

玉溪地区地方志丛书

013055

玉溪地区科技志

玉溪地区科学技术委员会
云南科技出版社



玉溪地区科技志

玉溪地区科学技术委员会 编著

云南科技出版社

顾 问 李志敏

主 任 委 员 李生德

副主任委员 王希媛 郑吉光

委 员 (以姓氏笔画为序)

马 昆 王洪林 王希媛 王寿年 刘光弟 李生德

赵传安 郑吉光 曹以崇

主 编 王洪林

编 撰 人 员 (以姓氏笔画为序)

王洪林 兰琬祥 罗 列 姚文轩 杨玉华

依靠科技進步

發展玉溪經濟

孟建芝

一九九二年六月

强化科技意识 推进科技进步 振兴玉溪经济

曾永德

一九九二年十一月

依靠科技进步提高劳
动者素质是玉溪社会
经济发展的基础

张教罗

一九九三年十月

《玉溪地区方志丛书》序

编史修志在我国具有悠久的历史，地方志书向来被认为是“资治、存史、教化”的资料书，是重要的地方历史文献，普遍编修，代代相传，形成了优秀的文化传统。新中国成立后，党和政府十分重视这一工作，老一辈无产阶级革命家多次提倡编写新的地方志。我区在1958年就曾开展过修志工作，党的十一届三中全会以来，全国出现了普修社会主义新方志的热潮。地委、行署及各县（市）党委、政府按照上级的部署，切实加强领导，地区和各县（市）设立了修志机构，调集各方人士，投入修志工作，全区修志工作出现了前所未有的新局面。

编修好社会主义新方志，全面、系统地记述玉溪地区的历史和现状，特别是新中国成立以来各项事业飞跃发展的业绩，让更多的人认识玉溪区情，为振兴玉溪经济提供历史借鉴，也为将来留下真实的历史记载，这是一项十分有意义的工作，是社会主义精神文明建设的一项具体内容，也是我们义不容辞的历史责任。具体从事修志工作的同志们，坚持志书质量标准，认真查阅大量的历史文献和档案材料，走访知情的老同志，经过考订核实，综合整理，按照上级要求，用“新的观点，新的方法，新的资料，新的体例”认真编写，各单位领导严格审订把关，从而保证志书“真实可信”，提供可以流传后世的“信史”。

党的十四大明确确定用邓小平同志建设有中国特色的社会主义理论武装全党。反复强调科学技术是第一生产力，经济建设必须依靠科技进步和劳动者素质提高。修编《玉溪地区科技志》，应坚持用马克思主义和历史唯物主义的观点，坚持用党的十四大精神为指导思想，实事求是，客观真实，重点记述新中国建立四十余年玉溪地区科技事业发展的成就，记述科学技术转化为现实生产力，科技在经济建设中产生的极大推动作用的情况，以体现该志书的特点。《玉溪地区科技志》的修成和出版，是玉溪地区科学技术史上的一件大事，是在调查、回顾、总结和概括广大科技工作者的辉煌业绩，全区科技进步，科技发展演变的历史和现状的基础上，经过修志人员近八年的刻苦努力的结果。这对玉溪地区经济、科技和社会的发展，将起到积极的作用。

中共玉溪地委书记 段阳春

一九九二年十二月

序

盛世修志，这是我国的优秀文化传统。《玉溪地区科技志》的修编工作，是一项涉及多方面多学科有较大难度的系统工程。在地委、行署的领导和各级有关部门的支持下，经过修志人员的辛勤努力，终于与读者见面了。

科学技术是第一生产力。修编科学技术专志，对于繁荣地方科学文化事业，建设社会主义现代化，具有重要的现实意义。修编科学技术志，就是要用马克思主义的科学态度和历史唯物主义的观点，更好地客观地反映和记述科学技术在社会历史发展进程中的地位和作用，总结经验，彰明因果，体现规律，突出事业的特点，用新的观点、新的方法、新的体例和翔实的资料，修编出具有“资治、存史、教化”功能的志书。《玉溪地区科技志》是玉溪地区历史上第一部系统地记述科学技术事业演变发展，记述科学技术在经济建设中的巨大推动作用的志书，是玉溪地区科学技术史上的一件大事。志书内容丰富，资料翔实，具有一定的特点和特色。此志书的修成，对玉溪地区经济建设和科学技术的发展将起到积极的作用。

