

广东科技发展

(1991~1995)

广东省科学技术委员会

广东科技出版社

广东科技发展 (1991~1995)

广东省科学技术委员会

广东科技出版社

广东科技发展 (1991~1995)

编 者：广东省科学技术委员会
出 版：广东科技出版社
(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码：510075)
排 版：广东科电有限公司
印 刷：广东东莞新丰印刷有限公司
(广东东莞市凤岗天堂围区 邮码：511751)
规 格：850×1168 1/32 印张 7.75 字数 22 万
版 次：1997 年 10 月第 1 版
1997 年 10 月第 1 次印刷
I S B N 7-5359-1854-9
分 类 号：G·452
定 价：20.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读，请与承印厂联系调换。

(内部发行)

《广东科技发展》(1991~1995)

编辑委员会

主 编: 梁 湘

副 主 编: 高溥铨 蔡齐祥 郭喜泉 李中铎

方 旋 周兆龙

编 委: 梁 湘 高溥铨 蔡齐祥 郭喜泉

李中铎 方 旋 周兆龙 汪翠林

廖兆龙 曾昭盛 梁焯楷 张 超

陈怀珍 马宪民 张镇威 陈自强

何 荣 彭星国 黄梅玉 刘庆茂

彭建安 邓雷鸣 曾益武 谭开发

李 劲 罗泰昭 陈碧琛 周新宇

谢明权

执行编委: 廖兆龙 许 茵 林晓涌 黄凤群

王雅文 曾益武

前 言

“八五”是广东经济快速、持续、健康发展的时期，科学技术在与经济结合中也取得长足进展。

“八五”之初，广东省委、省政府根据邓小平同志“科学技术是第一生产力”的思想，提出了“依靠科技进步推动经济发展”的战略决策，要求“第一把手必须抓第一生产力”。“八五”期间，省委、省政府又采取了一系列措施推动全省的科技进步。成立了省科技领导小组，加强对科技工作的领导；审议通过了一批促进科技进步的地方法规；制定颁发了一系列扶持科技事业发展的政策措施；批准建立了3个省级高新技术产业开发区；组建省级工程技术研究中心；建立省自然科学基金；建立成果转化基地和组织实施各项科技计划；争取国家批准建立6个国家级高新技术产业开发区和科技开发示范基地等。我省的科技管理部门加强了对全省科技工作的宏观管理，精心组织实施各项科技计划取得显著成效。全省科技工作出现了崭新的局面：干部群众，尤其是领导干部的科技意识进一步增强、全社会多层次的科技投入体系逐步健全、科技水平不断提高、科技综合实力明显增强、科技与经济结合日趋紧密、科技成果转化为实现生产力的进程加快、科技进步对经济增长的贡献越来越大。

广东省科学技术委员会编写的《广东科技发展（1991～1995）》（科技白皮书），旨在向大家详细介绍“八五”期间，

广东省委、省政府对科技工作的部署，省各项科技计划的实施结果以及广东所取得的重大科技成就，以利于认真总结“八五”科技工作的经验，力争“九五”广东科技事业能上一个新台阶。

卢钟鹤

1996年1月16日

目 录

第一编 广东“八五”科技工作综述及“九五”	
工作设想	(1)
第二编 广东省政府促进科技发展的机构	(17)
第一章 广东省科技领导小组	(19)
第二章 广东省政府科学技术咨询委员会	(21)
第三章 广东省科学技术委员会	(24)
第四章 广东省技术监督局	(26)
第五章 广东省专利管理局	(29)
第三编 重大科技决策	(33)
第一章 “八五”科技计划要点	(35)
第二章 1991 年全省工作会议	(39)
第一节 全省工作会议概况	(39)
第二节 广东省委、省政府作出《关于依靠科技进步推动 经济发展的决定》	(42)
第三节 开展全省科技工作检查	(43)
第三章 1993 年珠江三角洲地区发展高新技术产业 座谈会	(45)
第一节 珠江三角洲地区发展高新技术产业座谈会概况	(45)
第二节 广东省委、省政府作出《关于扶持高新技术产业 发展的若干规定》	(48)
第四章 1995 年全省科学技术大会	(50)
第一节 全省科学技术大会概况	(50)
第二节 广东省委、省政府颁发《关于加速科学技术进步 若干问题的决定》	(52)

