

# 火电厂化学技术监督常见问题及处理

孙志超

国电建投内蒙古能源有限公司 内蒙古 鄂尔多斯 017209

**摘要:** 伴随国家市场经济体制的不断改革, 国家电力企业快速发展, 要求及时有效地解决其运行过程中出现的问题。为了满足经济发展提出的要求, 促进电厂的高效率稳定工作, 加强电厂的化学监督是当前要解决的重要问题, 对电厂进行科学有效的化学监督能够促进电厂稳定、安全的进行工作, 并且能够及时发现运行设备出现的故障加以处理, 保证电厂为国民生活质量的提高发挥作用。基于此, 文章对电厂化学技术监督管理存在的问题进行研究, 并提出对策, 供相关人士交流与参考。

**关键词:** 电厂化学技术; 监督管理; 对策

## 引言

电力化学监督是电力技术监督的重要部分, 对电力生产技术管理起到了重要的基础作用, 对发电厂的安全生产和经济生产起到了重要的保证。电厂化学监督有一系列的规程、准则、条例管理办法, 根据国家、行业的相关要求, 企业需要根据自身实际生产情况监督分析水、汽、燃料、油以及废水、废液的各项指标, 同时要保障电力设备处于良好的运行状态, 确保电力设备能够平稳、健康运行。

### 1 化学监督对火电厂发展的重要作用

电厂安全高效的运作离不开化学监督这一重要环节, 为了保障国民的日常生活能够正常的进行, 需要电厂持续运行, 化学监督和其他的专业技术监督一起为电厂的安全经济运行保驾护航。化学监督主要是针对电厂设备运行情况进行监督, 在水、煤、汽、燃料等方面都要保证其各项性能参数、指标保持正常, 对于不稳定或者出现不正常参数的设备应该及时发现并且尽早解决, 而且也要完成对设备运行状态的评估, 预测设备在运行过程中可能出现的问题, 准备全面的解决方案, 便于在出现故障的时候能够立刻找到解决办法。化学监督对电厂运行中的各参数进行检查、检测、测量、评价、管理等, 实现化学监督在技术和管理上的改进和提升, 能够更好的为电厂的发展提供帮助, 保证电厂高效率高效益投入工作中, 促进我国电厂的发展<sup>[1]</sup>。

### 2 火电厂化学监督的现状

随着电力体制改革的不断深化, 高参数、大容量机组不断增加, 新投产的机组技术性能和参数配置都比较高, 系统结构复杂, 技术难度增加。因此, 提高电厂的化学监督水平, 保障化学监督的准确性至关重要。而我国电厂化学监督存在较多问题, 主要表现在信息技术和

统计分析落后、化学监督不规范和工作人员安全意识淡薄等方面。

### 3 火电厂化学技术监督管理中存在的问题

#### 3.1 技术标准难以有效落实

目前电厂化学技术在应用过程中, 有着非常严重的污染现象, 一方面对环境空气质量造成影响, 另一方面导致生产效率难以有效提升。现阶段的污染问题主要集中在除盐系统方面, 除盐系统在运行过程中会消耗大量的能量, 进而出现污染, 当前电厂管理层缺乏对除盐系统工作的有效重视, 员工在工作中往往会超标使用酸碱, 出现利用率低的问题, 进而使水体受到一定的污染。另外, 电力设备在运行过程中存在不同程度的腐蚀现象, 部分检验工作没有按照相关的流程来进行, 实际检验工作缺乏规范性, 需要进行研究解决<sup>[2]</sup>。

#### 3.2 缺乏规范的化学监督信息化

目前企业管理的一大趋势, 电厂企业也在化学监督方面尝试了信息化改革。如一些水汽监督软件和电厂的管理信息系统。依据所尝试的效果来看, 这些研发设计发挥了较大的作用, 但其设计研究的仅为电厂的某一领域或某个方面。并未让此工作深入到化学监督中去, 所以致使电厂的管理系统仍然有很多问题亟待解决。如传统数据统计不能有效的结合信息化系统, 也不能完成相互关联和数据的共享, 管理水平较低。在进行数据观测时, 一些操作数据方式较为繁琐, 操作失误现象较多, 这都会对电厂的经济生产造成不利影响, 所以要加强监管力度, 优化监管机制。

#### 3.3 意识层面不到位

电力企业不仅是在电厂运行过程中还是停产时都具有明确的安全管理规范制度与准则, 某些工作人员在监督与管理时, 意识层面上并不到位, 认为无需按照规范

操作,也不会出现问题,存在侥幸心理。但是问题事故也往往就是因为工作人员在监督管理时存在侥幸心理而导致。除侥幸心理之外,意识方面还存在懒惰心理,电厂技术的不断发展与运用,使得监督管理的工作也需要革新与改进,而存在懒惰心理就会导致员工疏于学习,导致安全隐患的产生。

#### 3.4 化学监督不规范,易出错

当前信息化已经成为企业管理的潮流和趋势,我国的一些电厂企业针对化学监督进行了信息化改革与尝试,例如设计出电厂水汽监督软件或者是开发与设计电厂管理信息系统。根据信息化改革与尝试来看,这些设计和研究确实发挥了较好的作用,然而其设计探究仅是某一方面或某几方面的改革尝试,未能深入到化学监督工作的各个方面,导致了电厂化学技术监督管理仍然存在一些问题,与新的信息化系统不能进行较好的融合与关联,系统之间的数据未能进行共享,管理水平有待进一步提升。

