

试论火电厂的燃料采制化管理对策

樊建英 (国家能源集团神华神东电力有限责任公司店塔电厂, 陕西 榆林 719316)

摘要: 在市场经济中, 火力发电厂的成本管理能力是企业的中心竞争力, 火力发电厂燃料费占火力发电厂总运转费的70%以上, 为了控制火力发电厂的总运转成本, 成功控制燃料成本, 这是企业的核心竞争力, 这是降低燃料成本的关键因素, 在这种情况下, 通过燃料管理和火电厂开发的组合, 分析火电厂开发的燃料管理的重要性, 并对管理的改善方法提出独立的见解和建议。

关键词: 燃料; 采制化管理; 火电厂; 发展

燃料管理的提升是火电厂降低生产成本的最直接最有效的方法, 也是影响机组运行的重要因素。燃料管理主要包括供应管理、质量管理、使用管理等体系, 每个环节都会影响到燃料成本变化及发电机组的稳定运行。煤价受国际国内煤炭市场变化, 难以控制, 运输亦受外部因素影响较大, 燃料的质量变化是无法预测的, 锅炉燃烧的调整技术还不是很成熟, 燃烧挥发性过低或过高的燃料均会对机组产生一定的不良影响, 为了提高经济效率, 必须采取特定的燃料管理方案是极其重要的。今天我们就从燃料采制化管理方面进行讨论。

1 火电厂燃料管理工作的现状分析

在火力发电厂, 燃料费用占发电厂总成本的一大部分, 合理的燃料管理是提高竞争力和降低成本的必然方法。燃料管理从燃料采购到供给机组使用, 中间所有的环节是非常重要的。因为管理不到位, 使一些不法分子为了谋取利益对煤质管理松懈甚至出现掺假、调包等现象, 最终会导致火电厂的生产成本增加, 生产效益下降, 机组运行稳定性下降等诸多问题。在这种大环境下, 加强入厂燃料采制化管理, 严格把控燃料质量, 调和火电厂成本与效益之间的矛盾, 从而使获得最大经济效益和社会效益。

2 燃料采制化管理的意义

2.1 管控火电厂运营成本

长期以来, 燃料在火力发电厂的运营成本中相对较高, 燃料成本是火力发电厂运营成本的70%, 因此需要加强入厂燃料管理, 不断提升入厂燃料管理过程的检斤检质和储存配制管理标准化, 规范化, 严格控制燃料成本, 提高火力发电厂的经济效益。

2.2 指导生产节约能源

采制化工作是火力发电厂燃料管理中的重要内容, 根据进煤煤种、批次、数量依照采制化方案进行煤样的采集, 煤样的制备、煤样的检测, 煤样检测结果直接关系到燃料费用的结算和生产的指导, 目前燃料采制化管理仍存在很多问题, 缺乏对生产的指导性, 从而使燃料消耗率的增加。因此提高燃料采制化的管理, 正确指导生产, 提升燃料的利用率, 从而能够有效的保障资源的利用, 减少资源浪费。

2.3 提高火电厂燃料管理水平

燃料管理主要有供应管理、质量管理、使用管理等体系, 即在具体的过程中实现对燃料的调运、统计核算、数量质量验收、储存等工作合理有效运行, 在这个过程中, 质量验收环节的工作极为重要, 因此提升燃料采制化管理, 制定科学的管理系统, 提高火力发电厂的综合管理效

率, 促进企业发展。

3 燃料采制化管理中存在的问题

3.1 管理意识薄弱

燃料采制化管理是火力发电厂成本管控的重要内容, 长期以来, 中国的火力发电厂管理受到了计划性经济系统的影响, 企业不需要与其他企业建立竞争关系, 缺乏竞争感, 只追求生产量, 而忽略了成本, 使得燃料管理方面意识淡薄, 投入太少, 导致采制化方面没有一个健全的标准管理系统, 采制化管理只流于形式, 未严格执行国家、行业、电力等标准规定, 导致存在采样不具有代表性, 制样过程缩分不规范、样品污染、不具代表性, 化验过程环境、操作等一系列问题影响最终检测结果。

3.2 采制化管理信息系统落后

目前, 火力发电厂燃料管理方面火力发电厂的智能化、信息化建设相对落后, 现代的高端智能信息技术未用于燃料管理中, 在燃料管理过程中, 会出现燃料采样数据、样品制造数据, 检测数据等各种数据记录错误和传输错误, 而且在内部信息共享不充分的情况下, 管理者对燃料信息掌握不全面、不及时、不准确, 将影响对生产的指挥, 亦无法有效地管理下属, 导致燃料采购、调配等一系列问题的出现。

3.3 采制化管理硬件投入不足

火力发电厂的燃料采制化管理是采样管理、样品制备管理、实验室管理组成。大部分火电厂机械自动采样装置配置率低, 采样任然是以人工采样为主, 在采样过程中会存在子样数量、质量不足, 工器具不满足要求, 采样点布置不合理等。制样设备简陋, 以人为操作为主, 在制样过程存在样品混淆、污染、样品代表性差等。检测设备数量质量及检测环境均不符合标准要求等。因此, 要提高燃料采制化管理, 必须加大硬件设施的投入。

3.4 采制化人员素质参差不齐

一些企业员工素质低, 缺少工作责任心, 一些企业员工缺少, 聘用临时工作人员, 一些企业为了维持生产, 员工转岗, 岗位变动频繁, 使采制化队伍缺乏专业、经验丰富的人员。无论是机械化还是手动作业, 没有人都无法完成, 员工的质量决定了工作质量。不断加强采制化人员专业知识、操作技能培训, 使之符合采制化岗位国家标准要求的人。

