

2015 年 1 月 20 日
討論文件

立法會工商事務委員會

向創新及科技基金注資

目的

本文件旨在徵求委員支持向創新及科技基金(下稱「基金」)注資 50 億元，並將投資研發現金回贈計劃(下稱「現金回贈計劃」)納入基金之內。

建議

2. 我們建議－

(a) 向基金額外注資 50 億元；以及

(b) 將現金回贈計劃納入基金之內，

從而為創新及科技發展提供長遠及全面的支援。

背景

基金的成立及權限依據

3. 基金為立法會於 1999 年 6 月 30 日根據《公共財政條例》(第 2 章)第 29 條通過決議成立的法定基金，以資助有助提升本港製造和服務業創新及科技水平及業界發展的項目，從而促進本港的經濟發展。

4. 立法會財務委員會(下稱「財委會」)在 1999 年 7 月 9 日批准向基金撥款 50 億元(請參閱 FCR(1999-2000)36 號文件)。委員亦批准授權財政司司長可批准撥款予需款不超逾工務計劃丁級工程項目撥款上限的個別項目。如有關項目撥款超逾該撥款上限，則須另行提交財委會批准。隨着創新科技

署在 2000 年成立，基金的管理權已授予創新科技署署長(註：現時工務計劃丁級工程項目的撥款上限為 3,000 萬元)。

投資研發現金回贈計劃

5. 除基金外，政府於 2010 年 1 月得到財委會批准(請參閱 FCR(2009-10)48 號文件)，在創新科技署的開支總目下設立 2 億元撥款承擔額的投資研發現金回贈計劃。計劃於 2010 年 4 月推出，向私營公司在基金資助的研發項目或夥拍指定本地公營科研機構進行的研發項目所作的投資提供現金回贈。現金回贈計劃最初推出時，現金回贈水平為 10%，其後在 2012 年 2 月起增至 30%，以增加計劃的吸引力。

理據

最新情況

6. 截至 2014 年 11 月底，基金已資助逾 4 250 個項目，涉及資助總額約 89 億元。基金所得的總收入約 41 億元，主要來自基金的未用撥款存放在外匯基金的投資收益，以及多年來撥入基金的項目收益。

7. 截至 2014 年 11 月底，基金的尚餘可用承擔額為 2 億元，現金餘額約 13 億元。根據我們最新的現金流量預測，基金的尚餘可用承擔額會在 2015 年年中全部批出，而現金餘額則會在 2016 年年初用完。

8. 為了就創新及科技發展提供長遠及全面的支援，行政長官在 2015 年的施政報告中宣布，建議向基金注資 50 億元，並將現金回贈計劃納入基金之內。

基金的主要資助計劃

9. 基金是政府推動創新及科技的主要工具。目前，基金設有三個支援研發活動的資助計劃－

- (a) **創新及科技支援計劃**資助主要由政府成立的五所研發中心¹、本地大學及其他指定本地公營科研機構進行的中下游應用研發項目；
- (b) **大學與產業合作計劃**以基金和私營公司等額出資方式，資助他們夥拍本地大學進行的合作項目；以及
- (c) **小型企業研究資助計劃**以基金和小型科技企業等額出資方式，資助他們進行內部研發項目。

10. 除上述三個計劃外，基金還設有一般支援計劃。該計劃專為非研發項目而設，旨在資助有助提升本港產業和推動其發展的項目，以及有助培養香港創新及科技文化的項目。一般支援計劃下設有兩個子計劃，即－

- (i) 為專利申請提供資助的**專利申請資助計劃**；以及
- (ii) 資助進行基金項目的機構聘請本地大學畢業生擔任實習研究員的**實習研究員計劃**。

11. 此外，**公營機構試用計劃**為創新及科技支援計劃、大學與產業合作計劃及小型企業研究資助計劃下獲基金資助已完成的研發項目，提供最高為原來研發成本 100%的額外資助，用以製作工具／原型／樣板和在公營機構進行試用。

