

002909

JIANGSU KEXUE JISHU ZHI

江苏省科学技术志编纂委员会

# 江苏科学技术志

科学技术文献出版社

江苏省科学技术志编纂委员会

# 江苏科学 技术志

科学技术文献出版社

装帧设计 胡阿兴  
责任编辑 周玉垆 卢祥之

江苏科学技术志

主 编 王永顺 姚应才  
常务副主编 胡阿兴

---

科学技术文献出版社出版发行  
(北京复兴路15号 邮政编码100038)  
南京新中彩色印刷厂印刷

---

开本 787×1092毫米 1/16 印张 60.75 插页 40 字数 1,950,000  
1997年5月第1版 1997年5月第1次印刷  
印数:1-2,500册

---

ISBN 7-5023-2826-2/Z·459

---

(精)定价:120.00元

我社图书如有印装质量问题,可随时向承印厂调换

# 江苏省科学技术志编纂委员会

顾 问	吴锡军	张怀西	王宏民		
主 任	王永顺	姚应才			
副主任	李樟云	赵 健	曹 霄	胡阿兴	
委 员	(以姓氏笔画为序)				
	丁国强	王永顺	仇 和	方德煜	邓云海
	吕绍荣	朱进泉	朱登岸	杨 锐	李樟云
	<u>吴诚忠</u>	吴鸿喜	张兴中	张韶华	何纬玕
	邱大璜	肖 彬	周嘉鹏	赵 健	胡阿兴
	姚应才	姚祖球	<u>高新农</u>	唐梦熊	殷常胜
	<u>徐达人</u>	倪宏兴	曹志超	曹 霄	黄志林
	堵杏娟				

## 江苏科学技术志编纂人员

主 编	王永顺	姚应才			
副 主 编	胡阿兴	(常务)			
组稿编纂	胡阿兴	林巧宁	戴力新	蒋筱梅	
特邀编辑	缪亚奇				
特邀农业					
组 稿	许本璟	牛宜生			

曾参加长编组稿工作人员 (以参加时间先后为序)

吴鸿喜	夏理实	王毓海	方友三	王 超
伍正仪	王宝华	戴江峰	林 燕	徐佩珍

# 江苏省科学技术志编纂委员会

顾 问	吴锡军	张怀西	王宏民		
主 任	王永顺	姚应才			
副主任	李樟云	赵 健	曹 霄	胡阿兴	
委 员	(以姓氏笔画为序)				
	丁国强	王永顺	仇 和	方德煜	邓云海
	吕绍荣	朱进泉	朱登岸	杨 锐	李樟云
	<span style="border: 1px solid black;">吴诚忠</span>	吴鸿喜	张兴中	张韶华	何纬玕
	邱大璜	肖 彬	周嘉鹏	赵 健	胡阿兴
	姚应才	姚祖球	<span style="border: 1px solid black;">高新农</span>	唐梦熊	殷常胜
	<span style="border: 1px solid black;">徐达人</span>	倪宏兴	曹志超	曹 霄	黄志林
	堵杏娟				

## 江苏科学技术志编纂人员

主 编	王永顺	姚应才			
副 主 编	胡阿兴	(常务)			
组稿编纂	胡阿兴	林巧宁	戴力新	蒋筱梅	
特邀编辑	缪亚奇				
特邀农业					
组 稿	许本璟	牛宜生			

曾参加长编组稿工作人员 (以参加时间先后为序)

吴鸿喜	夏理实	王毓海	方友三	王 超
伍正仪	王宝华	戴江峰	林 燕	徐佩珍

## 江苏科学技术志长编撰稿和提供资料人员名单

(以章序排列)

