

013120

昆明市官渡区  
地方志丛书

# 官渡区科技志

法定寺

昆明市官渡区科学技术委员会 编

# 官渡区科技志

官渡区科学技术委员会编

一九九三年十二月

昆明市官渡区科技志  
官渡区科学技术委员会编

---

新华印刷三厂承印

开本：850×1168 1/32 印张：8.5 字数：210,000

1993年12月印 印数：1000册

---

云南省新闻出版局准印证 127 号

(内部发行)

# 《昆明市官渡区科技志》 编纂人员

## 编纂领导小组

组 长: 张嘉麟

组 员: 张汝霖      李惠书      豆稚五      郭嘉铭

主 编: 豆稚五

编 辑: 豆稚五      金 杰      夏海昆

资 料: 豆稚五      金 杰

摄 影: 夏海昆      豆稚五等

彩页设计: 夏海昆

## 《昆明市官渡区科技志》编委、编辑全体人员合影



前排从左至右: 张嘉麟    豆稚五    李惠书    张汝霖  
后排从左至右: 夏海昆    郭嘉铭    金 杰

# 目 录

序.....	( 1 )
凡例.....	( 3 )
概述.....	( 5 )
大事记.....	(12)
<b>第一章 科技机构.....</b>	<b>(31)</b>
第一节 管理机构.....	(32)
第二节 咨询机构.....	(41)
第三节 推广机构.....	(42)
第四节 四级农业技术推广网.....	(55)
第五节 民办科研机构.....	(57)
第六节 驻区科研机构.....	(59)
<b>第二章 科技团体.....</b>	<b>(70)</b>
第一节 官渡区科学技术协会.....	(71)
第二节 区级科技协会.....	(72)
第三节 乡(镇)科普协会.....	(76)
第四节 办事处协会、研究会.....	(79)
<b>第三章 科技队伍.....</b>	<b>(81)</b>
第一节 队伍成长.....	(81)
第二节 人员结构.....	(85)
第三节 落实知识分子政策.....	(88)

第四节	评定技术职称.....	( 89 )
第五节	技术职称改革.....	( 92 )
<b>第四章</b>	<b>科技管理.....</b>	<b>(104)</b>
第一节	计划管理.....	(105)
第二节	成果管理.....	(109)
第三节	经费管理.....	(115)
第四节	档案管理.....	(117)
<b>第五章</b>	<b>科技成果.....</b>	<b>(119)</b>
第一节	省(部)级表彰奖励成果名录.....	(120)
第二节	市(厅)级表彰奖励成果名录.....	(122)
第三节	区(局)表彰奖励成果名录.....	(128)
第四节	科技论文.....	(138)
<b>第六章</b>	<b>农业科技应用.....</b>	<b>(143)</b>
第一节	土壤肥料.....	(143)
第二节	农具农机.....	(147)
第三节	粮食作物种植.....	(150)
第四节	蔬菜栽培.....	(154)
第五节	经济作物栽培.....	(158)
第六节	植物保护.....	(160)
第七节	推广方式.....	(167)
<b>第七章</b>	<b>林畜渔水科技应用.....</b>	<b>(175)</b>
第一节	林业.....	(175)
第二节	畜牧业.....	(178)
第三节	渔业.....	(184)
第四节	水利.....	(186)
<b>第八章</b>	<b>工业交通科技应用.....</b>	<b>(195)</b>
第一节	工业.....	(195)

第二节	交通、邮电	(201)
第三节	能源	(205)
第四节	地震、环保、计量	(207)
<b>第九章</b>	<b>医药卫生科技应用</b>	<b>(211)</b>
第一节	医疗技术	(211)
第二节	医疗器械	(216)
第三节	中草药种植	(216)
第四节	计划生育	(217)
第五节	疾病监测	(218)
<b>第十章</b>	<b>科技普及</b>	<b>(221)</b>
第一节	科普宣传	(221)
第二节	技术培训	(223)
第三节	科技扶贫	(226)
第四节	科技示范户	(228)
第五节	青少年科普活动	(230)
<b>第十一章</b>	<b>科技人物</b>	<b>(232)</b>
第一节	人物事略	(232)
第二节	人物简介	(243)
第三节	表奖名录	(248)

