

关于水利水电工程项目管理的研究

李文豹 孙风斌

平原县水务局工程管理股

DOI:10.32629/hwr.v2i12.1777

[摘要] 水利水电工程建设对专业性要求较高,其涉及多个内容和环节,为了保证工程建设的质量,应积极采取有效措施做好水利水电项目管理工作,且施工进度和施工内容应与施工计划高度吻合,从而优化水利水电工程施工的整体水平。

[关键词] 水利水电工程; 项目管理; 施工进度; 整体水平

水利水电工程的顺利施工离不开高质量的项目管理,项目管理可有效提高工程的质量,达成工程建设的既定目标。当前,水利水电工程建设十分复杂。在水利水电工程建设和施工中,采取多种管理措施可确保工程建设的质量、进度与安全,因此必须对项目管理予以重视。

1 水利水电工程项目的特点

1.1 容易受外界因素的影响

水利水电工程施工多半在环境条件较差的地点进行,因此在工程施工中也容易受到地形、地质、水文和气象等多个因素的影响。若现场的地质条件不佳,一方面会影响工程施工的顺利进行,另一方面还会造成较大的安全隐患,为项目管理制造了不小的难题。

1.2 施工条件较差

水利水电工程多半处于交通条件较差的偏远地区,与施工建设基地的距离较大,因此在原材料采购、运输和调配方面都产生了不利影响,不仅提高了工程建设的成本投入,而且也加大了工程管理的复杂性。

1.3 工程量较大

水利水电工程施工规模较大,且工程建设需要较长的施工周期,施工中会涉及到多种施工机械和设备。在工程建设中强度较大,因此也提高了对施工环境的具体要求。所以,选择科学合理的项目管理模式和方法尤其关键,其也对工程质量起到了决定性的作用。

1.4 具有较高的危险性

水利水电工程建设和施工阶段,很多因素都会对工程建设产生较为显著的影响,进而加大了工程的危险性。且水上和水下高空作业较多,难度较大,需要多个学科的专业知识,这就对施工人员的个人素质提出了十分严格的要求。若在工程施工中发生意外事故就会产生十分恶劣的影响,故而必须要做好工程管理工作。

2 水利水电工程项目管理的内容分析

2.1 工程可行性研究

水利水电工程项目直接关系着我国的工业建设和经济建设,工程建设中需要投入大量的资金,且建设周期较长,涉及到的内容较多且范围较广。在建设的过程中也会受到自然环境因素、地理因素和气象因素等多个因素的影响。

另外,水利水电工程建设会受到当地经济建设、交通发展和市场资源等多种因素的显著影响。通过项目建议书审批后,工程管理部门需仔细勘察工程建设的基本条件,科学选址,确定建设的规模以及动工的时间等多项参数。再者,大型水利水电工程项目建设的过程中会对当地的自然环境和社会环境产生不同程度的影响,所以为了保证项目建设的优势大于劣势,工程建设前需积极开展工程建设的可行性研究,并仔细分析工程建设对自然环境、人文环境和经济发展等方面的影响,仔细分析工程项目建设的可行性。

2.2 工程质量控制

对水利水电工程采取多种质量控制措施的终极目的是,实现工程建设的既定目标,保证工程的综合效益,而且其也是工程建设过程中最为重要的内容。工程质量直接影响到了工程建设的效果,只有建设质量有保证的工程项目,才能真正地实现工程建设的既定目标。所以相关部门要制定完善的技术要求,严格按照规范的要求施工,且工程管理部门也需严格控制工程原材料和工程施工团队,加强各施工环节的有效监控,防止工程施工中施工人员出现违规操作的问题。另外,工程建设原材料采购要求十分细致和严格,招标人员需选择性价比最高的材料,避免工程建设中出现不达标的施工材料,积极执行采购规范的各项内容及要求,以此全面完善工程建设的综合水平。

2.3 成本控制

水利水电工程建设项目需要投入较多的资金,工程建设中在人工、设备和原材料方面均需投入极高的成本。管理部门也应对工程做出科学完善的预算,在确保工程建设质量和建设工期的基础上,合理利用工程资金,最大限度避免资金浪费问题。此外,管理组织也应以高标准来要求自己,科学比较多种建筑原材料后选择性价比高的材料,避免采购人员与供应商私自勾结,为了自身的利益而影响工程的经济效益。

2.4 顺利运营

工程项目进入到运营阶段后,其也就意味着工程已经进入到另一个阶段,而这也直接关系到工程计划目标是否得以顺利实现。所以,只有工程项目能够顺利运营,才真正意味着工程项目建设达到了基本目标。工程项目管理组织

