

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新型环保设备制造项目

建设单位(盖章): 江苏弘丰环保科技有限公司

编制日期: 2022年07月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1658226447000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	qghlmy		
建设项目名称	新型环保设备制造项目		
建设项目类别	32-070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江苏弘丰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320481MA23AKUW0K		
法定代表人（签章）	胡连法		
主要负责人（签字）	胡连法		
直接负责的主管人员（签字）	胡连法		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	苏州淀山湖城市环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91320506MA21A01K8K		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
于明学	12354143511410050	BH020689	于明学
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
于明学	江苏弘丰环保科技有限公司新型环保设备制造项目	BH020689	于明学

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏弘丰环保科技有限公司新型环保设备制造项目		
项目代码	2020-320481-35-03-576758		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	江苏省常州市溧阳市社渚镇环镇东路 120 号		
地理坐标	(东经 E 119 度 16 分 35.706 秒, 北纬 N 31 度 19 分 21.479 秒)		
国民经济行业类别	C3591 环境保护专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70、环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造-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）
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（选填）	溧阳市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧行审备[2022]119 号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	120
环保投资占比(%)	0.24	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	总建筑面积 33500m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划（2018-2030）》； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划环境影响报告书》； 审查机关：常州市生态环境局； 审查文件名称及文号：关于《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划环境影响报告书》的审查意见（常溧环审[2019]36号）。		

溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区规划范围：S239省道—S360省道—社渚河—学府路—人民路—S456省道—S239省道围成的区域，规划面积为7.23km<sup>2</sup>。本项目位于溧阳市社渚镇环镇东路120号，在社渚镇工业集中区内，规划图见附图8。

溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区产业定位：发展装备制造、新材料、电子信息、轻工纺织等一、二类工业，限制发展三类工业。本项目主要从事环境保护专用设备制造，属于装备制造业，不违背该园区产业规划。

溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区生态环境准入清单相符性分析如下：

**表 1-1 生态环境准入清单相符性分析**

类别	行业	本项目情况
行业限批	化工、炼油、制革、印染、制浆造纸、水泥、铅酸蓄电池、再生铅等涉铅涉重金属项目、冶金、电石、焦化、酿造、电镀等以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	本项目属于[C3591]环境保护专用设备制造，不涉及上述限批行业；项目生活污水达标接管社渚污水处理厂。
污染控制	新引入项目的环保措施及污染物排放强度不得高于行业或产品标准，并按照国家、江苏省相关行业规范、法律法规等要求进行污染防治。	本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃均达标排放，根据大气环境影响分析及结论，项目建设环境影响可接受；项目生活污水达标接管社渚污水处理厂。
清洁生产	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度不得高于行业或产品标准。	详见表 1-3 中资源利用上线相关内容。
总量控制	新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，在环评批复时应要求其落实 VOCs 污染防治“三同时”措施，严格控制 VOCs 排放增量。	本项目在审批前完成各污染物的总量申请工作，本项目产生的工业烟粉尘、挥发性有机物排放增量均实行区域内现役源 2 倍削减量替代；项目 VOCs 废气经集气罩收集、过滤棉吸附与两级活性炭吸附装置处理后可达标排放，根据大气环境影响分析及结论，项目建设环境影响可接受。

本项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析如下：

**表 1-2 项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析**

序号	审查意见内容	企业建设情况	相符性
1	加强规划引导和空间管控，严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，加强区域空间管控，新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水平需达到国内行业先进水平。	项目从事新型环保设备制造，符合社渚镇工业集中区规划的产业定位；对照《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》等产业政策，项目不属于限制、淘汰类项目，符合国家产业政策；项目所在地块用地已取得土地证，用地类型为工业用地，满足区域土地利用性质；对照规划环评中生态环境准入清单内容，项目符合入驻条件；项目设备的选用符合有关产品标准的低噪、先进设备；项目使用电能作为能源，生活污水接管进入社渚污水处理厂集中处理，项目建成投产后将积极开展清洁生产审核及技术改造，不断提升清洁生产水平。	相符
2	完善环境基础设施，严守环境质量底线。集中区采用雨污分流、清污分流排水体制，强化工业废水的污染控制，满足接	项目租赁厂区已按照“清污分流、雨污分流”原则建设，项目生活污水达标接管社渚污水处理厂；项目使用电能作为清洁能源；项目产生的危险废物分类暂存，	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析

	管标准后送污水厂集中处理、达标排放。集中区实行集中供热或使用清洁能源，禁止使用煤、重油等高污染燃料；危险废物交由有资质的单位统一收集处置。明确集中区环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、恶臭污染物的排放总量。	委托有资质单位处置；项目对水、大气污染物均采取有效控制措施后，可有效落实污染物总量管控要求；项目产生的颗粒物、非甲烷总烃废气治理设施收集处理后，可有效地减少污染物的排放量。	
3	加强污染源整治，提升园区环境管控水平。建立完善企业挥发性有机污染物治理绩效档案。按照规范设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染。做好废水、清下水在线监控，定期排查企业废水输送、分类收集与分质处理等落实情况。区内废水重点污染源企业须按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	项目切割下料、焊接、打磨产生的颗粒物经移动式烟尘净化器处理，喷漆房涂装工序产生的颗粒物、非甲烷总烃经密闭收集后进入“干式过滤器与两级活性炭吸附装置”处理，企业有专人对治理设施运行过程进行记录，建立运行管理档案；生产厂房、危废仓库、污水管线等防渗均按照相关标准建设，并派有专人定期维修、保养；厂区依托现有的一个雨水排口和一个污水排口，排口处均设置截留阀，均为电动阀门；厂区废水排口设置有废水流量计；项目生活污水达标接管社渚污水处理厂。	相符
4	强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系，每年开展集中区大气、水、声、土壤、地下水等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果并结合区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划设施。加强集中区环境风险防范应急体系建设，建设并完善应急响应平台，完善应急预案。严格落实国家和省相关要求，做好关闭、搬迁企业的退出管理和风险管控工作，保障企业退出后场地再利用的环境安全。	本项目建成后企业将及时编制应急预案，并定期进行应急演练，加强与园区以及园区内其他企业应急预案的衔接、联动；同时对本项目进行环境风险评价，通过对项目内的风险识别，针对所存在的各种风险源，制定完善的管理制度和建立有效的安全防范体系和风险应急措施。项目建成后企业将规范危险废物收集、贮存和转运环节，实现危险废物全过程监管。	相符
其他符合性分析	<p><b>1、符合国家和江苏省产业政策</b></p> <p>(1) 对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2019年8月27日第2次委务会议审议通过，自2020年1月1日起施行）的相符性，本项目不在其“限制类”和“淘汰类”之列。</p> <p>(2) 对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及《关于修改江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号），本项目不在其“限制类”和“淘汰类”之列。</p> <p>(3) 对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》（苏政办发[2015]118号），本项目不在其“限制类”和“淘汰类”之列。</p>		

(4) 对照《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单（2022年版）>的通知》（发改体改规[2022]397号，2022年03月12日），本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。

(5) 对照江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室《关于发布<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发[2019]136号，2019年11月7日），本项目不属于其禁止类。

(6) 《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版—长江办[2022]7号，2022年01月19日），本项目不属于其禁止类。

(7) 企业于2022年06月15日取得了溧阳市行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（溧行审备[2022]119号，见附件4），符合区域产业政策。

因此，本项目与国家及江苏省产业政策具有相符性。

## 2、符合太湖流域相关文件

本项目位于太湖流域三级保护区内，与太湖流域相关文件的相符性分析如下：

**表 1-3 太湖流域相关文件对照**

文件名称	相关内容	企业对照
《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第604号 2011年11月1日起施行）	<p>第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p> <p>第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：①新建、扩建化工、医药生产项目；②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；③扩大水产养殖规模。</p> <p>第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；②设置水上餐饮经营设施；③新建、扩建高尔夫球场；④新建、扩建畜禽养殖场；⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；⑥本条例第二十九条规定的行为。</p>	<p>本项目为环境保护专用设备制造项目，本项目主要包括水性漆涂装工序，不属于前述不符合国家产业政策和水环境综合治理要求行业范围，营运期不排放含氮磷生产废水且均不位于该条例第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内。</p>
《江苏省太湖水	第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造	企业位于太湖流域三级保护区内，为环境保护专

<p>污染防治条例》 (2018年1月24日修改,2018年5月1日起施行)</p>	<p>纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;禁止向向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等”。</p>	<p>用设备制造项目,本项目主要包括水性漆涂装工序,不属于太湖流域禁止新建、扩建的行业类别,项目生产过程不含氮、磷的生产废水排放。本项目生产过程产生的固体废物均妥善处置,废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭暂存危废仓库,需委托有资质单位处置,签订危废协议。固废处置率100%,固体废物排放不直接排向外环境。</p>
<p>由上表可知,本项目符合《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第604号)要求,符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定。</p>		
<p><b>3、符合“三线一单”控制要求</b></p>		
<p>(1)根据中华人民共和国生态环境部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号,2016年10月26日):要求切实加强环境影响评价管理,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(简称“三线一单”)约束,建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制(“三挂钩”机制),更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加快推进改善环境质量。相关内容对照如下:</p>		
<p style="text-align: center;"><b>表 1-4 “三线一单”控制要求对照</b></p>		
<p style="text-align: center;"><b>文件要求</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>企业对照</b></p>
<p>生态保护红线</p>	<p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容,规划区域涉及生态保护红线的,在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求,提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)内容,本项目不在国家级生态保护红线规划范围内,距离本项目最近的国家级生态保护红线区为“溧阳天目湖国家森林公园”,包括溧阳天目湖国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围,其规划的占地范围约为37.59平方公里,本项目与其最近直线距离约为6052米,本项目不在其控制范围内。</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)内容,本项目不在溧阳市生态红线区范围内,距离本项目最近的生态区域为“大溪水库洪水调蓄区”,包括大溪水库下游增幅圩洪水调蓄区。本项目与“大溪水库洪水调蓄区”的最近直线距离约为4510米,本项目不在其控制范围内。</p>
<p>环境质量底线</p>	<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求,提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标,深入分析预测项目建设对环境质量的影响,强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>大气环境:根据2022年6月5日发布的《2021年度溧阳市生态环境状况公报》,溧阳市区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>的年均值和24小时平均第98百分位数、PM<sub>10</sub>年均值和24小时平均第95百分位数、CO 24小时平均第95百分位数、PM<sub>2.5</sub>年均值和24小时平均第95百分位数、O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均的第90百分位数均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中的二级标准,故溧阳市为达标区。根据引用的非甲烷总烃、TSP的监测数据,本项目所在区域非甲烷总烃、TSP现状达标。在切实落实报告中提出的治理措施的前提下,本项目对周围大气环境影响较小,且项目审批前落实1.5倍削减替代方案。因此,本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。</p>

		<p>地表水环境：企业生活污水接管进入溧阳市社渚污水处理厂集中处理，处理尾水排至社渚河。根据《2021年度溧阳市环境质量公报》、《溧阳市环境质量报告（2019年）》、《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区环境影响评价区域评估报告》中监测数据，社渚河水质监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类水质标准。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。</p> <p>土壤环境：本项目用地性质为工业用地，属于建设用地，根据现状监测结果可知，本项目各监测因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）表1及表2中第二类用地筛选值。因此，本项目的建设符合土壤环境质量底线的要求。</p> <p>综上所述，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</p>									
资源利用上线	<p>资源是环境的载体，资源利用上线地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的天花板。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>本项目给水系统由溧阳区域供水系统同益供水，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；本项目用地为工业用地，项目拟新增总建筑面积33500m<sup>2</sup>，本次项目（一期）拟新增宗地面积11440m<sup>2</sup>，对当地资源利用基本无影响。故项目的建设没有超出当地资源利用上线。</p>									
环境准入清单	<p>国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改[2022]397号，2022年03月12日）；江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室《关于发布&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发[2019]136号，2019年11月7日）及《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版—长江办[2022]7号，2022年01月19日）。</p>	<p>对照《国家发展改革委 商务部关于印发&lt;市场准入负面清单（2022年版）&gt;的通知》（发改体改[2022]397号，2022年03月12日），本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。</p> <p>对照江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室《关于发布&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发[2019]136号，2019年11月7日）及《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版—长江办[2022]7号，2022年01月19日），本项目不属于其禁止类。</p>									
<p>由上表可知，本项目的建设符合“三线一单”控制要求具有相符性。</p> <p>（2）符合江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发[2020]49号）的要求</p> <p>根据江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发[2020]49号）：以改善生态环境质量为核心，建立覆盖全省的“三线一单”生态环境分区管控体系，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，推动全省生态文明建设迈上新台阶，加快建设“环境美”的新江苏。</p> <p>本项目所在区域属于太湖流域和长江流域，具体管控要求对照见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》对照</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">管控类别</th> <th style="width: 40%;">重点管控要求</th> <th style="width: 45%;">企业对照</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">一、长江流域</td> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩大以大宗</td> <td>本项目为环境保护专用设备制造项目，属于装备制造业，不属于化工行</td> </tr> </tbody> </table>			管控类别	重点管控要求	企业对照		一、长江流域		空间布局约束	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩大以大宗	本项目为环境保护专用设备制造项目，属于装备制造业，不属于化工行
管控类别	重点管控要求	企业对照									
	一、长江流域										
空间布局约束	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩大以大宗	本项目为环境保护专用设备制造项目，属于装备制造业，不属于化工行									

	进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	业，不涉及危化品码头。
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	1、本项目将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，在项目报批前落实总量指标。 2、本项目生活污水达标接管社渚污水处理厂，达标后尾水排入社渚河；根据《江苏省长江水污染防治条例》要求，污水排污总量及污染物总量在污水厂批复总量内平衡，不增加区域总量。
环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目位于长江流域，为环境保护专用设备制造项目，属于装备制造业，不属于前述重点行业。
二、太湖流域		
空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染整、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于太湖流域三级保护区，为环境保护专用设备制造项目，属于装备制造业，不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、改建、扩建的项目类别，且生产过程不产生及排放含氮、磷的生产废水。
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为环境保护专用设备制造项目，属于装备制造业，不属于前述管控行业。
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油漆、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	1、本项目不涉及船舶运输。 2、本项目生产过程产生的固体废物均妥善处置，不会直接倾倒入太湖流域水体。 3、本项目生活污水接管进入溧阳市社渚污水处理厂集中处理，无生产废水外排。
<p>因此，本项目符合苏政发[2020]49号文的相关要求。</p> <p>(3) 符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）的要求</p> <p>根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号），相关内容如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-6 常州市市域生态环境管控要求</b></p>		
<b>管控类别</b>	<b>管控要求</b>	<b>相符性分析</b>
空间布局约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2、严格执行《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（常发[2018]30号）、《2020年常州市关于打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发[2020]29号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发[2017]9号）、《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》（常政发[2019]27号）、《常州市水污染防治工作方案》（常政发[2015]205号）、《常	本项目为环境保护专用设备制造项目，属于装备制造业，本项目主要包括水性漆涂装工序，用地为工业用地，不在长江干支流1公里范围内，均符合上述文件管控要求。

	<p>州市土壤污染防治工作方案》（常政发[2017]56号）等文件要求。</p> <p>3、禁止引进：列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息结构指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>4、根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021）》（常长江发[2019]3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。</p> <p>5、根据《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》（常污防攻坚指办[2019]30号），严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>6、根据《常州市城区混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造计划》（常政办发[2018]133号），2020年底前，完成城区范围内的混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造。</p>	
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发[2017]69号），2020年常州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过2.84万吨/年、0.42万吨/年、1万吨/年、0.08万吨/年、2.76万吨/年、6.14万吨/年、8.98万吨/年。</p>	<p>目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。</p>
环境风险防控	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2、根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021年）》（常长江发[2019]3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里单位内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。</p> <p>3、强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>4、完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	<p>本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业；产生的危险废物暂存于危废暂存间内，委托有资质单位定期处置。</p>
资源利用效率要求	<p>1、根据《常州市节水型社会建设规划（修编）》（常政办发〔2017〕136号），2020年常州市用水总量不得超过29.01亿立方米，万元单位地区生产总值用水量降至33.8立方米以下，万元单位工业增加值用水量降至8立方米以下，农田灌溉水利用系数达到0.68。</p> <p>2、根据《常州市土地利用总体规划（2006~2020年）调整方案》（苏国土资函〔2017〕610号），2020年常州市耕地保有量不得低于15.41万公顷，基本农田保护面积不低于12.71万公顷，开发强度不得高于28.05%。</p> <p>3、根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发〔2017〕163号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发〔2018〕6号），常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“II类”（较严），具体包括：除单台出力大于等</p>	<p>1、本项目位于溧阳市社渚镇环镇东路120号，所属地块为工业用地；</p> <p>2、本项目主要使用能源为电能，不使用高污染燃料，生活污水排入溧阳市社渚污水处理厂；项目占地性质为工业用地，不占用耕地。因此，符合资源利用效率要求。</p>

于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。  
②“III 类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。

本项目位于溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区，属于常州市重点管控单元，本项目与社渚镇工业集中区的生态环境准入清单对照分析如下：

**表 1-7 与本项目相关的常州市环境管控单元生态环境准入清单**

常州市一般管控单元生态环境准入清单—社渚工业集中区		项目建设	相符性
空间布局约束	1.禁止引入电镀企业； 2.禁止引入具有发酵工艺等其他严重污染的企业，排放含氮、磷废水或不符合《太湖流域管理条例》的项目； 3.禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。	1.本项目不属于电镀行业； 2.本项目不含发酵工艺，生活污水达标接管社渚污水处理厂； 3.本项目不属于造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的行业。	相符
污染物排放管控	1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善； 2.园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目生活污水达标接管社渚污水处理厂，生活污水总量在社渚污水处理厂已核批的总量内平衡，不增加区域总量，不会降低纳污水体功能现状； 本项目颗粒物、非甲烷总烃均达标排放，污染物排放总量根据相关文件要求平衡，随着中共溧阳市委溧阳市人民政府《溧阳市 2021 年深入打好污染防治攻坚战工作方案》等持续实施，区域环境空气质量将逐渐得到改善。	相符
环境风险防控	1.园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练； 2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故； 3.加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	1.项目建成后企业拟根据园区的要求完善内部事故应急救援体系，加强应急物资装备储备； 2.企业应按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事故应急预案，并定期进行演练； 3.已制定污染源监测计划。	相符
资源开发效率要求	1.大力倡导使用清洁能源； 2.提升废水资源化技术，提高水资源回用率； 3.禁止自建燃煤设施。	1.项目使用电能，为清洁能源； 2.本项目生活污水排入社渚污水处理厂，提高水资源利用率； 3.本项目不自建燃煤设施。	相符

综上，本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）中规定的相关内容。

#### 4、符合省生态环境厅建设项目环评审批要点

根据《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号），相关内容对照如下：

表 1-8 本项目与苏环办[2019]36 号文对照

文件要求		企业对照
《建设项目环境保护管理条例》	<p>一、有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。</p>	<p>(1) 本项目位于溧阳市社渚镇环镇东路 120 号，项目所在地为工业用地，用地已取得了不动产权证，用途为工业用地，选址、布局符合环境保护法律法规和相关规划；</p> <p>(2) 根据 2022 年 6 月 5 日发布的《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 各项评价指标均能达标，项目区域为环境空气质量达标区；根据引用的非甲烷总烃、TSP 的监测数据可知，本项目所在区域非甲烷总烃、TSP 现状达标。在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目对周围大气环境影响较小，可满足区域环境质量改善目标；</p> <p>(3) 在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率满足江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 排放限值；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；同时企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂内 VOCs 无组织排放限值。</p>
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第 46 号）	<p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p>	<p>本项目土地类型为工业用地，不涉及优先保护类耕地集中区域，在采取本报告提出的污染防治措施后，本项目对周边耕地土壤影响较小。</p>
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）	<p>严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p>	<p>本项目建成后需排放的废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，企业将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，在项目报批前落实总量指标。</p>
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）	<p>(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。</p> <p>(2) 对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p>	<p>(1) 本项目位于溧阳市社渚镇环镇东路 120 号，用地性质为工业用地，用地符合要求。</p> <p>(2) 根据 2022 年 6 月 5 日发布的《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 各项评价指标均能达标，项目区域为环境空气质量达标区；根据引用的非甲烷总烃、TSP 的监测数据可知，本项目所在区域非甲烷总烃、TSP 现状达标。在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，</p>

		本项目对周围大气环境影响较小，可满足区域环境质量改善目标。 (3) 本项目从事环境保护专用设备制造，属于装备制造业，符合社渚镇规划环评结论及审查意见。
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目为环境保护专用设备制造项目，属于装备制造业，本项目使用的非溶剂型涂料符合低 VOCs 含量限值要求，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）规定的溧阳市国家级生态保护红线规划范围内。
《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目涉及的危险废物为废润滑油、废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、 <b>沾染油漆的其他废物</b> ，企业将签订危废处置协议。
关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的通知 长江办[2022]7号	<p>(1) 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015~2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017~2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>(2) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。</p> <p>(3) 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>(4) 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>(5) 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>(6) 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>(7) 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>(8) 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>(9) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>(10) 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p>	<p>本项目为环境保护专用设备制造项目，属于装备制造业，位于溧阳市社渚镇环镇东路120号，距离长江约101.2km，不属于上述规定的禁止类项目内，与上述内容相符。</p>

(11) 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。

(12) 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。

(13) 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。

(14) 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。

(15) 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。

(16) 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。

由上表可知，本项目符合江苏省生态环境厅建设项目环评审批要求。

#### 5、符合与挥发性有机物污染防治工作相关的通知和方案的要求

**表 1-9 本项目和与挥发性有机物污染防治工作相关的通知和方案对照**

文件名称	文件要求	企业对照
《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号）	指南规定：“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(有机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%”。	本项目使用的水性底漆、水性面漆均为环保型原料，产生的有机废气经负压吸风装置（捕集效率 95%）捕集后通过两级活性炭吸附装置处理达标后有组织排放，处理效率可达 90%，符合不低于 75%的要求。
《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）	“加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群 6 个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少 VOCs 产生；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目使用的原料为环保型原料，从源头减少 VOCs 的产生；本项目产生的有机废气利用负压吸风装置捕集，通过合理设计吸风口的大小以及风机风量大小，确保捕集效率达到 95%。
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	“VOCs 占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”。	本项目产品为环保设备，调漆、喷漆、晾干均在密闭的喷涂房内进行，产生的有机废气经负压吸风装置收集后通过两级活性炭吸附装置处理后达标排放，符合方案要求。

