

# 科 技 统 计 报 告

第 22 期  
(总第 460 期)

科学技术部发展计划司

2009 年 12 月 22 日

## 2008 年大中型工业企业科技活动分析

受国际金融危机的影响，2008 年我国大中型工业企业科技活动主要指标的增长幅度低于 2007 年相应指标的增长，但是总体上看，绝大多数指标仍保持了较高的增长速度。从主要指标增长的趋势看，我国大中型工业企业科技水平在进一步提高。

### 一、科技人员队伍继续扩大，素质显著提升

2008 年，我国大中型工业企业科技活动人员继续保持快速增长趋势，达到 246.82 万人，比 2007 年增长了 12.1%，占从业人员的比重达到 5.19%。企业中科学家工程师的数量也有较明显的增加，2008 年已达 158.9 万人，比上年增长 13.4%，占企业科技活动人员的比重达到 64.4%，比 2007 年增长了 0.8 个百分点。2008 年，大中型工业企业 R&D 人员全时当量为 101.4 万人年，比 2007 年增长 18.2%。科技人员队伍的不断扩大、素质的不断提高标志着我国大中型工业企业科技活动水平在不断提高；R&D 人员的持续快速增长则标志着我国大中型工业企业科研实力的持续增强。

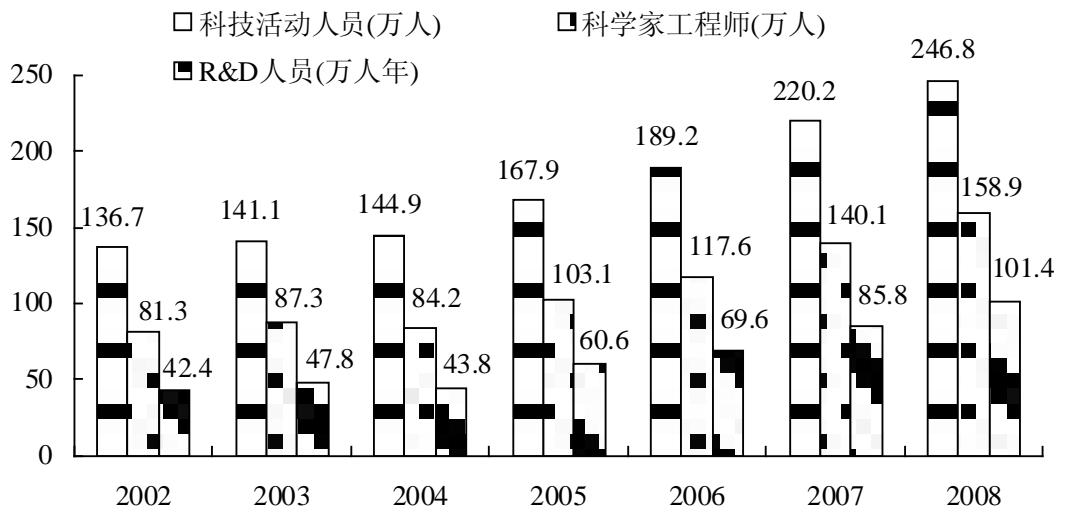


图 1 大中型工业企业科技人员构成

## 二、科技经费投入持续增加，自主创新力度增强

从反映企业科技投入的三项指标（科技活动经费筹集额、科技活动经费内部支出额和 R&D 经费）来看，2008 年大中型工业企业的科技投入继续高速增长。

2008 年大中型工业企业科技活动经费筹集总额达到 5220.4 亿元，比上年增长 21.1%。从资金来源结构上看，企业资金占科技经费筹集总额的比重自 2000 年以来一直在 80% 以上，2008 年已达到 90.1%。这表明我国大中型工业企业自主筹集科技活动经费的机制已经形成。

2008 年大中型工业企业科技活动经费内部支出额达 5040.7 亿元，比上年增长 22.2%。从支出用途看，固定资产构建的支出最多，为 1704.3 亿元，比上年增长 19.7%；原材料支出次之，为 1579.5 亿元，比上边增长 26.6%；劳务费支出 1015.0 亿元，比上年增长 25.2%。2008 年科技活动人员人均劳务费达到 4.12 万元，比上年增长 12.0%。

