論文被引用的次數及影響力(H-index)排名，被納入世界之列。儘管在環球不確定因素下，香港交易所2019年新股上市集資額再度稱冠全球，完成160宗新股上市，總集資金額為3,078億港元。

30 World Bank, 2020, Research and Development Expenditure (% of GDP).

31 同註30。

32 National Research Foundation, Agency for Science, Technology and Research Singapore, December 2019, National Survey of Research and Development in Singapore, December 2019.

3.1.3 內地調整產業政策，促使港資製造企業改變經營策略

自內地改革開放以來，廣東省是港資製造企業最重要的生產基地，受惠於工業化帶動的經濟快速增長，發展了成熟的產業鏈生態，成為世界工廠。但自2000年開始，當地能源、土地、勞工成本上升，「三來一補」的加工貿易模式，邊際利潤低而資源消耗大，廣東製造業發展出現瓶頸。當時長三角及環渤海經濟圈加快發展，區域間的競爭更加激烈。

多年來，內地政府不斷調整珠三角的產業政策，主導該區在全國經濟中的戰略作用。2000年後，珠三角地區已經形成了九大產業³³的格局，深圳則向科技創新產業發展。2009年，國家頒布了《珠江三角洲地區改革發展規劃綱要》以及於2015年實行《廣東省工業轉型升級攻堅戰三年計劃》、《智能製造發展規劃》、《珠江西岸先進裝備製造產業帶布局和項目規劃》，推動珠三角工業向高端發展，逐步培育競爭優勢，確立在全球生產鏈上的戰略地位。隨著產業政策調整，港資傳統製造業（包括紡織、服裝、鞋、塑膠、皮革、玩具等）若不能配合國家政策改變經營模式，提升檔次，便要遷移離開珠三角，否則營運難度倍增。

3.1.4 內地續推環保新法例

為促進環保治理及產業轉型，內地近年不斷推出環保新政，並且嚴格執法罰款，港資製造企業須在限時內投資整改生產設施，對經營造成頗大壓力。2015年，中國實施新《環境保護法》，對排放污染物超標或超出總量的企業以罰款懲處。環保部門可向違反法規企業，按日連續計罰，罰款數額更不設上限。此外，法例更賦予執法部門將違規企業負責人行政拘留的權力。2018年廣東省環保執法共處罰環境違法案件21,696宗，較2017年增加7.2%，罰款高達17.2億元人民幣，移送行政拘留案件達671宗³⁴。廣東省生態環境廳指出，2019年1月至9月全省出動執法人員11.9萬人次，檢查企業6.8萬家次，處罰環境違法案件約11,500宗，罰款10.8億元人民幣。

2018年，《環境保護稅法》和新修訂的《中華人民共和國水污染防治法》等環保新政正式實施，許多港資製造企業須尋求專業顧問協助以理解新例，整改生產設施以符合新法要求。港資製造企業為應對環保新例，除了要付出一筆資金進行整改，往往也要在極短時間內完成，若未能符合法規，工廠不能復工。

33 包括三大新興產業（電子資訊、電氣機械及專用設備、石油及化學）、三大傳統產業（紡織服裝、食品飲料、建築材料）、三大潛力產業（森工造紙、醫藥、汽車及電單車）。

34 去年我省環保亮劍處罰環境違法案件21696宗行政處罰案件數量居全國第一（南方日報網絡版，2019年1月22日）。
http://epaper.southcn.com/nfdaily/html/2019-01/22/content_7777696.htm

第三章

港資製造企業的挑戰與機遇

3.1.5 《勞動合同法》加重企業勞工成本

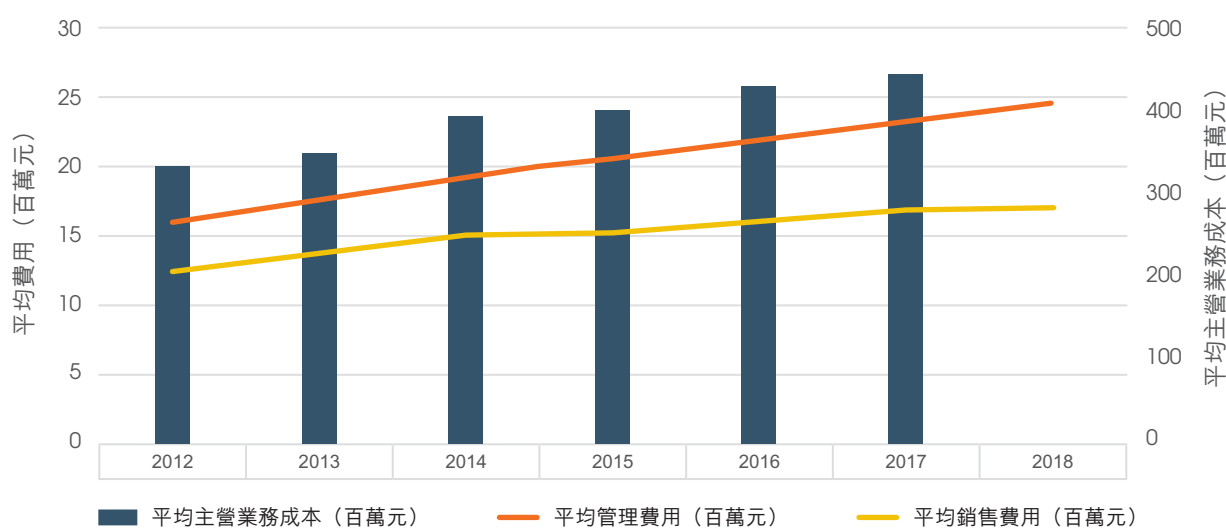
國家2007年6月29日通過《勞動合同法》，2008年1月1日起正式實施。企業普遍認為，新法對僱用人員的靈活性，以至勞工成本方面，均有深遠影響。

《勞動合同法》第14條規定，任何人服務同一間公司超過10年，或連續訂立了兩次固定期限的勞動合約，就有權要求締立一份「無固定期限的勞動合約」。若勞動者沒有嚴重違反內部管理規章，或沒有不能勝任工作的情况，企業就不能解除勞動合同。若要解除合同，必須作出經濟補償，計算方法為按勞工在公司的工作年期，每滿一年則支付一個月工資。內地設廠的港商認為，此法限制其用人彈性，也增加勞工成本。

3.1.6 外商及港澳台投資企業平均業務成本增加

根據國家統計局數據，外商及港澳台投資企業的平均主營業務成本由2012年的3.3億元增至2017年的4.4億元，其平均管理費用從1,578.4萬元升為2,404.7萬元，平均銷售費用也增加了42.9% (圖3-1)。由於企業用工、土地和環保成本的提高，港資製造企業不僅是生產成本提高，銷售、管理費用等經營開支也快速增加。

圖3-1 內地外商及港澳台投資企業的平均成本和費用³⁵



資料來源：國家統計局數據庫

35 圖中的平均主營業務成本暫無2018年數據。

3.2 外圍營商環境為港商帶來的挑戰與機遇

3.2.1 中美貿易磨擦

2017年8月，美國貿易代表展開301條款調查行動，在2018年3月公布「301調查」結果後，對中國內地某些進口產品徵收額外關稅。總統拜登於2021年1月上任，預期他會繼續實施制衡中國的政策。他接受《紐約時報》訪問時表明不會取消特朗普政府對中國出口美國近一半產品徵收25%關稅的措施，亦不會撤銷中美簽署的第一階段貿易協定³⁶。政治對峙引致中美貿易關係緊張，勢必演變成常態。

美國對內地產品徵收額外關稅後，不少港資製造企業面臨被客戶要求減價、減出貨量，甚至出現取消訂單的情況。回應問卷調查的港資製造企業透露，生意額最受影響的包括已染色紡織品（-50%）、紡紗和布料（-30%至-50%）、首飾（-30%）、自動化設備（-30%）、電子零部件（-20%）、編織成衣（-20%）以及金屬加工製品（-10%至-20%）。

港資製造企業在內地生產的產品，絕大部分利潤率都低於額外關稅率，額外關稅無疑令廠家的經營百上加斤。織造、眼鏡和玩具等行業較幸運，加徵關稅多由買家和消費者承擔。已染色紡織品、編織成衣、皮草、首飾、鐘錶、家具、電子零部件、汽車、航空和精密零部件、金屬加工製品和自動化設備等行業，則多數由買賣雙方共同承擔額外關稅。

研究團隊比較了內地不同類型企業受中美貿易戰的影響程度，其中港資製造企業中有56%的企業至少有一種出口產品在貿易戰中被美國列入制裁清單，高於內資企業以及其他外資。然而港資製造企業平均僅面對3.1%的加徵稅率，遠低於內資企業的4.2%和其他外資企業的4.0%（表3-1）。這反映港資企業在中美貿易關係緊張的情況下，其產品的價格競爭力仍比內資及其他外資企業強。

表3-1 內地不同類型企業受到美貿易戰的影響程度³⁷

企業類型	受影響的企業比例	平均加徵稅率
內資企業	47.2%	4.2%
港資企業	56.4%	3.1%
其他外資企業	53.8%	4.0%

資料來源：中國工商登記數據庫與中國海關企業進出口數據庫

36 拜登：不會取消針對華關稅，將與盟友共同制衡中國（BBC，2020年10月4日）。 <https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-55184463>

37 受影響的企業比例為有出口產品被美國列入制裁清單的企業佔該類企業的比重，平均加徵稅率公式為 $\sum \frac{\text{產品i出口額}}{\text{該類型企業總出口額}} \times \text{產品i被加徵關稅率}$ ，其中沒被影響的產品加徵關稅率為0%。

第三章

港資製造企業的挑戰與機遇

3.2.2 簽訂《區域全面經濟夥伴關係協定》

2020年11月中，中國與東盟十國及日本、韓國、澳洲、新西蘭四國簽署《區域全面經濟夥伴關係協定》（RCEP），落實了涵蓋東南亞及大洋洲十五國的自由貿易新發展方向。雖然RCEP在零關稅項目覆蓋度上略不及《全面與進步跨太平洋夥伴關係協定》（CPTPP），但RCEP在後新冠肺炎疫情時期簽訂，為恢復亞太區經濟活動穩定及東南亞市場發展奠定了基石。

在RCEP簽訂後，十五國之間的貿易壁壘將逐步減少，預期亞太區內的貿易會越加便利，貿易量會不斷增加，供應鏈會朝區域化發展。高科技零部件會來自日、韓，並由越南及印尼等國家提供勞動力及資源。香港作為重要轉口港、金融、物流中心，會加強其協調與管理環球供應鏈的關鍵樞紐角色。

此外，RCEP實施的原產地累積規則，讓不少已在內地扎根的港資製造企業得到關稅優惠。假設，中國出口到印尼的洗碗機有20%是在國內實現增值，按照中國與東盟的自貿協訂，國內實現增值比例要達到40%才能享受零關稅。但在RCEP簽訂後，該產品在其他RCEP地區的增值成份，例如是來自日韓零部件的10%增值成份，在累積原則下便能達值40%總值，符合資格享受印尼的零關稅待遇。這原則會引起區域內的貿易擴大效應；還會激發中間品的生產需求，造成產業供應鏈集成效應。對於RCEP內的中小企而言，他們將更傾向採購在區內上游供應鏈

（例如中日韓三國）生產的零部件，利用累積增值成份來降低關稅成本。

3.2.3 全球經濟重心移往亞洲

亞洲地區在過去二十年間崛起，全球有一半以上人口居住在亞洲，越來越多國家積極投入經濟發展，成為世界最具影響力的區域經濟體。十年前，亞洲佔全球貨物貿易約四分之一，現在已升至約三分之一。同期，該區資本流動的份額，從13%增至23%；亞洲佔全球航空旅客的比重，也從33%躍升至40%。隨著經濟迅速增長，亞洲的消費力也在提升。2000年至2017年期間，亞洲佔全球實質生產總值（按購買力平價法計算）的份額，從32%上升至42%；佔全球消費份額從23%增加至28%；佔全球中產人口的比重，由23%擴大至40%³⁸。

近年，東盟已被視為全球最具經濟活力的地區。若將東盟視為一個整體區域，該區是僅次於中國和印度的世界第三大市場，擁有6.5億人口³⁹，佔世界人口約8.5%。2018年，東盟十國的生產總值達到三萬億美元，位列世界第五大經濟體⁴⁰，該地區2018年的生產總值（3萬億美元）幾乎是十年前的兩倍（2008年為1.6萬億美元），甚至是2000年（0.6萬億美元）的五倍。東盟人均國內生產總值也有類似趨勢，2018年達到4,601.3美元，而2010年為3,299.3美元，幾乎是其2000年（1,195.0美元）的四倍。

至於實質生產總值方面，東盟在2000至2018年期間，錄得年均增長率為5.3%⁴¹。區

38 McKinsey Global Institute, September 2019, The Future of Asia.

39 The ASEAN Secretariat, October 2019, ASEAN Key Figures 2019.

40 同註 39。

41 同註 39。

內國家包括新加坡、馬來西亞、泰國、菲律賓、印尼和越南，市場潛力以及平均購買力近年持續增強，尤其在家庭平均收入分布方面更呈不斷上升⁴²。亞洲地區既是高效益的工業生產地，也是購買力日強的消費市場。

此外，中國與東南亞的中產階級比例持續增長，總和是全球之最，顯示這地區的巨大消費購買潛力。單計中國，2017年國內的中產階層數目佔全球中產的35%，位列榜首，排第二位的美國，中產階層只佔全球的7%，兩者差距甚大⁴³。東南亞的中產階層亦快速增長，2010年東南亞每天消費能力達10美元至100美元的中產階級人口比例為29%，預計2030年中產階級會上升至人口的65%。換句話說，東南亞的中產階級將在未來十年間增加一倍，購買能力顯著提升，對商品及服務的需求也會更加多元⁴⁴。

3.2.4 新冠肺炎疫情對內地產業鏈的影響

在新冠肺炎疫情嚴峻期間，很多國家和地區採取停飛、停航、入境管制、暫停進口等措施，使部分跨境物流通道中斷，許多工廠停工停產，製造業供應鏈受到頗大衝擊。工業生產所需的關鍵性中間品、半製成品、零部件及生產設備等面臨不同程度的「中斷供應」風險。由於內地製造企業參與國際分工的核心優勢在於組裝能力強，但核心零部件、高端材料、高端裝備則大多依賴進口。因此，內地製造企業面臨巨大的國際採購壓力、漲價甚至「斷供」風險。

內地政府為填補疫情所揭露的供應鏈缺陷，決意加快內地製造業的轉型與升級，策略性地推進解決關鍵核心技術問題。在第十九屆五中全會，中央政府提出把科技自立自強作為國家發展的戰略支撐，通過鼓勵自主創新和關鍵供應商自給（國產關鍵零件替代進口），加強傳統產業與戰略性新興產業領域的供應鏈彈性。廣東省2020年印發《廣東省發展新一代電子信息戰略性支柱產業集群行動計劃（2021—2025年）》，明確列出一系列具體政策目標和行動，清楚展示發展藍圖⁴⁵。這對於在內地開設研發中心的港資製造企業來說，無疑是代表著政策上的鼓勵與推動，亦為創新生產科技提供足夠的市場空間。港資製造企業應藉此機會向產業鏈的上游延伸，投入內地高端生產研發，提升作為生產線指揮的角色。

此外，疫情的全球蔓延影響海外市場需求，港資製造企業的出口訂單受到打擊。國務院於2020年6月推出了《關於支持出口產品轉內銷的實施意見》，多方位協助原本以出口為主的外資企業進入內地市場。當中措施包括簡化出口轉內銷產品認證程序、引導外貿企業準確掌握國內消費升級需求、和鼓勵各類金融機構對出口產品轉內銷提供財務支持，增加流動性資金貸款等周轉類信貸支持。及後，國務院於7月以建構「雙循環」為穩定國內經濟發展的主調，為港資製造企業打開出口轉內銷的方便之門。

42 The Nielsen Company, 2019, What's Next in Southeast Asia Seizing Untapped Opportunities in Asia's Next Growth Frontier.

43 瑞士信貸研究所《全球財富報告 2016》《全球財富報告 2017》

44 PwC, The future of ASEAN-Time to Act, 5/2018.

45 廣東省發改委、廣東省科技廳等部門聯合印發的《廣東省發展新一代電子信息戰略性支柱產業集群行動計劃（2021—2025年）》中，明確指出未來五年將廣東建設成為全球新一代通信設備、新型網絡、手機及新型智能終端、半導體元器件、新一代信息技術新應用產業集聚區，並在2025年力爭建設兩個國家級製造業創新中心，重點龍頭骨幹企業研發投入強度超過6%，建成五個新一代信息通信（5G）園區、五個智能終端產業基地、五個半導體元器件及智能傳感器產業基地。在半導體元器件領域，廣東將補齊集成電路製造環節短板，發展相關裝備和原材料產業，打造國際領先的集成電路產業基地，包括支持廣州、深圳、珠海等地開展「芯火」雙創基地建設，支持深圳、肇慶等地開展新型電子元器件產業基地建設，建立集成電路重點項目庫。對於擅長於上游研發的電子業港資製造企業而言，上述發展規劃提供了清晰的發展藍圖。

第四章

港資製造企業採取的策略

全球供應鏈經過幾十年演變發展，基本形成了以中國、美國、德國為核心的局勢，以美國執科技研發、德國掌高端製造、而中國則攬傳統製造。一直以來，供應鏈都是以降低成本和提高效益為目標發展。然而，環球政治和經濟環境在近十年來急劇變化，科技發展一日千里、中美貿易戰持續和新冠肺炎疫情影響，國際供應鏈的布局正出現重大調整，勢將出現分散化和多中心化的格局，以期在成本效益和穩定性之間取得平衡。

研究團隊透過問卷調查和焦點小組訪談，發現港資製造企業應對湧現的挑戰和潛在機遇而適當地採取四種策略。不少企業更會因應自己企業的業務性質、運作需要、和商業目標等不同考慮而同時採用多於一種策略。

4.1 策略一：「中國+1」

近年，中國勞工成本急速上漲（包括薪酬、社保費用和員工福利），不少企業將勞力密集

的工序從內地遷往海外成本較低的地區，其中以東南亞地區為最多。然而，由於中國市場既龐大且購買力極強，而且製造業的資源配套成熟，其他新興地難以複製或取代，大部份港資製造企業在其供應鏈布局中仍會保留內地作為主要生產基地，即為「中國+1」的策略，以取更佳的成本控制效果及分散供應鏈風險。

4.1.1 有接近四分一港資製造企業選擇採取「中國+1」的策略

問卷調查結果顯示，有23%（53家）企業選擇採取「中國+1」的策略來應對中美貿易戰，其中32家已經在海外設廠，21家未來有意向在海外設廠。調查發現在海外設廠的企業，無論企業的主要市場在歐美、內地或者兩者同時為主，採用「中國+1」策略的比例均遠高於未在海外設廠的企業。

表4-1 受訪企業採用「中國+1」策略與其市場所在地和海外有廠的關係

市場所在地	是否在海外有廠	採用「中國+1」策略的企業佔比
內地為主	有	80.0%
	沒有	14.7%
內地和歐美為主	有	65.2%
	沒有	12.1%
歐美為主	有	65.0%
	沒有	10.0%

4.1.2 高於六成的受訪企業以客戶要求作為主要原因

大部分港資製造企業認為客戶要求（62.3%，33家）、應對內地生產成本增加（56.6%，30家）和規避美國驟增關稅（54.7%，29家）是選擇「中國+1」策略的主要原因。因客戶要求而調整生產鏈的佔大多數，顯示港資製造企業在生產鏈中角色較為被動。

此外，有39.6%企業（21家）採取「中國+1」策略因為同時要規避美國驟增關稅和應對內地生產成本增加；28.3%企業（15家）則認為以上三點均為其選擇「中國+1」策略的原因。同時，受訪企業認為「中國+1」策略有助於尋求穩定勞動力供應（37.7%），也從側面說明其轉移生產地的目的。

表4-2 受訪廠商採用「中國+1」策略的原因

原因	企業個數	佔比
客戶要求	33	62.3%
應對內地生產成本增加	30	56.6%
規避美國驟增關稅	29	54.7%
拓展海外內銷市場	23	43.4%
尋求穩定勞動力供應	20	37.7%
採購物料便利	2	3.8%

第四章 港資製造企業採取的策略

就行業類別而言，不論是紡織及製衣業在內的勞動密集型公司，或是電子業的技術密集公司⁴⁶都意圖規避美國驟增關稅，佔比分別為48.3%和51.7%。但在選擇應對內地生產成本增加的企業中，勞動密集型公司佔比達60%，可見其採用「中國+1」策略的主要原因在於降低成本。(表4-3)

勞動密集型公司的勞工成本佔整體經營成本的比例較高，東南亞國家勞工普遍成本較低，且能提供足夠和技能熟練的工人，符合此類公司對大量且低成本勞動力的需求。因此，企業普遍將勞動密集的生產工序放在海外工廠，而內地廠房則設為研究基地，為海外生產線提供技術支援和培訓人才。在東南亞增設工廠既節約了成本，前期資本投入也較為可控。

至於技術密集型公司，勞工成本佔整體經營成本的比例一般只約百分之十或以下，但新設廠房須裝置先進機器和生產系統，培訓勞工，所需成本龐大。這些企業的產品若在301關稅豁免清單之上，或產品難以即時找到替代供應商，其客戶在申請豁免時會獲得美方較寬容審批，這些企業受驟增關稅影響的可能性較低，故會暫緩海外設廠。

4.1.3 企業轉移生產地的選址

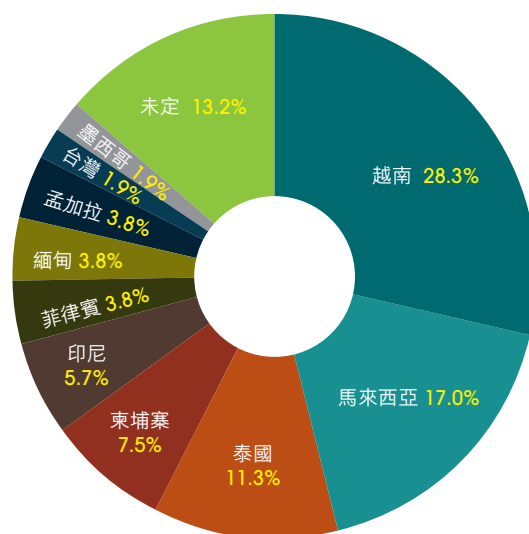
問卷調查結果顯示，採取「中國+1」策略的受訪企業接近八成選擇落戶東盟國家（新加坡與汶萊除外），排前三位分別是越南（28%企業，15家），馬來西亞（17%企業，9家），及泰國（11%企業，6家）。

(圖4-1)

表4-3 不同類型的受訪企業採用「中國+1」策略的比例及原因

行業分類	採用「中國+1」策略的企業佔比	選擇規避美國驟增關稅的企業佔比	選擇應對內地生產成本增加的企業佔比
技術密集公司	47.2%	51.7%	40.0%
勞動密集公司	52.8%	48.3%	60.0%

圖4-1 受訪企業採取「中國+1」策略的區位選擇



46 根據中國國家統計局《戰略性新興產業分類（2018）》、《高技術產業（製造業）分類（2017）》和《高技術產業（服務業）分類（2018）》，受訪企業所屬行業為電子及汽車、模具製造、金屬製品及機器、設計及創意工業、環保產業的為技術密集公司；屬於其他行業，包括紡織及製衣、玩具、化工、塑膠製品、印刷、家具及燈飾、珠寶及鐘錶的，統一歸為勞動密集公司。

