

003140

灌云县科学技术志

主 编 柳祖葵
副主编 吴征宇

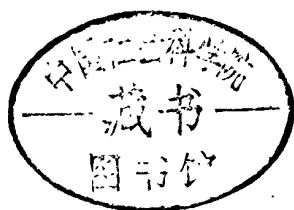
江苏科学技术出版社

灌云县科学技术志

灌云县科学技术志编纂委员会 编
灌云县科学技术委员会

主 编 柳祖葵

副主编 吴征宇



江苏科学技术出版社

《灌云县科学技术志》编纂委员会

主 任 俞向阳

副主任 许关葆 孙志敬 李开涛

委 员 (按姓氏笔画排列)

马大京	王立旭	王启昌	王柏林	刘曼琪	朱 辉	朱炳林	乔富舜
沈幼俊	李永华	(女)	李维乙	吴纪良	何淑华	(女)	余振华
张 可	张用立	张怀义	周汉章	赵国祥	柳祖葵	姚春园	顾正勇
顾乐传	徐建华	常发坤	潘寅时	黎正宇			

《灌云县科学技术志》编纂筹备委员会

主 任 许关葆

副主任 顾乐传 朱炳林 张用立 柳祖葵

委 员 (按姓氏笔画排列)

丁九安	王柏林	刘正东	刘曼琪	叶洪波	任 萍	沈幼俊
沈祖夏	李维乙	吴纪良	余振华	张 钧	张怀义	周汉章
周庆林	周家兴	姜雨恩	顾 昆	顾正勇	钱光恒	徐再新
董锡刚	潘学武	黎正宇				

主 编 柳祖葵

副主编 吴征宇

审 稿 汤成奋 许关葆

《灌云县科学技术志》编委会办公室

主 任 柳祖葵

副主任 吴征宇 周承杰

编 辑 钟慎鑫 刘万钰 (女)

摄 影 侍建亚 汪海龙 罗海成 江能尧 陈龙山 马宝祥

《灌云县科学技术志》编纂委员会

主 任 俞向阳

副主任 许关葆 孙志敬 李开涛

委 员 (按姓氏笔画排列)

马大京	王立旭	王启昌	王柏林	刘曼琪	朱 辉	朱炳林	乔富舜
沈幼俊	李永华	(女)	李维乙	吴纪良	何淑华	(女)	余振华
张 可	张用立	张怀义	周汉章	赵国祥	柳祖葵	姚春园	顾正勇
顾乐传	徐建华	常发坤	潘寅时	黎正宇			

《灌云县科学技术志》编纂筹备委员会

主 任 许关葆

副主任 顾乐传 朱炳林 张用立 柳祖葵

委 员 (按姓氏笔画排列)

丁九安	王柏林	刘正东	刘曼琪	叶洪波	任 萍	沈幼俊
沈祖夏	李维乙	吴纪良	余振华	张 钧	张怀义	周汉章
周庆林	周家兴	姜雨恩	顾 昆	顾正勇	钱光恒	徐再新
董锡刚	潘学武	黎正宇				

主 编 柳祖葵

副主编 吴征宇

审 稿 汤成奋 许关葆

《灌云县科学技术志》编委会办公室

主 任 柳祖葵

副主任 吴征宇 周承杰

编 辑 钟慎鑫 刘万钰 (女)

摄 影 侍建亚 汪海龙 罗海成 江能尧 陈龙山 马宝祥

《灌云县科学技术志》编纂委员会

主 任 俞向阳

副主任 许关葆 孙志敬 李开涛

委 员 (按姓氏笔画排列)

马大京	王立旭	王启昌	王柏林	刘曼琪	朱 辉	朱炳林	乔富舜
沈幼俊	李永华	(女)	李维乙	吴纪良	何淑华	(女)	余振华
张 可	张用立	张怀义	周汉章	赵国祥	柳祖葵	姚春园	顾正勇
顾乐传	徐建华	常发坤	潘寅时	黎正宇			

《灌云县科学技术志》编纂筹备委员会

主 任 许关葆

副主任 顾乐传 朱炳林 张用立 柳祖葵

委 员 (按姓氏笔画排列)

