

浅谈水利泵站安全管理

姬疆燕

新疆塔里木河流域巴音郭楞管理局博斯腾湖管理处

DOI:10.18282/hwr.v2i5.1300

摘要:水利泵站的安全管理是水利泵站安全生产工作的核心,安全管理的目的就是在生产过程中要防止发生生产事故,消除危险因素,保证人身安全,使设备免受损坏、环境免遭破坏。不但要保质保量的完成输水任务,而且要实现生产和环境的自然和谐。

关键词:安全管理;安全技术;事故预防和控制;应急预案

引言

安全生产的方针是:安全第一、预防为主、综合治理

安全是一个相对的概念,当危险性低于某种程度时,我们就认为是安全的。安全生产管理就是要降低生产的危险性,消除隐患和缺陷,防止事故发生,实现生产过程中人与设备、环境的和谐,达到安全生产的目标。

水利泵站的安全生产管理工作主要从安全管理制度、安全教育培训、安全技术措施、劳动防护、安全检查、事故预防和事故控制、应急预案及事故救援等七个方面入手。

1 安全管理制度

90%以上的安全事故是由于“三违”(违章指挥、违章作业、违反劳动纪律)行为造成的,而发生“三违”现象的最根本的原因是安全意识不够。建立健全安全管理制度并严格实施是提高职工安全意识,反“三违”的重要措施,是水利泵站安全生产的重要保障,也是保护职工安全与健康的重要手段。

水利泵站和安全生产密切联系的安全管理制度主要有:安全生产责任制、安全操作规程、安全教育与培训制度、安全生产检查制度、生产设备设施安全管理制度及工作场所安全管理制度等,旨在提高职工安全意识,规范安全行为。其中,安全生产责任制是水利泵站安全生产制度的核心,一方面增加了职工对安全生产的责任感;另一方面也明确了职工在安全生产中应履行的职责,充分调动了职工在安全生产方面的积极性和主观能动性。

水利泵站组织职工认真学习安全管理制度,还通过竞赛、考试等多种形式检验学习效果。通过工作票制度、工作许可、监护、验收制度、安全检查制度等确定相关人员的安全责任,使职工牢固树立安全意识。

对生产一线的班组长、安全员、运行值班员实行每年聘任考核制度,不但激发了一线职工的工作热情,也增强了职工的管理能力和竞争意识,为加强水利泵站安全管理,完成安全生产任务提供了有力保障。

2 安全教育培训

安全教育培训是贯彻安全生产方针,实现安全生产和文明生产的重要手段,可以提高职工的安全意识和安全素

质,防止发生不安全行为,减少人为失误。

水利泵站的安全教育培训分三级进行。从岗位安全教育入手,提高职工的安全生产责任感和自觉性,认真学习有关安全生产的法律、法规,进行应知应会的安全知识和安全技能培训,掌握必备的安全知识,增强安全操作技能,强化安全意识,落实安全责任。

水利泵站每年进行安全规程、操作规程和专业知识培训考核,严格执行特种作业人员持证上岗制度,一定程度上减少了安全生产事故发生的可能性。

每年举办消防安全知识讲座,提高职工的消防安全意识,学习常用的消防安全知识,并定期举行消防演练,请专业人员现场指导和点评,提高职工的应急处理能力。每月对消防设施进行检查,发现不合格的及时更换,保证消防设备处于完好状态。

3 安全技术措施

保障水利泵站的安全生产,不仅要靠安全制度管理,还要做好各项安全技术措施。如:在高速运转的机械飞轮外部安装防护罩;与带电部位保持足够安全距离的地方安装防护网;检修工作前做好停电、验电、挂接地线、装设标示牌和遮拦的安全措施;设备故障时,继电保护装置有选择的发预报或作用于跳闸;电气设备的“五防”闭锁等,都是水利泵站安全生产工作中最基本的安全技术措施。

安全生产工作中,只有实现安全管理和安全技术的高效结合,才能降低生产过程中的危险性,保护职工和设备的安全,实现生产过程中人与设备、环境的和谐,达到安全生产的目标。

4 劳动防护

劳动防护用品是水利泵站为职工配备的,在劳动过程中保证人身安全,防止职业危害的个人防护装备,是保障职工人身安全的重要措施,也是保障单位安全生产的基础。

水利泵站的劳动防护用品分为一般劳动防护用品和特种劳动防护用品两大类。特种劳动防护用品有安全帽、电焊护目镜、电焊手套、绝缘手套、绝缘靴、安全带等。水利泵站安全管理制度明确规定,进行特殊作业必须正确佩戴使用特种劳动防护用品。

进入厂区必须按照规定正确佩戴安全帽,服饰发型必须符合安全工作要求,工作现场做好安全防护措施,检修工作严格执行工作票制度、工作许可制度、工作监护和验收制度,设置技术负责人、安全负责人,从制度上为各项检修工作提供了人员和设备的安全保障。

