

2011 年 6 月 21 日
討論文件

立法會工商事務委員會

2010-11 年度 研究及發展(研發)中心 進度報告

目的

本文件向委員匯報創新及科技基金下成立的研發中心在 2010-11 年度的營運情況。

背景

2. 2006 年 4 月，政府成立五所研發中心，推動和統籌有關選定重點範疇的應用研發工作，推動研發成果商品化及技術轉移：

- (a) 汽車零部件研發中心；
- (b) 香港應用科技研究院（應科院）轄下的資訊及通訊技術研發中心；
- (c) 紡織及成衣研發中心；
- (d) 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。

3. 財務委員會於 2009 年 6 月 19 日，通過把撥款承擔額由 2.739 億元增加至 6.429 億元，以支付汽車零部件研發中心、紡織及成衣研發中心、物流及供應鏈管理應用技術研發中心和納米及先進材料研發院延長營運期至 2014 年 3 月

的營運開支¹。當局因應委員的意見，承諾—

- (a) 於 2010 年檢討研發中心的制度架構和營運模式，探討進一步節省開支及提高成本效益的空間；以及
- (b) 於 2011 年全面檢討研發中心於首個五年期的營運情況和整體表現，包括各中心在技術轉移和商品化方面的經驗。

4. 我們已完成上文(a)段所述的首項檢討，審視各中心的營運開支包括其開支結構，並已於 2010 年 11 月 16 日向事務委員會提交報告(請參閱 CB(1)389/10-11(03)號文件)。扼要而言，研發中心的營運開支包括一系列支援不同工作的開支，例如直接研究、審批及監察項目、商品化工作，以及行政支援。營運開支不只是用作支付行政、財務和管理人員的開支。儘管營運開支並不算過高，但有必要檢視各中心所取得的正面成果，因此須全面檢討其整體表現(見上文第 3(b)段)。

5. 這項全面檢討的結果將於本年年底向委員提交。屆時，在充分考慮過去五年的營運情況和經驗，我們也會就各中心的未來路向提出建議，例如維持現狀；通過與其他機構合併和擴大／縮小其工作範圍，作出調節／改善工作等。

過去一年向研發中心提供的支援

6. 我們在闡述研發中心 2010-11 年度營運情況的數據及分析前，先扼要列出創新科技署在過去一年協助研發中心工作的額外措施：

- (a) 擴大創新及科技基金的資助範圍，提供撥款予研發中心製作樣板／原型，以及在政府部門、公營機構及行業協會推行試用計劃；

¹ 應科院的營運開支由政府每年撥給的經常資助金支付。應科院在 2009-10 年度及 2010-11 年度獲得的經常資助金分別為 1.131 億元及 9,610 萬元。

- (b) 促進研發中心與政府部門及公營機構的聯繫，以商討合作機會：
- (i) 汽車零部件研發中心—運輸署、懲教署、機電工程署、環境保護署等；
 - (ii) 應科院—教育局、路政署、房屋署、香港警務處、發展局及各工務部門、醫院管理局等；
 - (iii) 紡織及成衣研發中心—懲教署、消防處、食物環境衛生署、香港警務處、醫院管理局等；
 - (iv) 物流及供應鏈管理應用技術研發中心—香港海關、建造業工人註冊管理局、醫院管理局、香港社會服務聯會等；以及
 - (v) 納米及先進材料研發院—建築署、路政署、水務署、醫院管理局等；及
- (c) 在不同科技範疇／界別(例如醫療福利服務、環保、工程等)舉辦聯繫活動，促進持份者(即官產學研)緊密合作。

研發中心在 2010-11 年度的工作進度

7. 作為背景資料，研發中心過去五年(即中心在 2006 年成立以來)的累計開支如下一

(以百萬元計)

	(A) 營運開支	(B) 研發項目 開支	(C) = (A) + (B) 總開支	(A)/(C) 營運開支 與總開支 的比率
汽車零部件 研發中心	71.2 (8.9%)	89.9 (5.9%)	161.1	0.44
應科院	526.3 (65.7%)	1,114.0 (72.8%)	1,640.3	0.32

紡織及成衣 研發中心	47.0 (5.9%)	98.0 (6.4%)	145.0	0.32
物流及供應鏈 管理應用技術 研發中心	71.0 (8.9%)	139.4 (9.1%)	210.4	0.34
納米及先進材 料研發院	85.3 (10.6%)	89.5 (5.8%)	174.8	0.49
總計：	800.8 (100%)	1,530.8 (100%)	2,331.6	-

8. 各中心的職員數目如下(截至 2011 年 3 月底)－

汽車零部件研發中心	25
應科院	585
紡織及成衣研發中心	19
物流及供應鏈管理應用技 術研發中心	37
納米及先進材料研發院	45

9. 在審視研發中心去年的表現時，我們會分析－

- (A) 年內開展的新研發項目及仍在進行中項目的數目；
- (B) 研發項目開支；
- (C) 營運開支；
- (D) 業界贊助水平；以及
- (E) 已獲應用或大有機會獲應用(即技術轉移及商品化)的項目。

各研發中心的營運情況摘錄於 **附件 A 至 E**。我們就整體情況所作的分析載於以下各段。

(A) 年內開展的新研發項目及仍在進行中項目的數目

數據

10. 有關情況如下—

2010-11 年度開展的新項目及 截至 2011 年 3 月底仍在進行中項目的數目

	開展的新項目的數目			仍在進行中項目的數目		
	2009-10 年度	2010-11 年度	與 2009-10 年度比較 的增減 百分比	截至 2010 年 3 月	截至 2011 年 3 月	與 2010 年 3 月比較 的增減 百分比
汽車零部件 研發中心	17 (0)	10 (5)	-41%	24 (0)	23 (5)	-4%
應科院	48 (2)	44 (4)	-8%	57 (5)	63 (6)	+11%
紡織及成衣 研發中心	13 (0)	10 (0)	-23%	33 (1)	26 (1)	-21%
物流及供應鏈 管理應用技術 研發中心	9 (2)	3 (0)	-67%	21 (2)	21 (2)	0%
納米及先進材 料研發院	17 (4)	14 (6)	-18%	26 (8)	34 (12)	+31%

註 1：創新及科技基金下的研發項目主要分為兩類：

- (i) 平台項目：業界贊助須佔項目開支最少 10%。業界贊助者(最少兩個)不會擁有項目的知識產權；以及
- (ii) 合作項目：業界贊助須佔項目開支 30%(就研發中心項目而言)或 50%(就非研發中心項目而言)以上。業界贊助者可在一段指定時間內享有相關知識產權項目的獨家使用權，或擁有項目的知識產權。

註 2：括號內的數字為合作項目的數目。

分析

11. 整體而言，新研發項目的數量有所下降，因為須要重點開展具潛質的項目，不是純粹追求數量。此外，我們鼓勵中心開展合作項目，因其日後商品化的機會一般較高。納米及先進材料研發院和汽車零部件研發中心在吸引業界進行合作項目方面成績不俗。

(B) 研發項目開支

數據

12. 有關情況如下一

	<u>研發項目開支</u> (百萬元)	
	2009-10 年度 (實際開支)	2010-11 年度 (創新科技署 已發放的撥款)
汽車零部件 研發中心	37.0	30.0
應科院	272.8	292.9
紡織及成衣 研發中心	31.8	19.3
物流及供應鏈 管理應用技術 研發中心	49.0	41.4
納米及先進材料 研發院	31.0	45.4

分析

13. 納米及先進材料研發院開展了數項大型合作項目(例如光伏電薄膜技術及太陽能電池)，研發項目開支亦顯著增加。應科院的有關開支也稍為上升。其他研發中心的開支則錄得不同程度的跌幅。不過，值得一提的是，開支增加本身不一定等同達致有效成果，我們須審慎考慮開支是否用得其所。

(C) 營運開支

數據

14. 有關情況如下—

	<u>營運開支</u> (百萬元)		
	2009-10 年度	2010-11 年度	與 2009-10 年度比較的 增減百分比
汽車零部件 研發中心	17.1	15.7	-8%
應科院	116.3	113.4	-2%
紡織及成衣 研發中心	10.2	12.3	+21%
物流及供應鏈 管理應用技術 研發中心	16.6	18.5	+11%
納米及先進 材料研發院	27.1	26.2	-3%

15. 基於紡織及成衣研發中心於年內成立業務拓展部，和物流及供應鏈管理應用技術研發中心擴充實驗室設施，它們的營運開支錄得最大升幅。同樣須注意的是開支增加本身並不意味着情況會有所改善。應把開支水平與成果比對，檢視是否符合成本效益。為此，我們須審視各中心所取得的成果，例如業界贊助百分比、已獲應用或大有機會獲應用(即技術轉移或商品化)的項目。請參閱下文。

(D) 業界贊助水平

數據

16. 業界贊助水平能反映業界對研發中心工作的興趣，是最重要的一項指標。

17. 有關情況如下一

	<u>年內的業界贊助額</u> (百萬元)	
	2009-10 年度	2010-11 年度
汽車零部件 研發中心	6.8 (11.7%)	8.8 (28.1%)
應科院	47.2 (16.9%)	61.0 (20.3%)
紡織及成衣 研發中心	4.5 (11.6%)	4.8 (12.3%)
物流及供應鏈 管理應用技術 研發中心	8.2 (13.4%)	3.4 (12.1%)
納米及先進 材料研發院	23.0 (29.7%)	31.5 (41.1%)

註 1：括號內的數字顯示業界贊助水平，計算方法如下－

$$\frac{\text{承諾的業界贊助額}}{\text{獲批的項目開支}} \times 100\%$$

註 2：基於歷史原因，應科院的合約研究、特許授權和特許權使用費的收入納入業界贊助的計算。

分析

18. 2010-11 年度，納米及先進材料研發院的業界贊助水平超過 40%，是各中心之冠。汽車零部件研發中心和應科院在這方面也取得進展。不過，紡織及成衣研發中心和物流及供應鏈管理應用技術研發中心的表現則未如理想，經過五年營運後，它們的業界贊助水平分別只有 12.3%及 12.1%(項目的最低要求為 10%)。然而，兩所中心最近均努力洽商多個合作項目，希望有助增加業界贊助水平。

