

枣庄市生态环境局

枣环函字〔2021〕72号

枣庄市生态环境局 关于印发部分行业绩效分级标准 (试行)的通知

各分局:

为全面落实党中央、国务院和省委、省政府关于深入打好污染防治攻坚战决策部署,以深化我市重点行业大气污染综合治理、推动工业企业绿色发展为立足点,进一步规范和加强绩效分级管理,指导帮扶企业开展对标升级,不断提升环境治理能力和治理水平,促进区域经济高质量发展和环境空气质量不断改善,我市制定了人造石英石行业 and 基础有机化学原料行业的绩效分级标准(试行),现印发给你们,请结合实际,认真贯彻执行。

- 附件: 1. 人造石英石行业绩效分级标准
2. 基础有机化学原料行业绩效分级标准



信息公开属性: 依申请公开

人造石英石行业绩效分级标准

（一）适用范围

适用于以石英石（砂、粉）、硅砂、尾矿渣等无机材料（其主要成分为二氧化硅）为主要原材料，以有机树脂、固化助剂等为胶结剂，经下料搅拌、布料、压实成型、固化、切割定厚、切锯修边、打磨抛光、覆膜等工序而制成的合成板材的工业企业。

（二）生产工艺

1. 主要生产工艺：人造石英石生产过程主要包括上料、搅拌、下料、布料、压实成型、固化、定厚、打磨、检验、入库等。

2. 主要原辅材料：石英石（砂、粉）、硅砂、尾矿渣、不饱和聚酯树脂、固化剂、偶联剂、促进剂等。

3. 主要能源：天然气、液化石油气、电等。

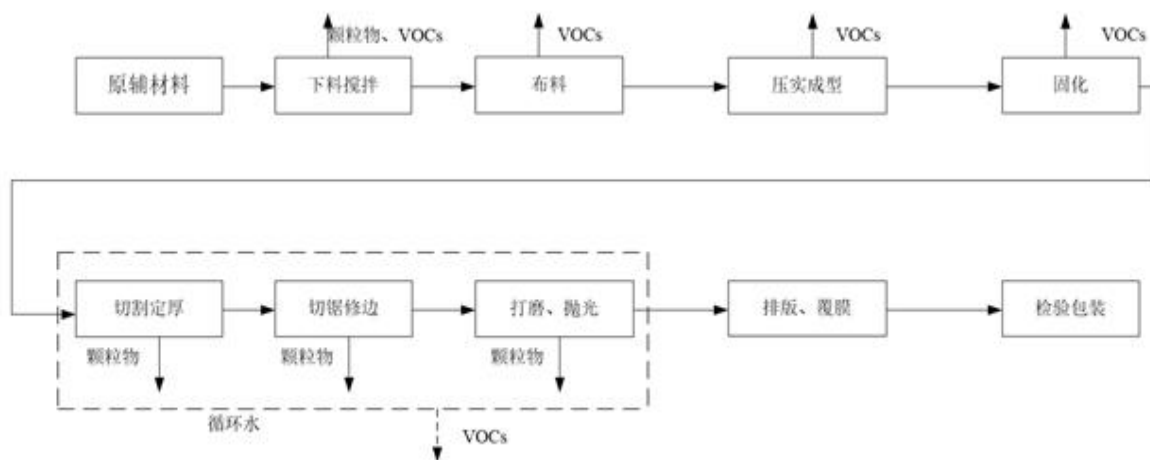


图 1 典型人造石英石生产工艺流程及产排污环节图

(三) 主要污染物产排环节

1. 颗粒物 (PM)：主要来自上料、定厚、打磨等工序。

2. VOCs：主要来源于不饱和聚酯树脂、固化剂、偶联剂、促进剂等含 VOCs 原辅材料的储存、调配和输送过程，含 VOCs 危险废物的贮存过程；主要来自搅拌、下料、布料、真空振动、固化等工序。

表 1 人造石英石行业主要产排污节点及治理设施

序号	主要产排污环节	排放形式	主要污染物	污染防治设施
1	上料	有组织/无组织	PM	水喷淋除尘、袋式除尘、滤筒除尘
2	搅拌、下料、布料、压实成型	有组织/无组织	PM、SO ₂ 、VOCs、烟气黑度	活性炭吸附、吸附浓缩+燃烧、燃烧
3	固化	有组织/无组织	VOCs	活性炭吸附、吸附浓缩+燃烧、燃烧
4	定厚、打磨	有组织/无组织	PM	水喷淋除尘、袋式除尘、滤筒除尘
5	含 VOCs 原辅材料的储存、调配和输送过程无组织排放	无组织	VOCs	/

