

超低排放形势下火电环评存在的问题分析

何 琴

四川省天晟源环保股份有限公司 四川成都 610000

摘 要: 目前在世界范围内环境问题较为突出, 虽然我国高度重视环境保护, 积极做好对环境问题的调整, 充分应用可持续发展战略, 助推各个行业领域的健康化发展, 但是由于我国发展初期带来的环境问题, 导致我国当前环境保护工作仍有一定的难度。在对环境保护工作实际落实过程中, 社会各界人士将实现放到了火电厂的电力生产活动中, 期望通过对火电项目大气污染的有效控制实现对环境的有效保护, 但在工作实际落实过程中要实现火电项目环境影响评价的全面分析和合理评估仍有一定的难度, 还需要严格按照超低排放形势下的要求, 做好工作调整。本文就超低排放形势下火电环评存在的问题进行分析, 以期推进环境保护工作的进一步优化。

关键词: 超低排放; 火电; 环境影响评价

Analysis of problems existing in thermal power EIA under ultra-low emission situation

Qin He

Sichuan Tianshengyuan Environmental Protection Co., Ltd. Chengdu, Sichuan 610000

Abstract: Currently, environmental issues are prominent on a global scale. While our country attaches great importance to environmental protection and actively adjusts to environmental concerns, utilizing sustainable development strategies to promote healthy development across various industries, the environmental challenges brought about by the early stages of development still present certain difficulties in China's ongoing environmental protection efforts. In the practical implementation of environmental protection efforts, stakeholders across society have placed their focus on the power generation activities of thermal power plants. They hope to effectively protect the environment through the efficient control of atmospheric pollution from thermal power projects. However, in the actual implementation of these efforts, achieving comprehensive analysis and reasonable assessment of the environmental impact of thermal power projects remains challenging. It is essential to strictly adhere to the requirements of ultra-low emissions and make necessary adjustments accordingly. This paper analyzes the issues related to environmental impact assessments of thermal power projects under the context of ultra-low emissions, with the aim of further optimizing environmental protection efforts.

Keywords: ultra-low emissions; Thermal power; Environmental Impact Assessment

火电在实际生产制造过程中会产生大量的大气污染物, 就目前我国温室气体排放总量来看, 火电行业在所有行业领域中占据首位。基于我国对电力资源的需求, 火电的主力电源地位相对稳定, 为尽量控制火电生产制造造成的污染, 还需要在超低排放形势下高度重视环境影响评价工作, 有效管控火电项目的大气污染物排放情况。

作者简介: 何琴(1986-)女, 汉族, 四川成都, 研究生, 工程师, 主要从事环境影响评价等环保咨询工作。

一、超低排放形势下火电环评的意义

虽然在电力资源方面, 我国实现了对水电、风电等清洁电力资源的有效利用和充分开发, 但是水电、风电的生产和应用仍存在一定的限制条件, 因此火电仍在我国占有主力电源地位, 图1为我国部分城市各类电力资源占比。我国生态环境部于2022年12月2日印发《关于印发钢铁/焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(以下简称《审批原则》), 高度重视钢铁/焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目对环境造成的影响^[1]。

火电行业作为与大众日常生活存在密切联系的行业之一,必须在《审批原则》的指导下,按照“火电建设项目环境影响评价文件审批原则(试行)”(下称“火电环评审批原则”)文件要求做好对超低排放形势下火电环评工作的有效落实。因此,积极开展火电环评工作是对国家政策、文件要求的积极响应,火电行业必须转变态度,在火电环评工作中投入更多的关注度,确保火电生产制造活动能够得到有效约束,在保证电力资源充足的前提下,做好对火电生产相关污染物的有效控制。

