

东莞科技活动

DONGGUAN SCIENTIFIC ACTIVITY

2002



沟通100、满意100

广东移动致力为您提供零距离、个性化、全方位的悉心服务，以保障您100%的顺畅沟通，保证您100%的满意，真正做到“沟通从心开始”，您的满意就是我们的目标！



东莞市统计局

沟通从心开始
REACHING OUT FROM THE HEART



广东移动通信有限责任公司东莞公司
GUANGDONG MOBILE COMMUNICATION CO.LTD DONGGUAN BRANCH

客户服务热线: 1860
[http:// www.gmcc.net](http://www.gmcc.net)

459881

东莞图书馆



00013002405375

东莞科技活动

DONG GUAN SCIENTIFIC ACTIVITY

2002



东莞市统计局



莞准印字第 DG2002-229

版权所有。未经许可，本书的任何部分不准以任何形式重印、拷贝、仿制或转载本书图版和文字之一部分或全部。

东莞科技活动-2002

作 者/ 东莞市统计局
责任编辑/ 叶应涛
装帧设计/ 朱锦炎
出版单位/ 东莞市统计局
通信地址/ 城区万寿路 76 号
电 话/ 2214358
印 刷/ 东莞市讯通印刷厂
开 本/ 16 开本 889×1194 毫米
字 数/ 51 万字
印 张/ 23.625 印张
印 数/
版 别/ 2002 年 11 月第 1 版
版 次/ 2002 年 11 月第 1 次印刷
定 价/ 150 元

编者说明

《东莞科技活动—2002》是一部全面反映东莞市近年科技活动概况的工具书，该书收录了全市 R&D（研究与试验发展）资源清查的资料和高新技术产品调查的资料。

《东莞科技活动—2002》共分三部分。第一部分，东莞科技活动概述；第二部分，东莞科技活动统计资料；第三部分，汇编了国家、本省、本市颁布的有关发展高新技术产业、鼓励申请专利等政策法规。其中第二部分具体分为两方面，一是 R&D 资源清查资料，包括：全市 R&D 资源清查资料综合、工业企业 R&D 资源清查资料、非工业企业及事业单位 R&D 资源清查资料、大中型工业企业 R&D 资源清查资料以及全省 21 个地级及以上市 R&D 资源清查资料等；二是高新技术产品调查资料，包括：全市高新技术产品生产概况、镇区高新技术产品生产概况和全市开展科技活动的企业名录等。

《东莞科技活动—2002》资料，是来自 R&D 资源清查中符合 R&D 资源清查条件的单位和有生产高新技术产品的单位所上报的资料。

使用《东莞科技活动—2002》时，注意指标的统计口径及计量单位。

《东莞科技活动—2002》中，“非工业企业及事业单位 R&D 资源资料”是不包括科技局系统与教育局系统的数字。

《东莞科技活动—2002》版权属市统计局所有，未经我局许可，书中的任何资料，均不得以任何方式重印、复制、转载和输进各类信息网，侵权必究。

《东莞科技活动—2002》在资料搜集、整理、编辑过程中，得到市科技局和各镇区的大力支持，对此表示衷心感谢！

由于编辑时间紧，编辑水平有限，谬误之处，恳请读者提出宝贵意见。

《东莞科技活动—2002》 编委会和编辑出版人员

一、编委会

主编：吕琦元

副主编：李水庭 叶应涛

委员（以姓氏笔划为序）

王志勋 冯坚 叶力强 李向阳

郭玮珉 梁昶成 庾建华 黎耀林

二、编辑工作人员（以姓氏笔划为序）

邓立峰 刘敬嫦 郭沃滔 黄才凤 梁建波 雷款婷

三、其他工作人员：张巧玲 何庆秋 陈佩慧

四、责任编辑：叶应涛

五、采编设计、绘制：朱锦炎

目 录

第一部分 东莞科技活动概述

东莞市科技资源概况	3
东莞市高新技术产业发展态势良好	10

第二部分 东莞科技活动统计资料

一、R&D资源清查资料

（一）、全市R&D资源清查资料综合

1-1 R&D活动人员数	21
1-2 R&D活动经费使用	25
1-3 全部科技活动人员数	29
1-4 科技活动经费筹集	33
1-5 科技活动经费使用	37
1-6 科技成果数	41
1-7 独立研究机构和非独立科技机构情况	45
1-8 科技项目（课题）情况	51

