

XIANG YUN XIAN SHUI LI ZHI

013508

祥云 水利 志县

云南民族出版社

云南省地方志丛书

祥云县
水利志

XIANG YUN XIAN
SHUI LI ZHI

祥云县水利水电局 编
云南民族出版社



主编 高荣昌
编辑 吴加元
梁 平
杨学祥

《祥云县水利志》编纂领导组、编辑人员名单

1986~1988 年

组 长：张永昌

副组长：高荣昌

成 员：罗树人 董祯祥 芮绍彭 王树华 赵云龙

1988~1990 年

组 长：何光远

副组长：罗国万

成 员：罗树人 董祯祥 芮绍彭 王树华 赵云龙

主 编：罗树人

副主编：芮绍彭

编 辑：董祯祥 王树华 赵云龙

1996~1997 年

组 长：程永标

副组长：刘仕坤 李 钊 梁明兴

成 员：郑晓云 吴加元 环福昌 程永凯

主 编：高荣昌

编 辑：吴加元 梁 平 杨学祥

序

编修地方志是我们中华民族的优良传统。编写水利志在我国有悠久的历史。从西汉司马迁编写的《史记·河渠书》起到后来有江河志和水利志，如《水经注》、《引水金鉴》以及民国时期的《江南水利志》等，在地方志中历来都占有重要的地位。翻开历史上的志书，都记述了不同时期水利事业的发展。

农业是国民经济的基础。水利是农业的命脉，在一定意义上讲也是国民经济的命脉。水，是人民生活无所不在的重要因素，兴修水利，抗御水旱灾害，是人类生存繁衍的重要条件，是历代兴国安邦的重要措施。

《祥云县水利志》是我县有史以来的第一部水利专志，且是社会主义的新型专志。它的编辑出版，有深远的历史意义和重要的现实意义，是件值得庆幸的事。在志书付印之前，编者邀我为书作序，盛情难却，欣然接受。谨在此向《祥云县水利志》编纂领导小组的同志表示感谢。

祥云县是全省著名的旱坝子，历史上是一个“以百里之田取给于一沟之水，苟无陂塘以蓄之，旱则束手无灌溉之泽，霪雨则又溲漫而有沉溺之忧”的地区，全县 28 万多亩一马平川的土地，长期遭受旱涝灾害的威胁，民不聊生，民谣有“好个小云南，三年两季荒，半夜挑水钩担响，火把节里栽老秧，穷走夷方饿奔厂，多少尸骨抛远方，只有奶奶坟，没有老爹墓。”就是祥云历史的真实写照。

祥云水利，始于屯田，兴于明清，民国续之，但终不能普济。中华人民共和国成立后，祥云各族人民在中国共产党和人民政府的领导下，自力更生，艰苦奋斗，建成了一大批水利设施，水利建设由一村一社修修补补的小范围施工，发展到按水系分地区综合治理的大规模建设，经过全县人民艰苦卓绝的努力，初步形成了渠系配套，灌溉自如，抗灾能力增强的东水西引，西水东灌，北水南调，四通八达的水利网。治水方法由单纯的修沟打坝堵蓄洪水，发展到蓄、引、提并举，控制地表水，开发地下水，自流灌溉，提水灌溉结合的多种措施，初步改变了祥云干旱缺水的面貌，为工农业生产的发展提供了重要的物质基础。祥云水利建设的成就，是全县各族人民长期艰苦奋斗，用心血和汗水凝结起来的，广大干部、群众为之付出了巨大的努力，有的为此而献出了宝贵的生命。祥云县的水利建设，往后比，成绩辉煌，往前看，任重道远。

中共十一届三中全会以来，我县工农业生产迅速发展，是靠党的政策和科学技术发展了生产力，但如果没有四十多年水利建设的基础，是不可能达到今天这样的水平的。发展水利建设，改善生产条件，精耕细作，集约经营，是我县农业发展的必由之路。因此，把全县水利建设的历程，如实地记载下来，把经验教训客观的反映出来，不仅为当今水利建设提供历史借鉴，也为后代留下了宝贵的精神财富。当前我县农村的形势好，但农

