



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 车辆配件、金属配件生产项目

建设单位(盖章): 泰州市祥领金属制品有限公司

编制日期: 2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	车辆配件、金属配件生产项目		
项目代码	2411-321202-89-01-126108		
建设单位联系人	-	联系方式	-
建设地点	江苏省（自治区）泰州市海陵县（区）九龙乡（街道） 马楼路23号第一幢、第三幢内，详见附图1。		
地理坐标	（119度50分12.564秒，32度29分18.109秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造、 C3670 汽车零部件及 配件制造	建设项目 行业类别	30-66 结构性金属制品制造 331、33-367 汽车零部件及配 件制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	泰州市海陵区数据局	项目审批（核准/备案）文号	泰海数备（2024）472号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《泰州市九龙镇（新能源产业园区）开发建设规划（2021-2035年）》		
规划环境影响评价情况	<p style="text-align: center;">规划环评文件名称：《泰州市九龙镇（新能源产业园区）开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》；</p> <p style="text-align: center;">审查机关：泰州市生态环境局；</p> <p style="text-align: center;">审查文件名称及文号：关于《泰州市九龙镇（新能源产业园区）开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》的审查意见，泰环审[2022]1号；</p>		

规划及规划环
境影响评价
符合性分析

1、与规划、规划环评符合性

与《泰州市九龙镇（新能源产业园区）开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》符合性分析具体如下：

（1）规划范围

新能源产业园西至界沟河，东至引江河、老兴泰公路，南至老通扬运河，北至宁启铁路线，总面积29.6平方公里。

本项目位于泰州市海陵区九龙镇马楼路23号第一幢、第三幢内，在规划范围内。

（2）产业定位

大力发展四大新能源产业，包括储能产业、节能减排产业、新能源装备制造产业和光伏产业，形成产业集群。整合提升三大传统优势产业，包括汽车整车及零部件产业、机械电子产业、自行车件产业，在转型升级中继续发挥传统优势，提升区域竞争力；积极发展现代服务业，包括科技研发和工业设计、现代物流、中介服务和生活性服务业，为产业发展提供有力的支撑。现有退城入园项目予以保留和发展。

表 1-1 新能源产业园的主导产业和支撑产业发展选择

产业门类		主要方向和产品
主导产业	光伏产业集群	光伏发电、薄膜电池及组件、分散式并网系统、热水器
	储能产业集群	锂电池及组件、示范电站、新产品开发
	新能源装备制造产业集群	光伏设备、电池设备、核能设备、生物质能制造设备
	节能减排产业	节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿色建筑及小区
	汽车整车及零部件产业	新能源汽车整车、汽车发动机系统、传动系统、底盘系统、行驶系统、制动系统
	机械电子装备制造产业	通用设备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、电子及通讯设备制造业、仪器仪表及文化办公机械制造业、金属制品业
	自行车产业	自行车精密零配件、车架、碳钢、碳纤维材料等
其他产业		简单加工的轻污染企业如塑料制品制造、建材加工（不含水泥制造、平板玻璃制造、石棉制品、含焙烧的石墨碳素制品及两高项目）等类型的中小企业。现有退城入园项目予以保留和发展。
支撑产业	科技研发和工业设计	面向区域市场的研发与设计中心、包装设计、广告设计等专业机构
	现代物流	仓储、物流配送、分拣包装、运输。

业	中介服务	<p>生产线服务：金融、信息、技术研发、会展、商务服务</p> <p>生活性服务：房地产、商贸、酒店、餐饮、娱乐</p> <p>社区服务、文化体育、交通</p>	
<p>本项目从事车辆配件、金属配件生产，属于金属结构制造、车辆零部件及配件制造，项目所在地位于新能源产业园中的自行车产业片区，项目产品属于该片区的优先引入的产业清单，符合新能源产业园产业定位。</p> <p>(3) 用地规划</p> <p>本项目位于泰州市海陵区九龙镇马楼路23号第一幢、第三幢内，位于泰州市新能源产业园区内，属于工业用地，符合泰州市新能源产业园（九龙镇）土地利用规划。</p> <p>(4) 基础设施规划与现状</p> <p>基础设施规划及现状见表1-2。</p>			
<p>表 1-2 基础设施规划及现状一览表</p>			
类别	基础设施名称		依托可行性
	规划	现状	
供水	泰州市三水厂	<p>规划给水管网沿城市主、次干道布置 DN300-DN500 的给水主干管，主要布置在振兴路、北环路、站前路、姚家路、兴泰路等道路上，构成区域给水管网骨架，与 DN200-DN300 的给水次干管网一起构成给水环网，提高供水安全性和稳定性。</p>	可接入园区供水管网
排水	九龙污水处理厂	<p>污水管网走向由南北两端向中间至污水处理厂，污水主干管沿姚家大道、龙园南路、北环路等布置，污水主干管管径为 DN800-DN1000，其他道路布置干管和支管，干管管径 DN500~DN600，支管管径 DN400。考虑管道综合的因素，污水管道一般布置在道路的西侧、北侧。规划区内工业污水首先由各企业对其进行预处理，达到接管标准后，在集中到九龙污水处理厂进行处理，达标后排放</p>	<p>本项目废水排放量 1.6m³/d，泰州市九龙污水处理厂建成污水处理能力为 17000t/d（其中 7000t 为一道新能源科技（泰州）有限公司废水专门处理系统），目前除一道新能源科技（泰州）有限公司废水专门处理系统专用处理系统外，综合废水处理系统实际处理水量为 4000t/d，剩余处理能力为 6000t/d，本项目废水排放量占剩余处理余量的 0.0267%，污水管网已覆盖本项目所在地，依托可行。</p>
供气	天然气门站	规划区内规划由泰州城区统	可接入园区燃气管网

		一供气。规划区由振兴路与北环路 与泰州城市燃气干管相接。以“西 气东输”冀宁联络线天然气为主 源，其中江都—泰州—南通线为冀 宁联络线苏中支线。规划在泰州市 域境内共设有寺巷分输站、大泗分 输阀室和泰兴界。苏中支线长输管 线经中心城区西南寺巷设置分输 站，结合寺巷分输站建设泰州天然 气接收门站，向泰州中心城区供应 天然气。											
供电	110KV 变 电 站	园区变电站三处，包括 35kv 九龙变电所、110kv 罡杨变电所和 220kv 洋桥变电所，能满足全园区 用电需要。建有 110KV-220KV 变 电系统，并实行双回路供电，可满 足各类工业项目用电需求。	可接入园区供电系统										
<p>由上表可知，本项目所在园区已实现集中供水、供气、供电、废水处理等，设施基本完善，可支撑本项目建设。</p> <p>2、与规划环评审查意见符合性</p> <p>与《泰州市九龙镇（新能源产业园区）开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》审查意见符合性分析见表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 与规划环评审查意见符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序 号</th> <th rowspan="2">审查意见</th> <th colspan="2">符合性判定</th> </tr> <tr> <th>项目情况</th> <th>判定 结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td> 加强空间管控，优化规划布局。 《规划》应坚持绿色协调发展， 坚持生态优先，从区域高质量发 展战略要求，进一步优化《规划》 产业定位、用地布局等，加强与 地方国土空间规划和“三线一单” 生态环境分区管控实施方案等 的协调和衔接，优化项目布局， 确保规划布局与生态环境保护、 人居环境安全相协调。工业用地 与居住用地之间应设置不小于 50m 的空间防护距离，居住用地 100m 范围内避免布置喷漆、酸 洗、电镀、排放异味气体以及高 噪声设备的项目；污水处理厂周 边 200m 范围内不得建设居民点 等环境敏感目标。园区占用国家 级生态保护红线引江河备用水 源地水源保护区，占用江苏省生 </td> <td> 距离本项目最近的居民点 是南侧 225m 处的张家坝， 距离大于 100 米。项目距 离引江河（海陵区）清水 通道维护区边界约 1580m；本项目距离最近 的国家级生态保护红线引 江河备用水源地水源保护 区约 2670m，因此本项目 不在规定的江苏省国家级 生态红线和生态空间管控 区域范围内，满足《江苏 省通榆河水污染防治条 例》。 </td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序 号	审查意见	符合性判定		项目情况	判定 结果	1	加强空间管控，优化规划布局。 《规划》应坚持绿色协调发展， 坚持生态优先，从区域高质量发 展战略要求，进一步优化《规划》 产业定位、用地布局等，加强与 地方国土空间规划和“三线一单” 生态环境分区管控实施方案等 的协调和衔接，优化项目布局， 确保规划布局与生态环境保护、 人居环境安全相协调。工业用地 与居住用地之间应设置不小于 50m 的空间防护距离，居住用地 100m 范围内避免布置喷漆、酸 洗、电镀、排放异味气体以及高 噪声设备的项目；污水处理厂周 边 200m 范围内不得建设居民点 等环境敏感目标。园区占用国家 级生态保护红线引江河备用水 源地水源保护区，占用江苏省生	距离本项目最近的居民点 是南侧 225m 处的张家坝， 距离大于 100 米。项目距 离引江河（海陵区）清水 通道维护区边界约 1580m；本项目距离最近 的国家级生态保护红线引 江河备用水源地水源保护 区约 2670m，因此本项目 不在规定的江苏省国家级 生态红线和生态空间管控 区域范围内，满足《江苏 省通榆河水污染防治条 例》。	符合
序 号	审查意见	符合性判定											
		项目情况	判定 结果										
1	加强空间管控，优化规划布局。 《规划》应坚持绿色协调发展， 坚持生态优先，从区域高质量发 展战略要求，进一步优化《规划》 产业定位、用地布局等，加强与 地方国土空间规划和“三线一单” 生态环境分区管控实施方案等 的协调和衔接，优化项目布局， 确保规划布局与生态环境保护、 人居环境安全相协调。工业用地 与居住用地之间应设置不小于 50m 的空间防护距离，居住用地 100m 范围内避免布置喷漆、酸 洗、电镀、排放异味气体以及高 噪声设备的项目；污水处理厂周 边 200m 范围内不得建设居民点 等环境敏感目标。园区占用国家 级生态保护红线引江河备用水 源地水源保护区，占用江苏省生	距离本项目最近的居民点 是南侧 225m 处的张家坝， 距离大于 100 米。项目距 离引江河（海陵区）清水 通道维护区边界约 1580m；本项目距离最近 的国家级生态保护红线引 江河备用水源地水源保护 区约 2670m，因此本项目 不在规定的江苏省国家级 生态红线和生态空间管控 区域范围内，满足《江苏 省通榆河水污染防治条 例》。	符合										

		态空间管控区新通扬运河清水通道维护区和引江河清水通道维护区，需严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态管控区与规划》《江苏省自然资源厅关于泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案的复函》《江苏省通榆河水污染防治条例》中相关管控要求。加快清水通道内现有码头的搬迁拆除，加快整治生态管控区内不符合管控要求的工业企业。		
	2	加强规划引导，严把项目准入。严格贯彻国家、区域发展战略和产业政策要求，充分衔接"三线一单"生态环境分区管控方案，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，引进项目符合产业定位要求，生产工艺、污染治理技术和清洁生产水平等应达到国内先进水平，禁止引进列入《环境保护综合名录（2021年）》规定的"高污染、高环境风险"产品名录的项目。加快不符合园区产业定位的企业搬迁工作。	本项目为金属结构制造、汽车零部件及配件制造项目，生产工艺、污染治理技术和清洁生产水平等应达到国内先进水平，不属于《环境保护综合名录（2021年）》规定的"高污染、高环境风险"产品名录的项目。	符合
	3	严守环境质量底线，强化总量管控。根据国家及省市关于大气、水、土壤、生态污染防治和江苏省、泰州市"三线一单"生态环境分区管控相关要求，制定园区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，落实污染物排放限值限量管理要求，建立碳排放总量管控机制，确保区域环境质量持续改善。园区污染物年排放总量指标初步核定为：大气污染物 SO ₂ 2.71t/a、NO _x 31.63t/a；烟粉尘 94.05t/a；VOCs 101.64t/a；废水污染物 COD716t/a；氨氮 71.6t/a；总磷 7.16t/a；总氮 215t/a；铬 0.059t/a；镉 0.014kg/a。	本项目废气均经相应废气处理设施处理后达标排放；生活污水经化粪池处理后接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理；项目一般固废外售综合利用，危险废物均委托有资质单位处置。本项目新增废水排放量：480t/a，COD：0.0144t/a，NH ₃ N：0.0014t/a，颗粒物：0.1056t/a，二氧化硫：0.0200t/a，氮氧化物：0.1866t/a，VOCs：0.0112t/a。通过排污权交易获得。	符合
	4	加快基础设施建设，提升环境治理能力。加快推进污水处理厂（南厂区）及配套污水管网的建设工作，确保 2024 年底前投入运营，待污水处理厂（南厂区）	本项目废气均经相应废气处理设施处理后达标排放；生活污水经化粪池处理后接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理；项目	符合

	<p>建成后，园区内工业废水全部接入污水处理厂（南厂区）集中处理，污水处理厂（北厂区）仅接纳生活污水。现有污水处理厂（北厂区）应严格遵守《江苏省通榆河水污染防治条例》要求，加快污水处理提标改造，以适应污水处理厂（南厂区）建成前的过渡期园区生态环境管理和发 展需求。加快推进区内供热管网的敷设工作，2024 年底前实现对园区集中供热，在集中供热实施前，园区企业自建锅炉、炉窑均采用天然气、电等清洁能源。加强园区固体废物的集中处理处置管理，加快推进海陵区共享式危险废物集中贮存中心“绿岛”项目建设，确保 2022 年 4 月底前投入运行。加强区内企业危废处置情况的日常监督管理，建立危废产生、收集、贮存、转移等过程管理台账，严格执行危废转移联单制度等国家和省有关危废转移管理的相关规定和制度要求，危险废物交由有资质的单位处置，园区不得建设危废焚烧设施。</p>	<p>一般固废外售给有资质单位综合利用，危险废物均委托有资质单位处置。</p>	
5	<p>加强园区环境管理，推动高质量发展。依托泰州市海陵生态环境局，完善园区环境管理机构，统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度。推进园区和企业循环经济和清洁生产，制定并实施园区日常环境监测计划，按要求公开区域环境质量情况。强化涉重企业管理，严格按照《海陵区电镀行业规范化整治工作方案》（泰海政发[2020]64 号）要求，加快推进区内电镀企业关停整合工作。强化金属表面处理中心环境管理，提高工艺和污染防治水平，防范累积性环境风险，确保周边环境安全。加强引江河清水通道维护区、新通扬运河清水通道维护区等生态空间管控区以及《泰州市海陵区生态空间管</p>	<p>本项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度。</p>	<p>符合</p>

	控区域调整方案》中补划区的生态空间管控。		
6	加强环境监管，完善环境风险应急体系建设。适时启动园区限值限量管理工作，制定限值限量实施方案，加快园区监测监控能力建设，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好跟踪监测与管理。建立健全区域环境风险防范体系，完善应急响应联动机制、风险管理体系和事故应急组织体系，提升园区环境风险防控和应急能力，监督及指导。	本项目将制定污染源监测计划对废水、噪声等进行监测，确保达标排放，建立健全区域环境风险防范体系，完善应急响应联动机制、风险管理体系和事故应急组织体系。	符合
	<p>本项目从事车辆配件、金属配件生产，属于C3311金属结构制造、C3670汽车零部件及配件制造，项目位于泰州市海陵区新能源产业园中的自行车产业片区，项目产品属于该片区的优先引入的产业清单，符合新能源产业园产业定位；不属于化工企业，不位于化工集中区；本项目不在引江河（海陵区）清水通道维护区范围内，不在通榆河一级和二级保护区范围内；本项目生产过程中生产废气经废气处理设施处理后达标排放；生产过程中无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理；生产过程中产生的一般工业固废收集外售给有资质单位综合利用，危险废物委托处置。</p> <p>综上所述，项目符合规划、规划环评及审查意见要求。</p>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目经泰州市海陵区数据局备案同意，备案号：泰海数备（2024）472号。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类，为允许类。</p> <p>对照《中共江苏省委办公厅江苏省人民政府办公厅关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32号）附件3“江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录”，本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方现行产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性</p> <p>（1）与生态保护红线符合性分析</p> <p>①对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）中规定的泰州市国家级生态红线区域，与本项目距离最近的国家级生态保护红线区域</p>		

为引江河备用水源地水源保护区。经现场勘查，本项目距离其二级保护区西北侧边界约2.67km。因此，本项目不在规定的江苏省国家级生态红线区域内。

②根据《泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案》及《江苏省自然资源厅关于泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕363号），与本项目距离最近生态空间保护区域为引江河（海陵区）清水通道维护区。本项目距离引江河（海陵区）清水通道维护区西侧约1.58km，不在生态空间管控区域范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

