

遵义市科学技术志

遵义市科学技术志编纂办公室

遵义市科学技术志

遵义市科技志编纂领导小组

主 编 杨际可

副主编 高级民

遵义市科学技术志编纂工作人员名单

一、科学技术志编纂领导小组

组 长 丁筑生

副 组 长 刘自能 曹直荣 杨际可

高级民

顾 问 张垓汀 周丕猷

二、科学技术志编纂办公室

主 任 杨际可

副 主 任 高级民

资 料 员 张淑莘

序

周丕猷

《遵义市科学技术志》是科学技术历史发展的真实写照，对当今科学技术蓬勃发展，经济振兴具有重要的现实意义。

在科技发展史上，遵义是贵州省发展较早的地区之一，但从未有以记述科学技术发展为内容的志书。《遵义市科学技术志》不仅反映了古代播州人民在科学技术上的发明创造，也记载了解放后全市科技工作者历尽艰辛所取得的辉煌成就，同时还写下了遵义市科技发展的兴衰与成败。可以说是一部研究科技发展不可缺少的史料。这对资治岁前，服务当代，启迪未来都有着十分重要的借鉴作用。

科学是无止境的，发展科学技术，推动社会进步，是一代又一代科技工作者义不容辞的历史重任。希望战斗在科技战线上的志士仁人，高瞻远瞩，奋斗拼搏，以无穷的智慧和力量承担起光荣的历史使命，迎接高新技术新高潮的到来，为建设有中国特色的社会主义，建设繁荣昌盛、科技发达、美好遵义的明天谱写新篇章。

凡 例

一、《科学技术志》是《遵义市志》的专业志之一。本着古今贯通：叙古记今，详今略古的原则，立足现代，侧重近代，突出重点，体现特色，准确、翔实地记述遵义科学技术发展的历史和现状。

二、年代断限：上限定为1840年，由于自古到今无科学技术专志，记人载事，可因事而异地上溯到古代。下限为1989年12月31日止。实行“上限不封顶，下限一刀切”的原则。

三、文体用语体文、记述体。以志、记、传、图、表、录等体裁并用，以志为主体。行文符合现代汉语规范，表述准确。文风严谨、朴实、简洁、流畅。

四、对遵义各时期重要科技活动中，关键人物或学术带头人，概采取在有关章节中随事志人，不另立专章。

五、以遵义科学技术事业发展为主体记述对象，凡在遵义市境内的中央、省、地属机构，其科学技术活动涉及遵义市国民经济及科学发展，或有重要影响者，均列入本志予以记述。

概 述

遵义市，古为播州，历史悠久，是黔北政治、经济、文化中心，为黔北重镇。在农事、气象、产品加工、建筑、纺织、酿造、缫丝和医疗等方面的科学技术知识也早有积累。这些知识在实践过程中，曾给遵义市科学技术的发展起了承前启后的作用，也给后人留下了十分可贵的文化遗产。

早在魏、晋、南北朝时，在科学技术方面，就有不经榨取，不经蒸馏发酵的“咂酒”，宋朝时还有较出名的“胖牯酒”。明清以后，祖传作坊生产小曲酒已初具规模。清乾隆五十九年（公元1794年），遵义就有官炉房，募砂丁进行朱砂开采。道光年间的炼铁技术也远近闻名。康熙年间（1662年——1723年），遵义板桥廖氏研制出了当地百姓家必备的良药“遵义化风丹”，创业至今已达三百多年，畅销海内外。乾隆三年（1738年），遵义郡守陈玉璠从山东引入蚕种，教民饲养柞蚕。乾隆、嘉庆年间，养蚕缫丝已成为城乡百姓的主要家庭副业，其府绸远销沿海及东南亚，“与吴绫蜀锦争价于中州”。道光十七年（1837年），郑子尹系统地考察了遵义的养蚕缫丝技术，编写成《栲茧谱》一书。十九年（1839年），遵义知府黄乐之刊印《蚕桑宝要》和《种蚕捷法》散发，鼓励百姓栽桑养蚕。同治五年（1866年），法国天主教传教士沙·布来遵传教，首次将西医技术带到遵义，开设“爱

仁堂”医馆。光绪三十二年（1906年），遵义知府袁玉锡始办“百艺厂”，所产陶瓷有醴陵之美称，其陶瓷丝绸远近闻名。袁玉锡还创办“遵义中学堂”，为培养人才奠定了基础。光绪三十三年（1907年），“遵义官书局”首先采用机器印刷，印出贵州第一本用机械操作的铅字书。