业的发展面临一个后劲问题。农业要进一步发展，需要增加新的投入，增添新的物质基础。农业增加投入的一个重要方面，就是加强水利建设。《祥云县水利志》搜集了大量的、系统的历史和现实的资料，汇集了水利建设的信息，如实地、客观地反映了祥云治水的规律和成败得失。这就为各级领导和水利部门进行科学决策和管理提供了宝贵的依据，为水利建设适应新形势提供了历史的借鉴和现实的依据。总之，它将充分发挥“资治、教化、存史”的作用，为进一步发展水利事业，为我县工农业生产的发展和“四化”建设作出新贡献。

我衷心感谢《祥云县水利志》编纂领导小组和参加编写以及提供资料的同志们，在县水电局的领导下，历尽艰辛，费时十年，七易其稿，终于编写出了这部“详今略古”，“详近略远”，古为今用，立足当代，追溯历史，上限不限，下限至1995年，横排门类，纵述史实，以祥云地域为经纬，水利事业为中心，浓墨重彩，资料翔实，内容丰富，文风朴实，符合志体，可读性强的社会主义水利事业专志。

原祥云县委书记 李国兴（白族）

一九九七年十二月十五日

序 二

水是人类赖以生存繁衍的宝贵资源。兴修水利，抗御水旱灾害是中华民族素有的光荣传统，在中国几千年的文明史上，兴水利，除水害，始终是历代治国安邦的大事。

祥云，作为农业县，是云南省有名的“旱坝子”之一，“小云南，三年两季荒”的民谣就是其真实写照。其水利始于唐代，兴于明清，民国续之。

新中国成立后，在各级党委、政府和上级水利部门的正确领导下，勤劳勇敢的祥云人民发扬“敢叫日月换新天”的精神，群策群力，团结治水，兴修了一大批蓄、引、提、排水设施和电力工程，初步改变了祥云干旱缺水的面貌，使人民生活得到了较大改善，促进了国民经济和社会事业的全面发展。

古人云：“郡之有志，犹国之有史，使前有所稽，后有所鉴，甚重典也。”在喜逢盛世之际编修《祥云县水利志》，旨在全面、系统、客观地记述古今祥云水利、电力、渔业发展的历史和现状，以达到“资治、教化、存史”之功效。

本志的编纂始于1986年，经过编纂人员的辛勤努力，1990年完成送审稿，1991年报祥云县志办审批，1992年2月，县志办批准内部印刷。全书共6篇20章，约16万字，下限至1987年，后因多种原因，未付印。1996年，局党政领导决定，把历时7年形成的志稿修编完善后出版发行，鉴于原志稿起步较早，加之资料不全，人力不足，时间仓促，缺漏难免，故决定利用原稿，补充资料，重新改写完善，下限延至1995年。之后成立编纂工作机构，开展编纂工作。经编纂人员一年多的辛勤努力，现已成书，前前后后，历时十载，现出版问世，这是我县水利史上的一件大事，可喜可贺。

志书以时为经，以事为纬，体例完备，结构严谨，编排合理，取材精当，内容充实，记述简炼，祥云治水办电特点突出，融资料性、行业性、地方性、科学性为一体，如实地记述了祥云水利电力发展的历史全程和各个时期水利电力活动的方方面面，具有较强的借鉴性、实用性和可读性，是一部文风朴实、资料翔实、有专业特色的地方志书，可资广大的文史爱好者和有关专业人员借鉴，为社会主义物质文明和精神文明建设服务。

祥云县水利水电局局长 程永标

一九九七年十二月二十日

凡 例

一、本志以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论为指导，求实存真反映史实，力求做到资料性、思想性、科学性、借鉴性和可读性相统一，达到资治、教化、存史功能。

二、本志按照新编地方志“详独略同，详今略古”、“服务当代，有益将来”的原则，突出祥云干旱缺水、兴修水利、举力办电的特点和成就，记述事物的客观实际。

三、本志书以志为主体，辅以述、记、图、表、录、照片等，图文并茂，横排门类，纵述始末，以类设篇，以事立章分节，节下设三级细目，逐层统属。大事记采用编年体与记事本末体结合的方法记述。

