





# 湖龍二

吳德

一九六三年十月一日

原中共吉林省委第一书记吳德題

## 二龙山水库志

四平市二龙山水库管理局

\*

辽宁省北镇满族自治县印刷厂印刷

\*

787×1092毫米 16开本 15印张 170千字

印数：1—400册

1991年6月第1版 1991年6月第1次印刷

---

吉林省内部资料准印证第9074号

# 序

韩兴普

《二龙山水库志》，在吉林省水利志编审委员会的具体指导下，经过编写人员的艰苦努力，即将出版。这部志书，客观地记述了二龙山水库建设，特别是扩建时期的规划、设计、施工，以及工程管理等方面的经验与教训。志书观点明确，资料翔实，具有鲜明时代特点和科学价值。它的出版不仅对四平市水利事业产生一定影响，而且为水利科学管理提供了宝贵资料。

二龙山水库建在东辽河干流上，是以防洪、除涝、灌溉为主，结合发电、养鱼等综合利用的大型水利枢纽工程。扩建后工程规模达到千年一遇洪水设计，万年一遇洪水校核的标准，是东辽河流域最重要的防洪控制性工程，也是东辽河流域农田灌溉及四平市区工业和人民生活用水的主要水源。36年来，二龙山水库发挥了显著的防洪、除涝、灌溉等综合效益。先后调蓄了8次较大洪水，为梨树、秦家屯、双山、南崴子灌区供水110.6亿立方米，灌溉水田面积50.8万公顷，发电12 622万千瓦·时，产成鱼264.41万公斤，为四平粮食产量登上35亿公斤和40亿公斤两个台阶，为改善城乡人民生活做出了重要贡献。

二龙山水库的扩建工程，做到了精心设计，精心施工，整个工程质量是好的，保证了运用安全，而且在工程管理方面取得了很多

成绩，积累了经验，对此深感欣慰。希望水库管理单位，要认真贯彻执行水利工作方针、政策，加强工程管理、养护，做好调度运用，提高科学管理水平，确保工程运用安全。流域内有关部门、有关单位，要积极采取防治东辽河水质污染和水土流失的有力措施，以便更好地发挥二龙山水库的兴利除害效益，为发展四平经济，振兴四平做出更大的贡献。

**序作者简介：**韩兴普，曾任吉林省四平专员公署副专员，中共四平地委副书记、专员，吉林省交通厅厅长，现任中国人民政治协商会议吉林省委员会常务委员。

## 凡 例

一、本志取事，上起1933年（民国22年），下迄1985年，个别事件为弄清原委，适当上溯或下延。

二、本志采用语体文记述体，运用述、志、记、图、表、录的形式，除“大事记”、“附录”外，设章、节、目、子目等层次，逐层统率。全志共7章、34节，图6幅、表25张、照片23幅，领导题字（诗）2幅。

三、本着实事求是，略古详今的原则，记事重点放在中华人民共和国成立后，水库工程扩建的规划、设计、施工和工程管理。

四、本志记述事件发生时间，辛亥革命前采用历代年号，注明公元纪年；东北沦陷时期（1931年9月18日~1945年8月15日）用公元纪年，注明中华民国纪年；中华人民共和国成立后，用公元纪年。

五、本志引用的资料，大部分是二龙山水库工程技术档案资料，部分是吉林省水利勘测设计院资料，极少部分是经考证的口碑资料。

六、本志仍沿用大连系高程，计量采用法定计量单位。

七、志中省委、地（市）委、党委、党支部均为中国共产党的组织。

八、不宜纳入志中记述的重要史料附录于后。

## 概 述

二龙山水库位于吉林省梨树县石岭乡的二龙山村，距四平市45公里。是以防洪、除涝、灌溉为主，结合发电、养鱼等综合利用的大型水利枢纽工程。总库容17.62亿立方米。设计防洪保护面积8.0万公顷，灌溉水田面积2.12万公顷，养鱼水面5466.7公顷，年发电量为900万千瓦·时。

