

012197

沧州市科学技术志



天津科学技术出版社

沧州市科学技术志

沧州市科学技术志编纂委员会编

津新登字(90)003号

责任编辑:张 萌

沧州市科学技术志

沧州市科学技术志编纂委员会编

*

天津科学技术出版社出版、发行
天津市张自忠路189号 邮编 300020
沧州市日报社印刷厂印刷

*

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 21.25 插页 8 字数 382 000

1993年6月第1版

1993年6月第1次印刷

印数:1—1000

ISBN 7-5308-1387-0/Z·73 定价:40.00元

序

盛世编史修志。近些年来，史志之书甚多。但记述科技的志书却很少见，这不能不说是一件憾事。《沧州市科学技术志》的问世，填补了沧州市史志史上的一项空白，也为志林增添了新的光彩，是值得称道的。

科技史志的重要，源于科技本身的重要。从经济上说，当今世界的竞争，归根到底是科学技术的竞争。产品在市场上的竞争，在很大程度上是产品中技术含量的竞争，是科学技术水平及其转化为现实生产力能力的

的竞争。邓小平同志把科技称为第一生产力，是很有道理的。谁的科技水平低，谁的科技成果转化为生产力的能力低，谁的产品中技术含量低，谁就在当今和未来的市场中站不住脚，谁就会受制于人。这一点，已经几乎没有争议了。现在的问题是，从政治观点上看，尚有些同志认识并不到位。固然“卫星上天，红旗落地”之说销声匿迹了，但“要想红旗不落地，卫星必须上天”的观念并没有确立。尤其是不少同志虽衷心拥护马克思主义，但并不知道马克思主义不仅产生于工人运动的社会实践中，也源于科学技术。可以说，科学技术的每一次重大突破，都推动了马克思主义的发展。正是从后一个意义上，马克思主义者认为，科学技术是“最高意义上的革命力量”，是推动经济和社会发展的巨大杠杆。正因为如此，马克思、恩格斯对自然科学的每一个新成就都给予了“密切地注意”和感到“由衷的喜悦”。至于因不懂科学技术，而在对外经济交往中上当受骗、瞪着眼吃亏的事，就更不用说了。

《沧州市科学技术志》以翔实材料，力求真实地记述了这座古城



市长

李瑞昌

科学技术事业的兴衰荣辱，以及科学技术的盛衰荣辱对经济、社会发展的影响，它不失为一部珍贵的历史文献。愿各级各部门领导干部和广大科技人员认真翻阅，从中获得教益，悟出一些道理，鉴古昭今，彰往察来，以利于我市科技事业的发展，迎接新技术革命的灿烂明天。

愿科技春天尽早到来！

谢谢辛勤编纂本志的同志们！

沧州市科学技术志编纂委员会名单

主任 杜润明
副主任 刘宗唐 刘桂茹
顾问 杨增新
委员 (以姓氏笔划为序)

王长宗	王墨林	王功庆	王树勋	王连祥
代其润	邓荣立	冯均英	任连经	吕士荣
郑玉清	郑力	张法通	张继红	陈之栋
李宝山	李俊峰	李守贵	李旭富	陆文录
金红生	范景梦	周彦龙	徐同乾	高盛林
黄金重	曹维信	韩文礼	韩培元	简宏臣
蔡延文	臧学梅			

办公室主任 吕士荣

编审 刘宗唐

主编 吕士荣

副主编 李学军 张继红

编辑 (以姓氏笔划为序)

马桂兰	万小平	王元青	王连杰	王秀平
王世杰	王文森	王淑贞	石伍宁	白桂忠
安文豪	刘增平	孙书亭	李守贵	李振华
李广才	李红杰	宋文斌	张秉祥	张希安
张宝通	张增震	张子如	张勇军	郑林
金红生	孟庆云	赵秋麟	韩宝章	栗彩云
陶殿忠	湛惠卿	臧学梅	柴慕强	

主要撰稿人 (以姓氏笔划为序)

丁文惠	马建军	王仲义	户玉新	支彦贞
石敬花	孙风琴	吕连起	李玉梅	李巨初
陆文录	武洪斌	张介轩	张清溪	张德峰
张连荣	张敏	赵俊安	姚炳森	祝香长
侯增锦	桑子诚	崔光	崔九如	简宏臣