四、本志使用语体文记述，行文求简洁，文风求严谨、朴实，做到事详文略，述而不论，寓褒贬于事物记叙之中。

五、本志上限凭史料追溯事物起源，以阐明历史演变过程。下限一般到1995年，个别重要事件和特殊事物延至脱稿之日。

六、本志采用的资料均经多方考证，力求做到准确完整、翔实可靠。建国前的史料，主要摘自明·嘉靖《大理府志》、清·光绪《云南县志》及《新纂云南通志》。为节省篇幅，不再注明出处。建国后的资料主要来自省、州、县档案馆、县水利电力部门档案、资料室和县级有关部门以及局属企事业单位和已经出版的《祥云县志》、《大理州水利志》，对个别史实有出入的，本志作了必要的修正。

七、本志引用古文中对个别繁体字简化后容易引起误解的地方仍保留原貌。

八、本志中机构名称在书中首次出现时用全称，并加括号注明简称，再次出现时改用简称。人名不冠褒贬。古今不同地名，首次出现时加注今地。

九、本志纪年，1949年以前按历史朝代纪年，括注公元前或公元纪年。1949年后，采用公元纪年，并均省去公元二字。

十、志书中建国前、后，系指中华人民共和国成立前、后，“党和政府”系指中国共产党的各级党组织、党委、人民政府。“县委”指中共祥云县委，“政府”指祥云县人民政府。“文化大革命”简称“文革”。

十一、本志对建国后历史功过得失的记述，以《关于建国以来党的若干历史问题的决议》为准绳。

十二、本志计量单位：以《中华人民共和国法定计量单位的规定》为准。历史资料中习惯有市斤、公顷、亩的保留原貌，不加换算。雨量以“毫米”记；流量以“立方米每秒”、容积以“立方米”记。本志海拔高程均为海防基面或假设基面。

十三、科学技术名词、术语、符号、定义，按现行国家标准、各专业学科标准规定使用。尚无规定的，保留引用原文的名词，并注明出处。

十四、本志按“生不立传”的原则，对水利电力建设有重要贡献的在世人物，采用以事系人记入有关章节。省部级以上机关授予的先进单位和个人入志，对烈士进行专记。

目 录

序一	(1)
序二	(3)
凡 例	(1)
概 述	(1)
大事记	(11)
第一篇 自然概况	(45)
第一章 地形地貌及区域工程地质	(45)
第一节 地形地貌	(45)
第二节 区域工程地质	(47)
第二章 河流水系	(49)
第一节 金沙江流域	(49)
第二节 红河流域	(52)
第三章 湖 泊	(54)
第一节 青海湖	(54)
第二节 莲花湖	(54)
第四章 水资源	(55)
第一节 降水量	(55)
第二节 水面蒸发量	(58)
第三节 地表水	(59)
第四节 地下水	(60)
第五节 水 质	(62)
第六节 水资源开发利用现状	(63)
第七节 水能资源	(64)
第八节 地热资源	(64)
第二篇 旱洪灾害及抗灾纪实	(66)
第一章 旱 灾	(66)
第一节 成 因	(66)
第二节 干旱灾情录	(67)
第三节 抗旱纪实	(70)
第二章 洪 灾	(73)

第一节 成因	(73)
第二节 洪灾灾情录	(74)
第三节 抗洪纪实	(79)
第三篇 蓄水灌溉工程	(83)
第一章 城川坝灌区	(98)
第一节 栽秧箐水库	(100)
第二节 游丰坝水库	(100)
第三节 小官村水库	(101)
第四节 品甸海水库	(104)
第五节 浑水海水库	(105)
第六节 青海湖水库	(108)
第七节 输引水渠道	(110)
第八节 小型水利	(112)
第二章 云南驿坝灌区	(115)
第一节 三甲水库	(118)
第二节 罗家村水库	(120)
第三节 邵家水库	(121)
第四节 普棚水库	(124)
第五节 输引水渠道	(132)
附：普棚水库总干渠防渗工程专述	(135)
第六节 小型水利	(137)
第三章 禾米坝灌区	(142)
第一节 新兴苴水库	(145)
第二节 许长水库	(147)
第三节 清涧美水库	(149)
第四节 引水输水渠	(150)
第五节 小型水利	(153)
第四章 山区水利	(155)
第一节 象鼻乡	(157)
第二节 鹿鸣乡	(158)
第三节 东山乡	(160)
第四节 其他山区	(161)
第四篇 河道治理及水土保持	(165)
第一章 河道治理	(165)
第一节 中河	(165)
第二节 禾米河	(167)
第三节 象鼻河	(168)
第四节 鹿鸣河	(169)

