

020022

浑江市水利志

浑江市水利志编纂委员会

浑江市水利志

浑江市水利志编纂委员会

浑江市水利志

浑江市水利局
浑江市水利志编纂委员会

吉林省内部资料准印证第 9509003 号
印刷：抚松县激光胶印有限责任公司

【内部资料】

浑江市水利志编纂委员会

主任:尹可名

副主任:雷鸣家

王玉君

委员:程 德、周金柱、尹学文、苑树贵、柳忠成、陈宝林
何连飞、张 和、高元昕、贾永德、周俊峰、薛善贵
杨 昶、姚孟周、梁有田

编纂委员会办公室

主任:王玉君

副主任:程 德

主 编:董明芳

编 辑:程 德 郭玉璟

封面设计:程 德

工作人员:石臣芝 董恩强 何连飞

浑江市水利志编纂委员会

主任:尹可名

副主任:雷鸣家

王玉君

委员:程 德、周金柱、尹学文、苑树贵、柳忠成、陈宝林
何连飞、张 和、高元昕、贾永德、周俊峰、薛善贵
杨 昶、姚孟周、梁有田

编纂委员会办公室

主任:王玉君

副主任:程 德

主 编:董明芳

编 辑:程 德 郭玉璟

封面设计:程 德

工作人员:石臣芝 董恩强 何连飞

序

浑江市水利志,经过五度春秋,终于成书。这是在省水利史志办公室诸位专家、学者的悉心指导下,经过市水利志办公室同志共同努力工作的结果。这部志书,较为全面地记述了长白山区腹地浑江市的水利事业发生和发展,特别是在中华人民共和国成立后,在中国共产党和毛主席的领导下,为发展边远山区经济,造福于山区人民而兴起的水利、水电、水土保持、防病改水和水产事业等方面建设发展的历史过程,及其经验与教训,便于后来者谱写出更加辉煌壮丽的新篇章。

水是人类生活和一切生产活动的重要资源。当前,水利不仅是农业的命脉,它已成为服务于全社会的国民经济基础产业。中国几千年的历代治国兴邦经验也曾告诫人们,发展水利乃为造福人民、增强国力的重要根基之一。

浑江市自中华人民共和国成立 37 年来,在党和政府的领导下,在上级水利、水电部门的支持下,经过全市人民艰苦奋斗,进行了大规模的防治水害和水利、水电建设,取得了显著成就。至 1985 年末,全市兴建各类水利工程 833 项,形成 1.8 亿元的固定资产。已建成 48 座小水电站,形成了长白、靖宇、抚松三县独立的地方电网和临江小水电供电区,全市 70% 的城镇乡村由地方小水电供电。所产出的电力除满足地方工农业生产和人民生活用电外,每年还向国家电

网输售部份电力。客观事实展示,兴修小水电,确能改变偏远山区贫穷落后的面貌,为繁荣山区经济发挥巨大作用。在鸭绿江、松花江、浑江干流和其他中、小河道修筑各类堤防 280 余公里,抗御和消减了洪水灾害。治理水土流失面积 249 万余亩,抑制了生态环境进一步恶化。打深层岩水井和引泉 360 处,解决了 28 万人口防治大骨节病和吃水难困境,并使 69% 城乡居民饮用上符合卫生标准的自来水。

虽有往日成就,但按水利为发展国民经济基础产业的要求,今后全市水利、水电建设依然任重道远。因此,来日将以开发水能资源为中心,以小流域治理、改造中低产田、整治河道为重点,努力提高发电、抗洪和城乡供水能力,进一步改善水域环境。

本志书在新实行市管县体制后,资料难以聚集的情况下编纂的,加之编者学识浅薄,经验不足,错误和遗漏在所难免。切望读者和同仁予以指教。

尹可名

1992 年 6 月

凡 例

一、本志以马列主义毛泽东思想为指针,坚持历史唯物主义观点记述浑江市水利事业的历史和现状。力求所记事物贯通古今,详今略古,反映出马列主义毛泽东思想在水利建设中的指导作用,突出社会主义的时代特点,达到思想性、资料性的统一。

二、鉴于浑江市前无水利专志,因而本志尽力上溯于事物发端年代,下限于1985年。但因水产事业起步甚晚,故《水产》一篇延至1990年。本着详今略古原则,记述重点放在中华人民共和国成立后。

