

宿迁市打好污染防治攻坚战指挥部文件

宿污防指〔2021〕2号

关于印发《宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案（试行）》的通知

各县、区人民政府，市各开发区、新区、园区管委会，市各有关部门和单位：

《宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案（试行）》已经研究通过，现印发给你们，请认真组织实施。

宿迁市打好污染防治攻坚战指挥部

2021年1月28日



宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案 (试行)

为落实企业污染治理主体责任，培育环境友好型企业，实现更高质量发展，市污防指参照生态环境部《关于加强重污染天气应对夯实应急减排措施的指导意见》《宿迁市2021年大气污染防治工作方案》，制定了“绿色标杆”示范企业申报标准。为引导激励企业自主申报环保“绿色标杆”示范企业，特制定本方案。

一、适用范围

全市行政区域内纳入重污染天气应急管控清单的涉气工业企业，包括铸造、有色金属压延、水泥、玻璃、玻璃纤维、玻璃钢、防水建筑材料、制药工业、涂料制造、包装印刷、人造板制造、家具制造、橡胶制品制造、工业涂装、合成纤维、塑料人造革与合成革制造、工程机械制造、铁合金等纳入《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的重点行业；涉及民生保障和基础设施建设的热电、危废焚烧处置单位、商砼（水稳）等行业企业。

二、申报标准

(一) 基本要求

1. 模范遵守环境保护法律法规。企业建设和生产有合法手续，无重大环境投诉及群体性上访、未发生重大环境事故、无重大环境违法行为。

2. 监测监控系统联网。企业供电总线、涉气生产线及相应污染治理设施安装用电监控设备，并与市生态环境局联网；有组织（无组织）排放按有关规定安装自动监测设施，通过自主验收，并与生态环境部门联网；所有高架源应安装矩阵式流量计。

3. 执行最严排放标准。企业执行国内（包括国家、地方）规定的行业内最严排放限值，并稳定达标排放。热源采用集中供热或自备燃气锅炉、生物质锅炉、电锅炉；生物质锅炉和35蒸吨以上燃煤锅炉，完成超低排放改造，PM、SO₂、NO_x排放浓度不高于10、35、50mg/m³；燃气锅炉完成低氮燃烧改造，PM、SO₂、NO_x排放浓度不高于10、10、50mg/m³；所有涉及氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸小于5mg/m³；堆场扬尘排放浓度限值达到省标要求；手工监测需委托有资质的机构进行，监测频次达到排污许可证要求。

4. 污染治理技术先进。企业采用国际、国内最先进治理技术。对涉挥发性有机物排放企业鼓励源头替代，无组织排放实现全过程控制，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值要求，有组织排放采用重点行业推荐末端治理技术。

5. 厂区环境整洁。配备自动湿扫机械，做到树叶无灰尘、路面见本色、路边无积尘；厂区无裸露土地；易产生扬尘污染的企业，堆场料仓建设需达到省重点行业堆场料仓建

设技术规范相关要求，要按照《宿迁市工业企业扬尘污染防治导则》做到物料堆场防尘达标；生产、装卸、输送防尘达标，不得二次倒运；物料运输车辆实行密闭运输并设置规范洗车台，不带土上路；在主要涉及 PM 物料进出口、堆场安装符合国家技术标准的 PM 在线监测装置。

6. 严格运输监管。视频监控需要覆盖物料、产品、燃料等运输车辆进出企业厂区，以及在场内装卸的所有场所。门禁视频监控设施应安装规范、运行稳定，监控数据、图像、视频准确清晰；门禁应具备自动识别车牌、自动抬杆、并实时记录车牌信息并保存的功能，视频监控数据应保存六个月以上；运输车辆、非道路移动机械建立电子台账，至少保存一年以上。

7. 运输方式清洁。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（含燃气）或新能源车辆；厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或新能源车辆；涉及专用车辆运输危险化学品物料、产品的，使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于 80%；危险废物运输全部使用安装远程在线监控的国五及以上或新能源汽车；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。

8. 内部管理规范。企业建立履行环境保护主体责任的管理体系，成立专门的环境保护部门和配备专职人员，建立

内部规章，将生态环境保护工作纳入企业年终考核，明确相关部门和人员的具体责任。

（二）行业要求

暂未出台相关行业标准的除了满足基本要求外，涉及的相关生产工序和产排污环节参照已有行业标准或工艺相近的标准执行；一个企业涉及多个行业的，只需申报一次，同时要符合所涉及行业的标准（各行业申报标准见附件2）。

三、激励措施

（一）取得“绿色标杆”示范企业的，列入正面清单管理；在重污染天气应急响应期间免于停产、限产；除“绿色标杆”示范企业外，我市不再出台其他应急管控期间豁免政策（原享受豁免的企业从2022年1月起不再单独豁免）。

（二）“绿色标杆”示范企业自动列为市生态环境局信用评价绿色企业和宿迁市绿色信任企业。

（三）“绿色标杆”示范企业在项目技改或扩建时优先安排相关污染物排放指标。

（四）“绿色标杆”示范企业享受环境税减免或者返还政策。

（五）“绿色标杆”示范企业在申请污染防治资金、绿色信贷方面优先。

四、实施程序

采用企业申报、县区预审、市级审查、社会公示、动态

管控的工作方式，开展“绿色标杆”示范企业认定工作。

（一）企业申报。按照企业自主参与的原则，具备条件即可向所在县区（开发区、新区、园区）生态环境部门提交“绿色标杆”示范企业申请表及相关材料（见附件1，纸质版，A4纸打印并装订成册、一式3份，电子版1份）。

（二）县区预审。各地生态环境部门依据“绿色标杆”示范企业申报标准，对申请表和相关材料进行预审和初验收。

（三）市级验收。各地将通过预审和初验收的“绿色标杆”示范企业清单及相关材料报市生态环境局，市生态环境局聘请第三方专家，邀请市工信、税务、发展改革等有关部门参与，组织对各地申报的“绿色标杆”示范企业名单及相关材料进行验收。

（四）公示认定。市生态环境局在官方网站或主流媒体进行公示，公示时间不少于5个工作日。对公示无异议的企业，报经市污防指同意后认定为“绿色标杆”示范企业。

（五）动态管控。建立“绿色标杆”示范企业动态管控档案，对申报过程中弄虚作假、不符合申报标准，出现严重环境违法行为、重大污染事故，或在各类督查、检查工作中发现重大环境问题的，一律撤销“绿色标杆”示范企业称号，自取消之日起一年内不得再次申报，取消原享有的激励政策。

五、保障措施

(一) 加强组织领导。各地要高度重视“绿色标杆”示范企业申报工作，组织辖区生态环境、工信、发改、税务等部门对企业申报工作严格把关。

(二) 营造浓厚氛围。各地要充分利用各类新闻媒体、采取多种方式，加大对“绿色标杆”示范企业认定工作的宣传推广力度，引导企业争创“绿色标杆”示范企业，提升绿色发展意识，推进污染源深度治理。

(三) 健全推进机制。按照成熟一个认定一个原则，请各地组织好“绿色标杆”企业申报工作，并于每月 10 日前将预审和初验收材料、绿色标杆企业清单经地方污防指办负责人签字同意后报市生态环境局，市生态环境部门将会同相关部门组织专家进行验收、公示。

联系人：魏本强 沈雪 联系电话：84363200

邮箱：759671915@qq.com

附件：1、宿迁市“绿色标杆”示范企业申请表

2、宿迁市“绿色标杆”示范企业申报行业标准

附件 1:

宿迁市年度“绿色标杆”示范企业 申请表

(样式)