(四) 绩效分级指标

表 2 人造石英石企业绩效分级指标

差异化指标	A 级企业		B 级企业	C 级企业
生产规模	年产人造石英石板材 30 万（含）平方米以上。		年产人造石英石板材 20 万（含）平方米以上。	未达到 B 级要求
能源类型	全部使用天然气、液化石油气、电等。			未达到 A、B 级要求
装备水平	连续化、自动化控制水平高，其中布料工序为自动化生产，其他生产工序至少采用机械化生产。			未达到 B 级要求
原辅材料	使用低挥发性不饱和聚酯树脂（苯乙烯含量 35% 以下），或在树脂中添加使用苯乙烯挥发抑制剂。			未达到 A、B 级要求
无组织排放	<ol style="list-style-type: none"> 1、石英粉、石英砂、玻璃砂等粉状料应袋装或罐装，并储存于封闭储库或车间中； 2、树脂、固化剂、偶联剂、促进剂等原辅材料采用密闭容器存储并存放于室内，采用密闭管道或密闭容器进行输送； 3、涉 VOCs 排放工序（原辅材料称重、调配、使用、回收，上料、搅拌、下料、布料，振动压实、固化等工序）采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统； 4、使用石英粉、石英砂、玻璃砂等粉料的混料、投料过程，应在产生粉尘部位设置集气罩； 5、成品存放于专用成品库。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、同 A 级要求； 2、同 A 级要求； 3、涉 VOCs 排放工序无法密闭的，在封闭车间内采取集气罩收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统； 4、同 A 级要求； 5、成品采用封闭储存。 	未达到 B 级要求	
废气治理设施	<ol style="list-style-type: none"> 1、有机废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率 $\geq 85\%$。 	使用石英粉、石英砂、玻璃砂等粉料生产过程的含尘废气除尘采用袋式除尘工艺。	使用石英粉、石英砂、玻璃砂等粉料生产过程的含尘废气除尘采用水喷淋除尘、袋式除尘、滤筒除尘等工艺	未达到 B 级要求

差异化指标	A 级企业		B 级企业	C 级企业
排放限值	1、各项污染物稳定达到《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7—2019）排放限值要求； 2、PM ₁₀ 、NMHC 的排放浓度分别不高于 10mg/m ³ 、10 mg/m ³ 。		1、各项污染物稳定达到《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7—2019）排放限值要求； 2、PM ₁₀ 、NMHC 的排放浓度分别不高于 10mg/m ³ 、20 mg/m ³ 。	
监测监控水平	1、排气筒 VOCs 排放速率（包括等效排气筒等效排放速率）大于 0.5 千克/小时或者排气量大于 10000 立方米/小时的排放口安装 NMHC 自动监测设施（FID 检测器），数据至少保存一年以上（首次评级，应具备保存一年以上的存储能力）； 2、安装厂界 VOCs 在线监测系统； 3、料场出入口、生产车间出入口及搅拌工序等易产生 PM ₁₀ 、VOCs 排放环节，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上； 4、主要搅拌设备及 VOCs 治理设施安装分表计电监控； 5、以上监测监控数据全部接入市生态环境局智慧环保平台。		1、各项污染物稳定达到《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7—2019）排放限值要求； 2、PM ₁₀ 、NMHC 的排放浓度分别不高于 10mg/m ³ 、20 mg/m ³ 。	未达到 A、B 级要求
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告；6、树脂、固化剂、偶联剂、促进剂中 VOCs 含量检测报告（包括密度、含水率等）。 台账记录： 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（除尘滤料更换量和时间、脱硝剂添加量和时间、燃烧室温度、活性炭更换量和时间等）； 3、监测记录信息（主要污染源排放口废气排放手工和在线监测记录等）； 4、主要原辅材料消耗记录（一年内树脂、固化剂、偶联剂、促进剂用量记录）； 5、燃料（天然气等）消耗记录		至少符合 A 级要求中 1、2、3 项	未达到 B 级要求
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于 50%； 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车比例不低于 50%； 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 50%	未达到 B 级要求
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术导则》建立门禁系统和电子台账，门禁系统监控数据上传至市生态环境局智慧环保平台。		