（二）、工业企业R&D资源清查资料

2-1 工业企业主要指标（2000年）	59
2-2 工业企业科技活动人员数（2000年）	63
2-3 工业企业科技活动经费筹集（2000年）	65
2-4 工业企业科技活动经费支出（2000年）	67
2-5 工业企业新产品工程准备和产出（2000年）	73
2-6 工业企业科技项目和专利情况（2000年）	75
2-7 工业企业技术改造及技术获取减免税（2000年）	77

2-8 限额以上工业企业科技活动项目（2000年）	79
2-9 工业企业办科技机构情况（2000年）	82

（三）、非工业企业及事业单位R&D资源清查资料

3-1 非工业企业及事业单位主要指标（2000年）	89
3-2 非工业企业及事业单位科技活动人员数（2000年）	90
3-3 非工业企业及事业单位科技活动经费筹集（2000年）	91
3-4 非工业企业及事业单位科技活动经费使用（2000年）	92
3-5 非工业企业及事业单位研究与试验发展活动经费使用（2000年）	94
3-6 非工业企业及事业单位科技项目（课题）情况（2000年）	95
3-7 非工业企业及事业单位科技成果数（2000年）	96
3-8 非工业企业技术改造、技术引进和消化吸收情况（2000年）	97

（四）、大中型工业企业R&D资源清查资料

4-1 大中型工业企业主要指标（2001年）	101
4-2 大中型工业企业科技活动人员数（2001年）	105
4-3 大中型工业企业科技活动经费筹集（2001年）	107
4-4 大中型工业企业科技活动经费支出（2001年）	109
4-5 大中型工业企业新产品工程准备和产出（2001年）	115
4-6 大中型工业企业科技项目和专利情况（2001年）	117
4-7 大中型工业企业科技改造及技术获取减免税（2001年）	119
4-8 限额以上大中型工业企业科技项目情况（2001年）	121
4-9 大中型工业企业年度内开展的科技项目（2001年）	124
4-10 大中型工业企业办科技机构情况（2001年）	128

（五）、全省21个地级及以上市R&D资源清查资料

5-1 全省21个地级及以上市全社会R&D资源清查主要指标比较	135
5-2 全省21个地级及以上市全社会R&D清查综合资料比较	136
5-3 全省21个地级及以上市工业企业R&D清查资料比较	144

5-4 全省21个地级及以上市非工业企业及事业单位R&D清查资料比较	156
5-5 全省21个地级及以上市大中型工业企业R&D清查资料比较	164
主要统计指标解释	176

二、高新技术产品调查资料

（一）、全市高新技术产品生产概况

1-1 按经济类型分组的有生产高新技术产品的企业概况（2001年）	187
1-2 按技术领域、产品类别分组的高新技术产品生产概况（2001年）	188
1-3 按技术水平、技术来源、技术领域分组的高新技术产品个数 （2001年）	194
1-4 按技术水平、技术来源、技术领域分组的高新技术产品产值 （2001年）	196
1-5 按技术水平分组的各类高新技术产品个数（2001年）	198
1-6 按技术水平分组的各类高新技术产品产值（2001年）	201
1-7 按技术来源分组的各类高新技术产品个数（2001年）	204
1-8 按技术来源分组的各类高新技术产品产值（2001年）	210
1-9 按技术领域分组的各类高新技术产品个数（2001年）	216
1-10 按技术领域分组的各类高新技术产品产值（2001年）	219
1-11 按产品类别分组的专利产品个数（2001年）	222
1-12 按产品类别分组的专利产品产值（2001年）	225
1-13 高新技术产品出口概况（2001年）	228
1-14 高新技术产品产值超亿元的工业企业（2001年）	232
1-15 高新技术产品销售收入超亿元的工业企业（2001年）	235
1-16 高新技术产品利税超千万元的工业企业（2001年）	238

（二）、镇区高新技术产品生产概况

2-1 镇区高新技术产品生产概况（2001年）	242
2-2 镇区高新技术产品技术水平（2001年）	244
2-3 按技术水平分的镇区高新技术产品产值（2001年）	245
2-4 镇区分领域高新技术产品个数（2001年）	246

