

水利工程泵站建设中的施工管理

薛鹏飞

南通海润水利建设有限公司

摘要:在社会经济发展和建设过程中,水利工程取得了理想的发展成就。众所周知,水利工程关乎人民日常生活。尤其是泵站建设,在工程项目建设中占据关键地位,施工质量也与工程整体质量直接关联。伴随国内水利工程建设规模的扩大,泵站建设问题也逐渐凸显出来,对施工质量带来不同程度影响。基于此,文章将水利工程泵站建设作为主要研究内容,重点阐述有关施工管理的内容,希望有所帮助。

关键词:水利工程;泵站建设;施工管理

水利工程泵站建设的施工管理效果与施工质量间存在紧密关系,所以施工管理重要性不言而喻,有效保证工程建设质量并创造可观经济效益,促进现代农业发展,也是水利工程建设的目标。由此可见,深入研究并分析水利工程泵站建设中的施工管理内容十分有必要。

一、水利工程泵站建设中施工管理问题阐释

(一) 施工设计缺乏规范性

水利工程本站建设中,施工企业未根据特定要求施工,导致泵站设计存在一定缺陷。若施工企业忽视电气设备与机械设备的操作过程,也很难发现设计的问题,因纠正不及时,会使泵站风险系数逐渐增加,在事故发生后,将带来无法估量的经济损失^[1]。

(二) 施工操作流程不规范

水利工程泵站施工建设期间,要求施工作业人员施工遵循规范要求开展相关操作。然而,大部分操作人员不具备较强的责任意识,自身的职业素养以及技能水平仍有待提升,无法深入了解操作流程,难以保证操作的正确性,进而出现盲目操作的情况,安全事故的发生率偏高。

(三) 泵站施工管理有待完善

大部分水利工程项目完工以后,施工管理工作人员很难开展施工管理养护,在泵站长期运行后,因维修与保养不及时,容易出现多种小故障^[2]。检查期间,一旦安全隐患发现不及时,也会直接提高泵站的潜在安全风险系数。而且,绝大多数施工管理工作人员责任意识不强,安全意识缺失,检查期间难以对设备故障及时发现,进而增加安全事故的发生概率。

二、改进水利工程泵站建设施工管理问题路径

(一) 落实信息化施工管理工作

一般来讲,水利工程泵站建设复杂性十分明显,尤其是在施工质量方面,要求各环节密切联系。但在实践过程中,施工出错概率偏高,会导致泵站的建设遭受严重破坏。为此,开展水利工程泵站建设期间,积极开展信息化工作,可对工程泵站建设质量提供必要保障,优化工作效率。尤其是泵站建设施工管理期间,在工程材料方面提出了跟高要求,需对相关材料的供应加以控制,并且选择可靠材料供应商构建合作关系。另外,也要积极开展财务与施工合同等相关工作,统筹全局,以保证城市建设施工管理信息得到必要整合,有效规避材料质量不达标以及施工管理不合理等多种问题的发生,尽可能提高水利工程泵站建设施工质量。需要注意的是,开展泵站建设信息化施工管理期间,要对信息化技术加以充分利用,落实施工管理监督,构建信息化施工管理平台^[3]。与此同时,信息化期间,要求综合考虑相应的技术工作人员与材料供应商,科学整合并归纳泵站建设信息,增进双方交流与沟通,进而对泵站建设存在的不足予以及时发现。

(二) 建设管理与成本控制

水利工程泵站施工建设期间,施工进度、建设成本均会影响施工质量,所以要高度重视进度控制的重要性。落实施工管理的过程中,一定要综合衡量成本和泵站建设的进度,坚决不允许出现进度延迟的情况,但也不应过于强调施工进度,而是要与实际情况相互结合,对工程项目施工进度加以控制。只有这样,才能够确保施工管理工作人员更好地开展成本分析工作,对既有资源进行科学化分配与利用,不断提高泵站的建设质量。而在建设信息化施工管理平台中,相关工作人员也可以接受有效信息并展开科学性分析,保证输出工作的顺利开展,对施工管理质量展开必要控制。

(三) 机械设备施工管理

水利工程泵站建设中机械设备占据关键地位,而且设备的类别相对丰富。很多大型机械设备工作环境相对恶劣,受损概率较高,所以要强调设备维护与保养的重要性。在养护方面,最重要的就是要确保油品质量,以免出现不合格情况,并根据具体的时间规定将润滑油涂抹在机械设备上,以免设备工作时间较长而严重磨损^[4]。另外,机械设备工作人员需对设备运行的实际情况进行实时观察,一旦有故障要及时记录并采取针对性的维护与保养措施,以保证操作工作人员技术水平不断提高,能够正确施工设备,降低设备损坏率。而要想确保设备运行状态正常,还要定期组织操作工作人员,对其职业素养水平加以考核,若技术不达标要立即更换,以免增加泵站建设损失。

(四) 大体积混凝土裂缝管理

开展水利工程泵站建设期间,一旦施工缺乏合理性,就会诱发大体积混凝土裂缝,影响建筑结构的稳定性,严重的还会引起崩塌事故,人员与财产损失惨重。为此,在混凝土配合比方面,相关工作人员应适当加大监管力度,一旦出现造假的问题要立即上报并处理,科学合理地控制混凝土的配置过程^[5]。另外,配置期间,需将其他的辅助性材料加入其中,尽量降低水泥比重,保证混凝土综合性能的提升。与此同时,需强调对水泥温度的控制,以免温差偏大而形成裂缝,对混凝土展开必要维护。在浇筑大体积混凝土的时候,要对周边环境的改变给予关注,特别是大风大雨的情况下,要立即停止浇筑施工作业。

结束语

综上所述,泵站建设在水利工程建设中占据关键地位。水利工程泵站建设施工管理工作开展的过程中,要求施工管理工作人员具备较强的责任感,积极开展设备维修与保养工作,对管理成本加以控制,合理引入信息化技术,创设施工管理平台,对水利工程泵站建设的问题予以及时发现,以不断提高水利工程项目的泵站建设质量。

参考文献

- [1]刘永超,王延华.浅谈水利工程泵站建设中施工管理措施[J].装饰装修天地,2019(16):395.
- [2]康凯乐,李志鹏.水利工程泵站建设中施工管理措施探讨[J].建筑工程技术与设计,2019(18):2857.
- [3]张奇三,房玉贞,张树静.水利工程泵站建设中施工管理措施探讨[J].建筑工程技术与设计,2019(23):2949.
- [4]靳宇,杨国强.水利工程中泵站建设的施工管理核心思路分析[J].智能城市,2019,5(7):148-149.
- [5]董晓菲.简析水利工程泵站建设施工质量管理[J].建筑工程技术与设计,2018(34):2796.