丁九安	王柏林	刘正东	刘曼琪	叶洪波	任 萍	沈幼俊
沈祖夏	李维乙	吴纪良	余振华	张 钧	张怀义	周汉章
周庆林	周家兴	姜雨恩	顾 昆	顾正勇	钱光恒	徐再新
董锡刚	潘学武	黎正宇				

主 编 柳祖葵

副主编 吴征宇

审 稿 汤成奋 许关葆

《灌云县科学技术志》编委会办公室

主 任 柳祖葵

副主任 吴征宇 周承杰

编 辑 钟慎鑫 刘万钰 (女)

摄 影 侍建亚 汪海龙 罗海成 江能尧 陈龙山 马宝祥

凡 例

一、本志为资料性著述,坚持辩证唯物主义、历史唯物主义的观点,坚持科学技术是第一生产力的观点,坚持实事求是,力求思想性、科学性和资料性的统一。

二、本志是灌云第一部科技专志,分建县前和建县后两大块,力求贯通古今,坚持详今略古,突出时代特征、科学特点和地方特色的编写原则。

三、本志采用横排竖写,以时为经、以事为纬的形式,重在记述,述而不论。

四、本志由概述、大事记、门类和人物四大部分组成,其中门类以篇、章、节为述,另有辅文序言、凡例、附录和编纂始末等。

五、本志“人物”部分收录了对科技事业和经济建设作出重要贡献的古今著名人物,包括灌云籍和客居灌云的外籍人士。

六、本志断限从新石器时代至1990年,以公元年号作纪年(1949年前括注历史年号)。

七、灌云县建县时地域比较辽阔,除今县域外,还包括现连云港市云台区、连云区的全部和新浦区、海州区的部分区域及灌南县、响水县的部分乡镇。为保存史料的系统性、完整性和科学性,在上述地区隶属灌云县时发生的有关人和事均作了如实记述。

八、本志为语体文。文字以国家语言文字工作委员会1986年10月10日重新发表的《简化字总表》为准。数字一般用阿拉伯数码书写。计量单位采用国家颁布的公制单位。

九、本志所用数据以县统计局公布的为准,统计局未列项的以县有关部门提供的为依据。

十、本志凡录用的历史档案、文献资料、书刊资料、部门提供资料和口碑资料,一般不另注明出处。

序

中共灌云县委书记 周同余
灌云县县长

《灌云县科学技术志》是灌云建县以来的第一部科学技术专志。这部专著的问世,是灌云县科技界的一件大事,对于继承和弘扬灌云县科技界的光辉业绩,进一步加快科学技术进步,促进经济建设和社会事业的发展,具有重要的现实意义和深远的历史意义。

灌云地区的人民接受文化、科学的思想较早。长期以来,勤劳智慧的灌云人民在征服自然、改造自然的伟大实践中,应用、创造并发展了科学技术,同时也涌现出了一大批各类科学技术的优秀人才,为灌云的发展和繁荣做出了积极的贡献。

人类社会发展的历史告诉我们,生产力总是伴随着科学技术的不断进步而发展,科学技术是第一生产力。从这部志书中所反映的事实雄辩地证明,工农业生产每发展一步,都离不开科学技术的进步。在社会主义初级阶段,科学技术将从根本上决定我国生产力的发展水平与现代化建设的进程,关系到中华民族的振兴。因此,实现灌云的振兴,必须依靠科学技术的进步。为此,中共灌云县委、县政府于1989年作出了科技兴县的战略决策,为灌云经济和社会事业的发展逐步转移到依靠科技进步的轨道上来,发挥了巨大的作用。我们应在借鉴前人科学技术成果的基础上,积极引进和应用国内外的先进适用技术,促进灌云经济持续、快速、健康地发展。

