

水利工程建设的质量的提升路径分析

吴永娟

菏泽市水务集团自来水有限公司

DOI:10.12238/jpm.v4i4.5874

[摘要] 水利项目与国计民生息息相关,其具有调节水源的重要作用,因此水利工程的质量对于社会发展与人们实际生活也具有积极意义。对此,必须保障工程建设成效,而纵观实际情况可以发现,水利项目具有复杂性特点,其关系着多个方面的因素,稍有不慎就会导致工程建设出现质量问题。对此,在全新的时代环境下,工作人员必须提高对建设质量的关注与重视,找出工程施工中产生的质量问题,详细研究,对症下药,积极改进,选择适宜的举措强化工程管理,保障项目建设质量满足预期目标,也实现施工成效的高质高效。下文笔者也将会对于水利项目建设中所产生的各种缺陷与不足进行分析,并提出质量提高的措施,希望可以为相应工作人员提供建议。

[关键词] 水利项目; 建设质量; 施工措施

Analysis on the path to improve the quality of water conservancy project construction

Wu Yongjuan

Heze Water Group Water Supply Co., Ltd

[Abstract] Water conservancy projects are closely related to the national economy and people's livelihood, and they have an important role in regulating water sources. Therefore, the quality of water conservancy projects is also of positive significance for social development and people's actual lives. In this regard, it is necessary to ensure the effectiveness of engineering construction. Looking at the actual situation, it can be found that water conservancy projects have complex characteristics, which are related to multiple factors. A slight carelessness can lead to quality problems in engineering construction. In response, in the new era and environment, staff must increase their attention and attention to construction quality, identify quality issues arising from project construction, conduct detailed research, apply the right medicine to the case, actively improve, select appropriate measures to strengthen project management, ensure that project construction quality meets the expected goals, and achieve high-quality and efficient construction results. The following author will also analyze various defects and shortcomings arising from the construction of water conservancy projects, and propose measures to improve quality, hoping to provide suggestions for corresponding staff.

[Key words] water conservancy project; Construction quality; Construction measures

引言

在社会经济持续发展进步的背景下,越发之多的环境区域都开始展开水利项目的建设施工,但是在发展进程中也暴露出了一些质量方面的问题,对水利项目整体成效造成了不良影响。严重情况下还会造成安全事故的出现,为施工作业以及施工项目建设、工作人员等造成影响与威胁。对此,为了有效推进水利项目的进步与发展,提高工程质量,相应工作人员必须认识到水利施工中各种缺陷问题与影响问题,积极探索质量问题产生的原因,使用合理有效的举措进行处理优化,切实提升工程水平,实现水利事业长久发展。工作人员也应该不断提高自身能力与素养,这样才可以更好地为水利工程高效高质完工

奠定基础。

1、工程建设质量方面的问题

1.1 人员问题

水利项目建设工作具有较强的复杂性特点,整个施工进程关系着招投标、设计规划、施工作业等多个环节,无论哪一个小流程产生缺陷问题,都将会十分有可能导致工程质量下降。如若招投标进程中产生徇私舞弊亦或是招投标要求不规范等展开,将会直接拉低工程质量^[1]。一部分设计工作者、施工人员、管理者的专业素养较差,无法符合现阶段水利项目建设标准。在实际工作开展进程中,除了招投标以及设计单位,建设施工与管理工作中的人员流动性相对较大,管理起来具有一定

的困难性。大部分工作人员与施工企业没有形成长期合作的关系,存有流动性强、纪律性较差、整体素质较差的问题。因为建设工期是规定好的,很大一部分工作人员上岗以后没有经受过专业化的培训教育,因此技术能力有限,无法跟随时代脚步前进,从而符合最新的工程建设标准。于此同时,一部分工作人员自学能力与自主提升的理念较差,施工作业进程中对于工程质量的关注程度较低,最终拉低建设质量^[2]。