(五) 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载货车辆（含燃气）进行运输。

橙色预警期间：搅拌、下料、布料、固化等涉 VOCs 排放工序停产 30%，以生产线或生产设备计；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输。

红色预警期间：停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输。

3.C 级企业:

黄色及以上预警期间：停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输。

基础有机化学原料行业绩效分级标准

（一）适用范围

适用于有机化学原料制造工业企业，涉及国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）中规定的有机化学原料制造（C2614）。

（二）生产工艺

1. 主要生产工艺：配料、化学反应、分离、精制、溶剂回收、干燥、包装等。

2. 主要原辅材料：有机化学品、新鲜水、催化剂、溶剂、添加剂、基本原料等。

3. 主要能源：煤、天然气、液化石油气、生物质、电等。

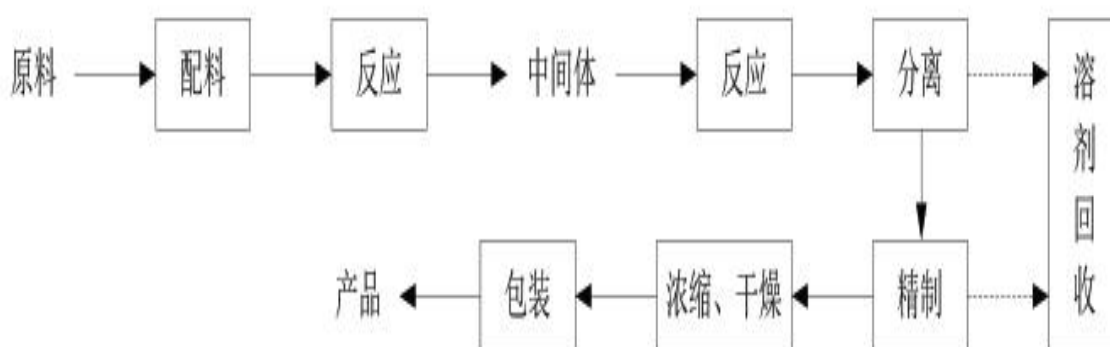


图1 基础有机化学原料行业工艺流程图

(三) 主要污染物产排环节

表1 基础有机化学原料行业主要废气排放节点及主要治理措施

序号	生产工艺	主要产排污节点	排放形式	主要污染物	主要治理措施
1	配料	有机液体配料废气	有组织	挥发性有机物	冷凝回收+吸附再生、吸附+冷凝回收、吸收+回收、燃烧、吸附浓缩+燃烧
		固体配料废气	有组织/ 无组织	颗粒物	多级过滤、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘、湿式除尘
2	反应	反应废气	有组织	挥发性有机物	冷凝回收+吸附再生、吸附+冷凝回收、吸收+回收、燃烧、吸附浓缩+燃烧
3	分离	分离废气	有组织/ 无组织		
4	精制	精制废气	有组织		
5	干燥	干燥废气	有组织/ 无组织	颗粒物	多级过滤、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘
6	包装	包装、分装废气	有组织	颗粒物	多级过滤、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘
			有组织/ 无组织	挥发性有机物	冷凝回收+吸附再生、吸附+冷凝回收、吸收+回收、燃烧、吸附浓缩+燃烧
7	溶剂回收	溶剂挥发、蒸馏精馏产生的不凝气	有组织/ 无组织	挥发性有机物	冷凝回收+吸附再生、吸附+冷凝回收、吸收+回收、燃烧、吸附浓缩+燃烧
8	VOCs 物料装卸、转运	槽车	无组织	挥发性有机物	气相平衡、冷凝回收

