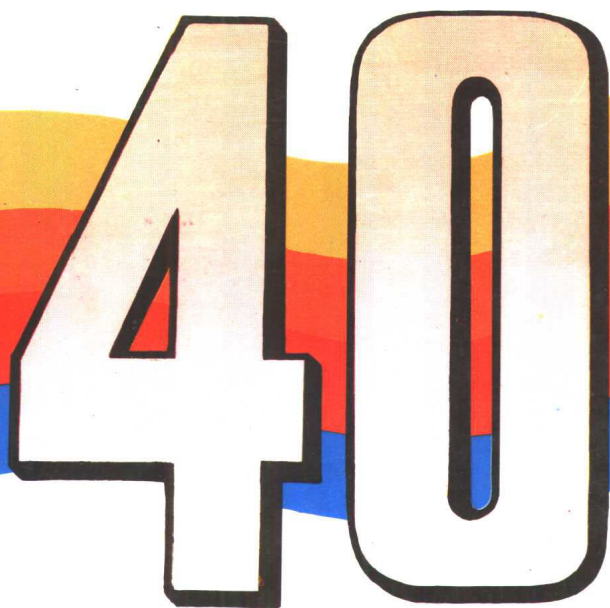


中国科学技术四十年

STATISTICS ON SCIENCE AND
TECHNOLOGY OF CHINA

1949—1989 (统计资料)

国家统计局科技统计司编

A large, stylized number '40' in white with a thick black outline. The number is set against a background of three broad, curved stripes in yellow, red, and blue, resembling a rainbow. The '4' and '0' are connected.A small green square logo with a white stylized shape inside, resembling a stylized 'E' or '3'.

中国统计出版社

中国科学技术四十年

(统计资料)

1949—1989

STATISTICS ON SCIENCE AND
TECHNOLOGY OF CHINA

国家统计局科技统计司 编

中国统计出版社

《中国科学技术四十年》编辑人员名单

主 编：孙兢新

副主编：骆茹敏

编辑委员（以姓氏笔划为序）：

王艳玲 吴士晖 林至心

赵玉川 骆茹敏 钱光礼

编辑组人员：王艳玲 李 坚 李友成 邢明发

责任编辑：王艳玲

中国科学技术四十年

（统计资料）

1949—1989

国家统计局科技统计司 编

*

中国统计出版社出版

新华书店北京发行所发行

国家统计局印刷厂印刷

*

850×1168毫米 32开本 17印张 41万字

1990年6月第1版 1990年6月北京第1次印刷

印数：1—5000

ISBN 7-5037-0388-1/C·204

定价：（精）16.00元
（平）12.00元

中国科学技术四十年

宋健

一九八九年
十二月廿二日

前 言

在现代社会生活中，科学技术已成为影响或制约经济与社会发展的举足轻重的领域。近年来，发展经济由科学技术寻求出路已形成世界潮流。国家的科学技术潜力和创新能力在国际上已被做为评价一个国家或地区实力的重要指标。在这种历史背景下，科学技术统计做为—门新兴专业应运而生。

建国40年来，我国的科学技术工作—贯受到党和政府的重视和关怀。特别是党的十一届三中全会以来，我国的科学技术事业有了突飞猛进的发展。

科学技术事业迅猛发展所形成的宏伟势态，要求定量化的描述和揭示其规模和结构；同时，国家的宏观决策和管理也迫切需要大量的科技统计数据。没有监测手段，没有科技统计制度，就不能及时掌握宏观参数的变化规律。

科技统计在整个社会经济统计中占有非常重要的地位，在社会经济统计完整的指标体系中，社会、经济和科技统计指标体系构成了三足鼎立之势。如果缺了科技这一块，整个指标体系就残缺不全了，就不可能完整地反映社会进步的情况以及整个社会再生产的全过程。因此，建立健全科技统计工作，是整个统计工作必须完成的重要任务。1985年国家科委主持的全国科技普查，使我国的科技统计工作有了开拓性的进展。

