

B

广州蓝皮书®

LUE BOOK OF GUANGZHOU

中国广州科技 发展报告 (2010)

权威机构 · 品牌图书 · 每年新版

ANNUAL REPORT
ON SCIENCE DEVELOPMENT
OF GUANGZHOU IN CHINA
(2010)

主 编/李江涛 谢学宁
副主编/涂成林 林少敏 马 曙



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

2010
版

本书是广东省普通高校人文社会科学重点
广州大学广州发展研究院研究成果



广州蓝皮书

BLUE BOOK
OF GUANGZHOU

中国广州科技发展报告 (2010)

ANNUAL REPORT
**ON SCIENCE DEVELOPMENT
OF GUANGZHOU IN CHINA**
(2010)

主 编 / 李江涛 谢学宁
副主编 / 涂成林 林少敏 马 曙



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目 (CIP) 数据

中国广州科技发展报告. 2010 / 李江涛, 谢学宁主
编. —北京: 社会科学文献出版社, 2010. 11

(广州蓝皮书)

ISBN 978 - 7 - 5097 - 1847 - 6

I. ①中… II. ①李… ②谢… III. ①科学研究事业 -
研究报告 - 广州市 - 2010 IV. ①G322.765.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 199391 号

广州蓝皮书

中国广州科技发展报告 (2010)

主 编 / 李江涛 谢学宁
副 主 编 / 涂成林 林少敏 马 曙

出 版 人 / 谢寿光
总 编 辑 / 邹东涛
出 版 者 / 社会科学文献出版社
地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦
邮政编码 / 100029
网 址 / <http://www.ssap.com.cn>
网站支持 / (010) 59367077
责任部门 / 皮书出版中心 (010) 59367127
电子信箱 / pishubu@ssap.cn
项目经理 / 丁 凡
责任编辑 / 周映希
责任校对 / 刘庆德
责任印制 / 董 然 蔡 静 米 扬
品牌推广 / 蔡继辉

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部
(010) 59367081 59367089
经 销 / 各地书店
读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028
排 版 / 北京中文天地文化艺术有限公司
印 刷 / 北京季蜂印刷有限公司

开 本 / 787mm × 1092mm 1/16
印 张 / 32 字数 / 546 千字
版 次 / 2010 年 11 月第 1 版
印 次 / 2010 年 11 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 1847 - 6
定 价 / 79.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误,
请与本社读者服务中心联系更换



版权所有 翻印必究

法律声明

“皮书系列”（含蓝皮书、绿皮书、黄皮书）为社会科学文献出版社按年份出版的品牌图书。社会科学文献出版社拥有该系列图书的专有出版权和网络传播权，其 LOGO（) 与“经济蓝皮书”、“社会蓝皮书”等皮书名称已在中华人民共和国工商行政管理总局商标局登记注册，社会科学文献出版社合法拥有其商标专用权，任何复制、模仿或以其他方式侵害（) 和“经济蓝皮书”、“社会蓝皮书”等皮书名称商标专有权及其外观设计的行为均属于侵权行为，社会科学文献出版社将采取法律手段追究其法律责任，维护合法权益。

欢迎社会各界人士对侵犯社会科学文献出版社上述权利的违法行为进行举报。电话：010-59367121。

社会科学文献出版社

法律顾问：北京市大成律师事务所

广州蓝皮书系列编辑委员会

主 任 张广宁

副 主 任 王晓玲

执行编委 (按姓氏笔画为序)

