九台市水利志

九台市水利局一九八八年

九台市水利工程效益 1949 - 1987



保护耕地21377.8公顷 保护村屯351个



治涝



水土保持

除涝面积36020公顷 治理面积157.73平方公里



水利科研



农业

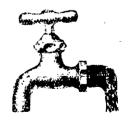


病 防

灌溉水田19066.7公顷 改善氟病毒区饮水1000人 水稻灌溉试验获二等奖







城镇用水

发电254万度/年 开拓养鱼水面5428.7公顷 供水2711.5万立方米/军

九台市水利志编审领导小组

组 长:安桂林 (前任:周奎久)

副组长: 冯贺民 梁胜

成 员: 何洪田 周文山 潘立文

王维国 李文菊 (女)

主 修: 安桂林 (前任: 周奎久)

主 审: 冯贺民

主笔:梁胜

执笔者: 梁 胜

校 对: 梁 胜 董 明

九台市水利志办公室

主 任. 梁 胜

工作人员: 董 明 吴子明

九台市水利志编审领导小组

组 长:安桂林 (前任:周奎久)

副组长: 冯贺民 梁胜

成 员: 何洪田 周文山 潘立文

王维国 李文菊 (女)

主 修: 安桂林 (前任: 周奎久)

主 审: 冯贺民

主笔:梁胜

执笔者: 梁 胜

校 对: 梁 胜 董 明

九台市水利志办公室

主 任. 梁 胜

工作人员: 董 明 吴子明

凡 例

- 一、本志上限为1932年,下限至1987年。需要追溯的古代水旱灾情,未受断限的限制。
- 二、本志分章、节、目三个层次,共18章70节,按本县五条主要江河分区记述。
- 三、历史纪年沿用公历,在括号内注明各朝代年号,中华人民共和国成立后,只用公历。
- 四、本志行文中涉及人名,一般直书其名,不加职称。但为了反映某一历史事实,适当用职称。
- 五、区、乡以下行政单位名称,仍用当年规定名称,不强求一律。

六、本志文字的运用,除必须引用的繁体字外,原则上以中国文字改革委员会编印的《简化字总表》为准。标点符号以1951年国家出版总局公布的《标点符号用法》为准。

七、本志行文中的数字,按1986年12月31日,国家语委等七部门公布的《关于出版物上数字用法的试行规定》书写。总的原则是:凡是可以使用阿拉伯数字而且又很得体的地方,均应使用阿拉伯数,遇特殊情况可变通,但应力求保持相对统一。下列两种主要情况应当使用阿拉伯数字:

1、公历世纪、年代、月、日和时刻。

2,记数. 计量(包括正负数、分数、小数、百分数 约数等)。 4位和 4位以上的数字,采用国际通行的三位分节法,节与节之间空半个阿拉伯数字的位置。 5位以上数字,尾数零多的,可以改为万、亿作单位的数。

下列情况应当使用汉字。

- 1. 数字作为词素构成定型的词、词组、惯用语、缩略语或具有修辞色彩的语句。
- 2. 邻近的两个数字 (一、二·····九) 并列连用,表示概数 (连用的两个数字之间不用顿号隔开) 和具有统计意义数字中的一位数。

八、本志以反映全县水利历史和现状为主,对于与本志有关的 跨行业内容,应尽量避免重复,越俎代庖。

九、对于一时难以统一的有关数据,则以专业部门的统计数字为准。如林地面积,取林业局统计数字。

十、1988年8月30日,民政部民 (1988) 行批18号文, 批复吉林省人民政府:经国务院批准,同意撤销九台县,设立九台市(县级),由省直辖,以原九台县行政区域为九台市行政区域。

