

水利工程管理现代化与精细化建设探讨

丁建宝

宁夏青龙水电安装工程有限公司 宁夏 银川 750001

摘要: 水利工程建设管理与城市化建设密切相关, 人们的生产和生活离不开水利工程。随着我国经济水平的提高, 水利工程的施工技术也有了很大的进步。水利工程建设管理是水利工程事业的重要环节, 直接影响水利工程的经济效益, 国家也加大了管理力度。但是, 从我国水利工程的现状来看, 还存在许多问题, 严重影响了水利工程的发展和壮大。

关键词: 水利工程; 现代化管理; 精细化建设

引言

施工管理在水利工程建设中起着重要的作用, 其管理质量对水利工程建设质量有着深远的影响。施工企业要全面优化施工管理体系、质量管理、安全管理成本管理和人员管理, 确保施工现场能充分发挥自己的才能, 管理人员能充分发挥自己的管理职能, 员工能全方位进行规范化管理, 员工能保质保量完成施工任务, 在满足质量要求的前提下, 在规定的期限内完成相应的施工内容。

1 水利工程施工管理的重要性

1.1 增加水利工程安全系数

项目建设过程中存在一定的风险, 水利工程建设也不例外, 这时, 施工管理的重要性就显示出来了。水利工程施工管理可以有效避免施工过程中险情的发生, 从而保护工人的生命安全。为了确保水利工程建成后的安全, 必须做好施工管理工作。水利工程是我国民生工程的一部分, 国家投资大、建设规模大的民生工程。因为需要长期使用, 所以对工程质量的要求非常高。施工管理可以保证工程的顺利进行, 监督质量, 保证施工过程的安全运行, 保证工程的安全顺利完成。

1.2 为水利工程施工做好前期准备

水利工程建设管理可以为工程建设做准备。对于水利工程来说, 在正式施工之前, 这里需要对各个环节的运行质量进行审计, 以保证后续水利工程的顺利施工。在水利工程建设管理中, 对各个施工部门的职责和工作内容进行了细致的划分, 确保在后续的建设过程中能够各司其职, 为水利工程的有序建设奠定了坚实的基础。此外, 应对相应的水利工程施工合同和招标文件进行统一审查, 消除漏洞, 加强文件的合理性和可执行性。同时, 在管理过程中, 充分考虑水利工程的施工计划和相应的施工工期, 对施工人员和现场施工设备的专业技能水平进行监督管理, 确保水利工程涉及的各个环节的准

确性, 最大限度地避免水利工程在后续施工中因客观因素而受阻。

1.3 保证计划的施工进度有效进行

水利工程的主要特点是建设规模巨大, 工期紧。其次, 建设内容不止一种, 涉及的人员和部门比较复杂, 这些特点增加了水利建设的难度。这时, 施工过程的合理规划就显得尤为重要。为了保证建设项目的顺利有序进行, 必须加强施工现场的管理和控制, 调动员工的积极性。如果在施工过程中因疏于管理而出现问题, 会导致施工失败, 延误工期, 增加成本, 给企业和国家带来巨大的经济损失。因此, 在水利工程建设过程中, 必须制定有效的施工计划, 以保证施工进度, 实现人员和资源的合理利用。

2 水利工程施工管理中存在的问题

2.1 管理意识不足

就水利建设而言, 质量和安全在整个工程中占据最重要的位置。那么, 如何才能从根本上保证水利工程的施工质量呢? 首先, 要培养建筑工人的工程质量意识。目前我国水利工程的建设者普遍质量安全意识薄弱, 这必将影响到施工过程中的处事方式。这几年总有豆腐渣工程因为这个问题。因此, 各单位要把质量和安全意识放在整个施工过程的首位, 确保整个工程的顺利进行。

2.2 水利工程建设存在安全隐患

水利工程建设中的隐患因素是影响水利工程建设管理质量的重要因素之一。在水利工程建设中, 一旦出现安全问题甚至安全事故, 将对现场施工人员的生命财产造成严重威胁, 严重影响原定工期。在水利工程施工管理过程中, 管理者需要对此有清醒的认识, 充分发挥自身的管理职能, 全面优化水利工程施工现场的安全隐患, 树立施工人员的安全意识, 这将为水利工程的顺利开展奠定重要基础^[1]。由于水利工程建设选址受环境条件

影响,施工过程中施工安全性极高。目前,我国水利工程建设中的重大安全隐患都是人为因素造成的,水利工程建设者普遍存在安全作业意识差、安全施工行为不规范等问题,导致施工过程中出现安全事故。

