

011388

六盘水市志

科学技术志

六盘水市地方志编纂委员会编

贵州人民出版社

六盘水市志

科学技术志

六盘水市地方志编纂委员会编

贵州人民出版社

六盘水市地方志编纂委员会

顾	问	杨志鸮	李鹤泉	张作圣	张为梓	马会水
		葛文甫				
主	任	杨志鸮	管彦鹤(继任)			
副	主	时念好	孙 松	隋长澄		
委	员	温延权	袁廉洁	王守忠	杨士昭	杨玉栋
		黄永祥	李瑞章	陈光辉	何洪宽	宁交俊
		李光富	陈忠队	黄光荣	骆雪宗	龙文舟
		韩介明	陈元昌	唐士模	马士凤	车光贤
		沈 敏	詹行鹏	薛明德	徐增昌	杜昌华
		陈德庚	孙可兆	褚庆新	王文楷	王如柏
		邓荣忠	洪 林			
总	纂	孙 松(兼)				
副	总	邓荣忠	张美智			
特	约	谢应钦				
办	室	邓荣忠				
主	任	洪 林				

《六盘水市志·科学技术志》

编纂委员会及编纂人员

顾问	问	娄可平	市人民政府副市长
		靳国英	原市科学技术委员会副主任
		龙文舟	原市科学技术委员会主任
主任委员		宁文俊	市科学技术委员会主任
副主任委员		李连玺	市科学技术委员会副主任
		丁启贤	市科学技术委员会副主任
委员		罗伟才	市科委办公室主任
		余洛斐	水城矿务局副总工程师
		高企元	水城钢铁公司总工程师
		高朋	水城水泥厂副厂长
		刘在武	水城发电厂副总工程师
		宁馨	市农牧局副局长
		周国华	市科委科技规划科科长
		罗思江	市科委科技管理科科长
		王正华	市地震台台长
监主副	修编编	邓荣忠	市地方志办公室主任
		罗伟才	
		罗思江	

科技志办公室

主任	王敏昭	周国华(继任)
成员	吴军	吴作城
摄影	王正华	周国华等
校对	罗伟才	罗思江 邓荣忠

六盘水市志总凡例

一、本志以马列主义、毛泽东思想为指导，坚持四项基本原则，运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，实事求是地记载六盘水市的历史和现状。

二、本志各部份内容，上限不作统一规定，下限断至脱稿之日。

三、本志原则上以 1988 年六盘水市行政区划为记述空间。对历史上的事件，也涉及曾经管理过的市境外企业。对市境内的中央直属企业、省直属企业和非市属单位的情况，本志亦予以记述。

四、本志的各专业志定名为《六盘水市志·××志》。专业志内设章、节、目几个层次；几个部门合写的专业志增设分志。本志首列《序言》、《总凡例》、《总述》、《大事记》，志末设《附录》。本志以《总述》为纲，《大事记》为经，各类专业志为纬。其内容按先自然，后社会；在社会类中按政治、经济、文化、人物等顺序排列。各专业志原则上不设序言。

五、本志采用述、记、志、传、图、表、录七种体裁，以求图文并茂。根据内容需要划分门类，宜纵则纵，宜横则横，以横为主。

六、遵循详今略古、古为今用、详独略同和经世致用的原则，重点记载 1965 年六盘水大规模开发建设以来的历史，突出地方特点。

七、对于建国后历次政治运动中所发生的重大事件，不设专业志记述，确需记载的内容，散见于《大事记》和有关专业志中。

八、《大事记》以编年体和记事本末体相结合。各专业志不设《大事记》。

九、《人物传》坚持生不立传原则。在本地牺牲和本籍人在外地牺牲的烈士，记入烈士英名录。各专业志不设《人物传》。

十、《附录》辑录有关文献、文件、图表、资料等。根据需要，辑录的资料也可附于相应章、节之末。

十一、本志资料来源于历史文献、文书档案、图书报刊以及调查采访、实物记载等，文内一般不注明出处。各种数据以统计部门的为准，统计部门未掌握的，以主管部门的数据为准。

十二、本志除摘引少部份文言文原文外，一律用规范化语体文记述，力求简、严、核、雅。

十三、行文规范化。简化汉字、标点符号、数字用法、计量单位等，一律遵循国家公布的有关规定。1949年12月以前的各类钱币，均按各个历史时期的金融币制、币值记写；1949年12月至1954年的币值，按1955年新人民币值换算后记写。

