

水利水电施工管理存在问题及管理措施分析

朱建涛

范县水利局 河南 范县 457500

摘要:自2011年《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》和中央水利会议以来,水利水电事业发展突飞猛进,水利高质量发展不仅事关农业农村发展,而且事关经济社会发展全局;不仅关系到防洪安全、供水安全、粮食安全,而且关系到经济安全、生态安全、国家安全,水利工程投资和项目数量成倍增加,作为基层水利工作者,水利建设管理点多面广,本文将结合多年工作经验,分析水利水电施工管理存在的问题及相关的管理措施。

关键词:水利水电; 施工管理; 存在问题; 管理措施

1 水利水电施工管理的概述

水利水电建筑工程施工涉及的范围非常广泛,需要考虑的因素也非常复杂。其中包括工程的设计、土地利用、材料采购、施工进度控制、人员管理、安全保障等多个方面。在水利水电建筑工程施工中,要确保工程建设质量,提高施工效率,加强施工管理,不断推进科学技术和管理的创新和发展。

水利水电建筑工程施工过程中的主要工作包括以下几个方面:

①施工准备工作:包括工程勘察、设计图纸的编制、施工计划的制定、材料采购等。②土(石)方工程:主要包括开挖、填方、挖深、坑距、挡土墙、基础等土方工程的施工。③混凝土工程:主要包括混凝土的拌合、浇筑、振捣、养护等。④钢筋工程:主要包括钢筋的切割、弯曲、焊接、绑扎等^[1]。⑤电气工程:主要包括发电机组、变压器、电缆、接线等电气工程的安装和调试。⑥竣工验收工作:主要包括工程质量验收、安全验收、竣工验收等。

水利水电建筑工程施工是一个复杂的系统工程,需要多学科的知识 and 技能相结合,才能保证工程施工的质量和效率。同时,水利水电建筑工程的施工具有一定的危险性,需要高度重视安全问题,严格按照安全管理制度进行施工,确保人员安全。只有在科学、规范的施工过程中,才能保证工程的安全、可靠、高效建设。

2 水利水电施工管理的重要性

水利水电工程是指利用水力发电、水资源调度、治理水灾等方式实现水资源的高效利用,是国家经济发展和进步的基础设施之一。水利水电工程的建设和社会运行涉及到工程技术、经济管理、社会环境等方面的问题,需要进行科学的施工管理来保证工程的安全、质量和效益。因此,水利水电施工管理的重要性不言而喻。

首先,水利水电施工管理对保障工程质量和安全起

着至关重要的作用。水利水电工程建设需要应用一系列的科技手段和先进设备,因此施工管理的工作也就变得更加复杂。如果施工管理不到位,不仅会影响工程质量和安全,还会对周边环境造成危害^[2]。其次,水利水电施工管理能够优化工程进度和控制成本。水利水电工程建设周期长、投资大,施工过程中的种种问题往往会造成工程进度滞后和成本增加。通过科学的施工管理,可以控制施工周期,减少成本,提高工程效益。再次,水利水电施工管理对促进地方经济和社会发展也起到了积极作用。水利水电工程建设可以为当地提供大量就业机会和经济收益,同时还能够改善当地的环境和交通条件,促进地方经济和社会发展。最后,水利水电施工管理对提高工程安全和环保水平也有积极意义。随着环保意识的不断提高,水利水电工程建设不仅需要注重工程质量和效益,还需要兼顾环保要求。因此,水利水电施工管理需要科学合理的安全环保管理体系和措施,从而达到环保标准,保护生态环境。总之,水利水电施工管理的重要性体现在多个方面。只有加强施工管理,才能够确保水利水电工程建设的安全、质量和效益,实现可持续发展目标^[3]。

3 水利水电施工管理中存在的问题

3.1 施工安全难以保障

水利水电施工过程中,施工安全是至关重要的一环。然而,由于施工现场环境复杂,施工工艺复杂,工人数量庞大,劳动力质量参差不齐,因此施工安全问题十分突出。在水利水电施工管理中,存在一些导致施工安全难以保障的问题。

首先,施工过程中缺乏有效的安全措施和防护设施,导致事故频发。施工现场的危险源较多,如高处作业、电气作业、机械作业等,而在一些施工单位中,缺乏必要的安全措施和防护设施,施工人员容易发生安全事故。

