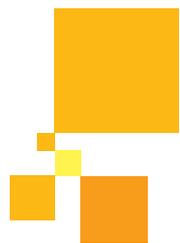


# 陕西省 2017年



## 研发经费投入 统计公报及其解读

STATISTICAL COMMUNIQUE OF R & D INVESTMENT IN  
SHAANXI PROVINCE IN 2017 AND ITS INTERPRETATION



陕西省统计局

二〇一八年十一月

# 2017 年陕西省研发经费投入统计公报

陕西省统计局

2018 年 9 月 26 日

2017 年，陕西省研究与试验发展（R&D）经费投入保持较快增长，但研究与试验发展（R&D）经费投入强度出现小幅回落。

2017 年，全省共投入研究与试验发展（R&D）经费 460.94 亿元，比上年增加 41.38 亿元，增长 9.9%，增速比上年提高 3.2 个百分点；研究与试验发展（R&D）经费投入强度（研究与试验发展经费与地区生产总值<sup>[1]</sup>之比）为 2.10%，比上年回落了 0.06 个百分点<sup>[2]</sup>。按研究与试验发展人员（全时工作量）计算的人均经费支出为 46.94 万元，比上年增加 2.66 万元。

分活动类型看，全省基础研究经费 24.87 亿元，比上年增长 11.3%；应用研究经费 84.11 亿元，增长 7.5%；试验发展经费 351.96 亿元，增长 10.3%。基础研究、应用研究和试验发展经费所占比重分别为 5.4%、18.2% 和 76.4%。

分活动主体看，各类企业研究与试验发展经费支出 236.54 亿元，比上年增长 10.6%，其中规模以上工业企业研究与试验发展经费支出 196.37 亿元，增长 6.5%；政府属科研院所研究与试验发展经费支出 183.28 亿元，增长 9.3%；高等院校研究与试验发展经费支出 37.60 亿元，增长 7.4%。企业、政府属科研院所、高等院校经费所占比重分别为 51.3%、39.8% 和 8.2%。企业所占比重较上年提高 0.3 个百分点，政府属科研院所和高等院校分别下降 0.2 个和 0.1 个百分点。

分地区看，研究与试验发展（R&D）经费支出超过 10 亿元的有西安、宝鸡、渭南、咸阳等 4 个市，共支出 422.12 亿元，占全省的 91.6%。研究与试验发展（R&D）经费投入强度超过全省平均水平仅有西安市和杨凌示范区（分地区情况详见附表 1 和表 2）。

分产业部门看，规模以上工业企业<sup>[3]</sup>中，研究与试验发展（R&D）经费投入超过 2 亿元的行业大类有 19 个，这 19 个行业的经费占全省规模以上工业企业研究与试验发展经费的比重为 95.8%；研究与试验发展经费超过 5 亿元且投入强度（与主营业务收入之比）超过规模以上工业企业平均水平的行业大类有 10 个（分行业情况详见附表 3）。

附表 1 2017 年全省各地区研究与试验发展 (R&amp;D) 经费情况

地 区	R&D 经费 (亿元)	R&D 经费投入强度 (%)
全 省	460.94	2.10
西安市	360.17	4.82
铜川市	1.22	0.35
宝鸡市	29.77	1.36
咸阳市	14.88	0.65
渭南市	17.30	1.05
延安市	8.82	0.67
汉中市	9.79	0.73
榆林市	7.65	0.23
安康市	3.93	0.40
商洛市	2.04	0.27
杨凌示范区	5.36	3.91

附表 2 2017 年全省各地区规模以上工业企业研究与试验发展 (R&amp;D) 经费支出情况

地 区	R&D 经费 (亿元)	R&D 经费投入强度 (%)
全 省	196.37	0.85
西安市	110.47	1.46
铜川市	1.18	0.37
宝鸡市	28.81	1.18
咸阳市	8.14	0.28
渭南市	16.86	0.97
延安市	8.41	0.62
汉中市	9.29	0.75
榆林市	7.40	0.24
安康市	3.14	0.25
商洛市	1.90	0.19
杨凌示范区	0.76	0.49