因此,长春市水利志编审委员会主任办公会议决定,本志应定 名为《九台市水利志》。

为了避免行文中同时出现九台县、九台市两个地名和九台县水利局、九台市水利局两个单位名称,引起误解。故此,除变更书名外,其余仍沿用九台县或本县、我县。

目 录

	概	述																
第一	章	自然	地理	••••	•••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	• • • •	• • • •	••••	••	(9)
	第一	节	地形	、地	貌	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••		••	(9)
	第二	节	土壤	、桂	被	••••	•••••	••••	••••		••••	• • • •	• • • • •	• • • • •	••	(11)
	第三	.节	气		象	••••	••••	••••	•,• ••		••••		••••	• • • • •	••	- (~	12)
第二	章	河流	概况	••••	•••	••••	••••	••••	••••		••••	• • • •	••••		••	(19)
	第一	节	松花	江…	•••	••••	••••	••••	••••		••••	• • • •	••••	• • • • •	•••	(19)
	第二	节	沐石	河…	•••	••••	••••	••••	••••	• • • •	••••	• • • •	••••		••	(22)
	第三	节	饮马	河…	•••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••	(23)
	第四	节	雾开	河…	•••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	• • • • •	••••	••••	•••	(25)
第三	章	水资	源…	••••	••••	••••	••••	••••	••••	• • • •	••••	••••	••••	••••	•••	(27.	<u>)</u>
	第一	节	地表	水…	•••	••••	••••	••••	••••	• • • •	••••	••••	••••	••••	•••	(27)
	第二	节	地下	水…	••••	••••	••••	••••	••••	• • • • •	••••	• • • •	••••	• • • • •	•••	(28)
	第三	节	水能	理论	蕴	藏量	量…	••••	••••	••••	••••	• • • • •	• • • • •	••••	••	(29)
	第四	节	水	质••	• • • •	••••	••••	••••	••••	• • • •	••••	••••	••••	••••	••	(29)
	第五	节	水资	源利	用	••••	••••	••••	••••	• • • •	••••	• • • • •	••••		••	(30)
	第六	节	温	泉	• • • •	••••	• • • • •	••••	••••	••••	••••	+ • • •	••••		••	(31)
第匹	章	水旱	灾害	录…	· • • •	••••	••••	••••	••••	• • • •	••••	• • • •	• • • • •				32	
	第一	节	水	灾…	• • • •	••••	••••	• • • •	••••	• • • •	••••	••••	• • • • •				32	
	第二	节	旱	灾…	•••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	• • • • •	• • • • •			•	43	
																`		$\dot{\gamma}$

第五章 松石	吃江治理······	(47)	
第一节	松花江堤防	(48)	
第二节	锦州电灌站······	(56)	
第三节	红旗电灌站	(60)	
第六章 三名	· 公河治理······	(64)	
第一节	牛头山水库	(64)	
第二节	松其电灌站	(73)	
第三节	青山水库	(81)	
第七章 沐	石河治理······	(82)	
第一节	柴福林水库······	(82)	
第二节	八一水库	(88)	
第三节	永安水库	(90)	
第四节	沐东涝片	(91)	
第八章 饮	马河治理·····	(99)	
第一节	饮马河堤防	(100)	
第二节	石头口门水库······	(103)	
第三节	饮西灌区 ·······	(137)	
第四节	饮东灌区 ·······	(157)	
第五节	太平桥电灌站	(169)	
第六节	排涝工程	(175)	
第七节	治理后的饮马河	(176)	
第九章 雾	开河治理······	(179)	
第一节	五一水库	(179)	
	饮西电灌站	-	
第十章 地	下水开发与利用·······	(192)	

ı

•	,		
	第一节	地下水开采技术条件	(194)
:	第二节	井群分布状况	(195)
	第三节	井灌效益	(196)
	第四节	钻井技术革新	(198)
	第十一章 水	〈土保持·······	(200)
	第一节	土地资源调查与利用	(201)
	第二节	农田生态环境	(202)
	第三节	土壤分布规律	(203)
	第四节	水土流失情况	(204)
	第五节	第一阶段治理经过	(206)
	第六节	第二阶段治理经过	(207)
	第七节	第三阶段治理经过	(209)
	第八节	第四阶段治理经过	(210)
	第十二章 水	〈利管理······	(212)
. .	第一节	管理机构	(213)
	第二节	工程管理	(215)
	第三节	用水管理	(223)
	第四节	多种经营	(225)
	第五节	水费征收与应用	(226)
	第六节	引入竞争机制、风险机制	(228)
	第十三章 防	为汛与抗旱	(230)
	第一节	防 汛······	(230)
	第二节	抗 旱	(236)
	第十四章 引	进施工技术・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	(239)
	第一节	低水头鼻坎挑流消力	. 2
			3-4
			1

第二节	装配式	认钢丝	丝网水泥U型壳渡槽	(239)
第十五章	水文、甚)测、	设计	(242)
第一节	水文观	□测…	••••••	(242)
第二节	勘测	J		(245)
第三节	设计	····	••••••	(247)
第十六章			、后勤部门、水利学会	(249)
第一节			1织	(249)
第二节	水利局	团组	1织	(249)
第三节	水利工	会…	••••••	(251)
第四节	水泥制	品厂	•	(255)
第五节	水利物	资供	共应站	(255)
第六节	青年厂	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(255)
第七节	水利学	会…	***************************************	(255)
第十七章	沿 革…	• • • • • •	••••••	(258)
第一节	· 局机关	变动	b情况······	(262)
第二节	基层单	位变	· 动情况·······	(265)
第十八章	水利投资		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(273)
第一节	日伪统	治时	期投资	(273)
第二节	中华人	民共	和国成立后投资	(273)
水利大	事记	•••••	••••	(278)
修志始	末	• • • • • •	••••••	(288)

. .

