

004093

# 邵阳市科学技术志

邵阳市科学技术委员会 编

中國書藉出版社

# 邵阳市科学技术志

主 编 贾伯定

副主编 孙金声 周后俊

中國書藉出版社

1992. 北京

(京)新登字008号

责任编辑:李谟政

## 邵阳市科学技术志

邵阳市科学技术委员会编

\*  
中国书籍出版社出版

(北京市西城区西绒线胡同甲2号)

湖南省地矿局物探队印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

\*  
开本 850×1168毫米 1/32 印张 10.4 字数 245 千

1992年4月第一版 1992年4月第一次印刷

印数 1—1000册

\*

书号: ISBN7—5068—0091—8/K·3

定价: 10.00 元

## 《邵阳市科学技术志》编审人员

主 编： 贾伯定  
副主编： 孙金声 周后俊  
编 辑： 周后俊  
审 稿： 黄乘智 刘文斌 王光军 邓书韶 赵登高

## 资料搜集与章节原稿编撰人员

概 述	周后俊					
大事记	周后俊					
第一章	莫万美	许 杰	彭声文	肖宪平	姚再旺	
	肖练云	姚迺香	陈克武等			
第二章	林 熙	郑 晓	张述弟	王鹏章	陈黎明	
	朱昭惠	刘定国	廖科夫	谢祚永	李玉昆	
	李 彬	肖五一	刘一平	樊盛兴	刘 刚	
	朱素珍	曾湘平	汤永兴			
第三章	周后俊	范清乐	刘加福	张建玉等		
第四章	谭长久	杨来凤	王淑安	宁少华	谢光德	
	秦齐民	严欣耀	肖和平	聂柏林	方荣杰	
第五章	袁 野	莫万美				
第六章	周后俊	袁 野				
第七章	黄民勇	曾 斌	张荣臣	雷静洋		
第八章	阮礼录	周后俊	姚运鸿	胡国华	肖巨龙	

## 《邵阳市科学技术志》编审人员

主 编： 贾伯定  
副主编： 孙金声 周后俊  
编 辑： 周后俊  
审 稿： 黄乘智 刘文斌 王光军 邓书韶 赵登高

## 资料搜集与章节原稿编撰人员

概 述	周后俊					
大事记	周后俊					
第一章	莫万美	许 杰	彭声文	肖宪平	姚再旺	
	肖练云	姚迺香	陈克武等			
第二章	林 熙	郑 晓	张述弟	王鹏章	陈黎明	
	朱昭惠	刘定国	廖科夫	谢祚永	李玉昆	
	李 彬	肖五一	刘一平	樊盛兴	刘 刚	
	朱素珍	曾湘平	汤永兴			
第三章	周后俊	范清乐	刘加福	张建玉等		
第四章	谭长久	杨来凤	王淑安	宁少华	谢光德	
	秦齐民	严欣耀	肖和平	聂柏林	方荣杰	
第五章	袁 野	莫万美				
第六章	周后俊	袁 野				
第七章	黄民勇	曾 斌	张荣臣	雷静洋		
第八章	阮礼录	周后俊	姚运鸿	胡国华	肖巨龙	

## 编辑说明

一、本志编纂以马克思列宁主义、毛泽东思想为指针，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义观点，坚持科学技术是第一生产力的观点，坚持实事求是，力求思想性、科学性和资料性的统一。

二、本志是邵阳第一部科技专志，力求贯通古今，全面系统反映邵阳科技的历史与现状，坚持详今略古，突出时代特征、科技特点和地方特色的编写原则。

三、本志记述全市（现行区域）范围内重要科学技术研究成果、发展状况、发明创造、技术革新与引进、科学普及、科技机构、队伍、科技情报及科技管理等事项。时间上限依据历史情况和资料尽力上溯，下限一般止于1986年末，少量延至1988年。

四、体裁为述、记、志、图、表、录诸体并用，以志为主，因事系人。结构上设章、节、目、小目。全志共8章48节。志首设概述、大事记。

五、采用现代语体文，按时间顺序记述。文字以国家语言文字工作委员会公布的《汉字简化字总表》为准。对各个时期的机构、职务、地名等，均以当时名称为准，各种名称第一次出现时用全称。数字一般用阿拉伯数码书写。计量单位采用国家颁布的公制单位。