水库枢纽工程建在东辽河上游，控制流域面积3676平方公里，占东辽河流域面积的32.8%。流域属低山丘陵区，河网较密，岩石疏松，植被覆盖率为37.58%，水土流失比较严重。水库上游辽源站多年平均降水量677.9毫米，降水量多集中在7~8两月，占年降水量的48.7%。东辽河洪水峰高、量大，历史上洪涝灾害频繁。

二龙山水库始建于东北沦陷时期的1943年，称“东辽河贮水池”。到1945年抗日战争胜利时，水库基本建成。1946年国民党政府接收四平，由东辽河水利工程局完成尾工。1948年3月17日四平解放后，1949年4至6月，东北行政委员会农林部水利处东辽河水利局，对工程进行了局部维修，1950年投入运行。

二龙山水库初建时值第二次世界大战后期，日本侵略者为了掠夺中国资源，解决侵略战争的军需粮食，将二龙山水库列为“紧急农地造成工程”，作为开发东辽河流域灌区的水源。因战势紧迫，急于建成投产，水库防洪标准相当于50年一遇洪水设计，200年一遇洪水校核。经1953年洪水验证，水库标准偏低，是一座险库。

为了充分利用东辽河的水利资源，促进全区工农业生产的发展，1958年，四平专员公署动工修建二龙山水库下游的南山水库。1959年，吉林省水利厅作了经济技术论证，呈请水利电力部批准，停建南山水库，1960年4月1日扩建二龙山水库。水库按千年一遇洪水设计，万年一遇洪水校核。扩建的土坝、溢洪道工程，按Ⅱ级建筑物设计。在中共四平地委、四平专员公署的领导下，在水利电力部东北勘测设计院、吉林省水利厅的大力支持下，四平专区二龙山水电工程处的广大建设者，发扬艰苦奋斗的革命精神，克服了三年经济困难时期的资金紧张，物资短缺，以及生活等各种困难，于1963年10月全面完成了土坝和混凝土溢洪道的扩建工程。这次扩建，土坝增设了防浪墙，将原溢洪道18孔闸改为6孔，并增设了闸门启闭设备和交通桥。

1964年，由吉林省水利工程公司负责输水隧洞工程施工。隧洞开挖、衬砌任务十分艰巨，困难很大。在施工过程中，曾发生较大塌方11次。由于领导亲自带班，参加劳动，现场指挥，及时采取预防和技术措施，不但工程质量好，而且未发生人身伤亡事故，曾受到水利电力部的表彰。隧洞工程历经三年的紧张施工，于1966年按设计完成了施工任务，工程质量达到了设计标准。1967年3月，二龙山水库扩建工程，经吉林省军区生产办公室验收小组验收，移交水库管理单位使用。1972年9月，四平地区水利工程队开始续建电站工程，1976年5月完成一、二号机组投产发电。1978年春，二龙山电站自己安装了第三号机组，3台机组总装机4450千瓦。

二龙山水库初建与扩建共完成综合工程量128.63万立方米，其中初建54.35万立方米，扩建74.28万立方米。初建工程投资伪币4215万元(计划数)，国民党政府东北九省流通券9540万元及面粉

