

020002

延
边
朝
鲜
族
自
治
州



水
利
志

延
边
朝
鲜
族
自
治
州
水
利
局

延边朝鲜族自治州

水利志



延边朝鲜族自治州水利局

二〇〇一年十月

编 审 委 员 会

主 任：金鹤寿

副主任：王秀玉 杨广哲 黄龙旭

田春元 延东燮

委 员：高振东 宋云山 裴正国

崔永权 王秀芸 金成日

栗慧玲 千 石 王 磊

申 勇 朴胜日 崔青松

许元旭 金正石 吕玉林

金圣杰 金松男 肖印起

何贵华 金勇峰 金春日

姜千植

主 编：高振东

编 辑：王克印 崔贤彬

序

盛世修志是我们中华民族的优良传统，水利史志是我国五千年文明史和科学技术发展史的重要组成部分。

治国必先治水，兴水才能兴邦。建国四十多年来，在中国共产党领导和号召下，延边各族人民团结一心，奋力拼搏，以大无畏的英雄气概撼山岳，揽江河，兴水利，除水害，水利建设取得的辉煌成就是历史上任何时期所无法比拟的。

《延边朝鲜族自治州水利志》各篇章从不同侧面对延边水利事业的历史和现状作了详尽而客观的记述，并尽可能做到追本溯源，反映规律。既如实地记述延边人民近百年来，特别是新中国成立以来与水作斗争的艰辛历程，又认真地总结历来水利兴废和成败得失的经验教训，既可为各级领导决策提供历史借鉴，也可帮助广大水利干部进一步了解延边水利，认识延边水利，从而更好地处理水利工作的许多现实问题。“治天下者以史为鉴，治郡国者以志为鉴”，这句话在今天仍有一定的现实意义。

党的十四届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展远景目标的建议》，把水利列为国民经济基础设施建设的首位，水利在国民经济和社会发展全局中的重要地位和作用比以往任何时候都更加突出，水利发展迎来了难得的历史机遇。我相信《延边朝鲜族自治州水利志》的出版，必将有助于全州水利系统职工振奋精神，开拓进取，为加快水利改革与发展做出应有的贡献。

编撰州水利志是一项艰巨浩繁的工程，是经过多方面通力合作完成的。值此志稿即将付梓之际，仅向全体编撰人员和编修工作予以大力支持的同志表示谢意。

金鹤寿

一九九六年七月

2

凡 例

一、该志以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导，贯彻详今略古、求实存真的方针。记述延边朝鲜族自治州水利事业的历史和现状，力求反映时代特点、地方特点和专业特点，做到思想性、科学性和资料性的统一。

二、该志上限一般取自记述事物之发端，下限断至1985年。

三、全志以概述在先，大事记殿后，其间正文共13篇44章116节27万字。

四、本志资料来源：中华人民共和国成立前的历史资料主要来自省州档案馆；中华人民共和国成立后的资料主要来自州档案馆，州水利局存档和州水利水电勘测设计院资料室，以及各县（市）水志办、局直属各单位，为节省篇幅，文中所引资料一般不注明出处。

五、该志年代记述，一律以公元纪年，中华人民共和国成立前在其后括号内注明历史朝代年号。各个历史时期的行政区划、地名、机构等一般以当时名称为准。江河流域名称及其特征值以省新颁布的资料为准。计量单位以国家统一规定记述。名称记述，第一次出现用全称，而后采用简称，“省委”“县委”等均为中国共产党组织的简称。

目 录

概述	1
第一篇 水系与水资源	12
第一章 水系	12
一节 图们江水系	12
二节 松花江水系	17
三节 绥芬河水系	21
四节 湖泡	21
第二章 水资源	35
一节 地表水	35
二节 地下水	36
三节 水质	43
四节 水资源开发利用	46
第二篇 水旱灾害	48
第一章 水旱灾害统计	48
第二章 灾情	52
第三章 抗灾	62
一节 1960 年抗洪	62
二节 1963 年抗旱	64
三节 1965 年抗洪	65
第三篇 灌溉	67
第一章 灌溉发展历程	67
第二章 自流灌区	70
一节 万亩以上灌区	71
二节 万亩以下灌区	81
第三章 机电抽水灌溉	84