与生态空间保护区域位置关系见表1-4。

表 1-4 与生态空间保护区域位置关系一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			位置关系
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
引江河备用水源地水源保护区	水源水质保护	一级保护区：泰州市第二水厂备用取水口上游 1000 米至下游 500 米及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	/	1.69	/	1.69	项目东南 2.67km

引江河 (海陵区)清水通道 维护区	水源 水质 保护	/	原引江河两岸1000m,规划绿地控制线以外的区域调出,规划绿地控制线距离河岸不足100米的,按100米线控制;超过100米的,按绿地线控制。	/	20.56	20.56	项目东1.58km
<p>综上所述,本项目不在上述国家级生态保护红线、生态空间管控区域内,符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线符合性分析</p> <p>本项目生产过程中生产废气经废气处理设施处理后达标排放;生产过程中无生产废水排放,生活污水经化粪池处理后接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理,尾水排入九岛环湖,最终汇入新通扬运河。根据项目引用的环境质量现状监测报告,新通扬运河水环境质量能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水标准要求。根据《泰州市2023年生态环境质量报告》,全市国考、省考断面水质优III比例继续保持100%,饮用水源地水质达标率为100%,项目周边水体引江河水环境质量能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类水标准要求。根据《泰州市2023年生态环境质量报告》,2023年泰州海陵区环境空气O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值,判定泰州市海陵区为非达标区。区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。为加快改善环境空气质量,省委省政府已发布《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、省生态环境厅等六部门联合印发《江苏省减污降碳协同增效实施方案》,着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理,推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年,挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上,臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。总体来说,本项目所在区域环境质量良好。项目建成后对外环境影响较小,区域环境质量不会超出环境质量底线。</p> <p>(3) 与资源利用上线符合性分析</p> <p>本项目区域水、电资源丰富,生产过程仅消耗少量的水、电等能源,不会</p>							

改变区域能源利用格局，不会突破资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单符合性分析

根据《泰州市九龙镇（新能源产业园区）开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》中提出的生态环境准入清单，具体见表1-5。

表 1-5 园区生态环境准入清单

类别	园区生态环境准入清单要求	本项目情况	相符性分析	
国家级生态红线与生态空间管控区域	根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）园区东南侧占用国家级生态红线引江河备用水源地水源保护区的陆域范围约 10.70ha，该范围内目前设置为防护绿地，后续规划为防护绿地，不得随意占用。	本项目不占用国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区	相符	
	对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案》（泰州市海陵区人民政府，2021年9月），规划区内涉及到生态空间管控区的地块，应严格落实相关管控文件、政策要求，以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。		相符	
保护区域	通榆河一级保护区	本园区东临引江河、北部有新通扬运河自西向东穿过，两条河道均属于通榆河主要供水河道，按照《江苏省通榆河水污染防治条例》主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区，保护区内应严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》中相关管控要求，主要包括：一、通榆河一级保护区内禁止下列行为：1.新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；2.新设排污口；3.建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场；4.新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的	距离项目最近的供水河道为引江河，项目与其距离为2670m，不在其管控范围	相符

			项目；5.在河道内设置经营性餐饮设施；6.向河道、水体倾倒工业废渣、水处理污泥、生活垃圾、船舶垃圾；7.将畜禽养殖场的粪便和污水直接排入水体；8.将船舶的残油、废油排入水体；9.在水体洗涤装贮过油类、有毒有害物品的车辆、船舶和容器以及污染水体的回收废旧日物品；10.使用剧毒、高残留农药；11.新建规模化畜禽养殖场；12.在河堤迎水坡种植农作物；13.在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼胃、鱼筋等各类定置渔具；14.法律、法规禁止的其他行为。二、通榆河一级保护区限制下列行为：1.新建、扩建港口、码头；2.设置水上加油、加气站点；3.法律、法规限制的其他行为。三、其它《江苏省通榆河水污染防治条例》规定限制或禁止的行为。		
	基本农田	规划区内涉及到基本农田保护区的地块，禁止开发利用。	不涉及	相符	
	水域	对于规划划定的水域，禁止开发利用。	不涉及	相符	
	绿地	1.引江河、新通扬运河两侧设置100m的卫生防护距离；2.对规划中的公园绿地、防护绿地，禁止转变防护绿地的性质。	不涉及	相符	
	居住区	1.规划居住用地中不得新引入工业企业；2.居住用地与工业用地设置50m隔离距离，同时建议在距离居住用地100m范围内避免布置喷漆、酸洗、电镀工序及高噪声设备；3.污水处理厂中涉及恶臭气体产生的处理设施或装置与居住区应设置至少200m卫生防护距离。	距离本项目最近的居民点是南侧225m处的张家坝，距离大于100米。本项目不属于污水处理厂项目，符合相关规定要求。	相符	
	重点管控区域	各产业片区优先引入的产业清单： 1.新能源产业片区 光伏产业集群：光伏发电、薄膜电池及组件、分散式并网系统、热水器； 储能产业集群：锂电池及组件、电池组件、示范电站、新产品开发；	本项目从事车辆配件、金属配件生产，属于金属结构制造、车辆零部件及配件制造，项目所在地位于新能源产业园中的自行车产业片	相符	

		<p>新能源装备制造产业集群;光伏设备、电池设备、核能设备、生物质能制造设备;</p> <p>节能减排产业:节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿色建筑及小区。</p> <p>2. 汽车整车及零部件产业片区 新能源汽车整车、汽车发动机系统、传动系统、底盘系统、行驶系统、制动系统。</p> <p>3. 机械电子装备产业片区 通用设备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、电子及通讯设备制造业、仪器仪表及文化办公机械制造业。</p> <p>4. 自行车产业片区 自行车精密零配件、车架、碳钢、碳纤维材料等。</p>	<p>区,项目产品属于该片的优先引入的产业清单,符合新能源产业园产业定位</p>	
		<p>本园区禁止引入的产业清单:</p> <p>1. 禁止新建铅蓄电池企业;</p> <p>2. 禁止露天和敞开式喷涂作业项目(工艺有特殊要求除外);</p> <p>3. 禁止燃煤、燃重油项目;</p> <p>4. 禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化钢铁、平板玻璃等重污染项目;</p> <p>5.禁止引入危化品集中仓储项目(企业内部生产必需的配套危化品仓库除外)。</p>	<p>本项目不属于园区禁止引入类项目。</p>	<p>相符</p>
		<p>其它产业发展要求:</p> <p>1. 允许简单加工的轻污染企业如塑料制品制造、建材加工(不含水泥制造、平板玻璃制造、石棉制品、含焙烧的石墨碳素制品及两高项目)等类型的中小企业。现有退城入园项目予以保留和发展;</p> <p>2. 凡涉及电镀工序的项目,其电镀工序应全部进入海陵区金属表面处理中心统一管理,并执行海陵区金属表面处理中心相关环境管理与准入要求。</p>	<p>不涉及</p>	<p>相符</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1. 废水污染物排放总量控制目标:废水量 1431 万 m³/年, COD716t/a, 氨氮 71.6t/a、总氮 215t/a、总磷 7.16t/a、总镍 0.72 t/a、铬 59kg/a、镉 0.014kg/a。</p>	<p>本项目生产过程中生产废气经废气处理设施处理后达标排放;生产过程</p>	<p>相符</p>

		<p>2. 大气污染物总量控制目标： SO₂2.71t/a、NO_x31.63t/a、烟粉尘 94.05t/a、VOCs 101.64t/a。</p> <p>3. 碳排放：根据国家碳排放达峰 与碳中和要求，完成国家及地方 下达的相关目标指标要求。</p>	<p>中无生产废水 排放，生活污水 经化粪池处理 后接管至泰州 市九龙污水处 理厂集中处理。 本项目新增废 水排放量： 480t/a，COD： 0.0144t/a， NH₃N： 0.0014t/a，颗粒 物：0.1056t/a， 二氧化硫： 0.0200t/a，氮氧 化物：0.1866t/a， VOCs： 0.0112t/a。通过 排污权交易获 得。</p>	
	环境 风险 防控	<p>1. 入区企业应规范各项风险防 控设施，按相关要求开展风险评 估及突发环境事件应急预案编制 并备案，配备必要的应急物资， 与区内外周边企业建立突发环境 事件应急互助协议，定期开展突 发环境事件应急演练，提高突发 环境事件应急响应能力；</p> <p>2. 按要求及时更新园区突发环 境事件应急预案并备案；配备必 要的应急物资，通过组织区内相 关企业、与周边企事业单位等可 调用的应急资源建立突发环境事 件应急联动机制等方式完善园区 应急队伍、技术与资源储备；针 对园区环境风险特征，定期开展 园区突发环境事件演练，演练频 次不低于1次/年。</p>	<p>本项目投入运 营后将加强环 境风险管理，强 化应急响应联 动机制以及应 急物资和救援 力量配备并定 期组织应急演 ；并委托有资 质的第三方检 测机构根据监 测计划对各环 境要素进行定 期监测。</p>	相符
	资源 开发 利用 要求	<p>1. 入区企业按照《涂装行业清 洁生产评价指标体系》、《电镀行 业清洁生产评价指标体系》、《光 伏电池行业清洁生产评价指标体 系》等相关行业清洁生产标准中 资源和能源消耗指标来进行控 制。</p> <p>2. 通过产业转型升级与资源的 减量与循环利用，提高园区整体 物质减量与循环水平，实现单位</p>	<p>本项目位于泰 州市新能源产 业园内，单位工 业增加值综合 能耗为0.015吨 标煤/万元；单 位工业增加值 新鲜水耗为 4.23m³/万元。</p>	相符

		<p>工业用地工业增加值≥9 亿元/km²；单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗<8m³/万元；整体工业用水重复利用率≥75%。</p>		
<p>项目位于泰州市海陵区九龙镇马楼路23号第一幢、第三幢内，位于泰州市海陵区新能源产业园中的自行车产业片区，本项目为C3311金属结构制造、C3670汽车零部件及配件制造，且不含有电镀工序，不在限制、禁止要求内，符合环境准入负面清单管理要求。</p> <p>3、与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性</p> <p>根据《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》《泰州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》（泰环发〔2024〕30号），泰州市划定环境管控单元共359个，包括：优先保护单元85个、重点管控单元181个和一般管控单元93个，实施分类管控。本项目所在地所属环境管控单元为泰州市新能源产业园（中片区），相关内容及相符性分析见表1-6。</p> <p>4、与相关生态环境保护法规、政策、规划符合性</p> <p>本项目与相关生态环境保护法规、政策、规划相符性分析见表1-7。</p>				

表 1-6 与环境管控单元生态环境准入清单符合性一览表

序号	“三线一单”环境管控单元空间属性		“三线一单”生态环境 准入清单要求	符合性判定	
	环境管控单元名称	管控单元分类		项目情况	判定结果
1	泰州市新能源产业园（中片区） （ZH32120220870）	重点管控单元	空间布局约束 限制及禁止： （1）禁止新建铅蓄电池企业，现有铅蓄电池项目做到增产不增污； （2）禁止新建专业电镀项目；可进行现有专业电镀企业的整合提升，不增加五类重金属的排放总量。 （3）禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求的除外） （4）禁止燃煤、燃重油项目 （5）不建设危废集中焚烧设施 禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化钢铁、平板玻璃等重污染项目；	本项目不属于新建铅蓄电池企业、新建专业电镀项目。 本项目不涉及露天和敞开式喷涂作业。 本项目不使用燃煤、燃重油。	符合
2			污染物排放管控 （1）水污染物排放量：废水 1431.99 万 m ³ /a，COD716t/a、氨氮 71.6t/a、总磷 7.16t/a、总镍 0.72t/a、铬 78.15kg/a、镉 0.0365kg/a、砷 0.365kg/a、铅 127.49kg/a； （2）废气污染物排放量：二氧化硫 3.73t/a、氮氧化物 32.91t/a、烟粉尘 96t/a、VOCs103.87t/a。	本项目生产过程中无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理。本项目新增废水排放量：480t/a，COD：0.0144t/a，NH ₃ N：0.0014t/a，颗粒物：0.1056t/a，二氧化硫：0.0200t/a，氮氧化物：0.1866t/a，VOCs：0.0112t/a。通过排污权交易获得。	符合
3			环境风险防控 （1）居住用地与工业用地设置 50m 间隔距离。 （2）引江河、新通扬运河两侧设置 100m 的卫生防护距离。	本项目周边 50m 内无居民点。本项目距离新通扬运河 2750m，距离引江河 1580m。不在引江河、新通扬运河两侧 100m 范围内。	符合
4			资源开发效率要求 单位工业增加值水耗不高于 9 吨/万元。	单位工业增加值水耗为 4.23 吨/万元	符合

由上表可知，不涉及空间布局约束，污染物排放在海陵区内平衡，环境风险防控、资源开发效率满足泰州市新能源产业园（中片区）管控要求，符合《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》、《泰州市生态环境

分区分管动态更新成果（2023年版）》（泰环发〔2024〕30号）要求。

表 1-7 与相关生态环境保护法规、政策、规划相符性分析

法规政策名称	法规、政策要求	符合性判定	
		项目情况	判定结果
江苏省通榆河水污染防治条例	<p>(1) 通榆河是沿河地区居民饮用水的主要供水水源，同时兼有灌溉、航运、行洪等功能。</p> <p>(2) 通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。</p> <p>(3) 在一级保护区内，禁止下列行为：“新建、技改直接或者间接向水体排放污染物的项目；新设排污口；建设工业固体废物集中贮存处置设施、场所和城市生活垃圾填埋场；……”在一、二级保护区内，禁止下列行为：“新建、改建、技改制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；……”。</p>	对照分析可知，距离项目较近的通榆河供水河道为引江河，距离本项目1580m，不在其管控范围。因此，本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。	相符
关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办〔2022〕55号）	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及。	相符
	16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及。	相符
	17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不涉及。	相符
	18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
	19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	相符
泰州市“十四五”生态环境保护规划	(1) 严把开发区“入园门槛”。强化重点管控单元空间、总量、准入环境管理。对不符合园区定位的产业禁止准入。优化用地结构，落实“亩均论英雄”改革。做好工业企业效益评价，盘活低效闲置土地，加强土地集	1、本项目所在地为重点管控单元，本项目为车辆配件、金属配件生产加工项目，且符合空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控	相符

(泰政发〔2021〕129号)	<p>约利用。严格控制能源消费总量,大幅增加非化石能源供给,持续减少以煤炭为主的化石能源消费。</p> <p>(2)限制“高能耗、高污染”(以下简称“两高”)项目建设。针对“两高”项目,建立管理台账,严格环评审批,对违规建设的项目进行整改。</p> <p>(3)深化工业企业VOCs治理。进一步控制工业VOCs排放总量,开展涉VOCs企业集群排查整治,实行区域内VOCs排放等量或者倍量削减替代。全面推广使用低VOCs含量的涂料、油墨和胶粘剂,原料生产企业推广使用低(无)VOCs含量和低反应活性的原辅材料。</p> <p>(4)全面控制无组织排放,推广全密闭、连续化、自动化等生产技术和高效工艺与设备,做到生产工艺“全密闭”、污水处理设施“全加盖”,建设臭气异味“全收集”体系,采用高效治理技术实现臭味异味“全处理”。</p> <p>(5)规范危险废物监管。建设全市《危险废物转移过程控制信息化管理平台》,建立健全覆盖危险废物产生、贮存、转运、处置全生命周期的监管体系,依法依规规范转移行为。</p>	<p>等要求。本项目不使用煤炭能源消费。</p> <p>2、本项目不属于“高能耗、高污染”项目建设。</p> <p>3、本项目VOCs总量在泰州市海陵区内通过排污权交易取得。</p> <p>4、本项目废气通过管道收集等方式减少无组织排放。</p> <p>5、本项目危险废物委托资质单位定期处置。厂区设有危废贮存设施,满足企业危险废物贮存量的要求。</p>	
挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策	含VOCs产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提供废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集的废气进行回收或处理后达标排放。	项目产生的有机废气(烘干废气)管道收集后经二级活性炭吸附装置进行处理,收集效率可达90%,对挥发性有机物的净化效率可达80%。	符合
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法	新建、改建、技改挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价。新增有机物排放总量指标不足部分,可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准,建设单位不得开工建设。	项目新增VOCs总量通过排污权交易取得。	符合
	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产经营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南,产生的有机废气(烘干废气)采用管道收集后经二级活性炭吸附装置进行处理,收集效率可达90%,对挥发性有机物的净化效率可达80%,能确保挥发性有机物达标排放。	符合
	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠,保存时间不得少于3年。	项目制定了运营期环境监测,投入生产后将委托第三方监测机构进行例行监测,并按照规定向社会公开。	符合
	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营	项目产生的有机废气(烘干废气)管道收集后经二级活性炭吸附装置进行处理,收集效率可达90%,对挥发性有机物的净化效率可达80%。固体废物均妥善处理,清洗剂密闭储存。	符合