这部科技志坚持辩证唯物主义和历史唯物主义观点,按照社会主义新方志的要求,坚持“贯通古今、略古详今、立足当代”的原则,实事求是地记载史实,不溢美,不隐过,寓思想性、时代性、科学性和地方性于一体,突出时代特征、科学特点和地方特色。结构合理,内容丰富,资料翔实,语言流畅。全书包含了古今农业、工业、公益事业以及科技管理等各个方面的内容,讴歌了灌云人民及广大科技工作者勇于实践、大胆探索、积极奉献的进取精神,展示了灌云科技事业兴衰、起伏的发展过程,是一部了解和研究灌云科技事业发展历史的不可缺少的资料书,也是一部资治当今、惠及后世的佳作。

科学技术是推动社会生产力发展的首要力量,也是人类文明的重要标志。当今世界经济竞争和综合国力的较量,归根到底是科技竞争、人才竞争。我国正处在社会主义的初级阶段,生产力水平较低,经济还不发达,只有大力发展科技事业,国家才能昌盛,民族才能振兴,社会主义的优越性才能充分发挥出来。最近,中共中央、国务院提出了科教兴国的伟大战略,为我们加速科学技术进步,推动经济建设和社会事业的进一步发展,提供了良好的契机。我们一定要把科学技术工作放在重要的战略地位,把推动科技进步作为全民的历史性任务,为振兴灌云谱写新的篇章,再创新的业绩。

1995年5月

目 录

序

概 述	(1)
大事记	(10)

建 县 前 部 分

第一章 海岸的变迁与陆地的形成	(47)
第一节 海岸的变迁	(47)
第二节 土地的形成	(49)
第三节 原始村落的出现及先民的活动	(50)
第二章 原始工具	(52)
第一节 简述	(52)
第二节 生产工具	(52)
第三节 生活用具	(54)
第四节 饰件、兵器	(57)
第三章 古近代农业	(58)
第一节 古代农业的萌发和进步	(58)
第二节 种植业	(59)
第三节 古代治水与水利工程	(60)
第四节 畜牧及野生动物	(62)
第五节 林果及草药	(63)
第六节 水产、土产及贡品	(65)
第四章 古近代手工技艺	(65)
第一节 铜铁制品	(65)
第二节 木制机械	(66)
第三节 造船	(67)
第四节 制盐	(69)
第五节 纺织、编织、印染	(71)
第六节 漆器、石刻	(71)
第五章 古近代公益设施	(72)
第一节 水路运输	(72)
第二节 陆路交通	(75)
第三节 港埠、集镇	(76)
第四节 邮传	(78)
第五节 城乡建筑	(79)
第六节 书院与学堂	(82)
第六章 古近代医药卫生	(84)
第一节 古代医药	(84)

第二节	《镜花缘》中单方、验方·····	(84)
第三节	民间医术·····	(86)
第四节	百年老药店·····	(87)

建 县 后 部 分

第一篇	科技机构·····	(89)
第一章	科技管理机构·····	(89)
第一节	概况·····	(89)
第二节	县科委·····	(89)
第三节	乡、镇科委·····	(91)
第二章	科研及技术服务机构·····	(91)
第一节	县属科研机构·····	(91)
第二节	县属科技服务机构·····	(92)
第三节	乡、镇技术服务机构·····	(100)
第四节	民办科研机构·····	(101)
第三章	科技团体·····	(102)
第一节	县科协·····	(102)
第二节	乡、镇科协·····	(103)
第三节	学会、研究会·····	(103)
第四章	科技队伍·····	(105)
第一节	发展状况·····	(105)
第二节	专业技术职称评定·····	(105)
第三节	队伍结构·····	(108)
第四节	分布·····	(111)
第二篇	农业科技·····	(112)
第一章	粮食作物·····	(112)
第一节	三麦·····	(112)
第二节	水稻·····	(113)
第三节	玉米·····	(115)
第四节	山芋·····	(116)
第五节	大豆·····	(117)
第六节	杂粮·····	(119)
第二章	经济作物·····	(119)
第一节	棉花·····	(119)
第二节	麻类·····	(121)
第三节	烟草·····	(122)
第四节	甜菜·····	(123)
第五节	薄荷、留兰香、甜叶菊·····	(124)

