

附件 2

# 河南省重污染天气通用行业 应急减排措施制定技术指南

(2021 年修订版)

河南省生态环境厅

2021 年 7 月

# 目 录

前 言 .....	1
一、通用行业基本要求 .....	4
(一) 涉颗粒物企业基本要求 .....	4
1、物料装卸 .....	4
2、物料储存 .....	4
3、物料转移和输送 .....	5
4、成品包装 .....	5
5、工艺过程 .....	5
(二) 涉 VOCs 企业基本要求 .....	5
1、物料储存 .....	5
2、物料转移和输送 .....	5
3、工艺过程 .....	5
(三) 其他基本要求 .....	6
1、运输方式及运输监管 .....	6
2、环境管理要求 .....	7
3、其他控制要求 .....	7
二、涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求 .....	8
(一) 绩效分级指标 .....	10
(二) 减排措施 .....	12
(三) 核查方法 .....	13

## 前 言

为提高重污染天气应对能力，提升精细化管控水平，保障应急减排清单编制质量，统一和规范行业减排措施，实现工业减排全覆盖，根据生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》相关要求，在生态环境部 39 个重点行业基础上，结合我省工业污染特征、企业治理水平、管理能力等，调整和新增了矿石（煤炭）采选与加工、纺织印染与服饰制造、有机化工、肥料制造（除煤制氮肥）、活性炭制造、塑料制品、珍珠岩加工、磨料磨具、金属表面处理及热处理加工、电池制造、汽修、商砼（沥青）搅拌站等 12 个省级重点行业绩效分级标准。对国家 39 个重点行业和省级 12 个重点行业外的其他行业，制定了通用行业绩效指标，将涉气企业分为三种污染排放类型，即涉 PM、涉 VOCs 和涉锅炉/炉窑排放企业。对涉 PM 与涉 VOCs 企业的管控制定了基本要求，对涉锅炉/炉窑企业制定了差异化管控要求。

基本要求是指各类企业必须达到的最低要求，达不到要求的应限期整改，整改完成后才能按照绩效指标要求进行评定。未开展绩效评级的企业如无特殊原因应列入采暖季错峰停产减排清单，其他季节预警期间采取停产减排措施，并优先列入其他临时强化措施停产减排清单。

省级差异化管控要求主要针对涉锅炉/炉窑污染企业，设

置了 A、B、C 三级绩效指标。企业属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类工艺或装备的不能列入 A、B 级，属于淘汰类工艺或装备的不能参与绩效评级。

当同一企业跨两类或三类污染工序（涉 PM、VOCs、锅炉/炉窑）时，应分工序分别评定，并执行相应级别的应急减排措施，企业总体绩效以所含污染工序中绩效评级较差的为准。一年内存在未批先建，超过排污许可证规定的排放浓度或排放量排放大气污染物，未安装、使用大气污染物自动监测设备等环境违法行为，受到行政处罚或构成犯罪的，不能评为 A、B 级企业。

对本指南未明确绩效分级的行业，鼓励各省辖市及济源示范区根据实际管控需要制定本辖区内重点行业绩效分级指南，但分级管控要求不能低于本指南通用行业的要求。各省辖市及济源示范区也可结合本地工业行业高质量发展的需要，在绩效分级指标中增加区域位置和严格综合发展相关指标要求，促进企业提升环境治理能力，引导企业高质量发展。

对未纳入国家、省级重点行业的涉锅炉/炉窑企业，各市应按照“通用行业”差异化管控要求开展绩效分级；对于未纳入国家/省级重点行业的涉 PM、VOCs 排放企业，各市应在满足“通用行业”基本要求的基础上，制定差异化绩效分级指标或预警期间管控措施。

严格保障类企业审核程序。对于保障民生、保障城市正常运转或涉及国家战略性产业的工业企业和重大工程项目，需纳入保障类的，应当严格控制数量，由省级相关主管部门审批确定。保障类企业应满足通用行业基本要求，如果涉锅炉/炉窑应评定为 A、B 级企业，且预警期间仅准许从事特定保障任务的生产经营，未涉及保障任务的部分应严格执行相应级别的应急减排措施。纳入豁免清单的企业均应满足通用行业基本要求。

