# 振興香港創新體系:

# 創新科技研究計劃



匯賢智庫委託研究計劃

行政摘要

2009年7月

# 1 簡介

- **1.1** 匯賢智庫於 2008 年 1 月開始「創新科技研究計劃」,並得到創新科技基金 資助。這項大型的科技創新活動研究,旨在提高香港的競爭力。
- 1.2 倫敦國王學院國際商務及比較管理學講師 Douglas B. Fuller 博士帶領十四名國際學者進行是項研究。研究觸及多個跨界別議題,包括:區域創新、知識產權管理、人力資源發展、大學與產業的連繫、創投及公共研究資金。項目也探討了香港於生物科技、環保科技、資訊科技服務、新娛樂媒體、集成電路設計及一般製造業研發的創新潛力。
- **1.3** 本摘要簡述香港促進創新及科技所面對的主要挑戰,並提供一系列政策建議,以助香港彌補不足,發揮所長。

# 2 香港的創新績效

- 2.1 一直以來,香港信奉自由放任經濟哲學,依重金融和管理技能,未有致力發展更多元的知識密集型產業。至今,中國內地的基建、管理技術和國際連繫已經大幅改善,香港的競爭力隨之減弱。
- 2.2 過去十年,香港爲促進創新,作出多項嘗試。自1998年起,創新科技署推出了幾個資助計劃;此外,香港應用科技研究院和六所研發中心成立,進行產業技術研發;公共資助機構如香港科技園則爲其租戶和參加了培育計劃的公司提供各種服務。
- 2.3 然而,香港的創新績效仍然未如理想。香港的研發投資在2000年只佔國民生產總值的0.45%,2006年增加至0.81%,但還是遠遠落後於南韓(3%,2001年),台灣(2.58%),日本(3.1%),新加坡(2.2%,2002年)和中國內地(1.42%)。香港在2005年的實用專利申請傾向(utility patenting propensity)是每十萬人有3.4個專利,而日本、南韓和台灣的數字已分別達到24.1、9.2和22.9。

# 3 香港創新體系的弱點

香港的創新績效不彰,乃因各相關制度之不足令彼此的效率下降。

#### 3.1 香港公共研發支援

公共研發資源攤分到多個研究範疇,導致每個範疇都得不到足夠的資源,效果未如理想。再者,政府分配公共研發資金時,著眼於短期成果,期望公帑資助的研發計劃可在短時間內完成甚至取得回報。因此,長遠而具策略性的研發或創新項目並不多。此外,申請資助的程序繁複,創新科技署

對受資助的計劃管理過細,也降低了效率。

#### 3.2 企業融資障礙重重

香港的商業文化被短期交易的思維主導,所以願意投資知識密集型公司的 創業資本相當缺乏。由於短視、慣於採取審慎原則及對科技投資欠認識, 大部分香港創投公司、私募資金公司、銀行及機構基金都不願培育仍處於 起步階段的科技公司。

## 3.3 回流科技專才及企業家不足

在香港,要爲剛起步的企業籌募資金十分困難,而且和科技相關的就業機會不多。因此,較諸台灣和內地,回流香港創立或從事科技業務的專才少之又少。

## 3.4 協同內地,面向國際,不易平衡

- 3.4.1 和內地合作的困難,除了源於制度差異,還涉及領導和協調的問題。 創新科技署缺乏決策權力,使不少內地人士感到香港政府內沒有專責 科技合作的對口單位。
- 3.4.2 內地和香港均普遍認為,將來兩地合作的大方向,是由香港來當研發和服務中心,並為內地提供知識產權轉移平台。然而也有珠三角城市質疑,香港能否在金融和市場業務範疇以外擔當服務中心。在金融、物流和科技應用服務等領域,內地城市也和香港有明顯競爭。

#### 3.5 對科技轉移及知識產權商業化的支援缺乏

香港要把上游科研成果產業化,困難重重。政府並沒有爲促進知識產權的 商業轉化及技術制訂整全策略。技術管理和知識產權專才也相當缺乏。現 時在知識產權服務方面具規模的律師事務所估計不足十間。

# 4 香港的創新優勢

- **4.1** 香港擁有良好的大專教育制度。本地大學培育了不少科技人才,在生命科學和環境科學等研究範疇表現出色。
- 4.2 雖然制度尚未完善,但一些本地的技術密集型公司已做出成績。
- 4.3 其他長處包括:香港科技園提供各種支援,以及知識產權執法有改善。

# 5 主要政策建議

## 5.1 改革創新科技基金及其他公共研發資金

- 5.1.1 公共研發資源須增加,並應該有策略地聚焦於某些範疇。 現時創新科技基金的撥款上限為 2,100 萬港元,超過上限的申請須獲立法會批准,有關上限宜大幅提高。政府亦應集中資源,大力支持一些策略性的研究範疇,系統服務創新是香港具優勢的範疇之一。
- 5.1.2 政府應投資部分公共研發資金於長線的策略性研究,並應容許研究新 技術的項目以長於 18 個月的時限完成。

## 5.2 鼓勵私營部門作較長遠的科技投資

- 5.2.1 建議包括: 將部分政府資金(如政府儲備之 0.05%)撥作創投資金; 資助 成立科技創投基金; 爲新科技公司的投資者提供稅務寬免; 以及爲這 類投資提供配對基金。
- 5.2.2 香港可爲創投及私募行業的投資顧問設立資歷認證,以提升創投者的 技能;另外可考慮爲天使投資者提供指引。

## 5.3 吸引人才來港

- 5.3.1 政府可以爲旅居海外的香港科技專才提供回港創業的配對基金,並設立機構推廣在香港的發展機會,吸引人才回流。
- 5.3.2 政府應擴大現有輸入內地高技術移民的計劃,並更積極地在其他國家 招攬高技術移民。

#### 5.4 妥善處理和中國內地的科技合作

- 5.4.1 與內地合作,應互惠互利。給內地提供香港的資源及服務前,應考慮 此舉能否提升香港所需的經濟活動。 此外,香港政府爲爭取主動權, 應把有關合作的職責提升至政策局的層面。
- 5.4.2 香港應多參與國家的科技研究項目及國家新技術標準的開發,同時應保持與國際標準和環球市場的連繫。

#### 5.5 促進知識產權的商業轉化和使用

- 5.4.3 政府應協助本地中小企業和初起步的企業, 資助它們的部分知識產權 交易和使用費用。
- 5.4.4 政府應更積極地促進知識產權專業人士的訓練和發展,特別應發展現 今中國所缺乏的專門範疇。