4 火电厂燃料采制化管理优化策略

4.1 强化燃料管理意识

火力发电厂降低燃料管理效率的基本原因是缺乏燃料

管理意识,为了优化燃料管理,要不断改善燃料管理现状,提高火力发电厂管理层的理解,改变管理思路,如定期公开生产盈亏,成本效益等合适经济数据,让员工了解燃料管理的重要性,意识到当前能源危机,引进最新的经营理念,提高燃料管理水平,使员工有意识地服从管理系统,并继续进行技术革新,要结合技术革新和经营革新,不断提高管理水平。

4.2 建立健全的燃料信息化系统

健全的燃料管理系统可以提高燃料管理的标准化,火电厂要建立科学合理的燃料管理信息系统。在信息化时代,大数据、智能化、计算机信息技术的应用越来越普遍,火力发电厂建立了最新的管理平台,利用计算机系统在燃料采购、运输、检斤检质、调配、使用过程中获得的数据,被专业的技术人员迅速发现问题,解决问题,在燃料管理过程中实现信息共享,提高管理效率。

4.3 加强燃料采制化全过程管理

煤炭采制化工作极为重要,采样、制样、化验对于煤炭质量评价、生产加工、指导生产等至关重要。煤炭采制化专业程度高,需要严格按照工作程序,参照相关标准、规范进行。首先,先进设备的投入。应该淘汰及更新老旧设备,加大高科技先进检测设备的投入,实现自动化、智能化,改善检测环境,减少人为参与,提高采制化设备的自动化水平,提高采制化数据的准确性和可靠性。

其次,采制化标准化管理。通过质量认可机构、标准化实验室认可机构对企业采制化系统进行检查,根据国家标准、行业标准、电力标准等发现管理问题,及时提出问题,限期整改,逐步提高采制化管理水平。例如:依照

(上接第 57 页) 方案审查。

3.4 安全通风管理常态化建设

安全通风管理和很多矿井管理条例不同,因为通风安全会伴随着整个开采的过程,从工程开始到结束,都是需要去重视安全通风的。所以,不能仅仅依靠突击检查等方式去保证安全通风管理条例的执行。要采取常态化建设的方式去管理安全通风问题。要保证安全通风管理措施教育常态化,让每个员工都能够时刻牢记通风措施。要保证安全通风管理检查常态化,让员工能够时刻保持警惕。同时,让实时更新安全通风管理条例,让安全通风管理条例能达到真正的常态化。

3.5 完善制度规范

为了进一步降低矿井发生事故的概率,急需制订一套完善的措施。在矿井生产中,通风系统安全是重中之重,应从实际出发建立健全的测试体系,针对问题制订切实可行的解决方法,建立大数据库,对每次测试的数据进行统计分析,重点问题重点分析;从体来反馈局部问题,制订应对方案,高度重视任何有问题的数据,提高系统管理能力,使得各系统按照规范稳定运行。

4 结束语

总之,安全是矿井企业长期可持续发展的关键,矿井企业在发展的过程中,必须严格的按照安全生产的基础,将矿井安全生产管理制度的改革创新作为企业发展的首要

CNAS-CL01:2018《检测和校准实验室能力认可准则》和 CNAS-CL01-A002:2018《检测和校准实验室能力认可准则在化学检测领域的应用说明》的要求,编制管理体系文件包,严格按体系文件进行采制化活动,并定期进行检查整改。

最后,提升采制化人员素质。采制化人员素质是影响采制化管理的最终结果的重要因素之一,应该不断组织开展“双修”活动,即技能素质修炼和廉洁意识修炼。对采制化人员岗前知识水平严格要求,尽可能是受过高等教育或并且相关专业。定期组织参加正规机构专业级知识培训,通过培训不断增加对采制化工作的认识,寻找差距,增长新知识,提升工作技能水平。组织召开廉洁教育会议,树立正确的“三观”,多参加“划红线、强预控、保廉洁”主题教育等廉洁教育活动,打造一支品质优良的采制化队伍。

5 结束语

火力发电厂的燃料采制化管理过程非常复杂,干扰因素也特别多,只有不断优化燃料管理程序,增加采制化的投入,加强员工的采制化意识,增强采制化工作人员的专业水平,建立并完善采制化管理制度体系,才能有效提高火电厂燃料采制化管理的质量和工作效率,也提高了企业煤质检测数据的权威性和信誉度,也提高了企业的经济效益。

参考文献:

- [1] 郑宇. 试论火电厂燃料管理工作中的采制化管理[J]. 科技创新与应用,2017(18):94.

目标。由于矿井企业在发展的过程中影响井下通风与安全监控工作水平的因素众多,所以矿井企业必须认真、全面的分析各种不利因素,同时加强工作人员安全生产意识培训的力度,建立完善的矿井通风安全监控管理体系,实时的检测矿井井下通风与安全监控的数据,才能及时的发现和解决矿井井下通风与安全监控环节出现的问题,提高企业的生产经营效率,为企业的长期可持续发展奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1] 贾俊伟. 煤矿通风安全管理及通风事故防范措施分析[J]. 当代化工研究,2019(02):23-24.
- [2] 吕海军. 煤矿安全通风管理及通风事故防范措施分析[J]. 石化技术,2019,26(12):174+168.
- [3] 刘文祥. 基于煤矿通风安全管理及事故防范措施[J]. 当代化工研究,2019(15):9-10.
- [4] 韩敏. 煤矿通风安全管理及通风事故的防范措施分析[J]. 中国石油和化工标准与质量,2019,39(22):63-64.
- [5] 王波. 煤矿通风安全管理及通风事故防范措施分析[J]. 矿业装备,2019(05):102-103.

作者简介:

杨蕊生(1979-),男,山西寿阳人,2014年7月毕业于山西煤炭管理干部学院煤矿开采技术专业,现为通风与安全助理工程师。