《中国科学技术四十年》(统计资料)，是为庆祝中华人民共和国成立40周年而编辑，首次公开出版的。它以文、数、图相结合的形式，全面反映了我国建国40年来在科学技术领域所取得的伟大成就。

全书包括：综合篇——综合反映建国40年来我国科学技术发展的概况；行业篇——重点反映各行业的科学技术发展情况；地方篇——反映部分省、自治区、直辖市的科学技术发展情况；统计表——以数表的形式列出了描述全国和各地区、各行业科学技术发展情况的统计资料（包括相当部分的全国大中型工业企业技术开发活动的统计资料）。

本书不仅编入了上述内容的历史资料，而且还列出部分统计指标的年度数据。此外，在附录中还编入了部分建国以来历次普查、抽样调查中有关科技的统计资料。许多资料都是首次公开发表的。

本书不仅从一个侧面展示了我们伟大国家40年来所取得的辉煌成就，而且书中介绍的许多科研成果和统计资料很有现实的参考价值。诸如，当前许多省市正在进行的“科技兴省”、“科技兴市”的布署和安排，科技活动对地区经济增长的测算和应用，都可能是广大读者颇感兴趣的内容。

祝愿我国的科技事业和科技统计事业更加繁荣兴旺，为我们伟大祖国的社会主义现代化建设不断做出新的贡献。

张 塞

一九八九年十月

图 1 全民所有制单位自然
科学技术人员增长及构成

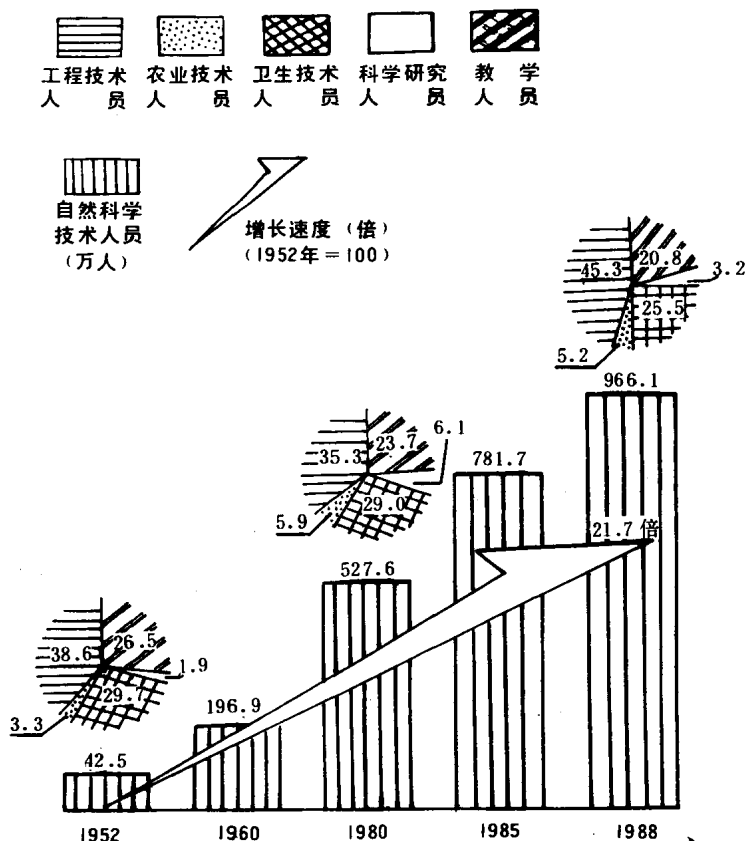


图 2 平均每万职工拥有自然科学技术人员数

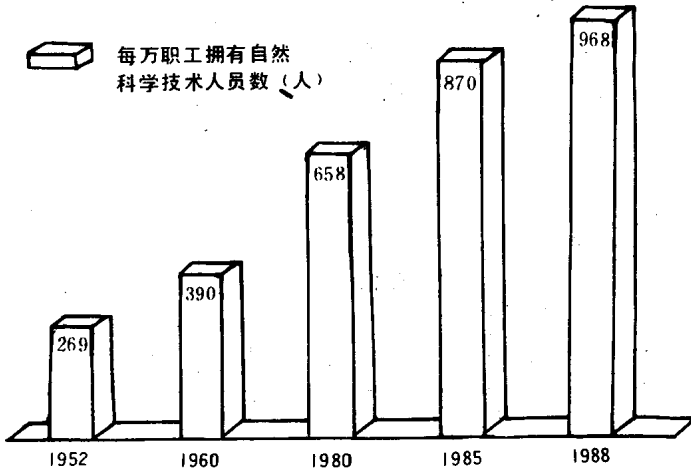
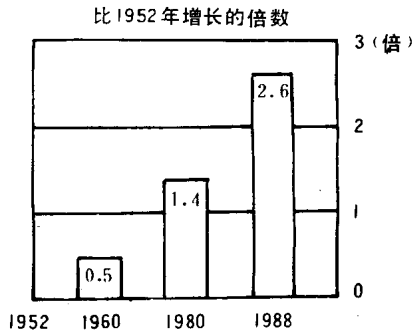


图 3 国家财政拨款科学研究经费支出总额

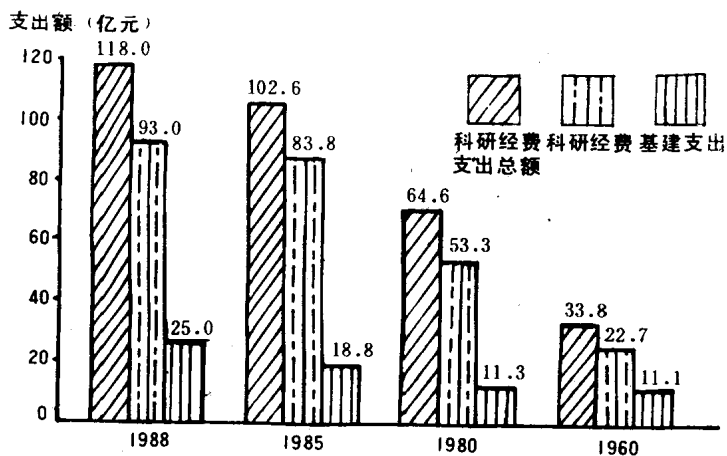


图 4 自然科学技术人员构成 (%)