视情减少对小微涉气企业的管控措施。小微涉气企业指非燃煤、非燃油，污染物组分单一、排放的大气污染物中无有毒有害及恶臭气体、污染物年排放总量 100 千克以下的企业。应避免对居民供暖锅炉和对当地空气质量影响小的生活服务业采取停限产措施。

## 一、通用行业基本要求

通用行业基本要求是指未纳入国家和省级重点行业涉气企业应满足的基本要求，包括涉 PM 和涉 VOCs（未涉锅炉/炉窑）排放企业，规定了企业各类物料装卸、储存、转移、输送、包装和工艺过程污染控制要求，以及其他控制要求。

### （一）涉 PM 企业基本要求

#### 1、物料装卸

车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。

不易产生扬尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。

#### 2、物料储存

一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产生扬尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。

危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存 3 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。

### **3、物料转移和输送**

粉状、粒状等易产生物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产生点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。

### **4、成品包装**

卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。

### **5、工艺过程**

各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产生点应设置集气除尘设施。

各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。

生产车间不得有可见烟粉尘外逸。

## **(二) 涉 VOCs 企业基本要求**

### **1、物料储存**

涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。

### **2、物料转移和输送**

采用密闭管道或密闭容器等输送。

### **3、工艺过程**

原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。

涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。

### **(三) 其他基本要求**

#### **1、运输方式及运输监管**

##### **(1) 运输方式**

①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆比例（A 级 100%，B 级不低于 80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；

②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆的比例（A 级 100%，B 级不低于 80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；

③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A 级/B 级 100%）；

④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A 级/B 级 100%）。

##### **(2) 运输监管**

厂区货运车辆进出大门口：日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，拟申报 A、B 级企业时，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并

能保留数据 6 个月以上。

## 2、环境管理要求

### (1) 环保档案资料齐全

- ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；
- ②废气治理设施运行管理规程；
- ③一年内废气监测报告；
- ④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。

### (2) 台账记录信息完整

- ①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；
- ②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；
- ③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；
- ④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B 级企业必需）；
- ⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的 A、B 级企业必需）。

### (3) 人员配置合理

配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。

## 3、其他控制要求

### (1) 生产工艺和装备

不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》淘汰类，

不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。

### **(2) 污染治理副产物**

除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。

### **(3) 用电量/视频监管**

按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报A、B级企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。

### **(4) 厂容厂貌**

厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。

## **二、涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求**

锅炉和各类工业炉窑，主要污染物为PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>有组织和无组织排放。在满足通用行业基本要求后，企业应按照表2-1绩效分级指标要求进行分级，并按照评定结果采取相应的应急减排措施。

如果涉及锅炉/炉窑的企业同时排放 VOCs，涉 VOCs 工序应按市级绩效分级或管控要求进行评定和采取应急减排措施。

## (一) 绩效分级指标

表 2-1 涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业
能源类型	以电、天然气为能源	其他	
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。		1.2.3.4 中有一项不满足要求
污染治理技术	1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM <sup>[1]</sup> 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx <sup>[2]</sup> 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	1.燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑： （1）PM 采用覆膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于 99%）； （2）SO <sub>2</sub> <sup>[3]</sup> 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法（设计效率不低于 85%）； （3）NOx 采用低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化法等技术； 2.电窑、燃气锅炉/炉窑： 未达到 A 级要求。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。	未达到 B 级要求
排放限	锅炉 PM、SO <sub>2</sub> 、NOx 排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30 <sup>[4]</sup> mg/m <sup>3</sup> （基准含氧量：3.5%）	PM、SO <sub>2</sub> 、NOx 排放浓度分别不高于： 燃煤/生物质：10、35、50mg/m <sup>3</sup> 燃油：10、20、80mg/m <sup>3</sup>	未达到 A、B 级要求

