



# 中华人民共和国科学技术部

Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China



## 中国科技通讯(CHINA S&T NEWSLETTER)

2019 年第 3 期

### 目录

改革开放 40 周年主要科技指标



## 改革开放 40 周年主要科技指标

2018 年是中国改革开放 40 周年。40 年以来，中国科技事业积极应对挑战，加强内外联动，扎实做好科技领域的各项工作。中国科技通讯本期将系统阐述改革开放 40 年来的 4 个主要科技指标，即：科技投入、科技产出、科技活动主体、国际比较。

(来源：科技部)

### 1、科技投入

#### 1.1 专业技术人员 (1978-2016)

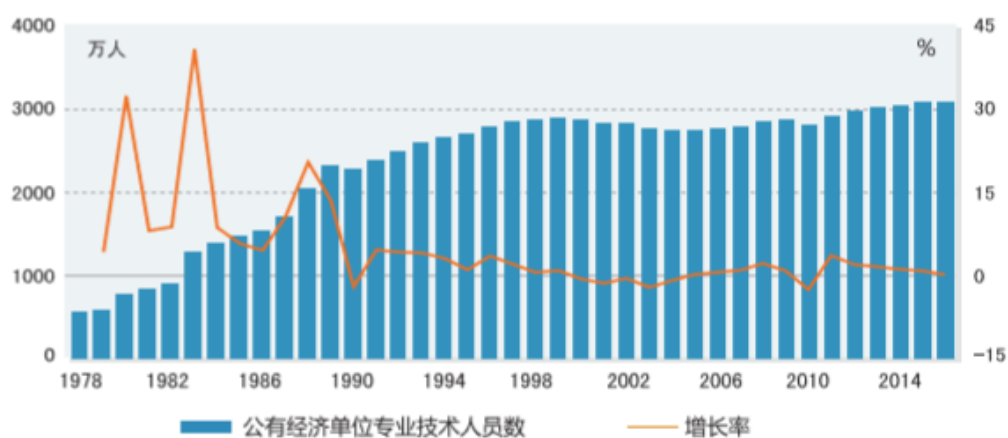


图1.1-1 公有经济单位专业技术人员数及增长率



图1.1-2 公有经济单位科技领域专业技术人员 (1978, 2000, 2010, 2016)

