

广州市科研机构统计调查 报告（2023 年）

目录

一、综合情况	1
(一) 科研机构数量	1
(二) 科技活动人员	2
(三) 科技活动收入	3
(四) 科技活动支出	3
(五) 固定资产	4
(六) 科技课题	5
二、R&D 活动	7
(一) R&D 经费内部支出	7
(二) R&D 人员	8
(三) R&D 课题	8
三、科技产出	9
四、对外科技服务与科技成果转化	10
(一) 对外科技服务活动	10
(二) 科技成果转化能力建设	10
(三) 科技成果转化激励措施	11
(四) 科技成果转化资金	12
(五) 科技成果转化制度保障	12

2023年，广州全力推进建设“2+2+N”科技创新体系，打造高水平研究型科研机构矩阵，科技创新和成果转化取得新突破，广州实验室组织研发4款药物疫苗并获上市，粤港澳大湾区国家技术创新中心推动成立全国首家开源CAE技术产业化公司，冷泉生态系统、人类细胞谱系获批立项，人体蛋白质组导航计划”成立国际总部实体机构，广州科研机构呈现高质量发展态势。

一、综合情况

（一）科研机构数量

2023年，广州共有科研机构203家¹，比上年增加14家，其中有R&D活动的机构188家，占比92.6%。从机构类型看，理、工、农、医类机构69家，社会科学与人文科学领域机构10家，科学技术信息和文献机构4家，县属研究与开发机构3家，其他事业单位81家，其他单位36家。

表 1-1 2023 年广州市科研机构数量

机构类别	机构数量（家）
县以上政府部门属研究与开发机构	83
其中：理、工、农、医类	69
社会科学与人文科学领域机构	10
科技信息与文献机构	4
县属研究与开发机构	3

¹ 科研机构调查数据不包含广州国家实验室。

机构类别	机构数量（家）
其他事业单位	81
其他单位	36
合计	203

（二）科技活动人员

广州正奋力打造粤港澳大湾区高水平人才高地，2023年科研机构拥有科技活动人员 32649 人，同比增长 4.66%。按学历学位分，博士毕业 6240 人，同比增长 5.87%；硕士毕业 9787 人，同比增长 3.61%；本科毕业 12513 人，同比增长 4.26%；大专毕业 2346 人，同比增长 0.26%；其他 1763 人，同比增长 16.52%。按专业技术职称分，高级职称 9191 人，同比增长 7.12%；中级职称 9075 人，同比增长 3.00%；初级职称 5486 人，同比增长 1.37%；其他 8897 人，同比增长 6.02%。

表 1-2 2023 年广州市科研机构科技活动人员情况

指标名称	数量（人）	同比增长（%）
合计	32649	4.66
按学历学位分	—	—
博士毕业	6240	5.87
硕士毕业	9787	3.61
本科毕业	12513	4.26
大专毕业	2346	0.26

指标名称	数量（人）	同比增长（%）
其他	1763	16.52
按专业技术职称分	—	—
高级职称	9191	7.12
中级职称	9075	3.00
初级职称	5486	1.37
其他	8897	6.02

（三）科技活动收入

2023年，科研机构科技活动收入为245.79亿元，同比增长10.64%。从资金来源看，政府资金172.06亿元，同比增长11.38%，占科技活动收入的比重70%，与上年基本持平。



图 1-1 2023 年广州市科研机构科技活动收入情况

（四）科技活动支出

科技活动支出包括科技活动日常性经费支出和科技活

动资产性支出。2023年，科研机构科技活动支出242.54亿元，同比增长1.99%。科技活动日常性支出202.61亿元，同比增长7.04%，其中人员劳务费支出110.76亿元，同比增长10.61%；其他日常性支出91.85亿元，同比增长3.04%。科技活动资产性支出39.93亿元，同比下降17.73%，其中科研基建支出18.94亿元，同比下降3.91%；科技活动非基建支出20.99亿元，同比下降27.18%。

表 1-3 2023 年广州市科研机构科技活动支出情况

指标名称	经费（亿元）	同比增速（%）
合计	242.54	1.99
科技活动日常性支出	202.61	7.04
其中：人员劳务费支出	110.76	10.61
其他日常性支出	91.85	3.04
科技活动资产性支出	39.93	-17.73
其中：科研基建	18.94	-3.91
科技活动非基建支出	20.99	-27.18

（五）固定资产

2023年，科研机构年末固定资产原价392.39亿元，同比增长10.85%。其中，科研房屋建筑物原价111.78亿元，同比增长12.02%；科学仪器设备原价223.62亿元，同比增长9.99%。科研机构拥有科学仪器设备数量31.39万台，其中新增2.74万台。

（六）科技课题

2023年，科研机构开展研究课题14205个，同比增长9.9%，当年内部支出79.81亿元，同比增长2.53%。从课题类型看，基础研究课题数4241个，同比增长5.60%，当年内部支出16.98亿元，同比下降0.71%；应用研究课题数2856个，同比下降10.39%，当年内部支出17.04亿元，同比下降8.11%；试验发展课题数2702个，同比下降2.14%，当年内部支出31.52亿元，同比增长0.74%；研究与试验发展成果应用课题数1448个，同比增长58.25%，当年内部支出6.46亿元，同比增长31.93%；科技服务课题数2958个，同比增长44.57%，当年内部支出7.82亿元，同比增长30.11%。

