

# 火电厂安全生产创新管理应用与实践

王佳奇

国家能源集团内蒙古电力有限公司

DOI:10.12238/hwr.v4i10.3388

**[摘要]** 火力发电的原理是利用燃烧的热能转换成电能,在这个过程中,极易出现安全事故。因此,火力发电厂要注重安全管理,积极改善并创新安全管理模式,推动火力发电厂的发展。

**[关键词]** 火电厂; 安全生产; 安全管理

**中图分类号:** F407.61 **文献标识码:** A

## 1 火电厂运营管理中存在的安全隐患

### 1.1 安全意识问题

现在很多的工厂没有将宣传工作落实到位,只是做好表面工作,没有真正地对员工进行思想工作,这就导致了大部分员工的安全意识薄弱,同时工厂没有对遇到了安全问题及时想出解决的办法,遇到问题一拖再拖,最后只能增加风险发生的概率。

### 1.2 自然隐患

火电厂安全运行中,稳定的自然环境是十分重要的,如果发生雷电、暴雨及地震等自然灾害情况时,就会严重破坏电厂设备,使得无法正常发电,引起停电故障或人员伤亡。

### 1.3 相关监管缺位

安全管理需要相关的监管配套机制,如果监管缺位就会让安全管理形同虚设。当前许多火力发电厂虽然设置了监管岗位,但是没有很好地发挥监管职能,相关责任权能分配不清,出现问题时容易推卸责任,究责机制也形同虚设,无法对监管行使有效的法律裁定。另外,有些火力发电厂甚至没有任何监管岗位设置,长期以往不利于安全防范工作的认真开展。

### 1.4 设备管理效果差

火电厂生产设备较多,且各个设备的情况不同,较为复杂。在火力发电厂运营过程中,任何一台设备的故障都有可能会导致整个发电过程出现安全隐患。

因此,要加强对火电厂生产设备的安全管理,做好日常维护计划,定期的对机组进行检修,以此来消除安全隐患。但设备管理难度较大,进而在管理过程中往往存在无法对症下药的状况,并浪费大量人力、物力与财力。这种情况的长期存在,将大大降低设备管理水平,致使安全事故频发。

## 2 火电厂安全生产创新管理策略

### 2.1 重视火电厂电气运行安全管理

要想为火力发电厂电气设备运行提供更好的稳定性与可靠性保障,应当构建完善的运行维护方案,具体而言可从下述几点出发:其一,有效评估电气设备运行状态,并记录具体情况,以便客观、科学地评价电气设备运行状态;其二,设备有故障产生后,需尽快实施维护检修工作,及时记录故障产生原因、维护中出现的问题,并汇总相关问题,将必要依据供于电气设备运行及维护使用;其三,严格评价电气设备检修人员工作状态,通过计分制原则的采用,促使工作人员可对电气设备及时开展检修工作。

### 2.2 重视技能培训工作

操作人员的专业水平必须得到重视,根据调查得知,开展安全教育培训的火电厂均有效降低事故发生率。具体而言,安全培训不应只存在于某个讲座或者论坛,而应充斥于整个日常管理之中,加强培训的科学性和规范性,加强培训监督力度,进而保证培训效果。安全培训涵盖

安全观念树立以及安全操作学习,甚至能够将其纳入年度考核内,同时根据不同人员的操作习惯以及问题开展针对性练习,不仅减轻培训量,而且有效提高培训质量、最后,需要相关管理人员对安全员等工作人员在管理上加强力度,重视安全生产措施的制定和落实。

### 2.3 对火电厂电力设备加强检修

火电厂运营管理中,电力生产与输送设备是实现生产运行的基础,因而加强安全创新管理,加强生产设备管理是首要任务,监督管理部门要确保工作人员定期检查各项运营生产设备,做好设备保养与维修。如果设备维护中发现设备初选安全隐患,及时采取有效应对措施。同时,还要定期全满检查生产区域有效落实各项工作程序与制度,以此提高设备检修效率与水平。除此之外,实际工作中,工人预案还要关注生产设备运行情况,深入了解设备运行程序及正常运行状况,一旦设备出现异常,及时分析故障原因,并采取有效措施解决故障,为设备正常运行提供保障。

### 2.4 重视安全管理的宣传

安全作为高效生产的重要前提,整个生产环节之中都必须贯穿安全工作。然而火力发电厂工作人员依旧有不规范操作行为存在。对此,首先需要积极宣传安全生产,将不规范操作方面存在的侥幸心理消除,通过专业知识培训活动的开展,促使相关人员专业素养与安全意识得到提升;其次,强化管理,对相关人

