

二零零六年二月二十一日

資料文件

立法會工商事務委員會
資訊及通訊技術研究及發展中心

目的

本文件旨在告知議員香港應用科技研究院有限公司(應科院)成立資訊及通訊技術研究及發展中心(研發中心)的進度。

背景

2. 在二零零五年五月十七日的會議上，本委員會的成員獲悉當局計劃成立五所研發中心，以推行創新及科技發展新策略，當中包括由應科院承辦的資訊及通訊技術研發中心。

3. 二零零五年六月二十四日，財務委員會批准撥款成立四所研發中心。就資訊及通訊技術研發中心而言，我們已告知財務委員會，由於中心將會納入應科院的組織架構內，而政府一直有向應科院提供經常資助金，以資助其營運開支，我們會就應科院如何協調與研發中心有關的額外運作開支及經常資助金，作出審慎檢討，以確保公共資源運用得宜。如有需要，我們會提請委員會批准撥款，應付應科院的需要。

成立資訊及通訊技術研發中心的進度

組織架構及財務安排

4. 應科院其後已審慎檢視其組織架構安排，務求能充分運用現有的組織架構，並以最少的額外開支有效履行研發中心的職能，符合經濟效益。

5. 應科院已決定由其行政總裁負責監察和管理中心的運作，並會加強與資訊及通訊技術業界聯繫、項目選定和評審過程、技術轉移和商品化職能，以及相關的法律和其他支援服務。

6. 應科院已成立了一支新的市場研究小組，為研發中心和資訊及通訊技術業界提供市場資訊和產業分析服務。此外，應科院稍後亦會擴大負責商品化和技術發布職能的技術轉移小組的架構。至於項目選定和評審過程，應科院已推行一套更完善的新機制，以選定、評審和監察項目，而為了推行這個新機制(詳情見下文第 13 至第 16 段)，研發項目管理小組亦已擴大架構。應科院亦會與全球研究機構和相關行業的公司加強國際合作，並會為業界和公眾提供教育和培訓。

7. 應科院的組織功能分佈圖(截至二零零六年一月)載於**附件**。應科院會繼續增強其架構，為資訊及通訊技術中心的新職能提供支援。

8. 當局與應科院已審慎研究為支援應科院新職能的架構改變而引至的財政影響。預計應科院每年的運作開支將由 2005-06 年度原來的 9,330 萬元增加至 2006-07 年度及其後四年每年 1.199 億元。開支增加是由於須要增聘研發人員(由 2005-06 年度的約 290

人增至 2006-07 年度的約 350 人)及財務、業務策略、市場研究、人力資源、項目和計劃統籌等支援人員。

9. 應科院的目標，是於 2005-06 財政年度內完成成立通訊及資訊技術研發中心的一切籌備工作，並以現有資源進行有關的籌備工作。

10. 當局在擬訂 2006-07 年度應科院經常資助金的預算時，會考慮應科院的額外財政需求(詳情載於上文第 8 段)。

五年計劃及研發計劃

11. 資訊及通訊技術範疇瞬息萬變。根據最新的市場分析，且經過諮詢相關者的意見後，應科院現時的計劃著重於以下四個科技範疇：

(a) 通訊技術

致力開發具有多模式和多功能的新一代移動設備，將使用第三代／第四代數碼流動電話、全球微波接入互通作業系統(WiMAX)、先進無線區域網絡(WiFi)、數碼音頻廣播／數碼視頻廣播(DAB/DVB)和超寬頻無線通訊(UWB)核心技术。這些設備和相關基礎技術將會用於個人和家庭網絡、寬頻無線接入移動平臺、蜂窩式通訊和數碼電視廣播；

(b) 電子消費品

致力開發家庭媒體網絡、便攜式媒體、多媒體通訊、普及化服務和數碼廣播。研發的技術包括無線／寬頻、數碼化、3C(即通訊、計算和消費電子)融合／三重播放服務和微型化／移動性等；

(c) 集成電路設計

致力開發 H.264 影像壓縮、Java 運算、數據轉換編解碼、模擬混合信號(AMS)單元庫、射頻結構、生物醫學、數碼電視接收器和用於消費電子的知識產權和集成電路、電子通訊和其他應用。研發的技術包括電源管理、模擬／混合信號、嵌入式軟件、集成和測試等；以及