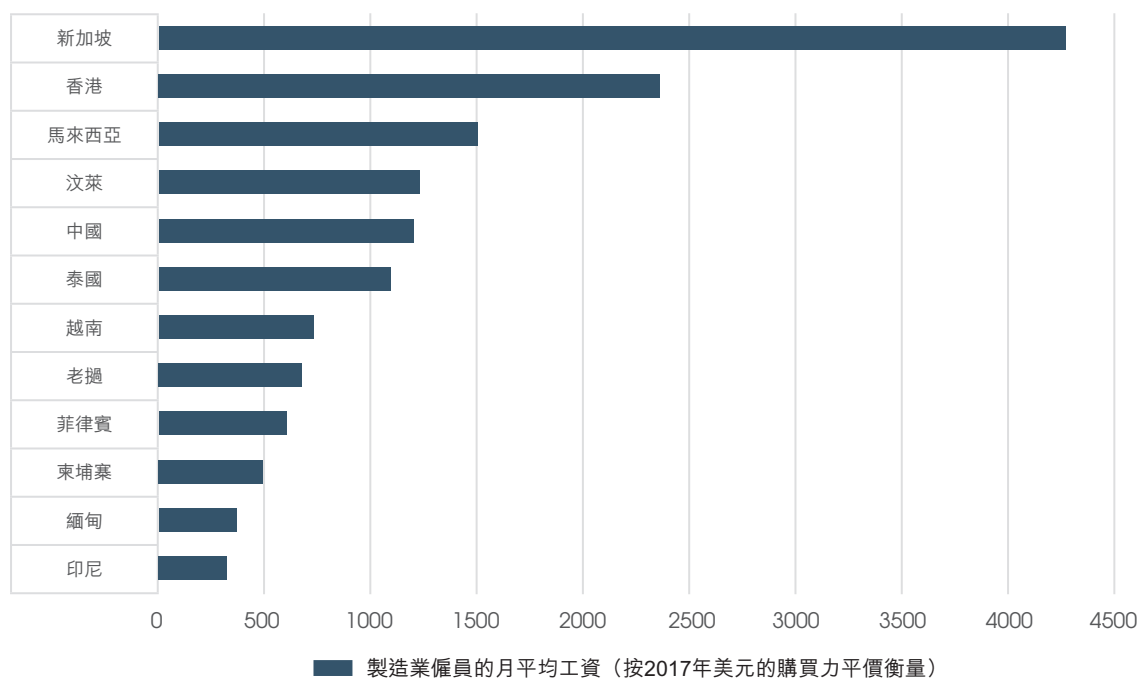
港資製造企業選擇「中國+1」落戶地區的考慮因素，主要有以下五點：

1. 關稅因素：香港與內地和東盟國家簽署了自由貿易協定，東盟各國的關稅大幅下降。因此在中、美和東盟國家的三方貿易中，主要考慮為中美及東盟與美國的關稅問題。即使同處東南亞地區，不同國家與美國的關稅及貿易情況並非相同。此外，若規避美國關稅是企業的主要考慮，則中美貿易戰持續的時日長短及徵稅範圍也影響港資製造企業

的策略，若短期內美國有機會取消對部份中國進口產品加徵的關稅，海外設廠未必是首選。

2. 勞動成本及供應：不同國家的勞動力成本有差異，根據國際勞工組織數據庫，東盟十國中印尼、緬甸、柬埔寨、菲律賓、老撾、越南的製造業僱員平均月工資低於1,000美元（按2017年美元的購買力平價衡量），遠低於內地和香港（圖4-2）。

圖4-2 中國、香港及東盟十國製造業僱員的月平均工資



資料來源：國際勞工組織數據庫

第四章

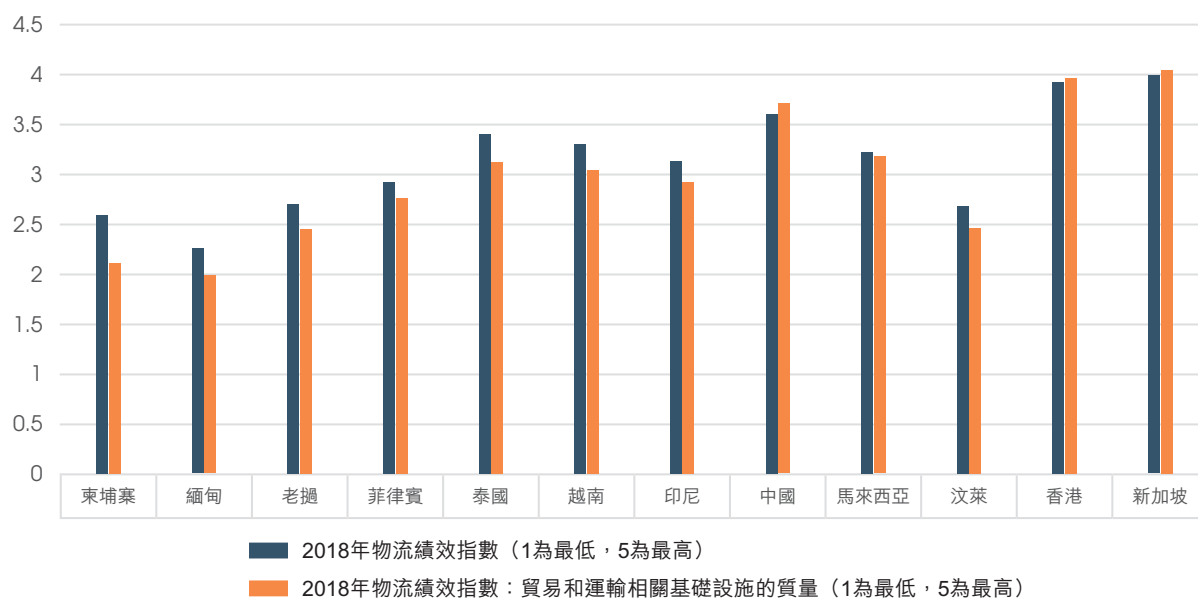
港資製造企業採取的策略

3. 物流成本與效率：東南亞各國的地理位置距離內地及香港較近，交通方便，若能配合效率高的物流業，降低在內地採購原材料、關鍵零部件等的成本，對港資製造企業來說就更理想。根據世界銀行2018年物流績效指數⁴⁷，泰國、越南、馬來西亞和印尼的物流效率較高，貿易和運輸相關基礎設施也較好。有選擇在越南開廠的企業指出，越南與廣西省接壤的陸路交通便捷，方便供應鏈上下游協作，物流成本得以減低。(圖 4-3)

4. 管理人員流通：企業選擇落戶東南亞，主要因為距離較近，香港或內地往返東南亞地區交通時間多數在24小時內，管理人員可更便捷地到當地工廠親身監督運作、提供技術支援以及進行培訓。

5. 當地政治和營商環境：企業落戶於東南亞哪個國家，乃至於是否進駐工業園區，很大程度上取決於當地的政治和營商環境。根據2019年貪污感知指數⁴⁸，泰國、越南、馬來西亞、印尼的政府清廉狀況相對較好，而柬埔寨、緬甸和菲律賓較低。企業亦會因治安

圖4-3 中國內地、香港及東盟十國2018年物流績效指數



資料來源：世界銀行數據庫

⁴⁷ 物流績效指數總分反映了一個國家的物流通關過程的效率基礎上，貿易和運輸相關基礎設施的質量，便於安排具有價格競爭力的出貨量，物流服務品質，跟蹤和追蹤貨物的能力和頻率，出貨量在預定時間到達收貨人。該指數從1到5不等，得分越高表現越好。資料來自世界銀行與學術機構和國際機構以及從事國際物流的私營公司和個人合作開展的物流績效指數調查。

問題，選擇是否落戶工業園區；以菲律賓為例，工業園區的租金雖比園區外高五至七成，但企業可免於面對嚴重的治安問題。此外，世界銀行的營商環境指數⁴⁹顯示，緬甸和老撾的營商環境分級為「低於平均」，柬埔寨為「中等」，菲律賓、印尼、越南和汶萊為「容易」，泰國、馬來西亞則為「非常容易」。

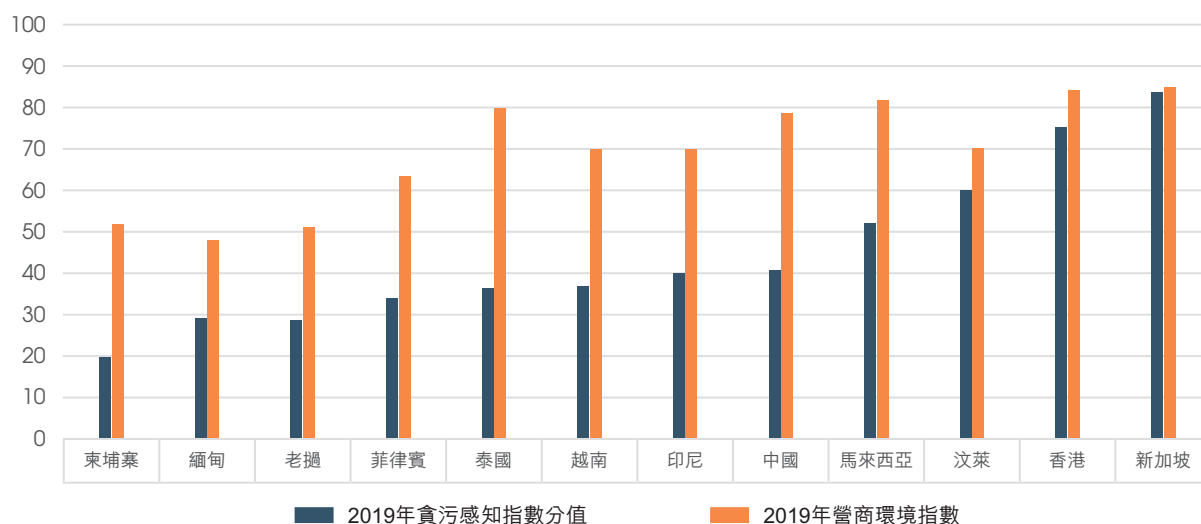
(圖 4-4)

綜上，結合交通便利、充裕價廉勞動力供應、政治和營商環境等因素，港資製造企業在東南亞地區設廠選址最多的國家為越南、

馬來西亞和泰國。焦點訪談中幾家勞動密集型的紡織和玩具業廠商指出，會選擇較偏僻、鄰近港口、有充裕價廉勞工供應及工會勢力較弱的鄉鎮建廠，儘管需要額外的物流和培訓成本，但總體的成本效益仍然較大。

科技和機械密集型的公司則普遍選擇進入工業園區，因具備較完善和便捷的基礎設施、快速海關通道等優惠條件，成本並非首要考慮因素。

圖4-4 中國、香港及東盟十國在2019年的貪污感知指數及營商環境指數



資料來源：Transparency International及世界銀行數據庫

48 貪污感知指數 (Corruption Perceptions Index) 是國際倡議組織Transparency International自1995年起每年發布的評估，就世界各國民眾對於當地腐敗狀況的主觀感知程度予以評估及排名。清廉指數評分越高，意味著感知的腐敗程度越低。

49 營商環境指數 (Ease of Doing Business Index) 反應了一個國家的營商環境狀況，其分數從0到100不等，得分越高代表監管環境越有利於企業經營。該分數為世界銀行《全球營商環境報告》涵蓋的十個主題分值的平均數。

第四章

港資製造企業採取的策略

4.1.4 企業採用「中國+1」策略面對的挑戰

1. 國際政治經濟環境變化，增加不確定性：

東南亞各國與中美雙方的政治關係風雲驟變，隨時面對關稅上調的風險。例如2020年10月，美國對越南木材和匯率相關政策發起「301調查」，可能導致美國對越南進口商品加徵懲罰性關稅，企業便難以藉在越南設廠節省關稅。

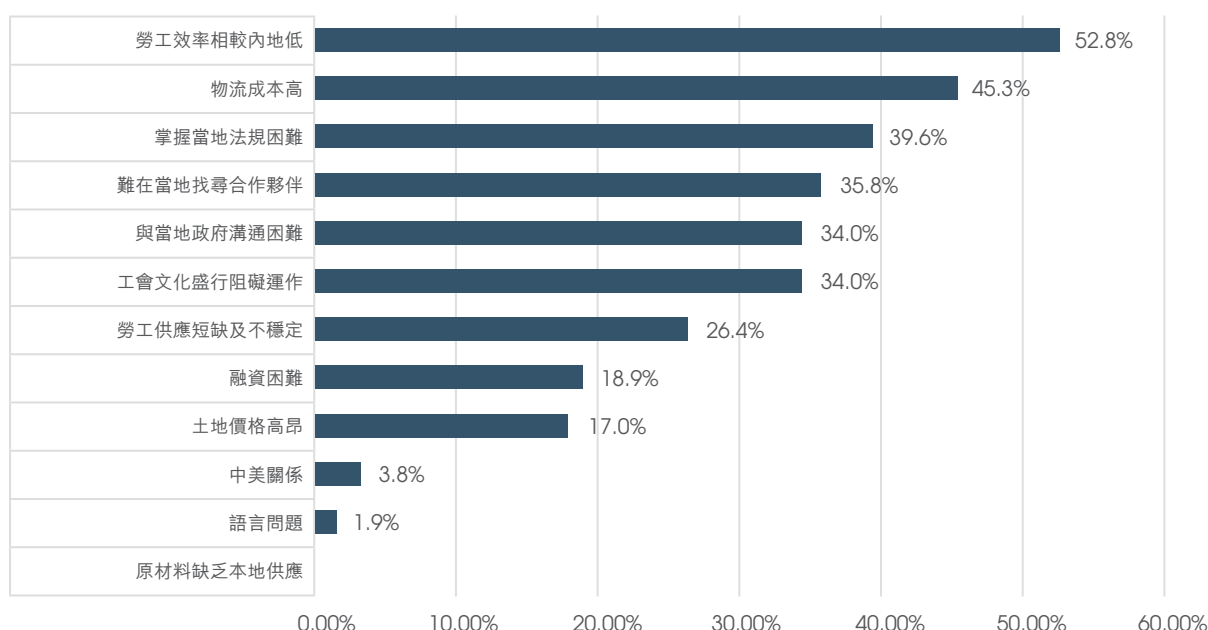
2. 港資製造企業在勞工、物流、海外投資地的法規遵循、融資和土地等方面存在困難 (圖4-5)：

- 52.8%的受訪企業認為東南亞國家的勞工效率低於內地，而且26.4%的受訪企業海外工廠有勞工供應短缺及不穩定的問題。

焦點小組的受訪企業指出，東南亞國家中僅泰國工人效率接近內地水平，印尼的工人效率只為內地的八成，而菲律賓和越南的工人效率低至六、七成。

- 45.3%的受訪企業認為物流成本高是海外設廠的主要困難。有少數企業指出原料、輔料及器材在東南亞當地缺乏供應，影響貨期。由於客戶通常對原料質素有一定的要求標準，即使港資製造企業把生產工序外移到東南亞國家，原料、關鍵零部件等採購地依然在中國，物流成本因此大增。
- 分別有18.9%和17%的受訪企業面對融資困難、地價昂貴阻礙其在東南亞設廠。

圖4-5 受訪企業採取「中國+1」策略所面臨的挑戰



- 東南亞國家的政治、經濟和文化差異也使港資製造企業面對不少困難。接近四成的受訪企業認為難以清楚瞭解當地法律法規，34%認為與當地政府溝通困難，另34%指出當地工會文化盛行阻礙運作，而35.8%表示在東南亞當地找尋合作夥伴困難。
- 東南亞國家內部政局不穩增加了港資製造企業海外設廠的經營風險。例如緬甸2021年初政權突變，當地公務員及私營機構員工參與不合作運動，海關部門只有25%職員上班，不少貨櫃被延誤清關；員工出勤率亦減少，令工廠無法正常運作。

4.2 策略二：「市場再定位」

調查結果顯示，由於在海外設廠所需的資金和管理資源龐大，採取「中國+1」策略的港資製造企業多屬規模以上，一般中小企難以負擔。重新進行市場定位，調整經營模式及目標銷售市場，是中小企較多選擇的應對方案。

「市場再定位」有兩個含義，一是企業從事業務的再定位，爭取向生產鏈的上下游延伸，從原本專注生產工序，轉向增加值更高的生產性服務發展，增加業務在整個生產鏈中的多樣性；二是隨著世界經濟重心東移而改變銷售市場重心。

4.2.1 從事業務的再定位

1. 產業鏈上下游延伸：現代工業不限於車間的裝嵌配置和生產活動，也涵蓋前端的產品與生產技術的研發和設計，中端的生產流程設計、生產管理系統創新，以及後端的品牌管理、精準營銷、為客戶提供生產方案以及供應鏈管理等。在焦點小組上，有港資製造企業表示應客戶需要，企業由原本負責製造工序，延伸至提供產品設計研發的服務，以及其他高技術含量的生產性服務。

第四章

港資製造企業採取的策略

2. 管理創新不斷：工總2015年的《珠三角製造：香港工業未來的出路》研究結果顯示，當時有46%港資製造企業以「管理創新」作為主要的經營策略，而現時則有53%的受訪企業採取同一策略。這與香港製造特色、訂單模式和產業供應鏈體系有直接關係，亦反映港資製造企業多以內部創新控制成本。

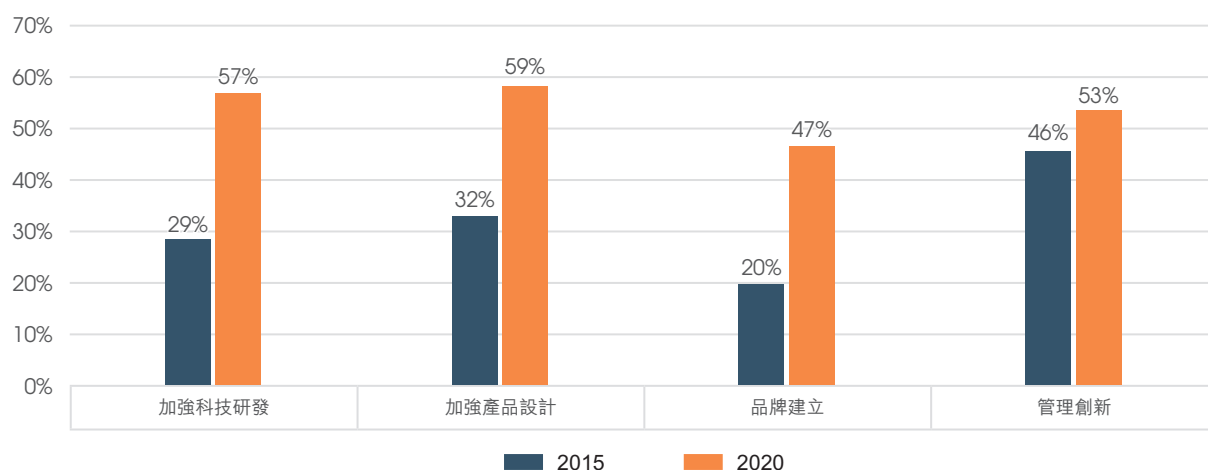
3. 經營策略明顯轉向：依圖4-6所示，現時現時的港資製造企業比以往更傾向採取「加強科技研發」（57%）與「加強產品設計」（59%）的經營策略。相比2015年的調查所得，採取這兩種經營策略的比率倍增，超越選擇「管理創新」的比例。這顯示大部份受訪企業均有向生產鏈上游延伸的傾向，業界對科技研發與產品設計的人才需求亦將會增加。

4. 自建品牌：多年以來，跨國企業不願見其加工或代工廠商自建品牌，以免成為市場的競爭對手。因此，早年香港廠商建立品牌的意慾不大，擔憂因此失去規模客戶訂

單。2015年的調查數據顯示，只有20%的受訪企業會嘗試建立品牌但時至今日，有近半（47%）的受訪企業傾向創建品牌，當中包括自主創立新品牌和以併購方式建立品牌。這個轉變反映近五年來，港資製造企業由早期的OEM與ODM，加速轉入自有品牌生產（OBM）的生產模式，向生產鏈的後端進發。香港特區政府和內地政府近年推出相關政策鼓勵業界升級轉型，及推出支援措施，也可能是企業較以往積極的原因。

5. 企業邁向工業4.0的生產性服務：現時先進工業國家或地區紛紛進入工業4.0時代，未來製造企業所面對的大趨勢是為客戶提供高增值生產性服務。除了在車間的製造工序，廠商更需提供一些與生產相關的技術服務，也是業務的「市場再定位」。例如，從事生產環保機械的企業把業務擴展至為客戶提供生產方案設計及管理服務，為客戶優化生產管理系統，建立Just-in-time的生產鏈，減低客戶的庫存需要以節省成本。

圖4-6 港資製造企業採取的經營策略轉變



6. 小批量個性化生產：從大規模量產轉為小批量個性化生產也是「市場再定位」的另一種方案。企業利用大數據分析產品的市場需求，按量採購原料，以企業直接與消費者交易（B2C）的銷售模式，按客戶要求作小批量個性化生產，更符合現今消費者的喜好。

4.2.2 銷售市場再定位

隨著全球經濟重心移向亞洲、中美貿易戰以及新冠肺炎疫情促使中國加大扶助出口企業轉內銷的政策，實行市場轉移是港資製造企業可以採取的策略。

1. 港資企業進入內地的「經濟內循環」：2020年5月23日全國兩會期間，國家主席習近平第一次明確提出「經濟內循環」概念。這個概念是以國內大循環為主體，充分發揮內需潛力以抵擋外部的經濟衝擊，以內地市場的需求幫助廠商消除不確定性，維持穩定的資金鏈。港資製造企業尤其應著眼與香港相鄰的

大灣區城市。2019年內地人均GDP前30強的城市⁵⁰，港資製造企業集中的深圳、廣州、佛山、東莞均位列其中，深圳更是領先全國，人均GDP達203,489元人民幣，這些城市購買力強勁，是港資製造企業拓展市場的首選。

2. 中國內銷市場的韌性：港資製造企業的傳統市場和主要貿易夥伴都在歐美。港資製造企業在焦點訪談中指出，受到疫情與貿易戰的影響，出口歐美的訂單大幅減少；問卷調查結果也發現，傳統出口導向型廠商在現今國際市場環境下遇到的困難更大。反之，以內地市場為主的受訪企業，銷售不變或增加的佔56%，減少的為44%，以歐美市場為主的受訪企業面對銷售不變或增加的僅佔26%，減少的佔比達74%，可見內地市場韌性強勁，港資製造企業加大內銷市場佔比將有助提升產品銷售的穩定性。（表4-4）

表4-4 市場所在地與銷售情況的變化關係

市場所在地	不變	增加	減少
內地為主	30.8%	25.6%	43.6%
歐美為主	12.2%	13.3%	74.4%

50 2019年中國內地城市GDP排名30強五分之一在江蘇（網易，2020年3月6日）。 <https://www.163.com/dy/article/F70RTKNA05199GUB.html>

第四章 港資製造企業採取的策略

3. 維持傳統海外市場：開拓內地市場的同時，港資製造企業可以利用內地穩定的生產環境，維持固有的傳統海外市場，並開拓新市場。中國海關總署2020年11月數據顯示，中國出口同比增加21.1%，創下2018年2月以來最高增速。港資製造企業多年來在國際市場的根基，可以在變局中發揮穩定作用。

4. 中美貿易戰引發貿易轉移：聯合國貿易和發展會議（United Nations Conference on Trade and Development）於2019年11月發表一篇有關美國對中國產品徵收額外關稅，所產生的貿易及貿易轉移影響研究⁵¹。結果發現貿易轉移至東南亞、墨西哥、歐盟以及加拿大，帶來了12億至43億美元的收入⁵²，當中東南亞的貿易增長最多。中美貿易戰持續之下，未來貿易轉移的趨勢將會增加。加上RCEP的簽訂，為東盟十國與中、日、韓帶來多樣化的貿易便利，將刺激整體貿易總量。

另一方面，受訪企業在焦點小組指出，美國限制一些商品出口到中國，港資製造企業的供應鏈上一些進口的關鍵技術、原材料、配件等受到影響，令部分生產延誤甚至停頓。因此，不少港資製造企業除了有意加大在東盟市場的銷售份額，也會增加在國內和日、韓的採購。

4.2.3 港資製造企業轉移市場策略

1. 轉移市場重心：以內地市場為主的受訪企業在應對中美貿易戰時，59%會選擇配合中國雙循環經濟策略，拓展內銷市場；稍33%表示會增加內銷份額，並同時以拓展生產線作配合，35.9%則選擇開拓東盟市場。即使以歐美市場為主的企業，也有51.1%表示會拓展內銷市場，28.9%表示增加內銷份額及開拓東盟市場。可見企業由傳統歐美市場轉向內銷市場及東盟市場的趨勢明顯。（表4-5）

表4-5 企業的主要市場所在地與轉移市場重心的關係

轉移市場重心的取向	以內地市場為主	以歐美市場為主
配合中國雙循環經濟策略，拓展內銷市場	58.97%	51.11%
市場重心由歐美轉移至內地及東南亞地區	20.51%	28.89%
增加內銷銷售份額，同時以拓展生產線作配合	33.33%	28.89%
開拓東盟市場	35.90%	28.89%

51 Nicita, Alessandro, Trade Analysis Branch, Division on International Trade and Commodities, United Nations Conference on Trade and Development, November 2019, Trade and Trade Diversion Effects of United States Tariffs on China.