2.3 施工质量影响施工进度、成本和质量

随着经济的快速发展,水资源将面临新的挑战。针对这种情况,需要不断加强水利工程建设,节约经济成本,可以有效提高水利工程的经济效益,但同时水利工程的设计又可以直接影响水利工程建设。其中,工程质量问题也能直接影响项目的施工进度。在水利工程开发过程中,既要加强对水资源的需求,又要不断加强水利工程的项目设计,从而有效地提高水利工程建设进度^[2]。对此,根据水利工程的施工计划,既要详细了解施工进度中的隐患,也要根据施工中出现的制定施工计划,以促进水利工程的稳定发展。

2.4 水利工程建设项目与实际状况不符

根据水利工程建设的目的,主要是解决当地的环境问题,改善生产发展条件。因此,在建设项目时,一定要根据地区的实际发展情况,明确项目的规模、功能和运营模式。但是,一些水利工程没有充分考虑实际需要,简单的套用其他地区的建设方案,导致实际建设质量不高,功能不全,不适当当地市场和经济发展的需要,造成工程建设投资成本增加,后续运行效率低下^[3]。如在水利工程建设过程中,未结合周边环境开展科学合理的评价工作,导致工程建设损害环境效益的问题,对环境造成严重不利影响,进一步加剧当地生态问题,难以发挥其改善生态、治理污染的作用。

2.5 水利工程施工过程管理体制不完善

水利工程建设管理是一个复杂的工程系统,是水利工程的重要组成部分。在水利建设过程中,应建立完善的管理体制。这也是目前我国水利工程建设中缺乏的管理制度。目前国内施工技术人员短缺,现有技术管理人员专业技能参差不齐,理论知识的缺乏,加上管理机制不能灵活处理实际项目建设过程中的所有问题,工人缺乏责任心、积极性和施工管理制度不完善^[4],导致整体施工效率低下,没有办法保证工程的施工进度和质量。

3 水利工程管理现代化与精细化建设路径

3.1 树立施工人员安全作业意识

管理人员在施工管理过程中应充分体现以人为本原则。全面保障施工人员的人身安全。首先,管理人员对现场施工环境进行安全检查,规范安全管理施工现场使用的水、电及施工机械设备,建立水、电使用及相应管道、电线保管相应的保管制度,限制施工人员施工行

为,管理人员在施工过程中管理与工程施工相关的大型施工装置,其次,管理人员对水利工程施工建设相关的安全防护装置进行调查使之成为高危人群,最后管理者必须树立施工人员的安全工作意识,在施工中保障自身安全的基础上开展相应的施工,才能方便地进行相应的危险操作。

3.2 做好前期准备工作

水利工程项目前期准备不充分,会影响工程后期的工作进度。因此,必须加大前期准备工作的力度,以保障水利工程施工管理工作的顺利进行。例如,设计图需要反复仔细检查。绝对不能有错误,图纸错了,全盘皆输,这个责任谁也承担不起。另外,对于施工材料的选择,要充分了解,避免选用劣质施工材料,不影响水利工程的最终质量。

3.3 控制施工原材料的质量

材料管理是工程质量和安全的保证,管理人员通常要加强工地材料管理。任何施工项目,原材料质量都是工程施工质量的保障和前提,对此,相关工作人员必须加大对原材料的质量控制,这也是对整体工程施工质量的推动^[5]对于水利工程的施工来说,对于原材料的质量控制,操作人员应该从几个方面入手。首先,全面掌握原材料信息,根据市场动态变化选择首选供应商制造商,严格进行质量管理。其次,合理组织原材料供应情况,为水利工程的顺利开展提供了有力保障。

3.4 加强成本控制

成本管理是水利工程建设管理的重中之重,其基本原则是科学合理。在工作中,应对每个施工步骤进行准确的评估和预测,然后将成本控制与企业的运营相结合,加强整体控制,使施工管理者了解成本管理的意义,并以身作则,实现成本控制^[6]。在平时的施工工作中,管理人员必须定期检查,长期监督指导项目施工。只要发现不规范的地方,就要及时进行管理和改进,避免给企业和国家造成不必要的经济损失。

3.5 完善管理体系

施工企业要根据施工中的主观因素和客观因素综合考虑分析,一方面完善质量责任制的建立,实行责任到个人的规章制度,使职工深刻了解自己的职责所在和权限、工作质量和工作效率。另一方面,工程监督管理部门要加大对施工质量的监管力度,有明确的管理要求,加强施工质量的标准规范性,减少后期工程质量出现问题的概率^[7]。不断改进设计图纸会审流程,按照国家有关规定,实现水利工程完美验收,根据验收结果形成工程质量验收报告,具体实施完善的质量责任制制度,合理

