

广东省统计局 广东省科学技术厅 广东省财政厅

2023年11月28日

2022年，全省科技经费投入力度持续加大，研究与试验发展（以下简称R&D）经费投入保持稳定增长，投入强度持续提升。

一、R&D经费投入情况

2022年，全省共投入研究与试验发展（R&D）经费4411.90亿元，比上年增加409.72亿元，增长10.2%；研究与试验发展（R&D）经费投入强度（与全省地区生产总值^[1]之比）为3.42%，比上年提高0.21个百分点^[2]。按研究与试验发展（R&D）人员全时工作量计算的人均经费为45.37万元，比上年增加0.16万元。

分活动类型看，全省基础研究经费239.62亿元，比上年下降12.6%；应用研究经费415.74亿元，增长16.5%；试验发展经费3756.54亿元，增长11.4%。基础研究、应用研究和试验发展

注：^[1]2022年地区生产总值为年初初步核算数据。

^[2]根据2021年地区生产总值最终核实数据，2021年广东研究与试验发展（R&D）经费投入强度为3.21%。

经费所占比重分别为 5.4%、9.4%和 85.2%。

分活动主体看，各类企业研究与试验发展（R&D）经费 3841.61 亿元，比上年增长 10.7%；政府属研究机构经费 206.99 亿元，增长 6.5%；高等学校经费 238.50 亿元，增长 7.1%；其他主体经费 124.84 亿元，增长 8.9%。企业、政府属研究机构、高等学校经费所占比重分别为 87.1%、4.7%和 5.4%。

分产业部门看，高技术制造业研究与试验发展（R&D）经费 1835.48 亿元，投入强度（与营业收入之比）为 3.30%，比上年提高 0.26 个百分点。在规模以上工业企业中，研究与试验发展（R&D）经费投入超过百亿元的行业大类有 6 个，比上年增加 1 个，这 6 个行业的经费占全部规模以上工业企业研究与试验发展（R&D）经费的比重为 79.5%（详见附表 1）。

分地区看，珠江三角洲核心区^[3]R&D 经费支出为 4220.31 亿元，占全省 R&D 经费的 95.7%，东翼、西翼、北部生态发展区 R&D 经费支出为 191.59 亿元，占 4.3%。R&D 经费支出超过百亿元的地市有 7 个，依次为深圳 1880.49 亿元、广州 988.36 亿元、东莞 458.72 亿元、佛山 359.53 亿元、惠州 185.71 亿元、珠海 118.07 亿元、中山 100.66 亿元。R&D 经费投入强度超过 3%的地市依次为深圳 5.81%、东莞 4.10%、惠州 3.44%、广州 3.43%（详见附表 2）。

^[3]珠江三角洲核心区包括广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门和肇庆等 9 市；沿海经济带东翼地区包括汕头、汕尾、潮州和揭阳等 4 市；沿海经济带西翼地区包括阳江、湛江和茂名等 3 市；北部生态发展区包括韶关、河源、梅州、清远和云浮等 5 市。

附表 1 2022 年分行业规模以上工业企业研究与试验发展（R&D）经费情况

行业	R&D 经费 (亿元)	R&D 经费投入强度 (%)
总 计	3217.75	1.76
采矿业	12.51	0.83
石油和天然气开采业	8.67	0.81
黑色金属矿采选业	0.03	0.07
有色金属矿采选业	1.50	1.31
非金属矿采选业	1.56	0.70
开采专业及辅助性活动	0.74	1.33
制造业	3163.55	1.87
农副食品加工业	24.54	0.51
食品制造业	20.90	0.87
酒、饮料和精制茶制造业	6.70	0.54
烟草制品业	2.97	0.49
纺织业	10.75	0.49
纺织服装、服饰业	17.39	0.68
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	14.30	0.91
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	3.83	0.93
家具制造业	29.33	1.37
造纸和纸制品业	17.36	0.65
印刷和记录媒介复制业	19.19	1.35
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	13.30	0.33
石油加工、炼焦和核燃料 加工业	4.56	0.09

化学原料和化学制品制造业	59.32	0.78
医药制造业	96.06	4.38
化学纤维制造业	1.71	0.93
橡胶和塑料制品业	97.72	1.55
非金属矿物制品业	38.97	0.59
黑色金属冶炼和压延加工业	19.41	0.49
有色金属冶炼和压延加工业	16.62	0.31
金属制品业	101.54	1.17
通用设备制造业	124.23	2.15
专用设备制造业	160.85	2.98
汽车制造业	226.79	1.87
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	20.38	1.30
电气机械和器材制造业	405.64	1.92
计算机、通信和其他电子设备制造业	1539.58	3.24
仪器仪表制造业	51.63	3.15
其他制造业	8.09	1.28
废弃资源综合利用业	5.88	0.89
金属制品、机械和设备修理业	4.01	1.67
电力、热力、燃气及水生产和供应业	41.70	0.33
电力、热力生产和供应业	27.04	0.29
燃气生产和供应业	10.91	0.43
水的生产和供应业	3.75	0.44