抗日战争前，民国八年至民国三十五年（1919年——1946年），遵义市的科技发展虽然缓慢，但对于生产的发展和国民经济的兴起仍起了一定的推进作用。在这一时期，遵义已有织布厂，先用木机，后用铁机，并能提花染色。二十年代后期，遵义已酿制出别具一格的佳酿“董公寺窖酒”，后取头尾两字，定名“董酒”。大兴面粉厂已开始用机器加工粮食。工程师方剑雄利用三等面粉试制和生产出味精。民国三十五年（1946年），大兴面粉厂又成功地精制出白色菜油（沙拉油）。

抗日战争时期，1940年2月，浙江大学迁驻遵义，带来了遵义市科学文化的空前发展。当时，有物理系、机械系、史地系的学生成立了“质与能自然科学社”，定期刊出《质与能》半月刊和“时与空”壁报。举办学术报告会、讨论会。利用“工程师节”举办展览会，展出发电、照明、电焊、电报、电话等设备。开放实验室，作各种科技试验表演，普及现代科学，启迪民智。开办教师进修班、星期讲习会和教员函授学校，为兴办教育事业打基础。在此期间，遵义市城区办起了小发电厂，在团溪开办锰矿场。随着交通运输业的发展，城郊出现了汽车修理行业。由于日本的封锁，汽油紧缺，国民政府资源委员会，引进德国大型高压蒸煮锅等设备，在遵义北关运享桥（今遵义酒精厂），创办了酒精厂，全部采用机械化生产。1938年遵义市的第一个科学研究

机构——贵州省遵义柞蚕试验基地。这一时期，遵义从未有过的数十名现代科技人才多集中在浙江大学。抗日战争胜利后，大部份科技人员纷纷返回原籍，留下寥寥数名专业人员分布在蚕科所、制药厂、酒精厂、大兴面粉厂和火柴厂等企事业单位。遵义市的科技发展一度处于低潮。

1949年11月21日，遵义解放。解放后的遵义，社会安定，经济逐渐恢复，生产得到发展，给科技人员创造了施展才能的良好环境。1952年，遵义市组建科普会员工作组17个，发展会员300余人。同年，全市医务工作者配合人民政府在禁烟、禁毒、防治伤寒、霍乱、白喉、天花等极其可怕的传染病作了大量工作，做出了积极贡献。遵义人民制药厂工程师原毅试制出柱状结晶高锰酸钾。遵义铁合金厂炼中低炭锰铁成功，国内首创，受到冶金部奖励。锰矿一厂还炼出优质钢最佳氧化剂——矽钙，矽铝合金，填补了省内空白。同时还试制出金属锰，产品供应全国，是国内生产金属锰的第一家。

1958年，公私合营后，驰名中外的遵义化风丹开始进入机械化生产，其规模不断扩大。遵义市第二化工厂生产的单宁酸和没食子酸，畅销国内外。进入八十年代，有九个产品为国内独家生产。

在1959年的技术革新和技术革命中，遵义通用机械厂试制成功电动台钻、土轧钢机、矿车、手扶拖拉机、双头牛头刨床等机器。

随着工业的发展，市郊农业生产逐渐转变为城市服务，先后三次从四川、浙江等地引进温州蜜桔苗和苹果苗试种成功。遵义农具厂制出水轮机、水力抽水机、打稻机、玉米脱粒机、钉齿耙

等农用机械，使耕作、粮食加工逐渐从繁琐笨重的体力劳动中解放出来，促进了农业生产的发展。

1960年——1962年，在“自然灾害”和“困难时期”，科技人员在极其艰苦的情况下、克服种种困难，一往无前地对“小球藻”、“链宝霉”进行研究，并对浮肿病、小儿营养不良症积极进行防治。

“文化大革命”的十年，遵义市的科普组织基本瘫痪，科技事业也遭到严重的摧残和破坏。直到1979年1月8日，科学技术协会才正式恢复和重建，进行组织整顿。先后在城乡建立学会、协会、研究会、咨询、情报、技术市场等横向联合组织109个，初步形成全市的科普网络。

七十年代，随着三线建设的发展，上海等地内迁厂矿增多，使遵义市的科学技术空前繁荣。国防工业迅速发展，市内的冶金、机械、化工、电子、电器、电力、煤炭、建材等已形成一定的生产能力，医疗事业也随之蒸蒸日上。

航天工业部贵州管理局（0六一基地），1964年迁入遵义，经21年的发展，已拥有较完善的科研、试制、生产、检测等手段以及高、大、精、尖设备，形成了雄厚的机电综合加工生产能力。承接的国家三大重点工程——重离子回旋加速器、正负电子对撞机、同步回旋加速器的制造任务，均为当今世界高级技术，为填补我国核物理研究空白做出了贡献。现已有20多项产品达世界先进水平。

