

012201

江苏省水利志丛书

徐州市水利志

江苏省水利志编纂办公室

水利电力出版社

河北省水利史志丛书

任丘市水利志

任丘市水利志编纂办公室 编

水利电力出版社

12131-2

(京)新登字 115 号

书名题字 李伯宁
责任编辑 周金辉 王永法
封面设计 孔令文
版式设计 牛慧兰

河北省水利史志丛书
任丘市水利志
任丘市水利志编纂办公室 编

水利电力出版社出版、发行
(北京三里河路 6 号)

北京市朝阳区小红门印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 17.25 印张 382 千字 4 插页

1993 年 6 月第一版 1993 年 6 月北京第一次印刷

· 印数 0001—1080 册

ISBN 7-120-01932-5/TV·688

定价 40.00 元

《任丘市水利志》编纂委员会

特聘顾问	薛冠智	沧州地区水利局水利志编辑办公室主任
	李荫楼	沧州地区水利局原副局长
	徐友仁	沧州地区水利局水利志编辑办公室特邀编辑
	冯建周	沧州地区水利局工程师
主 任	李满囤	
副 主 任	李桂生	牛振江
委 员	马骏发	江忠信 王孟东 王庚义
	李友良	刘双振 刘宗贤 史全友

《任丘市水利志》编纂办公室

主 编	马骏发	
副 主 编	张定坤	
编 辑	马骏发	张定坤 檀东禄
审 稿	初稿审阅	李满囤
	送审稿审阅	刘僧田 佟永信 李满囤
资料收集	张定坤	宋文志 马骏发
制 图	宗桂兰	赵淑桃
摄 影	李兆元 (特聘)	任停战

《任丘市水利志》编纂委员会

特聘顾问	薛冠智	沧州地区水利局水利志编辑办公室主任
	李荫楼	沧州地区水利局原副局长
	徐友仁	沧州地区水利局水利志编辑办公室特邀编辑
	冯建周	沧州地区水利局工程师
主 任	李满囤	
副 主 任	李桂生	牛振江
委 员	马骏发	江忠信 王孟东 王庚义
	李友良	刘双振 刘宗贤 史全友

《任丘市水利志》编纂办公室

主 编	马骏发	
副 主 编	张定坤	
编 辑	马骏发	张定坤 檀东禄
审 稿	初稿审阅	李满囤
	送审稿审阅	刘僧田 佟永信 李满囤
资料收集	张定坤	宋文志 马骏发
制 图	宗桂兰	赵淑桃
摄 影	李兆元 (特聘)	任停战

序

“任丘市水利志”即将问世了，慕娟同志委托李敏同志来京，要我写个序。我是个自新中国成立水利部起，即从事水利工作的水利老兵，又是任丘人，对历时6年编写的这部洋洋四十万言的任丘水利史巨著，理应说几句话。特别在我浏览了这部水利志之后，对任丘市水利局在市委、市政府领导下，编写“任丘市水利志”所作的巨大努力和取得的喜人成就，就掩盖不住我的心头喜悦和赞赏之词了。

水利修志的目的，在于真实地记载本地区的水利发展史，在于总结历史经验教训，对后者提供成功的经验，以便继续发扬光大，对失败的教训作为前车之鉴，从而锐意改革，开创未来。我看《任丘市水利志》以它丰富详实的资料 and 真实客观的历史评述，基本达到了这个目的。作为一个水利工作者和任丘人，我是格外高兴的。

