

梅州市地方志丛书

梅州科学技术志

MEI ZHOU KE XUE
JI SHU ZHI

梅州科学技术志编纂办公室编

梅州市地方志丛书

梅州科学技术志

MEI ZHOU KE XUE
JI SHU ZHI

梅州科学技术志编纂办公室编

(1996)梅市准印字第 029 号

梅州科学技术志

梅州科学技术志编纂办公室编

※

广东省梅县印刷厂

190×265 毫米 16 开 14 印张 22 万字

1996 年 12 月第 1 版 1996 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—1000 册

广东省梅州市非营利性出版物准印证 029 号

(内部发行)

如发现印装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换

《梅州科学技术志》编纂机构

编纂领导小组

组 长:陈烈锋

副组长:徐德信

成 员:卢柳元 邹明祥

顾 问:卢柳元

编纂办公室

主任兼主编:邹明祥

副 主 编:廖 铎 温陶林

编 写 人 员:余 懿 李昌栋 刘向彩

审 修:徐德信 周渭伦 余 懿

审定单位

梅州市地方志编纂委员会办公室

审 稿 人:陈广焕

封面题字:古启兰

为梅州科技志题

集编科技书志
服务梅州建设

何万真
九五年
六月

目 录

序 言	(1)
凡 例	(3)
概 述	(5)
大事记	(7)
第一编	科技发展概况 (23)
第一章	建国前
第二章	建国后
第一节	开创时期
第二节	发展时期
第三节	十年动乱时期
第四节	迅速发展时期
第二编	农业科技 (32)
第一章	耕作制度
第二章	粮食作物
第一节	水稻
第二节	小麦
第三节	甘薯
第四节	木薯
第五节	玉米
第六节	高粱
第七节	芋
第八节	大豆
第九节	蚕豆
第十节	豌豆
第十一节	绿豆、赤豆、白眉豆
第十二节	马铃薯

第三章	经济作物	(43)
第一节	花生	(43)
第二节	芝麻	(44)
第三节	油菜	(45)
第四节	甘蔗	(45)
第五节	烟叶	(47)
第六节	茶叶	(47)
第七节	蚕桑	(48)
第八节	食用菌	(49)
第四章	果树、蔬菜	(50)
第一节	果树	(50)
第二节	蔬菜	(56)
第五章	畜牧	(58)
第一节	猪	(58)
第二节	牛	(59)
第三节	羊	(61)
第四节	兔	(62)
第五节	鸡、鸭、鹅	(63)
第六章	水产	(64)
第一节	品种	(65)
第二节	鱼种鱼苗	(65)
第三节	饲养饲料	(66)
第四节	其他水体养鱼	(68)
第三编	林业科技	(69)
第一章	新品种引进与选育	(69)
第二章	造林技术革新	(70)
第一节	育苗	(70)
第二节	改革造林种植	(70)
第三节	飞机播种	(71)
第四节	松毛虫防治	(72)

第五节	紫胶虫放养	(72)
第四编	水利、水文、气象、农机科技	(73)
第一章	水利蓄水工程	(74)
第一节	工程设计	(74)
第二节	坝型设计	(75)
第三节	施工技术革新	(75)
第二章	引水灌溉工程	(77)
第三章	实用技术应用	(78)
第一节	灌浆技术	(78)
第二节	堤坝白蚁防治技术	(78)
第三节	涵管修补技术应用	(79)
第四节	放水塔技术应用	(79)
第五节	水库排淤技术试验与应用	(80)
第四章	水土保持	(80)
第五章	水文、气象	(81)
第六章	农业机械革新	(83)
第五编	工业科技	(84)
第一章	煤炭	(84)
第一节	煤炭资源勘查	(84)
第二节	煤炭开采	(85)
第二章	冶金	(87)
第一节	采矿	(87)
第二节	工具革新	(89)
第三节	冶炼技术	(90)
第三章	化工	(91)
第一节	化肥	(92)
第二节	无机盐	(93)
第三节	电化	(95)
第四节	油漆	(97)
第五节	农药	(97)

