建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：新建年产制药搅拌装置7000套项目

建设单位（盖章）：江苏明友传动科技有限公司

编制日期：2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1757051149000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	51rsc4
建设项目名称	新建年产制药搅拌装置7000套项目
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
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江苏明友传动科技有限公司
统一社会信用代码	91320412MA27KRAF65
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	常州市泽润环保服务有限公司
统一社会信用代码	91320412MA1Y8TPM1W
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王春霞	2016035320352014320406000219	BH005874	王春霞

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王春霞	一、建设项目基本情况；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH005874	王春霞
王薇	二、建设项目工程分析；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论	BH061048	王薇

编号 320483666202212080180

统一社会信用代码

91320412MA1Y8TPM1W (1/1)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　常州市泽润环保服务有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　周盛

经营范围　环保技术咨询、技术服务；环境评估咨询；环境影响评价；环境污染治理工程设计、施工。（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）

注册资本　50万元整

成立日期　2019年04月18日

住　　所　常州市武进区常武中路18号铭赛科技大厦B507（常州科教城内）

登记机关　常州市武进区行政审批局

2022 年 12 月 08 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

HP00018687王春霞

持证人签名:
Signature of the Bearer

20160353203520143204060000219

管理号:
File No.

16

姓名: 王春霞
Full Name

性别: 女
Sex

出生年月: 1978年01月
Date of Birth

专业类别:
Professional Type /

批准日期: 2016年05月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 年 08 月 23 日
Issued on

江苏省社会保险权益记录单

（参保单位）

请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称： 常州市泽润环保服务有限公司　　**现参保地：** 武进区

统一社会信用代码： 91320412MA1Y8TPM1W　　**查询时间：** 202501-202509

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数	7	7	7

序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	王春霞		202504 - 202508	5
2	王薇		202501 - 202508	8

说明：

1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

江苏省社会保险局 电子专用章

打印时间：2025年9月9日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">新建年产制药搅拌装置7000套项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2307-320412-89-03-790888</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>虞**</td><td>联系方式</td><td>138****9338</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省常州市武进区雪堰镇园区路 26 号
（位于雪堰镇漕桥工业集聚区内，租赁江苏华东明茂机械有限公司空置车间，距离最近国控站点“武进监测站”19.5km）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（119 度 59 分 3.732 秒，31 度 31 分 56.053 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3544 制药专用设备制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十二、专用设备制造业“70 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造”</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门</td><td>常州市武进区行政审批局</td><td>项目审批（核准/备案）文号</td><td>武行审备[2024]411 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>2200</td><td>环保投资（万元）</td><td>88</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>4.0</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>□否
√是：项目喷漆房及其配套污染防治设施已建成，且尚未办理环评手续，属于未批先建，已处罚，目前已拆除，待取得环评手续后方可投入运行。</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>10800（租赁）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表 1-1　专项评价设置对照表
<table>
<tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>对照情况</th><th>是否设置</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物〔1〕、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标〔2〕的建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量〔3〕的建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>新增河道取水的污染类建设项目</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
</table>
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《常州市武进区雪堰镇总体规划（2016-2020 年）修改》、《常州市武进区雪堰镇控制性详细规划（2019 年修改）》
审批机关：常州市人民政府
审批文件名称及文号：常政复[2019]73号、常政复[2020]37号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环境影响评价文件名称：《常州市武进区雪堰镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书》
规划环评召集审查机关：常州市武进区环境保护局
审批文件名称及文号：《关于常州市武进区雪堰镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书的审查意见》武环行审复[2014]274 号
注：新一轮的常州市武进区雪堰镇工业集中区规划环境影响评价报告书暂未编制。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>一、规划相符性及选址合理性分析
1、与常州市武进区雪堰镇总体规划（2016-2020）修改规划相符性分析
1.1 规划范围
雪堰镇镇域行政范围，面积 104.74 平方公里，其中包括太湖湾旅游度假区 30 平方公里。
1.2 功能定位
雪堰镇——品质湖滨镇，生态宜居地；特色产业镇，休闲度假地；太湖湾旅游度假区——国内一流生态文化休闲胜地，国家级旅游度假区。
产业发展重点：
镇域空间结构规划形成“一核一区，两轴三片”的空间结构。一核：潘家综合服务核；一区：太湖湾旅游度假区；两轴：锡宜公路城镇发展轴、太北路产业联动轴；三片：雪堰片区、漕桥片区、南宅片区。
其中雪堰片区主要为突出特色历史文化，形成以阖闾城遗址、雪堰老街为特色核心的历史文化集镇区。关于分片区指引介绍中，雪堰片区</td></tr>
</table>

包含：围绕雪西街和雅浦港打造雪堰历史文化街区；依托现状打造滨水宜居的居住生活组团；适度发展外围工业，主要集中在雪堰东侧和西北两片建设工业集中区。

本项目位于常州市武进区雪堰镇园区路26号，属于漕桥片区，主要从事制药搅拌装置的生产。

2、与常州市武进区雪堰镇工业集中区规划相符性分析

2.1规划范围及产业定位

2007年3月，武进区雪堰镇、潘家镇、漕桥镇进行了行政区划调整，撤销原雪堰镇、潘家镇，并将原两镇所辖区域与原漕桥镇漕桥片区进行合并，设立新的雪堰镇。原雪堰镇工业集中区、潘家镇工业集中区、漕桥镇工业集中区均归于现在的雪堰镇，合并为现在的雪堰镇工业集中区。

常州市武进区雪堰镇共有三个工业片区，其中原雪堰镇工业集中区成立于2007年2月，原常州市武进区潘家镇工业集中区成立于2006年11月，原常州市武进区漕桥镇工业集中区成立于2006年6月。2007年1月原《武进区漕桥镇工业集中区规划环评》取得了武进区环境保护局的批复；2007年2月原《武进区雪堰镇工业集中区规划环评》环评取得了武进区环境保护局的批复（武环管复[2007]3号）；2007年4月原《武进区潘家镇工业集中区规划环评》取得了武进区环境保护局的批复（武环管复[2007]13号）。根据《中华人民共和国环境保护法》中有关环境影响跟踪评价的规定和（环发[2011]14号）、（苏政办发[2011]69号）及（苏环办[2011]308号）有关跟踪评价的要求，武进区雪堰镇人民政府委托江苏南大环保科技有限公司对雪堰镇工业集中区（包括雪堰工业片区、潘家工业片区、漕桥工业片区）发展7年来产生的环境影响编制了《常州市武进区雪堰镇工业集中区（雪堰工业集中片区、潘家工业集中片区、漕桥工业集中片区）环境影响跟踪评价报告书》。2014年6月27日，武进区雪堰镇人民政府取得常州市武进区环境保护局出具的《常州市武进区雪堰镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（武环行审复[2014]274号）（见附件）。审查意见中明确规划范围为：

雪堰工业集中片区总用地面积291.94公顷，该集中区分为东、西两

个片区，其中东区东至环堤河、南至太湖村大道、西至雪太公路、北至城外河；西区为西至共建村曹庄费家旦，南至锡宜公路，东至雪湖北路。产业定位以电子信息、精密机械、高新纺织工业为主。

潘家工业集中片区总规划面积287.91公顷，东至武进港、南至工业大道、西至赵唐家头、北至南周路。该工业集中区产业定位为无电镀的机械加工，兼顾发展与旅游业配套的轻纺织业。

漕桥工业集中片区总用地面积322.1公顷，东起镇东路，西至常漕公路，北界锡宜高速公路，南至锡宜公路。产业定位为机械加工、电子信息和新型环保产业。

本项目位于常州市武进区雪堰镇园区路26号，属于漕桥工业集中片区范围内，主要从事制药搅拌装置的生产，属于机械加工产业，符合漕桥工业集中片区的产业定位。

3、选址合理性分析

本项目位于常州市武进区雪堰镇园区路 26 号，根据《常州市武进区雪堰镇控制性详细规划图（2019 年修改）》，项目所在地用地规划为工业用地；根据出租方提供的不动产权证（苏（2016）常州市不动产权第 2026181 号），地类用途为工业用地，符合用地规划。

二、与规划环境影响评价审查意见相符性分析

本项目与《关于常州市武进区雪堰镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（武环行审复[2014]274 号）对照分析情况如下表所示：

表 1-2　与规划环评审查意见对照分析

审查意见	本项目	相符性
推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，逐步淘汰工业集中区内不符合产业政策、产业导向和准入条件的高能耗、污染严重的企业。落实报告书提出的现有企业升级换代、“以新代老”、“增产减污”等相关要求。	本项目主要从事制药搅拌装置的生产，属于机械加工产业，与雪堰工业集中区产业定位相符。	相符
加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则建设给排水管网，初期雨水接入污水管网，所有工业废水和生活污水统一送入区域污水管网，接入污水处理厂集中处理。	本项目所在地雨污管网已铺设到位，生活污水接管至漕桥污水处理厂集中处理。	相符
加快集中区供气(热）管网建设。集中区采用天然气等清洁能源，禁止新、扩、改建燃煤、燃	本项目生产过程中产生的废气均可达	相符

