

香港特別行政區政府

創新及科技局

香港添馬添美道二號
政府總部西翼二十樓



INNOVATION AND
TECHNOLOGY BUREAU

THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION

20/F, West Wing, Central Government Offices,
2 Tim Mei Avenue, Tamar, Hong Kong

電郵

香港中區立法會道 1 號
立法會綜合大樓
立法會工商事務委員會秘書
林蔭傑先生

林先生：

工商事務委員會
2020 年 4 月 21 日

創新及科技基金的最新進展會議

在 2020 年 4 月 21 日的會議上，事務委員會要求政府當局提供補充資料。現附上有關資料供委員參考。

創新及科技局局長

(張佩珊



代行)

2020 年 9 月 24 日

副本送： 創新科技署署長（經辦人：陳納思女士）

工商事務委員會
2020年4月21日會議

創新及科技基金的最新進展
補充資料

「創新及科技基金」支援本地研究及發展成果實踐化和商品化

我們一直支持本地研究及發展（「研發」）成果實踐化和商品化。就此，「創新及科技基金」（「創科基金」）下的「公營機構試用計劃」資助合資格本地企業或機構就其研發成果製作原型和樣板，並在本地公營機構進行試用，以增加研發成果實踐化和商品化的機會。

「公營機構試用計劃」

2. 自今年3月30日起，「公營機構試用計劃」的資助範圍已擴大至全港所有進行研發活動的科技公司。計劃有助推動公營機構試用更多本地創新及科技（「創科」）產品，並讓研發機構可因應試用時獲取的意見和經驗改良其產品，增加成功推出市場的機會。截至2020年7月底，計劃已資助261個項目，資助額約4億9,030萬元，惠及超過150個不同機構進行超過355次試用，例如曾資助水務署試用一間本地大學研發的新穎內聯水力發電和能量儲存系統，及香港紡織及成衣研發中心為長者提供的壓力襪。

3. 為應對2019冠狀病毒病疫情，我們在2020年3月在「公營機構試用計劃」下推出項目特別徵集，以支持防控疫情的產品開發和科技應用，促進相關研發成果實踐化和商品化，同時鼓勵公營機構應用科技對抗疫情。每個項目的最高資助額為200萬元。項目特別徵集於今年4月10日截止，共接獲332個申請，其中54個申請已經獲批，共涉及約8,940萬元資助額，另有199個被拒及12個已撤回的申請。我們正處理其餘的申請。獲資助的試用項目涉及不同的抗疫相關科技，包括抗病毒塗層、自動探熱機械人、抗病毒衣物、新冠狀病毒基因提取技術、體溫及口罩偵測系統、3D打印面罩以及新冠狀病毒診斷/檢測系統等。

資助本地研發中心和大學技術轉移處

4. 此外，創科基金資助本地研發中心和大學技術轉移處等的運作，包括其研發成果實踐化和商品化的工作。創科基金資助的四所本地研發中心¹積極與其所屬科技範疇的業界合作推動其研發成果商品化，已成功推出不少相關的科技產品和服務，例如物流及供應鏈多元技術研發中心研發的 eLock 物聯網跨界快速安全系統、納米及先進材料研發院研發的 NASK 納米纖維智能殺菌口罩、香港紡織及成衣研發中心研發的舊衣物循環系統，以及汽車科技研發中心研發的多制式流動智能電動車充電裝置等。

5. 上述四所研發中心的商品化收入（包括合約服務的收入、特許授權費和特許權使用費）近年亦有顯著增長。2015-16 至 2018-19 年度，四所研發中心獲得的總商品化收入約為 8,817 萬元，平均每年約為 2,204 萬元，約為 2011-12 至 2014-15 年度平均每年 562.5 萬元的四倍。即使以單年計算，2018-19 年度的商品化收入總額為 4,005 萬元，較 2017-18 年度的 2,075 萬元增加 93%。

