

二零零七年七月十七日  
討論文件

## 立法會工商事務委員會

### 改善創新及科技基金下的 小型企業研究資助計劃及大學與產業合作計劃

#### 引言

本文件載列創新及科技基金下的小型企業研究資助計劃及大學與產業合作計劃的改善建議。

#### 背景

2. 政府在一九九九年六月三十日注資50億元，根據《公共財政條例》成立了名為創新及科技基金的法定基金。當局在一九九九年十一月一日正式推出該基金，由創新科技署管理，小型企業研究資助計劃及大學與產業合作計劃是該基金的其中兩個主要計劃<sup>1</sup>。

3. 政府成立創新及科技基金時，承諾定期進行檢討，以確保該基金能實踐其使命和有效地運作。財政司司長在二零零七年的財政預算案中公布，政府計劃放寬小型企業研究資助計劃及大學與產業合作計劃的限制，以進一步鼓勵應用科技的研究。

#### 小型企業研究資助計劃

#### 現況

---

1 在創新科技署於二零零零年七月一日成立前，創新及科技基金由前工業署管理。創新及科技基金包括四個主要計劃：(a)創新及科技支援計劃；(b)大學與產業合作計劃；(c)小型企業研究資助計劃；以及(d)一般支援計劃。

4. 小型企業研究資助計劃旨在為科技企業和小型科技公司提供資助，使這類公司在獲得創業資金投資前，能進行既有創新科技成分，又較有機會成功開發出新產品、工序或服務以推出市場的項目。僱員人數少於 20 人的本地公司，均合資格申請資助。所有申請均會交由科技專家、專業人士和業界人士組成的評審小組考慮。每個獲批資助的項目，其最高資助額為 200 萬元，而有關款額會以一元對一元的等額資助方式批出。截至二零零七年五月三十一日，小型企業研究資助計劃共接獲 983 宗申請，當中 261 個項目已獲得批准，涉及資助款額共 2.6 億元。

5. 小型企業研究資助計劃的資助額通常會分兩階段批出。第一階段為試驗階段，為期最長六個月。若項目的進度取得滿意成果，經評審小組進行評審後，申請公司可獲第二階段資助，為期不超過十八個月。若項目能吸引其他投資者投資或獲取收益，創新科技署會向公司收回政府的資助。

6. 為跟進二零零七年財政預算案中的建議，以及因應近期一項有關小型企業研究資助計劃的資助條件和運作指引的檢討結果，我們建議擴大該計劃的範疇，涵蓋僱員人數介乎 20-99 人的公司，把兩個階段制度改為單一階段制度，並把償還資助額的方式由以項目為本改為以公司為本。

### **公司規模**

7. 小型企業研究資助計劃自一九九九年推出以來，只有僱員人數少於 20 人的小型公司才合資格申請資助。目的是為缺乏所需資金，未能開發技術或創新意念的小型科技公司和新成立的公司，提供直接資助。

8. 近年，香港的研發開支逐步增加。然而，商界在二零零五年投放的研發開支，只佔研發開支總額的 52%，與鄰近的經濟體系相比，仍然偏低<sup>2</sup>。商界與市場關係密切，最適合開發以新技術為本的產品或服務。許多經濟體系亦會為企業提供協助，以鼓勵他們進行研發活動，附件列舉了一些例子。

---

2 在二零零五年，在鄰近經濟體系的研發開支總額中，商界研發開支所佔的比例為：新加坡(66.2%)、台灣(67%)、中國內地(68.3%)和韓國(76.9%)。

9. 我們有需要鼓勵本地企業進行更多研發活動，藉以推動知識型經濟體系和高增值產業的發展。我們研究了其他經濟體系的資助計劃，參考他們在資助企業進行研發活動時對公司規模的要求，並研究了本地企業的規模分布情況，建議放寬申請資格，容許僱員人數少於100人的公司向小型企業研究資助計劃申請資助。若這樣做，該計劃將涵蓋近99%的本港企業<sup>3</sup>。

