

探讨水利水电工程建设管理

金洪锋

浙江省嵊州市辽湾水库管理中心 浙江嵊州 312400

摘要:随着我国经济的飞速发展,水利水电工程逐渐被群众所关注。当下水利水电建设实施与群众生活相关联,水利水电顾名思义就是利用水的势能转换为动能进行发电。而建设水利水电工程更符合当下的发展需求,水利水电建设与我国发展绿色能源目标吻合,进而要加强水利水电工程。但如今水利水电工程建设管理中仍然存在着相应的问题,因此就需根据相关问题采取相应的应对措施。

关键词:水利水电工程; 问题; 应对措施

目前,我国水利水电工程建设规模较大,需要的人力、物力及时间都较多,因而水利水电建设过程中存在着不少的问题,只有对水利水电工程建设进行合理的管理,才可以保障工程在约定好的工期内保质保量地完成^[1]。因此,不仅施工单位要在水利水电建设过程中进行充分的管理,相关政府部门也应出台相关政策,对水利水电工程建设进行支持也对其管理进行制约,从而保障工程施工质量。

一、水利水电工程建设管理中存在的问题

(一) 水利水电现场施工监察力度较低

当前我国水利水电工程都较大,但是工程施工现场的施工及监督力度却较低,工程施工质量不能充分得到保证^[2]。因此,在整个施工过程中监督力度要进行严格的把控,促进项目积极有效地推进。但是目前,我国水利水电建设工程虽然设立着相关监理职位,但是其却不能充分地发挥自身的职能,或者在工程实施过程中,监理工作内容不能有效落实,使得整个工程的建设进度或者工程质量存在着一定隐患。此外,在工程建设初期不能对水利水电建设工程进行充分了解及观察,不能明确施工要求。现在大多施工过程中,由于多种原因的限制工程设计及施工不能充分做好准备。例如设计人员在设计相关水电站时,由于测量有限制,施工成本对其也有一定制约,使得工作人员只得根据工程材料或其他水电站建设记录来设计,使得实际施工过程中可能存在偏差,进而影响工程施工的进度,使得工程施工过程不能被保证。

(二) 水利水电相关管理制度不够完善

目前,我国大部分水利水电工程施工没有相关管理制度进行制约,使得在实际工程施工过程中,水利水电建设不能充分得到保障,相关管理制度的不完善

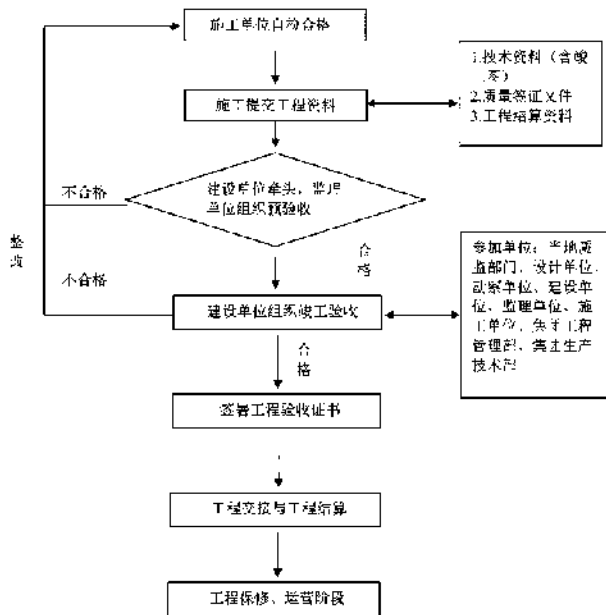
导致实际建设中出现部分难以预估的问题。在施工现场管理工作中,部分管理人员的管理意识较为薄弱,不能利用自身工作职权对现场进行有效管理,又有现场管理人员专业素质较低,不能实际了解工程所需^[3]。另外,工程建设过程中,现场工作顺序没有相应管理制度,管理人员不能明确自身管理职责,施工人员不能更好的约束自己,使得工程建设较为缓慢。在工程完工后,施工单位没有对完工后的内容进行充分了解,使得工程在验工时不能发现工程投入使用过程的问题,因此日后水利水电工程投入使用其质量不能拥有充分的保证。因此,在整个工程建设过程中,要对不同工作人员都要进行相应管理,建立健全相关管理制度,完善相关管理体系,进而实现整个工程有效建设,为日后投入使用做铺垫。

