

水利施工技术的现状及改进措施分析

马新国

黄河河口管理局供水局宫家闸管所

DOI:10.12238/hwr.v4i10.3403

[摘要] 我国的水资源含量丰富,水体系统庞大,七大主系径流的流域范围极广。这导致我国的水质自然灾害因环境受到破坏而频发,造成了严重的水质自然灾害损失。通过水利技术的发展,我国有效控制了水质灾害的发生频率,降低了水质自然灾害的破坏能力。本文通过对我国水利施工技术的现状分析,探究水利施工技术的改进措施。

[关键词] 水利施工技术; 现状; 改进措施

中图分类号: TV93 **文献标识码:** A

前言

我国水利施工技术在水质自然灾害的治理中起到了重要作用,水利施工技术得到了十足的发展。但是在水利施工技术发展的过程中也遇到了诸多问题,受水利施工技术水平限制,我国的水利工程事业发展进入了瓶颈期。因此,对于水利水利施工技术的改进,能促进我国水利工程事业的发展,更进一步降低治理水质自然灾害的难度,保障人民用水安全和水量供应。

1 我国水利施工技术的现状

1.1 技术发展受制于不健全的管理机制

改革开放以来,我国的水利施工技术发展迅速,发展成果显著。但是由于我国水利工程起步较晚,发展过程粗放,导致水利施工管理机制不健全,管理体系混乱,没有形成完善的监督管理制度,水利施工技术的创新意识不强,受管理体制的影响,水利施工技术发展受到制约,严重影响着我国水利事业取得更大的进展和成果。一些水利施工管理单位由于传统水利施工观念的影响,将施工过程中的重心放在对于成本的控制上,忽视了施工质量的控制和施工技术的改良,水利施工技术观念淡薄^[1]。此外,由于没有有效的监督管理制度,水利施工过程中存在着工作人员不按要求操作、私自更改施工流程、对于工作职责玩忽职守

等严重的现象,可能会引发施工过程中的安全事故,严重的还会造成人员伤亡。因此,建立健全完善的水利施工管理机制十分重要。

1.2 水利施工工作人员的专业素质不过硬,缺乏工作积极性

水利施工过程是十分复杂的建筑工程,对于专业水平的要求很高。但是据调查显示,目前我国大部分水利施工单位的水利施工人员专业素质不过关,专业水平不够,很多的施工人员没有经历过系统专业的培训,对施工过程中的技术交底不清晰,导致施工质量下降,甚至由于人为操作的错误引起安全事故。一些水利施工单位的工作人员虽然有丰富的理论知识,但是实践经验不足,一旦在施工过程中遇到专业性问题,往往不能通过已掌握的专业水利施工知识来解决实际问题。同时经验丰富的从业人员老龄化问题严重,年轻的工作人员不能解决的专业问题都要仰仗经验丰富的大龄从业人员解决,加大了这部分工作人员的工作压力,极大地降低了工作的积极性,对水利施工专业水平的训练产生不良影响,最终形成了严重的恶性循环,一旦这部分经验丰富的从业人员退休,水利施工单位将面临着无人可用的尴尬境地。

1.3 水利施工技术设备滞后,基础设施建设进度停滞

水利施工技术得以实现和发展的前提很大程度上是由水利施工技术设备的合理运用,建成水利施工工程展现和提升的。但是我国水利施工技术发展过快,水利事业发展迅速,配套的基础设施和施工设备的改良进度却严重迟滞,造成了技术与设备不匹配、施工与实际设施不符的现象,对我国水利技术的发展产生不利的影 响。同时 在施工过程中对设备的使用和维护没有形成行之有效的管理制度,很多水利施工单位的施工设备常年满负荷运转,严重影响了水利施工设备的使用寿命,也增大了施工过程中产生安全隐患的几率^[2]。此外,由于水利施工单位对设备更新换代的不重视,市场上出现新的专业型设备没有及时购进,认为设备的更新迭代是浪费资金的错误观念,对工作人员的规范操作使用设备也没有强力的监督制度,大部分的水利施工设备磨损严重,甚至很多都有一部分故障产生,对水利施工过程的安全性产生威胁,不利于水利施工单位的施工安全和施工质量管理。