***** (企业名称, 加盖公章)

申报日期: 年 月 日

填写说明

- 一、申请企业应当准确、如实填报。
- 二、所属行业请依据 GB/T4765-2011《国民经济行业分类》填写；单位性质依据营业执照中的类型填写。
- 三、相关项目页面不够时，可加附页。
- 四、自评价报告应按照规定格式填写，并使用 A4 纸打印装订（一式三份、电子版一份）。

企业基本信息

企业名称			
所属行业			
主要产品及产量			
原辅材料种类及使用量			
通讯地址			
企业性质	内资 (<input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 民营) <input type="checkbox"/> 中外合资 <input type="checkbox"/> 港澳台 <input type="checkbox"/> 外商独资		
统一社会信用代码		邮编	
法定代表人		法人代表 联系电话	
申报工作联系部门		联系人	
联系电话		传真	
手机		电子邮箱	
企业申报“绿色标杆”示范企业自评报告。（对照申报标准一一评估，并附相关材料）			

申报“绿色标杆”示范企业标准及材料真实性承诺：

我单位郑重承诺：我单位已达到“绿色标杆”示范企业标准要求，本次申报“绿色标杆”示范企业所提交的相关数据和信息真实、有效，愿接受并积极配合主管部门的监督抽查和核验。如有违反，愿承担由此产生的相应责任。

法人或单位负责人签字：

(公章)

日期：

县区核查意见：

公章

日期：

附件 2

宿迁市“绿色标杆”示范企业申报行业标准

2021 年 1 月

目 录

一、铸造行业	14
二、有色金属延压行业	18
三、水泥行业	21
四、玻璃行业	23
五、玻璃纤维行业	25
六、玻璃钢（纤维增强塑料制品）行业	27
七、防水建筑材料制造行业	29
八、制药行业	31
九、涂料制造	35
十、包装印刷行业	39
十一、人造板制造行业	43
十二、家具制造行业	46
十三、橡胶制品制造行业	49
十四、工业涂装行业	53
十五、商砼（水稳）行业	56
十六、合成纤维行业	58
十七、塑料人造革与合成革行业	61
十八、工程机械制造行业	63
十九、铁合金行业	66
二十、电力、热力生产行业	68
二十一、危废焚烧处置行业	71

一、铸造行业

适用于采用感应电炉、冲天炉、电弧炉、精炼炉、燃气炉等进行金属熔炼（化）的铸件生产工业企业和符合产业政策要求的专业生产铸造用生铁的工业企业（含配套“短流程”铸造工艺的炼铁部分，包含烧结（球团）、高炉炼铁等工序）。

1、装备水平及生产工艺

粘土砂工艺采用水平或垂直自动化造型线；消失模工艺采用消失模自动化造型线；熔模铸造工艺采用硅溶胶铸造工艺、采用自动制壳线；压铸等其他铸造工艺暂不考虑装备水平差异，依据其污染治理水平确定绩效。

2、污染治理技术

制芯（热芯盒）、覆膜砂（壳型）工序 VOCs 采用活性炭吸附或更高效的处理措施；制芯（冷芯盒）工序 VOCs 采用吸收法或更高效处理措施；浇注（树脂砂）VOCs 工序采用活性炭吸附、吸收法或更高效的处理措施。消失模、实型铸造工艺的浇筑工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施。涂装工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施；如使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料或采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术的涂装工序可采用活

性炭吸附等处理措施；使用纯无机涂料的热喷涂工艺，可采用布袋除尘等粉尘处理措施。

3、排放限值

PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于15、50、150mg/m³；蓄热炉基准氧含量8%。

4、无组织排放

(1) 物料贮存。煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于封闭储库中；生铁、废钢、焦炭、铁合金及其他原辅材料等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库中。

(2) 物料转移和输送。粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。

(3) 铸造。孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序PM排放环节应安装半封闭空间，并配备除尘设施；浇筑工序设置浇筑区或浇筑段，采用外部罩的罩口应尽可能接近污染源并覆盖污染源；落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；制芯工序在封闭或半封闭空间内操作；对于树脂砂、水玻璃砂等工艺生产特殊尺寸（特大等）铸件或使用地坑造型的，浇筑和冷却

工序在密闭车间或密闭空间内进行并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；落砂工序应采取有效集气除尘或抑尘措施；清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修等工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；车间不得有可见烟粉尘外逸。

5、监测监控水平

料场出入口等易产生 PM 排放环节，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存六个月以上。

6、环境管理水平

（1）环保档案齐全。环评批复、排污许可证及执行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告以及含 VOCs 含量检测报告；

（2）台账记录。完整生产管理台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量；设备维护记录；废气治理设备清单，主要污染治理设备、设计说明书、运输记录、CEMS 小时数据等；耗材记录，包括草酸、磷酸、活性炭等耗材使用量，除尘器滤料更换记录等；运输管理电子台账（包括出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放阶段等）；固废、危废处理记录；废气治理设施运行管理规程；

（3）人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。

7、铸件企业，除了满足上述要求外，满足如下指标：

装备水平。熔化率 10t/h 及以上外热风水冷冲天炉。

污染治理技术。采取炉内干法脱硫、炉外湿法脱硫或其他等效措施，并提供监测证明文件。

排放限值。PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于15、50、150mg/m³；热风炉基准氧含量12%；冷风炉基准氧含量15%。

无组织排放。冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。

监测监控水平。重点排污企业冲天炉排放口安装CEMS，数据保存一年以上，视频监控数据保存六个月以上。

二、有色金属延压行业

适用于铜压延加工和铝压延加工的工业企业。

1、能源类型

以电、天然气、煤制气作为能源。

2、污染防治技术

煤制气单元采用硫分低于 1% 及以下的低硫煤或配备煤气脱硫；电泳喷漆工序采用吸收法、吸附法或燃烧法；粉末喷涂采用袋式除尘。除尘采用覆膜滤料袋除尘等治理技术；熔炼炉（电炉除外）脱硫采用低氮燃烧或烟气脱硝等高效工艺；氟碳喷涂工序采用预处理+吸附浓缩+燃烧方式或预处理+燃烧处理方式；油雾采用多级回收+VOCs 治理技术；封闭式熔炼炉单独治理。

3、排放限值

熔炼炉 PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于 10、50、50mg/m³；加热炉 PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m³；窑炉烟气基准氧含量 12%。

4、无组织排放

（1）物料储存。煤、焦粉等燃料储存于封闭（仓、库），粉状物料采用料仓、储罐、带沿口的包装物等方式密闭或封闭储存；涉 VOCs 物料以及废料（渣、液）应储存在密闭容器，并存放在储存室内；厂区道路应硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。

(2) 物料转移及输送。粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施；除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；转移和输送 VOC_s 物料以及 VOC_s 废料（渣、液）时，应采用密闭管道或密闭容器。

(3) 工艺过程。铝渣搓灰和铜渣分离操作应采用密闭设备或密闭车间内进行，设置废气收集系统，收集粉尘至除尘设备；熔炼炉应设置废气收集系统，收集烟尘至除尘设备。

5、监测监控水平

重点排污企业的熔炼炉等主要排气口安装 CEMS，数据保存一年以上。熔炼炉烟气对应污染治理设施接入 DCS，记录企业环保设施运行主要参数和生产过程主要参数，DCS 数据保存一年以上；VOC_s 治理设施安装用电监控；具备对全程视频监控、CEMS 监控、污染物治理设施运行、主要设施运行等相关数据集中控制能力。

6、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复、排污许可证及执行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告及含 VOC_s 物料成分检测报告；

