

2019 年我国 R&D 经费投入特征分析

2019 年，我国 R&D 经费继续保持稳定增长的态势。R&D 经费总量首次超过 2 万亿元，仅次于美国居世界第 2 位。R&D 经费投入强度为 2.23%，比 2018 年提高了 0.09 个百分点。其中，企业 R&D 经费投入为 16921.8 亿元，占全社会 R&D 经费的 76.4%。国家财政科技拨款达到 10717.4 亿元，占国家公共财政支出的 4.5%。

一、R&D 经费投入规模首次突破 2 万亿元，R&D 经费投入强度小幅提升

2019 年，我国 R&D 经费总量首次突破 2 万亿元，达到 22143.6 亿元，比上年增长 2465.7 亿元，增长 12.5%；按当年汇率折算为 3209.9 亿美元，排名继续保持世界第 2 位。我国 R&D 经费投入强度达到 2.23%，比 2018 年提高了 0.09 个百分点。

从国际上看，我国研发投入强度已超过欧盟 27 国平均 2.10% 的水平，达到中等发达国家 R&D 经费投入强度水平，但与部分发达国家 2.5%~3.5% 的水平相比还有差距。总体上我国研发经费投入水平符合我国经济社会发展的基本要求和阶段状况。

从 R&D 活动类型看，2019 年我国的基础研究经费为 1335.6 亿元，应用研究经费为 2498.5 亿元，试验发展经费为 18309.56 亿元，占 R&D 经费比重分别为 6.0%、11.3% 和 82.7%。

从各执行部门 R&D 经费的活动类型分布可以看出其 R&D 活动的特点。2019 年研究机构 R&D 经费中的 16.6% 用于基础研究领域，30.3% 用于应用研究领域，53.1% 用于试验发展领域。高等学校的 3 类活动经费之比约为 4：5：1；其中，89.1% 用于科学研究，用于试验发展的经费为 10.9%。企业的 R&D 活动主要集中在试验发展活动，其经费占企业 R&D 经费的比重为 96.4%，应用研究经费占 3.3%，基础研究经费仅占 0.3%。