《省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（苏大气办[2021]2号），2021年4月3日	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。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	本项目使用的涂料符合低 VOCs 含量限值要求，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）
《关于印发《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（常污防攻坚指办[2021]年 32 号）	<p>（1）大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。</p> <p>（2）全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。</p>	<p>（1）企业在投产后将建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。</p> <p>（2）本项目按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》进行无组织废气的收集及管控。</p>
《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办[2020]2号）	大力推进源头替代：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各地要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代进度。	本项目使用的涂料符合低 VOCs 含量要求，且有机废气均采取措施后有组织排放，与文件要求相符。
由上表可知，本项目与上述与挥发性有机物污染防治工作相关的通知和方案相关内容具有相符性。		
6、符合《2020.10.30 关于印发<长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2020]62 号）、《2021.10.28		
关于印发<2021-2022 年秋冬季大气污染物综合治理攻坚方案>的通知》（环大气[2021]104 号）的要求		
表 1-10 本项目与环大气[2020]62 号、环大气[2021]104 号文对照		
类别	文件要求	企业对照
持续推进挥发性有机物(VOCs)治理攻坚	落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。	本项目落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》中要求，使用的涂料符合低 VOCs 含量要求，且有机废气均采取措施后有组织排放。
完善监测监控体系	加强污染源监测能力建设，将排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，依法纳入重点排污单位名录，全面完成烟气排放自动监控设施安装并与生态环境部门联网。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量。	本项目不属于 VOCs 排放重点源，本项目已按照《排污单位自行监测技术指南》等相关技术规范设定了污染物自行监测计划。
由上表可知，本项目与《2020.10.30 关于印发<长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2020]62 号）		
及《2021.10.28 关于印发<2021-2022 年秋冬季大气污染物综合治理攻坚方案>的通知》（环大气[2021]104 号）相关内容具有相符性。		

**7、符合《关于印发常州市 2021 年大气污染防治工作计划的通知》（常大气办[2021]9 号）的要求**

- (1) 调整优化产业结构，严禁新增钢铁、水泥（熟料）、非光伏类平板玻璃、铸造产能。
- (2) 持续优化能源结构，2021 年底前全市建成区实现无散煤，加快发展清洁能源和新能源。
- (3) 着力调整运输结构。
- (4) 不断优化用地结构。
- (5) 推进 VOCs 治理攻坚。

①严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相关强制性国家标准，开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。

②大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。

禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）。

**对照分析：**本项目主要从事环境保护专用设备制造，本项目主要包括水性漆涂装工序，不属于重点行业 and 重点企业，使用能源为电能，用地性质为工业用地，不使用高能耗、高排放车辆运输进厂。根据 VOCs 含量检测报告（详见附件 10），水性丙烯酸漆 VOCs 含量 $\leq 142\text{g/L}$ ，水性醇酸漆 VOCs 含量 $\leq 63\text{g/L}$ ，使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求中工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中底漆 $\leq 250\text{g/L}$ ，面漆 $\leq 250\text{g/L}$  中的要求，调漆、喷漆和晾干过程中产生的漆雾、非甲烷总烃经负压吸风装置收集后经过一套“干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理，处理后由一根 15 米高排气筒（FQ-001）高空排放；少量未捕集的废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度。因此，本项目符合《常州市 2021 年大气污染防治工作计划》的要求。

**8、符合《市政府关于印发<2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案>的通知》（常政发[2021]21 号）的要求**

- (1) 打好蓝天保卫战，提升环境空气质量。

1) 有序推进各类涉 VOCs 产品质量标准和要求的推广实施和执行。全面执行地坪、船舶、木器、车辆、建筑用墙面、工业防护 6 项涂料以及胶黏剂、清洗剂等强制性产品质量标准，按时实施油墨强制性产品质量标准。对以上标准执行情况，每季度不少于组织 1 次联合执法检查，结果向社会公开。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），完成低挥发性有机物等原辅料源头替代项目 50 个以上，在化工、家具制造、汽车制造行业打造 15 家以上示范型企业。

- (2) 坚持绿色低碳转型发展，协同推进减污降碳。

①优化调整四大结构，推动绿色低碳转型发展

1) 优化调整空间结构。加大力度推进沿江 1 公里范围内危化码头、化工企业整治任务, 调整优化与长江生态保护不符的开发功能。加强基于环境承载力的产业布局优化调整研究。

2) 优化调整产业结构。充分考虑碳达峰的要求, 严格管理项目准入“负面清单”。实施全市钢铁、化工、电力等重点行业结构调整。加快实施《常州市印染行业发展规划(2020-2024 年)》。全面开展“危污乱散低”出清提升行动。推进清洁化企业集群建设, 形成一批科技含量高、资源消耗低、环境污染少的绿色产业集群, 绿色工厂 20 家以上。培育 A 级企业不少于 10 家, 高新技术产值占规上工业比重达到 47%。

3) 优化调整能源结构。以大气环境质量改善和二氧化碳(CO<sub>2</sub>)控制为导向, 坚持煤炭总量控制不放松, 完成省定减煤目标任务。推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和燃煤中小热电关停整合。加大散煤治理力度, 实现无散煤城市。加大绿色建筑推广力度, 力争新增绿色建筑面积 1200 万平方米以上。启动并推进“绿色屋顶”计划, 大力推进太阳能等可再生能源利用。

4) 优化调整运输结构。1 月 1 日起, 所有生产、进口、销售和注册登记(含外省市转入)的燃气车辆, 应符合国家机动车排放标准 6b 阶段要求。7 月 1 日, 全面实施重型车国 6a 排放标准。实施货物运输绿色转型, 推进大宗货物运输“公转铁”“公转水”。鼓励铁路、港口、航运等企业加强协作, 大力发展集装箱多式联运。集装箱“公转铁”“公转水”运量同比增长 5%以上。

(3) 打好碧水保卫战, 深入治理水环境。

(4) 推进净土保卫战, 巩固土壤安全底线。

**对照分析:** 本项目位于溧阳市社渚镇工业集中区内, 不在长江 1 公里范围内, 不属于“限制类”和“淘汰类”项目, 使用能源为电能, 不使用煤和天然气等燃料; 项目拟新增总建筑面积 33500m<sup>2</sup>, 本次项目(一期)新增宗地面积 11440m<sup>2</sup>, 房屋建筑面积 4474.8m<sup>2</sup>; 本项目生活污水接管进入溧阳市社渚污水处理厂集中处理, 无生产废水外排; 使用的原辅料均满足低 VOCs 含量要求, 调漆、喷漆和晾干过程中产生的漆雾、非甲烷总烃经负压吸风装置收集后经过一套“干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理, 处理后由一根 15 米高排气筒(FQ-001)高空排放; 少量未捕集的废气无组织排放, 通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度。因此, 本项目符合《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》。

## **9、符合《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)的要求**

根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《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)的通知, 相关对照如下:

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控, 要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定有效运行。

**对照分析：**本项目涉及到粉尘治理，企业对粉尘治理设施开展安全风险辨识管控，并制定粉尘治理设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设粉尘治理设施，确保粉尘治理设施安全、稳定有效运行。因此，本项目符合《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）要求。

**10、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（公告2013年第59号）对照分析**

根据中华人民共和国环境保护部公告《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（2013年第59号）的通知，相关对照如下：

三、防治工业污染

（十）应将排放细颗粒物和前体污染物排放量较大的行业作为工业污染源治理的重点，包括：火电、冶金、建材、石油化工、合成材料、制药、塑料加工、表面涂装、电子产品与设备制造、包装印刷等。工业污染源的污染防治，应参照燃煤二氧化硫、火电厂氮氧化物和冶金、建材、化工等污染防治技术政策的具体内容，开展相关工作。

（十三）对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。

（十五）产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。

**对照分析：**本项目不属于火电、冶金、建材等工业污染源重点治理行业，喷漆过程产生的漆雾经负压吸风装置收集后经过一套“干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理，处理后由一根15米高排气筒（FQ-001）高空排放；少量未捕集的废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度。因此，本项目符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（2013年第59号）相关要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

江苏弘丰环保科技有限公司成立于 2020 年 11 月 24 日，法人代表为胡连法，公司注册地址位于溧阳市社渚镇振兴南街 47 号，公司注册资本 5000 万元整。经营范围：机械设备研发；环境保护专用设备制造；冶金专用设备制造；矿山机械制造；机械零件、零部件加工；风机、风扇制造；风机、风扇销售；环境保护专用设备销售；矿山机械销售；冶金专用设备销售；机械零件、零部件销售；普通机械设备安装服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。企业营业执照见附件 3。

江苏弘丰环保科技有限公司新增总建筑面积 33500m<sup>2</sup>，本次项目（一期）新增宗地面积 11440m<sup>2</sup>，房屋建筑面积 4474.8m<sup>2</sup>。

本次公司拟投资 50000 万元，新建生产厂房用于建设环境保护专用设备制造项目。目前该项目已取得溧阳市行政审批局《江苏省投资项目备案证》（备案证号：溧行审备[2022]119 号，项目代码为 2020-320481-35-03-576758）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目需要进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，详见下表。

**表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录**

	环评类别	报告书	报告表	登记表
	<b>项目类别</b>			
	三十二、专用设备制造业 35			
70	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/

本项目为环保设备制造项目，主要包括水性漆喷涂工艺，无电镀工艺，不使用溶剂型涂料，年用水性漆 30t，对照分类名录需编制报告表。

受建设单位的委托，我公司对本项目进行环境影响评价工作，在开展了详细的现场勘查、资料收集工作，对本项目工程有关环境现状和造成的环境影响进行分析后，依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制环境影响报告表。同时对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目使用的润滑油、水性漆等原辅料不涉及《有毒有害大气污染物名录》（2018 年）中的有毒有害物质，无需设置专项评价。

### 2、产品方案

本项目为环保设备制造项目，主要包括水性漆喷涂工艺，项目建成后形成年产风机、除尘器、提升机 2000 台的规模，本项目建成后全厂产品方案见下表：

本项目建成后全厂产品方案见下表：

**表 2-2 本项目全厂产品方案一览表**

工程名称	产品名称	年产量（台/年）	年运行小时数（h）
生产车间	环保设备	风机	900
		除尘器	900
		提升机	200
	合计	2000	2400

注：本项目风机与除尘器配套出售，三种产品合计为 2000 台/年。

建设内容

### 3、原辅材料消耗情况

本项目为新建项目，新建项目原辅料使用情况见下表：

表 2-3 项目主要原辅料及能源消耗一览表 单位：t/a

序号	原辅料名称	组分/规格	年用量	单耗量 kg/t 产品	最大 储存量	包装 方式	来源及运输
1	钢材	Q235	2000	954.2	20	散装	外购，车运
2	电焊条	PP-A022，不锈钢，固体	10	4.77	1	盒装	外购，车运
3	焊丝	102-4，不含铅，固体	50	23.9	5	盒装	外购，车运
4	螺丝、螺帽	/	5	2.4	1	散装	外购，车运
5	砂轮片	127mm	10000 片	/	100 片	盒装	外购，车运
6	氧气	工业级，25L/瓶	1000 瓶	/	20 瓶	瓶装	外购，车运
7	乙炔	工业级，25L/瓶	200 瓶	/	10 瓶	瓶装	外购，车运
8	氩气	工业级，25L/瓶	100 瓶	/	5 瓶	瓶装	外购，车运
9	CO <sub>2</sub> 气	工业级，25L/瓶	1000 瓶	/	20 瓶	瓶装	外购，车运
10	润滑油	基础油、添加剂	1	0.48	1	桶装	外购，车运
11	水性醇酸底漆	水 30-45%，醇酸树脂 25-30%，颜填料 25-40%，水性消泡剂 0.1-0.3%，水性润湿剂 0.1-0.3%，增稠剂 0.2-0.5%，中和剂 0.4-1.0%	7.5	3.58	2	桶装，20kg/桶	外购，车运
12	水性醇酸面漆	水 30-45%，醇酸树脂 25-30%，颜填料 25-40%，水性消泡剂 0.1-0.3%，水性润湿剂 0.1-0.3%，增稠剂 0.2-0.5%，中和剂 0.4-1.0%	7.5	3.58	2	桶装，20kg/桶	外购，车运
13	水性丙烯酸底漆	水 15-25%，丙烯酸乳液 50-60%，颜填料 25-40%，水性消泡剂 0.1-0.3%，水性润湿剂 0.1-0.3%，增稠剂 0.2-0.5%，中和剂 0.4-1.0%	7.5	3.58	2	桶装，20kg/桶	外购，车运
14	水性丙烯酸面漆	水 15-25%，丙烯酸乳液 50-60%，颜填料 25-40%，水性消泡剂 0.1-0.3%，水性润湿剂 0.1-0.3%，增稠剂 0.2-0.5%，中和剂 0.4-1.0%	7.5	3.58	2	桶装，20kg/桶	外购，车运

水性漆用量核算：

本项目产品底漆厚度要求 40μm，面漆厚度要求 40μm，水性醇酸漆年涂装面积为 90000m<sup>2</sup>，水性丙烯酸年涂装面积为 95000m<sup>2</sup>。根据《谈喷涂涂着效率（I）》（王锡春，现代涂料与涂装，2006.10）可知，一般手工喷枪上漆率为 50%-65%，因水性漆上漆率较低，本次使用的水性漆上漆率按照 50%计算。根据企业提供的水性漆 MSDS，水性醇酸漆密度为 1.2g/cm<sup>3</sup>，水性丙烯酸漆密度为 1.5g/cm<sup>3</sup>。水性醇酸底漆、水性醇酸面漆按照 1：1 的比例使用，水性丙烯酸底漆、水性丙烯酸面漆按照 1：1 的比例使用。

根据水性漆的 MSDS，水性醇酸底漆、面漆中固份含量占比约为 60%，水性丙烯酸底漆、面漆中固份含量占比约为 80%。

根据《涂装使用技术手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版），漆料用量计算公式：

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

式中：m 涂料用量，t；

ρ 涂料密度，g/cm<sup>3</sup>；

δ 涂层厚度，μm；

s 涂装面积，m<sup>2</sup>；

η 该涂层组分所占涂料比例，%；

NV 涂料中固体份，%；

ε 上漆率，%

水性醇酸底漆用量=1.2×40×90000×0.5×10<sup>-6</sup>÷0.6÷0.5=7.2t

水性醇酸面漆用量=1.2×40×90000×0.5×10<sup>-6</sup>÷0.6÷0.5=7.2t

水性丙烯酸底漆用量=1.5×40×95000×0.5×10<sup>-6</sup>÷0.8÷0.5=7.125t

水性丙烯酸面漆用量=1.5×40×95000×0.5×10<sup>-6</sup>÷0.8÷0.5=7.125t

综上所述，本项目水性漆用量可以满足企业的生产需求。

**表 2-4 项目使用水性漆组分表**

序号	名称	组分	组分含量%	本次评价取值%
1	水性醇酸底漆	水	30-45	38
		醇酸树脂	25-30	30
		颜填料	25-40	30
		水性消泡剂	0.1-0.3	0.3
		水性润湿剂	0.1-0.3	0.3
		增稠剂	0.2-0.5	0.4
		中和剂	0.4-1.0	1.0
	统计	固份含量		60
	挥发份含量		2.0	
2	水性醇酸面漆	水	30-45	38
		醇酸树脂	25-30	30
		颜填料	25-40	30
		水性消泡剂	0.1-0.3	0.3
		水性润湿剂	0.1-0.3	0.3
		增稠剂	0.2-0.5	0.4
		中和剂	0.4-1.0	1.0
	统计	固份含量		60
	挥发份含量		2.0	
3	水性丙烯酸底漆	水	15-25	18
		丙烯酸乳液	50-60	52
		颜填料	25-40	28
		水性消泡剂	0.1-0.3	0.3
		水性润湿剂	0.1-0.3	0.3
		增稠剂	0.2-0.5	0.4
		中和剂	0.4-1.0	1.0
	统计	固份含量		80
	挥发份含量		2	
4	水性丙烯酸面漆	水	15-25	18
		丙烯酸乳液	50-60	52
		颜填料	25-40	28
		水性消泡剂	0.1-0.3	0.3
		水性润湿剂	0.1-0.3	0.3
		增稠剂	0.2-0.5	0.4
		中和剂	0.4-1.0	1.0
	统计	固份含量		80
	挥发份含量		2	

主要原辅材料的理化性质见下表：

**表 2-5 主要原辅材料理化性质、毒性一览表**

名称	理化性质	易燃易爆性	毒性
润滑油	淡黄色液体至褐色油状液体；相对密度（水=1）<1； 闪点（℃）：76；引燃温度（℃）：248。	易燃	/
水性醇酸漆	轻微氨味的黏稠液体，沸点≥100℃，蒸汽压 24hPa（25℃） 相对密度 1.2-1.5g/cm <sup>3</sup> /25℃，闪点：不燃物，与水混溶	不易燃	无资料
水性丙烯酸漆	轻微氨味的黏稠液体，沸点≥100℃，蒸汽压 24hPa（25℃） 相对密度 1.2-1.5g/cm <sup>3</sup> /25℃，闪点：不燃物，与水混溶	不易燃	无资料

低挥发性有机物匹配性分析：

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），挥发性有机化合物（VOC）含量计算方法采用 GB/T 34682-2017 中 8.4 进行。

$$\rho(VOC)_{1w} = \left[ \frac{100 - \omega(NV) - \omega_w}{100 - \rho_s \times \frac{\omega_w}{\rho_w}} \right] \times \rho_s \times 1000$$

$\rho(VOC)_{1w}$ ——“待测”样品扣除水后的 VOCs 含量，单位为克每升（g/L）；

$\omega(NV)$ ——不挥发物含量，以质量分数（%）表示；

$\omega_w$ ——水分含量，以质量分数（%）表示；

$\rho_s$ ——试验样品在 23°C 时的密度，单位为克每毫升（g/mL），根据企业提供的资料，通过计算水性底漆、水性面漆调配后的平均密度约 1.1g/mL、1.124g/mL；

$\rho_w$ ——水在 23°C 时的密度，单位为克每毫升（g/mL）（23°C 时， $\rho_w=0.9975$  g/mL）；

1000——克每毫升（g/mL）换算成可每升（g/L）的换算系数。

本项目使用水性醇酸底漆 7.5t，水性醇酸底漆密度为 1.2g/cm<sup>3</sup>，约 6250L 水性醇酸底漆，根据表 2-4 项目使用水性漆组分表中的挥发分含量计算得出水性醇酸底漆中有 0.15t 挥发性有机物，计算得出水性醇酸底漆 VOC<sub>s</sub> 含量为 24g/L。对照化学工业海洋涂料质量监督检验中心出具的《水性醇酸底漆 VOC<sub>s</sub> 含量检测报告》（报告编号：TW 200070-2），水性醇酸底漆 VOC<sub>s</sub> 含量 63g/L，低于机械工程涂料（工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料））底漆规定的 VOC<sub>s</sub>≤250g/L 的限值要求，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中的限值要求。

本项目使用水性醇酸面漆 7.5t，水性醇酸面漆密度为 1.2g/cm<sup>3</sup>，约 6250L 水性醇酸面漆，根据表 2-4 项目使用水性漆组分表中的挥发分含量计算得出水性醇酸面漆中有 0.15t 挥发性有机物，计算得出水性醇酸面漆 VOC<sub>s</sub> 含量为 24g/L，低于机械工程涂料（工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料））面漆规定的 VOC<sub>s</sub>≤300g/L 的限值要求，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中的限值要求。

本项目使用水性丙烯酸底漆 7.5t，水性丙烯酸底漆密度为 1.5g/cm<sup>3</sup>，约 6000L 水性丙烯酸底漆，根据表 2-4 项目使用水性漆组分表中的挥发分含量计算得出水性丙烯酸底漆中有 0.15t 挥发性有机物，计算得出水性醇酸面漆 VOC<sub>s</sub> 含量为 25g/L，低于机械工程涂料（工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料））底漆规定的 VOC<sub>s</sub>≤250g/L 的限值要求，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中的限值要求。

本项目使用水性丙烯酸面漆 7.5t，水性丙烯酸面漆密度为 1.5g/cm<sup>3</sup>，约 6000L 水性丙烯酸面漆，根据表 2-4 项目使用水性漆组分表中的挥发分含量计算得出水性丙烯酸面漆中有 0.15t 挥发性有机物，计算得出水性丙烯酸面漆 VOC<sub>s</sub> 含量为 25g/L。对照化学工业海洋涂料质量监督检验中心出具的《水性丙烯酸面漆 VOC<sub>s</sub> 含量检测报告》（报告编号：TW 190331-3），水性丙烯酸面漆 VOC<sub>s</sub> 含量 63g/L，低于机械工程涂料（工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料））面漆规定的 VOC<sub>s</sub>≤300g/L 的限值要求，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中的限值要求。

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）水性涂料中工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中的要求，底漆 VOCs 含量限量值≤250g/L，面漆 VOCs 含量限量值≤300g/L，本项目均满足限值要求。