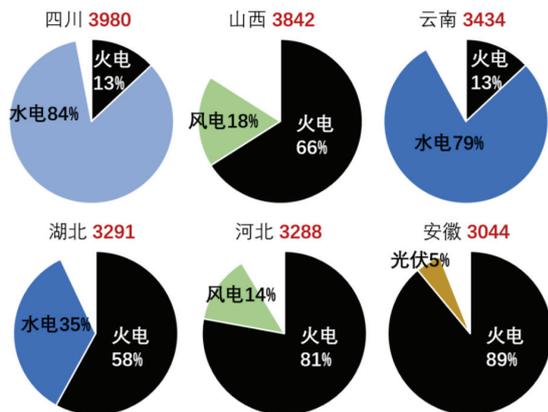


图1 我国部分城市各类电力资源占比

二、超低排放形势下火电环评存在的问题

1. 对超低排放的界定并不明确

目前,要在超低排放形势下实现火电环评实际应用效果的保障,只能从其他角度来进行思考,比如利用地方政策、计划或者有企业、单位自行约束。首先,在利用地方政策、计划方面,该方法属于行政管理手段,其强制作用与《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223)的法律效力仍有一定的差距。其次,由企业、单位自行约束,超低排放形式下的火力环评本身便有着较高的难度,加上火电行业相关单位、企业在正常生产经营中仍需要做好对社会、经济效益的兼顾,单纯以来单位、企业的“自我加压”往往很难保障超低排放形势下的火电环评工作实际效果^[2]。

2. 相关文件调整对部分单位工作造成了一定的影响

我国火电行业相关企业、单位的分布情况相对分散,要实现对所有企业单位的全面监管,保证“火电环评审批原则”的有效落实仍有一定的难度。加上在长期以来的火电环评工作中,相关工作人员的工作模式基本固定,工作人员在新文件指导下,必须做好工作调整才能更好地发挥出其应有的价值,避免在实际工作落实过程中出现工作依据选用出现问题的情况。目前已经有相关学者针对超低排放对火电环评工作造成的具体影响进行了部分研究,经研究发现,其影响主要在于评价等级和评价范围上,容易导致火电环评工作的评价范围明显缩小,

火电环评的评价等级也会随之出现显著降低的情况,进而对火电环评工作造成一定的阻碍。

3. 相关工作体系仍存在部分疏漏

虽然我国针对火电环评工作一直在进行优化、完善,《审批原则》和《审批原则》下的“火电环评审批原则”便是该项优化、完善结果的重要体现,但是超低排放的实际实施时间相对较短,并且也未能得到较为有利的支持和配合,导致在工作落实过程中,仍存在技术路线不够统一的问题。基于这一现实情况,我国在超低排放火电环评工作中也出现了一定的问题,比如部分地区的脱硫系统改造工程重复建设的现实情况^[3]。

超低排放下火电环评工作体系存在的疏漏还体现在可行治理技术资料库的缺失上。要实现超低排放下火电环评工作实际落实效果的保障,必须针对目前我国在该方面的先进技术和对应技术的应用规范做好文件资料的保存保管,并将上述资料在火电行业中进行共享,才能更好地保证工作的有效落实。但就目前来看,我国火电行业企业、单位的超低排放下火电环评工作仍是单位、企业为主体来进行落实的,并未建立起完善的可行治理技术资料库。

4. 环境影响评价预测基础有待进一步完善

在超低排放下的火电环评工作中需要始终明确,如果对企业、单位的大气污染物排放情况产生较为显著的影响,主要表现为大气污染物排放浓度明显低于国家标准要求的达标排放浓度。因此要做好对超低排放下火电环评工作的有效落实,必须针对环境影响评价预测基础做好进一步的优化、完善,从排放浓度、大气污染物的出现根源、具体污染问题的处理策略等多个方面内容进行全面分析,并做好预测计算模型的调整、优化,进一步提升模型的精度要求^[4]。针对上述内容进行考虑,目前我国超低排放下的火电环评工作还有较大的优化空间,尤其需要做好对环境影响评价预测基础的完善,确保各项标准、工作环节都能发挥出上期应有的价值。

三、超低排放形势下火电环评问题的优化对策分析

1. 贯彻落实火电行业的超低排放

在“火电环评审批原则”文件中,《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223)依旧是我国目前火电行业大气污染排放的重要标准,并且为强制执行标准具有法律效力。虽然“火电环评审批原则”对火电行业的环境影响评价工作进行了有效约束,并针对以往工作中存在的问题进行了重点优化、调整,但依旧未能将超低排放的标准、概念以文件的形式进行界定,导致火电行业相关单位、企业在落实火电环评工作的过程中,很难做好对超低排放具体标准的考虑,对火电行业的约束、限制作用相对有限。面对这一现实情况,需要及时做好工作现

实需求的反馈,推动火电行业超低排放标准体系的完善和法制化,让超低排放下的火电环评工作能够得到来自相关制度、体系的有力支持,助力实现火电行业各企业、单位排放标准向超低排放进行发展。

2. 积极响应国家政策、文件要求,及时做好工作调整

我国生态环境部发布《审批原则》的时间并不长,火电行业相关单位、企业还需要一定的时间来做好对《审批原则》中“火电环评审批原则”的分析、考虑,并在当前文件指导下,针对需要完成的工作进行调整,因此容易对相关单位、企业正常的工作秩序造成影响。

