

水利工程施工质量问题及质量控制措施

侯正祥

宁夏丰凯建设工程有限公司 宁夏回族自治区 750200

摘要: 社会经济飞速发展, 水利工程作为社会经济发展的基础设施也越来越受到重视。这就使得水利工程投入和规模在不断地扩大, 导致水利工程的发展非常迅速。而在水利工程迅速发展的过程中, 受到工程建设中各个因素的限制, 使得水利工程建设依然存在着一些不合理的方面。这些方面会导致出现一些施工质量问题, 缩减了水利工程的使用期限, 给水利工程的使用造成了一些不必要的质量风险。因此, 加大水利工程质量控制是当下水利工程建设的中中之重。

关键词: 水利工程; 施工质量; 问题; 控制措施;

Construction quality problems and quality control measures

Hou Zhengxiang

Ningxia Fengkai Construction Engineering Co., LTD. Ningxia Hui Autonomous Region 750200

Abstract: With the rapid development of social economy, water conservancy projects receive more and more attention as the infrastructure of social and economic development. This makes the investment and scale of water conservancy projects are constantly expanding, leading to the rapid development of water conservancy projects. In the process of the rapid development of water conservancy projects, and restricted by various factors in the project construction, there are still some unreasonable aspects in the construction of water conservancy projects. These aspects will lead to the occurrence of some construction quality problems, reduce the use life of water conservancy projects, and cause some unnecessary quality risks to the use of water conservancy projects. Therefore, increasing the quality control of water conservancy projects is the top priority of the current water conservancy project construction.

Key words: water conservancy project; construction quality; problems; control measures;

水利工程是造福人类的社会基础设施建设项目之一^[1]。为了让水利工程在使用过程中能够具备更高的功能性、稳定性以及安全性, 就要从其质量问题开始分析, 并找到相应的应对措施, 对水利工程施工质量进行有效地控制。这就需要施工单位从自身的施工管理控制出发, 对水利工程施工的每个环节进行质量管控, 以此来提高水利工程的施工质量。

1 施工材料

1.1 质量问题

材料是工程施工的关键, 也是决定工程质量的重要因素。在水利工程中, 施工材料更是关系的工程使用寿命的决定性因素。因此, 水利工程对施工材料的质量和性能都有着极高的要求。一旦材料规格、质量以及性能不符合设计规范, 就会极大程度地降低水利工程的工程质量, 导致在工程项目投入使用以后就会出现这样那样的质量问题, 影响工程项目正常使用^[2]。这种情况下, 就需要施工企业进行质量修复, 提高了施工延保成本, 不利于水利工程的顺利完工。

1.2 质量控制措施

在水利工程质量控制中, 对基础材料的控制可以从两方面入手。其一, 就是利用施工标准规范对施工材料进行严格

的质量控制。在水利工程施工过程中, 施工单位要依据施工设计标准安排施工。对于施工材料的购买也要复合材料的设计规定, 使得购买的材料的各个方面都和施工标准相吻合^[3]。这样就能够有效地控制购买材料的质量, 保证材料在购买时是高质量、高性能的材料。其二, 就是利用良好的监管控制材料的进场。在材料进场时, 监管部门一定要做好材料的验收工作, 对材料的各方面进行切实的查验, 确保材料是符合施工标准的。对于不合格的材料, 监管部门要追踪材料的处理过程以及处理结果, 确保这些不合格材料没有在施工过程中使用。针对缺少合格证以及检测报告的材料, 监理单位有权要求施工方对材料进行第三方的检验。有了第三方检测机构提供的检测报告才能让材料进场, 并用于施工^[4]。另外, 在水利工程施工材料的质量控制中, 水利工程设计方还要尽可能引进新型材料。利用新型材料的高性能将水利工程施工质量进行良好的把控。这也是提高水利工程施工质量的重要质量控制措施。