#### 4、生产设备

本项目主要生产设备见下表：

表 2-6 企业主要生产设施一览表

序号	设备/工具	设备型号	数量（台/套）	备注
1	数控切割机	GSD-3500-II	1	切割下料
2	激光切割机	3050X30	4	
3	等离子切割机	/	12	
4	光纤激光切割机	QY-LCF3000-2060GI	1	
5	卷板机	/	8	卷板折弯
6	卷管机	/	3	
7	折弯机	/	8	
8	数控车床	/	13	机加工
9	钻床	/	4	
10	立式车床	/	2	
11	压机	3000T	1	
12	其他机加工设备	/	5	
13	手工电焊机	/	16	焊接
14	二氧化碳气保焊机	/	30	
15	氩弧焊机	/	6	
16	手持打磨机	/	5	打磨
17	水性漆喷枪	/	10	喷漆
18	喷漆房	15m*5m*5m	1	
19	行车	5T/10T/20T	10	辅助设备
20	空压机	/	8	
21	过滤棉+两级活性炭吸附装置 15m 高 FQ-001 排气筒	风量 20000m <sup>3</sup> /h	1	项目配套环保设备
22	移动式烟尘净化器	/	5 (下料 1 套、焊接 3 套、打磨一套)	
23	食堂油烟净化器 8m 高 FQ-002 排气筒	风量 2000 m <sup>3</sup> /h	1	
24	隔油池	/	1	

#### 5、员工配备及工作班制

企业新增员工 50 人，年工作 300 天，单班制，每班工作 8 小时，年工作时间为 2400 小时，配套设置员工食堂，两餐制，不设置宿舍。

#### 6、厂区平面布局

江苏弘丰环保科技有限公司位于溧阳市社渚镇环镇东路 120 号，项目拟新增总建筑面积 33500m<sup>2</sup>，本次项目（一期）新增宗地面积 11400m<sup>2</sup>，房屋建筑面积 4474.8m<sup>2</sup>。本项目所在地东侧为广道路；南侧为创业路；西侧为空地、北侧为上荡山居民区（距离本项目最近的北侧居民点距厂界距离 25m，拟将厂区北部用作原辅料仓库，南部用作生产用地，喷漆房位于厂区东南角）。建设项目厂区平面布置图详见附件 3。

表 2-7 厂区主要建筑物一览表

序号	建筑名称	建筑物结构	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	总层数（层）	用途	备注
1	1#车间	钢结构	3672	1	用于原料、气瓶储存（本次新建）	厂区北侧
2	2#车间	钢结构	468	1	用于储存成品（已建）	距北侧居民区最近车间
3	3#车间	钢结构	712	3	1 楼食堂，2 楼、3 楼用于办公（已建）	辅助用房

4	生产车间	钢结构	2929	1	用于项目生产（本次新建）	厂区南侧
5	喷漆房	钢结构	75	1	15m*5m*5m，位于生产车间	车间东南角
6	配电间	砖混结构	25	1	用于供配电	生产车间西侧
7	门卫	砖混结构	10	1	生产车间西南角	/
8	危废仓库	砖混结构	20	1	用于存放危险废物	喷漆房西侧

## 7、工程内容

企业主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程以及环保工程见下表：

**表 2-8 本项目主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程以及环保工程一览表**

工程名称		设计能力	备注
主体工程	喷漆房	375m <sup>3</sup>	用于喷漆工序，喷漆房尺寸 15m×5m×5m
辅助工程	办公室	468m <sup>2</sup>	依托已建设完成的 3#车间 2F，3F，用于办公
仓储工程	成品仓库	468m <sup>2</sup>	成品储存于已建的 2#车间
	原料仓库	3672m <sup>2</sup>	原料储存于待建的 1#车间
	水性漆储存区	50m <sup>2</sup>	生产车间内划出固定区域存放水性漆
公用工程	给水系统	1530m <sup>3</sup> /a	生活用水 1500m <sup>3</sup> /a，水性漆调配用水量为 30m <sup>3</sup> /a
	排水系统	1200m <sup>3</sup> /a	生活污水 1200m <sup>3</sup> /a 接管至溧阳市社渚污水处理厂处理，尾水排放至社渚河
	供电系统	30 万度	项目用地依托区域供电系统
环保工程	废水处理		本项目生活污水经隔油池预处理接管至溧阳市社渚污水处理厂
	废气处理		风机风量：20000m <sup>3</sup> /h，调漆、喷漆、晾干过程产生的漆雾、非甲烷总烃经负压吸风装置收集（捕集效率 95%）后经过一套“干式过滤棉（漆雾处理效率 98%）+两级活性炭吸附装置（有机废气处理效率 90%）”处理，尾气由一根 15 米高排气筒（FQ-001）达标排放，未捕集到的废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物的浓度
	噪声防治		通过厂房墙体隔声、合理布置产噪设备、对噪声设备采取隔声、消声、减振等噪声治理措施，可使厂界外噪声达标排放
	固废处置	危废仓库	20m <sup>2</sup> 位于喷漆房西侧，存放润滑油、废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭等危废
	事故应急		本项目拟建设 1 个 200m <sup>3</sup> 的应急事故池

## 8、项目排水情况

厂区需实行雨污分流。企业拟设置一个污水排口及一个雨水排口。

### （1）污水系统

生产废水：本项目无工业废水排放。

生活污水：本项目新增员工 50 人，员工生活污水接管至溧阳市社渚污水处理厂处理，处理尾水排至社渚河。

### （2）雨水系统

雨水经雨水管网收集后就近排入附近河体。

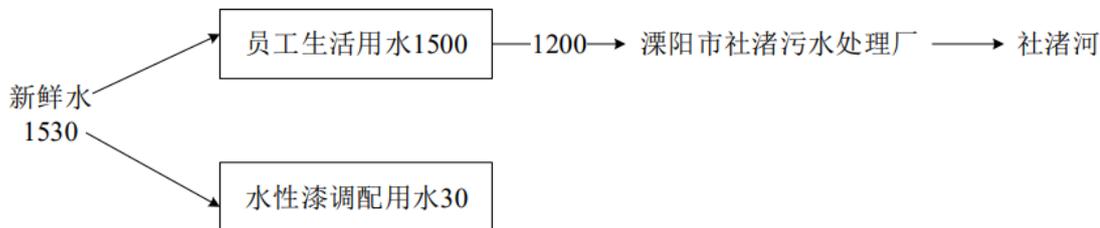


图 2-1 项目水平衡图 单位 (t/a)

## 9、物料平衡分析

根据企业提供的资料，底漆、面漆的各挥发性组分物料平衡见下表。

**表 2-9 项目水性漆投入、产出情况一览表**

投入			产出		
序号	名称	年用量 t/a	序号	名称	数量 t/a

1	水性醇酸底漆	7.5	1	工件表面涂层	18.9
2	水性醇酸面漆	7.5	2	漆渣	2.1
3	水性丙烯酸底漆	7.5	3	漆雾有组织排放	0.1596
4	水性丙烯酸面漆	7.5	4	漆雾无组织排放	0.42
/	/	/	5	被过滤棉吸附的漆雾	7.8204
/	/	/	6	有机废气有组织排放	0.057
/	/	/	7	有机废气无组织排放	0.03
/	/	/	8	被活性炭吸附的有机废气	0.513
合计		30	合计		30

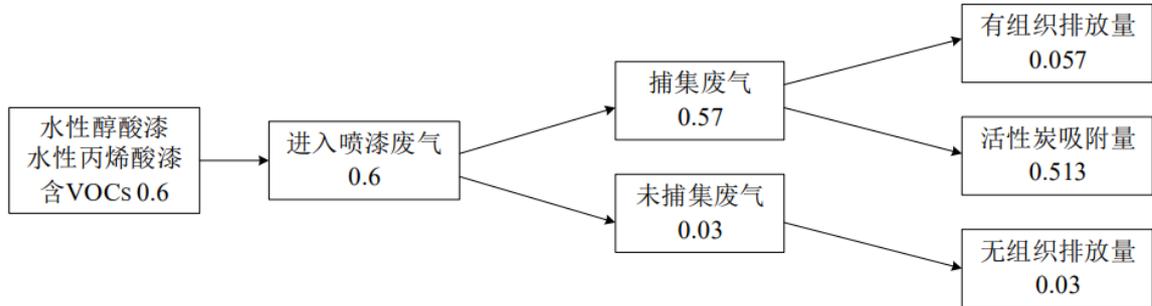


图 2-2 本项目水性漆中 VOCs 平衡图 (t/a)

本项目为新型环保设备制造项目，主要包含水性漆喷涂工艺，本次项目具体生产工艺流程如下：

### 1.项目生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

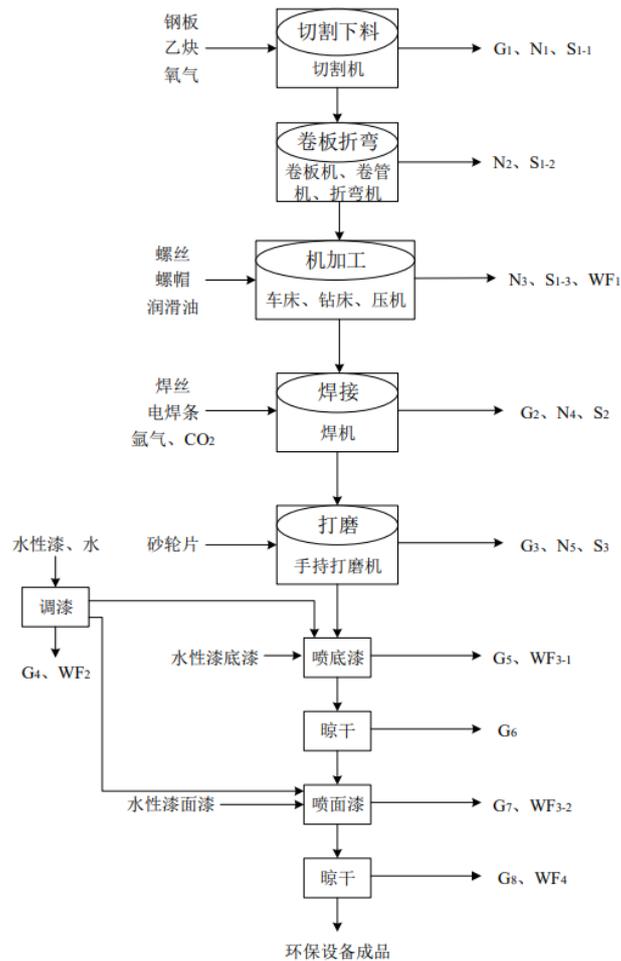


图 2-3 项目生产工艺流程图

本项目工艺流程简述：

**切割下料：**使用数控切割机、激光切割机、等离子切割机、光纤切割机等对外购的钢材原料进行切割下料，此工序产生少量粉尘、设备噪声及金属边角料。

**产污分析：**主要为下料粉尘 G<sub>1</sub>、切割噪声 N<sub>1</sub>、金属边角料 S<sub>1-1</sub>。

**卷板折弯：**项目使用卷板机、卷管机、折弯机对切割后的钢材原料进行卷板折弯处理。折弯机包括支架、工作台和夹紧板，工作台置于支架上，工作台由底座和压板构成，底座通过铰链与夹紧板相连，底座由座壳、线圈和盖板组成，线圈置于座壳的凹陷内，凹陷顶部覆有盖板。使用时由导线对线圈通电，通电后对压板产生引力，从而实现对压板和底座之间薄板的夹持。此工序产生设备噪声、金属边角料。

**产污分析：**主要为设备噪声 N<sub>2</sub>、金属边角料 S<sub>1-2</sub>。

**机加工：**项目使用数控车床、钻床、立式车床、压机等机加工设备按照工艺要求进行机械加工，满足订单所需的性能要求。机加工设备运行过程中使用部分润滑油进行润滑，产生的粉尘量较小，不作具体分析。此工序产生设备噪声、金属边角料、废润滑油。

**产污分析：**主要为设备噪声 N<sub>3</sub>、金属边角料 S<sub>1-3</sub>、废润滑油 WF<sub>1</sub>。

**焊接：**将加工完成的工件送至焊接区域后进行焊接工序，将工件焊接在一起，形成整体部件，方便后续组装。

焊机工作原理是利用电能加热，在 CO<sub>2</sub>、氩气保护气的保护下促使被焊接的金属局部与焊丝达到液态或接近液态，而使之结合形成牢固的不可拆卸的接头。

**产污分析：**主要为焊接烟尘 G<sub>2</sub>、焊接噪声 N<sub>4</sub>、废焊渣 S<sub>2</sub>。

**打磨：**使用手持打磨机进行人工打磨，除去工件表面的毛刺与灰尘，将工件表面打磨平整。

**产污分析：**主要为打磨粉尘 G<sub>3</sub>、打磨噪声 N<sub>4</sub>、废砂轮片 S<sub>3</sub>。

将打磨后的工件在密闭的喷漆房进行喷漆处理，水性漆喷涂工艺主要包括调漆、喷底漆、自然晾干、喷面漆、自然晾干、喷枪清洗等工序，上述工序均在封闭的喷漆房内进行。本项目配套一间喷漆房（15m×5m×5m）用于表面涂装。

**调漆：**调漆过程在封闭的喷漆房内进行。企业使用漆为环保水性漆，只需加入水调配使用，将水性漆：水按照 1：1 的比例混合搅拌，达到喷漆施工需要的粘度需求。调漆过程中水性漆内的助剂会部分挥发出来，产生调漆废气，水性漆使用过程中产生部分废包装桶。

**产污分析：**主要为调漆废气 G<sub>4</sub>、废包装桶 WF<sub>2</sub>。

**喷底漆：**喷底漆在一间上送风、下抽风的密闭喷漆房内进行，喷漆房内配有环保干式喷漆柜，通过喷枪借助空气压力，将调配好的底漆分散成均匀而微细的漆雾，涂装在工件表面，喷涂厚度要求约 40μm，底漆附着率约 50%。大部分漆雾附着在工件表面，部分沉降在车间地面形成漆渣，另有部分漆雾散逸在空气中被吸风装置收集，同时配好的底漆内的助剂会部分挥发出来，产生有机废气。

**产污分析：**主要为喷漆废气 G<sub>5</sub>、废漆渣 WF<sub>3-1</sub>。

**晾干：**喷好底漆的工件放置在喷涂房内自然晾干，晾干时间约为 2~3 小时，晾干过程中底漆内的助剂会挥发出来，产生有机废气。

**产污分析：**主要为晾干废气 G<sub>6</sub>。

**喷面漆：**待底漆干燥后，在同一间喷涂房内对工件进行喷面漆，通过喷枪借助空气压力，将配好的面漆分散成均匀而微细的漆雾，涂装在工件表面，喷涂厚度要求约 40 $\mu$ m，面漆附着率约 50%。大部分漆雾附着在工件表面，部分沉降在车间地面形成漆渣，另有部分漆雾散逸在空气中被吸风装置收集，同时配好的面漆内的有机溶剂会部分挥发出来，产生有机废气。

**产污分析：**主要为喷漆废气 G<sub>7</sub>、废漆渣 WF<sub>3-2</sub>。

**晾干：**喷好面漆的工件放置在喷漆车间内自然晾干，晾干时间约为 2~3 小时，晾干过程中面漆内的有机溶剂会挥发出来，产生有机废气。

**产污分析：**主要为晾干废气 G<sub>8</sub>、废气处理过程产生的废活性炭 WF<sub>4</sub>。

喷枪使用后要及时清洗，每次使用结束后用高压空气将喷枪内残留的漆渣清洗干净，由于洗喷枪是在喷漆房内操作，本次环评将洗喷枪产生的废气计入喷漆废气，不单独计算。调漆、喷底漆、喷面漆、晾干过程都在同一间密闭的喷漆房内操作，产生的废气利用负压抽风装置收集后进入“干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放，废气处理过程中过滤棉和活性炭均需定期更换，产生废过滤棉和废活性炭。

喷漆完成的工件即为新型环保设备成品。

## 2.公辅工程及环保工程

(1) 空气压缩系统：本项目设置 8 台螺杆空压机，运行产生设备工作噪声。

(2) 废气处理系统：本项目设置 1 套“干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理喷漆废气，每年更换过滤棉、新炭产生废过滤棉、废活性炭；设置 5 套移动式烟尘净化器处理切割粉尘、焊接粉尘、打磨粉尘，产生部分收尘灰。

## 3.员工生活

员工生活产生生活污水、生活垃圾。

## 4.拆包

原辅材料拆包过程中，产生废包材，含一般废包材（包括原辅料外包装纸箱、塑料袋）以及沾染危险物质的废包材（水性漆废包装桶），润滑油包装桶作为周转桶在厂区内循环使用，不作为危废管理。

综上所述，本项目主要产污环节及排污特征汇总如下表。

**表 2-10 项目运营期主要产污环节及排污特征一览表**

产生单元	产污环节	生产设施	设施参数	污染物及污染因子
生产车间	切割下料	数控切割机 激光切割机 等离子切割机 光纤切割机	3050X30	<b>废气：</b> 下料粉尘 G <sub>1</sub> （颗粒物） <b>噪声：</b> 切割噪声 N <sub>1</sub> <b>固废：</b> 金属边角料 S <sub>1-1</sub>
	卷板折弯	卷板机、卷管机 折弯机	/	<b>噪声：</b> 设备噪声 N <sub>2</sub> <b>固废：</b> 金属边角料 S <sub>1-2</sub>
	机加工	数控车床、钻床 立式车床、压机	/	<b>噪声：</b> 设备噪声 N <sub>3</sub> <b>固废：</b> 金属边角料 S <sub>1-3</sub> 、废润滑油 WF <sub>1</sub>
	焊接	焊机	/	<b>废气：</b> 焊接烟尘 G <sub>2</sub> （颗粒物） <b>噪声：</b> 焊接噪声 N <sub>4</sub> <b>固废：</b> 废焊渣 S <sub>2</sub>

	打磨	手持打磨机	/	<b>废气:</b> 打磨粉尘 G <sub>3</sub> (颗粒物) <b>噪声:</b> 打磨噪声 N <sub>4</sub> <b>固废:</b> 废砂轮片 S <sub>3</sub>	
	调漆	喷漆房	15m*5m*5m	<b>废气:</b> 调漆废气 G <sub>4</sub> (非甲烷总烃) <b>固废:</b> 废包装桶 WF <sub>2</sub>	
	喷底漆			<b>废气:</b> 喷漆废气 G <sub>5</sub> (颗粒物、非甲烷总烃) <b>固废:</b> 废漆渣 WF <sub>3-1</sub>	
	晾干			<b>废气:</b> 晾干废气 G <sub>6</sub> (非甲烷总烃)	
	喷面漆			<b>废气:</b> 喷漆废气 G <sub>7</sub> (颗粒物、非甲烷总烃) <b>固废:</b> 废漆渣 WF <sub>3-2</sub>	
	晾干			<b>废气:</b> 晾干废气 G <sub>8</sub> (非甲烷总烃) <b>固废:</b> 废活性炭 WF <sub>4</sub>	
	公辅工程	气体压缩	螺杆机	/	<b>噪声:</b> 运行噪声
	环保工程	废气处理	干式过滤棉+两级活性炭吸附装置	20000m <sup>3</sup> /h	<b>固废:</b> 废过滤棉、废活性炭 WF <sub>4</sub> 、 <b>沾染油漆的其他废物 WF<sub>5</sub></b> <b>噪声:</b> 风机运行噪声
			移动式烟尘净化器	/	<b>固废:</b> 收尘灰
	其他	拆包	/	/	<b>固废:</b> 一般废包材、水性漆废包装桶
		日常生活	/	/	<b>废水:</b> 生活污水 (COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油) <b>固废:</b> 生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，在现有空地上建设厂房进行生产，部分现有厂房原作为原料仓库、办公区使用。因此，本项目建设地无原有污染物情况及主要环境问题。

### 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

#### 1、地表水环境

##### 1.1、地表水环境质量状况

根据《2021年度溧阳市生态环境状况公报》可知：2021年监测的8条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河、胥河和中干河）均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，水质优良率达100%，因此项目区域内水体水质状况良好。

本项目纳污水体为社渚河，根据《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区环境影响评价区域评估报告》，2020年10月16日对社渚镇污水处理厂排口上游500米W1、下游1000米W2两个断面的现状监测数据（近3年的现有监测数据），进行简要分析，具体见下表。

表3-1 社渚河水质监测结果表（调研）

河流	监测断面	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	溶解氧	总磷	氨氮	SS	石油类
社渚河	W1	7.48	17	3.8	5.44	0.13	0.521	20	0.02
	W2	7.43	18	3.8	5.66	0.14	0.535	24	0.03
III类水标准		6-9（无量纲）	≤20	≤4	≥5	≤0.2	≤1.0	≤30	≤0.05

从上表可以看出，社渚河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，其中SS满足《地表水水质标准》（SL63-94）表3.0.1-1中相应标准限值。

引用可行性分析：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）内容：“2、地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本次环境影响评价引用《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区环境影响评价区域评估报告》中2020年10月16日关于社渚河的监测数据，为近3年内的有效数据，引用具有可行性。

##### 1.2、地表水环境质量评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目纳污水体社渚河执行《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）表1的III类标准，SS参照执行水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）III类标准。具体限值见下表。

表3-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
社渚河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表1 III类	COD	mg/L	20
			BOD <sub>5</sub>		4
			氨氮		1.0
			TP		0.2
			TN（湖库以N计）		1.0
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	表3.0.1-1三级	SS	mg/L	30

#### 2、大气环境

##### (1) 环境空气质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划（2017-2030年）》及其规划环评，本项目所在区域为二类功能区，区域基本污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1二级标准及其修改单，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中制定非甲烷总烃排放标准时所采用的质量标准限值（第244页）；详见下表。

**表 3-3 环境空气质量评价标准 单位：μg/m<sup>3</sup>**

污染物名称	取值时间	二级标准	备注
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1的二级标准及其修改单
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24小时平均	75	
非甲烷总烃	1小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 环境空气质量状况

**基本污染物环境质量现状**

项目所在地环境质量现状引用常州市溧阳生态环境局2022年6月发布的《2021年度溧阳市生态环境状况公报》以及2020年溧阳市环境空气质量区域点监测数据。

**引用可行性分析：**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）的相关要求：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。本项目引用的常规污染物数据来源于常州市溧阳生态环境局2022年6月5日发布的《2021年度溧阳市生态环境状况公报》以及2020年溧阳市环境空气质量区域点监测数据，未超过3年，因此引用具有可行性。