5 安全检查

安全检查是对生产中可能存在的隐患和缺陷等进行查证,确定隐患和缺陷的存在状态,和它们转化为事故的条件,制定并落实整改措施,达到消除隐患和缺陷,防止事故发生的目的。

水利泵站安全检查的形式主要有:(1)处安全生产领导小组不定期的安全检查和抽查。(2)季节性及节假日前后安全生产检查。(3)上级主管部门对水利泵站进行的全面综合性的检查。(4)水利泵站安全生产自查。(5)专项工作安全检查。

此外,运行职工按照运行工作制度进行的巡视检查,检修职工按照检修工作制度对机电设备进行维护检查,当发现异常情况时,及时向相关负责人报告,采取措施进行处理,使设备处于良好的运行状态,保证水利泵站的安全运行。

班组的安全管理水平直接影响水利泵站的安全管理,因此水利泵站抓安全是从班组开始的。水利泵站对班组工作进行安全检查的内容包括:班组管理、作业人员、设备设施、作业环境四个方面,主要形式有处安全生产领导小组和水利泵站领导不定时的进入厂区对班组工作进行检查;检查班组工作记录;参加班组会议,对班组的工作情况进行点评,以提高班组遵章守纪意识,为水利泵站的安全运行奠定基础。

6 事故预防和事故控制

安全生产事故隐患是指有可能导致事故发生的物的不安全状态、人的不安全行为和管理上的缺陷。事故隐患如果不能及时发现并采取相应措施进行处理,就会引发事故。因此,要针对隐患的具体情况,采取相应措施,将事故消灭在萌芽状态。

事故预防是指通过采用技术和管理手段使事故不发生;事故控制是指通过采取技术和管理手段,使事故发生后不造成严重后果或使后果尽可能减小。事故的预防和控制系统可以对生产过程中的不良趋势进行矫正、预防与控制,最大限度的降低由于事故对生命造成的侵害和对财产造成的损失。

对于事故的预防和控制,水利泵站采取的措施是从安全技术、安全教育和安全管理等方面入手,采取相应对策。安全技术对策着重解决物的不安全状态问题,安全教育对策和安全管理对策主要解决人的不安全行为问题。

水利泵站在事故预防和事故控制方面采取的技术措施主要有:自动化监控系统和SF₆气体在线监测系统能及

时、准确的反映设备的运行状态;当设备的运行状态发生改变时,监控语音报警系统能及时提醒运行人员注意观察设备的运行状态,必要时采取有效措施;继电保护系统能根据设备的运行状况快速、准确的做出是否动作的判断;火灾报警系统能判断出是否有火灾隐患及发生的地点;红外线报警系统能监测到进入厂区的人员情况,提醒运行人员采取相应措施。

7 应急预案及事故救援

各种生产活动中都有可能发生事故,一旦发生重大事故,往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。当事故不可能完全避免的时候,应急救援就成为抵御风险、降低危害后果的关键甚至是唯一手段。

水利泵站的应急管理以“预防为主、常备不懈”为根本,制定了水利泵站的应急管理预案体系,规定发生生产安全事故后,事故现场人员要立即报告有关负责人,并逐级上报。水利泵站的应急管理预案体系,根据水利泵站机电设备的运行特性,制定了不同设备发生各类事故时,从组织营救,组织撤离,迅速控制事态,消除危害后果,查清事故原因,做好整改工作等方面,明确了在突发事故发生之前、发生过程中以及刚刚结束之后,谁负责做什么、怎么做,以及相应的策略和资源准备等。对及时、有序和有效的事故应急救援工作起着重要的指导作用。

水利泵站定期组织运行职工进行事故预想,从设备的运行状态入手,根据自身的专业水平和技术能力,提出问题、分析问题并着力解决问题,使专业素质得到大幅提高。

水利泵站每年定期举办突发事件、消防演练暨反事故演练,请专家现场指导点评,不断提高全处职工的突发事件应急处理能力,此举已取得较明显的效果,全处职工的应急处理能力平稳提高,特别是一线职工,已经具备了一定的应急处理能力。

8 结束语

水利泵站的安全管理工作取得了一定的成效,但是新工的安全意识相对缺乏,安全知识和专业技能还有待于进一步提高;不断更新的设备设施需要我们尽快的掌握其性能,做好运行维护工作;职工的人身安全需要得到进一步切实保障,这些都是水利泵站安全管理工作的当务之急,会在今后的工作中,进一步加强安全管理,强化安全技术措施,促进水利泵站安全、和谐的发展。

参考文献:

- [1]马恒升.水利工程中泵站的安全运行管理探究[J].城市建设理论研究(电子版),2017,(30):178.
- [2]沈红卫,马华明.水利工程中如何规范化管理泵站的安全运行[J].黑龙江科技信息,2015,(35):85.
- [3]谭欣.探讨水利工程中泵站安全运行管理[J].农业科技与信息,2016,(30):157-158.