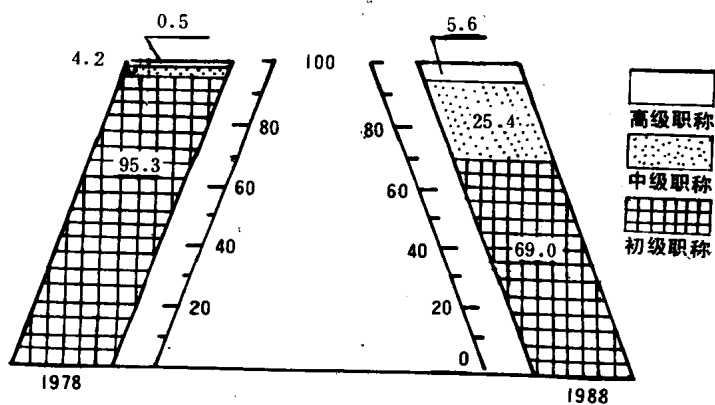


图 5 1979—1988年获得国家三种奖励的科技成果项目数

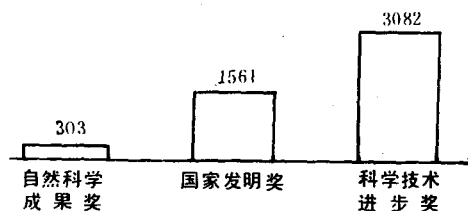


图 6 1987年与1988年大中型工业企业部分指标综合对比图

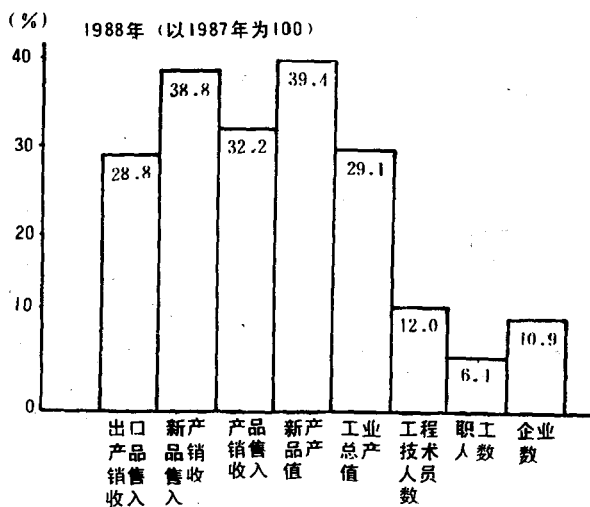
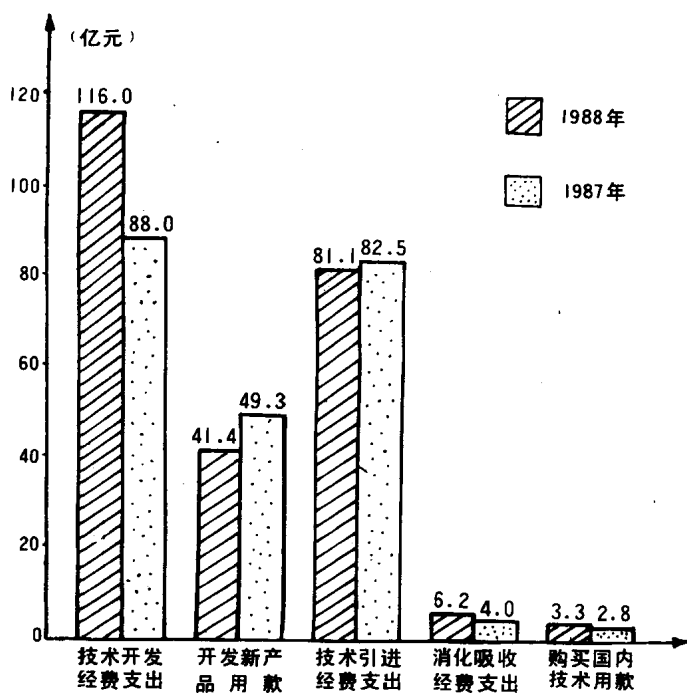


图 7 1987年与1988年企业
技术活动支出概况对比



注：开发新产品用款，系技术开发经费支出总额其中数。

目 录

综 合 篇

光辉的历程 伟大的成就

——中国科学技术事业奋进的四十年…………… (3)

行 业 篇

中国科学院奋进的四十年……………	(17)
农业科技事业蓬勃发展……………	(26)
水利科技事业四十年的成就……………	(32)
化工科技事业在改革中前进……………	(37)
石化科技事业的重大贡献……………	(41)
铁道科技事业的发展历程……………	(45)
交通科技事业的新篇章……………	(52)
邮电科技事业硕果累累……………	(54)
医学科技事业繁花似锦……………	(58)
核科技事业后来居上……………	(63)
建立多层次有色金属科研体系……………	(67)
改革推动建材工业科技进步……………	(71)
实施《专利法》，促进科技进步……………	(76)