2 施工工艺

2.1 质量问题

在水利工程施工中, 受到施工单位施工理念的限制, 使

得一些新型的施工工艺不能在项目施工中得以广泛的推广使用。施工工艺对水利工程施工质量的影响是巨大^[5]。新施工工艺的研发,就是为了最大限度地提高工程质量以及功能,这对水利工程来说是意义重大的。另外,一些施工单位的施工工艺水平比较低,这是受到施工单位自身的建设限制。他们不具备更先进的施工经验,同时对于施工工艺的个系统知识也比较缺乏,使得在施工过程中所使用的施工工艺比较落后,不能适应当代水利工程项目的发展和要求,这也是导致出现施工质量问题的一大原因。

2.2 质量控制措施

为了提高施工工艺水平,施工单位要做的就是要将单位的发展看的更加长远。这就要求施工单位不能只顾眼前利益,要把长远利益放在第一位,否则终将会被行业淘汰。只有放弃眼前利益,才能在原有基础上投入更多的成本用来提高施工工艺水平,借此更好地完成质量控制^[6]。另外,科技的发展也给水利工程施工带来了一些更为先进的施工工艺。这些施工工艺不仅具备更高的科学性,还具备更高的稳定性。在施工中使用这些施工工艺不但能够有效地提高施工效率,对于施工质量的控制更是有着重大的影响。施工单位一定要清晰的认识到这一点,不能排斥新施工工艺的加入。施工单位要利用具备长远发展的眼光,将自身的施工理念进行有效的转变。在施工中更加积极的引进新工艺来替代旧工艺,在提高工程施工效率的同时,还能够完成对施工质量的有效控制,可谓是一举两得。施工单位要想谋求更好的发展,就要不断的进行与时俱进的创新,更多地使用新工艺促进水利工程施工质量的高效控制。

3 施工人员素质

3.1 质量问题

当前水利工程建设中,从施工团队的人员素质上看,很大一部分施工人员的素质还有待提高。不论是技术水平还是施工经验都不充足,这就直接的影响了施工质量。在水利工程施工过程中,在一些重点施工环节需要更高水平的施工技术。技术水平不够,就会影响施工中的某一细节的质量。细节把控不到位就会对整个施工质量产生更严重的不利影响。另外,一些施工人员的施工经验不足,就会导致在面临一些突发状况时应急处理不及时,进而导致施工质量出现问题。可见,在水利工程施工中,施工人员的素质与施工质量也是息息相关的。

3.2 质量控制措施

为了应对施工人员素质良莠不齐的现象,施工单位需要对施工团队中的每一个施工人员进行良好的培训。在施工开展之前,施工单位要对相关人员的技术水平进行详细的了解,通过有效的技术交底工作,确保施工人员能够熟悉施工内容。然后在进行必要的岗前培训,让施工人员能够重点把控施工的关键环节,降低施工失误。同时施工单位针对一些技术水平相对较高的技术,还需要进行现场的培训。这样才

能有效地提高施工人员的技术操作水平,进而实现施工质量的有效控制。另外,对于一些新工艺或者新技术的引进,施工单位还要组织相关人员进行有效的知识技能培训。先要让施工人员对新技术、新工艺的系统知识进行熟练地掌握。有了基础知识掌握以后,再对其进行技能操作的培训。在技能操作培训过程中,需要相关的技术人员进行现场培训。这样才能切实的提高施工人员对新技术和新工艺的技能操作水平,并提高新技术和新工艺的应用程度。在提高施工人员素质水平时,施工单位还可以建立相应的激励体制。利用激励体制,能够有效地激发施工人员的自觉性,自觉完成对自身技术以及经验的学习和提升。通过自发的学习和拓展,能够有效地提高施工人员的综合素质。借助施工人员综合素质的提升,有助于施工质量的更有效控制。