任丘市历史上是个水旱灾害极为频繁的地方。对生我养我的小白河岸边的边关村，从儿时，给我印象最深的就是频繁交替的水旱灾害（特别是滹沱河、滹龙河决口和小白河的洪涝灾害）和贫困，看不到尽头的贫困。粮食生产，在洪涝旱碱的困扰下，亩产百把斤，算是不错的了。所以，治好小白河，糠菜能塞饱肚皮，就是我自幼最美丽的梦想和渴望。这在旧社会是个无法实现的梦，在八年抗战和三年解放战争中，当时，解放区虽然行署没有水利局，在疏河、开渠、防汛、抗旱等方面尽力作了努力，但限于历史条件和当时的战争环境，也难大规模地进行水利建设。只有在新中国成立后，才开始了水利事业的新纪元，从而也促进了农业的迅速发展。经过40个春秋的艰苦奋斗，看到今天任丘市的水利建设在防洪、除涝、灌溉、抗旱、治理盐碱，加强水利管理和开展水利综合经营等方面，所取得的辉煌成就；看到任丘社会主义农业、工业的迅速发展；看到任丘由一个历史上的穷县，变成今天有名的石油城，这样翻天覆地的惊人变化；看到在1963年，海河发生特大洪水时，任丘为顾全大局，保卫天津和津浦铁路的安全，在小关千里堤破堤分洪，所作的自我牺牲和贡献，作为一个任丘儿女，我为实现多年梦想而欢欣鼓舞，为任丘人民所表现出的这种高尚风格而骄傲。

当然，在水利建设过程中，任丘也和全国其他地区一样，也走过弯路和有

过失误，但我们总结了它，认识了它，失败的教训也就变成了财富，成为前进的动力。

当我们满意地回顾任丘水利建设历史成就的时候，同时，也要清醒地看到任丘也和其他地区一样，从工农业发展和人民生活的需要来看，水利建设任重而道远。

首先洪涝灾害还没有得到根除。现有水利设施防洪除涝的标准还较低，如遇历史上或超历史的特大洪涝，由于人口的增长和工农业的发展，其所遭受的损失，必将大大超过历史。因此，应该积极提高抗御特大洪涝灾害的能力，以保证工农业生产和人民生命财产的安全，免遭毁灭性的灾害。

水资源缺乏，是华北、也是任丘四化建设和人民生活面临的一个严重危机。随着工农业的发展和人民生活水平的提高，这个危机也将越来越严重。解决危机的出路，在于开源节流。任丘由于自然地理条件的限制，不可能指靠在本市增加多少水源，希望在国家的南水北调和引黄入淀上。但这要有个过程。因此，最现实的作法，还是放在节流上。即使实现了引江、引黄也应如此。在农业上，要加强渠道衬砌防渗，提倡科学灌水，按照作物不同时期和不同需水量，合理灌溉；推广喷灌、滴灌、浸润灌溉等先进技术，以用最少的水量，夺得农业的高产稳产。要大力提倡工业和人民生活节约用水，建立节水型的现代化城市，这是全国，也是世界上的努力方向。希望任丘市能走在前面，创造出新鲜经验来。

随着乡镇企业的发展，地上、下的水质污染，也越来越严重。防治污染源，是水利和有关部门的共同任务。要通过行政的、法制的各种手段，防治污染。这也是节约和增加水源的一个方面。

目前，水利工程老化，效益日益降低，这也是全国面临的共同问题，这有自然的和人为的两种原因。因此，加强水利工程的更新改造和加强水利管理，是延长工程寿命和保持工程效益的必要措施。这关键是要解决在水利工作中，长期存在的“重建设，轻管理”和“重工程，轻效益”的认识问题。

要解决当前在水利工作中存在的上述问题，除了依靠政策和依靠科学技术之外，必须大大增加水利投入。这除了增加国家的必要投入和动员广大农民坚持不懈地进行农田水利基本建设，调动广大群众对水利建设和发展农业的社会主义积极性之外，第三条渠道，就是利用水利设施所具有的水土资源、人力、技术和机械设备，开展水、农、工、商、游综合经营，积极创造财富，增加收入。这是改善和提高职工生活的需要，是加强工程管理、提高工程效益的需要，是不断积累财富，以维持简单再生产和扩大再生产，发展水利建设的需要。通过大力发展水利综合经营，达到自我积累、自我维持和自我发展，是我国水利广大职工所创造的，是有中国特色的社会主义的水利管理和水利建设之路。我希

