

# 基层水利工程监理质量管控规范化实施策略

谢 普

北京燕波工程管理有限公司 北京 101300

**摘 要:** 为提升基层水利工程监理质量管控水平,需先剖析监理质量管控的内涵、价值与现实挑战,进而提出规范化实施路径与关键点。核心举措包括构建质量核心导向的监理体系框架,明确岗位职责分工,制定完备规范标准;强化监理人员专业培训,提升其专业素质与业务能力;融合现代信息技术,提高监理工作信息化水平;加强监理过程监督评价,同时注重人员职业操守,建立高效沟通协调机制,动态优化实施策略,为工程推进提供坚实保障。

**关键词:** 基层水利工程; 监理质量管控; 规范化实施; 策略优化

## 引言

基层水利工程监理质量管控规范化是运用标准化管理手段,对工程建设全周期实施质量监督、风险控制与效能评价的关键路径<sup>[1]</sup>。当前,基层水利工程监理仍存在管理体制碎片化、技术手段滞后性、人员专业能力参差不齐等突出问题,导致质量管控效能难以达到预期目标<sup>[2]</sup>。通过构建系统化的监理体系、强化人员专业能力建设、融合现代信息技术手段,可实现监理工作从“经验驱动”向“标准驱动”的转型<sup>[3]</sup>。同时,对监理策略进行动态优化,并不断完善监督评价机制,这样能进一步增强监理工作的科学程度和实际效果,为水利工程建设带来全周期、高效率的质量保障。

## 1 基层水利工程监理质量管控现状剖析

### 1.1 监理质量管控内涵解读

基层水利工程监理质量管控,堪称工程管理的关键核心环节,其内涵可以这样界定:在整个水利工程建设从开始到结束的全周期里,借助系统化、规范化的管理方式,对工程实体的质量、施工过程的质量以及管理行为的质量,开展动态的监督、精准的控制和科学的评价。在水利工程建设过程中,这一质量管控环节必须严格依照《水利工程建设监理规定》等相关法规标准来开展,运用PDCA循环管理理论,也就是计划、执行、检查、处理这几个环节,搭建能全面覆盖设计、施工以及验收各个阶段的质量管控闭环体系。核心在于借助第三方独立监督的力量,保证工程实体质量达到设计标准,施工过程契合技术规范,管理行为依照法定程序开展,最终达成工程质量、进度以及投资这三大目标和谐统一的局面。

### 1.2 监理质量管控价值凸显

监理质量管控所展现出的价值呈现出丰富多样的多维特性。其通过严格的质量检验与验收程序,可有效降

低工程结构安全隐患,据《水利工程监理安全生产成效评估报告》(中国水利工程协会发布)统计,实施规范化监理的工程,其结构安全事故发生率较未实施工程降低62%。规范的监理举措可以对施工组织设计进行优化,进而减少返工所造成的资源浪费,依据行业调研数据表明,有效的监理能让工程投资节约率提高8%~15%<sup>[4]</sup>。监理单位会认真监督施工废水处理、扬尘控制等各类环保措施的执行情况,便能够大幅减轻工程建设给生态环境带来的不良影响,顺利达成绿色施工的目标。在社会效益这个重要层面上,监理质量管控肩负着维护广大公共利益的关键职责。

### 1.3 监理质量管控挑战重重

当前,基层水利工程监理的质量管控正面临着三重困境。在管理体制这个层面,存在职责划分与协同衔接不够顺畅的情况,部分地区水利部门与市场监管部门在质量监督工作中,因职责边界不够清晰导致衔接配合不够高效,进而影响了整体监管工作的推进效能。在人力资源领域,专业监理方面的人才短缺,已然成为制约质量提升的一个关键性因素。在基层的监理单位里,普遍存在着一种被称作“三低”的现象,《水利高质量发展水利人才支撑战略研究——基层水利人才队伍建设研究报告》(水政在线发布)数据表明:学历层次方面偏低,其中大专及以上学历的人员占比竟然高达58%;职称结构也不尽理想,中级及以上职称的人员数量还不足30%;执业资格同样偏低,持有注册监理工程师证的人员仅仅占了22%。当前的人才结构状况,使得监理团队在应对复杂工程技术问题时,显得能力欠缺,无法很好地契合现代化水利建设的需要。