六、所用资料和数据以市统计局掌握的为准，统计局未列项的由市内有关部门提供。凡录用的档案、文献资料和口碑资料，一般不另注明出处。

## 目 录

概 述	1
大事记	37
第一章 农业科学技术	37
第一节 农学	37
第二节 园艺	45
第三节 蔬菜	52
第四节 土肥与植保	56
第五节 林业	62
第六节 水利	75
第七节 畜牧兽医	80
第八节 水产科技	86
第九节 农业机械	90
第二章 工业科学技术	93
第一节 机械制造	93
第二节 纺织	106
第三节 化工	111
第四节 轻工	118
第五节 食品、包装	130
第六节 电子、电器	135
第七节 冶金	143
第八节 建筑材料	146

第九节	能源	149
第十节	仪器仪表	159
第十一节	电子计算机应用	161
<b>第三章</b>	<b>医药卫生科学技术</b>	<b>164</b>
第一节	中医	164
第二节	西医	170
第三节	计划生育	176
第四节	医药	178
第五节	卫生防疫	187
<b>第四章</b>	<b>建筑与其他科技</b>	<b>191</b>
第一节	建筑	191
第二节	交通、邮电	201
第三节	环境保护	207
第四节	气象	210
第五节	地质	214
第六节	地震	218
第七节	刑事科技	220
第八节	软科学	222
<b>第五章</b>	<b>科学普及</b>	<b>225</b>
第一节	科普活动	225
第二节	科技交流	228
第三节	科技咨询	232
第四节	科技培训	233
<b>第六章</b>	<b>科技机构</b>	<b>236</b>
第一节	科研设计机构	237
第二节	技术推广与服务机构	252

第三节	科技团体.....	255
<b>第七章</b>	<b>科技队伍.....</b>	<b>262</b>
第一节	人员分布与结构.....	262
第二节	科技干部管理.....	274
<b>第八章</b>	<b>科技管理.....</b>	<b>278</b>
第一节	管理机构.....	278
第二节	科技政策.....	286
第三节	计划与经费管理.....	286
第四节	成果管理.....	297
第五节	专利管理.....	300
第六节	科技情报管理.....	302
附录：	邵阳获国家和省级科学技术奖励项目	
	(1978~1986年).....	304
	编纂始末.....	320

# 概 述

邵阳，地处湘西南。辖9县（邵东、邵阳、新邵、隆回、新宁、洞口、武冈、城步、绥宁）3区（东区、西区、郊区）。土地总面积2.08万平方公里，1986年总人口627万人（其中农业人口占90.7%），人口总数居全省各地、市首位。

邵阳，历史悠久。春秋末期，邵阳开始筑城，曰白公城。西汉以后，一直为县、郡、州、府、督察区、市政权设置地。1950年成立邵阳市，1977年升为省辖市，1981年辖新邵、邵东两县，1986年3月，原邵阳地区行署撤销，其所辖7县划归邵阳市。

邵阳，地形复杂。三面环山，东北平坦。境内山峦起伏，资水纵贯，最高海拔2021米，最低海拔125米。全市山地面积占54%，丘陵岗地平原面积占43%。自然资源丰富，气候宜人，盛产稻谷、小麦、红薯、柑桔、茶叶、烤烟及多种传统特产。是全省木材主产区之一，树种资源1726种，栽培作物品种2.3万个，珍稀动物20种。矿藏储量大，种类多。公路四通八达，铁路有娄邵支线与湘黔线相连。这些，为邵阳工农业生产的发展和科学技术的进步提供了一定条件。

邵阳，科学技术源远流长。五千年前，先民已掌握制陶技术，古文化遗址中出土的陶器有罐、壶、鼎等器皿。陶器用料讲究，采用慢轮或快轮修整，纹饰多样。西晋时，境内已有茶树栽培。西汉时有冶铁技术。东晋中期，城步人工营造的杉木林，至今可

见，比林学界以前公认我国人工植杉始于唐代的结论早四百余年。北魏时期，种植油桐。唐代麻布纺织与淘金技术已流行民间。五代后周时，绥宁有柑桔、梨、桃、李等果树栽培。宋代用嫩竹、树皮生产土纸。宋建中靖国元年（1101），城步巫水筑有拦河坝，坝长150米，高15米。南宋淳祐六年（1246）建成的武冈石羊桥遗迹尚存。明代，创造以豆浆石灰代蜡的印染技术，推动了印染业发展，邵阳被誉为“蓝印花布之乡”。与此同时，雕板印书饮誉一方，邵阳被誉为湖南四大书城之一。建筑技术也发展到较高水平，市区的水府庙、北塔等建筑，结构严密，斗拱飞檐，高翎翘角，雕梁画栋，精巧玲珑，体现了古代建筑技术的高超技艺。农业生产引进作物新品种，广种茶、桑，开展畜禽品种选育，酥豆加工等。培育的武冈铜鹅，被奉为贡品。