该志书的不足和缺漏之处不可避免，有待后人总结完善。

中共玉溪地委副书记、玉溪地区行署副专员：普朝和

1993年10月

凡 例

一、本志坚持辩证唯物主义和历史唯物主义观点，遵循实事求是、“详今略古”、“经世致用”和“生不立传”的原则修志。做到思想性、科学性和资料性相统一。

二、本志坚持横排竖写、科学分类、事以类从、以时为经、以事为纬、叙而不议，寓褒贬于记事之中的方法编写。

三、本志由“序言”、“概述”、“大事记”、“门类”、“人物”、“附录”、“编纂始末”等组成。其中，“门类”含8篇、47章。

四、本志采用篇、章、节、目（一、二、三……）排序；以记、述、志、传、图、表、录等形式灵活并用。

五、本志以语体文的志体记述；按国家语委等7部门对出版物文字、数字的书写规范要求统一表述。

六、本志记有新中国成立以前、新中国成立以后或1949年前、1949年后，其含义均指中华人民共和国成立（1949年10月1日）作区分。

七、本志上限据当地实际情况不作强行统一，下限多至1990年底。地理名称、机构名、政权名、官职等称谓按当时历史条件称呼。

八、行政区新中国成立以前称境内。

九、本志中的各篇均有提要，以示内容。

十、志中的产值、税、利的数额均为当年现行价，若系某年不变价均在其后加注。

十一、本志原定志书资料下限为1987年，现延至1990年。

目 录

概 述.....	(1)
大事记.....	(7)
第一篇 科技机构	
第一章 管理机构.....	(21)
第一节 地 (专) 科委.....	(22)
第二节 县 (市) 科委.....	(24)
第三节 职 能.....	(27)
第二章 群团机构.....	(30)
第一节 地 (专) 科协.....	(30)
第二节 县 (市) 科协.....	(32)
第三节 乡 (镇) 科普协会.....	(35)
第四节 学 会.....	(35)
第五节 咨询服务机构.....	(37)
第三章 科研 (推广) 机构.....	(39)
第一节 “云烟”玉溪早期推广机构.....	(39)
第二节 云南省烟草科学研究所.....	(40)
第三节 玉溪地 (专) 区农业科学研究所.....	(42)
第四节 玉溪地 (专) 区农业机械研究所.....	(44)
第五节 二区测队——省地矿局区域地质调查队.....	(45)
第六节 玉溪地区产品质量监督检验所.....	(46)
第七节 玉溪地区科技情报研究所.....	(47)
第八节 省烟草公司玉溪分公司烟草研究所.....	(48)
第九节 玉溪地区柑桔科学研究所.....	(48)
第十节 玉溪地区环境科学研究所.....	(49)
第十一节 玉溪机床厂研究所.....	(49)
第十二节 玉溪钙镁磷肥厂研究所.....	(50)
第十三节 玉溪市食品研究所.....	(50)
第十四节 通海县饲料科普研究所.....	(51)
第四章 勘察设计.....	(52)
第一节 玉溪地区水利电力勘测设计队.....	(52)
第二节 玉溪地区综合设计所.....	(53)
第三节 玉溪市建筑设计所.....	(53)

第二篇 科技队伍

第一章 来 源	(55)
第二章 结构(分布)	(57)
第三章 名 录	(64)

第三篇 科技政策

第一章 科技人员政策	(83)
第一节 政策落实	(83)
第二节 科技人员待遇	(85)
第三节 职务(称)评聘(定)	(87)
第二章 奖励政策	(90)
第一节 成果奖励	(90)
第二节 人才奖励	(95)