序号	生产工艺	主要产排污节点	排放形式	主要污染物	主要治理措施
9	VOCs 物料储存	固定顶罐、浮顶罐（内浮顶罐、外浮顶罐）	无组织	挥发性有机物	固定顶罐安装储罐呼吸气治理设施（燃烧、冷凝回收等）；采用浮顶罐
10	设备动静密封点泄漏	有机液体介质的机泵、阀门、法兰等动、静密封泄漏排放	无组织	挥发性有机物	LDAR
11	废水收集及处理过程	废水处理有机废气	有组织	挥发性有机物	化学吸收 + 生物净化 + 氧化 + 水洗、化学吸收 + 水洗 + 生物净化、氧化（低温、UV、次氯酸钠）、水洗 + 生物净化、燃烧、吸附浓缩 + 燃烧
		废水收集逸散废气	无组织	挥发性有机物	加盖、密闭、收集、治理
12	危废库	危废挥发废气	无组织	挥发性有机物	密闭、收集、治理
13	危险废物焚烧炉	焚烧炉烟气	有组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等	静电除尘、袋式除尘等，石灰石/石灰-石膏湿法脱硫、双碱法脱硫等，低氮燃烧、SCR、SNCR 等，吸收、吸附等
14	锅炉	锅炉烟气	有组织	二氧化硫	湿法脱硫（石灰石 / 石灰-石膏、氨法）、喷雾干燥法脱硫、循环流化床法脱硫
				颗粒物	电除尘、袋式除尘、电袋除尘
				氮氧化物	低氮燃烧技术、SCR、SNCR

(四) 绩效分级指标

表2 基础有机化学原料行业绩效分级指标

差异化指标	A级企业	B级企业	C级企业	D级企业
工艺有机废气治理	1、NMHC浓度 $\geq 500\text{mg}/\text{m}^3$ 的工艺有机废气全部收集并引至有机废气治理设施，采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或送工艺加热炉、锅炉、焚烧炉直接燃烧处理； 2、NMHC浓度 $<500\text{mg}/\text{m}^3$ 的工艺有机废气全部收集并引至有机废气治理设施，或送工艺加热炉、锅炉、焚烧炉直接燃烧处理	工艺有机废气收集后，采用冷凝+吸附回收、洗涤+生物净化、氧化进行处理，或送工艺加热炉、锅炉、焚烧炉直接燃烧处理		未达到B、C级要求

差异化指标	A级企业	B级企业	C级企业	D级企业
无组织排放	<p>1、液态物料投加采用密闭管道，固态物料投加采用自动投料机或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；</p> <p>2、反应罐放空尾气及计量罐放空废气密闭收集，引至VOCs废气治理设施，或采用气相平衡系统；</p> <p>3、真空系统采用干式真空泵、液环（水环）真空泵，工作介质的循环槽（罐）密闭，真空排气、循环槽（罐）排气排至VOCs废气收集处理系统；</p> <p>4、载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修、清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气排至VOCs废气收集处理系统；</p> <p>5、工艺过程产生的VOCs废料（渣、液）存放于密闭容器或包装袋中；盛装过VOCs物料的包装袋加盖密闭；</p> <p>6、VOCs物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋存放在室内；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；</p> <p>7、涉VOCs物料的固液分离单元操作采用密闭式分离设备；干燥单元操作采用密闭干燥设备；密闭设备排放的</p>	<p>1、涉VOCs液态物料投加采用密闭管道，涉VOCs固态物料投加采用自动投料机、或在密闭空间内操作、或采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；</p> <p>2、同A级要求；</p> <p>3、真空系统采用干式真空泵，真空排气排至VOCs废气收集处理系统。使用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵等，工质作介质的循环槽（罐）排气排至真空排气、循环槽（罐）排气排至VOCs废气收集处理系统；</p> <p>4、同A级要求；</p> <p>5、同A级要求；</p> <p>6、同A级要求；</p> <p>7、涉VOCs物料的离心、过滤单元操作采用密闭式分离设备，或在密闭空间内操作；干燥单元操作采用密闭干燥设备，或在密闭空间内操作；密闭设备或密闭空间排放的废气排至VOCs废气收集处理系统；</p> <p>8、同A级要求</p>	<p>1、同B级要求；</p> <p>2、同A级要求；</p> <p>3、同B级要求；</p> <p>4、同A级要求；</p> <p>5、同A级要求；</p> <p>6、VOCs物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的设备或包装存放于室内，或存放于设有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装VOCs物料状态的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；</p> <p>7、涉VOCs物料的离心、过滤单元操作采用密闭式分离设备、或在密闭空间内操作、或采用集气罩收集；干燥单元操作采用密闭干燥设备、或在密闭空间内操作；密闭设备或密闭空间内或集气罩收集的废气排至VOCs废气收集处理系统；</p> <p>8、实验室使用含VOCs的化学品或VOCs物料进行实验，使用通风橱（柜）或进行局部气体收集，对收集的废气进行VOCs处理</p>	未达到C级要求

