

浅谈水利工程施工管理的重要性和对策措施

李子明

江西省源河工程有限责任公司

DOI:10.32629/hwr.v3i9.2370

[摘要] 在水利工程的施工中,要做好基础管理工作,以保障水利工程的整体质量与效果。处理好工程管理细节是保障工程有序进行的前提,对施工进度与工程安全有着重要意义。施工前必须做好准备工作,用完善的管理体系、科学的管理方法,确保水利工程项目得到更好的发展,带动我国水利事业进步。

[关键词] 水利工程; 施工管理; 应对办法

前言

水利工程投入大、耗资多、周期长、规模大。水利工程建设中必须要处理好每一项细节,施工单位必须意识到施工管理的意义,端正自身的管理态度。用合适的手段与管理方法保障管理科学性、有效性。

1 工程建设中的施工管理是最基础的内容

对于水利工程来说,除了需要考虑搬砖挪瓦以外,还要考虑许多细节方面的要求。只有处理好了每一项基础工作,才能够保障水利项目的顺利推进。水利项目作业前乃至作业中、作业后都有许多不在明面上的工作,但这些工作同样是施工最基础的内容,需要有严格的管理保障工程进度、工程质量。工程管理实际上就是统一大局的工作,需要考虑很多细节、很多要求^[1]。例如施工前需要做好竞标合同的签订、工程成本预算管理的概括。施工中还要做好责任方面的划分,处理好监督与工作安排方面的要求。实践中应根据项目目标、项目现状、项目进度合理安排工程,明确阶段性指标与标准。该过程中还要做好材料管理、施工方案筛选等工作,合理监管与安排这些内容。水利工程施工管理工作是最基础的工作,需要在每一个环节中排除各种不利影响与负面因素,确保项目的顺利推进。由于内容十分复杂,所以是必须要认真处理的要素。

2 施工管理保障工程安全

对于工程建设来说,安全永远是第一追求。水利施工同样需要重视安全管理、安全作业^[2]。这里所说的安全实际上包括非常多的内容,除了财产安全以外还包括生命安全。水利工程要想正常运作,不出现负面问题,就需要将安全摆在首位,要确保业主财产安全、生命安全不受外界影响。当然也要将周围施工环境、环境安全考虑在内,确保施工环境不会对建筑造成任何影响。施工管理保障了工程安全,施工管理最大的作用与强调的就是施工人员责任意识与安全意识,要确保所有工作人员都明确到自身安全、他人安全、工程安全重要性,提高所有人员的安全重视度,消除一切可能发生的安全隐患。施工管理有必要实时跟进进度,排除安全隐患,确保工程安全^[3]。此外施工管理也包括环境问题处理,第一时间找出可能会对项目造成负面影响的问题。举例来说,三

峡大坝施工中就进行了大规模移民,为了应对大坝蓄水要求,减少大坝对周围的影响,总共移民70万人。也就是说水利施工需要将平衡好自然关系与保护民众安全放在一起,其有着重大意义。

3 施工管理有助于保护施工进度

评价工程质量、工程效益最大的要素就是施工进度。在规定时间内完成工程是施工企业能力好坏评价的根本要素。施工管理影响着施工进度,施工进度依靠施工质量的管理。施工管理能否做到位关联着施工进度。如若施工管理存在严重问题,势必会对工程进度造成严重的负面影响,无法保障工程按时交工。施工管理贯穿水利项目始终,绝不能当作是简单的阶段性任务。要将保全施工进度当做是基础性要素。施工管理应严格按照监督标注、管理标准执行操作,严防画蛇添足现象发生,要及时处理施工中的各种问题,以防发生浪费时间的情况。如同前面所说的一样,施工管理必须落实到具体,合适的人才安排到合适的岗位才能够提高工程质量、保障工程进度。

4 提高水利工程管理质量、管理有效性的具体做法

4.1 加强准备环节管理力度

水利工程本身工程量巨大,需要投资非常多的资金。较长的施工工期定义了其大工程的定位。水利工程必须做好每一个环节、每一个细节的处理,尤其是准备工作。只有做好了准备工作,水利工程整体质量才能够得到保障。水利工程首先要处理的因素就是资金问题。资金问题关系到材料、人力、设备情况。施工方需要准备足够多的资金,合理分配资金,透明化资金分配。要确保每一分钱都能够花在有效性工作上,严防出现浪费和贪污问题。此外施工前还要做好人员调配。人员调配关系到工作针对性。施工需要用到非常多的人力资源,不同施工人员掌握着不同技术,要合理划分作业人员,确保每一个岗位都有能力足以匹敌的工作人员,发挥人才才能。此外承包方在施工前要做好承包企业的综合能力考察工作,确保其具备应对水利项目施工的技术与能力。

需要强调的是,水利工程的前期准备包括预测施工成本、编制投标文件和签署工程合同。施工前必须建立以监理工程师为核心的合同管理模式,协调好监理工程师、承包方、

业主之间的关系。合同需要明确安全管理、工期、投资等每一项要素。

施工管理中需要确保所有施工人员都能够理解图纸要求、图纸内容。参照监理工程师图纸文件进行施工。要编制合理有效的设计文件,根据实际情况、实际条件优化施工思路,做好施工组织、施工设计工作。只有在管理中体现了成本、进度、质量以及安全方面的要求,才能够保全工程质量。

