

浅谈水利工程施工管理的重要性和对策措施

郭丽娇

宁夏回族自治区水利调度中心 宁夏 银川 750010

摘要: 水利工程不但会很大程度的提高农业生产率,还能起到抗洪的效果,甚至对于地区的经济发展都能够起到积极的作用。水利工程建设可推动社会经济的发展,并能够改善人们的生活质量,因此要予以高度的重视。基于此,相关施工人员要做好工程前期的管理准备、加大对施工人员的培养力度、完善质量管理体系,同时制定完善的安全施工策略,这样一来就能够建设出质量过关的水利工程项目,进而为社会经济的发展做出贡献。

关键词: 水利工程; 施工管理; 重要性; 优化对策

在水利工程施工中,要注重建立合理的质量监管体系,全方位保障质量管理工作。各施工环节应严格按照水利工程建设施工的标准与要求来落实,对于施工方案、工艺技术等,施工人员也应进行合理的规划与设计,尽可能地突出水利工程建设对社会发展的保障优势,为我国现代化建设提供保障。

1 水利工程施工管理的特点

1.1 水利工程涉及的范围众多。

伴随着我国时代与经济的不断发展与增长,同时我国的自然环境发生了些许的变化,全球气候变暖问题成了现阶段全人类最亟待解决和值得深思的问题之一。另外,因为我们国家属于水资源缺乏国家之一,在这样的情势之下,我国水利工程的地位逐渐地被突显了出来,同时我们国家与政府部门也对水利工程加强了重视与关注。此外,因为水利工程建设所涉及的人员、部门、地区众多,例如:在水利工程施工建设的过程当中,不单单要对附近的群众进行妥善的安置,同时还会有一些实际问题频发,即周围的环境、附近的工厂企业、环境保护问题等,所以需要将这些种种因素全部进行细致的考虑与分析,才能更好地保证水利工程施工管理的质量。

1.2 不确定因素多。

在水利工程具体施工的过程当中,不单单会有自然因素制约着水利工程的进度,同时人为因素也会影响工程顺利地进行。尤其是其中的自然因素具有不可抗拒性,对水利工程的影响较大。自然影响因素主要包括:洪水、泥石流灾害、地震等,特别是在一些山区,极易发生洪水、泥石流等灾害,所以为水利工程施工人员在具体的施工过程带来了一定的难度,所以对施工的技术与管理都提出了高要求。

2 水利工程施工管理的重要性

2.1 提高水利工程的施工效率。

水利工程的施工建设离不开科学有效的施工技术,施工技术的合理应用也会保障水利工程的施工质量与效率。在水利工程的施工过程中,施工技术操作存在不少问题,比

如,一些施工人员专业性不足,容易出现操作失误的情况,影响施工技术应用的实效性;施工技术操作所需的资源供给不及时,这样则会影响整体的施工效率。而加强对水利工程施工技术的管理,则能够对技术操作过程进行实时的监管,监管技术人员则会对操作行为予以指导,确保技术操作的准确性,降低操作失误的概率,进而提高施工技术操作的速度。另外,在对水利工程施工技术进行管理时,相关管理人员也会对施工技术涉及的各个方面予以全面掌控,为促使施工技术操作工作的顺利进行,会对多个方面进行有效协调,同时也会满足施工技术操作的资源需求,避免出现技术操作缺乏资源的情况,促使各项资源能够及时供给,进而提升整个水利工程的施工效率。

2.2 有利于对资源的统筹。

在对水利工程进行施工建设时,相关施工单位要做好相应的施工准备工作,为水利工程的施工提供技术、资金以及材料等多种资源的支持,而施工技术的有效应用,则需要相应的管理工作予以支撑,这样才能保证水利工程施工工作开展的有序性。若是施工单位没有将施工技术管理工作落到实处,则有较大可能影响施工技术的应用效率,施工技术操作所需的资源也会出现无法及时供给的情况,导致资源分散,最终影响整个水利工程的施工质量与效率。加强对水利工程施工技术的管理,就会促使管理人员明确施工技术操作所需的各项资源,并对各项资源进行统筹协调,确保施工技术的操作能够按照相应的程序顺利进行,进而保障水利工程施工技术的应用质量,为工程的整个施工质量奠定良好的基础。

3 水利工程施工管理措施

3.1 做好工程前期的管理准备。

在对水利工程进行施工的时候,要做好质量管理工作。通过对项目的完善管理,来加强整体施工效果,进而打造出质量过关的水利工程。而在进行管理期间,前期管理至关重要,由于工程设计需要由专业人员来完成,同时设计方案会决定工程的整体施工效果,所以在进行前期管理的时候要

