

1991

浙江省科技统计年鉴

SCIENCE AND TECHNOLOGY STATISTICAL
YEARBOOK OF ZHEJIANG PROVINCE

浙江省科学技术委员会 编
浙江省统计局

中国统计出版社

浙江省科技统计年鉴

SCIENCE AND TECHNOLOGY STATISTICAL
YEARBOOK OF ZHEJIANG PROVINCE

1 9 9 1

浙江省科学技术委员会 编
浙江省统计局

中国统计出版社

《浙江省科技统计年鉴》编写组

顾问：周文 张能信

编审：李著彦 秦熊鏊

编辑人员：

张浩亮 李永珠 周加敏

提供数据资料的人员(按姓氏笔划)：

王书翔 王有铨 叶照标 石砚军

刘壮华 刘俊华 朱明权 吴立尚

吴晓晖 张咸益 金永辉 周伟强

赵琳 凌霄 章良福 黄荣南

童蕴钰 潘汉栋

浙江省科技统计年鉴
ZHEJIANG SHENG KEJI TONGJI NIAN JIAN

1991

浙江省科学技术委员会 编
浙江省统计局

※

中国统计出版社出版
(北京三里河日坛南街38号 100826)
浙江新华印刷二厂印刷

※

787×1092毫米 16开本 15.125印张 36万字
1991年12月第一版 1991年12月杭州第一次印刷
印数：1—800

ISBN 7-5037-0694-5/C·416

定价：24.00元

浙江省科技统计年鉴

周文

一九九一年
九月七日

前 言

当今世界，科学技术的发展日新月异，突飞猛进，有人称之为“第四次产业革命”(第一次产业革命以18世纪蒸汽机为标志，第二次产业革命以19世纪电力为标志，第三次产业革命以20世纪原子能、计算机和空间技术为标志)。科学技术的进步是富国之源。各国之间的竞争说到底是综合国力的竞争和较量，而综合国力的较量的实质是科学技术的竞争。科学技术是巩固和发展社会主义制度的保证，也是社会主义最终战胜资本主义的战略手段。我国要实现社会主义四个现代化，即农业现代化、工业现代化、国防现代化、科学技术现代化，关键是科学技术现代化。没有科学技术现代化，“四化”是根本不可能实现的。

正因如此，无产阶级革命导师马克思把科学技术看成是“最高意义上的革命力量”。邓小平同志提出“科学技术是生产力，而且是第一生产力”的正确论断。江泽民总书记在全国科协四大和今年“七一”讲话中都提出：“我们要实现国民经济的现代化，极大地提高劳动生产率，就必须实现科学技术现代化”，又指出“科学技术是第一生产力，是推动经济和社会发展的强大力量”。

科学技术的重要性和当今世界科学技术的发展，决定了科技统计工作的重要性。我国目前科技统计现状与整个国家的经济、社会 and 科技发展很不相适应。科技统计刚刚起步，可以说，科技统计工作是统计工作开拓的一个新天地、新领域，还处在整个统计工作中一个必然王国。加强科技统计工作，不仅是科学技术发展的需要，也是统计事业发展的迫切要求。物质生产部门的现象是经济统计的对象，非物质生产领域的现象是社会统计的对象，而科技活动是科技统计的对象。这就形成了科技、经济、社会三位一体的完整的国家统计体系。这个体系要求发展均衡、相互匹配的三足鼎立之势。如果某一方面（象目前科技统计）过于薄弱，就会使整个统计的大厦发生倾斜、制约其他领域统计的发展，整个国民经济核算体系、统计指标体系的建立都是不可能的。

1988年我们编辑出版了《浙江省科技统计年鉴》，第一次汇集了全省科技活动情况资料，受到党政领导和社会各界的欢迎。为了发挥统计工作的信息、咨询和监督整体功能，反映我省科技事业发展历程和现状，为各级党政领导和科技管理机构、社会研究部门对全省科技活动的规模、水平、速度、布局、成果测定的状态和走势较全面的了解，研究制定科技发展规划和政策，确定科技发展总体目标、发展方向和措施提供依据，新编辑了这册年鉴本。这册科技年鉴资料，除了汇集了科委系统县以上政府部门科学研究与技术开发机构的调查资料、普通高等院校科学研究与试验发展活动的调查资料和统计局对大中型工业企业技术开发活动的调查资料三项科技活动的主体之外，还采集了人事、财政、经贸、科协和其他科技管理部门的科技活动有关资料。这册科技年鉴从科技活动的投入、产出和效益等方面反映科技活动的全过程，并从行政隶属和地区分布以及国民经济行业方面分层次编辑，还将主要指标进行了纵横比较。附录了全国各省（市、区）有资料、科技普查、工业普查资料及世界主要国家和地区科技统计资料。许多资料都是首次公开发表的。这些科技统计资料展示了我省科技事业成绩，对于当前正在部署科技兴市、科技兴县，测算科技活动对经济增长的影响等研究都是十分有益的。由于科技统计起步较晚，目前科技统计指标