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；废气污染治理设施运行管理信息，除尘滤

料更换量和时间、脱硫剂添加量和时间、含烟气量和污染物出口浓度的月度 DCS 曲线图等；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；主要原辅材料消耗记录；燃料（天然气）消耗记录；

人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。

三、水泥行业

适用于粉磨站、矿渣粉、水泥制品生产企业。

1、能源类型

电、外购蒸汽、天然气（采用低氮燃烧）。

2、排放限值

PM、NO_x 排放浓度不高于 10、100mg/m³，天气锅炉或热风炉基准氧含量 8%。

3、无组织排放

粉状物料全部密闭贮存；物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配备除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器；料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部密闭储存，出入口配备自动门，水泥包装车间全封闭，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，并配备带抽风口的散装卸料器。

4、监测监控水平

重点排污企业水泥磨合独立烘干系统安装 CEMS，数据保存一年以上。料场出入口等易产生点，安装高清视频监控设施，视频监控数保存三个月以上；废气处理设施安装用电监控。

5、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复、排污许可证及执行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告；

台账记录。完整生产管理台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量；设备维护记录；废气治理设备清单，主要污染治理设备、设计说明书、运输记录、CEMS 小时数据等；耗材记录，包括除尘器滤料更换记录等；运输管理电子台账，包括出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放阶段等；废气治理设施运行管理规程；

人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。

四、玻璃行业

适用于平板玻璃、日用玻璃、玻璃棉、电子玻璃制造的工业企业。

1、能源类型

全部使用天然气、电。

2、装备水平

配料、窑炉智能化集中控制系统。

3、污染治理水平

(1) 除尘采用静电除尘、袋式除尘或电袋复合除尘等工艺；

(2) 脱硝(除全氧燃烧技术、全电熔炉外)采用低氮燃烧技术+SCR等工艺，或除尘脱硝采用陶瓷一体化处理设施等工艺，玻璃棉行业采用低温熔制($\leq 1250^{\circ}\text{C}$)技术达到排放标准，可不采用脱硝治理工艺；

(3) 脱硫采用石灰石-石膏、半干法或干法等脱硫工艺，全部采用天然气为燃料的碎玻璃等替代原料，达到标准要求，可不增加脱硫工艺；

(4) 日用玻璃喷涂彩装工序 VOCs 治理采用喷淋洗涤、吸附、氧化等两种及以上组合工艺或燃烧工艺；玻璃棉行业等涉 VOCs 废气经收集后采用燃烧法或过滤+喷淋洗涤+静电吸附组合治理工艺；平板玻璃有备用治理措施。

4、排放限值

PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于 15、50、200mg/m³，日用玻璃喷涂彩装工序、玻璃棉 NMHC 排放浓

度不高于 60 mg/m^3 ； NH_3 逃逸不高于 5mg/m^3 ，基准氧含量 8%；一年内的稳定达标小时数占比不低于 95%。

5、无组织排放

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；石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料封闭储存，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；物料输送过程中产尘点采取有效抑尘措施；粒状物料采用封闭方式输送；生产工艺产尘点（装置）采取封闭并负压集尘等措施。粒状、块状物料应采用封闭储存。

6、监测监控水平

主要生产装置安装 DCS，重点排污企业主要排放口安装 CEMS（PM、 SO_2 、 NO_x 、NMHC、 NH_3 ），数据接入 DCS，数据保存一年以上；污染治理设施安装用电监控系统。

7、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复文件；排污许可证及季度、年度执行报告；竣工验收文件；废气治理设施运行管理规程；一年内第三方废气监测报告；

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；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、含烟气量和污染物出口浓度的月度 DCS 曲线图等；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；主要原辅材料消耗记录；燃料（天然气）消耗记录；

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。

五、玻璃纤维行业

适用于玻璃纤维制造的工业企业。

1、能源类型

天然气、电

2、装备水平

纯氧燃烧、电助熔、物流自动化、智能化集中控制系统。

3、污染治理技术

除尘采用静电除尘、袋式除尘、电袋复合除尘等除尘工艺；脱硝采用 SCR、SNCR 等工艺；或除尘脱硝采用陶瓷一体化处理工艺；脱硫采用石灰石-石膏法、半干法/干法、双碱法（自动加药、PH 连续监测装置）脱硫等工艺；浸润剂采用水性高分子材料；VOCs 治理采用喷淋洗涤、吸附等工艺。

4、排放限值

PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于 15、50、130mg/m³。基准氧含量 8%，氨逃逸率不高于 8 mg/m³，一年内的稳定达标小时数不低于 95%。

5、无组织排放

物料车间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；石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料封闭储存，采用封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车等方式输送；物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施；

生产工艺产尘点（装置）采取封闭，并设置集气罩等措施。粒状、块状等物料应采用封闭储存；粒状物料采用封闭等方式输送。

6、监测监控水平

主要生产设备安装 DCS，重点排污企业主要排放口安装 CEMS（PM、SO₂、NO_x、NH³），数据接入 DCS，数据保存一年以上；污染防治设施安装用电监控。

7、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复文件、排污许可证及季度、年度执行报告、竣工验收文件、废气治理设施运行规程、一年内第三方废气监测报告；

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；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；环境管理水平剂添加量和时间、含烟气量和污染物出口浓度的月度曲线图等；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；主要原辅材料消耗记录；燃料（天然气）消耗记录；

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。

六、玻璃钢（纤维增强塑料制品）行业

适用于玻璃纤维、碳纤维、玄武岩纤维、芳纶纤维等作为增强材料，以各类热固性或热塑性合成树脂作基体材料生产纤维增强塑料制品等的工业企业。

1、能源类型

全部使用电、天然气、外购蒸汽。

2、装备水平

热固型产品采取机械化生产（除手糊工艺外）；热塑型产品采用自动化生产。

3、污染治理技术

除尘采用袋式除尘等工艺；有机废气采用低温等离子体、吸附等组合工艺或燃烧等工艺。

4、排放限值

PM、NMHC 排放浓度分别不高于 $10、60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率不高于 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ，本地排放标准严于该要求的，执行本地排放标准；企业厂区内的 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不高于 $6 \text{ mg}/\text{m}^3$ ，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 $20 \text{ mg}/\text{m}^3$ 。

5、无组织排放

生产车间采取封闭措施；涉 VOCs 排放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；无法密闭工序在封闭车间内采取局部负压、局部收集装置（包括缠绕工序、手糊工艺、喷射工艺等，采用集气罩收

集），废气排至 VOCs 废气收集处理系统；含 VOCs 物料采用密闭容器存储，密闭管道输送，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于内；产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。

6、监测监控水平

涉 VOCs 排放独立生产车间废气排放口，至少安装一套 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）；监控数据保存一年以上；污染治理设施安装用电监控。

7、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复文件；竣工验收文件；废气治理设施运行管理规程；一年内第三方废气监测报告。

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；废气污染治理设施运行管理信息，除尘滤料更换量和时间燃烧室温度、解析温度、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、含烟气量和污染物出口浓度的月度 DCS 曲线图等；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；主要原辅材料消耗记录；燃料（天然气）消耗记录。

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。

七、防水建筑材料制造行业

适用于以沥青或类似材料为主要原料制造防水材料的工业企业。橡胶防水卷材企业参照橡胶制品制造行业绩效分级，塑料类防水卷材不参与绩效分级但需执行相应减排措施。

1、能源类型

天然气、液化石油气、电等。

2、装备水平

单条 1000 万平米/年以上的改性沥青类防水卷材生产线。

3、污染治理技术

使用砂、页岩、滑石粉等粉料生产过程的含尘废气除尘采用袋式除尘、滤筒除尘等工艺；工艺有机废气全部密闭收集，经去除 PM（沥青烟）后，采用燃烧工艺进行处理或引至锅炉燃烧处理；沥青槽及沥青储罐排气经密闭收集后，引至前一条生产工艺废气治理设施进行处理。