第四篇 科技管理

第一章 干部管理	(97)
第一节 机 构	(97)
第二节 考核与职改	(98)
第三节 引进与放活	(100)
第二章 计划管理	(102)
第一节 计划编制	(102)
第二节 计划实施管理	(108)
第三章 经费、物资管理	(110)
第一节 经费投入	(110)
第二节 经费管理	(113)
第三节 物资管理	(115)
第四章 科技成果管理	(116)
第一节 机 构	(116)
第二节 评 奖	(117)
第五章 标准化与计量	(122)
第一节 标准化	(122)
第二节 计 量	(124)
第六章 其 他	(130)
第一节 情报管理	(130)
第二节 档案管理	(130)
第三节 技术市场	(131)

第五篇 科技成果(简介)

第一章 1949年以前的重要科技成就	(132)
第二章 1949年以来的重大科技成果	(135)
第一节 获省(部)级以上的重大成果名录	(135)

第二节 重大科技成果简介.....	(142)
第三章 理论成果.....	(152)
第六篇 第一产业科技应用与研究	
第一章 农 业 (粮、油、蔗)	(155)
第一节 作物良种选育.....	(155)
第二节 作物栽培.....	(161)
第三节 改土施肥.....	(167)
第四节 作物保护.....	(171)
第二章 烟草栽培.....	(175)
第一节 良种繁育.....	(176)
第二节 栽 培.....	(177)
第三节 烘 烤.....	(181)
第三章 林 业.....	(184)
第一节 造 林.....	(184)
第二节 森 防.....	(186)
第三节 采 集.....	(188)
第四章 园 艺.....	(190)
第一节 果 树.....	(190)
第二节 蔬 菜.....	(193)
第三节 花 卉.....	(195)
第五章 畜牧兽医.....	(198)
第一节 饲 养.....	(198)
第二节 引种与改良.....	(201)
第三节 疫病防治.....	(204)
第六章 水利工程.....	(208)
第一节 设 计.....	(208)
第二节 施 工.....	(209)
第三节 管 理.....	(210)
第四节 开发研究.....	(211)
第七章 渔 业.....	(215)
第一节 池塘养鱼.....	(215)
第二节 水库养鱼.....	(216)
第三节 湖泊养鱼.....	(216)
第四节 坝塘养鱼.....	(216)
第五节 稻田养鱼.....	(217)
第六节 网箱养鱼.....	(217)
第七篇 第二产业科技应用与研究	
第一章 煤 炭.....	(218)

第一节 采 运.....	(218)
第二节 安全技术.....	(220)
第二章 电 力	(221)
第一节 电 源.....	(221)
第二节 电 网.....	(223)
第三节 供电节电.....	(224)
第三章 沼气、太阳能与改灶节能	(226)
第一节 沼 气.....	(226)
第二节 太阳能新用.....	(228)
第三节 改灶节能.....	(228)
第四章 轻工业	(231)
第一节 食品加工.....	(231)
第二节 制 糖.....	(236)
第三节 制 茶.....	(238)
第四节 造 纸.....	(239)
第五节 印 刷.....	(240)
第六节 制 革.....	(242)
第七节 陶 瓷.....	(244)
第八节 纺织印染.....	(245)
第九节 其 它.....	(248)
第五章 烟草工业	(251)
第一节 土 法.....	(251)
第二节 现代卷烟.....	(252)
第六章 机械与电机、电器	(262)
第一节 通用制造.....	(262)
第二节 专业生产.....	(265)
第七章 化 工	(271)
第一节 化 肥.....	(271)
第二节 化工原料.....	(274)
第三节 炸 药.....	(276)
第八章 矿 冶	(278)
第一节 采 矿.....	(278)
第二节 选 矿.....	(281)
第三节 冶 炼.....	(281)
第九章 建筑与建材	(283)
第一节 建 筑.....	(283)
第二节 建 材.....	(289)