**附录:**

一、	六河总图	(256)
二、	六河总图说	(257)
三、	关于我区农业科技形势和改革农业技术推广体制 的意见	(258)
四、	官渡区科学技术进步奖励办法	(263)

**编后记**

3  
13

# 序

《官渡区科技志》在社会繁荣稳定，市场经济蓬勃发展，科学技术昌明进步的盛世年代出版问世了。这是上承前人，下惠子孙的一件颇有意义的事。我怀着欣喜的心情，谨向主持编纂工作和曾为编纂本书付出辛勤劳动，以及为编纂本书给予鼎力相助的同志们表示诚挚的谢意。

科学技术的进步，是促进人类社会发展的动力。这是一条被科技发展史证明了的客观规律。科学技术也是人类共同的精神财富。没有科学技术的进步，人类社会的文明进步是不可能的。马克思关于“生产力中包括科学在内”和邓小平同志“科学技术是第一生产力”的科学论断，更是对科学技术的巨大作用明确而有力的高度概括。

自元代以来，昆明就是云南省政治、经济、文化的中心，地处这个中心地区的官渡区，具有独特而优越的地理条件，交通方便，农艺开发较早，手工业源远流长。党的十一届三中全会以来，农、林、牧、副、渔业生产，乡镇企业的发展和人民的生活水平在全省处于领先的地位。在历史的长河中，科学技术的进步，对国民经济和社会的发展，起着不可代替的作用。在社会主义现代化建设的今天，科学技术被提到振兴经济的战略地位。了解官渡区科学发展的历史和现状，探索总结科学技术发展的客观规律，有助于借鉴历史，温故而知新，促进官渡区科学技术的进一步发

展。《官渡区科技志》在编写过程中，编纂人员以极大的热忱，查阅了大量的文书档案，历史文献和访问口碑资料，仅用两年多时间，收集和保存了许多有价值的历史资料，经过撰写初稿，征询意见，座谈讨论，考证核实，两易其稿。全书以马列主义为指导，用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点，详今略古，立足当代，以丰富翔实的资料从不同侧面记述了官渡区科学技术的发展演变，兴衰起伏，成就和经验教训，寓褒贬于事实之中。它的编辑出版，为领导同志和有关部门，为广大科技工作者提供了借鉴。对领导决策科学化，提高科技管理水平，更好地调动科技工作者的积极性，促进全区科学技术的向前发展，都是十分有益的。

官渡区的科学技术成绩是卓著的，现在是云南省“科技达标县(区)”和全国“星火技术密集区”之一。但用发展的眼光来看，离实现现代化的要求还有不小的差距，还需要进一步开发科学技术，有效地发挥各种优势，促进科技与经济的结合，在这方面，还有待于有志于科学技术的同仁，回顾历史，展望未来，更好地贯彻“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，加快科技与经济步伐，为振兴官渡谱写新的历史篇章。

金发兴

一九九三年二月二十日

# 凡 例

一、本志是记述昆明市官渡区科学技术事业的专志，其内容限于官渡区所辖范围内与科学技术有关的史实。上限尽可能追溯至发端，下限止于公元1990年，少数记述到1991年。

二、本志以马列主义毛泽东思想为指导，运用辩证唯物主义与历史唯物主义观点，遵循中国共产党十一届三中全会精神，以《关于建国以来党的若干历史问题的决议》和有关方针政策为准绳，坚持“一个中心，两个基本点”，尽量统合古今，详今略古，侧重记述当代。

三、本志承方志传统，横排竖写，纵横结合，全书以述、记、志、传、图、表、录为表述形式，分十一章，51节，共21万字。

四、本志之资料来源于官渡区档案馆、官渡区图书馆、官渡区科委、官渡区志办及有关局的文书档案和文献图书资料、官渡区有关的专业志。部份来源于社会知情人士提供之文字及口碑资料，经过广征博采，考订校对，力求准确翔实。