52 由於研究進行時尚未有官方數據，因此文章的分析未有涵蓋貿易戰最後階段（即2019年9月後，由美國公布的第4張清單）所涉及的产品。

2. 以粵港澳大灣區為進入內地市場的門戶：

大灣區的經濟實力雄厚，居民消費力不容忽視，2019年粵港澳大灣區的人均GDP為16.15萬元人民幣，社會消費品零售總額更首次突破四萬億元人民幣，這龐大消費市場為港資製造企業提供了一個巨大的發展空間。灣區內各市政府也有意營造高質消費環境，推出釋放市場消費潛力的政策⁵³，鼓勵地方採取發放現金券、電子消費券等方式刺激居民消費，帶動零售。因此，不少港資製造企業以大灣區作為產品打入內銷市場的門戶，問卷調查結果顯示，225位受訪

廠商中有115位（51%）表示會開拓內地市場，其60%預計內地市場佔其經營比例會增加0-20%，亦有約15%受訪企業預計市場增長50%以上。（圖4-7）

3. 開拓東盟市場：62位受訪企業計劃開拓東盟市場，73%認為公司在東盟市場的增長率介於0 - 20%之間，3%認為增長在50%以上（圖4-8）。我們亦估計，廠商開拓東盟市場的意向與是否已在東盟設廠或有計劃設廠有關。

圖4-7 內地市場預計增長

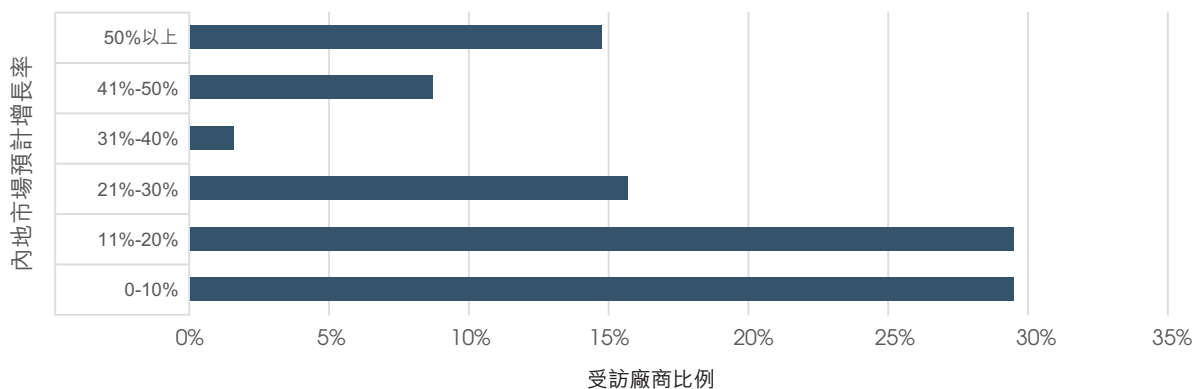
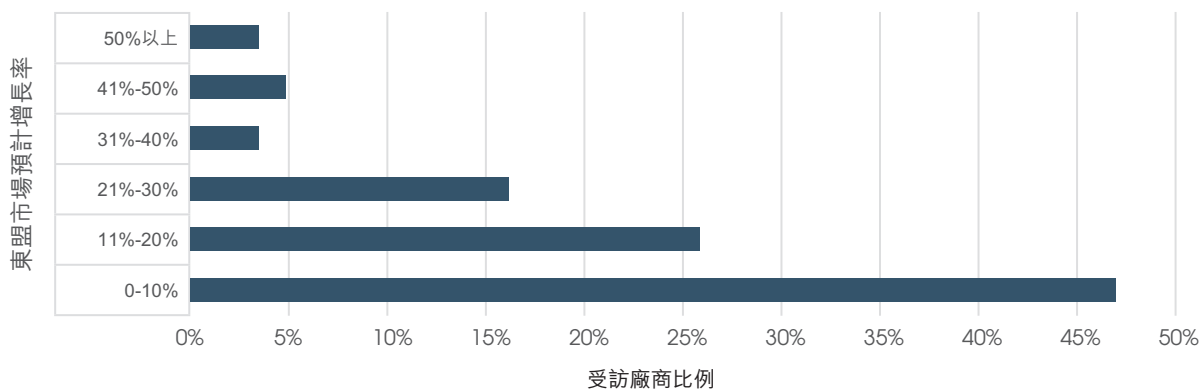


圖4-8 東盟市場預計增長



53 2020年公布《廣州市關於提振消費促進市場繁榮的若干措施》和《深圳市關於進一步激發消費活力促進消費增長的若干措施》。

第四章

港資製造企業採取的策略

4.2.4 轉移或拓展市場所面對的困難

1. 東盟市場的隱形貿易壁壘：雖然不少港商已在東盟設廠，但進入當地市場仍是一大挑戰。面對的困難包括文化差異、語言障礙、以及當地的本土保護主義。受訪企業在焦點小組中表示，當地政府可能設置各樣「隱形」貿易壁壘和採取地方保護主義措施。例如，玩具廠商進入印尼和印度等市場時，相關行政機關要求的產品測試標準並不清晰，當地海關有機會以不達檢測標準為由而扣起貨物，阻礙外資營商。如孟加拉和越南等國家，多有向本國中小企傾斜的政策，有意到該國設廠或投資的港資製造企業，須與當地公司成立合資公司方可經營。隨著RCEP逐步實施，預期貿易壁壘將逐漸減少，商業和投資環境可得到改善，香港與東盟的商貿合作也將更緊密。

2. 出口轉內銷的困難：有關在內地出口轉內銷時面對的困難，焦點小組的受訪企業指出以下幾點：

- 內銷通常採取賒銷模式，先取貨、後付款，使港資製造企業收款時面對不少困難，令資金流動性減低，風險相對較高。受訪企業表示，若加大內銷市場份額，亦傾向選擇與相對有誠信的地方政府或企業合作，以確保能夠收回貨款。
- 內地每類產品的中國強制性產品認證（China Compulsory Certification，簡稱3C）費用不同。有受訪企業指出，申請內

地某些產品的3C牌照成本高昂，若產品涉及4G或5G技術應用，動輒需要50至100萬元人民幣。港資製造企業在進入內地市場前如果不確定市場大小，或希望先進行小批量生產與銷售的話，昂貴的牌照費用是進入內地市場的重大障礙。

- 歐美市場的商品規格、尺寸與內地標準不同，國內消費者行為及對體驗的追求與傳統歐美市場的消費者不同，港資製造企業需要做針對性的調整與改造。
- 不少港資製造企業缺乏內地市場營銷經驗和專職團隊，品牌在內地認知度不高。受訪企業分享，在內地利用網紅作推銷是非常熱門和有效的品牌建立策略，容易達到精準營銷。同時，可以利用內地跨境電商平台，依託各類網上購物節，搭建線上銷售體系。港資製造企業必須掌握這些新推銷渠道，方能打入內銷市場。

4.3 策略三：「升級轉型」

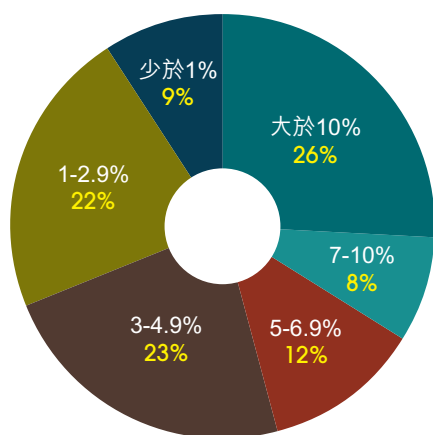
4.3.1 投放研發資源

港資製造企業投入於研發活動及產品研發的資源有明顯增多的趨勢。在2020年，有26%的受訪企業表示會用多於營業額10%的資金作產品研究及開發用途，遠高於2015年只有約10%的企業會投放同等水平的資源作此用途。於2015年，只有約30%的受訪企業會投

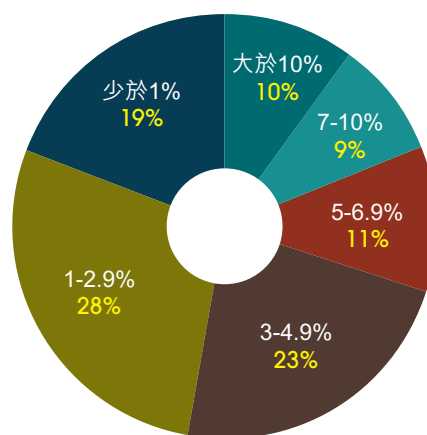
放多於5%的營業額，到2020年，這比例增加至46%。而且，港資製造企業在中美貿易角力、疫情陰霾未散的情況下，依然熱衷於投資產品研究及開發，只有7%的受訪企業表示會減少這方面的開支，而過半數（53%）表示會加大投入。由此看來，研發創新是不少企業面對逆境的經營策略。（圖4-9）

圖4-9 港資製造企業持續增加研發資源

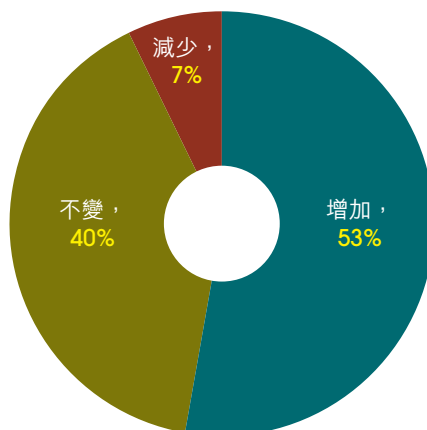
2020年產品研究及開發的成本佔營業額比例



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



第四章

港資製造企業採取的策略

4.3.2 港資製造企業研發活動地點

問卷調查結果顯示，35%的受訪企業表示研發活動主要在內地進行，17%的研發活動全部在香港進行，而20%的受訪企業在兩地均有研發活動，反映兩地在科研交流上各有分工。(圖4-10)

焦點小組的受訪企業表示，內地的研發配套較香港完善，把研發部門放在內地的主要原因包括：

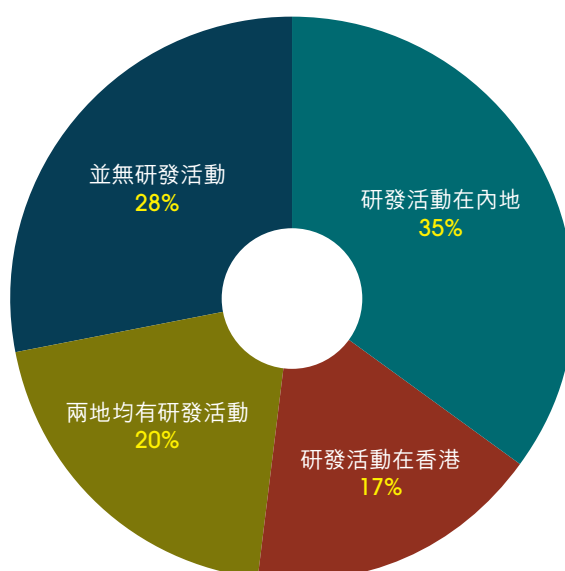
- 內地合適的工程師供應穩定且工資較低；
- 內地的生產鏈及供應鏈較為完整，能夠供應研發所需的關鍵零部件；

· 研發部門與生產部門地點較接近，方便溝通，研發效益更理想；以及

· 內地吸引研發資本流向方面有相對優勢。

然而，香港仍有條件加強作為大灣區研發中心的角色。2019年，香港知識產權署引入原授專利制度，為專利申請人開闢直接途徑，與國際社會主流專利制度的做法看齊。加上香港擁有健全的法治制度，在成為灣區科研中心上仍然極具優勢。

圖4-10 受訪企業研發地點分布



4.3.3 港資製造企業所處的生產階段

受訪港資製造企業現時多數仍處於傳統與自動化混合生產階段（65%），處於自動化階段及工業聯網階段的公司僅約13%，估計大部份港資製造企業處於工業2.0至3.0之間。調查結果反映，港資製造企業的工廠雖然大部份已有機械自動化設備來取代部份勞動力及提升效率，但整體而言與工業4.0仍有差距，未能達到人與機械溝通、機械與機械之間智慧結合的智慧化生產鏈。**表4-6**顯示，受訪企業所處的工業生產階段越先進，銷售總額高的比例越大。

表4-6 主要工廠所處的工業階段與全年銷售總額的關係 (%)

主要工廠所處的工業階段	少於5000萬	5000萬—9999萬	1億—9.999億	多於10億
傳統生產模式	52.0	30.0	14.0	4.0
傳統與自動化混合階段	24.1	16.6	42.1	17.2
工業聯網或自動化階段	16.7	13.3	46.7	23.3

表4-7 主要工廠所處的工業階段與升級轉型策略的關係 (%)^{54 55}

主要工廠所處的工業階段	加強科技研發	加強產品設計	管理創新	品牌建立
傳統生產模式	28.0	68.0	40.0	52.0
傳統與自動化混合階段	64.1	60.7	60.0	46.9
工業聯網或自動化階段	76.7	36.7	50.0	40.0

4.3.4 不同升級轉型策略與創新的關係

《英國國家科技藝術基金會》曾發表報告，將創新分為「硬創新」與「軟創新」。「硬創新」包含所有產品及工藝流程的技術與藝術提升，主要依賴科技研發，所需投放的有形資本較高；「軟創新」則包含所有非功能因素創新，即以審美角度的創新為主，亦涵蓋一些無形資本（例如市場銷售、企業內部管理、品牌）的創新，所需資金相對較少。

表4-7與**表4-8**是以交叉分析所得，顯示處於不同工業階段和規模的企業傾向進行不同類型的創新活動，亦代表具規模企業與中小企在升級轉型上有不同需要。企業現時的工業階段越先進、或是銷售額越大，進行硬創新（即科技研發、應用科技作創新管理）的比例越大；企業工業階段相對滯後、銷售額較低的，則較多選擇軟創新（產品設計與品牌建立）。

表4-8 全年銷售總額與升級轉型策略的關係 (%)

全年銷售總額	加強科技研發	加強產品設計	管理創新	品牌建立
少於5,000萬	41.4	65.7	38.6	54.3
5,000萬—9,999萬	48.8	53.5	58.1	51.2
1億—9.999億	64.3	60.7	53.6	40.5
多於10億	82.4	50.0	76.5	44.1

54 由於231家企業中只有225家企業表明了企業的工廠工業階段，表格在225家企業下的總計百分比略微不同。

55 此四種升級轉型策略在問卷中為多項選擇。

第四章

港資製造企業採取的策略

4.3.5 受訪企業於升級轉型中遇到的困難

問卷調查結果顯示，分別有41%與58%的受訪企業在內地或在香港遇到難以招聘到合適人才的問題，高於其他制約因素。此外，焦點小組討論所得，香港的「官產學研」協作不足，未能加強業界的研發能力。(圖4-11)

港資製造企業的自主研發和產業轉型效率除了受制於企業規模與自動化程度，還面臨一些更具體困難，在焦點小組中受訪企業提及了以下的制肘：

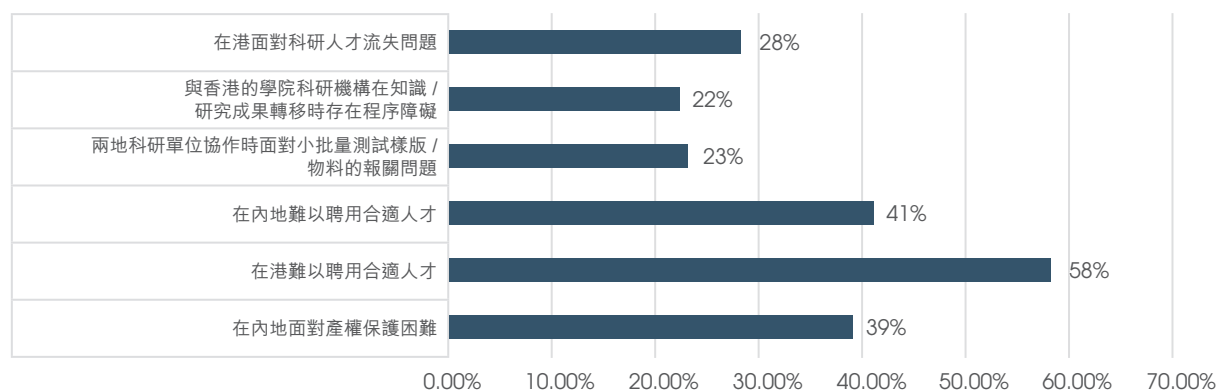
1. 聘用研發人才困難：在香港的研發人才招聘成本較內地高，人才流失率亦高。由於香港缺少本地培養的研發人才，企業往往需要從內地或海外招募人員，徵聘、培訓成本較高加上國際的科研人力資源競爭激烈，香港的研發人才流失率很高。企業的香港科研僱員通常只願意工作兩至三年，之後便會跳

槽到海外大城市或內地一線城市尋求更好機會，在內地招募並就地進行研發較為划算。

2. 香港的「官產學研」協作互助不足：雖然香港院校擁有優秀的科研能力和人才，但港資製造企業與院校進行科研合作存在各種困難：

- 大學較重視基礎研究，較少考慮到研究成果是否對具有工業或市場價值，即使尋到適合商品化的研究成果，港資製造企業仍需投入大量資源進行中下游的產品開發工作；
- 大學的研發項目通常需時兩至三年，但市場新產品的研發週期卻很短，通常只有六至十二個月，兩者難以配合；
- 一般來說，大學的評核機制對「應用研究」和「技術/知識轉移」不算重視，令研究人員較少追求實用性高、可以產業化

圖4-11 受訪企業在轉型升級中遇到的困難



的研究題材。雖然大學教育資助委員會在2020年的院校研究評審工作指引首次加入了研究對社會之影響的內容，但對於「基礎研究」、「學術影響」、「商業化產品研究」、「對社會的效益」各項的評分應佔比多少尚未明確。教資會新標準指引對加強產、學接軌的成效仍待觀察。

3. 小批量科研樣品/物料通關困難：受訪企業表示，現時沒有專門處理小批量科研樣品及物料報關的公司或機構，政府也沒有便利跨境合作研發的通關政策，跨境的科研單位合作在樣品和測試物資的物流問題上浪費時間及成本，阻礙研發進展。

4. 內地研發專利權及知識產權保障問題：受訪企業指出，內地提供給企業的研發專利保護權並不清晰，研發員工離職時有機會一併帶走在企業工作時取得的專利。此外，雖然內地研發能力比香港強，需時也較短，卻因前期背景研究不足而令研究成果落在歐洲專利申請的灰色地帶，可能令企業的知識產權保障受損。因此，如何合理、高效地促進兩地合作研發，取長補短，是兩地政府和企業迫切關注的課題。

4.4 策略四：「香港本地製造」

4.4.1 在香港開設生產線

近年，內地經營成本不斷增加，在內地設廠的較低成本優勢日漸消減。另一方面，香港特區政府在吸引高增值製造業在港落地的政策與資助漸增，並推出如「再工業化資助計劃」的支援，助傳統香港製造業建立自動化及智能化生產線，不少港資製造企業開始積極考慮於香港設置部分生產線。問卷調查顯示，共有61家受訪企業（26.8%）表示已在香港開設生產線，有24家受訪企業（約10%）表示有回流香港的意願。

4.4.2 於香港開設生產線的受訪企業特徵

1. 以內地為主要市場：61家已在香港設廠的受訪企業中，有43.6%的企業只以內地市場為主，而只以歐美市場為主的公司則有26.7%。

2. 工廠工業階段較先進、研發創新型：分別有44.4%和33.3%的主要工廠處在工業聯網階段和自動化階段的公司已經或有意將工廠搬回香港，處於傳統生產模式階段的公司的比例也有34%，而最不傾向將生產線搬回香港的是處於傳統與自動化混合階段的公司。

3. 食品、塑膠、環保等行業的受訪企業較願意將工廠搬回香港，而模具製造、電子及光學、金屬製品及機器等行業的公司傾向搬回香港的比例則較低。

第四章

港資製造企業採取的策略

4.4.3 在港開設生產線所面對的挑戰

本地製造廠商規模較小、行業類別也不多，短期內難以形成規模經濟，港資製造企業回港設廠可能面對不少困難。(圖4-12) 77.4%的受訪企業認為產業配套不足是其把先進及高增值生產設置在香港的挑戰。例如，玩具行業的生產鏈涉及大量和種類繁多的生產工序，必須具備上下游協同合作的企業，因此把整條或部分生產線搬回香港的可能性極微。

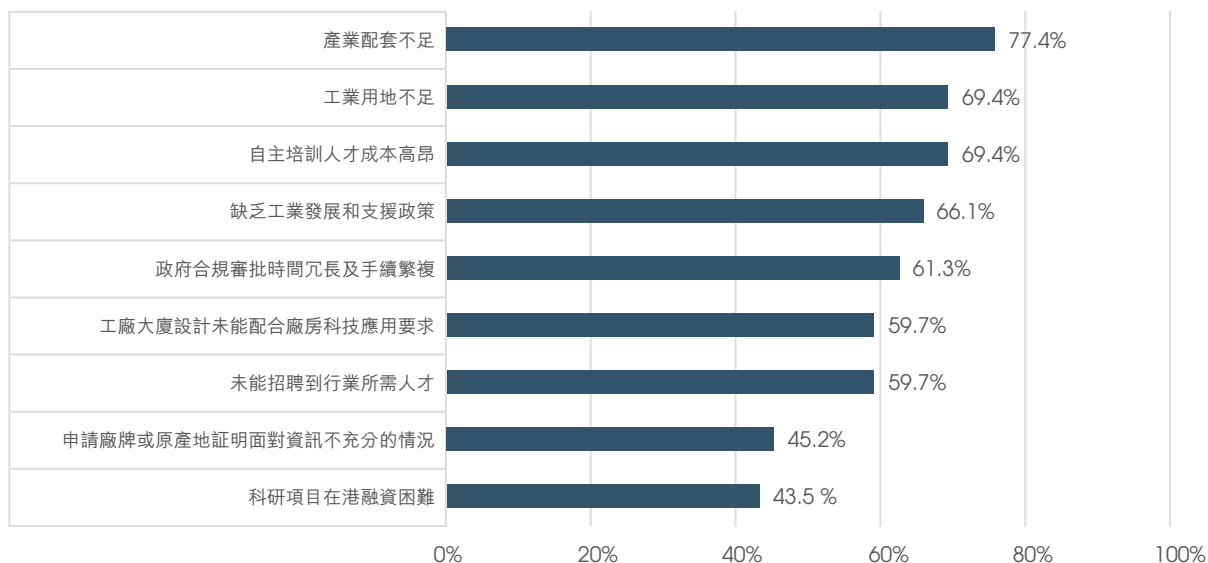
另外，第三方生產性服務供應不足是企業共同面對的瓶頸。調查結果顯示，受訪企業認為自動化生產系統（77.4%）、工業設計及產品開發（71%）、產品測試及認證（69.4%）、技術培訓（54.8%）、中央物流及倉庫中心服務（46.8%）對其發展非常

重要。這些第三方服務雖然投資大，但它們是支援高增值製造業的必須產業，政府應當制定支援政策解決服務供應不足的問題。

在土地方面，分別有69.4%和59.7%的受訪企業認為工業用地不足、工廠大廈設計未能配合廠房科技應用要求限制其把生產線搬回香港。例如機械工業生產重型機械需要較大面積的土地，但香港的供應極少。食品企業則表示，因香港廠房面積一般較細，難以引入大型自動化機械，加上中小型生產商食品產品多樣化，利用機械生產的平均成本高昂；工廠若鄰近住宅區，因擔心擾民而難以實行三班制，生產效益降低。

工業專才的斷層亦是受訪企業對生產線回流香港的最大障礙。他們在焦點小組提出了以下觀點：

圖4-12 受訪企業將生產搬回香港所面臨的挑戰



- 技術人員不足，部分生產工序難以在港處理：59.7%的受訪企業認為在香港難以招聘到所需人才。有汽車部件製造廠商指出，由於香港缺乏所需的專業技術人員，即使把研發中心從深圳移返香港，生產工序仍要留在內地廠房或外判進行。至於已自動化升級的傳統紡織及製衣業，在香港難以聘請到所需的數據分析員、程式設計員、顏色管理人員等。傳統食品企業亦表示食品加工的技術人員供應不多。
- 香港的勞動和培訓成本較高：政府統計處2020年第二季香港僱員的每月就業收入中位數（不包括外籍家庭傭工）為19,000元港幣，遠高於內地的平均工資水平。即使是相鄰的深圳市，2020年的平均月薪為7,621元人民幣。問卷調查中有69.4%的受訪企業認為在香港自主培訓人才的成本高昂，中小企業難以負擔。
- 本地畢業生供應不足：多年來，社會普遍不太重視STEM學科，願意就讀和投身工業的畢業生不多，所授科目的內容亦未能符合現代工業所需。一家環保業公司表示，在德國、日本和台灣等地，從環保產品設計、生產線設計、可再造物料研發、至廢能轉化等各個範疇均有專門培訓，為環保業界確保有持續人才供應。
- 廠商難以留住本地人才：由於本地製造業規模不大，技術人員留港的事業發展前景狹隘，不少會選擇離港發展或轉行。即使院校和廠商投資培育員工，長遠來說也難以留住人才。
- 輸入工業人才門檻頗高：現行的「研究人才庫」計劃或「科技人才入境計劃」等，