汤玉庚	李宗岳	傅寿仲	顾和平	凌以禄	戎新祥	张祖明	林继煌
吴翔	徐鹤林	史幼珠	历以仕	王法明	曹赤阳	袁从祎	李宁
顾荣申	王延颐	尹道川	方晓云	胡在瑞	邵大传	李根祥	朱竹雯
邵杰传	吴志东	朱成德	厉觉民	潘永兰	杨绍章	王正	金清
张齐生	徐泆初	李群	吴存礼	朱正文	梅宽祥	吴兴如	孙忻
罗人纲	蔡付燕	陶长生	刘复新	李付铎	朱严生	季盛林	倪明娟
杨柳五	朱绍康	钱惠康	张恕	刘云飞	蔡国新	曹继安	徐延平
刘钦恕	郎志军	吕少英	邵慧之	田夫	江兆明	陈云仙	金阆
傅东荔	吴山	赵瑞玉	方荣贵	罗爱珍	陈付林	沈宛	张兴南
沈敏	江希岳	李素玲	张进军	夏燕靖	徐志丹	府谊	何元武
张莹	张纪成	龚捷	章丽廷	方诚	陈献林	韩宏祥	周惠友
石晓茅	谢红兵	洪荣山	林兴仁	王泉水	孙芄	王俊玉	张志萍
孙晓文	唐沈	鞠华	李延嗣	孙德祥	张贵保	鲍荣熙	耿尧仙
滕远清	毛和礼	邱益茂	阚学熙	江懋济	苏健农	朱君辑	张逢春
解理勤	杨佩兰	朱康美	周伯坝	郑维行	王肇西	马金川	马传渔
王翼勋	纪志刚	徐龙道	李振亚	束炳如	王海兴	杜正国	金国均
曹天锡	于世国	方文海	宣焕灿	朱楞	常鸿丰	王仲渊	俞序君
马湘泳	夏树芳	倪琦生	蒋龙海	叶家东	林春育	莫天林	盛承禹
黄世鸿	葛文忠	蒋维眉	吴守海	丁树荣	方企圣	王晓蓉	孙广荣
李宗恺	严蔚芸	周风帆	高兆杉	崔可经	李扬	徐家铸	贺善安
杨志斌	王意成	凌萍萍	孙醉君	陈重明	宗世贤	张涵庆	陆长根
杜宁宁	岳建文	何纬玕	黄民	张晓明	丁慧珍	杨德华	张中武
沈小健	陆雪痕	施光亚	严筱珍	黄书忆	周玉垆	周秀锦	施元才
赵雨东	邹幽兰	周荣如	周开亚	林祖庚	缪宜江	蓝佩秀	金星原
姚勤德	龚金元	莫健新	陈许	杜进进	周桂芹	罗宗真	翁金南
潘慧欣	孔玉苓	杭旭庄	黄明哲	张冀文	黄承宗	周捷	刘斌
孙兆佳	陈健	夏青	肖晨帆	曾正东	胡立人		

# 总序

中共江苏省委书记

陈焕友



在改革开放和现代化建设新的历史时期，规模宏大的《江苏省志》各分卷开始陆续问世了！这是我省社会主义精神文明建设的一项重要工程，也是我省文化史上的一件大事，功在当代，惠及子孙。

《江苏省志》是省人民政府主持编纂的大型地方资料文献。全志共 92 卷，约 4000 多万字。内容从自然到社会，记述江苏的历史和现状，展示了江苏人民在 10 万平方公里的土地上辛勤劳动、进行革命和建设的宏伟业绩，特别是 1978 年贯彻改革开放政策以来所取得的巨大成就。

编纂《江苏省志》的根本目的，在于提供我省准确、全面、完整、系统的地情资料，为今人及后人了解江苏、认识江苏、发展江苏提供借鉴，以期起到资治、存史、教化之功效。

编纂《江苏省志》，是历史赋予我们的神圣使命，是江苏人民的迫切需要。我国历来有修志传统，江苏省又素有人文荟萃之誉。但是，自清代康熙六年（1667 年）江苏建省 300 多年来，由于种种原因，还没有一部完整的《江苏省志》出版面世。康熙二十三年刊刻的《江南通志》，仍按江南省旧例，以江苏与安徽合置。雍正九年（1731 年）重修的《江南通志》，刊刻于乾

