

试析陡河水库的兴建

刘英杰

(河北大学 历史学院, 河北 保定 071002)

摘要:陡河水库是新中国成立后河北省建成的第一座大型水库,是一座以防洪为主,兼顾供水、灌溉、发电等综合性作用的大型水利枢纽工程。国家和河北省政府高度重视陡河水库的修建工作,为水库的修建提供了组织保障。同时,农业合作化的发展为民工的组织动员提供了条件。水库修建过程中注重工程的质量,使得水库成功建成后产生了巨大的效益,对当地经济社会的发展产生了深远的影响。

关键词:陡河水库;政府主导;组织机构与施工;农业合作化

中图分类号:F407.9 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-349X(2017)04-0072-04

DOI:10.16160/j.cnki.tsxyxb.2017.04.011

On Construction of Douhe Reservoir

LIU Ying-jie

(School of History, Hebei University, Baoding 071002, China)

Abstract: Douhe Reservoir is the first large-scale reservoir built in Hebei Province after the founding of new China. It is a big water conservancy project for flood control, water supply, irrigation and power generation. The central government and the Hebei provincial government attached great importance to the construction of Douhe Reservoir and provided the organizational support for the construction of the reservoir. Meanwhile, the development of agricultural cooperation constituted the conditions for the mobilization of migrant workers. Great emphasis was placed on the quality of the project construction and a huge benefit has been produced since the successful completion of the reservoir. The reservoir has a profound impact on the local economic and social development.

Key Words: Douhe Reservoir; government leadership; organization and construction; agricultural cooperation

中华人民共和国成立后,兴修水利、除害兴利是国家施政的重要方针之一,而 1949 年爆发的大洪水给唐山地区造成的大灾害更坚定了党和政府兴修水利的决心。1952 初河北省人民代表会议提出了治理陡河的提案,1954 年 11 月,河北省水利厅将编制的《陡河双桥水库工程初步设计书》上报水利部。1955 年,陡河水库工程动工,在短短的一年之后完成了水库的修建。

水库位于河北省唐山市东北约 15 公里处的双桥乡冶里村北,控制流域面积 530 平方公里,占陡河流域面积的 40%,总库容 5.152 亿立方米。

本文将对陡河水库修建的背景与动因、水库的组织机构与施工情况,以及水库发挥的效益进行分析,以深化对建国初期水利事业的认识。

一、陡河水库修建的背景与动因

首先,发展水利是支持国家建设的需要。

作者简介:刘英杰(1992—),女,河南焦作人,硕士研究生,主要从事中国近现代史研究。

建国后党和国家深刻地认识到,国家发展的第一要务是进行经济建设,优先发展重工业。但是工业的发展离不开农业的支持,而农业发展必须要解决水利问题。因此,建国后兴修水利、除害兴利成为中国共产党施政的重要方针之一。1949年11月召开的全国水利会议上提出当前水利建设工作的方针和任务是:防止水患,兴修水利,以大力发展生产;统筹规划各项水利事业,尤其在同一水系、同一支流尤应注意统筹兼顾;当前水利建设的工作重点是防洪、排水、灌溉。国家的水利政策为河北省水利工作的开展提供了有利的政策支持。河北省地处海河流域,洪涝灾害频发,这不但给当地人民造成了重大的灾难,也极大地阻碍了河北省的经济发展。在国家支持水利事业发展的背景下,1952年初,河北省政府提出了治理陡河的方案。

其次,水利关乎民生。毛泽东主席指出:“水利是农业的命脉。”^[1]他的论断反映出我党深刻地认识到水利工作对农业、农民至关重要的作用。加强水利建设工作不仅能保障农业的生产,而且可以提高民众生活水平,并保证民众生命财产的安全,因此必须要促进水利事业的发展。新中国成立后,党和国家对水利问题给予了高度重视,这也是陡河水库得以成功修建的重要条件。