望在任丘市委和市政府的坚强领导下，全市水利工作者在九十年代的深化改革中，在学习武进的先进经验中，能在全区、全省、甚至全国，走在前面，树起一面鲜艳的红旗，这是全市 60 万人民的愿望，我这个 40 多年的水利老兵，翘首以待这一天的及早到来，我相信这不会落空的。

李伯宁

1991 年 3 月 8 日

【李伯宁，男、河北省任丘市惠伯口乡边关村人，1918 年生。1938 年 3 月参加中国共产党。曾任肃宁县县长，冀中导报社副总编，中央政策研究室研究员等职。新中国建立后，1949 年参加筹组水利部，在水利部和水电部工作 40 年，历任副司长、司长、副部长、常务副部长等职。现任国务院三峡地区经济开发办公室主任。他还是第六届、第七届全国政协委员，第七届全国政协经济委员会主任，中国花卉协会副会长，中国水利电力文学艺术协会主席，北京杂文学会顾问。】

凡 例

一、本志为记述任丘水利事业的历史发展与现状的专业志书。任丘县于1986年经国务院批准改建任丘市，故本志名《任丘市水利志》。

二、任丘市境域，按1986年任丘市行政区划范围。

三、年代断限，上限不作统一规定，尽量追溯起源；下限断至1987年，个别事项为求得记述事物的完整延续到1988年。

四、本志本着实事求是，详今略古的原则，统合古今进行编纂。采用述、记、志、传、图、表、录等体裁，以志为主。卷首有概述，正文采用章节体结构，卷末设大事记、附录和编志始末。本志用语体文记述，配以图、表和照片。

五、对名称的使用，以当时称谓为准。文字较长的名称需使用简称的，在志文中首次出现时用全称，夹注简称，后文可使用简称。古、今地名不同时，夹注今名。

六、对数字的用法，遵照1987年国家语言文字工作委员会、国家出版局等七单位《关于出版物上数字用法的试行规定》书写。

七、历史纪年，1949年前用朝代和皇帝的年号纪年，夹注公元年号；1949年后使用公元纪年。

八、计量单位，1949年前按当时使用的计量单位书写；1949年后采用公制。耕地面积仍以“亩”计量，未改公制，以减少数字差错。

九、海拔高程，使用大沽高程。使用黄海高程时，用括号注明。

十、注释，简单注释在文内夹注，复杂注释采用文末注。

十一、遵照“生不立传”的修志传统，本志不为生人立传。

十二、《水利艺文》，只收录有关任丘水利的，无关者虽佳不录。对文言文作品，将文中繁体字改为简化字，并加标点，以便阅读。在作品前面标注作者署名。

十三、资料搜集，中华人民共和国建立前的资料，主要查阅河间府志、任丘县志和正式出版的书籍刊物；中华人民共和国建立后的资料，主要查阅任丘市档案馆、市水利局资料室、市水利局老同志工作笔记和调查访问取得口碑资料。

十四、记述事物时，注意准确使用县以下农村行政机构名称，1949年至1957年为区、乡、村，1958年至1982年为人民公社、大队，1983年至本志下限1987年为乡、村。

目 录

序

凡 例

概 述	1
第一章 自然概况	6
第一节 地形地貌	7
一、地形特点	7
二、地貌类型	8
第二节 河流	8
一、古河道	8
二、今河道	12
第三节 白洋淀	14
一、古白洋淀的形成与演变	14
二、汉末至民国时期的白洋淀	15
三、新中国建立后的白洋淀	17
第四节 气象	21
一、气温	21
二、降雨	21
三、蒸发	22
第五节 水资源	23
一、地上水	23
二、地下水	24
三、淡水资源供需状况	26
四、水资源利用	27
五、水污染	28
第二章 灾害	30
第一节 水灾	30
一、建国前水灾	30
二、建国后水灾	39
第二节 旱灾	43
一、建国前旱灾	43
二、建国后旱灾	46
第三节 盐碱危害	48
一、盐碱地分布	48