隆元年(1736年),地域范围一仍其旧。宣统元年(1909年)设江苏通志局,为创修《江苏通志》之始,此后,在民国7年(1918年)、民国18年和民国34年,先后4次动议,4次设局编修,其结果是4次中辍。当时,先后出任总纂、主编的缪荃荪、冯煦、庄蕴宽、吴廷燮,都是著名的大手笔,终因种种原因,加上人事更迭,最后只留下部分铅印本和一大摞手稿。这部《江苏省志》的最终出版面世,从而结束“内地十八省,唯江苏无专志”的历史!

《江苏省志》工程浩大,牵涉面广,编修实属不易。自1986年起步,到第一部编修的《江苏省志·陶瓷工业志》于1993年交付出版,前后已历时8年,整套《江苏省志》全部出版面世,还需要若干年艰苦的努力。在编纂过程中,动员组织了数千名各行各业的人员参与这项工作。修志人员从研究情况、制订篇目开始,到搜集、整理、鉴别、考证资料,撰写志稿,组织专家、行家多次评审,对志稿反复修改编纂加工,最后定稿付梓,这是众手成志的工作过程,也是一个相当严谨的科学的工作过程。在这个过程中,既要在浩如烟海的文献典籍中辛勤搜寻资料,并要通过社会调查挖掘抢救珍贵资料,还要集中众人的智慧,字斟句酌,认真推敲,精心撰写,方能完成。这届修志,队伍之庞大,组织之严密,方法之科学,都是以往修志所不可比拟的。可以说,这部《江苏省志》,是我省修志人员肩负党和人民的重托、辛勤笔耕的科学结晶。

这部《江苏省志》,大部分资料来自历代文献和档案资料,亦有部分资料采自口碑,皆弥足珍贵。编成这部巨型的科学著作,除了修志人员努力的工作外,还依靠许多老干部、老同志的大力支持以及许许多多孜孜不倦工作的无名英雄的配合。

地方志书的实用性极强,修志是为了用志。我们殷切希望《江苏省志》在社会主义物质文明和精神文明建设中充分发挥作用。



# 序

江苏省人大常委会副主任

吴金荣



盛世修志，自古已然。编修社会主义新方志，既是继承中华民族的优良传统，又是建设社会主义精神文明建设的重要组成部分。《江苏科学技术志》的出版，填补了江苏这一专志的空白。对研究、揭示、借鉴江苏科学技术发展的规律，推进江苏现代科技进步和科学事业的发展，将产生重要的作用。

在古代，智慧勤劳的江苏人民曾创造出光辉灿烂的科学文化。早在新石器时代，江苏先民已经人工栽培水稻了，春秋时的冶炼铸剑技术，在国内享有盛名。其后北开邗沟，南凿破岗渚，促进水运和农业灌溉。造船技术历数代皆居国内之首，鉴真东渡、郑和出使西洋，大部分船只皆造自江苏。自然科学研究、建筑技术、医学诊治等亦各领风骚。苏州现存的古天文图碑、地理图碑、平江府图碑堪称“三绝”；葛洪《肘后备急方》、沈括《梦溪

笔谈》、徐霞客之游记,更是国内科技著作的经典。进入 19 世纪,江苏则是中国近代科学技术的发源地和研究基地之一。

中华人民共和国成立后,江苏科技事业进入了全面振兴和蓬勃发展时期,历经 40 年,已拥有学科门类比较齐全的科研机构、大专院校和较强的科技队伍,取得了众多的高水平科技成果,发展了高科技产业,日益成为社会主义物质文明和精神文明建设的重要力量。

