

水利工程安全隐患与管理措施研究

刘 洋

中国水利水电第八工程局有限公司 湖南 长沙 410000

摘要: 水利工程建设不仅促进着经济的增长,同时和人们的日常生活有着直接的联系。随着水利工程项目的规模不断扩大,工程管理要与时俱进,构建一套健全的安全管理体系,才能让水利工程项目顺利的开展,确保安全性。本文对水利工程安全隐患与管理措施进行研究。

关键词: 水利工程管理; 隐患; 管理措施

1 主要安全隐患分析

1.1 缺少安全施工意识

近几年,我国的水利工程规模有所扩大,国家和当地的政府部门越来越重视,同时在安全施工的观念上也有所增强。但是在进行实际的施工过程中,很多的施工管理缺乏安全施工意识,施工人员忽视安全施工,不仅影响到了施工质量,同时也给日后埋下了极大的安全隐患。另外,在施工中也尚未按照国家规定进行,造成施工现场安全事故频发,同时施工现场的防护措施不到位,导致了施工质量无法得到保障,不仅给施工企业带来了严重的经济损失,同时也威胁着施工人员的人身安全^[1]。

1.2 安全生产制度无法有效的落实

水利施工项目进行中,存在较多的风险,因此在安全生产制度制定中要体现出多元化。例如,安全技术交底制度、安全生产责任制、安全教育培训、安全隐患排查等,这些制度要健全,并且要严格的执行。但是在施工项目开展中,很多施工企业都是为了应付上级的检查,虽然编制了各项政策,但是无法落实到位,或者是制度不完善,导致了安全管理工作无法有效的开展,无法发挥出安全管理工作的作用。另外,在施工现场很多都是无证上岗,不仅给施工现场埋下了安全隐患,也无法提高水利施工现场的安全管理水平。

1.3 从业人员素质偏低

相关的数据调查显示,我国最近几年施工现场发生的安全事故高发率都是在水利工程建设过程中。分析主要的原因,是因为水利相关的技术人员整体素养不高,很多的水利施工人员缺乏专业的技能,同时综合素养不高。与此同时,施工企业又不重视技能方面的培训,在施工中尚未按照规范来操作,无法有效的应用施工技术,对于风险防范制度掌握不到位,种种因素都增加了安全事故的发生率。例如,机械设备操作不当触电、高空坠落等情况发生,不仅给施工人员带来了严重的人身

伤害,同时也影响着水利项目的经济效益^[2]。

1.4 安全措施资金缺乏有效管理

很多的施工企业都是为了获得更大的经济效益,在招投标阶段中,就将投标的价格降低,其中就压缩了安全措施费用预算,中标后,让企业实现投资效益,节省施工成本,采用质量不过关的安全防护产品。虽然是配置了安全措施产品,但是无法发挥出资源的作用,同时也未落实安全防护措施,造成施工环节中安全风险加剧,带来严重的经济损失。

2 加强对水利安全隐患的预防

2.1 制定健全的安全管理制度

要想确保水利工程施工能够顺利的开展,就需要一套完善的安全管理制度作为支撑,要灌输安全思想教育,同时完善各项制度,才能在水利工程施工中做到有法可依,从设计到施工再到验收环节都要制定出安全管理制度。

2.2 做好技术交底工作

施工技术交底作业,是水利工程施工中一项重要的工作,技术交底可以确保水利工程的顺利开展。技术交底包括施工组织设计和项目技术交底,另外,还要开展安全教育,结合项目的不同和特点制定出安全防护的措施,确保每位施工人员都能牢记。

2.3 构建系统安全管理

水利工程管理工作的开展需要构建安全管理系统,因为在水利工程中包含方面较多,就导致管理难度升级,因此要做好系统的安全管理工作。第一,要构建安全管理大局观念,对于系统中安全管理要进行优化。第二,做好水利施工安全管理的验收环节。在水利施工中,很多的施工企业为了追求工期,忽视了安全管理。因此,要改善这些现状,加强管控联动性,改善管理模式,让安全管理更加的灵活^[3]。

2.4 加强安全思想教育

在水利工程施工中,对于所有的施工人员要树立安全意识。但是从目前的现状分析,很多的施工现场缺乏安全思想工作,缺乏正确的意识,因此要从上到下灌输安全思想教育,重视领导层的培养和教育。在施工开始之前,施工企业要制定出安全要求和标准,作为考核的标准,施工中如果出现安全问题,要追究到个人。与此同时,所有的施工人员要增强安全意识,加强安全施工重要性的灌输。另外,施工团队中,很多都是农民工,不仅数量多,同时整体素养不高,安全意识比较淡薄。因此要认识到施工人员安全意识培养的重要性,可以采用三级安全教育,施工现场张贴安全提醒标志,播放以往的安全事故案例等,通过不同的方式提高施工人员的安全意识。施工队伍的专业性强,才能确保施工现场顺利的开展,对于特殊岗位,要加大培训力度,上岗之前要进行安全教育和培训。

2.5 加强施工现场的安全检查

开展施工现场的安全检查工作,要按照水利工程项目管理的标准、要求,也是确保施工质量的重要措施。在施工开展中,作为管理人员要到施工现场进行监督,通过安全检查,可以及时的查找施工现场中存在的安全隐患,并及时的应对和解决,要确保整个施工规范性。另外,施工企业都会制定安全生产检查制度,因此要结合当下完善制度,落实该制度,确保每项工作都落实到位,确保工程的建设质量。

