

对水利水电工程项目管理的问题分析

黄国才

(抚州市临川区抚河河道堤防维护中心, 江西 抚州 344000)

【摘要】水利水电工程功能性以及影响性较强, 倘若施工阶段或者后续应用阶段出现安全风险问题, 就会对周边地区生态环境安全以及工程运行效益带来恶劣影响。为防止这类问题出现, 各参建单位应该加强对水利水电工程项目管理工作的重视程度。一般而言, 科学开展工程项目管理工作可以强化对水利水电各项资源的配置应用, 保障施工建设质量效果达到预期。针对于此, 本文对水利水电工程项目管理问题以及措施方法进行深度研究与分析。

【关键词】水利水电工程; 项目管理; 问题分析; 管理措施

在水利水电工程行业持续发展的背景下, 社会对此类工程建设质量的重视程度也在不断提高。工程项目管理工作要求管理人员应该在项目生命周期内对各项资源进行合理配置与协调应用, 主动结合工程建设情况做出科学决策, 保障工程项目执行全过程处于高效稳定的运行状态, 并获取最佳效果。对于水利水电工程项目管理工作而言, 因其所涉及的项目管理流程及内容众多, 在管理期间很容易受到不确定因素影响而出现风险问题。为此, 项目管理人员及各参建单位应该立足于水利水电工程项目生命周期, 加强对现场施工资源以及工艺流程的合理配置与实践应用, 以减少资源利用效率不高、风险因素众多等问题。

一、水利水电工程项目管理价值及可行性分析

水利水电工程项目管理明确要求相关负责人员应该承担起自身的项目管理责任, 主动结合水利水电工程项目建设规模以及建设需求, 对项目全生命周期所涉及的资源设施进行合理配置与高效应用, 以切实增强水利水电工程项目管理效益以及建设质量安全。可以说, 通过开展水利水电工程项目管理工作, 不仅可以保障水利水电工程项目建设成效, 同时也可以发挥水利水电工程项目社会效益以及建设价值^[1]。

最重要的是, 水利水电工程项目管理可依托于精细化管理理念, 针对水利水电工程项目管理工作所涉及的流程内容进行深度研究与分析。根据分析反馈结果, 主动识别水利水电工程建设风险以及危害性问题, 采取切实可行的方法措施加强应对。除此之外, 水利水电工程项目管理工作可增进各参建部门之间的协同关系, 让每一个参建部门都可以深刻意识到自身岗位职能的重要性, 并通过主动加强协调沟通以及优化管理, 确保各项资源得以良好配置与应用。

二、水利水电工程项目管理问题表现及成因分析

结合实际情况来看, 部分水利水电工程在项目管

理方面因受到多方面因素的影响, 导致项目管理效益以及效果未能达到预期。从问题表现上来看, 水利水电工程项目管理制度比较欠缺、项目管理模式亟待优化。而从问题成因上来看, 导致水利水电工程项目管理问题出现的根本原因如下:

(一) 水利水电工程安全管理体系不健全

水利水电项目工程施工中, 常因安全管理体系不健全, 导致项目施工管理难以持续性推进的问题。首先, 在施工团队的选择上, 由于水利水电工程项目施工中, 所涉及的施工流程复杂, 部分工程需要多方协作参与开展相应施工。若各参建单位之间存在权责定位不清晰以及责任相互推诿问题, 导致施工问题责任的归属问题陷入僵局, 在多方合作的施工团队管理中, 难以建立统一的安全管理体系, 各个施工团队各自为营的情况居多。其次, 还有部分施工者对于施工安全问题不重视, 不具备专业的施工能力, 施工技术水平低下。尤其是施工人员综合素质不强, 对安全隐患问题洞察不及时, 严重影响施工现场管理工作开展, 甚至导致施工现场出现秩序混乱情况, 最终导致水利水电工程项目质量缺陷问题出现。

(二) 水利水电工程项目管理人员管理意识淡薄

水利水电工程施工中, 对于项目管理人员对经济因素考虑比较多, 管理意识淡薄, 可能会出现盲目追求施工进度而不顾安全管理要求的现象, 其给施工项目安全事故的发生埋下了伏笔。其次, 管理意识淡薄还表现在, 在实际生产环节中未能将施工的安全问题作为生产管理的第一要素, 一方面导致安全隐患的发生, 另一方面导致项目工程施工质量的下降, 给管理工作的落实造成严重阻碍。再次, 项目管理人员以及各参建单位并未深刻意识到自身岗位职能的重要性, 并且在日常工作过程中缺乏协同交流, 导致部分项目管理工作任务难以得到精准贯彻与落实。严重时, 甚

至会对水利水电工程施工进度造成滞后性影响，并容易引发施工效益亏损问题^[2]。

（三）水利水电工程项目管理中未能执行精细化管理

水利水电项目管理人员并未完全按照实际的管理需求，加强对施工细节的针对性处理，导致部分施工工艺流程在落实效果方面存在不足问题。最重要的是，现场质量监管工作未落实到位，导致部分施工区域可能面临返修或者返工问题。

