

《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉 (征求意见稿)》编制说明

一、工作背景

锅炉是重要的能量转化设备，广泛应用于供热、化工、钢铁、有色金属等行业，同时也是能源消费大户和主要工业废气排放源，具有保有量大、分布广、类型多、废气污染物和二氧化碳排放量大等特点。为有效指导和规范锅炉排污单位排污许可证申请与核发，2018年7月，生态环境部印发《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953—2018），明确相关技术要求，有力地支撑了锅炉排污单位排污许可证的申领、核发与监管执法工作，推动提升锅炉节能环保运行与环境管理水平。

随着污染防治攻坚战深入推进和减污降碳协同增效的加速实施，我国生态文明建设进入以降碳为重点战略方向、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期，排污许可制度改革也从构建技术方法与管理机制体制逐步向全面实行排污许可制与服务保障生态环境质量持续改善纵深推进。面向加快构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系的新要求，形成更加科学完善的排污许可技术规范体系的新需求，2021年5月启动《排污许可证申请

与核发技术规范 锅炉》（HJ 953—2018）（以下简称《锅炉技术规范》）修订工作，2022年1月4日通过开题专家论证会，2023年11月29日通过征求意见技术审查会。修订工作中，全面总结先期工作经验与存在问题，发放回收锅炉排污单位排污许可证申请核发问卷调查表，筛选典型锅炉排污单位开展现场调研，赴山东、河北、辽宁等地进行座谈交流，并组织召开多次专家讨论会。在多次征求有关专家和部门意见后，修改完善形成公开征求意见稿。

二、修订必要性

（一）有效衔接污染治理与环境管理的新要求

2018年《锅炉技术规范》实施后，国家陆续出台包括《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）、《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）、《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ 1178—2021）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等法律法规、标准规范与政策文件，对锅炉排污单位的排污许可证管理类别、污染物排放量核算方法、治理技术应用与管理、污染物排放口规范化设置、全环境要素许可管理要求等方面均提出新的技术要求。

（二）充分满足先期实践与监督管理的新需求

锅炉排污单位数量众多、类型复杂、布局分散、污染治理与管理水平差异性大，《锅炉技术规范》发布实施后，在申请、核

发与监管锅炉排污许可证的过程中，发现了可进一步优化调整的技术细节与提升制度效能的改进空间，如衔接排污许可管理名录完善标准适用范围，按“生产设施-治理设施-排放口”调整排污许可证填报参数、细化污染物自动监测数据非正常情况合规判定条件、优化环境管理台账、执行报告填报内容与技术要求等，有必要按照排污许可证制度“边推动、边制定、边完善”的工作原则，针对锅炉排污许可证先期实践经验与生态环境后续管理需要，对标准进行修改完善，以更好地指导锅炉排污单位许可证的申请与核发，服务环境管理决策。

（三）积极响应质量改善与制度改革的新诉求

构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，是“十四五”生态环境保护的重要工作内容。实现固定污染源全环境要素、全排放口径、全周期管理、全管理要求的覆盖融合是排污许可证制度改革的重要目标。《锅炉技术规范》作为衔接项目环评、排污许可、环境监管执法、环境统计等制度的重要指导性文件，须进一步探索与各项环境管理制度要求衔接的技术方法，优化与明确排污许可证申请、核发与执行的技术规定，并从区域环境质量改善目标出发，完善污染物许可排放量核定方法和管理要求，加快推动锅炉绿色低碳高质量发展，为深入打好污染防治攻坚战和推动实现生态环境治理体系和治理能力现代化做好技术支撑。

三、工作思路与原则

以依法依规、制度协调、科学合理、严格要求为原则，在总结先期有益实践工作经验的基础上，面向环境管理的新要求和行业环境治理的新动态，聚焦标准适用范围的全面性、填报内容的科学性、技术要求的合理性和框架结构的适用性等方面，研究优化排污许可证填报内容，提出废气和废水污染物“全口径”许可排放量核算及与环境质量联动的技术方法，完善环境管理台账与执行报告管理规定、细化污染物在线监测数据合规判定要求等，以优化固定污染源排污许可技术体系，提升排污许可证管理效能。

四、标准主要修订内容及说明

（一）框架结构

基于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的分类管理要求，考虑到修订后排污许可重点管理与简化管理锅炉排污单位的基本信息、主要产品产能、主要原辅料及燃料信息、产排污环节及污染防治设施、许可排放限值确定等方面管理要求一致，仅在环境管理台账和执行报告方面存在差异。标准修订基本沿用了目前《锅炉技术规范》的框架结构，未按照重点管理排污单位与简化管理排污单位进行区分编制。

（二）适用范围

修订充分衔接《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，并与火电技术规范适用范围衔接区分，明确本标准适用于执行和参照执行 GB 13271 或 GB 13223 的锅炉排污单位排放的大气污染物、水污染物、工业固体废弃物以及土壤污染控制的许

