

# 《钢铁企业脱硫脱硝设施运维组织服务评价导则》

## 团体标准编制说明

### 一、任务来源

本标准由中国特钢企业协会提出并归口。由北京中航泰达环保科技有限公司、中晶环境科技股份有限公司、昆岳互联环境技术（江苏）有限公司、冶金工业规划研究院等共同起草，并共同参与前期研究、调研和标准的编制、修改、技术数据验证以及标准推广等工作。

### 二、制定本标准的目的和意义

#### 1.目前尚无钢铁企业脱硫脱硝运维评价导则标准。

国内尚无脱硫脱硝运维评价要求标准或指导文件，本标准的制定符合国家对团体标准填补市场空白的定位，对相关市场服务具有重要的指导意义。

#### 2.运维服务水平参差不齐

目前企业环保设施运维分为自行运维及第三方运维两种方式，不同企业、不同第三方对运维服务的质量、内容、水平具有较大差距，需要统一的评价标准体系对运维服务水平进行评价。为钢铁企业选择第三方服务商以及自身运维提供指导依据。

#### 3.指导企业开展对标达标

企业开展运维水平评价后，可根据评价结果，明确企业脱硫脱硝设施运维服务改进方向，提升脱硫脱硝运行效果，长期稳定达到

排放要求。

本标准旨在制定适合钢铁企业脱硫脱硝运维服务的评价规则，通过构建定性指标与定量指标相结合的评价指标体系，指导企业选择合适的第三方运维服务机构开展运维工作。本标准的制定符合国家对团体标准填补市场空白的定位，对相关市场服务具有重要的指导意义。

### 三、标准编制过程

北京中航泰达环保科技股份有限公司、中晶环境科技股份有限公司、昆岳互联环境技术（江苏）有限公司和冶金工业规划研究院等单位共同承担了《钢铁企业脱硫脱硝设施运维组织服务评价导则》团体标准的编制工作，共同组建了该团体标准起草小组，明确各自的责任和分工并开展工作。在《钢铁企业脱硫脱硝设施运维组织服务评价导则》标准制定过程中，起草小组认真查阅有关资料、收集相关数据信息，结合钢铁企业在环保设施运维过程中的关注点，进行本团体标准的编制工作。

主要编制过程如下：

2021年4月，中国特钢企业协会团体标准化工作委员会（以下简称团标委）秘书处给各位委员发出团体标准立项函审单。到立项函审截止日期，没有委员提出不同意见。

2021年5月，团标委正式下达《钢铁企业脱硫脱硝设施运维组织服务评价导则》团体标准立项计划（2021年第三批）。团体标准立项后，北京中航泰达环保科技股份有限公司、中晶环境科技股份有

限公司、昆岳互联环境技术（江苏）有限公司和冶金工业规划研究院相关人员组成了标准起草组，提出了标准编制计划和任务分工，并开始标准编制工作。

2021年6~10月：进行了起草标准的调研、问题分析和相关资料收集等准备工作，完成了标准制定提纲、标准草案。并召开标准启动会，围绕标准草案进行了讨论。按照讨论会意见对标准文本进行了修改。

2021年11月：形成征求意见稿并发出征求意见。

2021年12月：组织召开审定会，并经修改后发布。

#### 四、标准编制原则

一是满足钢铁企业使用需要的原则。力争达到“科学、合理、先进、实用”。二是实践标准供给侧改革的原则。争取实现团体标准的“及时性”、“先进性”和“市场性”的要求。三是技术创新的原则。在与国家标准体系协调一致的基础上，在标准结构、内容及主要技术指标等方面进行技术创新，在标准中充分体现技术特点。

#### 五、主要技术内容

##### （一）标准编写格式

标准内容符合 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定。

本文件规定了钢铁企业脱硫脱硝设施运维组织服务评价的相关术语和定义、总体原则、评价要求和运维服务水平评定。

##### （二）关于适用范围

本文件适用于钢铁企业脱硫脱硝设施运维服务的自我评价及对第三方机构脱硫脱硝设施运维服务水平的评价。

### （三）总体原则

本章节明确提出评价的原则：

#### 1. 一致性原则

评价总体结构与 GB/T 38221 提出的相关评价指标体系和要求保持一致，包括：基本要求、人力资源及研发能力、污染物检测能力、环境影响及安全保障、设施环保性能、资源能源消耗与处置、技术经济性能和运行管理等指标。