4、排放限值

PM、沥青烟、NMHC 排放浓度不高于 $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ ，笨并[a]芘排放浓度不高于 $0.1 \mu\text{g}/\text{cm}^3$ ，沥青烟排放总量不高于 30 g/t 产品，并满足相关地方排放标准要求。

5、无组织排放

沥青运输、储存、装卸、加热、改性等过程密闭；卸沥青槽密闭，沥青槽及沥青储罐排气引至废气收集处理系统；

沥青采用密闭管道输送投加，配备沥青加料自动连锁系统；粉料输送、装卸全过程封闭，粉料采用密闭管道输送投加；作为高温溶剂使用的芳烃油、机油等含有机溶剂原辅材料的储存、装卸、输送等过程应当密闭；浸油、涂布工序在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；使用砂、页岩、滑石粉等粉料的生产过程应在产生粉尘部位设置集气罩；成品存放于专用成品库。

6、监测监控水平重点排污企业风量大于 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 的主要排放口，安装 NMHC 在线监测设备（FID 检测器），数据保存一年以上（投产或安装时间不满一年的企业人，以现有数据为准）。

7、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复文件、排污许可证及季度、年度执行报告、竣工验收文件、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告。

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；废气污染治理设施运行管理信息，燃烧室温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次；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；主要原辅材料消耗记录；燃料（天然气）消耗记录；

人员配置。设置环保部门，配备专职环保人员，具备相应的环境管理能力。

八、制药行业

适用于进一步加工化学药品制剂所需原料药的工业企业（含制药企业原料药中间体生产）、兽用药品制造中化学原料药的工业企业（含兽药企业原料药中间体生产）；采用化学合成技术、生物发酵技术以及提取技术生产化学药物的化学原料药工业企业，不包括化学药品制剂制造、生物药品制品制造、中药饮片加工、中成药生产等企业。

1、工艺过程

（1）VOC_s 物料的投加和卸放、化学反应、萃取/提取、蒸馏精馏、结晶以及配料、混合、搅拌、包装等过程，采用密闭设备，废气排至废气收集处理系统；

（2）涉 VOC_s 物料的离心、过滤单元操作采用密闭式离心机、过滤机等设备；干燥单元操作采用密闭干燥设备；密闭设备排放的废气排至 VOC_s 废气收集处理系统；

（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 VOC_s 废气收集处理系统；

（4）载有 VOC_s 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修、清洗和消毒时，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 VOC_s 废气收集处理系统；清洗、消毒及吹扫过程排气排至 VOC_s 废气收集处理系统；

（5）动物房、污水厌氧处理设施及固体废物（菌渣、药渣、污泥、废活性炭等）处理或存放设施采取隔离、密封

等措施控制恶臭污染，并设有恶臭气体收集处理系统；

(6) 建立台账，记录 VOC_s 原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOC_s 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年；

(7) 液态 VOC_s 物料采用密闭管道输送方式；

(8) 实验室使用含 VOC_s 的化学品或 VOC_s 物料进行实验，使用通风（柜）收集，废气排至 VOC_s 废收集处理系统。

2、装载

(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；

(2) 装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 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气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 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；

(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。

3、泄漏检测与修复

按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求，开展泄漏检测与修复工作，建立 LDAR 软件平台。

4、储罐：

(1) 储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 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；

(2) 储存真实蒸气压 $\geq 10.3\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 20\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压 $\geq 0.7\text{kPa}$ 但 $< 10.3\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 30\text{m}^3$ 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；

(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。

5、废水收集和处理

(1) 工艺废水采用密闭管道输送，废水集输系统的接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。

(2) 废水储存、处理设施加盖密闭，并密闭排气至有机废气治理设施或脱臭设施。

(3) 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。

6、工艺有机废气治理

(1) 配料、反应、分离、提取、精制、干燥、溶剂回收等工艺有机废气全部密闭收集后，采用冷凝、吸附回收、燃烧、浓缩等多个工艺综合治理，焚烧可以采用工艺加热炉、锅炉或者专用焚烧炉进行处理，处理效率 $\geq 90\%$ 。

(2) 发酵废气采用冷凝、碱洗+氧化+水洗处理技术、吸附浓缩+燃烧。

7、监测监控水平

重点排污企业风量大于 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 的主要排放口均安

装 CEMS^b (NMHC) , 生产装置 (涉及易燃易爆危险化学品) 安装 DCS , 记录企业环保设施运行及相关生产过程主要参数 , CEMS 、 DCS 监控等数据至少要保存一年以上。

8、排放限值

PM 、 NMHC 和 TVOC 排放浓度分别不高于《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019) 特别排放限值 50% (10 、 30 、 50mg/m³) , 其他污染物达到特别排放限值 ; 企业厂区内的 VOCs 无组织排放监控点处小时平均浓度值 (NMHC) 不高于 6mg/m³ , 监控点处任意一次浓度值 (NMHC) 不高于 20 mg/m³ 、同时满足相关地方排放标准要求。

9、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复文件 ; 排污许可证及季度、年度执行报告 ; 竣工验收文件 ; 废气治理设施运行管理规程 ; 一年内废气监测报告。

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；废气污染治理设施运行管理信息，燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次；监测记录信息，主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等；主要原辅材料消耗记录， VOCs 原辅材料名称、 VOCs 纯度、使用量、回收量、去向等；燃料（天然气等）消耗记录。

人员配置。设置环保部门，配备专职环保人员，具备相应的环境管理能力。

九、涂料制造行业

适用于水性涂料、溶剂型涂料、粉末涂料制造的工业企业，不包括合成树脂制造企业。

1、产品种类。

符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T3597-2020)的产品比例不低于 60%；或全部生产符合国家标准的水性（含水性 UV）涂料产品。

2、工艺有机废气治理。

车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，末端使用除尘+燃烧或者除尘+沸石转轮浓缩+燃烧，处理效率不应低于 90%；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 时，可使用除尘+固定床吸附技术，处理效率不低于 80%；吸附材料吸附饱和需要进行更换。

3、排放限值。

(1) 各项污染物稳定达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 特别排放限值，并满足相关地方排放标准要求；

(2) PM、NMHC、TVOC 的排放浓度分别不高于 10、20、40 mg/m³。

4、工艺过程。

(1) 投料。桶泵投料或投料环节使用密闭式吸风罩+车间密闭微负压。

(2) 研磨：密闭式卧式研机比例不低于 90%。

(3) 移动缸控制。移动缸存放物料时加盖密闭；搅拌

时有微负压或在有微负压的密闭空间进行生产，将废气收集至污染物控制设施。

(4) 产品包装。在有微负压的密闭空间操作，废气排放至废气收集处理系统。

(5) 清洗。固定反应釜体清洗时应开启密闭收集系统；移动缸及设备零件清洗时，采用密闭系统，在有微负压密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

(6) 其他环节。满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)“5.4.2 工艺过程特别控制要求”；真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）应密闭，真空排气、循环槽（罐）排气应排至 VOCs 废气收集处理系统；载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统；工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照 5.2 条、5.3 条要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭；高位槽（罐）进料时置换的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统或气相平衡系统；实验室若使用含 VOCs 的化学品或 VOCs 物料进行实验，应使用通风橱（柜）或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

5、泄漏检测与修复

按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 相关要求，开展泄漏检测与修复工作，建立 LDAR 软件平台。

