

水利工程施工管理创新策略分析

孟庆华

河南省水利第一工程局 河南 郑州 450000

摘要:在进行水利工程建设项目管理工作的过程当中,要想确保整个施工过程中具有充分的安全和稳定性,使所进行的工程具有较高的品质就一定要进行一些关于水利的施工管理,因为只有对工程建设管理的方方面面都进行了高度的关注,才可以真正的进行对水利工程建设管理方面的深入研究,以便于为中国水利的长期发展奠定更牢固的基石。

关键词:水利工程; 施工管理; 内容; 创新策略

引言

现代水利作为我国基础建设中最重要工程形式,是施工性质比较独特的一类基础建设工程,施工跨度大、环节多、施工难度大,安全质量风险系数也很高,施工质量优劣直接关系到我们国家使用水资源的平衡和人民生命财产安全。在强调“以人为本”“安全第一”的当今社会,如何通过合理削减工程建设投入、提升水利工程的施工质量,以减少安全质量风险系数,以持续改善工程质量,以确保人民生命财产的安全,已成为工程施工单位和从业者必须首先思考和认真贯彻实施的重要目标。

1 水利工程建设管理的内容

1.1 工程建设使用

大多数水利工程都会选择在靠近自然流域的区域展开建设,这使得水利工程与自然流域之间存在着紧密的内在联系。而自然流域往往存在着一些未知的隐患和风险^[1]。由此可知,自然流域安全隐患排查防治也是水利工程建设管理中的关键环节。

1.2 工程日常养护

水利工程建设与投用往往会受到各方面因素的干预和影响,但这种限制因子更多产生在设计和实施中。为此,管理人员需立足于全局角度,合理研究设计和实施中的各种干扰因子,提前制定有针对性、可行性的处理措施。

1.3 工程项目检测

工程检测是水利工程建设周期内的关键问题。在水利工程施工过程中指在水利工程实施过程中,因为受各方面主客观各种因素的干扰,会影响整个工程施工效率,甚至导致工程因质量问题无法正常投入使用。工程检测主要包括对工程材料质量检测和工程施工质量检测等重点内容加强施工监测已成为提升水利工程实施效率的重要措施。同时,工程检测也是水利工程建设管理的

重点内容。

1.4 工程防汛抢险

防汛抢救性是水利建设管理的重要工作任务,尤其是大规模病险工程,加强日常维护,可以降低发生险情的概率,延长工程使用寿命,确保下游人员生命财产安全。为此,相关部门应加大对水利工程防汛抢险工作的重视,完善水利建设管理制度,以确保人民生命财产安全,保持社会的安定。

1.5 工程项目改扩建

完善工艺流程,引入先进设备,是改善水利工程施工水平,增大生产效益的关键举措。近年来,由于国际市场的繁荣与发达,中国现代化城市建设进度也日益加速只有不断对原有水利工程进行改扩建,才能显著增强社会生产力,满足当代社会发展需求。而水利工程改扩建管理也成为水利工程建设管理的重点内容。

2 水利工程施工管理的特点

2.1 地域差别性大

由于工程人员所处的地理位置改变,对建筑管理的要求也随之发生了改变。不同的地理位置具有不同的气象、环境特征和地质环境,在实施工程中要充分考虑到工程建设场所的天气、环境、地理因素对工程建设带来的影响,并以此为基点,进行具体的工程建设管理。值得注意的是,因为水利工程的施工环境往往极为严酷,所以,对工地管理的难度也会相应加大。

2.2 涉及领域较多

水利施工中可能涉及到的行业包括水文、电力、农业、工业、运输、环境保护、城建等,这就需要施工单位管理者必须具备较好的学科素质和经营意识也需要具有相应的专业知识能力和学识水平,对水文、地质学、地球物理学、气象、工程力学以及经济学等专业领域也需要有相应的认识,并且项目管理者在面临问题时,也