地 区 篇

前进中的天津科技事业	(81)
发展中的河北科技事业	(87)
山西科技事业巨变的四十年	(90)
日益发展的内蒙古科技事业	(94)
生机勃勃的辽宁科技事业	(98)
吉林科技事业在经济建设中的作用	(102)
黑龙江科技事业的新成就	(108)
江苏科技事业奋进的四十年	(114)
催人奋进的浙江科技事业	(119)
欣欣向荣的福建科技事业	(125)
蓬勃发展的江西科技事业	(130)
山东科技事业进入发展新时期	(137)
蒸蒸日上的湖北科技事业	(140)
日新月异的湖南科技事业	(145)
广东科技事业硕果累累	(150)
广西科技事业在前进	(154)
改革中的四川科技事业	(158)
陕西科技事业旧貌换新颜	(162)
科技进步推动着甘肃经济和社会的发展	(166)
前进中的青海科技事业	(171)
宁夏科技事业四十年的变迁	(177)
新疆科技事业四十年	(183)

统 计 表

一、全民所有制单位自然科学技术人员

1- 1	自然科学技术人员数	(191)
1- 2	自然科学技术人员构成	(192)
1- 3	工程技术人员数	(193)
1- 4	农业技术人员数	(193)
1- 5	卫生技术人员数	(194)
1- 6	科学研究人员数	(194)
1- 7	教学人员数	(195)
1- 8	自然科学技术人员数 (按文化程度分)	(195)
1- 9	自然科学技术人员数 (按技术职称分)	(196)
1-10	自然科学技术人员数 (按国民经济部门分)	(197)
1-11	自然科学技术人员数 (按行业分)	(198)
1-12	自然科学技术人员数 (1988年, 按地区分)	(199)
1-13	平均每万职工拥有自然科学技术人员数	(200)
1-14	平均每万人口拥有自然科学技术人员数	(201)
1-15	国家财政拨款科学研究经费支出额	(202)
1-16	国家重大科学研究成果及发明数	(203)
	附: 集体所有制单位自然科学技术人员数	(204)

二、政府部门所属研究与开发机构

2- 1	研究与开发机构数	(207)
2- 2	研究与开发机构中职工人数	(208)
2- 3	职工人数中科学家、工程师及其他科技人员数	(209)
2- 4	研究与开发机构中从事科技活动的人员数	(210)
2- 5	从事科技活动人员中科学家、工程师及 其他科技人员数	(210)
2- 6	研究与开发机构数 (按行业分)	(211)
2- 7	研究与开发机构中职工人数 (按行业分)	(212)
2- 8	研究与开发机构中从事科技活动的人员 数 (按行业分)	(213)
2- 9	经费收入总额	(214)
2-10	经费支出总额	(215)
2-11	开展课题数	(216)
2-12	课题投入人员数	(217)

2-13	课题投入人员数 (按行业分)	(218)
2-14	课题投入经费总额	(219)
2-15	课题投入的学科分布 (1988年)	(220)
2-16	课题投入的学科比例 (1988年)	(220)
2-17	科技著作和科技论文数	(221)
2-18	科技著作和科技论文的学科分布	(222)
三、	大中型工业企业技术开发活动	(223)
3- 1	技术开发机构数	(225)
3- 2	有技术开发机构的企业数占	(225)
	全部企业数的比重	(225)
3- 3	技术开发机构数 (按地区分)	(226)
3- 4	技术开发机构数 (按地区分, 中央属企业)	(228)
3- 5	技术开发机构数 (按地区分, 地方属企业)	(230)
3- 6	技术开发机构数 (按地区分, 大型企业)	(232)
3- 7	技术开发机构数 (按地区分, 中型企业)	(234)
3- 8	技术开发人员数	(236)
3- 9	技术开发人员数 (按地区分)	(237)
3-10	技术开发人员数 (按地区分, 中央属企业)	(239)
3-11	技术开发人员数 (按地区分, 地方属企业)	(241)
3-12	技术开发人员数 (按地区分, 大型企业)	(243)
3-13	技术开发人员数 (按地区分, 中型企业)	(245)
3-14	技术开发人员数 (按行业分)	(247)
3-15	技术开发经费总额	(251)
3-16	技术开发经费总额 (按地区分)	(252)
3-17	技术开发经费总额 (按地区分, 中央属企业)	(254)
3-18	技术开发经费总额 (按地区分, 地方属企业)	(256)
3-19	技术开发经费总额 (按地区分, 大型企业)	(258)
3-20	技术开发经费总额 (按地区分, 中型企业)	(260)
3-21	技术开发经费总额 (按行业分)	(262)
3-22	技术开发经费支出总额	(266)
3-23	技术开发经费支出总额 (按地区分)	(267)
3-24	技术开发经费支出总额 (按地区分, 中央属企业)	(269)