二、盐碱危害状况	48
第三章 防洪	51
第一节 河道治理	51
一、枣林庄分洪道	51
二、赵王河	54
三、赵王新河	54
四、大清河	55
第二节 千里堤加固	56
一、复堤	56
二、修险	58
三、植护堤林	61
第三节 枣林庄枢纽	62
一、综述	62
二、泄洪闸	63
三、溢流堰	65
四、船闸	65
五、工程效能	65
第四节 防汛	66
一、综述	66
二、抗洪纪实	67
第四章 除涝治碱	72
第一节 除涝工程	72
一、排水渠系	72
二、排水站	87
三、排水闸	90
四、田间工程	94
五、桥梁	95
第二节 大洼治理	96
一、治理过程	96
二、重点洼治理简记	98
第三节 除涝排水	101
一、综述	101
二、除涝纪实	102
三、排水协议	104
第四节 盐碱地治理	107
一、治理过程	107
二、治理纪实	109
第五章 灌溉	113
第一节 地上水引用工程	113
一、引水闸涵	113

二、输水渠系	115
三、干渠节制闸	115
四、灌区	118
五、扬水站点	121
六、平整土地建设方田	122
第二节 地下水开发工程	123
一、砖井	123
二、机井	124
三、真空井	131
第三节 节水工程设施	132
一、防渗垄沟	132
二、喷灌机	132
三、输水管道	133
第四节 抗旱	136
一、综述	136
二、抗旱纪实	136
第六章 水利管理	140
第一节 堤防管理	140
一、管理组织	140
二、管理活动	141
三、管理章法	141
第二节 河渠及建筑物管理	144
一、管理组织	144
二、管理活动	145
第三节 机井管理	148
一、管理组织	148
二、管理活动	148
第四节 水费征收	151
一、综述	151
二、征收办法	152
三、征收标准	153
四、水费减免	153
第五节 综合经营	154
一、综述	154
二、工管站、所	155
三、水利修配厂	158
四、综合服务站	160
第六节 财务管理	162
一、综述	162
二、经费管理	162

三、物资管理	164
四、水费和综合经营收入的管理	165
第七节 水资源管理	166
一、管理机构	166
二、管理章法	166
三、改水降氟	168
四、地下热水开发	169
五、人畜饮水	169
第七章 基础工作	170
第一节 水文观测	170
一、综述	170
二、观测站点	170
第二节 勘察测量	175
一、地形测量	175
二、水文地质勘探	176
三、水资源调查	177
第三节 工程设计	177
一、渠道设计	177
二、闸涵设计	178
三、扬水站设计	178
四、桥梁设计	179
第四节 试验研究	180
一、小型水利机具试制	180
二、节水节能灌溉技术研究	181
三、改善深井水质试验	182
四、水工建筑物冻害调查	183
第八章 机构·人物	184
第一节 水利机构	184
一、水利局(科)	184
二、根治海河指挥部	192
三、机井建设指挥部	194
第二节 水利人物	195
一、历史人物	195
二、现代人物	196
三、1963年抗洪模范	202
四、治水群英	208
第九章 水利艺文	213
第一节 诗歌	213
一、历代诗歌	213
二、现代诗歌	216

第二节 文存·碑文	222
一、文存	222
二、碑文	224
第三节 民谣民谚	227
一、民间歌谣	227
二、水利谚语	229
第四节 故事传说	232
一、清水不淹任丘县	232
二、五龙潭的传说	233
三、渔民巧对乾隆对儿	234
水利大事记	235
附录	254
任丘县参加省根治海河工程施工简记	254
任丘县支援唐山地震灾区丰南县恢复农田机井纪实	255
编志始末	257