清代，舆地学世家邹汉勋（隆回人）全面阐述西晋裴秀以来的地理学理论基础，将天文、数学、历法运用于地理学，创造用经纬线测绘地图的方法，为中国近代地理学的开创和发展作出了贡献。新邵人周学霆研究医学，所著《三指禅》、《医学百论》久负盛名。清道光二十二年（1842），隆回人魏源著《海国图志》，介绍世界地理、历史、政治、经济、宗教、历法、文化、物产，为我国引进西方科学技术起了促进作用。清朝末年，邵阳制革、矿藏开采、玻璃制镜、炼钢等技术得到应用。西医技术传入邵阳。武冈生产的玉兰片、隆回滩头创制的香粉纸闻名于世。

中华民国时期，古城宝庆科学技术有所发展。电讯、铅字印刷、火力发电、汽车运输、采矿、制药等技术开始起步或发展。温州蜜柑等果木引种成功，并建立桔园，奠定了邵阳柑桔发展的基础。民国20年（1931），邵阳始有官办的林木苗圃场、水文站、气象测候所、农业技术推广所等技术推广、观测机构。民国

32年，农林部湖南推广繁殖站迁邵阳，民国35年改名为农林部华中区农业推广繁殖站。该站拥有生物显微镜、拖拉机等仪器设备，邵阳农业科技研究与推广得到发展。民国35年，联合国善后救济总署建立邵阳乡村工业示范组，不久后设立技术课，负责工业技术开发与研究。研究成果有煤气动力、铁木织布机、差速纺纱机及杀虫剂等。同时带来水泥、硫酸生产技术及简易机械制造技术。民国时期，新邵中医学者何舒著有《伤寒论发微》、《研药指南》等19部著作，为祖国的中医事业做出了贡献。

中华人民共和国建立后，中国共产党和人民政府重视发展科学技术和文化事业，邵阳科技队伍逐步发展壮大，科学技术事业得到新的发展。

#### 1949~1957年，全市科学技术初步发展。

农业方面：人民政府接管、改造旧的农业科技机构，建立邵阳专区宋家塘农业试验站、国营农场、林场、种子站、苗圃、气象站、水土保持站、水文站等技术机构。及时总结推广农业生产经验，引进农作物良种，兴建水库和小水电站，应用飞机撒药治虫、煤气机抽水灌溉、开展森林资源清查、自制糖化饲料喂猪，同时，人工鲤鱼孵化试验获得成功。工业方面：开办新厂，引进设备与技术，开展技术革新。铬鞣猪皮面革全省首创，并在莫斯科展出。炼铁由8立方米小高炉发展到27.5立方米的高炉。采用蒸汽法生产的松脂，质量达到国际水平。麦秆取代竹片造纸成功，推动了造纸业的发展。壶式洒水桶在全省推广，邵阳港制作的土起重机、斜坡运输机、手摇升降机、轨道平板车全省有名。1956年，建立市科学普及协会，积极组织群众性科普活动和科学实验。1957年，一批科技人员在反右派运动中被错划为右派，被迫离开工作岗位，影响了科技事业的发展。