¹ 政府在 2006 年 6 月成立五所研發中心，即－

- (a) 香港汽車零部件研發中心；
- (b) 香港應用科技研究院轄下的資訊及通訊技術研發中心；
- (c) 香港紡織及成衣研發中心；
- (d) 香港物流及供應鏈管理應用技術研發中心；以及
- (e) 納米及先進材料研發院。

基金歷年來的演變

12. 過去多年，基金不斷演變以配合當時情況。基金成立早年至 2006 年間，較集中資助由大學、香港應用科技研究院及香港生產力促進局(下稱「生產力局」)進行的項目。政府在進行了一個大型諮詢工作後，在 2006 年成立五所研發中心，負責推動和統籌本港具進一步發展潛力的選定範疇內的應用研發工作。2008 年金融海嘯後，政府指定創新及科技產業為六大新興優勢產業之一，進一步強調創新及科技的重要性。自此，我們致力推動研發成果的實踐化和商品化。舉例說，我們在 2011 年推出全新的評審架構，旨在選出除具備優秀科學／技術內容外，亦具有更大實踐化／商品化潛力的項目，以及推出公營機構試用計劃，以推動在公營機構應用研發成果。

13. 藉着政府透過教資會／研資局和基金等提供財政支援，以及私營機構的投資，我們近年逐漸締造了一個創新及科技生態系統。舉例說，香港的本地研發總開支由 2001 年的 71 億元增加至 2013 年的 156 億元，年均增長約 7%。研發人員數目亦在同期增加超過一倍，由約 11 000 人增加至 26 000 人。我們明白研發人員及本地研發總開支的增加，並非完全歸因於基金，但在培育創新及科技生態上，基金無疑擔當着重要的角色。

基金的全面檢討

14. 為了就運作近 15 年的基金進行評估，以及找出可予改善之處，政府在 2013 年年中就基金進行全面檢討(下稱「檢討」)。在檢討的過程中，我們在 2014 年 2 月 18 日(請參閱立法會 CB(1)885/13-14(03)號文件)及 2014 年 3 月 18 日(請參閱立法會 CB(1)1072/13-14(07)號文件)的會議上，向事務委員會簡介檢討的中期進度，並就檢討的建議徵詢委員意見。在事務委員會支持下，我們已分階段推行部分建議，並繼續進行檢討。

15. 檢討已於 2014 年 11 月完成。我們在事務委員會 2014 年 11 月 18 日的會議上提交了檢討的最後報告(註：整份報告夾附於立法會 CB(1)211/14-15(03)號文件。委員如欲索取印行本，請經立法會秘書處通知創新科技署)。

16. 檢討分析了基金自成立以來的運作情況、基金多年來的發展及推出的優化措施，以及建議的未來路向，包括－

(a) 就資助計劃進行分析

我們已就基金轄下資助計劃及子計劃的表現進行檢討。總括而言，我們認為這些計劃一直運作暢順，情況令人滿意，並有助建立本地科研人才的能力，亦日益受業界肯定，尤其是過去數年放寬資助機制及推出優化措施後，例如擴大資助範圍以涵蓋更多下游研發活動、放寬業界贊助的相關要求及推動在公營機構應用研發成果。不過，為進一步促進私營機構在創新及科技方面的投資，以及改善小型企業研究資助計劃現有一些不足之處，我們建議設立新的企業支援計劃以取代小型企業研究資助計劃；

(b) 就研發中心進行分析

我們樂見各研發中心在營運近八年以來已漸趨成熟，並在凝聚「官產學研」各方進行科技合作方面擔當重要角色。近來，各中心已加強研發成果實踐化及商品化的工作，業界贊助水平在過去多年亦有所增加，可見他們日益獲得業界支持。在 2013-14 年度，所有研發中心均已達到最新的 20% 業界贊助目標水平。我們已承諾在 2015 年就研發中心進行另一次全面檢討，以更全面地評估各中心的表現，以及就各中心的未來運作及長遠財政安排提出建議；