第三章	油料作物	(125)
第一节	油菜	(125)
第二节	花生	(125)
第三节	芝麻	(126)
第四章	农作物良种繁育	(126)
第一节	作物种子普查概况	(126)
第二节	作物品种更新	(126)
第三节	双杂制种	(129)
第四节	良种繁育、选育	(130)
第五章	立体种植	(132)
第一节	混作	(132)
第二节	间作	(133)
第三节	套种	(133)
第六章	土壤肥料	(134)
第一节	土地现状	(134)
第二节	土壤种类	(135)
第三节	土壤分布及土壤理化性状	(139)
第四节	土壤改良利用	(140)
第五节	肥料	(141)
第六节	施肥新技术的试验与应用	(142)
第七章	植物保护	(143)
第一节	农作物病虫害预测预报	(143)
第二节	病害防治	(144)
第三节	虫害防治	(146)
第四节	草害防治	(149)
第五节	害虫天敌资源调查利用	(150)
第六节	植物检疫	(151)
第八章	园艺	(152)
第一节	蔬菜	(152)
第二节	蚕桑	(155)
第三节	茶叶	(156)
第四节	花卉	(157)
第九章	果树	(161)
第一节	品种引进	(161)
第二节	果树栽培	(163)
第三节	果树病虫害防治	(163)
第十章	林业	(164)
第一节	林业概况	(164)
第二节	品种引进	(165)

第三节 育苗·····	(169)
第四节 绿化造林·····	(170)
第五节 营林·····	(171)
第十一章 畜牧兽医·····	(172)
第一节 畜牧发展概况·····	(172)
第二节 畜禽品种·····	(173)
第三节 畜禽繁殖、饲养·····	(175)
第四节 饲草、饲料·····	(178)
第五节 疫病防治·····	(179)
第十二章 水产·····	(181)
第一节 水产资源·····	(181)
第二节 淡水养殖·····	(182)
第三节 海水养殖·····	(183)
第四节 海洋捕捞·····	(185)
第十三章 水利·····	(186)
第一节 概况·····	(186)
第二节 防洪工程·····	(187)
第三节 防潮工程·····	(188)
第四节 排灌工程·····	(189)
第五节 农田河网化·····	(191)
第十四章 农机·····	(192)
第一节 农机具的进步·····	(192)
第二节 农用动力·····	(194)
第三节 传统农具和改良农具·····	(195)
第四节 半机械化农具·····	(196)
第五节 机械化农机具·····	(197)
第十五章 农业区划·····	(200)
第一节 农业自然资源·····	(200)
第二节 农业经济技术条件·····	(202)
第三节 农业类型区·····	(202)
第三篇 工业科技·····	(204)
第一章 煤炭·····	(204)
第一节 煤矿地质与开拓布局·····	(204)
第二节 采掘·····	(205)
第三节 煤矿四大系统·····	(205)
第四节 安全技术·····	(206)
第二章 电力·····	(207)
第一节 电源·····	(207)
第二节 电网·····	(207)

第三节	供电	(208)
第四节	用电	(209)
第三章	化工	(210)
第一节	氮肥	(210)
第二节	磷肥	(213)
第三节	硫酸	(213)
第四节	田菁胶	(214)
第五节	盐化工	(216)
第六节	其他化工	(216)
第四章	机械	(218)
第一节	机械设计与制造	(218)
第二节	机床制造	(220)
第三节	铸造	(221)
第四节	热处理	(223)
第五章	电子	(224)
第一节	元件、器件	(224)
第二节	整机	(224)
第三节	计算机应用	(226)
第六章	造船	(228)
第一节	木船	(228)
第二节	水泥船和钢质船	(228)
第七章	建筑材料	(229)
第一节	砖瓦	(229)
第二节	石	(229)
第三节	水泥	(229)
第四节	水泥制品	(230)
第八章	食品	(230)
第一节	糕点、糖果	(230)
第二节	肉类和水产品加工	(231)
第三节	豆、乳制品	(231)
第四节	脱水蔬菜	(232)
第五节	酿酒	(232)
第六节	柠檬酸	(233)
第七节	调味品	(233)
第九章	粮油	(234)
第一节	粮油工业概况	(234)
第二节	粮油贮藏	(235)
第三节	粮油加工	(237)
第四节	饲料加工	(238)