卢一先	华同旭	汤应武	孙 云	李江涛
李兆宏	李文耀	张杰明	陆志强	赵小穗
侯永铨	顾润清	徐俊忠	黄炯烈	崔仁泉
谢学宁	管智坚	潘建国		

《中国广州科技发展报告 (2010)》

编 辑 部

主 编 李江涛 谢学宁

副主编 涂成林 林少敏 马 曙

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁艳华 于 涛 王文琦 朱东燕 许海力

杜家元 李芳春 吴开俊 张其学 张小如

张文虹 张赛飞 陈 雄 陈发传 周 云

高持白 郭艳华 郭德焱 涂成林 黄平湘

黄冠乔 梁加宁 彭 澎 谭 虹

编 辑 曾恒皋 伍 彬 易卫华 隆宏贤 向 前

中文摘要

《中国广州科技发展报告（2010）》是由广州市社会科学院与广州市科技和信息化局共同编辑出版的以广州科技发展为主题的第五本蓝皮书。全书共分综论、创新型城市研究、自主创新能力研究、区域科技发展研究、科技产业发展研究、信息化发展研究和科技服务业研究七大板块，力求从多角度对 2009 年广州科技发展的成就、动态及热点问题作全面的分析与解读，并对未来广州科技发展提出对策与建议。

本报告指出，2009 年，广州科技发展取得了很多可喜的成就：专利申请与授权量稳步增长，科技进步对工业经济增长的贡献率进一步提高；高新技术产业实现逆势快速增长，高科技产品出口一枝独秀；高层次人才引进成效显著，自主创新人才高地逐渐形成；“信息广州”加速推进，电子商务与电子政务建设迈上新台阶。但也存在一些不容忽视的问题和挑战，如创新投入依然不足，科技创新效率有待提高，企业创新能力较弱，高新技术产业规模偏小，网络与信息安形势较为严峻等。

展望 2010 年，随着创建国家创新型城市工作全面铺开，华南科技创新中心建设、信息广州创新等八大工程将陆续实施，广州的科技投入必然会进一步加大，高端创新人才资源优势进一步加强，信息化应用水平不断提高，信息安全状况有所改善，广州科技发展将迎来新的发展机遇期。为进一步促进广州科技发展，建议采取如下措施：建立“产学研用”相结合的创新链，进一步发挥科技进步在经济社会发展中的作用；建立和完善多元化科技投入体系，不断提高科技创新效率；不断创新科技金融结合机制，为高新技术产业化创造良好条件；实施非对称、差异化发展战略，集中优势资源尽快实现关键技术和重点产业的突破；加大公共创新平台建设力度，进一步促进高新技术产业和创新资源积聚；建立网络和信息安全管理长效机制，切实提高广州信息安全水平；打造“创新广州”品牌，不断优化创新友好环境。

Abstract

Annual Report on Science and Technology and information Development of Guangzhou in China (2010) is a kind of serials co-compiled and published by Guangzhou Academy of Social Sciences and Bureau of Science, Technology and Information of Guangzhou, based on the theme of Guangzhou science and technology development. This book is organized with six parts, the General Review, Innovative City Study, Independent Innovation Capability Study, Regional Science and Technology Development Study, Science and Technology Industry Development Study, and Science and Technology Service Industry Study, through which we can analyze and decode the achievement, development and hot issues of Guangzhou science and technology in 2009, and propose countermeasures and suggestions for Guangzhou science and technology better development.

This report points out that in the year of 2009, Guangzhou has achieved great development in science and technology: patents applied and awarded grow steadily, the contribution rate of science and technology progress to industry economy growth improves; high technology industry achieves rapid growth in the economic downturn, and the export of high-tech products outshines others; high level talents introduction has brought noticeable achievements, talents highland of independent innovation gradually formed; “information Guangzhou” construction has been accelerated, E-business and E-government construction comes to a new high. However, some issues are needed to be regarded, such as lack of innovation input, low innovation efficiency, weak innovation capability of enterprises, small scale of high-tech industry, and critical situation of network and information security, etc.

Looking into the year of 2010, with the disposition of building national innovative city, 8 projects such as South China Science and Technology Innovation Center construction, information Guangzhou innovation, etc will be implemented, the input of Guangzhou science and technology will inevitably grow quickly, the advantage of high level innovative talents accumulation will be strengthened, the application level of information will be improved, and the information security situation as well, Guangzhou science and technology will meet a good opportunity for development. For

a better development, following proposals are offered: establishing of innovation chain of “industry-university-research-application”, further taking the advantage of science and technology progress contribution to the economic and social development; establishing and improving the diversified science and technology input system, improving the innovation efficiency; innovating the combination mechanism of science and technology and finance, creating sound condition for the high-tech industrialization; implementing asymmetrical and differential development strategy, concentrating valuable resources and making breakthrough in key technologies and industries sooner; supporting the construction of public innovation platform, and promoting the clustering of high-tech industries and innovation resources; establishing the long term mechanism of network and information security management, improving Guangzhou’s information security level; creating “Innovative Guangzhou”, improving the innovation atmosphere.

