

# 福建省科技发展规划2011年度执行情况概述

陈霖

(福建省科技发展研究中心, 福建福州 350003)

**摘要:** 在实施科技“专项规划”的开局之年, 福建自主创新能力显著增强, 全省科技事业呈现新发展格局。但仍有一部分关键发展指标未能完成, 管理体制机制的突破与创新仍是制约瓶颈问题。要确保规划顺利施行, 建议进一步完善科技统筹推进机制, 持续强化全省科技投入的结构与力度。

**关键词:** 福建科技; 专项规划; 科技投入; 管理创新; 执行情况

中图分类号: G322

文献标志码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2012.04.020

## The Study of Annual Implementation Assessment for Fujian Province Science and Technology Development Plan

Chen Lin

(Fujian Provincial Science and Technology Development Research Center, Fuzhou 350003)

**Abstract:** In the first year of the Sci. & Tech. "special planning", the independent innovation ability of Fujian is strengthened significantly, and the Sci. & Tech. industry of whole province has a new development pattern. However, there are still some key indicators of development failed to complete, and management system and mechanism innovation are still bottleneck problems. To ensure implementation of the planning successfully, there are suggestions for promoting the overall development of Sci. & Tech. mechanism and strengthening Sci. & Tech. investment structures and potency dimensions of the whole province.

**Keywords:** Fujian science and technology, the special plan, Investment in science and technology, Management innovation, Implement situation

“十二五”期间是福建实现科学跨越发展、建设创新型省份目标的关键时期, 其中科技发展在这一时间扮演着核心角色。《福建省“十二五”科技发展专项规划》(以下简称“专项规划”)的有效执行对于贯彻落实国务院《海峡西岸经济区发展规划》和《福建省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》, 推动福建迈入创新驱动、内生增长的发展轨道具有重要战略意义。

### 1 2011年成效回顾

2011年是福建科技创新驱动经济发展方式转

变、推进科学跨越发展取得新突破的开局之年。与“十一五”相比, 全省科技工作开创了新发展格局。

#### 1.1 自主创新能力得到新提升

全省在区域综合科技进步水平、科技投入与产出以及支撑经济社会发展能力等方面得到了大幅提升, 为创新型省份建设目标的顺利实现奠定了坚实基础。

(1) 区域综合科技进步水平不断增强。根据2012年国家科技部公布的监测数据显示, 与2010年相比, 福建综合科技进步水平已由全国第11位提升至第9位, 其中科技促进经济社会发展指数居第5

**作者简介:** 陈霖(1953—), 男, 福建省科技发展研究中心副主任, 研究方向: 科技发展战略、科技管理、科技评价评估。

**基金项目:** 国家软科学计划项目“科技创新驱动经济发展方式转变的机制与路径研究——以建设海峡西岸高新技术产业带为例”部分研究成果(2011GXQ4D055); 福建省软科学计划项目“福建与东中部省份科技经费投入的差距比较与发展对策研究”部分研究成果(2011R1008-2)。

**收稿日期:** 2012年4月24日。

位，高新技术产业化指数居第7位，知识产权指数第8位，特别是科技活动产业指数由第26位跃升至第13位<sup>[1]</sup>。在新一轮的全国科技进步考核中全省70个县（市、区）通过国家科技进步考核，其中28个市、县（区）被评为全国科技进步考核先进市、县（区）。全省共有7项科研成果荣获国家科技奖，5项专利获得中国专利优秀奖<sup>[2]</sup>。

（2）科技投入产出效益不断提高。持续与稳定增长的科技投入与产业是建设创新型省份、打造特色鲜明的区域创新体系的重要物质条件和根本前提。2011年度，全省研究与试验发展（R&D）经费支出预计210亿元，与2010年相比增加了40亿元，年增长22.9%；R&D占GDP比重达到1.2%<sup>[3]</sup>。实现了全省85.8%的研发投入由企业完成，74.5%的R&D活动人员集中在企业，60.8%的省级科技获奖成果来自企业。全省年专利申请量首次突破3万件，比2010年增长46.9%；年专利授权量首次突破2万件，比2010年增长21%，每万人口发明专利拥有量1.36件，PCT国际专利申请位居全国第8位<sup>[2]</sup>。