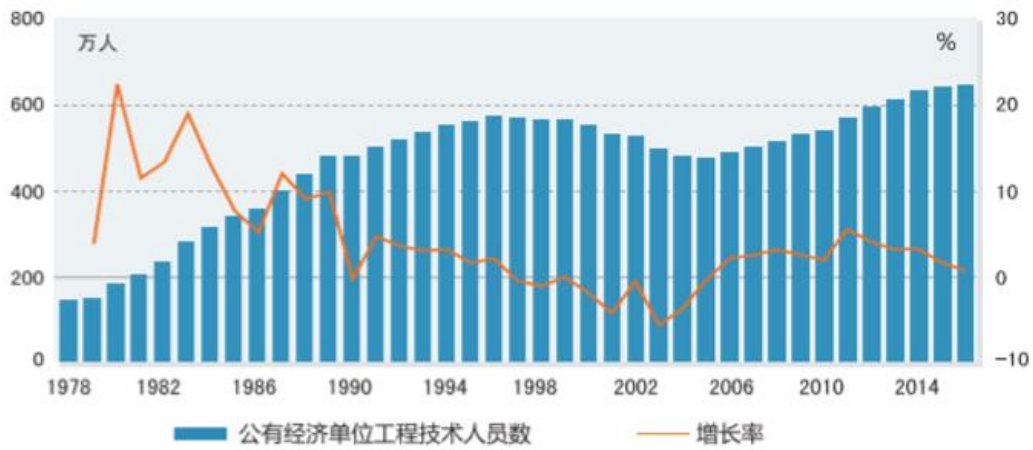


图1.1-3 公有经济单位工程技术人员及增长率

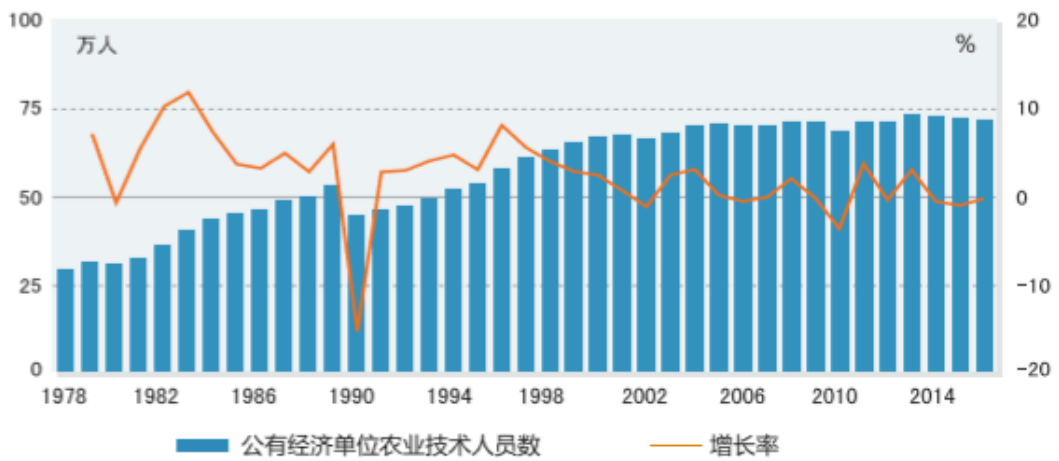


图1.1-4 公有经济单位农业技术人员及增长率

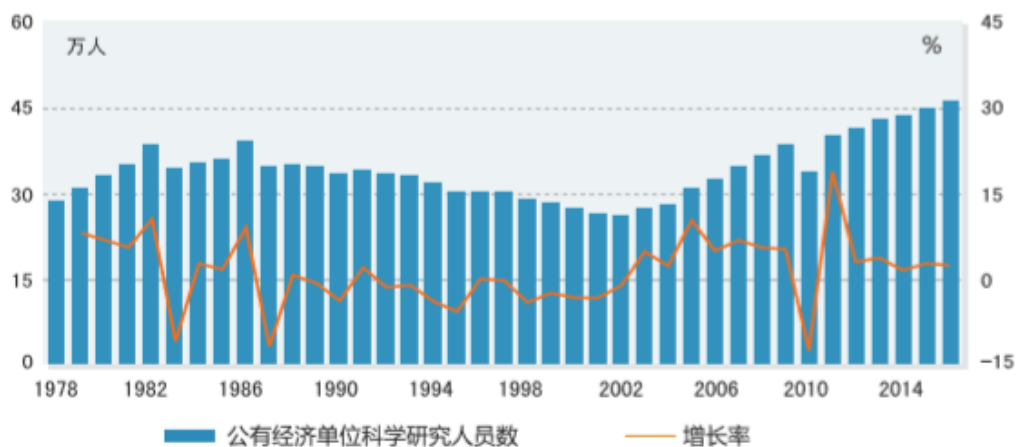


图1.1-5 公有经济单位科学研究人员及增长率

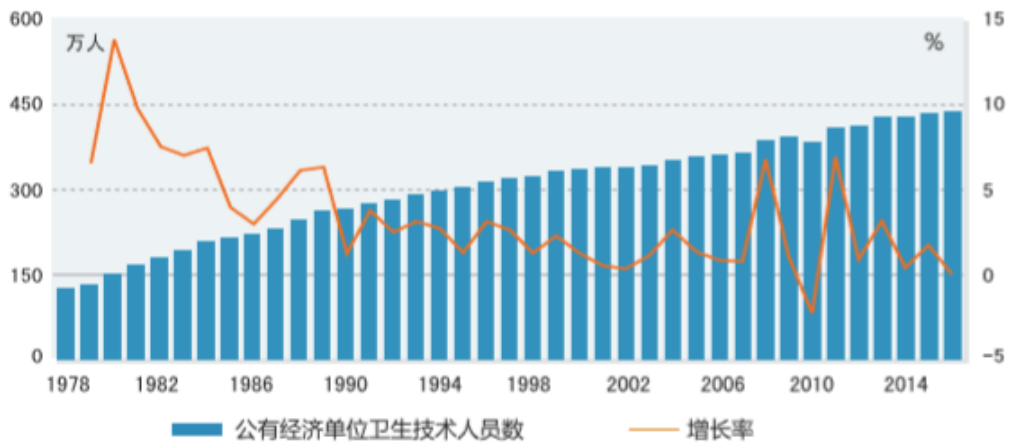


图1.1-6 公有经济单位卫生技术人员及增长率

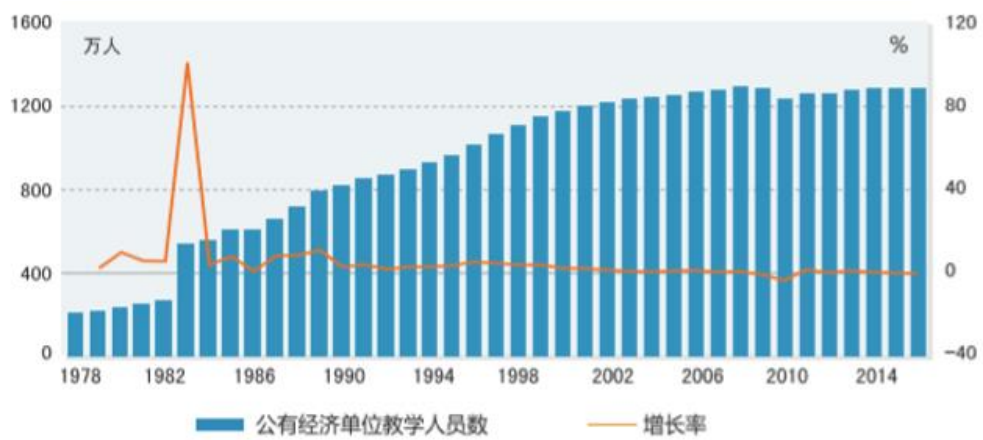


图1.1-7 公有经济单位教学人员及增长率

## 1.2 R&D 人员 (1991-2017)

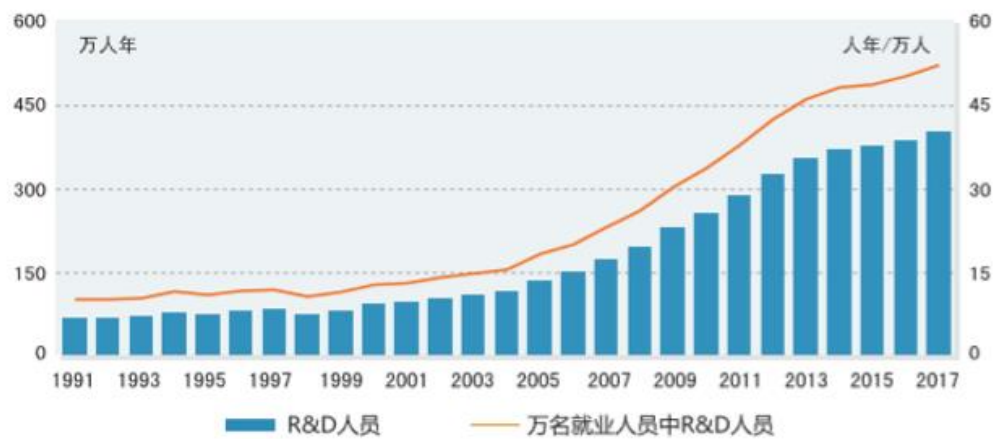


图1.2-1 R&D人员及其投入强度

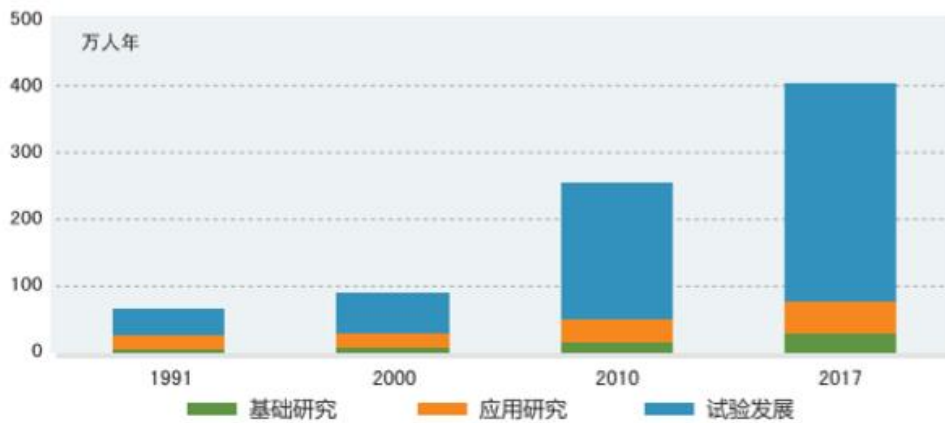


图1.2-2 R&D人员按活动类型分布 (1991, 2000, 2010, 2017)