	活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		
江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南	1、所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。 2、鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业）的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），本项目所用塑料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。本项目有机废气（烘干废气）采用管道收集后经二级活性炭吸附装置收集处置，VOCs净化处理效率满足75%要求。	符合
江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案	1、严格环境准入，有效控制VOCs的新增排放量新、改、扩建VOCs排放项目在设计 and 建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少VOCs泄漏环节。 2、大力推进清洁生产，强化VOCs源头削减大力推进清洁生产，强化对化工、表面涂装、包装印刷等重点行业的强制性清洁生产审核，坚决淘汰落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备，使用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、高臭、易挥发性物料，优先采用连续化、自动化、密闭化生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺。 3、确保VOCs处理装置运行效果，实现达标排放企业应确保VOCs处理装置长期有效运行。	1、本项目有机废气（烘干废气）采用管道收集后经二级活性炭吸附装置收集处置，VOCs净化处理效率满足75%要求。 2、本项目不使用落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备。 3、定期对该装置进行检查、维护，确保装置长期有效运行。	符合
江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。	本项目使用的清洗剂为水基型清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中低VOCs含量清洗剂的要求。	符合

由上表可知，距离本项目最近的通榆河供水河道为引江河，距离本项目1580m，本项目不在其管控范围内；本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目；本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》、苏长江办〔2022〕55号关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知、泰州市“十四五”生态环境保护规划（泰政发〔2021〕129号）及挥发性有机物治理等相关法规、政策要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>泰州市祥领金属制品有限公司成立于 2024 年 7 月 8 日，位于江苏省泰州市海陵区九龙镇马楼路 23 号第一幢、第三幢内，主要从事金属制品、汽车零部件及配件制造、销售、修理；机械零件、零部件加工、销售；喷涂加工。</p> <p>该公司拟投资 300 万元，租赁泰州市晟炜杰商贸有限公司位于江苏省泰州市海陵区九龙镇马楼路 23 号第一幢、第三幢内的空置厂房，购置冲床、钻床、车床、抛丸机、喷粉流水线、焊机、空压机等设备，建设车辆配件、金属配件生产项目（下文简称“本项目”）。项目建成后，形成年产 600 万件车辆配件、金属配件（主要为自行车、摩托车等车辆车架）的生产能力。该项目已于 2024 年 11 月 28 日通过泰州市海陵区数据局备案，项目代码：2411-321202-89-01-126108。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，车辆配件、金属配件生产项目应进行环境影响评价，再对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），该项目从事车辆配件、金属配件生产，属于“三十、金属制造业”，“66、结构性金属制品制造 331”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”及“三十三、汽车制造业”，“71、汽车零部件及配件制造367”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，泰州市祥领金属制品有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司技术人员经过现场勘察和工程分析，依据相关环境保护法律法规、技术规范、编制指南等要求，编制完成《泰州市祥领金属制品有限公司车辆配件、金属配件生产项目环境影响报告表》，对产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估本项目建设的可行性。</p>										
	<p>2、产品方案及产能</p> <p>本项目产品包括：车辆配件、金属配件，本项目建成后将形成年产600万件车辆配件、金属配件的生产能力，具体情况见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 产品方案及产能一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>工程名称</th><th>产品名称</th><th>生产能力</th><th>计量单位</th><th>生产时间 h/a</th></tr></thead><tbody><tr><td>生产线</td><td>车辆配件、金属配件（主要为自行车、摩托车等车辆车架）</td><td>600</td><td>万件/年</td><td>2400</td></tr></tbody></table>	工程名称	产品名称	生产能力	计量单位	生产时间 h/a	生产线	车辆配件、金属配件（主要为自行车、摩托车等车辆车架）	600	万件/年	2400
	工程名称	产品名称	生产能力	计量单位	生产时间 h/a						
生产线	车辆配件、金属配件（主要为自行车、摩托车等车辆车架）	600	万件/年	2400							
<p>3、工程组成</p> <p>本项目工程组成见表2-2。</p>											

表 2-2 工程组成一览表

类别	名称	工程内容	备注	
主体工程	生产车间	建筑面积共 990m ² , 设置机加工区、焊接区、抛丸区、清洗区、喷粉区、烘干区、脱塑区等	1F	
公用工程	办公区	1F, 建筑面积约 10m ²	位于生产车间东南角	
贮运工程	仓库	1F, 建筑面积约 80m ²	位于厂区西南角	
公用工程	供水系统	用水量 624.6m ³ /a	由市政自来水管网供应	
	排水系统	排水量 480m ³ /a	生活污水经化粪池预处理后接管至泰州市九龙污水处理厂, 尾水排入九岛环湖最终汇入新通扬运河	
	供电系统	用电量 50 万 kWh/a	由市政电网供电	
	供气系统	用气量 10 万 m ³ /a	由园区供气管网供气	
环保工程	废气处理	抛丸废气	密闭收集+布袋除尘器+排气筒 DA001 (15m)	/
		清洗、烘干废气、	集气罩+二级活性炭吸附装置+排气筒 DA002 (15m)	/
		加热炉天然气燃烧废气		/
		喷粉废气	负压收集后经自带回收系统+一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置+排气筒 DA003 (15m)	/
		脱塑废气	设备密闭+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置+DA004 排气筒 (15m)	/
		热洁炉天然气燃烧废气	管道收集+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置+排气筒 DA004 (15m)	/
		危废贮存点废气	无组织排放	/
		焊接废气	设置固定工位, 工位上方设置集气罩收集+布袋除尘器, 无组织排放	/
		未被收集的有机废气和粉尘	加强通风	/
	废水处理	化粪池	化粪池 2m ³ /d	/
噪声治理	噪声治理	建筑隔声、合理布局、距离衰减等		

固废处理	一般固废贮存场所	占地面积 10m ² ，贮存能力 10t。	位于仓库东南角
	危险废物贮存点	占地面积 5m ² ，贮存能力 5t。	位于生产车间办公区北侧

4、主要原辅材料及能源

(1) 主要原辅材料及能源消耗情况

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格	形态	年用量 (t/a)	最大存在量 (t)	储存方式	储存地点	
1	原辅材料	钢材	/	固	300	30	箱装	仓库
2		塑粉	25kg/桶	固	10	0.25	桶装	仓库
3		焊丝	10kg/捆	固	0.5	0.1	捆装	仓库
4		清洗剂	20kg/桶	液	1	0.1	桶装	仓库
5	能源	水 (m ³ /a)	/	液	624.6	/	/	/
6		电 (万kw.h/a)	/	/	50	/	/	/
7		天然气 (万m ³ /a)	/	气	10	/	/	/

(2) 涉VOCs物料组分

涉VOCs物料组分见表2-4。

表 2-4 组分分析一览表

名称	主要成分	占比 (%)	备注
清洗剂	磷酸	5-30	根据检测报告清洗剂中 VOCs 含量为 3g/L
	氧化锌	1-50	
	乳化剂	0-30	
	钼酸钠	0-10	
	柠檬酸	0.01-5	
	表面活性剂	0-15	
	水	50-80	

(3) 理化性质

主要成分理化性质见表2-5。

表 2-5 理化性质一览表

原辅材料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理特性
清洗剂	透明澄清液体；气味：无味或轻微气味；pH 值：酸性；相对密度（水以 1 计）：1.1±0.5；溶于水；正常环境温度下储存和使用，本品稳	可燃	无资料

		定。		
塑粉	聚乙烯树脂粉末，具有耐腐蚀性，电绝缘性，比重：0.94~0.96g/cm ³ ，成型收缩率：1.5~3.6%，成型温度：140~220℃，干燥条件：吸水率低，加工前可不用干燥处理。		易燃	估计值 LD ₅₀ ，大鼠经口 >5000mg/kg
天然气	无色无臭气体。沸点/℃：-160~-164，相对密度（水=1）：0.42（-164℃），溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚。		易燃	在-162℃左右的爆炸极限为 6%-13%。当液化天然气由液体蒸发为冷的气体时，其密度与在常温下的天然气不同，约比空气重 1.5 倍，其气体不会立即上升，而是沿着液面或地面扩散，吸收水与地面的热量以及大气与太阳的辐射热，形成白色云团。由雾可察觉冷气的扩散情况，但在可见雾的范围以外，仍有易燃混合物存在。如果易燃混合物扩散到火源，就会立即闪回燃处。当冷气温热至-112℃左右，就变得比空气轻，开始向上升。液化天然气比水轻，遇水生成白色冰块。冰块只能在低温下保存，温度升高即迅速蒸发，如急剧扰动能猛烈爆喷。天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属"单纯窒息性"气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。

(3) 涉VOCs物料判定

①清洗剂

表 2-6 VOC 含量限值判定一览表

物料名称	含量限值 (g/L)	含量符合性判定	
		项目情况	判定结果
清洗剂	50	3	符合

由上表可知，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB3850-2020），本项目清洗剂属于水基清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）

及《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）相关要求。

②塑粉

对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中“8.1粉末涂料、无机建筑涂料（含建筑无机粉体涂装材料）、建筑用有机粉体涂料产品中VOC含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品”要求，因此，本项目塑粉原料属于低VOCs物料。

（4）涉VOCs物料用量核算

项目塑粉用量采用以下公式计算：

$$m=p\delta s\times 10^{-6}/(NV\cdot \epsilon)$$

其中：m—涂料用量（t/a）；

p—涂料密度（g/cm³）；聚乙烯粉末涂膜密度一般为 1.5g/cm³，本环评取 1.5g/cm³；

δ—涂层厚度（μm）；本项目取 100μm；

s—喷塑总面积（m²/年）；根据建设单位提供资料：本项目喷塑面积为 63333.3m²/a；

NV—该涂料组分所占涂料比例（%）；塑粉中固含量取 100%；

ε—附着率，本环评取 95%。

根据上式计算可知，项目塑粉用量约为 10t/a。

5、主要生产设施

本项目建成后全厂主要生产设施详见表2-7。

表 2-7 本项目主要生产设施一览表

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施		设施参数	数量（台/套）	备注
生产车间	机加工	钻床		Z5140B	8	/
		冲床		/	2	/
		车床		CW61160	1	/
	焊接	焊机		/	5	/
	抛丸	抛丸机		/	4	/
	清洗	四合一一体设备		/	1	/
	烘干	烘道		30m×0.5m	1	清洗烘干用
	喷粉	喷粉流水线	喷粉房		/	4
静电喷涂机			/	16	每个喷粉房配备4个	

	固化烘干	烘道	30m×2m	1	喷粉固化烘干用
	烘干供热	加热炉	20 瓦大卡	1	/
	脱塑	热洁炉	/	1	/
	辅助设备	空压机	/	2	/

6、水平衡

项目用水量估算及废水产生情况如下：

(1) 生活污水

项目建成后，劳动定员为 20 人，年工作 300 日，就近招工，不提供食宿。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）相关规定，职工生活用水量取 100L/（人·天）计算，职工生活用水量为 600m³/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水排水量为 480m³/a。经化粪池处理后经园区管网接入泰州市九龙污水处理厂深度处理。

(2) 清洗用水

本项目生产过程中需对半成品进行清洗后进入下一步加工工序，使用清洗剂与清水按照 1:12 的对比对金属工件表面进行喷淋清洗，清洗剂使用量 1t/a，则清洗用水量 12t/a，自然损耗，定期补水。根据建设单位提供资料，四合一设备（即清洗设备）共设置一个清洗水槽，容积为 3.6m³，清洗水采用沉淀处理后循环使用，循环量为 100t/a，回用于清洗工段，不外排。

(3) 喷淋用水

项目热洁炉废气温度较高，在进入活性炭吸附装置前需增加一套喷淋塔对其降温，有机废气通过水喷淋装置时，水中会附着极少量的有机物。废气喷淋系统的流量 1t/h，年使用 80h，则废气水喷淋用水循环量为 80t/a。水喷淋塔配备一个 1m³ 的循环水箱，为了保证喷淋系统的废气处理效果，废气水喷淋循环用水需要每年更换一次，则喷淋废液产生为 1t/a，喷淋用水在循环过程中损耗量以循环量的 2% 计，即损耗 1.6t/a，补充用水 2.6t/a。更换产生的喷淋废液，作为危废委托有资质单位处理。

(4) 热洁炉用水

项目热洁燃烧室配套温度、烟雾控制系统，其炉腔内温度被严密的监测和控制，一旦超过设定的温度及烟雾范围，炉腔内喷水系统就会自动开启，使炉温和烟雾下降到一定设定范围内。根据建设单位提供资料，热洁炉喷水系统用水约 10t/a，全部蒸发耗损。

本项目水平衡图见图 2-1。

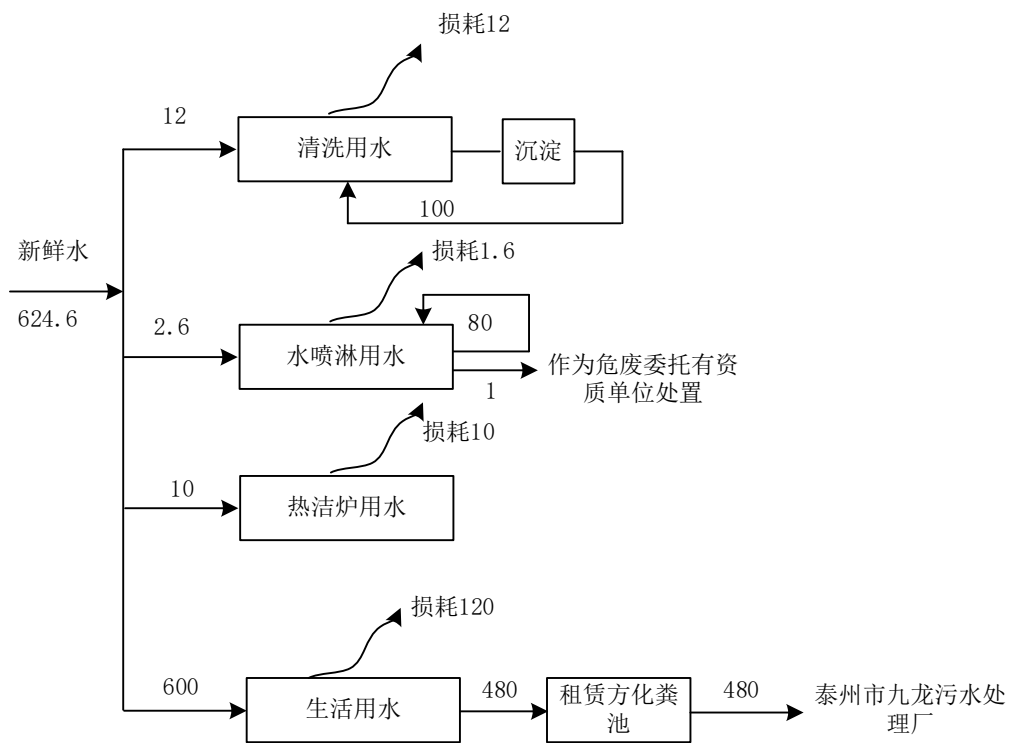


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

7、劳动定员、工作制度

- (1) 劳动定员：20人；
- (2) 工作制度：年工作300d，每天8h，共计2400h/a。

8、厂区平面布置

本项目拟建于江苏省泰州市海陵区九龙镇马楼路23号第一幢、第三幢内，生产车间呈矩形，从西到东、从南到北依次为抛丸区、焊接区、机加工区、脱塑区、清洗区、喷粉区、烘干区，办公区位于生产车间东南角，危废贮存点位于办公区北侧，仓库位于生产车间西南侧，一般固废贮存场位于仓库的东南角。具体平面布置详见附图3。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节详见图2-2。

