

水电厂运行管理在安全生产标准化中的运用

庞德波

甘肃省迭部县水利技术综合服务站

DOI:10.32629/hwr.v4i7.3206

[摘要] 现阶段,我国内部地区的大部分水电厂均陆续的开展了安全标准化生产建设工作,用于全面提升水电厂安全管理工作水平。本文对安全生产标准化建设重要性进行了分析,列举了安全生产工作中的具体运用措施,最后提出了对应的水电厂生产运行管理标准化的安全保障措施,用以促进水电厂在我国的长远发展。

[关键词] 管理工作;水力发电厂;安全生产标准化

任一电厂员工都需要具备文明用电意识,即“安全就是效益”,但是缺少足够标准化的工作制度管理则难免发生一些违规操作的情况,所以,在水电厂建设、发展的过程中,领导者需要充分认识到标准化安全建设工作的重要性,保证每一位工作人员的生命财产安全,这样才能更好的促进水电厂的长远发展,给厂内员工提供更高水平的生活保障。

1 水电厂开展安全生产标准化建设的重要性

首先,水电厂需要落实生产工作的责任主体。截止目前,水电厂依旧是安全生产工作标准化建设中的重要组成部分,同时也是安全生产工作的主体内容,因此,厂内的管理人员对每一个生产环节、每一个工作岗位进行安全标准化建设,这样才能够保证厂内的安全管理水平不断上升;其次,水电厂需要制定安全生产工作制度的长效性。安全生产标准建设不仅能够为生产活动提供安全保障,同时还能够使岗位职责落实到个人,进一步改善厂内的生产工作环境、提升工作人员的专业素质、提高厂内生产设备的安全水平,该工作具有一项基础性、长期性的特征,可以从全方面提升水电厂内的生产水平。最后,水电厂需要针对安全事故做出有效的防范措施。厂内的管理人员需要进行安全生产规范,这样就能够对厂内职工做出严格的行为规范,对厂内存在的各种安全隐患进行排查和治

理,构建出更加长效的管理机制,保证水电厂生产作业的稳定性和安全性。

2 水电厂运行管理在安全生产标准化中的运用措施

2.1 运行班组管理标准化的实施措施

水电厂内的各个运行班组需要经过各种技术培训,充分了解所学知识并掌握所学技术,对机械设备的运行规律了然于胸,构建起更为健全的安全生产制度,保证厂内机械设备能够稳定运行。

因为“两票三制”做出的要求,水电厂需要制定出更加科学的交接班制度和运行值班管理制度,用以保证运行班组的管理工作更加正规化、科学化。根据操作票方面的管理制度,需要对检修、运行状态中的机械设备进行操作和隔离。水电厂在进行巡视和机械设备的检查活动时,需要对存在故障和安全隐患的设备进行妥善的处理,根据实际要求填写完整设备运行数据表格,检查人员需要对设备事故进行处理并撰写事故报告^[1]。

针对上述内容,水电厂需要对运行班组中的工作人员专业水平和技术素质做出更高的要求。主要包括以下内容:熟悉水电厂内的各种机械设备运行参数、使用性能和正常运行规程;熟练掌握机械设备突发事故处理能力和设备运行时的操作能力;厂内职工还需要具备分析运行状态的能力,掌握机械设备的检修、维修能力,及时发现机械设备中存

在的缺陷,及时的对故障设备进行处理。

2.2 “两票”管理的标准化实施措施

操作票属于水电厂工作人员依据厂内的调度命令以及现场设备使用情况做出的操作顺序调整,是逐项操作内容的书面依据。操作票还是操作人员在设备进行操作过程中可以准确无误的进行操作的一项基本操作,属于保证员工人身安全和生产设备安全的有效手段。为了进一步防止工作人员进行错误操作,需要在运行人员的常规操作以及整理修编工作中进行不断总结,逐渐的构建出更加完善的规范化、标准化操作票标准。

工作票是一种书面命令,允许在生产设备上进行工作的命令,同时也是落实安全责任、明确安全责任、保证安全技术实施的有效措施,是水电厂进行安全工作交底和履行安全工作许可手续的重要书面指令。为了进一步保证在生产设备的维护、检修期间能够对厂内职工和生产设备进行安全组织的有效措施。一般情况下,工作票需要由工作负责人进行填写,然后由厂部授权的专业技术人员进行签发,最后再由运行值班组长负责许可。运行值班根据已经签发好的工作票对生产设备进行提前检修、维护工作,在完成安全隔离工作之后还要保证各项安全措施的操作准确性和合理性。