附表 2 2022 年全省及各地市 R&D 经费情况

地 区	R&D 经费（亿元）	R&D 经费占地区生产总值比重（%）
全 省	4411.90	3.42
广 州	988.36	3.43
深 圳	1880.49	5.81
珠 海	118.07	2.92
汕 头	36.28	1.20
佛 山	359.53	2.83
韶 关	13.94	0.89
河 源	8.26	0.64
梅 州	8.08	0.61
惠 州	185.71	3.44
汕 尾	9.85	0.75
东 莞	458.72	4.10
中 山	100.66	2.77
江 门	91.40	2.42
阳 江	8.07	0.53
湛 江	31.97	0.86
茂 名	14.92	0.38
肇 庆	37.37	1.38
清 远	22.06	1.09
潮 州	8.01	0.61
揭 阳	22.99	1.02
云 浮	7.16	0.62
珠江三角洲核心区	4220.31	4.03
东 翼	77.13	0.97
西 翼	54.95	0.60
北部生态发展区	59.51	0.81

二、政府财政科技投入情况

2022年，全省财政科学技术支出为983.78亿元，比上年提高1.02亿元，增长0.1%，占当年全省财政一般公共预算支出的比重为5.3%。省本级财政科学技术支出为64.02亿元，同比减少37.3%，占省本级财政一般公共预算支出的比重为4.4%。按区域分，珠江三角洲核心区894.82亿元，增长5.9%；东翼10.21亿元，减少32.9%；西翼4.95亿元，减少10.3%；北部生态发展区9.78亿元，减少34.3%（见附表3）。按支出科目分，其他科学技术支出446.86亿元，同比减少4.6%，占全省财政科学技术支出的比重为45.4%；技术与开发200.88亿元，增长9.1%，占20.4%；基础研究143.76亿元，增长15.2%，占14.6%；应用研究11.96亿元，增长4.5%，占1.2%（见附表4）。

附表3 2022年各经济区域财政科技支出情况

区域	2021年财政科学技术支出 (亿元)	2022年财政科学技术支出 (亿元)	增长(%)
全省	982.76	983.78	0.1
珠江三角洲核心区	845.09	894.82	5.9
东翼	15.22	10.21	-32.9
西翼	5.52	4.95	-10.3
北部生态发展区	14.88	9.78	-34.3

附表4 2022年各分类科目财政科技拨款情况

分类科目	2021年科学技术支出 (亿元)	2022年科学技术支出 (亿元)	增长(%)
全省地方财政科学技术支出	982.76	983.78	0.1
其中：科学技术管理事务	46.39	30.55	-34.1
基础研究	124.75	143.76	15.2
应用研究	11.44	11.96	4.5
技术与开发	184.08	200.88	9.1
科技条件与服务	54.56	56.30	3.2
社会科学	4.36	3.93	-9.9
科学技术普及	13.06	12.82	-1.8
科技交流与合作	4.48	3.66	-18.3
科技重大项目	71.21	73.06	2.6
其他科学技术支出	468.42	446.86	-4.6

附注：

1. 主要指标解释

研究与试验发展（R&D）经费 指报告期为实施研究与试验发展（R&D）活动而实际发生的全部经费支出。研究与试验发展（R&D）指为增加知识存量（也包括有关人类、文化和社会的知识）以及设计已有知识的新应用而进行的创造性、系统性工作，包括基础研究、应用研究和试验发展三种类型。国际上通常采用研究与试验发展（R&D）活动的规模和强度指标反映一国的科技实力和核心竞争力。

基础研究 指一种不预设任何特定应用或使用目的的实验性或理论性工作，其主要目的是为获得（已发生）现象和可观察事实的基本原理、规律和新知识。

应用研究 指为获取新知识，达到某一特定的实际目的或目标而开展的初始性研究。应用研究是为了确定基础研究成果的可能用途，或确定实现特定和预定目标的新方法。

试验发展 指利用从科学研究、实际经验中获取的知识和研究过程中产生的其他知识，开发新的产品、工艺或改进现有产品、工艺而进行的系统性研究。

2. 统计范围

研究与试验发展（R&D）经费的统计范围为全社会有 R&D 活动的企事业单位，具体包括政府属研究机构、高等学校以及 R&D 活动相对密集行业（包括农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业，交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，金融业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，卫生和社会工作，文化、体育和娱乐业等）的企事业单位等。

3. 调查方法

研究与试验发展（R&D）经费的调查方法是：规模以上工业企业，特、一级建筑业企业，规

模以上服务业（包括交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，卫生和社会工作，文化、体育和娱乐业）企业，政府属研究机构（政府属独立法人科学研究与技术开发机构、科技信息与文献机构等单位）及科学研究和技术服务业其他非企业法人单位，高等学校及附属医院采用全面调查取得；规模以下工业企业和服务业企业采用抽样调查推算取得；科研育种相关企业和未在科技、教育部门统计范围内的三级甲等医院采用重点调查取得；其他行业的企事业单位使用第二次全国R&D资源清查资料推算等方法取得。