6. 另一方面，七所獲創科基金資助的大學技術轉移處²一直積極透過講座、研討會及展覽等途徑向業界和公眾推廣其研發成果，以及參與不同的宣傳推廣和業務拓展活動，並成立衍生公司將研發成果轉化為科技產品和服務。在 2015-16 至 2018-19 年度的四年內，六所大學技術轉移處³共獲批逾 1 900 項專利，並舉辦/參加了逾 3 600 場活動，以推動技術轉移及研發成果商品化。

¹ 即物流及供應鏈多元技術研發中心、納米及先進材料研發院、香港紡織及成衣研發中心和汽車科技研發中心。

² 七所大學為香港大學、香港中文大學、香港城市大學、香港科技大學、香港浸會大學、香港理工大學及香港教育大學。

³ 創新科技署自 2019-20 年度起向香港教育大學的技術轉移處提供資助，故 2018-19 年度及以前的數字只包括六所大學。

「大學科技初創企業資助計劃」

7. 創科基金亦透過「大學科技初創企業資助計劃」，資助由六所大學⁴團隊成立的科技初創企業，將其研發成果商品化。截至 2019-20 年度為止，計劃合共向 250 間初創企業發放約 1 億 6,200 萬元的資助。不少獲計劃資助的初創企業已將其研發成果商品化，例子包括一間與香港理工大學有關的初創企業已與業界合作推出可放緩兒童近視加深的軟性隱形眼鏡及眼鏡鏡片，以及一間與香港浸會大學有關的初創企業研發出可辨認名貴中藥特徵性的主要活性成分技術，並已與客戶簽訂合約提供專業的品質及數量鑒定服務。

創科基金的經濟效益

提升本港競爭力、生產力及本地生產總值

8. 我們相信透過研發，可提升個別企業和香港整體的競爭力和生產力，為香港經濟帶來裨益。截至 2020 年 7 月底，創科基金已資助逾 4 330 個研發項目，總承擔額約 126 億元，佔創科基金總資助額（約 212 億元）超過六成。當中，「創新及科技支援計劃」資助本地研發中心⁵、大學及其他指定公營科研機構進行應用研發項目，很多研發成果已成功商品化。例如，「創新及科技支援計劃」支持香港紡織及成衣研發中心進行一個紡織物循環再造的研發項目，將舊衣物循環再造成纖維，再用於生產紗線和布料等。一間本地公司已應用這項新科技，在 2018 年 9 月於大埔工業邨設立了環保紗生產線，是本港半世紀以來首間開業的紗廠。項目不但加強本地紡織業界的競爭力，亦為整體社會帶來裨益。

9. 除了研發，創科基金亦鼓勵科技應用。「科技券」協助本地企業或機構使用科技服務和方案，以提高生產力或促進業務流程升級轉型。「科技券」有助提升業界的生產力和競爭力，並為香港整體經濟發展增添動力。為評估計劃的成效，申請者

⁴ 即香港大學、香港中文大學、香港城市大學、香港科技大學、香港浸會大學及香港理工大學。

⁵ 即香港應用科技研究院、物流及供應鏈多元技術研發中心、納米及先進材料研發院、香港紡織及成衣研發中心和汽車科技研發中心。

須在項目完成六個月後，向創新科技署（「創科署」）提交評估報告，就項目達致提高生產力或升級轉型的目標從而增強競爭力的程度作出評估。截至 2020 年 6 月底，398 個已完成項目的受惠企業已向創科署提交評估報告，當中 97%認為項目有助提升其競爭力。

10. 為了讓經濟更多元化發展，為香港的經濟注入新動力，創科基金積極協助推動「再工業化」。創科署已在今年 7 月在創科基金下推出 20 億元的「再工業化資助計劃」，以 1（政府）：2（企業）的配對形式資助生產商在香港設立新的智能生產線。所有根據《公司條例》（第 622 章）在香港成立的公司均可申請資助。每個項目的資助額最多為獲批項目總開支的三分之一或 1,500 萬元，金額以較低者為準。

