

# 连云港市大气污染防治工作联席会议办公室文件

连大气办〔2021〕8号

## 关于印发连云港市重点行业 and 重点设施 超低排放改造（深度治理）工作方案的通知

各县（区）人民政府、各功能板块管委会：

为减少大气污染物排放，推动空气质量改善，我市拟定《连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案》，现将方案印发给你们，请认真贯彻执行。

连云港市大气污染防治工作联席会议办公室

2021年6月22日

（联系人：刘想；电话：18951255680）

# 连云港市重点行业 and 重点设施 超低排放改造（深度治理）工作方案

为深入贯彻落实习近平生态文明思想，突出精准治污、科学治污、依法治污，推动火电、钢铁、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），减少大气污染物排放，推动空气质量持续改善，根据《江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案》（苏大气办〔2021〕4号），制定本方案。

## 一、重点任务

各县区、功能板块做好与辖区内火电、钢铁、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业的沟通对接，鼓励和引导企业积极推进超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。

### （一）重点行业

#### 1. 火电行业

2021年6月底前，完成辖区内火电企业超低排放改造“回头看”，形成问题清单（整改报告和清单，备案）；8月底前，对照问题清单，推进整改，并将火电企业清单和整改报告上报市大气办备案。具体有组织排放、无组织排放和清洁运输控制要求如下：

(1) 有组织排放：积极推动火电企业实行超低排放改造或深度治理，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。鼓励企业参照排放限值（燃煤锅炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别为不高于 $10\text{ mg/m}^3$ 、 $35\text{ mg/m}^3$ 、 $50\text{ mg/m}^3$ 〔基准氧含量6%〕；燃气锅炉的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别为不高于 $5\text{ mg/m}^3$ 、 $35\text{ mg/m}^3$ 、 $50\text{ mg/m}^3$ 〔基准氧含量3%〕；单机输出功率10MW以上的固定式燃气轮机完成氮氧化物排放浓度不高于 $30\text{ mg/m}^3$ 超低改造〔基准氧含量15%〕；建成区生物质锅炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别按不高于 $10\text{ mg/m}^3$ 、 $35\text{ mg/m}^3$ 、 $50\text{ mg/m}^3$ 〔基准氧含量9%〕），完成超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。

(2) 无组织排放：①全面加强物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放控制，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。②原辅料装卸、贮存、运输、制备系统。码头卸煤的，使用抓斗等卸船方式时采取抓斗限重、料斗挡板、喷淋等抑尘措施；火车或汽车卸煤的，翻车机室或卸煤沟采用封闭、半封闭等型式，并采取喷淋等抑尘措施。储煤场采用封闭等型式，配置自动喷淋装置。输煤皮带或栈桥、转运站等输煤系统和碎煤机、磨煤机等制煤系统采用密闭等型式，并配备除尘设施。厂区道路

需硬化，每天定期清扫、洒水。原辅料出口设置车轮和车身清洗装置，或采取其他控制措施。其他粒状或粉状物料的装卸、贮存、运输、制备等各工序采用密闭等措施，并配备除尘设施；无法密闭的，采取其他控制措施。③副产物贮存、转运系统。灰渣厂内临时贮存采用密闭等型式的灰库、渣仓，并配备除尘设施；粉煤灰厂内采用气力输送，运输采用专用罐车。干灰场堆灰时需喷水碾压，湿灰场保持灰面水封。④生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。

（3）清洁运输：推动大宗物料和产品运输采用清洁运输方式；8月底前安装门禁和视频监控系統并与市生态环境局联网。

## 2. 钢铁行业

全市4家钢铁企业按照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）、《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》（环办大气函〔2019〕922号）等文件要求，高质量完成全流程超低排放改造和评估监测工作。其他独立烧结、球团、轧钢等企业参照执行。

## 3. 石化行业

2021年8月底前，推动石化企业完成超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。具体有组织排放、无组织排放和清洁运输控制要求如下：

（1）有组织排放：积极推动辖区内石化企业按照排放限值

（工艺加热炉烟气中颗粒物、二氧化硫及氮氧化物浓度限值为20、30、80 mg/m<sup>3</sup>；催化剂再生烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、镍及其化合物浓度限值为30、50、80、0.3 mg/m<sup>3</sup>；储罐、装载、污水处理站、有机废气排放口，NMHC浓度连续稳定不高于20mg/m<sup>3</sup>〔燃烧法〕或60mg/m<sup>3</sup>〔非燃烧法〕；采用工艺加热炉、锅炉、焚烧炉协同处理有机废气的，其NMHC浓度连续稳定不高于40 mg/m<sup>3</sup>）完成超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。

（2）无组织排放：①按照《石化企业泄漏检测与修复工作指南》开展LDAR工作，建立LDAR信息管理平台，全厂所有动静密封点检测数据、检测设备信息、检修人员等信息传输至平台，实现检测计划、进度、数据以及泄漏修复的查询、分析和统计功能。②对储存物料的真实蒸气压 $\geq 2.8\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ ，且容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的有机液体储罐，采用高级密封方式的浮顶罐（占比 $\geq 80\%$ ），或采用固定顶罐安装密闭排气系统至有机废气治理设施，或采用气相平衡系统，或其他等效措施。③对真实蒸气压 $\geq 2.8\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 的挥发性有机液体汽车装车采用底部装载或顶部浸没式装载作业，并设置油气收集和输送系统；石脑油及成品油汽车运输全部采用底部装载；采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度 $< 200\text{mm}$ 。④对真实蒸气压 $\geq 2.8\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 的挥发性有机液体火车或船舶装载采用顶部浸没式或底部装载

