**《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618—2022）解读**

**一、标准出台的背景是什么？**

**《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》中明确指出，“十四五”期间，要大力加强细颗粒物（PM2.5）和臭氧协同控制。氮氧化物（NOx）是形成PM2.5和臭氧的重要前体物，是“十四五”约束性指标。石灰和电石产业均属于高耗能、高排放行业，也是颗粒物、NOx的重要排放源。2021年，我国石灰行业年产量约3.1亿吨，约占世界总产量的72%，主要分布于河北、山东、广东、广西、浙江、福建、四川、江苏、江西、湖南等省市。我国是世界上唯一大规模采用电石法路线生产聚氯乙烯（PVC）的国家，2021年，我国电石产能3850万吨，超过世界总产能的97%，产量3000万吨，产能主要集中在西北地区。**

**目前，石灰、电石企业大气污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078—1996）和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996），行业针对性差，执行过程中存在一定问题，如未规定NOx的排放限值和无组织排放管控要求等。为进一步规范石灰和电石行业污染物排放管理，补齐工业炉窑重点行业排放标准短板，落实精准、科学、依法治污，有必要制订石灰、电石工业大气污染物排放标准，进一步规范行业的排放管理。**

**二、本标准在排放控制上有哪些特点？**

**本标准按照问题导向、精准施策的原则，坚持源头削减、过程控制到末端治理全过程进行管控的系统治理理念，具有很强的行业针对性。**

**（一）强化源头和过程控制，规范无组织排放管理**

**无组织排放是大气污染物排放控制的难点，标准根据行业特点，实施无组织排放的全过程监管。标准针对炭材、石灰石、原煤等物料储存、转移和输送以及工艺过程等无组织排放环节，规定了明确的控制措施要求。此外，本标准提出了颗粒物厂区内监控浓度限值的建议值，由地方根据当地环境保护的需要自主实施，对厂区内无组织排放状况进行监控。通过上述控制措施，实现无组织排放全过程管控。**

**（二）主要污染物和特征污染物控制相结合，完善有组织排放控制**

**本标准基于石灰、电石的矿山开采、石灰制造、电石制造和石灰制品生产等生产过程的产排污分析，区分石灰窑、干燥窑、破碎、筛分、粉磨等生产工序或设施，规定了适用的有组织排放限值。为全面管控大气污染物排放，同时又尽量简化污染物控制项目，采用“主要污染物+特征污染物”的形式，保证排放监管的严密性。主要污染物包括颗粒物、二氧化硫和氮氧化物；特征污染物指标体现分类控制的理念，基于健康风险确定毒性物质氰化氢，基于异味控制确定恶臭物质氨。**

**（三）优化控制指标，鼓励采用先进生产工艺**

**立式干燥窑具有节能效果好、炭材破损率低等优势，但由于是低温干燥，需兑大量冷风，废气中含氧量相对较高。为此，相比其他窑型16%的基准含氧量，标准规定立式干燥窑基准含氧量为18%，解决了立式干燥窑推广应用的瓶颈，确保标准管控的科学性。**

**三、标准实施的可行性如何？**

**近年来，京津冀及周边地区、长三角等重点区域出台了相关地方标准，区域内石灰和电石企业已率先开展了工艺设备和环保设施的升级改造，积累了达标技术的成熟案例，为标准实施奠定了技术基础。行业协会和相关专家一致认为，本标准能够反映行业关切，具有很强的指导性和可操作性，迫切希望标准出台。标准实施后，部分企业需要开展物料储存、转移、输送、工艺过程颗粒物无组织排放控制设施升级改造，少量企业炉窑烟气治理设施需要进行升级改造，会相应增加生产成本，但不会对供给或需求产生收缩效应，处于行业可接受水平。标准制订过程中，已面向社会公开征求意见，并与行业协会及相关企业充分沟通，市场已有预期，相关企业已经开始筹备改造工作。现有企业自2024年7月1日起实施该标准，给予企业充足的升级改造时间。**

**四、标准实施的环境和社会效益如何？**

**标准的实施具有良好的环境效益，对改善环境空气质量具有积极作用，满足公众对良好生态环境的需求。实施本标准将进一步促进行业公平竞争，有效解决“劣币驱逐良币”问题，有利于建立更加公平有序的市场环境。同时，将提高石灰、电石行业新、改、扩建项目的环境准入门槛，提升现有企业污染治理水平，推动燃料结构、燃烧技术以及窑炉结构优化，降低能源消耗，推进减污降碳协同增效，有助于推动行业绿色高质量发展，实现环境效益和经济效益的双赢。**