### 1.3 高等教育毕业生 (1978-2017)

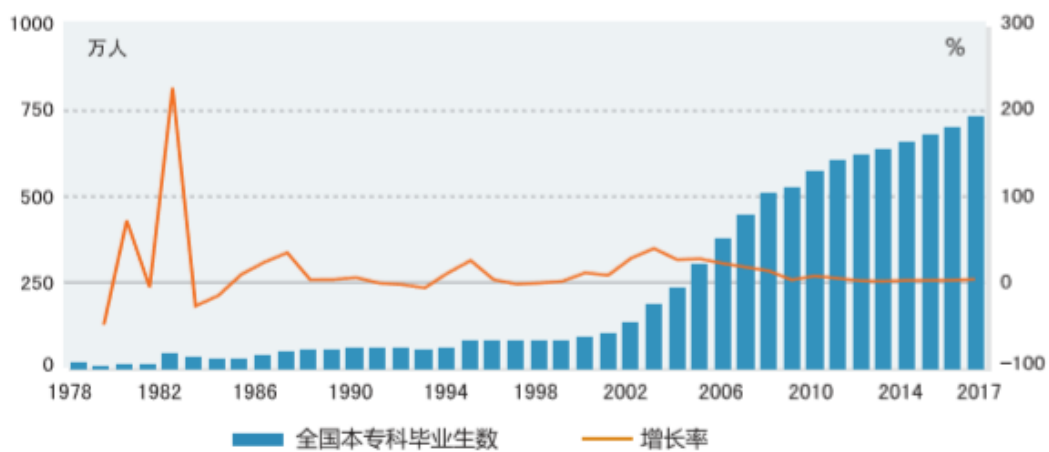


图1.3-1 全国本专科毕业生数及增长率

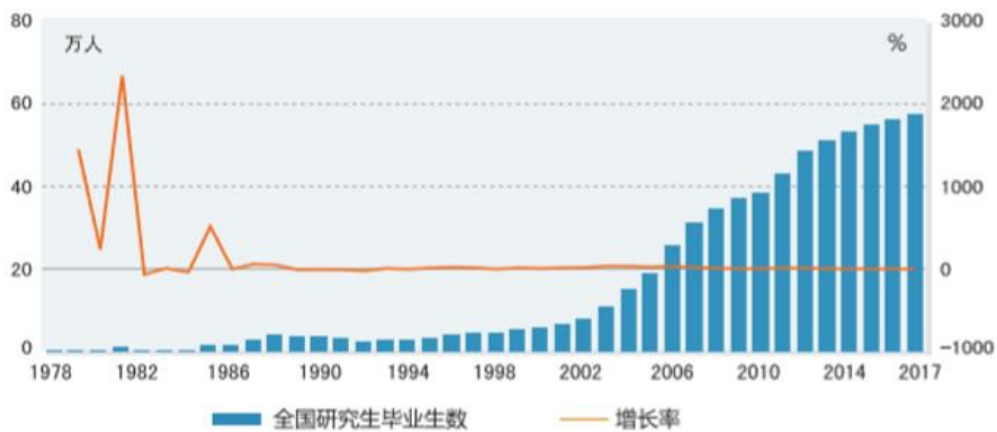


图1.3-2 全国研究生毕业生数及增长率

## 1.4 R&D 经费 (1985-2017)

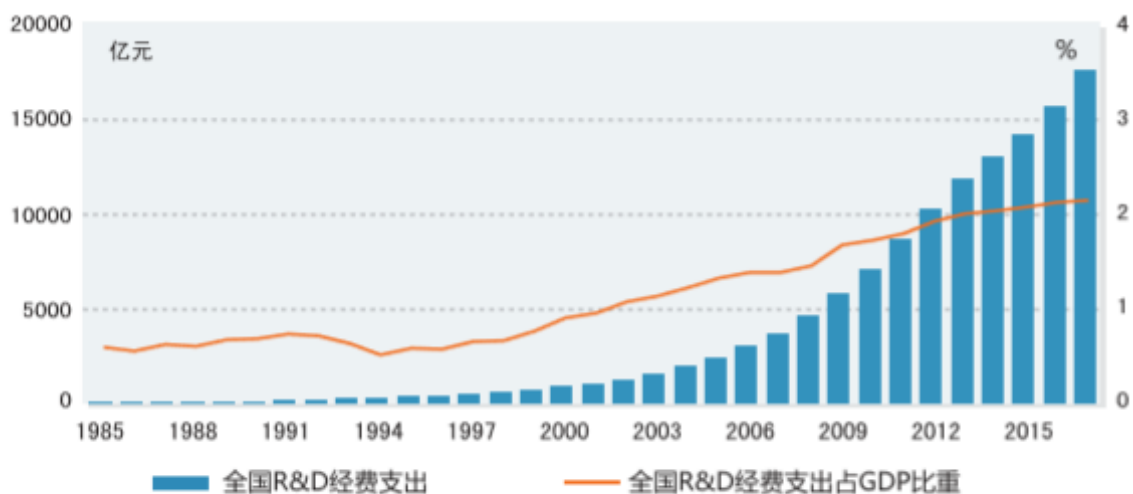


图1.4-1 全国R&D经费支出及其占GDP比重

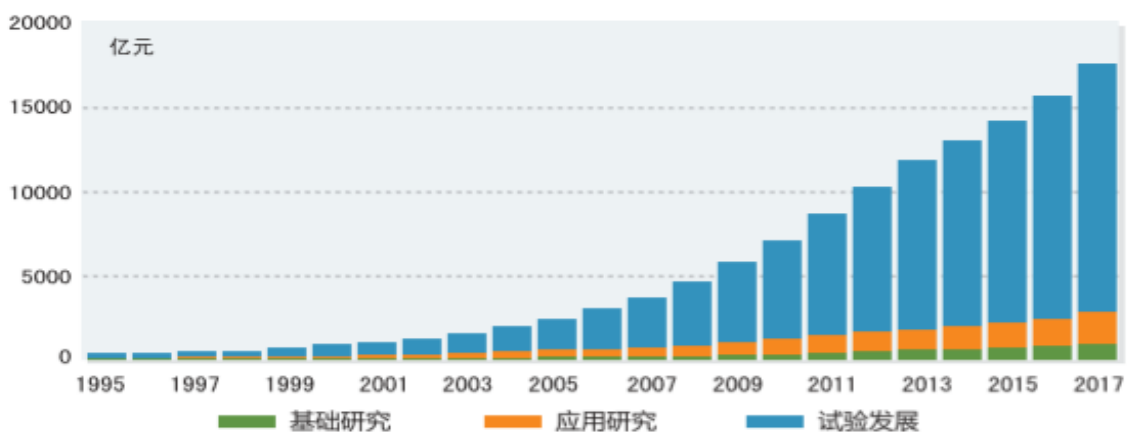


图1.4-2 历年各类R&D活动经费

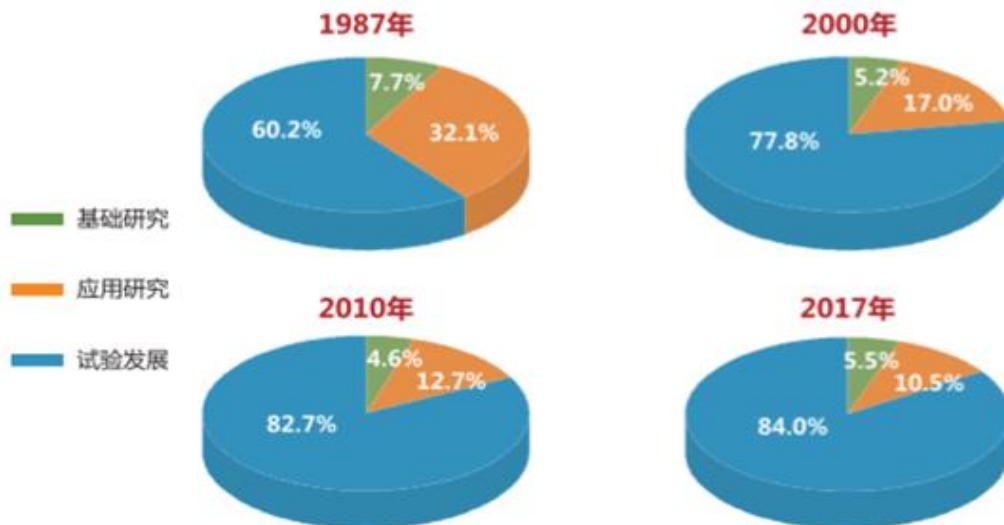


图1.4-3 R&D经费按活动类型分布 (1987, 2000, 2010, 2017)

