

立法會

Legislative Council

立法會CB(1)211/14-15(04)號文件

檔 號：CB1/PL/CI

工商事務委員會

2014年11月18日的會議

有關優化創新及科技基金 以推動創新及應用研發成果的 背景資料簡介

目的

本文件載述創新及科技基金(下稱"創科基金")的背景資料，並綜述議員在過往的討論中就相關事項表達的意見及關注。

背景

2. 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)之下成立的法定基金，為有助提升本地創新及科技能力的各類活動提供財政資助。除應用研發、技術轉移和商品化活動外，創科基金亦資助培養社區創新文化的推廣活動。1999年7月9日，財務委員會批准注資50億港元到創科基金的建議，以便基金於1999年11月1日開始運作。創科基金現時由創新科技署管理，並由以下4項資助計劃組成：

(a) 創新及科技支援計劃 —— 主要支援由本地公營科研機構(包括5間研發中心、本地大學、香港生產力促進局、職業訓練局等)進行的中下游應用研發項目。項目大致分為兩類：

(i) 平台項目：業界贊助須由兩間或以上公司提供，並佔項目開支最少10%，業界贊助者不會擁有項目的知識產權；及

(ii) 合作項目：業界贊助須佔項目開支最少30%(就研發中心項目而言)或50%(就非研發中心項目而言)。業界夥伴可在一段指定時間內享有項目相關知識產權的獨家使用權，或擁有項目的知識產權；

- (b) 大學與產業合作計劃 —— 適用於本地大學與公司合作進行研發的項目，公司須承擔不少於50%的項目開支；
- (c) 小型企業研究資助計劃 —— 以等額出資方式，資助規模小於100人的科技中小型企業(下稱"中小企業")進行內部研發項目。承擔50%項目開支的公司將擁有項目的知識產權。有別於上文(a)及(b)項的合作項目，當參與公司在有關項目獲得盈利後，須付還創科基金的撥款資助；及
- (d) 一般支援計劃 —— 資助非研發項目，例如有助提升業界及在社會上推廣創新科技文化等的會議、調查、活動等。

3. 截至2013年12月底，創科基金已資助超過3 600個項目，涉及總承擔額約79億元。倘若把創科基金之下成立的研發中心運作所需的資助計算在內，創科基金的尚餘可用撥款額(約10億元)預期約在2015年年中全部撥出。

優化創科基金以推動創新及科技發展

推動研發成果實踐化及商品化

4. 多年來，政府當局定期檢討創科基金的運作，並對基金的機制引入各項優化措施。2010年，政府當局檢討創科基金機制，以期推動研發成果實踐化及商品化。推出的部分優化措施包括：

- (a) 推行公營機構試用計劃以擴大創科基金資助範圍，為研發中心進行的研發項目提供額外資助，用以製作工具／原型／樣板，以及在公營機構內推行試用計劃；
- (b) 修訂創科基金項目的評審準則，除着重科學／技術因素外，也着重其他相關因素，例如實踐化／商品化計劃、能否配合政府政策或對整體社會有利；
- (c) 檢討業界贊助模式，以鼓勵在可能的情況下提高贊助水平；及
- (d) 縮短創科基金項目申請的評審過程。

優化措施的詳情載於政府當局就"締造有利環境推動研發成果實踐化"為2010年11月16日的工商事務委員會(下稱"事務委員會")會議提供的文件(立法會CB(1)389/10-11(05)號文件)。

優化小型企業研究資助計劃

5. 2012年4月，政府當局針對中小型企業研究資助計劃推出以下改善措施，為科技公司(尤其是中小企業)的研發活動提供資助：

- (a) 把每個項目的資助上限，由400萬元提高至600萬元；
- (b) 擴展計劃至涵蓋已獲創業資金投資的公司；及
- (c) 擴大資助範圍，以促進商品化工作，包括工業設計、原型測試和認證，臨牀前試驗等。