必须善于灵活运用掌握的理论知识,以实现能把理论知识转变为实际。

3 水利工程施工管理的重要性

3.1 施工管理是建设水利工程的基础

水利工程是一项很复杂的工作,而且有着相当大的难度。是整个工程启动之前的主要准备工程,所有准备工程和进行施工的基础工作都由施工管理人员来进行。工程项目管理就是整个项目的全面统筹,在各个层面的准备到,包括施工前期的招投标和招标结束后的协议履行等,还有开工后对全部项目的费用计划。工程建设进行之前,施工管理人员要与政府各个部门做好责任分派工作,而且所有负责分派后相对责任的工作,都需要由施工单位管理人员来完成^[2]。同时,必须按照建设任务和实际的完成状况对施工进度作出科学合理的设计,确定各个地区的阶段性任务,同时必须建立相应的工期制度。。施工材料包括了工程供应商的选定,还有针对各个工程建设部位的施工条件和工期计划制定都必须有一个正确的规定。由此可见,工程建设管理是工程顺利进行的重要基石,为了消除一切对工程建设影响不良的因素,以维护工程建设的顺利进行,尽管水利工程施工管理十分复杂,但是却是不能缺少的重要内容。

3.2 施工管理是水利工程的安全保障

不管工程项目的规模还是复杂性,质量永远是工程最关键的一个因素,水利工程这样重大的工程项目也是这样。水利工程的安全性涉及许多领域:在施工过程中,必须确保施工人员的生命安全和财物安全;在施工完工后工程必须要可以正常运行,不要对工程受益者的生命财产构成损害,也要对正在施工的环境不产生损害,同时要把施工的前中后期的所有安全问题都搞好了,使一切安全问题产生的可能性减至最少,安全方面施工管理具有至关重要的意义。增强施工人员的安全意识和责任意识是施工人员必须管理的重要工作,要使施工人员更深切的意识到自身个人的生命安全和他人人身安全的重要性,要规范管理人员的工作职责让员工更加注意安全方面,从而减少了对工作方面的安全隐患^[3]。建筑施工过程极有可能会对现场的周围环境产生负面影响,因此建筑施工管理中就涉及对环境污染问题的管理,以及对已发现在建筑施工过程中会对危害环境污染的问题,提供处理对策。

4 水利工程施工管理存在的问题

4.1 缺乏管理意识

随着科技的进步,越来越多先进的科学管理方式也发展起来。现阶段,不少工程公司希望达到较好的经济

效益,在建筑工程施工过程中要求施工工人提高施工效率,由此造成了存在漠视建筑施工效率的现象。主管部门在开展监管工作中没有认真的服务意识,另外,企业对水利工程实施过程中的职责界定还不清楚。水利工程包含的建设项目复杂,牵涉的单位又相当多。此外,他们还不能按照水利工程的具体要求设定相关的机构。因此,监管机构的不足,使得在实施工程中各种管理规定不能真正得到贯彻,管理无法按照正常秩序进行,导致施工现场无序,进而严重阻碍了水利工程建设。

4.2 管理体制不完善

水利工程施工的管理制度不够完备性,影响了工程质量。部分工程施工地区为传统农业,所以也决定了工程管理人员的专业知识水平不够的状况。但是进行具体的工程施工管理,往往很容易发生执法不严、有法不依的现象。而立基于法律层面的工程实施与管理制度,以及军队等国家化管理单位,往往使得工程具体的应用环节管理机制死板机械,管理水平不高,工程施工管理问题也逐步显现了出来^[4]。进行工程现场的施工监督管理,应当使每一处工作环节都能够充分的考虑到,可是在现场实施工程中,由于管理人员的责任意识不足,管理也不够精细,常常只是应付好了事情,而根本就不能有效依靠质量管理体系保证工程监督管理工作的高效率开展,同时现场施工监督管理的工作效率并不高,相应的质量检验管理工作也进行的不够精细,许多问题都无法在第一时间出现,以致错失了问题的最好处理时间,而造成更严重的工地事件,甚至危及施工人员的生命安全,返工量增加。

5 水利工程施工管理创新策略

5.1 专业人员引导

由于工程的实施建设中牵扯着大批的专业技术人员人才,所以做好对科技人员人才的选任工作非常重要,就需要实施建设机构必须要进行人才管理教育,对施工单位中具有专业知识的技术岗位人员,要严格做好在专业知识和工作经验方面的培养教育工作,要严格进行技术人员招聘,并选择具备专门技能,工作经验丰富的世界一流人才安排负责重要的专业性工作,同时,也要重视地进行人才队伍中的专业性训练工作,对负责具体工作的人员,要做好对每个环节工作任务的全面培训,在进入现场以前要做好技术交底^[5]。并保证每一位人员都能够明晰施工中所需要到的专业性技术,在每一项施工的操作流程中,技术人员都必须到场做好技术监督和引导工作,要建立一流的技术队伍,并有专门技术人员带队指导,以保证具体项目的技术工作取得了较高质量。