面对国家政策、文件对企业、单位自身造成的影响,需要其主动做好响应,针对当前工作与政策、文件存在差异的部分进行全面优化,并做好对实际工作活动处理流程的梳理,严格按照“火电环评审批原则”中的标准要求进行工作落实。同时,做好对“火电环评审批原则”的分析和把握,建立起与相关部门的联系,针对“火电环评审批原则”实际应用过程中存在的问题和疑虑及时做好工作反馈,推动实现“火电环评审批原则”各项条款内容的优化完善,助力实现我国火电行业的健康、可持续发展,目前已经有部分火力行业企业、单位在考虑应用超低排放,对内部进行工程改造,如上图2所示。



图2 某火电厂的超低排放改造工程

3. 针对现有工作体系做好补充

在现有条件下,要实现对我国超低排放下火电环评工作相关工作体系的补充完善,必须针对技术路线问题和可行治理技术数据库支持问题进行重点优化、调整。

在技术路线问题方面,就目前我国超低排放下火电环评工作的落实情况来看,其想要发挥出超低排放技术应有的价值还需要从实际出发,针对火电行业相关企业、单位的生产条件进行考虑,做好对煤炭资源质量、设备型号、生产环境和地域特点,以及单位、企业的资金健康状况等一系列因素进行考虑。在实际工作落实过程中做好经验总结,针对工作中可能出现的一系列问题进行全面考虑,从而对不同技术路线应用效果、价值做好把握,从实际出发,选择更适合火电行业企业、单位的技术路线^[5]。在可行治理技术数据库支持方面,需要针对在上述实际工作中得出的重要经验进行有效整合,并将

应用过程中出现问题和处理策略全部上传到可行治理技术数据库中,并不断优化,完善数据库内容,为超低排放下的火电环评工作提供更有价值的可行治理技术支持。

4. 优化完善环境影响评价预测基础

在超低排放下的火电环评工作中,要实现对工作结果真实性、可靠性和具体参考价值的保障,必须及时做好对环境影响评价预测基础的优化完善,主动推动相关工作研究的进一步深化。具体而言,应针对大气污染物的处理策略和对应依据,以及在超低排放下的火电环评工作中各个治理单元之间的关系做好判断,把握上述关系中相互影响、作用的要点,让工作的实际落实效果得到更加充分的保障^[6]。

而在环境影响评价预测基础的进一步完善上,其能够产生的作用和价值主要体现在以下两个方面。首先,能够为当前我国环境保护事业中的大气环评技术导则提供重要的优化参考,通过对火电环评工作的分析,助力实现我国环保事业的进一步发展。其次,推动相关预算数据信息精准度、真实性的有效提升,确保借助上述数据生成的工作结果能够具备更强的参考价值,并将这部分价值反馈到超低排放下的火电环评工作中。

四、结语

综上所述,在当前时代背景下,我国已经针对火电环评工作提出了新的要求和较为完善的《审批原则》,为了更好地保证超低排放下火电环评工作的有效落实,必须着眼于当前在实际工作中存在的工作体系问题、国家政策文件要求调整、相关工作基础条件漏洞和其他方面的工作问题,进行全面优化、处理。针对上述问题做好工作调整、优化,让火电环评工作结果内容更加真实的反映出当前我国或火电行业的具体发展情况,从而实现对工作结果参考价值的进一步优化,助力实现我国超低排放战略的有效落实,为我国火电行业的长期稳定发展和大气污染控制工作奠定更加坚实的基础条件。

参考文献:

- [1]薛瑞风.某电厂烟气超低排放运行问题及处理方法[J].化工设计通讯,2023,49(04):178-181.
- [2]王小平,危朝阳.高炉煤气锅炉超低排放技术改造[J].工业锅炉,2023(02):42-45.
- [3]药凤兰.某焦化企业超低排放改造核查评估及后续工作建议[J].山西化工,2023,43(01):216-217+233.
- [4]郭俊蒙.超低排放改造关键问题探究[J].节能与环保,2023(01):74-76.
- [5]杨森林,吴斌,黄鹏,魏文柱,付名利.CFB脱硫工艺满足超低排放的设计和运行优化研究[J].能源环境保护,2022,36(06):110-117.
- [6]伍晨.安徽省火电行业碳排放影响因素及达峰预测研究[D].安徽理工大学,2022.