三、本志依据浑江市水利工作特点,设概述、水系水资源与水旱灾害、治河、水力发电、水土保持、防病改水与城乡供水、灌溉、水产、水利管理、水文与勘测设计施工、机构人物、大事记等十篇,正文分篇、章、节、目层次,照片列前,图表插入文中。

四、本志所用书写规格、文体语言、名称、时间表述、数字书写、计量单位、引文注释、文献选录均依照吉林省地方志编纂委员会1990年7月下发的《〈吉林省志〉行文规范》有关规定书写。

五、河流名称一律按照1988年3月经吉林省政府批准,授权省水利厅、省地名委员会公布的《吉林省江河标准名称表》的河流名称书写,并在第一次出现河流新名称时注明该河流的原名。高程采用黄海基面高程。

六、本志所用数据,主要依据《吉林省水利统计资料》、《吉林省水文特征值统计》、《吉林省河流流域特征值》、《浑江市小水电统计年报》、《浑江市历年水土流失治理情况统计表》等资料。以及《浑江四十年(1949~1989)》、《鸭绿江防护工程建设总结》、《浑江干流堤防工程规划》中的数据。

概 述

浑江市位于吉林省东南部长白山西麓。全境界于东经 126°07' 至 128°18'，北纬 41°21' 至 42°49'。东北与延边朝鲜族自治州毗邻，西与通化市接壤，北与吉林市交界，南与朝鲜民主主义人民共和国隔鸭绿江相望。以鸭绿江为界，国境线长 418 公里。全市总幅员面积 17 840 平方公里。1985 年耕地面积 989 395 亩。

浑江市历史悠久。夏、商、周时属青州、营州，秦时属辽东郡，西汉属玄菟郡。东汉、三国、晋、南北朝、隋时属高句丽。唐时属安东都护府，后为渤海西京鸭绿府所辖。五代属契丹。辽时属东京道涿州，金为东京路婆娑府地，元时属辽阳中书行省婆娑府。明属奴儿干都司长白山部，清属盛京，清顺治帝时，朝廷把长白山一带视为“祖宗肇兴之所”、“龙兴之地”而“悉行封禁”，设兵巡守，禁止流民入猎垦荒。从此，浑江地区保持了古树参天、野兽群集、人迹罕至的深山密林。直至咸丰年间弛禁后，才渐有居民移来，清光绪三年(1877 年)在猫儿山(今临江区驻地)设巡检一员。

清光绪二十八年(1902 年)始在临江(今市区临江区)设县治，属奉天兴京厅。1913 年(民国二年)归奉天省东边道。1923 年(民国十二年)取消东边道制，直属奉天省。“东北沦陷时期”先后属伪奉天省和通化省。1945 年东北光复后曾属安东省、辽宁省、辽东省。

中华人民共和国成立后，1954 年 8 月划归吉林省。1960 年 1 月临江县改制为县级浑江市，隶属吉林省通化地区。1985 年 3 月原浑江市升格为地级市，实行市管县体制，设八道江、临江、三岔子 3 个市区，辖长白、靖宇、抚松 3 个县。至此，浑江市 1985 年末辖 3 区 3

县的32个镇、39个乡、584个村，八道江区为市府所在地。拥有117万口人，其中农业人口49万。有汉、满、朝鲜、回、蒙等11个民族。

浑江市地处长白山腹地，龙岗山脉斜切境内西北部，老岭山脉横贯境内南部。地形由东南逐渐向西北低缓。地势高耸，山峦重叠，形成中山、低山、丘陵和谷地。中山区主要分布在长白县境内，面积797.33万亩，占全市面积的30.4%，区内最高峰长白山白云峰海拔2691米，为中国东北地区最高峰。低山、丘陵区主要分布在靖宇、抚松两县及市区北部，面积为1664.21万亩，占全市面积的63.6%。海拔279米的批州河口以下靖宇与桦甸两县交界处为全市最低处。谷地主要分布在境内鸭绿江中游，浑江和头道松花江中下游沿岸台地，山间河谷和数百处较大的沼泽地，面积为157.31万亩，占全市面积的6%。谷地较为平坦，土质肥沃，为境内主要产粮区和待开发的水田地。

境内地质构造东部和北部为长白熔岩台地，西缘为靖宇熔岩台地。

浑江市属寒温带大陆性季风气候，受长白山影响，为吉林省气温较低地区之一。多年平均气温 $1.6-4.7^{\circ}\text{C}$ ，最冷的一月份平均气温 -14 至 24°C ，极端最低气温达 -42.2°C （靖宇站1956年）。每年11月至翌年3月处于结冰期。