十四、纪年记时。夏历及清代以前的时记，用朝代年号汉字记年，加注公元纪年。中华民国纪年用阿拉伯数字，如民国38年（1949年）。中华人民共和国建国以1949年10月1日为准；建国以后，一律用公元纪年，使用阿拉伯数字；六盘水市境区解放时间，郎岱县（今六枝特区）以1950年1月14日、盘县以1949年12月19日、水城县以1949年12月18日为准。

十五、专项事物名称，一律用今名。涉及史实上的地名、山名、河名、单位、部门名称或其他专用名称，一律用当时名称，必要时加注今名。

十六、本志各专业志、分志，在不悖本《总凡例》的前提下，设《编辑说明》；对有关问题作出规定。

编辑说明

一、本志坚持实事求是、突出科技特点、体现时代精神、反映科学技术发展历史与现状的编纂原则。

二、本志时限，上限作尽力追溯，下限至 1988 年，以解放后特别是 1965 年六盘水大规模开发建设后为记述重点。

三、本志按科技门类记述，共设 12 章 56 节 28.2 万字。有照片 35 张，表 28 张，图 3 幅。志首设概述，志末设附录。章节间，内容相互涉及则采取详略处理。

四、本志资料由省属以上企事业、市级有关委(局)及企业、两特区一县一区科委等单位 and 部门提供。部份资料来源于《贵州省志·煤炭工业志》、《中国煤炭工业高级工程师名录》、《水钢生产建设发展史》、《六盘水市党政军群统战系统和厂矿企事业机构沿革及干部任免资料》和《贵州省冶金工业科技成果汇编》以及个人提供。

五、本志辑录部份高级职称人员 910 名(含部份社会科学系列高级职称人员)，其中女性 111 名。

目 录

概 述	(1)
第一章 科技机构与队伍	(4)
第一节 科技管理机构	(4)
第二节 科研机构	(11)
第三节 科技队伍	(15)
第二章 科技管理	(58)
第一节 计划管理	(58)
第二节 经费管理	(62)
第三节 成果管理	(65)
第四节 技术市场管理	(93)
第五节 科技情报	(95)
第三章 煤炭工业科技	(100)
第一节 煤田地质勘探	(101)
第二节 采煤	(103)
第三节 掘进	(104)
第四节 支护	(105)
第五节 运输与提升	(105)
第六节 矿井安全	(109)
第七节 选煤	(112)
第四章 冶金工业科技	(115)
第一节 冶金地质勘探	(115)
第二节 铁矿采选	(118)
第三节 炼焦	(121)
第四节 烧结	(123)

第五节	炼铁	(124)
第六节	炼钢	(125)
第七节	轧钢	(126)
第八节	铁合金	(127)
第九节	铅锌矿采冶	(127)
第五章	电力与建材工业科技	(130)
第一节	发电	(130)
第二节	供电	(131)
第三节	建筑材料	(135)
第六章	机械制造业与化工科技	(139)
第一节	机械制造业	(139)
第二节	化工	(141)
第七章	轻工业科技	(144)
第一节	酿造	(144)
第二节	造纸印刷	(146)
第三节	服装制鞋	(147)
第四节	玻璃	(148)
第五节	制药	(148)
第六节	粮油加工与糕点制作	(149)
第八章	农业科技	(151)
第一节	种植业	(151)
第二节	养殖业	(160)
第三节	林业	(164)
第四节	水利	(167)
第五节	农业机械化	(169)
第六节	气象与水文	(170)
第九章	城建、建筑、交通与邮电科技	(176)
第一节	城建	(176)
第二节	建筑	(177)
第三节	交通	(181)

第四节	邮电	(183)
第十章	环保、计量与广播电视科技	(186)
第一节	环境保护	(186)
第二节	标准计量	(190)
第三节	广播电视	(194)
第十一章	医疗卫生与计划生育科技	(198)
第一节	卫生防疫	(198)
第二节	医疗技术	(200)
第三节	药品检验	(202)
第四节	计划生育	(202)
第十二章	地震监测	(205)
第一节	地震机构	(205)
第二节	地震地质	(206)
第三节	地震活动	(206)
第四节	监测能力与地震研究	(214)
附 录	(216)
一、六盘水市人民政府关于推进	科学技术体制改革的决定	(216)
二、六盘水市科技进步奖奖励办法	(221)
三、六盘水市科技项目管理试行办法	(225)
编后记	(227)

概 述

六盘水市位于贵州省西部，界于东经 $104^{\circ}18'20''$ 至 $105^{\circ}42'50''$ ，北纬 $25^{\circ}19'44''$ 至 $26^{\circ}55'33''$ 之间。1988年市辖一区（钟山）、一县（水城）、两特区（六枝、盘县）。总面积为9914平方公里。1988年底，全市总人口236.6万。境内岩溶地貌发育，地形起伏大，气候温和，雨量充沛，矿产资源丰富。特别是煤炭资源蕴藏量大，有“江南煤都”之称。