3万袋。扩建投资2 107.4万元，其中土坝、溢洪道、输水隧洞为1 426.4万元，电站574.0万元，尾工51.0万元，淹没动迁费56.0万元。

36年来，二龙山水库发挥了显著效益。先后调蓄了8次较大洪水。1953年8月21日，最大入库洪峰流量6 890立方米每秒，是建库以来最大的入库洪峰。8月22日，水库最大泄流量只有498.2立方米每秒，削减洪峰92.9%，下游人民生命财产安然无恙。1985年8月中、下旬，由于受台风影响，水库上游普降大雨，流域内平均降雨374毫米，最大入库洪峰流量1 707立方米每秒，入库洪量达8.7亿立方米，库水位上涨到223.87米，相应库容达11.04亿立方米，是建库以来库水位最高、蓄水量最多的一年。为确保下游人民生命财产的安全，避免水库泄流与下游河道碰峰，水库放流32.3立方米每秒，削减洪峰98.11%。确保了京哈、平齐铁路、哈大、四郑公路及石油管线和国际通讯电缆的安全，使下游8.0万公顷农田、42.8万人免受洪水灾害。从1950~1985年的36年间，二龙山水库为梨树、秦家屯、双山、南崴子灌区累计供水110.6亿立方米，灌溉水田面积50.8万公顷，水稻总产量达15.2亿公斤，占全市水稻总产量的90.48%。由于梨树、秦家屯、双山等灌区的开发，昔日盐碱荒原的“北大荒”，如今成为四平市的水稻生产基地。随着水田面积的发展，产量的提高，灌区人民的生产、生活都发生了深刻的变化，不仅改变了人民的粮食结构，而且为国家提供了大量的商品粮，有力地支援了国家的社会主义建设。二龙山水电站，从1976年投产发电以来，到1985年，累计发电量达12 622万千瓦·时，其中有功4 241万千瓦·时，无功8 381万千瓦·时，总产值达308.5万元。为缓和用电紧张状况，发展水库综合经营，起到了一定作用。二龙

山水库养鱼水面占全市养鱼水面的44.32%，育种能力占全市的30%，现已成为四平市渔业生产基地。从1970~1985年，培育鱼种5086.32万尾，捕捞成鱼264.41万公斤，为缓解四平市吃鱼难做出了贡献。实践证明，在危害比较严重的东辽河干流上修建多年调节的控制性水利枢纽工程，是根治水害、发展水利的成功之举。

二龙山水库扩建工程，做到了精心设计，精心施工，整个工程质量是好的。经过20年来的运用，土坝、溢洪道、输水洞等主体工程是稳定的，给科学调度运用奠定了可靠基础。

二龙山水库综合经营起步比较晚，管理经费不能自给。管理人员工资和工程维修费靠国家补贴，捧着“金碗”讨饭吃，丰富的水土资源优势没有发挥出来，影响了水库各项事业的巩固和发展。党的十一届三中全会之后，改革政策给水库带来了新的生机。水费进行了改革，水资源得到了合理利用，一业为主，综合经营，水、渔、林、工、商、游全面发展，使水库走上了自我发展的道路。1985年灌溉面积达到21093公顷，占设计效益的99.5%。每公顷水田用水量8691立方米，与1950年相比，每公顷节水17044立方米。1985年水库总收入130万元，盈利14万元，实现了管理经费自给有余。

水库管理局，在发展综合经营的同时，发动职工积极绿化坝区，美化环境。昔日荒山秃岭，今日苍松翠柏，路旁柳绿成行，庭院鲜花斗艳。被省、市绿化委员会评为省、市“绿化红旗单位”，并授予“园林式庭院”、“花园式庭院”的匾额。现在，二龙山水库已成为全市人民休闲娱乐的美好风景区。

二龙山水库在36年的管理运用中，遭遇到大水年，也遇到枯水期，在蓄与泄上有成功的经验，也有失败的教训。其间蓄水量低于

3亿立方米的有9年，低于2亿立方米的有5年，对水田和渔业发展产生了不利的影响。当前比较突出的问题，一是水体遭到了污染，水质变坏；二是上游水土流失，造成水库淤积。这两大“公害”，不但直接威胁着水库的渔业生产，也关系到水库的寿命。1980年、1982年，先后出现了大量死鱼现象，给管理单位造成了严重损失。据测，平均每年有304万立方米的泥沙淤在库内。到1985年，总淤积量达1.064亿立方米，占死库容的45.08%，占总库容的5.04%。