普遍要求境外輸入的人員具大學學位，但許多內地工業專才只有副學士或專科學歷，甚或僅有實務工作的累積經驗，現行計劃對本地企業輸入合適工業人才的幫助不大。

受訪企業亦有感香港政府的再工業化政策零碎，期望政府能理順政策、主動提供更多協助，鼓勵本地工業發展。他們提出了以下觀點：

- 工業支援不足：有66.1%受訪企業認為香港缺乏工業發展及支援的政策；，一家食品企業舉例說，雖有升級轉型的意願，但市場資訊不足，難以找到合適方案以及生產技術，事倍功半。
- 政府應更有力支持私人企業參與科研：43.5%的受訪企業認為科研項目在港融資困難；由於科研項目投入大、風險高且具有較大的負面外部性（如技術可能被其他企業模仿抄襲等），若沒有政府鼓勵性政策，如資助科研資金、人員、用地等，私人企業參與科研的意向一般不大，亦有礙製造業向高增值方向發展。
- 政府審批手續繁複：61.3%的受訪企業認為政府對於合規和牌照申請的審批時間冗長及手續繁複；例如，設食品廠要分別向多個不同政府部門申請牌照（例如須向不同部門申請污水處理和消防合規牌照等）。另外，45.2%受訪企業在申請廠牌或產地來源證時面對資訊不充分的情況。業界普遍期望政府簡化流程，或為企業提供一站式辦證服務，減輕企業負擔。

第五章 國際短中期製造業發展局勢

2008年國際金融風暴對多個發達國家和地區的經濟造成沉重打擊。風暴過後，先進國家面對經濟低迷、失業率居高不下和貿易及預算雙赤字的威脅，欲提振製造業，以重建經濟平衡⁵⁶。美國一項研究顯示，在耐用品製造業中每失去100個工作職位，就會失去744.1個間接工作職位。相比之下，每100個零售貿易職位所引致的間接職位損失僅為122.1，可見製造業對本地經濟及就業所產生的連鎖反應遠比其他經濟活動更大⁵⁷。

各國明白到製造業是穩定國家經濟的支柱，並有助帶動其他產業發展，紛紛制定全面而長遠的工業政策，以重建經濟。與此同時，這些國家更投資於科研、高端製造業、工業數碼化等，為國家建立核心技術和優勢產業，為人民製造優質、高增值的就業機會。早在2010年《經濟學人》已留意到，先進國家開始重新重視工業政策⁵⁸。德國、日本、南韓、中國及新加坡等地先後提出國策，促進工業復興，統籌政策發展重點新興製造業產業。美國前總統奧巴馬早於2011年推出 Advanced Manufacturing Partnership 的計劃，投資超過5億美元，聯動頂尖學院及科技企業，提升美國製造業的核心能力⁵⁹。製造業早已脫離以往勞工密集、只重視成本控制的性質；一方面，新興製造業企業須必須精研科技、建立無法輕易被複製或取替的技術優勢，維持長遠的競爭力；而傳統製造業亦面對數碼化、科技創新轉型的迫切需要，脫離以低廉成本維持競爭力的模式，甚至是自立品牌及設計產品，在產業鏈中謀求更有主導權的位置。

對已發展國家或地區來說，這種以科技為本的製造業、以及相應的生產性服務業，將會是維

持經濟穩定和可持續發展的重要支柱，因此各國政府都不惜投入鉅額資源於核心科研、STEM教育及扶持企業等，制訂長遠工業藍圖，以引領經濟循此方向發展。中國於2020年末公布的「十四·五規劃」，亦為內地以至大灣區內高新產業發展路向訂下路向。另外，亦有不少國家以公共採購為方式，刺激及扶植特定產業。

另一方面，2020年新冠肺炎疫情蔓延全球，至今仍未全面受控，對世界經濟造成極大衝擊。各地的疫情防控措施限制了人流、物流及資金流，嚴重影響跨境生產合作，環球貨物供應鏈、原材料價格等大受影響。然而，中國率先有效控制新冠肺炎疫情，是全球首個國家能全面恢復產能，人流物流亦大致回復正常，外貿更錄得增長。近年，中國的經濟實力嶄露頭角，美國政府開始將中國視為競爭者，拉攏和聯合歐、澳、日等盟友，抗衡中國於全國的政經影響力。以此推斷，世界經濟會逐漸形成以中方為主及以美方為主的體系，特別是在高新科技前沿的領域上，可能會開始衍生不同標準，令製造業因應市場需求向兩套制度發展。

可是，縱然中美在多個經濟和政治範疇角力，但在應對氣候和環保問題似乎仍有國際間的共識，中美一再表明可以在此合作，企業在這方面發展的風險較低。為推動經濟復蘇，除一些逆週期的短期措施外，不少經濟體開始將製造業導向「綠色轉型」，根據經濟合作暨發展組織（OECD）在2020年初步分析指出⁶⁰，至少有30個經合組織國家和主要合作夥伴國家，把支持向綠色經濟轉型的措施作為其經濟復蘇計劃或戰略的重要組成部分。可以預期，全球製造業將會朝

56 Karl Aiginger and Dani Rodrik. January 2020. Rebirth of Industrial Policy and an Agenda for the Twenty-first Century. Journal of Industry, Competition and Trade (2020) 20: 189-207.

57 Josh Bivens, Economic Policy Institute, 23 January 2019, Updated Employment Multipliers for the US Economy.

58 The Economist, 5 August 2010, The Global Revival of Industrial Policy.

59 President Obama Launches Advanced Manufacturing Partnership. The White House.

<https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2011/06/24/president-obama-launches-advanced-manufacturing-partnership>

60 Making the green recovery work for jobs, income and growth.

<http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/making-the-green-recovery-work-for-jobs-income-and-growth-a505f3e7/#endnotea0z11>

綠色轉型及開拓循環經濟方向發展，成為新的增長點。

本章將會就上述的世界各地製造業發展方向，特別是對港資製造企業影響較大的領域，作出深入探討。

5.1「十四·五規劃」與2035遠景

2020年11月3日，中國內地政府公布了《關於制定國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和二〇三五年遠景目標的建議》，是未來五至十五年中中國社會經濟發展的綱領性文獻。在製造業產業政策方面，內地政府在「十四·五規劃」中明確提出要「保持製造業比重基本穩定」和「提升產業鏈供應鏈的現代化水平」，積極落實於2015年發布的《中國製造2025》策略。除了確保製造業比重外，內地還努力把「中國製造」推展為「中國智造」，利用5G、大數據、雲端運算、人工智慧、區塊鏈等科技提高製造業生產效率，為內地港資製造企業升級轉型鋪設了利好的政策環境。

5.1.1 助中小企發展工業互聯網

內地推進「中國智造」的主體策略是加快工業互聯發展，步入「十四·五規劃」初期，工信部已印發《工業互聯網創新發展行動計劃（2021-2023年）》，當中部署幫助中小企利用工業互聯網進行產業升級轉型。《行動計劃》指明，國內中小企業投入搭建工業互聯網的意欲相對不足，資金與人才缺乏，加上升級轉型的基礎薄弱，因而政府將主力協助中小企加快投入工業互聯的步伐。不少內地港資製造企業正處於工業2.0至3.0之間，應借助《行動計劃》的政策⁶¹措施升級轉型。

5.1.2 十大重點發展產業

除落實工業互聯網的發展外，中國更重點投入在新產業領域，增強掌控核心技術能力，從根源解決發展新產業時須向外國進口關鍵零部件及技術的生產鏈缺口問題。《中國製造2025》發展路線於2017年重新修訂，2018年2月正式公布《〈中國製造2025〉重點領域技術創新綠皮書—技術路線圖（2017版）》，列出十大重點發展產業以及23個明確方向，包括：

表5-1 十大重點發展產業

十大重點發展產業	23個明確方向
1. 新一代訊息技術產業	1. 集成電路及專用設備
	2. 訊息通信設備
	3. 操作系統與工業軟件
	4. 智能製造核心信息裝備
2. 高檔數控機床和機器人	5. 高檔數控機床與基礎製造裝備
	6. 機器人
3. 航空航天裝備	7. 飛機
	8. 航空發動機
	9. 航空機載設備與系統
	10. 航天裝備
4. 海洋工程裝備及高技術船舶	11. 海洋工程裝備及高技術船舶
5. 先進軌道交通裝備	12. 先進軌道交通裝備
6. 節能和新能源汽車	13. 節能汽車
	14. 新能源汽車
	15. 智能網聯汽車
7. 電力裝備	16. 發電裝備
	17. 輸變電裝備
8. 農業裝備	18. 農業裝備
9. 新材料	19. 先進基礎材料
	20. 關鍵戰略材料
	21. 前沿新材料
10. 生物醫藥及高性能醫療器械	22. 生物醫藥
	23. 高性能醫療器械

資料來源：《〈中國製造2025〉重點領域技術創新綠皮書—技術路線圖（2017版）》

61 工信部：今年計劃推動百家龍頭企業升級工業互聯網內網（人民網，2020年7月13日）。
<http://it.people.com.cn/n1/2020/0713/c1009-31781000.html>

第五章

國際短中期製造業發展局勢

5.1.3 香港的角色和機遇

在國家頒布「十四·五規劃」作為宏觀的指導思想後，廣東省通過《關於制定廣東「十四·五規劃」和2035年遠景目標的建議》，提出到2035年實現「攜手港澳建成具有全球影響力的國際科技創新中心」以及「形成對外開放新格局，參與國際經濟合作和競爭優勢全面確立」的目標。而在2021年初通過的《廣東省國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和二〇三五年遠景目標綱要（草案）》，亦詳細列出了粵港澳大灣區在落實「十四·五規劃」上的具體工作部署。

內地支持香港成為國際科技創新中心，希望以香港的優勢貢獻「國家所需」。香港作為國內外循環間的樞紐，具有重要的戰略價值。在中美關係緊張之際，香港現時仍具有獨立關稅區的地位，與美國之間進出口部份關鍵零部件或產品較在中國便捷，在科研創新上獨具優勢。香港高等院校的基礎研究能力優秀，將有助內地建立核心技術，再倚靠大灣區龐大的生產基地將研究成果產業化。

《2020年施政報告》提及，中央支持香港政府與深圳政府共同建設「深港科技創新合作區」的深圳園區，以及位於落馬洲河套的香港園區，實踐「一國兩制」下，位處「一河兩岸」的「一區兩園」。在落馬洲河套的園區落成前，香港企業更可先落戶於深圳科創園區，更早開始推動港深兩地的創科產業生態鏈。

憑藉香港製造業的豐厚經驗、科研實力，加上中港政策支持，在不少產業上均大有優勢

發展。下文將闡述在微電子產業及醫療器材業上，香港可以發揮的國際科技創新中心角色。

1. 香港微電子產業發展

不論香港還是內地，港資製造企業從事電子業的佔比均較其他製造行業高，在第二章的分析中可見港資電子廠商擁有比較優勢，加上發展時間長，在集成電路設計方面已累積豐富經驗。

早在上世紀90年代，香港電子廠商已經開展晶片設計研究工作，更推出過「Motorola DragonBall」晶片。當時香港負責設計，在美國生產，再在香港進行測試，團隊亦將為晶片開發不同功用的應用軟件和產品原型，再推銷予各大廠商。後來被確立為世界充電標準的Qi無線充電技術，亦由香港研究團隊發明，於2006年被無線充電聯盟收購。這兩個例子足證香港微電子的科研基礎深厚。

香港科技園公司在2019年推出基於FPGA（Field Programmable Gate Array）技術的「iDM2Micro-Electronics Node電子開發加速計劃」，協助初創及夥伴企業透過應用微電子設計，開發產品硬件，更讓本地STEM畢業生有更大發揮空間。香港的微電子產品可以「香港設計，大灣區生產」的「前研後產」方式產業化，港資製造企業更可善用香港完備的專利法律，保障知識產權。

廣東省發展改革委員會、廣東省科技廳以及廣東省工業和信息化廳於2020年制定《廣



東省培育半導體及積體電路戰略性新興產業集群行動計劃（2021-2025年）》，其中為產業設下營收目標，於2025年須突破4,000億元人民幣，年均增長超過20%。在計劃的產業布局規劃中，明確為大灣區各市作出分工。廣州、深圳、珠海將成為產業聚集的核心區域，廣州及周邊地區為國內集成電路最大的集散地和消耗地，深圳主力發展集成電路設計，芯片設計則是珠海重點發展的產業。雖然香港特區政府與業界積極回應內地的微電子產業相關的發展方向，但香港的微電子業界仍未確實加入大灣區產業集群行動計劃，共建環環相扣的產業鏈。深耕於東莞及深圳的港資電子製造企業，宜配合計劃，聯動香港即將落成的微電子中心，助內地突破第三代半導體發展樽頸，應付業界在發展工業互聯網時對半導體產業的龐大需求，填補內地關鍵零部件的重要缺口。

在2021年2月，國家科技部更稱將會進一步擴大中央財政科技計劃，支援香港有實力的科研機構與內地機構合作承擔國家基礎研究任務，香港在微電子產業鏈得到更具體的定位。

2. 醫療器材產業

美國華盛頓大學一份預測世界人口變化的研究報告指出，至2100年，全球80歲或以上的人口將由現時的1.4億增至8.7億。世界老齡人口的增長刺激各國對醫療器材產業的投資，以期搶佔市場。

根據前瞻產業研究院發布的《中國醫療器械行業競爭格局與領先企業分析報告》⁶²顯示，目前大多數的內地製造企業以低端產品為主，高端產品市場則被外資佔據。為改善內企在這行業的劣勢，國家藥品監督管理局在2020年印發《粵港澳大灣區藥品醫療器械監管創新發展工作方案》的通知，計劃於2035年前在區內建立完善的藥品醫療器械監管制度。此計劃正為香港與大灣區藥品醫療器械市場一體化提供法理基礎，助香港成為內地與世界標準對接的中轉站。

現時，香港一般應用美國食品和藥品管理局和歐洲合格認證等作為監管本地銷售的醫療器材認證，產品要進入內地市場則必須要通過國家藥品監督管理局的註冊認證。若香港與大灣區的醫療器械能統一標準及註冊行政流程，將大大有助減低認證成本，助香港科研產品打入大灣區的規模市場。

62 人口老化 陸醫材市場商機大（中時新聞網，2019年2月24日）。<https://www.chinatimes.com/newspapers/20190224000177-260301?chdtv>

第五章

國際短中期製造業發展局勢

5.2 高新科技領域的兩套制度

一直以來，由西方技術專家主導的國際委員會在製造業、貿易等的不同範疇設立工業標準，在國際貿易運作上佔據主導權，小至螺栓、電插頭、大至運輸集裝箱，產業製造商均須跟從此類國際標準。歐美國家掌控國際標準制訂過程，除了能獲得產品生產上的便利，也帶來可觀的溢價，而掌握專利的歐美企業更能透過出售專利技術獲得數以億計的收入。不少評論⁶³指出，引發中美貿易衝突的其中一個因素有可能是歐美國家擔心內地政府的《中國製造2025》策略將會削弱現行國際標準的影響力及歐美企業一直享有的商業利益。

內地繼《中國製造2025》後，於2020年提出為期十五年期的《中國標準2035》藍圖，銳意推動中國在新科技領域制定全球標準，特別是在一些尚未成熟的產業領域，包括物聯網、雲端運算、大數據、5G、人工智能等，規劃由製造生產、系統交換、以至消費的標準。內地鼓勵企業向標準制定組織，如國際標準化組織（ISO）、國際電工委員會（IEC）等提交標準技術文件，以增加對制訂國際標準的影響力及話語權。以制定通訊國際標準為例，2019年內地在這一範疇提出的文件數目佔整體33%，比美、日、韓的總數更多。

在制訂新科技領域標準的競賽中，美國屢次以制裁方式，阻撓中國企業發展新技術及佔據市場。

例如在5G領域，美國為避免中國取得更多技術專利，以致日後5G發展過程中須向中國支付大量專利使用費，於是以威脅國家安全為由向華為實施制裁，美國商務部把華為列入實體清單和軍事終端用戶清單，迫令Google、高通及英特爾等終止與華為合作。除此之外，美國亦阻撓中資大疆創新（DJI）採購美國零部件，以影響其應用程式、網路服務、電池及影像產品發展，削弱大疆創新在民用無人機系統國際標準上的影響力。

短期來說，美國實施的制裁對內地發展高科技領域是重大打擊，但卻促使中國面對其基礎科研的不足，加快投入創建另一套專屬系統，擺脫對美國零部件及專利技術的依賴。中國更善用自身龐大的市場的優勢，廣泛應用新系統，提升新產品的存活率。以全球定位系統（GPS）為例，內地自主研发的北斗全球衛星導航系統完全打破了美國自1978年的市場壟斷地位。現時大部分內地品牌手機同時支援北斗及GPS兩套系統，而蘋果iPhone亦開始推出能支援北斗系統的手機產品。

「一個世界，兩套系統／標準」⁶⁴隨著中美貿易戰而加速形成。

簽訂《區域全面經濟夥伴關係協議》（RCEP）後，內地的創科產品及技術市場就更大，透過與東南亞以及「一帶一路」沿線國家進行通訊領域標準化合作，在資訊與數據基礎設施上互聯互通⁶⁵，將會更進一步提升中國標準系統的影響力。

63 美打壓手段擴至不同領域（東方日報，2018年7月14日）。https://orientaldaily.on.cc/cnt/news/20180714/mobile/odn-20180714-0714_00176_018.html

64 「一個世界，兩套系統」對全球價值鏈的意涵（工商時報名家評論，2020年5月28日）。<https://view.ctime.com.tw/processing/20060.html>

65 中國通信標準化協會指出，5G、工業互聯網、車聯網、物聯網、人工智慧、區塊鏈、大數據、移動互聯網、智慧終端、網絡安全、量子通信、導航、通信基礎設施、資訊消費等領域，是該協會標準研製的重點工作。CCSA代曉慧：2018年重點標準完成148% 5G標準將分批完成（C114通訊網，2019年1月16日）。<http://www.c114.com.cn/news/16/a1076986.html>

國際規則的制定更會涵蓋電子商貿範疇。2021年初，廣州市頒布了《廣州市把握RCEP機遇促進跨境電子商務創新發展若干措施（徵求意見稿）》，提出為全球跨境電商規則制定貢獻「廣州智慧」，對主導制定跨境電商國際標準、國家標準、行業標準的企業給予最高50萬元人民幣的獎勵⁶⁶。

可預期的是，在高新科技領域的製造商要做好適應兩套系統或標準的準備。在供應鏈的布局上，製造企業在開發軟件時可能會涉及中美各自設定的資訊安全規範與認證要求，故不能忽視兩套標準對生產成本的影響。

5.3 以公共採購刺激產業發展

2008年國際金融危機至今，全球經濟處於低增長陷阱（low-growth trap），不少國家認為此長期增長停滯（secular stagnation）的主因是需求疲弱；在低利率和低通脹的環境下，貨幣政策能發揮的空間有限，難以對實體經濟造成激勵效果。故此，多國政府均透過擴張性財政政策，引導資源及深化經濟結構改革。除政府補貼及設立專項基金外，不少國家如英國、韓國和中國內地等，都以調整政府採購策略作為輔助，推行經濟和產業政策。2018年10月，經濟合作暨發展組織（OECD）發表報告⁶⁷，指出政府採購應被視為策略發展工具，用以推動可持續發展、中小企發展以及創新等各層面的產業政策目標。2021

年1月，美國新任總統拜登簽署「買美國貨」（Buy American）行政命令，透過聯邦採購過程，優先採購由美國工人和企業製造的產品及服務，同時調高海外業者的報價，以加強美國本土製造業的競爭優勢及穩定就業。

香港私營消費市場規模有限，政府可考慮透過調整公共採購政策，以扶持本地製造業、中小企和初創企業。統計處數字顯示，2019至2020年度間，香港政府採購總額為1,393億港元，佔該年公共開支（6,093.3億港元）的22.9%和本地生產總值（28,000億港元）的5%，若能用於採購本地製造的產品或服務，將會是相當可觀的資源，扶助產業發展。

5.3.1 香港公營部門採購政策

現時，香港的公共採購程序受《公共財政條例》下的《物料供應及採購規例》規管，亦須與《世界貿易組織政府採購協定》⁶⁸（WTO GPA）原則一致，為有意參與公共採購的產品或服務供應者營造公平與公開的競爭環境。雖然WTO GPA設有締約成員之間的減免商討機制，但香港特區政府於1997年簽訂WTO GPA時沒有提出任何減免的談判要求，使公共採購作為推動經濟政策的靈活性大大減弱。在現行公共採購的機制和原則下，香港中小企或本地初創企業的競爭力偏弱；即使政府於2019年曾修訂政策，容許

66 廣州全國首推RCEP地方配套措施25條 公開徵求公眾意見 打造RCEP大區域直播之都（廣州日報，2021年2月4日）。<http://m.house.china.com.cn/view/1703459>

67 OECD Public Governance Reviews, SMEs in Public Procurement.
<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9789264307476-4-en/index.html?itemId=/content/component/9789264307476-4-en>

68 香港於1997年加入《世界貿易組織政府採購協定》（Agreement on Government Procurement），成為21個締約成員之一。

第五章 國際短中期製造業發展局勢

採購部門提高技術評分的比重，以提高創新元素的標書獲得中標機會，以及減低投票者經驗在評分上的比重⁶⁹，但此政策是否能够有效提升中小企及初創企業獲得政府採購合約的機會，仍有待觀察。

5.3.2 《世界貿易組織政府採購協定》下的公共採購政策減免措施

大部份WTO GPA的簽署成員國家/地區，例如英國、澳洲以及韓國，雖然按WTO GPA框架制訂採購政策，但會藉着協定容許的特定減免條件，實施扶植中小企發展、或推動特定工業、社會及環境政策，值得香港探討與借鑑。(表5-2)

表5-2 外國公共採購政策的減免措施

英國
- 政府提出在2022年或之前，向中小企採購的開支達至政府總採購開支的33%； - 2016年成立「中小企委員會」及委任皇家商業服務（Crown Commercial Service）轄下的中小企代表，以協助政府提高中小企採購開支，達至目標比例。
韓國
- 訂立《促進採購中小企製造產品及支持其市場發展法》，訂明公營機構須為中小企提供更多參與政府採購的機會，以及採購中小企的比例應至少達至總採購量的50%； - 為解決中小企財政壓力，政府會先預付合約價值的70%予中小企，最快可在四個工作小時內收取費用； - 南韓中小企業廳（Korean Small and Medium Business Administration）與政府合作，制訂產品清單，當中指定產品只接受中小企競投。
澳洲
- 澳洲就其採購報價的例外情況，與WTO GPA締約方進行了國家層面的談判，例如：對中小企業有利的任何形式的優惠；對原住民健康和福利、經濟和社會進步有利的措施；國家基本安全保護措施，例如國防物資採購，或與支持海外或軍事部隊有關的國防服務、系統和設備；研發服務等； - 於2019年實施《地區採購政策》，允許政府機構可直接向中小企業購買任何不超過五萬澳元的產品，採購額最高可達二十五萬澳元。
加拿大
- 加拿大的排除清單項目當中，包括協助中小企的各項援助計劃 - 在「加拿大公共工程暨政府服務署」轄下設有「中小企業辦公室」，並在境內設有六個地區辦事處，輔助中小企業參與政府採購，並促請政府機關就中小企業參與採購所面臨之障礙及問題進行檢討及修改相關政策⁷⁰。

69 立法會財經事務委員會資料文件：2018 年施政報告，財經事務及庫務局的政策措施（立法會 CB(1)12/18-19(01)號文件）。
<https://www.legco.gov.hk/yr18-19/chinese/panels/fa/papers/fa20181030cb1-12-1-c.pdf>

70 Public Services and Procurement Canada. Help for Small and Medium Enterprises. <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/pme-sme/index-eng.html>



中小企雖然是這些國家的經濟主力（中小企佔各國企業比例高於95%），但因為規模分散，難以與大型企業競爭。若政府堅持在採購政策上對中小企和規模企業一視同仁，只會令採購向大企業傾斜，對促進市場良性競爭有害無利。香港特區政府必要多參考其他WTO GPA締約成員，提出減免要求，以進一步利用政府採購政策，保障本地中小企的生存及營商空間。

5.3.3 內地的公共採購政策

利用公共採購引導資源流向是常見於非WTO GPA國家的經濟政策。以內地為例，在《中華人民共和國政府採購法》的基礎上，內地政府同時制定了《政府採購促進中小企業發展管理辦法》，對中小企作出精準扶持。此法除了預留採購份額予中小企外，亦指定200萬人民幣以下、適宜由中小企提供的貨物和服務，規定需向中小企採購。此法下的第九條更鼓勵大中型企業與小微企業組成聯合體，或允許大中型企業向一家或多家小微企分包採購項目。若滿足此特定條件，採購人、採購代理機構應當對聯合體或者大中型企業的報價給予2%-3%（工程項目為1%-2%）的扣除，以扣除後的價格參加評審。

現時內地已就加入WTO GPA展開談判，在已經歷七次修訂的出價清單中，為扶持中小企業、促進少數民族和貧困地區發展進行採購的項目被列作協議的不適用項目⁷¹。為進一步保護以公共採購為財政政策的實施空間，內地政府亦在協議中訂明中國政府對於有可能損害國家重要政策目標的特殊採購，保留不執行國民待遇的權利。換句話說，各個WTO GPA成員在開放公共採購市場的同時，亦透過訂定各項合理減免措施來維護自身經濟、產業發展需要。