差异化指标		A 级企业	B 级企业	C 级企业
值			燃气: 5、10、50/30 <sup>[4]</sup> mg/m <sup>3</sup> (基准含氧量: 燃煤/生物质/燃油/燃气: 9%/9% <sup>[5]</sup> /3.5%/3.5%)	
		氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m <sup>3</sup> (使用氨水、尿素作还原剂)		
	加热炉、热处理炉、干燥炉	PM、SO <sub>2</sub> 、NOx 排放浓度分别不高于: 电窑: 10 mg/m <sup>3</sup> (PM) 燃气: 10、35、50mg/m <sup>3</sup> (基准含氧量: 燃气 3.5%, 电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计)	PM、SO <sub>2</sub> 、NOx 排放浓度分别不高于: 10、50、100mg/m <sup>3</sup> (基准含氧量: 燃油/燃煤 3.5%/9%, 因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计)	未达到 B 级要求
	其他炉窑	PM、SO <sub>2</sub> 、NOx 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m <sup>3</sup> (基准含氧量: 9%)	PM、SO <sub>2</sub> 、NOx 排放浓度分别不高于 10、100、200mg/m <sup>3</sup> (基准含氧量: 9%)	未达到 B 级要求
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup>		未达到 B 级要求
监测监控水平		重点排污企业主要排放口 <sup>[6]</sup> 安装 CEMS, 记录生产设施运行情况, 数据保存一年以上。		
<p>备注<sup>[1]</sup>: 燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺;</p> <p>备注<sup>[2]</sup>: 温度低于 800°C 的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉, 在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺;</p> <p>备注<sup>[3]</sup>: 采用纯生物质锅炉、窑炉, 在 SO<sub>2</sub> 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺;</p> <p>备注<sup>[4]</sup>: 新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域, 执行该排放限值;</p> <p>备注<sup>[5]</sup>: 确定生物质发电锅炉基准含氧量按 6%计;</p> <p>备注<sup>[6]</sup>: 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。</p>				

## **(二) 减排措施**

### **1、A 级企业**

鼓励结合实际，自主采取减排措施。

### **2、B 级企业**

黄色预警期间：停止使用国四及以下重型柴油货车、国五及以下重型燃气货车进行运输。

橙色预警期间：使用电能之外的锅炉/炉窑降低 30% 生产负荷；停止使用国四及以下重型柴油货车、国五及以下重型燃气货车进行运输，停止使用国三以下非道路移动机械作业。

红色预警期间：使用电能之外的锅炉/炉窑降低 50% 生产负荷；停止使用国四及以下重型柴油货车、国五及以下重型燃气货车进行运输，停止使用国三以下非道路移动机械作业。

### **3、C 级企业**

黄色预警期间：使用电能之外的锅炉/炉窑降低 50% 生产负荷；停止使用国四及以下重型柴油货车、国五及以下重型燃气货车进行运输，停止使用国三以下非道路移动机械作业。