二龙山水库是发展四平市工农业生产，改善城乡人民生活的物质基础。展望未来，它的地位越来越重要，承担的任务越来越艰巨。必须搞好调度运用，加强检查观测和维修养护，不断提高科学管理水平。有关部门要采取防治水质污染和水土保持的有力措施，为全面利用水资源创造条件，更好地发挥水库的防洪、除涝、发电、养鱼、城市供水等综合利用效益，为发展四平、振兴四平做出更大的贡献。

# 目 录

概 述	1
第一章 自然地理	1
第一节 河流	1
第二节 地形	2
第三节 地质	2
第四节 气象与水文	5
第二章 规划	10
第一节 初建	10
第二节 扩建	12
第三章 设计	18
第一节 初建	18
第二节 扩建	21
第三节 安全加固	44
第四章 施工	49
第一节 初建	49
第二节 扩建	53
第三节 征地和移民	86
第四节 总工程量与投资	88
第五章 工程管理	90
第一节 管理机构	90

第二节	调度运用	96
第三节	防汛	102
第四节	工程观测	105
第五节	水文测验	108
第六节	工程检查维修	110
第七节	电站运行管理	115
第八节	水质与淤积监测	117
第九节	工程保卫	120
第十节	房屋建设	121
第十一节	绿化	121
第十二节	水费计收	122
第十三节	工程现状	123
<b>第六章</b>	<b>综合经营</b>	<b>127</b>
第一节	渔业	127
第二节	发电	135
第三节	工商业与旅游业	136
<b>第七章</b>	<b>效益</b>	<b>137</b>
第一节	防洪除涝	137
第二节	灌溉	139
第三节	发电	143
第四节	渔业	143
第五节	生态环境	144
<b>大事记</b>		<b>145</b>
<b>附录</b>		<b>159</b>
<b>修志始末</b>		<b>185</b>

# 第一章 自然地理

## 第一节 河 流

东辽河是辽河左侧较大支流。发源于吉林省东辽县宴平乡安乐村小寒葱顶子山，流经吉林省的东辽县、辽源市、伊通、梨树、公主岭、双辽县（市），辽宁省的昌图、康平县，内蒙古自治区的科左后旗，在双辽县王奔乡三江口流出吉林省境，于康平县境内与西辽河汇流后下称辽河。流域面积为11 208平方公里，其中吉林省境内流域面积10 136平方公里，占90.4%。

本流域东南部为辉发河流域，东北部为伊通河流域，西部为西辽河流域，南部为招苏太河流域和清河流域。介于东经 $123^{\circ}35'$ ~ $125^{\circ}30'$ ，北纬 $42^{\circ}40'$ ~ $44^{\circ}10'$ 之间。流域内支流众多，水系发育，流域面积在200平方公里以上的支流有14条，其中：二龙山水库以上有渭津河、灯杆河、大梨树河、二道河、孤山河；以下有卡伦河、兴隆河、卡伦涝区总排干、姜小河、大青山河、小辽河、温得河、黑鱼河、兴开河。

东辽河从河源分水岭至二龙山水库坝址以上，流域面积为3 676平方公里，河长110.6公里；二龙山水库以下至三江口，河长为184公里。河道比降，河源至辽源市为22‰，辽源市至二龙山水库为0.74‰，二龙山水库至广兴永为0.64‰，广兴永至三江口为0.35‰。东辽河河道弯曲，二龙山至三江口河道弯曲系数为2.027。

二龙山水库以上河底为沙砾石；二龙山至南崴子灌区渠首，河底为粗沙及小砾石，河床较为稳定；南崴子灌区渠首至三江口，土质河床塌岸较严重。二龙山至南崴子灌区渠首，河床宽50~70米，南崴子灌区渠首至双山灌区渠首，河床宽90~100米，平槽流量为300立方米每秒；双山灌区渠首以下平槽流量150立方米每秒。枯水季节（1~2月份），多年平均流量为0.16~0.42立方米每秒。