香港特區政府作為WTO GPA成員已有24年，現今的經濟發展狀況與當年已經大不相同，當時的部份策略已經不合時宜。工商業界多年來就政府採購提出了不少倡議及討論，期望特區政府能善用減免機制，為發展特定產業及扶助中小企訂立符合WTO GPA原則的公共採購政策。

71 中國政府採購網 中國政府購買服務信息平台。世界貿易組織政府採購協議。 <http://www.cccp.gov.cn/wtogpa/>

第五章

國際短中期製造業發展局勢

5.4 製造業「綠色轉型」與循環經濟 (Circular Economy)

各國為推動經濟復蘇，除一些逆週期的短期措施外，亦鼓勵產業「綠色轉型」，藉以提升疲弱經濟的韌性和發掘新增長點。雖然現今國際局勢不穩定，但在應對氣候變化及環保問題上仍算是頗有共識，對產業來說是風險較低的發展策略。

投資於發展低碳產業並非代表在經濟發展上作出妥協。有學者指出，除了保護環境外，低碳產業

會帶來更大經濟效益、創造更多新領域的就業機會以及節約長期成本⁷²。根據McKinsey的估算，在歐洲國家部署750億歐元至1,500億歐元的綠色刺激計劃，便能夠產生1,800億歐元至3,500億歐元的總附加值，並創造300萬個新就業機會，可使碳排放量於2030年減少15%至30%。

5.4.1 主要經濟體的綠色轉型經濟計劃

表5-3 各國綠色經濟的計劃

國家	政策內容
歐盟 《歐洲綠色新政》 ⁷³ (European Green Deal)	- 對建築和基礎設施進行大規模翻修，提升能源表現，為當地帶來就業機會； - 推出可再生能源計劃，尤其是風能、太陽能，並促進歐洲的清潔氫能源經濟； - 更清潔的運輸和物流，包括安裝100萬個電動汽車充電站及環保燃料補給站，鼓勵城市和地區的鐵路旅行和潔淨交通； - 採取以循環經濟為基礎的新產業策略，鼓勵生產可重用產品、環保包裝，推動以租用及重用為主的新商業模式，減少消耗一次性產品，並助傳統的能源密集工業減碳及現代化； - 落實「轉型基金(Just Transition Fund)」，以助不同階層的企業實施綠色轉型，創造新的經濟及就業機會。
韓國 《韓國版新政》 ⁷⁴ (Korean New Deal)	目標於2025年前投入共42.7兆韓元，並創造65.9萬個工作機會。主要策略包括： - 建築物環保轉型：旨在通過使用可再生能源發電系統及高效絕緣材料，來提高建築物的能源效率； - 綠色能源：投資科研，助全國上下採用可持續、可再生能源，並增加電動車及氫能源汽車供應。計劃可再生能源發電量將從2019年的12.7GW增加到2025年的42.7GW，並在氫能源及水熱技術上培養科研及技術優勢； - 創新環保產業：支持環保及能源業的中小企研發、測試及產業化，提供基建及鼓勵投資綠色產業，建造更潔淨、節能的工廠。
日本 「綠色成長戰略」	明確於2050年實現碳中和目標，計劃在海上風電、電動車、氫能源、航空業、住宅建築等14個重點領域推進減排。據估算，到2030年，該戰略將拉動日本經濟增長90萬億日元，到2050年，將拉動經濟增長190萬億日元。具體措施包括： - 設立2萬億日元的基金，援助碳中和相關項目的創新型技術研發；並設立規模約值5,000億日元的長期大學基金，強化學界研發能力及人才培育； - 設立11,485億日元的業務重組補助框架，幫助中小企業的綠色轉型； - 對進行節能和綠色轉型投資的企業予以減稅。

72 Engel, H., Alastair H., Solveigh H., Tomas N., David F., Dickon P., Matt R., Sophie B., Peter C., and Sebastien L.. How a post-pandemic stimulus can both create jobs and help the climate, McKinsey, 2020-05.

73 European Commission. A European Green Deal. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

74 Government Releases an English Booklet on the Korean New Deal. Ministry of Economy and Finance, Republic of Korea, July 2020. <https://english.moef.go.kr/pc/selectTbPressCenterDtl.do?boardCd=N0001&seq=4948>

5.4.2 生產鏈的綠色轉型

工業產值佔全球GDP的四分之一，同時亦是三大溫室氣體排放源之一。為推動疫後經濟加速復蘇，20國集團正著力推進「綠色工業革命」，改寫傳統行業標準，加強工業低碳轉型的頂層設計，協助資源密集型和碳密集型產業落實綠色轉型，朝著潔淨工業的方向發展。除綠色新政外，20國集團成員中的歐盟、印度以及美國分別為工業脫碳訂立「零排放」及「碳定價」的目標。中國亦試驗「無廢城市」概念，在深圳設「無碳工業」的試點⁷⁵。推動製造業綠色轉型，不但能有效減少碳排放，亦有助促進製造業升級轉型，應用更多創新科技及新生產技術，達到減少消耗資源的效果。

內地的「十四·五規劃」訂立了於2030年達到「碳達峰」⁷⁶和2060年「碳中和」的目標，並從能源、工業、建築、交通運輸等主要碳排放來源著手。就著國家目標，廣東省已就「碳達峰」和「碳中和」作出明確部署。2021年2月，廣東省人民政府印發了《廣東省推進「無廢城市」建設試點工作方案》（《工作方案》），以深圳作為

試點，目標於2023年年底形成綠色生產以及綠色生活模式。該《工作方案》的首項任務是推行工業綠色生產，加快工業固體廢物資源化利用，涉及行業包括港資製造企業集中的電子與紡織業，鼓勵開發綠色產品、建構綠色供應鏈以及綠色工廠，並善用創新科技、5G以及工業互聯網等，在生產方式上作出根本性的改變。

是次研究的結果亦顯示，內地港資製造企業對科研投資明顯增加，不少受訪企業均指出希望應用環保設計元素，並投資於開拓資源循環的新生產技術。以紡織業為例，新物料及再生纖維研發成為行業必爭之地，如Lyocell纖維、木棉纖維、把回收材料製成纖維等，提供更多生產原料的選擇，亦可為行業減輕成本，企業亦可透過轉移成熟的生產技術開拓新的收入來源。

香港政府在2021-22年財政預算案中，進一步開拓綠色債券市場，促進私人資金投資於低碳項目。香港作為國際金融中心，具有優秀條件發展綠色金融工具，為區域內生產鏈向綠色轉型提供重要的融資服務。

75 聯合國環境規劃署2019年《排放差距報告》執行摘要。 <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30798/EGR19ESCH.pdf>

76 「碳達峰」是國家承諾在2030年前，二氧化碳的排放不再增長，達到峰值之後再慢慢下降。

第五章

國際短中期製造業發展局勢

5.4.3 協助推動大灣區建立循環經濟

除發展綠色金融外，香港政府近年亦十分重視本土實體綠色經濟，在2021年先後推出《香港資源循環藍圖2035》及《電動車普及化路線圖》，為推動本地邁向可持續循環經濟訂立長遠的目標及路線。然而，循環經濟並非只是回收行業的閉環式合作，而是需要與其他產業互利共生⁷⁷，例如是一個產業的廢棄物料轉化成為另一產業的生產資源，擺脫線性生產，提升協同效應。故此，製造產業越多樣化的地區，產業間合作達致循環經濟的可行性則越大。

國家商務部曾表示，中國具有世界上規模最大、門類最全及配套最完備的製造業體系，產業間資源循環協作的可塑性極強。港資製造企業可以藉著大灣區龐大的製造業體系以及《廣東省推進「無廢城市」建設試點工作方案》等政策，建立跨境合作的循環經濟網絡。

香港特區政府亦可透過優化現有的資助計劃，助內地港資製造企業加快投入綠色生產。2008年，環境保護署聯同當時的廣東省經濟和信息化委員會，開展「清潔生產伙伴計劃」，協助位於香港及廣東省的港資製造企業採用清潔生產技術和作業方式，計劃的環境效益成果顯著，現時已延展至2025年。但此資助計劃並未涵蓋可促進資源循環的產品設計與綠色生產物料的研發與應用，難以鼓勵內地港資製造企業更進一步向綠色生產發展。

⁷⁷ 產業互利共生指不同的產業群聚在一起，透過物質、能源、水或是副產品的交換，以及共用基礎設施，提升整體競爭優勢，降低對生態的衝擊，減少處理廢棄物及生產產品的成本。

第六章 政策倡議

是次研究對於港資製造業現今的發展概況作出了多角度的分析。綜合第二章的大數據分析，香港本地製造業的規模雖然細小，但港資製造企業在內地的活動一直十分活躍，更因此帶動了香港的生產性服務業，佔逾四成的本地生產總值。近年不少港資製造企業有意向東南亞擴展，亦會進一步鞏固香港作為生產性服務業樞紐的角色。本研究結果所示，港資製造企業現時以科研及設計創新為生產活動升級轉型、生產線邁向「中國+1」、開拓內地及東盟市場、本地發展高端製造業等方向目標明確。可是在過程中，仍然面對不同程度的制肘，特別是在工業人才、科研商品化及善用國家發展策略強化香港作為製造業管理中心等方面，政府需要扮演更積極的角色，促成港資製造企業朝著理想的方向發展。

2016年開始，香港政府提出「再工業化」策略，發展以新技術及智能生產為基礎的先進製造業，以期為香港本土經濟開創新增長動力。此「再工業化」政策有助推動製造業界向科技密集型、高度自動化發展；就工總觀察，香港再工業化主要有四個方向：（一）推動工業研發、工程設計；（二）港資製造企業為保護關鍵技術，將部份生產線搬回香港；（三）協助本地傳統製造業利用創新及科技升級轉型；（四）創造新的先進製造業。在本地重建製造業，能夠直接帶動對技術型生產性服務業如科研、工業互聯網及檢測認證等方面的商業服

務和人力需求，此類型的企業和人才亦能為在內地及東南亞設廠的港資製造企業服務，鞏固香港作為區域內製造業總控、最具主導權的角色。

更宏觀而言，工總認為，以往「香港製造（Made in Hong Kong）」只是代表在香港進行生產工序的產品，但在製造業生態轉變、香港向生產性服務業發展的趨勢下，「香港製造」應被更廣義理解為由港資製造企業進行科研、設計、生產管理，蘊含源自香港的智慧與工藝的「香港製造（Made by Hong Kong）」多元產品。香港的工業政策不應局限於在本地「再工業化」，而是**必須正視香港工業生態的獨特性，將港資製造企業在本地及外地的生產活動、製造業及上下游生產性服務業、傳統及新興製造業、出口及內銷市場等多個發展維度，視為一個「工業」整體，制定全面而完整的政策藍圖**，策略性地分配資源於能對香港工業以至整體經濟作出深遠影響的政策範疇上，並因應現今港資製造企業的處境及國際發展大勢（見第三章及第五章）作出針對性的輔助。就此，工總有以下主要建議：

1. 檢視經濟數據，反映香港工業實貌
2. 選定行業發展本地「再工業化」，建立核心技術優勢
3. 強化上下游生產性服務業，成為區域製造業後盾

第六章 政策倡議

6.1 檢視經濟數據，反映香港工業實貌

基於香港工業生態的獨特性，工總認為現今經濟數據難以如實反映工業對香港經濟的實質貢獻及影響力。「工業」應廣義包含一件商品由零開始至送到消費者手上成品的所有工序，由核心技術的研究、外觀和功能的設計、物料選擇，以至商品的成型、組裝、質檢，以至品牌定位、市場銷售、運輸物流及售後服務，及為商品貿易而生的融資及保險服務等。生產鏈愈長，總產值愈高，涉及的經濟活動也愈多。因應香港工業在過去數十年發展出「前店後廠」的運作模式，雖然在港的製造工序越來越少，但生產鏈上下游的生產性服務業則越來越活躍（詳見3.1.1節）。在大灣區中，香港作為內地生產基地的生產性服務業提供者，角色亦會越來越顯著。

由此可見，香港經濟中與工業相關的活動會越來越多，亦會因應時代變遷現衍生新的行業種類。工總認為，香港有必要及早檢視經濟數據的統計方式，以更準確地顯現「工業」整體對香港產生的價值，作為日後長遠工業政策規劃的基礎，亦讓社會各界更清晰地理解現今工業在香港經濟中的角色。現時的統計過程主要忽略了以下兩個層面：

1. 香港從事的「生產性服務業」是工業中不可分割的一部分。隨著工業向高科技發展，衍生的生產性服務業將會越多元化，而且產值愈高。目前政府統計處未有為「生產性服務業」作定義及專項統計，也沒有計算「生產性服務業」

的產值，令人難以評估工業對香港整體經濟的貢獻及重要性，以及相關行業的發展趨勢。以是次研究估算，生產性服務業佔香港生產總值逾四成（見2.3節），極為值得作更深入的分類及分析，以助日後制訂工業政策。

2. 政府統計處現時採用的香港工業普查中，沒有計算港資製造企業在香港境外地方生產活動及所得產值。根據是次研究推算，2019年港資製造企業在內地資產的利潤總額約為6,801億港元，相當於該年香港本地生產總值的23.7%（見2.1節），是極為可觀的數目，有力地帶動本地生產性服務業需求。是次研究亦從大數據估算分析了港資製造企業在內地的地理和行業分布、規模及市場傾向等，以作為政策倡議的參考（見2.1至2.3節），如政府能有系統地收集及統計此類數據，將能更準確地反映港資工業的實貌，以及在外地生產活動對香港經濟的影響。

故此，工總倡議香港政府參考外地經驗，調整及更新統計方式，作為政策規劃及制訂目標的有用參考：

一、調整服務業的分類方法

建議將「生產性服務業」⁷⁸(producer services)從服務業產值中分出來計算，在本地生產總值計算中作明確區分。分類方法和概念可參考國家統計局2019年版的生產性服務業分類⁷⁹，將本來混合計算的生產性服務業及消費性服務業分開統計之餘，亦大大有助政策制訂者了解不同的生產性

78 「生產性服務業」是指為保持工業生產過程的連續性、促進工業技術進步、產業升級和提高生產效率提供保障服務的服務行業。它是與製造業直接相關的配套服務業，是從製造業內部生產服務部門獨立發展起來的新興產業，本身並不向消費者提供直接的、獨立的服務效用。「生產性服務業」主要包括研發設計與其他技術服務、貨物運輸、倉儲和郵政快遞服務、資訊服務、金融服務、節能與環保服務、生產性租賃服務、商務服務、人力資源管理與培訓服務、批發經紀代理服務、生產性支援服務這幾類服務行業。

79 國家統計局「關於印發《生產性服務業統計分類（2019）》的通知」。 http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjbz/201904/t20190417_1660042.html

服務業所帶來的產值和發展趨勢，作出更針對性的工業政策部署。

二、更新行業分類

政府推動創新科技等新興產業多時，可望經濟發展將會越來越多元化。為能更緊貼各產業的發展進程和表現，作出適當政策介入，工總建議相關政策局定期（例如每五年）按經濟運作的變化修訂行業分類，刪除不合時宜的類別，增加新興產業分類，同時微調行業普查的統計方法來提高數據的準確度，以助分析現代經濟和工業的急速發展和演變。

三、普查港資製造企業延伸至境外 (離岸)的生產狀況

工業普查對於規劃工業發展藍圖十分重要。目前，政府統計主要只收集港資製造企業境內工業活動的數據，難以理解境外工業狀況以及對香港經濟的影響。港資製造企業的境外生產活動（包括內地及東南亞等地）愈趨普遍，港資製造企業的「海外生產及三角貿易總值」亦會是有助政策制訂的重要數據。工總建議統計處把港資製造企業設於海外生產單位的生產總值納入每年公布的《工業的業務表現及營運特色的主要統計數字》之內，有助制訂能促進港資製造企業海外生產的政策，從而連鎖帶動本地生產性服務業的發展。

6.2 選定行業發展本地「再工業化」， 建立核心技術優勢

多年來港資廠戶北移，香港製造業的規模已大幅縮減，港資製造企業主要以香港為管理的總部，而科研及產品開發的部門亦為了溝通合作的便利而設於生產線所在的內地（見2.3.2節）。然而，因應現今製造業向高技術方向發展，越來越重視上游研發及核心技術能力，加上港府的積極政策扶助，不少追求科研創新的港資製造企業開始重新審視香港作為研發基地的可行性，以善用香港豐富的學術研究資源及具國際視野的科研人才，為企業建立在其領域的技術優勢，更能藉著香港的法律制度保障其關鍵技術。

在本地進行高增值製造業，是最直接地帶動科研及工業技術服務需求的方式，亦能有效地加快建立人才庫及促成產、學合作將科研成果商品化，助傳統製造業升級轉型、創造新的先進製造業及促進相關的生產性服務業，重塑本地產業生態，並以此為基礎向內地及東南亞輸出技術，鞏固香港作為區域內製造業企業總部的關鍵角色。**故此工總認為，雖然香港土地有限，難以進行大規模量產，但卻可以選定部份在香港最具競爭力及的高增值製造業、以政策鼓勵其在香港投產，並針對是次研究中所示港資製造企業面對的挑戰，集中投入資源發展核心技術及培育工業人才，成為香港經濟的新支柱。**

第六章 政策倡議

6.2.1 善用國家策略及本地製造業基礎，選定優勢行業

製造業中的行業廣泛，香港在推行「再工業化」時，政府應適度改變「大市場、小政府」的思維，選定優勢行業，集中產、學、研資源發展核心技術，重點培育工業技術人才庫，並向此等行業提供更優厚的政策便利措施，以鼓勵工商業界投資發展。選定優勢行業時，應通盤考慮香港在投入深化產業能力的條件，例如行業是否獲國家策略（包括「十四·五規劃」及大灣區規劃綱要等）支持的重點產業、香港大專院校及研究中心的研發能力、港資製造企業的產業化能力、行業所帶動生產性服務業的廣度及深度、行業在本地、內地以至海外的市場需求及優勢，以至香港是否具備行業所需的知識產權保障、便利的法規及融資渠道等等。這些優勢行業可涵蓋傳統和新興產業，並因應業界需求和再工業化所面對的挑戰，釐定政府參與程度及支援方式。

就工總所見，香港具備在本地發展以下高增值製造業的能力，應獲得政府加以扶持：

1. 先進電子業：先進電子業、特別是半導體及集成電路產業，為國家重點科技領域之一，應用層面極為廣泛，對於國家產業發展具有重大的戰略意義。廣東省2020年發布《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）》，務求提升創新能力、突破關鍵核心技術、集聚科研人才等，以突破第三代半導體發展樽頸，回應工業互聯對半導體產業的龐大需求，同時填補內地關鍵零部件企業在此行業發展已久，具有穩健的產業化基礎，各大學、香港應用科學研究院等在此領域深耕多年（詳情參閱5.1.3節分析）。政府的「創新及科技基金」當中，「電氣及電子」為其中一個獲批最多項目及資金的產業⁸⁰，累計撥款近39.9億港元；而且，在資助本地企業進行內部研發工作的「企業支援計劃」當中，此產業佔約三成的獲批項目及資金，可見此業內的企業頗為熱衷於科研創新。另一方面，香港在關鍵零部件及高端儀器的進出口程序較內地便利，加上完善的知識產權保障，在進行高增值組裝工序上比內地更具成本效益。

2. 食品科技及食品加工業：現時「食品、飲品及煙草製品」是本地最主要的製造業行業，佔行業增加總值的三分之一，就業人數為34,000多人⁸¹。一直以來，香港製造的加工食品享負盛名，本地廠房的食物安全、品質監控嚴謹，設施、技工皆備，亦具有成熟的市場網絡。食品工業產業鏈牽涉面廣，涵蓋三級產業，由漁農業、素食、培植肉、食品製造技術、塑膠包裝、檢測認證、物流銷售以至廚餘處理等工序，均有引入創新科技、改善產能的空間，向高增值製造業發展。內地政府在十四五規劃的政策大綱下積極發展「三同食品」，即出口企業的內外銷產品需

⁸⁰ 創新科技署，創新及科技基金撥款數字—產業撥款分佈概覽（截至2021年02月28日）。 <https://www.itf.gov.hk/itf-statistics/index-2.html>

⁸¹ 政府統計處，表100：按選定行業大類劃分的所有製造業機構單位的主要統計數字（2019）。



在同一生產線、按相同的標準生產，達到相同的質量水平，讓在地食品認證與國際對標，相信會有助國際間進一步統一食品標準和理順簡化食品外貿的規條，更有利香港加工食品出口外銷。

3. 回收及環保工業：面對堆填區飽和、廢物出口越來越多限制的情況，香港在逼切的需要推動本地回收及環保工業，擴展本地處理廢棄物的能力和容量，完善循環經濟的產業鏈。根據環保署統計，2019年香港產生的都市固體廢物中，只有29%被回收，當中88%被出口作循環再造⁸²。政府近年推進「垃圾徵費」立法、資源循環藍圖等，促進源頭減廢及分類回收；下一步，則必須動員工業界參與，建設下游的轉廢為材工業，方可達致資源循環。然而，環保工業一般需要較大的廠房空間，政府必須編配更多大型工業用地，鼓勵業界投資高增值回收工業及引入新技術，成為香港再工業化的其中一個支柱。而且，廣東省近年推進「無廢城市」政策，鼓勵綠色生產及製造業上的資源循環，本地的環保工業亦可參與其中，建立跨境合作的循環經濟網絡。

4. 生物科技工業：在全球人口老化、醫療需求不斷增加的情況下，生物科技工業可說是國際間科研創新的最重要領域之一，企業尋求技術突破及嶄新療法，推動生命科學發展。醫療科技是香港政府推動創科的一個重要領域；香港擁有深厚的生物科技科研基礎，大學中不少世界級生物醫藥研發專家，

屢獲海內外的科學大獎，而在香港十六間國家重點實驗室中，有九間從事與生物科技相關的研究，為國家尋求科研及技術突破。政府撥款100億港元在香港科學園設立的兩個「InnoHK創新香港研發平台」，其中一個為專其中一個為專注醫療科技的「Health@InnoHK」，已有十五間專於生物醫療科技的研發中心申請獲批，包括中國科學院轄下廣州生物醫藥與健康研究院，為香港引入海外科研精英。政府亦透過香港科技園公司，為投資龐大、回本期長的生物醫藥產業提供資金及設施上的支援，包括於2020年底開始營運的生物樣本庫和生物醫學信息平台等。中港兩地政府更積極推動兩地之間的科研物資流通，例如放寬內地人類遺傳資源過境港澳的限制以及對進境動物源性生物材料實行通關便利，便利兩地科研機構合作。香港更是全球首地，臨床測試數據同時獲國家藥品監督管理局、美國食品及藥物管理局和歐洲藥物監管局等國際權威藥物管理單位認可作藥物註冊用途。此外，香港更在2018年4月底實施了新上市制度，允許未有收入的生物科技企業來到香港上市，至今已有31間公司循新制度在港上市，新股融資金額達到100億美元，再融資額達到80億美元，香港已成為全球第二大的生物科技集資中心⁸³以上的條件均大大有利從事生物科技的製造企業，藉著香港科研及知識產權保障，以及內地產業化能力，將最先進的上游科研成果商品化。

82 環境保護署，香港固體廢物監察報告2019年的統計數字。 <https://www.wastereduction.gov.hk/sites/default/files/msw2019tc.pdf>

83 立法會九題：生物科技及醫療科技（2021年6月9日）。 <https://www.info.gov.hk/gia/general/202106/09/P2021060900432.htm>

第六章 政策倡議

工總認為香港政府應就著以上建議的高增值製造業，進一步研究可行的政策措施，充分利用內地政策紅利，制定錯位發展策略，並集中資源改善相關科研、教育及職訓、工業用地及政策便利等配套，助從事此類行業的港資製造企業在港建立高增值生產線，成為新發展領域。**(具體政策倡議請參閱6.2.4節)**

6.2.2 重組工業人才體系

根據是次研究的調查所示，港資製造企業在升級轉型、本地再工業化等策略上，都遇到工業人才不足、流失率高等困難。自港資製造企業將廠房北移後，香港對製造技術人員的需求越來越小，不少院校不再開辦製造業相關的學科，往日的工業人才培訓體系逐漸消失。現今的學生對製造業仍停留在舊日勞工密集型的刻板印象，也越來越少年輕人願意入行，業界普遍面對青黃不接的困境，亦成為香港推行「再工業化」、在本地進行高增值製造業的最大障礙。即使近年陸續有院校有見先進製造業在環球經濟中越見重要而重新開辦工業相關課程，仍只屬於少數，需要政府更積極的介入方可以有效地將人才導向高增值製造業，單靠市場自行調節的話產業發展將會極為緩慢，令香港錯失發展良機。