五、本志文字之书写以国家语言文字工作委员会1986年公布之《简化字总表》为准。

六、本志纪年1949年以前用当时纪年（夹注公元纪年），1950年1月以后用公元纪年，文中略去“公元”二字。篇章中第一次出“中华人民共和国”时用全称，以后简称“建国前”或

“建国后”。

七、本志数字之书写，公元纪年、计量数、小数、倍数、百分数和图表中的数目悉用阿拉伯字。民国以前之纪年和行文中的序数字、概念数用汉字。

## 概 述

官渡区濒临滇池东北岸，位于省会昆明市郊，为市属四区之一。地理坐标东经 $102^{\circ}38'50''\sim 103^{\circ}03'$ ，北纬 $24^{\circ}54'00''\sim 25^{\circ}17'10''$ ，总面积1025平方公里，人口47.8万。

官渡区自然资源优裕。地形为高原、盆地、丘陵所构成。北部、东部和东南部的山地约占总面积的75%，最高点老爷山主峰海拔2730.1米；南部为平原，沃野良田，沟渠纵横，约占总面积的25%，最低点滇池沿岸海埂新庙，海拔1886.6米。境内河流有盘龙江、宝象河、金汁河、白沙河、马料河、对陇河、花庄河等。均属长江流域金沙水系之普渡河、牛栏江两支流。全区有耕地面积243219亩，园地14973亩，林地612322亩，草地58499亩，水域（不含滇池水面）33335亩。年平均降雨量1011.8毫米，年平均气温 $14.7^{\circ}\text{C}$ ，无霜期285天，年日照时数2008.3~2445.6小时，年光能总辐射量为 $117.1\sim 123.5$ 千卡/厘米<sup>2</sup>。冬无严寒，夏无酷暑，属北亚热带和南温带气候。适宜于粮、菜、油、果、烟、茶、花卉等作物生长。对畜牧、渔业、林业也极有利。粮菜丰盛，瓜果飘香，蔬菜产量居全市之冠。矿产资源有铝土矿、赤铁矿，非金属矿较多，有石灰岩、砖用粘土、陶土、磷块岩、褐煤、泥炭、硫铁矿、地下热水等。丰富的自然资源，为全区的经济建设和科学技术事业的发展提供了良好的物质条件。

官渡农耕开发较早。庄侨开滇，大规模移民将内地农耕方式

带入。诸葛南征，元、明殖边都向滇池地区输入内地文化和科学技术。以故，唐代即用铁犁耕地、柘树养蚕，抽丝织棉。宋大理国后期，从事锻造、冶炼、制盐、纺织、制毡的家庭作坊已陆续出现。元代去南省平章政事赛典赤兴筑松花坝闸，疏挖海口河，改善了农田水利条件。据《云南通志》记载，明代昆明有稻黍麦菽43种，蔬菜38种，果子27种，药材45种，表明农业生产已达到较高水平。手工业生产的纱帕、滇缎均较有名。永乐铜钟、官渡金刚穿心塔反映出冶炼、铸造、建筑已具有较熟练的技术水平。清雍正时，出现了水利道副使黄士杰编著、立论科学的水利专著《六河图说》，其他如手工生产的官渡饵块、玫瑰大头菜，工艺精良，十里香茶列为贡品。至民国时期，从事食品加工的榨油、酿酒、饴糖、淀粉、饵块、米线、豆腐、粉条等家庭加工作坊已遍布全区，并形成了一批有特色的名特食品。抗战爆发后，城市人口剧增，促进了蔬菜种植的蓬勃发展。汉族医药传入官渡甚早，一些草药疗效神奇，流传至今。

中华人民共和国成立，使科学技术进入一个新的发展时期。官渡建区以前，市的科技推广部门，先后深入基层开展卫生防疫、新法接生、畜禽疫病防治。农业依靠传统手工工具，人畜力和农家肥料，采用精耕细作提高粮食产量。1958年首次普查土壤、推广新式农具、试点机耕、试点施用有机化肥、兴建电力抽水站和开展科普宣传等工作。工业则沿袭手工作业方式制作传统铁木农具、烧制砖瓦等。

