

Discussion on the Management Method of Production Safety in Thermal Power Plant

Lifeng Feng

Shenmu Jieneng Comprehensive Utilization Power Generation Co., Ltd., Shenmu, Shaanxi, 719314

Abstract

It is of great significance for the sustainable and stable development of thermal power plants to strengthen the importance of production safety management and optimize production safety management methods. From the current actual production process of thermal power plants, there are still many hidden dangers, affecting the life and health of employees. Therefore, it is necessary to strengthen the in-depth study of the production safety of thermal power plants, clarify the main risks of thermal power plants, and take targeted measures to solve them. This paper mainly discusses the management methods of production safety in thermal power plants, hoping to provide some reference for the sustainable development of thermal power plants.

Keywords

thermal power plant; production safety; management method

浅谈火力发电厂生产安全的管理方法

冯李锋

神木市洁能综合利用发电有限公司, 中国·陕西 神木 719314

摘 要

加强对火电发电厂生产安全管理的重视, 优化生产安全管理方法, 对火电发电厂持续稳定发展有着十分重要的意义。从当前火力发电厂实际生产过程来看, 仍然存在很多安全隐患, 影响员工的生命健康。因此, 需要加强对火力发电厂生产安全工作的深入探究, 明确火力发电厂主要存在的风险, 并采取针对性的措施进行解决。论文主要针对火力发电厂生产安全的管理方法进行探究, 希望能为火力发电厂的可持续发展提供一定的参考。

关键词

火力发电厂; 生产安全; 管理方法

1 引言

随着中国电力行业的不断发展和持续进步, 电网的容量越来越大, 对参数和工艺的要求越来越高。在火力发电厂生产过程中用到的设备的结构也日益复杂, 装机容量不断增大, 这也对火力发电厂的生产安全管理工作提出了更高的要求, 原有的管理方法和管理理念已经无法满足当前火力发电厂生产和发展的需要。因此, 需要加强对火力发电厂安全生产工艺的探究, 采取行之有效的安全生产管理方案和管理措施, 保障电力生产的安全性和持续性, 以促进社会经济的持续发展。

2 当前火力发电厂生产过程中主要存在的安全隐患

2.1 人力因素所造成的安全隐患

在火力发电厂正常生产和工作的过程中, 由于有的工作人员缺乏充足的生产经验和完备的知识理念, 导致在实际操作过程中存在各种各样的违规操作行为, 严重影响火力发电生产过程的顺利安全开展, 导致火力发电厂生产环节存在安全隐患。对于一些发电厂来说, 一开始的内部设计就不合格, 很多火力发电厂设备和设施建设的施工质量也难以保证。例如, 在应该安装防护栏的地方并没有安装安全护栏等, 这些都会诱发火力发电厂安全事故的发生, 由于不按规程操作、

前期设计不合理以及施工质量问题等人为因素导致火力发电厂安全事故时有发生。因此,必须要加强对人为因素的控制和管理,尽可能地减少由于人为因素所造成的安全事故,保障火力发电厂可以安全稳定的运行^[1]。

2.2 自然安全隐患因素

自然安全隐患因素是火力发电厂生产运营过程中不可避免的,如地震、雷击以及洪水等自然灾害。这些自然灾害的发生不仅会影响火力发电厂的正常运行,而且会对工作人员的生命财产安全带来一定的威胁。不同的气候环境以及气温特点也会对火力发电厂的正常安全生产带来风险。例如,在夏季高温环境下有可能会造成发电厂工作人员高温中暑的问题,对于冬季寒冷气候条件来说,有的机械设备可能由于外界环境温度过低而影响正常的工作性能,难以控制设备的正常运转,甚至会诱发设备事故等。因此,必须要加强对自然安全隐患的研究,做好对火力发电厂选址和设计的控制,尽可能的减少由于自然灾害所造成的安全事故^[2]。