以香港本地「再工業化」而言，所需要的工業人才可以廣泛分為兩大類，一為科研開發人員，另一方面為工業技術人員。科研開發人員需要較多學術上的基礎科研背景及創新能力，為企業建立關鍵核心技術及設計新產品與應用方案；而工業技術人員則較重視在生產技術、品質監控等產業化能力，需要實際工作經驗多於學術背景。一般而言，港資製造企業會聘用工業技術人員團隊，以管理日常的生產活動。現在，越來越多港資製造企業由以往較專注於組裝工序的OEM模式，轉型至需要自行設計及研發產品的ODM及OBM模式，故需要建立科研開發團隊，以保障核心技術及更有效率地開發產品。自香港政府開始推動創科發展以來，為大專院校及業界增設了不少培育科研開發人才的資助計劃，在這方面的教育及就業支援已漸上軌道，亦廣獲業界支持；但對於「再工業化」所需的工業技術人員，則未有太多具體措施，頗需急起直追。

就此，工總認為政府應就以下三個方向，為香港「再工業化」培育人才庫：

- 加強應用學科在教育制度裡的認受性，完善升學途徑
- 善用資歷架構及資格認證制度，吸納資深工業人才
- 促進院校與業界合作，重塑現代工業形象

不少港資製造企業亦積極尋求與大學及研究中心裡的科研開發人員合作，吸取上游的最新研發成果，加快企業科研創新的過程。此部份將在6.2.4節敘述。

一、加強應用學科在教育制度裡的認受性，完善升學及就業途徑

近數十年來，因為製造業職位減少，香港教育制度裡原有的職業先修元素亦隨之減少。中學裡的實用、工藝科目佔比越來越少，學生專注學習文法科目以應付公開試，應用學科的職專文憑等升學方式亦被視為比大學學位較次等的出路。然而，先進製造業需要大量具有職業訓練、對工業運作熟悉的專才，不少國家如德國、瑞士及新加坡都採用雙軌學位制度，除了傳統的學術學位，學生亦可以按其興趣而選擇著重實務的應用型學位課程，更能一邊讀書一邊實習，為這些國家的先進製造業發展培育大量知識充沛而且為就業做足準備的工業專才。

就此，工總建議政府由中學、學徒計劃、文憑至學士學位課程，增加更多與先進製造業相關的課程，提升業界參與度，全面地增強應用學科的認受性：

- 鼓勵大專院校開設更多元化的應用型學士學位（Applied Degree），包括由UGC資助的學位⁸⁴及自資學位，及將與現代工業相關的學位課程，例如人工智能、數據科學、先進生產技術、機械人技術等，納入「指定專業/界別課程資助計劃」（SSS-DP）資助範圍，鼓勵自資院校開辦更多應用學位，給予中學生更全面和多元化的升學選擇，亦為就讀職專文憑課程的畢業生提供清晰的升學途徑；政府亦應考慮到開辦現代工業技術相關課程的院校，應獲得額外資助以購置機器或設備作教學用途；
- 資助業界與院校合辦雙軌教育課程，參考德國和新加坡雙軌學位課程的範例，讓學生可以一邊學習，一邊到企業實習以累積工作經驗並賺取報酬，讓業界有系統地參與年青工業人才的培訓工作，並舒緩人手不足的問題；
- 增加現行的學徒訓練課程及「職學計劃」名額及資助金額，納入更多有發展潛力但缺乏技術人才的行業及課程（例如食品加工、環保工業、創科、電腦應用等），鼓勵業界參與計劃及吸引學生報讀；

84 教育局於2020年12月推出「應用學位課程先導計劃」，邀請指定專業/界別課程資助計劃（SSSDP）下提供自資學士學位課程最少有三年經驗的院校表明意向和提交計劃書，在涵蓋有殷切人力資源需求的範疇中，選取有較強職業元素的現有學位課程，透過修改課程的結構和內容，發展成為應用學位課程。在通過相關評審後，被選的院校將會最早於2022/23 學年推出應用學位課程。應用學位的資歷級別應與傳統學術學位相同（即定為資歷架構第五級），並會考慮學生在應用學習科目的表現、技能為本的能力和成就、工作經驗等作為收生要求。（<https://www.info.gov.hk/gia/general/202012/10/P2020120900853.htm>）

第六章 政策倡議

- 提升中學「應用學習科目」的認受性及參與度。現時中學文憑試中，乙類應用學習科目最高成績為「達標並表現優異(II)」，僅等同甲類高中科目的第4級，矮化了應用學習課程的修讀價值，學生亦會因為科目成績對升學不利而減少修讀意欲。建議應把乙類科目的評分等級與甲類科目看齊，以及鼓勵大專院校以乙類科目成績作為收生參考之一，吸引學生選修；
- 促進商校合作，共同制定現時應用學習科目下「工程及生產專項」（包括建構智慧城市、電機及能源工程、資訊科技精要等科目）的課程及內容，如加入產品製造流程管理、生產聯網科技等題材，讓中學生早對先進製造業有所認識；
- 擴大「創科實習計劃」適用對象至製造業相關的學科及經本地評審的全日制STEM課程的副學士學生，吸引年輕人投身創新科技及工業。

二、善用資歷架構及資格認證制度，吸納資深工業人才

除了培訓年青畢業生，香港亦應為認可及吸納資深工業人才制定政策，以助業界短期內引入具豐富行業經驗的人員開展「再工業化」發展，並長遠促進先進製造業的專業發展。工總建議：

- 開放專才市場，鼓勵海內外工業人才（如工程師、技工）來港就業，重建香港工業人才基礎。政府應將現時吸納人才入

境的計劃擴大至涵蓋具備多年經驗但沒有大學學歷的技師，以及定期檢視工業人才需求，更新「優才入境計劃」下的人才清單⁸⁵；

- 為工業組別的工程師提供專業資格認證，以確立專業形象，吸引學生報讀學科及入行，並建立持續進修機制，助業界不斷提升專業水平；
- 善用資歷架構，以「過往資歷認可」機制為經驗豐富的技術作專業認證，並與專上學歷銜接，助他們取得學士或以上的資格及持續進修。

三、促進院校與業界合作，重塑工業形象

香港工廠式微已久，不論學生還是大眾，大部份都較少接觸先進製造業，以及整個現代工業體系。若要社會各界支持及攜手參與香港的「再工業化」，必須先助公眾建立對先進製造業的正面認識，了解此行業對社會經濟發展的好處。工總建議政府推動更緊密的商校合作，助中小學舉辦認識先進製造業的課外活動，並在教材中加入與現代工業相關的內容，助學生了解工業和科技如何與日常生活息息相關；並鼓勵工業技術人才及職業專才參與如「世界技能大賽」的比賽及展示活動，助公眾對現代工業及「工匠精神」建立更具體、正面的印象。

⁸⁵ 於2021年6月，香港人才清單共有11項專業，包括廢物處理專家、資產管理專才、海運保險專才、精算師、金融科技專才、數據科學家及網絡安全專家、創新及科技專家、造船師、輪機工程師及船舶總管、創意產業專才、及爭議解決專才及業務交易律師。

6.2.3 善用政府採購，扶持特定產業

中小企是地區工業體系中不可或缺的重要成員，由於他們個別規模較小，必須以互相補足的形式，組成完整的產業鏈，形成製造業及生產性服務業共同發展的生態圈。不少政府都會透過有利中小企投標的採購政策，作為策略性的工具，讓資金流入市場，同時促進特定行業的中小企發展（見5.3節）。然而，觀乎香港現今的政府採購政策，中小企資源較少，難以與具規模的大型製造企業競爭。

工總建議政府進一步檢視採購政策，為本地製造業中小企擴大發展空間，鼓勵他們投資從事先進製造業及將傳統業務升級轉型。就此，工總建議政府考慮：

1. 啟動《世界貿易組織政府採購協定》的豁免談判：政府應積極維護公共採購作為引導資源流向的工具，並在《世界貿易組織政府採購協定》的談判框架下爭取豁免，例如容許政府保留利用任何形式的介入措施以公共採購作為推動中小企發展的權利，特別是將選定的新興產業加入豁免清單當中，並以社會可持續發展作為目標，優先採購本地生產的回收再造產品。

2. 訂明採購中小企的目標比例：參與其他經濟體，訂明公營機構須為中小企提供參與政府採購的機會，以及採購中小企的目標比例應至少達至某一目標水平，如總採購量的50%；實施能減輕中小企財政壓力的付款機制；以及與中小企協會制定只接受中小企競投的產品清單。

3. 增加公營綠色採購：建議擴大環保產品及服務清單，並增加各政府部門採購環保產品的預算，並訂明採購本地回收再造資源的環保標準及目標比例，給予製造企業確實的指引；政府亦可試行計劃，資助私營機構採購本地製造的環保及再造產品。

6.2.4 改善工業配套，制定「再工業化」績效指標

香港一直奉行「大市場小政府」的管治原則，信賴自由市場經濟。然而，相比起香港現時主流的金融業及消費服務業等，「再工業化」所需的投資大、回報期長，更需要政策扶助以起動產業發展。在推行「再工業化」或先進製造業的經濟體中，包括中國、美國、新加坡等，均推出大量有利於產業發展的政策，香港政府須採取更主動和積極的措施，並檢視現存為傳統勞動密集型製造業活動而設的工業政策或規條，逐步建立核心技術及產業生態優勢，為「再工業化」創造有利發展條件。

一、規劃工業用地

香港的工業用途佔地約有27平方公里，約為全港土地的2.4%⁸⁶。現時，工業用地一般分為一般工業（傳統製造業、倉儲和其他工業用地）及特殊工業（對特定環境或作業具嚴格要求的工業，例如高負重、高樓底、較廣闊的平層、具後備電力供應、以及無塵環境等）兩類，而後者是先進製造業所需要的用

86 規劃署—香港土地用途2019。 https://www.pland.gov.hk/pland_tc/info_serv/statistic/landu.html

第六章 政策倡議

地，預計短缺將會在2033年升至70公頃，而前者短缺為38公頃⁸⁷。在推動「再工業化」時，政府必須正視工業用地供應的問題，並設法為先進製造業提供符合其要求的廠房空間。

而且大部份現存工業大廈均於七、八十年代建成，設施難以符合先進製造業的運作要求。政府自2000年起開展重建活化1987年前落成的舊式工業大廈的工作，大部份成功重建的工廈被改劃成商廈、商場或酒店等用途，工業用途樓面不斷縮減。工總認為，為香港「再工業化」的長遠發展，政府必須盡力保留現有的工業用地，並因應香港製造業的所需妥善規劃新發展區的土地用途以增加供應。工總建議：

- 政府在2021年初推出為期兩年的工廈重建「標準金額」補地價先導計劃，讓業主估價更有確定性，鼓勵申請重建舊式工廈。然而，修契後「商業 / 現代工業」用途的標準地價相同，可以預計較多業主會選擇重建舊工廈為商業用途。工總建議政府考慮為重建作成適合先進工業的新工廈提供更具吸引力的標準地價（如30%減免），以鼓勵業主保留工廈作工業用途；
- 為選定優勢行業設立工業園或特殊工廈，提供共用設施、基建、工業排放系統規劃、產業配套、物流運輸等。以食品工業為例，廠房一般需要較多地設置機器，而且涉及污水處理等系統，政府可劃地設工業園以作集中規管，並允許廠房24小時運作及便利大型貨車上落貨等，助傳統工業升級轉型；

- 環保回收業需要大量可供長期租用的土地，以投資大型機器設備。2007年已開始運作的屯門龍鼓灘環保園，提供租賃期長達20年的合約，但土地已全部出租，政府須盡快物色新地擴建環保園，鼓勵業界投資，擴大本地回收再造容量，以應付本地廢物處理的挑戰。

二、促進「產學」技術轉移

香港的大專院校擁有豐富的科研成果，是製造業向高增值發展的寶貴資源，將學術研究轉化成更長遠的社會經濟價值。不少港資製造企業均向工總反映，雖然企業主動接觸院校尋求研發合作機會，但由於技術轉移及產業化並非大學教職員的主要研究工作目標，最後能成功落實產學合作的只屬少數。工總認為，香港政府應致力於鼓勵學術機構與業界合作研發，讓獲資助的研究項目能夠在產業中應用，並促使私人企業投資於科研活動，形成良性循環。工總建議：

- 政府及研究資助局在撥款予大學科研項目時，指定部份撥款用於科研成果商品化，鼓勵院校投放多資源於應用研究（Applied Research），並助研究員了解業界所需及解決現實上的技術挑戰；
- 優化現有資助計劃，鼓勵大學與業界合作進行應用科技的研究項目，並容許相關私人企業的科研人員使用大學內的先進研發儀器及設備，促進產學之間的技術交流；
- 由於大學教職員的科研成果所創造的專利均歸所屬大學所有，發明者透過知識轉移能獲得的收益並不高。建議本地大學在專

87 規劃署《香港 2030：規劃遠景與策略》。

利權和授權許可的政策上增加彈性，提高科研人員在成功把研究成果商品化後得到的收益，以鼓勵他們開展實用性強、較具有商品化潛力的研究項目：

- 目前，學術人員每月僅有四天可在校外執業。建議適量放寬科研人員校外執業的規定，例如容許及鼓勵研究人員在週末、公眾假期和年假期間，到工商企業進行知識轉移相關的活動，以助他們掌握業界的技術需要，並把最新研究成果引入業界；
- 鼓勵大學的技術轉移部門邀請工商企業的代表作為顧問或參與督導工作，與學界分享市場需求和業界實際運作，促成產學合作及技術轉移。

三、因應先進製造業特性，檢視廠牌及來源證要求

現時，本地製造業多向小量高增值、以及生產性服務增值為主的方向發展，性質和配置與往日的勞動密集型製造業大不相同。因此，工總建議政府適時檢視「工廠登記」（廠牌）及「產地來源證」（來源證）的申請要求，因應先進製造企業的營運實況處理牌照申請，便利營商。工總建議：

- 當局可向行業商會了解個別行業採用的最新生產技術，判定產品的生產程序是否符合實質性加工原則，以優化廠牌和來源證的審批程序；並考慮設立包括香港海關和政府化驗所代表的恆常機制，以審核最新的生產工序，更具效率地處理全新產品的廠牌和來源證申請；

· 為先進製造企業提供更積極協助，例如往申請公司實地考察、解釋生產工序要如何才能符合準則和規定，便利在港設立高增值生產線；

- 探討在來源證計算時，將研發成本歸類為當地生產成本的可能。曾為歐盟及不同發展中國家就原產地規則提供法律意見的專家Edwin Vermulst發表研究，指出實際上美國、歐盟、澳洲、加拿大及日本均將研發工作納入以計算其非優惠和優惠「來源證」的當地成分（Domestic Content）。該研究指出，上述五國將與生產該產品「附帶的」（Incidental to）和「必須的」（Necessary for）有關生產過程均納入其中，項目包括非直接工人、折舊、產品研發等，並歸類為製造費用（Manufacturing overheads），是製造成本的其中一環⁸⁸。

四、適度放寬政府資助計劃申請要求

政府一直以來均設有多元化的資助計劃，鼓勵科技研發及應用。然而，不少計劃因為可牽涉較大款項（如「再工業化資助計劃」可高達1,500萬元資助），審批過程繁複，中小企作出申請會有頗大的行政負擔，而審批當局的謹慎態度亦令企業申請難度倍增。工總希望政府當局能檢視資助計劃的申請條件，考慮對金額較小的申請適度放寬要求，以便利中小企申請以升級轉型。例如：

- 將「再工業化資助計劃」的資助比例提升至1（政府）：1（企業），容許企業改裝或增配自動化工序於現有的生產線上，並加快審批50萬以下的小額資助申請；

88 "Production costs can be broken down in cost of manufacture and overhead costs. The cost of manufacture, in turn, can be divided into costs of materials, direct labor costs, and manufacturing overheads...Manufacturing overheads include all expenses incidental to and necessary for the production of the product, such as indirect labor, supervision, depreciation, production royalties, rent, power, maintenance and repairs, product-related R&D..." Rules of Origin As Commercial Policy Instruments?, Edwin A. Vermulst.
<https://www.vvgb-law.com/media/1024/vermulst-rules-of-origin-as-commercial-policy-instruments.pdf>

第六章 政策倡議

- 參考新加坡設立概念驗證補助計劃（Proof Of Concept）和科技型事業商業化計劃（Technology Enterprise Commercialization Scheme），成立以扶植中小企低於100萬港元的小規模科研項目為主的資助計劃，並容許申請公司與非本地科研機構合作；
- 創新科技署下的「科技券計劃」是受中小企歡迎的資助計劃。建議參考廣東省科技券應用平台的做法，預先審批合資格的服務供應商，同時預先批核小額資助予合資格企業，讓他們在科技券的平台上進行服務交易，從而縮減申請程序所需時間；
- 政府審批資助計劃時過於謹慎的態度，令不少企業卻步，擔心難以符合當局的要求。當局應以較寬容、容許失敗的鼓勵態度，審批企業申請⁸⁹，並讓更多創新科技專家及工業家參與審批撥款，給予對創新技術、市場更有觸覺的建議。

五、為「再工業化」制訂跨部門執行計劃，訂立績效指標

由於「再工業化」是一個涉及經濟發展、科研活動、教育制度、人才輸入、土地供應、融資等多個政策範疇的產業策略，工總認為，政府應就此制訂跨政策局及部門的發展路線圖及執行計劃，訂立績效指標，以助檢視各個政策範疇的進展。政府可按狹義工業數據走勢，訂立五年計劃，推動本地工業總產值佔本地生產總值達到某一目標，同時透過6.1節提及的經濟數據統計修訂，收集及分

析生產性服務業的發展狀況，大大有助更全面地了解本地製造業對整體經濟的價值。

此外，追蹤評估工業發展生態亦相當重要，建議政府連同相關工業支援機構一同設計香港再工業化發展指數，為再工業化政策的制訂和執行提供具參考價值的數據。

6.3 強化上下游生產性服務業，成為區域製造業後盾

香港一向作為亞洲金融貿易中心，具有成熟的國際營商網絡，具備極有利的條件爭取成為亞洲地區製造業產業鏈的核心，在香港提供上下游生產性服務（包括科研、設計、採購、物流貿易、銷售、金融保險等）及處理先進製造工序，以大灣區及東南亞為大量生產基地，發展區域化產業鏈，充份利用香港知識型經濟優勢和深厚的製造業根基，進行產業鏈中最高增值的經濟活動；並利用十四五規劃、RCEP等有利政策，助區內製造企業不斷創新及升級轉型，主導區內製造業發展，開啟香港工業的新時代。

6.3.1 鞏固香港作為大灣區國際創科中心的角色

在「十四·五規劃」中，國家把香港定位為大灣區國際創新科技中心，香港的研發重點包括醫療科技、大數據及人工智能、機械人、新材料、微電子和金融科技等範疇。工總認為，香港應把握作為大灣區內國際創科

⁸⁹ 政府「不容失敗」的心態，在審批創科資助撥款時尤為明顯。有受訪者指出，政府要求創科企業在申請資助時，須提供有關技術的成功案例作評審參考。然而，由於技術是創新結果，所以沒有成功先例可作印證，企業的資助申請最終不獲批准。

中心的角色，積極強化選定優勢行業的創科能力，理順大灣區一體化政策，助區內的科研活動、人才流動、知識產權保障、產品標準、貨物貿易、專業服務等無縫連接，讓兩地科研團隊合作促成技術突破及將成果商品化。

- 港資製造企業在內地的科研及生產活動活躍，政府應就此制訂更全面的策略，支援在內地營運的港資製造企業在聘請科研人才、兩地科研合作等挑戰（詳見4.3節），並以此拉動香港本地的生產性服務業向高技術方向蓬勃發展；
- 香港本身市場細小，港資製造企業必須面向大灣區，方可具備多元的應用場景及有規模的消費市場以支持科研成果落地，提升新產品的存活率，讓香港「再工業化」持續發展。故此，工總促請政府與大灣區內地城市積極協商讓製造業人流、物流、科研以及生產要素在大灣區自由流動的一體化政策，就專業人才出入境、貨物清關標準以及各類貿易相關制度（如稅制和商業調解制度）建立統一的協調基礎，並就大灣區內跨境數據應用的法律問題上作深入研究，以求盡快釋放更多有利業界發展和應用的大數據，如海關紀錄、貨物流量和種類、和商品質量安全等關聯數據；
- 為達致「中國標準2035」的發展目標，各省市對各類高新科技產業的標準制訂提供獎勵，鼓勵企業投資於標準制訂（詳見5.2節）。政府亦應給予足夠誘因，推動香港的科研團隊以標準制訂作為其研究成

就的重要標桿，以加強香港在此與大灣區城市的協同效應；

- 香港是連結大灣區與世界市場的重要節點，同時具備條件成為融合中西產品規格及認證要求的產品檢測及認證中心。香港擁有完善及國際讚譽的認證制度，截至2020年5月，香港有228家認可實驗所、26家認可認證機構以及22家認可檢測機構，凡經香港認可處認可的合格評定機構也可通過互認協議⁹⁰獲得國際承認。香港可助大灣區及海外企業對接產品規格及認證標準，聯通中外市場；
- 建議政府與內地有關部門商討，共同為在大灣區銷售的商品，特別是食品、中成藥、玩具及電子產品等，建立雙方互認、與國際水平接軌的安全及檢測標準，並開設聯合檢測實驗室提供檢測及認證服務。合資格的產品可經綠色通道清關，減少口岸抽查，有助香港製造的產品進入內銷市場，加強在香港設立高增值生產線的優勢。

6.3.2 在亞洲製造業產業鏈爭取主導位置

近年來，因應內地製造業向高技術發展，勞動密集型的製造企業開始於東南亞設立生產線，加上RCEP的簽訂逐步消除區內的貿易壁壘，可以預期亞洲的製造業活動將會大大增加，而國家之間在供應鏈不同部份的合作也會更緊密。香港作為大灣區與世界之間的門戶，工總建議政府更積極助港資製造企業把握此機遇，在亞洲區域產業鏈上爭取有利的主導位置：

第六章 政策倡議

- 亞太區十五國在去年簽訂《區域全面經濟夥伴關係協定》（RCEP），覆蓋全球三成人口和多個消費力日增的亞洲市場，預期將有助區內的貿易量增加及供應鏈互補（詳見3.2.2節）。香港雖與多個RCEP簽訂國已有自貿協定，但與日本及韓國並未有自貿協訂。工總支持香港政府積極爭取加入RCEP，藉著中日韓三國互補性強的供應鏈，助港資製造企業向供應鏈上游發展，亦使採購零件的選擇多元化。此外，RCEP簽訂國的各類商業人員可望獲得更多簽證便利和優待，對有意開拓東盟生產線及銷售市場而派員駐海外的港資製造企業來說是重要的便利措施；
- 東南亞是「一帶一路」上重要的生產基地與銷售市場，雖然現時已有不少港資製造企業採取「中國+1」策略（詳見4.1節），但當中仍遇到不少障礙，須從G2G層面爭取。工總建議政府推出針對性措施，如改善現行資助計劃、增設特惠貸款和保險，及向中央政府爭取港資製造企業遷往東盟國家境外經貿合作區時獲得資助補貼等。由於東南亞工人的生產效率偏低，港資製造企業一般都需要投資不少於培訓技工，政府應與東南亞國家協商，外資企業為當地工人提供培訓時可獲得資助或稅務寬減，此舉亦有助東南亞國家提升技工質素；
- 香港作為內地與世界市場之間的貿易門戶，政府亦一直鼓勵企業借助國家政策開拓新興市場，但不少企業都認為香港出口信用保險局（信保局）的產品及承保取向過於保守，難以助港商減低開拓新興市場的風險。工總建議信保局檢視定位及加強商業化運作，配合香港貿易推廣政策，提高承保風險，加推保障新興市場、高風險市場等的產品。信保局應就與科技標準有關的潛在貿易風險，為不同產業作出評估，推出合宜的保險產品助港資製造企業減低與新市場貿易的風險；
- 「香港製造」品牌享譽已久，不論產地設置在內地還是東南亞，一向是國際品牌及消費者所信賴的品質保證，此商譽對港資製造企業開拓市場極為重要，值得香港政府投資推廣，為港資製造企業創造更多機會。工總建議商務及經濟發展局聯同貿易發展局及大小商會，為「香港製造」品牌制定在大灣區、東盟地區以至其他新興市場的貿易推廣策略，包括線上線下宣傳、爭取展銷機會、電商平台曝光等，讓資源較緊絀的中小企港商借助品牌效應開拓新市場。政府亦可參考新加坡的Business Sans Borders計劃⁹¹，為中小企開發與全球其他交易平台接軌的網上營銷平台，節省企業數碼化及跨境貿易成本。

91 Business sans Borders achieves successful proof-of-concept to enhance SME access to trade opportunities. Monetary Authority of Singapore (11 November 2019).
<https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2019/business-sans-borders-achieves-successful-poc-to-enhance-sme-access-to-trade-opportunities>

附件一 焦點小組討論內容整理

研究團隊於2020年10月舉行了四場焦點小組討論，瞭解港資製造企業採取的經營策略和發展方向，和面對的挑戰和機遇。

「中國+1」

指港資製造企業維持在內地的生產線的同時，在東南亞地區增設廠房，以降低營運成本及風險。受訪企業主要來自玩具業、電子業以及紡織業，其中兩家玩具公司同時製造電子產品，包括電子玩具，故此是次焦點小組的受訪企業，業務包括勞動密集型、科技密集型以及介乎兩者之間。他們大部份是近年才在東南亞開設廠房。