体系和调查制度尚不完善，各部门调查缺乏统一协调，因此缺少反映全社会全过程全科技的综合统计资料。

九十年代，是我国国民经济发展的关键时期，也是科技和科技统计事业发展的重要阶段。祝愿我省各级政府统计机构和业务主管部门统计机构，本着“共识、协力、互补、共享”的原则，通力协作，为建立适合我国国情的科技统计指标体系和调查方法制度，为编辑出版更便于使用的科技统计资料，更好地为各级党政领导制定科技发展规则和科技决策，为社会各界提供优质科技统计服务。

浙江省统计局局长



一九九一年十月一日

封面题字：浙江省科学技术委员会主任 周 文

编 辑 说 明

“七五”期间,我们比较系统地收集了科技统计资料,1989年编印了第一部《浙江省科技统计年鉴》。近年来,随着科技统计事业发展,我们又积累了一部分科技统计数据,为了全面反映我省“七五”期间科学技术事业发展情况,更好地开发和利用这批宝贵数据资源,我们再次编印《浙江省科技统计年鉴》1991年版,供各级政府及有关部门在进行科技决策,制定科技发展规划和计划,改革科技体制时参考。

本《年鉴》主要是以数据的形式反映我省科技活动的基本情况。为了提高《年鉴》使用价值、保持资料的连续性,便于读者翻阅、查找,这本《年鉴》编排仍继续沿用《1989年浙江省科技统计年鉴》的基本结构框架,只是统计视野更广、内容更充实。对其中一些主要指标,仍从行政隶属和地域分布以及国民经济行业进行多层次、多角度的定量描述,以利于各级政府部门进行县、市之间,部门、行业之间分析比较,期望能对我省科学技术事业的发展起到一定的作用。

在编写本《年鉴》过程中,得到各有关单位的大力支持与帮助,在此谨致谢意。

本《年鉴》统计表中符号使用说明:

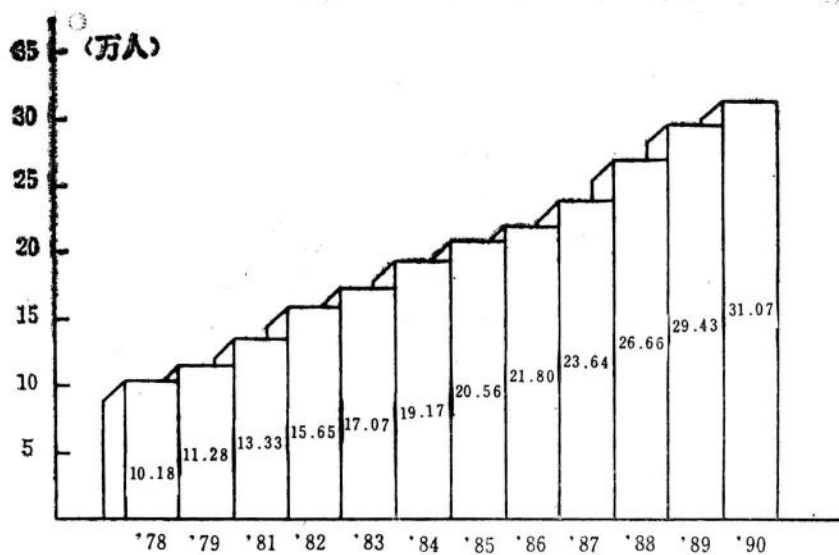
“#”表示其中的主要项;

“-”表示无该项统计数据;