2-5 镇区分领域高新技术产品产值（2001年）	247
2-6 按技术来源分的镇区高新技术产品个数（2001年）	248
2-7 按技术来源分的镇区高新技术产品产值（2001年）	250
2-8 镇区专利产品个数（2001年）	252
2-9 镇区专利产品产值（2001年）	253

（三）、开展科技活动的企业名录

3-1 开展科技活动的大中型工业企业名录（2001年）	256
3-2 生产高新技术产品的企业名录（2001年）	258
3-3 省认定的102家高新技术企业名录（2001年）	288
主要统计指标解释	293

第三部分 政策法规

1、中共广东省委、广东省人民政府关于依靠科技进步推动产业结构优化升级的决定	297
2、《关于依靠科技进步推动产业结构优化升级的决定》有关税收政策的实施意见	305
3、中共东莞市委、东莞市人民政府关于依靠科技进步，加强技术创新，发展高新技术产业、促进产业结构优化升级的决定	308
4、鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策	316
5、广东省高新技术企业认定、考核和更名办法	321
6、东莞市专利申请费用资助办法	324
7、高新技术企业认定、考核申请报告写作提纲	325
8、东莞市引进国内人才来莞工作的若干规定	326
9、东莞市鼓励留学人员来莞工作的若干规定	329
10、东莞市民营企业引进人才试行办法	332

附：中国高新技术产品目录

中国高新技术产品目录	335
------------------	-----

第一部分 东莞科技活动概述

东莞市科技资源概况

——2000 年全社会 R&D 资源清查报告

为落实“科教兴国”战略，制定“十五”科技发展规划，满足国家和地区宏观决策与科技管理的需要，加快科技统计工作适应新形势的步伐，经国务院批准，由科技部、国家统计局牵头，财政部、国家计委、国家经贸委、教育部、国防科工委参加，联合在全国进行“全社会 R&D 资源清查”工作。根据国科发计字[2000]371 号、粤科计字[2000]208 号文件的精神和要求，经市政府批准，以市科技局、市统计局为主，市财政局、市发展计划委员会、市经济贸易委员会、市教育局等有关部门参加，组成清查工作领导小组，由上述部门组成清查工作办公室，2000 年 11 月—2001 年 6 月，我市全社会 R&D 资源清查工作正式开展，取得了 R&D 资源清查的基本结果。

一、我市 R&D 资源清查的工作情况

科技活动是指在自然科学、农业科学、医药科学、工程与技术科学、人文与社会科学领域（简称科学技术领域）中与科技知识的产生、发展、传播和应用密切相关的有组织的活动。为核算科技投入的需要，科技活动可分为科学研究与试验发展（R&D）、科学研究与试验成果应用及相关的科技服务三类活动。R&D（即科学研究与试验发展）活动是指为增加人类知识的总量，以及运用这些知识去创造新的应用而进行的系统的、创造性的工作。

R&D 活动是国家创新体系的重要组成部分，R&D 资源是创新活动的基本要素，在科技创新活动中起着关键性作用。R&D 资源的合理配置是推动科技发展的一个重要条件和前提。因此，无论是国际，还是国内都把 R&D 资源的数量及其结构作为衡量一个国家或地区科技竞争力的核心指标，R&D 及 R&D 经费支出占 GDP 比重已成为一组国际通用的、用于衡量一个国家或地区科技活动规模及科技投入强度的重要指标。按照国际标准弄清我国 R&D 资源的投入状况，正确衡量我国科技投入的现状及其国际地位，已成为一个与我国发展战略直接相关的重要问题。

这次全社会 R&D 资源清查不同于常规科技统计调查。一是调查涉及范围扩展至全社会的所有行业；二是突出了 R&D 资源这个核心内容；三是在基层进行 R&D 核算。这次调查是我市一次重要的市情市力调查，是继 1985 年科技普查以来最大规模的科技统计调查工作，此次调查工作，就是按照国际标准对我市 R&D 资源的投入状况进行全面清查，以正确衡量我市科技投入的现状，并在此基础上做好我市“十五”计划。这是我市依靠科技进步推动产业结构优化升级和率先基本实现现代化的一件直接相关的重要工作。

