

2021 年广州市主要科技活动 情况公报

**Guangzhou Major Scientific and
Technological Activities Communique**

广州市统计局
广州市科学技术局
广州市财政局

2021年广州市主要科技活动情况公报

2021年，我市研发投入再创新高，研究与试验发展（以下简称R&D）经费881.72亿元，R&D经费投入强度稳步增长，达到3.12%。

一、R&D投入情况

2021年，全市共投入R&D经费881.72亿元，比上年增加106.87亿元，增长13.8%，增速低于全国0.8个百分点，低于全省1.2个百分点。R&D经费投入强度（与国内生产总值之比）为3.12%，比上年提高0.02个百分点，投入强度高于全国0.68个百分点，低于全省0.1个百分点。全市R&D人员折合全时当量15.24万人年，同比上年降低5.0%。按R&D人员全时工作量计算的人均经费为57.87万元，比上年增加9.56万元，增长19.8%，高于全国8.97万元，高于全省12.66万元。

按支出类型分，全市R&D经费由基础研究经费、应用研究经费和试验发展经费三部分构成。其中，基础研究经费支出119.74亿元，应用研究经费支出151.03亿元，试验发展经费支出610.95亿元，同比分别增长8.9%、35.0%和10.5%，三者占全市R&D经费的比重分别为13.6%、17.1%和69.3%。

按经费来源分，全市R&D经费由企业、政府属研究机构、高等学校及其附属医院（以下简称高校）和其他四个部分构成。其

中，企业共投入 R&D 经费 552.26 亿元，比上年增加 76.22 亿元，增长 16.0%。政府属研究机构共投入 R&D 经费 159.61 亿元，比上年增加 20.68 亿元，增长 14.9%。高校共投入 R&D 经费 151.66 亿元，比上年增加 12.11 亿元，增长 8.7%。其他 R&D 经费 18.19 亿元，比上年减少 2.14 亿元，降低 10.5%。四者占全市 R&D 经费的比重分别为 62.6%、18.1%、17.2%和 2.1%。

按区域分，11 个区中有 8 个区保持正增长，其中南沙区 R&D 经费投入 116.21 亿元，增幅最多，增速最快。黄埔区 255.37 亿元，R&D 经费投入强度达 6.14%，成为我市首个投入强度超过 6%的区。超过百亿元的区还有天河区（169.53 亿元）。R&D 经费投入强度超过全市平均水平的区有 3 个，分别为黄埔区（6.14%）、南沙区（5.45%）、番禺区（3.17%）。

表一：全市各区 R&D 经费投入情况

地区	R&D 经费投入（亿元）	R&D 经费投入强度（%）
广州市	881.72	3.12
荔湾区	13.01	1.08
越秀区	53.42	1.47
海珠区	73.64	3.06
天河区	169.53	2.82
白云区	36.94	1.45
黄埔区	255.37	6.14
番禺区	84.12	3.17
花都区	36.26	2.01
南沙区	116.21	5.45
从化区	8.70	2.11

增城区	34.52	2.72
-----	-------	------

注：由于四舍五入造成的机械误差，在此处不作调整

二、财政科技支出情况

2021年，全市财政科技支出比上年下降。科学技术支出201.25亿元，比上年下降10.2%。其中，市本级财政科技投入73.87亿元，比上年下降17.5%。

表二：全市各区财政科技投入情况

地区	科学技术支出（亿元）	增幅（%）
广州市	201.25	-10.2
市本级	73.87	-17.5
荔湾区	1.55	4.1
越秀区	1.07	-47.4
海珠区	3.40	0.4
天河区	5.88	0.9
白云区	3.54	-32.3
黄埔区	64.03	-11.9
番禺区	4.05	9.3
花都区	9.16	97.7
南沙区	27.96	57.3
从化区	0.13	-89.2
增城区	6.59	-60.3

三、其他科技情况

2021年，全市有效期内高新技术企业（以下简称高企）11429家，纳入企业研发活动统计的高企增至4917家，比上年增长7.1%。其中，工业、建筑业和服务业高企分别有2662家、134家和2121家。

全年专利授权 **18.9** 万件，增长 **21.6%**，其中发明专利授权 **2.4** 万件，增长 **60.0%**。

年末，全市县级及以上政府部门属研究与开发机构、科技信息与文献机构 **188** 家。国家重点实验室 **21** 家，省级重点实验室 **266** 家，市级重点实验室 **220** 家。国家级孵化器 **54** 家，培育单位 **42** 家（含粤港澳单位 **5** 家）。国家级大学科技园 **3** 个，省级大学科技园 **5** 个。在穗全职院士人数 **57** 人，其中中国科学院院士 **25** 人，中国工程院院士 **25** 人，国外、境外机构获评院士 **7** 人。

广州市统计局

广州市科学技术局

广州市财政局

2022 年 10 月 17 日

备注：

1.R&D 投入统计工作由国家统计局、科学技术部、教育部、国家国防科技工业局等四个部门分工负责组织实施。

科学技术部负责组织实施非国防科技工业系统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的 **R&D** 活动情况调查。

教育部负责组织实施全日制普通高等学校及附属医院的 **R&D** 活动情况调查。

国家国防科技工业局负责组织实施国防科技工业系统的科学研究与技术开发机构及科技信息与文献机构的 **R&D** 活动情况调查。

国家统计局负责组织实施农、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，水利、环境和公共设施管理业，卫生和社会工作，文化、体育和娱乐业等行业门类企业事业法人单位及科学研究和技术服务业企业法人单位的 **R&D** 活动情况调查。

2.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。

3.企业研发活动统计范围：辖区内规模以上采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业法人单位；特、一级总承包，一级专业承包建筑业法人单位；规模以上交通运输、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、体育和娱乐业企业及科研育种相关企业法人单位的研发活动情况。

