

水利工程运行管理中的问题及其对策

宋玲玲

贵州省铜仁市印江土家族苗族自治县新寨镇水务站 555213

摘要: 在国民经济发展中, 水利工程项目占据着重要地位, 需要加以高度重视, 落实运行管理, 这是保障水利工程项目建设质量与安全的关键, 确保工程建设任务得以如期完成。本文就水利工程的具体影响进行阐述, 指出水利工程建设现状及原因, 分析水利工程运行管理中的问题并提出具体的解决对策, 旨在提升水利工程建设水平, 推动水利事业的健康发展。

关键词: 水利工程; 运行管理; 问题; 对策

Problems and Countermeasures in operation and management of hydraulic engineering

Lingling Song

Xinzhai town water station, Yinjiang Tujia and Miao Autonomous County, Tongren City,
Guizhou Province 555213

Abstract: In the development of the national economy, hydraulic engineering occupies an important position, which needs to be paid great attention to and implement operation management, which is the key to ensure the quality and safety of hydraulic engineering construction and ensure that the project construction task can be completed on schedule. This paper expounds the specific impact of hydraulic engineering, points out the current situation and causes of hydraulic engineering construction, analyzes the problems in the operation and management of hydraulic engineering, and puts forward specific countermeasures, in order to improve the construction level of hydraulic engineering and promote the healthy development of water conservation undertakings.

Keywords: Hydraulic engineering; Operation and management; Problems; countermeasure

水利工程在农业生产、国家粮食供应以及社会稳定发展方面都发挥着重要作用, 因此必须要重视水利工程运行管理的落实。但就当前水利工程管理实际来看, 其利用率不高, 设备老化问题较为常见, 导致农田用水的持续性受到影响, 生产生活稳定性难以得到保障。此种情况下, 有必要落实水利工程运行管理, 以促进水利事业的持续健康发展。

一、水利工程的影响

(一) 经济方面

水利工程项目建设的推进, 对于航运与港口发展具有一定促进作用, 有助于推动区域经济进步, 便于修建

水库与大坝, 为渔业发展提供优良条件, 附近居民收入也能够得到一定程度提升。通过水利工程的运行, 能够增强发展动力, 并促进动力向电能的转化, 发电站建设优势得以充分展现, 周边居民对电力资源的需求也能够得到满足。

(二) 环境方面

水利工程建设对于环境的影响较为显著, 包括积极影响与消极影响。纵观水利工程建设实际, 其免会对周围地质环境造成破坏, 影响到水质环境状态, 生命力微弱的动植物极易因环境破坏而遭到威胁, 出现死亡与灭亡的情况。当水流速降低后, 污染物扩散难度也随之加大, 导致污染物不断累积, 对河道造成堵塞, 这就会导致水质污染问题明显加剧。但从积极层面来看, 水利工程项目建设的推进, 能够对地表水进行有效拦截, 对土

作者简介: 宋玲玲 (1993-12-05), 女, 土家族, 本科, 助理工程师职称, 研究方向: 基层水利工程建设与管理。

壤所处环境实施有效保护,达到防旱防洪的效果,生态环境破坏问题也能够得到有效解决。

(三) 生活方面

水利工程建设的推进能够为社会经济发展提供有力支持,促进社会就业,提高工作单位内人员收入,依托水利工程进行调水引水,水资源紧张问题也能够得到有效解决。水利工程项目建设的推进,给生活带来了深刻的影响。

(四) 农业方面

水利工程项目建设能够助力经济发展,与此同时农业发展也随之受到影响。农田水利工程建设的推进,可促进防旱抗洪工作的落实,确保水资源提供的丰富化,农业种植户的需求可得到满足,这就能够为农业现代化发展提供有力支持。

二、水利工程建设现状及原因

水利工程项目建设的推进,对于国家发展以及群众生活水平的提升都至关重要,在对土地安全产生影响的同时,能够为人民生活提供帮助,若项目建设质量不达标,极易对人民群众的生活产生负面影响,公众生命安全也可能遭受到威胁,因此必须要重视水利工程建设质量与水平的提升。但就实际来看,水利工程建设极易受到多方面因素的影响,质量控制效果也并不理想,通过分析可知,其原因主要有以下几个方面:

(一) 前期勘察不足

水利工程项目建设情况复杂,所受资金因素的影响较大,前期勘测工作也存在一定局限,这就无法保证勘测结果的精确度,数据可靠性不足,进而加大水利工程项目建设中的风险,问题发生几率较大,正常施工进度也可能受到严重影响,原有施工计划遭到破坏,水利工程整体建设质量也难以得到保证。由于前期勘察工作不到位,会导致水利工程建设中突发事件发生几率较大,工程建设质量也缺乏可靠保障。