第二章 水土保持	(169)
第一节 土壤侵蚀简况	(169)
第二节 成因及危害	(173)
第三节 治 理	(174)
第五篇 供水工程	(176)
第一章 县城及工矿供水	(177)
第一节 县城供水	(177)
第二节 工矿供水	(178)
第二章 乡村人畜饮水	(179)
第一节 乡集镇供水	(179)
第二节 村社人畜饮水	(183)
第六篇 水利管理	(186)
第一章 管理体制法规	(188)
第一节 体 制	(188)
第二节 法 规	(189)
第三节 管理责任制	(191)
第二章 工程管理	(193)
第一节 机 构	(193)
第二节 维修养护	(194)
第三节 除险加固及配套挖潜	(196)
第四节 观测与运行	(197)
第五节 渠道管理	(198)
第三章 灌溉管理	(199)
第一节 县管工程	(200)
第二节 乡村社工程	(201)
第四章 经营管理	(201)
第一节 水 费	(201)
第二节 综合经营	(204)
第五章 水利管理的清查整顿	(210)
第一节 灌区清查整顿	(210)
第二节 工程大检查	(210)
第三节 三查三定	(211)
第七篇 渔 业	(213)
第一章 渔业资源	(213)
第一节 水 面	(213)
第二节 鱼类及饵料生物	(216)
第二章 渔业生产	(217)
第一节 基础设施	(217)

第二节 鱼种生产	(218)
第三节 成鱼养殖	(219)
第四节 鱼病及防治	(220)
第五节 捕捞 销售	(221)
第三章 渔业管理	(222)
第一节 机 构	(222)
第二节 资源保护	(222)
第八篇 电 力	(224)
第一章 电站建设	(228)
第一节 火电站	(228)
第二节 水电站	(228)
第二章 电网建设	(230)
第一节 输电线路	(231)
第二节 110 千伏变电站	(238)
第三节 35 千伏变电站	(238)
第四节 35 千伏电网载波通讯	(240)
第三章 电力管理	(241)
第一节 机 构	(241)
第二节 供电用电管理	(242)
第三节 安全管理	(243)
第四节 管理制度	(244)
第五节 三项制度改革	(245)
第六节 技术培训	(246)
第七节 企业经营	(247)
第九篇 水政人文	(250)
第一章 机 构	(250)
第一节 抗旱防洪指挥部	(250)
第二节 祥云县水利电力局	(250)
第三节 局内机构	(253)
第四节 局属企事业单位	(255)
第五节 省州属驻祥事业单位	(261)
第六节 乡镇水利水土保持管理站	(261)
第七节 工程管理机构	(262)
第八节 科技队伍	(268)
第二章 党群组织	(269)
第一节 中国共产党祥云县水利电力局总支委员会	(269)
第二节 局总支下属党支部	(272)
第三节 中国共产主义青年团祥云县水利电力局总支及支部	(276)

第四节 工 会	(277)
第五节 水利学会	(277)
第三章 筹资投劳与受益负担	(278)
第一节 筹资投劳	(278)
第二节 受益负担	(279)
第四章 移民安置与伤亡抚恤	(281)
第一节 移民安置	(281)
第二节 民工伤亡抚恤	(283)
第五章 先进集体 个人及革命烈士	(290)
第一节 先进集体	(290)
第二节 先进个人	(290)
第三节 革命烈士	(290)
附 录	(292)
一 文件辑存	(292)
祥云县水利管理规章制度	(292)
祥云县水利工程管理保护实施条例	(294)
祥云县人民法院 民事调解书	(298)
弥渡县人民法院	
祥云县革命委员会关于兴修水利占用耕地几个具体问题的暂行意见	(299)
祥云县人民政府文件	(301)
祥云县人民政府办公室文件	(303)
县政府会议决定事项通知	(304)
县政府会议决定事项通知	(304)
祥云县水利电力局文件	(305)
云南农电局文件	(311)
二 碑 记	(316)
(一) 宝泉坝水利碑记	(316)
(二) 禾甸五村龙泉水例碑序	(316)
(三) 东山彝族乡恩多摩乍村水利碑记	(318)
(四) 奉上疏通水道碑记	(318)
(五) 均平水例碑	(319)
三 祥云县刘厂乡小波那村村规民约 (摘录)	(319)
四 诗 歌 谣 民 谚 楹 联	(321)
(一) 诗	(321)
(二) 歌谣民谚	(321)
(三) 楹联	(322)
编 后	(323)