区域空气质量现状评价结果见下表：

**表 3-4 区域空气质量现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况	超标倍数
SO <sub>2</sub>	年平均	8	60	13.3	达标	-
NO <sub>2</sub>	年平均	27	40	67.5	达标	-
PM <sub>10</sub>	年平均	55	70	78.6	达标	-
PM <sub>2.5</sub>	年平均	32	35	91.4	达标	-
CO	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30.0	达标	-
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均的第90百分位数	154	160	96.3	达标	-

本次评价采用《2021年度溧阳市生态环境状况公报》数据进行项目区域达标判定以及区域基

本污染物的环境质量达标情况调查。根据《2021年度溧阳市生态环境状况公报》：2021年，全市空气质量综合指数为3.79，同比下降6.2%。全市空气质量达到I级（优）的天数为104天，达到II级（良）空气质量的天数为212天，达到III级（轻度污染）和IV级（中度污染）空气质量的天数分别为47天和2天，未出现重度污染天气。

根据以上数据分析，评价区域内SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>各项评价指标均能达标。项目区域为环境空气质量达标区。

### 特征污染物

#### 1、非甲烷总烃环境质量现状

##### ①非甲烷总烃引用点位基本信息

项目所在地非甲烷总烃环境质量现状引用2020年09月编制的《江苏奥冠首信薄钢有限公司薄钢彩涂生产项目（重新报批）环境影响报告书》中的检测数据，江苏奥冠首信薄钢有限公司于2020年05月11日~05月17日委托江苏世科同创环境技术有限公司对江苏奥冠首信薄钢有限公司项目所在地进行了监测，监测内容及监测结果详见《检测报告》（（2020）世科（环）字第（203）号）。

监测时间：2020年05月11日~05月17日

监测点位：K1江苏奥冠首信薄钢有限公司厂区

监测频次：连续监测7天，每天4次，每次不低于45min。

非甲烷总烃引用的环境质量现状数据如下：

表3-5 非甲烷总烃引用点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度/°	纬度/°				
K1（江苏奥冠首信薄钢有限公司厂区）	119.341511	31.451338	非甲烷总烃	2020.05.11~05.17，连续监测7天，每天4次，每次不低于45min	西南	730

#### 引用数据可行性分析：

①引用2020年05月11日~05月17日连续7天历史监测数据，引用时间不超过3年，引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内环境空气的监测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内，则环境空气引用点位有效。

非甲烷总烃的环境质量现状数据如下。

表3-6 非甲烷总烃环境质量现状表

监测点位	监测点经纬度		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度/°	纬度/°							
K1（江苏奥冠首信薄钢有限公司厂区）	119.341511	31.451338	非甲烷总烃	小时平均	2	0.32~0.38	19	0	达标

由上表可知，本项目非甲烷总烃最大占标率为19%，非甲烷总烃的监测浓度能满足国家环境保护局科技标准司发布的《大气污染物综合排放标准详解》中的环境质量标准值要求，项

目所在地非甲烷总烃的环境质量现状达标。

## 2、TSP 环境质量现状

### ①TSP 引用点位基本信息

项目所在地 TSP 环境质量现状引用 2021 年 09 月编制的《江苏瑞威航天科技有限公司航空零部件高端装置生产项目环境影响报告表》中的检测数据，江苏瑞威航天科技有限公司于 2021 年 08 月 05 日-2021 年 08 月 07 日委托江苏羲和检测服务有限公司对大雪村进行了监测，监测内容及监测结果详见《检测报告》【（2021）羲检（气）字第（0804005）号】。

监测时间：2021 年 08 月 05 日-2021 年 08 月 07 日

监测点位：G1 大雪村

监测频次：连续监测 3 天，每天 24 小时

TSP 引用的环境质量现状数据如下：

表 3-7 TSP 引用点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度/°	纬度/°				
G1 大雪村	119.273114	31.300306	TSP	2021 年 08 月 05 日~08 月 07 日，连续监测 3 天，每天 24 小时	南	2480

### 引用数据可行性分析：

①引用 2021 年 08 月 05 日-2021 年 08 月 07 日连续 3 天历史监测数据，引用时间不超过 3 年，引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内环境空气的监测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内，则环境空气引用点位有效。

TSP 的环境质量现状数据如下。

表 3-8 TSP 环境质量现状表

监测点位	监测点经纬度		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度/°	纬度/°							
G1 大雪村	119.273114	31.300306	总悬浮颗粒物 (TSP)	24 小时平均	0.3	0.14-0.179	59.7%	0	达标

由上表可知，TSP 的监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 二级标准。项目所在地 TSP 的环境质量现状达标。

## 3、声环境

### 3.1 声环境质量评价标准

根据市政府关于印发《溧阳市市区声环境功能区划》的通知（溧政发[2018]27 号）、《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划（2017-2030 年）》及其规划环评，项目各厂界位于 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准；标准限值见下表。

表 3-9 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间
项目厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表 1 中 3 类	65	55

上荡山居民区	表1中2类	60	50
--------	-------	----	----

由上表可知，监测期间本项目所在地东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。

### 3.2 声环境质量状况

本项目位于江苏省常州市溧阳市社渚镇环镇东路120号。江苏羲和检测技术有限公司于2022年07月08日对项目东厂界、南厂界、西厂界、北厂界及北侧上荡山居民区昼间噪声进行监测（夜间不生产），监测内容及监测结果详见该公司出具的《检测报告》（（2022）羲检（声）字第（0708019）号），噪声检测结果详见下表：

**表 3-10 噪声现状监测值表 单位：dB（A）**

检测日期	2022年07月08日					
气象条件	无雨雪无雷电天气，风速<5m/s		测量工况		-	
监测点编号	监测点位	检测时段	检测结果 dB（A）		标准限值 dB（A）	
			昼间	夜间	昼间	夜间
▲N <sub>1</sub>	东侧边界外1m	昼间 11:05~11:56	57.6	-	65	-
▲N <sub>2</sub>	南侧边界外1m		56.7	-	65	-
▲N <sub>3</sub>	西侧边界外1m		55.3	-	65	-
▲N <sub>4</sub>	北侧边界外1m		54.8	-	65	-
▲N <sub>5</sub>	北侧上荡山居民区		50.2	-	60	-
备注	参考标准：厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准；敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。					

### 4、生态环境

本项目位于溧阳市社渚镇环镇东路120号，用地范围内无生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

### 6、土壤环境

（1）评价等级判定

①土壤环境影响评价项目类别判定

根据附录A表A.1土壤环境影响评价项目类别判定本项目的项目类别：

**表 3-11 土壤环境影响评价项目类别**

行业类别	项目类别			
	I类	II类	III类	IV类
制造业 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 a	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/
a 其他用品制造包括①木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；②家具制造业；③文教、工美、体育和娱乐用品制造业；④仪器仪表制造业等制造业。				

由上表可知，本项目为新型环保设备制造项目，主要包括水性漆喷涂工艺（属于使用有机涂层的工艺）。对照上表，本项目的项目类别判定为I类。

②环境影响类型及影响源的判定

根据附录B表B.1及B.2建设项目土壤环境影响识别表判定环境影响类型及影响源。

**表 B.1 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表**

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期	√							
运营期	√							
服务期满后								

**注：**在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

由上表可知，本项目生产过程产生的污染物，可能通过大气沉降污染土壤，因此本项目属于污染影响型。

**表 B.2 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表**

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 a	特征因子	备注 b
喷漆房	调漆、喷漆、晾干	大气沉降	调漆废气、喷底漆废气、底漆晾干废气、喷面漆废气、面漆晾干废气	颗粒物（漆雾） 非甲烷总烃	间断

a、根据工程分析结果填写

b、应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

由上表可知，本项目主要污染物有调漆、喷漆、晾干等废气，废气不涉及重金属和持久性有机物。

③建设项目占地规模划分

建设项目占地规模可划分为大型（≥50hm<sup>2</sup>）、中型（5~50hm<sup>2</sup>）、小型（≤5hm<sup>2</sup>），建设项目占地主要为永久占地。本项目占地规模约为 11440m<sup>2</sup>，属于小型。

④项目所在地周边土壤敏感程度划分

建设项目所在地周边土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表：

**表 3-12 污染影响型敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于溧阳市社渚镇环镇东路 120 号，厂界周边 50m 内存在上荡山居民区、农田，依据污染影响型敏感程度分级表，周边土壤环境敏感程度划分为敏感。

⑤评价工作等级划分

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表：

**表 3-13 污染影响型评价工作等级划分表**

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目为I类项目，占地规模为小型，项目所在地周边土壤为敏感，对照上表可知，本项目评价等级为“一级”，需开展土壤环境影响评价工作，需进行土壤环境现状调查。

(2) 调查评价范围

表 3-14 现状调查范围

评价工作等级	影响类型	调查范围 <sup>a</sup>	
		占地 <sup>b</sup> 范围内	占地范围外
一级	生态影响型	全部	5km 范围内
	污染影响型		1km 范围内
二级	生态影响型		2km 范围内
	污染影响型		0.2km 范围内
三级	生态影响型		1km 范围内
	污染影响型		0.05km 范围内

a 涉及大气沉降途径影响的，可根据主导风向向下风向的最大落地浓度适当调整。

b 矿山类项目指开采区与各场地的占地；改、扩建类的指现有工程与拟建工程的占地。

对照上表，本项目为污染影响型，一级评价，占地范围外调查范围为 1km 内。

表 3-15 现状监测布点类型与数量

评价工作等级	影响类型	占地范围内	占地范围外
一级	生态影响型	5 个表层样点	6 个表层样点
	污染影响型	5 个柱状样点，2 个表层样点	4 个表层样点
二级	生态影响型	3 个表层样点	4 个表层样点
	污染影响型	3 个柱状样点，1 个表层样点	2 个表层样点
三级	生态影响型	1 个表层样点	2 个表层样点
	污染影响型	3 个表层样点	-

对照上表，本项目占地范围内需设置 5 个柱状样点和 2 个表层样点，占地范围外设置 4 个表层样点。

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）中相关要求：建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目具体监测方案如下：

表 3-16 土壤监测点位布设一览表

点位编号	布点类型	布点位置		土壤类别	执行标准
T1	柱状样点	厂区东侧	占地范围内	建设用地第二类用地	GB36600
T2	柱状样点	厂区南侧	占地范围内		
T3	柱状样点	厂区西侧	占地范围内		
T4	柱状样点	厂区北侧	占地范围内		
T5	柱状样点	厂区西北侧	占地范围内		
T6	表层样点	厂区西北侧	占地范围内		
T7	表层样点	厂区北侧	占地范围内		
T8	表层样点	厂界外东侧	占地范围外		
T9	表层样点	厂界外南侧	占地范围外		
T10	表层样点	厂界外西侧	占地范围外		
T11	表层样点	北侧上荡山居民区	占地范围外		

注：①表层样应在 0-0.2m 取样。

②柱状样通常在 0-0.5m、0.5-1.0m、1.5-3m 分别取样。

监测时间：2022.06.20—2022.06.27。

监测频次：监测一次。

(3) 土壤环境质量现状监测因子

①基本因子

基本因子为 GB36600 中规定的基本项目。

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），工业用地现状监测基本因子为：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、四氯化碳、

氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯。

②特征因子：本次监测选取特征因子为石油烃。

(4) 分析方法、依据

土壤监测取样、分析方法按《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《场地环境调查技术导则》(HJ 25.1-2014)、《场地环境监测技术导则》(HJ 25.2-2014)等有关规定和要求执行。

(5) 监测结果

根据江苏信谱检测技术有限公司提供的检测报告(XP22062002A11)，本项目土壤环境质量现状调查结果如下：

表 3-17 土壤环境质量现状监测结果一览表

样品类别：土壤				T1柱状样			T6 表层样	筛选值	管制值
				T1表层 (0-0.5m)	T1中层 (0.5-1.5m)	T1深层 (1.5-3.0m)		第二类用地	
序号	检测项目	检出限	单位						
重金属和无机物									
1	砷	0.01	mg/kg	7.99	8.11	7.95	9.37	60	140
2	镉	0.01	mg/kg	0.12	0.12	0.11	0.08	65	172
3	铬(六价)	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	78
4	铜	1	mg/kg	21	21	20	20	18000	36000
5	铅	0.1	mg/kg	20.5	20.1	18.8	14.1	800	2500
6	汞	0.002	mg/kg	0.011	0.011	0.012	0.078	38	82
7	镍	3	mg/kg	24	22	23	22	900	2000
半挥发性有机物									
8	硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76	760
9	苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260	663
10	2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256	4500
11	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
12	苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
13	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
14	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	1500
15	蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	12900
16	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
17	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	121
18	萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	700
挥发性有机物									
19	四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	36
20	氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	0.9	10
21	氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	37	120
22	1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	9	100
23	1,2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	5	21
24	1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	66	200
25	顺-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	596	2000
26	反-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	54	163
27	二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	616	2000
28	1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	5	47
29	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	10	100
30	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	6.8	50
31	四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	53	183
32	1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	840	840

33	1,1,2-三氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	15
34	三氯乙烯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	20
35	1,2,3-三氯丙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.5	5
36	氯乙烯	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.43	4.3
37	苯	1.9	µg/kg	ND	ND	ND	ND	4	40
38	氯苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	270	1000
39	1,2-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	560	560
40	1,4-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	20	200
41	乙苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	28	280
42	苯乙烯	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	1290	1290
43	甲苯	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	1200
44	间二甲苯+对二甲苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	570	570
45	邻二甲苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	640	640
特征因子									
46	石油烃(C10-C40)	6	mg/kg	7	8	8	34	4500	9000

续表 1:

序号	检测项目	检出限	单位	T2柱状样			T7 表层样	筛选值	管制值
				T2表层 (0-0.5m)	T2中层 (0.5-1.5m)	T2深层 (1.5-3.0m)		第二类用地	
重金属和无机物									
1	砷	0.01	mg/kg	9.19	8.33	8.42	8.96	60	140
2	镉	0.01	mg/kg	0.15	0.14	0.13	0.10	65	172
3	铬(六价)	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	78
4	铜	1	mg/kg	21	19	18	18	18000	36000
5	铅	0.1	mg/kg	25.5	23.7	23.1	16.9	800	2500
6	汞	0.002	mg/kg	0.015	0.013	0.013	0.056	38	82
7	镍	3	mg/kg	28	27	31	22	900	2000
半挥发性有机物									
8	硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76	760
9	苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260	663
10	2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256	4500
11	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
12	苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
13	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
14	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	1500
15	蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	12900
16	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
17	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	121
18	萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	700
挥发性有机物									
19	四氯化碳	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	36
20	氯仿	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.9	10
21	氯甲烷	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	37	120
22	1,1-二氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	9	100
23	1,2-二氯乙烷	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	5	21
24	1,1-二氯乙烯	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	66	200
25	顺-1,2-二氯乙烯	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	596	2000
26	反-1,2-二氯乙烯	1.4	µg/kg	ND	ND	ND	ND	54	163
27	二氯甲烷	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	616	2000
28	1,2-二氯丙烷	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	5	47
29	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	10	100
30	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	6.8	50
31	四氯乙烯	1.4	µg/kg	ND	ND	ND	ND	53	183
32	1,1,1-三氯乙烷	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	840	840
33	1,1,2-三氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	15
34	三氯乙烯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	20

35	1,2,3-三氯丙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.5	5
36	氯乙烯	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.43	4.3
37	苯	1.9	µg/kg	ND	ND	ND	ND	4	40
38	氯苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	270	1000
39	1,2-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	560	560
40	1,4-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	20	200
41	乙苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	28	280
42	苯乙烯	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	1290	1290
43	甲苯	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	1200
44	间二甲苯+对二甲苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	570	570
45	邻二甲苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	640	640
特征因子									
46	石油烃(C10-C40)	6	mg/kg	7	7	18	56	4500	9000

续表 2:

样品类别：土壤				T3柱状样			T8 表层样	筛选值	管制值
				T3表层 (0-0.5m)	T3中层 (0.5-1.5m)	T3深层 (1.5-3.0m)		第二类用地	
序号	检测项目	检出限	单位						
重金属和无机物									
1	砷	0.01	mg/kg	9.25	8.87	8.79	8.09	60	140
2	镉	0.01	mg/kg	0.08	0.08	0.08	0.09	65	172
3	铬(六价)	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	78
4	铜	1	mg/kg	24	23	23	27	18000	36000
5	铅	0.1	mg/kg	13.7	14.0	13.9	15.4	800	2500
6	汞	0.002	mg/kg	0.010	0.009	0.012	0.055	38	82
7	镍	3	mg/kg	29	25	24	23	900	2000
半挥发性有机物									
8	硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76	760
9	苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260	663
10	2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256	4500
11	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
12	苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
13	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
14	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	1500
15	蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	12900
16	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
17	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	121
18	萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	700
挥发性有机物									
19	四氯化碳	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	36
20	氯仿	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.9	10
21	氯甲烷	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	37	120
22	1,1-二氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	9	100
23	1,2-二氯乙烷	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	5	21
24	1,1-二氯乙烯	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	66	200
25	顺-1,2-二氯乙烯	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	596	2000
26	反-1,2-二氯乙烯	1.4	µg/kg	ND	ND	ND	ND	54	163
27	二氯甲烷	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	616	2000
28	1,2-二氯丙烷	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	5	47
29	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	10	100
30	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	6.8	50
31	四氯乙烯	1.4	µg/kg	ND	ND	ND	ND	53	183
32	1,1,1-三氯乙烷	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	840	840
33	1,1,2-三氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	15
34	三氯乙烯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	20
35	1,2,3-三氯丙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.5	5
36	氯乙烯	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.43	4.3

37	苯	1.9	µg/kg	ND	ND	ND	ND	4	40
38	氯苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	270	1000
39	1,2-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	560	560
40	1,4-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	20	200
41	乙苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	28	280
42	苯乙烯	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	1290	1290
43	甲苯	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	1200
44	间二甲苯+对二甲苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	570	570
45	邻二甲苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	640	640
特征因子									
46	石油烃(C10-C40)	6	mg/kg	50	50	50	44	4500	9000

续表 3:

序号	检测项目	检出限	单位	T4柱状样			T9 表层样	筛选值	管制值
				T4表层 (0-0.5m)	T4中层 (0.5-1.5m)	T4深层 (1.5-3.0m)		第二类用地	
重金属和无机物									
1	砷	0.01	mg/kg	8.86	8.97	9.61	8.36	60	140
2	镉	0.01	mg/kg	0.10	0.09	0.08	0.08	65	172
3	铬(六价)	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	78
4	铜	1	mg/kg	26	26	26	23	18000	36000
5	铅	0.1	mg/kg	17.5	15.4	14.2	12.9	800	2500
6	汞	0.002	mg/kg	0.010	0.008	0.010	0.054	38	82
7	镍	3	mg/kg	31	30	30	19	900	2000
半挥发性有机物									
8	硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76	760
9	苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260	663
10	2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256	4500
11	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
12	苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
13	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
14	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	1500
15	蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	12900
16	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
17	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	121
18	萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	700
挥发性有机物									
19	四氯化碳	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	36
20	氯仿	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.9	10
21	氯甲烷	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	37	120
22	1,1-二氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	9	100
23	1,2-二氯乙烷	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	5	21
24	1,1-二氯乙烯	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	66	200
25	顺-1,2-二氯乙烯	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	596	2000
26	反-1,2-二氯乙烯	1.4	µg/kg	ND	ND	ND	ND	54	163
27	二氯甲烷	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	616	2000
28	1,2-二氯丙烷	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	5	47
29	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	10	100
30	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	6.8	50
31	四氯乙烯	1.4	µg/kg	ND	ND	ND	ND	53	183
32	1,1,1-三氯乙烷	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	840	840
33	1,1,2-三氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	15
34	三氯乙烯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	20
35	1,2,3-三氯丙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.5	5
36	氯乙烯	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.43	4.3
37	苯	1.9	µg/kg	ND	ND	ND	ND	4	40
38	氯苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	270	1000

39	1,2-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	560	560
40	1,4-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	20	200
41	乙苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	28	280
42	苯乙烯	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	1290	1290
43	甲苯	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	1200
44	间二甲苯+对二甲苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	570	570
45	邻二甲苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	640	640
特征因子									
46	石油烃(C10-C40)	6	mg/kg	25	25	24	32	4500	9000

续表 4:

序号	检测项目	检出限	单位	T5柱状样			T10 表层样	筛选值	管制值
				T5表层 (0-0.5m)	T5中层 (0.5-1.5m)	T5深层 (1.5-3.0m)		第二类用地	
重金属和无机物									
1	砷	0.01	mg/kg	8.56	8.16	8.56	8.23	60	140
2	镉	0.01	mg/kg	0.08	0.07	0.07	0.07	65	172
3	铬(六价)	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	78
4	铜	1	mg/kg	23	22	22	22	18000	36000
5	铅	0.1	mg/kg	13.2	12.5	11.6	11.9	800	2500
6	汞	0.002	mg/kg	0.018	0.016	0.028	0.054	38	82
7	镍	3	mg/kg	28	24	23	19	900	2000
半挥发性有机物									
8	硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76	760
9	苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260	663
10	2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256	4500
11	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
12	苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
13	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
14	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	1500
15	蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	12900
16	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
17	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	121
18	萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	700
挥发性有机物									
19	四氯化碳	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	36
20	氯仿	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.9	10
21	氯甲烷	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	37	120
22	1,1-二氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	9	100
23	1,2-二氯乙烷	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	5	21
24	1,1-二氯乙烯	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	66	200
25	顺-1,2-二氯乙烯	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	596	2000
26	反-1,2-二氯乙烯	1.4	µg/kg	ND	ND	ND	ND	54	163
27	二氯甲烷	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	616	2000
28	1,2-二氯丙烷	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	5	47
29	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	10	100
30	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	6.8	50
31	四氯乙烯	1.4	µg/kg	ND	ND	ND	ND	53	183
32	1,1,1-三氯乙烷	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	840	840
33	1,1,2-三氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	15
34	三氯乙烯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	20
35	1,2,3-三氯丙烷	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.5	5
36	氯乙烯	1.0	µg/kg	ND	ND	ND	ND	0.43	4.3
37	苯	1.9	µg/kg	ND	ND	ND	ND	4	40
38	氯苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	270	1000
39	1,2-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	560	560
40	1,4-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	ND	ND	ND	20	200