### **單一階段制度**

10. 現時，小型企業研究資助計劃的項目須分兩個階段進行。第一階段的進行時間不超過六個月，資助額不超過40萬元。申請人在第一階段項目完成後，須再次提出第二階段的申請。第二階段的進行時間不超過18個月，資助額不超過160萬元。

11. 在現有制度運作差不多七年後，我們發現分兩個階段進行的方式有一些問題。首先，不是所有由公司提出的項目都為期兩年，而且，硬要將研究項目分成兩個階段，即第一階段的六個月(資助額為40萬元)和第二階段的18個月(資助額為160萬元)，有時並不容易。事實上，不少公司都希望在更短的時間內進行研究工作，以配合快速轉變的市場需要。其次，公司在第一階段結束後須重新為第二階段提交新的申請，由於評審小組要審核已完成的第一階段報告，再決定是否資助第二階段的項目，故第一和第二階段在時間上往往未能配合，導致研發工作間斷，並可能為申請公司帶來資金周轉不靈的困難，此外，要為一個項目進行兩次申請及評核工作，亦對有關公司和創新科技署帶來行政工作上的負擔。

12. 根據經驗所得，我們建議採納訂立明確的階段成果之單一階段制度；並在項目開展前，為項目進行期間的不同時期，定下所需的資助金額。在新制度下，公司須確切定出擬達至的成果及如何達至有關成果，以減少項目偏離擬定軌道的風險。此建議亦有助簡化程序及減少所需的文件。小型企業研究資助計劃的撥款會以一對一資助的形式分期發放，金額最高達2

---

3 根據政府統計處在二零零六年九月出版的《就業及空缺按季統計報告》的資料，香港共有304,128間企業，按僱員人數劃分的分項數字如下—

1至19名僱員	286,850間
20至99名僱員	15,301間
超過99名僱員	1,977間

百萬元。創新科技署會密切監測獲資助項目的進展。若項目未能按擬定進度取得成果，創新科技署或會停止發放已批出之小型企業研究資助撥款。

### **收回資助款額**

13. 現時，假如小型企業研究資助計劃的項目在商業上取得成果，即項目能吸引其他投資者投資或取得收益，當局便會向獲資助的公司收回計劃的資助款額。獲資助的公司須記錄項目所吸引的投資額和收取的收益款額，直至當局悉數收回計劃的資助款額為止。

14. 按過往經驗，如此鉅細無遺地記錄項目成果的收益，實際上幾乎不可行。因為科技的發展十分迅速，而有關項目的成果通常規模較小，其市場價值可能在推出短短幾年間便會減少，又或變成最終成品的一小部分。

15. 我們因此建議簡化收回資助額的安排，由以項目為本改為以公司為本，即收回公司某個百分比的利潤，而非項目所帶來的收入。此外，我們亦建議在收回資助上以六年為限，而非要求公司匯報其後任何投資和收益／利潤，避免公司承擔無止境的責任，直至當局悉數收回計劃的資助款額為止。

## **大學與產業合作計劃**

### **現況**

16. 大學與產業合作計劃旨在鼓勵私營企業與本地大學合作，透過進行應用研發的工作，以培養社會創新科技的文化和風氣，從而提升人力資本。簡略而言，大學與產業合作計劃的現行運作模式如下－

- (a) 在本港註冊成立並於香港從事商業活動的私營公司，可聯同本地大學合作申請大學與產業合作計劃；
- (b) 大部分的研發工作，須由合作的本地大學在香港進行；
- (c) 參與公司須以現金支付的方式，承擔不少於 50% 的項目成本；以及

- (d) 參與公司須把其負責金額支付予合作的本地大學，創新科技基金才會分期發放撥款。

17. 截至二零零七年五月三十一日止，大學與產業合作計劃共接獲 255 宗申請，其中獲批准的項目共 164 宗，總資助額為 1.863 億元。上文第 16(a)及 16(b)段有關與本地大學於香港進行研發工作的限制，目的是要確保本地經濟體系，能從大學與產業合作計劃的成果中獲益。

### **放寬措施建議**

18. 為推動業界參與更多的研發工作，我們在檢討了大學與產業合作計劃的運作情況之後，建議上文第 16(b)段有關與本地大學於香港進行研發工作的限制，可透過下列方式予以適當地放寬－