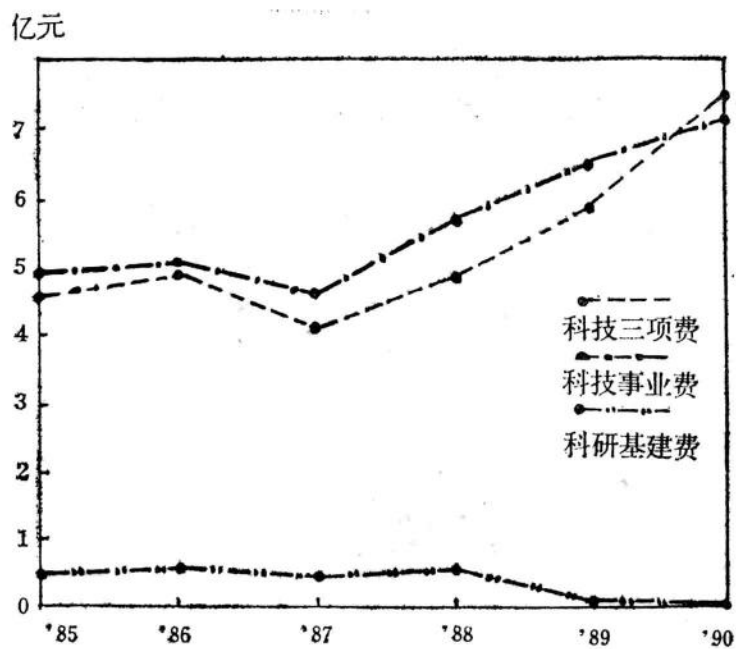
“空格”表示该项统计数据不详。

由于水平有限,难免出现不妥之处,恳请批评指正。

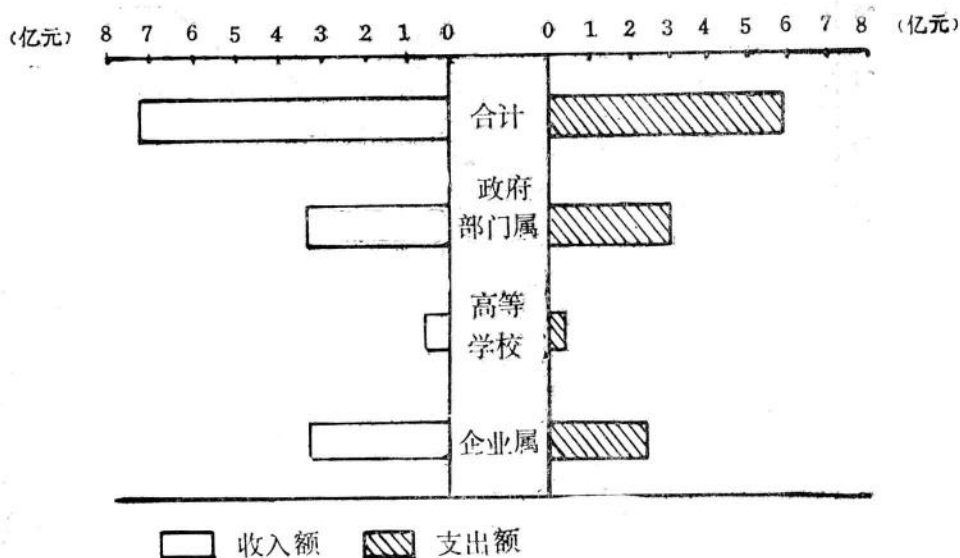
一九九一年十月



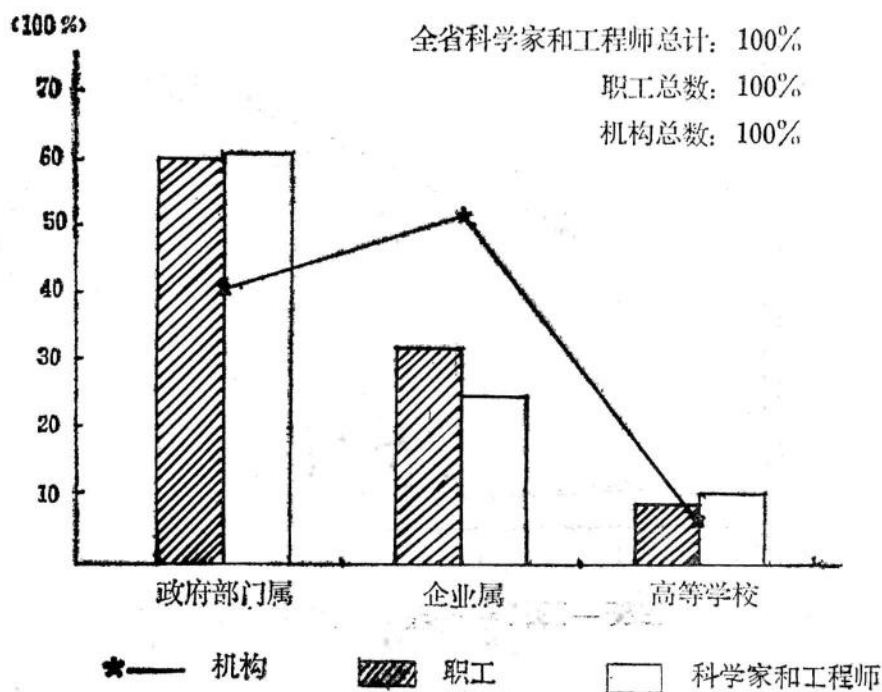
1978—1979年全民所有制自然科学技术人员发展状况



1985—1990年科技拨款变动状况

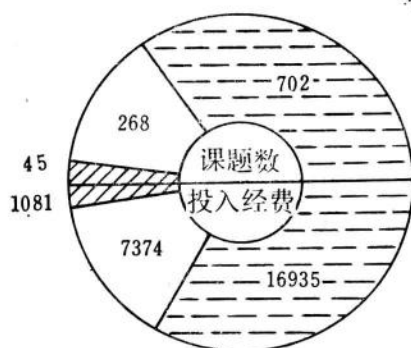


研究与开发经费的执行部门分布状况

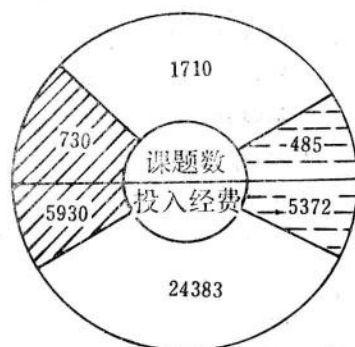


研究与开发人员执行部门分布状况

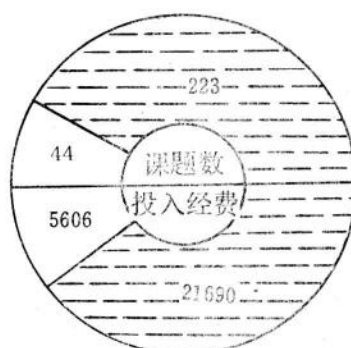
单位：个、千元