差异化指标	A级企业	B级企业	C级企业	D级企业
装载	<p>1、挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200mm；</p> <p>2、装载物料真实蒸汽压$\geq 27.6\text{kPa}$且单一装载设施的年装载量$\geq 500\text{m}^3$，以及装载物料真实蒸汽压$\geq 5.2\text{kPa}$但$< 27.6\text{kPa}$且单一装载设施的年装载量$\geq 2500\text{m}^3$的，装载过程排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准或处理效率$\geq 90\%$；或排放废气连接至气相平衡系统；</p> <p>3、符合第 2 条要求的，装载作业排气采用吸收、吸附、冷凝、膜分离等组合工艺回收处理或引至工艺有机废气治理设施处理</p>	<p>1、同 A、B 级要求</p> <p>2、同 A、B 级要求</p> <p>3、符合第 2 条要求的，装载作业排气采用吸收、吸附、冷凝、膜分离等单一工艺有机废气治理设施处理</p>	<p>1、同 A、B 级要求</p> <p>2、同 A、B 级要求</p> <p>3、符合第 2 条要求的，装载作业排气采用吸收、吸附、冷凝、膜分离等单一工艺有机废气治理设施处理</p>	未达到 C 级要求
储罐	<p>1、储存真实蒸汽压$\geq 76.6\text{kPa}$的挥发性有机液体储罐，采用低压罐、压力罐或其他等效措施；</p> <p>2、储存真实蒸汽压$\geq 27.6\text{kPa}$但$< 76.6\text{kPa}$且储罐容积$\geq 75\text{m}^3$的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸汽压$\geq 5.2\text{kPa}$但$< 27.6\text{kPa}$且储罐容积$\geq 150\text{m}^3$的挥发性有机液体储罐，采用高级密封方式的浮顶罐，或采用固定顶罐密闭排气至有机废气治理设施，或采用气相平衡系统及其他等效措施；</p> <p>3、符合第 2 条要求的，固定顶罐排气采用吸收、吸附、冷凝、膜分离等组合工艺回收处理或引至工艺有机废气治理设施处理</p>	<p>1、同 A、B 级要求；</p> <p>2、同 A、B 级要求；</p> <p>3、符合第 2 条要求的，固定顶罐排气采用吸收、吸附、冷凝、膜分离等单一工艺有机废气治理设施处理</p>	<p>1、同 A、B 级要求；</p> <p>2、同 A、B 级要求；</p> <p>3、符合第 2 条要求的，固定顶罐排气采用吸收、吸附、冷凝、膜分离等单一工艺有机废气治理设施处理</p>	未达到 C 级要求
泄漏检测与修复	<p>按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）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</p>	<p>按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）开展 LDAR 工作，建立 LDAR 信息管理平台</p>	<p>按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）开展 LDAR 工作</p>	

差异化指标	A级企业	B级企业	C级企业	D级企业
<p>污水集输和处理</p>	<p>1、含 VOCs 或恶臭物质的废水集输系统采用密闭管道输送； 2、污水处理站集水井、调节池、隔油池、气浮池、浓缩池、曝气池采用密闭化工艺或密闭收集措施，废气引至有机废气治理设施； 3、污水均质罐、污油罐、浮渣罐采用高级密封方式的浮顶罐，或采用固定顶罐安装密闭排气系统至有机废气治理设施； 4、污水处理站的污水均质罐、浮油（污油）罐、集水井、调节池、隔油池、气浮池、浓缩池等 NMHC 浓度 ≥ 500 mg/m³ 的废气密闭排气至有机废气治理设施，采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或送工艺加热炉、锅炉、焚烧炉直接燃烧处理；燃烧处理须在全评价前提下实施； 5、污水处理站生化池、曝气池等 NMHC 浓度 < 500 mg/m³ 的废气密闭排气至有机废气治理设施，采用焚烧法或吸收、氧化、生物法等组合工艺进行处理。</p>	<p>1、同 A 级要求； 2、同 A 级要求； 3、同 A 级要求； 4、污水处理站废气采用焚烧法或吸收、氧化、生物法等组合工艺进行处理</p>	<p>1、含 VOCs 或恶臭物质的废水集输系统采用密闭沟渠输送； 2、同 B 级要求； 3、同 B 级要求； 4、污水处理站废气采用焚烧法或吸收、氧化、生物法等单一工艺进行处理</p>	<p>未达到 C 级要求</p>
<p>加热炉</p>	<p>加热炉采用天然气、脱硫燃料气，实施低氮改造，NOx 排放浓度不高于 50 mg/m³。</p>	<p>加热炉采用天然气、脱硫燃料气、燃料油，燃料油加热炉配备 PM₁₀、SO₂、NOx 炉末端治理设施</p>		<p>未达到 C 级要求</p>

