

谈谈水利水电工程施工质量控制与管理

田月红 赵媚洁 朱伟燕

河南省陆浑水库管理局

DOI:10.32629/hwr.v3i6.2230

[摘要] 改革开放以来,我国水利水电工程建设不断增多,而且水利水电行业竞争日益激烈,要想确保企业能够健康稳定发展,就必须要加强水利水电工程施工质量。水利水电工程规模大,投资较大的人力、物力,持续周期长、结构类型复杂多样,都会直接影响水利水电工程质量。施工质量的好坏直接影响到人民群众的利益,因此,需加强施工质量管理与控制。本文针对我国水利水电工程施工管理存在不足之处进行分析,最后提出施工质量控制和管理的方法。

[关键词] 水利水电工程; 施工质量; 控制与管理

水利水电工程的建设是为了提高当地人民群众的生活和生产,因此,需要确保水利水电工程的质量,才能确保其有效的发挥功能。现代水利水电工程形式多样化、功能复杂化、规模庞大化,均会影响施工质量,再加上很多企业为了追求更多利益,存在偷工减料,要随意赶工期情况,造成水利水电工程质量出现问题,严重制约着我国水利水电工程的稳定发展,因此,需解决施工过程中存在的问题,针对问题制定合理的控制和管理措施。

1 影响水利水电工程施工质量的原因

1.1 受施工环境影响

水利水电工程施工场地环境恶劣,很多存在路段不平、地势崎岖、环境复杂多变,环境因素存在很多不确定性。不同的施工场地环境不同,不同的环境对施工质量影响存在着差异性。因此,需根据场地的环境因素制定合理的施工方案,尽量减少对施工质量的影响,同时也要保护当地的生态环境,不要违反当地的风俗习惯,减少与当地人民的冲突,从而确保施工安全和施工质量。

1.2 缺乏专业施工人才

水利水电工程规模庞大,涉及很多知识比如勘测、科研、规划、管理、设计等等。因此对专业的要求很高,施工人员不仅仅包括现场的劳动者,包括所有参与于施工过程的人员,比如:设计人员、管理人员、采购人员、勘测人员、施工人员等等。因此,所有参与整个工程的人必须专业性过硬,尤其是现场的劳动者,如果没有一定的工作经验和操作技术,会直接影响到施工质量。

1.3 受施工工艺影响

水利水电工程规模大,在施工过程中会存在很多工艺,但是经常会出现施工工艺不合格情况,在施工时应考虑技术的安全性、环保性、使用性。但是很多水利水电工程对地基处理比较简单,在施工之前没有对地基进行详细了解。只是对表面进行简单的压实、压平,没有对整体进行夯实,因此,很多工程存在土壤松弛现象,会导致地基不牢,严重,存在安全隐患。

1.4 受工程进度影响

水利水电工程量大、工期长,需要投资很多的人力、物力。很多企业为寻求更多的经济利益,会缩短工期赶工程,因此质量难以确保。同时,也会受资金因素、环境因素、技术因素的影响。常常表现为下面这些情况:很多参与工程的人员出现工作失误,尤其是设计师提供的施工图纸存在问题,建设业主决策不明确,总分包商施工单位职责不明。很多参与建设的人不能充分的认识到工程项目的技术和难度,造成参建单位工作不协调,这些因素都会影响工程进度。

2 水利水电工程施工质量控制与管理存在的问题

2.1 水利水电工程建设程序不严格

大多水利水电工程是国家投资的项目,所以很多参建单位争取了充足的国家投资后,盲目的开工建设,不能充分调查了解施工现场的环境、地形,是否受季节的限制。不对施工工程进行策划、评估、决策等,而是直接投资开工,甚至不办理审批手续,在水利水电工程竣工后,导致工程无法验收,会造成巨大损失,同时也难以评价工程质量。很多参建单位法人不具备实质条件,难以承担相应的责任。

2.2 质量监管力度不足

很多施工企业为了利益,在施工过程中会选择差的材料,简化施工工艺,不能按照国家相关标准进行操作,这种行为直接影响到了施工质量,也从侧面反映了监管力度不足,施工单位存在管理体系不完善,不规范现象。很多施工企业即使进行了质量认证,但是到了施工阶段,并没有按照规范去执行,因为施工单位的管理水平有限,缺乏完善的质量控制体系,没有建立专门的监督部门,缺乏监管人员,造成监管力度不足,常常出现无人监管和多人同时监管现象。