## 2 基层水利工程监理质量管控规范化实施路径

### 2.1 监理质量管控体系构建

基层水利工程监理质量管控体系的搭建,要把质量

管理理论当作核心要点,借助系统化的框架设计,明确监理的职责分工。按照全面质量管理(TQM)的相关原则,要制定一套覆盖工程全生命周期的监理规范,这里面包含施工准备阶段的技术交底标准、施工过程中的质量验收细则,还有竣工阶段的档案归档要求。这个体系构建了完善且清晰的三级管控机制:其中,一级管控环节由项目总监来把控,负责制定整体的质量目标;二级管控则由专业监理工程师承担,对分项工程的质量进行严格把控;三级管控由现场监理员落实,主要执行日常的巡查工作并做好数据记录。通过标准化流程设计,可确保监理工作符合ISO9001质量管理体系要求,实现质量管控的制度化与程序化<sup>[5]</sup>。

### 2.2 监理人员专业能力提升

监理人员若想提升专业能力,就需要构建起“理论-实践-创新”这样三位一体的培训体系。从理论层面来看,需要定期开展针对水利工程监理规范、施工技术标准以及质量验收规程等方面的专项培训活动,以此保证监理人员能够牢牢掌握最新的行业规范。实践培训要运用“师徒制”这一模式,安排资深监理工程师带着新入职人员一同参与到实际工程监理工作中,借助现场的案例教学,来提升他们识别与处理问题的能力。对于监理人员的专业能力评估,需要构建一套量化考核机制,并运用KPI指标体系来动态评估其质量管控的实际成效。考核指标需要涵盖质量验收合格率、问题整改闭环率以及技术方案审核通过率这些关键性的参数。

### 2.3 现代信息技术融合应用

在现代监理领域中,现代信息技术的运用需要搭建起一套“端-边-云”协同工作的架构体系。终端层需要部署一系列智能监测设备,对工程质量参数进行实时精准采集。边缘层借助5G通信技术,把现场采集到的数据传输到监理指挥中心,并运用边缘计算节点开展初步的数据处理工作,同时进行异常预警。云端平台融合了GIS地理信息系统和BIM建筑信息模型,构建出一个三维可视化的监理平台,能够有力地支持质量数据开展空间分析以及趋势预测工作。信息技术的实际应用过程中,需要集中精力攻克数据融合方面的难题,通过制定统一规范的数据接口标准,达成监理系统与施工管理系统、设计系统之间的数据顺畅互通。以深基坑工程为例,支护结构的应力监测数据能够和BIM模型关联起来,再借助有限元分析来预测结构的安全性。

### 2.4 监理过程监督评价强化

监理过程的监督评价工作,需要构建起一套“三级督查与动态考核相结合”的完善机制。日常的监督工

作,是由现场监理组来执行,借助巡查记录表、质量验收单等这些原始凭证,详细记录下监理的各项行为。项目监理部会专门组织专项督查,把关键工序和隐蔽工程作为重点检查对象,认真开展检查工作,最后形成专项督查报告。飞行检查这一任务,由公司质量管理部门在不定时间开展实施,运用“四不两直”的办法来仔细核查监理工作的实际成效。在动态考核环节,要搭建起监理质量数据库,借助大数据分析手段来探寻质量波动的规律,一旦出现异常数据,便触发预警机制。

## 3 基层水利工程监理质量管控规范化实施要点

### 3.1 监理人员职业操守坚守

在基层水利工程监理工作开展时,监理人员必须严格遵守职业道德规范,秉持公正、公平、客观的态度来执行各项监理任务,坚决杜绝任何形式的违规操作,像收受贿赂、徇私舞弊这类行为,不仅会损害监理行业的声誉,还极有可能对工程质量造成无法挽回的损害。对于职业操守的坚守,应当采取加强职业道德方面的教育、构建职业操守考核体系等一系列措施来不断强化,以此保证监理人员一直怀有强烈的职业责任感与使命感。监理规范作为监理人员开展工作的行为准则,全面覆盖了监理工作的每一个环节与细节。监理人员应当深入领会并牢牢掌握监理规范,从而在实际工作里严格遵循规范要求,真正做到有章可循、有据可依。同时,监理人员还得拥有灵活应变的能力,当处于复杂且多变的施工环境里,能依据规范要求,再结合实际状况,做出恰当合理的判断,以此保证监理工作既有效又有针对性。