2008 年大中型工业企业 R&D 经费支出达 2681.3 亿元，比 2007 年增长

26.9%。从 R&D 强度来看，2008 年大中型工业企业 R&D 经费占产品销售收入比重为 0.84%，比 2007 年高 0.03 个百分点。

从科技经费投入指标来看，我国大中型工业企业的投入持续增加。另外，从 2006 年开始，我国大中型工业企业 R&D 经费支出占科技活动内部支出的比例已经超过 50%，2008 年达到 53.2%。这在一定程度上说明大中型工业企业的自主创新力度正在增强。

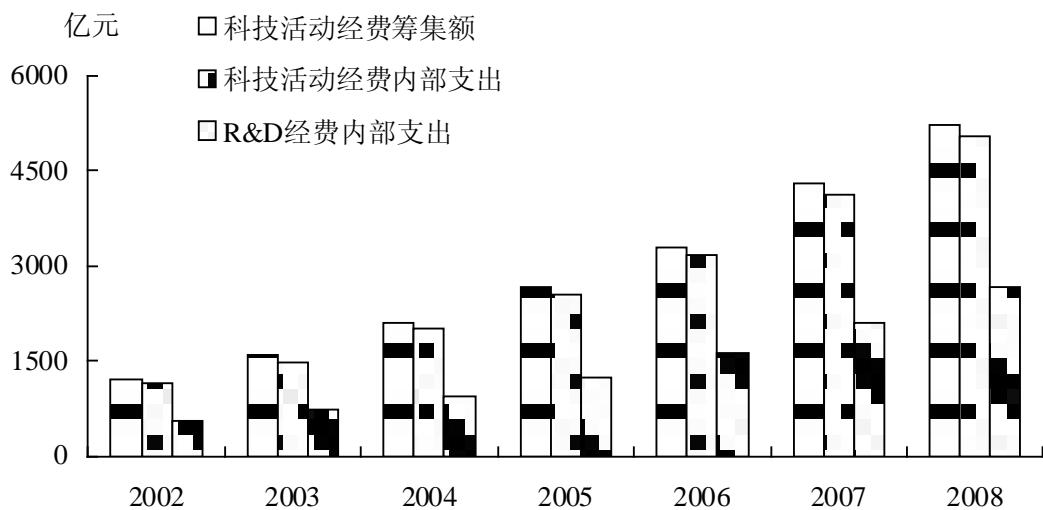


图 2 大中型工业企业科技活动经费变化状况

### 三、技术引进和消化吸收经费有所减少，购买国内技术经费大幅增加

企业通过直接购买技术迅速提高技术水平，缩短与竞争对手的技术差距，增强自身创新能力是企业创新的重要途径和手段。

前几年增长趋势不同的是，2008 年企业技术引进经费和消化吸收经费增长放缓。2008 年企业技术引进经费为 440.4 亿元，增长率比 2007 年下降了 2.61 个

百分点；消化吸收经费支出为 106.4 亿元，增速比 2007 年下降 0.19 个百分点。但是，我国大中型工业企业用于购买国内技术的经费近年来一直稳步上升，2008 年达到 166.2 亿元，比 2007 年增长 28.24%。

#### 四、专利产出显著增加

专利是企业科技活动的重要产出之一。2008 年，我国大中型工业企业专利申请量为 12.2 万件，其中发明专利申请量为 4.4 万件，分别比 2007 年增长 27.3% 和 21.3%。同时，企业拥有的发明专利数量也大幅增加，2008 年大中型工业企业拥有发明专利达到 5.6 万件，比 2007 年增长 27.7%。

分企业登记注册类型来看，2008 年内资企业专利申请量 9.0 万件，虽然比 2007 年增长了 23.4%，但是内资企业当年专利申请量占全部专利申请量的比重较 2007 年下降了 2.1 个百分点；外资企业（包括港、澳、台投资企业和外商投资企业）的专利申请量为 3.2 万件，占全部专利申请的比重由 2007 年的 24.4% 上升到 2008 年的 26.5%。

#### 五、新产品开发力度加大，新产品产出继续增长

2008 年大中型工业企业共实施新产品项目 12.1 万项，比 2007 年增加了 1.1 万项；投入新产品开发经费 3095.8 亿元，比 2007 年增长 26.1%。平均每每一新产品项目的投入经费为 255.1 万元，比上年增加 36.8 万元。随着企业新产品开发经费投入力度的加大，我国大中型工业企业新产品产出也不断增加。2008 年，我国大中型工业企业新产品销售收入达到 5.1 万亿元，比 2007 年增长 1 万亿元，增长率达到 24.4%；新产品销售收入占全部大中型工业企业产品销售收入的比重为 16.0%，比 2007 年提高了 0.3 个百分点。