凡 例

一、本志以马克思主义、列宁主义和毛泽东思想为指导，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义，以实事求是的科学态度，按照详今略古的原则，全面记述沧州市科学技术的历史和现状。

二、本志以科学技术和经济、社会协调发展为主线，力求体现科学技术作为第一生产力对促进沧州市经济发展的巨大作用，以及科学技术兴衰变化规律和地方特色。

三、本志为资料性著述，资料来源以有关单位的志稿和档案资料为主，并参阅部分古籍、考古文献和实物资料。

四、本志是记述沧州市科学技术事业的第一部专业志，其上限尽量追溯各科技项目的历史渊源，不作统一规定。下限止于 1988 年底，个别内容适当下延。

五、按沧州市 1988 年底行政区划，本志记述范围含沧州市区及沧县、青县两县。

六、本志体例以志为主，述、记、志、传、图、表、录诸体并用。重在记述，述而不论，以篇章节目为序列进行编写。

七、科技大事记以编年体为主，辅以记事本末体。月不清列于年末，日不详列于月尾。“△”号表示时间同上条。

八、行文采用现代语体文，为叙述方便采用了一些习惯性简化词，其中建国前(后)或新中国成立前(后)表示 1949 年 10 月 1 日中华人民共和国成立前(后)，解放前(后)表示 1947 年 6 月 15 日沧州市解放前(后)。

九、本志采用公元纪年，中华人民共和国成立前凡采用朝代、年号者，一律加注公元纪年。

十、按“生不立传”的原则，对在科学技术事业中做出重大贡献并有一定影响的沧州市籍和客籍人员，已故者立传，健在者列简介或名人录。

目 录

凡例.....	(1)
概述.....	(1)
大事记.....	(5)

第一篇 科技机构

第一章 科技管理机构.....	(21)
第一节 市科委.....	(21)
第二节 县(区)科委.....	(23)
第二章 科研机构.....	(24)
第一节 市属科研机构.....	(24)
第二节 县属科研机构.....	(25)
第三节 民办科研机构.....	(26)
第三章 科技群团机构.....	(28)
第一节 市科协.....	(28)
第二节 县(区)科协.....	(30)
第三节 自然科学专门学会.....	(31)
第四节 基层科普协会.....	(33)
第五节 农民专业技术研究会.....	(35)

第二篇 专业技术队伍

第一章 规模和分布.....	(39)
第一节 规模.....	(39)
第二节 分布.....	(40)
第二章 专业技术人员结构.....	(43)
第一节 职称(技术职务)结构.....	(43)
第二节 学历和专业结构.....	(44)
第三节 性别和年龄结构.....	(48)

第三章 管理与培训	(50)
第一节 职称评定	(50)
第二节 人才培养	(51)
第三节 人才使用	(52)

第三篇 科技管理

第一章 计划管理	(57)
第一节 计划编制	(57)
第二节 计划实施	(59)
第二章 成果管理	(60)
第一节 成果鉴定	(60)
第二节 奖励	(61)
第三节 科技档案	(66)
第四节 专利	(66)
第三章 经费管理	(67)
第一节 基建费	(67)
第二节 事业费	(67)
第三节 三项经费	(67)

第四篇 工业科学技术

第一章 化工	(71)
第一节 石油化工	(71)
第二节 化肥	(73)
第三节 氯碱	(74)
第四节 氧、氮	(75)
第五节 橡胶	(76)
第六节 精细化工	(76)
第二章 轻工	(79)
第一节 造纸	(79)
第二节 皮革	(79)
第三节 酿酒	(80)
第四节 五金制品	(82)
第五节 玻璃制品	(82)