其次,一些施工单位的施工人员安全意识不强,管理不到位。由于施工人员数量众多,管理不到位容易导致违

章施工和不安全行为的发生^[4]。同时,施工单位中的管理人员也存在一定的责任,他们未能对施工人员进行充分的安全培训和管理,导致施工人员缺乏必要的安全意识。

再次,一些施工单位缺乏完善的安全管理制度。一些施工单位对安全问题的重视程度不够,缺乏完善的安全管理制度,导致安全问题得不到有效的控制和解决。

3.2 资金使用不透明

水利水电工程需要大量资金的投入,但在实际建设中,一些施工单位存在资金使用不透明、违规使用资金等问题,导致资金使用效益低下。

水利水电施工涉及巨额资金的使用,如果资金使用不透明,将会引发一系列问题。首先,资金使用不透明可能导致建设项目的拖延或者停滞,进而影响到工程的质量和进度。其次,不透明的资金使用会让人们对政府部门或企业的信任度降低,也会增加社会不稳定因素。再次,资金使用不透明还容易引发腐败问题,如贪污受贿等违法行为,对社会和企业造成不良影响^[5]。

为了解决资金使用不透明问题,需要采取一些管理措施。首先,要建立健全的预算制度和财务管理制度,加强资金管理和监督,确保资金使用的透明度。其次,要严格执行采购制度和审计制度,确保采购的合法性和合理性。同时,还要建立完善的信息公开制度,及时公开有关财务信息和资金使用情况,接受社会监督。

除了管理措施,还可以采用一些技术手段来提高资金使用的透明度。例如,可以利用信息化技术,建立数字化的财务管理系统,实现资金的全程监控和管理。同时,还可以采用区块链等技术,确保资金流转的安全和可追溯性。

3.3 环境污染问题

3.3.1 噪音污染

在水利水电施工中,必然出现大型机械设备的使用,会产生很大的噪音,影响到周围居民的正常生活和工作。噪音污染不仅会对人体健康造成危害,也会对动物和植物造成影响^[1]。

3.3.2 空气污染

水利水电施工中的土方开挖、混凝土浇筑等都会产生大量的尘土和废气,对周围的空气造成污染。这些尘土和废气中含有大量的有害物质,对人体健康和周围环境都有一定的危害。

3.3.3 水体污染

在水利水电施工中,为了创造干地施工环境,常常需要暂时改变水流的方向或者阻拦水流进行导截流,这就会对水质造成影响。同时,在施工过程中,如果不注意环保措施,可能会导致混凝土、水泥、油漆等有害物

质进入水体中,对水质造成污染。

3.4 施工管理不规范

一些施工单位在施工管理中存在一些不规范的行为,如施工期限超期、建设工程未经批准、材料不符合要求等问题,这些都会对工程建设和使用造成一定的影响^[2]。

在水利水电施工管理中,施工管理不规范的情况时有发生,这会严重影响工程的质量和进度。一些施工单位在施工中缺乏严格的管理制度和标准,导致施工过程中出现很多问题。例如,工人在施工过程中的安全意识不强,操作不规范;工程监理人员的监管不到位,没有及时发现问题并采取措施;材料供应不及时、不合格等。这些问题都会导致工程质量下降、工期延误等后果。

4 水利水电施工管理的措施

4.1 强化施工安全管理

为保障施工人员的生命安全和财产安全,需要对施工现场进行全面的评估和风险评估,制定出科学合理的安全方案,并严格执行。同时,施工单位应加强安全教育,提高员工安全意识。

为了解决水利水电施工管理中施工安全难以保障的问题,应采取以下措施:

加强安全管理意识,提高施工人员的安全意识和技能,从源头上遏制事故的发生。建立完善的安全管理制度,明确安全管理职责和权利,严格执行安全操作规程,加强安全管理和监督^[3]。安全培训和管理,对施工人员进行充分的安全培训和管理,提高他们的安全意识和技能。加强现场管理,制定现场管理规范,加强对施工人员的现场管理,提高施工人员的安全意识。同时,应设置安全警示标识和安全防护设施,提高现场安全性。

4.2 规范资金使用

水利水电工程的建设需要投入大量的资金,因此规范资金使用对于工程建设的成功非常重要。以下是水利水电施工管理中如何规范资金使用的几个方面:

编制合理的预算和资金计划:在项目启动前,需要根据工程建设的需求和投资预算编制出合理的预算和资金计划。预算和资金计划应该详细列明各项支出的金额及用途,并且需要进行充分的论证和审核。