可管理。其中，锅炉排污单位包括从事热力生产和供应（GB/T 4754 中 D4430）的锅炉排污单位，以及根据《固定污染源排污许可分类管理名录》规定按照锅炉通用工序申请排污许可证的排污单位。不适用于执行其他行业污染物排放标准等的烟气或尾气余热锅炉（如炭黑尾气锅炉）。

（三） 污染物许可排放管理

根据固定污染源排污许可证全环境要素、全排放口径、全周期管理、全管理要求覆盖融合的管理思路，结合锅炉企业的产排污特点和环境管理需要，以相关污染物排放标准为依据，完善了有组织废气主要排放口许可排放量管理的污染物种类，对于涉及燃煤的锅炉新增汞及其化合物的许可排放量管理，新增有组织废气一般排放口（灰库、渣仓、石灰石粉仓等）颗粒物许可排放量核算方法，废水一般排放口化学需氧量、氨氮等许可排放量核算方法。以引导锅炉排污单位采取先进有效的无组织颗粒物污染控制技术措施为目的，新增了燃煤堆场、生物质燃料堆场、灰渣场（自建）和粉状或块状物料储仓的废气无组织颗粒物排放的许可排放量核算方法，实现锅炉排污单位废水与废气污染物排放量的“全口径、全量”许可管控，为项目环评、总量控制、环境统计等不同环境管理制度要求的融合衔接提供技术保障。

（四） 废气主要排放口许可排放量核算方法

从区域环境质量改善目标出发，聚焦锅炉废气污染物排放量大的主要排放口，在调查了目前锅炉排污单位污染控制与排放平

均水平的基础上，优化调整许可排放量核定方法。依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）明确“环境空气达标区”的判定方法。将废气主要排放口许可排放量的调整系数与“国家或地方生态环境主管部门公开发布的锅炉排污单位所在地级及以上城市的最近一个自然年环境空气质量达标情况”进行联动，位于环境空气质量不达标区的燃用固体和液体燃料的锅炉，年均浓度超标的环境质量因子对应的污染物（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）核算许可排放量时，废气污染物许可浓度取相应排放标准中的“特别排放限值”。位于环境空气质量达标区的锅炉，废气主要排放口核算污染物许可排放量时，废气污染物许可浓度取相应排放标准中的限值。

（五）污染物实际排放量核算要求

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等文件要求，修订新增废气主要排放口（汞及其化合物）、废气一般排放口（颗粒物）和废水一般排放口（化学需氧量和氨氮）污染物采用实测法核算许可排放量，无组织废气（颗粒物）实际排放量根据不同的污染控制措施采用排污系数法核算实际排放量。此外，为切实提升重点排污单位自动监测数据质量，打击自动监测数据弄虚作假违法犯罪行为，修订增加对于自动监测数据存在造假情形导致数据失真且依法予以行政处罚的，从处罚判定之日起追溯至当年1月1日，采用物料衡算法核算废气二氧化硫实际排放量、产污系

数法核算氮氧化物和颗粒物（烟尘）的实际排放量。

（六）合规判定方法

从增加可操作性和科学性角度出发，修订进一步细化废气主要排放口污染物非正常情况下自动监测排放浓度不纳入合规判定的条件，将锅炉运行分为“启动”“供能”“故障/事故”“停止供能”“停炉/备用”“停运”和“停运（维修维护等）”7种工况状态，分别提出不同工况状态下颗粒物（烟尘）、二氧化硫和氮氧化物自动监测浓度数据不予考核情形，为环境监管执法提供依据。此外，结合本次修订对污染物进行“全口径、全量”许可与实际排放量核算的技术要求，结合锅炉排污单位排放污染物的种类、排放量和排放量核算方法的差异，调整了污染物实际排放量合规判定要求，即废气主要排放口按“口”分别判定是否超过许可排放量，每个废气主要排放口都应该满足相应的许可排放量要求。废气和废水一般排放口、无组织废气排放按“加和值”分类判定是否超过许可排放量要求，互不“借用”许可量。

（七）其他填报与管理内容

修订聚焦锅炉排污单位“生产设施-治理设施-排放口”和环境管理需求，精简优化填报内容和相关要求，确保“看得懂”“做得到”“填的好”“管得住”。在基本信息填报方面，精简明确主要生产设施、原辅材料及燃料信息、产排污环节等填报要求，新增了燃料厂外运输情况。在污染治理与排放方面，衔接《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ 1178）《排污单位污染物排放

《二维码标识技术规范》（HJ 1297）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200）等要求。在环境管理台账与执行报告方面，区分重点管理与简化管理锅炉排污单位，优化记录内容、频次、提交时间等，进一步提升排污许可证申请、核发与执行效能。