作业，并设置油气收集和输送系统；采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度<200mm。⑤推进重点石化企业实施码头油罐区储罐及装车油气超低排放焚烧技术（CEB）。⑥无组织NMHC满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）排放限值要求。

（3）清洁运输：推动大宗物料和产品运输采用清洁运输方式；8月底前安装门禁和视频监控系统并与市生态环境局联网。

#### 4. 水泥行业

2021年8月底前，推动水泥企业完成深度治理、清洁能源替代等，自愿落实深度治理措施。具体有组织排放、无组织排放和清洁运输要求如下：

（1）有组织排放：颗粒物排放浓度不高于10 mg/m<sup>3</sup>。

（2）无组织排放：①粉状物料密闭、封闭等储存。②物料采用皮带、斗提、斜槽等运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器。③料棚配备抑尘设施，料棚出入口配备自动门，其他物料封闭等储存。④熟料卸车点位采用集中通风除尘系统。⑤袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统，水泥散装采用密闭罐车等，并配备带抽风口的散装卸料器。

（3）清洁运输：推动大宗物料和产品运输采用清洁运输方式；8月底前安装门禁和视频监控系统并与市生态环境局联网。

## 5. 玻璃行业

2021年8月底前，推动玻璃企业（包括平板玻璃、日用玻璃、玻璃棉和玻璃纤维、电子玻璃制造等企业）完成超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。具体有组织排放、无组织排放和清洁运输控制要求如下：

（1）有组织排放：加强沟通对接，积极推动辖区内玻璃企业按照排放限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于15、50、200mg/m<sup>3</sup>，日用玻璃喷涂彩装工序、玻璃棉NMHC排放浓度不高于60mg/m<sup>3</sup>）完成超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。

（2）无组织排放：①采取封闭等有效措施，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸；②石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料封闭等储存，采用封闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或封闭车厢等方式输送；③物料输送过程中产尘点采取有效抑尘措施；④粒状物料采用封闭等方式输送；⑤生产工艺产尘点（装置）采取封闭、负压集尘等措施；⑥粒状、块状物料采用封闭等储存。

（3）清洁运输：推动大宗物料和产品运输采用清洁运输方式；8月底前安装门禁和视频监控系統并与市生态环境局联网。

### （二）重点设施

#### 1. 工业炉窑

2021年6月底前，完成辖区内工业炉窑综合治理“回头看”，

形成问题清单，对照问题清单推进整改，并将问题清单和整改报告上报市大气办备案。2021年6月底前燃气锅炉要全部完成低氮改造，7月1日起未完成低氮改造的燃气锅炉停产改造，8月31日前拆除工业聚集区集中供热管网覆盖范围内存在的分散生物质锅炉。具体有组织排放、无组织排放和清洁运输控制要求如下：

（1）有组织排放：积极推动辖区内除火电、钢铁、石化、水泥、玻璃等重点行业企业分别按照上述超低排放标准完成低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，其他行业涉工业炉窑企业按照行业标准（没有行业标准的按照江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019））排放限值完成超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。

（2）无组织排放：①严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。②生产工艺产尘点（装置）采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。③煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料密闭或封闭等储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。④粒状、块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。⑤物料输送过程中产

尘点采取有效抑尘措施。

(3) 清洁运输：推动大宗物料和产品运输采用清洁运输方式。

(4) 监控设施：重点设施企业要安装门禁和视频监控系统，8月底前与市生态环境局联网；4蒸吨/小时以上生物质锅炉安装烟气排放自动监控设施并与市生态环境局联网。

## 2. 垃圾焚烧

2021年8月底前，推动垃圾焚烧重点设施完成超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。具体有组织排放、无组织排放和清洁运输控制要求如下：

(1) 有组织排放：加强沟通对接，积极推动辖区内垃圾焚烧企业按照排放限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、30、120mg/m<sup>3</sup>）完成超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。

(2) 无组织排放：飞灰贮仓、石灰仓和活性炭仓等产尘点采取密闭等措施，粉尘经仓顶除尘器除尘后排放，确保粉尘无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》表2“颗粒物周界外浓度最高点”要求。渗滤液处理站产生的恶臭气体构筑物考虑加盖密闭等，控制恶臭气体外排。

(3) 清洁运输：推动大宗物料和产品运输采用清洁运输方

式。

## 二、实施保障

（一）加强组织领导。各县区、功能板块要积极推进火电、钢铁、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）等工作，鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造（深度减排）等措施。要在保障安全生产的前提下，开展超低排放改造（深度治理）工作，如因安全生产等要求无法密闭、封闭的，应采取其他污染控制措施。

（二）落实配套政策措施。根据重污染天气应急管控要求，对应急管控企业根据污染排放绩效水平等实行差异化管理。对大气污染物排放水平达到规定标准的火电、钢铁、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧企业，根据技改情况给予企业适当奖补资金。

（三）严格监督执法。开展重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施执法行动，加强日常监督和执法检查。对已享受超低排放优惠政策但实际运行效果未稳定达到的，依法依规处理。对不达标、未按证排污的，综合运用按日连续计罚、查封扣押、限产停产等手段，依法依规处罚。