

浅谈黄河水利工程建设的质量制约措施

朱潇雪 石昊骞 王亚飞

山东黄河河务局黄河河口管理局东营黄河河务局 山东 东营 257000

摘要:黄河水利建设是一个复杂而巨大的工作,中国是一个水利资源大国,也需要对水利建设的高度重视。所以,政府应不断加强在水利工程的建造过程中的管理,以努力提高水利的效率。由于黄河水利是我国的重要工程,其工程建设安全关系着人民群众的生命财产安全,也影响着我国的社会稳定工作,所以必须加强对水利建设工程质量的管理控制。

关键词:黄河;水利工程;质量制约

引言:黄河工程在当今社会中日益重要的意义凸显了工程的质量安全,也是我国民众所关心的重点。为了确保质量,需要对工程实施严密的建筑工程质量管理体系计划、施工准备、施工流程管理和服务控制。而工程质量的管理体系对于协调整个项目,促进工程公司的科技进步以及优化施工管理,都是必不可少的。

黄河水利工程建设如图所示



1 黄河的概述

黄河流域具有水少沙多、水沙空间分布不均、上下游河流变化急剧的自然特征,虽素以“善淤、善决、善徙”闻名于世,治理难度大。“黄河宁,天下平”,历届中国政府都高度重视,将黄河流域综合治理视为事关安民兴邦的大事。自大禹治水开始,中华民族统治黄河流域已经有着四千余年的历史。在漫长统治黄河流域的过程中,随着黄河流域的自然发展,我国先民也逐渐加深了对黄河水沙特征和河道发展过程的深刻了解,不断改善治河工艺,积累了大量宝贵的治河经验,并产生优秀的治河文化。黄河治理方略是在特定历史环境下的成果,反映了中国当时的社会、政治、文化历史和水利科技的发达程度。但随着黄河流域的自然环境变迁以及中国人民对黄河流域了解的深入,治黄方略也会改变^[1]。

2 黄河水利工程建设质量监督要点

2.1 黄河水利工程建设质量监督工作的主要内容

水利工程项目质量监理的项目内容一般包括:(1)施工准备阶段的质量监理项目。施工准备阶段的质量监理项目一般包括:配合企业完成了工程建设招投标的签约;对承包商质量体系的审查和确认;施工技术图样提供;施工组织设计审查;企业施工质量检查结果的验证;进行建筑材料、机械设备的检查;对施工单位提出技术要求检查;发出开工命令等工作。(2)施工实施阶段的质量监督工作。施工实施阶段的质量监督管理工作要以工程控制原则为基础,通过合理控制对质量、安全、工期的投入,以完善工程管理,并配合施工单位。质量监督机构主要负责工程质量、工期安全、施工进度管理和质量投;资费用等方面的管理也是企业职责。而合同管理则主要包括了合约执行管理、违约管理、变更管理、索赔管理、保函和保险管理等。(3)工程移交与缺陷责任期的质量监督工作。工程移交与缺陷责任期的质量监督工作主要包括:督促工程承包人按计划完成尾工项目,并配合业主验;收尾工工程;督促承包人纠正瑕疵、保证施工,指导承包人交接施工资金等^[2]。

2.2 严格建设程序,完善质量监督手续

为了保证黄河流域水利建设安全,参建单位应当严格贯彻落实国务院《建设工程质量管理条例》、水利部《水利工程质量管理规定》和《关于进一步明确水利工程质量与安全监督责任的意见》和水利部关于黄河流域水利工作的有关要求,严格遵循分类管理、职责一致、全覆盖的原则,并建设完善在政府部门监管下的工程项目法人管理,由勘测、设计、施工等单位保证,由监理机构保证的工程质量管理制度并高效执行。项目法人严格依照国家的有关要求对建设项目在投产时进行了质量监督登记,未办理质量监督登记的建设项目将不得开工

建设。项目期间,施工、设计、施工管理和工程监理机构等所有参建单位的活动都要在“质量管理体系”内进行。工程质量监管机关对工程参建各方的资格、工程质量管理制度以及工程质量活动实施监督检验,对工程施工产品质量开展抽查。通过对工程产品质量的合理把控,以确保工程顺利进行并符合工程质量条件标准和有关规范^[3]。