## 1.5 国家财政科技支出（1978-2017）

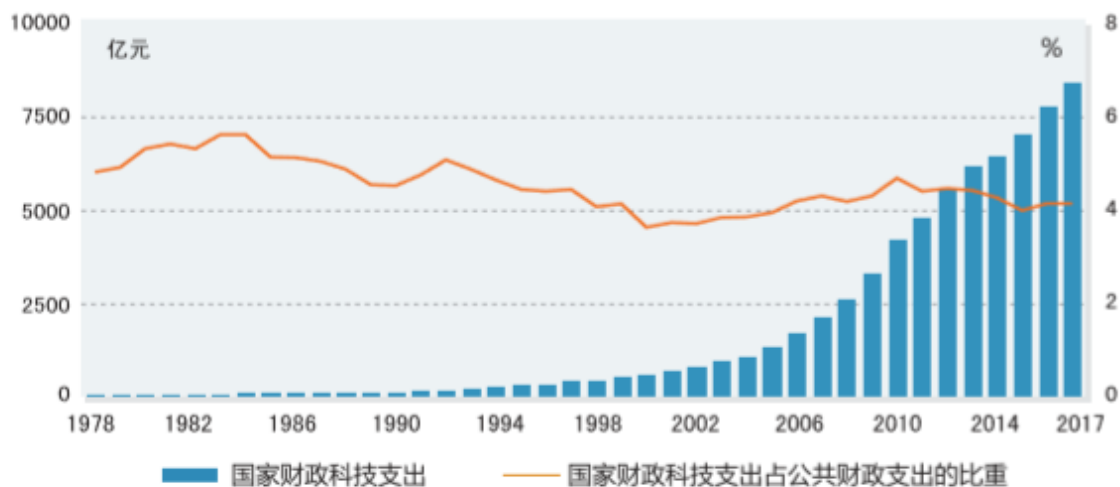


图1.5-1 国家财政科技支出及占公共财政支出的比重

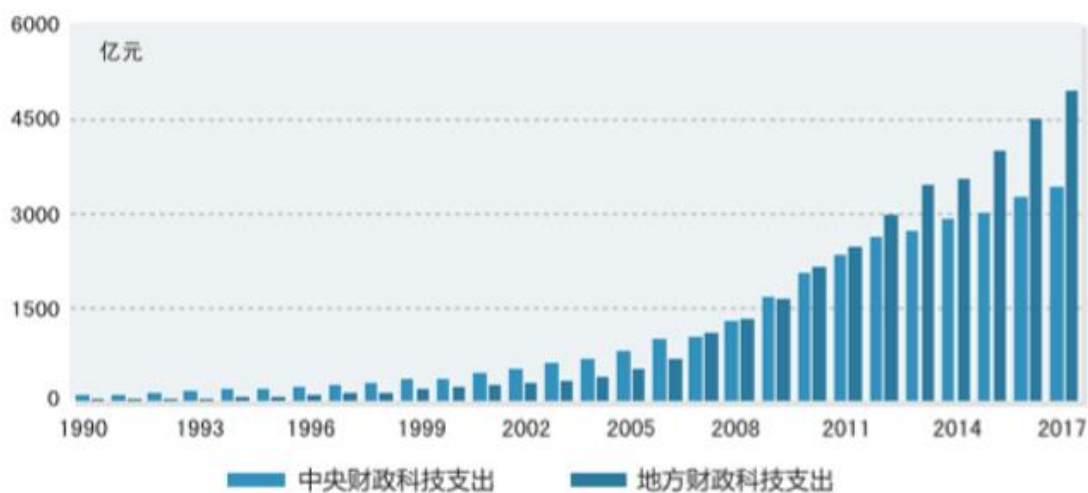


图1.5-2 中央和地方财政科技支出 (1990-2017)

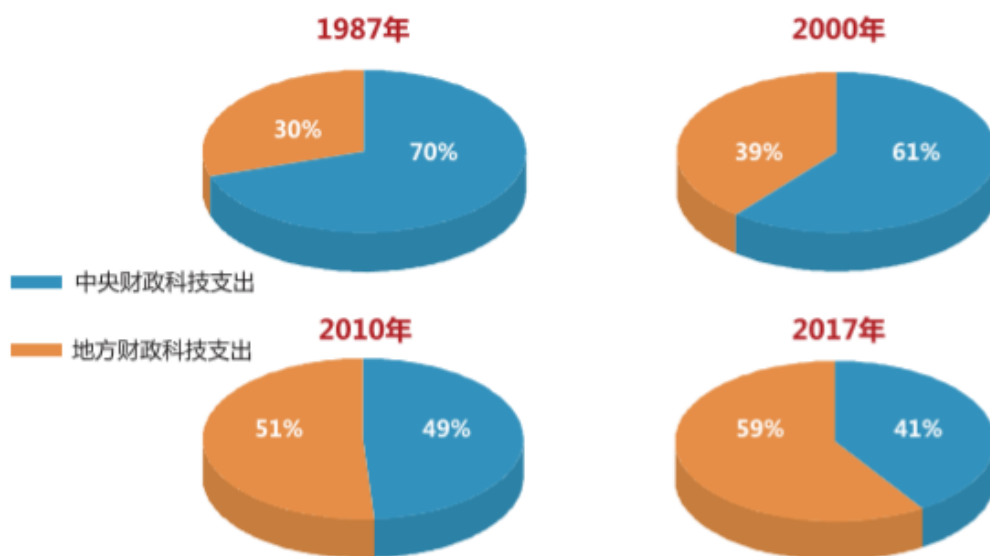


图1.5-3 中央和地方财政科技支出 (1987, 2000, 2010, 2017)

## 2. 科技产出

### 2.1 科技论文

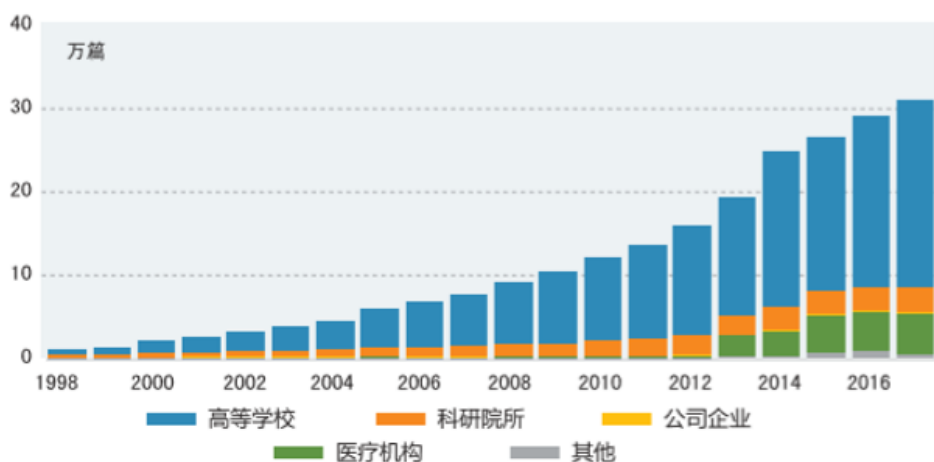


图2.1-1A 各类机构的科学引文索引数 (SCI)