(三) 前期的准备工作不到位

在水利水电工程中,必须将准备工作做好,对于这种大型的工程来说,数量和规模都具有一定的特殊性,如果要在规定的时间内完成任务,那么就需要将前面的铺垫工作准备完善,在一般情况下,对于其他工程进行验收的时候,通常都是管理者对工程的整体质量进行检测,当其的各个环节都符合标准要求后,才可以正式地投入到后期使用中,但是在水电水利工程中,其的验收方式(如图一)与其他工程存在着差异性,该工程通常会在施工期间就进行部分的使用,所以为了确保在使用过程中的安全性,在进行施工前,管理者就要对所有的环节进行严格的要求,当准备工作充分后才可以进行工程的打造,从而方便后期的正常使用。

其次,在水利水电工程的准备阶段,技术人员应该对项目进行深层次的研究,这样在对每个环节制定标准的时候,才可以更加准确地按照每个环节的质量水平

进行使用期限的预估,但是如果准备工作做的不充分的话,便无法对每个环节的实际情况进行有效的掌握,这样即使在施工完成后,也无法对其的使用期限进行精准的预估,从而使其在使用的过程中会存在着安全隐患,只有在一定的时间内进行使用,才会在最大程度上减低安全事故的发生,当超过使用期限后,就要进行定期的维修,如果准备工作不充分的话,那么定期检修的时间便无法进行很好的掌控,从而对人们的正常生活产生一定的影响。



图一 工程验收流程图

(四) 工程管理目标不明确

在水利水电工程中,很多项目地工期会非常的长,所以在对其进行管理的过程中,一定要将其的管理对象以及内容进行统一的规划^[4]。为了提高管理的效率,必须要制定一个明确而且高效的管理目标,这样在按照目标进行管理内容设定的时候,才会有一个明确的方向。但是在实际的工程中,很多管理者并没有对管理目标引起高度的程度,所以在管理的过程中,通常会按照自己的意愿对工程的情况进行了解,只要不出现安全事故,那么便可以继续后面的施工,这样虽然可以在规定的时间内完成工程,但是对于工程安全方面的性能以及工程的质量都没有强大的保障,所以在后期使用的过程中也会存在着安全隐患。其次,由于工程管理目标的不明确,所以管理机制或体系就会存在着不完善的地方,当管理目标和管理的没有一个统一的规划时,也会给管理工作带来一定程度的困难。最后,如果管理目标不明确,那么管理人员在对项目进行管理的过程中,也会因为目

标的不明确而无法提高自己的管理能力,当工程出现质量问题时,也无法做到很好的监督和完善工作,这样不仅无法确保工程的质量,同时还会增加工程的安全隐患,增大安全事故发生的可能性。

