

浅谈水利工程质量安全管理与施工进度控制

赵丽君

中科信德建设有限公司

DOI:10.12238/hwr.v5i4.3756

[摘要] 水利工程项目的施工管理工作可以确保项目工程安全性和施工进度,在实际施工以前进行有效管理,强化施工企业的管理工作意识,对施工作业者进行安全技能培训,保证所有施工作业环节的规范执行,提升水利工程项目的施工质量,使水利工程项目实现最优经济效益。

[关键词] 水利工程; 建设; 施工管理; 重要性; 有效措施

中图分类号: F239.63 **文献标识码:** A

Discussion on Water Conservancy Project Quality and Safety Management and Construction Progress Control

Lijun Zhao

Zhongke Xinde Construction Co., Ltd

[Abstract] The construction management of water conservancy projects can ensure the project safety and construction progress and the standard implementation of all construction links, conduct effective management before the actual construction and safety skills training to the construction operators, strengthen the management consciousness of construction enterprises, improve the construction quality of water conservancy projects, and achieve the optimal economic benefits of water conservancy projects.

[Key words] water conservancy projects; construction; construction management; importance; effective measures

水利工程在科学技术快速发展的推动下不断取得新突破,大量新型施工技术不断涌现,以往的施工管理理念、方法难以达到理想效果,无形中增加了整个工程的施工管理难度,在此环境背景下,需要对水利工程管理现状进行全面分析,引入前沿的管理理念和技术措施,在保证原有施工管理成效的基础上,提升管理效率,以不断提升水利工程的综合效益,带动当地经济的稳步发展。

1 水利工程施工质量控制策略

1.1 明确施工责任

水利工程施工质量管理必须做到精细化,做好物资管理、技术管理等分工工作,划分各部门的质量管控职能,提前预测施工中可能出现的质量问题,排除质量隐患,配套完善质控体系。管理岗位人员应提前做好培训,明确质量管控标准,全面掌握水利工程工艺流程、业务标准,加强与施工人员、技术人员的联系。在

质量检查、施工监督等方面均派专人负责,在任务分配中发挥个人所长。

1.2 开展全过程质量管理

一是事前管理。在正式开工前,做好各环节质量审查工作,避免出现审查漏洞,有助于减少后续施工的质量隐患,保证工程整体质量。同时,完善工程施工质量管理体系,做好管理岗位人才选拔工作,挑选经验丰富、技术性强、懂得管理的人员担任质控员。做好前期培训工作和人力资源管理工作,设置好质控人员岗位,确保每个施工环节有专人负责质量控制,满足工程质量标准。在施工方案设计中做到因地制宜,可以参考权威数据或成功案例及时修改不断完善不合理的部分,为后续施工打下坚实的基础。二是事中管理。质量管理是核心环节,主要包括保证施工材料质量、确保设备符合使用要求、严控施工工序、确保质量控制有效性等。如在水利工程基础开挖施

工流程中,开挖施工决定了后续工程的施工质量和基础稳定性,施工具有一定难度,为了保证开挖质量应先挑好开挖面,严控开挖尺寸,不得过大或过小,开挖面较小不利于保证基础强度,开挖面过大会浪费大量的人财物。开挖前应再次确认设计方案的可行性,掌握工艺流程,确认腰线部位之后即可开挖。施工主要材料是混凝土,应提前做好混凝土检测,严格按照试验标准配比混凝土。质量管理人员还要不定期对材料进行抽检。对于施工重点、难点应有专人旁站指挥和管控。三是事后管理。事后质量管理主要是工程质量验收,可采用“三检制度”,即小组自检,质量合格后签字确认;质检员复检,质量合格后签字确认;监理人员验收,质量合格后签字确认。按照此流程保证工程整体质量,三个签字均完成的情况下开展下一阶段施工。应特别关注水利工程隐蔽部位、关键部位的检

测工作。做好完工部分的质量审查,实施全过程质量管控策略,加强质量验收记录,并将质量验收材料整合、保存,用作后续参考。此外,应注重特殊时期的质量检查工作,如在汛期结束后排查工程完工部位是否存在损坏、渗漏问题,并结合工程周围自然环境制定保养方案。如果在质量检查中出现问题,应及时通知负责人,并落实责任,要求在指定期限内完成整改工作,质量不达标不准开展下一道工序,直到所有施工环节质量均达标为止。

2 水利工程施工现场安全管理对策

2.1 提高职业素质水平

水利工程施工人员是安全事故的受害者与制造者,因此提高其职业素质水平是保证施工现场安全管理质量的关键。目前,水利工程建设环境比较复杂、施工条件非常艰苦,大多数建设项目的技术难度大且工作任务繁重。所以,水利工程施工人员不仅要有较强的实际操作能力和扎实的专业基础知识,而且要有较强的责任心与安全意识。实际工程中,应考虑不同施工人员的性格特点和专业技术熟练程度,科学合理的安排相应的工作,最大程度的发挥各专业人员的能力。为切实提升施工人员的专业技能与安全防范意识,还要定期组织综合素质与专业技能学习,并将综合职业素养纳入专业考核评定体系。