2.3 严把工程验收阶段的质量监督

工程验收中的产品质量监控工作受诸多方面干扰。在工程验收中,应着重把控制原材料、中间产物、金属构件等项目实体检验数据的真实、正确、合理、完备、全面,并对统计数据加以检查,是否符合相关规定和标准要求。主要考察有没有发生过工程质量问题和安全事故,问题出现后是不是得到了及时处理,处理效果怎么样,是不是可以达到有关质量规定,并按照有关标准要求对项目的建筑品质进行核定,对单体、分项、单体项目的标准进行审查,并写出有关的工程验收质量情况报表。

3 制约水利工程质量的的作用

水利工程的质量直接影响着工程建设的寿命和经济效益,同时对改造和维护工程的成本也会产生重大影响,如果出现理由,就必定会给国民经济发展造成重大损失,所以,改善水利工程质量才是当前发展水利建设的核心理由。

从实际状况出发,唯有职责清楚,增强公司的公信力,才能促进质量的提升。水利建设项目和其他的建设工程相比,由于工期较长、牵涉行业比较多,流程繁杂,受建筑环境、施工材料、地质、工程设计人员等多种因素的共同影响,如果其他环节存在理由必定会使得工程生产成本的提高,效率的降低,这样,控制好工程的质量就显得尤为重要了^[4]。

4 黄河水利工程建设存在的问题

4.1 维修养护经费批复迟缓

水管体制改革试点工作自2003年下半年开始,到2006年全面展开,至今已有近三年的时间。各试点水管单位必须严格地依据《水利工程维修养护定额标准(试点)》对水利维修养护的支出做好计划,并根据国家基本建设管理程序逐级报请批准。

4.2 维修养护经费使用不集中

水利工程维修保养资金核定后,由国家财政直接划拨给水管企业。维修养护公司,是在2016年上零点五年根据国家水管体制改革而以市局为基础建立的下属单位,其主要出资人机构是市河务(管理)局。水水利维修养护事业,在没有完全进入社会主义市场化运营以

前,市河务(管理)局下属的维修养护企业,应与该市河务(管理)局下属的各水管单位分别签订水利工程维修养护合同,承担水利工程维修养护任务。根据《中华人民共和国合同法》的要求,该工程内经费只用于该水管单位及其所属工程的养护,而不得用于其他水管单位的水利工程维修养护,从而导致维修养护工程费用不集中,资金分散利用,不方便维修养护单位对工程维护经费统一安排、统一调配、统筹使用,投入较大的维修养护工程则受费用影响而无法进行。同时,维修养护企业须与各水管单位协调关系,因关系复杂,难度很大^[5]。

4.3 运行体制不顺

在水利工程修缮养护的初期工作中,由于水管单位与维修养护单位对各自的主要工作内容和责任界定并不明确,在工程的质量观测控制与维修保养等问题上常发生交叉推诿的责任问题,甚至出现了水管单位与维修养护单位严重背离了已批复的水利工程养护计划和方案,而没有充分实现预定目的与目标。

5 施工质量控制方法研究

5.1 黄河水利工程信息化系统建立

如今科技信息技术的高速发展,为了优化黄河水利功能,必须在黄河水利建设中引进信息化管理系统。通过可视化的信息系统等技术手段在黄河水利中的运用,不但可以提高黄河水利维修保养质量,而且还可以减少人工的维修保养管理成本。例如,在某水电站的信息化运营系统中,设置了水文预报子系统、工程控制子系统以及各个政务处理子系统。该控制系统利用计算机手段对黄河工程检修环节中的数据资源进行计算,并利用网络技术来管理不同子系统之中的诸多信息采集节点,对这些数据进行保存,并协助控制系统进行任务决策^[1]。

5.2 提高黄河水利工程维修养护企业的市场化发展速度

针对水利的维修养护管理工作,由于维修养护公司是政府直接实施部门,所以必须要提高黄河水利维修养护公司的市场化发展速度,以有效提升黄河水利维修养护公司的经营效益和服务质量。首先,政府相关部门应当以各个水域地段维修养护公司的自身条件状况为主要基础,出台具体有效、科学合理的经济支持政策,为这些维修养护公司予以一定适当的国家补贴,并购置、更换水利工程维修养护公司的必要设备;第二,政府作为国家水利工程管理机关,必须要重视监督承包出去的工程项目,从严控制和约束维修养护行业承包现象,同时对有助于增强维修养护单位综合能力的基础建设力量加以积极引导,不断推动维修养护单位的迅速发展