表 1-4 2023 年广州市科研机构科技课题类型情况

课题类型	课题数 (个)	同比增速 (%)	课题经费当年内部支出 (亿元)	同比增速 (%)
合计	14205	9.9	79.81	2.53
基础研究	4241	5.60	16.98	-0.71
应用研究	2856	-10.39	17.04	-8.11
试验发展	2702	-2.14	31.52	0.74
研究与试验发展 成果应用	1448	58.25	6.46	31.93
科技服务	2958	44.57	7.82	30.11

从技术领域看，信息技术领域课题经费支出最高，达

18.92 亿元，同比增长 19.51%；其次是生物和现代农业技术领域，课题经费支出 18.86 亿元，同比增长 6.35%；资源与环境技术领域，课题经费支出 14.79 亿元，同比下降 12.94%；新材料技术领域，课题经费支出 5.43 亿元，同比增长 7.56%；能源技术领域，课题经费支出 3.66 亿元，同比下降 2.30%；先进制造与自动化技术领域，课题经费支出 3.62 亿元，同比下降 12.26%；航天技术领域，课题经费支出 0.84 亿元，同比增长 64.00%；激光技术领域，课题经费支出 0.24 亿元，同比下降 31.86%。

表 1-5 2023 年广州市科研机构科技课题技术领域分布情况

技术领域	课题经费当年内部支出（亿元）	同比增速（%）
合计	79.81	2.53
信息技术	18.92	19.51
生物和现代农业技术	18.86	6.35
资源与环境技术	14.79	12.94
新材料技术	5.43	7.56
能源技术	3.66	-2.30
先进制造与自动化技术	3.62	-12.26
航天技术	0.84	64.00
激光技术	0.24	-31.86
其他技术领域	8.87	-12.55
非技术领域	4.59	36.57

二、R&D 活动

(一) R&D 经费内部支出

2023 年科研机构 R&D 经费内部支出再创新高,达 161.18 亿元,同比增长 0.4%。从活动类型看,基础研究 34.31 亿元,同比增长 6.09%;应用研究 49.95 亿元,同比下降 9.01%;试验发展 76.92 亿元,同比增长 4.95%。从支出类型看,R&D 日常性支出 128.39 亿元,同比增长 3.18%;R&D 资产性支出 32.79 亿元,同比下降 9.17%,其中土地与建筑物支出 8.76 亿元,同比下降 25.43%,仪器与设备支出 22.53 亿元,同比下降 3.48%。

表 2-1 2023 年广州市科研机构 R&D 经费情况

指标名称	R&D 经费内部支出(亿元)	同比增速(%)
合计	161.18	0.4
按 R&D 活动类型分	—	—
基础研究	34.31	6.09
应用研究	49.95	-9.01
试验发展	76.92	4.95
按 R&D 支出类型分	—	—
R&D 日常性支出	128.39	3.18
R&D 资产性支出	32.79	-9.17
其中:土地与建筑物支出	8.76	-25.43
仪器与设备支出	22.53	-3.48

（二）R&D 人员

2023 年，科研机构拥有 R&D 人员 30146 人，同比增长 7.25%，其中女性 10929 人，占比 36.25%，同比增长 6.51%。R&D 人员折合全时当量 23494 人年，同比增长 4.80%。其中，基础研究 6601 人年，同比增长 7.95%；应用研究 6634 人年，同比下降 4.37%；试验发展 10259 人年，同比增长 9.51%。

表 2-2 2023 年广州市科研机构 R&D 人员情况

类别	R&D 人员折合全时当量（人年）	同比增速（%）
合计	23494	4.80
按 R&D 活动类型分	—	—
基础研究	6601	7.95
应用研究	6634	-4.37
试验发展	10259	9.51

（三）R&D 课题

2023 年，科研机构在研 R&D 课题 9799 个，同比下降 1.66%，当年内部支出 65.53 亿元，同比下降 2.09%。从课题来源看，政府部门科技课题 6916 个，同比下降 21.13%，当年内部支出 44.14 亿元，同比下降 21.13%；企业委托科技课题 782 个，同比下降 54.46%，当年内部支出 1.58 亿元，同比下降 65.90%；自选科技课题 1234 个，同比增长 0.49%，当年内部支出 15.14 亿元，同比下降 22.95%；国际合作科技课题 60 个，同比增长 87.50%，当年内部支出 0.1 亿元，同

比增长 55.76%；其他科技课题 807 个，同比下降 31.55%，当年内部支出 4.57 亿元，同比增长 7.29%。

表 2-3 2023 年广州市科研机构 R&D 课题来源

课题来源	课题数 (个)	同比增速(%)	课题经费当年内 部支出(亿元)	同比增速(%)
合计	9799	-24.19	65.53	-15.82
政府部门科技课题	6916	-21.13	44.14	-10.35
企业委托科技课题	782	-54.46	1.58	-65.90
自选科技课题	1234	0.49	15.14	-22.95
国际合作科技课题	60	87.50	0.1	55.76
其他科技课题	807	-31.55	4.57	7.29