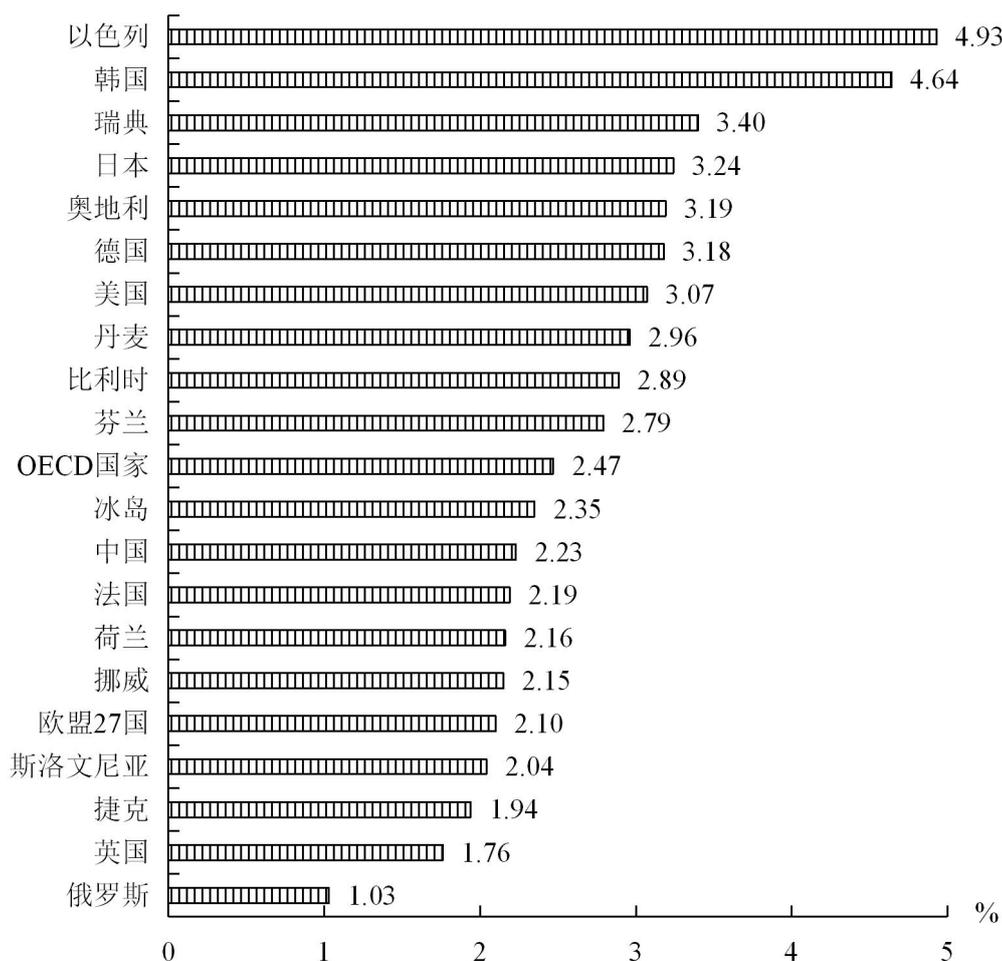


图1 世界主要国家 R&D 经费投入强度比较（2019 年）

二、企业在 R&D 经费的投入主体和执行主体中居主导地位

2006—2019 年，中国企业、研究机构 and 高等学校的 R&D 经费始终保持增长趋势。2019 年，中国企业、研究机构 and 高等学校 R&D 经费内部支出分别为 16921.8 亿元、3080.8 亿元和 1796.6 亿元，较 2018 年分别增长 11.1%、14.5%和 23.2%，占 R&D 经费的比重分别为 76.4%、13.9%和 8.1%。

从 R&D 经费的资金来源构成看，企业是中国 R&D 经费的主要来源。2019 年，中国 R&D 经费为 22143.6 亿元。其中，来自政府的资金为 4537.3 亿元，占 20.49%；来自企业的资金为 16887.2 亿元，占 76.3%；来自国外的资金为 23.9 亿元，占 0.11%；其他来源的资金为 695.2 亿元，占 3.14%。

中国的 R&D 经费投向了企业、研究机构、高等学校和其他部门。政府资金集中投向了承担国家科技计划的中央属研究机构和一些研究型大学。2019 年，政府 R&D 资金中流向研究机构的 R&D 资金占 56.9%，流向高等学校的 R&D 资

金占 23.11%，流向企业的 R&D 资金占 14.3%，流向其他部门的 R&D 资金占 5.7%。

表 1 R&D 经费按执行部门构成（2015—2019 年）

单位：%

年份	企业	研究机构	高等学校	其他
2015	76.8	15.1	7.0	1.1
2016	77.5	14.4	6.8	1.3
2017	77.6	13.8	7.2	1.4
2018	77.4	13.7	7.4	1.5
2019	76.4	13.9	8.1	1.6

表 2 R&D 经费的资金来源构成（2015—2019 年）

单位：%

年份	政府资金	企业资金	国外资金	其他资金
2015	21.3	74.7	0.7	3.3
2016	20.0	76.1	0.7	3.2
2017	19.8	76.5	0.6	3.1
2018	19.1	76.5	0.4	2.8
2019	20.5	76.3	0.1	3.1

三、国家财政科技拨款首次突破 1 万亿元

国家财政科学技术支出是指中央人民政府与地方人民政府对科学技术活动给予的直接资金支持，不仅用于支持 R&D 活动，也用于科普等公益性科技活动、推动科技成果应用及相关科技服务。

我国政府不断加大对科技创新的投入力度，国家财政科技拨款继续保持快速增长。2019 年，国家财政科技拨款突破 1 万亿元，达到 10717.4 亿元，占国家公共财政支出的 4.5%，比上年提高了 0.2 个百分点。其中，科学技术支出科目下的支出为 9470.8 亿元，占全部财政科学技术支出的 88.4%；其他支出科目中用于科学技术的支出为 1246.6 亿元，占财政科学技术支出的 11.6%。

财政科学技术支出包括中央政府和地方政府的财政科学技术支出。2019 年，中央财政科技拨款为 4173.2 亿元，地方财政科技拨款为 6544.2 亿元，分别占财政科技拨款的 38.9%和 61.1%；中央财政科技拨款比上年增加 11.6%，地方财政科技拨款比上年增长 13.2%。

表3 国家财政科技拨款及其占比情况（2015-2019年）

年份	国家公共 财政支出 (亿元)	国家财政科技 拨款 (亿元)	中央财政科 技拨款 (亿元)	地方财政科 技拨款 (亿元)	科技拨款占公共 财政支出的比重 (%)
2015	175877.8	7005.8	3012.1	3993.7	3.98
2016	187755.2	7760.7	3269.3	4491.4	4.13
2017	203085.5	8383.6	3421.4	4962.1	4.13
2018	220904.1	9518.2	3738.5	5779.7	4.31
2019	238874.0	10717.4	4173.2	6544.2	4.49