政府部门属



高等学校



企业属



基础研究



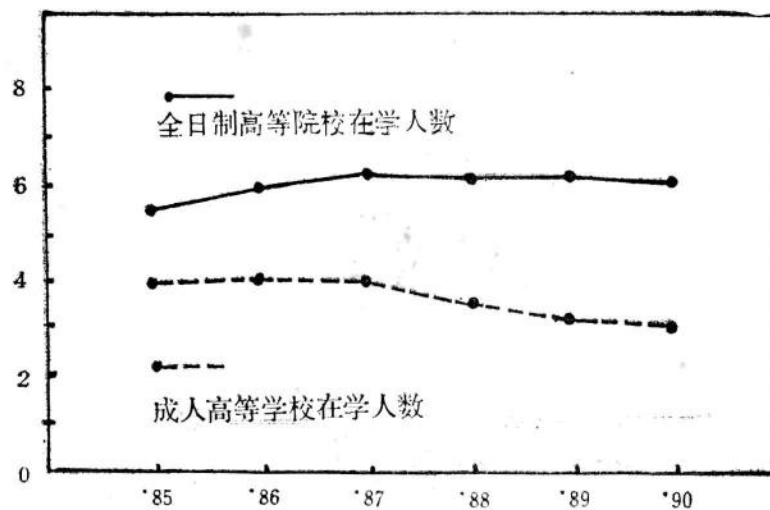
应用研究



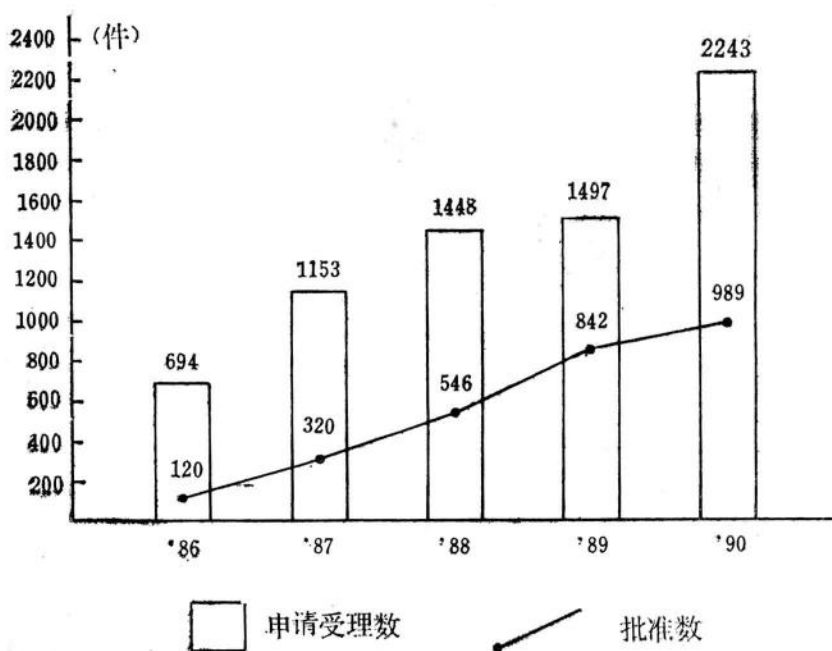
试验发展

研究与开发课题的执行部门分布状况

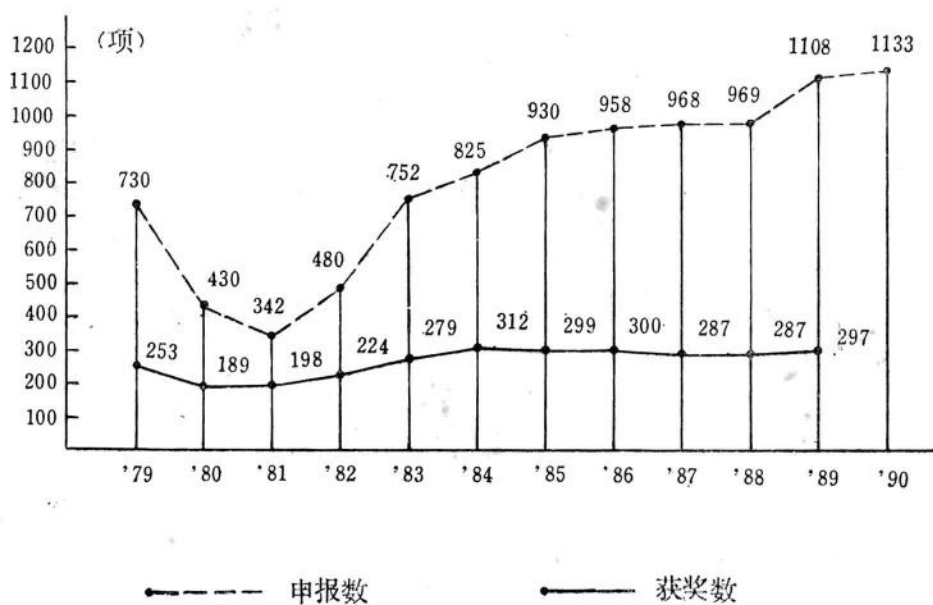
(万人)



1985—1990年高等教育与培训在学人员变动状况



1986—1990年专利申请受理、批准状况



1979—1990年科技成果变动状况

目 录

一、概况

全省国民经济主要指标·····	(2)
各市、地国民经济主要指标·····	(4)
各市、县主要经济指标·····	(6)
全省预算内财政科技拨款情况·····	(9)
全省科技基建投资额占基建投资总额的比例·····	(9)
各市、地、县科委掌握科技三项费用情况·····	(10)

二、科技人力资源

全民所有制单位自然科学技术人员数·····	(16)
地方全民所有制单位各类专业技术人员数·····	(18)
地方全民所有制单位高、中级专业技术人员数·····	(18)
地方全民所有制单位各类专业技术人员数(按国民经济行业和地区分布)·····	(20)
地方全民所有制单位高、中级专业技术人员数(按国民经济行业和地区分布)·····	(22)
地方全民所有制单位各类专业技术人员数(按所在机构类型分布)·····	(24)
集体所有制单位各类专业技术人员数(按国民经济行业分布)·····	(24)
集体所有制单位各类专业技术人员数·····	(25)
研究生、高校本专科毕业生人数·····	(25)
研究生毕业生人数(按学科分布)·····	(26)
本专科毕业生人数(按学科分布)·····	(26)