概 述

祥云县位于云南省中部偏西，大理白族自治州东部，东经 $100^{\circ}25' \sim 101^{\circ}02'$ ，北纬 $25^{\circ}12' \sim 25^{\circ}52'$ 之间。《南诏野史》载：彩云现于龙兴和山之南，故名云南。1918 年，因县名与省名同，改称祥云县。本县素有“彩云之乡”的誉称。县城东距省会昆明市 331 公里，西距大理白族自治州州府大理市 71 公里。县境东与楚雄彝族自治州的大姚、姚安、南华三县交界，南与弥渡县相连，西与大理市接壤，北与宾川县毗邻。县境南北最大跨距 71.5 公里，东西最大跨距 62.5 公里。全县总面积 2 425 平方公里，其中，盆地 331.5 平方公里，占全县总面积的 13.67%，山区、半山区 2 082.5 平方公里，占 85.88%，河谷面积 11 平方公里，占 0.45%。

祥云县开发较早，新石器时代便有人类生存。西汉武帝元封二年（公元前 109 年）开西南夷，置县 24，云南县（今祥云县）为其中之一。蜀汉建兴三年（225 年）诸葛亮平定西南，于境内置云南郡，辖县 9，至隋文帝开皇三年（583 年）废郡止，祥云是滇西北地区政治、经济、文化中心，长达 358 年。唐初，境内设五州，领县 15。唐宋两代建南诏和大理国时，先后在境内设置云南节度和品殿、云南两賧。明朝于祥城坝筑城（县城）设置洱海卫，成化十三年设澜沧兵备道，同驻洱海卫署，管辖滇中、滇西 9 卫指挥，是滇西军事重镇。清至民国，几经变革，直到中华人民共和国成立。1950 年 1 月 10 日，祥云县人民政府成立，属楚雄专员公署管辖，同年 3 月，划归大理专员公署管辖。1956 年大理白族自治州建立后，祥云县一直属大理白族自治州管辖，行政区划多次变动。1988 年至今，祥云县辖祥城镇、象鼻、周家、沙龙、前所、马街、鹿鸣、下庄、刘厂、普棚、东山、禾甸、米甸 13 个乡（镇）。（其中普棚、东山、米甸 3 个为彝族乡），共 137 个村公所（办事处）。截至 1995 年底止，全县总人口 41.3191 万人，其中汉族 34.2036 万人，占总人口的 82.78%，白族 3.9340 万人，占 9.52%，彝族 2.9419 万人，占 7.12%，其他傈僳、苗、回等 9 个民族 2.396 万人，占 5.8%。总耕地面积 33.3578 万亩，其中水田 16.3113 万亩，人均有耕地 0.805 亩。

祥云县地处云贵高原与横断山脉相接的西部，位于扬子准陆台和滇西横断山脉交接地域，海拔高于四邻，县境海拔最高为米甸的五顶山，海拔 3 241 米，最低为鹿鸣的高峰岭大河边，海拔 1 433 米。地势西北高，东南低，呈三级阶梯状下降。境内多山，主要山脉属云岭山脉，南北走向，具横跨两大自然地理区域的特征。地貌较为丰富，中山、河谷、盆地相间排列，形成“四山抱一坝，中间一条河”的高原中山断陷盆地。境内盆地、山脉、河谷多呈南北向排列与断裂结构、区域主构造线相一致。纵横交错的山脉，将县境四个坝子分隔开来。祥城（城川）、云南驿、禾甸三个坝子之间，或以低矮丫口相连、或以狭长谷道沟通，环绕着山口会、白合山、罗家大山、马鞍山、老峰山等构成的正地形，米甸坝则由一狭窄谷道向南与禾甸坝沟通，形成山中有盆、盆中有山的自然景观。境内有四个大的山间盆地，一个宽谷地带，八个山间谷地，面积为 331.5 平方公里，为全