1959年官渡与龙泉合并建区以后，至60年代相继设置了农业、畜牧、农机、水利以及卫生、防疫等技术推广机构，农村组建起群众性科技小组。农业方面以总结传统经验，改革耕作制度，推广盐水选种、试验磷肥、试验薄膜育秧等生产技术，藉以提高粮食产量。工业方面，一些厂社从手工生产开始向半机械、

机器生产过渡，改人力为以电力、柴油为动力，提高了劳动生产率，体现了科学技术的进步。但“大跃进”中，违反科学的生产活动时时有发生，造成对生产力的极大破坏。至1965年，全区科技人员（不含教师及社会科学）达到63人。

“文化大革命”期间，一些科技机构被撤销，科技人员下放改行，工厂被迫停产。但由于基层干部和群众的抵制，农业科技中仍然开展了以推广良种为中心的科学实验活动。

中共十一届三中全会以后，全党以经济建设为中心，党和政府制定了一系列发展科学技术的方针政策，重申“科学技术是第一生产力”，“知识份子”是工人阶级的一部份，提出“尊重知识，尊重人才”，官渡区建立起科学技术委员会。随后，又陆续恢复和建立起各种专业科技管理机构和推广机构，在“经济建设必须依靠科学技术，科学技术必须面向经济建设”的方针指导下，加强了全区的科技管理和服务工作。1979年对农业科技队伍作了普查，在此基础上，解决了一批科技人员政治、工作、生活上存在的问题，进一步落实知识分子政策。1982、1986年开展了评定专业技术职称和技术职称改革，有3089人获任任职资格，极大地调动了科技人员从事经济建设的积极性。至1990年底，全区17个乡镇均建立起科委配齐了科技干事，有区属专业科技管理机构6个，推广机构15个，17个乡镇建立起农业技术综合服务站。全区建立起各种学会、协会、研究会49个，会员2205人。全区共有科技人员3565人，其中高级职称19人，中职503人，初职2155人，未评定职称888人。另有民办科研机构18个，科技人员131人，中央、省、市驻区科研单位61个，科技人员4862人。经考核合格从事乡镇企业和农业的农民技术人员1805人，科技机构和科技队伍的扩充，为官渡区科技事业的发展进步，创造了极为重要的条件。

1983年、1989年两次围绕着全区社会经济发展战略目标，编制出全区中长期科技发展规划，描绘出科技发展蓝图，指明了科学技术的发展方向，使领导决策摆脱主观随意性而进入科学决策的轨道。1986年“星火计划”的实施，为引导全区农民依靠科技发展商品经济，推进农业技术进步开辟了新的门路。在星火计划取得显著成效的基础上建立的国家级“星火技术密集区”，又将星火计划推向高层次发展，对迅速形成支柱产业，建立系列化全程服务体系起到引导和示范作用。十余年间，农业依靠科技进步，逐步改善生产条件，由传统农业逐渐向现代化的生产方式过渡，水利条件和使用机械、使用电力、使用化肥的水平显著提高。至1990年全区有效灌溉面积达35955亩，拥有各种农用机械总动力20597万瓦特，平均每亩耕地拥有0.846千瓦，比1977年102341马力(折合7522万瓦特)增长1.73倍。共拥有大中型拖拉机518台，小型拖拉机2932台，农用汽车974辆，农用排灌机械1983台，收获机械4889台，植保机械4889台，畜牧机械787台，渔业机械760台，农产品加工机械1564台，运输机械3627台(辆)，其它机械动力348万瓦特。机耕面积13.5万亩，机耙面积14万亩，分别占耕地总面积24.3万亩的55.56%和57.6%。农村用电5141668度，平均每亩耕地用电211度，较1987年151度增长39.73%。化肥施用量(实物量)2441.8万千克，平均每亩施用100千克。生产技术由依靠直接经验转变为依靠现代科学技术，如开展农业资源调查，编制农业区划、改良红壤、推广良种等。至1990年全区水稻种植面积95%以上已实现良种化，仅水稻合系四号即种植2.5万亩，杂交玉米占种植面积的85%以上。栽培技术上实行轮作换茬、打孔薄膜育秧、地膜覆盖、包谷膜侧种植、规范化栽培、化学除草、植保技术等新科技、新工艺、新品种和科技成果的推广应用，提高了农作物的生长能力。在生产组织管理上，逐步告别了小农经济的生

