

2016年5月17日
討論文件

立法會工商事務委員會

創新及科技基金下推動創新及科技發展的新措施

目的

本文件向委員簡介政府在推動創新及科技（“創科”）發展方面的最新措施，並請委員支持向創新及科技基金（“基金”）注資 20 億元以成立為大學教育資助委員會（“教資會”）資助的大學而設的中游研發計劃（“院校中游研發計劃”）的建議。

背景

2. 2016 年《施政報告》及 2016-17 年度《財政預算案》強調政府致力發展香港的創科事業，並宣布基金下的一系列新措施，以推動新科技的應用、更多重點研發和在研發方面的投資，及鼓勵更多年輕畢業生加入創科行列。

新措施

3. 基金下的新措施¹包括－
- (a) 推出院校中游研發計劃，鼓勵大學在重點科技領域進行更多主題中游研究；
 - (b) 推出科技券先導計劃，資助本地中小型企業（“中小企”）使用科技服務和方案；

¹ 2016 年《施政報告》亦宣佈成立創科生活基金及創科創投基金，但這兩項基金並不屬於創新及科技基金。

- (c) 提高投資研發現金回贈計劃（“現金回贈計劃”）的回贈金額；
- (d) 擴展公營機構試用計劃至香港科學園（“科學園”）及數碼港的培育公司；以及
- (e) 提升實習研究員計劃下實習研究員的每月津貼額，並擴展計劃至科學園及數碼港的培育公司和中小企租戶，以及由擬成立的創科創投基金注資的初創企業。

新的院校中游研發計劃

4. 香港擁有世界級的大學及科研人員。透過充分利用這方面的能力，我們希望鼓勵本地大學互相合作，進行更多跨學科及可轉化作應用的研發工作，令更多研究成果可供進一步下游研究或產品開發。

5. 2016 年《施政報告》及 2016-17 年度《財政預算案》中宣布，我們建議成立院校中游研發計劃，以支持教資會資助的院校，在重點科技領域進行更多中游研發項目。為此，政府建議向基金額外注資 20 億元作為資本，透過其產生的投資收入資助院校中游研發計劃的項目。該計劃的主要特點如下－

- (a) **研究主題**－我們會在諮詢教資會、學術界及其他持份者後，訂定院校中游研發計劃的具體研究課題；
- (b) **項目期限**－在大部分情況下，項目期限最長三年²；
- (c) **金額**－經考慮從投資收入所得的預計資金後，我們會向每個獲批項目提供最多 500 萬元資助。就涉及跨學科或多所院校合作（每所參與院校均須承擔相當部分的研發工作）的項目而言，資助上限將為 1,000 萬元，資助金額將根據項目的階段成果分期發放。由於計劃的重點為中游研究工作，

² 基金下其他研發項目資助計劃的最長項目期限介乎兩年至三年，而為教資會資助的院校而設的研究基金下研究項目資助計劃的最長項目期限則介乎一年至五年。

我們將不設強制性業界贊助要求；

- (d) **跨學科及多所院校合作**－我們認為更多專家及不同學術派別共同合作，會有利於研發。儘管主要申請機構必須為教資會資助院校及大部分研發工作應在香港進行，涉及多門學科及多間科研機構（不限於本地機構）科研人員的合作項目將獲優先考慮及較高的 1,000 萬元資助上限；
- (e) **知識產權**－項目所得的知識產權將歸主要申請機構所有。我們鼓勵該些機構在項目完成後，透過特許授權或合約服務，向業界推廣研發成果。當中帶來的收益將歸主要申請機構所有，或根據院校各自的既定程序，在公平及合乎比例的原則下，與其研究夥伴分享；
- (f) **申請及評審機制**－我們會每半年邀請院校提交申請。申請會由一個將成立的專家委員會進行評審，並會考慮創新及科技內容、技術能力、財務因素及管理能力等因素。創新科技署將是負責批核款項的機構；以及
- (g) **監察及檢討機制**－院校中游研發計劃將設有全面的監察及檢討機制，以確保資金的運用有效率及合乎效益。為了減輕行政負擔，院校中游研發計劃將採用與基金下其他資助計劃相似的監察及檢討機制。

對財政的影響

6. 如獲財務委員會（“財委會”）批准，我們會為院校中游研發計劃，在基金下開立新及專屬的整體撥款分目。建議向基金注資的 20 億元將成為院校中游研發計劃的本金，並將賺取與營運及資本儲備（即未來基金以外的財政儲備）相同的投資回報。院校中游研發計劃需由本金的投資收入支持。如沒有財政司司長滿意的理據，不能使用本金。