邓小平同志指出,科学技术是第一生产力,要尊重知识、尊重人才。历史的经验也告诉人们,科学技术的发展,是推动各项事业发展的先导。

当代,科学技术的发展水平和运用科学技术的能力,已成为衡量一个国家综合国力,或者一个地区实力的重要标志。1989 年江苏省委、省政府确立了“科技兴省”的发展战略,后又充实为“科教兴省”主体战略,即依靠科技进步和提高劳动者素质,促进江苏现代化建设,提出了科技进步的方向和目标,切实推进江苏经济发展实现两个根本性转变,使江苏经济连续保持高位稳定增长。

《江苏科学技术志》的出版,将为江苏各级领导进行科学决策提供历史借鉴,也为广大科技工作者、管理人员和企业家了解江苏科技发展的历史,探索科技与经济的渊源和相关性,提供了系统、完整的史料。

# 前 言

江苏省人民政府副省长



张汉宇

江苏省首部科学技术专志,是江苏省科学技术委员会主持编纂的地方科技资料文献,历经十年,终于出版问世,这是一件值得高兴的事。

盛世修志,是中华民族的优秀传统。党的十一届三中全会以来,我国经济繁荣,社会安定,百业齐兴,编修社会主义新方志,在全国各地形成高潮。新方志具有时代的特点和丰富的内涵,是中国社会主义物质文明和精神文明建设的组成部分。方志学这门古老的学科,正在新的历史条件下,焕发着特别耀人的光彩。

中国地方志书种类繁多,国内现存的方志约 8500 多种,10 万卷以上,占全国古籍的十分之一,其中江苏现存的方志就有 800 多种,素有“方志之乡”美称。但在这些浩瀚的方志中,却没

有一部科技专志,珍贵的科技史料,偶有所见,亦多散附于他篇。因此,编修科学技术志,是一项新的工作,是一种新型的志书,是有重要意义的任务。

“科学技术是生产力”这是马克思主义者早已奠定的真理,而人们的认识却经历了曲折的过程。邓小平同志提出“科学技术是第一生产力”的论断,使广大干部群众对这一真理的认识有了新的飞跃。实践证明,现代科学技术是新的社会生产力中的最重要和最活跃因素,日益渗透到社会生活的各个领域,科学技术进步已成为促进社会经济繁荣的主要动力,在发展外向型经济和建立社会主义市场经济新秩序方面,更离不开科技进步和科研事业的发展。科学技术亦是精神文明的重要基石。在人们认识世界、改造世界的过程中,科学技术作为一种手段,不仅创造了物质财富,而且形成了人类文化中宝贵的知识体系和观念形态。这就是科学文化,它在整个人类文化中占有重要的地位,深刻影响着人们的价值观念、行为准则、思维方式、伦理道德等精神生活。

江苏经济发达、科技先进、人文荟萃。《江苏科学技术志》全书洋洋 195 万字,分农业、工业、公用事业、基础科学和科技管理 5 篇 68 章,从古至今,全方位记述了江苏科技发展的历史轨迹和现状,是江苏省一部很重要的科技文献,将起到“资治、存史、教化”的作用,对江苏“科教兴省”战略的实施,亦很有现实的意义。