1958~1965年，邵阳科技事业处于发展与调整阶段。

1958年，中共邵阳市、邵阳地区科学工作委员会（后改为科学技术委员会）先后成立，科技管理有了专门机构。在“全党办科学、全民学科学、生产处处用科学”的号召下，科技工作掀起高潮，全市积极开展以技术革新和技术革命为中心的群众性科学实验活动。5月，首次全市科学技术工作会议召开，通过《1958~1962年邵阳市科学工作规划》。1959年，地区所辖各县先后成立科学技术委员会和科学技术协会。地、市直属有关局、医院、部分公社、街道办事处亦成立科学技术委员会。全地区建立地、县（市）、公社、大队、厂矿各类科技机构470余个。科技机构的建立，对增强全民的科学技术意识起了积极作用。但因一哄而上，人员科技文化素质差，多数机构名不符实，形同虚设。加之在“大跃进”运动中又出现不尊重科学、违背客观规律、搞瞎指挥的倾向，在一定程度上影响了科学技术的发展。1960~1962年，国民经济出现严重困难，科技工作处于低潮。许多科技机构自行解体。通过调整科技工作的指导思想和科技机构，1964年科技工作走上正常发展的轨道。科技事业虽然一起一伏，但仍然得到发展，生产技术水平有较大提高。水稻生产实现“单季改双季”、“高秆改矮秆”两次重大变革。间作改连作、稀植改密植、冬种绿肥、良种推广等技术得到推广应用。晚稻丰产经验全省有名。武冈人工繁殖家鱼技术在全省推广，辣椒单产创全省纪录，洞口半江水库42米高混凝土溢流拱坝全省领先。电力排灌、拖拉机等农业机械在农村推广应用。机械行业由修理转入制造阶段。矮高炉炼铁、白煤炼铁经验向全国介绍。化工产品硫化黑、氢氧化钾、光气生产，隆回的17克拷贝纸和19克贴花纸，填补省内空白或达先进水平。市锅厂自行设计成功多风嘴热风化铁炉，国内赞誉“邵式”

炉”。市机械厂研制成功钢管水车，获国家农机部奖励。电动葫芦闻名全国。纺织业机械化程度大大提高。邵阳电厂装机1万千瓦的火力发电机组投产，火力发电进入新阶段。新邵七〇三厂试制成功电解二氧化锰，填补国内空白。国营八五三一厂试制成锗二极管（2AP），开创邵阳的电子工业。医学技术发展较快，拥有一批新仪器、新设备。外科手术由下腹部发展到上腹部，直至心脏手术。

1966~1976年“文化大革命”期间，科学技术处于艰难发展阶段。

初期，地区科委和一些科技机构被撤销，科协自行解体，活动中断。大批科技人员下放劳动。粉碎林彪反革命集团后，科技工作出现转机。1973年7月，召开全市科技工作会议，传达贯彻全国、全省科技工作会议精神；10月成立市革委会科学技术委员会。但随后又遭到江青反革命集团及其帮派势力的干扰破坏。虽然如此，在这10年中，由于新中国成立17年中奠定了一定基础；国家加强“三线建设”，一批大、中型企业（含军工）及科研单位与几百名科技人员从全国各地来到邵阳；广大科技工作者矢志不移地钻研，使邵阳的科技事业仍然获得一系列新成就，特别是工业技术和装备水平大大提高。难能可贵的是，许多科技人员听从党的召唤，放弃较好的工作与生活条件，远离亲人，为了邵阳的发展，在极端困难的条件下，坚持在邵阳工作，一边建设一边科研。没有实验室，就在工棚内做实验；缺乏仪器设备，就自己动手做。有的甚至被扣上“资产阶级学术权威”的帽子，白天挨批斗，晚上在家做实验。他们不畏艰险，顽强拼搏，有的甚至奉献出了自己宝贵的生命。正是有这么一大批勇于拼搏的科技人员，邵阳的科学技术得到较大发展，取得大批科技成果，工业生产技

术水平迅速提高。纺织机械、印刷机械、液压件、台式电子计算机、建筑用轻型震动成孔机、炭黑尾气发电等技术和产品，处国内先进水平。高频小功率三极管为我国第一颗人造地球卫星的发射作出了贡献。全市共有41项成果在1978年获全省科学大会奖，27项获全国科学大会奖。农业方面，开展杂交水稻的研究和推广，改革耕作制度，推广稻—稻—麦（油）三熟和豆—稻两熟制，培育成功红薯优良品种邵薯1号、油菜良种湘油2号、5号，水稻良种新粳4号，雪峰无籽西瓜，柑桔早熟品种隆回73—01，邵杂1号黄芽白等。经过科学论证，在城步南山建立起我国南方最大的南山牧场。

1977年后，特别是1978年起贯彻中共十一届三中全会精神，实行改革开放政策，科技事业全面发展。

1977年，市科技局制订出《1978~1985年科学技术发展规划》。1978年，市委、市政府召开全市科学大会，动员全市人民向科学技术现代化进军。建立、恢复科技机构和科技学术组织，恢复技术人员职称工作，开展自然科学人员普查，落实知识分子政策，评选科技工作先进集体、先进个人出席湖南省科学大会。技术革新、技术比武、技术培训、科普宣传及群众性科学实验活动蓬勃开展。

