

附件 3

关于更新《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》技术要求的说明

《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》（以下简称《指南》）自 2023 年实施以来，有效提升了发电行业碳排放核算的科学性、合理性和规范性，为全国碳排放权交易市场健康有序运行提供了有效保障。为落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推进绿色低碳转型 加强全国碳市场建设的意见》关于结合全国碳市场建设加快修订重点行业企业温室气体核算与报告指南、完善基于排放因子法的核算体系有关要求，回应行业、地方和企业关切，生态环境部于 2025 年 4 月组织国家气候战略中心、中国电力企业联合会等单位成立工作组，对《指南》的科学性、合理性、可操作性开展系统性评估和修订。有关技术要求更新情况说明如下。

一、关于更新碳氧化率等排放因子

《指南》燃煤机组的碳氧化率采用统一缺省值 99%，但实施过程中，部分高海拔地区发电行业重点排放单位发电设施的实际燃煤碳氧化率达不到该值。为更真实、准确反映发电行业的实际碳排放情况，避免因碳氧化率缺省值导致的排放量数据高估，进一步提升《指南》的科学性、适用性和公平性，工作组根据中国电力企业联合会等提供的 2018—2025 年燃煤机组实测样本（包括煤质、海拔、锅炉类型、装机容量和碳氧化率等信息），分析论证得出燃煤

机组的碳氧化率受海拔和锅炉炉型等综合因素影响，总体上随海拔升高呈下降趋势。本次修改针对三种不同炉型、两类不同海拔区域的燃煤机组碳氧化率给出了相应的缺省值。

表 1 全国碳排放权交易市场发电行业重点排放单位燃煤碳氧化率缺省值

海拔区间 (m)	常规煤粉炉 缺省值 (%)	循环流化床 缺省值 (%)	W 火焰炉 缺省值 (%)
0-1000	99	98	98
1000 以上	98	97	96

注：其他非常规燃煤锅炉按循环流化床缺省值取值。

为加强与国家温室气体排放因子数据库的统筹，更加及时准确反映实际排放情况，本次修改还对 6 种燃油（原油、燃料油、汽油、煤油、柴油、其他石油制品）和 8 种燃气（液化石油气、液化天然气、炼厂干气、天然气、焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气、其他煤气）的碳氧化率、单位热值含碳量、低位发热量等缺省值的数据来源进行调整，将采用温室气体清单编制指南、能源统计年鉴等修改为采用国家温室气体排放因子库数据；需要说明的是，本次修改未调整燃油和燃气碳氧化率缺省值。

二、关于删除购入使用电力排放

由于全国碳排放权交易市场不再管控购入使用电力的间接碳排放，钢铁、水泥和铝冶炼行业碳排放核算技术规范均删除了购入使用电力排放相关内容，本次修改明确发电行业重点排放单位不再核算购入使用电力排放。

三、关于增加碳市场减排成效信息

为反映发电企业在碳市场机制激励下的绿色低碳举措与成效，将在信息公开内容中增加碳市场减排成效评估所需信息，包括：企业当年度实施的节能降碳技术措施的名称、一次性投资（万元）、运维成本（万元/年）、实施对象（锅炉、汽轮机、凝汽器、辅机系统等）。

四、关于实施时间

表 1 全国碳排放权交易市场发电行业重点排放单位燃煤碳氧化率缺省值、删除购入使用电力排放和增加碳市场减排成效信息等修改内容自 2026 年度实施。本次修改涉及调整重点排放单位已报送的 2026 年度《数据质量控制方案》和部分月份的月度信息化存证信息，具体操作方法将通过全国碳市场管理平台向重点排放单位和地方生态环境部门另行通知。对于 2027 年度及之后更新排放因子的，将在制定下一年度《数据质量控制方案》时由全国碳市场管理平台自动更新。