(二) 低价中标与成本压缩

水利工程项目前期招标阶段,部分承包单位试图通过低价方式提高中标率,但在中标后对于建设材料把控不到位,甚至使用假冒伪劣材料来控制成本,以弥补成本亏损问题,但此种情况下材料质量难以得到保证,极易给水利工程项目埋下质量隐患。在水利工程后期建设阶段,一旦材料质量不合格,极易引发工程建设问题,后期整改也会导致成本压力增大,工程建设效益随之受到影响。在水利工程建设中,分包与转包等情况的出现,尽管可以在一定程度上降低工程建设成本,但工程建设

质量也会随之受到影响。

(三) 现场管理不到位

水利工程项目管理工作的开展,需要重视现场管理的全方位落实,但当前管理实际来看,普遍存在消极怠工的情况,监管人员管理意识薄弱,管理相对形式化,仅仅是为了应付本职工作,现场监管质量难以得到保证,这就加大了质量与安全问题的发生风险。部分企业一味追求经济利益,在工程建设中一味追求进度,导致质量管理不到位,现场管理力度不足,水利工程项目中极易发生质量问题,导致工程使用功能的发挥受到影响。

(四) 作业人员素质有限

水利工程项目建设中,现有施工人员的技术能力有限,作业期间可能存在一人多职的情况,这就导致个体专业技能优势难以得到充分发挥,机械设备硬件条件薄弱,水利工程项目质量也难以得到保证。现有施工人员所接受的培训有限,专业技能不符合岗位要求,施工经验也不够丰富,团队意识与质量意识不强,施工队伍管理难度也比较大,水利工程项目质量也会受到强烈影响。

三、水利工程运行管理中的问题

(一) 质量管理问题

其一,施工过程规范性不足。就水利工程运行管理实际来看,施工前所提交图纸质量不达标,会审不严格的情况下盲目开展施工作业,施工中对于现实情况与设计图纸之间差异的处理不及时,盲目追求施工进度,部分工作人员依赖于已有经验来调整设计图纸,甚至未经允许就变更设计,继续后续工作,这就导致实际施工与原图纸设计之间存在交叉偏差,水利工程建设质量难以得到保障,后续施工作业的推进也极易遭到安全威胁。

其二,材料质量不符合标准。水利工程项目建设中,材料是一项基础要素,一旦施工现场管理不到位而导致劣质材料进入现场,极易给整个工程埋下质量隐患,导致竣工阶段水利工程项目质量不符合工程建设标准。部分材料并未经过标准建设的监测而直接进入施工现场,建设单位对于供货商资质审查并未落实到位,现场建设材料存储不够科学,极易导致建筑材料质量与性能遭到威胁,水利工程质量安全问题也会随之出现。

其三,对于试验检测重视程度不足。水利工程建设过程中,需要把握施工现场实际开展试验检测,但实际上,部分施工单位一味追求施工进度,现场缺乏专业人员来把控施工质量,试验检测工作落实不到位,混凝土配比不科学等,极易影响到混凝土使用性能,导致水利工程施工质量并不理想,也不利于水利工程项目建设整

体目标的实现。

其四, 现场管理落实不到位。就水利工程建设实际来看, 部分施工单位并未高度重视现场管理, 导致施工与管理相互脱节, 施工现场较为混乱, 施工流程管理难度大。当前部分工作人员随意变更施工方案, 并不符合设计图纸要求, 施工现场管理不到位, 导致材料质量不符合工程标准, 管理人员并未结合现场实际把控好工程建设进度, 导致水利工程现场管理效果不佳。

(二) 安全管理问题

其一, 安全管理意识薄弱。水利工程建设中, 部分施工人员并未接受全面且规范的安全教育, 对于安全缺乏正确认识, 安全素养较低, 甚至抱有侥幸心理, 施工过程中操作的规范性不足, 这就会加大施工现场安全风险。部分水利工程建设中, 施工单位一味追求经济效益, 试图聘用较少的人员来完成大量工作任务, 导致一人多职的情况普遍存在, 施工单位盲目控制成本, 现场安全防范并未真正得到有效落实, 导致水利工程施工操作的安全性不足, 加大了现场事故发生风险。

其二, 安全管理落实不到位。水利工程施工之前, 施工单位并未全面落实技术安全检测, 使得安全防护工作的推进缺乏优良条件, 这就会对工作人员的生命安全造成巨大威胁, 加大施工现场安全事故发生风险。在水利工程项目建设中, 一旦安全事故发生, 无法保证问题处理的时效性, 后期水利工程建设质量与安全都难以得到保证。

四、水利工程运行管理的具体策略

(一) 质量管理策略

为保障水利工程实际功能的发挥, 应加强运行管理, 全方位落实质量管控, 防范施工管理失误所引发的质量问题。水利工程运行管理阶段质量管理的落实可以从以下几个方面入手:

首先, 落实前期图纸审核。在水利工程项目开始之前, 应当严格审核图纸, 向施工人员讲解工程建设特殊部位及关键技术, 落实技术交底, 开展详细沟通, 以确保施工人员操作的熟练度, 待准备充分后方可开展具体施工作业。水利工程建设阶段, 各项操作的进行都应当与设计图纸标准相符合, 若现实情况不符合图纸设计, 应与设计单位取得联系, 及时进行核实, 实地验证后合理变更设计方案, 促进后续施工的顺利进行, 后期就图纸变更原因做出解释, 但切不可随意变更图纸以免影响施工进度及质量。

其次, 重视材料质量把控。在水利工程建设中, 需

要依照规定把控制材料采购阶段, 确保所选择材料具有较高的性价比, 确保符合工程项目质量要求, 工程成本也能够得到科学化控制。待材料进入施工现场后, 应由专人进行核对, 确保材料符合标准, 及时剔除不达标材料, 以排除质量隐患。现场应结合材料性质进行分类存储, 避免材料性能受损, 施工进度及成本均可得到保证。

第三, 加大试验检测力度。结合水利工程建设标准及要求出发, 严密监测施工现场, 定时检查并记录现场情况, 一旦发现项目不合格应立即停工, 检查是否存在遗漏, 以防重新施工问题出现, 对水利工程项目质量因素加以严格把控, 从而切实提升工程质量。

第四, 加强施工现场管理。在水利工程施工现场管理中, 应采取现代化管理方式, 在经验总结的基础上建立科学化管理体系, 在现场工作中加以有效落实, 提高施工现场管理实效, 进而有效落实工程质量控制。

最后, 明确运行管理责任。结合水利工程建设实际引入优秀人才, 聘请运行协管员, 通过定期培训提升协管员的知识水平, 考核通过后颁发资格证书。依托工作激励机制来给予工作表现突出的人员以物质和精神奖励。建立水利运行管理小队, 确定管理范围, 观察并分析管理区域范围内水利工程运行实际, 细化落实运行管理责任, 各部门协调配合, 加大工作力度, 以切实提升水利工程运行管理水平。

(二) 安全管理策略

水利工程运行管理阶段, 必须要强化安全意识, 全面落实安全管理。

首先, 提升各岗位人员安全意识与素质水平。管理人员应立足实际出发, 建立水利工程施工安全体系, 并组织开展安全培训教育, 促使施工人员明确安全的重要性, 在实际工作中采取有效防护措施, 为自身安全提供保障, 水利工程项目建设也得以安全有序推进。为保证水利工程运行管理实效, 应明确运行管理人员作为执行者的重要性, 全面提高运行管理人员的素质水平, 重视复合型人才的培养, 确保其掌握水利专业技术、管理方法、法律法规等, 能够结合水利工程实际采取有效的运行管理方式, 促进高素质人才队伍的构建, 以便顺利解决水利工程运行管理中的问题, 及时排除安全与质量风险, 这也推动水利工程运行管理的现代化发展。

其二, 落实安全监测、巡视检查与安全施工管理。在水利工程运行管理阶段, 应加强现场安全监测与巡视检查, 确保安全隐患得到及时排除。结合现场实际出发, 调查事故易发地点的具体情况, 就可能发生的意外事件

进行具体分析和研究, 预先制定应对措施, 尽可能防范事故的发生, 即便是事故发生也能够确保反应的时效性, 避免给整个水利工程项目造成巨大损失。实际施工过程中所涉及到的建筑方式众多, 比如土方开挖、吊装等, 工程建设阶段需要就此类事故高发地点加以高度关注, 严格防范施工安全风险, 降低安全事故发生几率, 为水利工程项目建设提供有力支持。

五、结束语

社会发展新阶段下, 水利工程建设规模不断扩大, 数量显著增加, 但与此同时对于质量安全也提出了更高的要求, 这就必须要认识到水利工程运行管理的重要性。结合水利工程项目实际出发, 应明确其建设现状, 分析具体原因, 并从质量与安全角度出发, 加大管理力度, 以先进技术为支持, 保障水利工程项目建设质量与安全, 促进水利工程的稳定安全运行。

参考文献:

- [1] 艾克拜尔·买买提. 水利工程运行管理中的问题及其对策探析[J]. 2022 (2).
- [2] 罗强. 水利工程运行管理中的问题及其对策[J]. 水电水利, 2021, 5 (5): 9-10.
- [3] 黄跃丽. 水利工程运行管理中的问题及其对策[J]. 河南水利与南水北调, 2020 (6): 2.
- [4] 魏涛. 水利工程运行管理中的问题及解决对策[J]. 水电水利, 2020, 4 (2): 2.
- [5] 魏涛. 水利工程运行管理中的问题及解决对策[J]. 水电水利, 2020, 4 (2).
- [6] 王军虎. 农田水利工程运行管理问题及改善措施[J]. 水电水利, 2021, 5 (2): 63-64.
- [7] 陈国荣. 水利工程管理运行中存在的问题与解决措施[J]. 江西建材, 2020 (1): 2.