

# 第二次全国科学研究与试验发展(R&D)资源清查 主要数据公报

(第二号)

国家统计局 科技部 国家发展改革委  
教育部 财政部 国防科工局

2010年11月22日

根据第二次全国科学研究与试验发展(R&D,以下简称R&D)资源清查结果,现将规模以上工业企业<sup>[1]</sup>R&D及相关活动主要指标公布如下:

## 一、开展R&D活动企业<sup>[2]</sup>分布情况

2009年,全国开展R&D活动的工业企业36387个,占规模以上工业企业的8.5%。其中,开展R&D活动的大中型企业12434个,占全部大中型工业企业的30.5%。

在开展R&D活动的企业中,国有企业及国有独资公司1737个,占4.8%;其他内资企业26418个,占72.6%;港、澳、台商投资企业3525个,占9.7%;外商投资企业4707个,占12.9%(详见表1)。

表 1 按登记注册类型分 R&D 企业及所占比重

	有 R&D 活动的企业数 (个)	占同类型企业的比重 (%)
合计	36387	8.5
内资企业	28155	7.9
国有企业	1251	14.1
集体企业	298	2.9
股份合作企业	357	7.1
联营企业	53	7.1
有限责任公司	7683	11.8
国有独资公司	486	34.8
股份有限公司	2230	24.0
私营企业	16153	6.4
其他企业	130	4.9
港、澳、台商投资企业	3525	10.4
外商投资企业	4707	11.6

## 二、R&D 投入情况

2009 年，工业企业 R&D 人员 191.4 万人，是 2000 年的 2.7 倍；其中女性 40.2 万人，占 21%。按实际工作时间计算的 R&D 人员全时当量 144.6 万人年，是 2000 年的 3.3 倍。

2009 年，工业企业 R&D 经费 3775.7 亿元，是 2000 年的 7.7 倍，年平均增长 25.5%；工业企业 R&D 经费投入强度<sup>[3]</sup> 0.70%，比 2000 年提高 0.12 个百分点。其中，大中型企业 R&D 经费 3210.2 亿元，R&D 经费投入强度 0.96%，比 2000 年提高 0.25 个百分点。

在工业企业 R&D 经费中，国有企业及国有独资公司 R&D 经费 644.6 亿元，占 17.1%；其他内资企业 2134.4 亿元，占 56.5%；港、澳、台商投资企业 364.5 亿元，占 9.7%；外商投资企业 632.3 亿元，占 16.7%。

按行业分，制造业 R&D 经费 3571.3 亿元，占 94.6%（详见表 2）。

表 2 按行业分 R&D 经费情况

行业	经费投入 (亿元)	投入强度 (%)	行业	经费投入 (亿元)	投入强度 (%)
合计	3775.7	0.70	化学原料及化学制品制造业	266.3	0.73
采矿业	170.3	0.50	医药制造业	134.5	1.48
煤炭开采和洗选业	93.8	0.54	化学纤维制造业	35.8	0.94
石油和天然气开采业	63.7	0.81	橡胶制品业	40.5	0.87
黑色金属矿采选业	2.0	0.06	塑料制品业	45.2	0.43
有色金属矿采选业	8.4	0.29	非金属矿物制品业	81.5	0.34
非金属矿采选业	2.3	0.10	黑色金属冶炼及压延加工业	311.8	0.71
制造业	3571.3	0.76	有色金属冶炼及压延加工业	115.1	0.55
农副食品加工业	52.8	0.19	金属制品业	65.9	0.42
食品制造业	40.3	0.45	通用设备制造业	272.1	1.02
饮料制造业	45.0	0.60	专用设备制造业	250.2	1.52
烟草制造业	12.9	0.26	交通运输设备制造业	490.2	1.19
纺织业	81.2	0.36	电气机械及器材制造业	400.3	1.24
纺织服装、鞋、帽制造业	16.9	0.17	通信设备、计算机及其他电子设备制造业	601.1	1.36
皮革、毛皮、羽毛（绒）及其制品业	9.9	0.16	仪器仪表及文化、办公用机械制造业	74.6	1.51
木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业	10.4	0.18	工艺品及其他制造业	14.1	0.32
家具制造业	6.9	0.21	电力、燃气及水的生产和供应业	34.2	0.09
造纸及纸制品业	36.8	0.46	电力、热力的生产和供应业	32.5	0.10
印刷业和记录媒介的复制	11.0	0.38	燃气生产和供应业	0.2	0.01
文教体育用品制造业	10.7	0.42	水的生产和供应业	1.4	0.15
石油加工、炼焦及核燃料加工业	37.1	0.17			