第四章	机械	(98)
第一节	新设备应用	(98)
第二节	新产品研制	(99)
第五章	纺 织	(100)
第一节	纺 纱	(100)
第二节	织 造	(101)
第三节	印 染	(102)
第四节	针 织	(102)
第五节	纺机配件	(103)
第六节	化 纤	(104)
第六章	陶瓷	(105)
第一节	陶瓷原料	(105)
第二节	成型工艺	(106)
第三节	装饰工艺	(106)
第四节	窑炉煅烧改革	(108)
第七章	电力	(109)
第一节	火力发电	(109)
第二节	水力发电	(110)
第三节	电网	(110)
第四节	地热发电	(111)
第五节	农村小水电	(112)
第八章	电子技术进步	(112)
第一节	新产品开发	(113)
第二节	设备更新	(114)
第九章	食品	(115)
第一节	饮料	(115)
第二节	调味品	(117)
第三节	罐头	(118)
第四节	饼干糖果	(118)
第十章	造纸印刷	(119)

第一节	造纸	(119)
第二节	印刷	(120)
第六编	邮电、交通科技	(122)
第一章	邮电	(122)
第一节	邮政技术改进	(122)
第二节	电报技术改进	(122)
第三节	电话技术改进	(123)
第二章	交通	(125)
第一节	公路技术改造	(125)
第二节	铁路运输	(127)
第三节	机场	(127)
第四节	水运	(128)
第七编	城乡建设与环境保护	(130)
第一章	城乡建设	(130)
第一节	城市规划	(130)
第二节	村镇建设规划	(131)
第三节	建筑设计与建筑技术	(132)
第二章	环境保护	(134)
第一节	环境状况	(134)
第二节	改善环境和防治污染	(135)
第八编	医药卫生科技	(136)
第一章	中医中药	(136)
第二章	现代医药	(138)
第一节	外科	(139)
第二节	内科、传染科	(140)
第三节	妇产科	(140)
第四节	小儿科	(141)
第五节	口腔、五官科	(141)
第六节	精神病科	(141)
第三章	中西医结合	(142)

第四章	卫生防疫	(143)
第一节	烈性传染病	(143)
第二节	常见传染病	(144)
第三节	寄生虫病	(146)
第五章	妇幼保健、计划生育	(148)
第一节	妇幼保健	(148)
第二节	计划生育	(150)
第九编	财贸、教育科技	(150)
第一章	财贸科技	(150)
第一节	粮食防化技术的发展	(150)
第二节	食油保管方法	(151)
第三节	粮仓机械的改革	(151)
第二章	教育、文化科技	(152)
第一节	教学仪器改革	(152)
第二节	文化用品生产技术	(153)
第十编	地震、标准计量科技	(154)
第一章	地震科技	(154)
第一节	地震工作任务与群测点建立	(154)
第二节	地震监测与科研成果	(155)
第三节	专业地震台的建设	(156)
第二章	标准计量科技	(157)
第一节	标准计量发展概况	(157)
第二节	标准计量	(158)
第十一编	科技机构	(160)
第一章	管理机构	(160)
第一节	机构沿革	(160)
第二节	科技发展规划和计划管理	(163)
第三节	科技成果管理	(164)
	附:获国家、省、地级科技成果奖项目汇总表	(166)
第四节	科技干部管理	(182)

第五节	专利工作管理	(184)
第二章	科学研究机构	(186)
第一节	地区农业科学研究所	(186)
第二节	地区林业科学研究所	(188)
第三节	地区农机科学研究所	(189)
第四节	地区科技情报研究所	(190)
第五节	地区微生物研究所	(192)
第六节	地区水产研究所	(192)
第七节	大埔陶瓷研究所	(193)
第八节	地区工艺美术研究所	(193)
第三章	专业技术学校	(194)
第一节	农业专业学校	(194)
第二节	工业专业学校	(195)
第三节	广东省梅县卫生学校	(196)
第四章	技术培训	(197)
第一节	农业技术培训	(197)
第二节	工业技术培训	(198)
第三节	医药卫生技术培训	(198)
第十二编	科技社团与服务	(199)
第一章	科学技术协会	(199)
第一节	地区科学技术协会	(199)
第二节	县(区)科学技术协会	(202)
第二章	地、县(区)所属各学会(研究会)	(203)
第一节	地区所属各学会	(203)
第二节	基层科普协会(研究会)	(204)
第三节	工矿企业科普活动	(204)
第四节	青少年科普活动	(205)
第三章	科技服务	(206)
编后话		(209)