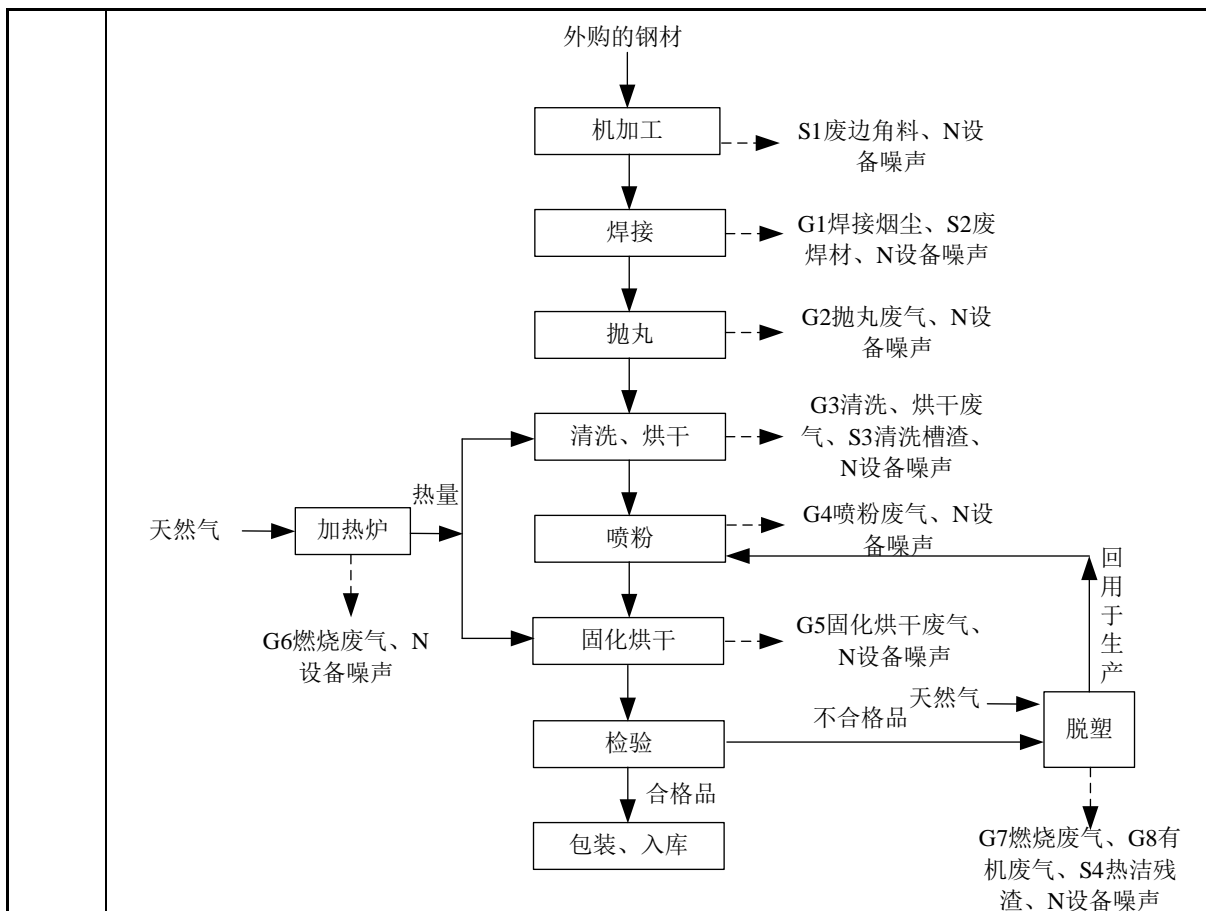


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 机加工：外购的钢材运输进厂，在车间内存放，然后经过钻床、冲床、车床进行处理，形成客户所需产品规格；本项目不使用切削油/液，该工序产生废边角料S1和设备噪声N；

(2) 焊接：经过加工处理的金属工件通过自保护焊接，形成金属配件加工工件。该工序产生焊接烟尘G1、废焊材S2和设备噪声N；

(3) 抛丸：加工完的工件根据要求，需要进行抛丸处理。抛丸工序在抛丸机内。抛丸过程密闭，利用抛丸器高速旋转的叶轮将弹丸加速喷打到工件表面，对工件表面进行冲击、刮削以清除工件表面的铁锈和污物。整个过程达到了除锈、防锈、表面强化的目的。该工序产生抛丸废气G2、设备噪声N；

(4) 清洗、烘干：使用四合一一体设备加入配比后的清洗剂水溶液对工件表面进行喷淋清洗。溶液配比为清洗剂：水=1:12，时间约10-15min，常温下进行。定期更换清洗水，更换下来的清洗水采用沉淀处理后循环使用，回用于清洗工段，不外排。清洗后进行烘干，烘道温度设定为180-200℃。烘干工段设置一台加热炉进行供热，燃料为天然气。此工序会产生清洗、烘干废气G3、清洗槽渣S3、设备噪声N。

(5) 喷粉：工件进入喷粉流水线进行喷粉，本项目采用静电喷粉工艺，工作原理是在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便捕集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。喷粉设备配套粉末回收系统（即一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置），提高粉末利用率。该工序产生喷粉废气G4、设备噪声N。

(6) 固化烘干：项目喷粉工件经流水线输送至烘道中进行固化烘干，烘道内部为密闭空间，固化烘干废气通过烘道排气口排放。喷塑粉末需加热到约160℃固化，烘道温度设定为180-200℃，固化烘干时间20min，该固化温度下，挥发的有机成分主要为树脂粉末的受热气化物。烘干固化工段与清洗后烘干工段共用一台加热炉进行供热，燃料为天然气。该工序产生固化烘干废气G5、天然气燃烧废气G6、设备噪声N。

(7) 检验、脱塑：经检验合格的产品进行下道工序，不合格品进行脱塑处理。热洁炉主要用于处理工件不合格品上已固化的粉末涂料，脱塑后回用于生产，再次进行表面喷粉工作。

热洁炉脱塑：利用热洁炉高温加热能促使涂层剥离的原理，将分拣后工件堆放在小车上，然后将工件推入炉内。高温热洁炉运行时为全封闭状态，加热温度约为380℃到420℃，加热时间为1h，热洁炉燃烧室配套温度、烟雾控制系统，其炉腔内温度被严密的监测和控制，一旦超过设定的温度及烟雾范围，炉腔内喷水系统就会自动开启，使炉温和烟雾下降到一定设定范围内，当低于设定范围时又重新开始加温，周而复始直到整个周期完成。由于热洁炉内温度过高冷却水全部蒸发，无废水产生。热洁过程完成后燃烧机就会自动关闭，但这时炉温较高，并且需等待炉内废气排放毕，冷却时间需4h。冷却后打开炉门推出小车，工件上的涂层大部分在高温热洁时脱落在热洁炉底盘，但还有一小部分在未脱落，对未脱落的工件在热洁炉门口进行敲灰，脱落的涂层就会掉落热洁炉门口区域，定期对该区域及热洁炉炉底进行清渣，该过程会产生热洁残渣S4。

热洁炉炉内高温会导致喷粉涂层（主要成分为树脂涂层）产生天然气燃烧废气G7、有机废气（以非甲烷总烃计）G8及热洁炉的设备运行噪声N。

(8) 包装入库：将成品进行包装入库。

此外，本项目生产过程会产生一定的废包装桶 S5；废气处理设施运行过程产生除尘收尘 S6 及废布袋 S7、一次单管旋风分离器及二次粉尘净化过滤装置会产生废滤芯 S8，有机废气处理设施运行过程会产生废活性炭 S9、废过滤棉 S10、喷淋废液 S11；员工生活垃圾 S12、生活污水 W1；危废贮存点废气 G9。

2、产污环节汇总

本项目产污环节汇总见表2-8。

表 2-8 产污环节汇总一览表

类别	编号	产污环节	污染源	污染物	处理措施
废水	W1	员工生活	员工生活	COD、SS、氨氮、TP	化粪池
废气	G1	焊接	焊接废气	颗粒物	设置固定工位，工位上方设置集气罩收集+布袋除尘器，无组织排放
	G2	抛丸	抛丸废气	颗粒物	密闭收集+布袋除尘器+DA001 排气筒（15m）
	G3	清洗、烘干	清洗、烘干废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+排气筒 DA002（15m）
	G4	喷粉	喷粉废气	颗粒物	负压收集后经自带回收系统+一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置+排气筒 DA003（15m）
	G5	固化烘干	固化烘干废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+排气筒 DA002（15m）
	G6	加热炉	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	管道收集+二级活性炭吸附装置+排气筒 DA002（15m）
	G7	脱塑	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	密闭管道收集+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置+排气筒 DA004（15m）
	G8		脱塑废气	非甲烷总烃	设备密闭+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置+DA004 排气筒（15m）
	G9	危废贮存点	危废贮存设施异味	非甲烷总烃	无组织排放
固废	S1	机加工	机加工	废边角料	外售给有资质的物资回收单位综合利用
	S2	焊接	焊接	废焊材	外售给有资质的物资回收单位综合利用
	S3	清洗	清洗	清洗槽渣	外售给有资质的物资回收单位综合利用
	S4	脱塑	脱塑	热洁残渣	外售给有资质的物资回收单位综合利用
	S5	辅料包装	清洗剂包装	废包装桶	委托有资质单位处置
	S6	废气处理	布袋除尘器、移动式烟尘净化器	除尘收尘（抛丸、焊接）	外售给有资质的物资回收单位综合利用
			回收系统+一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置	除尘收尘（喷粉）	回用于生产
S7	废气处理	布袋除尘器	废布袋	外售给有资质的物资回	

						收单位综合利用
	S8	废气处理	一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置	废滤芯		外售给有资质的物资回收单位综合利用
	S9	废气处理	二级活性炭吸附装置	废活性炭		委托有资质单位处置
	S10	废气处理	干式过滤装置	废过滤棉		委托有资质单位处置
	S11	废气处理	水喷淋装置	喷淋废液		委托有资质单位处置
	S12	员工生活	员工生活	生活垃圾		环卫处置
	噪声	N	各生产设备运转噪声			隔声、减振
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁厂房建设本项目。2024年7月，泰州市晟祿杰商贸有限公司委托江苏易测环境科技有限公司开展原泰州双羊精密无缝钢管有限公司西侧及北侧地块土壤及地下水环境现状调查工作（本项目生产车间位于该调查地块内）。2024年10月18日，该地块土壤及地下水现状调查报告通过专家评审，根据该报告评审意见及报告结论可知（相关材料详见附件），本次调查地块内，土壤和地下水环境质量不超过相应标准值，能够满足现有用地性质要求。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 空气质量达标区判定</p> <p>根据《泰州市2023年生态环境质量报告》，2023年泰州市海陵区环境空气质量达标情况见表3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 区域环境空气现状评价表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>单位</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>二氧化硫 (SO₂)</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>8</td> <td>60</td> <td>13.33</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二氧化氮 (NO₂)</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>24</td> <td>40</td> <td>60.00</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>可吸入颗粒物 (PM₁₀)</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>54</td> <td>70</td> <td>77.14</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>细颗粒物 (PM_{2.5})</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>35</td> <td>35</td> <td>100.00</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>一氧化碳 (CO)</td> <td>24小时平均的第95百分位数</td> <td>mg/m³</td> <td>1.1</td> <td>4</td> <td>27.50</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>臭氧 (O₃)</td> <td>日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数</td> <td>μg/m³</td> <td>176</td> <td>160</td> <td>110.00</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值，由上表中数据可知，2023年海陵区大气基本污染物浓度除O₃外均满足《环境空气质现状量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，因此判定为不达标区。</p> <p>(2) 达标规划</p> <p>为加快改善环境空气质量，省委省政府已发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、省生态环境厅等六部门联合印发《江苏省减污降碳协同增效实施方案》，着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。</p> <p>(3) 特征污染物</p> <p>为进一步了解项目其他污染物区域环境质量现状，本次评价非甲烷总烃环境空气质量</p>							序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	达标	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	24	40	60.00	达标	3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	54	70	77.14	达标	4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	35	35	100.00	达标	5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.50	达标	6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	176	160	110.00	不达标
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况																																																							
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	达标																																																							
	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	24	40	60.00	达标																																																							
	3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	54	70	77.14	达标																																																							
	4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	35	35	100.00	达标																																																							
	5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.50	达标																																																							
	6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	176	160	110.00	不达标																																																							

现状引用《泰州市宏祥动力机械有限公司偏心凸轮轴自动化生产线技术改造项目》中监测数据，所引用监测点位在项目所在地东北侧3500m，监测时间：2022年9月16日至21日，监测时间未超过3年，在项目周边5km范围内，符合编制指南要求，引用可行。具体监测因子见表3-2，监测结果见表3-3。

表 3-2 其他污染物监测点位表

监测点位置	监测时段	相对方位	与本项目距离 (m)	监测因子
泰州市宏祥动力机械有限公司	2022.09.16~2022.09.21	东北	3500	非甲烷总烃

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果汇总表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测点浓度范围 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	超标频率
泰州市宏祥动力机械有限公司	非甲烷总烃	1 小时平均值	2	0.33-0.42	21.0	0

由上表可知，本次评价所引用监测点位中非甲烷总烃小时值能达到参照执行的《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃标准。

2、地表水环境

根据项目排污方案，生活污水经化粪池预处理后接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理，尾水排至九岛环湖，最后汇入新通扬运河。根据泰州市水域功能区划，新通扬运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

本项目纳污水体为新通扬运河，本次评价数据引自《泰州市 2023 年生态环境质量报告》，引用数据监测至今项目所在地地表水体质量状况变化不大，引用该监测数据具有代表性、可行性。2023 年，泰州市 15 个长江干流及支流控制断面水质优III比例为 100%，具体见表 3-4。

表 3-4 地表水监测结果一览表

河流名称	断面名称	属性	水质目标	2023 年	
				水质现状	主要超标项目
新通扬运河	迎江桥	省控	II类	III类	总磷
	徐庄大桥	省控	III类	III类	-

由上表可知，新通扬运河相应断面符合地表水III类标准要求，表明本项目污水接纳水体—新通扬运河水环境质量良好。

3、声环境

	<p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于泰州市九龙镇新能源产业园区，无新增用地，无需开展生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，项目位于泰州市海陵区九龙镇马楼路 23 号第一幢、第三幢内，厂区地面按照相应规范进行分区防治，可不开展环境质量现状调查。</p>																																
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区。</p> <p>本项目周边500m范围内环境空气保护目标见表3-5，环境保护目标分布见附图4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 环境空气保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="300 840 1388 1077"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">规模 户数/人数</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>九龙新寓</td> <td>119.845866</td> <td>32.484727</td> <td>居住区</td> <td>居民</td> <td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级</td> <td>2000 人</td> <td>SE</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>张家坝</td> <td>119.835632</td> <td>32.485271</td> <td>居住区</td> <td>居民</td> <td></td> <td>345 人</td> <td>S</td> <td>225</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于产业园区内，无新增用地。</p>	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m	X	Y	1	九龙新寓	119.845866	32.484727	居住区	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	2000 人	SE	345	2	张家坝	119.835632	32.485271	居住区	居民		345 人	S	225
序号	名称			坐标/m								保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m																
		X	Y																														
1	九龙新寓	119.845866	32.484727	居住区	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	2000 人	SE	345																								
2	张家坝	119.835632	32.485271	居住区	居民		345 人	S	225																								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目，生活污水经化粪池预处理后接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理，尾水经九岛环湖最终汇入新通扬运河。接管标准执行泰州市九龙污水处理厂设计进水水质标准，泰州市九龙污水处理厂出厂尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放浓度执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类限值标准，其它污染物排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。本项目涉及的水污染物接管及排放标准见表3-6。</p>																																

表 3-6 废水排放标准一览表 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷
进水水质	6-9	450	300	35	6
出水水质	6-9	30	10	1.5 (3) *	0.3

*: 氨氮排放浓度标准 1.5 (3) 括号外数值为>12℃的控制指标, 括号内数值为≤12℃的控制指标。

2、大气污染物排放标准

本项目抛丸产生的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 标准, 由于本项目对车辆配件、金属配件清洗、喷粉、烘干、脱塑, 车辆配件的清洗、喷粉、烘干、脱塑废气执行《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2020), 金属配件清洗、喷粉、烘干、脱塑废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022), 因此, 喷粉产生的颗粒物从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准, 清洗、烘干、脱塑产生的非甲烷总烃从严执行《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2020)表 1 标准; 天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准限值。厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 限值要求; 厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 3 排放限值。具体标准详见表 3-7~表 3-8。

表 3-7 废气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	单位边界排放监控浓度限值		依据	
				浓度限值 (mg/m ³)	监控位置		
DA001	颗粒物	20	1	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3	
厂界	非甲烷总烃	/	/	4.0			
DA002、DA004	非甲烷总烃	40	1.8	/		《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2020)表 1	
	颗粒物	20	/	/			《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1
	二氧化硫	80	/	/			
	氮氧化物	180	/	/			
DA003	颗粒物	10	0.4	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1		