# 目 录

总 序	
序 言	
前 言	
彩 页	
凡 例	
综 述 .....	(1—12)
第一篇 农业科技 .....	(13—306)
第一章 粮食作物 .....	(13—39)
第一节 概述 .....	(13)
第二节 稻作 .....	(17)
第三节 麦作 .....	(25)
第四节 玉米 .....	(33)
第五节 甘薯 .....	(36)
第二章 经济作物 .....	(39—69)
第一节 概述 .....	(39)
第二节 棉花 .....	(42)
第三节 油菜 .....	(51)
第四节 大豆 .....	(57)
第五节 花生 .....	(64)
第六节 芝麻 .....	(67)
第三章 粮油加工 .....	(70—76)
第一节 概述 .....	(70)
第二节 粮油储藏 .....	(71)
第三节 粮油加工 .....	(73)
第四节 粮油检验 .....	(75)
第四章 蔬菜、瓜 .....	(77—87)
第一节 概述 .....	(77)
第二节 蔬菜种质资源 .....	(77)
第三节 栽培 .....	(82)
第四节 西瓜、甜瓜、食用菌 .....	(85)
第五节 水生蔬菜 .....	(87)
第五章 果树 .....	(87—102)
第一节 概述 .....	(87)
第二节 种质资源 .....	(89)
第三节 栽培 .....	(94)
第六章 茶叶 .....	(103—109)
第一节 概述 .....	(103)
第二节 种质资源 .....	(104)
第三节 栽培 .....	(105)
第四节 制茶 .....	(107)
第七章 桑、蚕 .....	(110—125)
第一节 概述 .....	(110)
第二节 桑 .....	(113)
第三节 蚕 .....	(117)
第八章 畜牧、家禽 .....	(126—144)
第一节 概述 .....	(126)
第二节 品种 .....	(127)
第三节 饲草、饲料 .....	(136)
第四节 畜禽疫病防治 .....	(138)
第九章 水产 .....	(144—167)
第一节 概述 .....	(144)
第二节 水产资源 .....	(146)
第三节 水产捕捞 .....	(150)
第四节 水产养殖 .....	(155)
第五节 水产品保鲜与加工 .....	(163)
第十章 林业 .....	(167—185)
第一节 概述 .....	(167)
第二节 营林技术 .....	(169)
第三节 林木良种 .....	(174)
第四节 林木病虫害防治 .....	(176)
第五节 森林资源调查与林业规划 .....	(178)
第六节 森林工业 .....	(181)
第十一章 土壤、肥料 .....	(186—201)
第一节 概述 .....	(186)
第二节 土壤 .....	(187)
第三节 肥料 .....	(193)

第十二章 植保 .....	(202—222)	第一节 概述 .....	(307)
第一节 概述 .....	(202)	第二节 煤田地质勘探 .....	(308)
第二节 主要病虫害及防治 .....	(204)	第三节 开采与矿井安全 .....	(310)
第三节 防治技术 .....	(215)	第四节 洗选煤 .....	(317)
第四节 病虫害预测预报 .....	(219)	第十九章 电力 .....	(318—324)
第十三章 水利 .....	(222—260)	第一节 概述 .....	(318)
第一节 概述 .....	(222)	第二节 发电技术 .....	(320)
第二节 水文和水利勘测 .....	(223)	第三节 输变电技术 .....	(321)
第三节 流域治理 .....	(231)	第二十章 地质矿产 .....	(324—333)
第四节 农田水利 .....	(241)	第一节 概述 .....	(324)
第五节 机电排灌、小水电 .....	(247)	第二节 地质调查 .....	(325)
第六节 工程施工与机具 .....	(252)	第三节 水文地质和工程地质 .....	(328)
第七节 重大科研成果 .....	(259)	第四节 探矿技术 .....	(330)
第十四章 农业气象与生态 ..	(260—276)	第五节 分析测试 .....	(332)
第一节 概述 .....	(260)	第六节 探矿工程 .....	(333)
第二节 农业气象 .....	(262)	第二十一章 冶金 .....	(333—348)
第三节 农业生态 .....	(272)	第一节 概述 .....	(333)
第十五章 农机具 .....	(276—287)	第二节 矿山开采 .....	(334)
第一节 概述 .....	(276)	第三节 黑色金属冶炼与加工 .....	(336)
第二节 耕地整地机具 .....	(278)	第四节 有色金属冶炼与加工 .....	(342)
第三节 种植机具 .....	(281)	第五节 辅助原材料 .....	(346)
第四节 灌排机具 .....	(282)	第二十二章 化工 .....	(348—365)
第五节 收获机具 .....	(284)	第一节 概述 .....	(348)
第六节 田间管理和运输机具 .....	(286)	第二节 无机化工 .....	(349)
第十六章 核能与遥感在农业上的应用	(287—293)	第三节 有机化工原料 .....	(354)
第一节 概述 .....	(287)	第四节 合成树脂及塑料 .....	(356)
第二节 核能在农业上的应用 .....	(289)	第五节 精细化工 .....	(358)
第三节 遥感在农业上的应用 .....	(292)	第六节 橡胶加工制品 .....	(363)
第十七章 农业区划 .....	(294—306)	第七节 化工机械 .....	(364)
第一节 概述 .....	(294)	第二十三章 盐业 .....	(365—370)
第二节 综合农业区划 .....	(295)	第一节 概述 .....	(365)
第三节 农业自然条件区划 .....	(296)	第二节 原盐 .....	(366)
第四节 农业部门区划 .....	(299)	第三节 加工盐 .....	(368)
第五节 农业技术改造区划 .....	(302)	第四节 盐化工 .....	(369)
第六节 农业资源调查 .....	(304)	第二十四章 机械 .....	(370—389)
第七节 农业区划成果应用 .....	(305)	第一节 概述 .....	(370)
第二篇 工业科技 .....	(307—509)	第二节 技术装备和工艺技术 .....	(372)
第十八章 煤炭 .....	(307—318)	第三节 机床、工具 .....	(375)
		第四节 仪器仪表 .....	(379)