再次,建国初期陡河地区频发的水灾给当地人民带来了巨大的灾难,修建陡河水库具有实际的需求及现实意义。陡河是一条独流入海的天然河流。陡河上游分为东西两支,东支为管河,发源于迁安市,长33千米;西支为泉水河,又名板桥河,发源于丰润上路村东北水头山的马蹄泉,长38.5千米。陡河流经唐山市区,左侧有石榴河汇入,右侧有李各庄河及龙王庙河汇入。陡河地处燕山山前多雨区,水流急速,下游河槽窄小弯曲,河水暴涨暴落,宣泄不畅,泛滥成灾,给当地民众的生产与生活造成了巨大威胁。据记载,自清代至建国初的三百余年间,陡河就有大约七十余年发生过洪涝灾害,由此可见其发生洪涝灾害的频繁程度。1949年,河北许多地方的降雨量猛增,唐山地区最大

降雨量达902毫米,远远超过了历史记录。洪水沿河漫溢15公里,唐山市区段沿河的工厂大部分被淹,深水处达两米多。据统计,此次洪灾给唐山地区造成了巨大的损失,工厂停工一个月,经济损失710万元,京山铁路交通中断,沿岸约有10万亩农田被淹绝产^[2]。鉴于水灾造成的巨大灾难和损失,河北省政府和唐山市政府遂决定在陡河上修建水库,以解决陡河的泛滥成灾问题,并为改善唐山市民生活及工农业用水提供良好的条件。

二、修建陡河水库设立的组织机构与水库施工情况

(一)组织机构特点

陡河水库是河北省兴建的第一座大型水库,省政府高度重视这项水利工程,因此在组织机构上给予了极高的规格。1955年,省政府成立陡河水库工程局负责施工事宜,局长由唐山市市长权哲民兼任,副局长为李春秀和张建,党委书记、副书记分别为胡明和安平。由市里的主要领导负责水库的修建无疑是强有力的组织保障。除此之外,陡河水库工程局下设2室12科,包括办公室、调度室、施工管理科、财务科、器材科、工程检验科、运输科、保卫科、计划统计科、行政管理科、卫生科、机电科、劳动工资科和设计科。同时还成立了党委会、团委会和工会组织,并在唐山设立了专门的办事处。如此完善的组织机构大大强化了对水库工程的领导,为修建水库的各项工作提供了组织保障。

农业合作化为陡河水库的修建提供了组织便利。早在1955年下半年,毛泽东主席就提出:“兴修水利是保证农业增产的大事,小型水利是各县各区各乡和各个合作社都可以办的,十分需要定出一个在若干年内,分期实行,除了遇到不可抗拒的特大的水旱灾荒以外,保证遇旱有水,遇涝排水的规划。这是完全可以做得到的。”^[3]很显然,在关于合作化对水利建设的作用上,毛主席给予了充分的肯定。因而修建陡河水库除了拥有较强的领导及组织机构保障外,当地基层政府利用合作社的便利条件组织了大量的民工进行施工,这是水库工程得以顺

利进行的重要条件之一。据统计,修建陡河水库时由保定、通州、唐山 3 个专区和唐山市郊区出动民工 3.6 万人参与施工,其中保定地区 5 355 人,通州地区 15 163 人,唐山地区 13 078 人,唐山市郊区 2 587 人^{[4]277}。广大民工是修建水库的主力军,而技术工人大部分是从唐山市厂矿借调而来。由河北省水利厅钻探队和唐山市市政工程队协作施工。正是在如此众多的民工和技术人员的协同合作下,陡河水库工程才得以在短短的一年时间里顺利完工。农业合作化在快速动员、组织劳动力推进大规模农田水利建设中发挥了无可替代的作用。