#### 2. 定性与定量指标相结合原则

评价指标以定量和定性指标相结合得形式，选取钢铁企业脱硫脱硝运维服务过程中特征性明显的指标。

### （四）评价要求

本章节提出评价指标体系的具体内容。

#### 1. 基本要求

本部分为运维组织的底线要求，分别提出钢铁企业脱硫脱硝设施运维组织应具有独立承担法律责任的能力、未列入国家信用信息严重失信主体相关名录、取得相应管理体系认证证书、设施运行效果满足相关要求以及具备自有实验室的要求。

#### 2. 人力资源及研发能力

本部分对人员能力以及组织能力提出要求，包括运维组织应具备一定数量获得职业资格证书的专业人员、具有实际脱硫脱硝设施运维

经验。同时运维组织已开发智能化数字化设备设施、软件、模型、平台等用于运维服务。

### 3. 过程指标及污染物检测能力

本部分对检测与监测能力提出要求，包括运维组织应协助钢铁企业或其他第三方维护在线监测设施、依据 HJ 878 协助钢铁企业完善脱硫脱硝设施污染物排放监测工作、配置相应的检测仪器满足运维服务范围内常规检测需求等。

### 4. 环境影响及安全保障

本部分对环境影响及安全保障提出要求，包括脱硫脱硝设施运行不应对周围居民造成影响、对运维项目安全管理情况进行检查、建立突发环境事件应急响应程序及预案等。

### 5. 设施环保性能

本部分对运维后脱硫脱硝设施应满足的环保性能提出要求，包括排放指标满足国家要求、污染物脱除效率不断提高、对二次污染物进行有效控制等。

### 6. 资源能源消耗与处置

本部分对运维过程中的资源能源消耗提出要求，包括电耗、水耗、脱硫剂脱硝剂消耗以及固体副产物的处置等。

### 7. 技术经济性能

本部分从技术经济性能角度提出具体要求，包括运维费用、副产物的品质以及副产物利用率等方面。

### 8. 运行管理

本部分从运行管理角度提出具体要求，包括运维单位应制定日常运维计划、日常运维计划、6s 管理制度以及设施同步率等。

### （五）运维服务水平评定

本章节提出运维服务水平的评价方法、计算方法以及结果判定依据。

表1 钢铁企业脱硫脱硝设施运维组织服务水平判定表

运维服务水平	运维服务水平综合评分指数	水平说明
一级水平	$100 \geq Z \geq 90$	运维组织经验丰富，专业人员配置齐全，管理制度标准化，并具有自主研发能力，能够运用先进技术手段保证脱硫脱硝设施正常运行。
二级水平	$90 > Z \geq 75$	运维组织能够较好的保障脱硫脱硝设施正常运行。
三级水平	$75 > Z \geq 60$	运维组织具备保障脱硫脱硝设施正常运行的基本能力。
四级水平	$60 > Z$	运维组织能力一般，钢铁企业选用时需谨慎。

## 六、与国内其它法律、法规的关系

制定本标准时依据并引用了国内有关现行有效的标准，也不违背国内其它行业标准、法律、法规及强制性标准的有关规定。

## 七、标准属性

本标准属于中国特钢企业协会团体标准。

## 八、标准水平及预期效果

本标准旨在制定适合钢铁企业脱硫脱硝运维服务的评价规则，通过构建定性指标与定量指标相结合的评价指标体系，指导企业选择合适的第三方运维服务机构开展运维工作。本标准的制定符合国家

对团体标准填补市场空白的定位，对相关市场服务具有重要的指导意义。

## **九、贯彻要求及建议**

本标准归口单位为中国特钢企业协会，经过审定报批后，由中国特钢企业协会发布。建议在钢铁企业进行宣贯执行，为钢铁企业在选择以及评价第三方运维服务方面提供指导。