第六节	陶瓷	(82)
第七节	工艺品	(83)
第三章	塑料加工	(85)
第一节	日用塑料制品	(85)
第二节	塑料包装制品	(86)
第三节	农用塑料制品	(88)
第四节	家电塑料配件	(89)
第五节	塑料建材制品	(89)
第四章	纺织	(91)
第一节	棉纺织	(91)
第二节	针织复制	(93)
第三节	印染	(95)
第四节	丝绸	(95)
第五节	服装加工	(95)
第五章	机械	(97)
第一节	农业机械	(97)
第二节	运输机械	(99)
第三节	化工机械	(99)
第四节	冶金机械	(100)
第五节	机床、锻压机械	(101)
第六节	仪器仪表	(101)
第七节	轻工机械	(103)
第八节	建筑矿山机械	(105)
第九节	汽车拖拉机内燃机配件	(105)
第十节	食品包装机械	(107)
第十一节	纺织机械	(108)
第六章	电子	(110)
第一节	电子元器件	(110)
第二节	电子设备	(112)
第三节	家用电子产品	(113)
第四节	电子仪器仪表	(113)
第五节	微型计算机应用	(114)
第七章	电力	(115)
第一节	发电	(115)

第二节	供电	(116)
第三节	电力调度	(119)
第八章	建材	(121)
第一节	墙体材料	(121)
第二节	水泥制品	(123)
第三节	水泥	(123)
第四节	防水保温材料	(123)
第五节	玻璃及玻璃制品	(124)
第六节	钢门窗及铝合金制品	(124)
第七节	新型建筑包装材料	(124)

第五篇 农业科学技术

第一章	农业自然资源和区划	(127)
第一节	农业自然资源	(127)
第二节	农业区划	(131)
第三节	区划成果的开发利用	(132)
第二章	种植业	(133)
第一节	土壤	(133)
第二节	肥料	(136)
第三节	耕作制度	(136)
第四节	作物品种	(138)
第五节	作物栽培	(140)
第六节	植物保护	(142)
第三章	蔬菜	(145)
第一节	良种引进和推广	(145)
第二节	种植茬口	(147)
第三节	温室种菜技术	(147)
第四节	地膜覆盖种菜技术	(148)
第五节	塑料大棚种菜技术	(148)
第六节	蔬菜病虫害防治	(149)
第四章	林业	(153)
第一节	引种和选育	(153)
第二节	造林	(155)
第三节	果树栽培	(155)

第四节	病虫害防治	(157)
第五章	畜牧业	(158)
第一节	畜牧资源	(158)
第二节	良种繁育	(159)
第三节	饲料与饲养	(161)
第四节	疾病防治	(163)
第五节	畜产品加工	(164)
第六章	淡水渔业	(166)
第一节	水产资源	(166)
第二节	捕捞	(167)
第三节	人工繁殖	(167)
第四节	池塘成鱼养殖	(167)
第五节	水产品储运加工	(168)
第七章	水利	(169)
第一节	工程建设	(169)
第二节	农田灌溉	(175)
第三节	旱涝碱综合治理	(182)
第八章	农业机械化	(184)
第一节	动力机械	(184)
第二节	耕播机械	(186)
第三节	植保机械	(191)
第四节	排灌机械	(191)
第五节	收获机械	(193)
第六节	农副产品加工机械	(194)
第七节	农机修理	(195)

第六篇 交通邮电科学技术

第一章	交通	(199)
第一节	设计施工	(199)
第二节	桥梁	(200)
第三节	公路运输	(204)
第四节	公路养护	(205)
第二章	邮电	(207)
第一节	邮政	(207)

第二节 电信	(208)
--------------	-------

第七篇 医疗卫生科学技术

第一章 医疗	(213)
第一节 中医	(213)
第二节 临床医学	(214)
第三节 中西医结合	(217)
第四节 预防医学	(217)
第二章 医药	(220)
第一节 药材资源与利用	(220)
第二节 制药工业与新型药物开发	(221)
第三节 中草药栽培	(223)
第三章 计划生育	(225)
第一节 避孕药具	(226)
第二节 节育技术	(226)
第三节 优生	(228)

第八篇 公共事业科学技术

第一章 城市建设	(233)
第一节 勘测	(233)
第二节 规划与设计	(237)
第三节 建筑施工	(238)
第四节 城市基础设施	(240)
第二章 环境保护	(244)
第一节 环境科学研究	(244)
第二节 环境监测	(245)
第三节 环境治理与综合利用	(246)
第三章 气象	(250)
第一节 气象观测	(250)
第二节 气象通讯	(250)
第三节 气候资料	(251)
第四节 天气预报	(251)
第五节 气象服务	(251)