三、科学技术活动机构

概况·····	(29)
政府部门属科学研究与开发机构数·····	(30)
县以上自然科学与研究开发机构科技人员数·····	(30)
县以上自然科学与研究开发机构、人员数·····	(31)
县以上自然科学与研究开发机构、人员数(按机构隶属关系分布)·····	(31)
县以上自然科学与研究开发机构、人员数(按机构减少事业费程度分布)·····	(31)
县以上自然科学与研究开发机构、人员数(按机构所在地区分布)·····	(32)
县以上自然科学与研究开发机构、人员数(按机构所属国民经济行业分布)·····	(32)
县以上自然科学与研究开发机构、人员数(按机构学科领域分布)·····	(33)
县以上自然科学与研究开发机构、人员数(按机构主管部门类型分布)·····	(33)
县以上自然科学与研究开发机构经费收支数·····	(33)
县以上自然科学与研究开发机构经费收支数(按机构隶属关系分布)·····	(34)
县以上自然科学与研究开发机构经费收支数(按机构减少事业费程度分布)·····	(34)
县以上自然科学与研究开发机构经费收支数(按机构学科领域分布)·····	(34)

县以上自然科学研究与开发机构经费收支数(按机构所在地区分布)·····	(35)
县以上自然科学研究与开发机构经费收支数(按机构所属国民经济行业分布)·····	(35)
县以上自然科学研究与开发机构经费收支数(按机构主管部门类型分布)·····	(36)
县以上社会、人文科学研究与开发机构、人员数·····	(36)
县以上社会、人文科学研究与开发机构经费收支数·····	(36)
县以上社会、人文科学研究与开发机构、人员数(按机构隶属关系等分布)·····	(37)
县以上社会、人文科学研究与开发机构经费收支数(按机构隶属关系等分布)·····	(37)
科技情报与文献机构、人员、经费数·····	(38)
科技情报与文献机构、人员、经费数(按机构隶属关系和所在地区分布)·····	(38)
科技情报与文献机构、人员、经费数(按机构所属国民经济行业等分布)·····	(39)
县属研究与开发机构、人员、经费数·····	(39)
县属研究与开发机构、人员、经费数(按机构所在地区分布)·····	(40)
县属研究与开发机构、人员、经费数(按机构所属国民经济行业分布)·····	(40)
大中型工业企业技术开发投入情况·····	(41)
大中型工业企业基本情况(按企业隶属关系等分布)·····	(42)
大中型工业企业基本情况(按企业所属国民经济行业分布)·····	(44)
大中型工业企业技术开发机构、人员数(按企业隶属关系等分布)·····	(46)
大中型工业企业技术开发机构、人员数(按企业所属国民经济行业分布)·····	(47)
大中型工业企业技术开发及相关科技经费数(按企业隶属关系等分布)·····	(48)
大中型工业企业技术开发及相关科技经费数(按企业所属国民经济行业分布)·····	(49)
高等学校科技人员数·····	(50)
高等学校科技人员数(按学校隶属关系分布)·····	(50)
高等学校科技人员数(按学校类型分布)·····	(50)
高等学校科技人员数(按学校所在地区分布)·····	(51)
高等学校科技人员数(按学科分布)·····	(51)
高等学校研究与发展机构、人员数·····	(52)
高等学校研究与发展机构、人员数(按学校隶属关系分布)·····	(52)
高等学校研究与发展机构、人员数(按学校类型分布)·····	(52)
高等学校研究与发展机构、人员数(按学校所在地区分布)·····	(53)
高等学校研究与发展机构、人员数(按学科分布)·····	(53)
高等学校研究与发展经费收支数·····	(53)
高等学校研究与发展经费收支数(按学校隶属关系分布)·····	(54)
高等学校研究与发展经费收支数(按学校类型分布)·····	(54)
高等学校研究与发展经费收支数(按学校所在地区分布)·····	(54)

四、科学技术活动状况

各市(地)、县(区)科委承担和安排科技计划项目数·····	(57)
县以上自然科学研究与开发机构课题情况·····	(61)
县以上自然科学研究与开发机构课题情况(按机构隶属关系分布)·····	(61)
县以上自然科学研究与开发机构课题情况(按机构减少事业费程度分布)·····	(61)