(二) 施工情况

陡河水库主要工程是修建拦河坝和输水洞。1956 年初,水库输水洞工程开始石方开凿,由水利部工程总局第一工程总队(以下简称总队)承包。因土层岩性很差,地下水旺盛,工程进展缓慢。隧道打通后,喷浆工程与混凝土工程穿插进行,不久即完成了水库施工附属设施建设。输水洞混凝土浇筑采用拌和机拌合,骨料及混凝土运输采用人力推车,用平板和插入式电动振捣器振捣。拦河坝工程在水利部技术干部协调下,由总队拖拉机、推土机负责碾压。土坝填筑、土料运输采用人力推车和轻轨斗车,土坝碾压采用拖拉机, D7 和 HD7 推土机带双联 8.5 吨羊足碾,碾压 12—16 遍。拦河坝全长 3 867 米,为均质土坝,设计顶宽 5 米,坝顶高程 39 米,用碎石铺面,防浪墙顶高程 40.2 米。在土坝施工中采取了几项重要技术措施,以确保水库的安全性能。主要包括:清除冻土层,排出坝基土壤过多水分;拦河坝分缝填筑;翻晒土料;土坝施工中质量控制十分严格,杂草、树根必须捡净;陡河水库的调度制度和措施参照铁路系统调度办法制定;水库建设按基建程序进行,凡较大的技术性问题,都广泛吸收技术干部意见,并且各级领导的发言和表态也都是以勘测设计数据为依据。正是在水库的建设中广泛地听取技术人员的意见,采用了一些关键的技术,陡河水库的质量才得到了充分的保障。

截至水库完工,工程初建总计完成工程量:

土方 238.3 万立方米,其中拦河坝填方 149.5 万立方米,混凝土 7 673 立方米,石方 116 476 立方米;总用工 452.4 万工日,其中技工 88 468 工日;工程预算 1 987.91 万元,实用 1 733.5 万元(不包括应开支的尾工)^{[5]192}。1956 年 7 月 14 日《河北日报》报道到:“陡河水库能拦住千年的洪水了。”报道虽用了溢美之词,但历史证明水库确实在防洪方面发挥了巨大的作用。

陡河水库建成后,随着水文实测资料的增加,技术人员对陡河水库水文进行过多次分析,得到了新的水文成果,并以此为据在 1970 年对水库进行了扫尾扩建,包括溢洪道土石方开挖、回填和土坝加高。扩建后的工程防洪标准为千年一遇洪水,限泄流量 700 立方米/秒,能够确保唐山市及下游地区的安全。1976 年 7 月发生的唐山大地震使得大坝发生了裂缝、沉陷、位移、滑坡和防浪墙倒塌等情况,导致水库不能正常运行,危及下游的安全,河北省委决定对大坝进行震后修复。在修复过程中,石家庄出动了 4 万民工,并专门成立了支援唐山陡河水库修建指挥部,赶赴工地。广大民工发挥吃苦耐劳、奉献精神的精神,不顾自身生命的安危,自搭工棚,争分夺秒地修铺道路,整修水库,工效大大提高,在全体民众和干部的通力合作下很快完成了修复任务。此次共投资 2 650 万元,用工 1 270 万工日^{[4]279},工程于 1977 年完成。

三、陡河水库产生的效益

陡河水库是一座以防洪为主,兼顾供水、灌溉等综合性作用的大型水利枢纽工程。水库的建成基本控制了当地的洪水,使下游免遭洪水之灾,保证了人民的生命和财产安全。据统计,1959 年爆发大洪水时,“陡河水库入库最大洪峰流量 1 320 立方米/秒,相当于 1949 年水淹唐山洪水流量的 2 倍,在唐山市区段洪水猛涨期间,水库最大泻量 115 立方米/秒”^{[4]281}。1959 年共发生 4 次致灾洪水,被全部拦蓄到水库中。显然,经过水库的调节,才没有发生洪水漫溢,没有造成大的灾害和损失。仅在这一年,陡河水库的防洪动态效益达 6 亿多元,防洪效益静态值 1.085 亿元^[6],并为第二年下游工农

