

2021年云南省科技统计公报

云南省科学技术厅 云南省统计局 云南省财政厅

2021年，全省研究与试验发展（以下简称R&D）经费投入保持较快增长，投入强度持续提升。R&D经费支出281.94亿元，R&D经费投入强度（R&D经费投入与地区生产总值¹之比）为1.04%；全省财政科学技术支出61.85亿元，占财政支出的比重为0.93%。有R&D活动的规模以上工业企业数量、发明专利授权量、技术合同成交额等有所增长。

一、机构和人员情况

2021年，全省科技活动调查单位共7398家，其中，企业6792家、科研机构123家、高等学校82家、其他401家。在企业中，规模以上工业企业4568家、重点建筑业和服务业企业2113家、其他企业111家。在规模以上工业企业中，有R&D活动的企业有1254家，增长3.98%；企业办研发机构493个，增长1.02%。

2021年，全省R&D人员为97539人，较上年增长2.60%。其中，企业R&D人员为54465人，下降1.69%；科研机构R&D人员为10008人，增长10.62%；高等学校R&D人员为26747人，增长6.16%；其他R&D人员为6319人，增长16.46%。全省R&D人员折合全时当量58880.1人年，较上年下降2.47%。其中，企业R&D人员折合全时当量为33121.9人年，下降11.11%；科研机构R&D人员折合全时当量为9124.0人年，增长8.93%；高等

学校 R&D 人员折合全时当量为 11824.0 人年，增长 9.77%；其他 R&D 人员折合全时当量为 4810.2 人年，增长 21.49%。

截至 2021 年底，全省共有国家重点实验室 7 个，省重点实验室及培育对象 115 个；国家工程技术研究中心 4 个，省工程技术研究中心 123 个；国家大学科技园 2 个，国家科技企业孵化器 15 个；国家高新技术产业化基地 10 个，省高新技术特色产业基地 18 个；在建运行院士专家工作站 259 个；高新技术企业 2055 家；省级科技型中小企业 9690 家。

二、科技经费投入情况

（一）R&D 经费投入

2021 年，全省 R&D 经费支出 281.94 亿元，较上年增加 35.95 亿元，增长 14.61%；R&D 经费投入强度为 1.04%，较上年提高 0.04 个百分点。其中规模以上工业企业 R&D 经费支出 176.50 亿元，较上年增长 21.60%，规模以上工业企业 R&D 经费投入强度（R&D 经费投入与营业收入之比）为 1.00%，较上年提高了 0.03 个百分点。

1. 按活动类型分，全省基础研究经费 29.74 亿元，同比增长 9.10%；应用研究经费 32.91 亿元，同比增长 11.52%；试验发展经费 219.29 亿元，同比增长 15.89%。基础研究、应用研究和试验发展经费所占比重分别为 10.55%、11.67%和 77.78%。

2. 按活动主体分，企业 R&D 经费支出 203.72 亿元，同比增长 15.86%；科研机构经费支出 39.11 亿元，同比下降 0.56%；

高等学校经费支出 24.87 亿元，同比增长 19.57%。企业、科研机构、高等学校经费支出所占比重分别为 72.26%、13.87%和 8.82%。

3. 按行业分，规模以上工业企业 R&D 经费投入超过 5 亿元的行业大类有 10 个，这 10 个行业的经费占全部规模以上工业企业 R&D 经费的比重为 74.98%（详见表 1）。

表 1 2021 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 (万元)	R&D 经费投入 强度 (%)
合 计	1764956.0	1.00
采矿业	84395.1	0.75
煤炭开采和洗选业	14894.1	0.32
黑色金属矿采选业	21523.5	1.32
有色金属矿采选业	42904.5	1.17
非金属矿采选业	5073.0	0.39
制造业	1589309.8	1.10
农副食品加工业	75544.6	0.77
食品制造业	42436.0	1.37
酒、饮料和精制茶制造业	18880.7	0.43
烟草制品业	57049.3	0.31
纺织业	2268.4	0.89
纺织服装、服饰业	1142.4	0.81
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	576.1	1.34
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	3666.4	0.59
家具制造业	657.8	1.32
造纸和纸制品业	12919.1	1.48
印刷和记录媒介复制业	21554.9	2.33
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	756.1	0.09

行 业	R&D 经费 (万元)	R&D 经费投入 强度 (%)
石油、煤炭及其他燃料加工业	39427.5	0.46
化学原料和化学制品制造业	181403.6	1.55
医药制造业	100481.3	2.91
化学纤维制造业	1214.0	0.76
橡胶和塑料制品业	23627.7	1.62
非金属矿物制品业	75965.6	0.83
黑色金属冶炼和压延加工业	168752.5	0.96
有色金属冶炼和压延加工业	327559.9	1.01
金属制品业	27222.9	1.08
通用设备制造业	30058.0	2.69
专用设备制造业	24923.1	3.08
汽车制造业	37963.2	2.72
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	30933.3	6.39
电气机械和器材制造业	64606.4	3.26
计算机、通信和其他电子设备制造业	184221.5	1.74
仪器仪表制造业	15227.4	4.55
其他制造业	2002.7	2.09
废弃资源综合利用业	16267.4	0.98
电力、热力、燃气及水生产和供应业	91251.1	0.46
电力、热力生产和供应业	87807.1	0.49
燃气生产和供应业	2089.8	0.16
水的生产和供应业	1354.2	0.23

