

水利工程施工管理影响因素及应对策略

雷元欣

江西恺恒建设有限公司 江西 南昌 330000

[摘要]随着国家的快速发展,水利工程的发展速度也越来越快,这对于实现国家的全面小康目标和实施国家发展战略起到了关键的促进作用。但在水利建设中仍有许多问题,如果不及早解决这些问题,将会给水利建设带来更大的安全隐患。文章论述了水利建设的特征,并从影响水利建设的因素入手,对影响水利建设的因素进行了剖析,并给出了相应的对策。

[关键词]水利工程; 施工管理; 特点; 影响因素; 策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.620

引言

水利建设领域广泛,行业广泛。为保证水利项目的质量,必须对各施工环节进行严密监控,不定时进行品质检验,及早发现存在的质量和安全隐患并及时解决;对提高水利建设的品质具有重大的现实指导作用。为解决水利项目的管理问题,必须制定一套行之有效的、切实可行的工作计划,严格控制施工进度,确保水利项目的投资效益。

1 水利工程施工管理的特点

1.1 范围更大

水利建设是一项以控制和调配天然的地下和地表水,以达到除污染目的的各类工程。在施工计划和施工中,涉及到的知识面和产业比较广泛,基建占地面积比较大,工程施工的程序也比较复杂,具有很强的系统性和综合性。在水利建设中,水体、液体工作压力、地质环境等因素会给水利建设带来极大的威胁。因此,在现场进行工程评估时,必须制定出一套实用的工程设计方案,做详细的项目划分,详细的建设计划和建设的布置。水利工程建设涉及不同的职业知识,需要有专门的人员进行施工的管理,详细记录整个工程的生产流程,加强对工人思想政治和技术性的全面训练和管理;从而使整个施工流程能够顺利进行,从而保障了水利建设的安全。更多的主观理由

水利项目具有施工条件繁杂,施工规模大,施工工艺繁杂;工程量清单庞大,施工周期较长等特点。随着科学技术的进步,设备的精度、设备的方便、专业程度的提高,设备的精度直接影响到工程的进度和进度,提高了工程的精度,从而极大地保障了施工企业利用相关的网络资源,从而保障了企业的经济效益;对完成后的水利项目的安全运营有很大的影响。

1.2 极易受到无法控制的自然灾害伤害

在建设中,在工程建设中,自然因素是构成工程项目的主要质量因素。在建设和建设中,温度、降雨、自然灾害等对水利建设造成的影响太大,这些因素都不是人力可以掌控的。在进行项目策划时,一定要充分地顾及项目的生态与经济环境,并进行科学的研究,并制定相应的对策与对策,以最大限度地降低对自然环境的负面冲击;在建设的时候,我们会严格地选择建筑的环境和建筑规范,并做好相应的保护措施,确保不会造成任何的经济利益的流失。

1.3 遵循的法律法规和政策性文件多

水利工程在立项申报、施工管理等各个过程和环节受诸

多法律法规和政策性文件的制约,为水利工程的规范化、有序化、科学化和法制化提供了强有力的保证和支持。水利工程需要遵循的法律法规主要有《中华人民共和国水法》《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国土地管理法》等,需要遵循的政策性文件主要有《关于加快推进生态文明建设的指导意见》《生态文明体制改革总体方案》等。

2 影响水利建设的措施因素

2.1 工程项目的技术管理

随着社会和经济的快速发展,人们对用水的需求越来越高,对水利建设的需求也越来越高。在这个新的时期,建筑技术的好坏对于施工期来说也很关键,使用好的技术和机械的公司会逐渐成为建筑领域的领军人物,落后的公司会失去竞争力,最终被市场所替代。此外,在水利设施的基础建设中,还包含了很多方面的技术与品质要求,因此,在这些方面,建筑工人的职业素质将会决定工程的安全与进度。建设工程技术人才素质的提升,对水利水电建设工作的成败有着重要的影响,因此,必须加强对建筑技术人才的素质培养,强化职业道德建设;培养职业技术人才敬业敬业、无私奉献的精神,与技术工人进行积极的交流与沟通,以便能熟练地掌握和把握当前的工程技术,确保项目的顺利进行。

2.2 工程建设的质量控制措施

水利项目的质量管理是由多个控制单元组成的一个完整的管理系统,每一个环节都是相互联系的。各相关人员将对各节点的质量进行严格的监控,以提升工程的质量。但近年来,由于施工单位质量管理、管理模式等问题,使得项目建设中的构件管理方式不够完善,导致了很多问题。例如,在水利建设中,进场原材料的选择、施工方法的优良程度、施工部署的正确性以及施工后的质量检查与评价等方面都有许多问题。如果出现问题,会影响整个工程的后续使用。

2.3 施工成本的控制

近年来,由于国家能源部越来越担心,新的清洁能源项目如基建、水电等,每年都在增加。在水利水电施工中,成本费用的控制与工程的施工品质有很大的影响。由于项目周期较长,原材料的品种较多,市场上的价格也不稳定,所以,企业的成本控制是企业盈利必须要解决的问题。而原材料是保证工程项目的根本,是保证工程建设的关键,是保证工程建设的化学成分,必须严格把关,选择优质的原材料;建成后的水利项目能从长远利益中受益。