(E) 已獲應用或大有機會獲應用(即技術轉移或商品化)的項目

數據

19. 這是最重要的一項指標，也是我們而成立研發中心的主要目的。

20. 有關情況如下－

(a) 汽車零部件研發中心

開展的新項目中，合作項目佔 5 個，其業界贊助總額約為 700 萬元。這顯示業界對汽車零部件研發中心的工作興趣日濃。

汽車零部件研發中心現正與運輸署合作推行試用計劃，在個別選定路線的 18 輛專線小巴上安裝交通資訊儀原型。目前正在進行原型的生產工作。

(b) 應科院

應科院去年爭取了一些具潛力的項目，例如：

- 年內，應科院吸引到三家新成立的公司在香港設立研發及市場推廣中心。這些新公司的資金來自美國的投資者，現正積極在香港招聘年輕的研發工程師(約 20 至 30 個職位)。
- 向一間公司發出有關其相機電話微型防震技術的特許授權，從中獲取最少 200 萬美元的特許授權費及特許權使用費收入。預期該項技術的新產品會於 2012 年在全球消費市場中推出。
- 與成都一間公司簽署協議，共同開發高速資料處理集成電路模組，計劃未來數年用於中國高速鐵路的無線通訊系統。

此外，應科院現正與政府部門／公營機構合作開展多個大有機會獲應用的項目，例如：

- 教育局—應科院開發的第一代電子書 MyID 已在 30 多間本地學校試用，獲得師生的好評。應科院自行研發的第二代電子書「易學夥伴」已於 2011 年 3 月開始生產。
- 警務處—應科院開發的一個流動監測儀器原型在 2011 年年中試用。應科院會優化其設計，從而提供高質素的流動視頻供警方使用。如作適當修改，該設計或可供其他紀律部隊使用，例如消防處的緊急醫療服務。
- 醫院管理局—應科院開展了多個項目，以開發樣板及原型在個別醫院試用，例如供社康護士家訪時使用的輕便儀器；供醫生／護士登入主電腦系統的儀器；以及配備 Skype 功能的特別電腦，供長期臥牀的長者使用等。

- 路政署／房屋署／科學園一路政署轄下一個維修站已安裝 6 支發光二極管街燈樣板進行試用。現正計劃安裝多 50 支街燈樣板。應科院也向房屋署提供了作走廊照明用途的發光二極管電燈樣板，於慈雲山及馬鞍山的屋邨試用。此外，又正在科學園安裝 20 支街燈，並評估該等設備的效能。

(c) 紡織及成衣研發中心

在商品化方面，紡織及成衣研發中心至今已就 6 個已完成項目研發所得的成果，發出特許授權。最成功的項目是扭妥™低扭矩環錠單紗技術。該技術已批出特許授權予 3 間公司，總特許費用達 500 萬元。中心也繼續與其他表示有興趣使用該項技術的公司洽商。預計另有 6 個項目的成果於來年可進入商品化工作的階段。

此外，紡織及成衣研發中心正積極推動公營機構使用研發成果。其中一個項目已經獲批，中心會提供 70 套經功能性整染處理的制服，以供食物環境衛生署的屍體處理組試用。制服樣板現正在生產中。中心正與數個部門商討可能的合作。

(d) 物流及供應鏈管理應用技術研發中心

物流及供應鏈管理應用技術研發中心的表現仍有改善的空間。中心經過五年營運後，除了業界贊助水平偏低之外，在該段期間所得的特許收入也不多。不過，中心最近已就其食物安全項目所開發的技術發出 5 項特許授權。中心現正與醫院管理局合作，把射頻識別技術應用於多項設施及服務，並已就有關為香港海關開發電子鎖系統一事展開工作，預期於 2011 年第 4 季試用。中心亦已開始研究把射頻識別技術應用於懲教署的鎖匙管理系統和香港電台的視聽器材庫存管理工作。創新科技署已要求中心加快取得項目成果。

(e) 納米及先進材料研發院

納米及先進材料研發院的表現確實最為出色。研發院與多家公司達成協議進行 19 個合作項目，吸引到合共 6,900 萬元的業界贊助。這些項目包括三個有關可再生能源的大型研發項目，預算項目成本總額超過 1 億元。長遠而言，這有助建立一個研究光伏技術及相關範疇的群組。

研發院亦正與個別工務部門合作，在政府建築物內試用耐蝕性經過強化的鍍鋅鋼及光伏裝置。

分析

21. 請參閱下文有關「觀察所得」的部分。

觀察所得

22. 在分析迄今的資料及數據後，下文載述我們對研發中心到目前為止的表現的觀察所得：

(a) 汽車零部件研發中心

汽車零部件研發中心的工作早年雖然進度較慢，但去年已有所改善，其業界贊助水平已有所提升。不過，我們審視中心的營運情況時，注意到中心與其承辦機構香港生產力促進局(促進局)的工作在某程度上有所重疊。在汽車零部件研發中心過去五年開展的項目當中，其中約 40%是由促進局轄下的汽車及電子部負責進行的。汽車及子部的員工人數約為 60 名(汽車零部件研發中心只有 25 名員工。)促進局除了在行政上支援研發中心的營運外，也協助中心進行商品化工作(例如舉辦研討會及宣傳活動，推廣中心／促進局開發的技術，以及聯繫有意進行商品化工作的夥伴)。

此外，汽車零部件研發中心的人手編制很小，難以達致具效率的規模，而過去亦曾出現填補個別研究職位空缺的困難情況。我們會全面檢視有關情況，並在整體檢討中提出建議。

(b) 應科院

應科院的表現正在改善，其大有機會獲應用的具潛力項目數目有所增加，尤其是該院建立了科技平台，吸引到業界與其合作，例如開發內地的TD-LTE(準 4G)技術及進行成都的高速鐵路項目。

應科院也爭取到多個與公營機構合作的具潛力項目。應科院也正在檢討日後的發展策略和管理架構，以確定如何最有效地調配資源予具有明顯潛力的領域。此外，應科院日後會提供分拆、專用特許授權、合約研究等不同業務模式，以配合不同情況／客戶的需要，從而提升應科院的表現。

(c) 紡織及成衣研發中心

紡織及成衣研發中心的營運模式有所不同，它沒有聘請內部研究人員，但利用香港理工大學紡織及製衣學系的專才。(理工大學是香港唯一專門研究紡織技術的大學。)中心的角色專注於徵求項目申請(部分透過其延展服務及項目配對服務進行)、審批／監察項目及進行商品化工作。中心自 2010 年 9 月成立業務拓展部以來，已積極推動項目成果商品化的工作。

我們理解紡織及成衣為非常成熟的行業，但中心仍努力開拓嶄新研究領域，例如醫療及電子紡織品，並優先為公營機構製造原型。我們會與中心一起審慎檢視有關情況，研究如何取得更大成效及提高業界贊助。

(d) 物流及供應鏈管理應用技術研發中心

物流及供應鏈管理應用技術研發中心於 2010-11 年度的表現未如理想，其業界贊助水平偏低，而且缺乏合作項目，特許授權收入也很少。不過，中心已開始簽訂新的特許授權協議並加強商品化工作。中心現正與政府部門及公營機構共同開展具有機會應用的項目(見上文第 20(d)段)。我們會繼續促請中心善用香港蓬勃的物流業，把握射頻識別技術的潛在需求，加大力度尋找新機遇，並加快完成項目。

(e) 納米及先進材料研發院

納米及先進材料研發院的表現最佳，不但取得很高的業界贊助水平，而且進行的項目具很大的潛在需求。研發院的成績除了自身努力外，還可能因為納米科技及先進材料是新興領域，有關技術在研發院重點發展的市場範疇，即可再生能源、顯示及固態照明、環境科技、建築材料、醫療儀器及保健材料等方面應用廣泛。我們希望研發院繼續為社會提供良好的成果。

研發院既已取得高水平的業界贊助，亦須確保項目順利完成，並繼續做好往後的商品化工作。

整體情況

23. 創新科技的研發原本就不是容易的工作，失敗的風險比其他行業為高。各研發中心通過直接研究、建立持份者合作平台、在有需要時協助業界等，努力爭取成果。過去一年多，所有中心均已明白到，除了進行研究之外，最重要的工作是推動研究成果至實踐化／商品化的階段。創新科技署亦已致力促進各中心與政府部門及業界聯繫，從而加強研發成果的應用(見上文第 6 段)。某些中心在這方面的表現比其他較為出色。部分中心的良好表現(例如納米及先進材料研發院取得高水平的業界贊助)顯示重點發展具潛力的特定範疇這個概念確實是可行的。所有中心亦致力為業界服務(例

如過去五年為業界舉辦了超過 1 700 個研討會及訪問活動)。至於表現未如理想的中心，我們已促請它們檢討本身的情況，盡快解決問題和作出改善，以便在年底全面檢討工作完結前取得較佳的成效(例如獲得更多業界贊助、開展更多可供應用的項目等)。屆時，要處理的重要議題將會是，究竟各中心經過五年營運後所取得的整體成果，是否與所投入的總資源相稱，以及／又或是否另有比現時的安排及架構更佳的方法以達到有關的目標。

徵詢意見

24. 請委員就上述事宜提出意見。

創新科技署
2011 年 6 月

汽車零部件研發中心
2010-11 年度營運概要

I. 新研發項目及業界贊助 (以百萬元計)

	<u>2009-10 年度</u>			<u>2010-11 年度</u>		
	新項目 數量	項目 成本	業界贊助	新項目 數量	項目 成本	業界贊助
平台	13	54.5	6.8 (12.5%)	5	17.2	1.8(10.5%)
合作	-	-	-	5	14.1	7.0(49.6%)
種子	4	3.6	不適用	-	-	不適用
總計：	17	58.1	6.8 (11.7%)	10	31.3	8.8(28.1%)
合約	-	-	-	-	-	-

註：括號內的數字顯示業界贊助水平。

II. 營運開支 (以百萬元計)

營運開支：按工作範疇細列

	2009-10 年度	2010-11 年度
直接研究	6.0	5.5
項目審批和監察	4.8	4.4
商品化	3.3	3.0
行政支援	3.0	2.8
總計：	17.1	15.7

營運開支：按成本分項細列

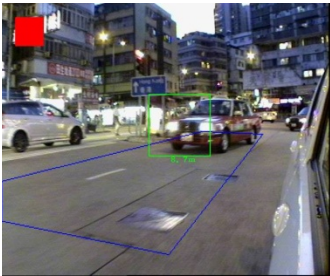
	2009-10 年度	2010-11 年度
員工	7.4	6.8
租金	1.6	1.5
設備	6.4	5.9
其他	1.7	1.5
總計：	17.1	15.7