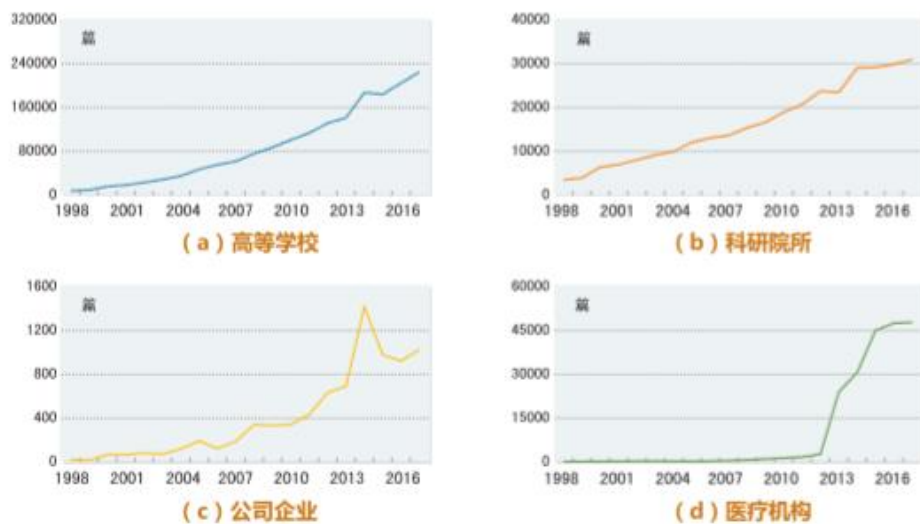


图2.1-1B 四类机构科学引文索引数 (SCI) 历史变化

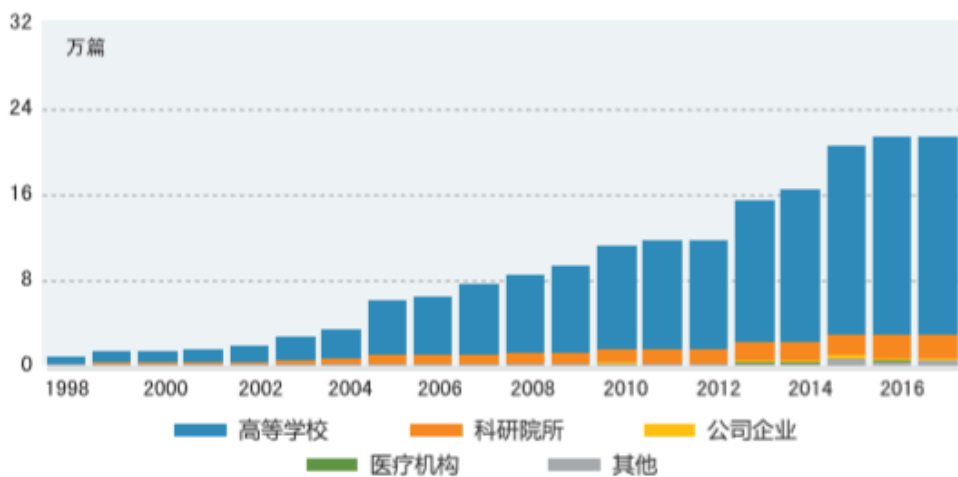


图2.1-2A 各类机构的工程索引数 (EI)



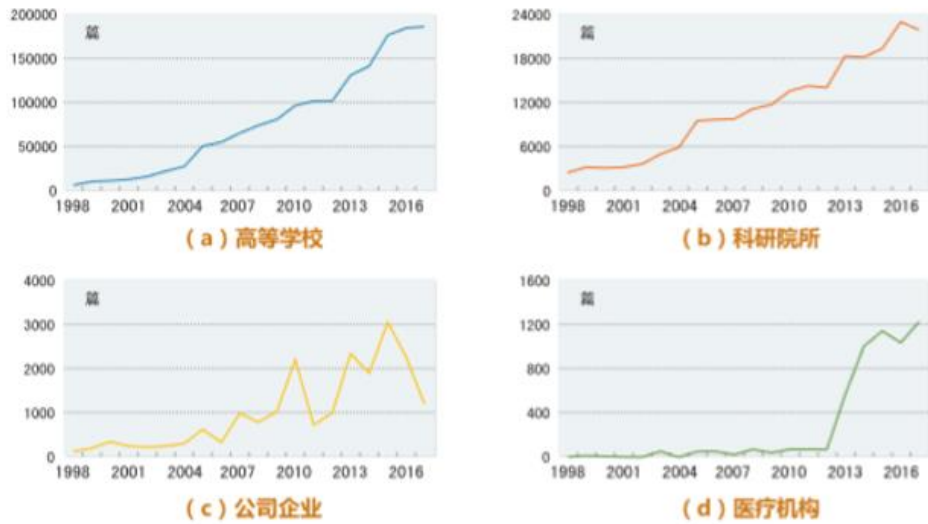


图2.1-2B 四类机构工程索引数 (EI) 历史变化

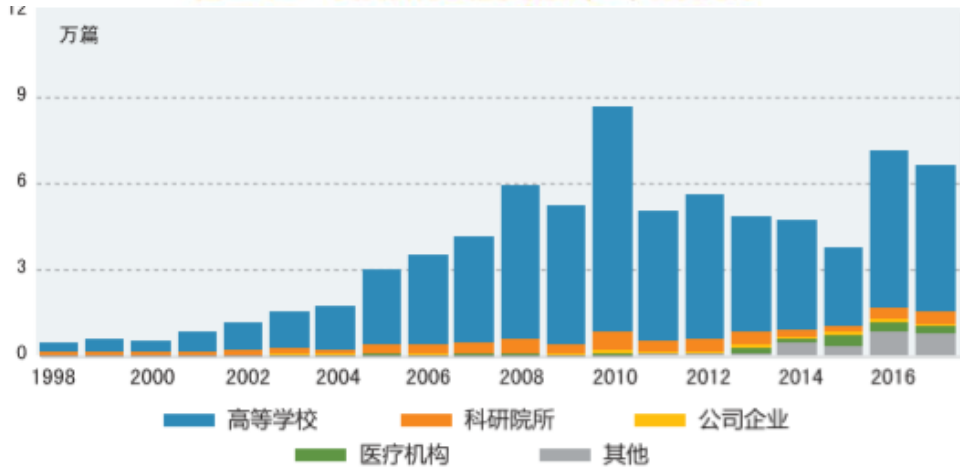


图2.1-3A 各类机构科技会议录索引数 (CPCI-S)