2.4 工程施工的中期和中期维护

在水利建设竣工以后，有关单位在验收合格以后，就会降低对此项工程的关注程度，对于后期使用中出现的疑难问题，不能马上处理，不能得到适当的解决；维护职责的不清晰导致了水利项目寿命的显著缩短。同时，一些工程转包到新的城市，或缺少必要的维修资金，养护单位无力承担中、后期维护费用；这就导致了建设项目没有人关心，没有人维护，这也是导致了水利设施寿命不高，经济效益不能充分发挥的重要原因。

3 改善水利建设的管理措施

3.1 遵循信息化建设的原则

在新世纪的大环境下，我国的信息化技术手段迅猛发展，在各行各业中广泛应用着。因此，在水利设施的基础上，相关的技术人才可以利用信息化手段参与到水利设施的基础上，通过大数据对相关资料进行比对；利用电脑对水利项目进行建模，将施工图进行生动的展示，发现不能实施的区域，并进行积极的科研工作；制定出一个合适的对策。另外，对于水利项目的建设管理，也可以采用信息化的管理手段，对员工的作业状况和作业水准进行即时监控，及时进行纠正；确保整个水利建设的整体水平。

3.2 制定科学合理的水利工程施工管理体系

在水利建设前期，施工单位应按照施工规模、招投标文件和文件等方面的要求，建立施工风险控制体系，制定完善的施工质量和安全制度，明确施工管理职责，并根据施工现场自然环境、天气等要素编写有效的施工计划方案，并贯彻始终实行于每一个施工阶段。提高水利建设的安全性，坚持防范于未然，消除各种施工中各类的安全隐患，降低事故发生率；加强对建筑工人的安全意识的宣传，提高其管理水平，从源头上消除各类安全隐患，提高工程质量。

3.3 做好技术交底工作

在水利建设中，实践技术与方法存在着重复的问题。因此，在水利建设中，遇到相同工作时，相关的施工技术人员要主动进行沟通、交流；做好相关的技术工作移交，以确保整个水利项目在同一时期的施工技能和技术上不会出现大的偏差，从而保障整个水利项目的整体品质。

3.4 原材料的质量控制

严谨的采购进度是保证工程材料的高效运用的前提，要清楚地了解建筑装修材料的用量，并参考工程图纸、设计方案、合同、进度等，保证后续工程的顺利进行。采购相关单位应当按照所需的采购计划进行全面、及时的物料准备工作。另外，还要做好建材供给规划，根据不同的施工流程实施高效的工程，在满足规范的情况下进行。在储存方面，要按不同材料进行归类，依据严格的登记程序，确定相应材料的科学依据；对生产厂家提供的建材质量、合格证以及其他相关的相关证件进行详细记录。对建筑装修材料的项目进行了系统的设计和和实施，明确了新的项目承担的责任分担机制，提高了施工单位的责任心。对每一项建材的领取记录进行统计、分析，使其能及时领取建材，减少因不合理领取而导致的数据丢失和资源的损失。

3.5 提高检查及施工质量标准

要加强对水利项目的质量检验，要做到严格、严。相关部门会对水利项目进行一些检验，对各个环节都要进行检查，不可忽略各个环节。对于检查不合格的地区，要马上进行整改，对于隐藏的威胁马上进行检查，并主动上报有关单位，制定对策。

3.6 提高管理人员专业素质

从施工到运营，需要大量的管理人员，提高经理人员的职业素养与施工项目的品质有着密切的联系。首先，水利建设单位必须加强对施工企业项目经理、施工专业技术人员的资格证书工作，确保有关人员持证上岗。专业技术人员必须具备相应的资格，并保证所有的技术工人都拥有丰富的水利基建工作经历和熟练的技术。其次，随着科技的持续革新，管理人员必须掌握新技术、新工艺、新技能等，使员工的技术力量得到最大限度的发挥。

3.7 施工后维护责任及关键环节的执行

要使水利建设的社会、社会效益得到最大限度地利用，使其在设计中能够最大限度地发挥其应有的作用，就必须继续健全建设后的管护制度。首先，责任主体的界定。按照“属地、区县主导、市级具体领导”的工作原则，按照“谁负责人、谁负责，谁受益、谁管护”的标准，将建后绿化养护新项目逐步压实责任，层层落实。其次，加强体制的建设。结合水利基建的特殊性，制定相应的施工后维护方法，制定相应的养护措施，制定相应的养护措施，建立工作规范，并及时修改，并持续改进各种养护工作岗位职责、员工管理方法和机器设备的维修；要制定出一系列的制度和措施，如公开和监管，制定一系列切实有效的工作机制。最后，实施管理的资产。把建设后的养护资源纳入县级财政年度财政支出结构，并主动推行多种经营和经营机制，提高市民的参与程度和参与程度；新建工程的市政工程也要指定专人来管理，并将其规范化、专业化的管理方法逐渐推广，确保各类水利工程“建成后有人管、管护有人管、维修有权、资产有保障”。

结语

水利工程施工是一项比较复杂的工作，对施工技术和施工质量管理要求非常严格。加强施工过程中的管理，做好相应材料的记录和备份以及相关人员的培训工作，对水利工程质量提升来说大有裨益。强化质量文化建设，形成政府重视质量、企业追求质量、行业崇尚质量和人人关心质量的新格局，提升施工管理的效率和质量。

参考文献

- [1] 陈杰斌. 水利工程施工管理特点及质量控制要点[J]. 卷宗, 2017(15): 199.
- [2] 高进强. 水利工程施工管理特点及质量控制措施探讨[J]. 江西建材, 2017(14): 112-113.
- [3] 周小军. 水利工程施工管理特点及质量控制对策[J]. 中国战略新兴产业, 2018, 148(16): 228.