1. 企業現時所面對的共同挑戰：

- 內地的勞工成本上升，最低工資水平上調；
- 港商熱門設廠的城市出現缺工情況，難以招聘人手；
- 近年內地政府收緊環保要求，合規成本增加；
- 中美貿易角力令美國對產地源自中國的貨物加徵關稅；
- 不少客戶要求企業進行「中國+1」策略。

以上種種情況收窄了企業的利潤空間，因此有些企業選擇在外地增設廠房，以降低營運成本和規避美國對產品所加徵的關稅。

2. 勞動密集型的受訪公司對「中國+1」的生產策略最為積極，半勞動密集型次之，而電子業或家品這類科技密集型製造業的則較不傾向採用這個策略：

2.1 勞動密集型的受訪公司對「中國+1」的生產策略最為積極，原因：

- 勞工成本佔整體經營成本的比例高，達40-50%，在勞工成本較低國家設廠效益明顯；
- 工序較少涉及高科技機械設備，增設海外工廠的前期資本投入較低。

2.2 科技密集型的不傾向採用「中國+1」策略，原因：

- 勞工成本佔整體經營成本的比例約低於10%，在海外增設工廠以減低成本的效果不大；
- 整條生產線涉及大量自動化機器，設計及安裝成本高昂，動輒以億港元計；
- 業界不少產品在「301關稅」豁免清單之上，由於多數產品難以短期間找到替代供應商，其客戶較容易取得美方豁免。

3. 選擇「中國+1」策略的紡織業及玩具業企業設廠目標地區：

3.1 受訪企業多選址東南亞國家，如越南、泰國、柬埔寨、緬甸、菲律賓、馬來西亞等，多以勞工成本低以及有穩定勞動力供應為首要考慮。

3.2 其次是地理位置，需要考慮到物流和生產鏈的配合、風險控制及管理等因素，東南亞國家有一定優勢：

- 物流和生產鏈配合：受訪企業的客戶對原料質素要求有一定標準，多數仍是由中國內地供應。東南亞國家鄰近中國，水陸通道可達，有助控制物流成本；
- 風險控制：由於距離較近，企業較容易掌握當地工廠的運作狀態，而且東南亞鄰近廣西地區的工人也略懂粵語或其他中國方言，較易溝通，工廠管理的風險較低；
- 管理：往返東南亞國家交通時間多數在24小時內，方便管理人員親自到工廠督導、提供技術支援以及進行培訓。

3.3 受訪企業認為，港資製造企業放眼全球市場，故東南亞選址比南美洲（如墨西哥）較佳；若以北美洲為主要市場，才會考慮在南美洲增設廠房。

4. 紡織業及玩具業企業在上述國家設廠，選址考慮或策略：

- 4.1 有兩至三間受訪企業指出，他們傾向在較偏僻的鄉鎮設廠，方圓20公里內能約有50萬人口或近距離內約有五萬人口，足以確保三至四千名勞工供應。
- 4.2 好處：
- 工資水平較低，與廣東城市有一定差距；
 - 民風純樸，工會文化不像大城市般盛行；
 - 勞工充裕及供應穩定，可推行「三班制」，減省超時工作成本。
- 4.3 考慮：
- 技工經驗不足，需要投放資源作培訓；
 - 生產力普遍較內地勞工低約三成；
 - 廠房選址須可達建設完善的港口，確保船期穩定；
 - 受訪企業多數不傾向進入工業園區，因為競爭激烈，進駐園區的多數以大企業為主，加上租金較為高昂；
 - 特殊例子：以菲律賓為例，該國的治安及貪污問題較為嚴重。部份企業傾向進駐工業園區，雖然租金較比園區外高約五至七成，但可免受治安和貪污問題打擾。

5. 紡織業及玩具業採取「中國+1」策略面對的挑戰：

- 中國內地的工人生產力相對較佳，訪問中提及只有泰國工人效率能貼近內地水平；菲律賓和越南是東莞的六至七成；印尼則可達約八成；
- 企業須時刻留意政治變化，若該國與中國關係變得緊張，關稅隨時有可能被上調；
- 相較人民幣，東南亞貨幣兌美元匯價波動較大，企業要面對較高匯率風險。

6. 對應中美貿易的特殊策略：

- 中美貿易戰與中國內地生產成本上升，逼使製造企業在保留中國廠房外，亦在東南亞設廠，透過分散供應鏈來降低風險；
- 因應中美貿易戰及加徵關稅，港資製造企業在內地生產的產品出口至美國沒有稅務優惠，大大降低成本競爭力；部份港資製造企業與美國進口商分工製造商品，將部分工序改於美國或獲得美國關稅優惠的地區進行，以取得「美國製造」的情況下出口與內銷，應對新形勢。

6.1 內地廠房與海外廠房的分工狀況：

- 海外廠房主要進行勞動密集的生產工序，而內地廠房多作研究基地，為海外生產線提供技術支援和培訓人才。

6.2 電子業或非勞動密集型企業受採取的策略：

- 面對中美貿易的不明朗因素，有受訪企業會控制美國訂單上限以控制風險，例如把美國訂單的銷售總值控制在總銷售總值的10%以內；
- 拓展新的銷售市場，如配合中國雙循環經濟發展策略，增加內銷所佔比例；
- 配合國家政策，落戶海外工業園。

7. 政策倡議：

- 7.1 有受訪企業表示，新加坡政府積極推動廠家在海外設廠，會以政府對政府（G to G）的方式在海外成立工業園區，內設海關及銀行，更為廠家爭取在地優惠及行政方便。希望香港政府能為港資製造企業作出類似措施。
- 7.2 近年，在內地設廠的港資製造企業多借助內地政策在海外設廠。現時內地政府希望外移低增值產業來解決缺工問題，騰出資源發展高增值產業。故此不少內地地方政府都會和海外政府洽談廠房外移的事宜並爭取優惠。

8. 新冠肺炎疫情爆發後，受訪企業表示不少廠家暫緩海外設廠計劃，亦避免選址在疫情反覆、防疫表現不佳的國家如印度等。

升級轉型

企業生產基地一般設在內地，以自主研發創新保持競爭力，多數為科技密集型企業，製造高增值產品來應對成本競爭。受訪企業主要從事自動化科技，也有電子、家具、模具、塑膠、玩具以及環保等行業。

1. 受訪企業始於何時投放資源於科研：

- 多數受訪企業，尤其環保及電子業，一直有設立研發部門及投放資源；
- 一間受訪企業表示其創新及研發中心位於內地，以往客戶主要為下游製造企業。在《勞動合同法》實施後其客戶大規模遷離內地，因此企業需要著手研究網上銷售及訂單管理系統等，以延續業務。

2. 企業進行科研的動力：

- 從事代工的企業，要為符合客戶的成本要求進行研究，設計出合適的生產方案；
- 內地市場競爭激烈，但抄襲成風，企業要投資科研來加快推出新產品，以確保獨特性及搶佔市場；
- 環保及電子業的本質涉及自主研發，必須掌握核心技術才能維持競爭力。

3. 在港進行研發及創新時面對的困難：

3.1 人力資源問題：

- 在港聘請人才的成本較內地高；
- 香港科研人員流失率高，通常只願意留在同一工作兩至三年。

3.2 「產學研」的協作問題：

- 市場上新產品的研發週期大約只有六個月，但大學的研發計劃通常需時兩至三個學年，而且以基礎研究為目標，難以配合市場需要；

- 為避免出現利益衝突問題，香港的大學教授不太積極於與工商界合作科研計劃。有企業指出，德國容許大學教授收取教學和與工商界合作的收入，香港則少有這種狀況，故德國在技術轉移較香港成功；

- 相較內地政府，香港政府對業界提供的設備支援和資助不足。

3.3 中港兩地研發單位協作時面對的困難：

- 不少受訪企業表示深港兩地有科研合作，但面對小批量科研樣品或物料通關困難或要徵關稅問題；
- 現時兩地沒有專門處理這類物資報關的公司或機構，使兩地科研單位花費很多時間及成本在樣品和測試物資的物流問題上，阻延研發進程。

4. 在內地進行研發及創新時面對的困難：

- 受訪企業指出，內地企業的研發專利保護權不清晰，若研發員工離開公司，有機會一併帶走在研發工作時取得的專利；
- 內地研發能力比香港強，需時也較短，但因為前期背景研究不足，使成果跌落了申請歐洲專利的灰色地帶。

5. 企業經驗分享：

- 人才培訓：有企業自建工程人員梯隊，為僱員提供重點培訓及明確的職業路向規劃；讓公司工程人員成立一個研發社群，互相交流學習；同時，每年均聘請新血以填補員工流失，亦可確保研發社群的知識及經驗不會流失；
- 官產學研協作：有企業派出企業的研發人員與大學共同設計及開發課程，以培訓業界所需人才，及把企業的研發方向引入成為學生結業報告（Final Year Project）的題目。

6. 政策倡議：

- 政府應積極推動「產學研」的協作，透過修訂大學教育資助委員會（UGC）評核準則，鼓勵大學教授投入科研和與業界合作；
- 為中港兩地私營科研單位提供小批量科研樣品或物料報關的綠色通道；
- 鼓勵大學容許私人企業使用大學內部一些昂貴的研發儀器及設備；
- 政府出資建立科研設備平台，供資源較少的公司作創新或科研之用；
- 有受訪企業表示，投資於創新與科研的一個最大考慮在於政策的可預期性，政府應保障「一國兩制」順利運作，企業方會願意長期投資；
- 有企業指共創對科研發展非常重要，希望能增加工業邨企業間的交流。

市場再定位

維持在內地的生產線，市場重心由歐美轉移到內地和東南亞地區。受訪企業主要從事自動化科技，也有電子、家具、模具、紡織、玩具以及環保等行業。

1. 討論發現，再定位 (Repositioning) 不只是銷售市場的轉移與再定位，而是因應客戶需要令工業或製造商的生產角色出現轉變，不再單只從事生產工序，更要延伸至上下游的生產性服務。

2. 有關受訪企業或業界進行市場定位 / 再定位時所考慮的狀況：

2.1. 個別市場特質限制生產規模，必須放眼全球，擴大規模：

- 汽車零件：汽車零件多數針對某款汽車而設計，而一款汽車的銷售數目大概只有數十萬輛。汽車零件的銷售市場要放眼全球，不論是歐美、東南亞或是內地都應是目標；

- 紡織業：受訪企業表示，中國紡織業規模佔全球市場的50%以上，就這個規模而言，產品出口到世界各地，市場廣闊；

- 有受訪企業生產重型機器，屬高度客製化小量生產，以本地市場及內地為主要銷售市場。

2.2. 消費文化差異，生產商須提供不同產品：

- 大部份受訪企業認為歐美及東南亞市場有不同的消費文化，歐美消費者多傾向追求品質，不介意以略高價錢來購買高質貨品；反觀東南亞與亞洲消費者，揀選貨物則多數追求性價比，要求產品便宜又質優。

2.3. 政策規劃市場，生產商處於被動角色：

- 早年，汽車零件業面對不同國家的貿易壁壘，如日本和歐美等地的保護主義，因而選擇在歐美開設生產線以便進入該地市場。汽車零件業界普遍認為，東盟國家沒有為汽車產業訂立藍圖及向外資介紹市場，發展路向不清晰，故不傾向在東盟開設汽車零件生產線；

- 玩具業則面對印尼和印度等國家的保護主義，玩具入口前要在當地的檢測中心進行測試，但標準卻不清晰，貨物會被當地海關以不符合檢測規定而扣起，阻礙生產商銷售產品；

- 紡織企業表示，貿易不穩主要由原材料的供應與需求波動而做成。今次中美貿易戰之下，美方下令禁止入口生產涉及新疆棉花產品，但新疆棉花佔國內的整體供應約50%，迫使業界轉用別國原材料；

- 受訪企業亦指出，東南亞有些國家如孟加拉和越南等，當地政策向國內中小企傾斜，若港商有意到該國設廠或投資，須與當地公司成立聯營公司（Joint Venture），方會較容易達到合規要求及獲得批准。

2.4. 後新冠肺炎時期，生產商可把香港本土市場作為打造品牌的起點：

- 疫情刺激香港業界發展遙距經營模式，從事數碼方案的企業營業額多取得增長；
- 受訪企業表示，雖然產品在遊客區的銷售額下降，但在本地居民常到的區域上升，顯見本地消費力有一定水平，本地市場有一定發展空間；
- 香港作為國際都會，消費品味及潮流對全球市場而言具有一定的指標作用，故企業可考慮以香港為起點建立品牌，再利用香港品牌的信譽及口碑打入國內和海外市場。

3. 出口轉內銷時面對的困難：

- 收貨款難：受訪企業均表示內銷面對著收款期長及收款困難的問題，即使加大內銷市場份額，亦傾向選擇與一些相對有誠信的地方政府或企業合作，以確保能收回帳款；
- 申請3C牌照成本高昂：內地3C牌照收費不統一，若產品涉及4G或5G技術應用，動輒要50至100萬，而在香港申請牌照則只需數千元；
- 受訪紡織企業指，國內消費者的行為及對體驗的追求與傳統歐美市場的消費者不同。現時內地流行利用網紅作推銷，一名網紅一天的拉貨額以億元計，要準確利用網紅達到精準營銷以及建立品牌是出口轉內銷的關鍵。

4. 開拓生產工序上下游的生產性服務：

- 受訪企業指出，未來工業不會再以壓低生產成本作招徠。現時各地已進入工業4.0的時代，企業須為客戶提供高增值服務，例如從優化生產管理系統入手，建立及時化(Just-in-time)的生產鏈，減少客戶庫存成本；
- 此外，企業應利用大數據在客戶落單前分析產品的市場需求，在原料採購方面早作預備，壓縮生產時間；及利用雲技術建立B to C的銷售渠道，可以小批量生產；透過此類智能生產方

式，可以將整個生產工序由60天壓縮至7天。

- 另外，有從事生產環保機械的企業把業務擴展至為客戶提供生產方案服務，但把生產製造的部份改為外判，增加靈活性；
- 由此可見，日後生產商不只負責製造與組裝工序，更可以提供與生產相關的服務，擴闊了製造業的產業光譜，亦使製造業與服務業的界線變得模糊。

5. 政策倡議：

- 優化BUD FUND：BUD FUND現時按項目內部標準比例來審批資助，但資助運用的規限不利企業調配款項作升級轉型之用，建議政府在審批資助項目應用比例上增加彈性；
- 大灣區與香港建立產品質量的互認制度：在內地申請3C認證費用昂貴，對小量生產的貨物來說特別不利。業界建議政府爭取香港與大灣區內產品質量和安全認證的互認制度，在香港取得認證的產品等同取得3C，並為這類貨品（尤其是食品與飲品）建立綠色通道，便利進入大灣區市場；
- 受訪企業指出，個別企業單獨落戶海外國家設廠，難以向當地政府爭取有利條件。他們期望政府以G to G的方式與外國交涉，以及工總亦可組織商務考察團，並與適合投資的地方政府交流，為港資製造企業爭取較理想的投資或設廠待遇。

香港本地再工業化

維持在內地的生產線，但把部分高增值的工序遷回香港，或在香港設立新興產業的高增值生產線。受訪企業主要從事自動化科技，也有電子、食品、自動化、玩具、紡織以及環保等行業。

1. 香港現時進行再工業化的挑戰：

1.1 機械設備工業：

- 因重型機械需要較大面積土地，香港也缺乏技術人才，汽車部件製造及環保工程等類型的企業傾向只把研發中心從深圳移回香港，生產工序仍留在內地廠房或以外判方式進行；
- 這類企業現時把產業重心放在為客戶提供完整的生產方案（solution provider），或為客戶設計整合生產系統（system integration）。

1.2 傳統工業：

- 以玩具業為例，生產鏈涉及大量生產工序，難以把整條生產鏈搬回香港，故此只傾向在香港進行研發工作；
- 部份較先進的製衣企業，引入自動化生產，在香港從事小批量及客製化生產，外地的大型廠房則負責大批量生產，以互補的方式營運。

1.3 受訪企業指，「香港製造」的信譽口碑以及品質保證是有一定吸引力，是推動企業在港設生產線的一大誘因。

2. 食品業在港設生產線時所面對的困難及倡議：

2.1 困難：

- 因香港廠房面積一般較細狹窄，難以引入大型自動化機械，加上中小型生產商以多款、小量為主，利用自動化生產不具成本效益；
- 企業雖有升級轉型意欲，但由於欠缺足夠市場資訊，難以找到合適方案和生產技術，食物加工的技術人才供應亦不多；
- 設立中央生產時廠房的話，申請牌照手續頗為

繁複，例如須向不同政府部門申請污水處理牌照和消防牌照等；

- 工廠週邊若是住宅區，因擾民而難以實行三班制，降低生產效益。

2.2 倡議：

- 參考漁護署轄下農業園的運作模式設立食品工業園，為租戶提供技術支援、中央處理污水及建設防火及食品安全系統、合適的道路設計及週邊配套，並容許廠房24小時運作，及供大型貨車上落貨物；
- 可參考美國做法，在香港製造的食品進入大灣區前，先派海關人員到廠房進行測檢，產品若通過，海關便為該企業的產品提供綠色通道，加快貨物通關及減省程序，有利港商拓展國內市場。

3. 環保回收業在港設生產線時所面對的困難及倡議：

3.1 困難：

- 香港的回收再造業現仍處於初期的回收階段，物料升級再造階段未成熟，行業的存活空間及能力處於較低水平；
- 政府較少有推動回收再造工業的政策，難以鼓勵業界長遠投資；
- 院校在環保業方面的課程不多；在德國或日台等地，從產品設計、生產線設計、可再生物料研發、廢能轉化等各個範疇均有專門的課程培訓；
- 現時行業規模細，難以吸引年輕人入行，技術人員事業發展空間不大，流失率高。

3.2 倡議：

- 政府應帶頭採購更多本地生產的回收再造產品，為回收業提供穩固市場基礎，留住人才及創造行業發展空間；
- 建立工業集群，助環保產業與其他產業合作。

4. 電子業在港設生產線時所面對的困難及倡議：

4.1 困難：

- 難以尋求產、學合作，多次接觸學院商討均得不到回應；
- 從事環保汽車製造的企業表示，香港汽車生產製造的技術人才並不足夠，企業嘗試申請「研究人才庫計劃」，但計劃要求外來人員有很高學歷或其肄業院校有高的排名，企業聘請技術人才多數以實戰經驗為重，難以達到這類學術要求。

4.2 倡議：

- 放寬申請輸入境外人才的學術要求，容許製造企業可以引入工作經驗豐富的技術人員。

5. 正進行自動化的紡業在港設生產線時所面對的困難及倡議：

5.1 困難：

- 香港在紡織業數碼技術的人才不多，聘請數據分析員（Data Analyst）、程式設計員（Programmer）、顏色管理人員（Color Management）、UX及UI 設計等崗位都出現困難。

5.2 倡議：

- 優化「再工業化及科技培訓計劃」，資助企業培訓人才；
- 引入新商業模式活化傳統工業，聘用香港較年長的技師，鼓勵再就業及傳承技藝。

6. 其他意見：

- 6.1 建立工業集群：受訪企業認為土地供應少、缺乏產業聚集的規劃令香港工業發展事半功倍，建議政府政策多向產業傾斜，並主導規劃構建工業集群，聚集業界共同發展。

6.2 去大工廠願景

- 受訪企業認為，香港作為一個物流方便的城市，未來可利用雲端技術向「Co-Factory」以及去大工廠化的方向發展；
- 雲端技術可以連結大部份工廠的閒置機械設備，利用中央系統調配，供有需要的企業分享共用；
- 此生產模式會使材料及半成品的物流成本上升，但可以更有效使用土地及設備資源，應探索其可行性。

6.3 新冠肺炎對業界的影響

- 從事學校飯盒的生產商因停課而受到打擊，轉為增加科研投資，製作更多樣化產品，希望打入大灣區市場；
- 部份行業受惠於疫情下衍生的新需求而業務更佳，有從事自動化設備生產的企業在新冠肺炎後的生意額增加一倍。

附件二 訪問報告

訪問背景介紹

工總主席委員會於2020年3月召開會議，收集委員對研究報告大綱草擬本的意見，以落實報告的內容架構。有委員在會中建議加入深度訪問，以了解業界對增強香港製造業長遠競爭力及推行再工業化的意見。會議結束後，主席委員會指定以下傳統及新興行業（訪問企業名單詳見於第100頁），作為訪問對象：

傳統行業	新興行業
· 微電子 · 食品加工 · 珠寶設計及加工 · 印刷 · 環保回收	· 資訊及通訊科技 · 數據分析、大數據應用、 物聯網 · 生物科技、醫療保健 · 人工智能、機械人 · 新材料

工總秘書處在2020年5月至6月期間就以下範疇，訪問十九間涵蓋傳統及新興行業的企業：

1. 行業的重要性；
2. 行業前景；
3. 促進行業發展、突破發展障礙；
4. 對再工業化的看法；
5. 對香港與大灣區合作的看法；
6. 政府的角色；以及
7. 對工總的期望。

1. 行業的重要性

傳統行業

- 電子業是香港最大的產品出口創匯行業，佔本港2019年總出口68.3%¹。隨著電子產品趨向「微小」化，香港電子產品必須得到先進微電子業配合，才能保持在世界市場上的競爭力。

- 近年，食品佔跨境貿易比例不斷增加，令食品安全成為各地政府和消費者非常關注的事項。香港作為「美食天堂」，差不多所有食物都靠進口，但本地的食品安全率，多年來一直維持高水平，更有「食品安全港」的美譽。食品加工業不但為本地提供優質而安全的產品，更憑藉優良品質形象贏得區內消費者信心，是一項有發展潛力的產業。
- 香港是世界主要珠寶業中心之一，每年珠寶首飾的出口總值位於世界前列，無論產品設計與生產技術均獲國際認可。此外，近年大量內地旅客喜歡到香港購買貴重珠寶首飾。每年三、六、九及十一月，在香港舉行的國際珠寶首飾展覽會，都能吸引幾萬名國際買家到港採購，為旅遊業帶來大量高質素的商務旅客。因此，珠寶設計及加工業不但能為本港賺取豐厚外匯，向外地旅客展示香港的軟實力，更對香港旅遊、零售及會展等產業發展貢獻不少。
- 新聞自由和資訊自由流通造就香港成為全球主要印刷中心之一。印刷業更為其他製造行業（例如出版、玩具、食品及化妝品），提供印製單張、標籤、宣傳物品、商品目錄，甚至是賬單、月結單和新股招股書的支援，是不可或缺的製造行業。對於在版權或保密方面有較高要求、或需要快速製作小批量印刷品的客戶，本地印刷商是最好的合作夥伴。
- 2017年香港環保回收業的增加值為93億港元（佔本地生產總值0.4%），按年增長10.8%，同年業內就業人數達44,080人（佔香港總就業人數1.2%）。香港地少人多，卻要應付大量廢物，堆填區容量已近飽和。因此，香港必須發展綠色科技及環保工業，擴大廢物處理容量，以避免垃圾圍城的窘局。

新興行業

- 香港近年積極進行再工業化，推動企業利用資訊及通訊科技，組成物聯網（IoT）及服務聯

¹ 香港貿易發展局：《香港經貿概況》（2020年5月28日）。

網（IoS），將運作流程中的相關機器設備、人員、流程和資料連結起來，並注入互相溝通、監察、分析和判斷等能力，令營運變得更靈活及自動化，以回應快速的市場變化。資訊及通訊科技、人工智能、機械人技術、大數據應用及分析、物聯網及新材料等領域，是對香港再工業化極為重要的核心技術領域。

- 根據 Deloitte Global指出，2018-2022年全球醫療保健支出預計將以每年5.4%的速度成長，與2013-2017年的2.9%相比大幅上升²。尤其是高齡人口比例攀升，慢性病人數持續增加，將繼續擴大醫療保健需求和支出。另外，在新冠肺炎疫情肆虐全球的情況下，消費者對生物科技、醫療及健康相關商品的需求更加殷切。香港在生物科技、醫療保健業方面具備科研優勢³，應獲支持發展，助應對環球人口老化、以及對新生物醫療科技的需求。

2. 行業前景

傳統行業

- 5G應用、工業4.0和電子產品微小化等因素，將引發微電子業的快速發展。
- 鑑於本地市場太小，開拓內銷市場遂成為食品加工業的未來希望，因此業界認為政府需要更積極助港資食品廠打開內地市場，例如向內地爭取設立海關快道、讓香港製造的食品可以加快通關、及放寬從香港進口的食品在內地銷售的要求等。
- 歐美是珠寶設計及加工業的重要市場，當地經濟受新冠肺炎疫情影響，出現停擺並嚴重影響經濟，更令奢侈品需求出現萎縮。然而，現時內地中產人口約有4億⁴，業界認為將會成為未來的商機所在。由於內地消費者熱衷網購，業界覺得有必要開拓內地電子商務市場。