启用富有工作经验,同时能力强的施工者来检查设计方案,在此期间要深入施工现场进行考察,掌握地形地貌特点,以及水流情况,然后审查水利工程施工规划是不是能够满足要求,这样就能够确保水利工程施工的顺利开展。

3.2 材料控制。

施工材料质量是工程质量的决定性影响因素,要严把材料关。在工程开展之前的采购环节就要加强管理力度,严格按照工程特点、各阶段的施工需求来合理进行采购,在保证材料供应充足的同时,也要避免浪费,确保其规格、性能、质量都符合工程要求。在材料运送往施工现场时,要对其进行抽样检查,不符合质量要求的材料禁止进入施工现场。由于当前我国技术发展十分迅速,各种先进材料都被应用于工程建设中,施工人员要掌握正确的使用方法,还要能够根据材料特性来合理进行存放。

3.3 建立完善的施工技术管理制度。

相关施工单位若想开展有效的施工技术管理工作,就需要结合实际情况,制定出比较完善的管理制度,以此对施工技术管理予以规范,促使这一管理工作能够有序开展。基于此,施工单位要对水利工程建设所采用的全部施工技术予以全面了解与确认,同时还要掌握施工技术的具体操作流程以及注意事项,据此制定出详细的施工技术管理规范制度,要求施工人员按照相应的要求进行施工技术操作,而管理人员则要结合施工技术管理规范,对施工技术操作过程进行严格的检查,确保施工人员是按照标准要求操作的。另外,施工单位还要组织专业的技术管理人员,建立专门的施工技术巡查小组,并划分出若干小组,针对不同的施工环节,派遣相应的技术检查小组,对该施工环节中的施工技术操作过程进行实时跟进,以及定期检查,同时,还要检查施工技术操作的细节性问题,加强对数据的核对,保障整个施工技术应用的有效性。

3.4 环境控制。

我国国土面积辽阔,不同地区在气候、地质环境、温度等各方面都存在差异,在施工过程中要尤其注意,必须要做好准备工作,提升对施工现场环境的控制力度。在施工开展之前,可以清理现场的杂物,方便材料运输车辆进出,要保证材料、设备堆放有序。有关人员还可以提前查看天气预报,如遇到降水较多的季节,要提前做好规划,合理控制施工进度,使用防水性能好的材料。在地质环境不太理想的地区,要做好规划工作,例如在遇到软土地基时,可以利用强

夯法、置换法等来提升地基的稳定性和强度,为后续工程的顺利开展提供保障。在水利工程施工过程中,环境是对其质量、安全隐患造成影响的重要因素,需要引起有关人员的充分重视。

3.5 提高施工人员的技术操作水平。

不少施工单位内的施工人员很多都是农民工,其专业水平较低,难以熟练操作一些难度较高的施工技术,而且其自身的技术操作行为也缺乏规范性,这样则会提高失误率,影响水利工程施工技术的有效应用。基于此,相关施工单位应该加强对施工人员的管理,并且要开展专门的培训活动,培养施工人员的技术操作能力,在培训活动内容中,要加入专业的设计图纸知识、各种施工技术知识与相应的操作技能,促使施工人员通过参与培训,能够丰富自身的专业知识,也能够提升自身的施工技术操作水平,使其能够正确把握施工技术操作流程,通过应用有效的技术操作技能,提高其施工技术操作效率,减少施工操作中的失误问题,保障水利工程的施工质量。

4 结束语

综上所述,水利工程施工必须要进行有效管理才能保证预期效果。目前来说,随着时代的不断发展,我国水利工程施工过程中质量管理和控制水平也在不断提高。但不可否认,当下我国水利工程施工期间,在质量控制方面依然有很多问题有待解决,比如,工程管理水平有待提高、技术含量低、内部规章制度不完善、质量控制措施少等,这些问题对工程施工的进度及完工后的工程质量影响重大,不仅会导致施工成本增加、施工周期延长,还会在工程完工后的使用过程中出现各种问题。可见,保证水利工程施工质量至关重要。

参考文献:

- [1] 牛惠.水利工程施工管理的质量控制[J].现代农村科技,2020,(12):45.
- [2] 吴树银.水利工程施工中的安全管理与质量控制探讨[J].建材与装饰,2020,(21):292-293.
- [3] 吕嘉俊.水利工程施工管理特点及施工质量控制策略[J].建材与装饰,2020,(20):289,292.

通讯作者:郭丽娇;1987年3月6日,女;汉族;山西阳泉;宁夏回族自治区水利调度中心;职工,工程师;硕士研究生;研究方向:水利工程与城乡供水;邮箱:243961126@qq.com