•

九台县位于吉林省中部,地理位置为东经125°25′——126°30′, 北纬43°51′——44°32′,东与舒兰县隔江相望,西、西北毗连长春市郊区和德惠县,南与双阳县、永吉县接壤。东西长87.75公里,南北宽75公里,全境周长311.5公里。全县幅员3 375.16平方公里, 总耕地面积195 909公顷,其中旱田180 813公顷, 水田13 988公顷,菜地1 108公顷(以上耕地面积是1981年5月至1983年10月农业普查的数字),林地面积71 272公顷(县林业局统计数),养殖水面5428.7公顷。总人口761 050人(1984年1月全国第三次人口普查汇编资料)。

1932年以前,九台还不是县的建制。日伪统治时期,由永吉县划拨第二第四两个区,计3 400平方公里; 德惠县划拨第五、第七区,计1 500平方公里; 长春县划拨第一区的庆春、义昭、中和、华封、爱民、永宁、太昌、北极8个乡,计600平方公里,共5 500平方公里,于1932年9月14日成立九台县。

1945年"八·一五" 东北光复后, 九台县成立了人民政府。 1946年2月国民党军队进占九台县城。3月,中国人民解放军第二次解放九台。5月,九台县人民政府又随军作战略转移, 与德惠县合并,成立了松江办事处。1947年10月17日,九台县终于全境解放。

解放后,九台县的行政区划几经变更,至1987年止,全县共辖11个镇(九台、营城、卡伦、沐石河、其塔木、龙家堡、上河湾、城子街、西营城、土们岭、饮马河),16个乡(九郊、苇子沟、春阳、兴隆、纪家、庆阳、卢家、胡家、莽卡、三台、二道沟、加工河、鸡鸣山、放牛沟、六台、波泥河),308个村,1839个自然屯。

全县土地面积大体上可分为低山丘陵区、高平原区和河谷冲积低平原区。土地资源比较丰富,可耕地占总土地面积的58%,垦植率为51%。但易涝土地面积较多,共52 959.9公顷,其中易涝耕地46 26 0公顷,占全县总耕地面积的23.6%,万亩以上涝区14片,大于7.5万亩的有松花江、饮东、饮西3个涝区

九台县河流属黑龙江流域松花江水系,其中较大河流有四条,东有松花江,中部是沐石河、饮马河,西部有雾开河。还有较大支流30多条遍布全县。松花江和饮马河水量充沛,是我县的主要地表水源。多年平均径流量为2.28亿立方米,占全县径流量的72.5%。沐石河和雾开河,平水期流量不大,多年平均径流量0.86亿立方米,占全县径流量的27.5%。多年平均来水量为10.41亿立方米,其中外地流入水量为7.26亿立方米(县外流入水量:饮马河7.15亿立方米,雾开河0.11亿立方米。),县内汇集水量3.15亿立方米。

九台县地下水,按含水层岩性和富水程度划分,富水区多分布于松花江和饮马河沿岸地区,其余多属贫水区。虽有局部承压水,但开采价值不大。按平均布井法计算,全县地下水天然资源为4.44亿立方米/年,总开采资源为1.24亿立方米/年。

九台县是个半山区。松花江和饮马河沿岸,土地肥沃,水源比较足,具备发展灌溉的良好条件。所以,全县的水利工程,大多数都建设在这两个地区。从1949年到1987年,全县共修建水库、塘坝143座,其中大型水库1座,中型水库3座,小(一)型水库6座,小(二)型水库3座,已合龙未建成的36座,塘坝94座。总库容82 911万立方米,兴利库容20 845.7万立方米,已淤积库容615万立方米,设计灌溉面积117 80公顷,其中水田10 386.7公顷。有效灌溉面积 9 720公顷,其中水田9 453.3公顷。实际灌溉面积9 120公顷,有效灌溉

面积占设计面积的82.5%,实灌面积占有效灌溉面积的93.8%。(石头口门水库效益不包括德惠县部分)