建立资金管理制度:建立完善的资金管理制度可以保证资金使用的规范和有效。资金管理制度应该包括资金审批流程、资金使用管理、财务管理、资金监管等内容,并严格执行。

加强对资金使用的监督和检查:需要对项目中资金的使用情况进行定期的监督和检查。监督和检查应该包括对预算执行情况的审核、资金使用流程的监管、工程质量的检查等内容。

严格控制工程变更：在工程建设过程中，需要尽量避免工程变更，或者控制变更的范围和数量。变更将导致资金的浪费和工期的延误，影响工程建设的顺利进行。

建立健全的决策机制：在资金使用过程中，需要建立健全的决策机制，确保资金的使用能够符合国家政策和相关法律法规的要求，同时需要严格遵守工程建设标准和规范。

4.3 加强环境保护

在工程建设过程中，需要制定出详细的环境保护措施，并加强环保监管，防止对环境造成影响。同时，需要通过加大宣传和教育的力度，提高公众对环境保护的意识和重视程度。

4.3.1 加强环境监测

在水利水电施工中，需要对施工现场进行实时监测，及时发现环境污染问题。应建立专门的环境监测机构，对施工现场的噪音、空气、水质等进行监测，发现问题及时采取措施。

4.3.2 强化环境管理

在水利水电施工中，应加强环境管理，建立健全的环境管理制度，明确责任，落实环保措施。施工过程中，应注意噪音控制，采取有效的防尘、防霾、防污染措施，减少对

4.3.3 强化环境管理

在水利水电施工中，应加强环境管理，建立健全的环境管理制度，明确责任，落实环保措施。施工过程中，应注意噪音控制，采取有效的防尘、防霾、防污染措施，减少对环境的影响。具体措施如下：

建立环境保护责任制。明确施工单位、监理单位、业主单位等在环保方面的职责，建立健全环境保护管理体系，定期开展环保督察和考核。

加强环境监测。建立环境监测站，并对工程施工现场和周边环境进行监测，及时掌握环境变化情况，以便采取相应的环保措施。

实施环保技术措施。采用低污染、低噪音的施工设备和工艺，减少尘埃、废气、废水、噪声等污染物的排放。建立固体废弃物管理制度，对产生的固体废弃物进行分类、储存、运输、处置。

加强对施工人员的环保培训。对参与施工的人员进行环保意识培训，使其具备环境保护意识，能够积极参与环保工作，做到“人人参与，人人有责”。

加强环境监督和执法。对不符合环境保护要求的行为进行监督和执法，对环境违法行为及时处理，对环境污染行为进行惩罚，以保障环境质量。

推广节能减排技术。采用节能减排技术，降低施工

过程中的能耗和污染物排放量，推广绿色建筑和环保建材的应用。

4.4 规范施工管理

对于水利水电工程建设，规范的施工管理是非常重要的。只有通过严格的管理措施，才能够确保施工过程中的质量、安全和效率。下面是一些常用的规范施工管理措施：

4.4.1 管理制度建设

建立健全的管理制度，明确各种规章制度、安全操作规程、验收标准、工艺流程等。这可以帮助规范工程施工的各项细节，确保各个环节的工作流程正确、合理、规范。

4.4.2 施工现场管理

施工现场应该进行严格的管理。对施工现场的人员进出、材料进出、设备使用等都应该进行管控，确保施工现场的安全、整洁、有序。同时，要注意施工现场的环境保护，避免对周边环境造成影响。

4.4.3 质量控制

质量是任何工程建设的核心。要通过严格的质量控制，确保施工过程中的各项工作都符合国家标准和工程质量要求。这需要建立质量管理体系，加强监督检查，及时发现并纠正质量问题。

4.4.4 安全管理

安全问题是施工管理中最为重要的方面之一。施工现场必须保证安全，减少人员和设备损失，防止发生重大事故。在施工现场应该建立安全制度和操作规程，加强人员的安全教育和培训，提高安全意识^[1]。

结语

水利水电施工管理是水利水电建设的重要环节，直接关系到工程的质量和进度，以及安全生产等方面。在实际的施工过程中，存在着诸多问题，如施工质量不稳定、安全问题突出、工期延误等，这些问题都需要我们认真对待并采取有效的管理措施进行解决。本文介绍了水利水电施工管理中存在的问题，分析了产生问题的原因，并提出了相关的管理措施和建议，以期在今后的水利水电施工管理中取得更好的效果。

参考文献

- [1]李素军,倪乃爽.水利水电施工管理存在问题及管理措施分析[J].汽车世界,2020,(3):114-115.
- [2]程有泸.水利水电施工管理存在问题及管理措施分析[J].江西建材,2020(03):120-121.
- [3]于倩倩.水利水电工程建设管理问题及对策分析[J].居舍,2019(9):226-227.