产管理方式，运用科学的生产组织办法来管理农业，有效地使用人力、物力、财力，讲求经济效果，提高了农业生产的发展速度、提高了农业劳动生产率、土地生产率、农业产品商品率和农民的收入水平。

种植蔬菜是官渡区农业经济上的一大优势，1980年实行家庭联产承包后，新品种的引进，育苗技术、地膜覆盖，反季菜的试种成功，进一步促进了蔬菜种植的发展。1982年有11个品类76个品名，1989年增至120多个，播种面积达59879亩，平均亩产3920千克，总产23471.7万千克。占全市蔬菜产量的70%。油菜由1950年平均单产43.5千克增至1989年73千克，提高67.81%，总产增至45.7万千克。烤烟平均单产111千克，总产49.36万千克，茶叶总产8000千克，水果总产672.9万千克。

林业依靠科技进步，引进优良树种，采用飞播造林、推广人工造林，1985年森林覆盖率回升至34.2%，高于全市（23%）、全省（24%）和全国（12%）水平。1989年全区荒山造林40万亩，保存面积12万亩，占造林面积的30%。

畜牧业生产推广了良种选育，复合饲料、科学饲养、防治疫病、建设草山草场等技术措施，使牲畜存栏数和商品率都逐年增长。1989年底生猪存栏数174223头、大牲畜存栏41120头、山绵羊25075只，分别比1950年41300头（猪）、23888头（大牲畜）、16243只（羊）增长2.21倍、72.13%、54.37%。

工业生产在改革开放的有利形势下，以社队企业为基础的乡镇企业蓬勃兴起，国营工厂企业由生产型向经营型转变，向外引进资金技术，形成了一批初具规模的电机、冶金、建材、建筑、造纸、化工企业。电机制造厂生产的Y系列三相异步电机，通过省级技术鉴定，被列为机械工业部生产定点厂。建材工业依靠科技进步，产品由单一的砖瓦增为水泥预制件、石棉瓦、

玻璃纤维及玻璃钢制品、防水材料、装饰材料、硅藻土、泡沫珍珠岩粉保温材料等。其中硅藻土制品厂的轻质保温材料、珍珠岩粉厂的泡沫珍珠、新滇建材厂的人造大理石均被评为市的优秀作品。建筑队改为建筑经营公司后，机械化程度随之提高，已能承建高13层（46.5米）跨度25.34米的高层建筑。官渡区谷草资源丰富，又便于大量回收废纸，目前造纸工业已成为官渡区的优势行业。双龙明胶厂引进先进技术，研制成功“毛边皮多元法制胶工艺”属国内首创。大板桥冶炼化工厂的沉淀硫酸钡获省优产品称号。官渡汽车玻璃厂以“六室连续热弯炉”取代土炉，用数控和目控装置控制生产过程，所生产的夹层玻璃是汽车玻璃和建筑装饰的理想材料。1990年全区工业总产值达53090万元，占工农业总产值（65933万元）的80.5%，人均产值达2001元，高于全省的水平。

随着卫生保健设施的改善，医疗技术的提高，全区已先后消灭了鼠疫、天花、霍乱、白喉、斑疹伤寒等传染病，基本上控制了麻风，流行性脑脊髓膜炎、百日咳、猩红热、麻疹等传染病则大幅度下降，1986年测算人均寿命达到70岁。

自1978年至1990年全区获奖的科技成果134项。其中，获省级奖励的11项，获市级奖励的51项，获区政府奖励的74项，有突出贡献的科技人员9人获云南省工人农民学科学用科学积极分子称号。

纵观官渡区科学技术发展的历史，可以看出，科学技术是强大的社会生产力。什么时候经济建设一旦不尊重科学，甚至违反科学，就不可避免地要出现事与愿违乃至造成极大浪费，给国民经济带来难以弥补的损失，而科学技术与经济建设两者紧密结合，经济就繁荣昌盛，科学技术事业也就获得长足发展。

官渡区科学技术的历史还同时证明，科技工作者是科学技术