	重油锅炉；入区企业生产过程中产生的废气须经处理达标排放，并须采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放。	标排放。	
	加强固废的综合利用，加强企业内部的危废管理，建立危废的产生、收集、临时堆放、外运、处置及最终去向的详细台帐。生活垃圾由环卫部门统一处理。	各类固体废物均做无害化处理，一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置。生活垃圾由环卫清运。	相符
	落实事故风险防范措施，制定配套应急预案。在工业集中区基础设施建设和企业运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案。	本项目建成后将按要求制定并落实事故防范对策措施和应急预案。	相符
	加强工业集中区环境监督制度，建立跟踪监测制度。须落实报告书提出的环境监测计划，对工业集中区内外环境实施跟踪监控。入区企业须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标识。	本项目建成后将按要求进行监测和设置排污口标识。	相符
	合理规划集中区布局，妥善安排居民拆迁安置。集中区内居民搬迁和安置工作应根据集中区发展，按计划及时完成。集中区工业用地与居民区设置 50 米空间防护距离。	本项目不涉及居民搬迁，卫生防护距离范围内无居民点。	相符
	工业集中区实行污染物排放总量控制。各类污染物排放总量指标纳入武进区总量指标内，其中水污染物总量指标纳入污水处理厂指标计划中。非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况向我局核批。	本项目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。	相符

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性具体见下表。

表 1-3　产业政策相符性判定分析

序号	对照简析	是否满足要求
1	项目从事制药搅拌装置的生产，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制及淘汰类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中的限制、淘汰及禁止类。	是
2	项目从事制药搅拌装置的生产，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”产品、“高环境风险”产品、“高污染、高环境风险”产品。	是
3	项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
4	项目已于 2024 年 9 月 2 日取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：武行审备[2024]411 号；项目代码：2307-320412-89-03-790888）。	是
5	项目从事制药搅拌装置的生产，不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>江苏省实施细则（试行）》中禁止入驻的项目，故符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>江苏省实施细则（试行）》的相关规定。	是

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。

2、与“三线一单”控制要求相符性分析

本项目与“三线一单”控制要求相符性分析具体见下表。

表 1-4　本项目“三线一单”相符性分析

判断类型	对照简析	是否相符
生态保护红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《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）、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，本项目位于漕桥工业集中区，不在常州市国家级生态红线和生态空间管控区域范围内。根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，排放的废水量较小，且不涉及生产废水排放，生活污水经厂区污水管网接管至漕桥污水处理厂，排放量在漕桥污水处理厂内平衡，故本项目满足生态环境准入清单。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）中分类，本项目位于雪堰镇漕桥工业集中区，属于重点管控单元，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足常州市生态环境准入清单。	相符
环境质量底线	根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在地区域属于环境空气质量不达标区，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。项目所在区域地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气经处理后均能达标排放。员工生活污水接入区域污水管网接管至漕桥污水	相符

	处理厂集中处理，项目建成后，运行过程中产生的噪声经采取隔声、减震等措施后可达标排放，产生的固体废物均合理处理、处置不外排，总体对周边环境影响较小。	
资源利用上线	本项目所使用的能源主要为水、电能，运营过程中需消耗水资源量为1240.8t/a，电150万度/年，项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，能源主要依托当地供电管网供给，能够满足项目需求；建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。企业生产过程中采取有效的节水、节电措施，切实提高投入产出比，降低能耗；同时选用高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节约了能源，故本项目建成后不会突破资源利用上线。	相符
环境准入负面清单	本项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目；也不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中的限制类及禁止类项目。由常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2024]411号；项目代码：2307-320412-89-03-790888，见附件）可知，本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的相关要求，因此本项目建设符合国家及地方的产业政策。本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》和《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）的通知》中禁止准入类和限制准入类项目。	相符

由上表可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）中相关要求。

3、与《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）和《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024年6月13日）相符性分析

表1-5　与苏政发[2020]49号和《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	相符
污染	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工	漕桥污水处理厂尾	相符

	物排放管控	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》。	水排放执行GB18918－2002表1一级A标准及DB32/1072-2018表1标准。	
	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。 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。	本项目仅排放生活污水，不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	相符
	资源利用效率	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目主要用水为员工生活用水、切削液配水，由区域自来水厂统一供应。	相符
	长江流域			
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和资质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗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。 4.强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目为“新建年产制药搅拌装置7000套项目”，不在长江沿江1公里范围内。不涉及基本农田占用问题，不涉及新建港口及过江干线项目，不属于焦化项目。	相符
	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 3.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危险品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目无生产废水产生，员工生活污水经市政管网接管进漕桥污水处理厂处理，达标后尾水排入太滆运河； 生活污水排放量在漕桥污水处理厂已批总量内平衡，且本项目非沿江建设。	相符

环境风险防控	1.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。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规划建设。	本项目不在长江沿江1公里范围内。在生产过程中将制定企业突发环境风险事故应急预案，加强日常应急演练。	相符
资源利用效率	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在 长江干流岸线和重要支流岸线管控范 围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以 提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工和尾矿项目。	相符

4、与《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）及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》相符性分析

表1-6 与常环[2020]95号和《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》相符性分析

管理类别	管理要求	本项目情况
常州市市域生态环境管理控制要求		
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实施意见》（常发[2018]30号）、《2020年常州市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）、《常州市土壤污染防治工作方案》（常政发[2017]56号）等文件要求。 （3）禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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。（4）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。 （5）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。	本项目符合相关管控要求。
污染物排放管控	（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，确保开发建设本项目已经采取节能减排的方法，实为不突破生态环境承载力。 （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。	本项目已经采取节能减排的方法，实施污染物总量控制，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。

	环境风险防控	（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。 （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。 （3）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 （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。	1、本项目满足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； 2、本项目位于江苏省常州市武进区雪堰镇园区路 26 号，不在长江沿江 1 公里范围内； 3、本项目产生的危废均委托资质单位处置，固废处理处置率 100%。
	资源开发效率要求	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。 （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%。 （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。	本项目建成后不涉及高污染燃料的使用，主要使用电能等清洁能源。
	常州市重点管控单元生态环境准入清单（雪堰镇漕桥工业集聚区）		
	空间布局约束	（1）禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 （2）不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目。 （3）禁止发展三类工业企业。	本项目位于江苏省常州市武进区雪堰镇园区路 26 号，主要从事制药搅拌装置的生产，不属于漕桥工业集聚区禁止引入项目，符合管控要求。

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。	本项目生活污水接管进漕桥污水处理厂集中处理；项目产生的废气经收集、处理后通过15米高排气筒排放。项目建成后将严格对废水、废气污染物进行总量申请。
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。	项目建成后将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。
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）严禁自建燃煤设施。	本项目所使用的能源主要为水、电能，在生产过程中不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。

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）及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》中规定的相关内容。

5、与“省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见”（苏环办[2020]225号）相符性分析

表1-7　与“苏环办[2020]225号”相符性分析

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	符合性分析	符合情况
严守生态环境质量底线	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对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。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目为制药搅拌装置生产项目，位于江苏省常州市武进区雪堰镇园区路26号，用地性质为工业用地，与漕桥工业集中区用地规划和产业定位相符；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在地为非达标区，采取污染防治措施后可满足大气污染物排放标准，与文件内容相符。	相符
严格	聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清	本项目为制药搅拌	相符

重点行业环评审批	单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。 （五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 （六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 （七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 （八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	装置生产项目，不属于上述禁止类项目。	

综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相关内容。

6、与“市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）”相符性分析

表 1-8　与“市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）”相符性分析

类别	文件要求	符合性分析	符合情况
严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目位于江苏省常州市武进区雪堰镇园区路 26 号，位于最近国控站点“武进监测站”东南侧 19.5km，因此，本项目厂址不在国控站点 3km 范围内。	相符
强化环评审批	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文件应实施质量评估。		相符
推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。		相符
做好项目正面引导	及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。		相符

7、与《关于印发＜长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省＞的通知》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析

表 1-9　与苏长江办发[2022]55 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目建设情况
	一、河段利用与岸线开发	
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	本项目不属于码头项目，亦不属于过

		（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》的过江通道项目。	长江通道项目。
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》、《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
	6	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。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。
		二、区域活动	
	7	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》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区范围内。
	8	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	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿

	（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	库、冶炼渣库和磷石膏库建设。
9	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。	本项目不涉及。
10	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。	本项目不涉及。
11	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。	本项目不涉及。
12	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《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。
14	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。	本项目不涉及。
三、产业发展		
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/

综上所述，本项目与《关于印发＜长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省＞的通知》（苏长江办发[2022]55 号）相关要求相符。

8、与其他环保法律法规及政策要求的相符性分析

表 1-10　其他法律法规及政策要求相符性分析

类别	相关内容	本项目	是否相符
《太湖流域管理条例》（2011 年）	根据《太湖流域管理条例》第四章“第二十八条”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	对照《太湖流域管理条例》第二十八条，本项目为“C3544 制药专用设备制造”，符合国家产业政策和水环境综合治理要求；清洁生产水平符合国家要求。故本项目建设符合《太湖流域管理条例》第二十八条	相符

