

火力发电厂安全管理中存在的问题及对策

姜钦龙

神华国华九江发电有限责任公司 江西九江 332504

摘要: 在火力发电厂生产中, 极容易因诸多因素的影响, 导致生产过程存在各种安全隐患, 为了使火力发电厂的安全、稳定运行得以保障, 需要对影响因素及安全隐患加强分析, 结合管理中存在的问题, 对有效的安全管理措施和解决对策进行确立, 从而使火力发电厂安全运行中存在的诸多影响因素得以及时消除。安全管理是保障火电厂正常运行经营的重要条件。安全管理的有效与否将在一定程度上决定着火电厂单位的发展状况。因此, 为了有效保障火电厂生产的安全管理, 我们应全面、正确地理解安全管理的概念。

关键词: 火力发电厂; 安全管理; 优化对策

引言:

安全管理是我国电力系统管理中非常重要的一个项目, 也是居民们非常重视的问题。随着我国技术水平的提升, 火电厂的安全管理工作变得更为重要。因为这不仅影响到人们用电的安全稳定性, 另一方面对我国的国民经济发展也起到一定的作用。火电厂工程检修作业安全管理是一项极其重要的工作, 全要素全过程安全管理是提升检修作业安全的必经之路, 通过迭代优化促进管理水平提升, 进而避免安全事故的发生, 保证电力安全稳定运行, 提高火电厂综合竞争力。

1 安全生产与经济效益实现重要性

首先, 就安全生产来讲, 火力发电属于我国重要发电模式, 在发电模式中占据百分之六十以上。在进行火力发电时, 往往核心温度相对较高, 因此安全问题一直是人们比较关注的内容。传统管理模式中, 火力发电厂在安全管理方面不够精细, 并且执行力度也不强, 多数在安全事故发生之后才会对问题进行深刻探讨, 在此情况下将会使自身产生较大经济损失, 因此需注重安全管理方面工作的培训, 并且针对突发性安全问题制定有效应对措施, 借此在经济上实现及时止损, 同时在进行安全生产过程中应注重火力发电在稳定性方面的提升, 将运行时问题发生概率降低, 获得良好经济效益。其次, 就经济效益来讲, 经济效益的实现能够保证火力发电厂在激烈市场竞争中占据优势, 在效益不高情况下, 必然会对自身经济利益的实现产生不良影响。为了使这一情况得以避免, 企业生产过程中应做好对各个环节的控制, 并保证控制的合理性质, 保证各个生产阶段与具体生产等级要求相符合, 将企业产生的损失减少, 保证火力发电整个过程的可靠性。

2 火力发电厂安全生产管理应遵循的原则

2.1 预防为主、安全第一的原则。

现代社会, 不管是哪个行业的生产管理工作, 最主要的问题都是安全问题。对于火电厂来说亦是如此, 在整个火电厂的工作过程中, 需要严格遵守的第一原则就是安全第一、预防为主。通过多方面的总结, 我们可以了解到, 火力发电厂安全工作管理中的主要问题来自操作人员的安全意识不足。因此, 我们需要重点对工作人员开展安全教育工作^[1], 给予安全教育工作足够的重视程度。

2.2 生产以安全为主。

实际生产是以安全作为第一前提的, 因此要实现生产的可持续性, 我们需要先保证生产的安全性。对于这一问题有以下几个方面需要注意: 第一, 我们要在任何时间监控水器系统的质量问题。因为一旦水汽质量出现问题, 很容易造成安全事故, 所以我们应及时分析原因, 并采取应对措施; 第二, 在设备的工作过程中, 如果出现故障, 我们需及时进行调整、检查、维修, 并总结原因, 要努力避免没有经过测试审查的设备进行送电的情况发生; 第三, 热机的主保护功能是一项非常重要的功能因此, 在没有得到上级许可的情况下, 我们不能将该功能关闭。此外火力发电厂内的任意生产设备的性能参数都应该达到规定要求的标准。

2.3 全员参与、全员管理的原则。

通过上面的总结, 我们了解到火力发电厂的安全生产管理工作需要很强的系统性, 其安全隐患非常多。此外, 生产设备的结构复杂, 数量种类多等特点也是造成安全事故的主要原因。因此, 如果我们想要对火力发电厂进行全面的安全生产工作, 就需要全过程、全方位地

开展,且进行全员参与、全员管理^[2]。同时,在实际管理工作中,应贯彻落实科学管理的方针,只有这样才能将责任落实到每一个工作人员身上,切实提高他们的责任意识。

3 火力发电厂安全管理中存在的问题

3.1 安全意识缺乏。

目前在不少发电厂领导及管理人员对安全管理工作缺乏足够重视,未将其放在经营管理的首要位置,造成全体人员的安全管理意识缺乏。同时在一些火力发电企业中安全管理制度不健全,导致安全管理职责无法落实到位。另外相关安全知识宣传未全面开展,对操作岗位的技术人员未进行系统、全面的安全教育和培养,导致安全操作意识不足。

3.2 人为因素。

实际的工作环境中,火力发电厂中的许多工人并没有接受足够的安全意识教育,甚至有的情况下没有按照正确的生产设备操作流程进行工作。他们缺乏一定的责任意识与安全意识,因此很容易导致安全事故发生,比如工作人员因注意力分散或违规操作等造成的安全问题。此外,在实际生活中,一些因早期规划不够、施工有问题等造成的安全问题也时有发生,如栏杆强度不够导致工作人员坠落等。人为因素导致的安全问题,一般情况下可以通过前期的安全准备措施加以预防^[3]。具体的措施包括,对工作人员进行岗前安全培训,对于火力发电厂的生产安全管理工作来说,人为因素的把控非常重要,也是经检验行之有效的。