员操作行为严格规范;最后,加强安全工作监督力度,通过定期巡视,为安全工作的顺利开展提供保障。

2.5火电厂对工作人员加强安全管理培训

随着时代的进步,现代化电气生产设备广泛应用于企业生产中,火电厂也不例外,这就对人员专业技能提出了很高的技术要求。因而,火电厂要对工作人员定期组织技术培训,确保工作人员以过硬专业素养开展安全生产工作,增强责任意识,促使其严格依照安全生产机制操作技术,降低违规操作发生与安全生产责任落实不到位的问题发生几率,增强设备安全性,为企业创造更多的经济与社会效益。此外,火电厂还可构建安全管理与生产为主的综合考核机制,及时奖励安全管理工作落实到位的员工,同时也要惩处工作存在疏漏行为的员工,以此增强员工安全管理责任意识,更好的推动企业实现安全生产管理目标。

#### 2.6制定安全考核体系

考核旨在公正评定人员的工作情况,但是传统考核制度过于看重结果,而忽略过程考核,因此,新安全考核制度应纳入过程考核。具体而言,除设备参数、生产效率以及质量考核外,还应针对操作人员的思想观念以及工作态度进行考核。这是由于设备因素可能是非人工因素,而部分操作人员积极工作,业务能力出众,结果却不理想,企业不应忽略此类员工的贡献,反而应给予其认可,安全考核体系正好就能够通过这种心理特征来让干部职工坚定安全管理信念、明确安全管理目标,了解自身背负的责任和义务。此外,全新的考核体系有助于挖掘全体员工的创造力,激发其自信心以及工作积极心,为企业发展献出力量。

#### 2.7对高风险点的防控精细化

防控机制是加强高风险点管控的有

效手段。从长远看,加强针对高风险点的预防机制可以有效的将普通的安全问题控制在合理的范围之内,这样隐患发生的几率就会少很多。在日常的生产工作当中,要根据不同人、不同生产材料、设备以及不同的外部因素对容易诱发的安全隐患进行详细的排查,这是预防安全隐患发生的重要手段。

利用施工工艺标准大全建立和完善施工工艺数据库,编制管理文件的通用施工工艺文件,同时注意收集项目承包商的更为先进的施工工艺,并为电能生产过程中,现场检查做好技术准备。有针对性地进行市场调研,在调研的基础上,进行价值工程分析,更好地完成编制技术文件、梳理风险及落实责任等工作。

#### 2.8提升检查力度

生产设备是火力发电的物质基础,如果设备稳定性不足或者处于危险状态,必定对发电过程产生无法预测的影响。首先,根据不同设备的常见故障进行逐步排查,实现0缺陷目标。其次,定期检查设备的参数,比对标准值,如果发现误差则立即调节。

#### 2.9隐患排查治理与应急管理

定期开展电气安全专项检查,按照“谁管理、谁负责”、“全方位覆盖、全过程闭环”的原则,安排专项资金用于隐患排查治理工作,明确隐患排查治理责任分工,落实奖罚考核,确保检查全面、整改彻底。组织全体从业人员进行危险源辨识,重点针对企业第二类危险源,即人的不安全行为、物的不安全状态、管理上的缺陷等隐患进行治理,确保企业第一类危险源得到有效控制,使其处于安全状态。特别要重视火电厂电缆防火、厂用电中断、湿式电除尘器防火、发电机反送电、发电机氢气爆炸等重要环节的安全隐患专项检查以及重大危险源、易燃易爆等场所的电气安全隐患排

查和日常安全检查工作,对排查出的安全隐患,落实责任部门和责任人,限期整改,并实行跟踪监督,确保整改到位,形成闭环管理。加强应急管理,提高电气事故应急处置能力。修订完善企业电气事故综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案,推行现场应急处置卡,健全应急救援队伍,并加强应急演练。提高对厂用电中断、涉网电气事故等突发事件的应对能力。

#### 2.10建立健全安全生产管理制度

无论是工厂的管理者还是操作工都应该不断强化安全生产的意识,实现安全生产的常态管理模式,并且通过建立健全一套完备,科学,合理的管理模式来约束着员工的日常作业,明确每一个岗位的负责人,每一个环节的具体操作流程。管理者根据这些规定来督促员工的生产,通过本身制度的不断完善从而增强生产质量。这同样也需要操作人员能够严格遵守各项规章制度,积极配合领导人员的工作。

### 3 结束语

综上所述,当今时代,火电厂运营管理中,安全管理是重要构成内容,其对企业安全稳定发展有着决定性的作用。为了提高安全管理水平,管理者应当及时调整改善管理策略,推动火电厂实现可持续发展目标,为社会主义现代化建设作出贡献。

#### [参考文献]

- [1]魏科.试论火力发电厂检修作业的安全生产管理[J].电力设备管理,2020(09):123-124+143.
- [2]徐筱俊.火电厂风险安全管理的精细化对策探析[J].国际公关,2020(02):212.
- [3]许传胜.火电厂安全生产创新管理应用与实践[J].科学技术创新,2017(33):185-186.