根据国家和省《全社会 R&D 资源清查工作方案》的要求，结合我市具体的实际情况，确定了我市全社会 R&D 资源清查的调查范围、主要调查内容、工作内容及工作步骤如下：

（一）调查范围

调查范围以相应年报的现行统计范围为主体，力求与 GDP 的核算范围相一致，并较好地覆盖政

府 R&D 经费的投入以及知识和技术密集型产业；统计对象包括各种类型、各种所有制的科研活动执行单位。各行业的具体清查范围如下：

1. 工业企业清查填报范围为具有法人资格的大中型工业企业、有科技活动的国有小型工业企业和年销售收入 500 万元以上的非国有工业企业。不包括独立核算工业企业内部的产业活动单位以及其它行业企业、行政事业单位和社会团体附营的工业生产单位。

2. 农林牧渔及其服务业的清查统计范围为县本级及以上有科技活动的企事业单位。

3. 建筑业清查统计范围为具有一级资质的建筑企业。

4. 计算机应用服务业清查统计范围为市本级有科技活动的计算机应用服务机构。

5. 卫生业清查统计范围为市本级及以上的综合及专科医院。

6. 邮电通信业清查统计范围为市本级及以上的邮电通信企业。

7. 民营科技型小型工业企业清查统计范围为年销售收入在 200 万—500 万之间的有 R&D 活动的非国有小型工业企业。

（二）主要调查内容

1. R&D 人力、财力资源的总量及其构成。

2. 政府资助 R&D 活动的资金规模及其结构。

3. 各类独立科研机构及政府、高校、企业设立的非独立科研机构的现状。

（三）工作内容及工作步骤

为确保此次调查的顺利进行，提高数据质量，调查对象不重不漏，本次调查分为摸底调查及正式调查两个阶段。2000 年 12 月，通过对全市符合清查范围的两千多家单位进行摸底调查，收集这些单位 2000 年度开展科技活动的基本情况数据，确定我市实施正式调查的单位。经过对各级清查工作人员的逐级培训，2001 年 1 月至 3 月实施正式调查，在各级清查工作人员的共同努力下，2001 年 5 月完成基层调查数据的录入、审核、汇总、上报工作，我市 R&D 资源清查工作取得阶段性成果。

二、我市 R&D 资源清查结果的基本情况

这次 R&D 资源清查涵盖了全社会的投入，既包括了政府支持的强度，也弄清了企业和社会各方对科技支持的强度，能比较全面地反映我市科技活动的实力和水平。这次调查的内容，不仅包括投入经费的数量，还包括人力资源，包括了队伍机构，是一个能够比较完整地反映我市科技水平的调查。

（一）全市科技资源状况

1. 技活动单位数量

2000 年，全市有开展科技活动的单位 199 个。按执行部门分组，科研院所 5 个，占总计的 2.51%；高等院校 1 个，占总计的 0.5%；企业 176 个，占总计的 88.44%；其他部门 17 个，占总计的 8.54%。按经济类型分组，国有单位 24 个，占 12.06%；集体单位 32 个，占 16.08%；股份合作单位 1 个，占 0.5%；联营企业 2 个，占 1%；有限责任公司 5 个，占 2.51%；股份有限公司 2 个，占 1%；私营企业 55 个，占 27.64%；港澳台商投资企业 70 个，占 35.18%；外商投资 8 个，占 4.02%。

在这些科技活动单位中，有 R&D 活动的单位 66 个，占科技活动单位数的 33.17%。按执行部门分组，科研院所 4 个、高等院校 1 个、企业 47 个、其他部门 14 个，分别占 R&D 活动单位数的 6.06%、1.52%、71.21%、21.21%，。各部门有开展 R&D 活动的单位占科技活动单位的比例分别为：科研院所 80%，高等院校 100%，企业 26.7%，其他部门 82.35%。

2. 科技活动人员素质及分布

2000 全市科技活动人员 7063 人，其中科学家和工程师（指科技活动人员中具有高、中级技术职称（职务）的人员和不具有高、中级技术职称（职务）的大学本科及以上学历人员）4203 人，占科技活动人员的 59.51%。按执行部门分组，科技活动人员数最多的是企业，6540 人，占总计的 92.60%；其次是其他部门，398 人，占总计的 5.63%；科研院所 102 人，占总计的 1.44%；高等院校科技活动人员较少，23 人，占总计的 0.33%。科学家和工程师占科技活动人员的比例从高到低排序分别是：高等院校 100%，其他部门 75.63%，企业 58.62%，科研院所 44.12%。高等院校科技活动人员的素质明显高于其他执行部门。