表 3-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值																																					
污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义		无组织排放监控位置																																	
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点																																	
	20	监控点处任意一次浓度值																																			
<p>3、噪声</p> <p>本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准值见表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 噪声排放限值一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》</td> </tr> </tbody> </table>						昼间	夜间	标准来源	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》																										
昼间	夜间	标准来源																																			
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》																																			
<p>4、固体废弃物</p> <p>本项目运营期产生的一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关规定要求，进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p>																																					
总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>(1) 水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP。</p> <p>(2) 大气污染物总量控制因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃。</p> <p>(3) 项目固废“零”排放。</p> <p>2、总量控制指标</p> <p>本项目污染物总量申请表见表3-10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 项目污染物总量表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物名称</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>削减量 (t/a)</th> <th>接管量 (t/a)</th> <th>排入环境量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">废水（生活污水）</td> <td>废水量 (m³/a)</td> <td style="text-align: center;">480</td> <td style="text-align: center;">480</td> <td style="text-align: center;">480</td> <td style="text-align: center;">480</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td style="text-align: center;">0.2400</td> <td style="text-align: center;">0.0480</td> <td style="text-align: center;">0.1920</td> <td style="text-align: center;">0.0144</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td style="text-align: center;">0.1920</td> <td style="text-align: center;">0.0768</td> <td style="text-align: center;">0.1152</td> <td style="text-align: center;">0.0048</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">0.0144</td> <td style="text-align: center;">0.0004</td> <td style="text-align: center;">0.0140</td> <td style="text-align: center;">0.0014</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td style="text-align: center;">0.0014</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.0014</td> <td style="text-align: center;">0.0001</td> </tr> </tbody> </table>					类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)	废水（生活污水）	废水量 (m ³ /a)	480	480	480	480	COD	0.2400	0.0480	0.1920	0.0144	SS	0.1920	0.0768	0.1152	0.0048	NH ₃ -N	0.0144	0.0004	0.0140	0.0014	TP	0.0014	0	0.0014	0.0001
	类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)																															
	废水（生活污水）	废水量 (m ³ /a)	480	480	480	480																															
		COD	0.2400	0.0480	0.1920	0.0144																															
		SS	0.1920	0.0768	0.1152	0.0048																															
		NH ₃ -N	0.0144	0.0004	0.0140	0.0014																															
TP		0.0014	0	0.0014	0.0001																																

废气	有组织	颗粒物	1.0948	0.9892	/	0.1056
		二氧化硫	0.0200	0	/	0.0200
		氮氧化物	0.1866	0	/	0.1866
		VOCs（非甲烷总烃）	0.0579	0.0467	/	0.0112
	无组织	颗粒物	0.1010	0.0088	/	0.0922
		VOCs（非甲烷总烃）	0.0062	0	/	0.0062
固废	危险废物		1.9017	1.9017	/	0
	一般工业固体废物		4.2902	4.2902	/	0
	生活垃圾		3	3	/	0

3、总量平衡方案

（1）水污染物

本项目废水仅为生活污水，排放外环境量：480m³/a，COD：0.0144t/a，SS：0.0048t/a，NH₃-N：0.0014t/a，TP：0.0001t/a，本项目生活污水经化粪池预处理后，排至泰州市九龙污水处理厂深度处理。项目生活污水总量控制因子为化学需氧量、NH₃-N、TP，在泰州市九龙污水处理厂内平衡，无需申请总量。

（2）大气污染物

本项目废气申请的总量控制因子为有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs（非甲烷总烃），申请的总量控制指标为颗粒物：0.1056t/a、二氧化硫：0.0200t/a、氮氧化物：0.1866t/a、VOCs（非甲烷总烃）：0.0112t/a，建设单位应通过排污权交易获得。

（3）固废

本项目产生的各类固废均得到合理处置，不外排，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租赁已建的闲置厂房，仅需要在室内进行相关设备安装调试，本项目施工期总体对周边的环境影响较小。故本次评价不对施工期作具体分析。																									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1主要污染源强</p> <p>(1) 产排污环节、污染物种类及源强</p> <p>本项目废气种类（产排污环节）主要为焊接过程产生的焊接废气，抛丸过程产生的抛丸废气，清洗、烘干过程产生的清洗、烘干废气，喷粉过程中产生的喷粉废气、固化烘干过程中产生的固化烘干废气、加热炉供热过程中产生的天然气燃烧废气，脱塑过程中产生的脱塑废气以及天然气燃烧废气，以及危废贮存点废气，具体情况如下：</p> <p>①焊接烟尘</p> <p>本项目焊接过程产生焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。焊接工序产生的焊接废气是金属焊条在加热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝形成的烟尘，项目采用自保护焊，根据孙大光《焊接车间环境污染及控制技术进展》（吉林省环境科学研究所）提供的资料显示，各种类型焊条融化时的发尘量见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 电焊的发尘量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">焊接方法</th> <th style="width: 40%;">焊接材料</th> <th style="width: 35%;">焊接材料的发尘量 (g/kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">手工电弧焊</td> <td>低氢型焊条（结507，直径4mm）</td> <td style="text-align: center;">11~16</td> </tr> <tr> <td>钛钙型焊条（结422，直径4mm）</td> <td style="text-align: center;">6~8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">自保护焊</td> <td>药芯焊丝（直径3.2mm）</td> <td style="text-align: center;">20~25</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">二氧化碳焊</td> <td>实心焊丝（直径1.6mm）</td> <td style="text-align: center;">5~8</td> </tr> <tr> <td>药芯焊丝（直径1.6mm）</td> <td style="text-align: center;">7~10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氩弧焊</td> <td>实心焊丝（直径1.6mm）</td> <td style="text-align: center;">2~5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">埋弧焊</td> <td>实心焊丝（φ5）</td> <td style="text-align: center;">0.1~0.3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氧-乙炔切割</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目焊丝用量0.5t/a，使用药芯焊丝，在固定工位内进行，焊接发尘量本次按20.5g/kg计，则烟尘产生量为0.0103t/a。本项目产生的焊接烟尘经工位上方集气罩收集后通过布袋除尘器进行处理，收集效率以90%计，净化效率以95%计，风机风量为1000m³/h，年工作时间为2400h，则烟尘经布袋除尘器处理后排放浓度为0.1931mg/m³，该浓度小于常用颗粒物的测定方法——《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》</p>	焊接方法	焊接材料	焊接材料的发尘量 (g/kg)	手工电弧焊	低氢型焊条（结507，直径4mm）	11~16	钛钙型焊条（结422，直径4mm）	6~8	自保护焊	药芯焊丝（直径3.2mm）	20~25	二氧化碳焊	实心焊丝（直径1.6mm）	5~8	药芯焊丝（直径1.6mm）	7~10	氩弧焊	实心焊丝（直径1.6mm）	2~5	埋弧焊	实心焊丝（φ5）	0.1~0.3	氧-乙炔切割	/	/
焊接方法	焊接材料	焊接材料的发尘量 (g/kg)																								
手工电弧焊	低氢型焊条（结507，直径4mm）	11~16																								
	钛钙型焊条（结422，直径4mm）	6~8																								
自保护焊	药芯焊丝（直径3.2mm）	20~25																								
二氧化碳焊	实心焊丝（直径1.6mm）	5~8																								
	药芯焊丝（直径1.6mm）	7~10																								
氩弧焊	实心焊丝（直径1.6mm）	2~5																								
埋弧焊	实心焊丝（φ5）	0.1~0.3																								
氧-乙炔切割	/	/																								

(HJ836-2017)的方法检出限: 1.0mg/m³, 排放浓度较小, 故本次焊接烟尘经工位上方集气罩收集后通过布袋除尘器处理后无组织排放。则此过程中无组织焊接烟尘排放量为0.0015t/a。

②抛丸粉尘

本项目对金属工件表面进行抛丸处理会产生粉尘, 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37,431-434机械行业系数手册中“干式预处理件抛丸、喷砂、打磨、滚筒”颗粒物产生系数为2.19kg/t原料, 根据企业提供的信息, 本项目年钢材用量为300t/a, 抛丸工序颗粒物产生量为0.6570t/a。抛丸机为成套设备, 抛丸粉尘经密闭收集(收集率约90%), 布袋除尘器处理(净化效率95%)后, 经15m排气筒(DA001)排放。颗粒物有组织产生量为0.5913t/a, 有组织排放量为0.0296t/a, 无组织排放量为0.0657t/a。

③清洗、烘干废气

本项目清洗工序中使用清洗剂去除工件表面污垢时以及清洗后烘干时, 清洗剂会挥发产生有机废气(以非甲烷总烃计)。清洗剂用量约1t/a, 根据清洗剂MSDS报告, 其相对密度(水以1计): 1.1±0.5, 本次取1.05; 折合952.4L/a。根据检测报告清洗剂中VOCs含量为3g/L, 则年使用清洗剂中VOCs总量约为0.0029吨, 本次以VOCs全部挥发计, 则非甲烷总烃产生量为0.0029t/a。清洗工序中产生的非甲烷总烃经集气罩收集进入“二级活性炭吸附装置”, 处理后由15m高的排气筒(DA002)排放。清洗、烘干工序产生的非甲烷总烃被集气罩收集, 废气收集效率按90%计, 处理效率为80%, 所以项目非甲烷总烃有组织产生量为0.0026t/a, 有组织排放量为0.0005t/a, 无组织排放量为0.0003t/a。

④喷粉粉尘

本项目喷粉过程中会产生粉尘, 喷粉采用静电喷粉工艺进行喷涂, 根据《现代涂装手册》(化学工业出版社, 2010年出版)粉末静电涂装法中粉末利用效率高达95%以上。本项目粉末静电喷涂效率取95%, 即有95%的粉末涂料附着在工件上, 剩余5%的粉末涂料逸散成粉末。项目塑粉用量为10t/a, 则产生的喷粉粉尘为0.5t/a, 喷粉在粉末喷房内进行, 喷房为密闭结构, 收集率为95%, 收集后的喷粉废气经设备自带的回收系统+一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置进行处理, 粉尘处理效率为90%, 处理后通过15m高排气筒(DA003)排放。则喷粉废气颗粒物有组织产生量为0.4750t/a, 排放量为0.0475t/a, 颗粒物无组织产排量为0.0250t/a。

⑤固化烘干废气

本项目金属制品喷粉完毕后, 在烘道内进行烘干处理。固化炉温度为180℃~200℃, 加热过程中, 会产生少量有机废气, 以非甲烷总烃计, 根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》(中国环境管理干部学院学报, 第26卷第6期), 固化工序产生的非

甲烷总烃约占塑粉量的3%~6%，本次项目取6%。本项目塑粉的年使用量为10t，本项目上粉率按95%计，附着于工件上的塑粉用量为9.5t/a，则非甲烷总烃产生量为0.0570t/a。废气经管道收集后经过二级活性炭吸附由一根15m高排气筒(DA002)排放，废气收集效率按90%计，非甲烷总烃处理效率按80%计，则烘干废气非甲烷总烃有组织产生量为0.0513t/a，有组织排放量为0.0103t/a，无组织排放量为0.0057t/a。

⑥天然气燃烧废气

项目清洗烘干工段及喷粉固化烘干工段设置一台加热炉，脱塑工段设置一台热洁炉，均使用天然气作为燃料。天然气为清洁能源，加热炉天然气燃烧废气经管道收集后与清洗、烘干、固化烘干废气一并经二级活性炭吸附装置处理后，通过15m高的排气筒(DA002)排放，热洁炉天然气燃烧废气与脱塑废气一并经密闭收集经1套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后，通过15m高的排气筒(DA004)排放。

根据建设单位提供的资料，加热炉天然气使用量约为9.98万m³/a，热洁炉天然气使用量约为0.02万m³/a。因热洁炉天然气年使用量少，废气产生浓度较低，排放量很小，故本次仅进行定性分析，不进行定量分析。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》12热处理核算环节，天然气工业炉窑燃烧废气产污系数为二氧化硫0.000002S①kg/m³-原料（S取值100）、氮氧化物0.00187kg/m³-原料、颗粒物0.000286kg/m³-原料。本项目加热炉天然气的使用量约为9.98万m³/a，故加热炉天然气燃烧过程二氧化硫产生量约为0.0200t/a、氮氧化物产生量约为0.1866t/a、颗粒物产生量约为0.0285t/a。

⑦脱塑废气

项目热洁炉处理的金属制品涂层为粉末涂料，其主要成分为聚乙烯树脂。项目设热洁炉1台，热洁炉工作时，处于封闭状态。有机物在热洁炉主分解室内（温度约为380°C到420°C）逐步发生降解，造成链降解或链断裂，产生可燃的碳氢化合物，随后可燃性的碳氢化合物进入副燃烧室（600至900°C燃烧机燃烧天然气直接加热），在高温下完全燃烧，产生CO₂、H₂O，另有小部分有机气体未被完全燃烧，进入烟气排放系统中继续补氧燃烧，经过两次燃烧后，最终热解产生的有机废气约90%被完全燃烧，剩余10%的有机废气未被燃烧。项目所处理金属挂钩表面的有机涂层主要为粉末涂料，主要含有C、H、O、N元素，不含氯，因此燃烧后不会产生HCl和二噁英。

青岛喜缘钢木家具厂采用热洁炉处理喷粉工序产生的废挂钩，其热洁炉型号、处理

物与本项目类似，具有可类比性。根据青岛喜缘钢木家具厂验收监测报告中热洁炉废气排放检测数据可知，其热洁炉废气非甲烷总烃实测最大排放浓度为4.65mg/m³，最大排放速率为0.0183kg/h。项目1台热洁炉年运行80h，风机总风量约1000m³/h，根据类比监测数据计算得出，非甲烷总烃排放量约为0.0004t/a。

脱塑废气通过1套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒（DA004）排放。有机废气直接从热洁炉中引出，因此废气收集效率以95%，处理效率以90%计，则非甲烷总烃总产生量0.0042t/a，有组织产生量0.0040t/a，无组织排放量0.0002t/a。

⑧危废贮存点废气

本项目新增危险废物有废活性炭、废包装桶、废过滤棉、喷淋废液，在暂存过程有少量异味产生。由于所贮存的危废均为密闭贮存，在贮存期间不开封、不处理，危废年产量10t以下且未纳入危险废物环境重点监管单位，同时及时清运，实时贮存量不超过3吨，故贮存废气产生量较小，本次评价不做定量分析，但要求建设单位根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中贮存点环境管理要求设置危废贮存点。

（2）废气收集及治理设施

本项目废气收集及治理设施见表4-2和图4-1。

表 4-2 废气收集、处理及排放体系一览表

类别	污染源		污染物	收集方式	收集效率	处理方式	处理效率	排气筒参数
有组织	排气筒 DA001	抛丸	颗粒物	密闭收集	90%	布袋除尘器	95%	H=15m Ø=0.5m T=25°C
	排气筒 DA002	清洗、烘干	非甲烷总烃	集气罩收集	90%	二级活性炭装置	80%	H=15m Ø=0.5m T=25°C
		固化烘干	非甲烷总烃				80%	
		加热炉天然气燃烧废气	颗粒物	管道收集	95%		/	
			二氧化硫				/	
		氮氧化物	/					
	排气筒 DA003	喷粉	颗粒物	负压收集	95%	回收系统+一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置	90%	H=15m Ø=0.5m T=25°C
排气筒 DA004	脱塑	非甲烷总烃	密闭收集	95%	水喷淋+干式过滤+二	90%	H=15m Ø=0.5m	
	热洁炉天	颗粒物	密闭收集	95%		/		

		天然气燃烧 废气	二氧化硫 氮氧化物			级活性炭 吸附装置	/	T=25°C
						/	/	
无组织		焊接烟尘	颗粒物	固定工位 集气罩收 集	90%	布袋除尘 器	95%	/
		危废贮存点废气	非甲烷总烃	/	/	/	/	/
		生产车间	颗粒物	/	/	/	/	/
			非甲烷总烃	/	/	/	/	/

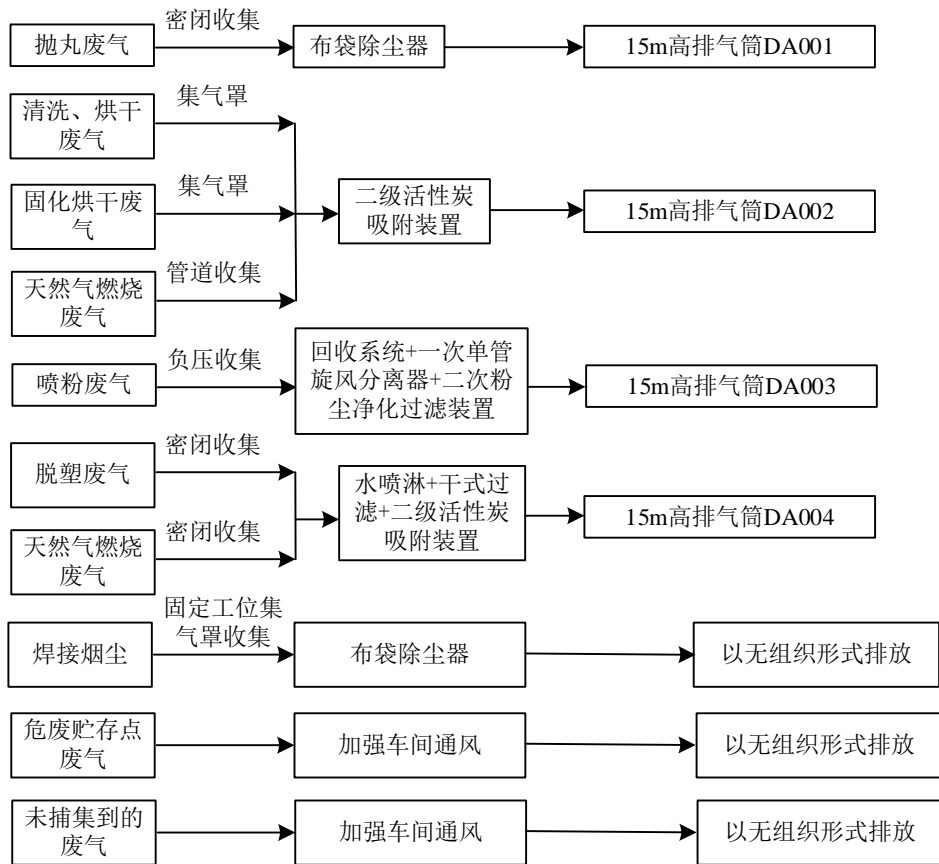


图 4-1 本项目废气收集示意图

(3) 风量核算

本项目仅清洗、烘干、燃烧废气、焊接烟尘通过集气罩收集，集气罩排风量根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中公式计算，具体公式如下：

$$Q=F \times v$$

式中：

Q —排风罩的排风量，单位： m^3/s ；

F —排风罩罩口面积，单位： m^2 ；

v —排风罩罩口平均风速，单位： m/s ，平均风速取值见表4-3。

表 4-3 罩口平均风速取值一览表

罩子形式	平均风速 (m/s)	罩子形式	平均风速 (m/s)
一边敞开	0.30~0.38	两边敞开	0.38~0.50
三边敞开	0.38~0.63	四边敞开	0.63~0.88