长征电器公司，六十年代中期从上海迁遵义市。八十年代发展为国内重要电器生产基地，其产品在国内享有很高声誉。

大连医学院迁驻遵义后，定名为遵义医学院。遵义医学院在

“中西医结合治疗急腹症”，编写教材和学术著作方面有上百项成果分获国家、省、厅级奖。

遵义电机厂在七十年代就生产出20、50KW交流发电机和5.5、12KW等不同类型的柴油发电机组，使市郊的农业生产初步有了电气设备。

1973年，遵义市组织数批科技人员分赴上海、湘潭等地，考察办科技交流队的情况。通过调查研究，针对生产薄弱环节，打破厂与厂之间的界限，将同行业同工种的工人、技术人员组织起来，成立了热处理、金属切削、焊接、电子、铸造、农用微生物、果树等七个科技交流队。交流队在科技宣传、科技交流、技术推广、科技协作、科技攻关、培训人才等方面作了大量工作，对遵义市的科学技术进步作出了应有的贡献。

七十年代中期，根据周总理关于易地生产茅台酒的指示，中国科学院下达给遵义市的攻关项目——易地生产茅台酒，经八年试制，九个生产周期，六十三个轮次试验，经国家级鉴定，基本具有茅台酒风格，国务院副总理方毅题词誉为“酒中珍品”，因此定名为“珍酒”，为酒乡名城遵义市锦上添花。

1978年3月，党中央召开全国科学大会，首次提出“科学技术是生产力”、“科技人员是工人阶级的一部份”，极大地鼓舞了科技人员的积极性。同年，党的十一届三中全会提出“经济建设必须依靠科学技术，科学技术必须面向经济建设”的方针，举国上下，进入了科学的春天。同年，中共遵义市委组织部和市科委开始对知识分子中的二百多起冤、假、错案进行平反昭雪，恢复了科技人员的名誉。同时还选拔了80多名德才兼备，年富力强的知识分子进入各级领导班子。1989年，市属单位的科技人员已

发展到8638人，评定技术职称7640人，占市属科技人员的88.45%。

全国科学大会以后，全市把科研工作纳入了议事日程，科研机构应运而生。遵义市先后建立科技情报研究所、微生物研究所、电子技术研究所、酿造研究试验基地等。现全市已有科研机构31个。

进入八十年代，遵义市的科技市场比较活跃。1983年成立“遵义市科技开发交流中心”；1985年成立“遵义专利事务所”，面向全市及专县承办有关专利事务；1987年成立“技术市场协调指导小组”，统筹全市科技成果商品贸易活动；1988年以科协咨询服务部为中心的各种学会、协会咨询机构相继成立，形成一个跨部门、跨地区、跨学科、多层次的横向联合组织，统一协调技术力量，为全市的科技发展服务。

科普组织到八十年代后期，学会、协会、研究会已有64个，会员6000多人。科普宣传、新技术推广，不仅形式多样，而且也成为经常性的活动。

八十年代的遵义市，已由解放前的几家小厂发展到包括冶金、稀有金属、化工、电力、机械、电器、电子、煤炭、化肥、建材、塑料、纺织、卷烟、酿造、工艺美术、木材加工和农副产品加工等门类齐全的工矿企业170多个，已由消费城市发展到初具规模的中等新兴工业城市。

大事记

公元618—907年

唐代年间，建大水田堰（今遵义县共青湖水库）。据大清乾隆39年“万世永赖”碑载：粤稽大水田堰，自肇唐时，姓杨名端，乃应龙27代前之祖，创造大堰一亘，其制周围九里七分，其堰两层清坎，上下坝是海底。水门在两旁，石柱凿槽，用水板堵水，灌救忠七、八两甲之田。

1208—1224年

南宋嘉定年间（1208—1224年），由播州杨粲主建，杨汉英重修的遵义普济桥（又名高桥）。系单孔石桥。为贵州历史上最早有记载的石桥。

1234—1248年

南宋端平年间及淳佑八年（1234—1236年、1248年）播州军先后两次遣5千及1万人援蜀，开拓播州至渝州大道。

1329年

元天历二年（1329年）开通由贵阳至遵义至重庆驿道。

1373年

明洪武六年（1373年）续通川黔干道并设站。

1391年

明洪武廿四年（1391年）整修贵州至重庆的驿道桥梁。

1662年

清朝康熙年间，遵义板桥镇廖氏的仁和堂、元和堂生产中成药——化风丹，驰名中外。

1738年

清乾隆三年（1738年）遵义郡守陈玉璠从山东历城引来山蚕种。教民以放养收茧成绸诸法，数年而成功。

1794年

清乾隆五十九年（1794年）《续遵义府志》：地东南乡平水里两河口，建官炉房，募砂丁六、七百，设守兵三百，占地纵横四、五里，进行朱砂开采。后因炉户砂丁扰害，1796年封禁。