县总面积的 13.6%。盆地，地势平缓开阔，一片沃野，人口居住密集，是粮食生产区或经济作物（烤烟、油菜）的生产区，也是水利建设、电力建设的重点地区。

境内河流，均为时令河，水位随季节变化，夏秋涨水，冬春断流。较大河流有：中河：源于城川坝的浑水海，流经城川坝和云南驿坝，属金沙江流域；禾米河：源于禾甸坝东北的野猫山西南侧，流经禾甸、米甸坝，属金沙江流域；普昌河：源于普棚东南侧的鹦哥山东侧，流经普棚后入渔泡江，属金沙江流域；鹿鸣河：经鹿鸣乡境后入礼社江，属红河流域。境内有大小河流 32 条，属金沙江流域的 18 条，属红河流域的 14 条；有箐沟 131 条，属金沙江流域的 105 条，属红河流域的 26 条。

境内湖泊有二，青海湖、莲花湖。青海湖位于城川坝盆地东南，集城川坝余水，中河流经其中。该湖利用较早，经过开发利用，既得灌溉之利，又获渔业之富。莲花湖，位于禾甸盆地西北，集禾甸坝西北部之余水，供农田灌溉，汛期洪水排禾米河。两个湖泊均属洼地形成的天然浅水湖泊。湖浅面宽，无泉源水，自然蒸发量大，春末夏初，常现干涸。

境内地质地层发育较齐全，从古生代到新生代均有出露。有古生代奥陶系下统为灰黑、灰绿色页岩、砂岩、石英岩，泥盆系深灰、黑灰色石灰岩、白云质灰岩、白云岩；有二迭系杏仁状玄武岩；三迭系灰色砂岩、紫色泥岩及黑色碳质岩含煤层；有侏罗系砂质泥岩、细砾岩、泥岩、灰泥岩、砂岩；中生代有粉砂岩、石英砂、泥岩。新生代有第四系全新统以冲洪湖积相堆沉积。各类岩层占全县面积的百分比约为：沙页岩 69.1%，碳酸盐岩 10.7%，变质岩 8.9%，火成岩 3.8%，松散堆积 7.5%。由于特定的地质条件和复杂的地形地貌，构成了不同的特定环境。砂页岩分布广、风化严重，节理裂隙发育，加之植被覆盖率低，水土流失特别严重，县境南部的鹿鸣地区，东南部普棚地区和东北部米甸的岔沟、克昌、香摩步一带及东山部分地区流失较为突出。碳酸盐岩的出露，证明境内有一定数量的地下水资源，境内出露的泉水共有 17 处，其中 4 处有一定的热能温泉，水温在 38~51℃ 之间。4 处温泉曾修池供浴，因出量小、水源不稳，开发利用率较低而弃。境内石灰岩、白云岩具有较好的力学强度和块度，细密均一，是较好的混凝土骨料和建筑石料。

境内由于地质、植被和气候因素，土壤类型多样，有棕壤、黄棕壤、红壤、紫色土、水稻土 5 个土类，10 个亚类，24 个土属，43 个土种，以紫、红色砂页岩风化的紫色土、红壤土和石灰岩风化的黄棕壤土为主体，一般呈酸性反应，是旱作物的主要区域。水田的壤土有红壤性水稻土、黄红紫泥水稻土、非石灰性紫色冲积水稻土、湖积性水稻土等。因水耕熟化发育，氮、磷、钾等含量一般比较高，大部分为中性或微酸性反应。有水保证灌溉的熟化程度更高，是农作物的稳产高产地区。

境内气候大部分属北亚热带偏高高原季风气候区。其特点是：四季变化不明显，冬无严寒，夏无酷暑，雨天气温下降较快，民间有“四季无寒暑，一雨变成冬”之说。冬春恒温，干湿分明，年降雨量少，是全省著名的干旱县。年日照时数长，居省内第四位。海拔悬殊大，气候垂直差异明显，呈“一山分四季，十里不同天”的立体气候。气温随海拔升高而降低，河谷热、坝区暖、山区凉、高山寒。境内地形复杂，海拔悬殊，有北亚热带、中亚热带、中温带和寒温带等气候带。多年平均气温 14.7℃，平均最高气温