- 第五节 通用基础件 ..... (381)
- 第六节 动力机械 ..... (382)
- 第七节 工程机械 ..... (383)
- 第八节 起重运输机械 ..... (384)
- 第九节 通用机械 ..... (385)
- 第十节 电气机械 ..... (387)
- 第二十五章 电子 ..... (389—409)
- 第一节 概述 ..... (389)
- 第二节 计算机及软件 ..... (392)
- 第三节 无线通信 ..... (397)
- 第四节 有线通信 ..... (399)
- 第五节 音频、视频技术 ..... (400)
- 第六节 电子仪器 ..... (403)
- 第七节 电子器件 ..... (405)
- 第八节 电子元件 ..... (408)
- 第二十六章 国防工业 ..... (410—422)
- 第一节 概述 ..... (410)
- 第二节 兵器工业 ..... (412)
- 第三节 航空工业 ..... (414)
- 第四节 军用电子工业 ..... (417)
- 第五节 舰船 ..... (419)
- 第二十七章 轻工 ..... (422—442)
- 第一节 概述 ..... (422)
- 第二节 造纸、印刷 ..... (423)
- 第三节 日用机械 ..... (424)
- 第四节 日用玻璃、搪瓷 ..... (425)
- 第五节 电光源 ..... (427)
- 第六节 日化制品 ..... (428)
- 第七节 食品工业 ..... (430)
- 第八节 皮革 ..... (433)
- 第九节 家具 ..... (434)
- 第十节 文教体育用品 ..... (435)
- 第十一节 塑料制品 ..... (436)
- 第十二节 日用五金制品 ..... (439)
- 第十三节 家用电器 ..... (441)
- 第二十八章 陶瓷 ..... (443—452)
- 第一节 概述 ..... (443)
- 第二节 原料 ..... (445)
- 第三节 成型 ..... (447)
- 第四节 干燥 ..... (449)
- 第五节 烧成 ..... (449)
- 第六节 装饰 ..... (451)
- 第二十九章 工艺美术 ..... (453—461)
- 第一节 概述 ..... (453)
- 第二节 苏绣 ..... (453)
- 第三节 织锦 ..... (454)
- 第四节 工艺织品 ..... (456)
- 第五节 雕刻 ..... (457)
- 第六节 漆器和木器 ..... (458)
- 第七节 首饰及金属工艺品 ..... (459)
- 第八节 其他工艺品 ..... (460)
- 第三十章 纺织 ..... (461—469)
- 第一节 概述 ..... (461)
- 第二节 纺纱 ..... (463)
- 第三节 印染 ..... (464)
- 第四节 针织 ..... (466)
- 第五节 纺织机械 ..... (467)
- 第三十一章 丝绸 ..... (469—488)
- 第一节 概述 ..... (469)
- 第二节 缫丝 ..... (471)
- 第三节 绢纺 ..... (475)
- 第四节 丝织 ..... (476)
- 第五节 染整 ..... (484)
- 第六节 丝绸制品 ..... (487)
- 第三十二章 建筑 ..... (488—499)
- 第一节 概述 ..... (488)
- 第二节 施工技术 ..... (491)
- 第三节 混凝土构件生产技术 ..... (496)
- 第四节 工业化建筑体系 ..... (497)
- 第五节 计算机应用 ..... (498)
- 第三十三章 建筑材料 ..... (499—509)
- 第一节 概述 ..... (499)
- 第二节 水泥生产 ..... (500)
- 第三节 水泥制品 ..... (502)
- 第四节 陶瓷、玻璃及其制品 ..... (503)
- 第五节 砖瓦生产 ..... (505)
- 第六节 防水、防火、保温材料 ..... (507)
- 第七节 新型装饰、装修材料 ..... (508)