县以上自然科学与开发机构课题情况（按机构所在地区分布）	（ 62 ）
县以上自然科学与开发机构课题情况（按机构所属国民经济行业分布）	（ 62 ）
县以上自然科学与开发机构课题情况（按机构学科领域分布）	（ 63 ）
县以上自然科学与开发机构课题情况（按机构主管部门类型分布）	（ 63 ）
县以上自然科学与开发机构课题情况（按活动类型分布）	（ 63 ）
县以上自然科学与开发机构 R&D 课题情况（按社会经济目标分布）	（ 64 ）
县以上社会、人文科学研究与开发机构课题情况	（ 64 ）
县以上社会、人文科学研究与开发机构课题情况（按机构隶属关系等分布）	（ 65 ）
大中型工业企业技术开发项目情况	（ 65 ）
大中型工业企业技术开发项目情况（按企业隶属关系等分布）	（ 66 ）
大中型工业企业技术开发项目情况（按企业所属国民经济行业分布）	（ 67 ）
大中型工业企业技术开发项目情况（按技术经济目标分布）	（ 68 ）
大中型工业企业技术开发项目情况（按项目技术类别分布）	（ 68 ）
大中型工业企业技术开发项目情况（按活动类型分布）	（ 69 ）
高等学校研究与发展课题情况	（ 69 ）
高等学校研究与发展课题情况（按学校隶属关系分布）	（ 69 ）
高等学校研究与发展课题情况（按学校类型分布）	（ 70 ）
高等学校研究与发展课题情况（按学校所在地区分布）	（ 70 ）
高等学校研究与发展课题情况（按学科分布）	（ 70 ）
高等学校研究与发展课题情况（按活动类型分布）	（ 71 ）
高等学校研究与发展课题情况（按社会经济目标分布）	（ 71 ）
“星火”计划项目数	（ 72 ）
“星火”计划项目实施效益情况	（ 72 ）
“丰收”计划项目实施情况	（ 72 ）
“燎原”计划项目实施情况	（ 73 ）
自然科学基金资助项目情况	（ 73 ）
高等教育与培训在学人数	（ 74 ）
全日制普通高等学校在学人数（按学校类型分布）	（ 74 ）
全日制普通高等学校在校研究生人数（按学科分布）	（ 75 ）
全日制普通高等学校在校本专科人数（按学科分布）	（ 75 ）
成人高等学校在学人数（按学科分布）	（ 76 ）
“星火”计划培训情况	（ 76 ）
科协系统科技培训情况	（ 77 ）
科协系统科技培训情况（按隶属关系分布）	（ 77 ）
科技情报与文献机构科技服务情况	（ 78 ）
公共图书馆馆藏和服务情况	（ 79 ）
档案馆档案资料馆藏和利用情况	（ 79 ）
博物馆、文物保护单位服务情况	（ 80 ）
报纸、杂志、图书出版数量	（ 80 ）

标准计量服务情况	(81)
测绘部门测绘任务完成情况	(81)
地质勘探主要工作量完成情况	(82)
地质工作项目数	(84)
提交正式地质报告数	(84)
标准计量部门建立各类标准及管理情况	(85)
标准计量部门质量管理、监督检验情况	(85)
科协系统科技咨询情况	(86)
职工提合理化建议和技术革新情况	(87)
职工提合理化建议和技术革新创造(节约)价值量	(87)
职工技术协会组织有偿服务情况	(87)
科委系统科技交流与合作情况	(88)
教委系统国际科技交流情况	(88)
改革开放以来高等学校派遣研究生人数	(88)
社会科学联合会学术活动情况	(88)
科协系统学术交流情况	(89)

五、科学技术活动的产出

历年专利申请受理、授权量	(93)
历年专利申请受理、授权量(按完成单位类型分布)	(93)
县以上自然科学研究与开发机构科技论文与著作	(94)
县以上自然科学研究与开发机构科技论文与著作(按学科领域分布)	(94)
县以上社会、人文科学研究与开发机构科技论文与著作	(94)
县以上社会、人文科学研究与开发机构科技论文与著作(按学科领域分布)	(95)
高等学校科学论文与著作	(95)
高等学校科学论文与著作(按学科分布)	(95)
科技成果数	(96)
获国家发明奖项目数(按获奖等级分布)	(96)
获国家发明奖项目数(按完成单位和应用行业分布)	(97)
获国家“星火”奖项目数(按获奖等级和获奖单位分布)	(97)
获国家级科技进步奖项目数(按获奖等级分布)	(97)
获国家级科技进步奖项目数(按完成单位和应用行业分布)	(98)
获省科技进步奖项目数(按获奖等级分布)	(98)
获省科技进步奖项目数(按完成单位和应用行业分布)	(99)
获省“星火”奖项目数(按获奖等级分布)	(99)

六、技术贸易

技术贸易机构情况	(103)
历年技术市场成交合同、金额数	(103)
技术市场成交合同、金额数(按地区分布)	(103)
技术市场成交合同、金额数(按合同类别分布)	(104)

技术市场成交合同、金额数(按买卖双方分布).....	(104)
受让技术项目、金额数(按所服务的社会经济目标分布).....	(105)
技术交易会情况.....	(105)
历年技术及成套设备出口合同、金额数.....	(105)
技术引进合同、金额数(按引进方式分布).....	(105)
技术引进合同、金额数(按国民经济行业分布).....	(106)
技术引进合同、金额数(按引进国别和地区分布).....	(106)

