

## 第三篇

## 科技活動與成就－應用研究與技術發展

政府推動國家科技研究與產業發展，長期以來均以技術創新與產業升級為政策原則，積極營造產業利基，全力支持各種應用研發與活動，不斷累積我國產業科技研發創新能量，促進社會經濟繁榮與提升國際競爭力。國家整體科技發展規劃係以上、中、下游分工的原則執行，上游為基礎研究，下游為民間產業，而中游所包括的產業應用研究與創新技術發展，主要由經濟部扮演領航者的角色，以深耕與厚實產業技術為目標，並配合國家科技政策，藉由創新管理策略，積極推動法人及業、學界科技專案計畫，主導新產品開發，並扶植傳統工業升級；另一方面，舉凡與民生福祉相關與永續發展之應用科技研究，包括生技醫衛、藥品食品、農林漁牧、化材勞安、土木機械、運輸自動化、環保資源、能源地科、以及人文科教與服務業等，各種足以提升國民生活品質，帶動國家現代化之技術領域，主要係由衛生署、環保署、農委會、原能會、交通部、教育部、內政部、勞委會、工程會及國科會負責推動。

各部會署對研發計畫的執行方式不一，例如：經濟部、衛生署與國科會等主要以經費補助或委託相關法人機構或公立大學及民間企業進行技術開發，主要法人機構包括工業技術研究院、中山科學研究院、資訊工業策進會、國家衛生研究院與國家實驗研究院等；而農委會與內政部主要以所屬研究所與試驗所為技術開發單位，包括農業試驗所、漁業試驗所與建築研究所等，其執行成效，可從逐年進步的專利取得與技術移轉數量，以及越趨活絡的廠商投資金額顯現。

本篇彙整 96 年度中央政府科技發展中程綱要計畫，主要目的在報導計畫概況與研發成果，共分成 8 章：「國家型科技計畫」、「電子資訊」、「生技醫藥」、「化材勞安」、「土木機械」、「環保資源」、「人文教服」與「環境建構」等，全篇共包括 8 個國家型科技計畫及 39 個科技計畫領域，各章節所包含之內容如表 3-1-1 所示。

因 96 年度政府科技計畫的審議方式改以群組別取代領域別，本書「附錄二」將

表 3-1-1 應用研究與技術發展各章節包含之國家型科技計畫及政府科技領域

章	節
國家型科技計畫	電信國家型科技計畫、農業生物技術國家型科技計畫、生技製藥國家型科技計畫、數位典藏國家型科技計畫、基因體醫學國家型科技計畫、晶片系統國家型科技計畫、奈米國家型科技計畫、數位學習國家型科技計畫
電子資訊	電子領域、資訊領域、光電領域
生技醫藥	生技領域、醫衛領域、藥品領域、食品領域、農業領域、林業領域、漁業領域、牧業領域
化材勞安	勞安與化學領域、化工領域、材料領域、紡織領域
土木機械	土木領域、機械領域、運輸領域、航太領域、自動化領域
環保資源	環保領域、生態工法與生物多樣性領域、地科領域、氣象領域、海洋領域、資源領域、能源領域、原子能領域、防災領域
人文教服	科教領域、管輔領域、資服領域、服務業領域、E 化領域、人文社會領域
環境建構	同步輻射中心、儀科中心、標檢局標準實驗室、鑑識科學

本篇所包含之政府科技計畫，另依其所歸屬之「生命科技」、「地球環境科技」、「科技服務」、「科技政策研究」、及「產業科技」等 5 個群組列表呈現，以便讀者

查詢群組與領域之對應關係。

本篇所包含 8 章之領域組合（含國家型科技計畫）投入經費與人力彙總如圖 3-1-I 所示。

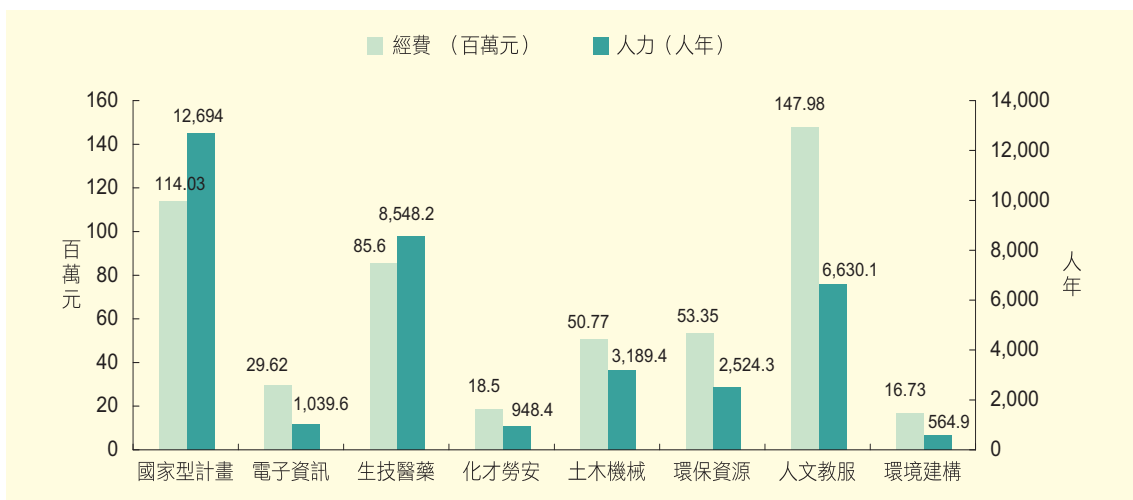


圖 3-1-I 96 年度應用研究與技術發展投入之經費與人力

資料來源：年鑑工作小組整理自政府各部門統計資料。