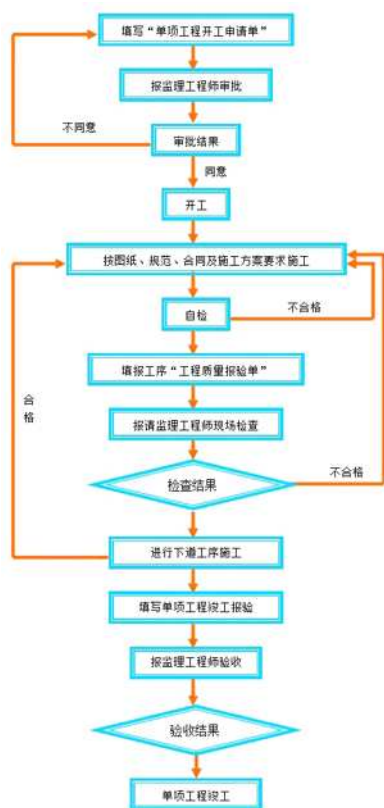
(五) 资源配置的不合理

由于水利水电工程是非常庞大的一项工程,所以在对其进行管理的过程中,如果资源配置存在着不合理的现象,那么便会影响工程的进度。在该项目中资源配置为工程的进度奠定良好的基础,但是很多企业在进行资源配置的时候,都无法投入更多的专业人员,所以在监督的过程中,可能就由于监管人员的不专业,而产生质量方面的问题^[5]。比如在水利水电工程中对材料的选择是非常关键的,只有材料符合标准要求,才可以正式的投入到工程打造中,同时对于设备的质量也有一定的标准,只有数据参数都符合标准要求的设备,才可以将其的优势发挥到最大,但是在很多水利工程中都没有注意到资源配置的问题,所以在人力物力以及资金分配不足的情况下,管理人员很难对项目进行严格的监管,同时也无法确保材料的质量,这样便无法体现出管理工作的重要性。

二、水利水电工程建设管理问题的解决措施

(一) 提高相关工程人员专业技能

在水利水电工程建设的整个周期内(如图二),工作人员引导着整个工程的施工走向,因此,要想保证整个工程的施工建设,就要不断提高不同工作人员的相关工作技能^[6]。水利水电工程建设从设计环节开始到工程验收阶段都要针对员工技能进行培训,例如设计人员在施工前,首要及时要对工程施工地理位置进行相应的掌控,而后再根据工程建设中的实际情况进行整个工程的设计,施工单位要不断加强设计人员工作技能,保障水利水电工程设计科学、合理,并且在整个过程中不断对自身设计工作不足进行补充,从而为后期工程施工做下铺垫。由于施工人员较多,工程施工过程中对其不能充分有效管理,因此首要就是加强现场施工管理人员的专业技能,保障工程实施,提高现场工作效率。另外,在工程施工管理过程中,也要不断根据施工情况或工程质量实行相应奖惩制度,从而激发全体工作人员的工作积极性,使得全体工作人员乐于去提升自身实力,进而打造出一支专业素质过硬的建设队伍,从而保证整个水利水电工程质量。



图二 水利水电工程管理工作流程图

(二) 保障工程设备及工程材料质量

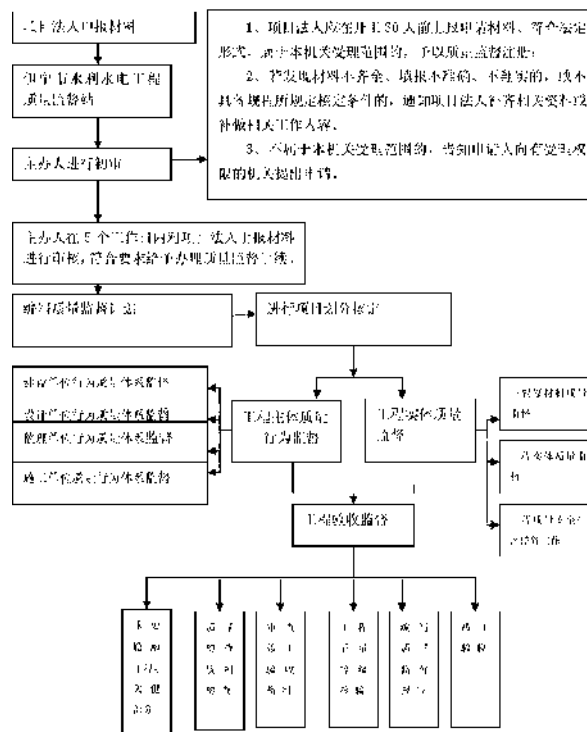
水利水电工程建设根本就是工程建设需要的设备以及材料。整个水利水电建设工程需要大量的材料来促进工程的实施,同时也需要机械设备辅助工程建设^[5]。那么为了保障当前工程顺利建设及工程质量,施工单位首要就是把控原材料的质量,施工材料数量较大,采购人员在进行采购时要重点关注工程材料相关问题,确保水利水电工程所需材料合规,在日后使用中能够顺利进行。另外工程设备的投入使用也要确保工作人员使用技术,一些较为专业的施工设备需要聘请专业公司进行操作,确保机械设备合理使用,促进工程高效施工。基于此,对工程设备及材料质量的保障可以提高水利水电工程施工效率,促进工程有效实施,保障水利水电工程在有效的周期内完成建设。