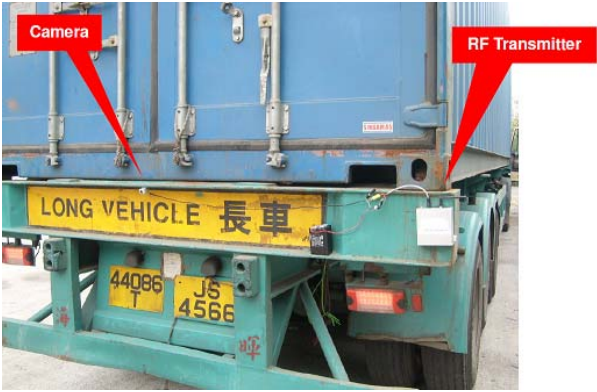
III. 來自業界的收入（以百萬元計）

	2009-10 年度	2010-11 年度
項目的贊助	4.14	4.62
特許授權／特許權使用費	-	-
合約	-	-
其他	0.21	0.34
總計：	4.35	4.96

IV. 商品化工作進度

項目名稱	進度
開發汽車先進前大燈系統	這是一個合作項目，業界夥伴提供 51%贊助 (360 萬元)。預期研發中心可共獲 1,460 萬元的收入。 

項目名稱	進度
整合專業電子收費系統的商業化智能充電站	這是一個合作項目，其中業界夥伴提供 41%贊助 (54 萬元)，預計於 2011 年中完成。預期研發中心可獲 110 萬元的收入。 
行車道檢測及切綫輔助系統 開發先進汽車防撞系統	兩家公司表示有興趣獲得這些項目的技術特許授權。預期研發中心分別獲 170 萬元及 720 萬元的收入。  

項目名稱	進度
開發以 LED 為光源的汽車頭燈系統	一家公司表示有興趣獲得項目的技術特許授權。 
長身車輛無線倒車監視系統	一家公司表示有興趣獲得項目的技術特許授權。預期研發中心可獲得約 59 萬元的收入。 

有關研發中心執行的研發項目詳情，可參考以下網頁：
http://www.apas.hk/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=18&lang=en.

V. 推廣研發成果於政府部門／公營機構的應用

項目名稱 (政府部門／公共團體)	進度
公共交通安全與信息服務智能交通系統原型的道路實踐 (運輸署／綠色專線小巴營運商)	7 條專線下的 18 部綠色專線小巴將在 2011 年中試用項目的原型系統。有關專線覆蓋九龍塘、紅磡、尖沙咀及葵涌等地區。 
改良型 MyCar：配備基於電動汽車能量管理平台 ECU 開發的電池管理系统 (懲教署)	試驗計劃預計於 2011 年中在懲教署喜靈州的設施進行測試。 

項目名稱 (政府部門／公共團體)	進度
長身車輛無線倒車監視系統 原型的道路實踐 (水務署、懲教署、機電工程 署及漁農自然護理署)	有關部門的穿梭巴士或長身車輛上將安裝原 型系統，於 2011 年 9 月開始推行試用。

汽車零部件研發中心
2011 年 6 月

香港應用科技研究院(應科院)
2010-11 年度營運概要

I. 新研發項目及業界贊助 (以百萬元計)

	項目數目 (包括年中完成的項目)			
	2009-10 年度		2010-11 年度	
	項目數量	項目成本	項目數量	項目成本
平台	56	222.9	63	233.1
合作	8	14.2	9	30.0
種子	37	35.7	29	29.8
總計:	101	272.8	101	292.9

	業界贊助			
	2009-10 年度		2010-11 年度	
	項目成本	業界資助	項目成本	業界資助
平台	222.9	30.1 (13.2%)	233.1	30.3 (12.6%)
合作	14.2	8.5(52.8%)	30.0	13.8(44.5%)
種子	35.7	不適用	29.8	不適用
合約	-	2.9(100%)	-	5.5(100%)
特許權使用費	-	5.7		11.4
及其他				
總計:	272.8	47.2(16.9%)	292.9	61.0(20.3%)

註：括號內的數字顯示業界贊助額水平，有關計算根據年度審評總項目開支連同下年度作出的調整 (即 2009-10 年度 272.8 百萬元 + 7.4 百萬元 = 280.2 百萬元；以及 2010-11 年度 292.9 百萬元 + 7.3 百萬元 = 300.2 百萬元)。基於歷史原因，合約研究、特許授權以及特許權使用費的收入也納入整體業界贊助水平的計算。

II. 營運開支 (以百萬元計)

營運開支：按工作範疇細列

	2009-10 年度	2010-11 年度
直接研究	59.4	57.7
項目審批和監察	-	-
商品化	19.7	20.8
行政支援	37.2	34.9
總計:	116.3	113.4

營運開支：按成本分項細列

	2009-10 年度	2010-11 年度
員工	62.0	64.0
租金	15.6	20.0
設備	11.9	2.2
其他	26.8	27.2
總計:	116.3	113.4

III. 來自業界的收入 (以百萬元計)

	2009-10 年度	2010-11 年度
項目的贊助	38.6	44.1
特許授權／特許權使用費	4.5	10.7
合約	2.9	5.5
其他	1.2	0.7
總計:	47.2	61.0

IV. 營運的重點事項

1. 應科院達致或超越大部份其2010-11財政年度主要的效績目標，並且在多方面創下紀錄，包括創新及科技基金資助的平台項目和「業界合作項目」數量，以及簽訂的授權協議數目，及業界投入資金水平等。尤值一提的是，應科院把科研成果商品化的努力續有成果，以下幾宗商品化成功案例尤其值得注意：

- (a) 應科院簽訂了一份合約，把其用於攝影手機的微型防震技術授權予一間公司，當中涉及八項專利，合約的保證金額為二百萬美元，獲授權方成功商品化後另付版稅；該公司是新成立的香港科技公司，準備進軍環球攝影手機市場。正與主要的國際手機製造商簽訂或商討協議，把應科院的防震模組應用於新一代的攝影手機內。預期內置應科院技術的攝影手機將於2012年第1季在環球消費品市場推出。
- (b) 應科院把有助MR16 LED燈散熱的專利「鳥籠」燈殼技術授權予一家以香港為基地的企業，讓它研發LED照明產品，該系列的產品於2010年8月面市，現於世界各地超過三百間商店有售。
- (c) 應科院研發的第一代電子書MyID在本港三十多間學校試用，廣受師生歡迎。MyID也在一間本地書店發售。院內研發的第二代電子書PAL於2011年3月投入量產。

2. 2010-11年間，應科院續藉著「業界合作項目」計劃與業界拓展合作。與來自矽谷的一間公司合作研發USB3.0晶片是其中具代表性的項目，根據該合作計劃，應科院負責大部份設計，在美國的公司則準備生產，以進佔該增長極速的市場。

3. 應科院的LTE技術更進一步邁向全國部署。在上海世界博覽會上，由應科院及業界夥伴北京創毅攜手研發的世界首杖TD-LTE（準第四代流動通訊技術）數據卡應用於中國移動的TD-LTE示範網絡，該網絡覆蓋博覽會會場主要範圍，遠至黃浦江，讓參觀者以每秒七十兆位元的高速來體驗移動高清視像會議和串流，以及其他互聯網應用。

4. 同年，創新科技署提出和推動公營機構使用創新科技，在這個計劃下，應科院為不同政府部門開展多個項目，包括：

- (a) LED照明（路政署、機電工程署和房屋署）；

(b) 電子書（教育局）；

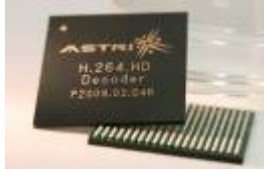
(c) 移動監視系統（警務處）等。

5. 此期間，應科院在美國、中國內地和台灣共作出八十七項專利申請，並獲批六十五項專利。

6. 僱員人數由 2009-10 財政年度的 567 人增加至 2010-11 財政年度的 585 人，增長百分之三點二，其中研發人員數目由 491 人增加至 508 人，而行政人員則由 76 人增加至 77 人。

V. 商品化工作進度

項目名稱	進度
先進無線寬帶技術平台	與一間香港無線設備公司簽署技術移轉協議，以研發寬帶無線數據網絡基站產品，如 WiMAX、LTE 等技術。
無線網絡網元管理系統	分別與一間香港無線設備公司、一間香港系統集成商，和一間內地無線設備供應商簽訂了無線技術授權協議，研發其各自的產品。
LED 於一般照明之面光源應用（第一及二階段）	於 2007 年 1 月和 2008 年 1 月與 2 間公司簽訂了技術授權合約。由 2007 年 9 月至 2008 年 3 月，4 間公司提供了 5 項實物資助。
WPAN 多媒體資訊流的協議處理器之開發和應用	於 2007 年間與 3 家公司簽訂了 3 份技術授權協議。因超寬帶市場在 2009 年開始瓦解，供應商也開始重整，所以我們決定把項目凍結，直至找出 UWB 的市場特性。

項目名稱	進度
數位廣播及無線網路多模移動多媒體平臺 (第一及二階段)	已與顧客簽訂 3 份授權協議和 1 份服務協議。
智能光學傳感器	光學 HDMI 電纜、光學距離傳感器、光學斜度傳感器和智能近程傳感器的原型已被開發並於多個展覽會展示。於 2006 年 10 月、2007 年 7 月和 8 月與 3 間公司簽訂了 3 份技術授權合約。原型亦已被送往該些公司。
先進室內多輸入多輸出平台	將該技術授權給一間全球領先的無線 IC 供應商，令其獲得更高性能的 WiFi 芯片產品。
開發多媒體應用系統平台(第一及二階段) 	已與顧客簽訂 2 份服務協議。基於應科院所提供的顧問諮詢服務，客戶已成功開發出 AVS 視頻解碼器集成芯片。應科院現正繼續與客戶開發後續產品。
用於 CCD 圖像傳感處理的混合信號專用集成電路設計平臺	於 2006 年 8 月及 2008 年 3 月與一間公司簽訂了 2 項授權協議。
用於攜帶型消費電子產品的電源管理積體電路	於 2006 年 8 月、2006 年 9 月及 2007 年 12 月與 2 間公司簽訂了 3 項授權協議。
數碼生活科技平台	項目於 2008 年 4 月完成，數碼生活聯盟和數碼生活實驗室也開始運作。項目開發之通用即插即用軟件亦授權予一間香港電訊商使用，成功推廣至消費電子市場。