2.6 消除自然环境中安全隐患

在施工过程中对施工地点的自然环境进行实地考察,详尽的了解是预防自然环境带来安全事故的有效手段。自然环境是客观存在的,难以改变的,但通过对自然的分析,排查施工中比较危险的天然因素,制定周密的计划和应急预案,采取安全防护措施,这样能够有效地减少自然环境对施工的不利影响。在进行施工中,要实地到施工现场展开考察,了解施工四周的环境,对于可能发生的自然灾害要充分的了解,通过分析自然环境,就能有效的排查施工中存在风险的自然因素,给制定预防措施和应急方案提供资料,采取安全防护措施,减少自然环境对施工带来的不利影响^[4]。

3 加强水利工程施工过程的安全管理

3.1 加强施工现场安全管理

进行水利施工安全管理过程中,施工现场的安全管理工作需要格外的重视,因此要强化施工现场安全管理工作。在水利施工现场中,会在施工现场有易燃易爆的物品,需要加强管理避免发生爆炸或者火灾等情况。要做好安全防范工作,与此同时,就要完善施工现场的管

理制度,其中涉及到抽查和责任制度等。若尚未按照规定的规定开展施工作业,出现安全事故就要追究责任,并按照相应的程度做出惩罚。另外,对于施工人员的技术应用要进行检查,严禁无证上岗作业,尤其是特殊的岗位。

3.2 加强控制施工安全管理

水利施工安全管理控制的重点就是加强施工对象和施工工艺。施工对象的管理,由于比较复杂和多变,因为会涉及到高空悬挑,导流洞引流等作业,对于这些特殊施工,要加强管控力度。施工工艺来说,会包含大体积混凝土浇筑、钢筋焊接等工序,都要严格的按照施工规定完成操作,落实安全制度。

3.3 采用多元化的管理

进行水利工程施工管理中,第一,对于所有的管理人员要开展岗前培训和教育,要让管理人员的职能作用发挥出来;第二,要让水利工程施工管理工作更专业,就要培养复合型人才,不仅要掌握专业知识,同时还要了解管理等方面内容。现阶段,随着社会的快速发展,科学技术的进步,在各个行业中都应用了互联网技术,因此作为水利工程施工管理要紧跟时代的步伐,采用先进的技术加强安全管理,让安全管理工作多元化,实现现代化的管理^[5]。

4 大型起重机械安全吊装技术内容及措施分析

4.1 健全完善起重机械设备施工组织机制体系,及时解决故障问题

为及时解决起重机械设备使用故障问题,各工程主体单位应该深刻地意识到自身职责的重要性,对其中机械设备施工组织机制体系的健全与完善。并结合岗位职责任务以及施工要求,加强对起重机械设备安全吊装过程的质量管控。

举例而言,对于施工承包单位而言,必须结合施工要求,对施工环境监管机制进行全面改进。并按照施工图纸设计要求,加强对起重机械设备质量管理与安全管理内容的贯彻落实力度。此外,相关负责人员应该加强对起重机械设备专场检修以及保养工作的重视程度。对于检查期间所发现的问题,必须及时解决,确保起重机械在每次生产操作中,都可以保持安全、稳定的运行状态。

对于安装施工单位而言,起重机械安装人员应该严格按照安装规范要求,重点把控好每一步安装操作。与此同时,安装施工单位应该加强对起重机械安装自检流程的健全完善。可主动结合以往安装经验,对起重机械设备安装期间容易出现的问题进行提前识别与预防,保障各个安装环节性能安全、质量合理。

4.2 强化施工操作人员的安全责任意识,规范安全吊

装操作行为

为规范现场施工操作人员安全吊装行为,机械操作人员必须从思想上认知安全吊装操作行为的重要性。在正式安全吊装期间,主动与现场施工人员以及管理人员协同配合,促进吊装管理质量持续提升。一方面,施工单位可开展岗前培训活动,组织施工人员参与安全操作培训,深刻意识到安全吊装的重要意义。与此同时,明确要求现场操作人员应该加强对大型起重机械设备等重要设备的检查维护,保障安全责任可以有效落实到各个岗位人员。此外,施工单位应该定期对起重机械施工人员开展安全教育活动,及时将安全操作技术标准以及注意事项反馈到施工人员手中,通过不断提升起重机械施工人员的安全意识以及质量管控意识,减少操作失误问题。

结束语

综上所述,进行水利施工管理中,要与时俱进,通

过先进的管理理念来增强所有人员的安全意识,提高施工团队的专业程度,健全水利工程施工管理制度,加强施工现场的管理和监督,提高水利工程安全管理水平,才能让水利事业健康的发展。

参考文献

- [1]杨志勇. 水利工程安全隐患及影响因素与管理措施分析[J]. 科技与创新, 2014, (9):98-99.
- [2]张银娟. 水利水电工程潜在安全隐患的探讨及防治措施[J]. 工程技术:引文版, :202-203.
- [3]郑艳辉. 中小型水利工程建设施工安全管理隐患及对策探讨[J]. 黑龙江水利科技, 2020, 48(1):155-156.
- [4]高霞, 郝素琴. 水利工程施工安全隐患及影响因素分析[J]. 珠江水运(14):2.
- [5]曹凌敏, 王秀凤. 水利工程安全隐患及影响因素探析[J]. 建筑工程技术与设计, 2017.