第十章	盐业	(239)
第一节	盐业发展	(239)
第二节	盐田结构与设备	(240)
第三节	制盐工艺	(241)
第四节	季节与盐事	(242)
第五节	原盐质量	(243)
第十一章	轻工	(243)
第一节	造纸	(243)
第二节	印刷	(244)
第三节	塑料制品	(244)
第四节	橡胶制品	(246)
第五节	裘皮加工	(246)
第六节	羽绒加工	(247)
第七节	服装、鞋帽	(247)
第八节	童车	(248)
第十二章	纺织	(249)
第一节	棉纺织	(249)
第二节	毛纺织	(249)
第三节	麻纺织	(250)
第四节	复制	(250)
第五节	印染	(250)
第十三章	乡镇工业	(251)
第一节	乡镇工业的发展	(251)
第二节	科学技术的应用与开发	(252)
第四篇	公益事业科技	(253)
第一章	交通	(253)
第一节	港口	(253)
第二节	水运	(257)
第三节	公路	(258)
第四节	桥梁与渡口	(261)
第五节	公路运输	(262)
第二章	邮电	(264)
第一节	邮政	(264)
第二节	电信	(264)
第三节	电源	(267)
第三章	广播、电视、电影	(267)
第一节	有线广播	(267)
第二节	电视转播	(268)
第三节	电影放映	(269)

第四节	幻灯·····	(271)
第四章	建筑·····	(271)
第一节	城乡建设·····	(271)
第二节	建筑设计·····	(272)
第三节	建筑新技术、新工艺的应用·····	(273)
第五章	标准计量·····	(274)
第一节	计量管理·····	(274)
第二节	标准化与质检·····	(275)
第六章	气象·····	(276)
第一节	预测预报·····	(276)
第二节	气象灾害和预防·····	(277)
第三节	人工影响天气·····	(279)
第四节	农业气象·····	(279)
第七章	地震·····	(280)
第一节	地质构造·····	(280)
第二节	地震背景·····	(282)
第三节	历史地震·····	(282)
第四节	地震监测与分析预报·····	(284)
第八章	自然能源及其利用·····	(285)
第一节	太阳能·····	(285)
第二节	风能·····	(286)
第三节	生物质能·····	(287)
第四节	沼气·····	(288)
第九章	环境保护·····	(289)
第一节	环境状况·····	(289)
第二节	野生动植物资源·····	(290)
第三节	环境管理·····	(291)
第四节	污染源治理·····	(293)
第五节	环境监测·····	(295)
第十章	学校与职业教育·····	(297)
第一节	中、小学校教育·····	(297)
第二节	中、高等专业教育·····	(298)
第三节	职业技术教育·····	(299)
第十一章	公安刑侦·····	(302)
第一节	刑侦事业发展·····	(302)
第二节	检验鉴定·····	(302)
第三节	警犬、照像与指纹档案管理·····	(303)
第五篇	卫生科技·····	(304)
第一章	中医技术·····	(304)

第一节	中医继承·····	(304)
第二节	中医行医方式·····	(304)
第三节	中医的发展·····	(305)
第四节	中西医结合·····	(306)
第二章	西医技术·····	(307)
第一节	西医传人·····	(307)
第二节	西医行医方式·····	(307)
第三节	西医的发展·····	(308)
第四节	内科技术·····	(309)
第五节	外科技术·····	(309)
第六节	护理技术·····	(310)
第七节	医疗辅助技术·····	(310)
第三章	药物与医疗器械·····	(312)
第一节	中草药资源及中药店·····	(312)
第二节	西药及其研制·····	(314)
第三节	医疗设备引进及研制·····	(315)
第四章	预防保健·····	(316)
第一节	疾病防治与管理·····	(316)
第二节	疾病监测与计划免疫·····	(320)
第三节	公共卫生·····	(323)
第四节	妇幼保健·····	(325)
第五章	计划生育·····	(327)
第一节	人口与计划生育概况·····	(327)
第二节	计划生育技术队伍·····	(327)
第三节	计划生育技术·····	(328)
第六章	医案与民间医术选录·····	(328)
第一节	中医案例·····	(328)
第二节	西医案例·····	(330)
第三节	中西医结合医案·····	(331)
第四节	民间医术选例·····	(332)
第五节	单方验方选例·····	(334)
第六篇	名特优物产·····	(337)
第一章	植物类·····	(337)
第一节	粮油作物·····	(337)
第二节	瓜菜类·····	(338)
第三节	林果·····	(338)
第二章	动物类·····	(340)
第一节	鸟类·····	(340)
第二节	水产品·····	(341)