		检查。 “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 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： 新建、扩建化工、医药生产项目； 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； 扩大水产养殖规模。 “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 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： 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； 设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场； 新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	要求。 对照《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条，本项目无生产废水产生，仅产生生活污水，生活污水接管进漕桥污水处理厂集中处理，不属于上述禁止类项目。	
	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（由江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议于 2018 年 1 月 24 日通过，自 2018 年 5 月 1 日起施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、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； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）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； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 第四十四条除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为： （一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；	对照《江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发[2012]221 号，本项目在三级保护区范围内，属于“C3544 制药专用设备制造”项目。本项目无生产废水产生，仅产生生活污水，生活污水接管进漕桥污水处理厂集中处理。生产过程中不使用含氮、磷洗涤用品；不属于上述禁止类项目。	相符

		（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业； （三）新建、扩建畜禽养殖场； （四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目； （五）设置水上餐饮经营设施； （六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。 除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。 第四十五条太湖流域二级保护区禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模； （四）法律、法规禁止的其他行为。 根据《江苏省人民政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97号）规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。		
	《江苏省大气污染防治条例（2018年修正版）》	第二十七条 本省实施煤炭消费总量控制和强度控制。省发展改革行政主管部门应当会同有关部门制定能源结构调整规划，确定燃煤总量控制目标，规定实施步骤，逐步减少燃煤总量。设区的市、县（市）人民政府应当按照燃煤总量控制目标，制定削减燃煤和清洁能源改造计划并组织实施。县级以上地方人民政府应当采取有利于燃煤总量削减的经济、技术政策和措施，改进能源结构，鼓励和支持清洁能源的开发利用，引导企业开展清洁能源替代。 第三十九条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量	本项目使用的电能属于清洁能源。本项目有机废气产生工序采用密闭负压收集，同时采用“油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭吸附”装置进行处理。	相符
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》[2014]128号	一、总体要求 （一）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。 （二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂	本项目喷漆、晾干工段在密闭喷漆房内进行，从源头控制了VOCs的产生，减少了VOCs的排放。本项目生产过程中产生的废气为远低于1000ppm的浓度范围的低浓度VOCs废气，喷漆、晾干工段有机废气采用“油帘+	相符

		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%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下： 1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。 2、对于 1000ppm～5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。 3、对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩－高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。 4、含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。 5、对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。 6、对于高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	活性炭过滤棉+二级活性炭吸附”装置进行处理，去除效率不低于 90%，与上述内容相符。	
		二、行业 VOCs 排放控制指南 （二）表面涂装行业 根据 GB/T4754-2011《国民经济行业分类》，C21 家具制造业、C2223 加工纸制造（涂布纸）、C33 金属制品制造、C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造、C36 汽车制造、C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、C38 电气机械及器材制造（不含 C3825 光伏）、C40 仪器仪表制造业、C43 金属制品、机械和设备修理业和 O8011 汽车修理与维护业等行业的表面涂装工序参照以下要求执行。 1、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以	本项目属于专用设备制造，主要产品为制药搅拌装置，喷涂过程需使用油性漆才能满足使用环境，不可替代说明见附件。本项目喷涂工艺采用静电喷涂，在生产车间内设置单独的密闭喷漆房，喷漆废气采用负压收集，同时采用“油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭吸附”装置进行处理后达标排放，与上述内容相符。	

		上。 2、推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。 3、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。 5、喷漆废气应先采用干式过滤高效除雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附—催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。		
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 119 号）	第十三条　新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 第二十一条　产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本次新建项目正进行环境影响评价的编制，且拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。 喷漆房设置抽风系统，将产生的废气经负压收集进废气处理装置处理，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	相符
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	三、控制思路与要求 （二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、	本项目喷漆及晾干工段产生的废气经配套的“油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放，产生油帘废油、废活性炭委托有资质单位处置。	相符

		减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
	《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发[2022]3 号）	一、总体要求 （二）主要目标：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标（全省 $PM_{2.5}$ 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到 90%以上），优良天数比率达到 82%以上，生态质量指数达到 50 以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 65%以上，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。 二、强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展 （六）坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。 （七）推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。	项目所在地为非达标区，采取污染防治措施后可满足大气污染物排放标准；本项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接管进漕桥污水处理厂处理。本项目各类固废均妥善处置，固废控制率达到 100%。 本项目为专用设备制造，不属于两高项目；本项目属于涂装行业，喷涂过程需使用油性漆才能满足使用环境，不可替代说明见附件，喷漆房设置抽风系统，将产生的废气经负压收集进废气处理装置处理，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	相符

		三、加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战 （十一）着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。		
	《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》的批复国函[2023]69 号	1.3 范围期限 规划范围包括江苏省全部陆域和管理海域的国土 空间，总面积 14.45 万平方公里。规划期限为 2021-2035 年，规划目标年为 2035 年 近期目标年为 2025 年，远景展望到 2050 年。 2.2 空间策略 底线管控：坚持保护优先，严守粮食安全、生态安全和国土安全底线，形成绿色生产和生活方式，全面推动绿色发展。 空间统筹：以江海河湖联动促进省域一体化发展，形成陆海统筹、江海联动、河海联通、湖海呼应的统筹发展格局。 高效集约：全面实施资源利用总量和强度控制，形成以资源环境承载能力上限约束为导向的资源高效集约利用方式，走内涵提升发展道路。 品质提升：提升城乡基础设施和公共服务设施现代化服务水平，全面改善人居环境品质，传承南秀北雄的文化特质，彰显“水韵江苏”魅力。 协同治理：建设国土空间规划实施监督平台，强化规划战略、指标和边界的纵向和横向传导，加强国土空间规划全生命周期管理。 4.2 系统保护自然生态基底 陆域生态保护红线：主要包括长江、京杭大运河、 太湖等水源涵养重要区域，洪泽湖湿地、沿海湿地等生物多样性富集区域，宜溧宁镇丘陵淮北丘岗等水源涵养和水土保持重要区域。 海域生态保护红线：主要包括重要滩涂及浅海水 域、重要渔业资源产卵场、重要河口等海洋生物多样性维护区，集中分布于北部海州湾、中部沿海滩涂和长江口北侧海域。	本项目位于江苏省常州市武进区雪堰镇园区路 26 号，不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内。	相符
	《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》	发展战略： **生态优先：**打造最美丽生态中轴引领区； **交通畅联：**打造最高效交通中轴枢纽区； **创新引领：**打造最活力产业创新中轴示范区； **功能完善：**打造最宜居文旅中轴示范区；	本项目位于江苏省常州市武进区雪堰镇园区路 26 号，根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，位于城镇发展区，不	相符

		空间优化：打造最集约城乡融合发展示范区。 落实三条控制线： **永久基本农田。**按照应划尽划、应保尽保的原则划定永久基本农田；稳定永久基本农田规模，优化布局，逐步 提升永久基本农田建设质量。 **生态保护红线。**立足自然地理格局和双评价划定生态保护红线；落实最严格的生态保护制度，坚持生态保护红 线应划尽划。 **城镇开发边界。**按照集约适度、绿色发展要求划定城镇开发边界；落实最严格的节约用地制度，在城镇开发边界内实 行统一的国土空间规划管理。	在永久基本农田保护区、生态保护红线区范围内，故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。	
	《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办[2021]32号）	二、重点任务 （一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《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》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目产品为制药搅拌装置，需喷涂油性漆才能满足使用环境，不可替代说明见附件。	相符
	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求“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）-底漆 VOC 限量值≤420g/L、面漆（双组分）VOC 限量值≤420g/L”。	根据表 2-3 计算可知，本项目使用底漆施工状态下 VOCs 含量约为 304g/L，小于 VOC 限量值 420g/L；面漆施工状态下 VOCs 含量约为 357g/L，小于 VOC 限量值 420g/L。	相符
	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB38597-2020）	根据《工业防护涂料中有害物质限量》（GB38597-2020）中表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的限值要求，机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-底漆 VOC 限量值≤540g/L、面漆 VOC 限量值≤550g/L。		
	《挥发性有机物无组织排放	5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目使用的腻子漆、油漆、稀释剂均采用密闭包装桶储存于室	相符

控制标准》（GB37822-2019）	5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	内，原料在非取用状态时均为封口状态，保持密闭。	
	6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目供漆采用密闭管道输送。	相符
	7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 7.2.1VOCs 质量占比大于等于 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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气产生工段进行微负压气体收集，捕集效率可达 90%，收集的废气均经有机废气处理装置处理。	相符
	10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 10.1.2VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。 10.3.1VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产装置同步建设和运行。经估算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合相应标准限值要求。本项目废气采用多级处理，有机废气处理设施设计处理效率大于 90%。	相符

综上所述，本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符，同时满足行业相关环保要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏明友传动科技有限公司成立于2022年8月18日，经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；轴承、齿轮和传动部件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；制药专用设备制造；金属切削加工服务；机械零件、零部件加工；普通机械设备安装服务；机械设备销售；轴承、齿轮和传动部件销售。

项目位于常州市武进区雪堰镇园区路26号，租用江苏华东明茂机械有限公司车间及配套用房10800平方米，购置立式加工中心、数控龙门铣床、数控机床等设备共计99台套，项目建成后年产制药搅拌装置7000套。