擴大公營機構試用計劃的涵蓋範圍

6. 2012年7月，公營機構試用計劃的涵蓋範圍，由研發中心進行的項目擴大至所有已完成的創科基金項目，以推動研發成果實踐化及商品化。試用計劃亦可在香港境外和內地的公營機構應用。

就知識產權安排公布新指引

7. 為進一步推動研發成果商品化的工作，創新科技署在2013年8月就創科基金資助的研發項目的知識產權安排(包括擁有權、特許授權及利益分配等)公布了新指引。新指引就知識產權安排訂立最新的政策並旨在提供清晰、具透明度、公平及統一的框架，讓研發中心及其他本地科研機構有更大的靈活度按個別情況，訂定最妥善的商品化及利益分配安排條款。

2013年展開的創科基金全面檢討

8. 政府當局於2013年年中就創科基金展開全面檢討，以找出可予進一步改善之處。政府當局亦深入探討創科基金資助的研發項目／活動及研發中心的長遠財務安排。

9. 政府當局於2014年2月18日向事務委員會匯報創科基金全面檢討的進度及建議的優化措施，包括加強推動在公營機構應用研發成果、因應審計署署長第61號報告書¹而推出的優化措施，以及更加善用

¹ 報告書第9章 (http://www.aud.gov.hk/pdf_ca/c61ch09.pdf)是關於創科基金的整體管理，而第10章 (http://www.aud.gov.hk/pdf_e/e61ch10.pdf)則關於創科基金的項目管理。報告書載有以下主要範疇的建議：

- (a) 對基金進行全面檢討及整體表現監察；
- (b) 研發中心的表現及成本效益；
- (c) 處理和監察創新及科技支援計劃項目；
- (d) 基金項目的評估及商品化工作；及
- (e) 處理和監察小型企業研究資助計劃項目。

一般支援計劃以培養濃厚的創新及科技文化。優化措施的詳情載於政府當局就"創新及科技基金的全面檢討——建議優化措施"為2014年2月18日的事務委員會會議提供的文件(立法會CB(1)885/13-14(03)號文件)。

10. 為加速上游研發成果的技術轉移，以帶動中下游研發的商品化工作，使更多創新技術化為產品或服務，2014-2015年度財政預算案公布了多項新措施及優化措施，包括設立企業支援計劃以取代小型企業研究資助計劃，從而鼓勵更多私營機構的研發投資；擴大創科基金的資助範圍，加強對下游研發和商品化工作的支持；以及透過創科基金向獲指定為本地公營科研機構的6間大學²提供資助，鼓勵大學團隊創立科技企業，並將大學科研成果商品化。有關新措施及優化措施的詳情，載於政府當局就"推動創新及科技發展的新措施"為2014年3月18日的事務委員會會議提供的文件(立法會CB(1)1072/13-14(07)號文件)。

議員提出的意見及關注

私營機構的研發投資

11. 事務委員會部分委員關注業界不大熱衷於與研發中心合作開展研發項目。部分業界持份者表示，創科基金的現行撥款安排限制過大，資助範圍局限於與大學及研發中心進行的合作項目。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。部分委員認為，大學與產業合作計劃要求業界贊助水平達到至少50%，這對鼓勵本地大學進行更多研發項目缺乏成效。委員贊同有必要確保公帑運用得宜，但認為若過於側重業界贊助，或會不利於開展新的研發工作。這些委員建議政府當局考慮參考海外做法，採用績效為本的研究及質素評估模式，按大學研發工作的表現分配資助，以鼓勵本地大學發起更多研發項目。委員亦關注政府當局為免被外界批評向某些大型企業輸送利益，在審批申請及監察獲資助的項目時，可能會施加過於嚴苛的規定及限制，以致打消公司的申請意欲。為使創科基金產生最大的效益，委員籲請政府當局採取新思維，盡量簡化創科基金的資助機制，把研發項目受到的制肘減至最少。