一节 装机 500 千瓦以上电灌站	85
二节 装机 500 千瓦以下电灌站	87
三节 机电井灌溉	87
四节 水轮泵站	90
五节 喷溉	90
第四章 截潜流灌溉	92
第五章 灌区方条田建设	92
第四篇 水库	94
第一章 发展历程	94
第二章 中型水库	96
一节 安图水库	97
二节 亚东水库	102
三节 西崴子水库	106
四节 大新水库	108
五节 石国水库	109
六节 小石河水库	111
七节 哈尔巴岭水库	113
八节 大山水库	115
九节 小山水库	117
十节 大林水库	118
十一节 五道泡水库	119
十二节 八道泡水库	121
第三章 小型水库及塘坝	122
一节 小(I)型水库	122
二节 小(II)型水库	125
第五篇 防洪治涝	130

第一章 图们江干流防护工程	130
一节 图们江干流岸坡现状	130
二节 中朝两国治理图们江协议	131
三节 防护工程建设	133
第二章 图们江支流堤防	141
一节 布尔哈通河堤防	141
二节 海兰河堤防	142
三节 嘎呀河堤防	145
四节 琿春河堤防	147
五节 图们江流域小河堤防	149
第三章 其他河流防护工程	150
第四章 治涝	153
一节 治涝沿革	153
二节 重点涝区	155
第五章 防汛	160
一节 防汛组织	160
二节 防汛器材	161
三节 设防规定	162
四节 水情、雨情传递	163
第六篇 水土保持	164
第一章 水土流失	164
一节 水土流失综述	164
二节 水土流失地域分布	166
三节 水土流失危害	171
第二章 治理	174
一节 沿革	174

6

二节 治理措施	179
三节 治理效果	182
第七篇 水力发电	185
第一章 水电发展历程	185
第二章 经营管理	190
一节 管理	190
二节 效益	191
第三章 重点电站	193
一节 白金水电站	193
二节 白河水电站	196
三节 西崴子水电站	200
四节 黑石水电站	200
五节 苍安水电站	201
六节 奶头水电站	202
七节 珍珠门水电站	204
第八篇 水产	205
第一章 资源	205
一节 水面资源	205
二节 主要经济鱼类	206
三节 鱼类及其他水生经济动植物	210
第二章 渔业生产	213
一节 自然鱼捕捞	213
二节 养鱼生产	214
三节 鱼苗生产	216
第三章 渔政管理	218
一节 中华人民共和国成立前的渔政管理	218

二节 新中国成立后的渔政	218
第九篇 城乡供水	220
第一章 城镇供水	220
一节 延吉市城市供水	220
二节 图们市城镇供水	221
三节 敦化市城镇供水	222
四节 其他县城镇供水	223
第二章 农村防病改水和人畜饮水	227
一节 地方病区和缺水区	227
二节 饮水工程	229
三节 工程效益	232
第十篇 水利管理	235
第一章 组织管理	235
一节 中华人民共和国成立前的管理体制	235
二节 中华人民共和国成立后的管理体制	236
三节 水利管理改革	238
第二章 工程管理	239
一节 水库工程管理	239
二节 灌区工程管理	240
三节 河道防护工程管理	240
四节 机电灌站和机电井管理	241
第三章 灌溉用水管理	243
一节 用水管理制度	243
二节 计划用水	244
三节 灌溉技术改革	245
第四章 水费征收与使用	247

