

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)1045/15-16(06)號文件

檔 號：CB1/PL/CI

工商事務委員會

2016年6月21日的會議

有關促進研發活動及研發中心的 最新背景資料簡介

目的

本文件載述有關在創新及科技基金(下稱"創科基金")¹之下設立的研究及發展(下稱"研發")中心的背景資料，亦綜述議員在過往的討論中就此課題提出的意見及關注。

背景

2. 政府當局於2005年5月17日諮詢工商事務委員會(下稱"事務委員會")後，向財務委員會(下稱"財委會")提交了一項撥款建議，以便成立4間研發中心，即汽車零部件研究及發展中心(下稱"零部件研發中心")、物流及供應鏈管理應用技術研發中心(下稱"物流研發中心")、香港紡織及成衣研發中心(下稱"紡織及成衣研發中心")，以及納米及先進材料研發院(下稱"納米研發院")，藉以推動和統籌選定重點科技範疇內的應用研發工作，促進研發成果商品化。財委會在2005年6月24日批准在創科基金下撥出總承擔額2億7,390萬元，以成立4間研發中心及支付中心首5年(至2011年3月31日)的營運開支。

¹ 創新及科技基金(下稱"創科基金")是立法會於1999年6月30日議決在《公共財政條例》(第2章)下成立的法定基金。1999年7月9日，財務委員會(下稱"財委會")批准注資50億元到創科基金的建議，以便創科基金於1999年11月1日開始運作。2015年2月27日，財委會批准進一步向創科基金注資50億元。創科基金現時由創新科技署管理，並由5項資助計劃組成，分別為創新及科技支援計劃、大學與產業合作計劃、一般支援計劃、企業支援計劃，以及投資研發現金回贈計劃。

3. 該4間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(下稱"應科院")轄下的資訊及通訊技術研發中心(下稱"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間研發中心，通訊技術研發中心是在應科院現有的運作架構內成立，而應科院屬於由政府全資擁有的有限公司。這5間研發中心成為推動和統籌應用研發工作和促進研發成果商品化及技術轉移的中心點。

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19日增撥3億6,900萬元承擔額，以延長零部件研發中心、物流研發中心、紡織及成衣研發中心和納米研發院的營運期3年至2014年3月31日。

2011年的研發中心全面檢討

5. 2011年，政府就研發中心首5年的營運狀況及整體表現進行全面檢討。在事務委員會支持下，財委會考慮過檢討結果後，在2012年5月11日批准額外2億7,530萬元承擔額，以延長納米研發院及零部件研發中心的營運期多3年至2017年3月31日。

6. 至於在首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。雖然紡織及成衣研發中心的營運期亦延至2015年3月31日，但無需增加撥款，因為該中心已獲得的1億5,360萬元承擔額已足夠應付其直到2015年3月31日的估計總開支，即1億4,020萬元。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(即上一次檢討後兩年)的表現。

7. 在2013年6月18日及11月19日的事務委員會會議上，政府當局向委員匯報，紡織及成衣研發中心和物流研發中心均已在2011至2013年的兩年觀察期內，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。在事務委員會支持下，財委會於2014年1月24日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(4,410萬元)和物流研發中心(5,670萬元)運作多兩年至2016-2017年度。該兩所研發中心的業界贊助目標水平亦上調至20%。

8. 總括來說，財委會共批出10億1,900萬元的總承擔額予4間研發中心應付合共11年(由2006年4月至2017年3月31日)的營運開支。研發中心的研發開支，則由創科基金按個別項目另行撥款資助。

2015年的研發中心全面檢討

9. 繼2011年就各研發中心2006至2011年的營運期檢討後，政府在2015年年初就研發中心2011-2012至2014-2015年度4年的營運狀況進行全面檢討，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。政府當局已在2015年6月16日的事務委員會會議上匯報檢討的結果及建議，包括建議把創科基金下研發中心的營運期延長4年至2021年3月31日，當中涉及從創科基金額外撥出6億7,760萬元撥款承擔額，以資助創科基金下的4間研發中心。

10. 其後，財委會於2015年12月11日批准從創科基金額外撥出6億7,760萬元，支持4間由創科基金資助的研發中心繼續營運多4年至2020-2021年度。

議員提出的意見及關注

工商事務委員會的商議工作

11. 事務委員會委員每年均會聽取有關研發中心最新營運狀況的匯報。特此指出，在2011年12月20日及2015年6月16日的事務委員會會議上，事務委員會委員分別聽取當局匯報研發中心首5年(涵蓋2006-2007至2010-2011年度)及隨後4年(涵蓋2011-2012至2014-2015年度)的營運狀況及整體表現的全面檢討。事務委員會普遍支持研發中心帶領推動香港應用研發工作發展的角色，並期望本地研發成果商品化能為本港帶來更大的社會及經濟效益。委員提出的主要關注事項綜述如下。