項目名稱	進度
客戶機無線上網據點接入技術	項目於 2007 年期間，已與 2 家公司簽訂授權協議和與 3 家公司簽訂服務合約。
主動式動態 LED 背光在高動態範圍顯示系統的應用	此技術榮獲 2009 年日本 IDW 最佳論文獎。項目小組由 2007 年 7 月至 2008 年 1 月與 3 家公司簽訂了混合授權和合約服務協議，隨後又與中國一級的電視公司、TFT-LCD、BLU 及 LED 構裝公司合作，拓展應科院 HDR 技術在家庭電視和電子告示板等領域的應用。
高性能與高密度電子構裝之低成本方案	此技術榮獲 2006 年美國 CES 大獎。由 2007 年 8 月至 2008 年 10 月簽訂了 5 份合約服務協議，通過應科院的高密度構裝專門技術，為客戶的產品量身定制相應的構裝設計。
OFDM 核數字電視應用	於 2008 至 2009 年間與 3 家公司簽訂了技術授權協議。
DTMB 測試技術	於 2008 年與香港一間廣播設備供應商簽訂技術授權協議。
DTMB 單頻網技術	於 2008 年與香港一間廣播設備供應商簽訂技術授權協議。
使用先進散熱材料及結構設計的熱管理方案	於 2005 年 1 月和 2008 年 9 月與 2 家公司簽訂了 3 份授權協議。由 2007 年 12 月至 2008 年 5 月又與 2 家公司簽訂了 2 份合約服務協議。TEMA 技術路燈已安裝於香港科學園作試驗。路燈原型符合美國規格。

項目名稱	進度
用於無線個人區域網絡核心技術平台的先進無線超寬帶物理層技術	於 2008 年與 2 家公司簽訂了 2 份技術授權協議。因超寬帶市場在 2009 年開始瓦解，供應商也開始重整，所以我們決定把項目凍結，直至找出 UWB 的市場特性。
互動電視技術平台 	共和 4 家公司簽訂互動電視平台授權協議，包括硬件和軟件參考設計。
iShare 媒體傳輸共用平臺 	在項目進行期間與 10 間公司簽訂 9 項合約服務和 1 項技術授權協議。
下一代天線組裝配件	已與 8 間公司簽署了多份技術授權協議和服務合約，以協助其產品開發。使用我們技術的指向性找車裝置是一款已商品化產品，正在市場上出售。
雙模 CWPAN/ZigBee 射頻收發器晶片	於 2008 年與一間在個人區域網絡產業領先的公司簽訂了一份技術授權協議。同年與別的機構簽訂了另一項服務合約。所開發的射頻／SoC 芯片在無線傳感器網絡和物聯網具有廣泛應用。
用於固態照明大功率 GaN 發光二極體的藍寶石剝離新方法	於 2008 年 5 月至 8 月與 2 家公司簽訂了 2 份授權合約。有關研發小組隨後專注於垂直 LED 技術的開發。

項目名稱	進度
混合信號片上系統 (AMS SoC) 設計平臺	於 2008 年 5 月及 7 月與 3 間公司簽訂了 3 項授權協議，贊助商在其交付的產品中納入了應科院的知識產權。
集成 LED 半導體照明驅動解決方案	於 2007 年 11 月、2008 年 11 月及 2009 年 3 月與 3 間公司簽訂了 3 項授權協議，2009 年 1 月簽訂了 1 項合約服務，贊助商在其交付的產品中納入了應科院的知識產權。
照相手機用的先進微數碼相機模組 (ACCM)	研究小組開發出全球最小防抖動照相機模塊，並於多個展覽和新聞發佈會上展示。此技術榮獲 2009 年香港資訊和通訊科技獎優異證書。於 2008 年 1 月和 2009 年 2 月簽訂了 3 份帶版權費的合約服務協議。並於 2008 年 8 月簽訂了另一份合約服務協議。於 2010 年 9 月簽訂了一份 1,560 萬港元 帶版權費的獨家授權合約。此外，基於 2008 年 4 月簽訂的備忘錄，一家主要電子元件供應商提供了實物資助。
移動 WiMAX (全球微波存取互通) 基站技術平台	與香港一間無線設備公司簽訂一份技術授權協議，協助及加強其寬帶無線基站發展。
智慧型的 LED 戶外照明系統 	此技術榮獲 2009 年香港資訊和通訊科技獎銀獎。由 2009 年 9 月至 2011 年 3 月，在香港和中國內地簽訂了 7 份授權合約。LED 室外照明系統已被安裝於香港和內地 7 個主要城市。有關研發小組打算將此系統安裝在中國更多城市。

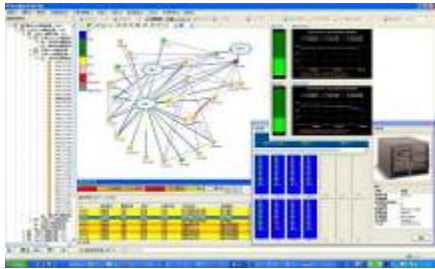
項目名稱	進度
靈活及自適應主動式動態 LED 背光 控制晶片開發	目前已有 1 家公司被授權該技術用於其 高端液晶電視產品線。技術服務合約、 授權費和實物捐助總額超過 130 萬港 元。另有 2 家公司也有興趣取得技術授 權，用於其 IC 產品。
WiMAX/LTE 裝置上的實用多輸入多 輸出技術	與一間內地領先的無線 IC 公司簽訂了一 份技術授權協議。此技術轉移也促成應 科院及該公司在內地及全球 TD- LTE 技 術領域取得領先地位。
移動無線接入網網關	於 2008 年與香港一間無線設備公司簽訂 一份技術授權協議，令客戶在寬帶無線 通信方面的產品組合得以擴展。
多標準移動數字電視解調器	從全球領先的測試設備供應商和一間香 港芯片供應商獲得 2 項實物捐助，以支 持項目的發展。此項目研發的技術已引 起許多企業的關注，有意洽談技術授權。
近場天線線圈	與贊助商簽訂了一份技術授權協議，研 發射頻線圈技術。
人際互聯網隨身機 	項目於 2008 年期間，已與 3 家公司簽訂 服務合約。

項目名稱	進度
新一代鋰電池陽極材料	於 2008 年 12 月簽訂了 1 份的授權合約。因為大容量特性，開發的材料技術吸引了鋰電池製造商的濃厚興趣。這種技術將會進一步集成到鋰電池的設計，作不同的應用。
三維封裝的可靠性工程	此技術榮獲 2008 年及 2009 年中國電子構裝技術及高密度構裝國際會議最佳論文獎。由 2009 年 10 月至 2010 年 4 月簽訂了 4 份授權合約，使用應科院的三維構裝技術。由 2008 年 10 月至 2010 年 4 月簽訂了 5 份合約服務協議，為客戶量身定制三維構裝設計。3 家公司於 2008 年 9 月和 2010 年 1 月期間為項目提供了實物資助。
移動對等網路服務平台	項目於 2008 年期間已與 4 家公司簽訂服務合約。
微顯示器個人用微型投影機系統 	此技術榮獲 2010 年國家半導體照明創新大賽的產品創新獎。於 2009 年 3 月至 2009 年 10 月與 3 家公司簽訂了 3 份技術授權合約。2009 年 3 月與 2 家公司簽訂了 2 份服務合約。應科院將接觸更多客戶，發掘應科院的嵌入式微型投影器解決方案平台技術新應用。
基于可配置 DSP 處理器和硬件加速模块的多標準視頻編碼器	已啟動多項業界合作，包括與北京的一家視頻 IP 公司共同推介應科院的多格式視頻編碼器的知識產權；與一家國際級電子集團公司合作，在該公司的視像電話產品中採用應科院設計的視頻編碼器的知識產權；以及與多間安防監控公司進行產品合作。

項目名稱	進度
基於嵌入式點對點 IP 電視的廣播加密數位版權管理方案	與 5 間公司簽訂了 7 項合約服務協議；與 2 間公司簽訂了 2 項授權協議。
可配置多模數字電視射頻調諧器 	於 2008 年與內地一間領先的集成電路企業簽署一份技術授權協議。該企業對所開發的技術成果表示滿意，正在將該技術進行商品化。
納米系統級芯片設計技術	已簽署一個旨在發展定制化改善成品率的合約服務協議。另有一個在移動娛樂處理器（待批准）的業界合作項目將包含此項目的 2 個的知識產權。
高性能存儲控制器平台	已和中國、香港及美國的 5 家公司簽署 5 份有關固態存儲產品的 NAND Flash 合約。
數字家庭新一代人機互動技術	和 1 家公司簽訂網絡機頂盒（支持香港數字電視和網絡 VOD）授權協議；及和一家香港本地電信公司簽訂人機界面設計的服務協議。
互動電視技術及香港標準	共和 3 間公司簽訂 3 份授權協議，採用應科院 HD STB 方案生產機頂盒。而且還與一家香港本地電信公司簽訂服務協議。

項目名稱	進度
TD-LTE 家庭基站基帶核心 	與一間全球領先的基站芯片與平台方案供應商簽訂合約服務協議。此外，於 2010 年與該客戶簽訂了輔助協議，以加強商品化。
雙模數字電視接收芯片及參考設計	於 2010 年與一間公司簽訂一份技術授權協議。隨著內地數字電視部署正在加快，越來越多的企業向我公司就該技術的轉讓進行洽商。
移動設備的創新人機介面	項目於 2009 年期間已與 2 家公司簽訂技術授權協議，另和 5 家公司簽訂服務合約。
高壓電動機驅動器矽 IP 平台	於 2009 年 2 月簽訂了一項合約服務。
ESD 設計與器件模型	於 2009 年 3 月及 5 月與 2 間公司簽訂了 2 項合約服務。
先進的射頻技術	已就先進的射頻硬件和天線技術與 10 間公司簽署了多份協議或合約。其中一個商品化例子是提供無線充電器產品設計技術諮詢，令該產品通過了所有的認證測試，並在市場出售。
可生產的微機電器件的設計與製作方法: (1)一個可製造的微機電掃描鏡片	於 2009 年 10 月與 2 家公司簽訂了 2 份技術授權合約。於 2009 年 9 月簽訂了 1 份合約服務協議。建立了可量產的 MEMS 掃描鏡技術平台，以吸引更多潛在客戶，及發掘此平台技術的新應用。