7. 經考慮金融市場近期的表現後，我們估計每年投資回報將介乎 2.6%至 3.5%，相等於以 20 億元本金計算的約 5,200 萬元至 7,000 萬元。不過，實際投資回報將取決於眾多因素，包括整體經濟及金融市場的情況。

8. 院校中游研發計劃所產生的年度經常開支約為 380 萬元，主要用於聘用員工推行計劃、宣傳推廣工作等。我們已在 2016-17 年度的財政預算中預留足夠資金應付建議的財政需求。

新的科技券先導計劃

9. 全港有超過 30 萬家中小企，聘用五成的私營機構僱員，是香港經濟的中流砥柱。為了加強本地中小企的長遠競爭力，我們建議在基金下推出科技券先導計劃，以資助中小企使用科技服務和方案，提高生產力、升級轉型或重新裝備其工序。五億元的先導計劃會先推行三年。

10. 我們認為科技券先導計劃的評審及監察程序應盡量簡易，但仍需要確保公帑的妥善運用。科技券先導計劃的概略框架如下－

- (a) **申請機構資格**－根據《商業登記條例》(第 310 章)在香港註冊，在本港有實質業務運作一年及符合政府訂明的中小企³定義的企業；
- (b) **金額及期限**－以 2:1 的配對模式，向每家中小企提供最多 20 萬元資助。有關中小企必須以現金投入不少於核准項目總成本三分之一的資金。視乎累計資助上限，每家中小企最多可獲批三個項目。為確保能集中落實項目，中小企不應同時進行多個項目。每個項目一般應在 12 個月內完成；
- (c) **服務供應商**－與基金下其他資助計劃一樣，申請機構在徵求及委聘服務供應商時，須按照既定的標準程序（例如索取一定數量的報價單）。為免出

³ 即從事製造業而在本港僱用少於 100 人的企業，或從事非製造業而在本港僱用少於 50 人的企業。僱用人數包括經常參與企業業務的東主／合夥人／股東，以及企業的全部受薪僱員。

現利益衝突，申請機構不應委聘與其擁有人、股東或管理層有直接關係的服務供應商；

- (d) **申請程序**－我們將會全年接受科技券先導計劃的申請。提交申請時，中小企必須提供公司資料、項目資料（包括項目所屬的科技服務和方案類別）、造價估算及妥善取得報價單的證據等。我們會成立一個評審委員會以審核申請，特別是項目開支的合理性及方案與申請企業的業務的相關性；
- (e) **不獲資助的項目**－我們不會資助一般營運成本，例如樓宇租金、員工薪金、維修保養、非與科技相關的專業服務費、與市場及品牌推廣有關的費用，以及交通和住宿。現成設備、電腦軟件及硬件一般不會受資助，除非這些開支是綜合方案的必要組成部分，而在這種情況下，我們會就設備開支佔項目總成本比例的合理性諮詢評審委員會；以及
- (f) **監管及監察**－項目必須根據已獲批核的申請執行。申請機構須在一段指定時間內，為項目備存一套妥善及獨立的帳簿和記錄，並在項目完成後向創新科技署提交項目最終報告。我們除了審查所提交的文件外，亦會隨機進行實地考查。

11. 我們計劃在 2016 年下半年推出科技券先導計劃。我們會在兩年後或預計承擔額將達五億元時（以較早者為準），檢討先導計劃的成效及運作模式，例如資助範圍、資助額及評審程序。

提高現金回贈計劃的回贈金額

12. 財委會在 2010 年 1 月批准開立 2 億元的承擔額，用以推出現金回贈計劃，為私營公司在兩類應用研發項目的投資提供現金回贈－

- (a) 獲基金資助的項目；以及

(b) 夥伴項目(由公司全費資助並由指定本地公營科研機構進行) 。

每間公司可提交的申請數目不限，所得的現金回贈金額亦不設上限。計劃不涵蓋私營公司的內部研發。

13. 經財委會在 2015 年 2 月批准，計劃已由 2016 年 4 月 1 日起納入基金。

14. 回贈金額由 2010 年的 10%提高至 2012 年 2 月的 30%。為進一步鼓勵私營企業把更多資源投放於研發工作，由 2016-17 年度《財政預算案》公布當日（即 2016 年 2 月 24 日）起，回贈金額已提高至 40%。我們預計每年額外開支約為 6,000 萬元。