6、储罐

储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施；储存真实蒸气压 $\geq 10.3\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 20\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压 $\geq 0.7\text{kPa}$ 但 $< 10.3\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 30\text{m}^3$ 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 VOCs 治理设施，采用固定顶罐的，排放废气收集处理应满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 2 和表 3 的要求，同时处理效率不低于 90%。

7、VOCS 物料转移和输送

基本要求。液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。

装载方式。装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ ，以及装载物料真实气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 但 $< 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 2500\text{m}^3$ 的，装载过程应符合下列规定：排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求，同时处理效率不低于 90%；排放的废气连接至气相平衡系统。

8、废水和循环水系统

废水集输系统。采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。

废水储存、处理设施。含 VOC_s 废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOC_s 检测浓度 $\geq 100 \text{ umol/mol}$ ，应符合下列规定之一：采用浮动顶盖；系统采用固定顶盖，收集废气至 VOC_s 废气收集处理系统；其他等效措施。

循环冷却水系统要求。对开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，则认定发生了泄漏，应按照规定进行泄漏源修复与记录。

9、监测监控水平

重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口均安装 NMHC 在线监测设备（FID），生产装置安装 DCS，记录企业环保设施及相关生产过程主要参数；CEMS、DCS 监控等数据至少要保存一年以上。

10、运输方式

(1) 涉及专用车辆运输危险化学品物料、产品的，使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源汽车比例不低于 80%；其他原辅料、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。

11、运输监管

建立门禁系统和电子台账

十、包装印刷行业

适用于现有包装印刷企业或生产设施。包装印刷按照承印材料可分为纸制品包装印刷、塑料彩印软包装印刷、金属包装印刷(以印铁制罐为主)以及其他类包装印刷。主要涉及国民经济行业分类(GB/T4754-2017)中规定的包装装潢及其他印刷(C2319)等。

1、原辅材料

凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨($VOC_s \leq 15\%$)、能量固化油墨($VOC_s \leq 10\%$)等低 VOC_s 含量油墨比例达 60% 及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨($VOC_s \leq 30\%$)、能量固化油墨($VOC_s \leq 10\%$)等低 VOC_s 含量油墨比例达 30% 及以上。

柔版印刷工艺用吸收性材料印刷时，使用水性油墨($VOC_s \leq 5\%$)的比例达 100%；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨($VOC_s \leq 25\%$)比例达 60% 及以上。

平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOC_s)含量的限值》(GB38507-2020)中 VOC_s 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；100% 使用无(免)醇润版液(润版液原液中 $VOC_s \leq 10\%$)，或使用无水印刷技术，或使用零醇润版胶印技术。

丝网印刷工艺使用水性油墨($VOC_s \leq 30\%$)、能量固化油墨($VOC_s \leq 5\%$)的比例达 60% 及以上。

印铁制罐生产过程 100% 使用水性油墨($VOC_s \leq 25\%$)、

能量固化油墨($VOC_s \leq 2\%$)；100%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料。

复合、覆膜。使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达75%及以上。

上光。使用水性、紫外光固化(UV)等非溶剂型光油比例达到100%。

清洗。采用胶印油墨、UV油墨印刷时，使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)的低 VOC_s 含量清洗剂比例达到100%。

2、无组织排放。

满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求。

调配过程。胶印工艺使用自动配墨系统；凹印工艺调配稀释剂采用管道集中输送系统；设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至 VOC_s 废气收集处理系统。

供墨过程。在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具。

印刷过程。柔版印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭保持负压；印刷机整体排风收集。

清洗过程。清洗专用清洗间、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器。

复合过程。烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭

集气收集。

存储过程。油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOC_s 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOC_s 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。

3、污染治理技术

使用溶剂型原辅材料时，调墨供墨、涂布(上光)、印刷、覆膜复合、清洗等工序含 VOC_s 废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率>90%。

采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施，处理效率 $\geq 80\%$ 。

4、排放限值

在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m³、TVOC 为 40-50 mg/m³；厂区组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m³，任意一次浓度值不高于 20mg/m³；其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。

5、监测监控水平：

严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)规定的自行监测管理要求；重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)，自动监控数据保存一年以上；安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温

度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。

6、环境管理水平

环保档案齐全：环评批复文件；排污许可证及季度、年度执行报告；竣工验收文件；废气治理设施运行管理规程；一年内废气监测报告。

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用油墨的固含量、VOCs含量、含水率(水性油墨)等信息的检测报告；废气污染治理设施运行管理信息，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；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；主要原辅材料消耗记录；燃料(天然气)消耗记录。

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。

十一、人造板制造行业

适用于生产胶合板、刨花板、纤维板、细木工板、饰面人造板(不含油漆面)等产品的工业企业。油漆饰面人造板企业可参照其他工业涂装绩效分级标准行。

1、生产规模

单线 5 万立方米/年及以上的普通刨花板高中密度纤维板生产装置；单线 3 万立方米/年及以上的木质刨花板生产装置；1 万立方米/年及以上的胶合板和细木工板生产线。

2、工艺技术与装备

连续化、自动化控制水平高，热压等主要生产工序控制室集中控制。纤维板和刨花板类企业采用连续平压压机装备和热能中心供热系统；胶合板类企业热压工序和涂(淋)胶工序采用自动化进出料装置，单板干燥采用辊筒式或网带式干燥机。

3、废气治理技术

纤维板和刨花板类企业。VOCs、甲醛采用燃烧法(直接燃烧、蓄热燃烧)、湿处理、湿法静电工艺，或引至锅炉/热能中心焚烧。

胶合板类企业：VOCs、甲醛采用燃烧法(直接燃烧、蓄热燃烧)、湿处理、湿法静电、喷淋+除雾+吸附组合工艺，或引至锅炉/热能中心焚烧。

湿处理工艺配备废水处理设施，废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭排气至湿处理系统或采用吸收、氧化、生物法等组合工艺处理。

NO_x 采用低氮燃烧、SCR、SNCR 工艺。

PM 采用袋式除尘、旋风分离+袋式除尘、旋风分离湿法静电除尘等除尘工艺。

4、排放限值

干燥、热压尾气 PM、甲醛、VOCS 排放浓度分别不高于 10、5、 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，干燥尾气 NO_x 浓度不高于 $150\text{mg}/\text{m}^3$ 。

除尘器尾气 PM 排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛排放浓度不高于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ；

厂界的臭气浓度、恶臭特征污染物满足《恶臭污染物排放标》(GB14554-93)排放限值，并满足相关地方排放标准要求。

企业厂区 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不高于 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

纤维干燥基准氧含量为 19.5%，刨花干燥基准氧含量为 18%。

5、无组织排放

散状木质原料采用带式或斗提输送机封闭送，或采用密闭皮带封闭通廊输送；物料筛选、破碎、锯切、砂光等环节配备废气收集及高效除尘器；VOCs 物料全密闭储存，调胶、涂胶、晾板等工序废气采用集气罩收集；热压工段废气密闭收集，并集中处理。

6、监测监控水平

重点排污企业纤维板和刨花板类企业干燥尾气排放口安

装 NMHC 自动监测设施及 NO_x 自动监测设施；胶合板类企业热压尾气排放口安装 NMHC 自动监测设施，自动监测数据保存一年以上。

7、产品环保性能

用于室内环境的产品游离甲醛释放限量符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》(GB18580-2017)要求，以及《人造板甲醛释放限量》(CNFPIA1001-2019)要求，EO 级以上产品比例不低于 50%。

8、热源

纤维板和刨花板类企业采用热能中心供热或采用集中供热站供热；胶合板类企业采用集中供热站供热，或采用生物质锅炉、燃气锅炉、电锅炉供热。

9、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复文件；排污许可证及季度、年度执行报告；竣工验收文件；废气治理设施运行管理规；一年内废气监测报告；企业热压车间提供车间内甲等浓度的检测报告。