2023年3月22日，常州市生态环境局执法人员对江苏明友传动科技有限公司进行了现场检查，发现企业在一车间内建设了2个喷漆房并配套建设了2套“油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭吸附”废气处理设施，喷漆房内有使用过的油漆和喷过漆的工件。企业机械零部件项目生产工艺新增了喷漆（刷漆）、晾干工段，上述新增工段生产过程中有含挥发性有机物废气产生。企业生产工艺发生重大变动，配套建设的污染防治设施未经验收，建设项目于2020年1月投入生产。常州市生态环境局于2023年3月30日向企业送达了《责令改正违法行为决定书》（常环武太责改[2023]8号），责令企业立即停止违法行为并改正。企业自收到《责令改正违法行为决定书》之日起，立即对违法行为进行整改，已拆除2个喷漆房，并着手办理环评手续，鉴于企业积极整改，常州市生态环境局决定酌情从轻处罚，于2023年6月19日收到《行政处罚决定书》（常环武行罚[2023]78号），企业已于2023年12月27日按处罚要求缴纳完罚款（具体见附件）。

该项目于2024年9月2日取得了常州市武进区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》，备案号：武行审备[2024]411号，项目代码：2307-320412-89-03-790888。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关条例，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目主要从事制药搅拌装置的生产，类别属于名录中三十二、专用设备制造业中70印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造-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），其环评类别为环境影响报告表。

受江苏明友传动科技有限公司委托，常州市泽润环保服务有限公司承担本项目的环境影响评价报告表的编制工作。评价单位接受委托后，及时开展了相关环评工作，组织有关技术人员认真研究了该项目的相关材料，对实地及周围环境质量进行详细调查，并根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，编制了《江苏明友传动科技有限公司新建年产制药搅拌装置 7000 套项目环境影响报告表》。

2、项目概况

（1）项目名称：新建年产制药搅拌装置 7000 套项目。

（2）建设地点：江苏省常州市武进区雪堰镇园区路 26 号。

（3）建设单位：江苏明友传动科技有限公司。

（4）建设性质：新建。

（5）建筑面积：10800m^2（租用江苏华东明茂机械有限公司现有空置车间）

（6）投资情况：项目总投资为 2200 万元，其中环保投资 88 万元，占总投资的比例为 4%。

（7）工作制度：年工作 300 天，8 小时两班制，员工 50 人，年生产 4800h，其中刮腻子、喷漆、自然晾干等工段，每天工作 10h，年工作 200 天，全年工作 2000h。

（8）其他：不设食堂、浴室和宿舍等其他生活设施。

3、建设项目主体工程及产品方案

表 2-1　建设项目主产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	规格型号	设计能力	年运行时数
1	制药搅拌装置生产线	制药搅拌装置	0.5~10T	7000 套/年	4800h

图 2-1　产品示意图

4、建设项目原辅材料

本项目原辅材料一览表见表 2-2，主要原辅材料理化毒理性质见表 2-3。

表 2-2　主要原辅材料一览表

类别	名称	规格/组分	年用量	包装方式/规格	最大储量	来源及运输方式
原辅料	圆钢	碳钢	1000t	堆放	100t	国内汽运
	板材	碳钢/不锈钢	1000t	堆放	100t	国内汽运
	腻子漆	环氧树脂 50%、滑石粉 25%、钛白粉 5%、丁醇 20%	0.35t	25kg/桶	0.025t	国内汽运
	快干环氧底漆组份 A	环氧树脂 10~25%、二甲苯 10~16%、乙苯≤5%、异丁醇≤3.8%	2t	15L/桶	8 桶	国内汽运
	快干环氧底漆组份 B	二甲苯 25~50%、乙苯 10~25%、1-丁醇 < 10%	0.326t	5L/桶	6 桶	国内汽运
	底漆稀释剂	轻芳烃溶剂石脑油（石油）50~75%、二甲苯 10~22%、1-丁醇 10~25%、乙苯 < 10%	0.1t	17L/桶	6 桶	国内汽运
	脂肪族聚氨酯面漆组份 A	二甲苯 10~22%、醋酸丁酯≤10%、乙苯≤5%、轻芳烃溶剂油≤3%、甲基丙烯酸丁酯 < 1%、癸二酸双（1,2,2,6,6-五甲基哌啶醇）酯≤0.3%	2t	18.2L/桶	8 桶	国内汽运
	脂肪族聚氨酯面漆组份 B	聚六亚甲基二异氰酸酯 75~90%、醋酸丁酯 < 10%、轻芳烃溶剂石脑油（石油）< 10%	0.164t	5L/桶	3 桶	国内汽运
	面漆稀释剂	二甲苯 50~75%、乙苯 10~25%、醋酸丁酯 10~20%	0.12t	20L/桶	1 桶	国内汽运
	焊丝	碳钢焊丝（不含锡铅）	8t	20kg/袋	1t	国内汽运
	焊条	碳钢焊条（不含锡铅）	1t	5kg/箱	0.2t	国内汽运
	氩保混合气	Ar_2、CO_2	3600 瓶	40L/瓶	100 瓶	国内汽运
	氩气	Ar_2	60 瓶	40L/瓶	6 瓶	国内汽运
	液氧	O_2	10m^3	1.5m^3 储罐	1.2m^3	国内汽运
	氧气	O_2	500 瓶	40L/瓶	10 瓶	国内汽运
	液氮	N_2	50m^3	2.5m^3 储罐	2m^3	国内汽运
	液化气	丙烷、丁烷	1.5t	15kg/瓶	5 瓶	国内汽运
	润滑油	矿物油	1.02t	170kg/桶	0.17t	国内汽运
	润滑脂	矿物油、稠化剂、添加剂	1.8t	170kg/桶、15kg/桶	1.5t	国内汽运
	切削液	基础油 20~25%、有机硅消泡剂 1~2%、脂肪醇聚	2.72t	170kg/桶	0.34t	国内汽运

		氧乙烯醚 1~20%、润滑剂 5~8%、极压剂 5~8%、余量水（不含氮、磷）				
	钢丸	/	0.6t	50kg/袋	0.1t	国内汽运
	电机	/	7000 套	箱装	500 套	国内汽运
	标准件	/	7000 套	箱装	500 套	国内汽运
	喷漆房循环油	32#机械油	2.4t	170kg/桶	0.34t	国内汽运
能源	电	/	150 万度/年	/	/	区域供电电网
资源	新鲜水	自来水	1240.8t/a	/	/	市政自来水管网

表 2-3　油性漆 VOC 含量计算一览表

名称		用量 t/a	密度 g/cm³	体积 L	VOC 含量		VOC 限值
快干环氧底漆	组份 A	2	1.563	1280	264g/L（检测值）	0.43t	/
	组份 B	0.326	0.937	348			
	稀释剂	0.1	0.86	116	/	0.1t	
底漆（配比后）		2.426	1.391	1744	304g/L	0.53t	< 420g/L
脂肪族聚氨酯面漆	组份 A	2	1.321	1514	314g/L（检测值）	0.521t	/
	组份 B	0.164	1.13	145			
	稀释剂	0.12	0.871	138	/	0.12t	
面漆（配比后）		2.284	1.271	1797	357g/L	0.641	< 420g/L

（1）油漆用量核算

油漆用量采用以下公式计算：

$m=\rho\delta S\times10^{-6}/(NV\times\varepsilon)$

式中：m—油漆总用量（t/a）；

ρ—油漆密度（g/cm^3）；

δ—涂层厚度（μm）；

S—涂装总面积（m^2/年）；

NV——油漆中体积固体分（%）；

ε—上漆率。

本项目产品为制药搅拌装置，根据产品需求，仅部分部件需进行喷漆，喷涂面积每套在 2~4m^2，合计喷涂面积约 16800m^2，底漆漆膜厚度根据客户要求在 50~55μm，面漆漆膜厚度在 45~50μm，油漆使用情况见表 2-4。

表 2-4　喷漆参数一览表

产品名称	类型	漆膜厚度 μm	密度 g/cm³	喷涂面积 m²	附着率%	固份含量%	理论年用量 t/a	本项目年用量 t/a
制药搅拌装置	底漆	55	1.391	16800	70	78.15	2.349	2.426
	面漆	50	1.271	16800	70	71.94	2.12	2.284