2000 全市科技活动人员中从事 R&D 活动人员折合全时人员 985 人，其中科学家和工程师 731 人，占从事 R&D 活动人员的 74.21%。从部门分组看，R&D 活动人员分布比例从高到低依次是：企业 797 人，占总计的 80.91%，其他部门 129 人，占总计的 13.10%，科研院所 51 人，占总计的 5.18%，高等院校 8 人，占总计的 0.81%。

按 R&D 活动类型分组，应用研究 48 人，试验发展 937 人，分别占总计的 4.87%和 95.13%，没有从事基础研究活动人员。

3. 科技活动经费筹集和支出情况

2000 年全市科技经费筹集总额 95151 万元，从科技经费筹集构成看，政府资金 1947 万元，企业资金 86884 万元，事业单位资金 953 万元，金融机构贷款 2967 万元，国外资金 1212 万元，其他资金 1188 万元，分别占筹集总额的 2.05%、91.31%、1.0%、3.12%、1.27%和 1.25%。

2000 年全市科技经费支出总额 120556 万元，其中内部支出 119901 万元，外部支出 655 万元。内部支出中经常性支出 83100 万元，其中人员劳务费 13190 万元，占经常性支出的 16.73%；内部支出中固定资产购建支出 83894 万元，其中设备购置支出 47622 万元，占固定资产购建支出的 56.76%。

4. R&D 经费支出情况

2000 年全市 R&D 经费支出 15307 万元，其中 R&D 内部支出 15176 万元。R&D 经费内部支出按执行部门分组，科研院所 373 万元，占 2.46%；高等院校 7 万元，占 0.05%；企业 14198 万元，占 93.56%；其他部门 598 万元，占 3.94%。

R&D 经费内部支出按资金来源分组，政府资金 553 万元，占 3.64%；企业资金 13853 万元，占 91.28%；国外资金不足万元，其他资金 770 万元，占 5.07%。

按登记注册类型分组，R&D 经费内部支出总额排在前五位的经济类型依次是股份有限公司、港澳台商投资、国有、集体、私营，R&D 经费内部支出分别为 7103 万元、4517 万元、1432 万元、1267 万元和 514 万元，占总计的 46.80%、29.76%、9.44%、8.35%和 3.27%。

按国民经济行业分组，R&D 经费内部支出总额排在前五位行业依次是电子及通信设备制造业

10783 万元、非金属矿物制品业 811 万元、电气机械及器材制造业 607 万元、医药制造业 507 万元、科学研究业 373 万元，占总计的 71.05%、5.34%、4.0%、3.34%和 2.46%。

5. 科研机构设立情况

2000 年全市拥有独立研究机构和非独立科技机构 95 个，机构从事科技活动人员 2314 人，其中科学家和工程师 1317 人，机构科技经费内部支出 22982 万元，其中 R&D 经费支出 2302 万元，机构年末固定资产原价 424185 万元，其中仪器设备 226155 万元。

按执行部门分组，拥有科研机构数量最多的是企业，有 87 个，占总计的 91.58%；其次是科研院所，拥有 5 个，占 5.26%；高等院校有 2 个，占 2.11%；其他部门 1 个，占 1.05%。

按学科分组，科研机构数量排在前面五位的学科分别是：电子通信与自动控制技术 23 个、材料科学 14 个、化学工程 11 个、机械工程 9 个、动力与电气工程 6 个。

按国民经济行业分组，科研机构数量排在前面五位的行业分别是：电子及通信设备制造业 15 个、电气机械及器材制造业 14 个、化学原料及化学制品制造业 9 个、医药制造业 7 个、非金属矿物制品业和科学研究业各 5 个。

按登记注册类型分组，科研机构数量排在前五位的经济类型分别是：港澳台商投资 36 个、私营 23 个、集体 17 个、国有 10 个、外商投资 3 个。

科研机构按类型分组，与境外机构合办 3 个，占总数的 3.16%；与国内高校合办 4 个，占 4.21%；与国内独立研究机构合办 5 个，占 5.26%；与境内注册外商独资企业合办 1 个，占 1.05%；单位自办 73 个，占 76.84%，其他类型 9 个，占 9.47%。