橙色预警期间：电锅炉降低 30% 负荷，其他锅炉/炉窑停产。停止使用国四及以下重型柴油货车、国五及以下重型燃气货车进行运输，停止使用国三以下非道路移动机械作业。

红色预警期间：锅炉/炉窑停产。停止使用国四及以下重型柴油货车、国五及以下重型燃气货车进行运输，停止使用国三以下非道路移动机械作业。

#### **4、备注：**

针对短时间内难以停产的锅炉/炉窑，建议在重污染频发的秋冬季期间，提前调整生产计划，确保预警期间企业能够落实相应应急减排措施。

### **(三) 核查方法**

**1、电量分析：**从电力监管平台调取企业用电量情况，分析历史预警期间企业用电量变化，比对正常生产与采取减排措施期间的用电量变化。

**2、现场核查：**重点核查企业炉窑投料设施、锅炉停限产情况，核查污染治理设施的运行稳定性。

**3、台账核查：**重点核查生产设施燃料使用量、生产负荷变化记录表；核查企业生产台账记录；核查企业涉气车间视频监控。

**4、运输核查：**调取厂区货运进出口视频监控记录，比对预警前后厂区汽车运输情况，检查是否符合要求；现场抽查运行车辆的随车清单、行驶证或登录机动车环保网等方式，核查排放标准是否符合要求。

## 附录 1

**绩效分级行业与《国民经济行业分类》对照表**

序号	绩效分级行业	《2017年国民经济分类》	备注
1	矿石（煤炭）采选与加工	B06 煤炭开采和洗选业、B08 黑色金属矿采选业、B09 有色金属矿采选业、B10 非金属矿采选业、C3032 建筑用石加工企业	井下开采作业部分不纳入绩效分级
2	纺织印染与服饰制造	C17 纺织业中的 C171 棉纺织及印染精加工，C172 毛纺织及染整精加工，C173 麻纺织及染整精加工，C174 丝绢纺织及印染精加工，C175 化纤纺织及印染精加工，C18 纺织服装、服饰业，C192 皮革制品制造	只有各类织物或饰品加工且只涉及 PM 排放的企业，执行通用行业要求
3	有机化工	C26 化学原料和化学制品制造业，包括 C261 基础化学原料制造、C266 专用化学产品制造、C268 日用化学产品制造行业	无机酸、无机碱和无机盐等无机化学产品制造企业，执行通用行业要求
4	肥料制造（煤制氮肥除外）	C2621 氮肥制造、C2622 磷肥制造、C2623 钾肥制造、C2624 复混肥制造和 C2625 有机肥料及微生物肥料制造企业	—
5	活性炭制造	C2663 林产化学产品制造和 C2529 其他煤炭加工行业	—
6	塑料制品	C292 塑料制品业的企业（不含 C2925 塑料人造革、合成革制造）	—
7	珍珠岩加工	C3099 其他非金属矿物制品制造和 C3034 隔热和隔音材料制造，指以珍珠岩及其矿砂为原料生产膨胀珍珠岩、珍珠砂等产品的企业	—
8	磨料磨具	C3099 其他非金属矿物制品制造中，以优质铝矾土为主要原料，在电弧炉中经高温熔炼生产金刚石、刚玉的磨料企业；以金刚石、刚玉等为主要原料，生产各类磨具的企业	—
9	金属表面处理及热处理加工	C336 金属表面处理及热处理加工，指对外来的金属物件表面进行的电镀、涂层、热处理等专业性作业加工的企业	不包括国家技术指南中含有表面处理的行业
10	电池制造	C384 电池制造企业，主要包括锂离子电池及电池材料、镍氢电池、铅蓄电池、锌锰电池	—

序号	绩效分级行业	《2017 年国民经济分类》	备注
		等生产企业	
11	汽修行业	C8111 汽车修理与维护场所，指从事汽车修理、维护和保养的企业和个体经营户，主要包括为汽车喷烤漆等涉 VOCs 排放的工序	不涉及喷烤漆工序，只涉及 PM 的企业，执行通用行业要求
12	商砼（沥青）搅拌站	商砼、沥青砼搅拌站等	—
13	机械加工	纳入通用行业绩效分级	根据生产工艺确定，如果仅涉 PM、VOCs，执行通用行业基本要求；如果涉锅炉/炉窑，执行通用行业差异化管控要求。各省辖市及济源示范区可根据管控需要制定本辖区内重点行业绩效分级指南
	发制品	纳入通用行业绩效分级	
	电线电缆	纳入通用行业绩效分级	
	食品制造业	纳入通用行业绩效分级	
	造纸和纸制品	纳入通用行业绩效分级	
	饲料加工	纳入通用行业绩效分级	
	木材加工	纳入通用行业绩效分级	
	其他纳入应急减排清单行业	纳入通用行业绩效分级	

## 附录 2

### 河南省重点行业绩效分级排放限值<sup>[1]</sup>

序号	行业名称	工序或细分行业名称		绩效等级	PM (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NOx (mg/m <sup>3</sup> )	其他 (mg/m <sup>3</sup> )	基准含氧量	备注
1	矿石（煤炭）采选与加工	锅炉	燃气	A/B	5	10	50(30 <sup>t21</sup> )	—	3.5%	《河南省锅炉大气污染物排放标准》(DB41 2089—2021) 氨逃逸排放浓度不高于8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）
		其他工序		A/B	10	—	—	—	实测浓度	
2	纺织印染与服饰制造业	锅炉	燃气	B/C	5	10	50(30 <sup>t21</sup> )	—	3.5%	《河南省锅炉大气污染物排放标准》(DB41 2089—2021) 氨逃逸排放浓度不高于8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）
			燃油	B/C	10	20	80	—	3.5%	
			燃煤、生物质	B/C	10	35	50	—	9%、9%	
		炉窑	电窑	A	10	—	—	—	实测浓度	
			燃气	A	10	35	50	—	3.5%	因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计
			燃煤、生物质、燃气、燃油	B/C	10	50	100	—	9%、9%、3.5%、3.5%	因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计
		印花、	NMHC	A/B	—	—	—	40/60	实测浓度	