台账记录。生设运行管理信，生产时间、运行负荷、产品产量等；废气污染治理设施运行管理信息，除尘料更换量和时间、脱硝剂添加量和时间、燃烧室温度、活性炭更换量和时间等；监测记录信息，主要污染排放口废气排放手工和在线监测记录等；主要原辅材料消耗记录；燃料(天然气等)消耗记录。

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。

十二、家具制造行业

适用于木材、金属、竹、藤等材料，配以其他辅料（如油漆、贴面材料等）制作各类家具的工业企业。主要包括木质家具制造、竹藤家具制造、金属家具制造及其他家具制造。

1、原辅材料

使用水性涂料（含水性UV、腻子）满足《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）要求；使用的无溶剂UV涂料、溶剂型涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；使用的水性和本体胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/T33372-2020）要求；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物限值》（GB/T38508-2020）要求；使用粉末涂料满足《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）要求。

2、生产工艺

80%以上的产品使用高效涂装设备，包括往复式喷涂箱、辊涂、淋涂、机械手、静电喷涂等技术。使用粉末涂料的喷涂使用自动静电喷涂技术。

3、无组织排放

涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，原辅材料调配、使用、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送；施胶、调配、喷涂、

流平和干燥工序在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；开料、砂光等工序设置中央除尘系统；机加工、打磨工序设置中央除尘系统或采用布袋除尘、滤筒除尘等除尘工艺；焊接烟尘配备除尘设施；喷涂工位进出口配备风幕。

4、废气治理工艺

溶剂型涂料：涂饰（含 UV 涂料喷涂）、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）工艺处理；粉末涂料：收集后采用旋风+布袋除尘或旋风+滤筒除尘处理；其他涂料：涂饰（含 UV 涂料喷涂）、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）工艺处理，NMHC 排放速率 <2kg/h，末端采用漆雾预处理+吸附法等技术工艺处理。

5、排放限值

PM、NMHC 排放浓度分别不高于 10、20mg/m³；且所有污染物稳定达到地标排放限值。

6、监测监控水平

重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上。

7、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复、排污许可证及季度、年度执行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告以及涂料、胶粘剂、清洗剂中 VOCs 含量检测报告；

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；废气污染治理设施运行管理信息，除尘滤料更换和时间、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等；监测记录信息，主要污染物排放口废气手工监测或在线监测等；主要原辅材料消耗记录，一年内涂料、胶粘剂、清洗剂用量记录；燃料（天然气）消耗记录；

人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。

十三、橡胶制品制造行业

适用于以天然橡胶、合成橡胶和再生橡胶为原料生产各种橡胶制品的工业企业。包括轮胎制品制造（含轮胎新），橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，日用及医用橡胶制品制造，运动场地用塑胶制造及其他橡胶制品制造。不包括橡胶鞋制造和以废轮胎、废橡胶为主要原料生产化橡胶粉、再生橡胶、热裂解油等产品的活动。轮胎翻新企业不参与绩效分级。

1、生产工艺

轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制造、运动场地用塑胶制造、其他橡胶制品制造：

（1）橡胶、粉体料、液体料配料系统采用管道密闭投加或采用自动配料秤计量后袋装投加。

（2）炼胶工序采用包含上辅机、下辅机、密炼机一体化的密炼中心混炼；密炼机投料橡胶投料口采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；下辅机(挤出、压延)全部封闭，采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；硫化工序采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；企业无胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶工序。

（3）VOCs 原料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 原料的容器或包装袋存放于室内；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。

(4) 炼胶车间和硫化车间封闭。

日用及医用橡胶制品制造：

(1) 液体料采用密闭管道投加，粉体料手工投加，配料罐密闭。

(2) 浸渍工序、氯洗工序、硫化工序在封闭空间（仅轨道进出口敞开）内操作，收集后的废气排至废气处理系统。

(3) VOC_s 原料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOC_s 原料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOC_s 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。

2、有机废气治理工艺

轮胎制品制造：密炼机投料橡胶投料口、挤出废气采用燃烧工艺（热力燃烧、催化燃烧、蓄热燃烧处理，或引至锅炉燃烧；压延、硫化废气全部收集后，采用喷淋吸附、低温等离子、生物法等二级及以上组合工艺处理，或采用燃烧工艺（热力燃烧、催化燃烧、蓄热燃烧）处理，或引至锅炉燃烧；单根排气筒 NMHC 排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，处理效率 $\geq 80\%$ 。

橡胶板、管、带制品制造：混炼、硫化废气，全部收集后，采用喷淋吸附、低温等离子、生物法等二级及以上组合工艺处理，或采用燃烧工艺（热力燃烧、催化燃烧、蓄热燃烧）处理，或引至锅炉燃烧；单根排气筒 NMHC 排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，处理效率 $\geq 80\%$ 。

橡胶零件制造、运动场地用塑胶制造、其他橡胶制品制造：混炼、硫化废气，全部收集后，采用喷淋、吸附、低温等离子、生物法等二级及以上组合工艺处理，或采用燃烧工艺（热力燃烧、催化燃烧、蓄热燃烧）处理，或引至锅炉燃烧；胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气全部收集后，采用燃烧工艺（热力燃烧、催化燃烧、蓄热燃烧）处理，或引至锅炉燃烧；单根排气筒 NMHC 排放速率 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$ 的，处理效率 $\geq 80\%$ 。

日用及医用橡胶制品制造：天然乳胶企业：配料、浸渍、除尘后的硫化废气采用喷淋、吸附、低温等离子、生物法等二级及以上组合工艺处理，或采用燃烧工艺（热力燃烧、催化燃烧、蓄热燃烧）处理，或引至锅炉燃烧；合成乳胶企业：氯洗废气采用多级喷淋工艺处理。

3、排放限值

轮胎制品制造，橡胶板、管、带制品制造，橡胶零件制造，运动场地用塑胶制造，其他橡胶制品制造企业：炼胶、硫化废气排放口 NMHC 浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气排放口 NMHC 浓度不高于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ；其余排放口及各项污染物连续稳定达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）排放限值，并满足相关地方排放标准要求（不要求基准排气量）。

日用及医用橡胶制品制造企业：各项污染物连续稳定达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）排放限值，并满足相关地方排放标准要求。炼胶、硫化、胶浆

制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气排放口和厂界的臭气浓度、恶臭特征污染物连续稳定达到《恶臭污染物排放准》(GB14554)排放限值，并满足相关地方排放标准要求。

4、监测监控水平

重点排污企业主要排放口安装CEMS(PM、NMHC)，数据至少保存一年以上。

5、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复文件；排污许可证及季度、年度执行报告；竣工验收文件；废气治理设施运行管理规程；一年内废气监测报告。

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；废气污染治理设施运行管理信息除尘滤料更换量和时间、燃烧室温度、活性炭更换量和时间等；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；主要原辅材料消耗记录；燃料消耗记录。

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。

十四、工业涂装行业

是指为保护或装饰加工对象，在加工对象表面覆以涂料膜层的生产过程。主要涉及国民经济行业分类中规定的木材加工和木/竹/藤/棕/草制品业、文教/工美/体育和娱乐用品制造业、金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、汽车制造业、铁路/船舶/航空航天和其他运输设备制造业、电气机械和器材制造业、计算机/通信和其他电子设备制造业、仪器仪表制造业等。