研發中心的成本效益

12. 在2014年6月17日及2015年6月16日的會議上，委員分別詢問研發中心在營運和發展，以及研發成果商品化方面遇到的困難及挑戰。

13. 有關研發成果商品化，在2014年6月17日的會議上，部分研發中心代表答覆時表示，商品化工作的一大挑戰是發掘和開發在商業上可行，並能切合業界需求的技術。

14. 在2015年6月16日的會議上，部分委員察悉，研發中心的營運開支總額佔每年研發開支的比例頗高，他們促請研發中心積極探討降低營運開支的方法。政府當局答覆時表示，研發中心的營運開支，除了行政支援的開支(包括與研發中心總部的營運有關的支出，當中包括電費、其他公用設施開支、租金、行政人員的薪酬及相關支出)外，亦涵蓋直接研究的開支，以及與商品化及市場推廣工作有關的開支。應委員的要求，政府當局於會議後透過立法會CB(1)1130/14-15(01)號文件提供5間研發中心的營運開支分項數字，包括提供行政支援的開支，以及2014-2015年度每間研發中心的行政支援開支佔其全年研發開支的比例。

研發成果商品化的進度

15. 在2015年6月16日的會議討論期間，部分委員呼籲，除了透過公營機構試用計劃積極推廣在公營機構應用研發成果外，研發中心亦要積極推動私營機構把研發成果作商業應用。

16. 政府當局答覆時表示，近年研發中心更加積極與業界夥伴接觸及進行合作項目。這些合作項目的成果獲業界夥伴採用的機會較大，而且業界夥伴亦會負責項目成果商品化的工作。

17. 在2015年6月16日的會議上，部分委員特別關注研發中心部分項目或技術在本地市場未能成功商品化。為促進研發成果商品化，從而為香港工商界帶來商業效益，部分委員特別指出，設定可量化的商品化目標作為衡量成敗的指標，以評核研發中心的表現很重要。政府當局答覆時表示，當局會監察研發中心商品化的進度，並會審視應否設定其他相關績效指標，以評核研發中心在研發成就、與業界合作、商品化及技術轉移等方面的表現。

業界參與及合作

18. 部分委員察悉並關注，因為創科基金下的現行撥款安排限制過大，項目的審批要求及程序過於繁複，未能有助迅速開展值得推行的項目，故業界不太熱衷於與研發中心合作開展研發項目。政府當局回應時表示，當局會就創科基金進行全面檢討，找出可改善之處。當局會深入探討研發項目及研發中心的

長遠財務安排，包括為私營機構提供資助。其後，當局分別於2014年2月18日及11月18日，以及2015年6月16日的會議上向事務委員會簡介創科基金的全面檢討、創科基金的全面檢討最後報告及研發中心2011-2012至2014-2015年度的全面檢討。

財務委員會的商議工作

19. 財委會於2015年12月4日及12月11日的會議上討論從創科基金撥出合共6億7,760萬元，支持4間研發中心營運多4年至2020-2021年度。委員的主要意見及關注綜述如下。

創新及科技政策

20. 部分委員認為，政府當局應加強研發相關項目及鼓勵企業增加科研投資。這些委員建議，政府當局應訂下創新及科技發展佔本地生產總值一個百分比的目標。他們建議政府當局應全面資助研發項目，吸引人才來港發展事業。其他委員批評政府當局沒有為研發項目提供稅務及批地方面的優惠。

21. 在2015年12月4日的會議上，政府當局回覆時表示，當局有意加強推動科研發展，包括鼓勵私營企業增加相關的投資，並考慮以科研開支佔本地生產總值的百分比作為發展的其中一個參考指標。至於稅務優惠政策的建議，當局表示需要與相關政策局及持份者討論。政府當局在2015年12月11日的會議上進一步表示，政府的角色是提供協助促進發展，例如分擔研發的風險。

研發中心的發展方向

22. 部分委員認為，由於研發中心的發展方向由有關的業界主導，相關成果未必能讓整個業界受惠，以及趕上國際發展。部分委員亦察悉，紡織及成衣業近年有遷移至東南亞的趨勢。他們要求政府當局詳述紡織及成衣研發中心未來的發展方向，及與例如台灣和南韓等其他地區有何分別。

23. 在2015年12月4日的會議上，政府當局和紡織及成衣研發中心代表表示，紡織及成衣研發中心的發展方向包括高性能材料、可穿戴電子產品、環保材料、可持續製造及敏捷供應鏈等具主要競爭優勢的領域，並出售相關的專利權。與其他地方(例如台灣和南韓)相比，香港的研發方向側重棉製及羊毛製衣料。在2015年12月11日的會議上，政府當局補充，政府的計劃是吸引高增值產業在本地進行智能生產，從而達致再工業化的目標。