- 第三篇 公用事业** ..... (511—669)
- 第三十四章 水运和公路 ..... (511—528)
- 第一节 概述 ..... (511)
- 第二节 水运 ..... (513)
- 第三节 公路和桥梁 ..... (523)
- 第三十五章 铁路 ..... (528—539)
- 第一节 概述 ..... (528)
- 第二节 线路技术改造 ..... (529)
- 第三节 南京铁路轮渡 ..... (530)
- 第四节 南京长江大桥 ..... (531)
- 第五节 铁路枢纽及编组站自动化  
..... (532)
- 第六节 装卸机械 ..... (533)
- 第七节 机车与车辆 ..... (533)
- 第八节 信号技术 ..... (535)
- 第九节 通信技术 ..... (537)
- 第十节 电子计算技术 ..... (538)
- 第三十六章 民航 ..... (539—543)
- 第一节 概述 ..... (539)
- 第二节 机场 ..... (539)
- 第三节 航空保障 ..... (541)
- 第三十七章 邮电 ..... (543—548)
- 第一节 概述 ..... (543)
- 第二节 邮政通信 ..... (544)
- 第三节 电信通信 ..... (545)
- 第三十八章 广播电视 ..... (548—556)
- 第一节 概述 ..... (548)
- 第二节 中波、短波无线广播 ..... (549)
- 第三节 调频无线广播 ..... (552)
- 第四节 有线广播 ..... (552)
- 第五节 电视 ..... (553)
- 第六节 广播电视信号传输 ..... (554)
- 第七节 广播录音及电视拍摄、录像、合成 ..... (555)
- 第三十九章 城建 ..... (557—563)
- 第一节 概述 ..... (557)
- 第二节 城市规划 ..... (557)
- 第三节 市政建设 ..... (558)
- 第四节 园林 ..... (562)
- 第四十章 环境保护 ..... (564—578)
- 第一节 概述 ..... (564)
- 第二节 环境监测 ..... (565)
- 第三节 环境治理 ..... (569)
- 第四节 自然保护 ..... (573)
- 第五节 太湖地区综合防治研究  
..... (576)
- 第四十一章 计量、标准化 ..... (578—590)
- 第一节 概述 ..... (578)
- 第二节 计量器具 ..... (580)
- 第三节 计量技术 ..... (581)
- 第四节 标准化 ..... (587)
- 第五节 质量监督检验 ..... (588)
- 第四十二章 地震测防 ..... (590—598)
- 第一节 概述 ..... (590)
- 第二节 监测 ..... (593)
- 第三节 预报 ..... (596)
- 第四节 防震抗震 ..... (597)
- 第四十三章 测绘 ..... (599—610)
- 第一节 概述 ..... (599)
- 第二节 大地测量 ..... (600)
- 第三节 地形测量 ..... (604)
- 第四节 专题测量 ..... (606)
- 第五节 地图绘制与印刷 ..... (608)
- 第四十四章 气象 ..... (610—620)
- 第一节 概述 ..... (610)
- 第二节 大气探测 ..... (612)
- 第三节 天气预报 ..... (614)
- 第四节 气象通信 ..... (616)
- 第五节 气象研究 ..... (617)
- 第四十五章 西医 ..... (621—634)
- 第一节 概述 ..... (621)
- 第二节 内科 ..... (622)
- 第三节 神经精神病科 ..... (625)
- 第四节 儿科 ..... (626)
- 第五节 皮肤科 ..... (627)
- 第六节 外科 ..... (627)
- 第七节 妇产科 ..... (630)
- 第八节 眼科 ..... (631)