第五章	建立广东省自然科学基金管理委员会	(55)
第六章	国务院批准建立 6 个国家级高新技术产业 开发区	(57)
第七章	国家科委批准建立珠江三角洲高技术产业 开发带	(59)
第八章	广东省政府批准建立 3 个高新技术产业开 发区	(61)
第九章	国家科委批准与广东省共建国家 (中山) 健康科技城	(63)
第十章	国家科委批准建立 2 个星火技术密集区	(65)
第十一章	国家科委批准建立顺德北滘“国家星 火科技城”	(68)
第十二章	国家科委批准与广东省、深圳市组建中 国科技开发院	(69)
第十三章	广东省第八届人大常委会第十七次会议 审议通过《广东省促进科学技术进步条 例》	(71)
第十四章	广东省第八届人大常委会第六次会议审 议通过《广东省民营科技企业管理条例》	(76)
第十五章	广东省政府决定组建省级工程技术研究 开发中心	(82)
第十六章	广东省政府批准研究开发机构进行综合 改革试点	(83)
第十七章	广东省政府批准有关加强对外科技合作 与交流的若干规定	(88)
第四编	各项科技计划的实施结果	(93)
第一章	各项科技计划在科技发展中的地位	(95)

第一节	面向经济建设主战场的科技计划	(95)
第二节	促进高技术及其产业发展的科技计划	(97)
第三节	加强基础性研究的科技计划	(98)
第二章	“八六三”计划	(99)
第三章	科技攻关计划	(107)
第四章	火炬计划	(111)
第五章	星火计划	(117)
第六章	科技成果重点推广计划	(121)
第七章	科技扶贫	(123)
第八章	燎原计划	(126)
第九章	新产品试制鉴定计划	(128)
第十章	广东省工程技术研究开发中心建设	(130)
第十一章	重点实验室建设	(133)
第十二章	技术出口	(138)
第十三章	基础研究与应用基础研究	(140)
第五编	重大科技成就	(145)
第一章	基础性研究	(147)
第二章	关键技术与科技工程	(151)
第三章	高新技术产业	(156)
第四章	科技兴农	(160)
第五章	科技成果重点推广	(164)
第六章	技术出口项目	(167)
第七章	新产品试制鉴定计划项目	(170)
第八章	专利技术	(173)
第九章	国家级和省级科技奖励部分成果	(177)
第一节	“八五”期间广东获国家级科技奖励成果	(179)
第二节	“八五”期间广东省省级科技奖励成果	(184)
第十章	广东十大优秀科研机构	(190)

第十一章	广东高新技术企业	(212)
第十二章	广东十大星火区域性支柱产业	(224)
第十三章	广东进入全国百强的民营科技企业	(229)
第十四章	广东列入国家科技实力 300 强的科研机构	(236)

第一编

广东“八五” 科技工作综述 及“九五”工 作设想

“八五”是广东省科技事业迅速发展的时期，广东省委、省政府对推进科技进步作出了重大部署。1991年初，广东省委、省政府作出了“广东今后经济发展必须要依靠科技进步”的战略决策。同年6月，广东省委、省政府召开省、市、县党政第一把手工作会议，专题研究科技进步问题。接着，颁发了《依靠科技进步推动经济发展的决定》（粤发〔1991〕24号文），从投入、政策、人才等12个方面推动全省的科技进步。1993年6月，广东省委、省政府在深圳召开了“珠江三角洲发展高新技术产业座谈会”，做出了《关于扶持高新技术产业发展的若干规定》（粤发〔1993〕9号文），进一步明确高新技术产业对广东经济发展的重大意义，重点发展珠江三角洲地区高新技术产业以带动东西两翼和山区的发展。1995年6月，广东省委、省政府召开全省科学技术大会，贯彻落实中共中央、国务院《关于加速科学技术进步的决定》和全国科技大会精神，同时颁发了我省《关于加速科学技术进步若干问题的决定》（粤发〔1995〕7号文），全面落实科学技术是第一生产力的思想和“科教兴国”的战略，加速科技成果向现实生产力转化。实践证明，广东省委、省政府关于推动全省科技进步的决策和发展部署是正确的，广东省科技体制改革的探索是成功的，科技与经济结合，促进经济和社会发展的成效是显著的。