(d) 光電子

致力於低成本的光互連、光傳輸媒體、嶄新傳輸設備、光傳感器和採用發光二極體的固體照明。研發的核心技術包括塑膠光纖、光電子集成電路、關鍵光設備、封裝和光傳感器等。

12. 根據最新的工作計劃，創新及科技基金在未來五年將為資訊及通訊技術研發中心提供約 14 億元的研發資助，現金流量需求會由第一年的 2.13 億元增至第五年的 3.32 億元。

項目選定、評審和管理

13. 應科院已設立嚴格的項目評審和管理機制，以確保其項目符合需要且達到相當水平。這個機制包括三個主要部分，分別為年度規劃周期、個別項目評審和定期監察。

14. 應科院的董事局已批准一項五年策略計劃。在每個財政年度初，應科院會按照已核准的五年策略計劃，制訂詳細的年度計劃。在制訂年度計劃時，應科院會先透過不同工作坊和研討會，就科技發展大綱諮詢業界和學術界的意見。應科院會因應收集得的建議和意見，草擬年度計劃初稿，然後提交技術顧問委員會(成員包括國際專家)和四個領域顧問委員會(每個委員會的成員包括

來自相關科技範疇的本地學術界和業界領袖)，諮詢他們的意見。應科院會按照他們的建議，適當修訂年度計劃，然後把計劃提交董事局批准。

15. 此外，每個研發項目均須接受連串審核，有關工作會先後透過應科院內部審核人員及外界審核人員(包括業界領袖和準客戶)進行。在綜合內部和外界審核人員的意見後，每份項目建議書都會交由技術委員會評審小組審議，小組成員包括應科院的技術顧問委員會成員、相關領域的產業專家和學術界人士。經技術委員會評審小組批准後，有關項目建議書便會提交創新科技署，由該署決定是否由創新及科技基金批出撥款。創新科技署在批出撥款前，會詳細審核項目的技術優點和財政預算。

16. 應科院會依據時間表和競爭趨勢，每月檢討核准項目的進度，以進行監察。應科院每半年亦會向創新科技署提交一次進度報告，讓該署按照項目既定的階段成果審核其進度。各研究小組亦須接受有關科技和策略的季度檢討。總括而言，應科院會不斷監察研究領域的競爭情況，以確保項目能與時並進，符合業界的需要。

業界支援與合作

17. 應科院多年來一直致力在資訊及通訊技術方面建立核心能力，透過特許安排，提供服務合約及分拆項目成立新的科技公司，向本港產業轉移技術。隨著資訊及通訊技術研發中心的成立，應科院會進一步加強其工作，藉以提升業界的科技水平和擴大科技基礎，在高科技領域創造更多就業機會，並在科技方面培育更多本地人才。

18. 研發中心鼓勵業界以現金或實物資助(例如現有知識產權、研發人員、儀器等)，參與中心的工作。與中心合作的形式亦包括組成專家小組、參與個別項目、成為贊助機構或聯盟成員，或以合約方式進行研究工作。應科院會透過特許安排，向參與的產業授予技術和知識產權，有關產業日後或可以折扣價格支付特許費用、享有專用特許的優先使用權、分配知識產權或其他由項目衍生的收益等。有關安排的詳細條款將由董事局作個別考慮。

19. 此外，應科院會繼續為業界人士主辦研討會和工作坊。透過這些研討會和工作坊，香港和珠江三角洲地區的業界人士將獲悉最新的科技趨勢，同時應科院亦可藉著這些機會，聽取業界的意見和瞭解他們的需要，從而為業界訂出技術方案。

20. 除了業界參與外，應科院歡迎且積極尋求與主要科技公司、大學及其他研發機構合作，邀請他們參與資訊及通訊技術研發中心的工作。在專門技術和商業觸覺上，這些研究夥伴可與應科院互補不足。

未來路向

21. 應科院正確立資訊及通訊技術研發中心的詳細運作制度及制訂詳細預算，預計該中心將於二零零六年四月開始運作。

工商及科技局

二零零六年二月十四日

應科院組織功能分佈圖 (截至二零零六年一月)