根据计算得出，本项目底漆理论年用量约 2.349t，面漆理论年用量约 2.12t，与本次评价的底漆用量 2.426t/a、面漆用量 2.284t/a 基本持平。

表 2-5　主要原辅材料理化特性

名称	理化特质	燃爆性	毒性毒理
环氧树脂	环氧树脂是一种高分子聚合物，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。	可燃	未见相关资料
二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯的气味；相对密度(水=1)：0.88，相对密度(空气=1)：3.66；熔点：-25.5℃；沸点：144.4℃；蒸汽压：1.33kPa/32℃；闪点：30℃；不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。	易燃	LD_{50}：1364mg/kg（小鼠静脉）
乙苯	是一种芳香烃，主要用于生产苯乙烯，进而生产苯乙烯均聚物以及以苯乙烯为主要成分的共聚物（ABS，AS 等），乙苯少量用于有机合成工业，在医药上用作合霉素和氯霉素的中间体，也用于香料，此外，还可作溶剂使用，密度：0.867g/cm³、沸点：136.2℃、熔点：-95℃、闪点：22.2℃。	易燃	LD_{50}：3500mg/kg（大鼠经口）
异丁醇	易燃，具刺激性，无色透明液体，有特殊气味，易溶于乙醇和乙醚。密度：0.803g/cm³；熔点：-108℃；沸点：105℃；闪点：27.8℃；折射率：1.393；饱和蒸汽压（20℃）：1.17kPa；临界温度：274.6℃；临界压力：4.3MPa；引燃温度：415℃；爆炸上限（V/V）：10.9%；爆炸下限（V/V）：1.2%；外观：性状为无色透明液体，有特殊气味；溶解性：溶于水，易溶于乙醇和乙醚。	易燃	LD_{50}：2460mg/kg（大鼠经口）；3400mg/kg（兔经皮）；LC_{50}：19200mg/m³（大鼠吸入，4h）；15500mg/m³（小鼠吸入，2h）
1-丁醇	是一种有机化合物，为无色透明液体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂，主要用于制备酯类、塑料增塑剂、医药、喷漆，也可用作溶剂，密度：0.81g/cm³、沸点：117.6℃、熔点：-89℃、闪点：29℃。	易燃	LD_{50}：790mg/kg（大鼠经口）；100mg/kg（小鼠经口）；3484mg/kg（兔经口）；3400mg/kg（兔经皮）LC_{50}：8000ppm（大鼠吸入，4h）
醋酸丁酯	简称乙酸丁酯，是一种有机化合物，无色透明有愉快果香气味的液体，是一种优良的有机溶剂，对乙基纤维素、醋酸丁酸纤维素、聚苯乙烯、甲基丙烯酸树脂、氯化橡胶以及多种天然树胶均有较好的溶解性能。急性毒性较小，但对眼鼻有较强的刺激性。熔点：-78℃；沸点：126.6℃；密度：0.8825g/cm³；闪点：22℃；临界温度：305.9℃；引燃温度：421℃。	易燃	LD_{50}：10768mg/kg（大鼠经口）；> 17600mg/kg（兔经皮）LC_{50}：390ppm（大鼠吸入，4h）
甲基丙烯酸丁酯	无色透明液体，不溶于水，可混溶于醇、醚，溶于多数有机溶剂，主要用于有机合成，制造塑料、光学玻璃的黏结剂，纺织、皮革及造纸用助剂。密度：0.895g/cm³；	易燃	小鼠腹腔 LD_{50}：1490mg/kg 兔经皮 LD_{50}：

	熔点：-75℃；沸点：162~165℃；引燃温度：294℃。		11300mg/kg 大鼠经口 LD_{50}：20g/kg 大鼠吸入 LC_{50}：19689mg/m^3/4h
聚六亚甲基二异氰酸酯	无色至淡黄色的透明液体，带有强烈刺激性气味。主要用于生产聚氨酯涂料、弹性体、胶黏剂、纺织整理剂等，在航空、纺织、泡沫塑料、涂料、橡胶工业等方面也有宽广的应用。不溶于冷水，溶于苯、甲苯、氯苯等有机溶剂。熔点：-67℃；沸点：255℃；密度：1.047g/cm^3；闪点：130~140℃。	易燃	小鼠吸入 LD_{50}：30mg/m^3；大鼠吸入 LD_{50}：60mg/kg/4h；小鼠口径 LD_{50}：350mg/kg；大鼠口径 LD_{50}：710μL/kg；小鼠静脉 LD_{50}：5600μg/kg
润滑油	主要成分为矿物油和添加剂，褐色透明液体，无特殊异味；运动粘度（40℃）mm^2/s，倾点不高于-5℃，闪点＞170℃；常温下饱和蒸气压小于 5Pa，可燃性液体，爆炸下限 1%，爆炸上限 7%；正常使用温度范围内不会发生聚合。	可燃	未见相关资料
润滑脂	稠厚的油脂状半固体。用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用。也用于金属表面，起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油（或合成润滑油）和稠化剂调制而成。	可燃	未见相关资料
切削液	淡黄色透明液体，相对密度 1.01g/cm^3，闪点 76℃，引燃温度 248℃，主要用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。	可燃	未见相关资料

5、建设项目主要设备

表 2-6　建设项目主要设施一览表

类型	名称	规格型号	设备数量（台/套）	备注
生产设备	锯床	GB4250	5	锯断圆钢
	剪板机	/	1	剪切板材
	动平衡机	BC3400	1	动平衡测试
	手工等离子切割机	LGK-100	2	板材切割
	火焰切割机	YL-3008	1	
	等离子切割机	SC94	1	
	等离子割管机	ZLQ-54G	1	
	激光切割机	LMC30	1	
	线切割机	DK77100	5	
	机床	VMC1165	15	机加工
	立式加工中心	VMC855 等	4	
	数控机床	CKM-2515	1	
	压机	LPT32ycy	2	
	加工中心	VMC2010	2	
	数控龙门加工中心	GMC2016	1	
	重切削型加工中心	DY-1275SL	2	
	钻床	Z3080*25	5	
	立式钻床	/	1	

	数控龙门铣床	DHA8000	2	
	卷板机	/	2	卷板
	气保焊机	WS-400、NBC500K	8	焊接
	氩弧焊机	XMT450、WS-400	4	
	手工电焊机	KGH-315、ZX7-400DL	8	
	抛丸机	SDLD600	2	抛丸
	手持角磨机	/	20	打磨
	1#喷漆房	8m×4m×3m	1	刮腻子及自然晾干、喷漆及自然晾干（含调漆、喷枪清洗），承担等量作业
	2#喷漆房	8m×4m×3m	1	

6、建设项目主体、贮运、公用及环保工程

表 2-7　建设项目主体、贮运、公用及环保工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间一		7500m^2	1F，焊接、抛丸、打磨、机加工。
	生产车间二		3300m^2	1F，下料、整形、机加工、喷漆。
贮运工程	原材料堆放区		400m^2	位于生产车间一、生产车间二内，用于存放原材料。
	成品堆放区		400m^2	位于生产车间一内，用于存放成品。
	液氮储罐		2.5m^3	位于生产车间二外北侧，供激光切割机使用
	液氧储罐		1.5m^3	位于生产车间二外北侧，供火焰切割机使用
	运输		/	原辅材料、产品均通过汽车运输。
公用工程	给水系统		1240.8t/a	区域自来水管网。
	排水系统		生活污水 960t/a	出租方厂区内已实行“雨污分流”，雨水经出租方厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入市政污水管网进漕桥污水处理厂集中处理，尾水排入太滆运河。
	供配电系统		150 万度/年	区域供电。
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口		规范化	雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口依托出租方厂区现有。
	废水治理	化粪池	1 个	依托出租方厂区现有，用于处理生活污水。
	废气治理	移动式粉尘净化器	3 套，风量 2000m^3/h	用于处理切割粉尘，每 2 个工位设置 1 套粉尘净化器。
		移动式焊烟净化器	10 套，风量 2000m^3/h	用于处理焊接烟尘，每 2 个工位设置 1 套焊烟净化器。
		1#油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭吸附装置	1 套，风量 15000m^3/h	用于处理刮腻子及自然晾干、喷漆及自然晾干废气（含调漆、喷枪清洗），处理后通过 1 根 15 米高（1#）排气筒排放。
		2#油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭吸附装置	1 套，风量 15000m^3/h	用于处理刮腻子及自然晾干、喷漆及自然晾干废气（含调漆、喷枪清洗），处理后通过 1 根 15 米高（2#）排气筒排放。
		高效空气过滤集尘器	10 套，风量 3000m^3/h	用于处理打磨粉尘，每 2 个工位设置 1 套集尘器。处理后的粉尘合

		布袋除尘器（抛丸机自带）	2 套，风量 3000m³/h	抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理。	并通过 1 根 15m 高（3#）排气筒排放。
	噪声		降噪 25dB(A)	选用低噪声设备，采取防震、减震措施并进行隔声处理。	
	固体废物	一般固废堆场	20m²	拟设一般固废堆场 1 处，位于生产车间一外东侧，满足防风、防雨、防扬散的要求。	
		危废仓库	15m²	拟设专门危废仓库 1 处，位于生产车间一外东侧，需满足防渗漏、防雨淋、防流失的要求。	
		生活垃圾	/	生活垃圾桶装收集。	

7、厂区周围概况及平面布置

（1）厂区周围概况

本项目位于江苏省常州市武进区雪堰镇园区路 26 号，租赁江苏华东明茂机械有限公司空置厂房生产，出租方厂区外东侧为常州市悦达包装有限公司等工业企业；南侧为园区路，过路为常州恒威净化设备有限公司等工业企业；西侧为常武南路，过路为沿街商铺；北侧为常州市立日机械有限公司工业企业。

本项目 500 米范围内环境敏感点见表 3-6。

（2）建设项目平面布局

出租方厂区呈南北向，大门位于南侧，临近园区路。

本项目租赁的生产车间呈东西向。生产车间一分为 5 跨，北侧第 1 跨为抛丸，第 2 跨为焊接、卷板、打磨，第 3 跨为原材料堆放区、下料（锯床区、割管区）、第 4 跨为机械加工区，第 5 跨为成品堆放区、机械加工区；生产车间二内西侧布置 1 座喷漆房，北侧布置 1 座喷漆房，车间中部设置原材料堆放区，其余为切割下料区；危废仓库、一般固废仓库位于生产车间一外东侧。出租方厂区雨水排放口、污水接管口均位于厂区大门口处，临近园区路。厂区建筑物整体布置满足生产管理需要。