量成果。

5.2 实现安全生产

所有工程的施工工作都要重视地进行安全管理工作，确保施工作业的安全是保障项目施工规划成功执行的关键保证，而要进行安全管理工作首先要建立一套规范严密的工程安全管理体系，并根据项目工程建设的各个环节，设计了一定的工程安全管理规范和纪律，并设立了安全员具体承担对工程建设安全的监管职责，将安全管理工作的职责落实到微观方面，同时建立了严格的惩罚措施，针对严重违反安全规章制度的人员，对其予以严厉惩戒，同时建立了相应的安全防范制度和科学合理的质量控制手段，以制度化、规范化、法制化、现代化的安全管理手段充分确保工程从业人员都具备了高度的安全意识，从而确保安全管理过程完整系统无疏漏，如此才能真正从根本上确保了工程建设项目的施工使用安全。

5.3 控制成本投入

项目中施工单位的建造工作往往需要巨大的资源投入与资本耗费，所以进行成本管理就非常重要有效的成本管理不仅能够保障项目施工工作可以为施工单位带来理想的效益回报，同时也是提高工程建设质量水平，改进工程建设效率与资源利用科学性的关键性管理工作。施工公司建立了现代化、信息化的管理平台，要利用平台体系实现对项目施工成本的严密监测和管理，并根据项目计划进行项目评价和管理^[1]。每个层次的负责人均要根据工程的经营计划，严格按照管理要求和成本费用控制目标开展工作，并对实施的各种过程要素做出明确反映纳入到平台体系中进行严格监督和控制。工程项目建设成本管理工作要由财务管理机构主任承担，并把作业流程中有关的设施配备使用、耗材费用、物料供应方面资金管理实施严密控制，建立严谨的审核体系，对每一项费用实施严格控制，任何费用都必须经过财务部门审查批准方可报销，同时要严密审查经办人员资格以及缴纳票据的规范性、正确性。通过建立严格的成本监督机制，充分保证项目建设过程中所有的公共资源均进行配置，减少公共资源的浪费和不合理使用。

5.4 质量管理目标确立

水利工程的施工建造工作投入大、周期长、其质量

直接影响着国家利益和广大人民群众的生命财产安全，所以对进行工程质量监督管理非常重要。它要求施工单位必须建立严格的质量管理体系，确定质量控制目标，并细化每个质量控制的目标任务和方法。要从建设项目实施的工程阶段开始进行质量控制，从设计开始，从建设项目实施的主要工程环节开始进行质量控制，从项目出发，认真研究工程施工中各种涉及质量的各个方面要素，制定好工程实施计划，要汇集富有经验的专门技术人员，建立专业的质量监督队伍，对质量管理的各种课题开展严格监督和细致分析，必要时在现场实施指挥和监管^[2]。同时，还要进行了工程质量管理的职责划分，通过对工程主要责任人、项目经理、管理主要责任人等进行了对工程建设质量监督的职责权力合理规定使建设项目施工的质量管理落地到了具体层面上，并形成了合理的质量信息沟通交流制度和质量技术保障性措施，同时通过严格进行建设项目施工的质量监督检查和考评，全面确保了建设项目施工中各个环节的工程质量均满足科学规范要求。

结语

综上所述，水利建设既是社会主义市场经济发展进程中的不可或缺的重要组成部分，也是保障人民群众基本生产生活用水的重大基础设施工程，更是我国基础设施建设水平列于世界强国的潘判断和标准。那么在此基础上就要求我们在水利建设施工过程中必须要加强水利工程施工管理，组建一支高素质、全能型施工管理队伍，完善施工管理体系，加强质量监督管理和安全管理，以提高水利工程项目施工水平。

参考文献：

- [1]李磊.水利工程施工管理创新策略分析[J].农家参谋, 2018(24):225.
- [2]江雨钊.水利工程项目施工管理应注意的问题及管理创新[J].住宅与房地产, 2018(30):132.
- [3]吴宝林.新形势下水利工程施工管理的创新策略研究[J].农业科技与信息, 2018(15):81-82+84.
- [4]陈明.浅析水利工程施工管理的特点分析及质量控制办法[J].城市建设理论研究, 2019(10):231.
- [5]王亚玲.水利水电施工管理的创新策略方法探析[J].中国新技术新产品, 2015(16):91-92.