5

第五章 综合经营	249
第十一篇 水利前期工作	251
第一章 水文	252
一节 水文站网	252
二节 水文测验	253
三节 水文预报和报汛	254
四节 水质监测	256
五节 资料整编	256
第二章 勘测设计	257
一节 测绘与勘探	257
二节 规划	258
三节 设计	262
第三章 水利科研	264
一节 灌溉试验	264
二节 水土保持试验	266
三节 水产养殖实验	267
四节 水工建筑技术引进	268
第十二篇 水利机构	269
第一章 州水利机构	269
一节 州水利局	269
二节 州水利学会	272
三节 州水土保持委员会	274
四节 局属机构	275
第二章 省属驻延机构	278
一节 延边水文勘测大队	278
二节 图们江边境渔政管理站	279

第三章 县(市)、乡(镇)水利机构	280
一节 县(市)水利机构	280
二节 乡镇水利机构	282
第四章 职工教育及职称评定	283
大事记	284

概 述

延边朝鲜族自治州位于吉林省东部（东经 $120^{\circ} 27' 43'' \sim 131^{\circ} 18' 33''$ ，北纬 $41^{\circ} 59' 47'' \sim 44^{\circ} 30' 42''$ 之间），东与苏联滨海边疆区接壤，南隔图们江与朝鲜民主主义人民共和国相望，西与本省的蛟河、桦甸、抚松县为邻，北接黑龙江省的宁安、东宁、海林等县。全州总面积为 4.27 万平方公里。其中耕地占 5.84%，林地占 81.3%，天然草地占 1.38%，果园占 0.14%，荒山荒地占 1.87%，其他用地占 9.47%。

延边朝鲜族自治州成立于 1952 年 9 月 3 日，辖延吉、图们、敦化 3 市和龙井、和龙、安图、汪清、珲春 5 县。全州共有 36 个镇，76 个乡，1371 个村，2642 个自然屯。1985 年全州总户 478836 户，人口 1927842 人，其中朝鲜族人口 781354 人，占全州总人口的 40.53%，是在自治州行使地方自治权利的主体民族，汉族人口 1106003 人，占总人口的 57.37%，满族 33930 人，占总人口的 1.76%，回族 5784 人，占总人口的 0.3%，蒙古、锡伯等其他 11 个少数民族 771 人，占总人口的 0.04%。

延边地处长白山山区，地势自西南、西北、东北三面向东南倾斜。长白山主峰海拔高程 2749 米，在延边境内的最高峰——天文峰海拔 2670 米。珲春县的敬信一带地势最低，海拔高程仅 10 米左右，相对高差大，地形复杂，山地多，平地少。

山地，平均海拔高程在 800 米以上的山地面积达 3.2 万平方公里，占全州总面积的 75%。境内有张广才岭、南岗山、哈尔巴岭、甑峰岭、窝集岭、珲春岭、牡丹岭、英额岭、老松岭、盘岭等。海拔千米以上的山峰有 27 座。这些山地地质是由花岗岩、闪长岩、玄武岩和各种变质岩所组成。一般山谷窄狭，坡度较陡，切割较重，基本为森林植被，是延边的主要木材产区。

丘陵盆地，分布在山地和河谷盆地之间，海拔高程在 300~500 米之间。大体分两种地质类型：一种是沉积岩组成的褶皱丘陵，主要分布在延吉盆地周边，气候温和，是延边旱田作物区；另一种是花岗岩组成的侵蚀丘陵，分布在敦化、龙井、汪清、珲春等地的山区前缘和盆谷地周边，一般已开垦耕作。

盆地，江河两岸分布着大小不一的河谷盆地，按海拔高程大体可分三类：高位河谷盆地，海拔 400~500 米，主要分布在敦化、和龙、松江、万宝、罗子沟等地；中位河谷盆地，海拔 200~300 米，主要分布在和龙县的八家子、西城、头道、龙水、东城、安图县的明月镇至龙井县朝阳川、延吉市郊、龙井镇及汪清县的百草沟等地；低位河谷盆地，海拔在 100 米以下，分布在珲春河和图们江的下游。这些河谷盆地土壤肥沃，气候温和，水源充足，交通便利，是延边主要城镇的所在地和水田区。