施工中要将安全作为重点工作,加强安全投入,处理好安全检查制度。每日都要进行巡视和检查,指派相应工作人员进行现场管理、现场监督,督促所有施工人员都能够按照相应规范、相应要求施工,杜绝所有不安全因素,以防出现安全事故带给工程负面影响,损害企业效益。

施工中应狠抓质量要求,控制好每一个环节,绝不能因为返工、事故拆除等因素拖累工程进度,浪费工程成本。要保全施工进度,在组织设计阶段中确定关键任务,予以重点关注。根据现有制度计划处理好人材机投入要求,合理分配、科学布置、精心组织确保每一道工序都能够紧密衔接互相干扰。施工中要做好经验的累积,优化工作效率。

在保障质量基础上处理好成本控制要求,控制开支,要平衡好性价比关系,钢材、水泥、方木、架杆、模板等材料要定额、限额。合理堆放材料,二次回收材料、设备以及工程机械。施工方案的有效优化是控制成本最有效的途径。及时核算工程量,根据工程量情况编制进度表、月报表。处理好经济签证、设计变更等工作。承包商有必要及时上报各种有变化的项目,交由业主与监理工程师审理,处理好经济签证与设计变更手续,用作项目成本管理与控制。

要按照《水利水电工程验收规范》以及《水利水电工程质量评定与检验规程》中的规定做质量评定、质量管理。做好施工材料的整理工作,第一时间报验给有关部门。结束工程施工以后,施工管理需要协调好各个部门的关系,做好验收活动,确保项目顺利移交。

4.2 提升施工人员素质能力

为了确保施工有效性、管理质量,就需要保障每一个施工人员的能力与水平都足以满足工程有序施工要求。首先要做的就是严格选拔施工人员,从源头保障作业人员质量水平。其次要加强技术培训工作力度,确保所有施工人员能够在原有基础上获得更优秀的技术能力。这么做有助于在提高作业人员素质素养的同时,确保水利项目施工速度与质量,控制了技术流动性问题。仅仅提升施工者技术素养显然不足以最大化工程质量,施工单位要重视施工人员道德素质培训工作,确保其具备足够强烈的荣誉感和责任心投入工作当中,为工作质量保驾护航。当然也要重视管理者的素质培训工作。对于工程项目来说,管理者的素质往往是最容易被忽视的问题,但实际上管理者管理态度与能力才是约束施工人员行为的关键。要做好管理者培训,确保其能够秉承高度责任

心积极巡查,在发现问题的时候能够主动制止与处理。

4.3 完善制度

施工管理不单单是施工人员、施工单位的事情,同时也要意识到这是关系到社会发展、行业进步、投资人效益的重要问题。不论如何施工管理都需要明文纪律的约束。管理工作需要有对应的制度进行。明确的制度不仅要借鉴前人经验,同时还要与时俱进参照工程需求、工程需要制定进度。实践中要搭配实际情况,跟踪调查制度执行状况。如果工程存在问题必须第一时间修正与管理,减少负面影响。

4.4 创新管理

创新是领域发展、行业进步的关键途径,水利工程需要体现创新的意义与重要性。管理中创新除了体现在思想转化方面,同时也表现在制度层面的追求。思想观需要摒弃旧思想、旧观点,要与时俱进秉承包容开放的特性迎合时代变化、时代要求。制度方面需要从合同签订、人员管理、管理方式等角度科学创新、合理改变,只有处理好了以上每一个点的要求,才能够切实提升施工质量、工程质量。

4.5 加强结算管理

结束工程以后必须及时结算,其中有出现工程量变化的必须在补充合同中强调补偿要求,并提前搜集好各种资料,包括影像资料、备忘录、会议纪要、往来文件、施工日记等等。实时联系业主方,如果业主在短期内无法偿还债务就需要签订还款协议,确定偿还时间以及违约责任,体现约束力要求。如果回收几率较低,则要薄利清收尽可能争取回本。

结算阶段中所有部门都要主动配合财务部门的工作,搜集各种有关资料,在汇总与整理资料以后交由财务部门。预算部门要对比与分析人工费变化、材料消耗情况以及工程成本。在比对中找出漏洞,在比对中保障结算完整与准确。竣工材料的汇总、搜集与整理应主动配合有关部门,确保工程能够顺利移交。

5 结语

对于我国发展和建设来说,水利工程的地位十分突出,虽然是基础性项目,但却是我国发展、兴国的关键性因素。对于水利项目来说,施工管理是最重要的任务与工作,其作用与意义非比寻常,施工管理需要伴随工程项目施工,是非阶段性工作。实际工作中,需要从改革创新、制度完善、人员管理、施工准备等角度出发进行优化,保障工程品质、工程质量。

[参考文献]

- [1]田杰.水利工程项目施工管理问题及创新对策[J].河南建材,2019(04):146-147.
- [2]卢志刚.水利工程混凝土冬季施工研究[J].科技创新,2019(23):98-99.
- [3]黄程记.水利工程施工技术资料管理策略探析[J].建材与装饰,2019(23):319-320.