1.2 监管不到位

现阶段,我国水利项目建设进程中,依旧没有形成统一性、完备化的质量监管体系,并且监督管理工作中所使用的监管方式也较为落后,无法符合监管标准。于此同时,很大一部分建设企业并不关注监管工作,特别是对于一部分小工程项目来说,也没有使用合理高效的举措来对施工作业进行数据监督与管控,实际的监管工作主要凭借人工形式来进行。还有一部分建设企业中缺少专业技术人才,即便在具有专业设施的状况下,也无法实现高效应用监管设备。因此,现阶段监管工作存有专业程度较差、技术手段陈旧等问题,导致很大一部分水利项目建设进程中的质量缺陷无法被第一时间发觉并处理,在导致资源耗费的同时,也拉低工程质量。

1.3 施工流程不规范

在实际施工作业进程中,依旧存有一部分建设企业没有依据规划好的施工要求与标准进行作业的状况,当然这一进程中也不乏违规操控的行为,这不但会降低施工水平,也会产生安全问题。实际施工过程中,很大一部分建设企业为了缩短工期,产生了减少混凝土凝固以及养护时长,亦或是减省施工环节的状况,严重情况下还有一部分建设企业产生了漏铺新老混凝土交界面砂浆的问题,导致水利项目产生漏水、浆液渗漏甚至强度较差等质量问题。因此,必须提高对施工规范管理的关注程度,规避因为违规作业导致工程质量与安全问题发生^[3]。

2、水利工程建设的质量的提升路径

2.1 做好人员管理

任何工程都无法脱离人员的支撑,在水利工程建设进程中,如若要想保障工程质量,那么首先就应该强化人员管理力度,认识到人员在工程中的主导作用,有意识地提升工作人员的整体素养与专业能力。首先,在工程建设初期阶段,就应该做好人员的筛查选拔工作,预先对工作人员的专业能力与技术水平等展开选择,一来,应该选用具备较强的工艺技术的人员进入到实际场地进行施工作业,二来,应该重视工作人员的性格特点、工作能力,选择认证负责、严谨细致、爱岗敬业的人员进场工作。其次,还应该重视对工作人员进行正式上岗之前的培训学习以及工作进程中教育培训,培训内容为施工作业的注意要点、技术规范等,通过全面详尽的培训教育,提高工作人员素养,于此同时,还应该强化安全与生态环保的教育学习,以此降低安全事故产生几率。最后,还应该设定合理有效的人员管控体系,全方位落实岗位责任制与岗位施工标准准、建设流程等,并且还应该将奖励惩处与工程建设质量、施工安全性

等方面相连接,通过这种方式来对工作人员形成约束力,鼓动工作人员更加积极主动地学习新知识与新技术,不断提升自己,专注施工作业,确保工程质量^[4]。

2.2 确保材料与设备质量

首先,水利工程建设进程中所应用到的材料与设备,是整个工程施工的前提,只有切实保障材料的质量满足规范要求,才可以提高工程质量,因此,工作人员就应该在材料生产、运输到现场、保存管理、领取应用等多个方面着眼进行质量管理,确保材料供应商的资质良好,在源头处提升材料质量,在材料正式运输至施工场地以前,还应该做好材料检测工作,保障所有材料的质量都满足应用要求。并且,还应该工程场地建设专门的材料保存库,依据材料储存标准展开存放管控^[5]。总而言之,应该经由全方位的监督管理,来将其材料方面所产生的质量问题,确保材料质量。除此以外,设备也是不容忽视的关键构成,在实际施工过程中,工作人员应该提高对设备的养护管理,定时进行保养检修,做好性能管控,确保设备始终处于高质量运转的状态,也确保设备可以为工程建设提供助推力量。

2.3 优化工程设计

设计工作对于水利项目整体质量而言具有十分关键的价值效用,工作人员必须依据实际状况,做好科学高效的研究论证,除此以外,对于工程项目进行高效的环境分析与水文地质勘测也十分关键。