（3）支撑发展能力明显提升。全面贯彻《国务院关于支持福建省加快建设海峡西岸经济区的若干意见》，围绕福建省“调结构、转方式”工作总基调，坚持把支撑产业结构优化升级作为科技工作的主攻方向，大力提升科技创新对三大主导产业、六大传统优势特色产业、十大产业链、七大战略性新兴产业发展的推动和引领作用，建设海峡西岸高新技术产业带，组织实施了10个科技重大专项（专题）和133个区域、高校产学研合作科技重大项目；争取了“开放式自动管式化学发光免疫检测系统的研制”等1000多项国家项目在福建省实施，计划资助经费达9.28亿元，创历史最高水平。2011年度福建省高新技术产业发展态势良好，高新技术产业增加值超过2200亿元，增长23%，占GDP的比重超过13%，与2010年相比增加了0.5个百分点。高新技术产业的稳步增长，为福建省加快产业转型升级、驱动经济发展方式转变提供了有力的发展支撑<sup>[2]</sup>。

## 1.2 科技管理展现新格局

“十二五”以来，福建科技工作坚持以科学发展为主题，以加快转变、跨越发展为主线，以打造特色鲜明的区域体系、建设创新型省份为突破口，推动福建由“要素驱动”向“创新驱动”转变，争创“福建制造”和“福建创造”两重优势。福建省

科技专项规划执行措施与成效，具有突出体制机制创新、突出企业技术创新主体、突出科技创新平台体系建设等特征。

### 1.2.1 突出体制机制创新

（1）构建科技工作新格局。在“十二五”开局之年，福建省在全国率先确立了以企业技术创新为导向的科技体制改革思路，即当前及今后一段时间全省科技工作“突出一个重点、把握5个坚持、实现5个主要、促进两个落实”的工作思路。（2）建立科技进步目标责任制。强化省、市、县（区）各级政府科技行政部门及行业主管部门的分级分类管理，重点考核各级政府“一把手抓第一生产力”责任意识、科技行政部门机构建设与履行职能以及财政科技投入等重要指标，建立健全区域科技进步考核监测体系。（3）创新科研管理方式。在科技奖励中新增了“科技进步奖企业技术创新工程项目”，确立了科技重大专项和重大项目以企业技术创新需求为导向的立项机制，推行企业法人代表作为科技计划项目负责人、高校和科研院所专家作为科技计划项目负责人的新机制，建立企业R&D经费专户制度。不断完善科技奖励评审机制，推进知识产权质押融资工作，引导企业走依靠技术创新的发展道路。

### 1.2.2 突出企业技术创新主体

紧紧围绕“确立企业创新主体地位为重点”谋划科技工作，颁布实施《福建省“十二五”科技发展专项规划》，召开全省企业科技创新工作会议，形成了“政府财政科技投入经费主要投入企业、科技创新平台主要建在企业、高层次人才主要引向企业、全社会研发投入主要由企业完成、科技奖励主要由企业获得”等5个工作格局。确立科技重大专项和重大项目以企业技术创新需求为导向的立项机制，整合近2亿元资金支持企业技术研发、成果转化和条件建设。深入实施技术创新工程，全力打造“创新型企业”、“高新技术企业”和“知识产权优势企业”和“产业技术创新联盟”等科技品牌，设立“技术创新工程奖”，培育出了厦华电子、新大陆、万利达等一批创新型示范企业群，全省创新活力得到有效释放。2011年，全省新认定高新技术企业超过300家、省知识产权优势企业32家、国家级和省级创新型企业195家、新组建省级和市级产业技术联盟44个<sup>[2]</sup>。