項目名稱	進度
知識產權質量驗證通用平台	項目已於 2010 年 11 月 30 日完成，業界投入資金超過總預算 20%。已有一家中國晶圓廠表示對技術授權有興趣。此外，通用平台已被香港科技園採用，這樣應科院可以提供技術合約服務給使用通用平台的公司。
垂直結構 LED 技術集成	此技術榮獲 2010 年國家半導體照明創新大賽的產品創新獎。此項目與 2 家公司合作在晶圓上演示應科院獨有的垂直 LED 工藝。研發小組正與 3 家公司商議將此技術商品化。
TD-LTE 終端基帶核心 	與一間內地領先的 IC 公司簽訂了一份技術授權協議。應科院與該公司共同研製出世界首顆 TD- LTE 數據卡基帶芯片，並被中國移動選用於 2010 年上海世博會作技術試驗。在內地幾個主要城市進行的現場試用正在籌備中。
晶圓級 LED 系統構裝平台開發 	由 2009 年 11 月至 2010 年 2 月，與 7 家公司簽訂了技術轉移合約。由 2009 年 12 月至 2010 年 4 月，與 9 家公司簽訂了 9 份合約服務協議。於 2010 年 2 月收到了 1 項實物資助。有關研發小組目前正與客戶商議在此項目產生的相關知識產權的授權。該小組將進一步開發面板級 LED 封裝技術。

項目名稱	進度
互動式顯示器 – 觸控與多重觸控系統技術	此技術榮獲 2009 年韓國國際信息顯示會議傑出科學貢獻默克獎。於 2009 年 12 月至 2010 年 5 月與 4 家公司簽訂了 4 份技術轉移合約。於 2010 年 5 月與 2 家公司簽訂了 2 份合約服務協議。大部份原型能吸引潛在客戶探索新的應用，如香港電子學習平台的互動式白板。
適用電子產品的能源採集方案	於 2010 年 1 月簽訂了 1 份授權合約以實現應科院的能量採集及管理設計。由 2010 年 1 月至 2011 年 3 月簽訂了 3 份合約服務協議，為客戶量身定制能量採集方案。同時，3 家公司亦為此項目提供了實物資助。研發小組進一步把能量採集技術應用到消費和汽車電子領域，並正與 2 家公司合作將此技術商品化。
無線網絡接入平台 	於 2008 年與一間香港無線設備公司簽署技術授權協議。與香港和台灣的公司簽署了服務合約，提供技術諮詢。更多的授權或服務合約正在洽談中。
晶圓級相機傳動器 	研發小組已開發全球最小自動對焦晶圓級相機原型，並已於多個展覽會中展示。於 2009 年 8 月簽訂了 1 份帶實物資助的授權合約以支援技術開發。許多相關行業的主要公司都表示對此技術感興趣，現正就技術授權討價還價。
超低功耗模數轉換器	於 2009 年 12 月簽訂了一項授權協議。

項目名稱	進度
應用於微型投影儀的矽基液晶 (LCoS) 集成影像晶片的 IP 開發	於 2009 年 12 月簽訂了一項授權協議。
針對 P2P IPTV 的質量體驗系統	與 6 間公司進行 10 項合約服務；與 2 間公司進行 2 項授權協議。
TD-LTE/TD-SCDMA 雙模射頻收發器芯片	於 2011 年與一間內地領先的無線 IC 和解決方案供應商簽署了一份技術授權協議。
移動社交網絡框架	項目於 2010 年期間已簽訂了 3 份技術授權協議和 1 份服務合約。應科院將繼續尋找商業機會。
多標準移動數字電視解碼調器+多媒體處理器系統芯片	於 2011 年與一間內地公司簽署了一份技術授權協議。與一間內地公司簽訂一份服務合約，開發解調器相關技術。正在與潛在客戶洽談更多的技術授權協議。
液晶電視顯示增強控制器	已和一家美國公司簽署技術授權協議。 另外 3 家公司對技術授權有興趣。
弱視治療和雙眼立體視覺訓練之多功能腦訓練儀 	技術授權協議書已經擬定，正由業界合作夥伴審閱。

項目名稱	進度
用作電子學習的終極電子書 	項目於 2010 至 2011 年期間已簽訂了 2 份技術授權協議和 5 份服務合約。應科院將繼續尋找商業機會。
應用於寬幅列印之微機電系統噴墨頭 	與 3 位客戶簽訂了 3 份合約。我們現正為 TLA 客戶開發相關技術。研發小組正致力開拓中國市場，並正與 2 位客戶洽談。我們將於 2011 年 7 月在上海舉行的 APPPEXPO 展覽中向寬幅列印機製造商演示相關技術。
Android 數字家庭技術平台	到目前為止，共收到來自 4 個不同公司的 3 個技術授權收入和 1 份協議服務收入。另有 2 個有關數字電視／網絡電視在 Android 平台上的擴展的潛在協議正在和客戶商談中。
模組化及無處不在的醫療保健電子	由 2009 年 10 月至 2011 年 3 月就應科院便攜式脈衝血氧測量模組簽訂了 3 份授權合約。研發小組目前正與 2 間公司擬訂模組的量產商品化計畫。

項目名稱	進度
LTE 時分及頻分雙模基帶核心	與一間全球領先的基站芯片與平台供應商簽訂合約服務協議。此外，於 2010 年與客戶簽訂了輔助協議，以加強商品化。更多的合約服務或技術授權協議正在洽談中。
可重構射頻 	簽訂了一份應用於公路收費的射頻干擾技術授權協議。該射頻干擾設備已出成品並準備實地安裝。
聚光式光伏電池模組 (CPV 模組)	2010 年 1 月至 5 月間與 2 家公司簽訂了 2 份授權合約。
用於低成本 CMOS 圖像感測器的三維晶園級封裝技術	於 2009 年 9 月至 2010 年 8 月簽訂了 2 份授權合約。研發小組正與 2 間公司擬訂關於 5 百萬像數 CMOS 圖像傳感器於 2012 年量產的商品化計劃。
高級的交流轉直流 LED 照明方案	於 2011 年 3 月簽訂了一項授權協議，2010 年 10 月、2011 年 2 月及 4 月簽訂了 4 項合約服務協議。
學習管理系統的開放式研究平台	五間著名出版商表示有興趣跟應科院合作開發學習資源轉接平台接口。 跟一間公司簽訂備忘錄，三個學校群組（共 18 間學校）參與教育局電子學習先導計劃，使用應科院 LMS 作評估。另已跟一間公司簽訂服務合約。亦跟出版商會商討合作，為他們建立學習資源轉接平台和 LMS。

項目名稱	進度
LTE 網絡接入網平台	於 2010 年與一間香港無線設備公司簽署技術授權協議。與香港一間無線技術公司和台灣系統集成商簽署了服務合約，提供產品設計或改進方面的技術諮詢。與一間內地公司的服務合約正在洽談中。
智慧移動監控技術平台	已簽訂 1 份授權協議和 5 份服務協議。應科院的技術已經應用在內地的 3G 網絡，其相關的應用已在 App 商店發行。應科院與香港警務處亦就移動監控解決方案在香港作現場試驗。
智能顯示器 - 個人化智能廣告顯示系統	於 2011 年 3 月與 2 家公司簽訂了 2 份技術授權合約，並於 2011 年 3 月簽訂了 1 份合約服務協議。該項目將繼續發展技術平台，並隨著項目進展加強知識產權的布局。
多媒體處理核心技術及產業化，嵌入式智慧多媒體資訊處理平臺	應科院已設計和驗證了一個基於 Android 的多媒體信息處理器平台，將會進一步為顧客把該平台技術結合應科院的產品化芯片中。
胎壓監測系統中的關鍵芯片封裝技術的開發及產業化 	這是一個 ICP 項目。另有 2 份合約服務協議。簽訂第一份協議的客戶計劃在今年稍後量產。第二份協議將會於 2011 年 6 月簽訂。同時，一家主要貨運碼頭營運公司同意贊助進一步開發胎壓監測系統並用於輪胎式集裝箱龍門系統。此外，研發小組就應科院胎壓監測系統解決方案於中國市場商品化，現正與 3 家客戶密切洽商。

項目名稱	進度
先進和負擔得起的磁共振成像	與贊助商簽署一份技術授權協議，進行磁共振成像技術的研究和開發。
歐思多媒體晶片開發  	這是與一家中國內地公司的業界合作項目。應科院的芯片成果已完全產業化，在 2010 年底前已進行量產；用於一家國際著名的日本電子品牌的 iPhone/iPAD 音頻接駁系統產品。此外，應科院正在和該公司繼續接洽下一個芯片項目。
單通道／4 通道嵌入式高清晰度流媒體播放器  	簽訂 1 個許可協議。在 2010 年，根據客戶報告，客戶已售出超過 1,000 個高清電視牆頻道。另外，系統已安裝在不同的政府機構。

項目名稱	進度
外科手术用熱療儀器設備 	已於 2008 年與本地業界合作夥伴簽定獨家技術授權合約。該公司計劃把外科手术用熱療儀器設備商品化並應用在保健及醫療方面。此外，該技術亦被應用作發展其它消費電子產品，例如杯或手保暖器。
10 千兆位數據率以太網矽 IP 平臺	於 2009 年 3 月簽訂了一項業界合作協議。
90 納米 CMOS 高端高清多媒體 SoC 芯片 - HT5001	這是與一家中國內地公司的業界合作項目。該項目已到芯片開發的最後階段，應科院將支持合作夥伴把該芯片用於深圳的一家最大的電訊與消費產品製造公司。
多角色可配置 USB3.0 應用處理器	這業界合作項目仍在進行中。第一塊測試芯片（USB3.0 的儲存控制器）已成功運作並有出色的表現。應科院正與合作夥伴準備量產和 USB3.0 合規測試。
使用砷化鎵異質結雙極型電晶體管研發的射頻功率放大器	於 2010 年 5 月簽訂了一項合作協議。

項目名稱	進度
數碼生活科技平台	成立三個特別興趣小組：1. 互動電視 – 香港規範；2. Android 應用工作小組；3. 電子學習的電子書本。數碼生活聯盟現有 76 位成員。

應用科學研究院進行的研發項目詳程可參考以下網址：

<http://www.astri.org/main/index.php?contentnamespace=technologies:home>.