注：产业部门仅包括规模以上工业企业，即年主营业务收入 2000 万元及以上的工业法人单位。

附表 3 2017 年分行业规模以上工业企业研究与试验发展 (R&amp;D) 经费情况

行业	R&D 经费 (亿元)	R&D 经费投入强度 (%)
总计	196.37	0.85
<b>采矿业</b>	6.66	0.14
煤炭开采和洗选业	3.65	0.13
石油和天然气开采业	0.67	0.06
黑色金属矿采选业	0.04	0.03
有色金属矿采选业	0.85	0.24
非金属矿采选业	0.13	0.08
开采辅助活动	1.32	1.58
<b>制造业</b>	187.24	1.12
农副食品加工业	2.59	0.21
食品制造业	2.22	0.43
酒、饮料和精制茶制造业	2.30	0.40
烟草制品业	0.06	0.03
纺织业	0.95	0.34
纺织服装、服饰业	0.18	0.26
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0.23	0.92
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	0.11	0.21
造纸和纸制品业	0.12	0.10
印刷和记录媒介复制业	0.28	0.17
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0.07	0.15
石油加工、炼焦和核燃料加工业	12.69	0.74
化学原料和化学制品制造业	14.48	1.03
医药制造业	7.59	1.22

续表

行业	R&D 经费 (亿元)	R&D 经费投入强度 (%)
化学纤维制造业	0.16	0.91
橡胶和塑料制品业	1.71	0.39
非金属矿物制品业	2.99	0.26
黑色金属冶炼和压延加工业	4.47	0.66
有色金属冶炼和压延加工业	10.70	0.70
金属制品业	5.30	1.59
通用设备制造业	6.22	1.35
专用设备制造业	8.75	1.53
汽车制造业	13.87	0.92
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	44.97	4.71
电气机械和器材制造业	13.01	1.45
计算机、通信和其他电子设备制造业	22.46	2.56
仪器仪表制造业	7.44	4.59
其他制造业	0.47	1.53
废弃资源综合利用业	0.00	0.02
金属制品、机械和设备修理业	0.85	2.46
电力、热力、燃气及水生产和供应业	2.46	0.15
电力、热力生产和供应业	2.46	0.18

注：本表中工业行业分类按国民经济行业分类 (GB/T 4754-2011) 标准划分，因四舍五入原因，分组加总不等于合计，下同。

[1]2017 年陕西生产总值为最终核算数据。

[2] 根据国家统计局 2016 年国内生产总值最终核实结果，2016 年陕西研究与试验发展 (R&D) 经费投入强度调整为 2.16%。

[3] 规模以上工业企业的统计范围是年主营业务收入 2000 万元及以上的工业法人单位。

## 公报解读：2017 年我省研发经费保持较快增长

——陕西省统计局首席数据师董清刚解读  
《2017 年陕西省研发经费投入统计公报》

省统计局发布了《2017 年陕西省研发经费投入统计公报》(以下简称《公报》),省统计局首席数据师董清刚对此进行了解读。

### 一、研发经费投入总量较快增长

研发投入是反映创新发展的核心指标,是全面反映我省提高自主创新能力和创新型省份建设进程的重要统计监测内容。《公报》数据显示,2017 年,我省研发经费投入总量为 460.94 亿元,比上年增加 41.38 亿元,增长 9.9%,增速比上年提高了 3.2 个百分点。

按经费用途分,研发经费分为基础研究、应用研究和试验发展,其中基础研究、应用研究体现了面向科学前沿的原始创新能力,统称为科学研究,其投入规模和水平更能反映一个地区的科技实力。2017 年,我省用于科学研究(包括基础研究和应用研究)的经费为 108.98 亿元,比上年增长 8.3%,占研发经费的比重为 23.6%。其中,基础研究为 24.87 亿元,比上年增长 11.3%,占研发经费的比重为 5.4%;应用研究经费为 84.11 亿元,比上年增长 18.2%,占研发经费的比重为 18.2%。

### 二、企业创新主体地位进一步提升

企业、政府属科研院所、高等院校是我省研发活动的三大执行主体。随着国家创新驱动发展战略和我省创新型省份建设的推进,多项激励企业创新政策的贯彻落实,大大激发了企业投入自主创新的积极性,企业创新主体地位进一步提升。

从有研发活动的企业占比看,研发活跃度明显提升。2017 年,我省规模以上工业企业 6266 家,其中开展研发活动的企业 1180 家,比上年增加 109 家,增长 10.2%;占规模以上