12. 部分委員關注到本地中小企業未能從研發項目中受惠，因為參與這些項目需要作出巨額投資。委員指出，現行小型企業研究資助計劃有條款對業界未夠吸引、資助範圍略為偏窄的弊病，他們認為政府當局應提供足夠的誘因(例如稅務優惠及土地資源)，推動更多創新及科技界的私人企業進行內部科研及投資於應用研發活動。就此，委員

² 指定的大學包括香港城市大學、香港浸會大學、香港中文大學、香港理工大學、香港科
技大學和香港大學。

察悉，政府當局建議以新設的企業支援計劃取代小型企業研究資助計劃，以改善計劃不足之處，並且鼓勵更多私營機構的研發投資。政府當局會擬定實施細則，並於稍後諮詢事務委員會。

13. 事務委員會亦密切跟進投資研發現金回贈計劃(下稱"回贈計劃")的推行情況。雖然回贈計劃的撥款來源獨立於創科基金，但委員亦肯定該計劃在推動研發和提升私營企業的科研文化方面發揮的重要作用。委員要求政府當局考慮將現金回贈水平由30%進一步提高到50%，以增加回贈計劃的吸引力。部分委員籲請政府當局與各相關商會及業界組織合作，向中小企業推廣回贈計劃，引起它們在業務運作上應用創新及科技的興趣，並且加強它們與本地科研機構和學術界在科研項目上的合作。當局亦應致力向公眾宣傳在回贈計劃下成功取得的研發成果。

14. 事務委員會委員亦籲請政府當局建立有效而可持續的科技創業生態系統，尤其應考慮制訂相關財政政策及法例，以助天使投資者、創業投資公司或網上集資活動的發展，使初創企業在發展的不同階段獲得資金支援。

研發成果商品化及向業界進行技術轉移

15. 事務委員會委員促請政府當局為研發活動增撥資源，並加大力度推動研發成果商品化及技術轉移。政府當局亦應加強官、產、學、研之間的合作，促進研發成果商品化，俾能為本港帶來更大的社會及經濟效益。事務委員會部分委員呼籲政府當局帶頭採用更多本地研發成果，並把公營機構試用計劃的範圍擴大至私營機構的試用計劃。莫乃光議員在2013年2月27日的立法會會議上提出有關公營機構試用計劃的質詢，查詢在計劃下獲批准的申請項目的統計數字及詳情。

16. 另一些委員認為，除資助外，進行技術轉移必需具有足夠的技術知識並熟悉商品化過程，亦涉及十分廣泛的工作，需要具備多個範疇的專業知識及專業支援服務，例如專利管理、知識產權保護、財務管理、與天使投資者及創業資金投資者商討合約等。政府當局應加強培育及培訓所需的人才，藉此便利技術轉移及優化研發成果商品化的工作。

獲創科基金資助的項目的知識產權擁有權

17. 事務委員會委員建議，政府當局應清楚說明，就創科基金資助的項目而言，指定科研機構與參與合作的私營公司之間的知識產權擁有權和利益分配安排，確保創科基金的運作公平透明。部分委員察悉並關注到，為了向私營公司提供足夠的商業誘因以推動它們參與及投資於研發項目，當局或有必要向參與合作的私營公司長時間授予項目

知識產權的專用特許授權，但由於這些獲創科基金支持的項目得到公帑資助，這類安排可能會招人批評當局向某些特定公司輸送利益，而業界整體上亦不能受惠於該等新技術。委員建議，較為恰當的做法，是將項目知識產權的專用特許授權年期限定為3年或以下，使新技術得以更廣泛地應用於業界。委員促請政府當局在全面檢討創科基金時處理這個問題，務求取得合理平衡。

18. 鑑於新技術的使用壽命有限，部分其他委員亦建議，政府當局應考慮開放本地科研機構所持有創科基金平台項目的相關知識產權，以開放、透明及非專用的方式供業界使用，藉此促進相關技術的實踐化及商品化。