长白山脉是河源地区。水系发育，江河纵横，全州流域面积 20 平方公里以上的河流有 470 条，分属于图们江、松花江、绥芬河三个水系。

图们江水系。干流发源于长白山主峰东麓。属安图县境内。流经和龙、龙井、图们、珲春等县（市），在珲春县敬信乡防川村“土”字界牌处出境，后注入日本海，全长 525 公里。“土”字牌以下至海口 15 公里为苏联与朝鲜界河。图们江总流域面积 33168 平方公里，在中国一侧的流域面积为 22632 平方公里，中国一侧的主要支流有红旗河、海兰河、布尔哈通河、嘎呀河、珲春河。

1860 年以前，图们江自河源至河口均为中国和朝鲜的界河。中国船只可以经图们江进入日本海。1860 年不平等的《中俄北京条约》签订后，图们江自“土”字牌以下 15 公里江段成为俄、朝界河，中国曾一度失去出海权。1886 年中俄两国签订《珲春东界约》，重新确认了中国船只经图们江出海的权利。到本世纪三十年

代，图们江上的中国船只尚有 1300 余艘，总吨位达 2.5 万吨，1938 年日、苏“张鼓峰事件”以后，日本侵略军封锁了图们江，出海活动被迫停止，但中国船只仍拥有经图们江出海航行的权力。

松花江水系。发源于长白山天池，在延边境内主要是河源区，包括干流上游段的二道白河，二道松花江及支流头道白河，三道白河，四道白河，五道白河，古洞河，富尔河。在延边境内的流域面积 7404 平方公里。流经安图县和敦化市西南部入桦甸县。另一支流牡丹江。发源于敦化市马号乡寒葱岭北侧，贯穿敦化市流入黑龙江省宁安县的镜泊湖，出湖后再向下流至依兰县汇入松花江干流。在延边境内河长 231.5 公里，流域面积 10205 平方公里。主要支流有大石河、沙河、珠尔多河等。

绥芬河水系。发源于盘岭北麓，流经汪清县复兴乡，入黑龙江省东宁县，在延边境内河长 97.8 公里，流域面积 2459 平方公里。

• 延边地区水资源较丰富，平均年径流量 119 亿立方米，人均占有水量为 6200 立方米。延边多山区河流，河道坡降大，具有丰富的水能资源，全州水能理论蕴藏量为 140 万千瓦。

延边气候属于中温带季风气候区，春季干燥多风，夏季湿热多雨，秋季凉爽，冬季严寒。年平均气温 $2^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ ，无霜期 100~150 天，年降水量 500~700 毫米，6~8 月降水集中，雨热同季，有利于作物生长。冬季降水少，四、五月份农田灌溉集中用水，易发生春旱或春夏连旱，七、八月份降水集中，且多受台风影响，易发生洪涝灾害。从地域上看，图们江、嘎呀河、琿春河流域中、下游常发生较大洪水；布尔哈通河、海兰河流域及其它一些水土流失严重的丘陵地区，春、夏易遭干旱，汛期常发生山洪，牡丹江和二道松江流域主要是受洪涝灾害威胁。据历史资料记载，自 1896 年至 1985 年的 90 年期间，延边共发生洪水 22 次，平均 3.9