第九节 放射科 .....	(632)	第二节 数理逻辑和数学基础 .....	(674)
第十节 临床检验 .....	(633)	第三节 代数学与数论 .....	(675)
第十一节 病理检验 .....	(633)	第四节 组合学 .....	(676)
第十二节 麻醉科 .....	(634)	第五节 现代调和分析与逼近论 .....	(677)
第四十六章 中医 .....	(635—645)	第六节 复变函数论 .....	(678)
第一节 概述 .....	(635)	第七节 常微分方程 .....	(678)
第二节 内科 .....	(636)	第八节 偏微分方程 .....	(680)
第三节 外科 .....	(638)	第九节 泛函分析 .....	(680)
第四节 妇产科 .....	(639)	第十节 几何学 .....	(682)
第五节 儿科 .....	(639)	第十一节 拓扑学 .....	(682)
第六节 骨伤科 .....	(640)	第十二节 概率论与数理统计 .....	(683)
第七节 眼科 .....	(641)	第十三节 最优化 .....	(684)
第八节 耳鼻咽喉科 .....	(642)	第十四节 计算数学 .....	(684)
第九节 肛肠科 .....	(643)	第五十一章 物理 .....	(686—696)
第十节 针灸科 .....	(643)	第一节 概述 .....	(686)
第十一节 推拿按摩 .....	(644)	第二节 力学、声学 .....	(689)
第四十七章 寄生虫病防治 .....	(645—653)	第三节 流体力学 .....	(691)
第一节 概述 .....	(645)	第四节 热学 .....	(691)
第二节 疟疾 .....	(645)	第五节 电磁学 .....	(692)
第三节 血吸虫病 .....	(646)	第六节 光学 .....	(693)
第四节 黑热病 .....	(649)	第七节 凝聚态物理学 .....	(694)
第五节 丝虫病 .....	(649)	第八节 核物理与粒子物理 .....	(695)
第六节 钩虫病 .....	(650)	第九节 理论物理学 .....	(696)
第七节 其他寄生虫病 .....	(652)	第五十二章 化学 .....	(697—711)
第四十八章 医药 .....	(654—660)	第一节 概述 .....	(697)
第一节 概述 .....	(654)	第二节 无机化学 .....	(700)
第二节 中药材 .....	(655)	第三节 分析化学 .....	(702)
第三节 中成药 .....	(657)	第四节 有机化学 .....	(704)
第四节 化学制药 .....	(657)	第五节 物理化学 .....	(706)
第五节 生物化学药物 .....	(658)	第六节 高分子化学 .....	(708)
第六节 医疗器械 .....	(659)	第五十三章 天文学 .....	(711—726)
第四十九章 计划生育 .....	(661—669)	第一节 概述 .....	(711)
第一节 概述 .....	(661)	第二节 太阳 .....	(712)
第二节 避孕节育技术 .....	(662)	第三节 太阳系 .....	(716)
第三节 节育药物 .....	(664)	第四节 恒星、星系和宇宙学 .....	(721)
第四节 避孕节育基础 .....	(668)	第五节 人造卫星观测 .....	(723)
第四篇 基础科学 .....	(671—800)	第六节 历书、星表 .....	(725)
第五十章 数学 .....	(671—686)	第七节 天文仪器 .....	(725)
第一节 概述 .....	(671)		