从1955年到1987年,全县共修筑江河堤防200.31公里。其中松花江九台段堤防全长50.93公里,达到百年一遇防洪标准。安全泄量为7500立方米/秒。饮马河九台段堤防全长93.93公里,达到50年一遇防洪标准,铁路南段安全泄量为750立方米/秒,铁路北段为800立方米/秒。沐石河九台段堤防全长27.25公里,达到二十年一遇防洪标准,安全泄量为200立方米/秒。雾开河只修了18.42公里民堤,小南河堤防全长9.78公里。以上工程(不包括小南河)保护耕地21 377.8公顷,351个村屯。

根据我县涝区分布广,面且积大,而都是主要产粮区的特点,在易涝地区大力发展水田,已成为治理洪涝灾害,增加群众经济收入,改变涝区落后面貌的成功经验。经过逐年进行林、路、沟、渠综合治理,全县共兴修截流沟35条,长50.1公里。回水堤52条,长175.2公里。排水干支沟261条,长495.04公里。大小交叉建筑物123座。电力排涝站16处,总装机48台/4 260瓩。上述工程设施控制面积为36 020公顷,其中达到十年一遇治理标准的为26 486.7公顷,占易涝耕地面积的77.8%。

全县还兴建3千亩以上灌区9处, 引水灌 溉干支渠459公里, 建筑物526处, 电力排灌站101座, 其中500瓩以上5座, 100瓩—500瓩 23座, 100瓩以下73座, 实灌水田面积5 520公顷。

地下水的开发与利用主要是打井,到1987年末统计,全县已配套电机井1 174眼,用于农田灌溉的1 156眼。还打了1 296眼小井。实灌水田面积4 426.7公顷, 电机井单井效益3公顷/眼,小井单井效益0.66顷/眼。

九台县的水土保持工作,在1983年以前,是时断时续。尤其是"十年内乱"期间,水土保持机构被撤消,工作无人过问,工程年久失修,使那些已经治理过的水土流失面积,再度发生水土流失。

1949年以前,全县水土流失面积为630平方公里。1983年6月,水土保持机构恢复后,则着重抓小流域综合治理,加上1987年前的治理,全县经过治理的水土流失面积为157.73平方公里。但是,由于新增加了水土流失面积,至1983年末统计。全县尚有水土流失面积611.5平方公里。

38年来,九台县的水利建设,大体上可分为三个时期。1958年到1963年,是执行吉林省水利局制定的"五年基本消灭涝灾规划"。也就是按"蓄泄兼施,以蓄为主,上下游兼顾,兴利除害并重,依靠群众,统一规划,集中治理"的方针进行。重点是修堤建库,1964年到1979年,水利建设重点则是治理内涝,开发灌区,发展水田,到了80年代,重点抓工程配套和工程管理,进一步发挥工程效益。

石头口门水库的建成,为开发利用饮马河下游的低洼易涝地创造了良好条件。我县利用水库提供的自流灌溉水源,开发了饮西、饮东、太平桥三个灌区。到1987年,三个灌区的实灌水田面积达9 420公顷,占全县水田面积的49.4%。

发展水田,对提高九台县粮食产量举足轻重。1987年,全县水田面积为19 066.7公顷,占总耕地面积的9.7%,而提供的粮食却占总产量的12.67%,水稻总产达87 505吨。1949年,全县水田面积只有600多公顷,平均单产2 000到2 500公斤,总产不到1 500吨。从1949年到1987年,水田种植面积增加了31倍,水稻总产量增加了58倍。

随着水田面积不断扩大和实行联产承包责任制,水稻产量逐年上升,因而促进了农业改制,改变长期以来只靠种玉米"夺丰收"

的习惯。因为水稻不但产量高,产值也比其他粮食作物高。改种水田之后,农民得到的实惠,都比种旱田多。

石头口门水库不但是防洪、灌溉的骨干工程,而且每年还能发电500万度,利润总额达18万元。另外,利用饮西电灌站部分渠道与长春市工农干渠衔接,从1979年到1985年,给长春市供水10 900万立方米。长春市公用局也在石头口门水库兴建了第二水源提水站,埋设永久性地下输水管道。