2.3 职权不分明

要想确保工程质量,必须要加强管理,要将责任落实到个人,全程监控全体参与人员。但是很多的单位是进行分级管理,下一级听从上一级的指派,若一个管理层次出现问题,就很难确保预期的工程质量,因此,企业需要健全职权责任制度,将职责明晰到个人,完善奖惩制度,每位成员都有自己的职责、义务和权力,在出现问题时,能及时找出源头。

2.4 缺乏质量意识

很多建筑单位重视的是效益和成本,他们更关注的是成本的控制和管理,往往会忽视质量问题,不能引起足够的重视,管理人员缺乏质量意识,会直接影响到其他的参与人员。而且水利水电工程不同于普通的工程建筑,水利水电工程属于大体积,因此很多管理人员认为小的问题不会对大结构造成影响,这种错误的认识往往会导致质量事故发生。

2.5 施工作业人员专业素质低

工程施工作业人员多数是农村务农人员,对当前的施工技术和工艺了解不足,而且很多农民劳动者文化程度低,未经施工单位专业培训进行一线操作,因此会存在很大的质量风险。水利水电工程复杂,设计很多专业知识,因此需要专业水平高、技术操作能力强的施工人员,但是很多农民工难以达到专业水平。

3 水利水电工程施工质量的控制与管理

3.1 完善建设项目前期工作

水利水电工程需要巨大投资,同时也会涉及更多的人力物力,因此要做好建设项目的前期工作。对工程地点进行规划,保证投资的安全性,其实要严格按照建设程序进行,建设单位不能盲目的实施建设,同时,施工单位严谨超越权限,在不进行审批的情况下自行开工。而且审批机关应当对施工单位进行详细了解,确保其质量信誉度。施工单位要对项目进行咨询、评估。在确保前期工作和资金到位的情况下,对工程进行预算编制。

3.2 完善质量管理体系

管理是确保质量的前提,只有健全完善的质量管理体系,才更有利于施工管理。设立专门的部门和管理负责人,健全管理机构,同时设置质量分管领导,给他们不同的职责,比如工程质量管理、处理质量事故的管理。同时设立专职到质量技术部门,赋予他们相应的职责和权利,多个机构相互监督,从而确保施工质量。

3.3 将职责落实到个人

施工工程庞大,施工工艺复杂,要想从根本上确保施工质量,同时要明确个人责任,按照合同管理依据,从施工的设计到竣工,有专门的人进行负责。将工程质量责任落实到个人,一旦发现存在质量问题,可以对追究相关的单位和人员,同时健全奖罚制度,对能够按照国家法律法规执行的单位或个人进行奖励,对因为贪污受贿而引起工程质量的单位或个

人严重处罚。同时健全举报制度,若发现不能按照规章制度进行施工的,可以对他们进行举报,对举报者加以奖励,同时对违规的单位或个人公开批评。

3.4 提高质量意识

水利水电工程投资较大,工程涉及范围广,工程质量的好坏对人民群众造成直接影响,水利水电工程的建设是为了能够提高人们的生产和效益,因此施工单位需加强认识,树立质量为本的观念,首先,领导层要有质量第一的理念,同时对员工进行开展质量教育,提高大家对质量的意识,使每个岗位都能认真做到优质服务,不仅对施工质量能够保证,同时也能维护企业的质量信誉。

3.5 提高施工队伍整体素质

首先要加强施工人员的技术培训,定期对农民工进行技术培训,而且要加强管理人员的素质,引进更多先进科学的施工工艺和技术,才能更有利于施工现场的指导。施工队伍是一个整体,不仅要对施工人员进行培训,同时也要加强管理部门人员的专业素质培训,对行政管理部门人员,加强法律法规知识教育,加强质量管理知识和技能培训,打造一支专业化的管理团队。其次,要加强对资质的审核,尤其是质量监督师、工程师、项目工程师他们需有相关的资质和工作经验,才能符合单位的资质需求。

4 结束语

水利水电工程质量离不开所有的参建人员,因此需加强企业管理制度,健全管理体系,让更多的参建人员认识到质量的重要性,水利水电工程质量对人民群众有着至关重要的作用。施工企业要不断创新,利用现代的施工技术和工艺,建设更符合人们需求的水利水电工程,同时要提高参建人员整体素质,从而确保工程的安全性、完整性、高效性、优质性。

[参考文献]

- [1]刘志强.加强质量监督 创建和谐水利[J].湖南水利水电,2011(01):85-87.
- [2]谢武强.水利水电工程施工过程监理投资控制策略分析[J].科技资讯,2011(28):161.
- [3]贺志斌.浅谈水利水电工程施工质量控制与管理[J].中国新技术新产品,2013(12):16.
- [4]何培玉.关于水利水电工程施工质量控制的重要性[J].科技与企业,2013(10):14.