

火力发电厂环保设备可靠性管理及应用

Reliability Management and Application of Fossil-Fuel Power Station Equipment

贾战

Zhan Jia

国能双鸭山发电有限公司 中国·黑龙江 双鸭山 155136

CHN Energy Shuangyashan Power Generation Co., Ltd., Shuangyashan, Heilongjiang, 155136, China

摘要: 随着中国经济的快速发展, 国家越来越重视火力发电厂环保设备可靠性管理工作。为进一步明确该项工作, 需要根据实际情况明确火力发电厂环保设备上存在的缺陷, 依据环保需求着手提出高效的管理措施, 应用可靠性管控指标对环保设备做好综合统计。因此, 论文主要针对火力发电厂环保设备可靠性管理进行简要分析, 并提出合理化建议。

Abstract: With the rapid development of China's economy, the state pays more and more attention to the reliability management of environmental protection equipment in thermal power plants. In order to further clarify the work, it is necessary to clarify the defects of environmental protection equipment in thermal power plants according to the actual situation, put forward efficient management measures according to the environmental protection demand, and make comprehensive statistics of environmental protection equipment by using reliability control index. Therefore, this paper mainly analyzes the reliability management of environmental protection equipment in thermal power plants, and puts forward reasonable suggestions.

关键词: 火力发电厂; 环保设备; 可靠性管理

Keywords: thermal power plant; environmental protection equipment; reliability management

DOI: 10.12346/etr.v3i3.3544

1 引言

随着企业发展规模的扩大, 环保设备的可靠性管理备受关注, 由于该项工作的发生周期长, 理论管理体系目前比较成熟。在新时代背景下, 可靠性管理有着极为重要的作用, 不仅可反映电力生产技术指标, 实现工业企业与社会发展之间的高效益; 还可应用可靠性理论知识了解设备的发展规律, 采用良好的评价体系做好综合分析 with 数据统计, 以便有效采用科学的手段将环保设备投入于生产中, 实现数据的累计分析, 做好企业的综合性评价和管理, 促进环境产业的持续性发展。

2 火力发电企业环保设备管控基本情况

2.1 明确设备选择标准

火力发电企业环保设备的选择规范存在较大的局限性,

以火电厂的烟气脱硫为案例, 其在 2005 年所出台的相关环境保护条例中有指出, 需要以当前的环境保护行业标准为界限, 但可不用对其他类别的烟气脱硫模式做好综合规范。在新时代背景下, 火力发电企业的环保设备类别多种多样, 企业可依据现实情况做好工艺的革新与改进, 定期或者不定期实现对工作的有机处理, 避免出现意外事故, 对工程施工中存在的不良情况, 需要将其直接上报给中国环保管理总局进行综合确定, 在批准之后将相关的举措实施下去^[1]。与此同时, 火力发电厂的施工工艺并没有任何管理标准, 其需要企业在长期实践中才可将其不断被完善处理。如果火力发电厂在应用了脱硫工艺之后依旧存在一些不合理的方面, 那么在设计、安装以及生产全过程基本上不可以将其改变, 需要在长期的实践生产中确保其直接达到工程施工设计规定, 以便后期的设备维护与保养问题可被有效的控制。对于某一些生产过程中存在的问题, 若是其没有达到规定的设计排放标

【作者简介】贾战 (1974-), 男, 中国辽宁昌图人, 中级, 从事环保及脱硫研究。

准,仅仅只需向其单位或者是企业投入技术改造资金,减少一些不必要的税负,使得资金的耗费减少。

2.2 设计与施工单位行业准入规范

若是不存在对应的行业准入管控机制,也没有对环保设施设备做任何强制性的处理规定,很容易导致该行业的发展陷入困境。以当前时期所出台的环境保护标准为分析情况可知,若是一味针对火力发电企业的环保部分进行综合性的约束处理,可应用新的发展标准进行有效的分析,定期或者不定期开展相关工作,以确保设计单位或者施工单位的资质是满足条件的,只有其有着比较成熟的技术工艺或者良好的管理服务水准才可对其进行法律或者行业的规范处理。相关监督管理部门在规范中曾经指出,相关的装修、电力管理业务等需要办理装修许可证,不可一味无证操作,否则是不允许从事相关的业务。在新情况下,部分未能存在装修许可证的火力发电企业在做好环保设备工程在城建时并没有对应的脱硫工艺评价体系,更别说工程管控标准,致使设计单位和施工单位的审查压根没有数据做好综合性支撑。