降水较为充沛，多年平均年降水量810.5毫米，多年平均降水总量约142亿立方米。受季风和高山影响，时空分布不均匀，长白山天池区多年平均年降水量1333毫米，长白县城一带600毫米，抚松和靖宇两县北部750毫米左右。降水量的年际、月际变化很大，历年最小与最大降水量比值为1.6—3.3；每年6—9月汛期降水量总和占全年降水量的60—70%。

境内属松花江、鸭绿江河源区，百溪奔流，河网密布，全市有大小河流432条，其中流域面积大于500平方公里的河流14条，100—500平方公里河流41条。地表水较为丰富，多年平均年径流量为80.25亿立方米，约占吉林省水资源总量的20%。

境内水能资源丰沛，全市可开发水能资源（不包括界河）有161条河流，207处站点可供修建水力发电站，总装机容量为77.42万

千瓦,约占吉林省可开发水能资源量的 35%。

由于地处东北边陲山区,人口稀少。1949 年全市仅有 25.8 万人,生产落后,经济萧条,水利未兴,丰富的水资源不但未有开发利用,反而常受洪水危害。仅从清光绪十四年(1888 年)至今近百年就曾发生过数十次洪水。其中较大洪水年份,在中华人民共和国成立前有 1888、1914、1923、1928 等年份,中华人民共和国成立后有 1953、1957、1960、1965、1982 等年份。先后造成上千人死亡,二万余间房屋倒塌,几十万亩良田被淹。

中华人民共和国成立前水利工程寥寥。清道光二十五年(1845 年)有朝鲜族农民移入浑江地区修筑柴石拦河坝引水灌田,为境内种植水稻的开端。但发展缓慢,至 1949 年全市水田仅有 17 445 亩,柴石拦河坝不足百处。1902 年后设立县治,城郊出现利用水井浇灌二、三百亩菜田。“东北沦陷时期”,日伪为保护其掠夺林木、煤炭、钢铁资源的基地,从 1935 年至 1943 年先后在临江、大栗子、长白 3 个城镇鸭绿江岸修建 3 处共长 6 944 米防洪江堤。

中华人民共和国成立后,党和政府领导山区人民兴水利,除水害,发展山区生产,37 年来在水利建设上取得了很大成就。在 37 年建设中大致经过了五个历程。

第一个时期(1950—1954 年)为水利建设恢复阶段。土地改革后农民分得了耕地,迸发出空前未有的生产热情,积极维修和新建拦河坝,恢复和扩大水田面积;整治耕地,保持水土,力求获得高产丰收。至 1954 年末,整修和新建柴石拦河坝 35 处,使全市拦河坝达到 130 余处;水田面积发展到 29 985 亩,比 1949 年(17 445 亩)增长 72%。通过平整耕地,垒成地埂 400 亩,修梯田 1 100 亩,种草带 1 700 亩,荒山地头造林 52 800 亩,共治理水土流失面积 56 000 亩,这是历史上浑江地区治理水土流失的开始。

第二个时期(1955—1959 年)为水利建设高潮阶段。此时期正是中国政通人和,百业兴起,在毛主席“水利是农业的命脉”和“在七年内基本消灭水旱灾害”的号召下,经过互助组、农业社、公社化组织起来的农民,迫切要求改善生产条件,兴修水利的积极性空前高涨。全市首先从除水害开始修建堤防工程,长白县最早动工修建十