在实际的进行项目设计工作的进程中,工作人员应该依据工程所处环境的情况以及气候特点等方面因素,明确其环境特性,对于混凝土施工、质检等相应标准展开规划。于此同时,工作人员还应该合理规划混凝土抵御霜冻、抵御冲磨等参数指标,如若工程处于软基地带,那么工作人员就应该结合实际情况选择适宜的软基处理技术,对软基进行全面分析,选择出满足地质特点的处理方式。对于水利项目质监与验收等相应指标做好设计规划,提高对工程不均匀沉降量与沉降参数的关注,以此来更加高效地保障工程构造质量与稳固性,实际进行金属构造设计以及自动性设计的进程中,应该秉持功能稳固、构造简明的原则,这样才有益于提升施工运维管控质量。

2.4 规范施工作业

施工作业前期阶段,管理工作者应该对相应的施工指标、建设要点、法律规范等展开全面了解,并且还应该依据实际的项目建设情况,设定科学高效的施工方案与建设流程,以此明确每一个环节的建设标准,并对相应工作人员展开培训教育,保障工作人员了解工程建设规程,后期经由严格的监督管理来确保工作人员依据既定要求进行施工作业,规避产生工序混乱问题,在实际施工建设进程中,必须依据适宜合理的流程进行施工,实际的流程体系应该经由专业能力较强的人员来规划,为了确保施工作业规范程度,还应该设定标准制度来管束工作人员的施工行为,以此确保工作人员可以依据规范要求进行操作,从而为水利项目质量的提高奠定基础。

下转第 238 页

随着信息技术的飞速发展,全球贸易自由化和经济一体化的推进,传统的关税壁垒已不能满足国家之间贸易的发展需求。建筑施工作为国家之间贸易的重要组成部分,必须以积极的态度参与国际竞争,以便在全球建筑行业中取得优势地位。除了我国,国际上许多知名机构都提出了明确的绿色建筑标准,因此,我们应该积极参考这些标准,并努力获得认证。为了促进绿色发展,我们必须努力将中国的建筑工程与世界先进水平相匹配,交换有关绿色工程管理的最新理论和经验,并从国际上学习最先进的环境保护技术。此外,为了让绿色理念在中国的建筑工程中得到充分的贯彻,必须加强管理,不断推进技术创新,并努力获得 ISO14000(世界环境标准)等国际认证,从而让中国的绿色工程理念在全球范围内受到广泛的认可,并且激发员工的热情,增强他们的责任意识,为社会做出贡献。一举两得。

(六) 创新能源应用

按照绿色施工管理的原则,工程单位应该充分考虑到工程建设的整体需求,并努力使用可持续的绿色能源和资源,从而有效地避免不必要的能源消耗,达到节约能源、降低污染的目的。为了保护环境,必须采取措施来减少污染,严格控制每个阶段的用水。例如我们还可以建立一个雨水收集和再利用系统,污水处理设备,来提升水资源的使用效率。除此之外,为创新绿色工程管理,在项目开展过程中应大力使用新能源,包括太阳能、风能、地热能等,推动可持续发展。

(七) 实现有效资源的合理配置

为了确保建筑物的基本功能得以实现,应当尽可能地采用对环境有益的材料,并且确保它们的组成成分符合国家规定的标准。然而,由于甲醛等有毒物质的存在,它们的浓度往往超出了规定的范围,这将给人们的生活带来潜在的风险,甚至可

能危及他们的生命安全。因此,当人们考虑选择建筑材料时,应特别关注它的安全性和可靠性。另外,施工人员还应该特别注意,确保使用的材料能够有效地保护周围的环境和人们的健康。例如,如果在使用过程中忽略了安全措施,轻微的灰尘可能会飞溅至邻近的住户,并且还可能通过呼吸系统进入他们的肺部。鉴于土地资源的有限性,我们必须采取有效的措施,合理利用它,节约使用,以最大限度地发挥土地的价值。同时,我们也要合理利用生态建筑材料,在保证施工质量的前提下,尽可能采用环保、无污染或者污染较少的可再生材料,以实现我国社会的可持续发展。