一、“八五”广东科技发展的主要成绩

1. 科技队伍发展壮大，科技活动机构不断增加

1995年，广东研究与开发机构、全日制普通高校、大中型工业企业三大科技主体单位科技活动人员共11.15万人，比1990年增加3.72万人，增长50%；广东在科技活动中新增的科技人员、新增的科学家和工程师人数的比例高于全国平均水

平，其中高素质的人才有明显增长的势头。全省共设立各种科技活动机构1 800多个，比1990年增加800多个。广东省已建立省级、国家级工程技术研究开发中心53个，形成了一支3 000多人的研究开发队伍。广东省民营科技企业有2 544家，从事科技开发人员5.7万人，分别比1990年增加3.8倍和9.7倍。

2. 政府和企业科技投入增大，企业成为技术开发投入的主体

1995年，广东省政府科技投入达9.8亿元，比1990年增长2.75倍。广东省研究与发展经费达18亿元，比1990年增长5.2倍。近年来，企业技术开发投入已占研究开发总投入的60%以上，企业成为技术开发投入的主体。广东省财政科技拨款占财政支出的比例在全国的排位由1990年的第14位上升到1994年的第5位。

3. 科技成果令人瞩目，重点工业产品技术水平不断提高

“八五”期间，广东省省级科技成果登记项目共4 085项，获省级科技成果奖98项，获国家级科技成果奖98项。从可直接获得经济效益的344项科技成果分析统计，新增产值219亿元，新增利税45亿元，创汇2.5亿美元。1991~1995年全省发明专利、外观设计专利和实用新型专利授权数分别为279件、8 822件和6 261件，分别比“七五”期间增长173倍、13.9倍和3.1倍。其中外观设计专利、专利增长率和企业申请量均居全国前列。对广东省13个重点工业行业的63类重点产品技术水平跟踪调研结果表明，广东省产品性能质量水平、工艺水平、生产和检测设备水平、劳动生产率、能耗物耗主要经济技术指标等综合技术水平，与国际先进水平的差距在10年以内的已由1984年的8.2%提高到1994年的53.6%，其中属国际90年代初先进水平的为14.1%，属目前国内先进水平

的上升到 70%。

4. 科技计划的安排与国民经济建设紧密衔接, 科技进步推动经济、社会发展成效显著

“八五”期间, 广东省根据工农业生产需要解决的关键技术, 安排科技攻关 672 项, 为工农业的发展提供了一批新品种、新产品、新技术、新工艺, 80% 的研究成果已被直接应用到生产实际中。农业科技攻关成绩显著, 共选育出 76 个新品种、新产品、新品系, 提供了 70 种新工艺、新方法, 成果推广的社会经济效益共达 55 亿元。实施“星火”计划项目 779 个, 新增产值 94.5 亿元, 利税 10.6 亿元。实施“火炬”计划项目 456 个, 新增产值 135 亿元。审定新产品试制鉴定计划项目 1 957 项, 新增产值 347.28 亿元, 安排科技成果重点推广计划项目 153 个, 新增产值 124 亿元。在实施各项科技计划带动下, 科技进步推动经济社会发展取得明显的效果。在发展农业和农村经济方面, 推广了 200 多项先进实用的农业科技成果和农业技术, 使广东省基本上形成农林牧渔的优良品种群体, 全省粮油作物优良品种覆盖率已在 90% 以上。广东省两系杂交水稻取得突破性进展, 1995 年全省推广中试面积 6 660 多公顷, 表现出米质提高 1~2 级, 产量增加 10% 的优势。一批无公害清洁蔬菜生产基地相继建立, 反季节蔬菜在全省不少地方形成规模。广东省还建立了 21 个区域性科技支柱产业, 80 多个年产值超千万的星火龙头企业, 有力地推动了“三高”农业和农村经济的发展。在发展高新技术产业方面, 1995 年, 全省共生产高新技术产品 1 670 种, 高新技术产品产值为 673 亿元, 占当年工业总产值的 7.2%, 比 1990 年增长 12 倍, 年平均增长率超 50%, 1995 年广东省高新技术产品出口额为 240 亿元, 是 1990 年的 20 倍, 这两方面, 均在全国名列前茅。在按标准认定的 440 家高新技术企业中, 1995 年全员劳动生产