2.2 加强现场监督管理

为提高水利工程施工现场管理质量和安全管理水平,必须实行严格的监督管理,最大程度的解决安全事故隐患。结合现阶段建设现状,总体上可从以下几个方面开展施工现场监督管理工作:其一,施工前有关单位应对现场环境安排专业人员勘察,对当地存在的安全隐患及时发现并制定相应的防护策略,危险地段设置预警标志,提醒施工人员此处存在安全隐患;其二,全面认真的检查施工原材料,严格按照标准检查每一种原材料,对质量不达标的原材要严禁进入施工现场,以防出现安全事故和质量问题;其三,为保证工程的安全运行要加强施工现场的日常巡查,安排专业技术人员定期维修、检查施

工现场的各类设备,最大程度的降低设备故障率;其四,施工过程中对作业环境安排专业人员实行检查,及时发现施工过程中存在的问题以降低工程建设可能受到的不利影响;其五,科学放置施工材料及工程设备,并实施规范化管理,若放置的设备或材料不当将对正常的施工产生阻碍,甚至产生安全隐患,给项目的顺利施工和现场秩序带来不利影响。

3 水利工程施工管理中进度管理的措施

3.1 编制规范的施工计划,提升施工进度控制力度

要实现有效的施工进度控制,首先要编制规范的施工计划,严格按照计划进行施工工作。在施工过程中,为了提升施工环节的合理性,要严格开展工程管理工作,在实际施工前要做好施工计划的检查工作,确保施工计划具有可行性。施工单位要编制详细的施工进度计划表,根据实际施工情况适当进行调整,提升资源利用效率。在制定其他方面的进度计划时,也要根据施工进度计划开展实际需要,比如在建设设备需求计划,采购计划和劳动安排计划时,要及时进行施工进度的监督管理,一旦施工进度脱离原有的控制范围,就要进行有效分析,及时进行进度纠正,避免影响整体施工的正常进行,也避免造成施工成本的无端消耗。在施工工作的开展过程中,要进行有效分析,提升施工进度控制力度,提升施工企业效益。

3.2 科学调整施工工艺

在进行水利施工进度管理的时候,合理调配施工工艺是非常重要的。由于每一种施工工艺所需要花费的时间是不一样的,因此只有严格根据具体时间调配好各种施工工艺,那么水利施工进度管理工作才能够顺利进行。除此之外,利用调配施工工艺的手段,还能够预防超期问题出现。俗话说计划赶不上变化快,在进行具体施工的时候,之前规划好的进度计划也是会发生变化的,经常出现计划进度与具体进度不一致的情况,因此,在落实进度管理工的过程中,必须合理调整施工工艺,确保整个施工进度能够顺利进行。在水利工程项目施工过

程中,现场环境与施工人员都是非常重要的,例如降水、违规操作等,都会严重影响施工进度。在落实安全施工的时候,应该根据施工现场的具体情况设计施工进度方案,倘若发生施工工艺出现超期的情况,那么就必须第一时间进行有效地调整与更换。

3.3 提高水利工程进度的监督力度

首先,工程单位应加大进度管理在水利工程管理中的宣传作用,让所有工作人员认识到进度管理的重要性。其次,水利工程单位应根据实际情况,制定合理的进度管理责任制度,落实各环节进度管理的责任,让所有工作人员都参与到进度管理中,对进度管理过程中出现的问题应限期整改。最后,为提高水利工程进度管理效率,水利工程单位应建立专业的监督小组,定期对工程整体进度汇报。另外为了提高进度管理人员工作积极性,应制定相应的奖惩制度。

4 结语

综上所述,水利工程管理的质量对整个工程有着重大影响,因此必须不断提高水利工程管理水平。在施工管理过程中,如果发现问题,理应及时进行处理,不断完善成本管理、施工管理等体系,只有这样才可以确保水利工程建设顺利进行,按期完工,做好水利工程施工的管理工作,为水利事业添砖加瓦,也为水利事业做出自己的一份贡献。

[参考文献]

- [1]王朝宇.水利工程施工管理控制的影响因素与解决措施分析[J].地下水,2020(6):262-263.
- [2]董凌伯.浅议水利水电工程施工管理中突出问题及对策[J].绿色环保建材,2020(11):161-162.
- [3]张文龙.分析水利工程施工项目的经济管理与控制方向[J].中国集体经济,2020(31):60-61.
- [4]李辉光.水利工程施工技术管理工作中的问题和解决措施[J].工程建设与设计,2020(20):178-179.
- [5]张璇,谭洪波,吴爽.水利工程建设施工单位安全生产管理问题探讨[J].水利建设与管理,2019(12):37-39+44.