創科基金的未來路向

19. 事務委員會部分委員呼籲政府當局在檢討及優化創科基金的機制時，應邀請相關持份者(包括大學、研發中心、業界組織及商會的代表)參與及提出意見。委員察悉並關注到，創科基金截至2013年12月底為數約10億元的尚餘可用承擔額預期會在2015年年中全部撥出，他們詢問創科基金的未來路向，包括創科基金會否獲提供額外撥款以維持運作。政府當局表示，在完成創科基金的全面檢討後，政府當局將根據檢討結果，就未來路向提出建議。

最新情況

20. 政府當局將於2014年11月18日向事務委員會簡介全面檢討創科基金的結果及提出的建議。

相關文件

21. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處

議會事務部1

2014年11月12日

附錄

優化創新及科技基金 以推動創新及應用研發成果

相關文件一覽表

會議日期	會議	會議紀要／文件	立法會文件編號
1999年6月30日	立法會	立法會通過有關成立創新及科技基金的決議	http://www.legco.gov.hk/yr98-99/chinese/fc/fc/papers/pfc36ca2.pdf
1999年7月9日	財務委員會	政府當局提供的文件 會議紀要	FCR(1999/2000)36 http://www.legco.gov.hk/yr98-99/chinese/fc/fc/papers/fc090736.htm FC8/99-00 http://www.legco.gov.hk/yr98-99/chinese/fc/fc/minutes/fcmn0907.htm
2010年11月16日	工商事務委員會	政府當局提供的文件 最 新 的 背 景 資 料 簡 介	CB(1)389/10-11(05) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ci/papers/ci1116cb1-389-5-c.pdf CB(1)389/10-11(04) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ci/papers/ci1116cb1-389-4-c.pdf

會議日期	會議	會議紀要／文件	立法會文件編號
		會議紀要	CB(1)1017/10-11 http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ci/minutes/ci20101116.pdf
2011年3月15日	工商事務委員會	政府當局提供的文件 背景資料簡介 會議紀要	CB(1)1531/10-11(03) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ci/papers/ci0315cb1-1531-3-c.pdf CB(1)1531/10-11(04) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ci/papers/ci0315cb1-1531-4-c.pdf CB(1)2014/10-11 http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ci/minutes/ci20110315.pdf
2012年3月20日	工商事務委員會	政府當局提供的文件 最新的背景資料簡介 會議紀要	CB(1)1298/11-12(07) http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/ci/papers/ci0320cb1-1298-7-c.pdf CB(1)1298/11-12(09) http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/ci/papers/ci0320cb1-1298-9-c.pdf CB(1)1787/11-12 http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/ci/minutes/ci20120320.pdf

會議日期	會議	會議紀要／文件	立法會文件編號
2013年2月27日	立法會	莫乃光議員提出的第16項質詢	議事錄 http://www.legco.gov.hk/yr12-13/chinese/counmtg/hansard/cm0227-translate-c.pdf#nameddest=wrq16
2014年2月18日	工商事務委員會	政府當局提供的文件 背景資料簡介 會議紀要 跟進文件	CB(1)885/13-14(03) http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/panels/ci/papers/ci0218cb1-885-3-c.pdf CB(1)885/13-14(04) http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/panels/ci/papers/ci0218cb1-885-4-c.pdf CB(1)1234/13-14 http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/panels/ci/minutes/ci20140218.pdf CB(1)1441/13-14(01) http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/panels/ci/papers/ci0218cb1-1441-1-c.pdf
2014年3月18日	工商事務委員會	政府當局提供的文件	CB(1)1072/13-14(07) http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/panels/ci/papers/ci0318cb1-1072-7-c.pdf

會議日期	會議	會議紀要／文件	立法會文件編號
		<p>最 新 的 背 景 資 料 簡 介</p> <p>會議紀要</p>	<p>CB(1)1072/13-14(08) http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/panels/ci/papers/ci0318cb1-1072-8-c.pdf</p> <p>CB(1)1418/13-14 http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/panels/ci/minutes/ci20140318.pdf</p>