上述问题不加以切实解决，水利水电工程项目管理质量以及建设效益将难以达到预期。

三、水利水电工程项目管理措施及相关建议分析

（一）构建切实可行的水利水电工程项目管理体系，实现对细节要点的落实管理

水利水电工程项目管理期间所面临的程序流程相对繁杂，为避免出现管理纰漏问题，项目管理人员应该结合水利水电工程项目实际需求，对工程建设期间所涉及的资源配置问题以及技术应用问题进行统筹规划。

1. 项目施工前的准备。首先，在工程项目正式施工之前，相关负责人员应该深入水利水电工程项目施工场地，并做好实地勘察工作。在勘察分析过程中，相关负责人员应该对工程地质条件以及地下水位情况进行重点把握。

其次，根据数据反馈情况，由规划设计人员合理部署水利水电工程施工方案。在项目初步设计文件得到上级管理部门的批示后，进一步落实项目投资方的来源，同时进行项目主体施工部位的招标设计，在招标设计决议后，组织项目工程的招标工作，完成上述一系列工作之后，施工单位可以开始着手准备施工作业内容。

再次，施工准备阶段的工作开展中，应包含如下内容，项目工程招标工作的开展（监理招投标、施工招投标），征地移民安置和补偿情况的落实，临建工程的布置，以及通水、通电、通信、通路、场地平整的工作开展，也被称为“四通一平”。在完成上述工作后，由项目的执行法人到有关的施工管理部门办理关于工程质量监督的相关手续，并经过层层审批工作，直到拿到开工报告后，方可进行相应的施工作业。

2. 项目施工阶段。首先，水利水电施工建设的主体在得到上级管理部门的批示后，作为施工的监理总工，需要对承包工程的施工方，施工前的准备工程进行进一步查验，确保无误后，方可通知施工部门开展后续的施工。

其次，项目工程建设企业，需要严格按照审批建设文件的相关要求，发挥主要的管理职能，与项目工

程的设计方、监理方、施工方多方进行联系，确定目标管理方案。同时，建设企业还需与三方部门签订管理协议，并保证其在不同的项目工程建设阶段，履行好自身责任。

（1）为保证项目工程建设企业在实际的施工阶段，发挥好现场调度生产的职能，应事先建立好严格且具有规范性的调度制度，并针对设计方、施工方所提出的施工技术难题进行商讨，并给出切实的解决方案。从整体工程的角度来说，做好项目工程建设各方的利益关系协调，能为后续的施工创造良好契机。

（2）监理方作为项目工程建设企业的委托监理部门，应根据施工前所签订的合同内容，在施工现场最好施工的组织管理与协调监督工作，并且监理方作为单独的部门，要秉承公正公开的原则，做好建设企业与施工企业的关系处理工作。在施工建设期间，监理单位方面还应该主动发挥出自身的监督管理职能，深入施工现场对各工艺流程的落实情况进行重点把握。（3）项目工程设计方，应严格遵守合同的相关要求，并根据施工区域的具体地质、水文等相关条件，制定施工设计的方案计划，布局施工蓝图，有效提升设计的总体质量，同时要根据施工规模的差异，委派设计代表作为驻场设计人员参与施工设计的布局，并与施工人员就设计方案中存在争议的问题进行商讨。施工图纸交由监理方经过监理人员的严格审查后，交付给施工单位。施工方再获取施工图纸后严格比对施工内容，提出合理化施工建议，再由设计方就意见进行进一步分析研究，并就分析研究的结果及时回复给施工方并做出设计的修改，若不能就施工建议进行设计修改的，应具体写明原因。若在反复的商讨后仍存在意见分歧，则应由项目工程建设企业组织设计方、监理方、施工方，进行设计问题的进一步商榷，得出结论需要登记备案，若在此环节中出现重大的设计变革，则应交付原始设计审批结构进行设计审批。（4）首先，施工方作为工程项目的执行者，应认真审读承包合同的细节内容，在各个子项目施工开展前，对于施工中所要执行的施工方案以及所采用的施工技术，以及在现场施工环节中所要采取的组织管理内容交付给项目建设企业，或是监理单位进行审批核查。其次，施工方应该根据设计方提供的设计图纸以及部署方案要求，加强对施工现场风险问题以及质量管控要点的把控分析。并通过妥善安排施工资源以及技术工艺，尽可能规避施工风险问题。再次，施工方应该在正式施工之前，对入场参建人员进行岗前培训教育。这样做的主要目的在于保障现场参建人员可以提高个人的安全施工意识以及质量管理意识，保障水利水电工程项目建设质量安全。