41	乙苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	28	280
42	苯乙烯	1.1	µg/kg	ND	ND	ND	ND	1290	1290
43	甲苯	1.3	µg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	1200
44	间二甲苯+对二甲苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	570	570
45	邻二甲苯	1.2	µg/kg	ND	ND	ND	ND	640	640
特征因子									
46	石油烃(C10-C40)	6	mg/kg	9	10	10	42	4500	9000

续表 5:

样品类别：土壤				T11 表层样	筛选值	管制值
序号	检测项目	检出限	单位		第二类用地	
1	砷	0.01	mg/kg	8.54	60	140
2	镉	0.01	mg/kg	0.08	65	172
3	铬（六价）	0.5	mg/kg	ND	5.7	78
4	铜	1	mg/kg	32	18000	36000
5	铅	0.1	mg/kg	14.4	800	2500
6	汞	0.002	mg/kg	0.106	38	82
7	镍	3	mg/kg	25	900	2000
8	硝基苯	0.09	mg/kg	ND	76	760
9	苯胺	0.1	mg/kg	ND	260	663
10	2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	2256	4500
11	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	15	151
12	苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	1.5	15
13	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	15	151
14	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	151	1500
15	蒽	0.1	mg/kg	ND	1293	12900
16	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	1.5	15
17	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	15	121
18	萘	0.09	mg/kg	ND	70	700
19	四氯化碳	1.3	µg/kg	ND	2.8	36
20	氯仿	1.1	µg/kg	ND	0.9	10
21	氯甲烷	1.0	µg/kg	ND	37	120
22	1,1-二氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	9	100
23	1,2-二氯乙烷	1.3	µg/kg	ND	5	21
24	1,1-二氯乙烯	1.0	µg/kg	ND	66	200
25	顺-1,2-二氯乙烯	1.3	µg/kg	ND	596	2000
26	反-1,2-二氯乙烯	1.4	µg/kg	ND	54	163
27	二氯甲烷	1.5	µg/kg	ND	616	2000
28	1,2-二氯丙烷	1.1	µg/kg	ND	5	47
29	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	10	100
30	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	6.8	50
31	四氯乙烯	1.4	µg/kg	ND	53	183
32	1,1,1-三氯乙烷	1.3	µg/kg	ND	840	840
33	1,1,2-三氯乙烷	1.2	µg/kg	ND	2.8	15
34	三氯乙烯	1.2	µg/kg	ND	2.8	20
35	1,2,3-三氯丙烷	1.2	µg/kg	ND	0.5	5
36	氯乙烯	1.0	µg/kg	ND	0.43	4.3
37	苯	1.9	µg/kg	ND	4	40
38	氯苯	1.2	µg/kg	ND	270	1000
39	1,2-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	560	560
40	1,4-二氯苯	1.5	µg/kg	ND	20	200
41	乙苯	1.2	µg/kg	ND	28	280
42	苯乙烯	1.1	µg/kg	ND	1290	1290
43	甲苯	1.3	µg/kg	ND	1200	1200
44	间二甲苯+对二甲苯	1.2	µg/kg	ND	570	570
45	邻二甲苯	1.2	µg/kg	ND	640	640

46	石油烃(C10-C40)	6	mg/kg	36	4500	9000
----	--------------	---	-------	----	------	------

注：“ND”表示未检出。

表 3-18 土壤理化性质调查一览表

无机类分析	样品编号		T1 表层 (0-0.5m)	T1 中层 (0.5-1.5m)	T1 深层 (1.5-3m)	T6
	实验室编号		T2206032S01	T2206032S02	T2206032S03	T2206032S16
	样品流转编号		220318-1	220318-2	220318-3	220318-16
	收样日期		2022.06.20	2022.06.20	2022.06.20	2022.06.20
	样品类型		土壤、黄棕 团粒、粘土	土壤、黄棕 团粒、粘土	土壤、黄棕 团粒、粘土	土壤、暗棕 团粒、粘土
分析指标	检出限	单位	/	/	/	/
理化性质	/	/	/	/	/	/
氧化还原电位	/	mv	420	428	430	421
颜色	/	/	黄棕	黄棕	黄棕	暗棕
结构	/	/	团粒	团粒	团粒	团粒
质地	/	/	粘土	粘土	粘土	粘土
其他异物	/	/	无	无	无	无

由上表可知，本项目土壤中点位 T1~T11 各监测因子分别满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 中第二类用地标准，说明本项目所在地土壤环境质量良好。

### 7、地下水环境

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2018）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“K 机械、电子-71 通用、专用设备制造及维修-其他-报告表”类，属于 IV 类项目；本项目区域土地利用类型为工业用地，属于“不需开展土壤环境影响评价，不需开展地下水环境影响评价”项目。

根据现场勘查，项目周边环境保护目标见下表；项目周围环境状况见附图 2。

表 3-19 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标 (m)		保护对象	保护内容 (规模/人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界 距离 (m)
	X	Y					
大气环境	0	25	上荡山	500 人	二类区	北	25
	-113	-188	联华嘉苑	450 人		西南	220
	-260	-190	星河公寓	300 人		西南	322
	0	-500	社渚镇人民政府	400 人		南	500
	-58	-453	社渚镇镇区	2600 人		西南	457
声环境	0	25	上荡山	500 人	(GB3096-2008) 表 1 中 二类标准	北	25
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源。						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标。						

注：将本项目厂界北侧距离上荡山居民区最近点位作为原点（0，0），见附图 2。

环境保护目标

## 施工期

### 1、废气污染物排放标准

项目施工期废气主要为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气，施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值标准和《工作场所有害因素职业接触限值 第一部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）表1排放限值标准。具体标准见下表。

表 3-20 施工期废气排放标准限值表

污染物名称	无组织排放浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表3排放限值
氮氧化物	0.12	
二氧化硫	0.4	
非甲烷总烃	4	
一氧化碳	30 mg/m <sup>3</sup> (短间接接触容许浓度)	《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》 (GBZ2.1-2019)

### 2、废水污染物排放标准

施工期的废水主要为施工废水、施工人员生活污水，施工废水经沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1建筑施工水质标准后，回用于施工场地洒水降尘。具体标准限值见下表。

表 3-21 施工期废水排放标准限值表

序号	污染物名称	建筑施工	执行标准
1	pH	6.0-9.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)表1建筑施工水质标准
2	色(度)	≤30	
3	嗅	无不快感	
4	浊度(NTU)	≤10	
5	五日生化需氧量(mg/L)	≤10	
6	氨氮(mg/L)	≤8	

### 3、噪声污染物排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准，具体标准限值见下表。

表 3-22 施工期厂界噪声排放标准限值表

位置	标准限值 (dB (A))		执行标准
	昼间	夜间	
施工厂界	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)表1标准

## 营运期

### 1、废气污染物排放标准

**FQ-001:** 本项目营运过程中有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度和排放速率参照执行江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1 大气污染物排放限值：无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；同时企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体标准限值见下表：

表 3-23 大气污染物排放限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置
1	颗粒物	10	0.6	车间排气筒出口或生产设施 排气筒出口
2	非甲烷总烃	50	1.8	

表 3-24 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

序号	污染物	监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控位置
1	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点
2	非甲烷总烃 (NMHC)	4	

表 3-25 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监 控点	江苏省地方标准《表面涂装 (工程机械和钢结构行业) 大 气污染物排放标准》 (DB32/4147-2021) 表 3
	20	监控点处任意一次浓度值		

**FQ-002:** 本项目职工食堂内设 5 个基准灶头，用餐人数为 50 人，每日两餐制。食堂油烟经收集后通过油烟净化器处理，由排气筒排放，油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“中型”规模要求，具体见下表。

表 3-26 食堂油烟排放标准限值表

执行标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）			
	规模	小型	中型	大型
基准灶头数		≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 <sup>8</sup> J/h)		1.67, <5.00	≥500, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )		≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		2.0	2.0	2.0
净化设备最低去除效率 (%)		60	75	85

注：标准中规定油烟排气筒出口段长度至少应有 4.5 倍直径的平直管段。

## 2、废水排放标准

本项目产生的废水仅包含生活污水。

生活污水达标接管社渚污水处理厂集中处理，尾水排入社渚河；厂区污水接管口执行污水处理厂接管标准；污水厂排口尾水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，SS 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。

表 3-27 废污水排放标准限值表 单位：mg/L

排口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值
厂区废水接管口	社渚污水处理厂接管标准	/	pH	6-9
			COD	500
			SS	400
			NH <sub>3</sub> -N	35
			TN	45

			TP	3
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2 (三级保护区)	COD	50
			NH <sub>3</sub> -N	5
			TN	15
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	6~9
			SS	10

### 3、噪声排放标准

营运期厂区东、南、西、北厂界昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准,北侧上荡山居民区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准。具体标准限值见下表:

**表 3-28 噪声排放标准限值 单位: dB(A)**

厂界名称	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
东厂界、南厂界、西厂界、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55
上荡山	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2 类	dB (A)	60	50

### 4、固废污染控制标准

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第 43 号,2020 年 9 月 1 日起施行)、《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018 修订)、《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013),危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)和《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)。

总量控制指标

本项目选址位于“太湖流域”,所在地属于太湖流域三级保护区。

#### 1、总量控制因子

根据《“十四五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《省生态环境厅关于建立“十四五污染减排项目清单的通知”》(苏环办[2021]184 号),结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子: COD、氨氮、TN、TP; 考核因子: SS、动植物油;

大气污染物总量控制因子: 颗粒物、VOCs;

固体废物总量控制因子: 固废实现零排放。

#### 2、总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标汇总表如下:

**表 3-29 项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)**

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量		申请量
				接管量	污水厂外排量	
废水	水量 (m <sup>3</sup> /a)	1200	/	1200	1200	1200
	COD	0.384	/	0.384	0.06	0.06
	SS	0.288	/	0.288	0.012	0.012
	氨氮	0.042	/	0.042	0.006	0.006
	TN	0.054	/	0.054	0.016	0.016

		TP	0.0066	/	0.0066	0.0006	0.0006
		动植物油	0.06	0.036	0.024	0.0005	0.0005
废气（有组织）		非甲烷总烃	0.57	0.513	0.057		0.057
		VOCs	0.57	0.513	0.057		0.057
		颗粒物	7.98	7.8204	0.1596		0.1596
		油烟	0.03	0.0225	0.0075		/
废气（无组织）		非甲烷总烃	0.03	/	0.03		/
		颗粒物	1.963	1.319	0.644		/
固体废物		一般工业固废	14.119	14.119	0		/
		危险废物	18.417	18.417	0		/
		生活垃圾	15	15	0		/

注：1.废水污染物申请量为污水处理厂排入外环境的污染物排放总量；

2.根据现行国家政策和环保要求，VOCs为总量控制因子，本项目VOCs全部来自非甲烷总烃。

### 3、总量平衡途径

废水：本项目生活污水总量在社渚污水处理厂已核批的总量内平衡；无生产废水排放。

废气：本项目产生的颗粒物、VOCs排放总量根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）和《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104号）以及《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104号）中相关要求平衡，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放总量在溧阳市范围内平衡。

固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

### 一、施工期环境影响分析

#### 1、废气

施工期废气主要为扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气及少量油漆废气。

##### (1) 扬尘

施工期的场地平整、土方运输、施工材料装卸及运输等过程都会产生大量的粉尘。施工场地道路与细河沙堆场遇风也会产生扬尘，污染大气环境。扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关，具体包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、空气湿度、风速等。根据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 1.5~30 mg/m<sup>3</sup>。

项目施工期建设扬尘防治工作须符合《建筑工地扬尘防治标准》（DGJ32/J203-2016）及溧阳市打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布的《关于明确各类建筑工地扬尘管控标准的通知》（〔2019〕21 号）要求，制定扬尘防治专项行动，安装在线监测和视频监控设备，并与主管部门联网，施工现场扬尘防控做到“六个百分之百”（施工工地周边 100%围挡、出入车辆 100%冲洗、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输、施工现场地面 100%硬化、物料堆放 100%覆盖）。具体建议施工期环境空气防治措施见下表 4-1。

**表 4-1 施工期场地扬尘防治措施一览表**

序号	控制措施	基本要求
1	围挡	建筑工地应采用硬质围挡，鼓励采用装配式围挡。 市区主要路段的建筑工地现场围挡高度不应低于 2.5m，一般路段的建筑工地现场围挡高度不应低于 1.8m。 建筑工地实施全封闭施工，现场围挡应环绕工地四周连续设置。 建筑工地大门设置应适用，并保证道路畅通。 建筑工地围挡、大门和施工道路周边宜设置绿化隔离带。
2	场地硬化	建筑工地道路布置科学合理，道路施工宜采取永久道路和临时道路相结合的绿色施工技术措施。 建筑工地主要道路必须进行硬化处理。 建筑工地主要道路的硬化宜采用装配式、定型化、防滑钢板等可周转使用的材料构件铺设道路，其道路承载力应能满足车辆行驶和抗压要求。 建筑工地非主要道路应采用硬化干化防尘措施。 建筑工地材料堆放区、加工区及大模板存放区等场地应采用硬化干化防尘措施。
3	裸土覆盖和场地管养	裸露的场地和堆放的土方必须采取覆盖、绿化或固化等防尘措施。 建筑工地内裸露场地、土堆、基坑开挖等可采用扬尘防治网覆盖、植被种植或固化剂喷洒等防尘措施。 建筑工地空置区域应根据使用周期和使用功能，采取场地硬化、扬尘防治网覆盖或植被种植等防尘措施。 工程项目部应指派专人负责建筑工地道路、裸土覆盖区域等易产生扬尘部位的定期保洁、洒水，并做好记录。
4	车辆冲洗	建筑工地主出入口处应设置成套定型化自动冲洗设施，场地特别狭小不具备安装条件的建筑工地应配备高压水枪进行冲洗。 建筑垃圾、混凝土罐车等运输车辆驶离建筑工地前应冲洗干净方可上路，车辆冲洗宜采用循环用水措施。 自动冲洗设施冲洗压力应能满足车辆冲洗要求，冲洗设施应能满足各类工程车辆外围尺寸要求。
5	建筑垃圾处置	工程项目部应分类设置建筑垃圾堆放场地和垃圾池，垃圾池上部应有覆盖密闭措施。生活、办公区应设置密闭式垃圾容器，建筑垃圾不得混入生活垃圾。 建筑垃圾应按不同的产生源、种类、性质进行分类收集，易产生扬尘的建筑垃圾应及时

		湿润或用扬尘防治网覆盖。
6	降尘措施	<p>建筑工地应配备小型洒水车、移动式降尘喷头，宜采用风动式喷雾降尘器、高压清洗车等降尘设备。</p> <p>桩基工程应严格按方案施工，合理划分流水作业面，对空置或已完成的场地进行覆盖。</p> <p>土石方开挖或回填时，应由专人及时清除场地内散落的泥土，做到不泥泞、不起尘。</p> <p>4级风以上天气，不得进行土石方开挖、回填或爆破施工作业。</p> <p>基坑开挖应采取边开挖边覆盖或采取挂网喷浆的防尘措施。</p> <p>土石方回填时应及时对土方裸露部位进行覆盖处理。</p> <p>脚手架外侧应满张密目式安全网，爬升、悬挑式脚手架底部应采取硬质材料全部封闭。</p> <p>密目式安全网应定期清理，替换后的密目式安全网用水浸泡冲洗，不得用拍打法除尘。</p> <p>脚手架作业层和隔离防护层应定期清理，不得堆积垃圾。</p> <p>零星砌筑材料宜采取工厂定制或统一加工的形式，减少现场零散加工产生扬尘。</p>

(2) 施工机械设备、运输车辆产生的废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气，产生的废气中含有 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等。该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气不作重点评价。

建议选用高性能运输车辆和施工机械，减少施工机械尾气的影响。

(3) 油漆废气防治措施

施工过程中，会使用油漆进行装饰、防腐等，废气成分主要有有机废气，该部分废气产生量较少，属于间歇性排放，且产生时间有限。建议选用挥发性含量较低的油漆以及油漆除味剂，应加强室内的通风换气，通过周边植物液气相反应法去除有机废气成分，使废气达标排放，并有效解决喷涂废气异味影响周边环境的问题。

**2、废水**

施工期的废水主要为施工人员的生活污水、施工废水。

(1) 施工场地废水

现场施工时，施工废水主要为砂石料冲洗废水和车辆、机械设备冲洗水。砂石料冲洗废水主要污染物为 SS，在冲洗开始时废水中悬浮物浓度可达 30000~50000mg/L，平均浓度约 12000mg/L。车辆、机械设备冲洗，施工机械渗漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水，污水的主要污染物为 COD、SS 和石油类。

施工期应加强施工管理，通过在施工场地设置沉淀池、隔油池处理施工废水，处理后的尾水用于洒水降尘，严禁排入沿线水体。

(2) 施工生活污水

本项目不设施工营地，不提供食宿，施工人员生活污水主要污染物浓度为：COD 300mg/L、SS 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L、TN 35mg/L、TP 3mg/L。本项目施工期 6 个月，施工期按 150 天计，施工人员平均按 40 人计，生活用水量按 100L/人·日计，则生活污水产生量为 600m<sup>3</sup>/a。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则施工期生活污水排放量约 480m<sup>3</sup>/a。生活污水中的主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，接管进入溧阳市社渚污水处理厂集中处理。

**3、噪声**

施工期噪声主要有施工机械噪声和运输车辆噪声，噪声声级在 70-85dB(A)。

为确保施工噪声实现场界噪声达标排放，项目在施工过程中主要采取以下措施进行噪治理及防护：

(1) 施工时采用降噪作业方式：施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

(2) 合理安排施工时间，施工方应减少在休息时间施工，将倾倒卵石料等强噪声作业尽量安排在白天进行；若工艺要求夜间必须进行连续作业的强噪声施工，应征得当地主管部门的同意，在取得夜间施工许可证后方可进行。

(3) 施工过程中，应合理进行施工总平布置。将主要高噪声的作业点置于项目中部，以充分利用施工场地的距离衰减缓解噪声污染地。

(4) 最大限度地降低人为噪声：在操作中尽量避免敲打砼导管；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；木工房使用前应完全封闭；运输车辆进出施工现场控制或禁止鸣喇叭，减少交通噪声。

#### **4、固体废弃物**

##### **4.1 建筑垃圾**

建筑物施工中产生的固体废弃物，其基本组成主要有建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）第五章建筑垃圾、农业固体废物等中第六十三条，施工期建筑垃圾防治措施如下：

(1) 工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报县级以上地方人民政府环境卫生主管部门备案。

(2) 工程施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾等固体废物，并按照环境卫生主管部门的规定进行利用或者处置。

(3) 工程施工单位不得擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾。

##### **4.2 废弃土方**

建设过程中地基及管线铺设等需进行挖、填产生废弃土方。

开挖出的土方应根据建筑需要及时回填或铺垫场地，对于填方后的余土及建筑垃圾，应当按照规定及时清运消纳。

##### **4.3 生活垃圾**

施工人员产生的生活垃圾经袋装分类收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。

综上，本项目施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境影响均为短期且较小，其影响随着施工期的结束而结束。

#### **5、生态环境影响**

本项目新增宗地面积 11400m<sup>2</sup>。项目建成后，因土方开挖等施工活动该地块原有的自然生态将被人工绿地生态所取代，天然植被转化为人工绿化。经现场勘查，主要为矮灌木及天然植被，未

见特殊保护植物、古树名木及重点保护动物等。项目建成后对区域生态环境影响不大。

本项目从事新型环保设备制造，属于[C3591]环境保护专用设备制造业，该行业暂未出台相关源强核算技术指南，本次评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）、《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

## 1、废水

### 1.1 废水产生情况

#### 1.1.1 源强核算方法

表 4-2 废水污染物源强核算方法一览表

类别	产污工序	废物编号	污染物	核算因子	源强核算方法
废水污染物	员工生活	/	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	水量：产污系数法； 污染物浓度：类比法

#### 1.1.2 源强核算过程

##### 生活污水

本项目定员 50 人，全年工作 300 天，生活用水量按照 100L/人·日，则生活用水需求量为 1500m<sup>3</sup>/a；生活污水量按生活用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1200m<sup>3</sup>/a，主要污染物 COD 320mg/L、SS 240mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L、TN 45mg/L、TP 5.5mg/L、动植物油 50mg/L。

#### 1.1.3 废水产生情况汇总

表 4-3 项目废水产生及治理情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理措施			是否为可行技术	排放方式
			浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	能力	处理效率		
员工日常生活	生活污水	废水量 m <sup>3</sup> /a	/	1200	隔油池	/	/	/	间接排放
		COD	320	0.384					
		SS	240	0.288					
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.042					
		TN	45	0.054					
		TP	5.5	0.0066					
		动植物油	50	0.06					
					60	是			

### 1.2 废水治理措施可行性分析

本项目建成后生活污水达标接管社渚污水处理厂。项目生活污水排放量 1200m<sup>3</sup>/a（4m<sup>3</sup>/d），生活污水中主要污染物平均为 COD 320mg/L、SS 240mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L、TN 45mg/L、TP 5.5mg/L、动植物油 20mg/L。厂区内已实现雨污分流，雨水进入市政雨水管网，生活污水接管至社渚污水处理厂集中处理，尾水排放至社渚河。

### 1.3 废水排放情况

表 4-4 废水间接排放口基本情况一览表

排放口基本情况				排放去向	排放规律	污染物排放			排放标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标			污染物种类	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	浓度 mg/L
DW-001	厂区排放口	■企业总排 口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口厂房或厂房 口处理设施排放	119.276491 31.322207	社渚污水处理厂	间断排放	COD	320	0.384	社渚污水处理厂接管标准	500
						SS	240	0.288		400
						NH <sub>3</sub> -N	35	0.042		45
						TN	45	0.054		70
						TP	5.5	0.0066		8
						动植物油	20	0.024		100