是一个重要的核心组织,对此,管理组织需制定相对科学和完善的管理机制,将制度的各项内容积极地传达到不同的部门和不同的岗位当中。并仔细观察工程运行的基本情况,若发现问题则需积极采取有效措施加以控制,从而保证项目的平稳运转。

2.5 人员管理

水利工程建设中涉及到多种专业技术,而且其对技术人员也提出了十分严格的要求。管理部门应做好技术人员管理工作,并且培养技术人员的责任意识,严格按照要求完成各项工作。又由于大型水利水电工程项目多建在偏僻地区,所以管理组织需为工作人员提供有利的工作和生活条件,以此全面发挥出其作用与价值,提高工程项目的经济效益和社会效益。

2.6 风险管理

风险管理主要是指管理组织对工程建设和经营中可能出现的风险因素的评估和识别的过程。在管理中管理人员要结合实际采取有效的处理措施,其可十分有效地降低风险几率,进而减少经济和人员的损失。又因为自然灾害和战争等不可抗力的因素对工程的影响最大,而在自然灾害和战争之中,自然灾害是最为常见且防范难度最大的风险。在诸多的自然灾害当中,地震、滑坡和洪水是最为常见的灾害类型。管理部门需具有丰富和扎实的专业知识,做好自然风险的预防工作。在风险来临后可采取有效的处理措施,最大限度地减少由于自然灾害所产生的损失。水利水电工程本身具有较高的经济效益,若出现重大的战争,大型水利水电工程就会成为主要的破坏目标。与自然灾害风险相比,战争具有更高的可预知性,且很多大型的水利水电工程均有部队的驻扎,有效避免了他国对工程造成严重的破坏。

2.7 后备人才储备管理

大规模的水利水电工程项目使用寿命会受到多种因素的影响,因此其具有显著的不可预知性,所以在工程建设的过程中应积极培养梯队人才,做好人才储备工作,选择优秀的人才作为重点培养对象。首先后备人才要明确工程项目的建设目标,激发其对工程项目产生浓厚的兴趣,进而为工程项目的平稳运转创造良好的条件。其次,在后备人才的竞聘方面需始终坚持公平和公正的原则,防止出现走后门和关系户的现象。在所有的人员当中按照制度的要求选拔优秀的人才作为主要的培养对象。最后,应保证培养的透明度,增强培养的目的性,从而引导各领域人才明确学习和工作的目标与方向,培养出更多高素质的综合型人才。

3 完善水利工程项目管理的有效策略

现阶段的水利工程项目管理工作中依然存在着十分明显的不足,其也会对水利水电工程管理产生较大的影响,故而有必要采取有效的方式方法保证工程管理的质量和效果。

3.1 加强施工细节管理

在水利工程施工建设中,施工细节的管理十分关键,若无法确保施工细节管理的质量,则会对工程施工和建设的质量产生较大的影响。因此,项目管理部门必须高度重视施工细节的管理,而这需要管理人员的广泛参与,与此同时还要重视施工细节的管理和把控。

3.2 积极创建工程项目综合管理平台

现阶段,我国社会经济发展速度越来越快,且工程建设的内容也发生了较为明显的变化。因此,在社会发展中,务必积极创建综合性的项目管理平台,特别是要采取有效措施创建信息化管理方式。若要实现这一目的,就必须积极融合信息技术和计算机技术,从而提高综合平台建设的质量,增强其实用性和适用性,并在管理中制定科学有效的管理方式,提高水利水电工程管理的实效性。

3.3 完善项目管理机制

水利水电工程项目建设施工中应对多个环节采取有效的优化管理措施,这要求有关施工单位高度重视各项工作的落实情况,精简管理机构,从而减少施工成本投入,并且还可完善施工管理的整体水平,促进水利水电工程建设和施工的快速发展。

4 结束语

结合上述内容可以看出,水利水电工程建设中,多个部门之间应合理分工,并且加大部门之间的合作力度,在日常工作中做到各司其职,互不干扰,这样才能有效增大水利水电工程建设的监督力度。此外,工程建设的过程中,不同部门之间还可形成有效的协调机制,以此提高部门管理的质量,促进水利水电工程建设的顺利进行,最终为我国水利事业的发展奠定坚实的基础。

[参考文献]

- [1]张云英.水利水电工程项目管理存在的问题与优化策略[J].江西农业.2017(11):35.
- [2]王春江.水利水电工程建设管理问题及解决措施[J].黑龙江科学.2017(21):42.
- [3]普朝文.有关现代水利水电施工技术的思考[J].科学技术创新.2018(01):32.
- [4]徐立民.水利水电工程管理中存在的问题及措施研究[J].建材与装饰.2018(45):63.