差异化指标	A级企业	B级企业	C级企业	D级企业
排放限值	<p>1、NMHC 浓度连续稳定不高于 40 mg/m³;</p> <p>2、其余排放口及污染物连续稳定达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)、《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 排放限值要求;</p> <p>3、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点处小时平均浓度值 (NMHC) 不高于 6 mg/m³, 监控点处任意一次浓度值 (NMHC) 不高于 20 mg/m³</p>	<p>1、NMHC 浓度连续稳定不高于 50 mg/m³;</p> <p>2、其余排放口及污染物连续稳定达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)、《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 排放限值要求;</p> <p>3、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点处小时平均浓度值 (NMHC) 不高于 6 mg/m³, 监控点处任意一次浓度值 (NMHC) 不高于 20 mg/m³</p>	<p>各项污染物连续稳定达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)、《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 排放限值要求</p>	未达到 A、B、C 级要求
监测监控水平	<p>颗粒物、SO₂、NO_x 按照相关行业《排污许可证申请与核发技术规范 总则》相关要求安装 CEMS</p> <p>风量大于 10000m³/h 的主要排放口 a 均安装 CEMS (NMHC)</p> <p>生产装置接入 DCS, 记录企业生产设施运行及相关生产过程主要参数, 数据保存一年以上</p>	<p>生产装置接入 PLC, 记录企业生产设施运行及相关生产过程主要参数, 数据保存一年以上</p>	未达到 A、B、C 级要求	未达到 A、B、C 级要求
环境管理水平	<p>环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、废气治理设施运行管理规程; 5、一年内废气监测报告</p>			

差异化指标	A级企业	B级企业	C级企业	D级企业
	台账记录：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（除尘滤料更换量和时间、脱硫及脱硝剂添加量和时间、燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染物排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录；	至少符合 A、B 级要求中 1、2、3 项	未达到 C 级要求	
运输方式	1、原辅料、燃料、产品公路运输全部使用达到国五及以上排放标准的大型载货车（含燃气）或新能源汽车； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、原辅料、燃料、产品公路运输使用达到国五及以上排放标准的重型载货车（含燃气）或新能源汽车比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 80%	1、原辅料、燃料、产品公路运输使用达到国五及以上排放标准的重型载货车（含燃气）或新能源汽车比例不低于 50%； 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车比例不低于 50%； 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 50%	未达到 C 级要求
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账			

注：a 主要排放口按照相关行业《排污许可证申请与核发技术规范》及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》相关规定确定

(五) 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:

橙色及以上预警期间：限产 20%（含）以上，以减少投料量的方式操作，以“环评批复产能、排污许可载明产能、前一年正常生产实际产量”三者日均值的最小值为基准核算；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输。

3. C 级企业:

生产负荷调整:

企业停产 20%（含），以“环评批复产能、排污许可载明产能、前一年正常生产实际产量”三者日均值的最小值为基准核算，以反应罐停产数量确定限产比例。

应急减排措施:

黄色及以上预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输。

4. D 级企业:

生产负荷调整:

停产 30%（含），以“环评批复产能、排污许可载明产能、前一年正常生产实际产量”三者日均值的最小值为基准核算，以反应罐停产数量确定限产比例。

应急减排措施:

黄色及以上预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输。

5. 备注:

针对短时间内难以停产的工序，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。企业工艺改造、废气收集、末端治理等环节均须进行安全评估，在保证安全的前提下改造、运行。