目 录



综 论

2009 年广州科技发展分析与 2010 年展望

..... 广州大学广州发展研究院、广州市社会科学院联合课题组 / 001

创新型城市研究

广州国家创新型城市规划编制研究

..... 中国科学院科技政策与管理科学研究所课题组 / 025

广州建设国家创新型试点城市的发展目标与对策研究

..... 广州市社会科学院课题组 / 060

广州市建设华南科技创新中心研究 广东工业大学课题组 / 093

自主创新能力研究

广州科技资源配置研究 丁旭光 杨 静 王元强 邓冰蓉 / 114

提高广州自主创新能力与激发创新资源活力的对策措施研究

..... 广东华南经济研究院课题组 / 139

提高广州自主创新能力的对策研究 王可达 / 178

区域科技发展研究

珠三角现代服务业发展规划研究报告

..... 广州博士科技创新研究会课题组 / 197



华南技术转移服务平台建设研究	广州生产力促进中心课题组 / 218
广东省创新型企业的指标体系与评价方法研究	广州市社会科学院课题组 / 232

科技产业发展研究

广州制造业质量竞争力测评与比较研究	广州市社会科学院课题组 / 273
广州市汽车电子领域技术预见报告	广州市生产力促进中心课题组 / 289
广州花都空港经济园区信息化发展研究	广州市社科院、花都区信息化办联合课题组 / 323

信息化发展研究

广州市电子政府实施情况战略考察报告	新加坡资讯局国际有限公司 / 343
广州市电子商务调研报告	中国电子商务协会广州项目课题组 / 368
广州市电子政务信息架构研究报告	赛迪顾问股份有限公司 / 393
2010 年广州市居民家庭信息化情况调查统计报告	广州市统计局广州市统计咨询中心 / 415

科技服务业研究

广州市科技服务业状况调查报告	广州市生产力促进中心课题组 / 430
广州市产学研结合现状与发展对策研究	广州市生产力促进中心课题组 / 456
广州市科普设施资源调查及建设潜力评估研究	广州市生产力促进中心课题组 / 471

CONTENTS



General Review

Analysis of Guangzhou Science and Technology Development
in 2009 and Forecast for 2010

Joint Research Group of Guangzhou Institute of Development of Guangzhou

University and Guangzhou Academy of Social Sciences / 001

Innovative City Studies

Research on the Guangzhou National Innovative City Planning Compilation

Research Group of Institute of Policy and Management, Chinese Academy of Sciences / 025

Research on the Development Objectives of Guangzhou Building
National Innovative Pilot City and Countermeasures

Research Group of Guangzhou Academy of Social Sciences / 060

Research on Construction of South China Science and Technology
Innovation Center in Guangzhou

Research Group of Guangdong University of Technology / 093

Independent Innovation Capability Studies

Research on Guangzhou Science and Technology Resources Allocation

Ding Xuguang, Yang Jing, Wang Yuanqiang and Deng Bingrong / 114



Research of Countermeasures on Improving Guangzhou Independent
Innovation Capability and Stimulating the Innovative Resources Vigor

Research Group of Guangdong South China Economic Research Institute / 139

Countermeasures on Improving the Guangzhou's Independent
Innovation Capability

Wang Keda / 178

Regional Science and Technology Development Studies

Report on PRD Modern Service Industry Development Planning

Research Group of Guangzhou Doctor Science and Technology Innovation Research Society / 197