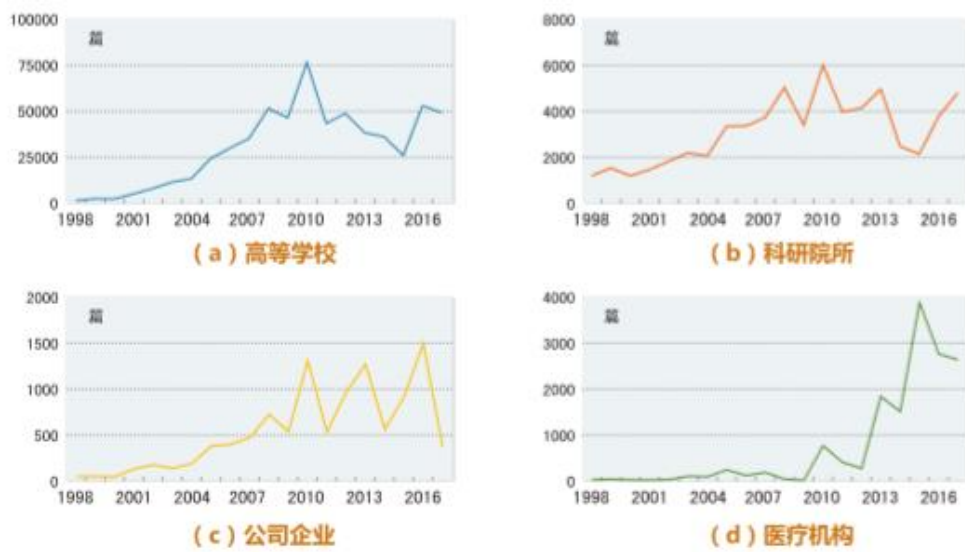


图2.1-3B 四类机构科技会议录索引数 (CPCI-S) 历史变化

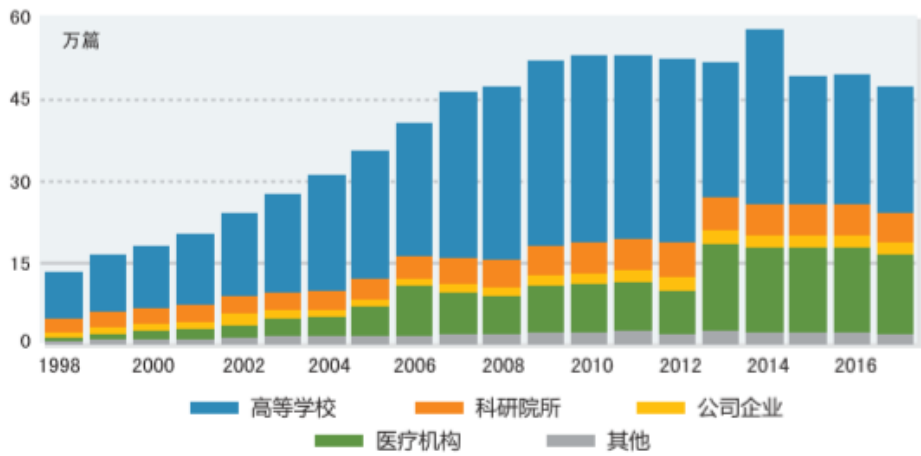
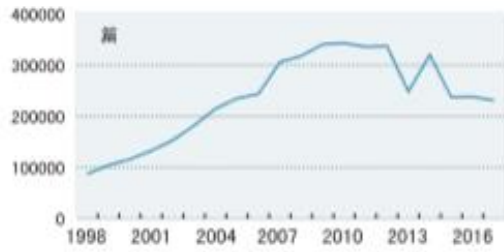
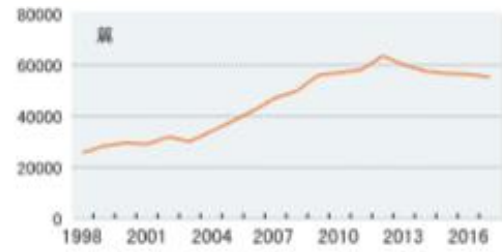


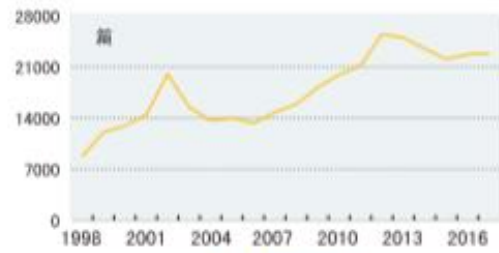
图2.1-4A 各类机构中国科技论文数 ( CSTPCD )



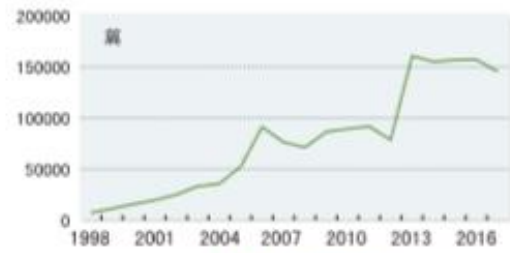
( a ) 高等学校



( b ) 科研院所



( c ) 公司企业



( d ) 医疗机构

图2.1-4B 四类机构中国科技论文数 ( CSTPCD ) 历史变化

## 2.2 发明专利（1986-2017）

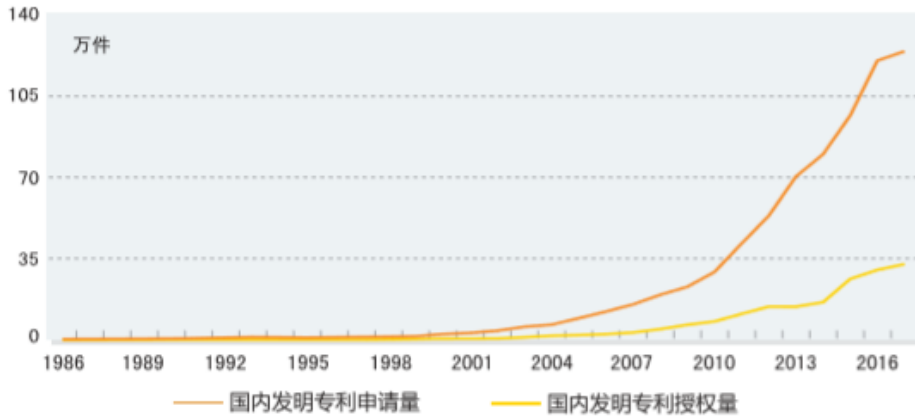


图2.2 国内发明专利申请量与授权量

## 2.3 全国技术市场成交合同金额（1985-2017）

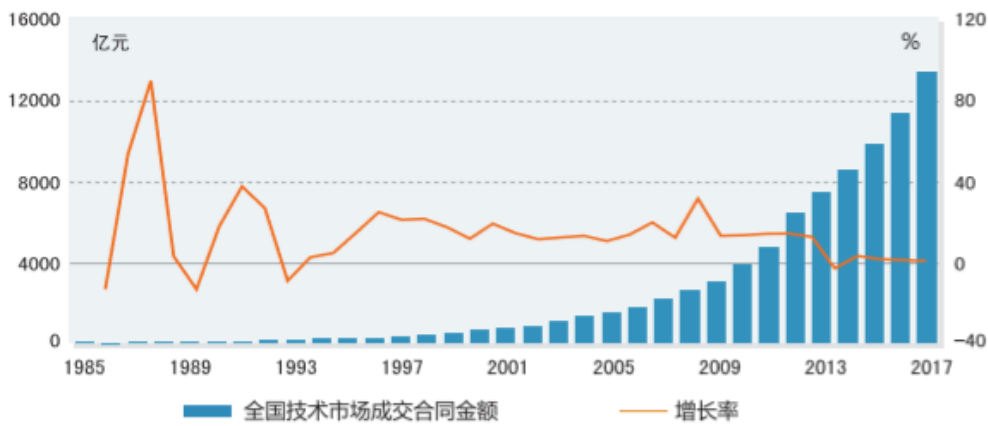


图2.3 全国技术市场成交合同金额及增长率

## 2.4 高技术产业经济指标（1995-2017）



图2.4 高技术产业主要经济指标

### 3. 科技活动主体

#### 3.1 全国

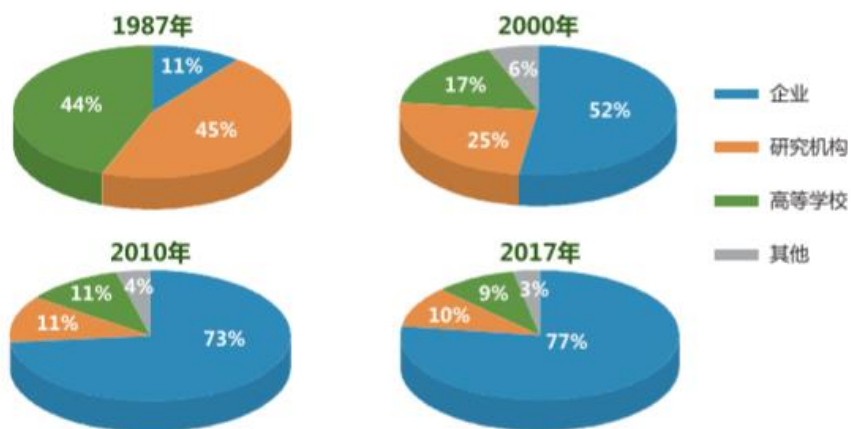


图3.1-1 全国R&D人员按执行部门分布 (1987, 2000, 2010, 2017)

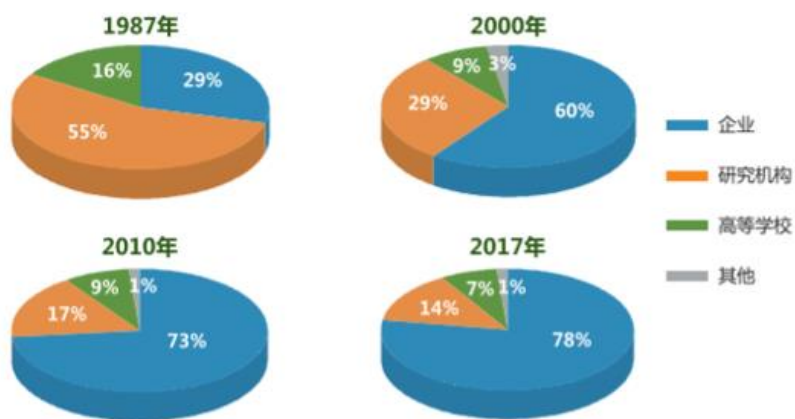


图3.1-2 全国R&D经费按执行部门分布 (1987, 2000, 2010, 2017)