## 1.4 废水排放的环境影响

### 1.4.1 废水达标排放情况

本项目仅有生活污水排放，满足接管标准接管至社渚污水处理厂集中处理。

### 1.4.2 接管可行性

#### (1) 处理能力可行性分析

本项目废水接管总量约为 1200m<sup>3</sup>/a (4m<sup>3</sup>/d)。社渚污水处理厂日处理余量为 3000m<sup>3</sup>/d，污水排放量仅占社渚污水处理厂日处理余量的 0.13%，因此社渚污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

#### (2) 处理工艺可行性分析

本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、动植物油。废水水质简单，不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

#### (3) 管网建设配套性分析

本项目所在地位于社渚污水处理厂污水管网收水范围之内。目前项目周边管道已铺设，本项目建成后产生的污水可接入市政污水管网进入社渚污水处理厂集中处理，企业应做好相应污水收集、处理台账，加强管理，确保污水在收集、运输过程满足相关环保管理要求；因此，从管网建设配套性来说，本项目废水排入社渚污水处理厂可行。

综上所述，本项目污水达标接管社渚污水处理厂处理具有可行性。污水厂尾水中 COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、动植物油排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 1 标准，SS 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。

## 2、废气

### 2.1 废气产生情况

#### 2.1.1 源强核算方法

表 4-5 废气污染物源强核算方法一览表

类别	产污工序	废物编号	污染物	核算因子	源强核算方法
废气污染物	切割下料	G <sub>1</sub>	下料粉尘	颗粒物	产污系数法
	焊接	G <sub>2</sub>	焊接烟尘	颗粒物	产污系数法
	打磨	G <sub>3</sub>	打磨粉尘	颗粒物	产污系数法
	调漆	G <sub>4</sub>	调漆废气	非甲烷总烃	物料衡算法
	喷底漆	G <sub>5</sub>	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃	物料衡算法
	晾干	G <sub>6</sub>	晾干废气	非甲烷总烃	物料衡算法
	喷面漆	G <sub>7</sub>	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃	物料衡算法
	晾干	G <sub>8</sub>	晾干废气	非甲烷总烃	物料衡算法
	危废仓库	/	危废仓库有机废气	非甲烷总烃	类比法
食堂	/	食堂油烟	颗粒物	产污系数法	

#### 2.1.2 源强核算过程

##### (1) 有组织废气

##### ① 喷漆房废气

(调漆废气 G<sub>4</sub>，喷底漆废气 G<sub>5</sub>，底漆晾干废气 G<sub>6</sub>，喷面漆废气 G<sub>7</sub>，面漆晾干废气 G<sub>8</sub>)

本次项目底漆、面漆涂装工序使用水性漆，规范化操作，调漆、喷漆、晾干均在同一间独立的密闭的喷漆房内完成。该过程水性漆中助剂易挥发出来，以非甲烷总烃计。通过查阅《喷漆工序有机废气源强的估算比较》（梁栋）及《谈喷涂涂着效率（I）》（王锡春，现代涂料与涂装，2006.10）可知，水性漆涂装效率（涂料利用率）为 50%，未涂装的部分 80%形成漆雾，20%形成漆渣，即 40%形成漆雾，10%沉降形成漆渣。本项目水性醇酸底漆使用量为 7.5t/a，水性醇酸底漆固份含量为 60%，水性丙烯酸底漆使用量为 7.5t/a，水性丙烯酸底漆固份含量为 80%，则水性底漆漆涂装工序各污染物产生量为颗粒物（漆雾+漆渣）5.25t/a，非甲烷总烃 0.3t/a。

本项目水性醇酸面漆使用量为 7.5t/a，水性醇酸面漆固份含量为 60%；水性丙烯酸面漆使用量为 7.5t/a，水性丙烯酸面漆固份含量为 80%，则水性面漆涂装工序各污染物产生量为颗粒物（漆雾+漆渣）5.25t/a，非甲烷总烃 0.3t/a。

综上，水性漆涂装工序各污染物产生量共计分别为颗粒物（漆雾+漆渣）10.5t/a，非甲烷总烃 0.6t/a。

表 4-6 喷漆房废气源强核算汇总表

污染源	污染物种类	核算方法	核算过程	产生量 (t/a)	捕集效率	捕集废气量 (t/a)	未捕集废气量 (t/a)
调漆废气 (G <sub>4</sub> ) 喷底漆废气 (G <sub>5</sub> ) 底漆晾干废气 (G <sub>6</sub> ) 喷面漆废气 (G <sub>7</sub> ) 面漆晾干废气 (G <sub>8</sub> )	颗粒物 (漆雾)	物料衡算法	水性醇酸底漆 7.5t/a, 固份含量 60%, 产污系数为 40%	1.8	95	1.71	0.09
			水性丙烯酸底漆 7.5t/a, 固份含量 80%, 产污系数为 40%	2.4		2.28	0.12
			水性醇酸面漆 7.5t/a, 固份含量 60%, 产污系数为 40%	1.8		1.71	0.09
			水性丙烯酸面漆 7.5t/a, 固份含量 80%, 产污系数为 40%	2.4		2.28	0.12
			合计	8.4		7.98	0.42
	非甲烷总烃	物料衡算法	水性醇酸底漆 7.5t/a 挥发份含量为 2%	0.15	95	0.1425	0.0075
			水性丙烯酸底漆 7.5t/a 挥发份含量为 2%	0.15		0.1425	0.0075
			水性醇酸面漆 7.5t/a 挥发份含量为 2%	0.15		0.1425	0.0075
			水性丙烯酸面漆 7.5t/a 挥发份含量为 2%	0.15		0.1425	0.0075
			合计	0.6		0.57	0.03

## ②食堂油烟

本项目拟设食堂为员工提供餐饮，在烹饪过程中会产生少量油烟废气。查阅相关资料，人均食用油消耗量 3-7kg/100 人·餐，取 5kg/100 人·餐计；油烟挥发量为用油量的 1%-4%，取 2%，食堂按年运行 300d、8h/d，用餐人数 50 人，两餐制，则食堂油烟产生量为 0.03t/a。食堂油烟通过油烟净化器收集净化处理后由 8m 高 FQ-002 排气筒排放，油烟净化器处理效率为 75%，则本项目食堂油烟排放量为 0.0075t/a。

## (2) 无组织废气

### ①下料粉尘

本项目切割下料工序使用数控切割机、激光切割机、等离子切割机、光纤激光切割机进行切割。本次下料粉尘排放参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24

号) (33-37, 431-434 机械行业系数手册) 中下料工段粉尘产生量及除尘效率见下表。

表 4-7 本项目下料工段粉尘产生量

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
下料	下料件	钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料、其他非金属材料	氧/可燃气切割	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	1.50	移动式烟尘净化器	95
			等离子切割					1.10		
			锯床、砂轮切割机切割					5.30		

本项目年切割钢材原料 100t, 本次估算从严估算, 均采用氧/可燃气切割—1.50 千克/吨-原料的产污系数进行估算, 即下料颗粒物产生量为 0.15t/a。下料颗粒物经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放, 颗粒物的捕集效率为 90%, 颗粒物的处理效率为 95%, 未捕集的下料颗粒物与处理后排放的下料颗粒物合计约为 0.022t/a。

### ②焊接烟尘

本项目焊接工序使用 CO<sub>2</sub> 气、氩气作为焊接保护气, 采用手工电弧焊、二氧化碳保护焊、氩气保护焊等焊接方式。本次焊接烟尘排放参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号) (33-37, 431-434 机械行业系数手册) 中焊接工段烟尘产生量及除尘效率见下表。

表 4-8 本项目焊接工段烟尘产生量

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
焊接	焊接件	焊条	手工电弧焊	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	20.2	移动式烟尘净化器	95
		药芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊					20.5		

本项目电焊条年用量 10t、焊丝年用量 50t, 手工电弧焊产污系数 20.2 千克/吨-原料, 二氧化碳保护焊、氩弧焊产物系数 20.5 千克/吨-原料, 估算得出焊接烟尘产生量为 1.227t/a。焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放, 颗粒物的捕集效率为 90%, 颗粒物的处理效率为 95%, 未捕集的焊接烟尘与处理后排放的焊接烟尘合计为 0.178t/a。

### ③打磨粉尘

本项目打磨工序主要使用砂轮片, 采用手持打磨机进行手工打磨。本次打磨粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号) 中打磨粉尘产生量及除尘效率见下表。

表 4-9 本项目打磨工段粉尘产生量

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
------	------	------	------	------	-------	--	----	------	----------	--------------

打磨	金属件	金属件	打磨	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	166	移动式烟尘净化器	95
----	-----	-----	----	------	----	-----	---------	-----	----------	----

本项目砂轮机年用量 10000 片，约为 0.1kg/片，合计约 1t，打磨产污系数 166 千克/吨-原料，估算得出打磨粉尘产生量为 0.166t/a。打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放，颗粒物的捕集效率为 90%，颗粒物的处理效率为 95%，未捕集的焊接烟尘与处理后排放的焊接烟尘合计为 0.024t/a。

### (3) 危废仓库的有机废气

废活性炭、漆渣、废包装桶等暂存于危废仓库，会产生极少量的有机废气，接入喷漆房的废气治理设施进行处理，本次评价不做定量分析。

### 2.1.3 废气产排情况汇总

表 4-10 废气产生及治理情况一览表

产生环节	编号	污染物种类	污染物产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标
				收集方式	收集效率	治理工艺	处理效率				
喷漆房	G4~G8	颗粒物	8.4	密闭	95%	过滤棉吸附+两级活性炭吸附	98%	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中推荐可行	FQ-001 连续 1000h/a	一般排放口	119.276972 31.322485
		非甲烷总烃	0.6				90%				
食堂	/	食堂油烟	/	食堂油烟净化器 处理效率 75%				FQ-002 连续 2400h/a	一般排放口	119.275690 31.322380	
下料	G1	颗粒物	0.15	集气罩	90%	3 台移动式烟尘净化器	95%	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中推荐可行	无组织间歇 2400h/a	/	119.276824 31.322473
焊接	G2		1.227								119.276782 31.322455
打磨	G3		0.166								119.276759 31.322401
危废仓库	/		有机废气								/

表 4-11 废气有组织产生及排放情况一览表

废气量 m³/h	污染物名称	产生情况			排放情况			排放标准		排气筒参数				排气方式
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	编号	高度 m	内径 m	温度 °C	
20000	颗粒物	399	7.98	7.98	7.98	0.1596	0.1596	10	0.6	FQ-001	15	0.7	28	连续排放
	非甲烷总烃	28.5	0.57	0.57	2.85	0.057	0.057	50	1.8					
2000	食堂油烟	6.25	0.0125	0.03	1.56	0.0031	0.0075	2.0	/	FQ-002	8	0.2	52	

表 4-12 废气无组织产生及排放情况一览表

污染源	产生环节	污染物名称	污染物产生		污染物排放		面源情况		
			速率 kg/h	产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	长度 m	宽度 m	高度 m
生产车间	下料	颗粒物	0.0625	0.15	0.0092	0.022	72	27	6.0
	焊接	颗粒物	0.51	1.227	0.074	0.178			
	打磨	颗粒物	0.069	0.166	0.01	0.024			

喷漆房	喷漆	颗粒物	0.175	0.42	0.175	0.42	15	5	5
		非甲烷总烃	0.0125	0.03	0.0125	0.03			
合计		颗粒物	0.818	1.963	0.268	0.644	/	/	/
		非甲烷总烃	0.0125	0.03	0.0125	0.03			

注：无组织废气时间均按 2400h/a 计。

## 2.2 废气治理措施可行性分析

### 2.2.1 有组织废气治理措施

本次项目涂装工序均在密闭的喷漆房内进行，室内形成稳定的上送风、下抽风负压收集气流，气密性高，收集效率可达 95%。涂装废气经负压收集后通过“干式过滤棉+两级活性炭吸附”装置处理，类比《江苏晨丰机电设备制造有限公司饲料、环保非标设备和配件制造及环保设备提升改造项目竣工环境保护验收报告》中废气检测数据核算，该类废气治理设施颗粒物（漆雾）处理效率可达 95%，有机废气去除效率达 90%，设置风机风量 20000m<sup>3</sup>/h，尾气由一根 15m 高排气筒（FQ-001）排放。

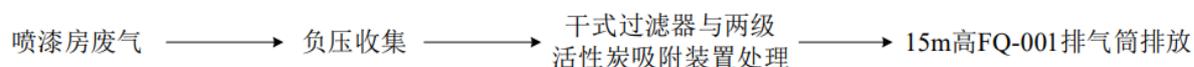


图 4-1 喷漆房废气处理工艺流程图

### 技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。”

本项目废气收集治理设施采用“干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”，均为可行性技术。本项目设置 1 根 15 米高的排气筒，项目周边 200 米范围内无高于排气筒的建筑，排气筒设置 15 米高度合理。污染物经高空排放后在大气中进行迁移转化，对周围环境影响较小。因此本项目设置 1 根 15 米高的排气筒合理。

### 干式过滤器介绍：

本项目采用干式漆雾过滤棉，对喷漆过程产生的漆雾进行净化，具有“净化效率高、运行费用低、维修方便”等特点，喷漆废气处理时通过多重逐渐加密的阻燃过滤棉，漆雾离子在拦截、碰撞、吸收等作用下容纳在过滤棉中，达到净化漆雾的目的。经净化漆雾后的喷漆废气可进入后续净化设备。漆雾净化设备的漆雾净化效率高，可达 98%。

### 活性炭运行原理及其性能：

活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯，也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（500~1000m<sup>2</sup>/克），有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。活性炭的吸附作用是具有选择性，非极性物质比极性物质更易于吸附。活性炭常用于气体的吸附、分离和提纯、溶剂的回收、糖液、油脂、甘油、药物的脱色剂，饮用水或冰箱的除臭剂，防毒面具的滤毒

剂，还可用作催化剂或金属盐催化剂的载体。

当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入吸收塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

活性炭吸附的主要优点有：

- a、吸附效率高，适用面广；
- b、维护方便，无技术要求；
- c、能同时处理多种混合废气。

为保证活性炭吸附装置的处理效率，活性炭使用满负荷后需及时更换，产生的废活性炭为危险废物，需要按照规范在厂内暂存，且委托有资质单位处置。为确保活性炭吸附设施的稳定运行，需控制吸附层气流速度低于 0.60m/s，且过滤装置两端应安装压差计，并定期检测过滤装置两端的压差，压差超过规定值时需及时更换过滤材料。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）等文件要求，本项目活性炭吸附装置设计参数见下表。

表 4-13 两级活性炭吸附装置技术指标及要求

序号	项目	技术指标	技术要求
1	规格 (m <sup>3</sup> )	(1×0.9×0.8) ×2	/
2	堆积密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.6	0.45~0.65
3	吸附阻力 (Pa)	600~800	≤800
4	碘值 (mg/g)	800	≥800
5	灰分%	≤15	≤15
6	一次填充量 (t/次)	0.864	/
7	更换频次	6 次/年	/
8	设计吸附效率	90	≥80
9	流速 (cm/s)	<60	<60
10	温度 (°C)	<40	<40
11	压力损失 (kpa)	≤2.5	≤2.5

注：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》（苏环办[2021]218 号）  
活性炭更换周期  $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

因此  $T=864 \times 10\% \div (25.65 \times 10^{-6} \times 20000 \times 3.33) = 50.5d$ ，本项目年工作天数为 300d，因此项目活性炭更换频率为 6 次/年。

### 2.2.2 无组织废气治理措施

本项目无组织废气主要包括下料粉尘、焊接粉尘、打磨粉尘、未捕集的漆雾。下料粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘经收集通过移动式烟尘净化器处理后在厂内无组织排放，未捕集的漆雾直接在厂内无组织排放。

下料粉尘 G<sub>1</sub>、焊接烟尘 G<sub>2</sub>、打磨粉尘 G<sub>3</sub>

项目切割粉尘、焊接粉尘、打磨粉尘由集气罩收集（效率 90%）、移动式烟尘净化器处理（效率 95%）后在车间内无组织排放。

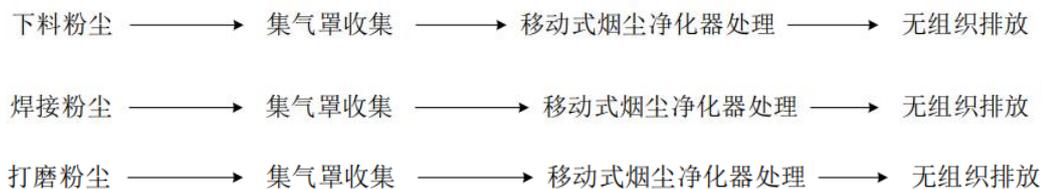


图 4-2 无组织废气处理工艺流程图

### 技术可行性分析

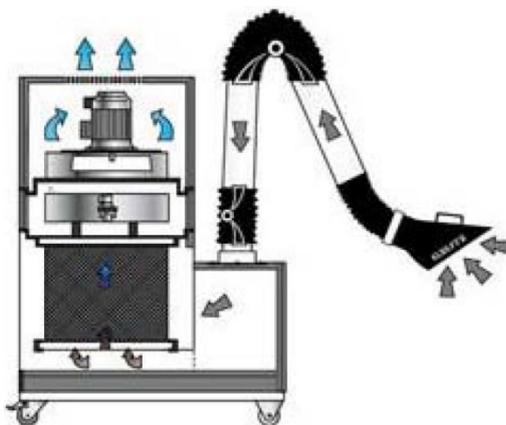


图 4-3 移动式烟尘净化器结构示意图

移动式烟尘净化器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，切割粉尘、焊接粉尘在负压的作用下由吸气臂进入烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。

根据《污染源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），参考汽车行业《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）等文件，切割粉尘、焊接粉尘采取袋式过滤、滤筒过滤的净化效率通常为 80~99.9%，结合建设单位废气治理方案，确定本项目采取各粉尘治理设施净化效率为 95%，在合理范围内。

经工程分析，项目废气经治理后排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值，因此本项目采取的粉尘治理措施可行。

### 2.3 非正常工况

非正常工况包括开停机、设备故障和检修、生产装置达不到设计参数、政策影响因素等情况下的排污，不包括恶性事故排放。

#### （1）开、停机污染源强分析

对于开、停机，企业需做到：

- ①车间开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。
- ②车间停工时，所有的废气处理装置安保设施继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

车间在开、停机时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度比正常生产时大。

#### (2) 生产设备故障和检修

设备故障时则立即停止作业，环保设施继续运行，经污染物得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况达标排放。

设备检修时停止作业，不会有额外污染物产生。

#### (3) 环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行作业。

考虑最不利情况，在开停车、设备维修、政策影响等非正常工况下及环保措施出现故障情况时，本项目有组织废气的环保措施主要为干式过滤器与两级活性炭吸附装置。

正常工况下，干式过滤器对于颗粒物的处理效率为 98%，两级活性炭吸附装置对于非甲烷总烃的处理效率为 90%；考虑最不利情况，以环保设施处理效率为设计处理效率的 50%计算非正常工况下污染物产生及排放源强，即颗粒物、非甲烷总烃的处理效率分别为 49%、45%，非正常工况持续时间在 1h 之内，每年发生 1 次。

表 4-14 非正常工况下，污染物排放情况表

排放口编号/名称	设施	频次	持续时间	污染物	排放情况			排放标准		达标情况
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 kg/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
FQ-001	干式过滤器与两级活性炭吸附装置	1 次/年	<1h	颗粒物	203.5	4.07	4.07	10	0.6	超标
				非甲烷总烃	15.7	0.31	0.31	50	1.8	达标

在生产过程中采取以下措施以有效防控环保措施失效，避免非正常工况。

(1) 根据生产运行经验，企业对环保设备进行每周一次的例行检查。

(2) 废气处理装置定期维护。

### 2.4 废气排放的环境影响

#### 2.4.1 有组织废气达标排放情况

根据项目有组织废气产排情况，项目有组织废气达标分析如下。

FQ-001 排气筒：喷漆房涂装废气经集气罩收集后通过“干式过滤器与两级活性炭吸附装置”处理，尾气由 15m 高 FQ-001 排气筒排放，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及速率参照执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 大气污染物排放限值。

表 4-15 有组织废气达标排放情况

污染源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h	达标情况
FQ-001	颗粒物	0.4	0.0016	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 限值	10	0.6	达标
	非甲烷总烃	2.5	0.01		50	1.8	达标

#### 2.4.2 厂界达标排放情况

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

- (1) 废气污染源参数  
详见本章 2.1.3 节表 4-11~4-12。
- (2) 估算模式所用参数

表 4-16 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		41.5
最低环境温度/°C		-17
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

- (3) 估算结果

表 4-17 厂界污染物排放达标分析

污染物名称	最大厂界估算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	达标情况
颗粒物	东厂界 0.17	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	达标
非甲烷总烃	东厂界 0.0015	4		达标
污染物名称	北侧上荡山居民区估算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气质量标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	达标情况
颗粒物	0.03	0.45	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1的二级标准及其修改单	达标
非甲烷总烃	0.00046	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	达标

根据估算结果，本项目颗粒物、非甲烷总烃在厂界的估算排放浓度均小于标准限值，故本项目废气污染物在厂界可达标排放。

### 2.4.3 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)规定，为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产厂房或操作场所）的边界至敏感边界应设置卫生防护距离；本项目卫生防护距离按下式计算。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中： $Q_c$ ——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

R——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，本项目所在地区近五年平均风速为 1.9m/s。

在计算中，污染物的卫生防护距离计算参数的取值见下表。

表 4-18 卫生防护距离计算系数表

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

### 卫生防护距离初值计算

经计算，项目无组织排放卫生防护距离初值计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-19 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物	A	B	C	D	Cm (mg/Nm <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	R (m)	L (m)	取值 m
生产车间	颗粒物	400	0.01	1.85	0.78	0.45	0.093	24.9	8.101	50
喷漆房	非甲烷总烃	400	0.01	1.85	0.78	2	0.0125	4.89	0.875	50
	颗粒物	400	0.01	1.85	0.78	0.45	0.268		19.2	50