1982年，贯彻中共中央“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”的战略方针；市委、市政府召开全市规模最大的向科学技术进军动员大会，市政府颁布《关于广泛引进科技人员的决定》，加强对科技工作的领导。特别是1985年中共中央《关于科学技术体制改革的决定》颁布以后，邵阳科技战线出现改革热潮。广大科技工作者与科研机构积极探索科研与生产相结合的道路，围绕经济建设，积极开拓技术市场，开展科

研活动，开发新产品、新技术，加快科技成果的推广应用。随着教育的发展和技术培训的加强，科技队伍迅速壮大。改革开放使得国内外学术交流日趋频繁。技术咨询服务日益活跃。这一时期，邵阳科技事业全面发展。

——科技队伍、机构发展壮大。1987年，全市科技人员达55411人，为1976年的2.8倍。每万人中有科技人员87人。各县还给乡镇企业中2793人评定了技术职称。1978年来，为8028名科技人员落实了政策，为3622人平反冤假错案，调动了科技人员的积极性。全市有全民所有制独立科研机构44个，其中市属14个，县属30个，共有职工2588人。厂办科研与开发机构31个，有科技人员314人。民办科研机构13个，科技人员48人。市、县、区、乡建立、健全一批农业技术推广与观测机构，形成科技开发、技术培训、示范推广相结合的科技体系。

——科技成果大批涌现。自1978年颁发科技成果奖至1988年，全市共有823项成果获市级以上奖励。其中国家级奖32项，省级奖162项，市级奖629项。1985年实施《中华人民共和国专利法》至1988年底，全市共申请专利220件，获专利权60件。吴晨钟发明的容量计在北京获国际发明展览铜牌奖。1984~1987年，全市共开发新产品318个，其中具国内先进水平的53项，省级新产品145项，市级新产品118项，有98项被评为省优秀新产品。

农业方面，杂交水稻制种、温州蜜柑、脐橙良种选育与栽培技术全省领先。雪峰无籽西瓜饮誉全国，在20多个省市推广，新培育的雪峰少籽西瓜居全国领先地位。邵阳县花生栽培亩产干果645.3公斤，居全国第二。武冈茶叶高产栽培，亩产干茶511.7公斤，达全国纪录。新宁县林科所银杉嫁接与种子育苗技术全国领先，该所银杉苗木拥有量居世界第一。喷灌技术推广全国有名。

大圳水库新安铺倒虹吸管，水头高140米，内径2米，世界罕见。南山牧场引种三叶草、黑麦草成功，通过飞机播种，建立人工草场几万亩，获农牧渔业部技术改进一等奖。

工业方面，邵阳二纺机厂的MHV系列载热油加热炉、邵阳液压件厂的低温电解渗硫技术、邵阳林化厂的利用重松节油生产异长叶酮等项目获国家级科技进步三等奖，ZMF—1型碳氢微量自动分析仪、抗钩端螺旋体病口服新药、驱绦虫新药——鹤草酚及鹤草牙制剂3项成果获国家发明奖。JLB胶印轮转印报机、155F小型四冲程2马力风冷柴油机、高温高压溢流喷射染色机等产品具国内先进水平。J4103四开单色胶印机在印度第21届国际印刷机械博览会上获综合展出一等奖。电子技术、制药技术、制革技术在全省占有重要地位。DJ S—130计算机和高可靠开关二极管等产品，为我国发射运载火箭作出了贡献，受到中央嘉奖。固、液相转移催化反应合成丙戊酸类药物技术属全国首创，为我国化学合成药物的生产提供了新的工艺技术。造纸、化工许多新产品填补省内空白。建筑方面，构筑物施工与深基础施工技术全省领先，锤击贯入试桩法与滑模技术获全国建筑科技成果奖。

医学方面，邵阳医院开展低温体外循环心脏直视手术成功，B超、体外震波碎石机等设备和血气透析、腹膜透析技术的应用，标志着邵阳医疗技术发展到新阶段。

——学术研究与科学普及活动蓬勃开展。全市共有市、县科协13个，厂矿科协41个。市级学会（研究会、协会）45个，会员8885人。1980~1986年，召开学术研讨会771次，组织科技考察97次。撰写学术论文2800多篇，其中22篇获全国性奖，197篇获市级奖励。省物探队秦葆瑚的《湖南四个大型金属矿田的区域重磁异常特征》论文，1984年在美国SEG年会上宣读。公开出版