控制工程建设进度,提高总体工程质量。

3.6 提高管理人员的施工管理水平

管理人员的施工管理水平对施工现场的管理质量起着重要的作用,企业应加强施工管理人员的素质。建筑业技术发展水平不断,新材料、新技术、新设备逐步投入施工。与时俱进,通过学习,管理者可以掌握和使用先进技能,改进施工现场的管理实践。组织技能是鼓励管理者采用新技能的重要方法。通过技术,管理者可以跟上行业发展趋势、先进管理实践、自身施工管理水平,将新技术引入施工管理日常生活,提高施工管理质量。其次,为了更新管理者的管理理念,企业要鼓励管理者学习新知识、新技能,并将其积极运用于施工管理工作中,体现施工管理工作的科学性^[8]。最后,重视管理人才的阶梯建设。进行施工管理,需要管理者有足够的经验和专业知识,同时需要一定的沟通和管理协调能力,因此专业的管理者往往是企业所缺乏的。企业要积极引进管理人才,搭建管理人才梯队,加大管理人才培养力度,为企业持续健康发展提供人才支撑。

3.7 完善施工风险评估制

水利工程在施工中,可能对周围环境造成严重污染。对此,在制定施工方案时,要做好预防准备工作和施工风险评估管理工作,有效控制工程项目施工安全的管理目标^[9]。例如,在对导流设计施工方案的同时,必须根据水文资料分析其中的指标,同样要对施工技术设计方案采用合理的方法进行有效的研究。此外,还应不断深入研究施工设计方案中应遵守的设计规范,并依据相应的环境保护法规进行设计。施工方案在选用施工材料的过程中,应当结合工程建设的实际情况,产生减少环境污染的现象。

3.8 采取联合管理模式,细化工作任务

水利工程建设内容广泛,需要人事、规划等多个部门的配合。在项目建设管理过程中,应采取协同管理模式,加强不同领域和行业之间的技术交流。前期策划应要求有关部门学习现代化管理理念,完善管理体系和制度,调整原有的无序工作方式,做到各项工作有章可循。主要可以从以下方面进行细分:①根据工程施工内

容的作用和价值,按顺序安排施工时间和地点,确保各项事务无缝衔接。还应建立标准化、系统性的程序,加强对事务的监督和管理。②严格执行管理人员职责,按照分工管理原则,设置管理人员和职能,发挥聘任制员工的工作价值、综合素质和业务能力。③建立完善的薪酬管理体系,在管理制度中明确岗位内容和绩效等指标,营造和谐公正的良性竞争氛围。总之,水利工程管理要细化工作职责,重视工作细节,充分发挥现代化和精细化管理的作用。

结束语

综上所述,水利工程建设具有建设规模大、建设周期长、投入资金多等特点,水利工程建设受到实际环境因素的影响,在工程建设开展过程中,工程施工质量得不到有效保障。施工企业要认识到这一点,充分考虑水利工程施工方面的管理,以现实为依据全面优化施工管理的影响因素,使水利工程建设达到预期的质量和效率。

参考文献:

- [1]刘玉娟.水利工程施工现场管理存在的问题及应对措施[J].四川水泥,2020(7):182-183.
- [2]高小平.水利工程施工管理中存在问题及解决措施分析[J].农业灾害研究,2021,11(01):186-187.
- [3]俞和鹏.水利工程施工管理问题及对策研究[J].居舍,2021(1):152-153.
- [4]周秀芳.水利工程施工管理影响因素及应对策略[J].农业科技与信息,2022(2):88-90.
- [5]王新斌,杨道坡.水利工程施工管理中存在的问题及优化措施[J].工程技术研究,2021,6(17):215-216.
- [6]孙娟.水利工程施工管理中常见问题及施工质量管理对策分析[J].黑龙江水利科技,2020,48(8):202-204.
- [7]蔺小兵.浅谈水利工程施工管理中存在的问题及改进措施[J].农业科技与信息,2019,(13):81+89.
- [8]李洪娟.浅析水利水电工程管理中存在的问题及对策[J].水电站机电技术,2020,43(11):209-210.
- [9]曲军诚.水利工程施工技术及其现场施工管理对策分析[J].价值工程,2021,40(32):32-34.