Research on the Construction of South China Technology Transfer

Service Platform

Research Group of Guangzhou Productivity Promotion Center / 218

Research on the Indicator System of Guangdong Innovative Enterprises

and Its Evaluation Methods

Research Group of Guangzhou Academy of Social Sciences / 232

Science and Technology Industry Development Studies

Measurement and Comparative Study on Guangzhou Manufacturing

Quality Competitiveness

Research Group of Guangzhou Academy of Social Sciences / 273

Prevision Report on Guangzhou Auto Electronic Technology

Research Group of Guangzhou Productivity Promotion Center / 289

Research on Information Technology Development in Guangzhou

Huadu Airport Economic Park

Joint Research Group of Guangzhou Academy of Social Sciences and

Information Technology Office of Huadu District / 323

Informationization Development studies

The Strategic Investigation Report on Guangzhou

E-Government Implementation

Singapore Infocomm Bureau International Co.,Ltd / 343



An Investigation Report on Guangzhou Electronic Commerce

Guangzhou Research Group of China Electronic Commerce Association / 368

Research Report on Guangzhou E-government Information Structure

CCID Consulting Company Limited / 393

A Survey Statistical Report on Guangzhou Household

Informationization 2010

Guangzhou Bureau of Statistics; Guangzhou Statistics and Consultation Center / 415

Science and Technology Service Industry Studies

A Survey on Guangzhou Science and Technology Service Industry

Research Group of Guangzhou Productivity Promotion Center / 430

The Cooperation of “Industry-University-Research” in Guangzhou
and Countermeasures

Research Group of Guangzhou Productivity Promotion Center / 456

Investigation on Guangzhou Popular Science Facility Resources
and Their Building Potential Evaluation

Research Group of Guangzhou Productivity Promotion Center / 471

综 论



GENERAL REVIEW

2009 年广州科技发展分析与 2010 年展望*

广州大学广州发展研究院、广州市社会科学院联合课题组**

摘 要：2009 年，广州科技发展取得了很多可喜的成就：专利申请与授权量稳步增长，科技进步对工业经济增长的贡献率进一步提高；高新技术产业实现逆势快速增长，高科技产品出口一枝独秀；高层次人才引进成效显著，自主创新人才高地逐渐形成；“信息广州”加速推进，电子商务与电子政务建设迈上新台阶。2010 年，随着创建国家创新型城市与“信息广州”建设全面铺开，广州的科技投入必然会进一步加大，高端创新人才资源优势进一步加强，信息化应用水平不断提高，信息安全状况有所改善。广州科技发展迎来新的发展机遇期。

关键词：信息广州 2009 年科技形势 国家创新型城市 2010 年展望

* 本报告采用数据除特别注明的外，全部来自广州市科技和信息化局 2009 年工作总结。

** 课题组长：涂成林；成员：曾恒皋、易卫华、隆宏贤。



一 2009 年广州科技发展的总体形势

2009 年,广州围绕强化国家中心城市功能的总体要求,深入贯彻落实《珠江三角洲地区改革发展规划纲要(2008~2020 年)》,加快建设国家创新型城市和“信息广州”,持续加大科技投入和高层次创新人才引进力度,科技实力和自主创新能力都有明显增强,科技进步对经济社会发展的贡献率也进一步提高。

(一) 科技投入力度持续加强,科技产出大幅提升

2009 年,广州市科技投入力度持续加强,全年投入研发(R&D)经费达到了 200.2 亿元,是 2000 年的 6.8 倍,比上年增长 22%,增速连续 7 年保持在 20% 以上。研发投入在地区生产总值(GDP)中的比重逐年上升,2009 年达到了 2.2%,较上年增长了 0.2 个百分点(见图 1)。科技经费的投向主要集中在重大科技专项计划、“自主创新一区一项目行动计划”等方面。其中,在软件和动漫、电子信息、生物、先进制造、现代服务示范等 5 个重大科技专项技术共 43 个项目中,广州市政府财政共计投入科技经费 3.56 亿元,并带动了 7 倍以上的社会科技经费投入。在“自主创新一区一项目行动计划”中,全年共对“1 瓦高亮度、高稳定性蓝光 LED 芯片研发与产业化”等 11 个项目投入市区两级科技经费 1.1 亿元,并带动企业科技研发投入 6 亿元。