第八篇 第三产业科技应用与研究

第一章 交 通	(292)
第一节 公路筑养	(292)
第二节 公路运输	(295)
第三节 水 运	(297)
第二章 邮 电	(299)
第一节 邮 政	(299)
第二节 电 信	(300)
第三章 气 象	(302)
第一节 预测预报	(303)
第二节 防御灾害	(304)
第三节 公益服务	(305)
第四章 地质矿产	(306)
第一节 基础地质研究	(307)
第二节 地矿资源	(310)
第五章 农业资源调查与区划	(314)
第一节 农业资源调查	(314)
第二节 农业区划	(321)
第六章 医药卫生	(324)
第一节 防 疫	(324)
第二节 医 疗	(327)
第三节 妇幼保健	(334)
第四节 药品检验	(335)
第五节 医 械	(336)
第六节 计划生育	(336)
第七章 地 震	(338)
第一节 地质构造与地震	(338)
第二节 预测预报	(340)
第八章 环境保护	(342)
第一节 污染治理	(342)
第二节 生态环境	(343)
第三节 环境监测	(345)
第九章 广播、电视与电影	(348)
第一节 广 播	(348)
第二节 电 视	(351)
第三节 电 影	(354)
第十章 科技服务	(358)
第一节 科技情报	(358)

第二节 科技咨询·····	(360)
第三节 出国考察与技术引进·····	(363)
第四节 技术市场·····	(366)
第十一章 科技活动·····	(367)
第一节 学会活动·····	(367)
第二节 科学普及·····	(369)
第三节 人才培养·····	(372)
第十二章 计算机应用·····	(373)
第一节 机型与范围·····	(373)
第二节 成 效·····	(374)
第十三章 软科学·····	(376)
第一节 机构与队伍·····	(376)
第二节 进展与成果·····	(376)
人 物·····	(379)
一、传略·····	(379)
二、名录·····	(390)
附 录·····	(401)
编写始末·····	(412)
参加本志审稿人员名单·····	(414)

概 述

玉溪地区介于云南省中部，位于东经 $101^{\circ}16'$ — $103^{\circ}09'$ ，北纬 $23^{\circ}19'$ — $24^{\circ}58'$ 之间。全区总面积 15285 平方公里，折合 2292.7 万亩。东北和北面与昆明市接壤，东南及南部与红河州相邻，西南与西部与思茅地区毗连，西北与楚雄州相靠。耕地总面积 171.12 万亩，占土地总面积的 7.46%；水域面积 73.6 万亩，占土地总面积 3.21%；山地面积 2042.81 万亩，占土地总面积的 89.10%。形成了近似“九山一田半分水”的结构。境内气候温和，交通方便，自然资源丰富，被人称为“小昆明”，以“云烟之乡”、“聂耳之乡”等著称。

玉溪地区辖 1 市 8 县：玉溪市、通海、江川、澄江、华宁、易门、峨山、新平、元江等 8 县。各县（市）距昆明 63—270 公里。1990 年，全区总人口达 181.8 万以上。非农业人口占总人口 11.09%。工农业总产值达 27.86 亿元（1980 年不变价），在云南地、州、市居第 3 位，人均 1532 元，居云南地、州、市第 2 位。

玉溪境内自然资源：水总量 53.62 亿立方米，被称为高原明珠的抚仙湖、星云湖、杞麓湖和阳宗海一部镶在其域土上，璀璨夺目，令人神往；野生高等植物 234 科 2271 种，主要农作物品种 1464 种，野生脊椎动物 230 种；矿产 31 种，其中铁、煤、铜、磷、镍、银等储量丰富。丰富的自然资源和良好的地理环境为玉溪科技和经济的发展奠定了物质基础。