VI. 推廣研發成果於政府部門／公營機構的應用

項目名稱 (政府部門／公共機構)	進度
遠距健康照護平台 (基督教聯合醫院)	經與聯合醫院及醫管局團隊的會議後，項目小組收集了遠程醫療的試驗要求。 計劃於 2011 年年中與聯合醫院合作開始護士家訪應用的試驗。 項目小組會見了香港社會服務聯會領導的多個社會服務組織，探索他們使用這遠距健康照護平台的可能性。 參觀了 5 間東華三院附屬醫院及基督教家庭服務中心，以了解他們的營運。

項目名稱 (政府部門／公共機構)	進度
高速病理切片數字化系統的可行性研究 (瑪麗醫院)	項目小組已在應科院安裝了 Motic 虛擬顯微鏡 (VM)測試系統，並已完成性能測試與技術分析。 瑪麗醫院於 2011 年 5 月完成了用 Motic VM 掃描病理切片的試驗。 應科院和 Motic 正在討論平台項目的合作計劃。
供醫生／護士登錄醫管局系統的方便登錄設備 (醫院管理局)	根據醫管局資訊科技部門更新的用戶需要，原本建議的種子項目已被修改為「近距離生物特徵識別系統」。 原型樣機及最終系統分別計劃在 2011 年第 3 季和第 4 季進行測試。
長期臥床長者用而安裝了 Skype 的電腦 (社區護理服務)	去年 12 月研究小組已向陳博士提出了具備保護私隱功能的 Skype 電視之概念，並在 2011 年 3 月演示了採用麥克風陣列技術的保護私隱功能。 測試將計劃在 2012 年第 1 季和第 2 季進行。
用於兒科病房的電腦 (醫院管理局)	應科院與聯合醫院的 IT 部門合作收集和驗證用戶要求和操作後，在 2011 年 2 月完成一個使用高清機頂盒和電腦的解決方案原型，並已向有關醫院展示。 機頂盒、用戶界面和內容管理軟件的測試分別計劃於 2011 年第 3 季、第 4 季及 2012 年第 1 季在聯合醫院進行。

項目名稱 (政府部門／公共機構)	進度
TD-LTE 信號傳送研究與佈網規劃 (香港科技園)	項目小組已與香港科技園採用臨時的 TD - LTE 設備進行了覆蓋測試，並完成蜂窩網絡規劃，現正在香港科技園部署兩個 TD - LTE 基站。多 UE 的試驗也在進行中，以促成實際的部署方案。 項目小組已建成和部署兩個 TD - LTE 基站，並完成在不同的傳播環境下的吞吐量測試。所建的網絡將繼續用於測試應科院新的 TD- LTE 終端設備。項目小組也將於科學園設立 4G 互聯網信息亭，以作日後示範和測試之用。
建築物能源管理系統 (環保署、房委會)	應科院已開始與房委會討論是項合作及由房委會提供用作試驗示範場地的建築物。 香港科技園已承諾提供其第二十座大樓中兩層作試驗示範場地。 試驗將計劃在 2011 年第 4 季開始。 應科院已與一家公司討論在這個項目上的合作。
用作電子學習的終極電子書學習管理系統的開放式研究平台 (教育局)	<u>教育局試點方案：</u> 應科院已和其中兩個獲選的學校集群(12 所學校)開始合作，提供解決方案，包括網上學習管理系統 (LMS)、內容相連系統、電子學習軟件和硬件 (PAL-Personal Assistant for Learning) (易學夥伴)。另兩個獲選的學校集群(6 所學校)也表示了與應科院合作的興趣。項目小組已與獲選的學校集群合作，收集其對電子學習軟件和設備的要求，以根據要求來開發以及微調軟件和設備。一個為期三年的學校試驗計劃將在 2011 年開始。

項目名稱 (政府部門／公共機構)	進度
	<u>電子教學設備：</u> 項目小組已找到了一家廠商生產應科院的電子教學設備（PAL），樣品生產已在進行。 <u>電子書標準：</u> 項目小組已分發了香港電子書規範給出版商審閱，並提交了一份電子學習標籤標準的草案給 ePUB 國際標準委員會。此外，項目小組與 DAISY（www.daisy.org）合作的一項關於音頻／文字同步的建議(卡拉 OK 模式)，已在 ePUB 的第三版草案通過。 <u>跨平台的電子閱讀器：</u> 電子閱讀器的第二期開發已於 2011 年 2 月完成，將支援多媒體電子書。至於第三階段的開發，將包括標籤標準參考實現，並加強多媒體內容的支援，發布日期計劃在 2011 年第 3 季初。 <u>電子閱讀計劃：</u> 項目小組於 2011 年 4 月 16 日舉行的研討會中介紹了應科院電子閱讀計劃。大約 200 名來自學校、出版商、教育署、創新科技署和媒體的嘉賓參與了是次活動。項目小組已開始收集學校參與這項計劃的申請。
智慧移動監控技術平台 (警務處)	項目小組已經開發了智慧流動監測設備的樣機，並於 2011 年第二季度在深圳進行試驗。
於香港科技園試用 LED 燈和科研績效評價 (香港科技園)	已於 2010 年 8 月在香港科技園安裝 20 支 LED 燈進行測試。 香港科技園對於 3 次亮度測量的結果表示滿意。

項目名稱 (政府部門／公共機構)	進度
智能感應燈光控制模組 LED 燈於走廊照明之應用 (房屋署)	房屋署將會進行內部審閱，稍後決定和公布燈光控制模組的測試地點和時間安排，預計於 2011 年第 3 季進行測試。 應科院已派出 LED 走廊燈原型給慈雲山分區保養辦事處作測試，以及給予房屋署原型作為參考樣本。
LED 路燈於香港公眾道路的實際應用 (路政署)	6 支 LED 路燈已在路政署安裝，正在進行光度性能評估。 根據路政署所提出的要求，應科院已獲得香港標準及檢定中心的認可並已交付路政署。 關於在香港公共道路上的續後測試(將使用 50 支 LED 路燈)，項目小組正與各方探討新的合作模式。 測試預計將於 2011 年第 4 季開始。
為將軍澳醫院擴建工程使用的 LED 路燈 (建築署)	這項目建議書正在進行內部審閱。建築署要求將軍澳醫院擴建工程使用 10 支 LED 路燈(包括 15% 的備件)。預計的交貨日期大約是 2011 年 7 月。 測試預計將於 2011 年第 3 季開始。
模組化及無處不在的醫療保健電子 (長者安居服務協會，基督教聯合醫院)	應科院與長者安居服務協會正探討將醫療模塊與其安全警報器整合以提供增值功能的可能性。 醫療模塊將被用於“遠距健康照護平台”項目中，該項目將由聯合醫院測試，涉及社區護士和家中的病人。 測試預計將於 2011 年第 4 季開始。

香港紡織及成衣研發中心
2010-11 年度營運概要

I. 新研發項目及業界贊助 (以百萬元計)

	<u>2009-10 年度</u>			<u>2010-11 年度</u>		
	新項目 數量	項目 成本	業界贊助	新項目 數量	項目 成本	業界贊助
平台	13	38.9	4.5 (11.6%)	10	38.9	4.8(12.3%)
合作	-	-	-	-	-	-
種子	-	-	不適用	-	-	不適用
總計：	13	38.9	4.5 (11.6%)	10	38.9	4.8(12.3%)
合約	-	-	-	-	-	-

註：括號內的數字顯示業界贊助額水平。

II. 營運開支 (以百萬元計)

營運開支：按工作範疇細列

	2009-10 年度	2010-11 年度
直接研究	-	-
項目審批和監察	4.8	4.5
商品化	2.1	3.9
行政支援	3.3	3.9
總計：	10.2	12.3

營運開支：按成本分項細列

	2009-10 年度	2010-11 年度
員工	8.5	9.7
租金	0.5	0.5
設備	-	0.1
其他	1.2	2.0
總計：	10.2	12.3

III. 來自業界的收入 (以百萬元計)

	2009-10 年度	2010-11 年度
項目的贊助	8.85	12.59
特許授權／特許權使用費	0.07	5.19
合約	-	-
其他	-	-
總計：	8.92	17.78

IV. 商品化工作進度

項目名稱	進度
開發一台創新設計可作成衣和輔料後整的濕整理系統	已簽定一項非獨家特許授權協議，由一家機器廠生產該濕整理系統，收入為 50,000 元。
為香港紡織及製衣業提供解決生產問題方案	這個項目使中小企業受惠。已舉辦了兩次相關的訓練課程。
轉化成一個可升級的工業技術 — 先進紡織品及服裝製造流程技術	這是一個貨存管理系統。迄今已經簽發了一個非獨家特許授權協議；另有數家有興趣的公司正在洽談中。
高性能運動服與裝置 (參考圖片 1)	已簽發了兩個非獨家特許授權協議；現正進行數個商業推廣活動以吸引業界的興趣。
開發一套創新的環保、節能及低消耗的胸杯生產技術	已向香港生產力促進局發出一個特許授權作生產和銷售項目下的機器。項目出版的《應用於內衣工業之模壓與貼合技術手冊》已售出超過 300 本，收入為 29,000 元。

項目名稱	進度
高支扭妥棉紗生產技術 (版本 1 至版本 4) (參考圖片 2)	已向三家公司發出非獨家特許授權，使用扭妥™低扭矩環錠單紗技術，收入超過 500 萬元。正與其他有興趣的公司正在洽談合作細節。
利用人工智能技術開發時裝銷售預測支援系統	該系統已經在 9 研討會中作推廣以吸引潛在的工業用家。另與數家對項目感興趣的公司正在洽談合作細節。
生物功能材料研究與應用 (I) 及 (II)	正與有興趣的單位商討商品化的條款。
先進服裝功能設計 CAD 技術 (I) 及 (II)	正與有興趣的單位商討商品化的條款。

有關由香港紡織及成衣研發中心執行的研發項目詳情，可瀏覽網頁
<http://www.hkrita.com/html/projectdatabase.php>。

備註:

香港紡織及成衣研發中心的業務拓展部於 2010 年 9 月成立，專責商品化的拓展工作，並已展開良好的勢頭。我們會在內地招聘合適的合作伙伴，向內地業界推廣中心的研發成果。

除上述 12 個項目外，另有 15 個項目(包括一個原型項目) 會在 2012 年 3 月完成。我們已開始構思如何為這些項目作最佳的推廣／商品化工作。

(參考圖片 1)



(參考圖片 2)