序号	行业名称	工序或细分 行业名称		绩效 等级	PM (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NOx (mg/m <sup>3</sup> )	其他 (mg/m <sup>3</sup> )	基准含氧量	备注
		定型、 涂层工 序								
		其他工序		A/B	10	—	—	—	实测浓度	
		厂界	NMHC	A/B	—	—	—	2	实测浓度	
3	有机化工	锅炉	燃气	A/B/C	5	10	50(30 <sup>②1</sup> )	—	3.5%	《河南省锅炉大气污染物 排放 标准》( DB41 2089—2021) 氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m <sup>3</sup> (使用氨水、尿素 作还原剂)
			燃油	A/B/C	10	20	80	—	3.5%	
			燃煤、生物质	A/B/C	10	35	50	—	9% 、 9%	
		炉窑	燃气、燃油	A/B	10	35/50	50/100	—	3.5%、3.5%	
			其他	A/B	10	50/100	100/200	—	9%	因工艺需要掺入空气/非密 闭式生产的按实测浓度计
		其他工 序	PM	A/B	10	—	—	—	实测浓度	
			NMHC	A/B	—	—	—	20/40	实测浓度	
		厂界	PM	A/B	1	—	—	—	实测浓度	
			NMHC	A/B	—	—	—	2	实测浓度	
		厂房外	NMHC	A/B	—	—	—	4	实测浓度	
		污水处 理场	臭气浓度	A	—	—	—	20	实测浓度	臭气浓度无纲量
			硫化氢	A	—	—	—	0.02	实测浓度	

序号	行业名称	工序或细分 行业名称		绩效 等级	PM (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NOx (mg/m <sup>3</sup> )	其他 (mg/m <sup>3</sup> )	基准含氧量	备注
4	肥料制造 (除煤制 氮肥)		氨	A	—	—	—	0.2	实测浓度	
		锅炉	燃气	A/B	5	10	50(30 <sup>121</sup> )	—	3.5%	《河南省锅炉大气污染物排放标准》(DB41 2089—2021) 氨逃逸排放浓度不高于8mg/m <sup>3</sup> (使用氨水、尿素作还原剂)
		炉窑	电窑	A/B	10	—	—	—	实测浓度	
			燃气	A/B	10	35/50	50/100	—	3.5%	因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计；氨逃逸排放浓度不高于8mg/m <sup>3</sup> (使用氨水、尿素作还原剂)
		造粒	氨	A/B	—	—	—	30	实测浓度	
		其他工 序	PM	A/B	10	—	—	—	实测浓度	
			氯化氢	A/B	—	—	—	150	实测浓度	
			硫酸雾	A/B	—	—	—	70	实测浓度	
		厂界	氨	A/B	—	—	—	0.75	实测浓度	
			氯化氢	A/B	—	—	—	0.25	实测浓度	
			硫酸雾	A/B	—	—	—	1.5	实测浓度	
5	活性炭制	炭化、活化		A/B	10	30/50	100	—	9%	

序号	行业名称	工序或细分 行业名称		绩效 等级	PM (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NOx (mg/m <sup>3</sup> )	其他 (mg/m <sup>3</sup> )	基准含氧量	备注
5	造 木质活性炭	木质活 性炭	(磷酸法)烘 干、回收、炭 活化工序-气 态总磷	A	—	—	—	20	实测浓度	
		煤质活 性炭	NMHC	B	—	—	—	20	实测浓度	
		煤质活 性炭厂 界	任何 1 小时 NMHC	B	—	—	—	4	实测浓度	
6	塑料制品	锅炉	燃气	A/B	5	10	50(30 <sup>t21</sup> )	—	3.5%	《河南省锅炉大气污染物 排 放 标 准 》 ( DB41 2089—2021) 氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m <sup>3</sup> (使用氨水、尿素 作还原剂)
		其他工 序	PM	A/B	10	—	—	—	实测浓度	
			NMHC	A/B	—	—	—	10/30	实测浓度	
		厂界	NMHC	A/B	—	—	—	2	实测浓度	
		厂房外	NMHC	A/B	—	—	—	4	实测浓度	
7	珍珠岩加 工	锅炉	燃气	A/B	5	10	50(30 <sup>t21</sup> )	—	3.5%	《河南省锅炉大气污染物 排 放 标 准 》 ( DB41 2089—2021) 氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m <sup>3</sup> (使用氨水、尿素 作还原剂)