(c) 研發成果的實踐化及商品化工作

我們自 2011 年起推行多項工作及措施，具體推動了在公營機構實踐研發成果及促進研發成果商品化工作。我們已推出多項優化措施，以加強支援在政府決策局／部門及法定機構進行較大規模的試用項目，以及加大力度促進機構之間共同合作，並期望預期能通過在社會廣泛階層(例如長者)應用研發成果，為社會帶來更大效益。截至 2014 年 11 月底，我們已在公營機構試用計劃下合共批出 70 個項目，項目範圍涵蓋多個不同界別，包括物流、建築及社區護理界，並有不同公營機構參與，例如建造業議會及東華三院；

(d) 締造創新及科技生態環境和促進合作

多年來，通過基金的財政支援，以及我們積極與主要持份者聯繫和合作，我們已逐步建立起一個具備軟硬件支援及有利本港創新及科技發展的生態系統，以擴闊本地研究人員的網絡／視野及發揮協同效應。舉例說，在本地方面，我們資助大學的技術轉移處，以及設立新的大學科技初創企業資助計劃，藉以支援大學的技術轉移及科技創業活動。在內地層面，我們一直支持在香港成立國家重點實驗室夥伴實驗室和國家工程技術研究中心香港分中心的工作。在國際上，我們一直支持與著名海外機構加強研發方面的合作；以及

(e) 把現金回贈計劃納入基金之內

除了基金轄下的資助計劃外，我們亦在檢討中涵蓋現金回贈計劃。現金回贈計劃一直運作暢順，而且業界反應日趨踴躍，尤其在 2012 年現金回贈水平調

高至 30% 後。舉例說，獲批的現金回贈金額由 2011-12 年度的 1,140 萬元持續上升至 2013-14 年度的 3,000 萬元，升幅超過 160%。截至 2014 年 11 月底，現金回贈計劃共批出 990 宗申請，涉及現金回贈 1 億 440 萬元。我們樂見在計劃成功吸引越來越多公司使用。因此，我們建議把現金回贈計劃納入基金之內，以提供更穩定及更長期的財政支援，從而促進私營機構進行研發投資及簡化行政工作。

此外，我們在考慮檢討結果後，就基金建議了多項優化措施，包括放寬創新及科技支援計劃的贊助要求；增加大學與產業合作計劃項目的時限，由兩年增至三年；把專利申請資助計劃的資助上限由 15 萬元增加至 25 萬元(所有基金資助項目的專利申請預算上限亦相應增加)等。在事務委員會支持下，這些措施已由 2014 年 12 月起分階段推行。

在過往事務委員會會議上的討論

17. 如上文第 14 及 15 段所述，我們在事務委員會 2014 年 2 月 18 日及 3 月 18 日的會議上，向委員簡介檢討的中期進度，並在事務委員會 2014 年 11 月 18 日的會議上，簡介了檢討的最後報告。委員大致上支持我們的檢討結果和建議。委員在這些會議上所提出的主要意見概述如下－

- (a) 事務委員會肯定基金在推動香港創新及科技發展方面的角色。委員歡迎政府加強研發成果應用和商品化的新措施及優化措施，例如擴大基金的資助範圍，並期望這些措施可進一步推動本港創新及科技的發展；
- (b) 部分委員表示，香港本地研發總開支佔本地生產總值的比例少於 0.8%，與其他知識型經濟體系相比屬於偏低，並促請政府增撥資源，大力推動香港的創新及科技發展；

- (c) 部分委員建議政府應加強推動創新及科技，以及吸引海外科技企業來港設立研發基地，否則香港的創新及科技發展會較鄰近經濟體系落後。他們亦建議政府吸引海外人才及培育本地的創新及科技人才；
- (d) 部分委員指出，鑑於推動創新及科技需要長期努力，不宜只從經濟效益的角度評核基金資助項目的表現，亦不應預期在較短時間內便有收入回報。反而，在評核某個項目時，應以其對廣大社會帶來的社會和經濟貢獻為依據；
- (e) 基金應選定具發展潛力的特定技術範疇，例如生物科技，並集中資助商業上可行且適合在香港生產的項目；
- (f) 部分委員建議政府採取新思維，盡量簡化基金的資助機制，以減少項目所受到的制肘；以及
- (g) 事務委員會察悉及關注基金的尚餘可用承擔額預計會在 2015 年年中或之前全部批出，並期待政府就基金日後的財務安排提供最新資料，包括在適當情況下申請額外資源。