2 水利施工技术的改进措施

2.1 建立健全水利施工管理体制,强化水利施工技术理念

水利施工技术的完善管理制度是水利施工技术发展的前提,也是提高水利施工管理质量的关键因素。健全完善的管理制度是水利施工单位实现高水平现

代化管理的重要依据,也在水利施工工作人员日常施工过程中产生指导作用。对水利施工技术的管理制度要严格督促执行,切实把水利施工管理制度落到实处,在施工过程中的钢板桩围堰施工技术、劈裂灌浆等施工技术的细节性方面严格要求,做好施工现场的监督和复核工作,确保施工过程严格按照水利施工管理制度进行,尽最大努力提升最终的施工质量。在钢板桩施工过程中要注意插打钢板桩的施工工艺,对堵漏抽水的专业处理、插桩过程中的细节性封底操作以及最终的拔出钢围堰的施工步骤,保证每一步操作的标准都牢记于心,并严格执行;在劈裂灌浆施工过程中要注意分序分次进行灌浆的施灌工作,同时要注意合理选取注浆方法,统一对施工人员进行灌浆注意事项讲解,施灌工作完成后要对终孔进行符合检验以确定终孔的孔洞大小符合终孔标准,把施工过程中的安全隐患降到最低。当然对于水利施工技术理念的灌输也必不可少,要充分认识水利施工过程中安全性的重要性,并了解水利施工技术对于施工过程中成本控制、提升经济效益等方面对施工单位产生的有利影响,加大对水利施工技术的宣传力度。

2.2 培养施工单位自身施工人员的专业素质,提升管理监督制度的执行力
水利施工单位的施工人员的专业水

平是最终水利工程质量的重要影响因素,如果水利施工单位的施工人员专业素质不过关,将会对施工进度、工期、成本、效益、安全性等产生连锁影响。因此水利施工单位要着重培养施工单位自身施工人员的专业素质,切实加强施工人员的专业学习能力和吸收能力,定期对施工人员展开水利施工技术专业讲座和培训,对将要进行施工的施工人员进行技术交底时要严格考核,考核不合格的施工人员禁止进行施工工作^[3]。此外,水利施工单位也要积极从社会、大学等途径和渠道进行专业施工人员的招聘,提高施工人员的入职门槛,对招聘的专业施工人员进行模拟施工检验和专业技能考察,确定招聘的专业施工人员符合施工专业技能的要求才准许入职。水利施工单位自身也要形成良好的水利施工技术学习氛围,建立科学合理的奖惩制度来提升施工人员学习专业知识的积极性。对于现场施工操作的监督也必不可少,水利施工单位要完善现场的施工管理制度,监督制度的执行情况,建立专门的组织和机构对现场施工状况进行二次核验,确保施工过程中的安全、高效、稳定进行。

2.3 及时对水利施工设备更新换代,定期对施工设备维护和检修

对于水利施工设备的使用,施工单位要端正态度,加大对施工设备的资金

投入,市场上出现技术改良的施工设备时要及时购进更新,对施工设备的操作也要严格要求,确保每个施工人员都能熟练正确的操作水利施工设备^[4]。此外也要定期对施工设备进行维护和检修,提高施工设备的使用时限,施工设备出现故障也能提前发现和修理,提升施工过程的安全性。

3 结束语

水利施工技术对我国的水利事业发展具有重要推进作用,同时也是提高施工质量的重要影响因素。通过对水利施工技术的改进和完善,能够大幅提升水利施工工程的成本管理和经济效益,确保施工过程的安全性,是施工单位技术创新的重要途径。

[参考文献]

[1]谢琳琳.水利工程堤防防渗施工技术研究[J].江西建材,2020(8):156-157.

[2]王红来.水利施工中软土地基处理技术[J].农业开发与装备,2020(8):96+98.

[3]罗刚.水利工程施工中围堰技术的应用要点[J].居舍,2020(24):67-68.

[4]谢意志.现代化水利水电工程建筑施工管理及技术[J].居舍,2020(24):172-173.

作者简介:

马新国(1963--),男,汉族,山东利津县人,本科,工程师,从事水利工程施工与水资源管理工作。