序 言

科学技术是第一生产力,是人类在生产斗争实践中的劳动结晶,是社会文明进步的重要标志。

梅州市(原梅县地区)的科学技术发展,追溯其进程有深远的历史渊源。祖先们为了生存,在与自然界的斗争实践中,创造了可歌可泣的科技成就,积累了丰富的生产经验,并且代代相传。但是,由于历代王朝和民国政府对科学技术的发展很少总结,故在史书中记载甚少,使本志中解放前的科学技术史料不多。中华人民共和国成立后,特别是中国共产党十一届三中全会以后,中央提出了“经济建设必须依靠科学技术,科学技术工作必须面向经济建设”的方针,把发展科学技术作为振兴经济,加快工业、农业、国防、科技四个现代化建设的关键来抓,逐步建立和健全了各级科技管理机构,制定了一系列发展科学技术的方针、政策,促进了科学技术的不断发展,尽管建国三十多年来,在发展科学技术的道路上,遇到了许多艰难曲折,但全市科学技术还是取得了很大成绩,对促进工农业生产发展起到了重要作用。通过贯彻“中共中央关于科学技术体制改革的决定”;落实各项科技政策,极大地调动了广大科技人员和群众的积极性,一个爱科学、学科学、讲科学、用科学的热潮,正在兴起。

为使全市传统科学技术和现代科学技术的成果得以继承和发展,使它尽快转化为生产力,为振兴经济服务,遵照上级指示精神,梅州市科委专门成立了《梅州科学技术志》编纂领导小组,抽调人力,在梅州市地方志办公室的具体指导和有关部门的大力支持下,完成了《梅州科学技术志》的编纂,这是集体劳动的结晶。

编纂《梅州科学技术志》指导思想明确,认真贯彻《新编地方志工作条例》的精神,坚持以马列主义、毛泽东思想为指导,坚持党的四项基本原则。坚持实事求是的思想路线,坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的观点。本着“详今略古,详近略远,立足当代,放眼未来”的原则,重点记述了梅州市科学技术发展的历史和现状,从中可看到我市科学技术发展的概貌;还记述了我市经济、社会各领域的科学技

术水平,反映了科学技术在经济、社会中的重要地位和作用。志书中大量事实的记载,为子孙后代积累了科技史料,为人们进一步认识科学技术发展规律,了解科学技术对推动经济发展和社会进步的作用,为科学决策,不断完善科技体制改革,为制订科技发展规划和科技政策,协调科学技术与社会、经济各部门的关系,提供了可靠基础资料。它是我市科学技术发展史上的一件大事,是承前启后,继往开来,得益当代,惠及子孙的千秋大业。

《梅州科学技术志》资料翔实,内容丰富,具有地方性、纪实性、资料性、综合性,有资治、存史、教育和提供借鉴、参考、阅读的价值。

值此志书即将出版之际,谨书为序。

侯耿盛

一九九一年八月二十七日

凡 例

一、本志为《梅州市志》系列丛书之一。主要记述梅州市科学技术的历史和现状。

二、本志的编纂原则是：以马克思主义、毛泽东思想为指导，运用历史唯物主义和辩证唯物主义观点，求实存真，力求做到：在详尽地收集梅州市有关科技史料的基础上，概括出梅州市科技事业发展的状况，反映经验教训，揭示规律。在内容上，突出梅州地方特点；在取材上，做到“详今略古，详主略从”，达到资治、存史、教育的目的。

三、本志不同于经济史志和文化史志，也有别于专业技术史志。它要求把科技事业的发展过程置于梅州市整个社会、经济、政治、文化发展的宏观中去观察，阐述科学技术对推动社会经济、政治、文化发展的作用；本志不能代替专业技术史志，在编写中力求避免纯技术，过于专业化的叙述和论证。