六盘水的科学技术伴随着源远流长的历史而萌生发展。

水城硝灰洞古人类文化遗址表明，远在旧石器时代中晚期，我们的祖先就在这里繁衍生息，并用锐棱砸击方法加工石器。明代，古代建筑技术、矿产开采与冶炼技术已有应用。明永乐十五年（1417）建成的盘县文庙，戟门已采用斗拱承托前后出檐技术，大成殿采用抬梁式结构和减柱法及大额枋技术。盘县迎恩桥也采用并列拱清压压缝拱技术。随着煤炭的开采，铅锌冶炼技术得到应用。明末，传入造纸技术。清乾隆七年（1742）郎岱出现手工纺织作坊，应用纺织技术。雍正年间，已有制陶技术，水城龙场碗厂生产的土碗品种达100余种。咸丰年间，水城已有铸造技术，出现“咸丰通宝”铸钱厂。

民国时期，境内逐步引进一些新技术。民国7年（1918），四川人传入英国产金鸭牌缝纫机，在水城城内开设缝衣店。民国18年（1929），电报、电话技术传入盘县。民国25年（1936），黔滇线盘县三板桥至胜境关段公路竣工通车，公路修筑技术得到应用。民国28年（1939），盘县建立气象测候所，开始使用气象仪器进行气候观测。民国37年（1948），发电技术传入盘县。同年，水城城关首次采用机械加工粮食。

1949年12月~1950年1月，境内（三县）相继解放。科学技术工作，随着国民经济的恢复和第一个五年计划的实施而逐步开展。农业上，主要是改革耕作制度和改良农具。工业上，随着水城铁厂的兴建，炼铁技术实现了从土法炼铁到高炉炼铁的转变。

“大跃进”期间，在“技术革新和技术革命”运动的推动下，形成了群众性的科学技术热潮。三县先后成立科学工作委员会。郎岱（六枝）、水城煤炭开始

有计划开发，机械化洗煤技术开始应用。1959年观音山铁矿开始采用平硐溜井方式开拓，风动工具采掘，电机车运输，机械通风。但是，由于“左”倾思想影响，“热潮”持续不久。1960年后，三县科委陆续撤销，科技工作受到影响。

60年代中期，六盘水列为“三线建设”地区，国家在境内兴建一批重点工矿企业，陆续调来大批科技人员和现代化设备，从而带来六盘水科学技术的大发展。新建的大中型矿井，改进了开拓部署和巷道布置，采煤方法已经过正规设计。60年代至70年代中期，煤矿生产推行了机械化采煤技术，炼铁高炉容积由30~45立方米发展到586立方米和1200立方米，发电机组由1500千瓦发展到5万千瓦和7.5万千瓦，水泥生产使用 $\varnothing 3.5 \times 145$ 米回转窑，轻工、食品、粮油加工工业逐步改变手工作坊生产方式，初步实现半机械化和机械化生产。到1978年底，以煤炭为重点包括冶金、电力、建材、机械制造、化工等工业在内的综合性工业建设基地已形成一定的生产能力。当年，原煤产量达730万吨，洗精煤186万吨，生铁60万吨，冶金焦40万吨，发电量4.2亿度，水泥43万吨。全市工业总产值3.95亿元，占工农业总产值的67.9%。这一时期，水城煤矿设计研究院、水城钢铁厂钢铁研究所、六盘水地区农业机械化研究所、林业科学研究所等科研单位相继建立。同时取得一批科研成果。其中“重介质选煤工艺及设备”、“煤泥水闭路循环”、“毫秒爆破在瓦斯煤层中的应用”、“速凝剂和早强水泥”、“晶体管大电感直流电阻快速测试仪”和“KS—7型争光牌矿灯”6项成果在全国科学大会上获奖。“多路自动循环瓦斯遥测警报仪”、“JZB—1防爆激光指向仪”、“X线电视透视机”、“岩巷快速掘进五推先配套成龙”、“CDXA—2.5型矿用安全型蓄电池电机车”、“1200吨水压机”、“断肢（指）再植及断肢移位再植手术”、“高寒地区一年三熟粮食丰收的研究与推广”等29项成果受到贵州省科学大会的表扬。