根据上述公式并结合集气罩参数计算，考虑风压损失，管道距离等因素，排风量核算结果见表4-4。

表 4-4 集气罩设置及排风量一览表

废气种类	集气罩					
	形式	数量 (个)	尺寸 (m)	面积 (m ²)	计算排风量 (m ³ /h)	设计排风量 (m ³ /h)
清洗废气	四边敞开	1	0.5×0.5	0.25	585	5000
烘干、燃烧废气	四边敞开	1	2.0×0.9	1.8	4212	
焊接烟尘	四边敞开	5	0.25×0.25	0.0625	731.25	1000

因此，进入排气筒DA002的总风量为585+4212=4797m³/h，低于设计风量5000m³/h，进入焊接烟尘配套的布袋除尘器风量为731.25m³/h，低于设计风量1000m³/h，均能够满足设计要求。

(4) 产、排情况汇总

本项目废气产生及排放汇总见表4-5和表4-6。

表 4-5 本项目废气产生及排放情况汇总一览表（一）

污染源			污染物		源强核算依据	收集方式	风量核算 (m³/h)		排放形式		排放时间 (h/a)
产污环节	废气类别		来源	名称			分项	合计	有组织	无组织	
抛丸	G2	抛丸废气	钢材	颗粒物	产污系数	密闭收集	/	8000	√	√	2400
清洗、烘干	G3	清洗、烘干废气	清洗剂	非甲烷总烃	产污系数	集气罩	/	5000	√	√	2400
固化烘干	G5	固化烘干废气	塑粉	非甲烷总烃	产污系数				√	√	
加热炉	G6	天然气燃烧废气	天然气	颗粒物	产污系数	管道收集	/		√	√	
				二氧化硫	产污系数			√	√		
				氮氧化物	产污系数			√	√		
喷粉	G4	喷粉废气	塑粉	颗粒物	产污系数	负压收集	/	15000	√	√	2400
脱塑	G7	天然气燃烧废气	天然气	颗粒物	产污系数	密闭管道收集	/	1000	√	√	80
				二氧化硫	产污系数				√	√	
				氮氧化物	产污系数				√	√	
	G8	脱塑废气	塑粉	非甲烷总烃	类比	密闭收集	/		√	√	
焊接	G1	焊接废气	焊材	颗粒物	产污系数	固定工位集气罩收集	/	1000	/	√	2400
危废贮存点	G9	危废贮存点废气	危废贮存设施异味	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	√	100

表 4-6 本项目废气产生及排放情况汇总一览表（二）

排放形式	产污环节	污染物名称	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况			排放口					排放标准				
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	编号	类型	地理坐标	高度 m	出口内径 m	排气温度 °C	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h		
有组织	抛丸	颗粒物	30.797	0.2464	0.5913	8000	90	布袋除尘器	95	是	1.5417	0.0123	0.0296	DA001	一般排放口	119.836729 32.488098	15	0.5	25	20	1		
	清洗、烘干	非甲烷总烃	0.2167	0.0011	0.0026	5000	90	二级活性炭吸附	80	是	0.9000	0.0045	0.0108	DA002	一般排放口	119.836905 32.488188	15	0.5	25	40	1.8		
	固化烘干	非甲烷总烃	4.2750	0.0214	0.0513						/	/	/							/	/		
	加热	颗粒物	2.3750	0.0119	0.0285						95	/	2.3750							0.0119	0.0285	20	/
	炉天然气燃烧	二氧化硫	1.6667	0.0083	0.0200						95	/	1.6667							0.0083	0.0200	80	/
		氮氧化物	15.550	0.0778	0.1866						95	/	15.550							0.0778	0.1866	180	/
	喷粉	颗粒物	13.194	0.1980	0.4750	15000	95	回收系统+一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置	90	是	1.3194	0.0198	0.0475	DA003	一般排放口	119.836804 32.488376	15	0.5	25	10	0.4		
脱塑	非甲烷总烃	50	0.0500	0.0040	1000	95	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装	90	是	5	0.0050	0.0004	DA004	一般排放口	119.836667 32.488604	15	0.5	25	40	1.8			

热洁 炉天 然气 燃烧	颗粒物	/	/	/	/	95	置	/		/	/	/								20	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	95		/		/	/	/								/	80	/
	氮氧化物	/	/	/	/	95		/		/	/	/								/	180	/
无组 织	焊接 烟尘	颗粒物	/	0.0043	0.0103	/	90	移动式烟尘 净化器	95	是	/	0.0384	0.0922	/	/	/	/	/	/	0.5	/	
	危废 贮存 点废 气	非甲烷 总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0026	0.0062	/	/	/	/	/	/	4	/	
	生产 车间	颗粒物	/	0.0378	0.0907	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		非甲烷 总烃	/	0.0026	0.0062	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

(5) 达标排放分析

由上表可知，抛丸废气颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放标准，清洗、烘干废气、喷粉线烘干废气、热洁炉脱塑产生的非甲烷总烃排放满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2020）表1排放标准，喷粉产生的颗粒物排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准，均能稳定达标排放。未被捕集的废气呈无组织形式排放，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值要求，厂区内非甲烷总烃的排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3中限值。

(6) 非正常工况

本项目的非正常排放情况主要考虑废气处理装置运转不正常造成的非正常排放，主要表现为环保设备故障，处理效率达不到应有处理效率时的污染物排放情况。事故排放时，废气处理效率按下降至50%计，事故处理时间为1.0h，年发生频次为 10^{-6} 次/年。本项目废气非正常排放调查见表4-7。

表 4-7 废气非正常排放参数表

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	持续时间 (h)	频次 (次/年)	措施
排气筒 (DA001)	颗粒物	15.398	0.1232	1	10^{-6}	加强废气处理设施检修，制定非正常工况应急预案
排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	2.2458	0.0112	1	10^{-6}	
	颗粒物	2.3750	0.0119	1	10^{-6}	
	二氧化硫	1.6667	0.0083	1	10^{-6}	
	氮氧化物	15.550	0.0778	1	10^{-6}	
排气筒 (DA003)	颗粒物	6.5972	0.0990	1	10^{-6}	
排气筒 (DA004)	非甲烷总烃	25	0.0250	1	10^{-6}	
	颗粒物	/	/	1	10^{-6}	
	二氧化硫	/	/	1	10^{-6}	
	氮氧化物	/	/	1	10^{-6}	

(7) 废气污染源监测计划

《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）和《排

污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等内容，制定本项目废气监测计划。本项目污染源监测计划，详见表 4-8。

表 4-8 废气污染源监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准	
有组织	排气筒（DA001）	颗粒物	一次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	排气筒（DA002）	非甲烷总烃	一次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2020）表 1 标准
		颗粒物	一次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
		二氧化硫	一次/年	
	氮氧化物	一次/年		
	排气筒（DA003）	颗粒物	一次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
	排气筒（DA004）	非甲烷总烃	一次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2020）表 1 标准
		颗粒物	一次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
		二氧化硫	一次/年	
		氮氧化物	一次/年	
无组织	厂界上风向	颗粒物、非甲烷总烃	一次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值
	厂界下风向	非甲烷总烃	一次/年	
	厂房门窗或通风口、其他开口（空）等排放口外 1m	非甲烷总烃	一次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中限值

1.2、废气治理措施可行性分析

（1）有组织废气治理措施可行性分析

清洗、烘干、喷粉固化烘干废气

本项目清洗、烘干、喷粉固化烘干废气拟采用二级活性炭吸附装置对生产过程中产生的有机废气进行处理，热洁炉脱塑废气拟采用水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置对生产过程中产生的有机废气进行处理。

①水喷淋：在废气进入喷淋塔之前，通常需要进行降温处理，否则，废气温度过高会导致设备无法正常工作。喷淋塔将淋化装置安装在进风口上沿平面上，水向上方喷射成淋状后，在塔内先上升后下落，与上升气流接触有顺流和逆流两个冷却过程，保证热交换时间。另外在一定的冷却空间内，通过淋化装置，调整淋滴大小和气流速度，能使大部分淋滴在塔内喷淋段的上部区域悬浮一段时间，从而延长了一定的水气接触时间，

增强了冷却效果。

②干式过滤：干式过滤器使用的是惯性分离技术，通过过滤器的纤维改变颗粒物的惯性力方向，或者说是强制过喷气流多次改变方向流动，使得颗粒物可以被粘附在折流板壁上，从而达到过滤颗粒物的效果。不同性能的过滤器安装在干式过滤器中可以有效的去除废气中的粉尘和水雾，颗粒物和雾会被滤料有效的截留下来，以保证送入风量的洁净。一方面可以去除气体中的水分，另一方面可以进一步拦截部分颗粒物，保护后续活性炭处理设施。

③二级活性炭吸附装置

a净化原理

活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。根据所有的分子之间都具有相互引力（范德华力），活性炭孔壁上大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附属于深度处理，起始处理效率可达100%，随着时间的推移和吸附的进行，活性炭趋于饱和，处理效率下降，但在处理效率减小到一定程度前再生或更换活性炭即可维持吸附装置的去除效率在较高的水平上，使外排废气稳定达标。因此，饱和吸附的活性炭须及时更换或再生。活性炭分为粉末活性炭、颗粒状活性炭及柱状活性炭，本项目应采用柱状活性炭，确保活性炭碘值不低于800mg/g，并按更换周期要求足量添加、定期更换。

b处理可行性

活性炭以其发达的比表面积和高的孔容积对有机物质具有很好的吸附性能，可将有机物吸附而达到去除的效果。据《环境与工业气体净化技术》介绍，活性炭吸附适用于具有以下特征的废气治理：a.分子量在50~200之间、相应的沸点在19.4~176℃；b.大多数的卤素族溶剂；c.芳香族与脂肪族的碳氢化合物，碳原子数在4~14之间；d.醇类。可见活性炭吸附对注塑、焊接所产生的有机废气去除是有效的。同时根据广东省环境保护厅发布的《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南（2015年1月1日）》，采用吸附法治理VOCS的治理效率为50%~80%，本项目二级活性炭吸附装置处理效率保守取80%。本次评价要求建设单位根据活性炭更换周期及时更换废活性炭并做好台账记录，使用的活性炭碘值不能低于800mg/g，确保活性炭处理效率不低于80%。

c技术参数

本项目活性炭装置主要技术参数见表4-9。

表 4-9 活性炭处理装置主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	材质
1	二级活性炭装置(清洗、烘干、固化废气)	吸附箱: 600×400, 吸附活性炭装填量: 200kg, 柱状活性炭: 比表面积 800~1150m ² /g, 微孔容积 0.35mL/g, 密度 0.44-0.54g/cm ³ , 设计温度: 室温~40℃, 更换周期: 4 个月。接触时间 0.2~2s, 流速 0.8~1.2m/s, 活性炭碘值 800mg/g	1	不锈钢
1	二级活性炭装置(脱塑废气)	吸附箱: 100×70, 吸附活性炭装填量: 30kg, 柱状活性炭: 比表面积 800~1150m ² /g, 微孔容积 0.35mL/g, 密度 0.44-0.54g/cm ³ , 设计温度: 室温~40℃, 更换周期: 1 年。接触时间 0.2~2s, 流速 0.8~1.2m/s, 活性炭碘值 800mg/g	1	不锈钢

d净化效果

工程实例:

镇江大全金属表面处理有限公司, 位于扬中市新坝镇新中南路 154 号, 是一家从事金属表面处理、金属制品、绝缘制品制造、加工的企业。

镇江大全金属表面处理有限公司金属结构件喷涂生产线项目于2021年4月7日取得镇江市环境保护局审批(扬环审[2021]32号)。目前企业已建成, 生产能力为年产金属结构件12000吨, 生产工况稳定, 各项环保治理设施运行正常, 项目产生的喷涂有机废气经集气罩收集、活性炭吸附装置处理后, 通过15m高排气筒高空排放。根据南京合工检测有限公司对该项目的竣工环保验收监测报告, 有机废气排放监测数据如下。

表 4-10 实例非甲烷总烃监测结果统计表

检测项目	检测日期		1#排气筒进口		1#排气筒出口		去除效率
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
非甲烷总烃	2021.04.21	1	0.587	7.80×10 ⁻³	0.042	4.92×10 ⁻⁴	92.8%
		2	0.538	7.16×10 ⁻³	0.040	4.49×10 ⁻⁴	92.6%
		3	0.591	7.70×10 ⁻³	0.048	5.74×10 ⁻⁴	91.9%
	2021.04.22	1	0.507	6.50×10 ⁻³	0.047	5.55×10 ⁻⁴	90.7%
		2	0.533	6.60×10 ⁻³	0.038	4.43×10 ⁻⁴	92.9%
		3	0.549	6.76×10 ⁻³	0.045	5.15×10 ⁻⁴	91.8%
	参考标准		50	3	50	3	/

根据同类项目废气治理措施的监测数据可知, 有机废气经活性炭吸附处理后, 能够

达标排放。本项目清洗、烘干、喷粉固化烘干废气经集气罩收集后进“二级活性炭吸附装置”处理后通过15m排气筒（DA002）排放，脱塑废气经设备密闭收集后进“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”处理后通过15m排气筒（DA004）排放，产生的非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准及《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2020）表1中排放限值，可实现达标排放。

抛丸废气

本项目利用袋式除尘器处理抛丸粉尘。

①布袋除尘：

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。布袋除尘器的结构主要是由：上、中、下部、清灰系统和排灰机构等部分组成，袋式除尘器的技术特点是除尘效率高达 95%以上。可见布袋除尘器对抛丸所产生的颗粒物去除是可行的。

喷粉废气

本项目利用回收系统+一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置处理喷粉粉尘。

①回收系统+一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置

喷粉工序中未附着的粉尘一部分在风力的作用下被吸附在回收系统中另一部分在一次单管旋风分离器、二次粉尘净化过滤装置控制仪和电磁阀的作用下，间歇式地运行，将吸附于滤芯表面的粉末振落到位于室体底部供粉器中，便于清理。由于有两级装置的配合作用，处理效率可达 90%以上，因此本项目取 90%是可行的。

（2）无组织废气治理措施可行性分析

建设项目无组织排放的大气污染物主要为未被收集的粉尘及有机废气。建设单位采取如下措施，以减少无组织挥发量：

①本项目拟采用固定工位集气罩收集+布袋除尘器对焊接过程中产生的颗粒物进行处理。

布袋除尘器：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净

化。布袋除尘器的结构主要是由：上、中、下部、清灰系统和排灰机构等部分组成，袋式除尘器的技术特点是除尘效率高达 95% 以上。可见布袋除尘器对焊接所产生的颗粒物去除是可行的。

②尽量采用密闭生产工艺，提高废气的收集率。

③加强设备的维护，减少装置的跑、冒、滴、漏，从而减少无组织排放量。

④车间应安装机械排风扇，增加换气次数，保证车间的空气质量，保障操作人员的身体健康。

⑤在厂区外侧加强绿化，降低无组织排放废气的影响。

(3) 环境管理

本项目排放的主要废气污染物为VOCs、颗粒物，运行过程中应规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息，不锈钢、塑粉等原辅材料采购量、使用量、库存量及废弃量等；二级活性炭吸附装置、水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置、布袋除尘器的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物如废活性炭、废过滤棉的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，如编码、规格参数、运行时间、运行参数等，二级活性炭吸附装置活性炭耗材购买处置记录；废气污染源例行监测报告等，台账保存期限不少于五年。