- (a) 准許非本地大學，進行項目的大部分或全部的研發工作；及
- (b) 准許項目的大部分或全部的研發工作，在香港以外的地方進行。

19. 新建議讓本港私營公司有更多合作夥伴的選擇，包括內地／海外大學，它們或許擁有本地大學所欠缺的知識產權和專業技術知識。此外，新建議准許項目的大部分或全部的研發工作可於香港以外的地方進行，此舉給予本地公司更大的靈活性，讓它們能夠因應成本因素而選擇合適的研究夥伴，在本地與國內／海外大學的互相競爭環境中獲益。

20. 在新建議下，本地大學參與大學與產業合作計劃的資格仍然維持不變；並因它們較認識和接近香港企業，我們深信本地大學與企業合作在研發方面仍會繼續扮演舉足輕重的角色。此外，為推動和支援應用科研成果從而讓本地及鄰近珠江三角地區的業界得以受惠，我們日後在處理項目申請時，有關申請機構如何將開發所得的技術在香港及珠三角地區應用，將被列為考慮因素之一。

### **財政影響**

21. 預期上述建議可鼓勵更多公司申請小型企業研究資助計劃及大學與產業合作計劃的撥款。然而，由於批出的實際資助金額，是視乎業界的反應及申請項目的質素而定，因此我們難以準確預計上述建議對財政的影響。

22. 過去七年，小型企業研究資助計劃批出的資助金額平均每年為 3,500 萬元。至於大學與產業合作計劃，在二零零零至二零零五年(不包括二零零六年的數字，原因是該年度的資助額特別少)，批出的資助金額平均每年為 3,045 萬元。如果我們以上述年度數額作為基準，並假設核准撥款額會增加 50%，預計未來五年的財政負擔約為 1.636 億元(6,545 萬元 x 50% x 5 年)。我們預計創新及科技基金有足夠的款額，在未來五年支付預計的額外撥款。

## 未來路向

23. 我們計劃在二零零七年推行上述建議，請委員留意這份文件的內容。

商務及經濟發展局  
二零零七年七月

## 其他經濟體系支援企業進行研發活動的資助計劃

- 美國小型企業創新研究計劃(SBIR)支援小型企業(即僱員人數為500人或以下、51%的股份由美資擁有及獨立經營的企業)進行具商品化潛力的研發項目，而小型商業技術轉移計劃(SBTT)則鼓勵小型企業與研究機構(例如大學)合作。計劃的最高資助額為85萬美元，並會分階段發放。計劃不要求等額出資或還款。
- 英國的研究及開發資助金以等額出資的形式，提供四類資助金，以支援：(a)僱員少於10人的公司進行為期不多於12個月的小規模項目，資助額為項目成本的50%，上限為2萬英鎊；(b)僱員少於50人的公司進行為期6至18個月的研究項目，資助額為項目成本的60%，上限為7.5萬英鎊；(c)僱員少於250人的公司進行為期6至36個月的開發項目，資助額為項目成本的35%，上限為20萬英鎊；以及(d)公司進行與(c)項類似的特別開發項目，惟每個項目的最高資助額為50萬英鎊。
- 荷蘭推行現金券制度，由政府向中小型企業發放現金券，鼓勵他們獲取科技知識或委聘研發機構為他們進行研發項目。
- 新加坡以等額資助形式推行多項資助計劃，以支援企業提升技術水平、開發產品和進行創新。這些計劃包括：(a)創新商業化計劃，以協助發明家開發創意和把創意商品化。計劃為核准項目提供50%的合格費用，上限為7.5萬新加坡元；(b)科技創新計劃，支援中小型企業(即僱員少於200人及固定資產少於1,500萬新加坡元的企業)，透過聘用研發機構的技術專家，建立本身的科技創新能力。計劃會為聘用專家有關的合格費用，提供70%的資助；以及(c)持續環保創新基金，鼓勵企業開發新產品、服務和技術，協助企業的運作更為環保。計劃會提供合格費用30%至100%的資助，上限為200萬新加坡元。