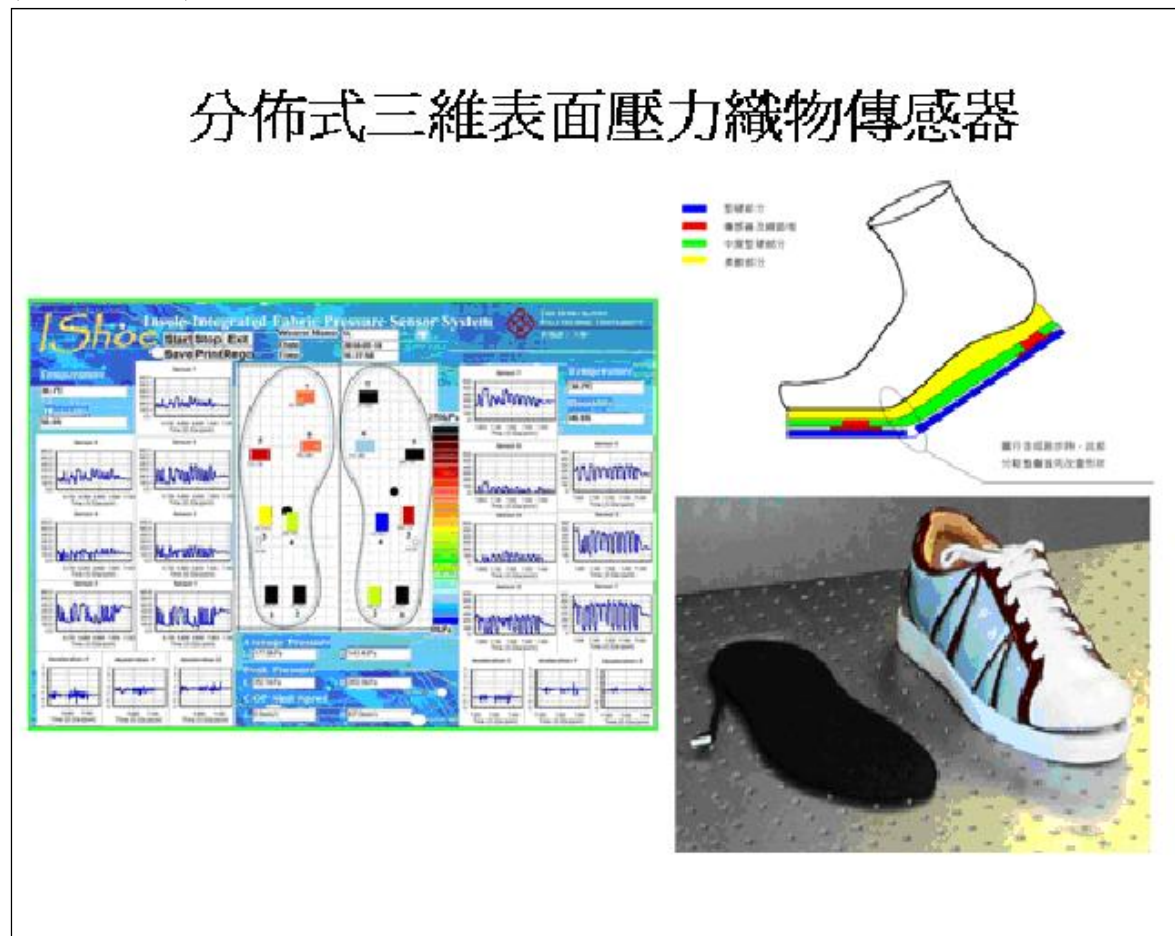
V. 推廣研發成果於政府部門／公營機構的應用

項目名稱 (政府部門／公營機構)	進度
多功能味覺控制制服 (食物環境衛生署)	項目已於 2011 年 5 月開始生產 70 套制服原型予處理屍體的前線工作人員。預計在 2011 年第 2 季開始試用。
高性能運動衣 — 支持香港體育學院 2012 奧運精英運動員 (香港體育學院)	開發 180 套高性能運動服予 2012 年奧運會單車和三項鐵人港隊代表使用。試預計在 2011 年第 3 季開始試用。
採用智能鞋系統監測糖尿病足綜合症患者 (參考圖片 3) (醫院管理局)	開發 50 對「智能鞋系統」予糖尿病患者作監測糖尿病足綜合症之用。預計在 2011 年第 4 季開始試用。
香港消防員制服功能優化設計 (消防處)	開發 160 套具有良好的水分管理和熱傳導性工作服予消防員。消防處會讓消防員進行試用及檢視產品的成效。預計在 2011 年第 3 季開始測試。
警隊制服及防彈衣提升 (警務處)	正與警務處洽談合作，提高現時警隊的制服和防彈背心功能。
鑑定防水／透氣面料和改良冬季外套 (懲教署)	正替懲教署物色市場上具備與「Gore - Tex」布料表現和功能相同的布料，以代替「Gore - Tex」使用於冬季外套上。
為患濕疹嬰兒提供特種服裝及提供初生嬰兒使用的柔性冷光治療毯子、舒適墊子和毛巾 (基督教聯合醫院)	正與基督教聯合醫院商討，提高紡織品及服裝的性能和功能予患濕疹或黃疸症嬰兒使用。

以上七個項目運用研發成果為不同的政府部門及公營機構提供功能制服的原型。長遠來說，中心期望政府部門會將這些制服功能加入它們的採購規格要求，令本地製造商得以受惠。

除了上述項目，中心正在開發另外 6 個具潛力的原型項目。

(參考圖片 3)



香港紡織及成衣研發中心
2011 年 6 月

物流及供應鏈管理應用技術研發中心
2010/11 年度營運概要

I. 新研發項目及業界贊助 (以百萬元計)

	<u>2009-10 年度</u>			<u>2010-11 年度</u>		
	新項目 數量	項目 成本	業界贊助	新項目 數量	項目 成本	業界贊助
平台	7	57.5	6.2 (10.8%)	3	28.0	3.4(12.1%)
合作	2	3.9	2.0(51.3%)	-	-	-
種子	-	-	不適用	-	-	不適用
總計：	9	61.4	8.2 (13.4%)	3	28.0	3.4(12.1%)
合約	1	0.0065	0.0065(100%)	-	-	-

註：括號內的數字顯示業界贊助額水平。

備註：

2010-11 年度研發項目的數目的減少，主要是由於大學的項目申請成功率低，在 13 個申請當中只有 1 個能成功，其他均未能符合創新科及技基金的審批要求。但研發中心卻能保持良好的科研能力及質素，所提交的兩個項目申請都獲接納。在 2010-11 年度，研發中心調整了其科技路線圖，重新將注意力轉向去建立一系列與公共部門和商會合作的平台項目及原型項目，其中有一個項目已在進行中。

在 2011-12 年度，研發中心已開始與不同大學合作開拓“群組”項目，籌備中的包括 3 個原型項目、2 個合作項目及 2 個平台項目，還有另一批項目正在準備中。按上述重組科技路線圖之形勢來看，研發中心的項目數量將有所增長。

II. 營運開支 (以百萬元計)

營運開支：按工作範疇細列

	2009-10 年度	2010-11 年度
直接研究	3.5	5.6
項目審批和監察	2.0	2.4
商品化	5.4	4.8
行政支援	5.7	5.7
總計：	16.6	18.5

營運開支：按成本分項細列

	2009-10 年度	2010-11 年度
員工	8.5	10.3
租金	2.8	3.6
設備	1.5	0.5
其他	3.8	4.1
總計：	16.6	18.5

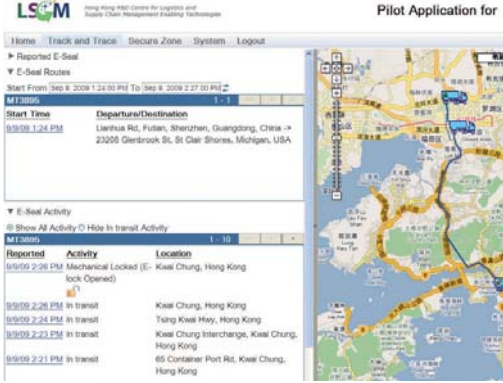
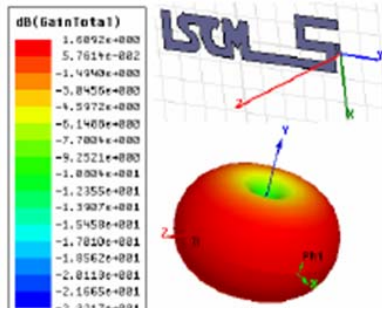
III. 來自業界的收入 (以百萬元計)

	2009-10	2010-11
項目的贊助	5.65	7.96
特許授權／特許權使用費	-	0.002
合約	-	-
其他	17.63	0.13
總計	23.28	8.092

註： “其他”收入為來自一批六個早期項目。它們於2006年4月前開展，並由中心與有關大學共同進行商品化工作。

IV. 商品化進度

項目名稱	進度
支援企業應用射頻識別技術之中間件	已有 13 家公司獲特許授權使用有關技術，收入為\$1,700 萬元。
建立產品電子代碼網絡以提高整體供應鏈透明度	已有 89 家公司在使用有關系統，收入為\$68 萬元。
開發應用於防偽、有形資產管理及商業應用的射頻識別技術及解決方案	已將兩個專利授予一家公司，收入\$78,000 元。
支援零售及物流應用射頻識別技術之軟件平臺	在 2010 年發出特許授權予一家公司，費用為 \$1,600 元。 已獲香港零售管理協會支持，在 2011 年開展一個應用有關技術的工具開發項目。 
深港一體化食品安全及供應鏈管理公共訊息平臺及 RFID 關鍵技術(甲部份)	已發出特許授權予一個客戶，費用\$50,000 元。 已獲香港食品委員會支持，計劃進行一個有關的工具開發項目。 

項目名稱	進度
集裝箱電子標籤與電子封條互聯互通技術及試點應用	正在跟一家從事貨櫃／貨物物流行業的公司進行售前試用。預計在 2011 年第 4 季完成及發出特許授權。 在 2011 年的第 4 季會跟另外一個客戶進行售前試用。 已獲香港物流商會支持，將在 2011 年下半年開發一個有關技術的項目。  
適用於產品包裝的 RFID 標籤及嵌入技術	跟不同的公司作過介紹及展示樣品，他們都顯示出對技術有興趣。正在與一家公司商討進行一個合作項目。 

項目名稱	進度
• 用於物流服務平臺互聯互通射頻識別交換閘(RIG) • 電子物流設備-連接電子物流基礎建設的數據轉換及交換技術 • 90nm 工藝 UHF RFID 標籤 IC 之設計研究 • 集成無源 UHF 射頻識別讀取器和卷標	正在向業界推廣項目的成果。

研發中心進行的研發項目詳情可於此網址瀏覽：

<http://www.lscm.hk/RD/RdProject.do?year=2010>。

備註：

研發中心正與業界商討兩個合作項目，預計在 2011 年進行：

(a) 基於 RFID 的集裝箱實時裝貨優化與智能監管服務系統；及

(b) 供物流業一次性使用的電子封條技術。

為了推廣研發中心及其開發的技術，研發中心過去曾經舉辦及參與超過 250 個活動。

V. 推廣研發成果於政府部門／公營機構的應用

項目名稱 (政府部門／公共機構)	進度
針對集裝箱貨物轉運流程的電子關鎖應用技術 (香港海關)	■ 已開始為香港海關研發一個追蹤貨櫃車綜合平台。 ■ 預計於 2011 年第 4 季試行。