2.3 工艺与设备选用差异规范

在火力发电厂脱硫工艺应用中,新类别的设计以及综合性制造单位本身模块工艺与设备之间存有明显性差异,致使辅助性设备的设施选择等各个方面的内容存有明显性差异,其本身设计与制造单位之间存在较大选择性空间^[2]。火力发电厂的脱硫产业发展比较迅速,在几年时间中就出现了多类别的脱硫技术企业,且该类别的脱硫公司的实质性技术会由于自身情况存在明显差异,甚至无法对已经引进的设备工艺进行合理的消化和吸收,某一些设备和工艺之间有时还存在重复性引进的情况。在实际的工艺应用中,常常由于工程竞价等情况,导致低价中标、恶性竞争情况屡见不鲜。有时为进一步控制项目成本,设备、设施往往低于项目整体建设的可靠性需求,故即使设备的可靠性操作性能不高,运行标准不高,甚至会给企业带来较大的运行以及维护性损失,导致工程施工的干扰性问题多,有些时候还会出现脱硫设备无法正常运行的情况,实质性的运行效果并不好,严重的话会造成环保系统正常运行。

3 环保设备应用可靠性价值

当前社会发展时期,中国将环境保护直接提升道路一个新的发展阶段,环保产业出现了新的时代发展新机遇。近些年来,中国的环保服务行业发展极为迅猛,但依旧缺乏对应的规章制度的约束和处理,部分企业在发展目的等各个方面与社会发展情况存在明显性背离,致使其片面追求对应的经济利益,而忽视了其作为环保性服务企业的自身职责。如果企业没有承担起环境保护的情况,反而将环境保护的福利政策作为企业发家致富的重要手段,将某一些技术质量较差的

产品提供给相关的企业,使其不会影响到后期的环保设备清洁生产情况,以此规避一些意外事故的发生^[3]。相比于发达国家,中国的环保产业发展依旧过于规范化,产业结构也更为稳定,故需要国家环保收集和整理对应的数据信息,以便谋求环保性产业的良好发展前景。在火力发电企业的设备管控中,环保性设备的设计以及制造等信息在收集以及评价中需要构建起高标准的服务质量管理体系,故可采用新型的可靠性理论对设备企业做好综合性评价分析,获取全面且可靠的信息,利用国家所出台的法律法规进行信息处理,以此为后续的环保性设备的更新与发展奠定基础。

4 结语

①不同火力发电厂所使用的环保性设备,其基础性的设计制造技术依旧处于持续性发展中,技术以及服务的标准体系并不完善。当前时期所出现的工艺形态过于繁多,故脱硫技术中的设计以及设备应用存在明显的差异^[4],一般是因为法律法规的不完善,在具体的工艺中,可采用一些设备进行可靠性处理,避免设备直接偏离环保性需求,致使其与现实情况差距明显,依旧需要总结经验,以便发现一些内在的影响性因素,因此要尽快做好完善和提升。

②火力发电厂可查询出一系列正常使用的环保设备以及丧失正常功能的设施,对该类别的设施设备做好全过程管控,该种情况下可从不同角度寻求管控原因,这样可以方便后续的信息查询以及数据处理,增强火力发电厂的环境保护标准,为后续的火力发电厂奠定基础。

③火力发电厂环保设备的设备可靠性依旧存在明显性的不足之处,只有通过行业组织或者管理部门的管控标准才可构建起高效的之间评价管控水准,从而在社会生产中开展对应的环境标准,综合实现对数据信息有效管理,在环保设备设计、制造等各个方面进行有效评价和综合分析确定对应的准入资质,并采用高质量的法律规章制度对不同工艺形态下的设计与制造管理情况做好科学分析,从而使得中国的环保设备技术进入到新的发展阶段,让环保设备运行可靠性逐步提升,从而有效发挥环境保护的实质性效益。

参考文献

- [1] 吕刚.火力发电厂环保设备可靠性管理及应用[J].能源与环境,2009(5):74-76.
- [2] 张鹏飞.火力发电厂环保设备可靠性管理及应用[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2017,6(164):35-36.
- [3] 邓赞.火力发电厂环保设备可靠性管理及应用[J].工业B,2015(41):128.
- [4] 李金喜.火力发电厂环保设备的管理及应用[J].化工设计通讯,2019,45(3):84-85.