4 施工监管

4.1 质量问题

在水利工程施工过程中,有效的监管决定了施工质量的有效控制。要想提升工程施工质量,就要让施工监管切实地发挥监管的作用,将施工过程进行严格的监督管理。在实际水利工程施工中,还有一些监管不合理和不到位的现象出现。导致这个现象出现的原因无外乎是两种。其一,施工单位领导对监管工作不重视,在实际施工过程中不能发挥出监管的效力,使得监管工作过于形式化。其二,监管人员对监管过程不能给予良好的分析和总结,使得监管工作过于表面化。出于这两方面的原因,在水利工程施工中不能良好的展开监管工作,进而对施工质量不能进行有效地控制,导致质量问题的出现。

4.2 质量控制措施

为了提高施工监管的作用,就要从监管工作的形式化和表面化两方面进行分析,找寻更具应对能力的措施,进而实现质量的有效控制。首先,形式化。监管工作形式化就是由于领导对监管工作的不重视引起的。因此,在水利工程施工中,水利工程监理人员要对施工单位的监管工作进行有效的管控。利用监理工作的执行力提高施工单位领导对监管工作的重视度。这样就能够降低监管工作的形式化,将监管工作切实的在施工过程中完成。这样就能够将监管工作深入到施工中的各个环节,确保每个施工环节都能够得到有效的监管。基于此,就能够对施工过程完成追踪管理,保证施工过程中的施工质量,进而实现质量的有效管控。其次,表面化。监管工作表面化就是由于监管人员在进行监督管理的过程中,主要采用口头传达的形式完成对施工过程的监管。而一些施工人员对这种口头形式的监管并没有予以采纳,使得一些不到位的操作依然存在,导致施工出现质量问题。为了解决这一问题,监管人员要在日常监管工作中,对一些不到位的施工现象进行必要的分析和总结^[7]。找到问题的根源,然后制定有效的措施,给施工人员进行讲解。同时对于施工人员的采纳程度也要给予适当的评定,利用一些必要的惩处

措施,加强监管工作的力度。这样就能够有效地避免监管工作的表面化,将监管措施切实的执行,有效地提高水利工程的施工质量。可见,避免监管工作的形式化和表面化,运用不同的管理手段将监管工作力度切实的提高,有助于监管工作的顺利运行。利用监管手段完成对水利工程的的质量控制,是当代工程质量管理重中之重,也是效果最显著的质量控制措施。

结束语:

总而言之,在水利工程施工质量控制中,要切实的完成对施工各个环节进行有效的分析。从施工材料、工艺、人员素质以及监管等反面展开质量问题的分析探索,进而找寻提高质量的控制措施,为水利工程的长远发展打下坚实的基础。科技发展和市场竞争促进了水利工程施工对施工质量的高度重视,因此,施工单位要加大对质量的控制力度。通过运用不同的控制方法,使得水利工程施工质量水平得到一个大幅度的提升,进而有效地提高工程质量,推动水利工程的持续发展。

参考文献

- [1] 范勋礼. 农村水利工程长距离输水管道施工质量控制——以甘肃天祝县南阳山片抗旱应急备用水源工程为例[J]. 甘肃科技,2021,37(24):121-123.
- [2] 唐志强. 水利工程施工的质量控制与安全隐管理探究[J]. 建筑技术开发, 2021,48(20):141-142.
- [3] 魏星. 影响水利工程施工质量的主要因素与控制措施[J]. 砖瓦世界,2021(8):264.
- [4] 曾国伟. 水利工程施工管理特点及质量控制的措施[J]. 房地产导刊,2021(33):173-174.
- [5] 陈军强. 防渗复合土工膜在水利工程中的施工及质量控制探析[J]. 城镇建设,2021(7):155.
- [6] 樊学惠. 影响农田水利工程施工质量的原因及措施[J]. 农业科技与信息,2021(11):100-101.
- [7] 王雪峰,解长玉. 水利工程施工管理中的质量和安全控制分析[J]. 农业科技与信息,2021(8):110-112.