七、民间科技活动

集体、个体科技机构、人员、经费数.....	(109)
集体、个体科技机构、人员、经费数(按机构所在地区分布).....	(109)
集体、个体科技机构、人员、经费数(按机构所有制类型分布).....	(110)
集体、个体科技机构、人员、经费数(按机构所属国民经济行业分布).....	(110)
科学技术协会、学会机构、人员数.....	(111)
科学技术协会、学会机构、人员数(按隶属关系分布).....	(111)
科学技术协会、学会经费收支数.....	(112)
科学技术协会、学会科学普及情况.....	(112)
科学技术协会、学会出版物情况.....	(112)
社会科学联合会基本情况.....	(113)
职工技术协会组织情况.....	(113)

附录一、全国各省、直辖市、自治区科技统计资料

主要国民经济指标.....	(116)
全民所有制单位自然科学技术人员数.....	(118)
县以上自然科学研究与开发机构、人员数.....	(119)
县以上自然科学研究与开发机构经费收支数.....	(120)
县以上自然科学研究与开发机构课题情况.....	(121)
县以上社会、人文科学研究与开发机构、人员数.....	(122)
县以上社会、人文科学研究与开发机构经费收支数.....	(123)
县以上社会、人文科学研究与开发机构课题情况.....	(124)
科技情报与文献机构、人员、经费数.....	(125)
县属研究与开发机构、人员、经费数.....	(126)
大中型工业企业技术开发机构、人员数.....	(127)
大中型工业企业技术开发及相关科技经费数.....	(128)
大中型工业企业技术开发项目情况.....	(129)
高等学校科技人员数.....	(130)
高等学校研究与发展机构、人员数.....	(131)
高等学校研究与发展经费收支数.....	(132)
高等学校研究与发展课题情况.....	(133)
国内三种专利申请受理量.....	(134)
国内三种专利授权量.....	(135)

技术市场成交情况·····	(136)
集体、个体科技机构、人员、经费数·····	(137)
科学技术协会、学会机构、人员数·····	(138)
科技能力综合评价·····	(139)
研究与开发机构绩效考核评价·····	(140)
大中型工业企业技术开发能力评价·····	(142)

附录二、世界主要国家和地区科技统计资料

中国在世界研究与发展 (R & D) 活动中的地位·····	(145)
世界科学家和工程师人数·····	(146)
世界从事研究与开发的科学家、工程师人数及经费·····	(146)
世界主要国家和地区科技人员数·····	(147)
世界主要国家和地区研究与开发经费·····	(148)
一些国家在校大学生情况·····	(149)
世界主要国家基本情况·····	(149)
主要国家和地区国内生产总值及增长速度·····	(149)
主要国家政府财政收支·····	(150)
主要国家货币汇率·····	(150)
主要国家进出口贸易额·····	(150)

附录三、浙江省科技普查资料 (1985)

国务院部门属在浙研究与开发机构、人员数 (按机构所属国民经济行业分布) ·····	(153)
国务院部门属在浙研究与开发机构课题情况 (按活动类型分布) ·····	(153)
国务院部门属在浙研究与开发机构课题情况 (按社会经济目标分布) ·····	(153)
县以上科学研究与开发机构、人员数 (按机构隶属关系和国民经济行业分布) ·····	(154)
县以上科学研究与开发机构课题情况 (按机构隶属关系等分布) ·····	(155)
县以上科学研究与开发机构课题及成交情况 (按社会经济目标分布) ·····	(156)
县以上科学研究与开发机构课题转让成交额 (按转让类型和受让方类型分布) ·····	(156)
县以上科学研究与开发机构固定资产情况·····	(157)
县以上科学研究与开发机构科研仪器设备情况·····	(157)
县以上科学研究与开发机构图书期刊文献情况·····	(157)
县以上科学研究与开发机构科技标本情况·····	(158)
县以上科学研究与开发机构经费收支数·····	(158)
县属研究与开发机构、人员数 (按机构所属国民经济行业分布) ·····	(159)
县属研究与开发机构、人员数 (按机构所在地区分布) ·····	(159)
大中型工业企业人员及产出情况·····	(159)
大中型工业企业资产和资金情况·····	(160)
大中型工业企业技术开发项目情况·····	(160)
大中型工业企业技术开发机构情况·····	(160)
大中型工业企业从事技术开发的科技人员情况·····	(161)
大中型工业企业技术开发经费情况·····	(161)