1839年

道光十九年，正安知府徐阶平由浙江引桑蚕（家蚕），遵义

知府黄乐之试养成功。著名学者郑子尹编写了《樗茧谱》，对养蚕栽桑作了系统总结，遵义丝绸业从此日益发展。

1866—1903年

(同治五年——光绪二十九年)

1866年，法国天主教传教士沙·布将西医技术传入遵义。1875年、1903年先后在丁字口白家祠堂创办福音堂，同时在堂内设西医馆。英国传教士潘惠廉任医士。

1904—1908年

(光绪三十年——三十四年)

遵义知府袁玉锡为遵义创办第一所中学堂培训师资，选送廪生和副生到四川省立师范传习所培训。次年，招收100名秀士在老城火神庙内办小学教师培训班。1908年2月17日中学堂正式开学，并在中学堂侧近设有蚕桑学堂。

1906年(光绪三十二年)

遵义知府袁玉锡在南郊湘江河畔创办“百艺厂”。产品有陶器、竹器、缫丝、造纸、织布、印刷、棉毯、府绸等。1915年举办一次成品展览，盛况空前，全城欢告。遵义府绸20年代曾获国际巴拿马博览会奖。

1907年（光绪三十三年）

创办遵义官书局，印出贵州第一本用机器操作的铅字书。

遵义火柴始于1907年，抗日战争时期规模最大。有“燧明”、“义昌”、“德泰”等厂。1947年改为“遵义火柴厂”。

1919年（民国八年）

钟坤山在遵义城北城内右侧（现遵义宾馆后门对面公路口）开设织布厂，初织窄布，后织宽布；先用木机，后用铁机，并用土法印染，织各种色布和提花线毯。1930年改名“丽华厂”。

1938年（民国二十七年）

在遵义柞蚕试验地基础上建立起第一个科研机构，“贵州省蚕业科学研究所”。次年由“中英文教基金会董事会”建立“中国蚕桑研究所”。两个科研所专门从事柞蚕，桑蚕的育种、选育和栽桑的技术研究。

1939年（民国二十八年）

贵州企业公司大兴面粉厂，开始用机械加工粮食，有打米机两台，日产面粉200多包。

1940年（民国二十九年）

浙江大学内迁遵义、湄潭，在遵义设工学院和师范学院。一批名教授的成名著作在这里产生。当时在浙大的著名科学家和教

授有竺可桢、谈家桢、苏步青、王淦昌、贝时璋、罗登义等。世界知名科学家李振道当时在浙大学习。

遵义开业医师公会正式成立（1940年）。

1942年（民国三十一年）

张其昀主编的《遵义新志》，谭其骧的《播州植物考》、竺可桢的《廿八宿起源的时代和地点》、刘之远的《遵义锰矿》、任美镔与施雅风的《遵义地形》、贝时璋的《细胞重建研究》、罗字洛的《植物生理研究》、谈家桢的《遗传学研究》、张肇骞的《植物分类学》。王琏对中国化学史的研究，王葆仁对氨基苯磺胺衍生物合成的研究，张其楷对有机药物合成的研究等都是国家在科学前沿取得的重大成果。

6月6日，浙江大学在遵义东门外工场举办飞机残骸、电话、电灯及水银灯、电、拉力、压力试验器等展品展览会。

中国物理学会在遵义举行牛顿三百周年诞辰纪念，有五名物理学家在会议上作了演讲。

1945年（民国三十四年）

遵义福利电厂建成发电。动力为汽车引擎，发电机为浙江大学实验用（15千伏安）。地址在穆家庙易姓住宅。后由遵义城商会理事长曾仲常购买兴办“福利电厂”，有10、15、25千伏安发电机3台，均用汽车引擎作动力。

1946年（民国三十五年）

遵义市开办城内电话业务，机器设备为磁石交换机。

大兴面粉厂创办“义大榨油厂”，粗油较土榨油色泽浅淡。后研制成功白色精制菜油（沙拉油）。

1949年

11月21日，遵义解放。

1951年

1月1日，遵义人民电厂建成，地址在遵义大兴面粉厂。初步解决了城区照明，结束了点油灯、亮杆的历史。

7月，遵义人民制药厂（原为私营环球化学制药厂，今遵义化工厂），试制高锰酸钾（结晶体）成功。结束了高锰酸钾长期依靠外国进口的历史。

12月，地区兴建了西门沟专区农场，遵义奶牛场等。

12月，全区电报电路开始建设以遵义为中心的黔北人工电报网。

大兴面粉厂修理班与汽车修理班合并，在黄学（今丰乐小学）建立第一个机械工业企业机械修配厂（今金山机械厂）。

遵义电厂建成送电，功率80千伏安。

1952年

4月22日，遵义机械修配厂（今金山机械厂），试制脚踏式水泵成功。

9月，遵义电厂建成举行开车典礼。电厂安装有煤气机二