3-25	技术开发经费支出总额 (按地区分, 地方属企业)	(271)
3-26	技术开发经费支出总额 (按地区分, 大型企业)	(273)
3-27	技术开发经费支出总额 (按地区分, 中型企业)	(275)
3-28	技术开发项目情况	(277)
3-29	技术开发项目情况 (按地区分)	(278)
四、高等院校科技活动		(279)
4-1	从事科技活动的人员数	(281)
4-2	从事科技活动的人员数 (按地区分)	(282)
4-3	从事研究与发展工作的人员数	(284)
4-4	从事研究与发展工作的人员数 (按地区分)	(285)
4-5	从事研究与发展工作的全时人员数	(287)
4-6	从事研究与发展工作的全时人员数 (按地区分)	(288)
4-7	从事研究与发展工作人员中科学家、工程师数	(290)
4-8	从事研究与发展工作全时人员中科学家、工程师数	(290)
4-9	研究与发展经费拨入总额	(291)
4-10	研究与发展经费支出总额	(292)
4-11	用于基础研究的经费	(293)
4-12	用于应用研究的经费	(294)
4-13	用于试验发展的经费	(295)
4-14	研究与发展机构数、人员数	(296)
4-15	研究与发展成果情况	(297)
4-16	研究与发展成果获奖情况	(298)
4-17	研究与发展成果鉴定情况	(298)
4-18	技术转让情况	(299)
五、集体、个体和中国科协系统科技活动		
5-1	集体、个体科技机构数、人员数	(303)
5-2	集体、个体科技机构中从事科技活动的人员数	(303)
5-3	集体、个体科技机构成果获奖情况	(303)
5-4	中国科协系统机构情况	(304)
5-5	中国科协系统人员情况	(305)
5-6	中国科协系统学术活动情况 (1988年)	(306)
5-7	中国科协系统科技培训情况 (1988年)	(309)

5- 8	中国科协系统科普活动情况 (1988年)	(310)
5- 9	中国科协系统咨询活动情况 (1988年)	(311)
5-10	中国科协系统出版物情况 (1988年)	(312)

六、国家重点科技攻关项目

6- 1	专题合同情况	(315)
6- 2	专题合同的类型分布	(315)
6- 3	专题参加单位数	(316)
6- 4	专题人员构成情况	(316)
6- 5	专题成果情况	(317)
6- 6	“七五”期间专题预算投资额	(317)
6- 7	专题投资额	(318)
6- 8	专题经费实际支出额	(318)
6- 9	开题以来专题设备购置情况	(319)
6-10	开题以来专题设备使用情况	(319)

七、国家专利情况

7- 1	国内三种专利申请受理量与批准量	(323)
7- 2	国外三种专利申请受理量与批准量	(323)
7- 3	国内专利申请受理量 (按地区分)	(324)
7- 4	国内专利申请批准量 (按地区分)	(325)
7- 5	国内三种专利申请受理量与批准量 (1988年,按地区分)	(326)
7- 6	已受理的国内三种专利申请分布情况 (1988年,按地区分)	(327)
7- 7	已批准的国内三种专利申请分布情况 (1988年,按地区分)	(328)
7- 8	国外专利申请受理量	(329)
7- 9	国外专利申请批准量	(331)

附录一、全国高级知识分子调查资料 (1956年)

附录1- 1	全国高级知识分子数	(335)
附录1- 2	中央各单位高级知识分子数	(336)
附录1- 3	各省、市、自治区高级知识分子数	(337)