结语:

绿色管理是一种以环境友好、可持续发展的理念为基础的战略运营方式,它既体现了中央政府近年来强调的可持续发展的政策,又能够有效地促进企业的发展。在全球化的大背景下,传统的建筑行业也受到了来自世界一流企业的冲击,因此,企业的管理水平的提高必须成为其发展的重要指导思想。为了在日益激烈的国际市场竞争中取得成功,建筑企业应当将绿色理念融入日常管理,以提升管理水平,应对当今时代的挑战,实现企业的可持续发展。近年来,工程价值理念得到了不断完善,但是在实际施工过程中,仍然存在许多挑战,需要企业采取有效措施来解决。本文将深入探讨如何将绿色工程管理与价值观念有机结合,以实现建筑综合效益的最大化,提升建筑企业的市场竞争力,为社会发展做出更大的贡献。

【参考文献】

- [1]续三宝.建筑工程中绿色工程管理的价值观与创新[J].四川水泥,2020(05):109.
- [2]张帮强.谈建筑工程中绿色工程管理的价值观与创新途径[J].住宅与房地产,2019(34):105.

上接第 235 页

2.5 强化现场管理

为了确保水利项目的顺利有序建设,施工企业必须指派专门的部门以及工作人员,来对水利项目建设进程展开全方位监督管理。水利项目之中通常会选择第三方监理的形式来展开现场监管,第三方监理所具备的优势就是监理工作者专业能力更强、经验更加充沛,监督管理更加严格,并且监理者以及机构的监管形式也十分多元,其中经常可见的就是人工管理与设备检测。所为人工监管,简而言之就是经由实际场地巡视、抽样检测的形式,来对作业程序执行、某一时期的建设质量、建设材料配合比等多个方面展开监督管理,人工监管秉持的就是谁签字,谁负责的原则。设备监管简单来说就是经由专业智能的设备,来对水利项目现场施工实际情况进行持续性亦或是间接性的管理。设备监管比之人工监管更加客观全面,检测成果受到人员经验、思维、操作等方面的影响较小。但是相比较于人工监管来说,设备监管过于流程化。总而言之,在实际的水利项目中,应该将人工与设备相互结合,通过两者共同管理,达成对水利项目的科学管控,第一时间发觉问题,处理问题,提高建设成效。

3、结束语

综上所述,水利项目属于一项十分关键的民生类工程,如若产生工程质量方面的问题,必然会对于社会经济的发展进步与群众的正常生活造成不良威胁。因此,建设企业必须提高对工程质量的关注与重视,经由强化细节把控,做好人员管理,规范施工作业流程等多个方面,提高管理成效,确保整个水利项目的质量,从而为经济发展与社会发展做出贡献。

【参考文献】

- [1]王翔,郑淇文,张志勇,张卓然,李晨.高质量发展阶段中国水利工程安全监测现状及提升策略[J].水利水电快报,2023,44(03):76-83+88. 014.
- [2]李琳湘.浅析当前重大水利工程建设过程中存在的主要问题及对策建议[J].水利建设与管理,2023,43(02):38-41.07.
- [3]闫永峰.探地雷达在水利工程隧道衬砌脱空质量检测中的应用[J].广东水利水电,2023(02):15-19.
- [4]陈太文,张超.强化流域治理管理 推进高质量发展 全力谱写海河流域水利工程建设与运行管理新篇章[J].海河水利,2023(02):1-4.
- [5]中共四川省委 四川省人民政府关于进一步加强水利工程建设保障经济社会高质量发展的意见[J].四川水利,2023,44(01):5-6.