第六节	农业气象	(252)
第七节	人工影响局部天气实验	(254)
第八节	土法测天	(254)
第四章	广播电视	(260)
第一节	广播	(260)
第二节	电视	(261)
第五章	标准计量	(262)
第一节	计量	(262)
第二节	标准	(264)
第六章	粮油	(267)
第一节	粮油储运	(267)
第二节	粮油加工	(270)
第三节	饲料加工	(271)
第七章	食品	(272)
第一节	饮食	(272)
第二节	糕点	(273)
第三节	传统食品	(273)
第四节	酿造与调味品	(275)
第五节	冷藏	(275)
第八章	新能源	(277)
第一节	沼气	(277)
第二节	太阳能	(277)
第三节	风能	(278)
第四节	地热能	(278)

第九篇 科学技术服务和交流

第一章	科技情报	(281)
第一节	文献资料	(281)
第二节	情报调研	(282)
第三节	情报刊物	(282)
第四节	技术市场	(282)
第五节	声像设备	(283)
第二章	学术活动	(286)
第一节	学术会议	(286)

第二节	专题学术研究	(288)
第三节	论文征集	(288)
第四节	科学考察	(288)
第三章	科学普及	(290)
第一节	科普宣传	(290)
第二节	培训	(291)
第三节	青少年科普教育	(292)
第四章	科技咨询	(295)
第一节	组织管理	(295)
第二节	咨询成果	(296)

第十篇 人 物

传略	(301)
简介	(307)
有发明创造的科技人员名表	(312)
沧州市自然科学高级专业技术人员名录	(314)
驻沧单位自然科学高级专业技术人员名录	(321)

附 录

附录 1	关于建立沧州市职称评定工作领导小组的通知	(326)
附录 2	沧州市科学技术委员会关于进行科学技术进步奖励的通知	(328)
附录 3	沧州市人民政府关于招聘引进专业科技人才的优惠办法	(331)
编纂始末	(332)	

概 述

沧州市位于河北省东部沿海,地理坐标为北纬 38°05'—38°45',东经 116°27'—117°09',属暖温带半湿润季风气候。辖区地势西高东低,河渠纵横,洼淀星罗棋布,自古种植业发达,多产小麦、玉米和杂粮,尤以盛产金丝小枣和鸭梨著称于世。沧州市座落在华北油田和大港油田之间,地下蕴藏着丰富的油气资源,石油储量约 15 亿吨,天然气地质储量 282.6 亿立方米。大港油田在沧州市境内的油井原油产量已达 150 万吨,其生产能力还在不断扩大。沧州市辖三区两县,总面积为 2678 平方公里,其中市区面积 183 平方公里,总人口为 121.2 万人,其中市区 32 万人。

沧州是一座古城,春秋战国时期为燕齐一大都会。汉高帝五年(公元前 202 年)为渤海郡地,郡治浮阳(今沧县东关镇)领县 26 个。时为著名雄郡,胜据畿南。北魏熙平二年(517 年)割瀛、冀二州之地建沧州,州治浮阳(598 年易名为清池县)辖 3 郡 12 县,迄今城墙遗址犹存。明洪武二年(1369 年)州治由清池迁长芦(今沧州市)领南皮、盐山、庆云三县。民国初年沧州改为沧县,隶属直隶省渤海观察使。1947 年 6 月 15 日沧州城解放,建沧州市,下设城关、南关、西关三区。1949 年 8 月取消沧州市改为沧镇。1958 年沧镇改为沧县城关人民公社。1961 年 6 月 1 日,以沧县城关人民公社为基础重建沧州市,与沧县同属沧州行政专员公署管辖。1980 年取消公社建制,设立运河区、新华区和郊区,成为初具规模的新兴轻化工业城市。1984 年 1 月 1 日沧州市晋升为省辖市,将沧县划归沧州市管辖。1986 年 6 月 1 日又将青县划归沧州市管辖。1988 年 3 月,沧州市被国务院确定为沿海开放城市,成为全国十三个沿海开放城市之一。

