

# 立法會 *Legislative Council*

立法會 CB(1)987/20-21(05)號文件

檔號：CB1/PL/CI

## 工商事務委員會

2021 年 6 月 15 日的會議

### 有關研發中心的最新背景資料簡介

#### 目的

本文件提供有關在創新科技署之下設立的研發中心的最新背景資料，並綜述財務委員會("財委會")和工商事務委員會("事務委員會")的委員近年進行相關討論時表達的意見及關注。

#### 背景

2. 財委會在 2005 年 6 月批准在創新及科技基金("創科基金")下撥出總承擔額 2 億 7,390 萬元，以成立下列 4 所研發中心，並支付該等研發中心首 5 年(至 2011 年 3 月 31 日)的營運開支：

- (a) 汽車零部件研發中心(2019 年易名為"汽車科技研發中心")；
- (b) 香港紡織及成衣研發中心("紡織及成衣研發中心")；
- (c) 香港物流及供應鏈管理應用技術研發中心("物流研發中心")(2018 年易名為"物流及供應鏈多元技術研發中心")；及
- (d) 納米及先進材料研發院("納米研發院")。

3. 該 4 所由創科基金資助的研發中心在 2006 年 4 月成立。香港應用科技研究院("應科院")轄下的資訊及通訊技術研發中心亦同時成立，其營運開支另由政府每年的經常資助金發放。有別於以獨立法律實體形式成立的其他 4 所研發中心，資訊及通訊技術研發中心是由政府全資擁有的有限公司。

4. 經考慮研發中心在中期檢討後獲評定的表現，財委會在 2009 年 6 月增撥 3 億 6,900 萬元承擔額，以延長創科基金資助的 4 所研發中心的營運期 3 年至 2014 年 3 月 31 日。

### 研發中心的全面檢討

5. 2011 年，政府當局就研發中心首 5 年的營運狀況及整體表現進行全面檢討。財委會經考慮全面檢討的結果後，在 2012 年 5 月批准 2 億 7,530 萬元承擔額，以延長納米研發院及汽車科技研發中心的營運期多 3 年至 2017 年 3 月 31 日。<sup>1</sup> 財委會於 2014 年 1 月再批准從創科基金額外撥款 1 億 80 萬元，以資助紡織及成衣研發中心和物流研發中心運作多兩年至 2017 年 3 月 31 日。<sup>2</sup> 該兩所研發中心的業界贊助目標水平亦上調至 20%。

6. 政府當局在 2015 年就研發中心 2011-2012 至 2014-2015 年度 4 年的營運狀況進行另一項全面檢討，以訂定研發中心的未來路向及長遠的撥款安排。應科院的表現及營運狀況亦納入檢討範圍。雖然應科院的營運開支由不同的撥款安排支付，當局亦以相同機制監察其表現，並要求應科院達到相同的業界贊助水平。財委會於 2015 年 12 月批准從創科基金額外撥出 6 億 7,760 萬元，以資助研發中心的營運至 2021 年 3 月 31 日。

### 新主要績效指標

7. 繼委員於 2015 年 12 月討論向研發中心額外撥款時所提出的建議，政府當局已訂立新的主要績效指標，評估研發中心在與業界合作進行研發方面的表現，從而提升業界的整體技術水平。其中一項指標是來自業界的收入水平。<sup>3</sup> 由 2017-2018 年

---

<sup>1</sup> 在首 5 年未能達到 15% 業界贊助目標水平的紡織及成衣研發中心和物流研發中心，其營運期只獲初步延長至 2015 年 3 月 31 日。政府當局承諾會按經修訂的 18% 業界贊助目標水平密切監察/檢討紡織及成衣研發中心和物流研發中心至 2013 年 3 月底為止的兩年觀察期內(即 2011 年的研發中心全面檢討後兩年)的表現。

<sup>2</sup> 在 2013 年 6 月 18 日及 11 月 19 日的事務委員會會議上，委員察悉紡織及成衣研發中心和物流研發中心均已在至 2013 年 3 月底為止的兩年觀察期內，超越 18% 的業界贊助目標水平，而且該兩所研發中心的表現持續改善，整體令人滿意。