3. 工程验收阶段。水利水电工程验收是全面考核建设项目成果的主要程序,要严格按国家和水利部颁布的验收规程进行。

工程验收分为阶段验收和专项验收两种:其一,阶段验收是指在项目工程中,能够独立发挥作业的单个项目工程,此类工程需要经过阶段验收,如一些分期导流工程、下闸蓄水工程、机组起动工程等等,这些工程的阶段验收都属于阶段验收的常见项目,从整体角度来看,阶段验收在整个工程验收阶段发挥基础性的作用。其二,专项验收是指对所服务主体项目的专项工程验收,如一些征地移民项目验收、水土保持验收等等。专项验收中需要严格遵守相关流程,并按照有关验收部门的要求执行,并在验收过后交由该部门审核,得到审批后的项目工程方可进入到竣工验收阶段。

4. 后评价阶段。水利水电工程项目竣工之后,相关负责人员应该针对竣工验收工作进行合理开展并做好工程后评价工作^[3]。同时在后评价环节中,及时汲取经验教训,为后续工程项目决策、施工生产等环节管理水平的提升提供可靠保证,为项目建设企业节约更多的运营资金,提高企业生产效益。

(二) 创新优化水利水电工程项目组织模式,促进生产效率不断提升

创新优化水利水电工程项目组织模式,是有效促进生产效率不断提升的重要前提。在创新优化期间,水利水电工程参建企业应该结合工程项目建设实况,对现场施工所涉及的工艺流程进行准确梳理。根据梳理结果,妥善安排施工现场工作计划。其中,可采取日、周、月计划方式,完成对现场施工工艺以及作业流程的妥善处理。

举例而言,日计划要求管理人员应该对每日的作业流程进行妥善安排,并按照规定要求加强施工管理力度。而对于周计划而言,则是需要管理人员在安排好每日工作的前提条件下,以周为进度对其进行定期总结归纳。需要注意的是,在创新优化水利水电工程项目组织模式的过程中,各参建单位之间应该加强协同合作力度。可主动根据工程项目建设实况对各施工区域所涉及的技术难点以及管理难点进行重点攻克。对于项目施工建设期间所存在的风险问题必须全力消除,以进一步保障工程项目建设质量安全^[4]。

(三) 贯彻落实质量安全内容,完成对风险问题的集中把控

正式开展水利水电项目工程建设工作前,应结合实际状况进行规划决策,相关管理工作应该重点围绕质量安全管理内容进行统筹部署。从客观角度上来讲,通过合理贯彻落实质量安全内容,在一定程度上可以完成对风险问题的主动识别与集中把控。如管理人员

通过加强对危险源的辨识能力,及时将水利水电工程项目建设风险控制在可波动范围内,避免构成重大安全事故。举例而言,管理人员可针对涵洞施工、大坝施工所存在的风险问题进行提前识别,根据风险问题成因及表现,采取针对性应对方法进行处理。与此同时,在质量安全期间,管理人员应该对入场所使用的材料设备进行全过程质量检测。必须严格按照质量检测规范要求,加强对混凝土原料等材料的质量检测。

除此之外,施工单位方面应该重点强调自身的施工安全管理责任,对于现场参建人员的质量安全管理意识进行重点渗透与加强。如可以通过开展质量安全教育活动方式,让全体参建人员可以深刻意识到质量安全工作,并通过不断规范个人的质量管理行为,切实强化水利水电工程项目建设质量安全。需要注意的是,在水利水电工程项目管理过程中,各参建单位之间应该做好配合工作,同时,各工种单位之间应该做好专业施工协调工作,避免因个人操作失误而对整体施工进度造成不良影响。对于施工建设期间出现的风险问题,必须加强应对。并在应对的基础上,采取科学合理的预防措施,进一步夯实质量安全管理效果^[5]。

结语:

总而言之,为保障水利水电工程项目管理工作任务得以全面贯彻与落实,各参建部门之间应该加强协同配合关系,主动针对水利水电工程项目建设期间所涉及的内容进行合理配置与高效应用,保障水利水电工程项目建设效益得以达到预期。与此同时,各岗位负责人员应该加强对施工建设工作的贯彻落实力度。通过紧抓实干、层层部署,加强对水利水电工程施工工艺以及关键技术内容的统筹贯彻与落实,以期可以切实减少施工隐患问题。除此之外,为保障水利水电工程项目管理效益得以持续增强,项目管理人员可适当创新与优化工程项目管理模式,如主动利用先进的工程项目管理方法消除传统管理模式存在的滞后性问题,进一步保障水利水电工程项目建设质量安全。

参考文献:

- [1] 王海峰. 对水利水电工程项目管理的研究探讨[J]. 居舍, 2020(21):163+20.
- [2] 袁仲乾. 水利水电工程项目管理的问题及优化方案[J]. 绿色环保建材, 2019(12):246-247.
- [3] 李萍. 水利水电工程项目管理的存在问题与决策策略[J]. 建材与装饰, 2018(14):292-293.
- [4] 李满春. 水利水电工程项目管理的问题及优化方案[J]. 居舍, 2021(12):114-115.
- [5] 吴洪波. 水利水电工程项目管理中存在的若干问题探讨[J]. 江西建材, 2019(13):120+123.