11. 「再工業化資助計劃」為本地生產商提供支援，邁向高增值生產及升級至「工業 4.0」。在本港設立智能生產線可提供直接就業機會，特別是為年輕人提供優質的創科職位，亦可推動相關企業在港設立支援業務，以及帶動對廣告、檢測和認證等其他服務行業的需求，從而創造更多就業機會，為香港不同行業帶來更廣泛的經濟效益。「再工業化資助計劃」亦有利將科研產品從研發到製成品的價值鏈保留在本地，產生羣聚效應，以期吸引初創企業及本地、內地及海外企業、大學及科研機構在香港從事研發及生產，為香港的先進製造業發展帶來新動力。

12. 另外，為配合「再工業化」的發展，創新科技署於 2018 年在創科基金下推出「再工業化及科技培訓計劃」，以 2（政府）：1（企業）的配對形式資助本地企業人員接受高端科技培訓，尤其是與「工業 4.0」有關的培訓。截至 2020 年 7 月底，「再工業化及科技培訓計劃」已批出約 1,750 萬元資助額，供約 2 400 名學員接受高端科技培訓，從勞動力質素方面提升了香港整體的競爭力。

創造就業

13. 創科基金資助本地研發中心等機構的運作，當中創造了不少就業及培訓機會。例如，在 2018-19 年度，創科基金

資助的四所本地研發中心的研發項目共聘用約 1 500 名科研人員⁶，為大學畢業生及技術人員提供大量培訓及就業機會。

14. 在資助計劃方面，由創科基金資助的研發項目撥款一般可用以支付相關項目員工的薪酬，從而刺激本地就業。此外，創科基金下的「大學科技初創企業資助計劃」支援六所大學的師生創立科技企業。截至 2018-19 年度，獲資助的 188 間初創企業共創造了超過 1 000 個職位/培訓機會，其中約 66% 為技術職位。

「研究員計劃」及「博士專才庫」

15. 此外，創科基金下的「研究員計劃」及「博士專才庫」，分別資助合資格企業及機構聘請本地大學畢業生及博士後專才，從事研發工作，資助期由 2019 年 2 月起由最長兩年增加至最長 3 年。兩項計劃的資助範圍已於 2020 年 3 月由創科基金資助的研發項目、以及科技園公司和數碼港的培育公司和創科租戶擴展至全港進行研發活動的科技公司，讓更多公司及人才受惠。

16. 由 2004 年推出至 2020 年 6 月底，「研究員計劃」已批准逾 4 980 個研究員申請，涉及資助總額約 13 億 6,000 萬元；而「博士專才庫」由 2018 年 8 月推出至 2020 年 6 月底亦已批出超過 1 000 宗申請，涉及資助總額約 5 億 8,000 萬元。為了增加靈活性，創新科技署已於今年 7 月 1 日起整合兩項計劃為「研究人才庫」，讓每個合資格企業及機構可聘用最多四名學士、碩士或博士程度的創科人才，進一步鼓勵及協助本地科研人才就業。

曾獲創科基金資助的研究員及初創企業的現況

17. 研究員在聘用期結束後，須向創科署提交問卷，以便該署了解有關研究員的就業狀況。在 2019 年收回的問卷中，53% 的研究員表示已覓得研發相關的工作，另外 15% 的研究員則仍在尋找工作但表示有意從事科研工作。由於獲「研究員計

⁶ 包括四所研發中心的研究人員，以及曾經參與創科基金資助的相關研發項目的大學、科研機構和其他參與方的研究人員。

劃」資助的研究員在完成計劃後可尋找不同工作或繼續學業，創新科技署並無作追蹤調查，而進行相關的追查亦有難度，因此沒有備存仍在創科界別工作的研究員數目的統計資料。

18. 在獲創科基金資助的初創企業方面，截至 2019 年年底，有 241 間曾獲「大學科技初創企業資助計劃」資助的初創企業仍在營運，而其餘的九間已結束營運。至於其他（包括香港科技園公司及數碼港的培育公司）的資助計劃，創科署並沒有備存獲資助企業在完成相關項目後是否仍在營運的資料。

創新及科技局
創新科技署
2020 年 9 月