2.3 设备运行分析的标准化措施 水电厂的运行管理分析工作需要定

期展开,用以保证水电厂能够安全运行、保证水电厂的经济效益、及时处理好实际问题^[2]。通过对设备的运行参数、运行工况、运行记录、异常情况及事故发生状况作出更加全面的分析,及时的选用更加合理地、科学的处理措施,准确消除各方面存在的缺陷,更好的防止安全事故的发生、扩大。

水电厂需要针对当前阶段的设备运行情况构建出运行人员的日常工作情况分析,同时还需要构建起科学的专题分析和月分析制度。

(1) 日分析的主要内容

认真监盘,对监控系统中的信息进行自动记录,详细分析各项记录数据的合理性,在必要时对生产设备做出合理的调节;根据生产设备方面的巡回检查制度,对设备发生的不正常异味、声响、震动情况进行记录并分析;根据交接班制度的规定内容对生产机组的实际运行情况进行检查和分析,对设备运行日志和员工交接班日志进行详细记录并分析。

(2) 运行值长的日分析内容

在进行交接班时,需要认真观看此前值班值长的日志记录、表格记录、数据记录、报警信息以及相关表格,对相关数据展开必要的分析,同时还需要提出对应的设备运行预测方案;针对全场水轮发电机设备的运行状况进行分析,同时在提出对应的安排措施和处理意见;对近期的工作票、操作票展开全面的分析,更加精准的掌握各种设备的实际运行情况;在正式交班之前仔细查阅运行报表和运行记录,认真分析并总结各项工作任务。

(3) 月分析内容

对各个值长的工作记录进行详细的分析,明确值长的各项汇报内容,根据日

分析内容对设备运行状态进行演变趋势的分析,提出有针对性的生产设备优化方案,在必要时还可以就同期设备的实际运行情况展开分析,在此之后提出对应的处理意见和分析意见。

(4) 专题分析内容

这种专题分析工作需要由厂内的工程师负责牵头,对有关技术人员和操作参数展开分析,并对设备在日后阶段额实际运行效果进行记录,在设备的运行过程中找到对应的处理方案和优化方案,用以达到设备安全运行、经济运行的工作目的。在此过程中,还需要对重大设备异常情况、生产设备特殊运行方式、反事故演习和生产设备特殊性试验展开分析,对命令、规程、标准的任务执行情况进行处理分析,保证操作票、工作票的执行流程符合相关标准,从工作人员的思想动态上找到理论依据,及时的找出设备在运行阶段存在的实际问题,再由相关负责人最终敲定对应的处理方案^[3]。

3 水电厂运行管理在安全生产标准化中运用的保障措施

水电厂因其自身特殊性,需要培训厂内员工的长期性、系统性和基础性,不能局限于员工的岗位培训。需要积极参考其水电厂取得的先进经验,选择更加细节化的员工培训方式,明确系统计划,西安泽多种不同的培训方式,构建起更加有效的员工培训机制和激励机制。

3.1 三级安全教育培训

水电厂三级安全教育培训,需要厂内领导制定出更加系统的员工培训计划,同时和生产活动进行紧密结合,从实际角度出发,提升水电厂内职工的工作技能和操作安全意识,切实提升职工处理事故和防范事故的能力。

3.2 专业化业务培训

水电厂为了更加全面的提升厂内员工的技能水平和安全操作意识,需要在根本上对电气错误操作予以制止。提高对设备运行人员的培训力度,加强员工的专业知识、完善工作票制度和电气操作票制度,积极开展电气错误操作学习并积极分析相关方面的事例学习,从根本上防止安全事故的发生。

水电厂需要加强自身的应急预案演练和管理,保证工作人员自身的专业水平,使其互救、自救能力得到显著的提升。在此基础上根据特殊的设备运行方式,完善对应的应急预案演练,争取做到有备无患。水电厂需要进一步对场内的各类应急预案做出细化演练和学习,进而使突发事件的指导更加有效。

4 结论

综上所述,对水电厂内部的运行操作流程作出初规范,保证生产设备在任何状态下发生事故都能够及时、准确的进行处理,这就需要厂内的工作人员对安全生产标准化规范中的操作要求展开深入的了解和分析。在此基础上对管理工作 and 生产作业方面的薄弱环节进行关注,不定时的检查操作和管理信息,从客观的角度出发,找到存在的问题或者潜在的问题,在管理实践上加大力度,这样才能够保证水电厂取得更好、更长远的发展。

[参考文献]

- [1]洪章,张仁贡.水电站安全生产标准化管理云平台的设计与开发[J].水电站机电技术,2017,40(03):41-43.
- [2]李伟,李晓伟.浅谈“少人值守,远方集控”水电厂运行管理模式[J].中国管理信息化,2015,(009):59-61.
- [3]杨德同,解学相,王德明.浅谈水电站安全生产标准化建设的必要性[J].水利建设与管理,2017,37(10):90-91+89.