注：数据来源于省统计局

4. 按州（市）投入情况划分，昆明 R&D 经费投入 128.23 亿元；曲靖 43.80 亿元；20 亿元以上有红河、玉溪；5 亿元以上有保山、大理、楚雄、西双版纳、昭通和文山；其余州（市）低

于 5 亿元，其中怒江低于 1 亿元。R&D 经费投入强度超过全省平均水平的有昆明、曲靖和保山（详见表 2）。

表 2 2021 年各州（市）研究与试验发展（R&D）经费情况

地 区	R&D 经费（万元）	R&D 经费投入强度（%）
全 省	2819391.52	1.04
昆明市	1282321.35	1.78
曲靖市	437971.69	1.29
玉溪市	212940.96	0.91
保山市	128633.55	1.10
昭通市	57995.70	0.40
丽江市	44192.58	0.77
普洱市	34354.72	0.33
临沧市	25874.05	0.28
楚雄州	65690.13	0.41
红河州	275507.69	1.00
文山州	57147.64	0.44
西双版纳州	59783.30	0.88
大理州	95794.70	0.59
德宏州	14651.84	0.26
怒江州	9513.10	0.41
迪庆州	17018.52	0.58

注：数据来源于省统计局

（二）财政科学技术支出

1. 全省财政科学技术支出

2021年,全省财政科学技术支出61.85亿元,较上年减少3.09亿元,下降4.76%,占全省财政支出的比重为0.93%,与上年持平。省本级财政科学技术支出(不含直拨州(市)的财政科学技术拨款)25.08亿元,较上年增加1.65亿元,增长7.04%,占省本级财政支出的比重为1.82%,较上年提升了0.09个百分点。

2. 州(市)财政科学技术支出

2021年,全省16个州(市)财政科学技术支出超过1亿元的有昆明、玉溪、曲靖、大理、楚雄、红河、普洱等7个州(市);财政科学技术支出占财政支出比重高于全省平均水平的有昆明、玉溪,分别为2.01%和1.88%(详见表3)。

表3 2021年全省及州(市)财政科学技术支出情况

地 区	财政科学技术支出(万元)	财政科学技术支出占财政支出比重(%)
全 省	618,451	0.93
省本级	250,796	1.82
昆明市	186,211	2.01
曲靖市	21,258	0.42
玉溪市	48,312	1.88
保山市	6,058	0.28
昭通市	7,518	0.14
丽江市	6,234	0.37
普洱市	13,281	0.39
临沧市	7,391	0.33
楚雄州	16,822	0.57
红河州	15,880	0.31
文山州	7,793	0.22
西双版纳州	3,750	0.26

地 区	财政科学技术支出（万元）	财政科学技术支出占财政支出比重（%）
大理州	17,748	0.59
德宏州	3,494	0.18
怒江州	2,991	0.23
迪庆州	2,914	0.2

注：数据来源于省财政厅。

三、科技活动产出情况

2021年，全省有效发明专利拥有量18872件，较上年增长21.17%；专利授权41167件，增长42.23%，其中发明专利3643件，增长48.21%。

2021年，全省高新技术企业产品销售收入5225.70亿元，较上年增长18.67%；高新技术产品销售收入4403.64亿元，增长22.56%；新产品产值1343.89亿元，新产品销售收入1429.09亿元，分别增长22.29%和25.60%。全省高新技术企业拥有有效专利40029件，较上年增长31.11%，其中发明专利6233件，增长14.96%；申请专利8786件，增长10.32%，其中发明专利2068件，增长10.12%；获专利授权9260件，增长48.95%，其中发明专利856件，增长49.91%。

2021年云南省科学技术奖励153项，其中，自然科学奖一等奖5项、二等奖13项、三等奖14项，技术发明奖一等奖3项、三等奖2项，科技进步奖一等奖11项、二等奖26项、三等奖79项。

2021年，全省技术市场交易认定登记各类技术合同4978项，合同成交额106.10亿元，其中技术交易额54.59亿元。

名词解释：

R&D 人员折合全时当量 指 R&D 全时人员数加非全时人员数按工作量折算为全时人员数的总和，是国际上比较科技人力投入而制定的可比指标。

R&D 经费支出 指统计年度内全社会实际用于基础研究、应用研究和试验发展的经费支出。包括实际用于研究与试验发展活动的人员劳务费、原材料费、固定资产购建费、管理费及其他费用支出。

财政科学技术支出 指地方财政用于科学技术方面的支出，与政府收支分类科目“科学技术类”相同。

财政支出 指地方各级财政将归其所支配的财力有计划地分配和使用而安排的支出，包括公共财政支出、政府性基金和国有资本经营预算支出。本公报中财政支出仅指公共财政支出。

¹2021 年地区生产总值为初步核算数据。