研發中心的績效指標

24. 多名委員察悉，4間研發中心來自研發成果商品化的收入偏低。他們促請政府當局就商品化及再工業化的成果訂立可量化的績效指標，並設定時間表作衡量量值之用。

25. 在2015年12月4日的會議上，政府當局表示，研發成果的效益並不一定反映於商品化收入。此外，政府當局亦會參考其他數據，例如研發中心的業界贊助水平。在2015年12月11日的會議上，政府當局回覆時表示，政府正考慮納入多項因素作績效指標，其中一項指標或可改為"來自業界的收入"，當中包括業界贊助、特許授權費／特許權使用費及合約服務。另一指標乃在公營機構試用計劃下，參與的機構數目。政府希望就研發中心2017年至2021年的營運訂立合適的績效指標，並會繼續聯同研發中心進行研究，以及適時向事務委員會匯報進度。

立法會會議

質詢

26. 在2015年2月25日的立法會會議上，廖長江議員提出口題質詢，詢問除了創新科技署推行的現有措施外，政府當局會否推出新措施或提供其他誘因(例如稅務優惠)，鼓勵和吸引企業和大學投入資源研發創新及科技。政府當局答覆時表示，為了鼓勵和吸引企業投入資源進行研發，當局推出投資研發現金回贈計劃，為企業進行研發項目所作的投資提供現金回贈，並適用於獲創科基金資助的項目，以及企業夥拍指定本地公營科研機構進行的研發項目。創新科技署亦由2012年2月1日起把現金回贈水平由10%提升到30%。此外，根據現行稅制，政府當局容許企業全額扣除為進行與其行業、專業或業務有關的研究和開發而招致的開支，包括資本開支(例如購買工業裝置或機械)。

27. 在2016年2月3日的立法會會議上，莫乃光議員提出書面質詢，詢問政府當局會否要求各持份者，包括研發中心等，編訂及公布更多元化的統計數據，以提高其透明度，便利監察。政府當局答覆時表示，各持份者，包括研發中心，會從不同渠道，包括政府財政預算、年報、網站、新聞公布等，發放其帳目、進度報告、各種資訊和數據。各機構亦會定期向立法會相關委員會匯報工作進度及成果。

審核2016-2017年度開支預算

28. 在2016年4月7日為審核2016-2017年度開支預算而舉行的財務委員會特別會議上，議員詢問在2015年進行檢討後，政府有否計劃將5間研發中心的業界贊助目標水平上調至原來的40%。政府當局答覆時表示，在2016-2017年度，政府會繼續採用現時20%的業界贊助目標水平，因該目標水平可為研發中心提供充分誘因主動接觸業界，亦提供彈性讓個別研發中心進行平台項目，以繼續提升其技術專業知識和能力。

最新情況

29. 政府當局將於2016年6月21日向事務委員會匯報政府有關促進研發活動的政策及研發中心於2015-2016年度的營運情況。

相關文件

30. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處
議會事務部1
2016年6月15日

相關文件一覽表

會議日期	會議	文件
17/5/2005	工商事務委員會	<p>政府當局就"創新及科技發展新策略架構推行事宜"提交的文件 (<u>立法會CB(1)1496/04-05(03)號文件</u>)</p> <p>立法會秘書處就有關創新及科技發展新策略架構擬備的背景資料簡介 (<u>立法會CB(1)1497/04-05號文件</u>)</p> <p>會議紀要 (<u>立法會CB(1)1794/04-05號文件</u>)</p>
24/6/2005	財務委員會	<p>政府當局就成立研究及發展中心提交的文件 (<u>FCR(2005-06)21</u>)</p> <p>會議紀要 (<u>立法會FC125/04-05號文件</u>)</p>
19/5/2009	工商事務委員會	<p>政府當局就"研究及發展中心中期檢討:撥款申請"提交的文件 (<u>立法會CB(1)1551/08-09(05)號文件</u>)</p> <p>立法會秘書處就在創新及科技基金之下設立的研究及發展中心擬備的最新背景資料簡介 (<u>立法會CB(1)1286/08-09(08)號文件</u>)</p> <p>會議紀要 (<u>立法會CB(1)2643/08-09號文件</u>)</p>
19/6/2009	財務委員會	<p>政府當局就成立研究及發展中心提交的文件 (<u>FCR(2009-10)27</u>)</p>