2.3 设备安全隐患

火力发电厂在实际运行的过程中涉及到各种各样的设备和机械装置,如大型发电设备、高温高压管道以及运输设备等。一旦这些设备难以正常工作,将会诱发爆炸、火灾、灼烧和触电等安全事故,影响工作人员的生命健康。其中,在火力发电厂发电过程中,往往还会涉及到使用大量的酸、碱、氨水等物质,这些物质会给设备带来一定的腐蚀,影响设备的正常运行,从而诱发安全事故。个别电厂采用煤气发电,增加了火灾和爆炸的风险。因此,还需要加强对设备安全隐患的研究,做好设备定期检修工作,及时发现设备存在的问题和故障,并采取针对性的措施进行解决,减少设备安全隐患的发生概率^[3]。

3 火力发电厂安全生产存在的问题和不足

3.1 缺乏行之有效的安全监督管理机构

从当前火力发电厂实际生产过程中来看,普遍缺乏系统完善的安全监督管理机构,虽然有的火力发电厂已经建立起安全生产委员会,但是只是有一个企业层面的框架,并没有将具体的细则落实到生产环节中,安全监管工作落实不到位,导致发电厂在实际生产过程中缺乏有效的监管,甚至一旦出现事故问题,还会出现各部门之间相互推诿责任问题,

严重影响火力发电厂的安全生产和正常发展。因此,还需要加强对安全监督管理机构的设置和优化,充分发挥安全监督管理的作用和价值^[4]。

3.2 缺乏安全意识

中国存在各种各样的火力发电厂,为中国电网的构建以及电网的顺利运转提供源源不断的电力资源,在中国社会经济发展过程中有着至关重要的地位。从当前火力发电厂实际生产过程中来看,很多领导过度重视火力发电厂的经济效益,而缺乏对安全管理工作的认识,没有将安全管理工作放在首要位置上,导致火力发电厂在生产和经营过程中存在很多安全隐患。有的火力发电企业虽然设立了安全管理部门,但人员配备不足,专业水平不达标,职责划分不清,导致安全管理机构未发挥应有的作用。有的火力发电企业没有严格按照行业要求有序开展安全知识宣传工作,很多操作岗位的技术工人缺乏系统针对性的安全培训以及安全教育,安全操作的意识不足。导致实际生产过程中难以完全按照制定的规章制度进行生产操作,存在操作随意性强的问题,容易诱发安全事故的发生^[5]。

3.3 管理人员综合素养低下

当前,中国火力发电厂安全管理人员普遍存在专业知识和综合素养不足的问题,难以有效胜任火力发电厂的安全管理工作,很多管理人员缺乏充足的工作经验,难以有效应对火力发电厂出现的事故和问题,无法及时处理安全事故,导致事故进一步蔓延和扩大,严重影响企业的生产效益以及企业工作人员的生命安全。其次,在具体的管理过程中,安全管理人员法律意识较低,缺乏对法律知识的了解和掌握,也无法满足具体管理过程的需求。另外,管理人员普遍职业道德素质较低,在具体的管理工作过程中缺乏责任感和敬业精神,严重影响安全管理工作的开展效果。

4 火力发电厂生产安全管理相关对策

4.1 建立健全安全管理监督机构

火力发电厂必须要建立起系统完善的安全管理监督机构,并充分发挥安全监督管理机构的作用和价值,才能够有效降低火力发电厂生产过程中事故的发生概率,提高火力发电厂生产的稳定性、安全性。火力发电厂可以结合自身生产经营的现状,坚持多级安全控制制度以及多级安全负责制度,建

立起行之有效的安全监督管理机构,配置专业的安全管理监督人员参与到安全管理过程中来。第一,要求火力发电厂的一把手作为安全管理的第一责任人,各部门和各车间的主管领导是基层单位的第一责任人,一旦发生事故之后,要责任到人,并派专人来落实火力发电厂安全管理的具体细则。第二,需要配置具有安全管理资质的专业人员,将安全管理政策贯彻落实到每一个生产细节和每一个生产班组当中,以最大限度地减少安全事故的发生概率。