15. 截至 2016 年 3 月底，已有超過 800 間企業獲得資助，涉及現金回贈額近 1 億 7,000 萬元。

擴展公營機構試用計劃

16. 我們於 2011 年 3 月在基金下推出公營機構試用計劃，以推動在政府部門及公營機構應用本地研發成果，並協助把這些產品及服務商品化。該計劃為已完成的基金研發項目提供資助，用以製作工具／原型／樣板，並在公營機構進行試用。截至 2016 年 3 月底，公營機構試用計劃已批出超過 110 個項目，涉及資助額逾 1 億 9,000 萬元，受惠機構超過 160 個。

17. 目前，公營機構試用計劃僅適用於基金資助項目。為強化本地初創企業的生態環境，我們計劃擴展公營機構試用計劃至科學園及數碼港的培育公司⁴，每個項目的資助上限為 100 萬元。我們會根據項目協定的階段成果發放款項。計劃並無規定申請機構提供等額資金或贊助，惟這些項目的試用機構必須為政府決策局／部門、法定機構及／或社會福利界受資助的非政府機構。

⁴ 培育公司包括園區的畢業生租戶，即從培育計劃畢業後成為園區租戶的公司。

18. 在科學園及數碼港的支持下，我們會多方面審視項目，包括試用項目涉及的科技產品及服務是否由培育公司開發及是否配合其業務計劃。科學園及數碼港亦會與培育公司定期溝通，以跟進試用項目的進度。

19. 目前，我們正諮詢科學園及數碼港，以制定詳細的資助機制，以期在 2016-17 年內推出經擴展的計劃。我們預計試用計劃擴展後每年可資助額外 30 至 50 個試用項目，額外開支約為 5,000 萬元。

優化實習研究員計劃

20. 實習研究員計劃的目的是鼓勵大學畢業生投身創科行業，以及培育更多創科人才。自計劃在 2004 年推出至今，我們已資助逾 2 000 名實習研究員。

21. 現時，基金下所有獲批研發項目均可參加該計劃。每個項目可聘用最多兩名本地大學畢業生，以實習研究員身分參與研發，為期最長 24 個月。我們為學士學位及碩士學位或更高學歷的畢業生分別提供每月 12,000 元及 14,000 元津貼。在 2015-16 年度，我們共資助約 330 名實習研究員，平均實習期約為 14 個月。逾 60%完成此計劃的實習研究員已投身或表示有意在日後投身創科行業。

22. 實習研究員津貼額的上一次調整是在 2012 年初作出。考慮到自該次調整以來的通脹率及有需要鼓勵更多本地畢業生投身創科行業，我們已在 2016 年 2 月 24 日提高實習研究員的每月津貼額。取得學士學位的實習研究員的每月津貼已由 12,000 元提高至 14,000 元，而取得碩士學位或更高學歷的實習研究員的每月津貼則由 14,000 元提高至 16,500 元。我們預計每年額外開支約為 1,700 萬元。

23. 為加強我們在支持私營企業投資研發及培育更多創科人才方面的工作，我們建議擴展計劃至科學園及數碼港的培育公司和中小企租戶，以及由創科創投基金注資的初創企業。

24. 有別於創新科技署監察下的基金研發項目所聘用的實習研究員，經擴展計劃下的實習安排須有更全面的評審

及監察機制。在科學園及數碼港的支持下，創新科技署會確保實習研究員從事與研發有關的工作，並獲有關公司提供適當指導。科學園及數碼港會探訪有關公司，收集公司及實習研究員的意見。

25. 目前，我們正諮詢科學園及數碼港，以制定詳細的資助機制，目標是在 2016-17 年內推出該計劃。我們預計計劃擴展後每年可資助額外約 1000 名實習研究員，額外開支約為 2 億 4,000 萬元。

26. 落實上述第 9 段至第 25 段的新措施估計每年將需要額外由基金支付約 5 億 3,000 萬元。截至 2016 年 3 月底，基金的尚餘可用承擔額為約 33 億元。計及上述措施及其他現行措施的需求，我們預計基金將於 2018-19 年左右耗盡。

未來路向

27. 如各委員支持我們在第 3 段提出的建議，我們會徵求財委會批准向基金額外注資 20 億元以推出院校中游研發計劃（請參考第 3(a)段），以及儘快推行其他新措施（請參考第 3(b)至 3(e)段）。

創新及科技局
創新科技署
2016 年 5 月