#### 3.2 企业

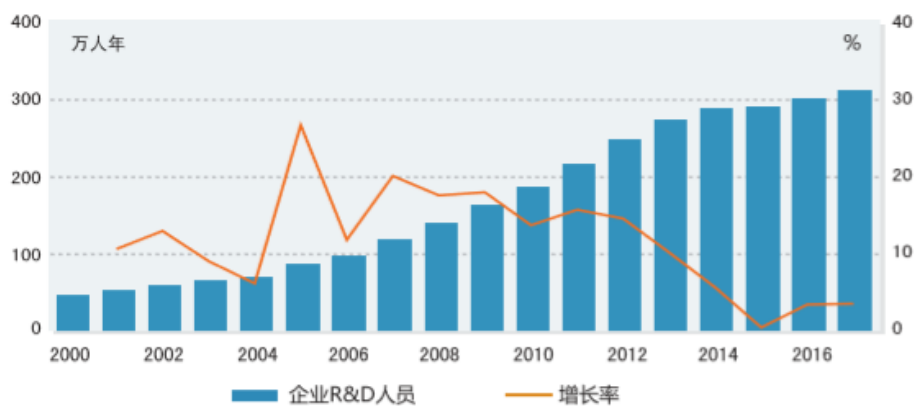


图3.2-1 企业R&D人员及增长率 (2000-2017)

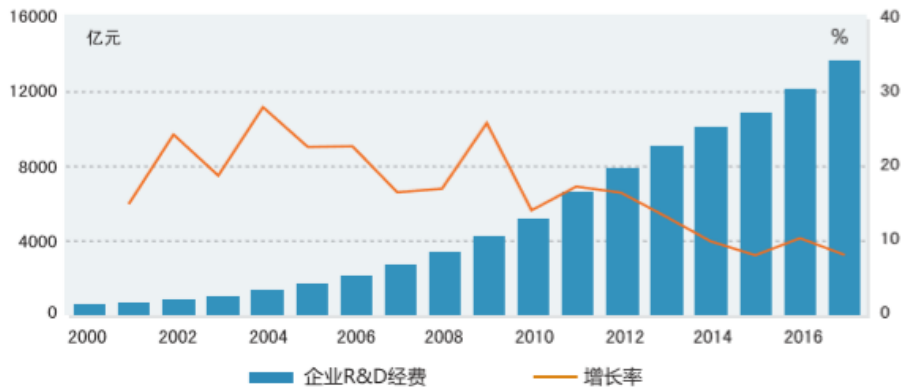


图3.2-2 企业R&D经费及增长率 (2000-2017)

### 3.3 研究机构

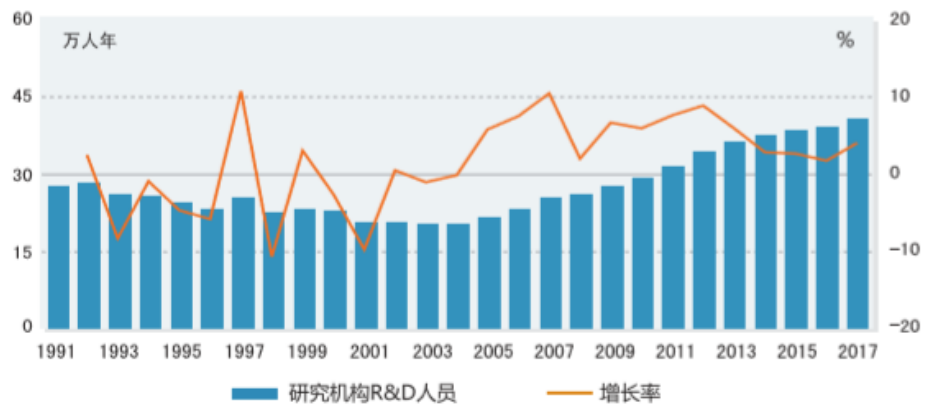


图3.3-1 研究机构R&D人员及增长率 (1991-2017)



图3.3-2 研究机构R&D经费及增长率 (1995-2017)

### 3.4 高等院校

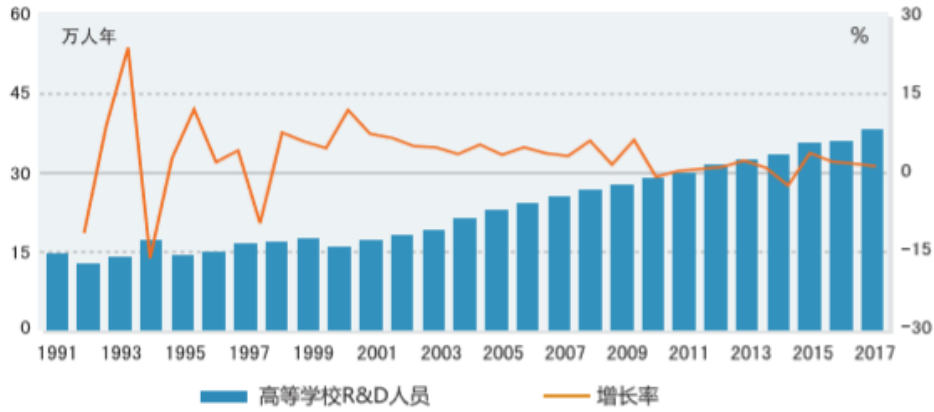


图3.4-1 高等学校R&D人员及增长率 (1991-2017)

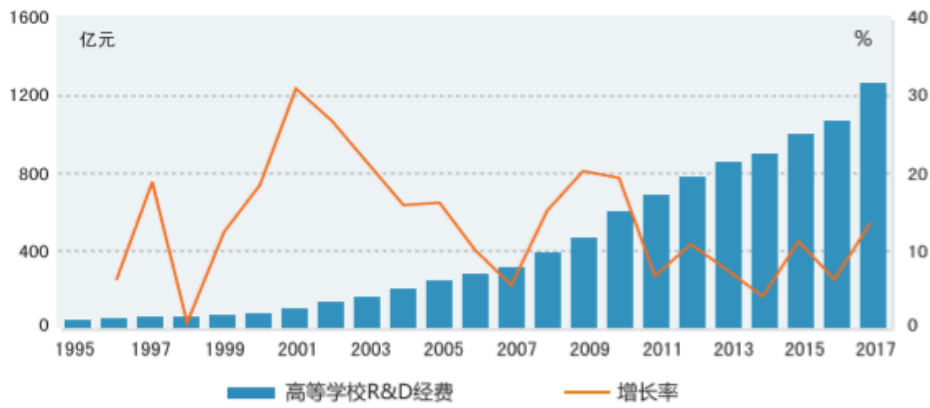


图3.4-2 高等学校R&D经费及增长率 (1995-2017)

## 4、国际比较

### 4.1 R&D 人员总量与投入强度



图4.1-1 部分国家R&D人员总量与万名就业人员中R&D人员 (2016)



图4.1-2 部分国家R&D人员总量与万名就业人员中R&D人员 (2000, 2010, 2016)