1、原辅材料

使用粉末涂料；使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOC_s 含量涂料产品。

2、无组织排放

满足《挥发性有机废气无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求；VOC_s 物料存储于密封容器或包装中，盛装 VOC_s 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内；除大型工件特殊作业外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作；密闭回收废清洗剂；建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施；采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术。

3、VOCS 治污设施

喷涂废气设施干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置；使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧或燃烧等治理技术，处理效率 $\geq 95\%$ ；使用水性涂料时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施。

4、排放限值

在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 $20\text{-}30\text{mg/m}^3$ 、TVOC 为 $40\text{-}50\text{ mg/m}^3$ ；厂区无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 、任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 ；其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。

5、监测监控水平

严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行检测管理要求；重点排污企业风量大于 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上；安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值；再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。

6、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复、排污许可证及执行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告以及涂料、胶粘剂、清洗剂中 VOCs 含量检测报告。

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；废气污染治理设施运行管理信息，除尘滤料更换和时间、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等；监测记录信息，主要污染物排放口废气手工监测或在线监测等；主要原辅材料消耗记录，一年内涂料、胶粘剂、清洗剂用量记录；燃料（天然气）消耗记录。

人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。

十五、商砼（水稳）行业

适用于商品混凝土企业和建筑水稳企业。

1、政策要求

商品混凝土企业和建筑水稳企业符合布点规划要求。

2、排放限值

PM 排放浓度不高于 10 mg/m^3 。

3、无组织废气

商品混凝土企业扬尘污染防治达到《宿迁市商品混凝土企业扬尘污染防治导则》地面硬化、环境整洁、源头封闭等要求。水稳企业参照执行。

物料全部密闭或封闭贮存，搅拌楼（站）封闭。

厂内物料输送应采取封闭式皮带、斗提、斜槽方式；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；水稳拌和站每个筒库必须安装符合要求的粉尘收集设施。

料棚配备喷雾抑尘设施，料棚出入口配备自动门，其他物料全部封闭储存；成品物料利用密闭输送管道输送至密封罐车外运。厂内车辆出口配备喷淋设施。

4、监测监控水平

料场出入口、输送带等易产尘点安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上；治理设施安装用电监控、具有扬尘在线监控设施和运输车辆 GPS 定位系统，并与环保部门联网。

5、环境管理水平：

环保档案齐全。环评批复、排污许可证及执行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告、有住建部门核发的生产资质。

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；废气污染治理设施运行管理信息，除尘滤料更换和时间；监测记录信息，主要污染物排放口废气手工监测或在线监测等；主要原辅材料消耗记录。

人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。

十六、合成纤维行业

适用于以有机聚合物、高分子化合物生产合成纤维、聚酯纤维的工业企业。

1、能源结构

生物质、天然气、电。

2、装备水平

配备自动化生产线。

3、污染治理技术

(1) 燃料。燃料堆场采用封闭式仓库货采取围挡、遮盖等防风抑尘措施；采用皮带输送机下运输，并在落尘高度差较大的地方设置集气罩并配置袋式除尘；燃料破碎、筛分等工序采取密闭措施，并设置集气罩和袋式除尘。

(2) 加热炉。PM 治理设施主要为袋式除尘、电袋复合除尘等；脱硫治理设施主要为石灰石+石膏湿法脱硫、半干法/干法脱硫等；脱硝治理设施主要为 SCR 烟气脱硝、选择性非催化还原（SNCR）烟气脱硝、湿法氧化脱硝、低氮燃烧等。

(3) 泄漏检测与修复。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、检修人员等信息输入平台，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。

(4) NMHC 采取燃烧工艺进行处理，或送入工艺加热炉、锅炉、焚烧炉直接燃烧处理。

(5) 储罐。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或采用固定顶罐安装密闭排气系统，采用吸收、吸附、冷凝、膜分离等及其组合工艺回收处理后，采用燃烧工艺处理；密闭排气系统、气相平衡系统、燃烧处理均需在安全评价前提下实施。

(6) 投料。投料和搅拌工段应密闭作业，采用集尘罩收集后通过袋式除尘器处理。

(7) 当车间或生产设施 NMHC 排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，建设末端治理设施。

4、无组织排放

满足《挥发性有机废气无组织排放标准》特别排放控制要求。

5、监测监控水平

加热炉排口安装 CEMS，并安装 DCS，记录运行及生产过程主要参数；重点排污单位风量大于 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，主要排放口安装 FID；安装用电监控系统；在线数据均要保存一年以上。

6、排放限值

NMHC、PM、SO₂、NO_x达到 40、10、35、50 mg/m³。

7、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复、排污许可及执行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告；

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；废气污染治理设施运行管理信息，除尘滤料、吸附剂、碱液等更换频次和记录；监测记录信息，主要污染物排放口废气手工监测或在线监测等；主要原辅材料、脱硫脱硝等药剂消耗记录；燃料消耗记录

人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。

十七、塑料人造革与合成革行业

适用于塑料人造革制造、塑料合成革制造的工业企业。

1、燃料类型

蒸汽、天然气

2、工艺过程

(1) 采用自动配料系统，树脂、增塑剂等 VOC_s 物料采用管道输送，采用非管道方式输送 VOC_s 物料时采用密闭容器。

(2) 直接涂刮法、离型纸法的塑化发泡、涂覆等涉 VOC_s 排放区域封闭，废气排至收集处理系统；延压法密炼工序采用密炼机，塑化发泡在密闭空间内操作；后处理工序的涂饰区域、印刷区域、烘箱以及涂饰区域同烘箱之间的传输区域密闭，废气排至收集处理系统；其他产生 VOC_s 的主要操作区域采用集气罩收集，废气排至收集处理系统。

(3) 工艺过程产生的 VOC_s 废料存放于密闭容器或包装袋中，盛装过 VOC_s 物料的废包装容器加盖密闭。

(4) VOC_s 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOC_s 物料的容器或包装袋存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

3、废气治理

增塑剂废气采用冷凝+静电吸附后回收；人造革的涂覆、烘干及后处理工序废气全部收集后采用冷凝回收+燃烧工艺，或浓缩+燃烧工艺处理。

4、排放限值

满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》排放限值。

5、监测监控水平

主要排放口安装 CEMS（PM、NMHC），数据保存一年以上；安装用电监控。

6、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复、排污许可证及执行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告。

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；废气污染治理设施运行管理信息，除尘滤料更换时间、燃烧室温度等；监测记录信息，主要污染物排放口废气手工监测或在线监测等；主要原辅材料消耗记录；燃料消耗记录。

人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。

十八、工程机械制造行业

适用于现有工程机械制造排污单位涂装工序或生产设施。

1、原辅材料

水性涂料，底漆 $\leq 250\text{g/L}$ ，中涂 $\leq 250\text{g/L}$ ，面漆 $\leq 300\text{g/L}$ ，清漆 $\leq 300\text{g/L}$ ；无溶剂涂料 $\leq 60\text{g/L}$ ；粉末涂料。

2、无组织排放

(1) 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》中特别控制要求。

(2) VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内。

(3) 除大型工件特殊作业外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作。

(4) 密闭回收废清洗剂。

(5) 建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施。

(6) 采用自动喷涂、静电喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术。

(7) 采用自动调漆与清洗。

(8) 实施工料定额管理。

3、VOCS 治理设施

喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效喷漆处理装置；使用水性涂料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初

始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施；采用粉末涂料或 VOCs 含量 $\leq 60\text{g/L}$ 的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。

4、排放限值

在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 $20\text{-}30\text{ mg/m}^3$ 、TVOC 为 $40\text{-}50\text{ mg/m}^3$ ；厂区
内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 、任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 ；其他各污染物
稳定达到现行排放控制要求。