沧州地处古代九河下梢,为黄河冲积带,是人类活动较早的地区之一。已知沧州市最早的先民活动于滹沱河故道(古称徒骇河)附近的陈圩乡和杜林镇。已发现的古代早期遗址说明,早在 4000 多年以前,他们就已经学会磨制石器、蚌器进行农业生产和渔猎,同时还学会了制造陶器和原始的纺织技术。商周时代是青铜器极盛期。沧州市出土之青铜器主要有鼎、爵、觚、镜等生活用具,这些青铜器制作精美,说明当时已具有很高的冶炼和铸造技术。春秋战国时期,沧州先属齐后属燕。这一时期有了铁制工具和货币,人们已开始栽种枣树。秦汉时期,生产工具已完全

铁器化,地主庄园经济有了长足的进展,沧县刘场村东汉墓出土之陶鸡、陶鸭、陶猪、陶狗以及陶厕所、陶猪圈、陶井、陶碓、陶磨、陶灶、陶仓等实物模型,即具有典型的地主庄园经济特征。这些实物模型同时也说明畜牧业、粮食储藏和加工技术已有了很大进步。南北朝时期为沧州盐业极盛期,北魏以后出现了“万灶青烟皆煮海”的壮观景面。东魏孝帝更曾令瀛、沧、幽、青四州煮盐,沧境置灶达 1484 个。五代时期,沧州铸造了全国最大的铁狮子,它由数百块 30 厘米见方的铁范分节叠铸而成,反映了当时造范和合铸技术已有相当水平。

明清时期,为减轻南运河的水患,采用分洪法,先后在捷地、兴济和马厂南运河东岸开挖了直接通海的三条减水河,并在河口处设坝立闸。乾隆二十九年(1764 年)又在青县盘古庙西北十里洼开挖了东西引河一道,将汇入卫河(南运河)的滹沱河引入东支黑龙港河,从而将滹卫合流改为分流。这些水利工程建设对减轻运河水患发挥了重要作用。在建筑方面,先后建成了闻名全国的清真北大寺,沧州最大的寺庙——水月寺,以及杜林登瀛桥。清真北大寺融伊斯兰建筑与中国传统建筑于一体,相得益彰,蔚为壮观,体现了沧州市能工巧匠高超的建筑施工技术。登瀛桥是一座三孔空腹拱式石桥,造型别致,设计合理,堪称艺术精品。

西方近代科学技术传入中国约在明清之际,传入沧州已到清末民初。清光绪十七年(1891 年)后,美、英、法传教士先后来到沧州,西医技术和近代农业科学技术传入沧州。光绪二十四年(1898 年),英国传教士牧大卫和医士路博施潘尔德在南关口设教堂医院(后改称博施医院)传教医病,在马落坡设改良作物农场,研究品种改良和育种,推广使用硫酸铜粉除治高粱黑穗病等。光绪二十八年(1902 年),沧州始设电报局,开通了南北通信。宣统二年(1910 年),津浦铁路沧州段告成,至民国二年(1913 年)通车营运。民国十二年(1923 年),国民党陆军二十师在城内药王庙设七属联防电话局,到民国十八年(1929 年)改为民用长途电话局,通信线路直达天津及各县城乡。民国十九年(1930 年),沧州一些商贾和绅士合股建成“昌明电灯公司”利用德制煤气机组运行发电,开创了沧州用电的历史。

1947 年,经历了漫长封建统治和“三座大山”压迫下的沧州获得了彻底解放,开始了沧州历史发展的新纪元。作为第一生产力的科学技术得到了重视。在三年国民经济恢复期,青、沧两县建立了农业技术推广站,开始推广作物新品种和其他农业生产新技术,采取“造林种草”改造沙荒地,粮食产量年年提高。1958 年,根据中国科学技术协会第一次全国代表大会精神,建立了沧州市科学技术协会,组织广大科技人员开展科学技术普及、学术交流、科学考察、科技咨询、新技术推广等活动,推动了沧州市经济建设的发展和技术进步。1962 年建立沧州市科学技术委员会。开始将科技工作纳入政府议事日程。1963 年河北省发生特大洪水后,根据毛泽东主席关于“一定要根治海河”的指示,在全省的统一部署下,沧州市进行了大