按东、中、西部地区分，东部地区工业企业 R&D 经费 2759.4 亿元，占 73.1%；中部地区工业企业 R&D 经费 668.8 亿元，占 17.7%；西部地区工业企业 R&D 经费 347.5 亿元，占 9.2%（分地区情况详见表 3）。

表 3 按地区分 R&D 经费情况

地 区	R&D 经费 (亿元)	地 区	R&D 经费 (亿元)	地 区	R&D 经费 (亿元)
全 国	3775.7	浙 江	330.1	重 庆	56.5
北 京	113.7	安 徽	90.8	四 川	81.8
天 津	123.8	福 建	114.4	贵 州	18.8
河 北	93.3	江 西	58.3	云 南	15.1
山 西	60.4	山 东	456.7	西 藏	0.6
内 蒙 古	39.1	河 南	133.5	陕 西	58.2
辽 宁	165.4	湖 北	120.6	甘 肃	19.0
吉 林	33.0	湖 南	109.6	青 海	4.1
黑 龙 江	62.7	广 东	552.4	宁 夏	7.8
上 海	236.5	广 西	32.4	新 疆	14.1
江 苏	570.7	海 南	2.3		

### 三、R&D 项目情况

2009 年，工业企业共开展 R&D 项目 19.4 万项，项目人员全时当量 122.8 万人年，项目经费 3185.9 亿元。

按项目技术经济目标<sup>[4]</sup>分，开发全新产品的项目经费占 50.7%，增加产品功能或提高性能项目占 30.3%，减少能源消耗或提高能源使用效率项目占 6.0%，提高劳动生产率项目占 3.3%，减少环境污染项目占 2.7%，技术原理研究项目占 2.0%，节约原材料项目占 1.7%，其他项目占 3.3%。

按项目来源分，企业自选的项目经费占 80.0%，地方科技项目占 7.8%，国家科技项目占 6.0%，其他企业委托项目占 2.5%；其他项目占 3.7%。

按项目合作形式分，企业独立完成的项目经费占 69.4%，与国内高校合作项目占 10.3%，与国内独立研究机构合作项目占 5.6%，与

境内其他企业合作项目占 4.5%，与境外机构合作项目占 3.8%，其他合作形式项目占 6.4%。

#### **四、企业办研究开发机构情况**

2009 年，工业企业办研究开发机构 29879 个，比 2000 年增长 92.4%。机构人员 155.0 万人，是 2000 年的 2.6 倍；其中博士和硕士 18.2 万人，占 11.8%，比 2000 年提高 7 个百分点。全年机构经费 2983.6 亿元，是 2000 年的 6.8 倍。机构拥有科研用仪器和设备的原价 2491.5 亿元，是 2000 年的 2.6 倍。

#### **五、R&D 活动产出情况**

2009 年，工业企业完成新产品<sup>[5]</sup>产值 68198.8 亿元，是 2000 年的 6.9 倍。全年实现新产品销售收入 65838.2 亿元，是 2000 年的 7.0 倍；新产品销售收入占主营业务收入的比重为 12.1%，比 2000 年提高 1 个百分点。

2009 年，工业企业申请专利 26.6 万件，是 2000 年的 10.2 倍；其中发明专利 9.2 万件，是 2000 年的 11.6 倍；发明专利所占比重 34.8%，比 2000 年提高 4.4 个百分点。

**注释：**

[1]规模以上工业企业：指年主营业务收入在 500 万元及以上的法人工业企业。

[2]开展 R&D 活动企业：指有组织地开展 R&D 活动且有相应经费支出的企业。

[3]工业企业 R&D 经费投入强度：指企业 R&D 经费与主营业务收入之比。

[4]本公报中按项目技术经济目标分、按项目来源分以及按项目合作形式分的数据，均只包括立项经费在 10 万元及以上的 R&D 项目。

[5]新产品：指采用新技术原理、新设计构思研制、生产的全新产品，或在结构、材质、工艺等某一方面比原有产品有明显改进，从而显著提高了产品性能或扩大了使用功能的产品。