八道沟河堤,靖宇县 1956 年修建珠子河护岸堤,八道江镇 1957 年修建浑江江堤等。其次是修建蓄、引、提水工程,扩大水田面积。1956 年靖宇县建成中华小(二)型水库,为全市出现的第一座蓄水工程。全市又新建 10 处柴石拦河坝。在长春第一汽车制造厂的支援下,开始在市辖临江区、长白、靖宇两县修建内燃机提水站,至此,全市有了蓄、引、提水灌溉工程,改变了一百多年来浑江市只有修建拦河坝引水的单一灌溉工程局面,灌溉面积迅速增加。三是根据国务院和省政府指示,各县在 1955 至 1956 年间成立了水土保持机构,并迅速开展工作,涌现出荣获国务院奖励的临江卧虎山治理典型。四是自力更生建设山区小水电。1957 年长白县十四道沟农业社首先修建柴石坝、木结构厂房、木质水轮机、用旧发电机土法上马建成一座 48 千瓦小电站,在深山老林里破天荒地亮起了电灯,为浑江市开发利用水能资源迈出了可喜的第一步。不久,在长白、靖宇、市辖区等十几个社队相继开展小型简易水电站建设。靖宇县在省水利厅扶持下于 1958 年 8 月动工兴建装机容量 480 千瓦的小营子水电站,是当时省内地方举办装机容量最大的小型水电站。至 1959 年末,全市共建成江河堤防 4 处,堤防总长 17.1 公里;小(二)型水库 3 座,塘坝 1 座;新建柴石拦河坝 10 处;内燃机提水站 33 座总装机 1 980 马力;增加水田 30 041 亩;治理水土流失 17.18 万亩;长白县的十四道沟、十二道沟、佳在,靖宇县的畜牧场、三道崴子、新华、巴里、头道湖、燕平、双石、新胜、四海、复兴,原浑江市的旱沟、黑沟、松树、青沟子、横道河子、漫江、爱林等社队建成 20 座小水电站,总装机容量 668 千瓦。这个时期的水利建设得到全面开展,工程之多是浑江市前所未有的。但是,也出现了工作失误造成许多损失。问题主要发生在公社化后某些干部好大喜功,对水利工程“求多、求快”;由于技术人员少,许多工程未经规划设计盲目上马;缺少建筑材料盲目提倡“以土代洋”、“土法上马”;采用“一平二调”、“兵团作战”瞎指挥作风等等,挫伤了农民的积极性,给国家和农民造成了损失。

第三个时期(1960—1963 年)为水利建设低潮阶段。1960 年开始的三年经济困难时期,农民缺粮少钱,无力进行水利建设,国家进行经济调整,难以投入财力扶助,因此,全市水利建设不但没有发

展,反而由于前一时期工作失误造成一些工程下马报废和水田面积锐减的局面。1963年全市水田灌溉面积减少到20923亩,比1958年下降了72%,主要原因为前时期在沼泽地上开垦的水田产量低,在困难时期“先吃饱”、“后吃好”的口号下,大量新开垦的水田改种产量较高的玉米,还弃耕了一部分;由于水田面积锐减,导致小型水库塘坝多数闲置;33处提水站全部下马;柴石拦河坝剩下111处。在水电站建设方面,小营子电站1961年底竣工发电,为靖宇县城送去了电力,使县城面貌迅速改观。但全市在上一个时期由社队修建的20座小电站,由于未经技术人员设计,设备简陋,出力低,受冻害,在困难时期又无力改造和维修,到1963年末除长白县十四道沟电站仍在运行发电外,其余19座电站停运报废。治理水土流失工作虽未完全间断,4年中全市新治理11万亩,但同时期一些社员和职工入山滥开小片荒种粮种豆,破坏了山坡植被,全市又新增加水土流失面积35.23万亩,破坏面积为治理面积的三点二倍。

第四个时期(1964—1980年)为水利建设恢复、发展阶段。在此十七年中,国家对水利建设投入逐年增多,水利技术人员队伍逐渐壮大,各级干部和群众对兴修水利有了一定经验情况下,全市除水田面积有所波动外,其他水利建设项目都出现大发展的局面。在此阶段,一是全面地修建防洪工程,在中国一侧鸭绿江岸建成36处防护工程,各类堤防总长33.8公里;在浑江干流建成18处江堤,总长33.59公里;在头道松江干流建成5处防洪堤总长7.13公里;在上述三江的支流上还建成堤防69处,各类堤防和护岸工程总长200.83公里。二是水电站建设突飞猛进,建成32座装机容量为几百和超千千瓦水电站投入发电,总装机容量50120千瓦,还有14座电站正在施工中;架设输配电高压线路1400公里,低压线路1100余公里,长白、靖宇、抚松3县的地方电网基本形成。三是新修小型水库15座、塘坝45座,电灌电144座,喷灌站30余处;增加水田6600亩,水田面积恢复到27523亩,发展菜田喷灌一千余亩。四是在治山治水农田建设运动中,新修梯田59.45万亩,营造水土保持林70.81万亩,治理水土流失130多万亩。五是防治大骨节病和解决缺水村屯吃水,打成防病改水井和人畜吃水井172眼,建成引