<sup>3</sup> 研發中心"來自業界的收入水平"的新指標包括業界就研發中心的研發項目所提供的贊助、特許授權費/特許權使用費和合約服務收入等。這項指標取代了以往採用的"業界贊助水平"舊指標，該指標只量度業界就研發項目所承諾的贊助額。

度起，政府當局把該指標的目標水平提高至 30%，亦訂立其他主要績效指標，包括涉及業界參與並進行中的項目數目、參與進行中的項目的公司數目、受惠於公營機構試用計劃的機構數目、聘用的實習研究員數目，以及提交及獲批的專利申請數目。

### 放寬商品化收入規定

8. 為鼓勵創科基金資助項目的研發成果商品化，促進技術轉移活動，由 2017-2018 年度起，研發中心可保留該等項目所產生的收入(例如透過項目成果商品化所產生的收入)，用以進行策略性活動，例如科技及市場分析、基礎建設、員工發展或實驗項目等。有關安排與大學或其他公營科研機構一致，並會賦予研發中心更多彈性以進行更具策略性及非項目特定的措施，有助創新及科技("創科")的發展。

### 研發中心的最新撥款情況

9. 財委會在 2020 年 6 月批准從創科基金撥出合共 10 億 1,510 萬元，以支持創科基金資助的 4 所研發中心再繼續營運 4 年，直至 2025 年 3 月 31 日。自 2005 年起，財委會已批出合共 27 億 1,170 萬元，為研發中心的運作提供資金。

10. 據政府當局表示，研發中心凝聚"官產學研"進行科技合作，並透過積極參與公營機構試用計劃，推動使用本地科技產品和服務。研發中心透過各類項目，包括平台項目、<sup>4</sup> 合作項目<sup>5</sup> 和種子項目，<sup>6</sup> 與業界緊密合作，從而鼓勵在香港進行研發投資，推動應用研發和促進研發成果商品化。

## **過往所作的討論**

11. 委員在事務委員會 2018 年 6 月 19 日及 2019 年 11 月 19 日的會議及財委會 2020 年 6 月 19 日的會議上表達的主要意見及關注，綜述於下文各段。

---

<sup>4</sup> 平台項目的業界贊助須佔項目開支最少 10%。業界贊助者不會擁有項目的知識產權。

<sup>5</sup> 合作項目的業界贊助須佔項目開支最少 30% (只限於研發中心項目)或 50%(非研發中心項目)。業界贊助者可在指定時間內享有相關項目的知識產權獨家使用權，或擁有項目的知識產權。

<sup>6</sup> 種子項目較具前瞻性及探索性，旨在為日後進行的平台/合作項目建立基礎。種子項目無須取得業界贊助。每個種子項目的資助上限為 280 萬元。

## 未來發展的方向

12. 有見研發中心自 2006 年成立以來，其發展方向大致上維持不變，委員認為，現在是政府當局檢討及整合其發展計劃的適當時機，藉以(a)擴大研發的範圍及進行更多以創新為主導的高增值項目；(b)為本港年青人開拓在研發方面的事業路向；(c)探討與內地創科專業人士進一步合作的範圍，以發展龐大的內地市場；及(d)透過提高商品化收入對研發投資金額的水平，提升研發中心的表現。他們又認為，政府當局應檢視研發中心的運作、角色定位及主要績效指標等，以確保公帑用得其所，並避免與相關業界及私營研發機構直接競爭。

13. 政府當局表示一直鼓勵研發中心夥拍不同行業進行研發，此類項目的數字已見不斷增加。至於擴大研發項目的範圍，研發中心一直與有關行業維持緊密聯繫，藉以緊貼科研發展(例如具突破性創新的科技)的最新趨勢。政府當局沒有就研發中心進行的科研範圍設限，所取得的研發成果可應用於不同行業。與此同時，政府當局會鼓勵研發中心繼續致力向有關行業發布研發成果，並推廣公營機構試用研發成果，以促進研發成果商品化。