3.3 安全监管力度不足。

在一些火力发电厂中,由于安全管理制度不健全,导致安全生产中相应工作无法有序开展,同时具体操作人员的实际操作生产过程中安全生产意识不足,误操作或违规操作频繁发生,缺乏有力的安全监督管理。另外对火电厂内各种设备未进行定期检查,导致大量安全隐患存在,极容易引发安全事故,给火电厂带来不必要的损害,甚至员工伤亡。

4 火力发电厂安全管理对策

4.1 将责任落实到个人。

为了实现安全生产与经济效益的兼顾,应注重安全生产方面监督制度的建立,并将责任落实到个人身上,使有安全隐患的单元分配到责任人身上。在此过程中应建立对应监督小组,让安全部门以及相关责任人进行定期汇报,将当前存在的主要问题在汇报中提出,共同的商讨解决方案,保证方案在制定时的合理性。并且在此

过程中可以请教专家。对于在安全生产工作中表现较好的负责人给予奖励,存在问题的责任人严格处罚,借此促进安全管理效果的提升。

4.2 保证生产设备有效运行。

火电厂中的生产设备是安全管理的物质基础。若生产设备处于高负荷工作的危险状态,会对整个火电厂的生产状况造成严重影响。因此,我们应采取相应的方案进行应对解决。首先,我们应加强对生产设备的缺陷管理,尽可能降低设备的缺陷率^[4]。其次,操作工作人员要对处于工作状态的生产设备的指标参数进行密切观察,如若发现问题,应及时采取解决方案,确保生产设备能够安全可靠的工作运行。

4.3 提高对技能培训工作的重视。

通过研究发现,操作人员的技术水平和安全意识对火电厂的安全管理效果起着重要作用。因此如果能够提高员工的安全意识、重视安全技能的培训会有助于生产安全性的大幅提升。在实际的培训中,我们应重视培训流程的规范性,并实施一定的监管工作。在日常管理中,我们应将整个培训流程纳入绩效考核之中。同时不断创新培训方式,只有这样才能有效提升安全管理工作的效果。安全培训工作对于提升工作人员的安全意识有着举足轻重的作用。故将该培训工作纳入绩效考核中是很有必要的^[5]。此外,我们应结合目前安全管理工作中存在的问题来进行有针对性地培训。同时也需要有关部门对安全员等工作人员在管理监督上加大力度,并重视制度规范的制定与落实。

4.4 系统梳理安全要素。

当前安全管理在方法上比较多,每个方法在运用过程中都会有自身优点与不足。对于火力发电厂来讲,属于电力行业的重要单元,在发展中找到与自身相适应安全管理方法十分重要,实际上,发电厂自身体现出的安全问题能够将电力行业的整体发展情况反映出来。在安全生产管理工作在开展过程中,应注重组织完备以及单元完善,保证各个环节之间紧密联系在一起。其中任何环节有问题出现都会导致系统难以正常运行^[6],甚至造成安全事故的出现。因此在发展中应使安全意识生产的各个环节渗透,保证的管理、生产以及科技之间的协调统一,关注安全细节问题,尽量使安全问题能够从根源上被扼杀。

4.5 注重保护技术的引入。

保护技术对于火力发电相关设备运行能够发挥支撑作用,确保的火力发电厂整体安全性,积极对火力发电

厂方面的安全系统进行构建, 加强对自动化系统的运用, 进而实现对保护技术的有效运用, 将电压保护和电能调度工作做好^[7]。对于保护技术来讲, 经常运用于设备接收信息以及自动化开关当中, 这一技术在运用时能够发挥对火力发电相关设备的辅助作用, 对设备发生故障类型和位置进行准确定位。

5 结束语

综上所述, 火电作为电力能源供应的主要方式, 火电企业生产安全事故不仅会造成设备的损坏、人员的伤亡, 严重时还有可能造成大面积停电, 严重影响企业的生产活动和人民群众的生活, 产生巨大的经济损失和不良的社会影响。目前人们生活用电及生产供电量的加大, 火力发电站运行管理中存在的一些隐患导致了安全事故发生概率增加, 其中包括了普遍存在的可燃性液体、气体、固体物质、粉尘等, 以及发电过程中存在着大量的高温及高压设备等安全隐患, 因此加强火力发电厂安全

管理至关重要。

参考文献:

- [1]胡建华.加强火电厂安全管理的对策研究[J].工程技术研究, 2019(23): 153~154.
- [2]刘建魂.电厂安全管理精细化策略研究[J].山东工业技术, 2019(10): 181.
- [3]曲双睿.电厂安全的精细化管理策略[J].水利电力, 2020(74): 194~198.
- [4]韩飞.论火力发电厂安全生产标准管理与经济效益关系[J].消费导刊, 2019(36): 214.
- [5]厉秉倩, 李秀忠.火电厂安全生产创新管理应用与实践[J].经贸实践, 2017(16): 210.
- [6]袁龙杰.论火力发电厂安全生产与经济效益关系[J].智能城市, 2019, 5(18): 115~116.
- [7]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.