二

玉溪，有着悠久的历史。典籍文献和考古学研究成果表明，早在旧石器时代，境内就有人类活动的遗迹。

新石器时代，玉溪的先民在这块土地上生息繁衍已很普遍。出现了种植各种作物和养殖畜禽的原始农业；使用弓箭捕猎；打制石器、工具和制出陶器。

春秋战国时代，易门、元江等地，就有开采和冶炼铜的历史。

唐肃宗上元元年（760 年）——后晋高祖天福元年（936 年），新兴州娘矣山（今玉溪市洛河乡法冲）有了炼铁业。

元末明初，玉溪窑生产的青花瓷被有关专家认为是除江西景德镇外的另一个青花瓷产地。与景德镇瓷器比较，虽为粗糙，但具有一套完整的制作工艺技术，有古朴、简练

的制作风格，青花、青瓷独具地方特色。

明代，易门三家厂既炼出了铜锭，又铸出了铜钟、铜币。昆明西山华亭寺陈列的大铜钟就是易门当时生产的。玉溪、通海等县用简易工具土法纺织和染色土布业，生产出青、蓝色土布。

清代，境内的手工业、建筑业、黄刀烟丝和一些食品等在省内外享有名气。玉溪县纺织印染业形成了“男耕女织”的局面，并享有“民妇素勤纺织”之称，刀烟色味、冬瓜蜜饯品味冠于全省。通海的酱油、豆沫糖、河西的土布及一些手工艺品，在云南享有盛名。玉溪等县的建筑泥木石工匠足迹遍及“三迤”。

民国时期，特别是抗战胜利之后，由于国内局势动荡，国民党发动反共内战，境内的科技和具有优势的农业、建筑业、轻手工业、其他一些包括名扬中外的白药等名特产品的生产，受到严重的制约和影响。1946年，玉溪等8县的烟草工作站被撤销，人员全部解散。1948年，被誉为“云烟之乡”的烤烟烟叶，在省外滞销，至使种植面积明显减少，生产日趋衰落。民国后期，享有盛名的玉溪纺织印染业，因“花纱来源断绝”，致手工纺织业萎缩，印染业也逐渐衰退。

三

新中国成立以后，党和各级人民政府重视科学技术事业的发展。采取吸收录用，选拔送培，多种形式发现和培养人才，使农、林、牧、水、气、烟草、卫生等科技事业机构从无到有地建立或加强。1952年，区内始有一支由云南省农林厅派驻玉溪县的20多人组成的水利工作队。1953年，将新中国成立前只有1人的玉溪测候所改建为有4人的玉溪气象站；部分县建立了农技推广站、畜牧兽医站，充实扩建了一批医疗、卫生防疫机构。全区各类专业技术人员发展到3572人。50年代中期开始，新中国已开始培养出一批艰苦奋斗，奋发图强，“哪里需要就到哪里去”的大、中专毕业的社会主义建设新型专业技术人才。1956年，在贯彻党的“向科学进军”的指示和“百花齐放，百家争鸣”的繁荣科学和文艺的方针中，促进了区内科学事业的不断发展。云南省人民政府在“云烟之乡”的玉溪县建立云南省玉溪烤烟良种繁殖场（今云南省烟草科学研究所前身）。同年，建立了区内的第一个科协组织——玉溪科学技术普及协会。1959年，首次建立玉溪专区科学技术委员会和玉溪专区农业科学研究所。1960—1961年，在“紧缩机构，精简编制”中，玉溪专区专、县科学技术委员会和刚建不久的玉溪专区农业机械研究所陆续撤销，科学技术的管理和协调受到明显的影响。1965年，云南省地质局第二区域地质测量大队在玉溪县建立。区内农、林、牧、水、气、医疗、卫生防疫、妇幼保健等科技事业机构得到加强。文化大革命中的1969年，玉溪专区农业科学研究所被撤销，职工被解散，至1972年恢复建立。1975年，玉溪地区农业机械研究所恢复建立。1978年以后，党和国家确立了科学技术是生产力，知识分子是工人阶级的一部分的科学思想，为科技事业的发展作出了重要的理论保证。1979年，在70年代初开始建立科技办公室的基础上，恢复建立了地、县科学技术委员会，地、县科学技术协会。1981年以后，先后建立了玉溪地区建筑设计所（1983年划玉溪市管）、玉溪轻工业科学研究所，玉溪