展和提高；第三，对黄河水利工作人员的专业知识技术能力加以培养，以打造一批高能力的水利维修养护工作团队^[2]。

5.3 建立完善奖惩机制，规范质量行为

在新时代里，希望能使所有参建黄河水利建设项目的各部门和各单位能够认真落实自身的职能和义务，监督责任主体来检查督促各部门落实自身的职能和义务，加大监管力量把监控制度落到实处，只有把对各大参与项目的源头建设监督到位，才能从根源防止工程隐患的出现。所以监管部门首先从审核各大金融机构工作人员的资格是否达到参加该次活动的条件，按照资质等级来审查自身是不是能够承担黄河水利建设，以及是不是拥有资格来分包或者转包工程。除此之外，对质量监管工作还要从突出项目法人的质量管理体系以及施工单位的产品质量保证体系和监理单位的工程质量控制体系这三个大的方面来着手，将对参建单位的质量监管工作作为重要监督内容，对构成或触犯了国家法规的负责单位和责任者追究其责，在适当的时候，也要表彰或嘉奖对黄河水利建设有重大贡献的工作人员^[3]。为了保证工程监控系统的顺利工作，在监控工作中黄河工程的从业人员将对员工诚信记录进行统计管理，同时制定了考勤制度，对工作出勤率低下不按时办事的员工实行惩戒，同时也对工作成绩突出的员工予以嘉奖。

5.4 拓宽融资渠道，加大资金投入

国家在大力扶持的新形势下，将国有投资作为国家水利工程建设的可靠保证，把这些投资充分利用，做到及时有效，资金充分得到合理使用。同时，也必须吸纳部分公司或私人的资本，扩大投资途径，动员能够发动的资金，多渠道对工程实施进行融资保障。同时，也必须投资相应的经费增强管理能力，更新陈旧的设施，加强预防性的设施工程，确保实施中不产生任何安全隐患。

5.5 材料的控制

对施工中所用的材料、构配件，承包人须按国家有关法规和施工协议的规定进行严格检查，并应查验材料证明和产品质量合格证。建筑材料、结构部件未经检验，禁止使用；经检查不合格的建筑材料、结构部件和施工机械设

备，承包人应当及时运离工地并进行相应处置^[4]。

明确了质量标准。合理的建筑材料供应是质量保障的根本，对建筑施工中所使用的原材料以及零点五成品，都应当确定其质量标准和检验条件。规定国家标准与部颁标准对大小型工程全部适用，在质量管理实践中不降低要求和水平。

5.5.1 设备控制

在选用设备上，必须因地制宜，毕竟黄河的范围相当大，各个区域的地形状况有所不同，这也必须充分考虑。

5.5.2 工序的控制

施工在一定意义上直接反映着建设工程的质量，施工的质量也能够直观体现出工程项目的实施效果，所以施工过程中的施工管理也能够被看作是施工过程中对施工的一个监控措施。

结语

黄河水利工程建设的重要性对长江治理工作而言至关重要，黄河水利工程建设质量监管工作既是确保黄河水利工程品质的重要基础，也是最为关键的一个关口，因此抓好产品质量监管工作，不单单是为了提高黄河工程品质，更为了维护广大民众的切身利益，在持续提高工程质量监管水准的同时，使黄河水利的经济效益和社会效益实现了有机融合，使黄河水利建设的经济效益与社会效益最大化。

参考文献

- [1]田治宗, 李泽平, 邓宇.新形势下黄河流域管理体制机制探讨[J]. 中国防汛抗旱, 2020(04): 17-19.
- [2]余欣.浅谈黄河流域生态保护和高质量发展保障措施[J]. 人民黄河, 2019(10): 155.
- [3]王晓冬, 董超.以数字化转型推进黄河流域生态保护和高质量发展[J]. 中国经贸导刊, 2020(1)中: 4-5.
- [4]郭建, 于成文, 王传荣.论黄河水利工程施工质量管理[J].黑龙江科技信息, 2011(34).
- [5]周兰萍, 尚鑫.构建主体多元化的治理与保护体系, 助力黄河流域绿色发展[J]. 中国建筑装饰装修, 2020(02): 72-74.