1.3、大气环境影响

本项目所在区域环境空气质量为不达标区，本项目抛丸废气经密闭收集后经“布袋除尘器”处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放；清洗、烘干、固化烘干、天然气燃烧废气经集气罩收集后进“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高排气筒（DA002）排放；喷粉废气经负压收集后经“回收系统+一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置”处理后通过一根15m高排气筒（DA003）排放；脱塑废气与天然气燃烧废气一并经设备密闭收集后进“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”处理后通过一根15m高排气筒（DA004）排放；焊接粉尘经固定工位集气罩收集+布袋除尘器处理后无组织排放；未收集废气在车间无组织排放。在采取上述治理措施后，本项目各项污染物经治理后均能满足相应标准要求，稳定达标排放，对大气环境影响较小。

2、废水

2.1、主要污染源强

项目废水包括：生活污水、清洗废水，废水产生情况如下：

(1) 生活污水

项目生活污水排放量为480m³/a。主要污染物为：COD、SS、NH₃-N、TP，经化粪池处理后经园区管网接入泰州市九龙污水处理厂深度处理。

(2) 清洗废水

本项目生产过程中需对半成品进行清洗后进入下一步加工工序，使用清洗剂与清水按照1:12的配比对金属工件表面进行喷淋清洗，清洗剂使用量1t/a，则清洗用水量12t/a，自然损耗，定期补水。根据建设单位提供资料，四合一一体设备共设置一个清洗水槽，容积为3.6m³，清洗水采用沉淀处理后循环使用，循环量为100t/a，回用于清洗工段，不外排。类比同类型企业湖南陶吕建材科技有限责任公司无铬钝化生产线项目（该项目使用的原辅料、生产工艺、规模均与本项目类似）验收监测报告，废水中污染物产生浓度为COD200mg/L、SS100mg/L。

废水产生、排放汇总见表4-11~表4-12。

表 4-11 废水产生及排放情况汇总一览表（一）

污染源		源强核算依据	治理措施	排放规律	排放形式	排放去向	排放口			
产污环节	废水类别						编号及名称	类型	地理坐标	
职工生活	生活污水	COD	《建筑给水排水设计规范》 (GB50015-2019)	化粪池	间断排放，排放期间流量稳定且规律	接管	泰州市九龙污水处理厂	DW001	一般排放口	119.836514 32.487918
		SS								
		TP								
		氨氮								
清洗	清洗废水	SS	类比法	沉淀	间断排放，排放期间流量稳定且规律	不外排	回用于清洗工序	/	/	/
		COD								

表 4-12 本项目废水产生及排放情况汇总一览表（二）

废水类别	污染物种类	废水量 (m³/a)	污染物产生情况		治理措施				污染物排放情况				排放标准 (mg/L)
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 (m³/h)	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行性技术	接管情况			最终排入环境量 (t/a)	
									排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	接管标准 (mg/L)		
生活污水	COD	480	500	0.2400	2	化粪池	20	是	400	0.1920	450	0.0144	30
	SS		400	0.1920			40		240	0.1152	300	0.0048	10
	TP		3.0	0.0014			3		2.85	0.0014	6.0	0.0001	0.3
	氨氮		30	0.0144			5		29.1	0.0140	35	0.0014	1.5 (3)
清洗废水	COD	100 (循环量)	200	0.0200	1m³/次	沉淀	-	是	/	/	/	/	/
	SS		100	0.0100			60		/	/	/	/	/

(2) 达标情况

由上表可知，本项目生活污水经化粪池预处理达泰州市九龙污水处理厂接管标准后，接管泰州市九龙污水处理厂深度处理。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），本项目废水为生活污水，接管至泰州市九龙污水处理厂，属于间接排放，故无需监测。

2.2、废水污染治理设施可行性

污染防治措施为可行技术：

(1) 生产废水

本项目清洗废水采用沉淀处理工艺，清洗废水经沉淀水箱处理后循环使用，不外排。该处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中污染防治推荐可行技术。

①水量处理要求可行性分析

本项目沉淀水箱有效长度3m，宽度2.1m，高度0.2m，可容纳废水1.26m³，本项目单次更换清洗废水为1m³/次，因此沉淀水箱能够满足处理需求。

②水质满足处理要求可行性分析

清洗水经设备自带的沉淀设施处理后循环使用。根据《污水处理组合工艺及工程实例》（化学工业出版社）P34介绍：“自然沉降SS去除率为50%~60%”，本项目废水沉淀设施SS去除率以60%计。则废水处理装置出水水质可达：SS≤40mg/L、COD≤200mg/L，由于清洗工序水质要求不高，经沉淀水箱处理后完全可以回用于清洗工序，定期补充清洗水损耗量，不外排。企业考察同类型企业，未发现回用水水质影响产品质量，回用水可满足企业本身的回用水要求。

项目清洗废水处理效果见表4-13。

表 4-13 清洗水产生及回用情况汇总一览表

废水类别	污染物种类	废水回用量 (m ³ /a)	污染物产生情况		治理措施				污染物回用情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 (m ³ /次)	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行性技术	回用浓度 (mg/L)	回用量 (t/a)
清洗	COD	100	200	0.0200	1	沉淀	0	是	200	0.0200
	SS		100	0.0100			60	是	40	0.0040

废水

因此，本项目清洗废水处理工艺是可行的。

(2) 生活污水

本项目生活污水采用化粪池预处理后接管市政污水管网措施，该处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中污染防治推荐可行技术。

化粪池法技术说明：化粪池是依靠厌氧菌的代谢功能，使有机物得到降解。反应分为两个阶段：首先由产酸菌将复杂的大分子有机物进行水解，转化成简单的有机物（有机酸、醇、醛等）；然后产生甲烷菌将这些有机物作为营养物质，进行厌氧发酵反应，产生甲烷和二氧化碳等，根据《化粪池原理及水污染物去除率》化粪池对氨氮处效率为3%；根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，化粪池对污染物的去除效率：COD: 20%-50%，SS: 40%-70%，动植物油：80%-90%，致病菌寄生虫卵：90%~95%，TN：不大于10%，TP：不大于20%。化粪池处理后出水仍然含有污染物质，不宜直接排入水体，需经进一步处理达到排放要求后方可排入环境水体。

项目生活污水处理效果见表4-14。

表4-14 废水处理单元预处理效果一览表

处理单元	指标	COD	SS	氨氮	总磷	
生活污水						
化粪池	进水	水量 (m³/a)	480			
		浓度 (mg/L)	500	400	30	3.0
		污染量 (t/a)	0.2400	0.1920	0.0144	0.0014
	去除效率 (%)		20	40	3	5
	出水	水量 (m³/a)	480			
		浓度 (mg/L)	400	240	29.1	2.85
污染量 (t/a)		0.1920	0.1152	0.0140	0.0014	

因此，项目生活污水经化粪池处理后接管至泰州市九龙污水处理厂深度处理，属于可行技术。

2.3、依托集中污水处理厂可行性

(1) 污水处理厂处理能力、工艺

泰州市九龙污水处理厂一期工程设计规模 10000m³/d，该污水处理厂于 2007 年 4 月经泰州市生态环境局审批同意建设，于 2010 年 11 月经泰州市生态环境局环保三同时验收通过，经处理后的尾水排放能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

的表 1 一级 A 标准。2022 年九龙污水处理厂实施“泰州中法环保设备项目”，临时新增 1 套 7000m³/d 的一道新能源科技（泰州）有限公司废水专门处理系统，并对尾水排放标准进行提标。扩容工程为临时工程，仅用作九龙污水处理厂南厂区建成前的过渡使用，服务期至 2024 年 12 月底。服务期满后，扩容工程的好氧池、缺氧池、二沉池改为事故池应急使用，九龙污水厂处理规模仍维持 10000m³/d，出水尾水中 COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，其他污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

泰州市九龙污水处理厂服务对象为泰州市新能源产业园，服务范围为老通扬运河以北、新通扬运河以南、西至界沟河、东至引江河，现状服务面积（城镇建成区面积）为 10km²，现状服务人口 2.64 万人；2020 年服务面积为 30.9km²，服务人口 3.9 万人。

泰州市九龙污水处理厂污水处理工艺如下：

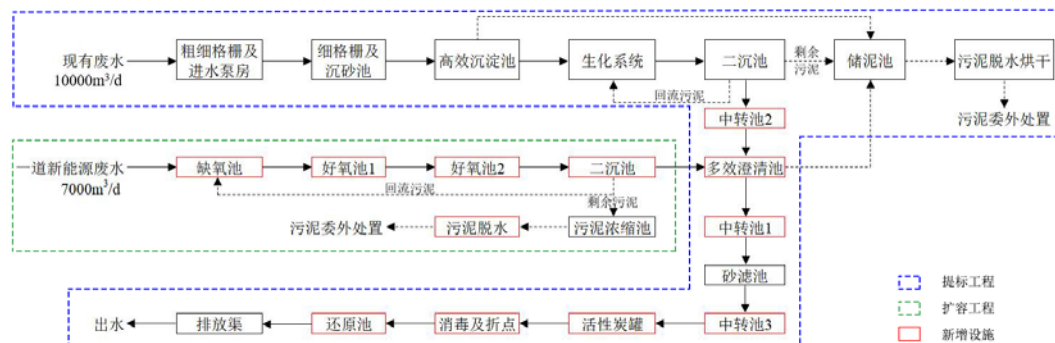


图 4-2 泰州市九龙污水处理厂污水处理工艺

(2) 污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

①具备接管条件

项目位于泰州市新能源产业园内，处于泰州市九龙污水处理厂服务范围内，泰州市九龙污水处理厂的污水管网已覆盖本项目所在区域，因此从管网铺设的角度分析，本项目的废水纳入泰州市九龙污水处理厂处理是可行的。

②污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

经调查，2023年泰州市九龙污水处理厂处理水量约3285090m³/a（约9000m³/d，其中一道新能源科技（泰州）有限公司废水专门处理系统废水量约5000m³/d，综合废水处理系统废水量约4000m³/d），综合废水处理系统尚有6000m³/d的余量。本项目废水排放量1.6m³/d，占综合废水处理系统剩余处理余量的0.0267%，因此本项目废水排入九龙污水处理厂处理是可行的。

③水质符合污水处理厂接管标准要求

本项目生活污水经化粪池处理后，废水中各主要污染物浓度能达到污水处理厂接管标

准，所以废水的接入不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

综上所述，本项目废水接入泰州市九龙污水处理厂具备可行性，对其冲击影响较小。

3、噪声

3.1、主要污染源强

本项目噪声源主要为钻床、冲床、车床、焊机、抛丸机、加热炉、热洁炉、风机等设备运行时产生的噪声，其源强见表4-15。

表 4-15 主要噪声源及源强一览表 单位：dB (A)

噪声源	产生强度	降噪措施		排放强度	持续时间 (h)
		工艺	降噪效果		
钻床	80	隔声减振、 距离衰减	≤25dB(A)	55	2400
冲床	85			60	
车床	85			60	
焊机	60			35	
抛丸机	85			60	
四合一一体设备	75			50	
喷粉流水线	80			55	
加热炉	80			55	80
热洁炉	80			55	2400
烘道	75			50	
空压机	85			60	
风机 (DA001)	85			60	
风机 (DA002)	85			60	
风机 (DA003)	85			60	
风机 (DA004)	85	60	80		

3.2、达标分析

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：L_w——倍频带声功率级，dB；

Dc——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB；

A——倍频带衰减，dB；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的的倍频带衰减, dB;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他方面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} 计算公式如下:

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0)/1000, \text{查表取 } \alpha \text{ 为 } 1.142$$

$A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r)[17 + (300/r)]$, r 为声源到预测点的距离, m ; h_m 为传播路径的平均离地高度, m ; 计算得 A_{gr} 为负值, 用0代替。

$$A_{bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3}\right], \text{ } A_{bar} \text{取值为 } 0。$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的A声级 L_A :

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)}\right]$$

式中 ΔL_i 为A计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

(2) 室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w,oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离; R 为房间常数; Q 为方向性因子。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}}$$

室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中: S 为透声面积。

等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w,oct}$, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 声级叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

(4) 预测值计算

根据上述模式及结合本项目平面布置情况预测，噪声影响预测结果见表4-16。

表 4-16 噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	昼间 dB (A)	
	贡献值	标准值
厂界东	61.4	65
厂界南	53.3	65
厂界西	56.5	65
厂界北	52.3	65

由上表可知，考虑噪声源的叠加，各厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

3.3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声污染源监测计划，详见表4-17。

表 4-17 噪声污染源监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m 处	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物

4.1、主要污染源强

本项目运营期产生的副产物如下：

(1) 废边角料

项目生产过程会产生钢材边角料，产生量约为加工量的1%，则废边角料产生量约为3t/a，收集后定期出售给有资质的物资回收公司。

(2) 废焊材

焊接过程会产生废焊材，废焊材产生量一般为使用量的1%，则产生量约0.005t/a，收集后定期出售给有资质的物资回收公司。

(3) 清洗槽渣

项目清洗过程会产生清洗槽渣，主要为金属钢材上的金属屑、污垢，根据表4-12可知，清洗槽渣产生量为0.0060t/a，收集后定期出售给有资质的物资回收公司。

(4) 热洁残渣

项目沾有塑粉的挂钩热洁清理工序会产生残渣，根据企业提供资料，产生量约为0.1t/a，收集后定期出售给有资质的物资回收公司。

(5) 废包装桶

本项目年用清洗剂1吨，清洗剂为20kg/桶，则年产生50个空清洗剂桶，每个按照0.5kg计，则年产生量为0.025t/a，委托有资质单位处置。

(6) 除尘收尘

根据前文废气分析，本项目焊接烟尘布袋收集量约为0.009t/a，抛丸布袋收尘量为0.5617t/a，喷粉流水线除尘收尘量为0.4275t/a，焊接烟尘布袋收尘、抛丸布袋收尘均为钢材金属屑，均属于一般固废，收集后定期出售给有资质的物资回收公司；喷粉流水线收尘为塑粉，且设备自带回收系统，全部回用于生产。

(7) 废布袋

本项目抛丸废气、焊接烟尘使用布袋除尘器处理废气，布袋除尘器运行到一定时间，设备内部布袋出现破损现象，需及时更换，根据企业提供的资料，每年更换一次，废布袋产生量约为0.001t/a，收集后定期出售给有资质的物资回收公司。

(8) 废滤芯

一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置使用过程中，需要定期更换滤芯，产生废滤芯，废滤芯半年更换一次，一次更换18只，每只约重5kg，则废滤芯产生量为0.18t/a，收集后定期出售给有资质的物资回收公司。

(9) 废活性炭

本次环评根据“省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知”计算活性炭更换周期，计算公式如下：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

S—动态吸附量，%，（本项目取10%）；

c—活性炭消减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h；

t—运行时间，h/d;

清洗、烘干、固化烘干废气：为保证活性炭的有效吸附效率，需定期更换活性炭（活性炭单次装填量约200kg），风机风量5000m³/h，活性炭消减的VOCs浓度为3.5917mg/m³，运行时间8h/d，计算得出项目清洗、烘干、固化烘干废气二级活性炭吸附装置中活性炭更换周期约139天，企业每4个月更换一次，则项目清洗、烘干、固化烘干废气治理工艺“二级活性炭吸附装置”中废活性炭的产生量约0.6+0.0431=0.6431t/a（活性炭年更换量+有机废气处理量）。

脱塑废气：为保证活性炭的有效吸附效率，需定期更换活性炭（活性炭单次装填量约30kg），风机风量1000m³/h，活性炭消减的VOCs浓度为45mg/m³，运行时间80h/a，计算得出项目脱塑废气水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置中活性炭更换周期约67天，项目脱塑工序每年运行共40天，每天运行2h，则企业脱塑废活性炭每年更换一次，项目脱塑废气治理工艺“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”中废活性炭的产生量约0.03+0.0036=0.0336t/a（活性炭年更换量+有机废气处理量）。

综上，废活性炭产生量约为0.6767t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位统一处置。

（10）废过滤棉

为防止烟尘对活性炭装置造成影响，故在废气进入活性炭吸附装置前端设有过滤棉装置，过滤材料为玻璃纤维过滤棉，过滤棉运行一段时间后，需定期更换。一般过滤棉更换周期为3个月1次，干式过滤棉1次更换量为0.05t，则废过滤棉的产生量为0.2t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位统一处置。

（11）喷淋废液

项目水喷淋装置定期清理会产生喷淋废液，根据物料衡算，喷淋废液产生量约1t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位统一处置。