- 近年，消費者的閱讀習慣趨向電子化，印刷量縮減和銷售額下降是印刷業所面對的兩大難題。鑑於內地印刷業在技術和科技應用方面，較本港同業更為超前，加上已有一定的生意網絡，本港業界較難開拓內地市場。本港印刷業更面對人手青黃不接問題，未來發展實在不易，遂有需要開拓相關業務（例如禮品），以發掘商機。
- 環保回收業是唯一一個認為政策會決定行業發展興衰的行業。業界希望政府早日按「污染者自付」原則，全面實施源頭廢物分類、回收和徵費措施。有關政策的落實，將為業界提供穩定的廢物「原料」作處理之用，因為規模增加而提高業界處理廢物的效率，促進本地處理廢物科技的應用及發展。如果能夠將廢物再造成可在本地廣泛使用的產品，更可造就創科新產業的誕生。

新興行業

- 隨著世界市場競爭增加，製造企業要進一步發展，就必須在產品方面（包括設計、功能、材料與製造技術）作出突破，為產品注入獨特性，切合消費者所需（例如消費者對環保和衛生的關注），甚至降低產品成本。尤其在新冠肺炎疫情肆虐全球的情況下，全球消費者對健康和衛生的注重，帶動新材料業在醫療和日常生活的防菌應用。相信疫情過後，全球對健康和衛生的關注也會延續，所以新材料將會在未來有更好的前景。此外，生物科技、醫療保健業也受惠於上述情況，預料未來將會有不錯的發展。
- 資訊及通訊科技、大數據應用及分析、物聯網、人工智能及機械人技術等行業，將會受5G普及化和各國製造業向工業4.0邁進的帶動，出現更多發展空間。

2 Deloitte: 2019生技醫療產業展望。https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tw/Documents/life-sciences-health-care/tw-2019-LSHC-Outlook.pdf

3 第一，香港有很好的研發能力。由香港與深圳的創新及科技業組成的深港科技集群，被2019年全球創新指數(Global Innovation Index)評為世界第二大科技集群。此外，香港擁有兩所優秀的醫學院，獲「ISI基本科學指標」(ISI Essential Science Indicators)評為在臨床醫學領域位居世界前列，而且香港的大學每年發表約250篇具高影響力的生物醫學論文。

4 Xin, Zhou. (2018, October 12). The question mark hanging over China's 400 million-strong middle class. South China Morning post, Retrieved from https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/2168177/question-mark-hanging-over-chinas-400-million-strong-middle

3. 促進行業發展、突破發展障礙

傳統行業

- 大部分傳統行業（包括微電子、食品加工、珠寶設計及加工和印刷）的受訪者都表示，人才供應短缺是制約未來發展的主要因素，當中以珠寶設計及加工業和印刷業面對的人才荒最為困擾。行業的技術勞工因為產業北移和漸趨老邁，加上一般年青人認為行業式微不敢入行，出現青黃不接和技術傳承問題。然而，環保回收業的人才需求問題則相對較輕。
- 珠寶設計及加工業和印刷業均希望政府能夠提供切合業界需要的技術人才培訓課程，並為學員提供津貼以鼓勵新人入行。珠寶設計及加工業更希望政府能為業界提供出外參展和參展和參加設計比賽方面的資助，以開拓海外市場和開闊從業員的國際視野。
- 此外，工業用地不足也限制微電子業、食品加工業、印刷業和環保回收業的發展。其中，環保回收業有很大的用地需求（遠離民居、十萬平方呎以上空地），微電子業則需要能放置大型先進器材和設置無塵室的空間。除此之外，食品加工業和印刷業都需要有放置大型器材的足夠空間。珠寶設計及加工業因較側重手工藝，其用地需求相對較低。
- 除此之外，微電子業、印刷業和環保回收業都有購置先進器材方面的資金需要。不過，由於香港銀行業普遍對製造業的認識不足，以致在貸款方面一般採取較保守政策。
- 如上文第2節述，食品加工業和環保回收業都特別需要政府的政策支援，以推動行業發展。

新興行業

- 所有新興行業（包括資訊及通訊科技、大數據應用及分析、物聯網、生物科技、醫療保健業、人工智能、機械人技術及新材料業）都認為行業的未來發展必須有賴足夠的人才供應，可惜香港的工程人才供應相當短缺。受訪者認為

為香港成績最好的學生都以修讀醫學、法律和商科為目標，工程學科難以吸引精英修讀。就算工科畢業之後，相關行業也難以吸引畢業生入行。

- 香港的新興行業在產品開發方面已經基本成型，需要資金推動進入市場（A輪融資），或是在股票市場作首次公開招股，一般都沒有太大困難。然而，在產品推出市場後，需要資金以擴大經營規模和搶佔市場份額時（B及C輪融資），就遇到相當大的困難。因為B及C輪融資通常涉及龐大資金，但項目仍有相當大的失敗風險，往往令投資者卻步。受訪者認為香港有需要改善B及C輪融資，為新興初創企業提供進一步發展機會。
- 另外，他們也認為政府必須改變「不容失敗」及「過於謹慎」的心態，以創造適合創科發展的環境。政府「不容失敗」的心態，在審批創科資助撥款時尤為明顯。受訪者指出，政府要求創科企業在申請資助時，須提供有關技術的成功案例作評審參考；但新創技術並沒有先例可作印證，申請最終不獲批准。縱然政府有責任小心運用公帑，但是創科項目本身就難有穩勝的把握，如果政府繼續抱持「不容失敗」的思維，香港創科發展將難有進展。
- 新興行業的受訪者更表示，香港市場細小窒礙創科成果的商品化，因此政府應率先作大規模採用，以促進商品化過程。業界明白政府在公開招標時要確保公平競爭，但仍希望政府就招標要求拆牆鬆綁，務求做到既優先採用本地創科成品，又不違反世界貿易組織協議規定的雙贏局面。
- 香港在「官產學研」的合作方面，表現未如理想，私營機構在科研方面的投入較少。根據政府統計處最新發表的《2018年香港創新活動統計》，工商機構的研發投入，佔本地研發總開支約44.9%，遠低於韓國（78.2%）、日本（77.8%）和新加坡（60.2%）⁵。此外，香港

以金融和貿易為主要經濟活動，私營機構沒有製造和生產業務，故亦較少投資於在港進行科研。再者，大學對教授的評分機制以研究論文質量為主，教授對科研成果商品化、參與私營機構中下游研發項目的意欲不大，產、學合作的空間不多。

- 現時的法例都為傳統商業而設計，未必適用於創新型經濟，亦令創新產品難以落地應用。例如香港科技大學研究無人駕駛的高爾夫球車，就因運輸署不允許落地而只能在深圳作路面測試；一些共享經濟商業模式亦因為與現存法例有所抵觸而無法發展。因此，香港急需檢視過時法例，以促進創新科技的商業化。
- 受訪者提及香港土地成本高，由政府提供的辦公空間租金較內地高出許多，難以吸引創科企業留在本港發展。
- 受訪者認為科學、技術、工程及數學（STEM）教育，可以鍛煉學生的創新解難能力及邏輯思維，對香港的創科發展尤為重要。因此，香港需要盡早為學生提供STEM教育，從小培養他們對有關學科的興趣，為香港的創科人才打好根基。

4. 對再工業化的看法

傳統行業

- 香港推動「再工業化」，透過發展以新科技及智能生產為基礎，實現傳統製造業的復興和現代化，並支持新興產業的成長，特別是發展不需要太多用地和勞動力的高增值製造業，為香港經濟發展尋找新增長點。
- 在傳統行業（包括微電子、食品加工、珠寶設計及加工、印刷及環保回收）當中，微電子業及珠寶設計及加工業均屬高增值製造業，不需要大量勞動力（只需要技術勞工）的行業，非常符合再工業化的條件。再者，香港要發展

科技產業的話，本地需要有競爭力的微電子業，為科技企業提供切合需要又有高度知識產權保障的元件。

- 印刷業也不需要大量勞動力，只需以新技術就能提升產能及產品質素。在再工業化過程中，可為其他製造業提供有效率又可保障機密的服務。環保回收業也需要藉再工業化，以科技解決廢物處理問題。國際對廢物貿易的規管越來越多，例如《巴塞爾公約》中規管全球廢塑料貿易的新修訂，未來香港將難以輸出混合、不可回收及受污染的塑膠垃圾。所以，香港必須加快環保回收業的再工業化，以解決一直困擾本地的廢物問題。
- 食品加工業可以提升技術及發展智能生產，以進行再工業化。然而，行業有一定用地需求，生產過程也會對環境造成負擔（例如廢水處理問題），如果生產價值較低食品的話，未必能夠得到再工業化的預期效益。

新興行業

- 全球營商環境競爭激烈，製造業必須結合創新科技才能提升競爭力。香港推動工業創新，以資訊科技、人工智能、數據分析、新材料及物聯網為本，向高科技和高增值發展，將高增值部分留在香港進行，令香港製造業重拾升軌。因此，資訊及通訊科技、大數據分析及應用、物聯網、人工智能、機械人技術及新材料等行業均認為，香港推行再工業化將有利行業的未來發展。生物科技、醫療保健業則認為行業發展與再工業化沒有太大關聯。

5. 對香港與大灣區合作的看法

- 傳統及新興行業的受訪者均認為，大灣區不少同業在產能和技術上已超越香港同業，合作方面多以大灣區業界為港資製造企業提供代工服務為主。另外，受訪者都希望大灣區能開放市場，方便香港產品進入內地市場。

6. 政府的角色

傳統行業

- 業界認為政府一向不大重視製造業，甚至覺得香港沒有製造業也不會對經濟造成太大影響，因為旅遊及零售業足以吸納低技術勞工。然而，香港作為一個細小的外向型經濟體，經濟特別容易受外圍因素影響。新冠肺炎疫情揭露香港經濟過於側重旅遊業的隱憂，更重要的是製造業北移，令香港難以在關鍵時刻生產急需的抗疫產品。
- 業界希望政府能改變對製造業的態度，重新正視產業的策略性意義。此外，政府也要為製造業的未來發展制訂長遠發展策略，因為現實中市場存在缺陷，所以不能完全依賴市場力量去主宰產業發展。政府應積極為工業發展制訂短、中、長期目標、時間表和路線圖，以及各持份者的分工及責任。這樣才能夠做到高瞻遠矚、凝聚社會共識，以及促進行業發展。
- 業界對政府的角色有以下建議：
 - ⇒ 提供切合業界需要的人才培訓，並為學員提供津貼以鼓勵新人入行；
 - ⇒ 增加工業用地供應（例如興建新工業村，為租戶提供租金優惠；檢討活化工廈政策）；
 - ⇒ 制訂行業借貸資料，幫助銀行業明瞭不同製造業的前景及借貸風險；以及
 - ⇒ 提供出外參展和參加設計比賽方面的資助。

新興行業

- 業界雖然未有提出政府應制訂產業長遠發展策略的訴求，但卻認為政府需要改變「不容失敗」心態，帶領採購本地創新成果，並在教育、融資、更新法例及土地供應上，為行業發展注入動力：
 - ⇒ 改變以「不容失敗」及「過於謹慎」的心態審批創科資助的審批，並需加快和簡化各項資助的申請和審批；
 - ⇒ 邀請更多創投專家及工業家，加入成為創科資助撥款審批委員會成員，以提升發掘創科潛力的靈敏度；
 - ⇒ 改善政府採購制度，清除業界的新發明/新產品被納入政府採購清單的障礙。此外，政府應率先採購或向大眾推廣業界的新發明/新產品，以加速創科成果商品化的過程；
 - ⇒ 找出不利「官產學研」合作的癥結，並盡快對症下藥推出改善措施；
 - ⇒ 加強香港駐海外經濟貿易辦事處功能，改善助香港企業了解外國市場大型採購及招標資訊方面的服務；
 - ⇒ 改善B、C輪融資環境，讓新興行業更易取得發展所需的資金；
 - ⇒ 更新學校課程中的STEM知識內容，從小栽培學生對STEM的興趣，鼓勵學生選修STEM學科，為業界培養創科人才；
 - ⇒ 檢討及修改過時法例，為創科業界締造有利環境；以及
 - ⇒ 增加土地供應，並讓本地創科企業，以更優惠租金租用公營創科辦公處所。

7. 對工總的期望

就促進產業發展方面，傳統及新興行業對工總都有相同期望：

- 了解業界需要，向政府反映業界訴求，並爭取政策支持；
- 為業界向內地政府爭取更多市場開放措施；
- 向內地政府爭取設立特快通道，為業界產品提供清關便利；
- 為香港製造業進行「形象工程」，多向外界介紹製造業的實際情況（例如自動化廠房），也要向學生及家長講解製造業對技術人才的需求和職業前景；以及
- 加強商業配對服務，增進同業間對不同製造業的了解，造就跨行業合作機會。
- 另外，有意見認為工總需要為傳統及新興行業，提供互動機會讓傳統行業指出科技方面的需要，新興行業知道商機所在後，以科技幫助傳統行業解決問題。

總結

無論傳統或新興行業的受訪者都認為，香港製造業是具競爭力而又有前景的產業，對香港經濟有策略性意義。因此，政府應重新重視香港製造業，並針對其發展所需（例如解決人才和工業用地問題），制訂長遠產業發展策略和給予政策扶持。就此，工總應更積極發揮倡議作用，為香港製造業造就更佳發展環境。

附件三 香港製造研究 問卷調查

第一部份 企業基本情況

1. 按經營的主要業務，貴公司從事的行業是：_____
2. 貴公司現時在香港開設：（可選多於一項）
☐ 工廠 ☐ 研發中心 ☐ 零售店 ☐ 其他 _____
- 3a. 貴公司在_____年在內地開設第一間工廠，設於 _____
- 3b. 以高峰期計算，貴公司在內地共經營多少間工廠？
_____間，其中廣東省佔 _____間
4. 現時（以2020年9月底計），貴公司在內地有多少間工廠？
_____間，設於 _____
5. 現時（以2020年9月底計），貴公司在內地聘用了多少名工人？
☐ 100人以下 ☐ 101 – 500人 ☐ 501 – 1000人
☐ 1001 – 3000人 ☐ 3001- 5000人 ☐ 5001人以上（請說明人數：_____）
6. 現時（以2020年9月底計），貴公司在海外有否開設工廠？
☐ 沒有（跳至第7題） ☐ 有 共_____間，共聘用_____工人
- 6a. 海外工廠所在地（可填多地）：_____
- 6b. 海外工廠投資總額為（以港元計）_____
7. 公司頭三個主要市場，請註明比率：

☐ 內地 _____%	☐ 歐洲 _____%
☐ 美國 _____%	☐ 中東 _____%
☐ 東南亞 _____%	☐ 非洲 _____%
☐ 日韓 _____%	☐ 其他 _____%
8. 過去一年，貴公司的全年銷售總額為多少？（以港元計）
☐ <5000萬 ☐ 5000萬 – 9999萬 ☐ 1億 – 9.999億 ☐ >10億
9. 相比上一年，貴公司預計未來一年的全年銷售總額有何改變？
☐ 增加 _____% ☐ 減少 _____% ☐ 不變

第二部份 升級轉型狀況

10. 貴公司的主要工廠正處於下列哪一種工業階段？

- ☐ 傳統生產模式 ☐ 傳統與自動化混合階段
☐ 自動化階段 ☐ 工業聯網階段

11. 你認為 貴公司生產線在以下範疇發展空間還有多大？

	十分小					十分大				
a. 引入自動化的空間	1	2	3	4	5					
b. 引入聯網科技的空間	1	2	3	4	5					

12. 相較2010年，貴公司採取了哪些升級轉型策略？

- ☐ 保持一貫經營策略，沒有太大變化（跳至第三部份）
☐ 管理創新 ☐ 品牌建立 ☐ 加強產品設計
☐ 加強科技研發 ☐ 其他策略 _____

13. 過去一年內，貴公司用於產品研究及開發的佔經營成本的比例為多少？

- ☐ < 1% ☐ 1% – 2.9% ☐ 3% – 4.9%
☐ 5 – 6.9% ☐ 7 – 9.9% ☐ > 10%

14. 未來一年內，貴公司用於產品研究及開發的佔經營成本的比例會有何改變？

- ☐ 增加 _____% ☐ 減少 _____% ☐ 不變

15. 貴公司在進行產品研發的過程中，面對哪些困難？（可選多於一項）

- ☐ 在內地面對產權保護困難
☐ 在港難以聘用合適人才
☐ 在內地難以聘用合適人才
☐ 兩地科研單位協作時面對小批量測試樣版/物料的報關問題
☐ 與香港的學院科研機構在知識/研究成果轉移時存在程序障礙
☐ 在港面對科研人才流失問題
☐ 相較內地，香港政府：
☐ 政策支援不足 ☐ 資助支援不足 ☐ 兩者皆不足

16. 過去貴公司有否利用 **BUD 專項基金** 為經營及生產進行升級轉型？

- ☐ 沒有，但知悉有 **BUD 專項基金**
☐ 沒有，不知悉 **BUD 專項基金**
☐ 有 獲批款項 _____

第三部份 產業轉移

17. 貴公司的總部設在哪裏？

☐ 香港 ☐ 內地 ☐ 其他地方：_____

18. 香港公司所負責的功能？(可選多於一項)

☐ 銷售及市場推廣 ☐ 產品設計 ☐ 技術支援
☐ 財務會計法律 ☐ 研究開發 ☐ 工程技術 如質管
☐ 行政管理 ☐ 其他 _____

19. 內地公司所負責的功能？(可選多於一項)

☐ 銷售及市場推廣 ☐ 產品設計 ☐ 技術支援
☐ 財務會計法律 ☐ 研究開發 ☐ 工程技術 如質管
☐ 行政管理 ☐ 其他 _____

20. 貴公司認為以下香港公司角色多大程度上會被內地公司取代？

	非常不同意					非常同意
a. 研究開發	1	2	3	4	5	
b. 銷售及市場推廣	1	2	3	4	5	
c. 財務會計法律	1	2	3	4	5	
d. 工程技術	1	2	3	4	5	
e. 行政管理	1	2	3	4	5	

第四部份 在香港設置生產線

21. 貴公司多大程度上同意在考慮把先進及高增值生產設置在香港時面對以下情況：

	非常不同意					非常同意
a. 未能招聘到行業所需人才	1	2	3	4	5	
b. 自主培訓人才成本高昂	1	2	3	4	5	
c. 工廠大廈設計未能配合廠房科技應用要求	1	2	3	4	5	
d. 工業用地不足	1	2	3	4	5	
e. 科研項目在港融資困難	1	2	3	4	5	
f. 政府合規審批時間冗長及手續繁複	1	2	3	4	5	
g. 申請廠牌或原產地證明面對資訊不充分的情況	1	2	3	4	5	
h. 缺乏工業發展和支援政策	1	2	3	4	5	
i. 產業配套不足	1	2	3	4	5	

22. 貴公司在香港若進行先進製造業及高增值生產工業活動時，試評估下列在港第三方提供的服務對貴公司的發展的重要性：

第三方服務	非常不同意					非常同意				
a. 自動化生產系統、設計及建構	1	2	3	4	5					
b. 工業設計及產品開發	1	2	3	4	5					
c. 先進產品測試及認證	1	2	3	4	5					
d. 中央物流及倉庫中心服務	1	2	3	4	5					
e. 廠房佈置及立體化生產	1	2	3	4	5					
f. 精密加工技術開發	1	2	3	4	5					
g. 小批量生產服務	1	2	3	4	5					
h. 技術培訓	1	2	3	4	5					

第五部份 對應中美貿易戰的策略及發展方向

23. 為對應中美貿易戰，貴公司有否採用「中國+1」策略？

☐ 沒有（跳至第25題）

☐ 有，地點：_____

- 23a. 採用「中國+1」策略的原因（可選多於一項）

☐ 客戶要求

☐ 規避美國關稅

☐ 尋求穩定勞力供應

☐ 採購物料便利

☐ 應對內地生產成本增加

☐ 拓展海外內銷市場

- 23b 在這地方設廠面對甚麼困難？（可選多於一項）

☐ 勞工供應短缺及不穩定

☐ 勞工效率相較內地低

☐ 土地價格高昂

☐ 工會文化盛行阻礙運作

☐ 融資困難

☐ 掌握當地法規困難

☐ 物流成本高

☐ 與當地政府溝通困難

☐ 難在當地找尋合作夥伴

☐ 其他 _____

24. 為對應中美貿易戰，貴公司有沒採用以下的應對策略：（可選多於一項）

☐ 配合中國雙循環經濟策略，拓展內銷市場（增加：_____%）

☐ 市場重心轉移由歐美轉移至內地及東南亞地區（轉移：_____%）

☐ 增加內銷銷售份額，同時拓展生產線作配合

☐ 開拓東盟市場（增加：_____%）

☐ 回流香港

☐ 結束業務

第六部份 政策倡議

25. 你多大程度同意以下措施能有助香港本土工業發展？

	非常不同意			非常同意	
a. 政府盡力維護香港獨立關稅地位	1	2	3	4	5
b. 積極推進「官、產、學、研」	1	2	3	4	5
c. 為研發及先進製造提供稅務優惠和補貼	1	2	3	4	5
d. 政府提高審批效率及透明度，並加強溝通	1	2	3	4	5
e. 加快活化工廈，以配合高科技生產需要	1	2	3	4	5
f. 政府相關部門與業界加強溝通， 按需要推出工業支援措施	1	2	3	4	5
g. 推動工業發展同時推動可持續發展	1	2	3	4	5
h. 為兩地科研物資提供海關特別通道	1	2	3	4	5

第七部份 聯絡資料

公司名稱： _____

聯絡人： _____

電話 / 電郵： _____

鳴謝

我們衷心向以下單位致謝：

香港大學香港經濟研究中心在中心主任王于漸教授的領導下，以專業知識和投入進行《香港製造：香港工業啟新章》的調查研究，分別利用大數據以及問卷調查數據作詳細分析，更感謝中心研究員主持焦點小組會議，與業界人士討論，也與工業家作深度訪談，透徹瞭解香港工業的現況以及未來發展方向。

我們也深深感謝回答調查問卷的企業，以及百忙中抽空出席焦點小組討論和接受深度訪談的工業家，他們提供的資料和觀點對此研究項目的成功非常重要。此外，我們亦得到《香港製造：香港工業啟新章》督導委員會在研究進行期間給予寶貴的意見和指導。

最後，香港工業總會亦感謝工業貿易署對此研究作撥款資助，使研究項目順利進行，我們對此衷心致意。

督導委員會：

莊子雄先生 (委員會主席及項目召集人)
精確企業有限公司行政總裁

葉中賢博士
香港通用國際企業有限公司董事總經理

郭振華先生
永保化工（香港）有限公司董事總經理

查毅超博士
福達企業資源系統有限公司代表

陳祖恒先生
聯泰控股有限公司（聯泰）執行副總裁

林世豪先生
金源米業國際有限公司副主席及行政總裁

陳偉聰先生
精美汽車工業有限公司行政總裁

施金城先生
樂佳實業有限公司董事總經理

香港工業總會統籌小組：

總裁
老少聰先生

副總監
鄭可怡女士

政策、研究及傳訊部高級經理
何淑儀女士 (至2020年9月)

政策、研究及傳訊部副經理
梁蔚晴女士 (2021年5月起)

政策、研究及傳訊部分析員
余楓芝女士 (2020年10月起)

顧問
潘婉華女士

研究小組：

香港大學副校長、香港大學經濟及工商管理學院經濟學首席教授

王于漸教授

香港大學經濟及工商管理學院副院長、經濟學教授

陶志剛教授

香港經濟研究中心研究員

趙柘錦博士 謝予女士 郭薇女士 鄭東晨女士 張霄漢先生 王智煒先生

深入訪談企業名單：（排名不分先後）

香港金柏科技有限公司

宏志半導體有限公司

超力國際食品

山手作

藝寶珠寶製造有限公司

雅寶珠寶國際有限公司

利高印刷有限公司

點創意有限公司

碧瑤綠色集團有限公司

喵喵坊

創奇思有限公司

Synap Technologies Limited

維特健靈健康產品有限公司

時代醫療有限公司

穩健醫療（香港）有限公司

東興自動化投資有限公司

歌華國際有限公司

睿致科技有限公司

嘉瑞國際控股有限公司

工業貿易署「工商機構支援基金」撥款資助



工商機構支援基金

Trade and Industrial Organisation Support Fund

在此刊物上/活動內（或項目小組成員）表達的任何意見、研究成果、結論或建議，並不代表香港特別行政區政府或工商機構支援基金評審委員會的觀點。



香港工業總會

FHKI Federation of
Hong Kong Industries

31/F, Billion Plaza, 8 Cheung Yue Street, Cheung Sha Wan, Kowloon, Hong Kong

香港九龍長沙灣長裕街8號億京廣場31樓

Tel: (852) 2732 3188

Fax: (852) 2721 3494

Email: fhki@fhki.org.hk Website: www.industryhk.org