

Volume.827, Issue No.4 2021

2021 第 4 期, 总第 827 期

# 中国科技通讯

CHINA SCIENCE & TECHNOLOGY NEWSLETTER

第十九届中国国际人才交流大会——创新 发展 合作 共赢

数说“中国创新”——中国 R&D 经费投入特征分析

**全社会研究与试验发展(R&D)经费**

**从2015年1.42万亿元增长到**

**2020年预计2.4万亿元左右**

## 第十九届中国国际人才交流大会

### ——创新发展 合作共赢

2021年4月24-25日，由科技部和深圳市政府联合主办的第十九届中国国际人才交流大会在深圳召开。本届大会以“创新、发展、合作、共赢”为主题，采用线下线上并重的“双引擎”新模式，开设创新创业、高峰论坛、人才交流等板块。据初步统计，有来自30多个国家和地区的1000多家专业机构和组织参会，为全球人才搭建国际创新合作平台。

科技部部长王志刚在开幕式上指出，中国提出的科技自立自强与开放合作不是对立关系，而是辩证统一的。从改革开放40多年的历程来看，中国的创新发展离不开世界，世界的科技进步也越来越需要中国。本届大会围绕“创新、发展、合作、共赢”这一主题，共话科技愿景，共商创新大计。我们愿聚四海之气、借八方之力，主动融入全球创新网络，务实有效应对全球重大挑战，以国际化的视野培养吸引高水平科技人才，为全球创新创业人才提供“理想栖息地”，加快建设“一带一路”创新之路，强化共建国家交流合作的创新纽带，以更加开放的姿态、更加务实的举措，主动参与全球创新治理，与国际上更多的新老朋友编织更加紧密的“科技创新朋友圈”，为解决全球性问题挑战和增进人类文明福祉提供更多科技创新解决方案，共同携手为世界的繁荣发展作出新的贡献。

本届大会聚焦低碳、公共卫生健康、乡村振兴等热点话题，邀请相关领域的政府官员、知名专家、企业代表分享经验、交流思想、凝聚共识，共同探讨“科

技·护航生命健康”“创新·驱动大湾区”“合作·智造未来”等三个议题。据不完全统计，392家参展机构携带885个项目、322款产品现场展示交易，各省市与专业组织、培训机构、留学人员现场达成合作意向695项，两天入场参观洽谈人数3.5万人次。大会期间，216家境内外媒体集中对大会进行广泛报道，全球累计阅读量超千万，开幕式实时直播观看量280万，新媒体阅读量突破7800万。大会E0项目对接系统目前在线注册单位505家，注册人数534人，提供人才需求数（岗位数）1376个，提供人才资源117个，达成合作项目390个，涉及揭榜金额超过8.6亿元，现场各参展单位张榜项目金额近10亿元。

中国国际人才交流大会（以下简称大会）创立于2001年，是中国面向国际科技创新和国际人才交流资源，以“创新、发展、合作、共赢”为主题的国家级、国际化博览会、交易会。每届大会均有来自40余个国家和地区的研究机构、科技企业、咨询服务机构参展。自创办以来，累计落地合作交流项目超过10,000个，为各国参展机构、组织、企业进入中国市场，在中国境内以及其他国家和地区寻找国际合作伙伴提供了平台。

## 数说“中国创新”——中国R&D经费投入特征分析

### 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

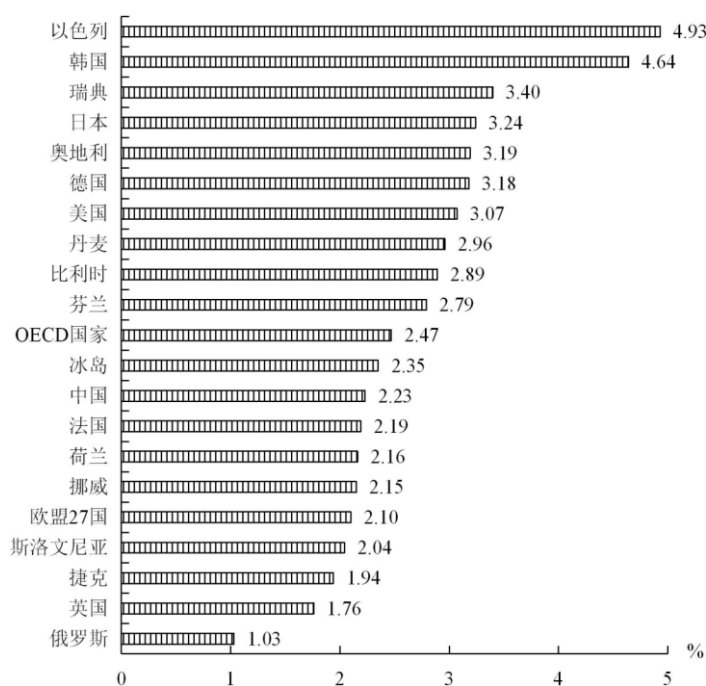
2019年，中国R&D经费总量首次突破2万亿元，达到22143.6亿元，比上年增加2465.7亿元，增长12.5%；按当年汇率折算为3209.9亿美元，排名继续保持世界第2位。中国R&D经费投入强度达到2.23%，比2018年提高了0.09个百分点。



从国际上看，中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。总体上中国研发经费投入水平符合中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 年中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%。



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 537.3 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%。

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

R&amp;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。

中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%。

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