概 述

任丘市位于河北省中部，沧州地区西北部。地处北纬 38 度 33 分至 38 度 57 分，东经 115 度 56 分至 116 度 26 分。东邻大城县和文安县，西接高阳县和安新县，南与河间县毗连，北与雄县交界。市境总面积 1023 平方公里。任丘油田于 1976 年开发，是华北石油的重要矿区，华北石油管理局驻任丘市。1987 年，任丘市共辖 20 个乡、5 个镇、3 个街道办事处、412 个行政村。总人口 60.72 万人（含农业人口 50.89 万人），其中华北油田人口 10.12 万人（含农业人口 2.71 万人）。总耕地 93.39 万亩，任丘市农业人口人均占有耕地 1.9 亩。

任丘境内，早在新石器时代晚期（龙山文化时期），已有人类聚居。春秋战国时期，境内建有虢邑、鄆邑、狸邑，间或属燕国和赵国，故任丘有“燕南赵北”之说。西汉时，境内先后置阿陵侯国、鄆县、高郭侯国、鄆侯国，均属涿郡。汉平帝元始二年，中郎将任丘为防海寇筑城，遂以其姓名为城名，始有任丘城。北齐（公元 550 年～577 年）始置任丘县，与鄆县同属河间郡。此后，任丘县多次撤置，直至元初复置后未再撤销。1949 年 10 月中华人民共和国成立（以下简称新中国），任丘县属沧县专区。1952 年改属天津专区。1958 年任丘、文安、大城 3 县合并为任丘县，属天津专区，后属天津市。1961 年分县恢复原任丘县建制，属沧州专区。1986 年 3 月撤销任丘县建立任丘市，属沧州地区。

任丘处于太行山东麓山前平原和渤海西岸滨海平原之间的低平原区。境内地势自西南向东北倾斜，海拔由 11.5 米降至 5.5 米。历史上因洪水泛滥淤积，形成了南北数条带状缓岗，其间大小洼淀星罗棋布。呈现岗、坡、洼、淀 4 种地貌。驰名中外的白洋淀，就是山前平原与滨海低平原的交接洼地，位于任丘市境西北部，与安新等县共有。白洋淀水下泄的唯一出口——枣林庄泄洪枢纽，白洋淀防洪主堤——千里堤均在任丘。任丘市处于抗御白洋淀洪水的最前哨，对保卫天津市、津浦铁路、华北油田的安全负有最光荣的使命。历史上白洋淀无数次的决口泛滥，给任丘人民造成了严重灾难。新中国成立后经过初步治理的白洋淀，已成为任丘经济发展得天独厚的有利条件，并起着举足轻重的作用。白洋淀以其优美的自然景观，丰富的水产资源，重大的经济效益，被誉为“华北明珠”、“北国江南”，是国之瑰宝。

古代，滹沱河、孤河（沙河）、滹水（唐河）曾流经任丘。到新中国成立时，境内河流尚有大清河、赵王河和古洋河。

任丘属于季风区暖温带半湿润大陆性气候。多年平均年降雨量 550 多毫米，年际变化较大，年内分布不均，呈现明显的春旱、夏涝、“秋吊”（秋旱）的气候特点。

由于自然条件 and 政治等原因，在漫长的封建社会时期，旱、涝、碱灾害异常严重。大水之年，“陆地行舟”、“田庐漂没”、“禾稼荡尽”；大旱之年，“河淀无水”、“井泉干涸”、“禾稼枯死”。河流两侧，大洼周边，遍布盐碱荒地。在频繁而严重的灾害下，粮食产量低而不稳。黎民百姓，平时过着“糠菜半年粮”的贫苦生活，一遇大灾，背井离乡，外出逃