我县除了集中力量治理饮马河以外,对松花江易涝地区的治理,也采取一系列重大措施。当松花江堤防工程将近竣工之际,又动工兴建牛头山水库,利用三岔河的水源开辟水田944公顷。但三岔河水量不稳定,难以保证大面积开发水田。于是在1976年,修建了松其灌区临时性电灌站。到1986年,经上级批准,改建永久性电灌站,将松花江水引进灌区与牛头山水库并联运用,使灌溉面积增加一倍(松其灌区1985年实灌面积为1066公顷)。另外,还在松花江沿岸兴修了锦州电灌站和红旗电灌站。有了这些水库和电灌站控制调节。有9200多公顷低洼易涝地得到初步治理。

从多年探查、观测的结果看,本县不是富水区。全县天然水资源总量为4·9亿立方米,其中可以利用的水资源总量为3·76亿立方米,人均占有水量为588立方米,每亩耕地可均摊166立方米。它的分布特点是:在空间分布上很不均衡。河谷地区水资源比较充裕,松花江和饮马河两个区域的水资源占全县水资源总量的52·3%;在时间分布上与农业用水不够协调。地表径流存在着悬殊的季节和年际变化,5至9月份降水量小于300毫米就会发生旱灾,降水量大于600毫米则发生内涝或洪灾。

根据上述的水资源条件和自然地理环境分析,在今后的水利建

设中,有三个方面要引起重视。

第一、由于用水危机进一步加剧,首先要确立节约用水的观 点。我县耕地资源有限,发展水田是提高单位面积产量,增产、增 收的重要途径,又是治理涝灾的有力措施。但是,本县的水资源也 有限,水不能无限供给,无偿供给。因为对有限的水资源,如不加 限制的开发,势必成了竭泽而渔。所以,一定要把水看成是有价值 的、需要补偿的物质, 把兴修水利列入商品经济轨道。特别是农业 用水,要少用水多种田。要将有偿用水的有关规定用法律形式固定 下来,以保证合理用水和节约用水,第二、兴修水利一定要因地制 宜,量力而行。在不同年代和地域,都不应超越客观条件。从我县 水资源分布的情况看,饮马河可以利用的水已经不多了。据1980年统 计,石头口门水库分配给九台县的水只有1·2亿立方米,而饮西灌区 的引水量为4 906万立方米,饮东灌区的引水量为8 550万立方米,太 平桥灌区提水38万立方米, 饮西电灌站提水22万立方米, 合计用水 1.3516亿立方米。由此可见,实际用水量已超过石头口门水库的供水 能力。三岔河、沐石河和雾开河,由于水文状况不稳定和工程不配套, 用水保证率也不可靠。今后可以开发的水源,主要是松花江,其次 是局部地区的地下水。 因此, 开发水源的重点, 应当由饮马河向松 花江转移,第三、坚持发展灌溉与治涝相结合。多年实践证明,"以 稻治涝"是行之有效的。这一条经验,已被《九台县综合农业区划 报告》所肯定。该《报告》还根据这条经验,提出了从80年代中期 到2 000年的水利建设远景。对易涝耕地的治理,达到十年一遇治理。 标准的要增加到43333公顷,占全县易涝耕地的78%,发展灌溉,水 田面积要增加到30333公顷,占全县总耕地面积的15·48%。

当然,在50年代末至60年代初,由于受"左"的路线干扰,只

追求建设速度,不考虑客观条件是否可行,就兴建了9座中型水库,14座小(一)型水库,39座小(二)型水库,94座塘坝。结果,能利用的只有3座中型水库,6座小(一)型水库,10座小(二)型水库,16座塘坝,其余都不能利用,浪费了大量的人力和物力。

石头口门水库的工程质量也有问题,1976年经水电部检查,被确定为全国37座大型险库之一。为此,水电部松辽委和省有关部门决定用3年时间(1987至1989年),对石头口门水库进行全面加固,提高它的防洪除涝能力,确保下游农田灌溉。对长春市的日供水量也可由10万吨增加到20万吨。

党的十一届三中全会以后,经过拨乱反正,不断改革生产关系和上层建筑领域里束缚生产力的某些环节,使九台县的水利建设取得了更大的成就。1978年以前,水利建设投资总额为4 300.19万元。1979年至1987年,投资总额为1 372万元,每年平均增加投资23.2万元;水田实灌面积由14 313公顷(1978年)增加到19 066.7公顷(1987年);1978年水稻总产39 740吨,1987年水稻总产87 505吨;除涝面积达十年一遇以上治理标准的耕地,由17 780公顷增加到26 486.7公顷。以上4组数字,从投入产出、推动生产力发展和改变生态环境三个方面,说明经过10年改革,使九台县水利建设迈进一个新的历史阶段。