### 3.2 监理工作连续性稳定性保障

监理工作的持续且稳定的状态是保障整个工程质量不可或缺的关键因素之一。在基层水利工程进行监理的时候,监理工作能否保持连续与稳定,或许会受到诸多不同因素的干扰,像人员出现变动、机构做出调整、资金出现短缺等情况。若没有得到妥善处理,可能致使监理工作出现断层或者偏差,对工程质量产生不良影响。监理计划的制定,要全面考量工程建设的真实状况以及监理工作的实际需要,确定监理目标、任务、时间节点等因素,为监理工作提供清晰且明确的指引。同时,监理计划得具备灵活变通的特点,能依据工程建设实际状况做出动态调整,保证监理工作一直和工程建设同步推进。除此之外,监理资金是否充足,同样是保障监理工作得以连续、稳定推进的重要条件,这需要借助合理规划预算、严格把控资金管理举措,来确保监理资金做到专款专用,防止因资金匮乏而对监理工作的正常开展造成不利影响。

### 3.3 监理与施工单位沟通协调机制建立

监理单位和施工单位之间的沟通协调,在基层水利工程监理工作中占据着极为重要的位置。有效的沟通协调机制能够促进双方信息的共享与顺畅交流,化解施工环节中出现问题与矛盾,形成强大的合力共同推动水利工程得以顺利实施。建立沟通协调机制时,要明确沟通的目标、采用的方式以及沟通的频率等因素,保障沟通协调能具有更强的针对性与更高的有效性。沟通目标需紧紧围绕工程质量、进度、安全这些核心要素来展开,以此保证双方对工程建设的目标与要求有着明确的认识。沟通频率要依据工程建设当下的实际状况,灵活且动态地进行调整,在工程到达关键节点或者出现各类问题的时候,便能够及时展开沟通、快速做出响应。此外,沟通协调机制还应当着重关注反馈机制的搭建工作,通过迅速且及时地收集施工单位的反馈意见,并对这些意见加以处理,持续不断地优化监理工作的方式与方法,进而提升监理工作的满意度和认可度。

### 3.4 规范化实施策略动态调整优化

基层水利工程监理质量管控方面的规范化实施方案,要依照工程建设的实际状况以及监理工作的现实需求,开展动态的调整与优化工作。伴随着水利工程建设技术一步步向前迈进,监理理念也在不断地更新换代,原有的那些规范化实施策略,或许已经没办法满足当下工程建设的实际需求了。因此,必须定期对规范化实施策略展开全面评估与细致审查,发现并及时纠正其中潜藏的问题,保证其能适应工程不断发展的需求。在动态调整优化的过程中,要全面考量工程建设的实际状况以及监理工作的现实需求,同时把新技术、新方法的应用融入其中,进而对规范化实施策略展开创新与逐步完

善。例如,引入智能化管理,利用现代信息技术手段实现水利工程的远程监控、数据分析与智能决策,提高维护效率和管理水平。同时,积极汲取国内外先进的监理经验与做法,再结合本地实际状况,开展本土化改造与有效应用,形成独具特色的监理质量管控规范化实施方案。

## 4 结论

基层水利工程监理质量管控规范化实施策略是保障工程质量、提升工程效能的核心手段,其通过监理体系标准化构建、监理人员专业能力系统化提升、现代信息技术深度融合应用以及监理过程监督评价机制强化等关键路径,实现了对工程建设全周期的质量动态监控与风险精准防控。此外,监理人员始终坚守职业操守,全力保障工作的连续性,积极建立与施工单位的协同机制,增强了监理工作的规范程度与执行力度,为水利工程的高质量建设提供了全方位的要素支撑。展望未来,应当不断对规范化实施策略进行优化完善,从而更好地顺应水利工程日益规模化、复杂化的发展态势。

## 参考文献

- [1]蒋小兰.基层水利工程质量监督管理的优化策略阐释[J].全文版:工程技术,2022(2):53-56.
- [2]李源.监理规划在小型水利工程质量协同管控中的实践[J].黑龙江水利科技,2022(11):170-173.
- [3]刘蓉.农田水利工程建设中监理规范化管理措施探究[J].农村科学实验,2021(10):14-15.
- [4]朱啸静.水利工程现场质量监理的有效策略[J].质量与市场,2021(6):37-39.
- [5]谢生亮.实现水利工程质量监督管理规范化和制度化的路径探索[J].中小企业管理与科技,2021(30):152-154.