工业企业的比重为 18.8%，较上年提高 0.5 个百分点。分企业规模看，开展研发活动的大型企业和中小型企业分别为 137 家和 1043 家，占研发企业的比重分别为 11.6% 和 88.4%；其中中小型新增研发企业 87 家，占全部新增研发企业的 79.8%，中小型企业逐渐成为企业研发的生力军。

从研发经费投入情况看，企业研发经费占全社会研发经费比重连续多年提升。2017，我省各类企业研发经费 236.54 亿元，比上年增长 10.6%，分别比政府属科研院所和高等院校高 1.3 个和 3.2 个百分点。企业、政府属科研院所、高等院校研发经费分别占全社会研发经费的比重为 51.3%、39.8% 和 8.2%，企业占比连续两年超过全社会研发经费的五成，对全社会研发经费增长的贡献率为 54.8%。重点服务业和建筑企业，是企业研发投入快速增长的主要因素。

### 三、高新技术企业引领带动作用进一步增强

高新技术是国民经济的战略性先导产业，对科技创新具有重要的引领带动作用，是创新型省份建设的重要力量。2017 年，我省规模以上高新技术企业 868 家，比上年增长 18.3%，其中有研发活动的企业 564 家，比上年增长 21.3%。高新技术企业研发经费 97.78 亿元，比上年增长 12.3%。高新技术企业研发经费对规模以上企业研发经费的增长贡献率为 56.7%。

### 四、地区间研发投入发展不平衡

从全社会研发经费和投入强度看，2017 年，西安、宝鸡、渭南和汉中等 4 个地区研发经费投入强度均有不同幅度的回落，尤其是渭南和汉中两市的研发经费分别较上年回落 12.8% 和 10.2%，区域间研发投入发展不平衡。

从企业研发投入强度看，2017 年，我省规模以上工业企业研发经费投入强度依然较低，较上年回落了 0.03 个百分点，较全国平均水平低 0.21 个百分点。尤其是研发经费投入强度较高的西安、宝鸡、渭南、汉中等市均比上年明显回落，商洛和杨凌示范区也有小幅回落。

### 五、实现“十三五”规划目标形势不容乐观

2017 年，我省研发经费投入强度为 2.10%，虽然保持全国第八位，但首次低于全国平均水平，比上年回落了 0.06 个百分点，较全国低 0.03 个百分点，实现“十三五”规划目标形

势不容乐观。主要原因是：2017年，虽然R&D经费的增速超过了公布的GDP增速（不变价）1.9个百分点，但却低于GDP的现价增速3个百分点。从研发经费规模看，R&D经费排名前6位且超过千亿元的广东、江苏、山东、北京、浙江和上海，占全国的比重为59.1%，而我省研发经费占全国的比重仅为2.6%。从投入强度上看，我省与排名前两位的北京、上海也是相差甚远，与此同时，与我省紧紧追赶的安徽相比，其投入强度达到了2.09%，差距也在缩小，因此我们必须要有紧迫感，奋起追赶超越，加倍努力实现目标。

## 附 注

### 1. 主要指标解释

**研究与试验发展（R&D）经费** 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。

**基础研究** 指为了获得关于现象和可观察事实的基本原理的新知识（揭示客观事物的本质、运动规律，获得新发展、新学说）而进行的实验性或理论性研究，它不以任何专门或特定的应用或使用为目的。

**应用研究** 指为了确定基础研究成果可能的用途，或是为达到预定的目标探索应采取的新方法（原理性）或新途径而进行的创造性研究。应用研究主要针对某一特定的目的或目标。

**试验发展** 指利用从基础研究、应用研究和实际经验所获得的现有知识，为产生新的产品、材料和装置，建立新的工艺、系统和服务，以及对已产生和建立的上述各项作实质性的改进而进行的系统性工作。

### 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，具体包括工业法人单位、政府属科研院所、高等学校以及 R&D 活动相对密集行业（包括农、林、牧、渔业，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）中从事 R&D 活动的企事业单位。

### 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、一级总承包，一级专业承包建筑业企业，大中型服务业（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，政府属科研院所、高等院校采用全面调查取得。其他行业的企事业单位采用重点调查及使用第二次全国 R&D 资源清查资料推算等多种方法取得。



# 陕 西 省 统 计 局

地址：省政府大院37号楼

邮编：710006

网址：<http://www.shaanxitj.gov.cn>