### 1.2.3 突出科技创新平台体系建设

(1) 加大科技创新平台建设力度。聚焦省委省政府的工作部署, 加快推进了中科院海西研究院建设进度, 新启动武夷新区科技创意产业园和华侨大学功能复合材料、金属快速制造等一大批重大科技创新平台, 形成技术创新研发平台、科技成果转化与产业化平台、科技中介服务平台和科技资源共享平台等四大支撑平台体系。(2) 加强科技创新平台与重大科技项目之间的衔接。支持承担科技重大专项企业、创新型企业、创新型(试点)企业和省属科研机构建设和提升一批面向企业技术创新需求、根植产业发展的科技创新服务平台。(3) 强化科技创新平台的评估和考核, 促进各类科技创新平台规范化运行。通过“以评促建”, 开展各类实验室的建设与运行情况考核, 推动实验室建设上质量、上水平、出成果。开展了第5批省级重点生产力促进中心评估, 重点扶持软件、工业设计等专业技术企业孵化器的发展。(4) 建设成了一批国家级重大科技创新平台。应激细胞生物学国家重点实验室(厦门大学)获批建设, 福建农林大学国家菌草工程技术研究中心获科技部700万立项建设支持, 29家公共服务机构建设列入国家计划, 福州软件园通过国家现代服务业产业化基地复核, 泉州市被列入科技服务体系试点区域全国首批试点<sup>[2]</sup>。

## 2 存在问题

### 2.1 部分年度目标未能如期完成

《专项规划》提出的几个发展指标包括: R&D占GDP比重、每万名劳动力中研发人员、高新技术产业增加值占GDP比重、每万人口发明专利拥有

量、技术市场交易总额、培育高新技术企业、培育创新型企业等7项<sup>[4]</sup>。但根据现有数据统计, 2011年度, 仅有4项发展指标超额完成, R&D占GDP比重、培育创新型企业数等2项指标未能完成(“每万名劳动力中研发人员”这一项指标统计数据未公布)。特别是“R&D占GDP比重”, 这一发展关键指标完成情况不尽人意, 未实现年均提高0.21个百分点的目标要求<sup>[5]</sup>(表1)。

### 2.2 管理体制机制有待进一步突破

《专项规划》中的主要任务和保障措施等方面, 对全省科技管理体制改革的举措都提出了明确的方向, 但根据2011年规划实施的成效看, 仍有部分问题需要加强和突破。以支撑和引领企业技术创新的科技工作还未得到全面落实和细化, 特别是市、县(区)一把手抓第一生产力, 重区域科技创新、服务产业与企业发展的力度仍显不够。高校和科研院所同企业创新结合不够紧密。广大科研院所重基础科学研究、轻应用技术研究的现象还比较普遍, 受人事隶属关系、职称评定等方面限制, 以项目级别、获奖和论文发表数量等为标准的评价导向, 束缚了科研人员的创新活力。我省科研院所小而松散, 人才缺乏、体制不活, 公益服务能力和支撑企业创新发展作用还不够明显<sup>[6]</sup>。

## 3 建议与对策

### 3.1 创新科技管理体制机制

打造特色鲜明的区域创新体系、建设创新型省份是一个科技创新系统融入经济社会系统并实现协同驱动发展的系统性工程, 各级各部门要从全局高度, 完善各类发展规划运行机制<sup>[7]</sup>。(1) 继续完善

表1 发展定量指标完成情况评估表

考核指标	计划完成情况			实际完成情况		
	2010年	2015年	预期年均增长	2011年	实际年均增长	评价
R&D占GDP比重	1.2% (1.16%)	2.2%	12.9%	1.2%	3.4%	未完成
每万名劳动力中研发人员	31人年	44人年	7.2%	-	-	-
高新技术产业增加值占GDP比重	12.5%	15%	3.7%	13%	4%	超额完成
每万人口发明专利拥有量	0.9件	2.9件	26.4%	1.36件	51.3%	超额完成
技术市场交易总额	38亿元	80亿元	16.1%	53.4亿元	40.5%	超额完成
培育高新技术企业	1207家	2000家	10.6%	1493家	23.7%	超额完成
培育创新型企业	134家 (实际是62家)	400家	24.4%	124家	100%	未完成

数据来源: 《福建省“十二五”科技发展专项规划》、《在省科技厅系统2011年度工作总结表彰大会上的讲话》。

省、市、县统筹协调、产学研合力攻坚的科技协作和资源配置的分类分级管理机制，省级委厅局部门聚焦福建省经济社会发展对科技的重大需求，优化项目、经费、人才等创新资源的合理布局，集中解决产业发展关键共性技术问题，为转换生产方式、调整经济结构和跨越发展提供有力的科技支撑<sup>[8]</sup>。设区市及县（市、区）部门要重点围绕区域特色和资源优势，大力推进企业研发和科技成果转化应用和示范推广以及技术、信息服务。集成优势资源推进产业结构优化升级和区域科技进步。（2）完善科技进步目标责任制。要完善科技管理运行体制，针对当前福建省部分市、县（区）科技部门建设与履行职能存在弱化的现象，把区域科技进步作为各级政府领导班子调整和领导干部选拔任用、奖励惩戒的一项重要依据，确保各级党委、政府把基层科技进步工作摆在更加突出的战略位置。