率近 40 万元/人·年。9 个高新技术产业开发区, 1995 年技工贸总收入达 206.2 亿元。在推动社会发展方面, 加强了对污水处理、垃圾处理、大气污染的监测控制、城市噪音的监测防治等方面关键技术的科技攻关, 取得并开发了一批水平较高、实用价值较大的科技成果。“八五”期间, 广东省共安排 30 多个新药的研究开发项目, 目前, 广东省已能生产西药原料将近 200 种, 中、西药制剂 2 500 多种, 优质产品 100 个左右。

5. 基础性研究工作不断加强, 科技进步在经济增长中的份额明显增大

1987~1995 年, 广东省科技基金共投入研究经费 4 980 万元, 资助课题 1 369 项。自 1993 年成立省自然科学基金项目以来, 平均每年投入的经费是前 6 年之和。在得到省科学基金资助的项目中, 已结题或评议鉴定 600 多项, 获各种奖励 200 多项, 在国内外重要会议和主要刊物发表论文 7 000 多篇, 出版专著 94 册, 获专利 41 项, 有 100 多项研究成果获得推广应用。

广东省科技综合实力有较大的增强, 科技进步在经济增长中的贡献率, 1979~1989 年为 19.3%, 1978~1995 年为 39%。

二、推进全省科技进步的主要做法

1. 认真贯彻落实广东省委、省政府的有关决定精神, 努力形成推动科技进步的社会大环境

为了使广东省委、省政府关于依靠科技进步推动经济发展的战略不断落实, 以卢钟鹤副省长为组长, 各有关部门组成的科技工作检查组, 从 1992 年起连续 3 年对各市落实粤发[1991] 24 号文精神的情况进行检查。根据广东省委、省政府

的要求，广东省科委制定了广东省科技工作检查指标体系，经省政府办公厅同意后发到各市县。每年，省科委会同省统计局根据检查指标的内容进行统计，并将检查指标的完成情况报广东省委、省政府、省直有关单位和各市政府。根据省委书记谢非同志的倡导，每年6月，全省开展“科技进步活动月”活动。1996年“活动月”内容丰富，'96广东高新技术创名牌产品展览会、广东科研院所成果转化汇报展览会等活动社会反应良好。新闻界多角度、多层次对我省实施科教兴国战略进行了宣传报导，不断提高全社会的科技意识。

2. 抓好科技计划、规划的制订和重点工作与示范试点工作，进一步发挥科技管理部门的综合组织协调功能

根据广东经济科技发展的实际，广东省科委组织制订了《广东力争二十年科技赶上亚洲“四小龙”的初步设想》、《广东省科学技术发展“九五”计划与2010年规划纲要》等一系列科技发展规划和规划。在组织科技计划的实施中，又突出重点项目和示范试点工作，如顺德北滘星火技术密集区、中山火炬高新技术产业开发带、顺德华宝空调器厂CIMS应用工程等一批科技示范试点均取得良好的效果。深圳、广州、佛山、中山、珠海、汕头等市科委，发挥科委的综合管理职能，大力推进高新技术产业的发展和高新技术产业开发带的建设，取得很大成绩。肇庆市科委通过“抓典型、架金桥、造舆论”，为市、县科委工作探索新路。顺德、南海、新会等市科委，通过利用各种方法为企业科技进步服务，树立了科委新形象。连南、曲江等县科委通过抓好科技示范试点等推进全县的科技进步确有成效。还有很多市、县科委都根据本地的特点，做了很多工作，取得很大成绩。

3. 建立和健全全社会多层次、多渠道的科技投入新体系，积极推进科技与金融的结合