业用水创造了有利条件。陡河水库自投入运行之日起,累计拦蓄洪水 17 次,通过水库拦洪削峰,保障了唐山市及下游地区的安全。

另外,水库还发挥了有效的供水作用,为唐山地区农业的发展提供了重要的水源。陡河水库建成投入使用后,每年在灌溉季节向下游供水近 400 万立方米,陡河灌区年饮水量达到 600 万立方米,从而基本上保证了灌区用水,为灌区提供了重要的水资源,保证了农业的稳定发展,也为农民的基本生活及河北的粮食增产提供了可靠的保证。

水库也为工业的发展提供了重要的支持。陡河市区段两岸是唐山市主要工业区,唐山发电厂、唐山钢厂等大型工厂都需要大量的用水。随着工业的发展,用水量激增,因此工业生产缺水的问题较严重。陡河水库建成后,为工业生产提供了稳定的地表水源,保证了唐山的工业生产,从而促进了唐山的经济发展。据统计,水库在 1957—1986 年的 30 年间,提供工业用水 5.82 亿立方米,农业用水 6.85 亿立方米,灌溉了 300 多万亩的农田,增产粮食 2.27 亿公斤。防洪与供水总效益达到 8.25 亿元^{[5]105}。20 世纪 80 年代末,唐山市工农业用水的 1/3 是陡河水库提供的,水库对唐山工农业生产的发展起了巨大的推动作用。另外,水库还为城市居民提供了自来水,大大改善了民众的饮水条件。

除此之外,陡河水库还兼具发电的功能。陡河电厂的冷却用水和生活用水都来自陡河水库。自 1977 年陡河电厂建成发电至 80 年代初,共消耗水库水量 0.83 亿立方米,发电 192.7 亿千瓦时。另外,陡河水库还具有丰富的野生鱼类资源,且品种多样,发展渔业生产有着天然的优势。

四、结语

陡河水库是在河北省以及唐山市政府的高度重视下修建的,政府在人力、物力及财力上为水库的修建提供了强有力的组织和人力保障,同时由于经过科学合理的规划,在施工过程中遵守基建程序,注重质量,其后又对水库进行了扩建和修复,因此水库建成后发挥了巨大的作用。水库的成功修建不但减少了唐山下游地区

的洪水灾害,保护了交通运输线路和重要能源基地,而且随着水库的逐步建成和运行,使农业有效灌溉面积大大提高。同时水库的修建也为海河流域的水库建设提供了宝贵的经验。

建国后,我国在经济建设上实行计划经济,特别是在水利建设方面,政府发挥着绝对的主导作用,这有利于集中有限的资源进行水利建设。正是由于各级政府拥有强大的组织能力和社会动员能力,因此在水利建设方面取得了显著的成效,但这并不意味着我国的水利工作完全纳入科学化、制度化、常规化的轨道。相反,在其后的“大跃进”过程中,虽然政府对水利工程给予大力支持,但是却没有注意进行科学合理的规划及按经济规律办事,因此一些工程出现了质量不达标的情况,不能很好地发挥修建前预设的作用,即使质量较好的陡河水库初建时也存在防洪标准偏低的问题。这种情况的出现,也与建国初国家的经济力量有限、资金投入不足有关。

水库工程具有投资大、技术要求高、工程量大的特点,因而在修建时要综合考虑各项因素,科学规划,尊重客观规律,只有这样才能使其发挥最大的效益。陡河水库的修建无疑是一个成功的范例。

参考文献:

- [1] 毛泽东选集:第 1 卷[M]. 北京:人民出版社,1991:132.
- [2] 河北省地方志编纂委员会. 河北省水旱灾害[M]. 北京:中国水利水电出版社,1998:236.
- [3] 中共中央文献研究室. 建国以来重要文献选编:第 15 册[M]. 北京:中央文献出版社,1997:198-199.
- [4] 《海河志》编纂委员会. 海河志:第 2 卷[M]. 北京:中国水利水电出版社,1998.
- [5] 河北省地方志编纂委员会. 河北省水利志[M]. 石家庄:河北人民出版社,1995.
- [6] 李俊义,窦春河. 唐山明珠——纪念陡河水库建成 50 年[M]. 北京:中国水利水电出版社,2007:68.

(责任编辑:夏玉玲)