泉工程 75 处,并在部份乡镇铺设了自来水工程。六是全市水产工作在 1980 年水利部门接管后开始筹措开展工作。总之,从 1964 至 1980 年全市水利建设出现了行动规模大、持续时间长、新建了许多工程,收到了较好的效益。但是,由于“文化大革命”中“左”的思潮影响和干扰,在建设中仍存在形式主义,重速度,轻质量,忽视效益,以及“一平二调”,组织“兵团作战”浪费人力物力等问题。修建的 59 万多亩梯田,由于工程质量不好和没有采取综合治理有三分之一被暴雨冲毁;新修的小型水库塘坝多数没有发挥灌溉效益;山区地块小,提水扬程大,耗电量多,电灌效益低,有的甚至得不偿失,所修电灌站下马报废了 79 座占总数的 55%;受无政府主义思潮干扰,有些社员和职工入山盗伐林木和滥垦小片荒,从 1972 年到 1976 年间,每年全市新增加水土流失面积 140 万余亩。

第五个时期(1981—1985 年)为收缩建设规模,巩固建设成果,讲求工程效益,实行改革时期。党的十一届三中全会后,根据“加强经营管理,讲究经济效益”方针,在国家对水利建设投资大幅度减少的形势下,浑江市水利工作的重点从发展转到抓紧结束在建工程,免留尾巴工程;除十分必需不搞新工程;积极改革工程管理,实行自负盈亏等举措。在此思想指导下,全市五年中的水利建设仅在市工业集中的城镇郊区建成 40 余处喷灌站,发展菜田水浇一千余亩保证城镇人民吃菜问题;靖宇县为保护城郊菜田建 1 000 米长青龙河堤,新建开垦 2 000 亩水田的西南岔引水灌溉工程;全市在大骨节病区和人畜缺水打井 75 眼、引泉 25 处;开展水土保持小流域治理 70 余处;在国家、集体、个人一起上方针指导下开展水产养殖。此时期内,除完成上述工程建设外,全市还着重抓了三项工作:一是在国家投资减少,农村实行经济体制改革的情况下,在建的 14 座总装机容量 9 920 千瓦水电站停止一段施工后,通过银行贷款和招雇社会承包人员,终于把电站全部建成。二是把集体所有制的大部灌溉工程、水土保持工程和水土保持林以承包管理,收益分成办法,承包给个人经营。三是在 24 个全民和集体水利管理单位开展养殖业,种植业、工副业和服务业综合经营生产,增加单位收入,安置了系统内部的大部份待业青年。

中华人民共和国成立后,在党和各级政府领导下,经过五个时期的奋斗,全市共建成 833 项各类水利工程,治理近 250 万亩水土流失面积。综合工程量达 4 380 万立方米,使用国家投资 13 614 万元,银行贷款 5 167 万元。这些水利工程,为防御洪水灾害,发展全市生产,提高山区文化,改变落后面貌发挥了显著效益。概括起来有以下几个方面:

其一,防洪工程效益:鸭绿江防护工程、浑江堤防、头道松花江防洪堤及这 3 条江的部份支流堤防共 131 处,各类堤防工程总长 280.35 公里。这些防洪工程保障了沿岸 39.07 万口人(占全市人口 33.4%)的生命财产安全;保护了八道江、临江、三岔子、大栗子等工业城镇及长白、靖宇、抚松县城;保护了江河沿岸 11.59 万亩(占全市耕地 11.9%)平沃农田;鸭绿江防护工程还对稳定江水流向,保护国土免受冲刷流失起到重要作用。

其二,水电建设效益:建成 48 座小水电站,总装机容量 6.06 万千瓦,设计年发电量 2.5 亿千瓦时,架设高压输电 配电线路 1 425 公里,低压线路 1 393 公里。长白、靖宇、抚松 3 县已构成独立的地方电网,市辖三区中国家电网达不到的偏远农村也实现了由小水电站供电。由此,促进了全市尤其长白、靖宇、抚松 3 县地方工业的迅猛发展。1970 年 3 县县城有了电力后,3 县地方工业总产值比 1949 年增长近十四倍。80 年代,3 县境内普及了电力,3 县 1985 年地方工业总产值为 1970 年的九倍多。农村经济走向繁荣,全市农村人均纯收入由 1980 年的 107 元增至 1985 年的 607 元。城乡居民文化生活和医疗条件也得到根本改善,电灯、电视、电炊具已经进入边陲山乡的寻常百姓家。

其三,水土流失的治理收到较好效益。至 1985 年末全市修成梯田 59.74 万亩,营造水土保持林 171.38 万亩,加上修地埂、拣石格、种草等措施,共完成治理流失面积 249.32 万亩。使境内水土流失面积由 1949 年的 191.18 万亩及“三年经济困难”与“文化大革命”时期新增加的 113.23 万亩,减少到 55.09 万亩。1985 年境内森林覆盖率恢复到 79%。在流失严重的地方,如临江的卧虎山、八道江镇青沟子、靖宇县兴农村等地,经过综合治理和小流域治理后,改变了