年一次。1896、1904、1938 和 1960 年为延边近百年来大洪水年。1960 年 8 月 22 日至 24 日，受 14 号台风影响，全州普降大到暴雨，嘎呀河中上游降雨 216.2 毫米，石岘水文站洪峰达 5670 立方米/秒，为 1896 年以来的首位洪水，天桥岭以下河流两岸漫堤、块口，平地一片汪洋。其它各河流域降雨都在 100 毫米以上，降雨范围广、强度大，江河水位暴涨，造成严重灾害。全州有 320 个村屯 10.51 万人口受灾，433 人死亡，其中汪清县死亡 401 人。全州受灾农田 42 万亩。牡图线铁路桥梁、路基被冲毁十余处，中断运输一个多月。旱灾年中最重的是 1978 年，自 1977 年冬至当年春，为 1950 年以来同期降水最少的一年。布尔哈尔通河的榆树川站和海兰河的英城站流量分别为 0.5 和 0.3 立方米/秒。全州受旱成灾农田达 92 万亩。水旱灾害严重威胁着工农业生产和人民生命财产的安全。

在延边古代的历史文献中，有关水利的记述寥寥。仅在《新唐书渤海传》中有“庐城之稻”的记载。据史学录考证庐城在今龙井县开山屯船口一带。如果当时庐城产的是水稻，这说明早在一千多年以前这里就有农田灌溉了。以后历史不断变化，到清朝顺治入关以后，为保护其祖先发祥地把延边划属于封禁地。人迹罕至，森林草莽，荒芜了二百多年，这期间水利也就无从谈起了。

延边近代的水利事业，是随着延边地区的再开发而逐步发展起来的。早在十八世纪末到十九世纪七十年代，就有山东、直隶（今河北）等省人民和图们江对岸的朝鲜农民，先后逃荒到这里，开垦耕种。清朝政府废除封禁制后，于 1885 年（光绪十一年）把沿图们江以北宽四、五十里的地方划为朝鲜农民专垦区。朝鲜农民在开垦旱田的同时，还在地势平坦水源方便的土地上耕种小面积水田。到 1906 年（光绪三十二年）开始有文字记载：延吉县勇智乡大教洞（今龙井县光新乡新化村）14 户农民引六道河水种了 105 亩

水田。到 1923 年（中华民国十二年）图们江流域有水田面积 5.9 万亩，现在的和龙县西城至龙水一带是当时水田较集中的地方。

1931 年“九一八”事变，日本帝国主义侵占东北，为掠夺我国资源，在延边设“拓殖会社”、“水利组合”等经济侵略机构，强征农民土地，强迫群众出工修了一些灌溉工程，部分地方农民自己集资出工也开了一些水田。1940 年延边水田面积达 43.76 万亩。但是辛勤劳动修建水利工程的各族农民，有的耕地被掠夺归日本开拓团移民耕种，有的用血汗在自己土地上耕耘灌溉生产的稻谷，被日本侵略者征收了“出荷粮”。平民百姓吃大米被视为“经济犯”。

抗日战争胜利后，延边各族人民在中国共产党和民主政府的领导下，依靠集体力量，积极修复旧灌区，兴办小型水利工程。中华人民共和国成立后随着国民经济的发展，水利事业不断前进。自 1946 年至 1985 年四十年来延边的水利建设大体经历了四个阶段：

一、1946~1957 年灌区恢复，农田水利蓬勃发展。1946 年各级政府根据朝鲜族农民的农业生产特点，重视水利工作的领导，积极组织群众恢复旧灌区，将日本开拓团撩荒的水田分给农民耕种。东北行政委员会为扶持恢复农田水利，于 1947 年 2 月 18 日发出《关于发放水利贷款的批示》，指定“贷款用于恢复旧水利”，组织起来的农民用水利贷款积极修复旧灌区。珲春县于 1947 年修复了河南灌区，1948 年开始新建河北灌区，到 1949 年中华人民共和国成立时全州原有水田已基本恢复，并有所增加，水田面积达到 44.18 万亩。1951 年中华人民共和国政务院颁布“群众自筹合作修筑的水利，五年不计增产的产量，不增加公粮”的政策，进一步调动了农民兴修水利的积极性。1952 年全州水田面积达到 51.62 万亩。1953 年自治州水利部门根据当时农田水利的基本情