6. 开展限额以上科研项目（课题）情况

2000 年全部科技活动单位开展限额以上科研项目（课题）332 项，项目（课题）实际经费支出 32749 万元。

从活动类型分组来看，研究与试验发展成果应用项目（课题）最多，有 182 项，占项目（课题）总数的 54.82%；其次是试验发展项目，有 134 项，占 40.36%；应用研究项目（课题）只有 7 项，占 2.11%。

从学科分组来看，项目（课题）数排在前五位的依次是：电子、通信与自动控制技术 72 项，占项目（课题）总数的 21.69%；动力与电气工程、计算机科学技术各 33 项，各占 9.94%；农学 32 项，占 9.64%；材料科学 27 项，占 8.13%；机械工程 25 项，占 7.53%。

从国民经济行业分组来看，项目（课题）数排在前五位的依次是：电子及通信设备制造业 52 项，占项目（课题）总数的 15.66%；电气机械及器材制造业 43 项，占 12.95%；科学研究业 27 项，占 8.13%；计算机应用服务业 24 项，占 7.23%；医药制造业、卫生各 23 项，各项 6.93%。

按项目（课题）来源分组，国家科技项目（课题）9 项、地方科技项目（课题）63 项、其他企业委托科技项目（课题）38 项、本企业自选项目（课题）214 项、来自国外的科技项目（课题）6 项、其他科技项目（课题）2 项，分别占项目（课题）总数的 2.71%、18.98%、11.45%、64.46%、1.81%和 0.60%

7. 科技成果情况

2000 年全部科技活动单位申请专利 146 件，其中申请发明专利 20 件；拥有发明专利 164 件；发表科技论文 736 篇；出版科技著作 3 篇。

从部门分组看，企业科技成果较为显著，揽括了全部的专利申请数和拥有发明专利数，发表科技论文 27 篇；科研院所发表科技论文 13 篇；高等院校发明科技论文 24 篇；其他部门发表科技论文 672 篇，出版科技著作 3 篇。

按企业登记注册类型分组，专利申请数最多的是私营企业，共 104 件，占申请专利总数的 71.23%；其次是港澳台商投资企业，20 件，占 13.7%；集体企业 16 件，占 10.96%；股份有限公司 4 件，占 2.74%；外商投资企业 2 件，占 1.37%。港澳台商投资企业拥有 81 件发明专利，占总计的 49.39%；私营企业拥有 72 件，占 43.90%；集体企业拥有 10 件，占 6.10%；外商投资企业拥有 1 件，占 0.61%。

按国民经济行业分组，拥有发明专利的行业分别是：文教体育用品制造业 52 件、医药制造业 65 件、非金属矿物制品业 2 件、金属制品业 1 件、专用设备制造业 11 件、电气机械及器材制造业 22 件、电子及通信设备制造业 11 件，分别占总计的 31.71%、39.63%、1.22%、0.61%、6.71%、13.41% 和 6.71%。

（二）我市科技活动特点

清查数据资料表明，我市科技活动有以下几个特点：

1. 较活跃，科技投入初具规模，科技环境条件有所改善。

2000 年度全市有科技活动单位 199 个；科技活动人员 7063 人，其中科学家和工程师 4203 人；全年科技活动经费筹集总额 95151 万元，科技活动经费支出总额 120556 万元，其中内部支出 119901 万元。全年有 R&D 活动单位 66 个，R&D 活动人员折合全时人员 985 人，其中科学家和工程师 731 人；科技活动经费内部支出中，R&D 经费内部支出 15176 万元；全年开展限额以上科技项目（课题）332 项；设立独立研究机构和非独立科技机构 95 个，科技机构年末固定资产原值达 42.42 亿元。从数量上看，我市科技活动已具有一定的规模，全市科技经费支出总额在全省排第四位。

广东省 2000 年科技活动经费支出排前六位的地级及以上市对比表

	科技活动经费支出总额（万元）	占全省科技活动经费支出总额比例（%）
全省	2289878	100.00
深圳特区	746154	32.58
广州市	676783	29.56
佛山市	246835	10.78
东莞市	120556	5.26
珠海特区	117102	5.11
汕头特区	46137	2.01