荒者无数，有的饿死街头荒郊。

历史上，一些体察任丘水旱灾情和百姓疾苦的官员，曾发动村民兴修水利工程抗御旱涝灾害。唐代，开通利渠，泄洼淀积水种地，浚陂塘蓄水灌溉。宋代，筑“唐堤”防潦、易水患，“建阡陌，浚沟洫”，治理涝灾。元代、明代相继疏河筑堤，防御水患。清代，为使白洋淀泄水通畅，开挖了新赵王河、大港引河，重修了月堤、里长等闸涵。这些工程，对减轻当时水旱灾害发挥了一定的作用。但因工程数量少、标准低，不能从根本上抗御水旱灾害。中华民国（以下简称民国）时期，连年战乱，堤防失修，闸涵废弃，工程面貌凋零。到1949年，境内能够发挥效益的工程仅有：白洋淀千里堤和大清河秃尾巴堤，共计53公里的防洪堤防；还有3200眼砖井，灌溉总面积不足万亩。由于抗御旱涝灾害的能力很低和农业技术落后，全县粮食作物占地面积101.9万亩，平均亩产仅38.3公斤，总产3898万公斤，人均占有粮食仅120公斤。

新中国成立以后，中共任丘县委员会（以下简称县委）和县人民政府领导全县人民，自力更生，艰苦奋斗，大规模开展水利建设，除水害，兴水利，使任丘水利事业进入了新的发展时期。到1987年，经历了4个发展阶段。

第一阶段，从1949年至1956年，水利建设以防洪除涝为重点。新中国成立初期，百废待兴，任丘县按照防止水患，兴修水利，大力发展农业生产的水利方针，把水利建设的重点放在了修复堤防，解决洼地排涝和打井抗旱方面。从1950年至1955年，对白洋淀千里堤进行了3次复堤修险，并整顿巡堤员队伍，制定堤防管理规定，加强堤防管理，使大堤面貌焕然一新，并在一定程度上提高了堤防抗洪能力。为解决低洼地排水出路，在县境北部开挖了大清河南排水渠，东北部开挖了任文排水渠，将沥水泄入文安洼。这两条排水渠的开辟，不仅减轻了当时任丘西部和北部的沥涝灾害，而且为以后建立排水系统彻底治理涝灾奠定了基础。为了抗旱夺丰收，在南部高上地区积极发展砖井浇地；并两次在千里堤龙王庙扒沽（豁口），引白洋淀水浇地，对农业增产起到了促进作用。

第二阶段，从1957年至1964年，水利建设以发展农田灌溉为重点。任丘县委、县政府为大力发展农业，从1957年冬至1958年底，在全县掀起了大规模的农田水利建设高潮。相继在白洋淀千里堤建成七孔闸、十二孔闸等永久性引水工程，开挖了横跨任丘中部的任文干渠和北部的古佛堂干渠，干渠两侧开挖了配套支渠和斗农渠数百条，共动土700多万平方米，初步形成了南、北两大自流灌溉系统。同时在县境南部高上地区，开展了机井建设。1958年底统计，全县有效灌溉面积发展到40.11万亩，其中白洋淀水灌溉36.15万亩，创历史最高纪录。此阶段水利建设的主要成绩是，建立了引用白洋淀水发展灌溉的工程基础。但是，在水利建设中也出现了较大的失误。一是1958年冬，任丘、文安、大城三县合并后的新任丘县，在“大跃进”“左”的思想指导下，动员男女老幼几万人，开挖白马新河（自白洋淀至静海县马厂减河），计划引白洋淀水种百万亩水稻。由于对工程项目缺乏科学论证和可行性研究，盲目施工，结果因工程规模过大，人力、财力不足而中途下马，加之白洋淀春季水源不足，运调水不现实，造成了很大损失。二是1958年和1959年，任丘县大面积种植水稻，利用半地上渠引白洋淀水自流灌溉，大水漫灌，有灌无排，引起地下水位上升，招致土壤次生盐碱化，全县盐碱地面积由1957年的26万亩，猛增到1960年的69