第三节	畜禽及其他	(344)
第三章	中药材	(345)
第一节	全草类	(345)
第二节	花类	(346)
第三节	果实、种子类	(346)
第四节	根、根茎类	(347)
第五节	动物类药物	(348)
第四章	工业品	(349)
第一节	机械产品	(349)
第二节	化工产品	(350)
第三节	食品类	(351)
第七篇	科技谚语	(353)
第一章	气象谚语	(353)
第一节	中长期天气预报	(353)
第二节	短期天气预报	(354)
第三节	物象天气预报	(356)
第二章	农业谚语	(357)
第一节	种植业	(357)
第二节	养殖业	(359)
第三节	植树	(359)
第三章	卫生谚语	(361)
第一节	健身	(361)
第二节	卫生	(361)
第三节	防病	(362)
第四节	中药	(362)
第四章	其他方面谚语	(362)
第一节	潮汐	(362)
第二节	制盐	(363)
第三节	地震	(363)
第八篇	科技管理与服务	(364)
第一章	科技计划	(364)
第一节	科技计划的制定与实施	(364)
第二节	科技经费	(366)
第三节	项目的评审、鉴定	(368)
第二章	科技成果	(369)
第一节	科技成果管理	(369)
第二节	获奖成果简介	(370)
第三章	科技服务	(378)
第一节	情报服务	(378)

第二节	科普活动·····	(379)
第三节	技术咨询·····	(380)
第四章	专利及海涂管理·····	(380)
第一节	专利管理·····	(380)
第二节	海涂开发管理·····	(382)
第五章	科技交流与合作·····	(383)
第一节	国内科技交流与合作·····	(383)
第二节	县内参与对外经济技术合作、交流·····	(385)
第三节	国外对县内的经济技术援助与合作·····	(386)
第九篇	科林人物·····	(388)
第一章	清代以前人物·····	(388)
第二章	民国期间人物·····	(393)
第一节	理工界人物·····	(393)
第二节	医药界人物·····	(394)
第三节	教育界人物·····	(397)
第三章	新中国成立后人物·····	(398)
第一节	农林界人物·····	(398)
第二节	理工界人物·····	(408)
第三节	医药界人物·····	(424)
第四节	其他方面人物·····	(430)
附录	·····	(435)
一、灌云地区重大自然灾害情况	·····	(435)
二、文件选录	·····	(444)
中共灌云县委关于成立县科学工作委员会并启用科委印章的通知	·····	(444)
灌云县人民政府关于颁发《灌云县科学技术进步奖励办法》的通知	·····	(444)
灌云县科委、县工商银行关于开展科技发展基金委托贷款的协议	·····	(446)
灌云县人民政府关于放宽放活科技人员管理政策的暂行规定	·····	(447)
中共灌云县委、县人民政府关于依靠科技进步振兴灌云经济的决定	·····	(450)
中共灌云县委、县人民政府关于乡、镇成立科学技术委员会的通知	·····	(453)
三、灌云县中级专业技术职务人员名录	·····	(453)
四、回忆录	·····	(458)
东辛农场建场初期的科技工作回顾	····· 陶鼎来	(458)
回阵农机研制的艰辛历程	····· 许维铭	(461)
农技春秋话往事	····· 黎正宇	(463)
援建坦桑尼亚的难忘岁月	····· 钱光恒	(465)
参与《灌云县科学技术志》编修的单位 and 人员	·····	(468)
《灌云县科学技术志》审稿人员名单	·····	(470)
编纂始末	·····	(472)
跋	·····	(474)