

水电站土建工程质量的管理与控制

侯胜锋

华电郑州机械设计研究院有限公司

[摘要]在水电工程施工建设的阶段中,为了能够更好地对施工成本进行控制,就需要全面加强土建工程施工款里与控制工作,并且加强质量控制的效果和质量。在实际水电工程建设的阶段中,土建工程作为基础的工程项目,为了能够更好地对水电工程建设的效果进行保障,相关工作人员以及企业就需要加强对土建工程施工质量管理与控制的重视程度,将管理与控制工作落实在施工的各个环节中,从而提升水电工程建设的效果。本文主要对土建工程施工质量管理与控制的相关内容进行分析,从而更好地保障水电工程建设的最终质量,希望能对今后水电工程稳定发展提供有效的参考和保障。

[关键词]水电站; 土建工程; 质量管理; 质量控制

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.2368

土建工程施工质量对水电工程建设的效果有着直接的影响,为了能够更好地保障水电工程建设的效果和质量,相关部门和建设单位就需要全面落实土建工程施工质量的管理与控制工作,加强管理与控制工作的重视程度,确保施工质量管理与控制工作,能落实到水电工程土建施工的各个环节中。加强土建工程施工质量管理与控制工作,不仅能够提升相关部门和企业市场中的竞争优势,还能有效地提升相关企业的经济效益,减少安全事故的发生。在实际土建现场管理与控制工作中,相关工作人员需要对目前土建工程施工质量,存在的问题进行深入全面的分析,并制定有效的改善措施,从而更加科学合理的对土建工程施工质量进行管理与控制,更好的保障最终建设的效果和质量。

1、水电站土建工程管理与控制的重要性

在水电站建设施工的阶段中,为了能够更好地发挥出水电站工程项目自身具有的价值,就需要在水电站工程施工建设的阶段中,科学合理及规范的对施工进度进行管理。加强土建工程施工质量管理与控制的相关工作,进一步提升水电站工程建设的效果和质量,水电站自身具有的价值能充分地发挥。除此之外,水电站土建工程管理工作是确保工程建设质量的重要基础,也是提升水电站建设效果的最佳途径。因此,只有建立较为完善的管理与控制体系,才能更好地保证水电站土建工程施工的最终效果和质量,加强管理与控制方案的设计规划,是保证工程能够顺利开展的有效手段。同时,在水电站土建工程质量管理与控制工作中,相关工作人员需要保证土建工程质量能够得到全面提升,以此来确保水电站工程项目验收工作的顺利完成,保证水电站建设的质量,能够符合相关标准以及质量要求。

2、水电站土建工程质量管理与控制的现状

现阶段,多数水电站在开展土建工程施工的阶段中,质量管理方面存在着较为严重的问题。由于,我国水电站建设起步相对较晚,因此一部分质量管理制度不够全面和完善,在实际土建工程施工阶段中,无法将管理制度有效地落实在施工的各个环节中,导致管理人员不能够了解掌握工程建设的实际情况。同时,管理人员也不能根据现有的制度对实际

土建工程施工开展有效的管理,最终导致水电站土建工程施工质量的下降。目前,在土建工程质量管理与控制制度中,存在的问题有以下几点,本文在此进行简要的阐述和分析,希望能对今后土建工程的开展提供良好的保障。

首先,在现阶段我国水电站土建工程施工质量管理监督工作开展的阶段中,由于质量管理的范围较为狭窄,只能对施工阶段的质量进行监督与控制,忽视施工准备阶段的相关工作,对实际设计工作的质量和效率没有进行及时的监督和管理,对材料的准备工作落实情况以及材料质量的管理与控制工作不够全面,从而导致水电站土建工程施工质量管理与控制工作落实的效果不佳。

其次,在水电站土建工程施工质量管理与控制工作中,由于管理人员自身素质水平不足,技术无法满足实际质量管理与控制的相关要求,导致实际管理与控制工作落实程度不足。并且由于管理人员自身水平存在一定差异性,因此,部分素质较高的工作人员在实际管理工作开展中,能够及时发现施工质量存在的问题并纠正。但是,一部分素质能力水平较低的管理工作人员,无法灵活地运用自身的专业知识和技术能力,从而导致施工质量存在明显的偏差问题。除此之外,一部分素质水平不达标的管理工作人员,在开展水电站土建工程质量管理与控制工作的过程中,经常会出现敷衍了事的情况,没有严格按照相关的管理制度开展工作,这样也很容易导致施工质量存在问题。

最后,由于水电站的土建工程多数都是由政府部门进行投资建设,而政府部门没有相应的质量管理部门。为了能够全面提升土建工程施工的质量,政府部门就会将管理与控制工作委托给专业的机构进行。而施工单位自身的质量管理部门也会参与到现场管理与控制工作中,两个质量管理部门的管理内容经常不能明确的进行划分,导致实际管理工作开展中经常会存在矛盾问题,管理工作落实不够明确,工作内容划分不够清晰,最终导致土建工程施工质量存在问题。