万亩，加重了盐碱灾害。

此水利阶段后期，1963年，河北平原洪水暴发，白洋淀出现几十年未遇的大水，遵照省防汛指挥部的决定，为保卫天津市和津浦铁路的安全，任丘县服从整体利益，在小关村北破千里堤分洪，境内平地水深2米，淹地77万余亩。1964年气候反常，春夏降雨量超过常年近一倍，全县涝地77万亩。严重的洪涝灾害和次生盐碱化的发生，使任丘县委、县政府和水利部门，深刻认识到千里堤防洪、内地除涝、地上水灌溉等工程，都需要提高工程标准和完善配套。

第三阶段，从1965年至1980年，对旱、涝、碱三大灾害进行综合治理。1963年河北平原的严重洪涝，引起中共中央的重视，毛泽东主席于1963年11月17日为河北抗洪抢险斗争展览会题词：“一定要根治海河”。毛主席的题词反映了几千万河北人民的心愿，任丘县委、县政府响应毛主席的号召，按照统一的规划和部署，对洪、涝、旱、碱灾害进行综合治理，省、地搞骨干工程，县、乡搞配套工程。

为提高白洋淀防洪工程标准，任丘县多次分段对千里堤进行了复堤、修险和加固，使堤顶高程已超过1963年最高洪水水位将近1米，防洪标准达到了十年一遇。为加大白洋淀的泄洪能力，保障千里堤安全渡汛，由河北省统一组织，在县境北部开辟了枣林庄分洪道，兴建了枣林庄泄洪枢纽工程，使白洋淀的泄洪能力，在十方院水位10.5米时达到了2700立方米每秒，比1963年时提高3.1倍。并实现了白洋淀水位的人为调控，使白洋淀由一个自然蓄、泄洪水的淀泊，变为一座由人支配蓄水、泄洪的平原水库。提高了滞洪滞沥、蓄水灌溉、鱼苇生产、综合经营的效益，并为旅游业的开展进一步创造了条件。

为提高除涝治碱工程标准，沧州地区组织任丘、河间等县对小白河、古洋河、任文干渠等清南地区骨干排水河渠，先按三年一遇标准进行了疏浚，继而按五年一遇标准进行了扩大治理。任丘县又集中力量，以搞会战的方法，对清南骨干排水河渠两侧的干支渠疏旧挖新，基本完成了排水渠系配套工程。除涝标准达到了五年至十年一遇。在完善渠道自流排水工程的同时，为加快涝沥排水速度，修建了许多排水站和排水闸。境内已形成了比较完善的排涝工程系统。在除涝治碱工程建设过程中，对境内千亩以上的大洼进行了综合治理。总结推广了牛村洼“水、田、林、路统一规划，旱、涝、盐碱综合治理”的经验，使昔日“春天返碱白茫茫，夏天沥涝水汪汪”的低洼盐碱地，变成了“田成方、树成行、渠路成网、旱能浇、涝能排、碱能治”的稳产高产农田，大洼治理收到了令人叹服的经济效果。

在发展农田灌溉方面，为避免地上水灌溉重蹈覆辙招致土壤次生盐碱化，采取了深渠引水，机械扬水灌溉的方法。建扬水点，修节制闸，利用遍布全县的深渠河网，实行低水位输水，扬水灌溉，把渠水位控制在地面以下1.8米左右，从而发展了地上水灌溉，避免了次生盐碱化的发生。在发展地上水灌溉的同时，大力开发地下水灌溉。为此，建立了任丘县机井建设指挥部，县委、县政府和公社、大队主要领导亲自抓机井建设，不断掀起机井建设高潮，并组成打井专业队，坚持常年打井不停。到1978年，全县机井达到了8409眼，创历史最高纪录。由于充分利用地上水，合理开发地下水，任丘灌溉事业得到迅速发展，到1980年，全县有效灌溉面积达到了71.84万亩的新水平。其中，地上水灌溉41.87万亩，并