5、监测监控水平

严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》
(H942-2018) 规定的自行监测管理要求；重点排污企业风
量大于 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 的主要排放口，有机废气排放口安装
NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存
一年以上；安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并
记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率
值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更
换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据
保存一年以上。

6、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复、排污许可证及季度、年度执
行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监
测报告。

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所有涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率等信息的检测报告；废气污染治理设施运行管理信息，燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料、吸附剂、催化剂更换频次等；监测记录信息，主要污染物排放口废气手工监测或在线监测等；主要原辅材料消耗记录；燃料（天然气）消耗记录。

人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。

十九、铁合金行业

适用于电炉法、高炉法、转炉法、炉外法等生产铁合金的工业企业。

1、装备水平

全封闭矿热炉，配备干式煤气净化回收利用设施，负压烟气系统，配备余热回收设施，电炉容量不小于 25MVA；精炼炉烟气采用干法负压收集，电炉容量不小于 5MVA。

2、污染防治技术

除尘主要采用湿式静电除尘、袋式除尘、滤筒除尘等工艺；脱硫主要采用石灰-石膏等湿法、半干法、干法等工艺；脱硝采用低氮燃烧、选择性非催化还原（SNCR）、选择性催化还原（SCR）等高效治理工艺；取消烟气旁路。

3、排放限值

矿热炉及精炼炉 PM 不高于 10 mg/m^3 ；铬及其化合物不高于 3 mg/m^3 ；焙烧、烧结（基准氧含量 16%）及回转窑（基准氧含量 10%）PM、 SO_2 和 NO_x 浓度分别不高于 10、35、50 mg/m^3 。

4、无组织排放

料场封闭储存；料场出口设置高压冲洗装置；厂内散装物采用封闭通廊或管状带式输送机等方式密闭输送；除尘采用气力输送设备或罐车等方式密闭运输；厂内道路硬化，采取清扫、洒水等措施，保持清洁；冶炼车间无可见烟尘外

逸；原料破碎、熔炉配料、上料、加料、浇筑、出铁、出渣环节等设置集气罩，并配备除尘器。

5、监测监控水平

重点排污企业主要排口安装 CEMS，数据保存一年以上；电炉车间顶部等易产生点安装高清视频监控，数据保存六个月以上；污染治理设施安装用电监控。

6、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复、排污许可证及季度、年度执行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告；

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；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等；监测记录信息，主要污染物排放口废气手工监测或在线监测等；主要原辅材料消耗记录；燃料（天然气）消耗记录。

人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。

二十、电力、热力生产行业

适用于火力发电、热电联产、生活垃圾发电、生物质能发电企业及工业锅炉。

1、能源结构

煤、油、生活垃圾、生物质等。

2、污染治理技术

GB13223 中规定的火电企业采用《火电厂污染防治可行技术指南》推荐的超低、超超低排放技术。

工业锅炉 PM 治理设施主要为袋式除尘、电袋复合除尘等；脱硫治理设施主要为石灰石+石膏湿法脱硫、半干法/干法脱硫等；脱硝治理设施主要为 SCR 烟气脱硝、选择性非催化还原（SNCR）烟气脱硝、湿法氧化脱硝、低氮燃烧等；超低排放技术可参照火电企业比选。执行。每台焚烧炉需设置单独的烟气净化系统；锅炉点火需采用等离子或清洁燃料点火。

生活垃圾焚烧发电项目严禁选用不能达到污染物排放标准的焚烧炉；烟气净化工艺流程的选择应符合《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》(CJJ90)等相关要求，采取“3T+E”焚烧工艺+ SNCR 脱硝+半干法除酸+活性炭喷射吸附二噁英+布袋除尘等成熟先进的组合技术；鼓励配套建设二噁英及重金属烟气深度净化装置。

3、无组织排放

燃料堆场采用封闭式煤仓或采取围挡、遮盖等防风抑尘措施，采用皮带输送机下运输，并在落料高度差较大的地方设置集气罩并配置袋式除尘器；备料系统设置密闭装置或对燃料破碎场所进行密封处理；燃料的破碎、筛分和石灰石制粉的采取封闭措施，并设置集气罩和袋式除尘。

生活垃圾装卸、贮存设施、渗滤液收集和处理设施等应当采取密闭负压措施，并保证其在运行期和停炉期均处于负压状态；正常运行时设施内气体应当通过焚烧炉高温处理，停炉等状态下应当收集并经除臭处理；生活垃圾（污泥）运输通道、卸料大厅等区域应加强冲洗；卸料大厅车辆入口通过设置风幕、常闭门等装置，保证密闭效果；全厂无明显恶臭气味；飞灰按照危险废物管理，单独收集、贮存、运输、处置。

炉灰、炉渣、脱硫石膏等采用密闭仓储，利用密闭输送管道卸灰至密封罐车。

4、监测监控水平

主要排口安装 CEMS，并安装 DCS，记录运行及生产过程主要参数；垃圾库负压纳入 DCS 监控；安装用电监控系统；在线数据均要保存一年以上；在厂区显著位置树立便于查看的显示屏，将污染物排放数据实时实地向全社会公开，强化监测信息公开。

5、排放限值

燃煤、生物质、垃圾发电锅炉 PM、SO₂、NO_x 不高于 10、35、50 mg/m³；鼓励采取工程措施燃煤电厂一步到位，实现超低排放，PM、SO₂、NO_x 排放不高于 5、25、30 mg/m³；单台出力 65 t/h 发电锅炉须达到超低排放，PM、SO₂、NO_x 排放不高于 5、25、30 mg/m³。

6、环境管理水平

环保档案齐全。环评批复、排污许可证及季度、年度执行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告。

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、产品产量等；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等；监测记录信息，主要污染物排放口废气手工监测或在线监测等，主要原辅材料消耗记录；燃料（天然气）消耗记录。

人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。

二十一、危废焚烧处置行业

适用于危废焚烧处置行业。

1、能源结构

危险废物为主，天然气和燃料油等等辅助燃烧等。

2、污染治理技术

危废焚烧处置行业污染治理技术参考《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T176），污染排放需达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484）标准要求。

焚烧锅炉 PM 治理设施主要为袋式除尘；脱硫治理设施主要为石灰石+液碱湿法脱硫；脱硝治理设施主要为使用尿素进行 SNCR（非催化还原脱氮系统）脱硝；点火采用天然气或燃料油等点火。

3、无组织排放

危废车辆入厂设置洗车区；卸货在封闭的卸料大厅内，货物直接进入储存仓库，室内叉车不允许行驶出车间；液体转料在转料间进行。固体危废处置车间、储存仓库、转料间等区域都采用快速反应门封闭空间，配备通风除尘系统抽风收集，实现处置车间、储存车间等区域长期负压，从而减少无组织排放。

4、监测监控水平

主要排口安装 CEMS，并安装 DCS，记录运行及生产过程主要参数；通风除尘系统运行状况纳入 DCS 监控；安

装用电监控系统；在线数据均要保存一年以上；在厂门口显著位置树立便于查看的显示屏，将污染物排放数据实时实地向全社会公开，强化监测信息公开。

5、排放限值

危废焚烧处置 PM、SO₂、NO_x 不高于 15、50、200 mg/m³。

6、环境管理水平

环保档案齐全环评批复、排污许可证及季度、年度执行报告、验收、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告；

台账记录。生产设施运行管理信息，生产时间、运行负荷、处置量等；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等；监测记录信息，主要污染物排放口废气手工监测或在线监测等，主要原辅材料消耗记录；燃料（天然气、油）消耗记录；

人员配置。设置环保部门，配备专职人员，具备相应的环境管理能力。