2. 企业科技投入力度较大，已成为我市科技活动主体。

2000 年企业科技活动单位 176 个，占全部科技活动单位数的 88.44%。企业科技活动人员 6540 人，其中工程师 3834 人，分别占总计的 92.59%和 91.22%；企业全年科技活动经费支出总额 117737

万元，其中内部支出 117107 万元，占总计的 97.66%和 97.67%；有 R&D 活动的企业 47 个，R&D 人员 797 人，其中科学家和工程师 588 人，占总计的 71.21%、80.91%和 80.44%；企业 R&D 经费内部支出 14199 万元，占全市 R&D 经费内部支出的 93.56%；科技经费筹集总额中，来自于企业的资金占筹集资金总额的 91.31%，很显然，我市从事科技活动的人力资源及经费投入基本来源于企业的科技投入，企业已成为我市科技活动的主体。

3. 科技活动结构布局发生变化，非公有制经济科技活动占主要地位。

民营科技企业科技队伍不断壮大，科技创新能力逐步加强。随着我市大力发展民营科技企业，民营科技企业在科技投入上不断加大力度，全市 199 个有科技活动单位中，民营科技企业就有 55 家，占总计的 27.64%，开展 R&D 活动的民营科技企业 12 家，占开展 R&D 活动单位总数的 18.18%；设立科技机构 23 个，占总计的 24.21%；全年申请专利 104 件，拥有发明专利 72 件，占总计的 71.23%和 43.90%，民营科技企业科技活动十分活跃，已成为我市科技活动队伍中的新生力量。

港澳台商投资企业科技投入作用日显重要。港澳台商投资企业在“三资”企业中一直占有较大比重，随着近几年我市产业结构优化升级政策的实施，我市利用外资已从传统的“三来一补”方式向与港澳台商合资经营、港澳台商独资方式转变。企业的规模、装备及行业技术水平都有很大程度的提高，这些企业对我市企业进行科技创新有着积极的推动作用。2000 年港澳台商投资企业有科技活动的 70 家，其中有 R&D 活动的企业 18 家，分别占全市总计的 35.18%和 27.27%；科技活动人员 3067 人，R&D 活动人员 256 人；经费支出 15726 万元，其中 R&D 经费支出 4517 万元，占工业增加值的 0.76%；港澳台商投资企业拥有发明专利数 81 件，占全市总计的 49.39%，港澳台商投资企业的科技投入对促进我市工业产业升级有着明显的重要作用。

4. 电子及通信设备制造业是我市 R&D 活动最活跃的行业。

从国民经济行业分组来看，我市 R&D 资源主要集中在电子及通信设备制造业。2000 年，电子及通信设备制造业有 R&D 活动企业 11 个，占全部活动单位数的 16.67%；R&D 活动的开展有赖于 R&D 资源的支撑，其核心资源包括人力和财力两个主要方面。2000 年，电子及通信设备制造业 R&D 活动人员 188 人，占全市 R&D 活动人员总数的 19.09%，R&D 经费内部支出 10783 万元，占全市 R&D 经费内部支出的 71.05%；R&D 活动人员人均经费支出达 57.36 万元，比全市平均 15.41 万元高出 41.95 万元，R&D 经费支出占销售收入的比重达 0.35%，比全市平均水平 0.23%高 0.12 个百分点。

（三）存在的问题

1. 科技投入总量仍然偏低，难以适应经济发展的需求；科技活动水平不高，对技术创新的支撑作用较弱。

虽然我市的科技投入已具有一定的规模，但在总量上仍然偏低。从全省范围来看，我市科技活动经费支出占全省比重的 5.26%，排在第四位，但与前三位的深圳、广州、佛山相比，仍有很大的差距，分别是上述城市的 1/6、1/5 和 1/2。特别是 R&D 经费支出仅占全省的 1.42%，只有深圳的 3.15%，广州的 5.22%、佛山的 15.25%。R&D 经费支出占科技活动经费支出的比重只有 12.59%，明显低于全省 46.78%的平均水平，说明我市的科技活动仍以科研成果应用为主，缺乏创新能力。我市科技活动水平低还表现在企业专利申请数量较少，只有 146 件，占全省的 2.80%，特别是发明专利的申请