建设项目地理位置图见附图 1（附大气引用点位）；

项目周边 500 米范围土地利用现状示意图见附图 2（附卫生防护距离包络线）；

项目厂区（车间）平面布置图见附图 3。

8、项目物料平衡

8.1 水平衡

（1）切削液配水

项目机械加工过程需使用切削液持续对钻头降温，切削液与水配置比例为 1:15，

切削液用量 2.72t/a，则配置用水量为 40.8t/a。

（2）生活污水

本项目共需员工 50 人。厂区不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，年工作 300d，根据《常州市工业、服务业和生活用水定额（2016 年修订）》，人均生活用水量以 80L/d 计，则生活用水量为 1200m^3/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 960m^3/a，接管至漕桥污水厂集中处理。

本项目水平衡见下图。

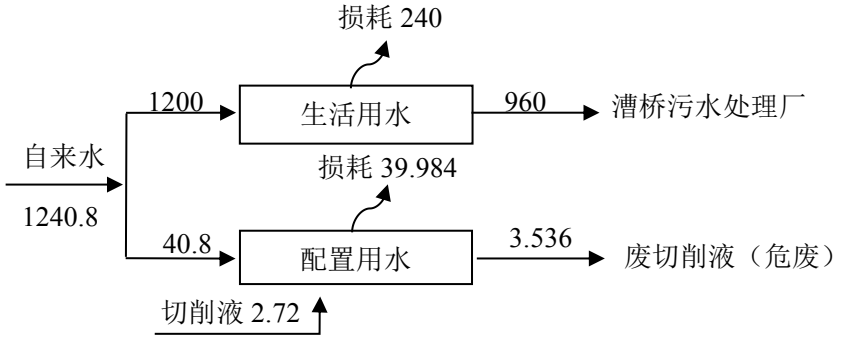


图 2-2　本项目水平衡图　单位：t/a

8.2 VOCs（含二甲苯、乙苯）平衡

本项目生产过程中腻子漆、底漆、底漆稀释剂、面漆、面漆稀释剂使用过程会产生有机废气，有机废气产生及平衡情况见表 2-8。

表 2-8　项目 VOCs 平衡表（t/a）

入方				出方		
物料名称	**用量**	**有机物占比**	**VOCs 产生量**	**去向**		**数量**
腻子漆	0.35	20%	0.07	废气	有组织	0.112
快干环氧底漆组份 A	2	21.85%	0.53		无组织	0.125
快干环氧底漆组份 B	0.326			固废	活性炭吸附	1.004
底漆稀释剂	0.1					
脂肪族聚氨酯面漆组份 A	2	28.06%	0.641			
脂肪族聚氨酯面漆组份 B	0.164					
面漆稀释剂	0.12					
合计			1.241	合计		1.241

8.3 二甲苯平衡

本项目生产过程中底漆、底漆稀释剂、面漆、面漆稀释剂使用过程会产生二甲

苯，二甲苯产生及平衡情况见表 2-9。

表 2-9　项目二甲苯平衡表（t/a）

入方				出方		
物料	**用量**	**二甲苯占比**	**二甲苯产生量**	**去向**		**数量**
快干环氧底漆组份 A	2	8.2%	0.199	废气	有组织	0.051
快干环氧底漆组份 B	0.326				无组织	0.057
底漆稀释剂	0.1			固废	活性炭吸附	0.462
脂肪族聚氨酯面漆组份 A	2	16.24%	0.371			
脂肪族聚氨酯面漆组份 B	0.164					
面漆稀释剂	0.12					
合计			0.57	合计		0.57

8.3 乙苯平衡

本项目生产过程中底漆、底漆稀释剂、面漆、面漆稀释剂使用过程会产生乙苯，乙苯产生及平衡情况见表 2-10。

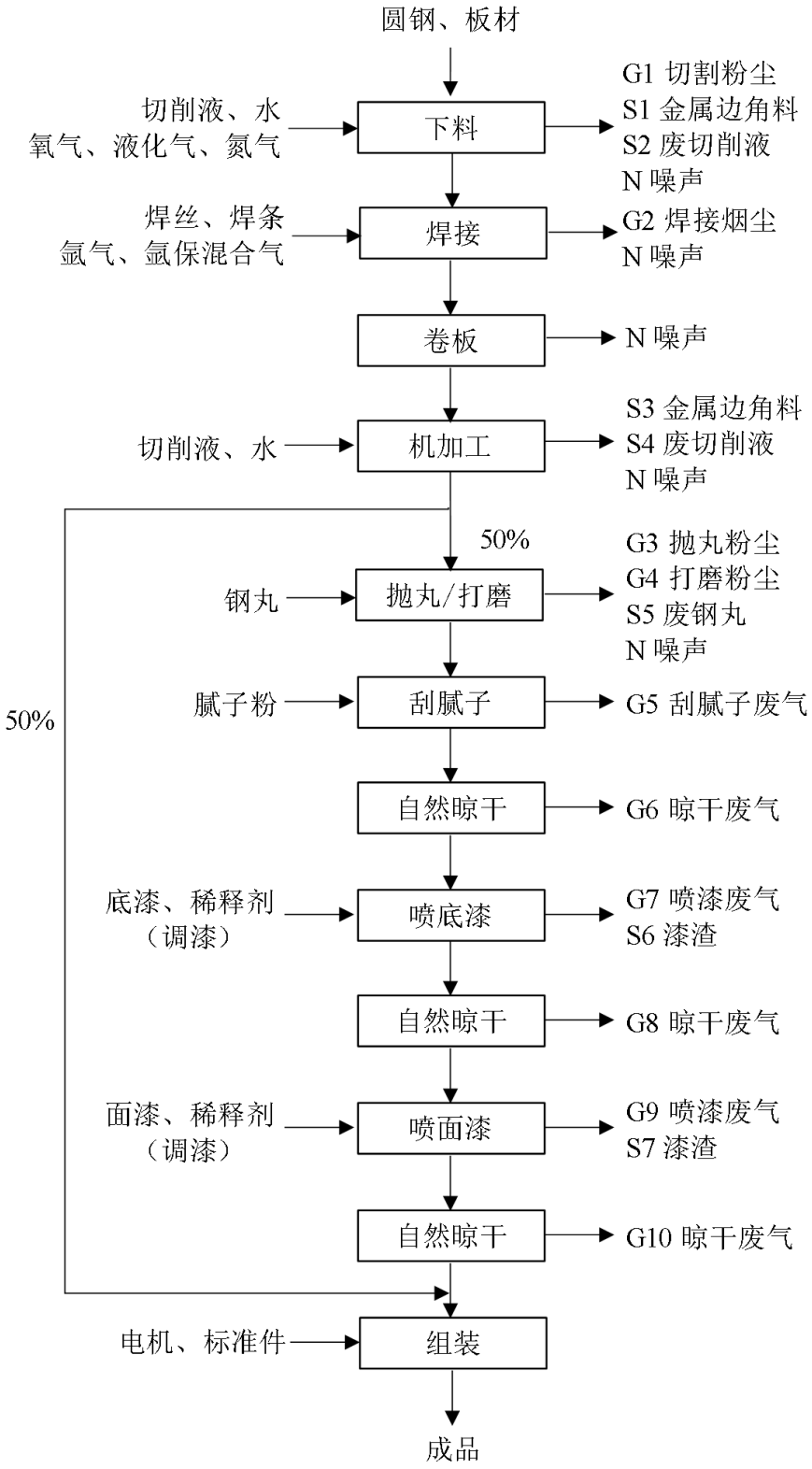
表 2-10　项目二甲苯平衡表（t/a）

入方				出方		
物料	**用量**	**二甲苯占比**	**二甲苯产生量**	**去向**		**数量**
快干环氧底漆组份 A	2	3.1%	0.075	废气	有组织	0.024
快干环氧底漆组份 B	0.326				无组织	0.017
底漆稀释剂	0.1			固废	活性炭吸附	0.128
脂肪族聚氨酯面漆组份 A	2	4.1%	0.094			
脂肪族聚氨酯面漆组份 B	0.164					
面漆稀释剂	0.12					
合计			0.169	合计		0.169

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述（图示）：

运营期生产工艺和排污节点见下图：



G 表示废气、N 表示噪声、S 表示固废

图 2-3　生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：外购的板材使用剪板机剪切成产品所需的尺寸大小；圆钢利用锯床锯切成所需尺寸大小。其中线切割需使用切削液进行冷却、润滑，切削液与水 1:15 配置，循环使用，定期添加并更换；激光切割使用氮气作为保护气；火焰切割使用氧气、液化气作为助燃气体，液化气在氧气助燃下大部分燃烧完全分解为水、二氧化碳，且液化气使用量较少，产生燃烧废气可忽略不计；等离子切割、火焰切割为干式切割，会产生少量切割粉尘 G1。此工段还会产生金属边角料 S1、废切削液 S2 和噪声 N。

焊接：通过焊机高温加热焊丝使其熔化，焊接过程中需要使用氩气、氩保混合气进行保护焊，融化的焊丝填充在各配件接合处，将工件按照产品要求接合到一起。该工序产生焊接烟尘 G2 和噪声 N。