1978年全国科学大会召开，“科学的春天到来了”。特别是中共十一届三中全会之后，六盘水的科学技术进入一个新的发展时期。1980年2月，设立市科学技术委员会。同年5月，召开全市科技工作会议。1982年2月，召开首届科技成果授奖大会，对1981年以前取得科技成果的单位和个人进行了表彰和奖励。1983年制定《六盘水市科技项目管理试行办法》和《六盘水市科技成果评审、奖励试行办法》。1984年编制《六盘水市1986~2000年科技发展规划轮廓设想》。1985年举办首次技术交流交易会。1987年，市委、市政府作出《关于推进科学技术体制改革的决定》。1988年市政府批转《六盘水市科技进步奖励办法》，市政府办公室印发《六盘水市技术市场管理暂行办法》。同年12月，成立市技术市场管理办公室。这一时期，科技工作主要是贯彻执行“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，进行科技体制改革，逐步完善科技机构，增加科技投入，在工业、农业、城建、交通、邮电、医疗卫生、广播电视等方面取得一批科技成果，有些行业还引进一些国外先进技术和先进设备，使全市技术结构发生很大变化。统配煤矿推行了综合机械化采煤技术，对矿井瓦斯开始使用电子计算机监测。汪家寨选煤厂开始使用 SKT—24 型跳汰机，其性能同世界先进的 BATA C 型跳汰机相近。水钢高炉上料系统和水城发电厂输煤系统已开始使用微机控制技术。水城水泥厂回转窑采用准彩色工业看火电视技术。农业主要是推广优良品种和一些适用先进技术，实施“温饱工程”。水西（今六盘水站）至贵阳段铁路实现电气化。电信传输网已由小同轴载波 300 路、明线载波 12 路、市话电缆、纵横制交换机、小微波、特高频和明线铁线杆路组成。市中心区电话实现长途自动拨号，并进入全国长途自动联网。市人民医院，水钢医院，六枝、盘江、水城 3 个矿务局中心（总）医院，先后装配了 300~400 毫安 X 光机、纤维内窥镜、脑电图机、脑血流图和超声心动图机、B 型超声波机、同位素扫描和人工肾电子监护仪、自动出化分析仪、动态心电图机、人工心肺机、手术显微镜、牙科 X 光机等先进医疗仪器设备。广播电视也应用了微控制技术。

至 1988 年底，全市共取得获奖成果 193 项。即全国科学大会奖 6 项，国家级 1 项，省部级 64 项，市级 122 项。全市有各级各类科研、设计、勘测机构 19 个，各类专业技术人员 28360 人。其中高级职称 957 人，占总数的 3.37%；中级职称 5710 人，占总数的 20.13%。

纵观六盘水的科技发展历程，解放后的 40 年是科学技术得到迅速发展的 40 年。其原因，在于社会主义制度和对科技采取正确的政策。特别是近 10 年来坚持科学技术是第一生产力的理论，认真贯彻执行“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，尊重知识，尊重人才，努力改善科技人员的待遇，并注意发挥其积极性，逐步形成科技与经济结合的有效机制，积极推广科技成果，加速科技成果向现实生产力转化，对重大课题实行协攻关，从而推动了科学技术的迅速发展。

我们深信，六盘水的广大科技工作者，必将沿着中国共产党指引的方向，发扬兢兢业业，锐意改革的精神，为六盘水市的科学技术发展和经济腾飞做出更大的贡献。

第一章 科技机构与队伍

第一节 科技管理机构

一、市级机构

(一) 六盘水市科学技术委员会

1965年西南煤矿建设指挥部设总工程师室。1967年10月~1970年12月，六盘水地区革委筹备期间，未设专门科技管理机构。1971年2月，成立地区计划委员会科技组。1977年8月建立地区科技局。1978年12月，地区科技局改称六盘水市科技局。1980年2月，改设市科学技术委员会。

1980年，市科委内部机构设计划业务科、秘书科、科技干部管理科和科技情报资料室，有行政编制9名，事业编制7名。1983年末有职工13名。1984年，调整为工业科、农业科、科技管理科和办公室，同时，取消事业编制，人员增至23人。1985年，工业科和农业科合并为业务科，增设科技规划科。到1988年底，市科委设有业务科、科技规划科、科技管理科和办公室，有行政编制18名，事业编制2名，实有职工16人。

1984年以前，市科委的职能与任务基本上按《贵州省科委关于专、州、市科委工作职责的意见（讨论稿）》执行。主要职能与任务是：组织贯彻中共中央和国务院有关科技工作的路线、方针、政策，组织执行中共贵州省委、省人民政府的有关规定和指示；掌握本市科技事业发展中的情况和问题，及时向中共六盘水市委、市人民政府和省科委提出报告和建议；负责编制全市科技发展规划和年度计划，对重大科技项目组织协调；管理科技情报的搜集研究、交流和科技成果的鉴定、登记、评审、上报；协助组织人事部门管理科技干部，以及承办市人民政府交办的任务等。1985年后，市人民政府实行部门目标管理责任