4.2 加强对员工和管理人员的安全技能培训

在火力发电厂安全管理的过程中,还需要加强对安全管理机制和安全管理制度的宣传,提高生产人员的安全意识,使生产人员和技术人员能够严格按照企业规定和行业标准开展生产操作,尽可能的减少由于人为因素所造成的安全事故。同时,还需要针对一些容易发生的安全事故,提高员工的灵活应变能力,保障员工的应急反应能力,从而能够在发生事故之后第一时间进行解决,减少事故所造成的影响。电力企业也可以结合自身的发展现状,建立起针对全体员工有效的安全培训机制,要求各部门的员工能够有秩序、分批次的进行安全生产培训,并加强对员工安全知识掌握水平的考核,建立起系统完善的考察制度,提高在职员工的安全生产管理意识和技术素质,为电力企业的安全生产提供充足的人员支持。另外,还需要加强对管理人员安全责任意识培训,要求管理人员能够进一步明确自身担负的管理责任和管理要求,落实企业的安全管理政策,保障企业可以安全持续稳定地生产。

4.3 加强设备安全管理力度

火力发电厂在生产过程中由于设备安全隐患问题所造成的事故现象不断发生,严重影响火力发电厂生产的效率 and 安全性。因此,必须要结合火力发电厂生产的实际情况和实际要求,加强对火力发电厂设备安全隐患的排查,做好设备安全管理工作,全面提升设备安全管理力度。首先,需要从源头把控设备的安全生产管理活动,控制好采购环节,保证设备的性能指标以及质量,能够满足企业的运行要求,避免存在安全隐患的设备进入生产现场。其次,需要有效监管设备的运行状态,加强对设备压力、温度、电压、电流等相关指

标的监视,一旦发生异常,要及时反馈给车间管理人员进行解决。最后,需要加强对设备运行环境的控制,结合设备的使用参数,为设备提供良好的运行环境,以保障设备运行的安全性。

另外,需要针对设备的运行环境和运行要求设置科学合理的检维修方案,做好设备的维修保养工作,及时解决腐蚀和老化的设备问题,更换零部件,保障设备可以长期处于良好的运行状态。火力发电企业还需要结合火力发电厂生产过程中容易发生的事故,制定科学的应急预案,防止安全事故发生之后带来严重的后果。切实结合火力发电厂紧急事故的应对能力,制定具体的应急预案,确定应急预案的细则,并在此基础上定期开展紧急安全事故的演练工作,组织全体工作人员参与到安全演练过程中来,不断提高工作人员安全管理实践能力。

5 结语

综上所述,火力发电厂在实际生产过程中受到各种各样因素的影响,容易产生安全事故问题,影响火力发电厂的正常生产,也威胁工作人员的生命财产安全。因此,需要加强对火力发电厂生产隐患问题的分析,明确火力发电厂当前管理过程中存在的问题,并采取针对性的对策进行处理,保障火力发电厂的稳定运行,不断提高火力发电厂工作人员的专业素养,尽可能的消除火力发电厂安全运行的危险因素,提高火力发电厂的生产效率。

参考文献

- [1] 买买提·托合提,阿不都克里木·阿阿布来提.浅析加强火力发电厂生产技术管理的控制措施[J].节能环保,2017(11):72-74.
- [2] 杨黎.火力发电厂基于风险的安全管理[J].中国高新区,2017(18):125-127.
- [3] 张红松.火力发电厂安全生产管理及策略研究[J].贵州电力技术,2017(03):40-41+46.
- [4] 陈超铭.火力发电厂安全生产管理及策略研究[J].低碳世界,2017(08):119-120.
- [5] 徐翔.火力发电厂安全管理中存在的问题及解决对策[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2015(12):50.