### 3.2 强化科技投入结构与力度

科技投入的规模和结构是决定创新产出的关键因素，尤其是科技经费投入的总量与结构<sup>[9]</sup>。2011年全省R&D经费支出占GDP比例与2010年相比，仅增长0.04个百分点，远低于“十二五”规划预期的年均提高0.2个百分点的目标要求。在2012—2015年的4年间，要根本实现规划提出的预期目标，R&D占GDP比例必须实现年均提高0.25个百分点的幅度。对此，提出两点建议：一是加大财政科技投入。在稳定保持省级财政科技支出稳步增长的同时，要强化市、县财政用于科学技术经费的增长幅度，使市、县（区）财政科技投入高于本级财政经常性收入的增长幅度。探索建立市县科技投入考核办法，加快建立财政科技支出的绩效管理机制，提高科技经费使用效率和效益。二是建立健全多元化社会投入体系。首先，要激励企业增加研发投入。充分发挥政府财政性资金的引导和催化作用，全面推行企业法人代表科技计划项目负责人、高校和科研院所专家作为科技计划项目负责人的新机制，建立企业R&D经费专户制度，加大研发费用加计扣除等激励企业自主创新的政策法规执行力度，引导企业加大研究开发经费投入力度。其次，要引导社会资本投入科技创新。加强科技与金融结合，探索采取贷款贴息、基金制、创业投资风险补偿等多种投入方式，积极推进知识产权质押、科技型企业贷

款贴息、科技保险等新型的科技金融试点工作，引导金融机构加大对科技型企业支持力度，带动金融资本投向科技创新。鼓励民间资金、民营资本参与科技投融资，激励全社会加大对科技创新的投入力度。

## 4 结语

福建科技专项规划执行情况的监测研究表明，科技创新在推动福建科学发展跨越发展中扮演着关键角色，强化科技投入力度与投入结构、构建全社会科技创新投入体系，以服务企业技术创新为导向、支撑和引导经济跨越发展，仍是福建科技规划落实中的重点和难点，也是确保专项规划能否全面实施的关键和前提。在当前“调整经济结构、转换生产方式”的转型升级时期，科技发展专项规划能否顺利施行，直接影响着经济和产业结构调整的质量和水平。各级政府应建立健全规划的跟踪落实机制，软科学研究者应进一步重点和强化政府规划的监测与预警系统研究，为动态地调整并确保规划目标和任务的顺利实施提供决策咨询保障。

## 参考文献

- [1] 科学技术部发展计划司.2011全国及各地区科技进步统计监测结果[EB/OL].[2012-02-02].<http://www.sts.org.cn/tjbg/tjjc/documents/2012/201201311.htm>.
- [2] 丛林.在省科技厅系统2011年度工作总结表彰大会上的讲话[R].2012.
- [3] 福建省统计局,国家统计局福建调查总队.2011年福建省国民经济和社会发展统计公报[EB/OL].[2012-02-21].<http://www.stats-fj.gov.cn/tjts/tjgb/0201202240027.htm>.
- [4] 福建省人民政府.关于印发福建省“十二五”科技发展专项规划的通知(闽政〔2011〕43号)[S].2011.
- [5] 中共福建省委.福建省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要[S].2011.
- [6] 丛林.福建省公益类科研机构的发展思路与对策[J].海峡科学,2010(4):3-6.
- [7] 林继扬.加快建设特色鲜明的福建区域创新体系[J].福建论坛:人文社会科学版,2011(5):115-118.
- [8] 张明火,林万昕,罗雪英,等.提升政府科技计划绩效的分类管理探讨[J].管理观察,2009(5):38-40.
- [9] 陈仁.加强福建科技经费投入问题的研究[J].海峡科学,2010(2):13-15.