(三) 完善相关管理制度,制定合理工程建设周期

水利水电工程建设需要施工单位及时完善工程中的管理制度,首先就要加强现场的安全管理。安全施工是整个工程建设的要素,施工单位要不断落实安全的重要性,在施工过程中要不断对现场进行安全管理,规范工作人员行为,要将相关安全制度渗透到施工现场中。在实际的管理中,相关工作人员要不断地进行查漏补缺,并根据实际的问题不断完善相关管理制度(如图三)。另

外政府也要及时出台相关工程建设的政策,对水利水电建设的管理制度进行完善,从而保护人民群众与国家的利益,也可以促进工程的建设。

合理地制定施工周期也是水利水电工程施工的根本,水利水电工程周期的制定可以使得施工人员在工作过程中能够有相应的紧迫感,能够有目标有想法的及时完成工作,同时也可以保障工程在有效的工期内完成,使得水利水电工程尽早投入使用。但是在工程周期制定中,也要根据实际情况进行工作的开展,避免出现因追求快速完工而出现质量问题,制定工期计划时要充分考虑施工过程中可能出现的实际问题及相关环境因素,从多角度出发考虑当下的问题及情况。进而保障工程施工的质量,促进工程高效率、高质量完成。



图三 水利水电工程管理制度流程图

(四) 引进先进的管理方式

引进先进的管理方式便可以对水电水利工程的进展产生着积极的影响,在传统的管理方式中,由于管理方法的落后,会对工程的进展产生不利的影

进的设备以及信息化的技术进行引进的时候,自然需要对管理模式进行创新,所以为了提高管理工作的效率,一定要通过其他方面的辅助,从而确保达到预期的效果。

其次,为了可以对管理方式进行创新,也可以制定出信息化的管理机制,这样在对内部和外部的信息进行有效的优化后,便可以提升技术人员与管理者之间的沟通效果,从而在有效的沟通中对项目存在问题的地方进行商讨,不仅可以提高工程的进度,同时也可以降低对环境的污染,在成本的范围内实现高质量工程。同时,在水利水电工程中,科学合理的管理机制也可以为管理方式的优化奠定良好的基础,这样在机制的基础上,便可以对影响因素进行全方面的考量,而且在对相关配置进行不断优化时,也可以提高技术人员的思想观念,当其有一个良好的安全意识时,其在施工的过程中也会按照管理机制的要求,按照标准流程进行工程的打造,从而提高工程的质量,为水利工程后期的使用奠定良好的基础。

三、结束语

水利水电工程建设管理要根据自身问题提出解决措施,通过提高工作人员素质及专业技能,保障工程材料及设备的质量以及合理工期、完善的制度来实现水利水电工程的建设,提高整个工程建设的施工质量,保障水

利水电建设能够在工期内高质量完成施工。因此,无论是施工单位还是政府部门,都要积极把握工程的质量,做好工程建设管理,从而保证水利水电工程建设管理能够有效实行,提升工程建设的相关收益。

参考文献:

- [1]马艳丽,李宁,张学林.施工规划设计在水利水电工程建设管理中的作用[J].现代农村科技,2020(12):47.
- [2]高慧.水利水电工程建设管理中存在的问题及应对措施分析[J].珠江水运,2020(09):20-21.
- [3]杨欢.水利水电工程建设管理中存在的问题及应对措施分析[J].建材与装饰,2020(06):296.
- [4]陈声建,王光远.水利水电工程建设管理中存在的问题及应对措施分析[J].工程技术研究,2019,4(21):137-138.
- [5]黄俊.水利水电工程建设管理中存在的问题及应对措施分析[J].四川水泥,2019(08):191.
- [6]孔香香.施工规划设计在水利水电工程建设管理中的作用[J].价值工程,2019,38(17):43-46.

作者简介:金洪锋(1985年9月),男,汉族,籍贯浙江嵊州,中级工程师,本科学历,研究方向主要从事工作:水利工程规划建设。