卷板：焊接后的工件使用卷板机制作成所需形状。该工序产生噪声 N。

机加工：先利用机床、加工中心进行粗加工，主要为切去工件上较多加工余量的过程，所能达到的精度较低，加工表面较粗糙，而生产率较高，为精加工做准备。再利用钻床、铣床等对工件进行钻孔、铣削等精加工，使工件达到较高精度和表面质量要求。为保证加工精度并延长加工设备的寿命，精加工采用湿式加工，使用切削液对刀口进行润滑、冷却，切削液与水 1:15 配置，循环使用，定期添加并更换，该工段产生金属边角料 S3、废切削液 S4 和噪声 N。

经机加工后，约 50%的工件可直接进入组装工序，无需进行表面处理；剩余 50%的工件根据产品要求进入表面处理工段，根据机械加工成的不同零部件，其中约有 25%的工件需要抛丸去除工件表面的氧化物，剩余的 25%需要进行焊接处的打磨。

抛丸：工件放置于抛丸机内，之后密闭抛丸机，抛丸机内的钢丸高速射到工件表面，冲击力巨大的钢丸迅速把工件表面氧化物去除，同时去除应力并提高表面的强度，使工件得到强化处理，为后续涂装工序做准备。抛丸过程产生抛丸粉尘 G3 和噪声 N。

打磨：利用角磨机在工件焊缝处进行打磨，使其平整，该工段会产生少量的打磨粉尘 G4 和噪声 N。

刮腻子、自然晾干：由于少部分工件表面存在凹坑、缺角等缺陷，需人工使用刮板进行刮腻子漆，主要是为了让产品表面平整、美观。刮腻子在喷漆房内进行，

项目共 2 间喷漆房，每间喷漆房承担等量的工作，刮腻子完成后在对应的喷漆房内自然晾干。该工序产生刮腻子废气 G5 和腻子晾干废气 G6。

喷底漆：本项目调漆、喷漆过程均在喷漆房内进行，喷漆前需将底漆（组份 A、组份 B）、稀释剂按照 100:8.2:6 进行调配，每天根据使用量进行调配，调漆过程挥发的少量有机废气纳入喷漆废气一并计算。将工件挂在挂钩上，考虑到搅拌装置的规格，无法统一固定工位，采用手工喷涂的方式为主，手工喷涂一般以 0.5MPa~0.8MPa 压缩空气的工作压力，高流速地从喷枪的空气喷嘴流过，使喷嘴周围形成局部真空，漆料被压缩空气吸入真空空间，将油漆雾化成细小的雾滴，涂于工件上，形成连续、均匀的涂层，漆料附着率约 70%，30%的未附着油漆逸散形成漆雾由油帘过滤。油漆中的涂着部分主要是漆中的固份，漆中的有机溶剂挥发。该工段产生喷漆废气 G7，漆渣 S6。

喷枪清洗：每天喷漆作业完成后，喷枪需清洗，喷枪清洗在喷漆房内进行，清洗方式是将喷枪直接浸泡在装有少量稀释剂的包装桶内，浸泡 20~30min，浸泡后的喷枪清洗废液量少，直接回用于喷漆。

自然晾干：喷漆完毕，将产品移至喷漆房的晾干区进行自然晾干，晾干过程油漆中剩余的有机溶剂将全部挥发，该工段产生晾干有机废气G8。

喷面漆、自然晾干：底漆晾干后再喷一道面漆，喷漆前将面漆（组份 A、组份 B）、稀释剂按照 100:16.3:5 进行调配，每天根据使用量进行调配，调漆过程挥发的少量有机废气纳入喷漆废气一并计算。喷漆原理与喷底漆一致，该工段产生喷漆废气 G9、漆渣 S7 和晾干有机废气 G10。

组装：将上述机加工后的部件、喷漆后的部件与外购的电机、标准件进行组装，组装后即为成品。

其他产污环节：

1）切割工段配套移动式粉尘净化器用于处理切割粉尘、打磨工段配套 10 台高效空气过滤集尘器用于处理打磨粉尘、抛丸工段抛丸机自带布袋除尘器处理抛丸粉尘，会产生收集粉尘 S8，属于一般固废，收集后外售综合利用。

2）焊接工段配套 10 台移动式焊烟净化器用于处理焊接烟尘，会产生焊渣 S9，属于一般固废，收集后外售综合利用。

3）本项目设置 2 间伸缩式喷漆房，其尺寸均为 8m×4m×3m，喷漆房喷漆过程

中保持负压状态，喷漆房内有进、送风系统，配套 2 套“油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭吸附”装置，油帘过滤漆雾，产生漆渣 S6、S7 作为危废处置；油帘槽内油循环使用，每年更换 1 次，产生的油帘废油 S10 作为危废处置；活性炭过滤棉长时间使用后需进行更换，每季度更换一次，产生废过滤棉 S11 作为危废处置；活性炭吸附饱和后需进行更换，产生废活性炭 S12 作为危废处置。

3）厂内各生产设备需定期进行维修、保养，会产生少量废矿物油 S13，主要为废润滑油、废润滑脂，属于危险废物，定期委托有资质单位处置。

4）项目外购原料焊丝、焊条、钢丸、标准件等拆包会产生一般包装废料 S14，主要为纸箱/盒、泡沫、编织袋等，属于一般固废，收集后外售综合利用；腻子漆、油漆、稀释剂、固化剂、切削液、润滑油、润滑脂、喷漆房循环油采用桶装，使用后会产生废包装桶 S15，属于危险废物，定期委托有资质单位处置。

6）项目喷漆工段员工操作会产生少量的含漆劳保用品（手套、抹布等）S16，作为危废处置。生产设备维修、保养过程，员工操作会产生少量含油劳保用品 S17，收集后混入生活垃圾一并由环卫收集处理。

本项目生产工艺产污环节汇总见下表。

表 2-11　产污环节一览表

种类	编号	污染物名称	产污工段
废气	G1	颗粒物	下料（切割）
	G2	颗粒物	焊接
	G3	颗粒物	抛丸
	G4	颗粒物	打磨
	G5	非甲烷总烃	刮腻子
	G6	非甲烷总烃	腻子晾干
	G7	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯	喷底漆
	G8	非甲烷总烃、二甲苯、乙苯	底漆晾干
	G9	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯	喷面漆
	G10	非甲烷总烃、二甲苯、乙苯	面漆晾干
固废	S1	金属边角料	下料
	S2	废切削液	下料
	S3	金属边角料	机加工
	S4	废切削液	机加工
	S5	废钢丸	抛丸
	S6	漆渣	喷底漆
	S7	漆渣	喷面漆

	S8	收集粉尘	废气处理
	S9	焊渣	废气处理
	S10	油帘废油	废气处理
	S11	废过滤棉	废气处理
	S12	废活性炭	废气处理
	S13	废矿物油	设备维护
	S14	一般包装废料	原料包装
	S15	废包装桶	原料包装
	S16	含漆劳保用品	员工操作
	S17	含油劳保用品	员工操作
噪声	N	噪声	生产设备、辅助设备、环保设备

与项目有关的原有环境污染问题	**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题** 江苏明友传动科技有限公司租用位于常州市武进区雪堰镇园区路26号江苏华东明茂机械有限公司空置车间进行制药搅拌装置的生产活动，江苏华东明茂机械有限公司主要从事化学工业专用设备、环境保护机械、减速机制造，机械零部件、金属冷作加工。本项目租用前，厂房已全部清空，无遗留环境问题。 经现场核实，出租方厂区供水、供电、污水管网、燃气、环卫、通信等基础设施均已到位，厂区内已实现“雨污分流”，设置一个污水接管口和雨水排口，具体依托关系如下： 本项目不新增雨污水管网和雨污水排口，依托江苏华东明茂机械有限公司已有的雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口。经核实，本项目仅排放生活污水，依托出租方厂区污水管网，接入漕桥污水处理厂，尾水排入太滆运河。本次建设项目属于“厂中厂”，若发生环境污染事件应当按照“谁污染谁治理”的原则进行责任划分，并承担相应的法律责任。厂内现有雨污水排口、雨污水管网的日常监管、维护工作由房东江苏华东明茂机械有限公司负责；若厂区发生雨、污水超标排放事件，要求对江苏华东明茂机械有限公司的采样口进行复测，通过水质监测数据来确定事件的责任主体。 （2）供电：本项目利用江苏华东明茂机械有限公司供电、配电系统，不改变现有供配电系统，费用自行负担。 （3）给水：本项目利用江苏华东明茂机械有限公司自来水给水系统，费用自行负担。 （4）事故应急池：江苏明友传动科技有限公司拟建设1个75m^3事故应急池，用于本项目事故废水及消防尾水收集；该事故应急池建设、维护均由江苏明友传动科技有限公司负责。 本项目与出租方厂区内其他企业、其他项目均无依托关系，本项目主要污染为生活污水、废气、固体废物，各项污染物达标排放、污染物治理措施（废气处理装置、一般固废仓库、危废仓库）及风险防范措施（事故应急池）建设、维护均由**江苏明友传动科技有限公司**负责。