本项目生产车间无组织排放存在一种特征大气有害物质，喷漆房无组织排放存在一种特征大气有害物质，各污染物卫生防护距离初值在同一级别，均为 50m，但喷漆房的卫生防护距离终值应提高一级，取 100m。本项目应以生产车间外扩 50m、喷漆房外扩 100m 形成卫生防护距离包络线，（生产车间距离北侧上荡山居民区 88m、喷漆房距离北侧上荡山居民区 120m）详见附图 2；通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标，同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

### 2.5 环境影响结论

项目下料、焊接、打磨产生的颗粒物经移动式烟尘净化器收集（效率 90%）处理（效率 95%）、喷漆房内涂装工序产生的颗粒物、非甲烷总烃经密闭收集（效率 95%）后进入“干式过滤棉与两级活性炭吸附装置”处理（颗粒物处理效率 98%，非甲烷总烃处理效率 90%），可确保各有组织污染物达标排放。根据表 4-17 估算结果，本项目污染因子在厂界均达标，贡献值较小；因此，本项目对周边大气环境影响不大，环境影响可接受。

项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 达标，为环境空气质量达标区。

## 3、噪声

### 3.1 噪声产生及排放情况

本项目噪声主要为切割机、卷板机、折弯机、焊机等生产设备以及螺杆机等公辅设备运行产生的噪声，其噪声源类型为固定噪声源，设备噪声强度在 80~88dB(A) 左右，项目噪声源情况见下表。

表 4-20 噪声产生及排放情况表

编号	噪声源	数量 (台)	单台源强 dB(A)	最近厂界距离 m	治理措施	排放强度 dB(A)	持续时间
N <sub>1</sub>	切割机	18	85	西 8	厂房隔声、距离衰减（降噪效果）	59.4	全时段
N <sub>2</sub>	卷板机	8	82	西 10		51	

N <sub>3</sub>	卷管机	3	83	西 10	≥20dB(A)	47.8
	折弯机	8	83	南 5		52
	车床	15	80	南 10		51.7
	钻床	4	81	南 10		44
	手工焊机	52	80	南 15		53.6
N <sub>5</sub>	手持打磨机	5	82	东 6		53.4
/	风机	1	85	南 5	距离衰减 (降噪效果≥10dB(A))	61.0

### 3.2 噪声治理措施

(1) 按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如仓库等；工业企业的立面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空空间。

(2) 选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

(3) 主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。

### 3.3 声环境影响预测与评价

#### 3.3.1 噪声源的确定

本工程运营期各设备噪声源强及降噪效果见上表，噪声主要有以下特点：

(1) 本项目声源为固定点声源，运行噪声 80~88dB(A)；

(2) 噪声源分布情况：各设备在生产区域均有分布，同一种机器在厂房中均处于相对固定的区域。

#### 3.3.2 预测内容

厂界噪声贡献值。

#### 3.3.3 预测方法

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

根据声环境影响评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中根据具体情况作必要简化。

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：L<sub>p1</sub>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L<sub>w</sub>——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数， $R = \frac{S\alpha}{1-\alpha}$ ，S为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right]$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{plij}$ ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

⑤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 $L_w$ ，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。

⑥将n个声压级 $L_i$ 合成后总声压级 $L_{p总}$ ，其计算公式为：

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

⑦计算噪声预测值，其公式为：

$$L_{预} = L_{新} + L_{背景}$$

式中： $L_{预}$ ——噪声预测值，dB；

$L_{新}$ ——声源增加的声级，dB；

$L_{背景}$ ——噪声背景值，dB。

本项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为20dB(A)。

### 3.3.4 预测结果

噪声影响预测结果见下表。

表 4-21 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	北侧上荡山居民区
贡献值		53.4	62.6	60.2	48.2	42.3
现状值	昼间	57.6	56.7	55.3	54.8	50.2
	夜间	/	/	/	/	/
预测叠加值	昼间	59	63.6	61.4	55.7	50.8
	夜间	/	/	/	/	/

增加量	昼间	1.4	6.9	6.1	0.9	0.6
	夜间	/	/	/	/	/
标准	昼间	65				60
	夜间	55				50

注：本项目夜间不生产。

根据噪声预测结果，项目设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后，本项目各边界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类昼间标准限值、北侧上荡山居民区噪声排放满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准，项目噪声环境影响在可接受范围内，不会降低区域声环境质量现状。

#### 4、固体废物

##### 4.1 固废产生情况

##### 4.1.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-22 项目固体废物产生情况汇总表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断			
					固体废物	副产品	判定依据	
S <sub>1</sub>	金属边角料	切割、卷板折弯、机加工	固态	铁	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	4.2a
S <sub>2</sub>	废焊渣	焊接	固态	铜	√	/		4.2a
/	除尘灰	废气处理	固态	铁、铜	√	/		4.3a
S <sub>3</sub>	废砂轮片	打磨	固态	铁	√	/		4.2a
/	一般废包材	拆包	固态	塑料	√	/		4.2m
WF <sub>1</sub>	废润滑油	机加工	液态	矿物油	√	/		4.1d
WF <sub>2</sub>	废包装桶	原料使用	固态	水性漆	√	/		4.2m
WF <sub>3</sub>	废漆渣	废气处理	固态	水性漆	√	/		4.2b
WF <sub>4</sub>	废气处理活性炭	废气处理	固态	非甲烷总烃	√	/		4.3l
WF <sub>5</sub>	沾染油漆的其他废物	原料使用	固态	水性漆	√	/		4.2b
/	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉 有机物	√	/	4.3l	
/	生活垃圾	员工生活	固态	可堆腐物	√	/	/	

备注：4.1c 因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；

4.1d 在消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质；

4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”；

4.2b 表示“在物质提取、提纯、电解、电积、净化、改性、表面处理及其他处理过程中产生的残余物质”

4.2m 表示“其他生产过程中产生的副产物”；

4.3a 表示“烟气和废气净化、除尘过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰”；

4.3l 表示“烟气、臭气、和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质”。

##### 4.1.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）中的 4.2 条：经判断属于固体废物的，则首先依据《国家危险废物名录（2021 年版）》鉴别。凡列入《国家危险废物名录（2021 年版）》的固体废物，属于危险废物，不需要进行危险特性鉴别；因此废润滑油、废包装桶、废漆渣、废气处理活性炭、**沾染油漆的其他废物**、废过滤棉判定属于危险废物；根据其中的 4.3 条：未列入《国

家危险废物名录（2021年版）》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以及 HJ298 进行鉴别。通过前述工程分析，固体废物金属边角料、废焊渣、除尘灰、废砂轮片、一般废包材产生过程中涉及的生产工艺、原辅材料、产生环节和主要成分，确定不存在危险特性物质，不具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性，为一般固废。

#### 4.1.3 固体废物源强核算

表 4-23 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	污染源	固废名称	预测产生量 (t/a)	源强核算依据
S <sub>1</sub>	切割、卷板折弯、机加工	金属边角料	10	类比同类型项目，金属边角料产生量约为钢材的 0.5%，年产生量为 10t/a。
S <sub>2</sub>	焊接	废焊渣	2.5	根据业主提供资料，废焊渣产生量约为总焊丝的 5%，年产生量为 2.5t/a。
/	废气处理	除尘灰	1.319	根据物料平衡，切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘处理量分别为 0.128t/a、1.049t/a、0.142t/a，合计 1.319t/a。
S <sub>3</sub>	打磨	废砂轮片	0.1	根据业主提供资料，废砂轮片年产生量为 0.1t/a。
/	拆包	一般废包材	0.2	类比同类型项目，一般废包材年产生量为 0.2t/a。
WF <sub>1</sub>	机加工	废润滑油	0.5	根据业主提供资料，废润滑油年产生量为 0.5t/a。
WF <sub>2</sub>	原料使用	废包装桶	1.5	根据下表，废包装桶年产生量为 1.5t/a。
WF <sub>3</sub>	废气处理	废漆渣	2.1	根据物料衡算，废漆渣年产生量为 2.1t/a。
WF <sub>4</sub>	废气处理	废气处理活性炭	5.697	本项目 VOCs 废气吸附量为 0.513t/a，两个活性炭箱体每次填充量总计为 0.864t，每年更换六次，总产生量为 5.697t/a。
WF <sub>5</sub>	原料使用	沾染油漆的其他废物	0.5	根据类比数据，沾染油漆的其他废物年产量为 0.5t/a。
/	废气处理	废过滤棉	8.12	根据物料衡算，废过滤棉年产生量为 8.12t/a。
/	员工生活	生活垃圾	15	按平均每人每天产生 1kg 估算，50 人生活 300 天垃圾产生量约为 15t/a。

表 4-24 废包装桶核算表

原辅料种类	年用量 (t/a)	包装规格	包装桶数量 (个/a)	单个包装桶重量 (kg)	包装桶总重量 (t/a)
水性醇酸底漆	7.5	20kg/桶	375	1.0	0.375
水性醇酸面漆	7.5	20kg/桶	375	1.0	0.375
水性丙烯酸底漆	7.5	20kg/桶	375	1.0	0.375
水性丙烯酸面漆	7.5	20kg/桶	375	1.0	0.375
合计	30	/	1500	/	1.5

故综上，废包装桶的产生量约为 1.5t/a。

##### (1) 废润滑油（HW08，900-217-08）

本项目机加工工序使用润滑油进行润滑，使用过程中产生部分废润滑油。对照《国家危险废物名录》（2021年版），废润滑油危废代码为 HW08，900-217-08，危险特性为 T（毒性），I（易燃性）。

##### (2) 废包装桶

由于《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第 15 号）未将水性漆生产、使用过程中产生的废弃物列入危废名录。根据《国家危险废物名录（2021年版）》规定，对于不明确是否具有危险特性的固体废物应当按照国家规定的危险废物鉴别标准对其进行危废鉴定，根据鉴定结果对其进行妥善处置，不得污染环境或存在环境污染隐患。若企业未进行危废鉴定，建议从严按照危险废

物对其进行全过程管理。故对照《国家危险废物名录》（2021年版），废包装桶危废代码为HW49，900-041-49，危险特性为T/In（毒性/感染性）。

### （3）漆渣

喷漆过程是利用喷枪将水性漆在高压气体下分散成均匀的漆雾涂附在工件表面，部分漆雾附着在工件表面，部分沉降在喷涂房地面形成漆渣，部分散逸在喷涂房内，被吸风装置收集。本项目约10%漆雾沉降在地面形成漆渣，根据企业提供的水性漆的年用量，估算出漆渣的产生量为2.1t/a。

由于《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号）未将水性漆生产、使用过程中产生的废弃物列入危废名录。根据《国家危险废物名录（2021年版）》规定，对于不明确是否具有危险特性的固体废物应当按照国家规定的危险废物鉴别标准对其进行危废鉴定，根据鉴定结果对其进行妥善处置，不得污染环境或存在环境污染隐患。若企业未进行危废鉴定，建议从严按照危险废物对其进行全过程管理。

故对照《国家危险废物名录》（2021年版），漆渣危废代码为HW12，900-252-12，危险特性为T（毒性），I（易燃性）。

### （4）废活性炭（HW49，900-039-49）

调漆、喷漆和晾干产生的有机废气利用两级活性炭吸附装置处理，活性炭吸附装置使用过程中由于活性炭饱和需要定期更换，产生废活性炭。两级活性炭吸附装置总的去除效率为90%，其中第一级活性炭去除率约为80%，第二级活性炭去除率约为50%。根据表4-13及其计算内容，全年更换下来的废活性炭的量约为5.697t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭为危险废物，危废代码为HW49，900-039-49，危险特性为T（毒性）。

### （5）沾染油漆的其他废物（HW49，900-041-49）

本项目喷漆房涂装工序会产生部分沾染水性漆的其他废物，类比同类企业，该物质产生量约为0.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版），该物质为危险废物，危废代码为HW49，900-041-49，危险特性为T/In（毒性/感染性）。

### （6）废过滤棉（HW49，900-041-49）

喷漆工序产生的颗粒物（漆雾）被捕集后经过干式过滤器过滤，留在了滤材上。过滤棉每天更换一次，年工作300天，单张过滤棉重量约为1kg，吸附的漆雾量为7.82t/a，则废过滤棉产生量为8.12t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版），废过滤棉为危险废物，危废代码为HW49，900-041-49，危险特性为T/In（毒性/感染性）。

表 4-25 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别及判定依据	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	金属边角料	固体废物	切割、卷板折弯、机加工	固态	铁	《国家危险废物名录》（2021年）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）	/	09	359-001-09	10
2	废焊渣		焊接	固态	铜		/	10	359-001-10	2.5
3	收尘灰		废气处理	固态	铁、铜		/	09	359-002-09	1.319
4	废砂轮片		打磨	固态	铁		/	09	359-002-09	0.1

5	一般废包材		原料使用	固态	塑料		/	06	359-001-06	0.2
6	废润滑油	危险废物	机加工	液态	矿物油		T, I	HW08	900-217-08	0.5
7	废包装桶		原料使用	固态	残留水性漆		T/In	HW49	900-041-49	1.5
8	漆渣		废气处理	固态	水性漆		T, I	HW12	900-252-12	2.1
9	废活性炭		废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	5.697
10	沾染油漆的其他废物		原料使用	固态	残留水性漆		T/In	HW49	900-041-49	0.5
11	废过滤棉		废气处理	固态	漆雾		T/In	HW49	900-041-49	8.12

表 4-26 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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	废润滑油	HW08	900-217-08	0.5	机加工	液态	矿物油	矿物油	每天	T, I	暂存于危废仓库,委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	1.5	水性漆包装桶	固态	残留水性漆	水性漆	每天	T/In	
3	漆渣	HW12	900-252-12	2.1	废气处理	固态	水性漆	水性漆	每天	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	5.697	废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭	非甲烷总烃	2个月	T	
5	沾染油漆的其他废物	HW49	900-041-49	0.5	原料使用	固态	水性漆	水性漆	每天	T/In	
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	8.12	废气处理	固态	漆雾	水性漆	每天	T/In	

#### 4.2 固废治理措施及排放情况

##### (1) 固废治理措施

废润滑油 (HW08, 900-217-08)、废包装桶 (HW49, 900-041-49)、漆渣 (HW12, 900-252-12)、废活性炭 (HW49, 900-039-49)、**沾染油漆的其他废物 (HW49, 900-041-49)**、废过滤棉 (HW49, 900-041-49) 暂存危废仓库, 需委托有资质单位处置, 签订危废协议。

固废处置率 100%, 固体废物排放不直接排向外环境。

本项目固体废物的利用处置方式见下表:

表 4-27 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	废物产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废润滑油	危险废物	机加工	HW08 900-217-08	0.5	委托有资质单位处置	有资质单位
2	废包装桶	危险废物	水性漆包装桶	HW49 900-041-49	1.5	委托有资质单位处置	有资质单位
3	漆渣	危险废物	喷漆	HW12 900-252-12	2.1	委托有资质单位处置	有资质单位
4	废活性炭	危险废物	有机废气治理	HW49 900-039-49	5.697	委托有资质单位处置	有资质单位
5	沾染油漆的其他废物	危险废物	原料使用	<b>HW49 900-041-49</b>	<b>0.5</b>	<b>委托有资质单位处置</b>	<b>有资质单位</b>
6	废过滤棉	危险废物	漆雾治理	HW49 900-041-49	8.12	委托有资质单位处置	有资质单位

(2) 危险废物管理要求

企业拟建一间建筑面积为 20m<sup>2</sup> 的危废仓库，位于喷漆房西侧。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）和《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）的相关要求落实相应的污染防治措施，具体要求对照如下：

表 4-28 危险废物管理要求汇总表

文件要求	本项目危废仓库情况	是否相符
<p>危废仓库大小需满足最多贮存三个月危废的量。应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏，涉及液态物料的应设置液态物料收集设施。</p>	<p>根据工程分析，本项目生产经营过程产生的危废主要有废润滑油、废包装桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉等。</p> <p>三个月的产生量约为：0.125t废润滑油，375 个废包装桶，0.5t漆渣，1.42t废活性炭，0.125t<b>沾染油漆的其他废物</b>，2.03t废过滤棉。</p> <p>废润滑油为密封桶装，密闭吨桶贮存，需要约 0.65m<sup>2</sup> 的有效面积。</p> <p>漆渣、废活性炭、废过滤棉为密封袋装，按照每平方米可存放 0.6 吨计，需要约 6.58m<sup>2</sup> 的有效面积。</p> <p>废包装桶双层叠放，所需占地面积约为 5.1m<sup>2</sup>。</p> <p>综上，三个月的危废至少需要 12.3m<sup>2</sup> 的有效面积，考虑到固废堆场内需设置一定的人行通道，分类堆放的危废之间设置 30cm间距，危废库房的面积约占总面积的 70%，则危废库房的面积至少需要 17.6m<sup>2</sup>。</p> <p>企业拟建设一间 20m<sup>2</sup> 的危废仓库，危废仓库大小满足需求。</p> <p>危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏，设有收集沟及收集池。</p>	是
<p>按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。</p>	<p>企业建成后及时去当地所属的环境监察中队领取危废仓库标志牌，按规定张贴于指定位置。</p>	是
<p>危废仓库需配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。</p>	<p>企业危废仓库将按规范配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。</p>	是
<p>危废仓库设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。</p>	<p>本项目废包装桶在危废库房暂存过程中需保持加盖密闭，危废仓库将设置气体导出口及气体净化装置。</p>	是
<p>定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。</p>	<p>企业将加强危废管理，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。</p>	是
<p>公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。</p>	<p>公司将委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。</p>	是
<p>固废申报、信息公开制度： 按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情</p>	<p>企业将建立危险废物台账，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“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p>	是

<p>况进行申报。</p> <p>《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求，危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，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“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。</p>		
<p>危险废物转移：</p> <p>危险废物产生企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息对比的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。</p>	<p>企业选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息对比的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。</p>	是
<p><b>危废房建设要求</b></p> <p>企业新设危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单要求设置，具体要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。</li> <li>b、设施内要有安全照明设施和观察窗口。</li> <li>c、用以存放固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</li> <li>d、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</li> </ul> <p>同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。</li> <li>b、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。</li> <li>c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</li> <li>d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</li> </ul> <p>企业须严格执行《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行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的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。</p> <p><b>*危废仓库环境保护图形标志牌</b></p> <p>根据国家生态环境部和江苏省环境保护厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的要求设置危</p>		

危险废物仓库的环境保护图形标志。

表 4-29 危废仓库的环境保护图形标志

危险废物标识	图案样式	设置规范
<p>贮存设施警示标志牌</p>		<p>1.设置位置 平面固定在每一处贮存设施外的显著位置,包括全封闭式仓库外墙靠门一侧,围墙或防护栅栏外侧,适合平面固定的储罐、贮槽等,标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外,其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌;</p> <p>2.规格参数 (1)尺寸:标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm,外檐 2.5cm; (2)颜色与字体:标志牌背景颜色为黄色,文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色,外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体; (3)材料:采用 1.5-2mm 冷轧钢板,表面采用搪瓷或反光贴膜处理,端面经过防腐处理;或者采用 5mm 铝板,不锈钢边框 2cm 压边;</p> <p>3.公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单(含种类名称、危险特性、环评批文)、监制单位等信息。</p>
<p>贮存设施内部分区警示标志牌</p>		<p>1.设置位置 贮存设施内部分区,固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的,可选择立式可移动支架,不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处;</p> <p>2.规格参数 (1)尺寸:75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm,外檐 2.5cm; (2)颜色与字体:固定于墙面或栅栏内部的,与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的,警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致,支架颜色为黄色; (3)材料:采用 5mm 铝板,不锈钢边框 2cm 压边;</p> <p>3.公开内容 包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。</p>
<p>危险废物信息公开栏</p>		<p>1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置,公开栏顶端距离地面 200cm 处;</p> <p>2.规格参数 (1)尺寸:底板 120cm×80cm; (2)颜色与字体:公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷 CMYK 参数附后,下同),文字颜色为白色,所有文字字体为黑体; (3)材料:底板采用 5mm 铝板;</p> <p>3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。</p>
<p>包装识别标签</p>		<p>1.设置位置 识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上,系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上;</p> <p>2.规格参数 (1)尺寸:粘贴式标签 20cm×20cm,系挂式标签 10cm×10cm; (2)颜色与字体:底色为醒目的桔黄色,文字颜色为黑色,字体为黑体; (3)材料:粘贴式标签为不干胶印刷品,系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封;</p> <p>3.内容填报 (1)主要成分:指危险废物中主要有害物质名称;</p>

- (2) 化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致；
- (3) 危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉；
- (4) 安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生；
- (5) 危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。

### 厂内转运过程的污染防治措施

项目所产生的危险废物在厂内转运采用专用推车，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在转运过程中造成环境的二次污染。在危险废物的转运过程中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中 5.8 条要求，具体如下：

- 1) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；
- 2) 危险废物内部转运作业应采用专用推车和工具，危险废物内部转运应参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》；
- 3) 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

### 其他管理要求

本项目产生的危险废物代码为 HW08、HW12、HW49，需由有资质单位处置，建设方按照国家有关危险废物的处置规定委托有资质单位对危险废物进行处置；建设方除配合危废处置单位做好厂内转运工作外，还应做好以下几点要求：

- 1) 按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量。
- 2) 转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和常州市溧阳生态环境局报告。

### 生活垃圾及一般工业固废污染防治措施

生活垃圾经收集后由环卫部门每天清运、处置。

本项目一般固废暂存在一般固废房（占地面积 15m<sup>2</sup>），具体核算如下。

**表 4-30 项目建成后全厂一般固体废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所	固废名称	产生量 t/a	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废房	金属边角料	10	一般固废房	15m <sup>2</sup>	裸装	10t	每月
2		废焊渣	2.5					
3		除尘灰	1.319					
4		废砂轮片	0.1					
5		一般废包材	0.2					

企业拟设置一间 15m<sup>2</sup> 一般固废房，详见附图 3；类比同类型行业一般固废房存储情况，一般固废房储存容量 0.8t/m<sup>2</sup>。考虑到固废分类存放及仓库内留有通道等因素，仓库占用率为 80%。因此，固废最大存储量为 10t。项目建成后全厂固废产生量为 14.119t/a，半年转运一次，固废在厂内最长储存时间为半年，最大存储量为 7.06t，小于一般固废房的存储能力。因此，全厂固废暂存在新设置的一般固废房能够满足要求。