科技投入力度的持续加强也带来了科技产出的大幅提升,专利申请与授权量呈现稳步增长的良好态势。2009 年全年受理专利申请 16530 件,增长 18.2%,其中发明专利申请 5042 件,增长 24.6%,占申请量的 30.5%。专利授权 11095 件,比上年增加 3014 件,增长 37.3%,其中:发明专利授权 1516 件,比上年增加 394 件,增长 35.1%;^①实用新型专利授权数量 3980 件,比上年增加 270 件,增长 7.3%;外观设计专利授权数量为 5589 件,比上年增加 2343 件,增长 72.2%。^②科学技术进步对工业经济增长的贡献率为 53.13%,比 2008 年增长了 0.56 个百分点,比 2000 年大幅增长了 5.03 个百分点。

① 数据来源:《2009 年广州市国民经济与社会发展统计公报》。

② 数据来源:根据国家知识产权局网站《国内专利授权状况表》整理。

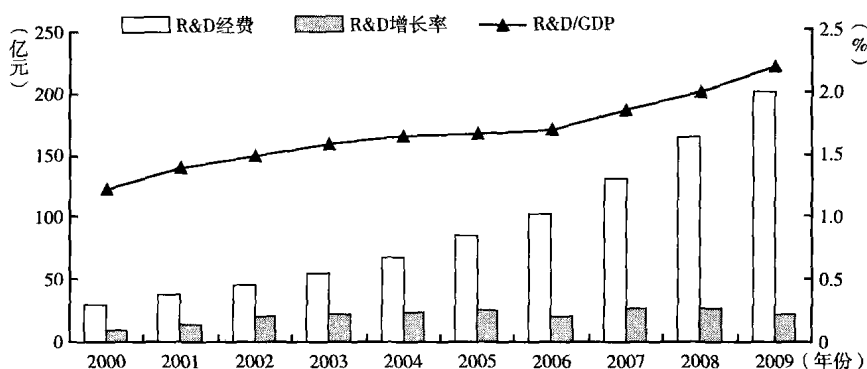


图1 2000~2009年广州市研发(R&D)投入情况

资料来源：2000~2008年数据来自广州市国民经济和社会发展统计公报，2009年数据来自广州市科信局，为初步统计数据。

（二）税收优惠等政策成效初显，高新技术产业实现逆势快速增长

2009年，广州积极落实对企业研究开发费进行加计扣除税收优惠政策、高新技术企业税收优惠政策、技术合同认定登记税收优惠政策。全年共有475家企业的2038个研发项目享受到了研发经费税前扣除优惠，实际减少应纳税所得额达13.56亿元。共认定登记技术合同4365项，合同总成交金额92.39亿元，其中被认定可享受税收减免优惠政策的技术交易额为42.09亿元，为企业减免税约1.7亿元。全市高新技术企业共获企业所得税减免8.42亿元。同时，为了帮助那些拥有优质的商标、专利以及新技术却由于缺乏土地、厂房或生产设备等抵押物而难以从银行获得贷款的科技型中小企业渡过资金短缺难关，广州市政府与建行、工行、光大银行、招商银行、广州市商业银行等5家银行达成知识产权质押融资合作协议，在2009~2011年的三年内为中小企业提供共计200亿元的知识产权质押融资授信额度。

各种税收优惠和融资扶持政策的相继推出，极大促进了高新技术企业的发展，2009年广州高新技术产业在国际金融危机背景下表现出较强的抗风险能力，实现逆势快速增长。全市规模以上工业企业实现高新技术产品产值4103.85亿元，同比增长17.3%，比全市规模以上工业企业平均增速高7.1个百分点，占规模以上工业总产值的32.8%。其中，电子制造业完成产值1334.06亿元，同比增长32.1%，快于全市规模以上工业平均增速21.9个百分点，对全市规模以上工