18. 此外，在事務委員會 2014 年 12 月 16 日的會議上，委員於討論建議的企業支援計劃的細節時，對下列事項表示關注－

- (a) 小型科技公司在申請企業支援計劃時的競爭優勢可能不如較大型的公司。委員要求政府考慮中小型企業(中小企)的需要和特殊情況，推出措施，以保障中小企的利益；
- (b) 部分公司在過渡期間，難以選擇是否就小型企業研究資助計劃提交資助申請，還是等待新的企業支援計劃推出。委員要求政府研究措施，協助最近獲批的小型企業研究資助計劃項目及處理中的申請，轉換至新計劃；以及

- (c) 除財政資助外，政府應考慮提供持續的專業支援，例如視乎情況所需安排資深業界人士，為接受企業支援計劃資助的中小企及科技初創企業，提供技術和管理方面的意見。

19. 我們其後致函事務委員會，提供回覆如下－

- (a) 企業支援計劃會對中小企及大型企業一視同仁。評審是依據每宗申請本身的優劣而作出的。不論申請者是大、中或小型公司，只要其項目符合相關撥款準則，便可獲資助。只要創新及科技基金仍有尚餘可用承擔額，獲資助項目的數目將不設限額。因此，向大型企業提供資助，並不會減低中小企在企業支援計劃下獲得資助的機會。在評審申請時，我們亦會依循相稱性原則，同時考慮到項目規模、申請公司的能力等情況。此外，我們會為員工人數少於 100 人和就每個項目申請不多於 280 萬元資助(等同於現時研發中心進行的種子項目可獲的資助上限)的公司，推出特設安排，以便能更迅速和集中地處理中小企所提交的申請。

總括而言，企業支援計劃旨在為所有企業提供支援，並推動更多私營機構投資創新及科技，從而為創新及科技界別從業員，特別是年輕一代，創造更多多元化的就業機會(例如：在中小企工作與在跨國企業工作的體驗會有所不同)；

- (b) 在企業支援計劃推出時，我們會通知小型企業研究資助計劃的申請公司，它們可按本身意願撤回現有申請，並在新計劃下重新遞交申請。同樣地，項目已獲批核但仍未簽署資助協議的小型企業研究資助計劃申請公司，亦可選擇轉換計劃。相關程序將會盡量簡便，而我們亦會為申請公司提供一切必要的支援。當企業支援計劃正式推出時，我們將同時停止接受在小型企業研究資助計劃下提交的新申請。已開展了的項目則會繼續按小型

企業研究資助計劃的現行機制進行；以及

- (c) 為加強支援科技公司及初創企業，我們會與香港科技園公司(下稱「科技園公司」)及生產力局緊密合作 — 要求它們為企業支援計劃的獲款公司提供技術及管理方面的意見、推出導師計劃、舉辦經驗分享活動，以及提供其他支援。此外，我們會透過舉辦簡介會、製作申請程序小冊子、利用「中小企一站通」及 TecONE(由生產力局及科技園公司管理)向中小企及培育公司發放資訊等，以廣泛宣傳企業支援計劃。

20. 鑑於企業支援計劃可為促進私營機構作出投資，及進一步推動香港創新及科技界別的發展帶來新動力，我們希望獲得委員支持，並盡早推出該計劃(約於 2015 年 3 月)。我們會在計劃推出後約一年，向事務委員會提交檢討報告，以考慮計劃在哪些方面需進一步完善。

需要額外撥款及預期效益

21. 正如上文第 7 段所述，根據我們最新的現金流量預測，基金的尚餘可用承擔額會在 2015 年年中左右全部批出，而現金餘額則會在 2016 年年初用完。因此，我們建議向基金注資 50 億元。

22. 我們預計，如建議的注資獲批准，我們便能繼續支持創新及科技的發展，包括 —

- (a) 為香港的應用研發活動提供長遠及全面的支援；
- (b) 為創新及科技的發展締造更佳的生態發展環境；
- (c) 就公營機構而言，通過與各個持份者合作，促進研發成果的應用，從而令社會廣泛階層受惠，例如改善長者和受扶養人口的生活質素；
- (d) 就私營機構而言，支持本港產業升級和發展，以滿足當前經濟環境不斷轉變的需要；鼓勵更多科技創