### 4.3 结论

综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，

有效防控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。本项目生产过程产生的危险废物在厂区内按照规范暂存，定期委托有资质单位处置，固体废物处置率 100%，在严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）和《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）要求设置危废仓库、进行危废管理的前提下，本项目危险废物对周边环境影响不大，企业拟采取的危险废物防治措施具有可行性。

## 5、土壤、地下水

### （1）污染源分析

①本项目调漆、喷漆、晾干过程中会产生非甲烷总烃，非甲烷总烃可能沉降到土壤、地下水中，污染土壤和地下水环境。

②水性漆、润滑油存储区防渗漏措施不到位，若水性漆、润滑油包装桶发生泄露下渗，污染土壤及地下水。

③废包装桶、废润滑油为危险废物，暂存在危废库房内，委托有资质单位处置，如包装桶未加盖密闭，造成桶内残留水性漆在存放过程中泄漏，且危废库房地面防渗漏措施不到位，可能造成土壤及地下水污染事故。

### （2）防控措施

#### ①源头控制措施

本项目对调漆、喷漆、晾干工序产生的非甲烷总烃采取上送风、下抽风负压收集气流收集，收集后进入一套“干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理，最终通过 15m 高排气筒（FQ-001）排放，排入外环境的有机废气量较小，发生沉降的可能性较低，对周边土壤和地下水环境产生的影响较小。

主要包括在原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理；仓库管理员每天一次对仓库内的油品的摆放情况及容器的完好情况进行检查，发现渗漏等异常情况立即做出处理；工艺、管道、设备、原料储存采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故发生率降到最低。运营过程中制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道、储存设施进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置，同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。

#### ②过程防控措施

本项目占地范围内需进行硬化，周边绿化带应加强绿化，以种植具有较强吸附能力的植被为主，进一步减少空气中的非甲烷总烃，可有效预防发生沉降。

根据原辅料性质不同采用不同的存放间，在液态（或固态含水）物料和危险废物储存桶下设置托盘作为二次容器，进一步降低液态物料和危险废物渗漏风险；在易污染区（防渗区）做好地面防渗措施，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，原辅料或危废意外洒落后应及时做好泄漏污染物

的收集措施，防渗区具体要求如下：

防渗区分为重点防渗区和一般防渗区，重点防渗区主要为危废房；一般防渗区包括生产车间除重点防渗区外其他区域。租赁厂区现有地面已建设情况：基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），0.1m 的混凝土浇筑。

防渗区域分区建设情况：参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001），建设具体措施为：①重点防渗区：在现有地面上再铺涂一层 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；②一般防渗区地面保持现有建设情况即可。

在落实以上土壤及地下水防治措施，可有效控制厂区内的物料及污染物下渗现象，避免污染地下水及土壤。

### （3）跟踪监测

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目土壤环境质量现状监测因子为 pH 值、铬、镍、铅、铜、锌、苯、甲苯等，应每年开展一次例行监测。

### （4）环境影响评价结论

本项目周边土壤环境良好，各土壤指标均未超标，占地范围内地面硬化，在严格采取以上防控措施后，可有效减少非甲烷总烃的产生和降低大气沉降的可能性，本项目的建设对周边土壤和地下水环境产生的影响较小，可以接受。

### （5）分区防渗

按照分区防控的要求，企业需加强车间地面的防渗漏措施及收集措施，加强现场管理。本项目车间应划分为简单防渗区及重点防渗区。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。简单防渗区地面需硬化，重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

表 4-31 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区类别	厂内分区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、喷漆房 水性漆与润滑油存储区域	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）；或 2mm 厚高密度聚乙烯；或至少 2mm 厚其它人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间其他区域	采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能

通过上述措施，可大大减少污染物进入地下水、土壤的可能性。

## 6、生态

本项目位于溧阳市社渚镇工业集中区内，新增宗地面积 11400m<sup>2</sup>。项目建成后，因土方开挖等施工活动该地块原有的自然生态将被人工绿地生态所取代，天然植被转化为人工绿化。经现场勘查，主要为矮灌木及天然植被，未见特殊保护植物、古树名木及重点保护动物等。项目建成后对区域生态环境影响不大。

## 7、风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）对建设项目环境风险进行评价，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，

为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 环境风险评价等级

① 危险物质数量与临界量比值 (Q)

对照《建设项目环境风险影响评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B, 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中:

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时, 将 Q 值划分为:

a、 $1 \leq Q < 10$ ; b、 $10 \leq Q < 100$ ; c、 $Q \geq 100$ 。

② 风险潜势判断

对照《建设项目环境风险影响评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B, 本项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算见下表:

表 4-32 临界量比值 Q 计算一览表

序号	风险物质名称	CAS 号	临界量/t	企业最大存在量/t	Q 值	备注
1	润滑油	/	2500	1	0.0004	表 B.1
2	废润滑油	/	2500	0.5	0.0002	
3	废包装桶	/	100	0.375	0.00375	表 B.2 中 “危害水环境物质” 临界值
4	漆渣	/	100	0.5	0.005	
5	废活性炭	/	100	1.42	0.0142	
6	废过滤棉	/	100	2.03	0.0203	
7	水性醇酸底漆	/	100	2	0.02	
	水性醇酸面漆	/	100	2	0.02	
8	水性丙烯酸底漆	/	100	2	0.02	
	水性丙烯酸面漆	/	100	2	0.02	
合计	/	/	/	/	0.124	/

由上表可知, 本项目 Q 值为 0.124,  $Q < 1$ , 经判断环境风险潜势为 I。

③ 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。评价工作等级按照下表确定:

表 4-33 评价工作等级划分

环境风险 潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面做出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I, 可按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 A 只做简单分析。

## (2) 环境风险识别

①地表水影响途径及后果：火灾事故产生的消防废水未能及时收集；水性漆泄露形成地面漫流进入雨水管网，排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。

②大气影响途径及后果：底漆、面漆含有易燃助剂，遇明火容易引发火灾爆炸事故；漆雾过滤器中过滤棉未及时更换、活性炭吸收装置活性炭失效未及时更换等，都可导致废气超标排放；若粉尘收集装置不到位，车间通风不良，粉尘到达一定浓度遇明火等可引发粉尘爆炸事故。发生火灾爆炸事故引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中，废气处理装置失效导致颗粒物、非甲烷总烃等超标排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

③地下水、土壤影响途径及后果：火灾事故产生的消防废水处理不当，会进入周边土壤中，会污染土壤环境，较难渗入地下污染地下水。液体物料泄漏，若地面防渗措施不到位，可能导致物料泄漏至土壤和地下水中造成污染。

## (3) 环境风险防范措施

### 一、防范措施

①企业需加强喷漆房、危废仓库等地面的防渗漏措施及收集措施，加强现场管理，防止跑冒滴漏，加强油漆仓储区的防渗漏措施，配备应急收容桶，防止油漆泄漏形成地面漫流进入雨水管网。

②企业需制定环保设施保养、维护制度，定期检查、保养环保设施，及时更换故障设备。

③对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工。

④企业需按照消防规范配套消防设施，布置数量充足的灭火器材，消防栓确保水量、水压符合要求。

⑤加强车间通风，防止废气浓度过高。

⑥安排专业安全人员，定期巡检，使用完毕后检查是否关闭阀门。

⑦厂区雨水排放口须设置截留阀，确保事故后消防水截留在厂区内，不对厂区外部地表水造成污染。

### 二、应急措施

#### ①火灾、爆炸事故的处理

##### 初期火灾的处理

火灾初期的 3-5 分钟是火灾自救的关键时机，迅速、正确地扑灭初期火灾可防止火灾蔓延扩大，减少事故损失。因此，火灾现场人员应迅速利用周边消防设施、灭火器材迅速扑灭初期火灾。

初期火灾扑救时，应熟练掌握各种消防设施、灭火器材的性能，不可用错。

发生初期火灾或扑灭初期火灾后，应及时向应急救援组组长报告，调查分析火灾起因并作出处理。

##### 发生火灾、爆炸事故后的处理措施

应急救援组接到报警后，迅速通知有关人员，同时发出警报，应急救援人员应迅速赶往事发现

场。

切断电源。火灾、爆炸事故现场情况，拨打 119、120 及相关部门报警求援电话，详细说明火警发生的地址、处所、建筑物状况、人员伤亡情况等，同时派出人员接应消防队、救护车和清除交通通道障碍。

迅速组织抢救伤员，引导、疏散员工、周围群众撤离事故现场；在事故现场设置警戒线，防止无关人员进入。

视火灾、爆炸事故现场情况，开展火灾自救、配合消防队开展扑救。

对火灾、爆炸现场以外区域采取隔离、隔绝等措施，防止火势扩大蔓延。

将现场内及附近的危险物质迅速转移至安全地带。

事故救援中，应注意穿戴好各种防护用品（具），防止救援人员伤害。

事故发生后，应保护好事故现场，以便事后开展事故调查。

### ②风险事故处理措施

为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

a、设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系。

b、制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合。

c、明确职责，并落实到单位和有关人员。

d、制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划。

e、对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。

f、为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。

### ③消防及火灾报警系统

本项目全厂区配备必要的消防设施，包括消火栓、灭火器等。

室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室内消火栓，消火栓旁放置干粉灭火器。

雨水排口需设置截流阀，发生泄露、火灾或爆炸事故时，泄露物事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭截流阀，可将泄露物、消防水截流在雨水收集系统或污水收集系统内。

### 三、应急事故系统

对本项目事故状态下可能产生的废水，需设置事故水池进行收集，避免事故废水直接进入外环境。

参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43号）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求（Q/SY1190-2013）》，事故应急池总有效容积计算公式如下：

事故池容量 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}$$

$$V_3 = 10q \cdot f$$

$$q = q_n/n$$

其中： $(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）， $\text{m}^3$ ；

$V_2$ ：发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ；

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， $\text{h}$ ；

$V_3$ ：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ；

$V_4$ ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ；

$V_5$ ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ ；

$q$ —降雨强度，按平均日降雨量， $\text{mm}$ ；

$q_n$ —年平均降雨量， $\text{mm}$ ；

$n$ —年平均降雨日数；

$f$ —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $10^4\text{m}^2$ 。

**本项目厂区事故应急池具体容积大小计算如下：**

①最大储存量

本项目发生事故时，最大暂存量为 $1.025\text{m}^3$ （其中包括润滑油 $1\text{m}^3$ ，水性漆 $0.025\text{m}^3$ ）， $V_1=1.025\text{m}^3$ 。

②消防废水量

参照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中相关要求，项目建成运行后，厂区内同一时间的火灾次数为一次。根据项目厂区各建筑物的设计规模，按照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），车间内消防栓用水量为 $10\text{L/s}$ ，车间外消防用水量为 $15\text{L/s}$ 。丁类厂房的火灾持续时间为 $2\text{h}$ ，考虑到本公司火灾可能发生的情况，设计火灾延续时间按 $0.5\text{h}$ 计，则一次消防废水产生量约为 $45\text{m}^3$ 。 $V_2=45\text{m}^3$ 。

③可以传输到其他储存或处理设施的物料量

本项目无可以传输到其他储存或处理设施，则 $V_3=0\text{m}^3$ 。

④生产废水量

发生事故时无生产废水进入该收集系统，则 $V_4=0\text{m}^3$ 。

⑤事故时降雨量

暴雨强度公式是城市排水防涝设施规划、建设与管理的重要依据，经省住建厅《关于对常州市暴雨强度公式的审核意见》（苏建函城[2013]273号）和市政府《关于常州市暴雨强度公式的批复》（常政复[2013]27号）批准同意：

常州暴雨强度公式：

$$i = \frac{134.5106(1 + 0.4784 \lg T_M)}{(t + 32.0692)^{1.1947}}$$

式中：i为降雨强度（mm/min）；t为降雨历时（min）；T<sub>M</sub>为重现期（年）

式中，i——降雨强度，mm/min；

t——降雨历时，min；取15min。

T<sub>M</sub>——重现期，年；取10年。

则降雨强度 $i=134.5106(1+0.4784 \lg 10) / (15+32.0692)^{1.1947}=1.996\text{mm/min}$

设计火灾延续时间按0.5h计，事故状态下事故区汇水面积约为1944平方米，估算 $V_5=116.41\text{m}^3$ 。

将参数带入计算得：

$$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=1.025+45-0+0+116.41=162.435\text{m}^3$$

因此，本项目需要建设一个有效容积至少为163m<sup>3</sup>的事故池，确保事故状态下事故废水能够得到有效地收集，不会进入外环境对环境造成污染，本次评价建议本项目配套设置200m<sup>3</sup>的应急事故池。

另外，事故状态下，雨水排口的一个截流阀必须关闭，确保事故废水截流在厂区内，不外排，收集的事故废水必须根据水质委托处理，杜绝消防废水不经处理直接排入水体。

#### （4）环境风险结论

江苏弘丰环保科技有限公司最大可信事故为水性漆泄露事故、废气处理装置故障导致废气超标排放和火灾爆炸事故，一旦发生事故对周边环境可能产生影响，但在风险可接受范围内。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善现有的生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，制定详细的应急措施和应急预案，在切实落实本报告提出的各种风险防控措施的前提下，本项目最大可信事故风险是可以接受的。企业应该严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，应立即报当地环保部门。在上级环保部门到达之后，要从大局考虑，服从环保部门的领导，共同协商统一部署，将污染事故降低到最小。

**表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	江苏弘丰环保科技有限公司建设环境保护专用设备制造项目			
建设地点	江苏省常州市溧阳市社渚镇环镇东路 120 号			
地理坐标	经度/°	119.276782	纬度/°	31.322455
主要危险物质及分布	主要危险物质：有机废气、颗粒物、危险废物、水性漆等 分布位置：生产区域、危废仓库、喷漆房			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>①地表水影响途径及后果：火灾事故产生的消防废水未能及时收集；油漆泄露形成地面漫流进入雨水管网，排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。</p> <p>②大气影响途径及后果：底漆、面漆为含有易燃助剂，遇明火容易引发火灾爆炸事故；漆雾过滤器中过滤棉未及时更换、活性炭吸收装置活性炭失效未及时更换等，都可导致废气超标排放；若粉尘收集装置不到位，车间通风不良，粉尘到达一定浓度遇明火等可引发粉尘爆炸事故。发生火灾爆炸事故引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中，废气处理装置失效导致颗粒物、非甲烷总烃等超标排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。</p> <p>③地下水、土壤影响途径及后果：火灾事故产生的消防废水处理不当，会进入周边土壤中，会污染土壤环境，较难渗入地下污染地下水。液体物料泄漏，若地面防渗措施不到位，可能导致物料泄漏至土壤和地下水中造成污染。</p>			
风险防范措施要求	①企业需加强喷漆房、危废仓库等地面的防渗漏措施及收集措施，加强现场管理，防止跑冒滴漏，加强油漆仓储区的防渗漏措施，配备应急收容桶，防止油漆泄漏形成地面漫流进入雨水管网。			

- ②企业需制定环保设施保养、维护制度，定期检查、保养环保设施，及时更换故障设备。
- ③对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工。
- ④企业需按照消防规范配套消防设施，布置数量充足的灭火器材，消防栓确保水量、水压符合要求。
- ⑤加强车间通风，防止废气浓度过高。
- ⑥安排专业安全人员，定期巡检，使用完毕后检查是否关闭阀门。
- ⑦厂区雨水排放口须设置截留阀，确保事故后消防水截留在厂区内，不对厂区外部地表水造成污染。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

/

### 8、电磁辐射

本项目运营过程中涉及的设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。

### 9、环境监测

（1）竣工验收监测：项目投运后，公司应按“三同时”验收程序委托环境监测机构开展建设项目环保“三同时”设施竣工验收监测，根据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评〔2017〕4号）进行“三同时”验收。

（2）运营期的常规监测：参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)等文件要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。运营期的常规监测内容应符合实际生产现状，公司在制度监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。

环境监测计划见下表。

表 4-35 环境监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废水	污水接管口 DW001	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N TN、TP、动植物油	一年一次	溧阳市社渚处理厂的接管标准
废气	FQ-001 排气筒	颗粒物	一年一次	江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》 (DB32/4147-2021)表1
		非甲烷总烃	一年一次	
	FQ-002 排气筒	食堂油烟	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)中型要求
	厂界	颗粒物	半年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3
非甲烷总烃		半年一次		
	厂区内	非甲烷总烃	半年一次	江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表3厂内VOCs无组织排放限值
噪声	厂界	等效连续A声级	一季度一次	东、南、西、北厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类排放限值
	北侧上荡山居民区			《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准
土壤	厂界	pH值、铬、镍、铅、铜、锌、苯、甲苯等	一年一次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)表1中第二类用地筛选值

注：待企业取得排污许可证后以排污许可证副本规定的监测频次、监测内容为准。

(3) 应急监测：当公司发生突发性事件引起环境污染风险时，应按照《突发性环境事件应急预案》要求，启动应急环境监测方案，以指导事故应急处置，最大限度减轻对周边环境敏感目标的污染风险。

## 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	有组织 调漆废气(G <sub>4</sub> )、 喷底漆废气(G <sub>5</sub> )、 底漆晾干废气(G <sub>6</sub> )、 喷面漆废气(G <sub>7</sub> )、 面漆晾干废气(G <sub>8</sub> )	颗粒物(漆雾)	干式过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后,通过15m高排气筒(FQ-001)排放	执行江苏省地方标准《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1排放限值
		非甲烷总烃		
	未捕集废气	颗粒物(漆雾) 非甲烷总烃	少量未捕集的废气无组织排放,通过加强车间通风、烟尘净化器处理来降低车间内污染物浓度	无组织排放的废气排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	车间设备运行噪声	等效连续A声级	墙体隔声	厂区东、南、西、北厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
			减震、隔声	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废润滑油、废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭暂存危废仓库,需委托有资质单位处置,签订危废协议。固废处置率100%,固体废物不直接排向外环境。			
土壤及地下水污染防治措施	按照分区防控的要求,企业需加强车间地面的防渗漏措施及收集措施,加强现场管理。本项目车间应划分为简单防渗区及重点防渗区。污染区则应按照不同分区要求,采取不同等级的防渗措施,并确保其可靠性和有效性。简单防渗区地面需硬化,重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①企业需加强喷漆房、危废仓库等地面的防渗漏措施及收集措施,加强现场管理,防止跑冒滴漏,加强水性漆仓储区的防渗漏措施,配备应急收容桶,防止水性漆泄漏形成地面漫流进入雨水管网。</p> <p>②企业需制定环保设施保养、维护制度,定期检查、保养环保设施,及时更换故障设备。</p> <p>③对所有建筑物的防火要求,包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工。</p> <p>④企业需按照消防规范配套消防设施,布置数量充足的灭火器材,消防栓确保水量、水压符合要求。</p> <p>⑤加强车间通风,防止废气浓度过高。</p> <p>⑥安排专业安全人员,定期巡检,使用完毕后检查是否关闭阀门。</p> <p>⑦厂区雨水排放口须设置截留阀,确保事故后消防水截留在厂区内,不对厂区外部地表水造成污染。</p>			
其他环境管理要求	本次项目申报后,建设单位应依据国家及地方相关环保要求进行固定污染源排污许可登记,并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等有关要求,制定项目污染源监测计划,按照相关要求开展例行监测(大气、噪声);项目要保证环保投资落实到位,实现“三同时”;设立专职环保管理部门和人员,根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全规程等,制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理;切实落实排污许可证制度、报告制度、污染治理设施管理和监控制度、信息公开制度、环保责任制、环境监测制度、应急制度全过程管理制度等。			

## 六、结论

本项目符合国家、江苏省及常州市相关产业政策、环保政策，项目用地为工业用地，符合相关用地规划，本项目符合“三线一单”控制要求，生产过程采用的污染防治措施技术经济可行，环境风险防范措施设置合理，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求，建设单位根据工程设计和环评要求落实各项环保设施后，该工程正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的影响较小。在切实落实本项目提出的污染防治措施，加强环境风险防范措施的前提下，本项目从环保角度分析具有环境可行性。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

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	/	/	/	/	0.1596	+0.1596
		非甲烷总烃	/	/	/	/	0.057	+0.057
		油烟	/	/	/	/	0.0075	/
	无组织	颗粒物	/	/	/	/	0.644	/
		非甲烷总烃	/	/	/	/	0.03	/
废水	废水量	/	/	/	1200	/	1200	+1200
	COD	/	/	/	0.384	/	0.384	+0.384
	SS	/	/	/	0.288	/	0.288	+0.288
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.042	/	0.042	+0.042
	TN	/	/	/	0.054	/	0.054	+0.054
	TP	/	/	/	0.0066	/	0.0066	+0.0066
	动植物油	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	10	/	0	0
	废焊渣	/	/	/	2.5	/	0	0
	除尘灰	/	/	/	1.319	/	0	0
	废砂轮片	/	/	/	0.1	/	0	0
	一般废包材	/	/	/	0.2	/	0	0
生活垃圾		/	/	/	15	/	0	0
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.5	/	0	0
	废包装桶	/	/	/	1.5	/	0	0
	废漆渣	/	/	/	2.1	/	0	0
	废气处理活性炭	/	/	/	5.697	/	0	0
	沾染油漆的其他废物	/	/	/	0.5	/	0	0
废过滤棉		/	/	/	8.12	/	0	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

## 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：厂界周围状况图

附图 3：项目厂区平面布置图

附图 4：江苏省生态空间保护区域示意图

附图 5：常州市生态空间保护区域分布图

附图 6：项目周边 2.5km 敏感点分布图

附图 7：项目所在区域水系图

附图 8：社渚镇工业集中区总体规划图

## 附件

附件 1：环境影响评价文件确认函

附件 2：环境影响评价文件承诺书

附件 3：营业执照

附件 4：备案证

附件 5：不动产权证

附件 6：社渚镇工业集中区批复

附件 7：社渚污水处理厂批复

附件 8：弘丰检测报告

附件 9：弘丰水性漆 MSDS

附件 10：弘丰总量申请表