14. 政府當局又表示，由 2017-2018 年度起加入上文第 7 段所述的 6 項新主要績效指標，以評估研發中心的表現。政府當局會檢討各研發中心的運作及角色定位，並在年度報告中向事務委員會匯報。

15. 委員促請政府當局提供多些機會，讓各研發中心與內地(特別是深圳)及海外國家的對口單位交流。政府當局表示，研發領域沒有地域界限。研發中心一直積極夥拍不同的內地及海外機構和行業進行研發合作項目。

## 研發成果商品化

16. 委員詢問，該 4 所獲創科基金資助的研發中心自投入服務以來進行的研發項目當中，有多少個項目的相關研發成果能夠成功商品化，以及該等研發成果有否獲得國際機構認可、頒授獎項或採用。部分委員關注到，一些卓越的研發成果(例如納米研究院開發的納米改良水泥基防水塗層)並未如預期般在市場上廣泛應用。他們促請研發中心加大力度向商界推廣項目技術，使該等技術得以更廣泛應用。

17. 政府當局表示，5 所研發中心在 2018-2019 年度簽訂了 72 份特許授權協議，2015-2016 至 2018-2019 年度亦簽訂了合共 259 份此類協議，反映研發中心近年在研發成果商品化方面大有進步。在 2015-2016 至 2018-2019 年度，研發中心的商品化收入總額(包括合約服務收入、特許授權費及特許權使用費)達 1 億 8,689 萬元，即平均每年 4,670 萬元，與 2011-2012 至 2014-2015 年度平均每年 2,970 萬元的商品化收入比較，增加了 57%。研發中心亦曾就其研發成果獲得不少本地及國際獎項。

18. 關於向業界推廣納米改良水泥基防水塗層的應用，政府當局表示會與建造業議會轄下的創新及科技應用中心合作，而納米研發院則會向本港的主要地產發展商及建築公司介紹該技術。

19. 就委員詢問研發成果帶來的新生產線是否留在香港，政府當局回應時表示一向致力把生產線留在香港，並會繼續鼓勵有關企業盡可能把生產線設於香港。政府當局並表示，不論生產線是否以香港為基地，知識產權所帶來的收入會按銷量而定。

#### 撥款承擔額

20. 委員詢問，建議為 4 所研發中心在 2021 年至 2025 年 4 年營運期額外撥出的 10 億 1,510 萬元撥款承擔額，較在 2006 年至 2021 年 15 年營運期獲批予的 16 億 9,660 萬元撥款承擔額大幅增加的原因，以及預計該 4 所研發中心在 2021 年至 2025 年 4 年內的表現為何。

21. 政府當局表示，在 2015-2016 至 2018-2019 年度，5 所研發中心的總營運開支達 11 億 5,280 萬元，平均每年為 2 億 8,820 萬元，與 2011-2012 至 2014-2015 年度平均每年 2 億 2,860 萬元的營運開支比較，增加了 26%。在 2015-2016 至 2018-2019 的 4 個年度，各研發中心開展的研發項目較 2011-2012 至 2014-2015 的 4 個年度增加約 53%；同期的業界贊助增幅亦達到 129%。隨着推出為合資格研發開支提供額外稅務扣減所帶來的推動作用，預計研發中心與私營公司合作項目的數字將會進一步增加。由於研發中心未來會在商品化工作上加強推廣及與業界連繫，在人手和設備上的支出亦會增加。

22. 委員詢問各研發中心的營運開支相對研發開支的比例，以及研發中心的營運開支是否有縮減的空間。

23. 政府當局表示，在 2015-2016 至 2018-2019 年度，營運開支相對研發開支的比例約為 1:1.5 至 1:2.7。各研發中心在相關年度的營運開支均有所增加，包括員工、租金及設備等方面的支出。由於研發中心所進行的項目大量增加且越趨複雜，購置設備及與業界溝通連繫工作的支出亦相應地大幅增加。隨着研發項目進入工業化及商品化的階段，對內部工程人員的需求及相對的人力資源開支亦上升不少。