### 4 火电厂化学技术监督管理措施

#### 4.1 制定监督管理目标

电厂化学技术监督管理工作非常重要,为了保证各项监督管理工作的得到有效落实,需要清楚的了解监管的内容,再结合电厂化学技术应用的具体情况,制定科学合理的化学技术监管目标,并以此作为日常监管工作的标准和依据。电厂化学技术监督管理的主要工作内容有工作人员的管理、运行机组的管理以及新建机组的管理。在日常的管理工作中,将安全问题放在监督管理工作的首要位置,增强工作人员的安全意识,提前防范好化学技术应用过程中可能出现的各种安全隐患。在化学技术的应用过程中,不可避免地会涉及水、汽、油等物质的使用,在使用过程中一定要对其进行严格的审查,同时对腐蚀、污染等问题做好监督控制工作,提前将安全隐患消除。另外,还需要做好对新技术的研究和创新,对于高污染技术进行改造和完善,通过新的化学技术增强生产效率,同时实现节能环保的目的。在日常工作之余,做好对工作人员的培训工作,提高培训力度,增强工作人员的责任心以及安全意识,最终实现监督管理工作的有效落实<sup>[3]</sup>。

#### 4.2 监督管理信息系统

电力企业随着现代化的发展,其管理水平也要不断提升。传统的手写记录,速度慢效率低,监管技术需与时俱进,部署服务器,能够使企业的在线数据实时共享。该系统可对数据进行量化和优化,使得互相关联的数据可以更加准确,优化以往复杂的数据。监督管理信

息系统分为三级,逐级简化、优化业务程序,达到信息化生产。

#### 4.3 加大对化学监督技术管理的重视程度

电厂不断学习新技术,提高电厂的运行效率,从而满足社会发展对电力提出的高要求,为了适应电厂的改革和发展,维护电厂的正常运行,也要实现化学监督技术的创新,加大对化学监督技术管理的重视程度,定期对化学监督工作进行客观的评价,总结在前段时间中出现的问题进行总结,提出有效的措施进行改进,避免同样问题的出现,从而实现化学监督技术的进步,减少故障事故的发生。技术人员作为化学监督的主体,也要充分的提高自身的专业水平,一方面建立专门的奖励机制鼓励技术人员主动的学习新技术,在操作和管理过程中严格实施,另一方面要定期对技术人员进行培训,对新技术的要点进行详细的讲授,保证技术人员充分掌握并且能够高效的运用到实际操作中,保证电厂的安全可靠<sup>[4]</sup>。

#### 4.4 革新人员管理制度

因监督管理部门职能的特殊性,在某些电力企业中,存在人员冗杂、管理秩序混乱的问题,而解决这些问题,需要革新人员管理制度。革新人员管理制度的前提就是重新梳理人员,合并职能相近或相同的部门,重新建立监督管理部门,并明确部门中每一等级的责任,建立一套适合监督管理部门的管理模式,提高工作效率,并对工作人员的素质进行考核,能力相对较差的工作人员给予培训与提升,确保不会出现无法胜任工作却仍然保留岗位的现象,并完善业绩考核制度,从全方面多角度进行考核与评价,表扬奖励工作态度认真的工作人员,从而提高工作人员积极性,保障工作效率,最终解决监督管理部门人员管理混乱的问题。

#### 4.5 完善绩效考核制度

绩效考核制度可以为化学技术监督管理工作的有效实施打下良好的基础。为了保证监督管理工作可以有效地实施,电力企业可以组建一支专门的绩效考核队伍,客观地评价化学技术应用效果,结合企业实际情况,对现有的评价标准进行完善。将绩效考核与工作人员的福利待遇紧密地联系在一起,不仅能使工作人员在日常工作中更加规范,还能提高工作人员的积极主动性,对于工作情况较差的工作人员能够起到一定的约束和督促作用,使化学技术的应用效果得到有效提升。

#### 4.6 技术标准体系

根据国家与行业规制和电厂实际情况,电厂需要对本场的化学技术监督管理制定出科学合理的技术标准体系,这需要从已有的科学技术和经验成功为基础。通过

制定技术标准来控制电厂的技术生产手段，并在此基础上进行技术创新，强化电厂的生产能力，从而保障电厂企业的市场竞争地位。例如根据相关标准制定汽水质量的取样化验指标、新油运行汽轮机油与变压器油的检验指标、除氧器参数指标等，便于运行部门根据相关指标标准进行操作。

#### 结束语

化学监督在电厂的安全高效运行中发挥了越来越明显的作用，要加大对化学监督的重视程度，建立完善的化学监督管理体制，对电厂运行中的各性能指标进行检测和有效管理，预防设备运行中可能出现的问题并做好解决方案。促进化学监督新技术的引进，使化学监督能够适应电厂的发展，密切的关注电厂，减少电厂突发事

故的发生。同时，要提高技术人员的专业素质，树立责任意识，促进其化学管理水平的提高。总之，化学监督的有效实行，能够实现电厂运行的高效率和安全性，应该对其予以高度的重视。

#### 参考文献

[1] 陈垒,周庆捷,黄圣祥.电厂化学技术监督信息化研究[J].自动化仪表,2011(10):29-31+35.

[2] 赵素红,王冰.电厂在线化学仪表的监督管理[J].中国计量,2014(11):33-35.

[3] 王朋.化工企业自备电厂锅炉设备技术管理存在的问题及对策[J].化工管理,2015,23(4):178-180.

[4] 于英利,戴莹莹,李迎春,等.电力锅炉节能技术监督存在的重点问题分析与对策[J].节能技术,2018,36(5):34-37.