會議日期	會議	文件
		<p>會議紀要 (<u>立法會FC19/09-10號文件</u>)</p>
17/4/2012	工商事務委員會	<p>政府當局就"研發中心的撥款建議"提交的文件 (<u>立法會CB(1)1549/11-12(03)號文件</u>)</p> <p>立法會秘書處就在創新及科技基金之下設立的研究及發展中心擬備的最新背景資料簡介 (<u>立法會CB(1)1549/11-12(04)號文件</u>)</p> <p>會議紀要 (<u>立法會CB(1)1809/11-12號文件</u>)</p>
11/5/2012	財務委員會	<p>政府當局就成立研究及發展中心提交的文件 (<u>FCR(2012-13)21</u>)</p> <p>會議紀要 (<u>立法會FC183/11-12號文件</u>)</p>
18/6/2013	工商事務委員會	<p>政府當局就"2012-2013年度研究及發展中心進度報告"提交的文件 (<u>立法會CB(1)1282/12-13(05)號文件</u>)</p> <p>立法會秘書處就在創新及科技基金之下設立的研究及發展中心擬備的背景資料簡介 (<u>立法會CB(1)1282/12-13(06)號文件</u>)</p> <p>會議紀要 (<u>立法會CB(1)1726/12-13號文件</u>)</p>
19/11/2013	工商事務委員會	<p>政府當局就"延長研發中心的營運期"提交的文件 (<u>立法會CB(1)290/13-14(03)號文件</u>)</p>

會議日期	會議	文件
		<p>立法會秘書處就在創新及科技基金之下設立的研究及發展中心擬備的最新背景資料簡介 (立法會CB(1)290/13-14(04)號文件)</p> <p>會議紀要 (立法會CB(1)747/13-14號文件)</p>
24/1/2014	財務委員會	<p>政府當局就研究及發展中心提交的文件 (FCR(2013-14)55)</p> <p>會議紀要 (立法會FC73/13-14號文件)</p>
18/2/2014	工商事務委員會	<p>政府當局就"創新及科技基金的全面檢討——建議優化措施"提交的文件 (立法會CB(1)885/13-14(03)號文件)</p> <p>立法會秘書處就優化創新及科技基金以推動創新及應用研發成果擬備的背景資料簡介 (立法會CB(1)885/13-14(04)號文件)</p> <p>會議紀要 (立法會CB(1)1234/13-14號文件)</p>
17/6/2014	工商事務委員會	<p>政府當局就"2013-14年度研發中心進度報告"提交的文件 (立法會CB(1)1595/13-14(05)號文件)</p> <p>立法會秘書處就在創新及科技基金之下設立的研究及發展中心擬備的最新背景資料簡介 (立法會CB(1)1595/13-14(06)號文件)</p> <p>會議紀要 (立法會CB(1)1976/13-14號文件)</p>

會議日期	會議	文件
18/11/2014	工商事務委員會	<p>政府當局就"創新及科技基金的全面檢討最後報告"提交的文件 (立法會CB(1)211/14-15(03)號文件)</p> <p>立法會秘書處就優化創新及科技基金以推動創新及應用研發成果擬備的最新背景資料簡介 (立法會CB(1)211/14-15(04)號文件)</p> <p>會議紀要 (立法會CB(1)345/14-15號文件)</p>
25/2/2015	立法會	<p>廖長江議員就"提升香港競爭力的措施"提出的第1項質詢 (議事錄) (第4953至4958頁)</p>
16/6/2015	工商事務委員會	<p>政府當局就"研發中心2014-2015年度進度報告以及研發中心2011-2012至2014-2015年度的全面檢討"提交的文件 (立法會CB(1)971/14-15(03)號文件)</p> <p>立法會秘書處就在創新及科技基金之下設立的研究及發展中心擬備的最新背景資料簡介 (立法會CB(1)971/14-15(04)號文件)</p> <p>政府當局就"研發中心的行政支援"提交的跟進文件 (立法會CB(1)1130/14-15(01)號文件)</p> <p>會議紀要 (立法會CB(1)1223/14-15號文件)</p>
4/12/2015 (文件於 20/11/2015 發出)	財務委員會	<p>政府當局就研發中心提交的文件 (FCR(2015-16)33)</p> <p>會議紀要 (立法會FC165/15-16號文件) (立法會FC166/15-16號文件)</p>

會議日期	會議	文件
11/12/2015 (文件於 20/11/2015 發出)	財務委員會	政府當局就研發中心提交的文件 (FCR(2015-16)33) 會議紀要 (立法會FC202/15-16號文件) (立法會FC203/15-16號文件)
3/2/2016	立法會	莫乃光議員就"發展創新及科技"提出的 第22項質詢 (議事錄) (第3431至3445頁)
7/4/2016	財務委員會 審核 2016-2017 年度開支 預算的特別 會議	政府當局就議員的初步書面問題所作的 答覆 (答覆編號：ITB132)