3、水电站土建工程质量的管理与控制措施

3.1 加强质量管理与控制的培训体系

对于水电站土建工程施工建设来讲,为了能够更好地

保障土建工程质量管理与控制工作的全面落实，首先就需要相关部门和企业建立完善的管理监督制度，明确各个部门工作人员自身的责任以及义务，全面的对管理与控制规范内容进行编制，并且建立较为完整的管理体系制度，从而保证施工质量管理与控制工作开展效果和质量。在管理制度建立的基础上，降低质量风险存在的可能，保证管理与控制开展的效果，确保管理人员能够秉承着严谨、认真、详细的态度，对土建工程施工质量进行管理。

其次，相关部门和企业还需要定期对管理人员进行培训工作，制定较为全面完善的管理制度培训课程，从而提升管理人员的技术能力和专业知识水平。现阶段，新型管理模式对人才的需求较大，不仅要保证人才具有较为丰富的工作经验和专业知识，还需要灵活的对全新的管理模式使用，为此相关企业需要通过培训课程，来提升管理人员自身的综合能力。在培训工作开展的阶段中，不仅需要保证管理人员能够对现有的法律法规有一定的了解，还需要具备对设计图纸的审核能力以及资料的验收能力，确保能够将管理工作内容的专业知识和技术能力进行学习。

总而言之，在培训过程中，不仅需要加强理论基础知识的培训，还需要对专业素质能力进行提升，按照企业制定的相关培训体系开展培训活动，从而提升土建工程管理与控制的实际水平和能力，为实际工程建设奠定良好的基础和保障。

3.2建立质量会议制度和点评制度

在水电站土建工程施工的阶段中，为了能够进一步对水电站土建工程施工质量进行管理与控制，相关部门和企业就需要建立会议制度和点评制度，从而更好地保障土建工程施工的质量。在实际管理与控制工作开展的阶段中，相关工作人员通过会议制度更好的与现场工作人员进行沟通和协调，了解水电站土建工程建设的实际情况，对质量进行有效的管理与控制。除此之外，在水电站工程施工的阶段中，有效的通过点评制度帮助相关工作人员掌握施工的基本情况，以此来提升施工的效率，对实际工程建设施工质量进行有效的管理与控制，更好的保证建设最终质量与工程实际要求相吻合。

3.3建立试验检测制度

试验检测对于水电站建设的质量有着重要的作用，在水电站建设的阶段中，经常会存在施工质量的问题，为此就需要在规范的要求下对水电站施工质量进行测试。企业需要建立较为完善全面的试验检测制度，在实际工作开展的阶段中，管理人员需要严格按照制度要求对施工材料进行检测，保证施工材料检测质量符合工程标准后方，可将施工材料应用到建设当中，相关部门还可以通过检测内容以及报告结果，对施工材料有着一定的掌握和了解。在实际工作开

展的阶段中，相关工作人员还需要加强对施工各个方面规范性进行检测，保证施工能够按照一定的标准和要求进行，进而提升工程建设的安全性以及可靠性，加强施工阶段中的管理制度。同时，对管理工作进行检测，按照施工同内容对施工质量进行检查，保证施工质量与合同要求相吻合。在对施工现场进行检测的阶段中，相关工作人员还需要对实际施工的质量进行有效的检测，保证工程验收结果与实际建设效果，进而提升工程建设的质量，为水电站安全稳定的运行奠定良好的基础和保障。

3.4建立工作手册制度

水电站土建工程建设的内容较为繁琐和复杂，不同结构的施工方式也有着不同的施工要求，因此在施工准备阶段中，相关工作人员需要对各项参数以及质量指标存在的差异性有着一定的掌握和了解。这样才能更好地保证工程施工的质量和效果，质量管理工作人员需要全面对数据进行掌握和了解。因此，为了能够方便管理人员开展工作，相关部门需要按照数据编制管理工作手册，这样不仅能够保证管理人员严格按照手册内容进行工作，还能够更好地对施工质量存在的问题进行及时的改正。不仅方便管理工作的开展，还能更好地提升质量管理与控制工作的效率和质量，为最终建设的质量提供有效地保障。

结束语

在水电站土建工程施工的阶段中，为了能够更好地保证土建工程施工的效率和质量，相关部门和工作人员就需要加强，对土建工程质量的控制与管理工作，进行有效的规划，保证质量管理与控制工作能全面落实在施工的各个环节中，在确保工程质量的基础上，提升水电站建设的效果和质量。但是，从现阶段实际的情况来看，土建工程施工质量管理与控制工作中，经常会受到多种因素的影响，这些因素都会对最终的效果和质量造成严重的破坏。因此，在实际管理与控制工作开展的阶段中，相关工作人员需要深入全面的对影响因素进行分析，科学合理地开展监督管理以及控制的相关工作，确保工作具有一定的系统性以及规划性，更好的保证最终土建工程建设的效果和质量，为水电站长久稳定的运行奠定良好的基础和保障。

参考文献

- [1]王绍钧.试论水电站土建工程的质量管理[J].河南建材,2017(04):59-60.
- [2]杨旭.水电站施工土建设备物资管理分析[J].建筑与装饰,2020(17):2.
- [3]孙鹏,段刚强,石强,吴勇华.白鹤滩水电站左岸进水塔大体积混凝土施工的质量管控[J].四川水力发电,2020,39(05):20-23.