項目名稱 (政府部門／公共機構)	進度
基於射頻識別及感知器的工作場所生產力效率提升系統(政府與企業) (香港懲教署，香港海關，香港電台)	香港懲教署 ■ 已開始為香港懲教署研發一套協助鎖匙管理的系統。 ■ 預計於 2011 年第 4 季試行。 香港海關 ■ 已開始為香港懲教署研發一套證物管理系統。 ■ 預計於 2011 年第 4 季試行。 香港電台 ■ 已開始為香港電台研發一套視聽設備庫存管理系統。 ■ 預計於2011年第4季試行。
應用射頻識別溯源性能於醫院內的風險管理 (威爾斯親王醫院)	■ 為威爾斯親王醫院開發基於 RFID 的病人實時監測系統。 ■ 系統試行中。
在醫院環境的嬰兒追蹤應用技術（可再用及抗破壞的嬰兒標籤） (基督教聯合醫院)	■ 預計在 2011 年年底前開始試用。
基於 RFID 的專業兒科混合病房管理系統（檢測和避免男性和女性密切接觸） (威爾斯親王醫院)	■ 商討進行中。
適用於醫院用具及紗布追蹤的 RFID 標籤及管理系統 (基督教聯合醫院)	■ 商討進行中。
智能病房的基礎設施和應用集成 (基督教聯合醫院)	■ 商討進行中。

項目名稱 (政府部門／公共機構)	進度
產品鑑定系統 (暫定) (香港中藥聯商會，香港食品委員會)	■ 商討進行中。
建造業工人註冊系統 (暫定) (建造業工人註冊管理局)	■ 商討進行中。
食品安全及供應鏈管理公共訊息平臺及 RFID 關鍵技術 (香港食品委員會)	■ 商討進行中。
應用射頻識別溯源性能於醫院內的風險管理 (威爾斯親王醫院)	■ 商討進行中。
基於 RFID 技術的零售管理 (香港零售管理協會)	■ 商討進行中。

物流及供應鏈管理應用技術研發中心
2011 年 6 月

納米及先進材料研發院
2010-11 年度營運概要

I. 新研發項目及業界贊助 (以百萬元計)

	<u>2009-10 年度</u>			<u>2010-11 年度</u>		
	新項目 數量	項目 成本	業界贊助	新項目 數量	項目 成本	業界贊助
平台	8	35.6	5.5 (15.4%)	5	19.9	2.1(10.6%)
合作	4	35.7	17.5(49.0%)	6	52.9	29.4(55.6%)
種子	5	6.2	不適用	3	3.9	不適用
總計：	17	77.5	23.0 (29.7%)	14	76.7	31.5(41.1%)
合約	1	0.03	0.03(100%)	-	-	-

註：括號內的數字顯示業界贊助額水平。

II. 營運開支 (以百萬元計)

營運開支：按工作範疇細列

	<u>2009-10 年度</u>	<u>2010-11 年度</u>
直接研究	14.7	11.7
項目審批和監察	2.0	2.3
商品化	4.1	5.0
行政支援	6.3	7.2
總計：	27.1	26.2

營運開支：按成本分項細列

	2009-10 年度	2010-11 年度
員工	14.5	19.0
租金	1.6	4.2
設備	9.0	0.6
其他	2.0	2.4
總計：	27.1	26.2

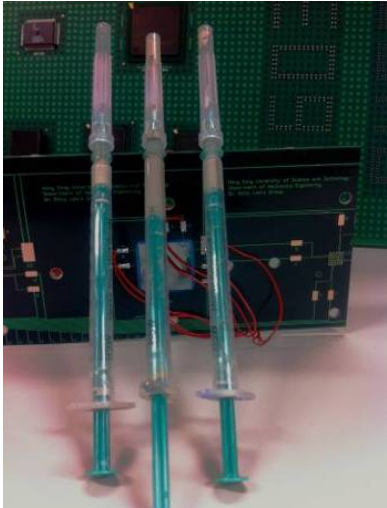
III. 來自業界的收入（以百萬元計）

	2009-10 年度	2010-11 年度
項目的贊助	10.13	33.52
特許授權／特許權使用費	0.06	0.04
合約	0.03	-
其他	-	-
總計：	10.22	33.56

IV. 商品化工作進度

項目名稱	進度
低成本濕度探測器示範生產線	於 2009 年 5 月與兩家公司簽署特許授權合約。其中一間生產商於 2010 年 12 月延續其合約，產品現可接受訂購。  低成本濕度探測器

項目名稱	進度
開發雜化溶膠—凝膠技術製成用於廚具之超硬不黏硅塗層作為鐵弗龍替代品	於 2011 年 1 月與一間公司就項目的發明應用於廚具的商品化事宜簽署一份特許授權合約。  凝膠技術製成用於廚具
矽基底上倒封裝 LED 陣列	早期的產品原型已成功開發，以吸引業界進行技術轉移，以及投資作進一步技術發展。除微型投影機外，此項技術將進一步開發作其他顯示器應用，而相關的驅動程式、解像度提升技術等亦會予以考慮。  矽基底上倒封裝 LED 陣列
多功能光催化薄膜技術的研發及其於環境與健康工業的應用	研發院計劃開發一種可較市面方法去除多達 20% 二氧化氮的表面塗層。此項目將作技術轉移和進一步研發。 

項目名稱	進度
基於納米填料／微膠囊技術研發應用於高亮度LED（HB-LED）的先進固晶膠（DAAs）	此項目於 2010 年 12 月舉行的創新科技及設計博覽作公開介紹，吸引廣泛注目。項目開發的專有技術預期於 2011 年下半年可發出特許授權。  先進固晶膠
新型聚合物基功能材料及產品的開發與生產	此項目於 2010 年 12 月舉行的創新科技及設計博覽作公開介紹，並吸引工業界廣泛注目。研發院與一家有興趣取得特許授權的公司就技術轉移進入實質磋商階段，預期可達成協議。  新型聚合物產品

項目名稱	進度
白色陽極氧化鋁製品	研發院計劃開發一種尚未面市的白色鋁金屬外殼，另加添抗刮特性，現亦正著力改善白色陽極氧化過程的穩定性。此項目預計可於 2011 年下半年進行商品化。  白色陽極氧化鋁製品
應用於空氣淨化的高效抗菌多孔性過濾器的研發	正就抗菌效果作進一步測試以微調空氣過濾器的性能。  高效抗菌多孔性過濾器

研發院進行的研發項目詳情可於此網址瀏覽：

http://www.nami.org.hk/clb_rnd_c.html

V. 推廣研發成果於政府部門／公營機構的應用

項目名稱 (政府部門／公營機構)	進度
增強鍍鋅結構鋼件的延展性和耐蝕性	在 2010 年 11 月，一半以傳統方法鍍鋅、另一半以納米添加劑鍍鋅的一共 18 組鋼製掛架／支架已安

項目名稱 (政府部門／公營機構)	進度
(水務署)	裝於水務署下列曝露於鏽蝕性環境的運作地點： - 紅山濾水廠的加氯機房； - 西灣河海水抽水站的電解加氯機房； - 西灣河海水抽水站的海水泵房。 研發院亦分別與香港房屋委員會、建築署、香港科技園及建造業議會就試用研發成果的可能性商討，尋找合適地點。  鋼製掛架／支架
高效能非晶硅太陽能電池導入新功能材料之研究 (建築署)	設計和預組一個 10 千瓦的太陽能電池示範系統，供設立於將軍澳醫院使用。 設置於將軍澳醫院的光伏系統預計於 2011 年 7 及 8 月期間完成。 

項目名稱 (政府部門／公營機構)	進度
新項目建議書 (待提交) 抗菌塗料於醫院環境的實地測試 (基督教聯合醫院)	由研發院開發的抗菌塗料將應用於基督教聯合醫院內的工作表面（主要為電腦鍵盤塗上），以評估其在醫院環境的消毒能力。塗料的抗菌力和持久性將被量度和記錄。 根據醫院試用鍵盤所獲的初步數據顯示，塗料的效果良好和可靠。 項目計劃書現正準備中。  抗菌塗料於醫院環境的測試

VI. 其他營運概要

研討會、工作坊和商貿展覽

研發院於 2010-11 年度舉辦了一系列研討會和工作坊等，作為促進工業界和研究界合作以及知識轉移的平台。

研發院與香港貿易發展局於本年度舉辦了下列專題討論會：

2010 年 5 月 7 日	“Light the Passion, Share the Dream” — 科技創新與產業之融合
2010 年 7 月 16 日	“An Ounce of Prevention” — 耐火建築物料之應用和技術
2010 年 10 月 8 日	“A Nano-Sized Doctor” — 納米科技與智能物料之醫療及保健應用
2011 年 1 月 28 日	“The Impulse to Soar” — 有機發光二極管材料和處理技術之發展
2011 年 3 月 18 日	“Catching the Wave” — 電子封裝與發光二極管熱能處理之新發展

研發院與香港工程師學會材料分部和香港城市大學物理及材料科學系合作，於 2011 年 3 月 12 日假香港城市大學舉辦「綠色建築材料工作坊」。業界反應踴躍，惟礙於場地所限，大會已設法讓 598 名登記參加者當中的 300 名進場。同類的工作坊將繼續於 2011-12 年度舉辦。

研發院在本年度舉辦或參與的其他主要活動，包括中國國際高新技術成果交易會 2010（高交會）和創新科技及設計博覽 2010，並計劃於來年繼續參與。

上述活動在促進工業界對研發院角色和工作的認識、提升研發項目的潛力以及擴闊研發院業務網絡方面均十分成功（如工業聯盟成員數目增加）。

研發院更直接聯繫各行業協會和專業團體，加強宣傳和探索合作機遇，並吸引不同機構造訪研發院及與其中心人員進行商談，例如香港工程師學會電子分部的 23 人訪問團、香港金屬表面處理學會的 33 人訪問團等等。研發院現已計劃於下年度邀請其他組織造訪，如香港工程師學會材料分部和環境分部，藉以增進相互瞭解，進一步發掘合作空間。

建立伙伴關係

研發院亦透過電子通訊，與工業和研究合作伙伴定期進行交流。電子通訊是為專業人士而設的技術雜誌，每季度向研發院的工業聯盟成員發佈，為他們提供嶄新的科技資訊和工業趨勢，而 2010-11 年度內涵蓋的主題包括如何實現技術商品化、廢水處理、表面處理技術等。

研發院在 2010-11 年度共招收了 460 個聯盟成員。至 2011 年 3 月，聯盟成員共有 922 個。

納米及先進材料研發院
2011 年 6 月