三、科技产出

广州科研机构科技产出成果丰硕，2023 年科研机构当年发表科技论文 9550 篇，同比下降 7.46%，其中国外发表 4976 篇，同比下降 10.34%。本年出版科技著作 259 种，同比增长 6.15%。专利申请 4588 件，同比下降 1.44%，其中发明专利申请 3651 件，同比增长 3.49%。获得专利授权 3466 件，同比增长 1.26%，其中发明专利授权 2616 件，同比增长 14.84%。

表 3-1 2023 年广州市科研机构科技成果情况

指标名称	计量单位	数量
发表科技论文	篇	9550
其中：国外发表	篇	4976

指标名称	计量单位	数量
出版科技著作	种	259
专利申请数	件	4588
其中：发明专利	件	3651
专利授权数	件	3466
其中：发明专利	件	2616
形成国家或行业标准数	项	392
集成电路布图设计登记数	件	12
植物新品种权授予数	项	132
国家级农作物品种审（认）定数	件	58
国家级水产新品种审定数	件	7
软件著作权数	件	846
新药证书数	件	0

四、对外科技服务与科技成果转化

（一）对外科技服务活动

2023年，科研机构对外科技服务工作量9553人年，同比增长3.6%。

（二）科技成果转化能力建设

近年来，广州不断完善科技成果评价机制体制，把科技成果转化绩效纳入科研机构创新能力评价，推动科研机构成果转化能力不断增强。2023年，对外实施科技成果转化的科研机构共95家，比上年增加11家，取得科技成果转化收入

9.87 亿元。为推动科技成果转化，设有主管科技成果转化的专门部门的科研机构共 118 家，比上年增加 12 家，共有 520 名专职工作人员负责科技成果转化与扩散，同比增长 10.17%。此外，13 家科研机构委托了专业机构对科技成果转化进行管理，比上年增加 4 家。

（三）科技成果转化激励措施

从具体措施看，鼓励科研人员就科技成果与企业联系，共有 118 家，占比 58.13%；积极参与有关技术展会或交易会，帮助联系技术交易平台，共有 81 家，占比 39.90%；鼓励本机构内职工利用科技成果创业，并给予各类支持，共有 61 家，占比 30.05%；成立专门的孵化公司，选择有良好市场前景的专利进行产业化推广，共有 36 家，占比 17.73%；委托外部知识产权服务机构推进专利转移和产业化，共有 31 家，占比 15.27%。

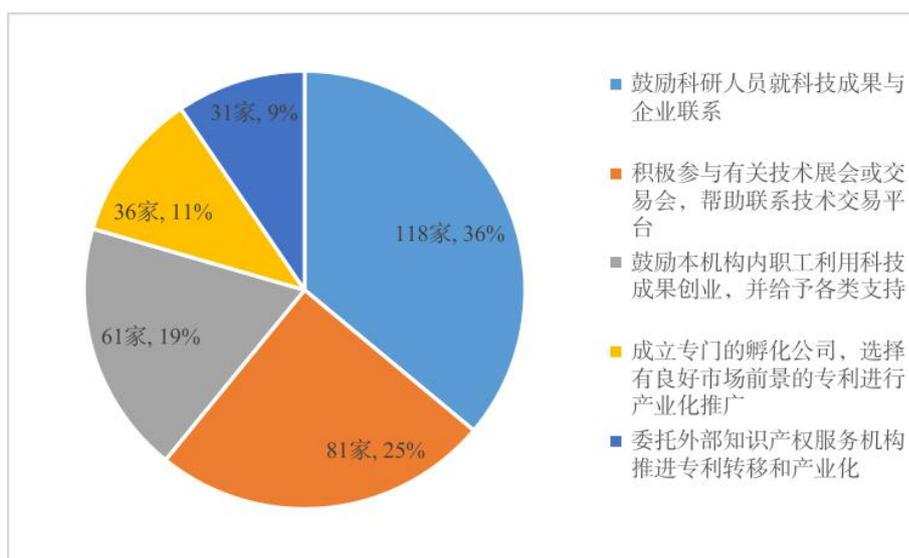


图 4-1 2023 年广州市科研机构科技成果转化促进措施情况

（四）科技成果转化资金

金融资本有助于成果转化跨越“达尔文死海”。2023年，开展科技成果转化获得引导基金支持的科研机构有9家，比上年减少2家。获得市场创投基金参与的科研机构共有16家，与上年持平。获得银行对科技成果转化项目专门发放的贷款3家，比上年增加1家。

（五）科技成果转化制度保障

科技成果转化工作离不开制度保障，50家科研机构可以保留编制和人事关系，用于支持研究人员流动、到科技企业兼职或离岗从事技术开发或科技成果转化工作，平均保留年限3.56年。并且，130家科研机构制定了相应的事实细则落实《中华人民共和国促进科技成果转化法》。为进一步增强科研人员成果转化积极性，105家科研机构将科技成果转化、服务中小企业技术创新的绩效纳入专业技术职称评价体系。