

分析水利水电工程施工质量管理研究

赵小山

(四川锦城智信建设工程有限公司 610000)

【摘要】水利水电工程属于社会发展的基础性产业,施工质量管理具备十分重要的作用,直接影响着水利水电工程的成功性。本文结合水利水电工程的主要施工特点,重点分析了相关的施工质量管理措施,以期为此后水利水电工程的施工质量管理提供更多的借鉴依据。

【关键词】水利水电工程;施工质量;管理

随着社会经济的稳步快速发展,社会逐渐提升了对水利水电工程的质量建设要求。对此,施工企业应在各个环节做好施工质量的管控工作,以切实保证水利水电工程质量满足技术要求,促进工程的合理进行,为企业赢得社会与经济双重效益。

1. 水利水电工程特点及施工质量管理意义

1.1 水利水电工程特点

首先是专业性较强,在水利水电工程建设期间,受地形、水文以及气象等因素的影响较大,因此需要保证各个区域地形设计的合理性,这样才可以切实保证工程的施工质量。其次是具备多重功能,水利水电工程除了自身的专业性外,兼具输水、挡水、泄水等多项功能,在施工期间还应保证建筑结构的稳定性、抗渗性以及防滑性等要求。最后是施工条件较差,水利水电工程的施工环境较为复杂,具备较长的施工周期,期间会受到暴雨、洪水以及滑坡等因素的影响,甚至会发生自然地地质灾害问题,此时施工人员应结合工程的实际环境制定合理的施工措施,从而保证水利水电工程建设项目的合理化进行。

1.2 施工质量管理意义

管理工作直接影响着水利水电工程的质量水平,关系着人民的生命财产安全。对此,水利水电工程施工企业应切实做好施工质量的管理工作,制定完善可行的质量保障体系,强化管理力度,从而促进工程的顺利完成。

2. 水利水电工程施工质量管理存在的问题

2.1 法律意识与知识较为单薄

当前部分水利水电工程施工企业无法严格的守法意识,以致工程建设期间经常出现无证上岗、越级从业等违法乱纪行为。同时,相关部门在审查施工单位资质与个人资质方面也并未认真严格,以致管理人员素质水平较低,施工期间较常发生偷工减料行为,无法保证水利水电工程建设工程的顺利进行。

2.2 施工前准备工作不到位

在水利水电工程施工前,相关管理人员并未细致周全考虑,以致拖慢了水利水电工程的施工进度。且当前我国并未建立全面完善的水利水电工程质量管理体系,期间存在较多漏洞与问题。对此,为了充分保证水利水电的施工质量,企业应做好充分的事前准备,期间最为关键的则是合理选择原材料。为了保证水利水电工程的合理进行,施工人员必须选择合适的混凝土原材料,并选择性质优良的水泥材料。

2.3 施工中施工工艺不到位

在施工过程中,工作人员并未严格落实相关施工工艺,使在建项目无法实现和谐发展,没有明确施工质量的管理目标。部分施工企业为了争取国家补贴,甚至不惜在前期准备工作并不完善时便开始进行工程项目施工,以致无法按既定工期完成。除此之外,部分企业在填筑土方时没有选择合理的施工材料,无法控制碾压原材料的技术要求,以致无法保证土方填筑达到压实的技术指标,严重拉低了水利水电工程的质量水平。

2.4 没有充分重视防渗漏与施工质量问题

水利水电工程施工期间,部分企业并未充分重视防渗漏与施工质量,为此后的施工埋下了巨大的安全隐患。其中防渗漏工程的不合理主要体现在以下几个方面,深层搅拌桩的机械钻头较小、施工工艺不达标、没有精密测量桩距等,以致施工成型后出现厚度不一致问题,桩体之间的垂直角度出现较大偏差,严重影响了工程的质量水平。同时,部分管理人员的技术水平较低,建设人员施工时没有做好施工质量的管控工作,专业管理人员缺乏责任意识,无法保

证施工检查工作的顺利进行,甚至监督工作只是一方参与,增大了检查难度,无法保证工程的施工质量。

3. 水利水电工程施工质量管理方法

为了进一步提高水利水电工程的施工质量,保证企业的社会与经济效益。本文详细分析了水利水电工程施工期间存在的问题,提出了相关的解决措施。

3.1 加大执法力度

水利水电工程施工期间,质量管理人员应不断增强自身的法律意识,掌握更多的法律知识,保证自身的自觉性与自律性。同时,相关部门机构也应加大对施工质量的检查力度,完善举报体系,公开质量不合格的企业,做到执法透明。同时,还应建立相关的施工管理机制,一定程度上减少偷工减料行为的发生,在宣传普及相关法律与政策知识的基础上,以达到提高工程项目的施工质量水平。

3.2 施工前严格管控施工质量

水利水电工程项目自身较为复杂,为了加快建设进度,缩短工程周期,相关施工人员必须充分做好施工前的准备工作。一是明确岗位人员的职责范围,严格审查施工图纸与设计方案,做好相关的质量监督工作,一旦出现问题应立即停止使用,追究相关责任,强化施工人员的安全监管意识。二是强化施工合同的管理与监督工作,通过相关机制约束施工中的主体建设行为。三是针对施工质量建立完善可行的质量保障机制,确保水利水电工程的顺利完工,严格规范项目每个环节质量,通过健全合理的工程内部质量管理体系以达到管控施工进度。

3.3 施工中质量控制措施

一方面,相关施工人员应严格控制原材料的选用,根据建设技术要求合理选择水泥、钢筋等原材料,且在使用上述材料前向具有相关资质质量检测机构提供抽样材料,在进行严格检测合格后才可使用。同时,相关工作人员还应根据规格与型号做好施工材料的比较工作,保证现场抽样检测的规范性。对于焊接的钢筋材料,施工人员应严格检查焊接接头情况,审核水泥生产商资质,保证实际批号与合格批号相符合。另一方面应做好施工过程中的协调配合工作,水利水电工程实施期间包含多个专业,单一考虑某种专业的施工工序将会直接阻碍其他专业的施工进度。对此,施工人员应强化水利水电施工的协调与配合工作,做好相关部门的沟通工作,保证施工质量。

3.4 施工后的质量控制措施

水利水电工程建设项目施工后质量控制工作将直接影响工程的运行,相关工作人员必须严格控制。一方面应不断提升水利水电工程的质量监督水平,确保整体项目质量符合相关技术标准,为此后的运行打下坚实的基础,保证可持续发展。另一方面应强化水利水电工程竣工验收质量的管控力度,做好监理技术交底工作,确保工程质量的可控性。

结束语

在水利水电工程建设期间,施工及技术人员应采用合理先进的质量管理模式与施工技术,在借助先进科学技术的基础上强化质量管理工作。工程项目施工期间应制定并严格落实责任管理制度,强化管理质量检验工作,在严控各个施工环节质量的基础上,保证水利水电项目的整体质量,从而建设出社会满意的工程项目。

参考文献:

[1]朱文生.水利水电工程施工质量控制与管理探究[J]. 中华建设. 2017(10): 94-95.