20.8℃,平均最低气温9.6℃,极端最低气温-6.5℃。县境气温东部和南部高,西北部、东南部低。年均气温最高为南部鹿鸣河谷,东部新民及楚场河谷,年均高于16℃,年均气温最低为东北部的米甸石盘山、东南部的普棚天峰山、西北部的象鼻毛栗坡,年均低于12℃,其余大部分坝区、半山区、山区,年均气温均在12~16℃之间。因受地形、气候条件的影响,县境西北和东北部地区,年均降雨大于800毫米,东部和东南部地区,降雨偏少,年均降雨小于700毫米。境内径流的地理分布和趋势与降雨大体一致,单位面积产水量,西北部地区大于东南部地区,山区大于坝区和河谷区。全县总计水资源4.464亿立方米,地表水资源总量3.943亿立方米,地下水资源0.53亿立方米,人均占有水资源1082立方米,低于全州、全省、全国人均占有水平,且分布不均,地域之间差异特大。全县总耕地面积77%在坝区,而坝区水资源只占有35%。山区人均占有水资源3518立方米,而坝区人均占有水资源仅467立方米;山区每亩耕地有水资源4043立方米,坝区每亩耕地仅有水资源530立方米,高低悬殊近10倍。

祥云县农业生产历史悠久。祥城、云南驿、禾甸、乔甸(1958年划入宾川)、米甸等几个盆地,早期已是境内的粮食主产区。明《大理府志》载:“云南熟,大理足。其言可贖一郡也。”民间曾有“三甸(乔、禾、米)熟,祥云足”之说。主要作物为水稻、玉米、小麦和蚕豆。经济作物主要有烤烟、油菜及其它经济作物。由于受地形地势、土壤、气候、降雨、农业科技、水利条件和社会各种因素的制约,农业生产发展缓慢,加之干旱、洪涝、低温灾害频繁,粮食产量低而不稳,起伏大。遇大旱、连旱年景,粮食无收,民不聊生。民间“小云南,三年两季荒,半夜挑水钩担响,火把节里栽黄秧,穷走夷方饿奔厂,多少尸骨抛远方,只有奶奶坟,没有老爹墓”的民谣,是祥云历史的真实写照。据不完全统计,从元末至清,发生过大旱14年,民国时期发生大旱14年。历史上一般是夏至节开秧门,栽完要到火把节(农历六月二十四日)。从1950年至1990年共41年间,共发生过旱灾28年,局部地区旱灾连年不断,两年一旱已成为规律。干旱缺水,成了古今制约祥云农业生产发展的主要障碍。洪涝灾害,据不完全的史料记载,从1439~1949年,共发生水灾28年,全县性较大的有11年,居住在易灾河沿岸的群众深受洪灾之苦。1950~1995年,46年中发生过水灾23年,全县性较大的有9年,尤以1961年、1966年、1971年、1979年、1986年为重,受灾地域广,灾情重,损失大。旱洪灾害的交替发生,给人民群众的正常生产生活造成严重的损失。究其原因:一是境内降雨时空分布不均,冬春至夏初,干旱少雨,夏秋降雨集中,全局性、地区性时遭暴雨、霪雨暴击;二是植被遭破坏,森林覆盖差。据1991年县境二类森林资源调查,全县森林覆盖率仅为30.4%,比1955年减少12.5%;三是地形起伏大,山高坡陡,地质结构复杂,岩石破碎,水土流失严重。1995年全县水土流失面积达到111.99平方公里(占全县总面积的45.44%);四是洪水集中快而猛,河道又逐年淤高,行洪能力减弱;五是蓄洪灌溉控制性、调节性水利工程历史上少且分布不平衡。

解决旱洪灾害的威胁,关键是保持植被,植树造林,控制人为的水土流失。除了保持植被,提高森林覆盖率,保持水土,治理流失等根本措施外,兴修水利是重要的唯一途径。千百年来,祥云各族人民为了生存和发展,摆脱旱魔之苦,把兴修水利、除水害当作生存发展之本,长期坚持治水。最早的要算937~943年,大理国段思平倡修的段家