## 第二节 地 形

东辽河流域地势东高、西低。二龙山以上属低山丘陵区，河源一带海拔高程500~600米。从辽源至东辽县甲山乡老虎嘴子，山势渐低，河谷较窄；老虎嘴子至二龙山水库坝址30公里，河谷开阔，右岸为低丘岗地，向东北方向延伸；左岸为蔓延的丘陵，向西北方向延展。枢纽区右侧山体较高，从西向东伸延50余公里，海拔高程350~230米；枢纽区左侧为低丘，向西延展20余公里，海拔高程为250~230米。河谷漫滩及阶地发育，I级阶地高程202~205米，II级阶地高程210米。天然形成建设水库的良好地形条件。二龙山以下至京哈铁路为丘陵地带，海拔高程从250米降到200米；京哈铁路以下至三江口为平原区，海拔高程在200米以下。全流域山地占33%，丘陵占24%，平原占42%，水域占1%。

## 第三节 地 质

### 一、工程地质

二龙山水库枢纽区位于吉林准褶皱带南部边缘地带，侏罗、白

垩纪岩层，由于受燕山运动的影响，形成单斜构造，并产生断层与构造裂隙。枢纽区岩层走向大致为北东 $50^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ，倾向北西，倾角 $25^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 。在侏罗与白垩系交接处，有3条较大断层，即 $F_1$ 正断层，走向为西北 $356^{\circ}\sim 358^{\circ}$ ，倾向北东，倾角 $70^{\circ}\sim 74^{\circ}$ 。自输水洞出口出露后，斜切河谷向南经土坝坝基延至库内。 $F_2$ 正断层，走向北西 $350^{\circ}\sim$ 北东 $30^{\circ}$ ，倾向北东，倾角 $80^{\circ}$ 。在左岸输水洞出口地段大致与 $F_1$ 断层平行，横切河谷经土坝坝基向南继续伸延。 $F_3$ 逆断层，走向北东 $3^{\circ}\sim 17^{\circ}$ ，倾向南东，倾角 $48^{\circ}\sim 84^{\circ}$ 。经输水洞尾水明渠横切河谷，向南伸至南山。断层破碎软弱的炭质页岩和被钙质胶结的泥炭岩，具有擦痕，手捏即碎。

水库两岸山体由白垩纪陆相砂砾岩、页岩、砂页岩组成。透水性微弱，左岸多页岩、砂砾岩、泥炭岩，岩质脆弱，构造复杂；右岸为砂砾岩夹薄层页岩，岩质坚硬，残积层厚度 $10\sim 15$ 米。

枢纽区基岩均由侏罗、白垩纪砂页岩及砾岩所组成，左岸风化深 $20\sim 25$ 米，右岸风化深 $10\sim 16$ 米。第四纪松散堆积层不厚，I级阶地冲积层，下层为砾质粗砂及砂卵砾石，上层为亚沙土及亚粘土，局部夹有淤泥质亚粘土透镜体，其厚 $6\sim 8$ 米。漫滩冲积层，下层为砂砾石，上层为亚粘土，其厚 $3\sim 4$ 米。岸坡残堆积层多为亚粘土及亚粘土夹碎石，其厚 $0.5\sim 2.0$ 米。

土坝的主坝基，为第四纪覆盖层，上层为灰黑色亚粘土及淤泥质亚粘土，厚 $2\sim 3$ 米；下层为砾质粗砂及砂卵砾石，厚 $4\sim 5$ 米。覆盖层下为侏罗纪砂页岩和白垩纪粗细砂岩，砂页岩岩质软弱，风化深度 $20\sim 25$ 米，透水性微弱，粗细砂岩，岩质坚硬完整，风化深度 $10\sim 15$ 米。

副坝坝基，覆盖层底部为分布不均的中粗砂层，厚度 $1\sim 2$ 米，