## 4.2 R&D 经费总量与投入强度

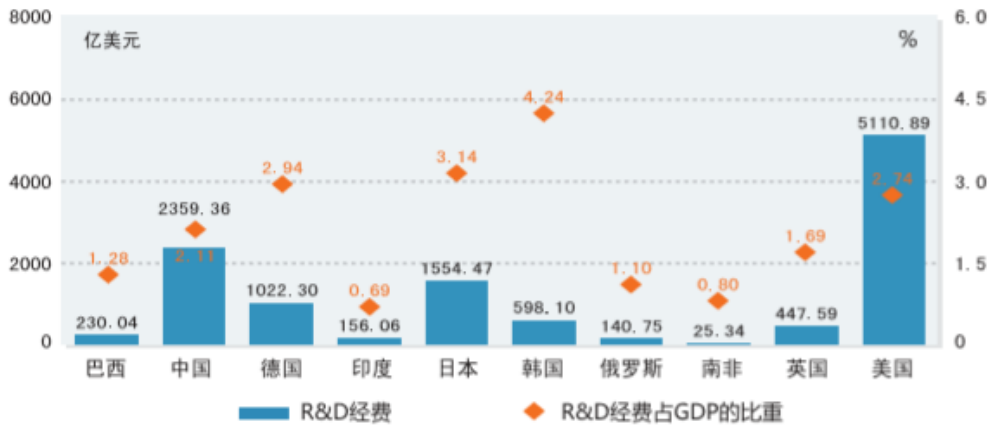


图4.2-1 部分国家R&D经费总量及其占GDP的比重 (2016)

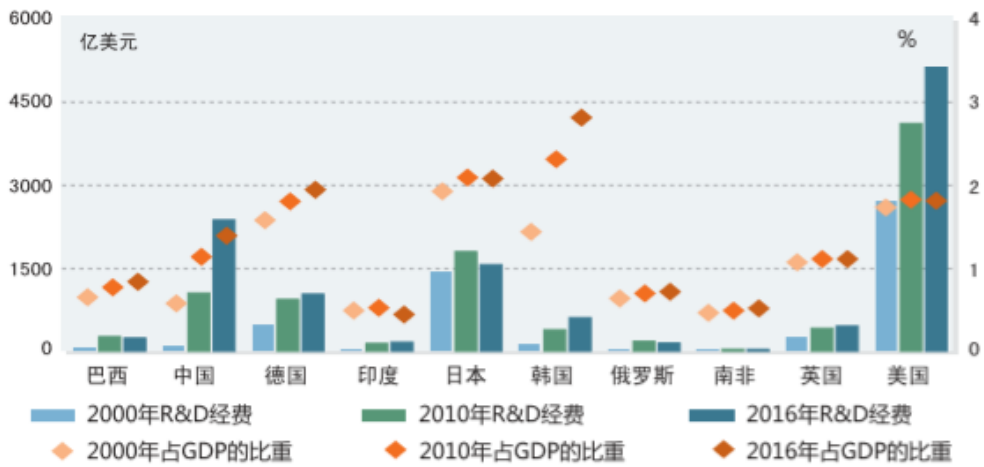


图4.2-2 部分国家R&D经费总量及其占GDP的比重 (2000, 2010, 2016)

### 4.3 发明专利授权量与三方专利数

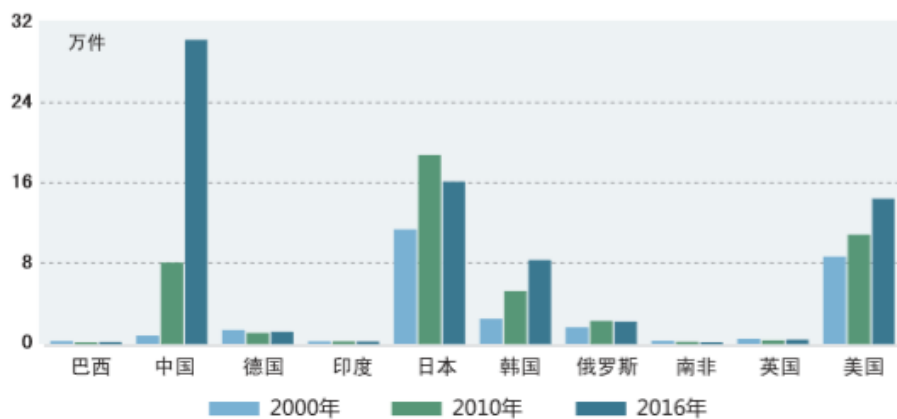


图4.3-1 部分国家发明专利授权量 (2000, 2010, 2016)

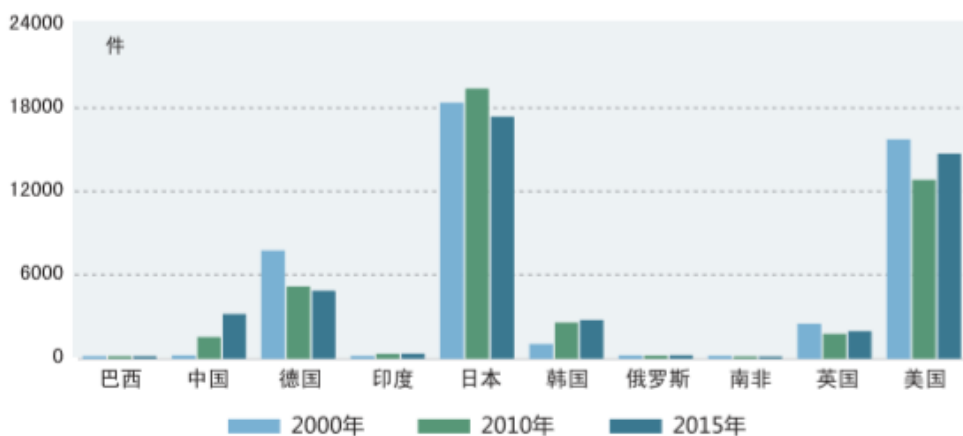


图4.3-2 部分国家三方专利数 (2000, 2010, 2015)

### 4.4 高技术产业出口



图4.4-1 部分国家高技术产业出口额及其占制造业出口比重 (2016)



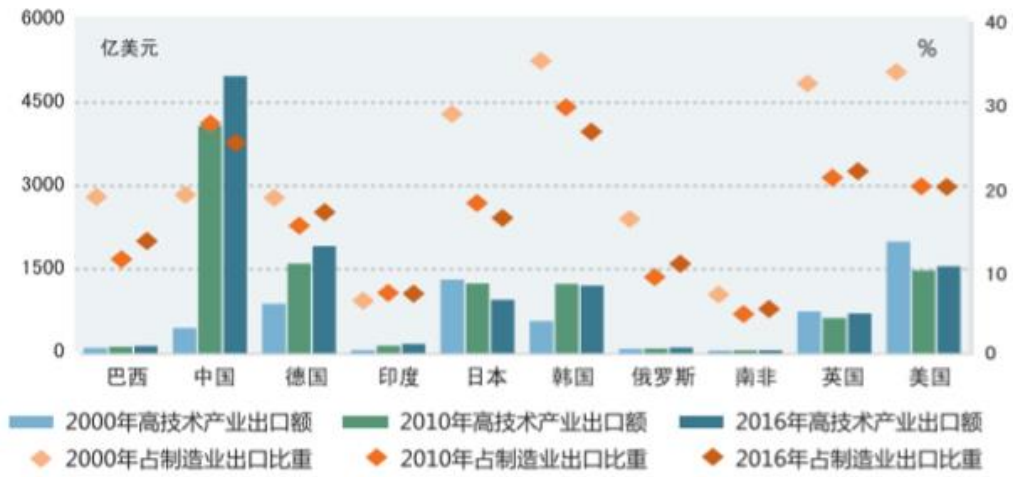


图4.4-2 部分国家高技术产业出口额及其占制造业出口比重 ( 2000 , 2010 , 2016 )