制，采用同市政府签订工作责任状的形式加以具体化。

市科委（含科技局）历届领导人名录（表 1—1）

六盘水地区(市)科委历届领导人名录

表 1—1

任职时间	机构名称	主任 (局长)	副主任 (副局长)
1977.8~1980.1	科技局	缺	朱子龙
1980.2~1980.10	科学技术委员会	缺	朱子龙
1980.8~1983.11	科学技术委员会	缺	靳国英
1983.11~1986.6	科学技术委员会	龙文舟	宁交俊 李连玺
1986.7~1987.6	科学技术委员会	缺	宁交俊 李连玺
1987.7~1988.12	科学技术委员会	宁交俊	李连玺

(二) 六盘水市技术市场协调指导小组

六盘水市技术市场协调指导小组于 1987 年 7 月建立。宁交俊任组长，李连玺兼任办公室主任。日常工作，由市科委科技管理科承办。1988 年 5 月 28 日，市人民政府办公室印发的《六盘水市技术市场管理暂行办法》明确其主要职责是：组织协调、管理技术市场活动，制定技术市场管理的有关规定；负责技术商品服务机构的审批及检查监督等。工作范围是：负责技术交易合同的审查和登记，培训技术经营人才，对技术市场情况进行统计和分析，组织市内外的技术贸易活动及处理日常事务。1988 年 8 月 4 日，市编制委员会调给市技术市场管理办公室事业编制 2 名，年末配备副主任 1 人。

二、特区、县、区机构

1958年始有县科技管理机构,当时称科学工作委员会。进入60年代后,各县先后撤销科学工作委员会。从1970年开始,各特区(县)又组建科技组、科技局和科学技术委员会等科技管理机构。到1988年,全市有4个县级科委,工作职能与市科委基本相同。

(一) 六枝(郎岱)特区科委

1958年11月成立郎岱县科学工作委员会,1961年因机构精简被撤销。1973年8月,六枝特区成立科技局,1978年8月改设科学技术委员会。1980年有职工9人,其中业务人员6人。1988年增至15人,其中业务人员7人。

六枝(郎岱)特区科委(含科技局)历届领导人名录(表1-2)

六枝(郎岱)特区科委历届领导人名录

表1-2

任职时间	机构名称	主任 (局长)	副主任 (副局长)	备注
1958.11~1961.2	科学工作委员会	夏洪波(兼)	陈祚敏	
1973.8~1978.8	科技局	张贵亭		
1978.8~1981.3	科学技术委员会	高广悦(兼)	张扬武 李连玺	
1981.4~1983.12	科学技术委员会	张扬武	李连玺	
1984.11~1986.3	科学技术委员会	任万英(兼)		
1984.2~1985.7	科学技术委员会		胡庭黔	
1984.2~1985.4	科学技术委员会		胡永芳	
1985.7~1988.10	科学技术委员会		罗永曦	主持工作
1987.1~1988.10	科学技术委员会		朱惠良	
1988.10~1988.12	科学技术委员会	杨杰俊	潘宗儒	

(二) 盘县 (特区) 科委

1958年11月成立盘县科学工作委员会,1963年撤销。1974年成立特区科技局,1979年5月改设特区科学技术委员会。1980年,有职工5人,其中业务人员3人。1988年增至8人,其中业务人员3人。

盘县 (特区) 科委 (含科技局) 历届领导人名录 (表1—3)

盘县 (特区) 科委历届领导人名录

表1—3

任职时间	机构名称	主任 (局长)	副主任 (副局长)	备注
1958.11~1963	科学工作委员会	董心波	黄竹青 (兼) 李家仁 (兼) 李家祥 濮家义	
1974~1975	科技局		王维礼	主持工作
1975~1979.4	科技局	吴兴仁	王维礼 杨永淮	
1979.5~1981.3	科学技术委员会	田普雨	简渊	
1981.3~1985.1	科学技术委员会	李植和	邓绍堂	
1984.1~1985.1	科学技术委员会		韩明芳	
1984.5~1985.6	科学技术委员会		高志祥	主持工作
1985.6~1986.10	科学技术委员会	高志祥	余祥林 潘涛	余兼烤烟办主任
1985.10~1988.12	科学技术委员会		余祥林 潘涛	余兼烤烟办主任
1986.6~1988.12	科学技术委员会		潘涛 刘明芳	潘主持工作