序号	行业名称	工序或细分 行业名称		绩效 等级	PM (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NOx (mg/m <sup>3</sup> )	其他 (mg/m <sup>3</sup> )	基准含氧量	备注
		炉窑	电窑	A/B	10	—	—	—	实测浓度	
			燃气	A/B	10	35/50	50/100	—	3.5%	因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计；氨逃逸排放浓度不高于8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）
		其他工序		A/B	10	—	—	—	实测浓度	
8	磨料磨具	锅炉	燃气	A/B	5	10	50(30 <sup>t21</sup> )	—	3.5%	《河南省锅炉大气污染物排放标准》（DB41 2089—2021） 氨逃逸排放浓度不高于8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）
		炉窑	电窑	A/B	10	—	—	—	实测浓度	
			燃气	A/B	10	50/100	100/200	—	3.5%	因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计
		其他工序		A/B	10	—	—	—	实测浓度	
		涂附磨具	有组织排放-NMHC	A/B	—	—	—	20	实测浓度	
		锅炉	燃气	A/B	5	10	50(30 <sup>t21</sup> )	—	3.5%	《河南省锅炉大气污染物排放标准》（DB41 2089—2021） 氨逃逸排放浓度不高于8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）
9	金属表面 处理及热 处理加工	热处理	电窑	A/B	10	—	—	—	实测浓度	

序号	行业名称	工序或细分行业名称		绩效等级	PM (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NOx (mg/m <sup>3</sup> )	其他 (mg/m <sup>3</sup> )	基准含氧量	备注
		炉	燃气	A/B	10	35/50	50/100	—	3.5%	因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计
		电镀	氯化氢、硫酸雾	A/B	—	—	—	10	实测浓度	
			铬酸雾	A/B	—	—	—	0.05	实测浓度	
			氰化氢	A/B	—	—	—	0.5	实测浓度	
			氟化物	A/B	—	—	—	5	实测浓度	
		有组织排放	PM	A/B	10	—	—	—	实测浓度	
10	电池制造		NMHC	A/B	—	—	—	20/40	实测浓度	
	铅蓄电池	铅及其化合物	A/B	—	—	—	0.3	实测浓度		
		硫酸雾	A/B	—	—	—	5	实测浓度		
11	汽修行业	有组织排放	PM	引领	10	—	—	—	实测浓度	
			苯系物	引领	—	—	—	10	实测浓度	
			NMHC	引领	—	—	—	20	实测浓度	
		无组织排放	PM	引领	1	—	—	—	实测浓度	
			苯系物	引领	—	—	—	1	实测浓度	
			NMHC	引领	—	—	—	2	实测浓度	
12	商砼（沥青搅拌站）	有组织排放	PM	A/B	10	—	—	—	实测浓度	
			NMHC	A/B	—	—	—	10/20	实测浓度	

序号	行业名称	工序或细分 行业名称	绩效 等级	PM (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NOx (mg/m <sup>3</sup> )	其他 (mg/m <sup>3</sup> )	基准含氧量	备注
			沥青烟	A/B	—	—	—	10/20	实测浓度
		厂界	PM	A/B	1	—	—	—	实测浓度
		锅炉（导热油炉）	A/B	5	10	30	—	3.5%	
13	通用行业	锅炉	燃气	A/B/C	5	10	50(30 <sup>[21]</sup> )	—	3.5%
			燃油	B/C	10	20	80	—	3.5%
			燃煤、生物质	B/C	10	35	50	—	9%、9%
		加热炉、热处理炉、干燥炉	电窑	A	10	—	—	—	实测浓度
			燃气	A	10	35	50	—	3.5%
			燃煤、燃油	B	10	50	100	—	9%、3.5%
		其他炉窑	A/B	10	50/100	100/200	—	9%	
		其他工序	A/B	10	—	—	—	实测浓度	
									《河南省锅炉大气污染物排放标准》(DB41 2089—2021) 氨逃逸排放浓度不高于8mg/m <sup>3</sup> (使用氨水、尿素作还原剂)

备注<sup>[1]</sup>: 在执行附录2表中相关排放限值要求外, 参与绩效分级的企业还应满足排污许可证要求的其他环节和其他污染物的排放限值要求;

备注<sup>[21]</sup>: 新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域, 执行该排放限值。