（12）生活垃圾

本项目劳动定员20人，生活垃圾按0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量3t/a，交由环卫部门定期清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表4-18。本项目固体废弃物分析结果汇总见表4-19，本项目危险废物分析结果汇总见表4-20，本项目固体废物污染源核算结果及相关参数见表4-21。

表 4-18 副产物产生情况汇总一览表

序号	副产物		产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
							固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料		机加工	固	钢材	3	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)、 《固体废物分类与代 码目录》(生态环境 部公告 2024 年第 4 号)
2	废焊材		焊接	固	焊材	0.005	√	/	
3	清洗槽渣		清洗	固	金属屑、污垢	0.0060	√	/	
4	热洁残渣		脱塑	固	废塑粉	0.1	√	/	
5	废包装桶		辅料包装	固	桶、清洗剂	0.025	√	/	
6	除尘收尘	抛丸、焊接	废气处理	固	金属屑	0.5707	√	/	
		喷粉			塑粉	0.4275	√	/	
7	废布袋		废气处理	固	布袋	0.001	√	/	
8	废滤芯		废气处理	固	滤芯	0.18	√	/	
9	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物	0.6767	√	/	
10	废过滤棉		废气处理	固	过滤棉	0.2	√	/	
11	喷淋废液		废气处理	液	水、有机物	1	√	/	
12	生活垃圾		员工生活	固	纸、果壳等	3	√	/	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

表 4-19 固体废物分析结果汇总一览表

序号	固废名称		属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性 鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料		一般工业固废	机加工	固	钢材	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)、 《固体废物分类与代 码目录》(生态环境 部公告 2024 年第 4 号)	/	SW17	900-001-S17、 900-002-S17	3.0
2	废焊材			焊接	固	焊材		/	SW17	900-099-S17	0.005
3	清洗槽渣			清洗	固	金属屑、污垢		/	SW17	900-001-S17、 900-002-S17	0.0060
4	热洁残渣			脱塑	固	废塑粉		/	SW03	900-099-S03	0.1
5	除尘收尘	抛丸、焊接		废气处理	固	金属屑		/	SW59	900-099-S59	0.5707
		喷粉	固		塑粉	/	SW17	900-099-S17	0.4275		

6	废布袋	危险废物	废气处理	固	布袋		/	SW59	900-009-S59	0.001
7	废滤芯		废气处理	固	滤芯		/	SW59	900-009-S59	0.18
8	废包装桶		辅料包装	固	桶、清洗剂		T/In	HW49	900-041-49	0.025
9	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	0.6767
10	废过滤棉		废气处理	固	过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	0.2
11	喷淋废液		废气处理	液	水、有机物		T/In	HW49	900-041-49	1
12	生活垃圾		生活垃圾	职工生活	固		纸屑、果皮等	/	SW64	900-099-S64

表 4-20 危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	危险废物	900-041-49	0.025	辅料包装	固	桶、清洗剂	桶、清洗剂	1年	T/In	分类收集，暂存于危废贮存点，定期委托处置
2	废活性炭		900-039-49	0.6767	废气处理	固	活性炭、有机物	活性炭、有机物	4个月	T	
3	废过滤棉		900-041-49	0.2	废气处理	固	过滤棉	过滤棉	1年	T/In	
4	喷淋废液		900-041-49	1	废气处理	液	水、有机物	水、有机物	1年	T/In	
5	合计			1.9017	/	/	/	/	/	/	/

表 4-21 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

序号	工艺/装置	固体废物名称		固废属性	废物代码	产生量(t/a)			利用处置方式	
						产生量(t/a)	形态	主要成分		有害成分
1	机加工	废边角料		一般工业固废	900-001-S17、 900-002-S17	3.0	固	钢材	/	外售给有资质的物资回收公司综合利用
2	焊接	废焊材			900-099-S17	0.005	固	焊材	/	
3	清洗	清洗槽渣			900-001-S17、 900-002-S17	0.0060	固	金属屑、污垢	/	
4	脱塑	热洁残渣			900-099-S03	0.1	固	废塑粉	/	
5	废气处理	除尘收尘	抛丸、焊接		900-099-S59	0.5707	固	金属屑	/	回用于生产
			喷粉	900-099-S17	0.4275	固	塑粉	/		

6	废气处理	废布袋		900-009-S59	0.001	固	布袋	/	外售给有资质的物资回收公司综合利用
7	废气处理	废滤芯		900-009-S59	0.18	固	滤芯	/	
8	辅料包装	废包装桶	危险废物	900-041-49	0.025	固	桶、清洗剂	桶、清洗剂	委托有资质单位处置
9	废气治理	废活性炭		900-039-49	0.6767	固	活性炭、有机物	活性炭、有机物	
10	废气治理	废过滤棉		900-041-49	0.2	固	过滤棉	过滤棉	
11	废气治理	喷淋废液		900-041-49	1	液	水、有机物	水、有机物	
12	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	3	固	纸屑、果皮等	/	环卫清运

4.2、一般工业固废和生活垃圾污染防治措施

为避免本项目产生的废边角料、废焊材、清洗槽渣、热洁残渣、除尘收尘、废布袋、废滤芯等一般工业固废对环境造成的影响，建设单位应做好一般固废的收集、转运等环节。本项目一般工业固废产生量为4.2902t/a，其中喷粉除尘收尘产生量为0.4275t/a，收集后回用于生产，不在厂区暂存。故本项目一般工业固废贮存及委托处置仅考虑废边角料、废焊材、清洗槽渣、热洁残渣、除尘收尘（抛丸、焊接）、废布袋、废滤芯。建设单位预期每年委托处置一次，则一般工业固废贮存量为3.8627t。拟建按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设一般工业固废贮存库面积10m²，净层高3.0m；按1m²堆放两层一般工业固废，贮存1t计，则一般工业固废贮存库的最大暂存能力10t，可满足本项目一般工业固废暂存需求。

本项目产生的一般工业固废外售综合利用，产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理，在运输途中应采用封闭压缩式垃圾运输车，防止搬运过程中的撒漏，保护环境。

4.3、危废贮存设施和运输过程污染防治

（1）危废贮存设施污染防治措施

本项目新建危废贮存点，项目危废贮存点照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，危废根据危险废物种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等确定包装形式，包装材质要与危险废物相容，性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装，包装材料能满足防渗、防漏的要求，设置标签，填写完整翔实的标签信息，不应直接散堆；贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施，应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。同时配备通讯、照明、消防设施，设置明显的标识牌，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置。建设单位应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

本项目危险废物贮存点基本情况表见表4-22。

表 4-22 危险废物贮存点基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存点	废包装桶	HW49	900-041-49	生产车间办公区北侧	5	桶装	4t	1 个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
3		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		
4		喷淋废液	HW49	900-041-49			桶装		

危废贮存点所在区域满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危险废物产生量共计1.9017t/a，其中废活性炭每4个月周转一次，其余危废每年周转一次，则周期最大贮存量约为1.6761t，危废贮存点占地面积5m²，贮存能力5t，可满足本项目危险废物贮存及周转要求。

(2) 运输过程污染防治措施

本项目运营期产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《危险废物转移管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

4.4、环境管理要求

(1) 一般固体废物环境管理要求

一般固废的厂内贮存过程应满足防渗透、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目边角料、外包装材暂存于成品库划分区域中，由企业收集后外售；本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

(2) 危险废物环境管理要求

本项目投入运营后应根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求，做好危险废物的规范化管理，主要有：

（1）按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。

（2）建立危险废物管理台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中如实规范申报。

（3）按相关要求在显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。

（4）规范危废贮存设施，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含2023修改单）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、暂存间内部、危险废物运输车辆通道等关键部位按要求设置视频监控。

（5）按照危废种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，对易燃、易爆及排除有毒气体的危废进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危化品贮存。

综上所述，本项目产生的危险废物、一般固废和生活垃圾在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

5、地下水、土壤

5.1、污染源及污染途径

本项目建设地点位于泰州市海陵区九龙镇马楼路23号第一幢、第三幢内，位于泰州市新能源产业园区内，生产设备均位于室内，不与地面或天然土壤直接接触；因此在生产车间区域落实分区防渗措施的前提下，在正常生产情况下污染地下水和土壤的可能性较小。

5.2、污染防控措施

根据地下水、土壤污染源情况，本次拟设置的分区防控要求见下表4-23。

表 4-23 污染区划分及防渗要求一览表

厂区区域	防渗分区	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗技术要求
------	------	----------	-----------	-------	--------

危废贮存点	重点防渗区	难	中	持久性有机物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ ; 或参照 GB18598 执行
生产区域	一般防渗区	易	中	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ ; 或参照 GB16889 执行
一般固废库					
其他区域	简单防渗区	易	中	其他类型	一般地面硬化

6、生态

本项目不属于产业园区外新增用地的，不涉及生态环境保护目标。

7、环境风险

7.1、风险调查

物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目运营期的危险物质主要分为危险化学品辅料、废液等。风险源调查结果见表4-24。

表 4-24 风险源调查结果一览表

序号	危险物质			生产工艺
	名称	最大贮存量 (t)	分布	
1	废包装桶	0.025	危废贮存点	辅料包装
2	废活性炭	0.6767	危废贮存点	废气处理
3	废过滤棉	0.2	危废贮存点	废气处理
4	喷淋废液	1	危废贮存点	废气处理
5	清洗剂	0.1	仓库	清洗
6	天然气	0.1	管道	燃料

7.2、风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录B，项目涉及的环境风险物质主要是天然气、危险废物等。

（2）生产过程风险调查

a 生产单元潜在风险分析

项目生产装置较多，部分生产工艺有一定温度，仅热洁炉涉及到高温工艺。一般固废贮存设施贮存一定量废边角料、废焊材、清洗槽渣、热洁残渣、除尘收尘、废布袋、废滤芯，危废贮存点临时贮存一定量的废活性炭等易燃物质，因此有发生泄漏、火灾和爆炸的危险。

b 储运设施风险识别

项目储存的风险物质为清洗剂、危险废物等。若储存场所温度高、通风不良，不能符合物料相应的仓储条件，可引发火灾。

c环保设施危险性识别

项目配套废气系统出现故障可能导致废气的事故排放。突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入园区污水和雨水管网，给泰州市九龙污水处理厂造成一定的冲击并造成周边环境水污染。

d向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。本项目环境风险物质清洗剂、危险废物等，经过园区雨水管网进入水体，将会对地表水环境质量造成影响。

e事故伴生/次生危害性

本项目天然气、危险废物等发生火灾爆炸事故后，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完全燃烧产生的CO和烟尘。

7.3、环境风险分析

(1) 地表水风险分析

项目清洗剂、喷淋废液等发生泄漏，若进入地表水体，降低水中的溶解氧，使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境。引起地表水中COD、石油类等污染因子浓度增加，影响区域水环境质量。因此本项目应切实落实水体污染防控紧急措施，主要包括设置雨水总排口截断阀，可以避免事故状态下事故废水进入雨水管网。

(2) 大气环境风险分析

项目天然气、清洗剂、危险废物等发生泄漏对周围环境空气影响主要体现在发生泄漏引发火灾、爆炸，对周围环境空气和生态环境产生严重的污染。项目周围均为标准厂房，火灾次生污染物经大气扩散后，不会对环境敏感点产生长期的不利影响。但是，事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和周围标准厂产生短期的不利影响；因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

(3) 地下水、土壤环境风险分析

项目运营期不开采地下水，亦不存在大型地下建筑单体，地下水环境风险源主要为危废贮存点发生泄漏。本项目危废贮存点应有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。因此，只要做好防腐防渗措施，本项目地下水环境风险总体可接受。

(4) 火灾/爆炸次生风险分析

项目清洗剂、天然气、危废固废等在储存过程中若发生包装桶/袋破损等情况下发生泄漏，遇高热、火源有发生火灾/爆炸的可能。上述环境风险物质燃烧速度快，燃烧面积大，而且放出大量热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，对周围大气环境质量造成污染。

7.4、环境风险防范措施及应急要求

建设单位应将环境风险防范理念贯穿于建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

(1) 优化与完善平面布局，严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范，应保证有足够的防火间距和安全间距，并按要求设置消防通道。

(2) 车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。

(3) 建立完善的安全生产岗位责任制，明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责，建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责，并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训，经考核上岗。

(4) 建立安全生产领导班子，制定安全生产管理网络，实行全面安全管理，并落实到实处。制定各岗位和设备的安全操作规程及相应的岗位责任制、交接班制度、安全防火和巡回检查等各项安全管理制度，并监督制度的落实和实施。

(5) 建立运转设备、容器等装置的技术档案。及时如实地填写各岗位原始运行、物料进出等操作记录，并分类存档。组织落实设备的技术检验和维修计划，严禁设备带病或超检验期使用。做好对物料泄漏的监控和检测工作，及时有效地消除“跑冒滴漏渗”现象和生产过程中出现的异常情况。

(6) 做好对员工的安全教育和培训工作，并定期对作业人员进行考核和劳保设施的检查。对新员工、复岗员工和调换岗位的员工必须坚持进行三级安全教育，经考核合格后方可上岗。对全体员工应进行经常性的安全教育、岗位技能教育、消防和事故应急处理措施教育和考核，提高每个员工的安全意识、风险意识和异常情况下的应急、应变能力。

(7) 加强废气处理装置巡检和维护，消除设备隐患，保证正常运行。

(8) 本项目应按照危废种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，对涉及到易燃、易爆及排除有毒气体的危废应进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危化品进行贮存。

(9) 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）文件要求，建设单位应对废气治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，按照规范标准要求建设污染防治设施，确保相关污染防治设施安全、稳定、有效运行。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 (DA001)	颗粒物	抛丸废气: 密闭收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放 (DA001) 达标排放, 收集效率 90%, 处理效率 95%	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	固化烘干废气: 集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放 (DA002) 达标排放, 收集效率 90%, 处理效率 80%	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2020)
		颗粒物	天然气燃烧废气: 管道收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放 (DA002) 达标排放, 收集效率 95%, 处理效率 0	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
		二氧化硫		
	氮氧化物			
	排气筒 (DA003)	颗粒物	喷粉废气: 负压收集后经自带回收系统+一次单管旋风分离器+二次粉尘净化过滤装置处理后通过 15m 排气筒排放 (DA003) 达标排放, 收集效率 95%, 处理效率 90%	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
	排气筒 (DA004)	非甲烷总烃	脱塑废气: 设备密闭收集经水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放 (DA004) 达标排放, 收集效率 95%, 处理效率 90%	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2020)
		颗粒物	天然气燃烧废气: 设备密闭收集经水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放 (DA004) 达	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
		二氧化硫		
	氮氧化物			

			标排放，收集效率95%，处理效率0	
	厂区内	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	厂界上风向、下风向	颗粒物	焊接废气：固定工位集气罩收集+布袋除尘器处理，收集效率90%，净化效率95%	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活污水	COD	化粪池(2m ³ /d)	泰州市九龙污水处理厂接管标准
		SS		
		TP		
		氨氮		
声环境	钻床、车床、焊机、抛丸机、喷粉流水线等设备在运行过程中产生的噪声	/	优选低噪声设备，采取减振、隔声等措施，及时维护保养，定期检修，合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固体废物委托有资质单位进行处置；危险废物委托有资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一清运			
土壤及地下水污染防治措施	地面防腐、防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定。加强对原料储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；原料入库前必须进行检查，发现问题及时处理。加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。本项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练。			
其他环境管理要求	建立健全固体废物、污染防治措施等环境管理台账，严格执行排污许可度和环保“三同时”、信息公开等制度，建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划。			

六、结论

本项目符合国家及地方现行产业政策、相关法律法规，符合所在区域相关规划；拟采取的污染治理措施可确保各项污染物实现稳定达标排放，对评价区环境影响较小，不会改变区域环境质量现状；采取有效的风险防范及应急措施后，环境风险可接受；污染物排放总量可在区域内平衡调剂。在落实本报告表提出的各项环保措施和要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）、《关于印发泰州市危险废物和污染治理设施安全环保部门联动工作机制的通知》（泰环发[2020]23号）等文件要求，切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，对颗粒物、挥发性有机物污染治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，按照规范标准要求建设污染防治设施，确保相关污染防治设施安全、稳定、有效运行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦	
废气	有组织	颗粒物	0	0	0	0.1056	0	0.1056	+0.1056
		二氧化硫	0	0	0	0.0200	0	0.0200	+0.0200
		氮氧化物	0	0	0	0.1866	0	0.1866	+0.1866
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0112	0	0.0112	+0.0112
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.0922	0	0.0922	+0.0922
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0062	0	0.0062	+0.0062
废水	水量	0	0	0	480	0	480	+480	
	COD	0	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144	
	SS	0	0	0	0.0048	0	0.0048	+0.0048	
	TP	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001	
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014	
固体废物	一般工业固体废物	0	0	0	4.2902	0	4.2902	+4.2902	
	危险废物	0	0	0	1.9017	0	1.9017	+1.9017	
	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①