### 表揚卓越的項目團隊

24. 部分委員建議，政府當局可考慮設立獎勵制度，表揚研發成績卓越的項目員工或團隊。政府當局表示，研發團隊的表現可在其工作表現評核和與表現掛鈎的薪酬中獲得反映。

### 宣傳工作

25. 委員建議，政府當局應加強宣傳推廣各研發中心的研發成果，以加強研發中心的認受性。

## **立法會質詢**

26. 在 2021 年 5 月 5 日的立法會會議上，周浩鼎議員提出一項書面質詢，詢問政府當局有否檢討各研發中心的運作，並制訂新措施，以期改善它們的商品化成效。

27. 政府當局表示，研發中心除了在重點範疇進行應用研發，亦與業界緊密合作，進行切合業界需要的應用研發項目，並將技術轉移至業界，並致力將研發成果商品化。5 所研發中心在 2019-2020 年度的商品化收入較 2018-2019 年度增加約 40%。研發中心亦進行與政府部門有關的研發項目，相關的研發成果有助參與的部門提升服務質素及運作效率。整體而言，研發中心近年獲得更多業界贊助以外的收入，包括合約服務收入、特許授權費及特許權使用費。各中心亦已建立知名度，在國際、內地及本地成為所屬科技範疇的可靠研發夥伴。研發中心亦會把握粵港澳大灣區("大灣區")發展帶來的機遇，積極推廣其研發成果，在大灣區尋找合作及發展機會，促進其成果商品化。

## **最新情況**

28. 政府當局將於 2021 年 6 月 15 日向事務委員會簡介研發中心在 2019-2020 及 2020-2021 年度的營運情況。

## 相關文件

29. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處  
議會事務部 1  
2021 年 6 月 9 日

## 相關文件一覽表

會議日期	會議	文件
19/6/2018	工商事務委員會	<p>政府當局就"2017-18 年度研發中心進度報告"提供的文件 (<u>立法會 CB(1)1097/17-18(04)號文件</u>)</p> <p>立法會秘書處就研究及發展中心擬備的最新背景資料簡介 (<u>立法會 CB(1)1097/17-18(05)號文件</u>)</p> <p>政府當局因應工商事務委員會委員就研發中心的工作表達的主要意見和提問(載於立法會 CB(1)972/17-18(01)號文件)作出的回應 (<u>立法會 CB(1)1097/17-18(06)號文件</u>)</p> <p>政府當局的跟進文件 (<u>立法會 CB(1)124/18-19(01)號文件</u>)</p> <p>會議紀要 (<u>立法會 CB(1)1343/17-18 號文件</u>)</p>
19/11/2019	工商事務委員會	<p>政府當局就"研究及發展中心過去四年的進度報告以及延長研究及發展中心營運期的撥款建議"提供的文件 (<u>立法會 CB(1)135/19-20(06)號文件</u>)</p> <p>立法會秘書處就研發中心擬備的最新背景資料簡介 (<u>立法會 CB(1)135/19-20(07)號文件</u>)</p> <p>政府當局的跟進文件 (<u>立法會 CB(1)327/19-20(01)號文件</u>)</p> <p>會議紀要 (<u>立法會 CB(1)330/19-20 號文件</u>)</p>



會議日期	會議	文件
12/6/2020 及 19/6/2020	財務委員會	<p>政府當局就延長研發中心營運期的撥款建議提供的文件 (<u>FCR(2020-21)1</u>)</p> <p>政府當局的跟進文件 (<u>立法會 FC225/19-20(01)號文件</u>) (<u>立法會 FC286/19-20(01)號文件</u>)</p> <p>會議紀要 (<u>立法會 FC89/20-21 號文件</u>) (<u>立法會 FC81/20-21 號文件</u>)</p>
5/5/2021	立法會	<p>周浩鼎議員就"創新及科技的研發中心及園區"提出的第十四項質詢 (<u>政府新聞公報</u>)</p>