四、本志体裁为志书体，记、志、传、图、表、录等体并用，以志为主。力求“纵不断线，横不缺项”，由事叙人，做到结构严密，编目按编、章、节、目的层次序列。

五、本志主要叙述近代和现代梅州市科技发展状况，鉴于梅州市历史上未有科技史志专著，故对 1840 年以前的梅州市科技发展及其著名人物，重要著作也给予记述，以反映梅州市科技发展的全貌。本志下限于 1987 年底止，叙述重点放在中华人民共和国成立后（简称“建国后”），特别是 1978 年 12 月党的十一届三中全会以后的时期。

六、本志文体为语体文。简化字以“中国文字改革委员会”公布的简化字总表为准。

七、历史年代记述，用朝代年号，民国年号用阿拉伯字时括注公元纪年，建国后，一律用公元纪年；地理名称、政权、官职等称谓，一律按当时的历史称谓、夹注今名；单位名称一律用全称或注明简称。

八、大事记按历史顺序记述。

九、本志中的数字,除引用资料用汉字表示以外,一般用阿拉伯数码书写。计量单位采用国家规定的标准计量单位,如吨、公斤、公顷、米等。

十、本志各编内容多少不等,主要是由事实繁简,材料详略所致。

十一、1952年8月至1965年6月期间因兴梅专区建制撤销,所属七县归并粤东行政区(1956年改名汕头专区)管辖。故缺全地区性活动的记载。1965年7月1日重新成立梅县地区建制,1988年3月改名梅州市,辖梅县、兴宁、五华、大埔、丰顺、平远、蕉岭和梅江区(县级)。本志所记机构名称按原名不变,梅县市(即原梅县)。同时,本志在概览、概述以及没有标明特定时间或当时称谓不太明确的部分,用梅州称谓。

概 述

梅州是客家人的聚居地,客家人自中原迁徙而来,把中原祖先传统文化、科学技术辗转传入。梅州地处粤东山区,地形地貌类型复杂,山峦叠嶂,资源丰富。勤劳智慧的人民群众,在生产斗争实践中,创造了不少科技成果。

建国前,梅州农业因受地理环境和自然条件以及社会诸因素的影响和制约,长期处于自给自足(半自给)的自然经济,但种植业、养殖业的技术仍有发展。品种渐趋多样性和择优性,耕作制度,复种指数,作物栽培技术和生物养殖技术,亦有所变革。矿产资源早在 1000 年前就有开采,并发展为就地开采,就地冶炼,就地加工工业品和生活用品。陶瓷工业,有悠久历史,大埔是广东省陶瓷产区之一,尤其是主产区高陂镇素有“白玉城”之称。纺织工业,又是本区科技发展的一大特色,早在 400 多年前,兴宁县就盛产“家机布”闻名于世,产品还有白坯布和蓝、青、黑布,被誉为广东省的“纺织之乡”。民间手工业传统工艺精巧,驰名海内外。医药卫生,中医自中原传入,西医早在清光绪二十三年(1896 年)传入区内,但由于地处山区,交通不便,信息闭塞,战争频繁,生活困难,为数不多的科技人员和能工巧匠,虽有一些发明创造,也得不到政府和社会的扶持,致使科技发展极为缓慢。

建国后,在中国共产党和人民政府领导下,重视科技事业发展。从 1950 年开始,各县先后成立科学技术普及协会,积极宣传普及科学知识。1958 年后,科学技术普及协会改名科学技术协会(简称:科协)。同年,梅州人民积极响应党和政府“向科学进军”的号召,为加速工农业生产的发展,大搞技术革新和技术革命运动,掀起了大搞科学实验热潮。1959 年至 1961 年由于受“大跃进”急躁冒进和反右倾的错误影响,加上自然灾害等原因,国民经济发生严重困难,使全区科技发展受到一定影响。1962 年贯彻中央关于“调整、巩固、充实、提高”八字方针后,1963 至 1964 年经济有了好转,各县重新建立和健全各级农科机构,积极开展农业科学实验活动,大搞试验田、示范田、丰产片。1966 年开始受“文化大革命”十年动乱影响,大批科技人员下放劳动锻炼,部分科技人员,政治上受审查、受批判,挫伤了积