穷山恶水面貌。

其四,为防治大骨节病和解决缺水区人畜吃水,从60年代后期至1985年末全市打成防病改水井121眼,人畜饮水井128眼,(不含历年淘汰井共近百眼),引泉工程111处;并在252个乡镇村屯铺设了自来水工程,在47个村屯建设了供水点。这些工程共解决363个乡镇村屯、28.1万口人的防病改水和人畜饮水,占全市应解决改水和缺水人数的55%。

其五,中华人民共和国成立后,从50年代中期境内开始修建蓄水、提水和后期的喷灌工程。至1985年末,全市实有小(一)型水库5座、小(二)型水库13座、塘坝46座,拦河坝77座、电灌站65座、喷灌73处。实灌水田20086亩,和后期开发的3200亩菜田水浇。水田面积占全市耕地的2%,而水稻产量却占全市粮豆总产量的5.2%。喷灌工程提高蔬菜产量一倍多,基本上满足了市县城镇和森工煤炭企业职工吃菜供应。

其六,浑江市水产业起步晚。1980年水利部门接管水产工作时,全市水产品年产量200吨左右,居民吃鱼难。至1985年水产品达348吨,鲜鱼供应依然紧张。1987年成立市水产局后,经过加强云峰和白山两大电站境内库区捕捞作业队伍建设,增加了捕捞量;建立市、县、区鱼种生产基地,发展养鱼专业队和专业户;开展池塘精养成鱼和网箱养鱼等措施;才使水产业走出低谷。1990年末全市水产品总产量达到1110吨,为1980年的四点五倍,基本上满足了居民吃鱼供应。并在长白县和市区建立虹鳟鱼养殖场、细鳞鱼繁育基地以及试养罗非鱼等,为发展冷水珍贵鱼类建立了基础。

浑江市水利建设虽然取得了上述六个方面成就,但是,从长白山区水资源特点、发展经济和提高人民生活的需要,今后水利建设任务依然繁重。

一、继续大力开发水能资源,加快水电站建设。水能资源丰富,是浑江地区的自然优势,是发展山区经济和改善人民生活的基本条件。开发水能资源,是浑江市水利建设的首要任务。根据普查资料,至1985年已建48座水力发电站的装机容量约为全市可开发利用水能资源的8%,还有装机容量约71万千瓦的水能资源量等待开

发。待开发的水能资源量中：装机容量在 2.5 万千瓦以上的中型水电站约占三分之一；有一部份效益好的小型水电站，如濛江、白江河、五人把等已作好规划、设计等前期工作等待兴建。今后，市、县水利部门仍要把水电建设摆在首位，并争取国家和省有关部门的支持。切实加快水电站建设和搞好水电站的运行管理，更好地发挥水能资源的优势和效益。

二、浑江市处在松花江、鸭绿江两大水系的河源区，搞好水土保持，涵养水源，维护生态平衡，不仅在当地、而且对下游地区都有重要意义。综合三十多年来正反两个方面的经验教训，一方面要大力推行小流域治理和综合治理措施，尽快治理好现存的 55 万亩水土流失地域；另一方面要加强管理和宣传教育，制止森林过伐，以及在兴办工矿、交通和养殖事业中的破坏植被状况，防止发生新的水土流失，确保长白山区青山永在，清水长流。

三、浑江地区的城镇和工业、农业，都分布在河流沿岸，防治洪涝灾害是水利部门的职责。鸭绿江是国境河流，要搞好已建防洪工程的维修管理，按照中朝两国协议共同治理和开发界河资源。境内其他河流的防洪工程，存在部分堤段标准低、质量差、年久失修、工程老化等问题，以及由于经济发展需要增建新堤等，都应制定计划切实安排解决。

四、浑江地区水源充沛，尚有 10 万亩水田荒源待开垦。三十多年来水田发展缓慢，而且起伏较大，主要受无霜期短、气温低、水凉等自然因素的制约。现在全市两万多亩水田，主要分布在气候条件较好的市区和长白县，而待开垦的荒源又多分布在气候条件差的抚松、靖宇两县。应积极研究和推广高寒山区种植水稻技术和经验，早日实现对荒源的垦植和高产，使农田灌溉和粮食生产有较大发展。