業活動；促進研發成果商品化的工作等；

- (e) 在創新及科技界創造更多就業機會，提升研發人才水平，以及提高香港的本地研發總開支水平；以及
- (f) 培養香港的創新及科技文化。

監管及檢討機制

23. 由於基金是政府推動創新及科技的主要工具，因此必須制定良好的監管及檢討機制，以確保撥款得以有效率及有成效地運用。

24. 一般而言，非研發中心進行的項目申請會由一個評審委員會根據各資助計劃的評審架構進行評審，然後呈交創新科技署署長批准。至於由研發中心進行的研發項目，則會先由中心的技術委員會／技術評審委員會評審，然後呈交創新科技署署長批准。獲批准項目的重要資料，包括獲撥款人士、項目時限及資助額均會上載到創新科技署的網頁，供公眾參考。

25. 創新科技署亦就各項資助計劃公佈了資助指引，當中載列了基金的監管及檢討機制等詳情。多年來，創新科技署不時修訂這些指引，以反映最新的資助政策，並優化基金項目的監管、監察及評估工作。舉例來說，2014年1月公布現行版本的《創新及科技支援計劃成功申請機構的資助及行政指引》，載列了一些獲創新及科技支援計劃資助的研發項目的相關監管機制內容，包括－

- (a) 項目的主要申請機構與政府簽訂項目協議；
- (b) 項目帳目、簿冊及記錄的安排；
- (c) 審計要求，包括提交周年及最後經審核的帳目；

- (d) 基金資助的運用，包括人手、設備及行政開支和不獲資助的開支項目；
- (e) 項目監察，包括提交進度及最後報告、合作項目須向項目督導委員會作出匯報；
- (f) 發放資助金及退回剩餘的資助金；
- (g) 提交項目完成後評估報告；
- (h) 採購及招聘安排；以及
- (i) 推廣研發成果及鳴謝安排等。

基金下其他資助計劃亦設有類似的監管機制。

26. 為了確保項目符合資助指引，創新科技署亦會按實際情況與項目團隊進行進度會議／實地考察，確認項目進度及資助金的使用與進度／最後報告相符。如項目能達到已批准項目階段成果，撥款才會根據一個指定的現金流時間表發放。如有不符合資助指引的情況或項目進度不理想，因應情況撥款可能會暫時停止發放，而項目亦可能會被中止。

27. 審計署署長在 2013 年就基金進行了一項衡工量值式審計，並提出建議，包括改善基金的項目管理及評估機制、商品化工作的原則及政策，以及須適時提交項目進度報告和經審核的帳目等。創新科技署同意審計報告的建議，並在對基金進行全面檢討時將有關建議一併考慮。舉例說，我們公布了新的指引，為商討知識產權安排方面提供更大彈性，並推出了更全面／有系統的項目完成後評估架構，以便更有效評估和監察項目的成果和商品化工作。

28. 將來，創新科技署會繼續執行現行的基金項目監管機制、進行定期檢討，以及在適當時候作出所需的調整／優化措施。

對財政的影響

29. 如建議的 50 億元注資獲得批准(以及現金回贈計劃獲納入基金之內)，根據過往的用款情況，對財政影響的分項數字估計如下－

財政年度	2015-16 年度	2016-17 年度	2017-18 年度	2018-19 年度	2019-20 年度	2020-21 年度及之後	總計
百萬元	715	696	769	831	894	1,095	5,000

30. 如上表所示，建議的 50 億元注資如獲批准，我們預計基金能繼續運作約五至六年至 2020-21 年度。不過，實際現金流量或會視乎各個資助計劃下的資助申請宗數和批出資助額以及政策上的變動而有所不同。舉例來說，推出新措施／計劃或會加快撥款的運用。

未來路向

31. 如獲委員支持，我們會徵求財委會批准向基金注資 50 億元及把現金回贈計劃納入基金之內。

創新科技署
2015 年 1 月