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、环境空气质量现状

（1）区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各类评价因子数据具体见下表。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标率%	达标情况
SO_2	年平均浓度	8	60	100	达标
	日平均浓度范围	5~15	150	100	达标
NO_2	年平均浓度	26	40	100	达标
	日平均浓度范围	5~92	80	99.2	达标
PM_{10}	年平均浓度	52	70	100	达标
	日平均浓度范围	9~206	150	98.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	32	35	100	达标
	日平均浓度范围	5~157	75	93.2	**超标**
CO	日平均第 95 百分位	1100	4000	100	达标
	日平均浓度范围	400~1500	4000	100	达标
O_3	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	86.3	**超标**

2024 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳日小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动均值和 $PM_{2.5}$ 日平均浓度均超过环境空气质量二级标准。项目所在区 $PM_{2.5}$、O_3 超标，因此判定为非达标区。

（2）其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设 1 个引用点位，其中 G1 点位引用江苏久诚检验检测有限公司《常州欣旺进模板有限公司》中在“项目所在地”于 2024 年 5 月 20 日~2024 年 5 月 22 日的历史监测数据【引用报告编号：JCH20240247】。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，G1 点位于 2024 年 5 月 20 日~2024 年 5 月 22 日检测空气

质量现状，引用时间不超过 3 年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气检测数据；③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）要求，引用点位在项目周边 5km 范围内，因此大气引用点位有效。

根据生态环境部相关答复：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据，《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准中无二甲苯、乙苯相关的质量标准，且无现有监测数据引用，因此本项目不对二甲苯、乙苯进行现状监测。

引用点位具体位置见表 3-2，空气环境质量引用数据汇总见表 3-3。

表 3-2 大气环境质量引用点位、引用项目一览表

点位编号	引用点位名称	相对方位	直线距离	引用项目	所在环境功能
G1	常州欣旺进模板有限公司项目所在地	SE	1400m	非甲烷总烃	二类区

表 3-3 引用数据统计结果汇总 (mg/m³)

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	常州欣旺进模板有限公司项目所在地	非甲烷总烃	0.56~0.66	2.0	0%	/	/	/

表 3-4 评价结果汇总

测点编号	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
		$I_{i,j}$ 范围	超标率%	最大超标倍数	$I_{i,j}$ 范围	超标率%	最大超标倍数
G1	非甲烷总烃	0.280~0.330	0	0	/	/	/

根据表 3-3 引用数据结果、表 3-4 评价结果汇总可以看出，引用因子非甲烷总烃在引用点未出现超标现象，现状值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求，通过大气现状评价分析得出，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。建设项目所在地周围大气环境质量较好，具有一定的环境承载力。

（3）区域大气污染整治方案

为全面贯彻落实《省委省政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，进

一步加强生态环境保护，按照市第十三次党代会部署要求，结合“532”发展战略，制定《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（常政办发[2022]32 号）：

一、总体要求

（二）工作目标：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，$PM_{2.5}$ 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国省考断面水质优 III 比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。

二、重点任务

（一）着力打好重污染天气消除攻坚战

1.加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

3.强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。推进智慧工地建设及全市工地扬尘监控信息化指挥控制平台建设。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推动港口码头仓库料场全封闭管理，易起尘港口多点安装粉尘在线监测设备。对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档并采取防尘措施。提高城市保洁机械化作业比率，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。

到 2025 年，全市重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。

（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战

1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。

2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。

3.强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。

4.推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。

到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物削减量完成省厅下达目标，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

2、地表水环境质量现状

（1）区域水环境状况

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，2024 年，国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例完成省定考核要求，太湖水质自 2007 年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，连续 17 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 8 年稳定在Ⅲ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质稳定达到省定考核目标。

（2）纳污水体环境质量现状

为了解受纳水体太滆运河水质现状，本项目地表水环境质量现状评价设立 3 个引用断面，W1、W2、W3 引用《常州恒奥机械设备有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司于 2024 年 4 月 15 日~4 月 17 日对太滆运河的历史监测数据，引用报告编号：JCH20240181。监测结果统计见表 3-5。

引用数据的有效性分析：本项目引用的检测数据位于评价范围内，且检测数据均在 3 年之内，项目所在地区域内污染源未发生重大变化，符合有效性原则；本次引用的检测因子与本项目产生的污染因子较为吻合，故引用数据较为合理。

表 3-5　地表水环境质量现状监测结果统计表单位：mg/L

河流名称	监测断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷
太滆运河	W1 漕桥污水处理厂排污口上游 500m	最大值	7.9	18	0.988	0.17
		最小值	7.6	14	0.938	0.12
		最大污染指数	0.450	0.900	0.988	0.850
		超标率（%）	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
	W2 漕桥污水处	最大值	7.8	19	0.992	0.15
		最小值	7.5	17	0.896	0.13

	理厂排污口	最大污染指数	0.400	0.950	0.992	0.750
		超标率（%）	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
	W3 漕桥污水处理厂排污口下游 1000m	最大值	7.9	18	0.980	0.16
		最小值	7.6	14	0.852	0.14
		最大污染指数	0.450	0.900	0.980	0.800
		超标率（%）	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
Ⅲ类水质标准值			6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由上表可知，太滆运河地表水在 3 个监测断面处水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

3、声环境质量现状

本项目位于江苏省常州市武进区雪堰镇园区路 26 号，位于雪堰镇漕桥工业集聚区，周边 50m 范围内无环境敏感目标，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）》，可不开展噪声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此本项目不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

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）》，本项目地面均为硬化地面，液态原料较少，且生产车间、危废仓库均已做好防风、防雨、防渗措施，能造成土壤及地下水环境污染的途径较少，因此本次不开展地下水和土壤现状调查。

环境保护目标

根据现场勘查，确定环境保护目标见表 3-6。

表 3-6　主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
塘动上	205	-195	居民	90 人	二类区	SE	283
杜家塘	0	-211	居民	130 人	二类区	S	211
钟家塘	0	-468	居民	450 人	二类区	S	468
黄土寺村	-350	0	居民	30 人	二类区	W	350
前思村	0	262	居民	90 人	二类区	N	262

环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离（m）	规模	环境功能
地表水	太滆运河	E	3200	运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
	漕桥河	S	1100	小河	
地下水	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
声环境	本项目 50m 范围内无环境敏感目标				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
生态环境	项目位于工业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标				

注：（0，0）点坐标基准点的位置为本项目厂区的中心点。

污染物排放控制标准

1、污水排放标准

本项目无生产废水产生，仅产生生活污水。生活污水依托出租方厂区已建污水管网排入市政污水管网进入漕桥污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。漕桥污水处理厂位于常州市武进区雪堰镇漕桥夏庄村，属于太湖流域一级保护区范围内，污水处理厂尾水排入太滆运河，2026 年 3 月 28 日前，排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准；2026 年 3 月 28 日起，漕桥污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准。具体指标见表 3-7。

表 3-7　废水接管及排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值（mg/L）
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级标准	pH	6.5～9.5（无量纲）
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45
			总磷	8
			总氮	70
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（目前执行标准）	表 1 一级 A 标准	pH	6~9（无量纲）
			SS	10
	《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)（目前执行标准）	表 1	COD	40
			氨氮	3(5)*
			总磷	0.3
			总氮	10(12)*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）（2026 年 3 月 29 日起执行）	表 1B 标准	pH	6~9
			COD	40
			SS	10
			氨氮	3(5)**
			总磷	0.3
			总氮	10(12)**

注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

**每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

2、废气排放标准

本项目刮腻子、喷漆有组织排放的非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、苯系物（二甲苯、乙苯）执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1

大气污染物排放限值，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙苯参考执行《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，抛丸、打磨有组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准；具体见表 3-8。

表 3-8　大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
				监控位置	浓度 mg/m³
颗粒物	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1	10	0.4	/	/
非甲烷总烃		50	2.0	/	/
苯系物[a]		20	0.8	/	/
TVOC[b]		80	3.2	/	/
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3	20	1	边界外浓度最高点	0.5
非甲烷总烃		/	/		4
二甲苯		/	/		0.2
苯系物		/	/		0.4

[a] 苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯质量浓度之和。其中，三甲苯待国家污染物监测技术规定发布后实施。

[b] 根据 3.4 定义，企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品，结合附录 A 和有关环境管理要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质，尚不具备分析方法的待国家污染物监测技术规定发布后实施。

厂区内 VOCs 无组织排放限值满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 要求；具体数值见表 3-9。

表 3-9　厂区内 VOCs 无组织排放限值（mg/m³）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目位于雪堰镇漕桥工业集聚区，运营期各厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见下表。

表 3-10　噪声排放标准限值

厂界方位	执行标准	类别	标准限值 dB（A）	
			昼	夜
厂区边界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55

4、固体废弃物

本项目产生的一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保

	护要求；危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）中相关要求。

总量控制指标

1、总量控制因子

结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

（1）水污染物：

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN；考核因子：SS。

（2）大气污染物

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs；考核因子：二甲苯、乙苯。

（3）固体废弃物：

项目固体废弃物控制率达到 100%，不会产生二次污染，故不申请总量。

2、总量控制指标

表 3-11　项目总量控制指标汇总表　t/a

类别		污染物名称		产生量	削减量	排放量	申请量	
							控制因子	考核因子
大气污染物	有组织	颗粒物		3.015	2.816	0.199	0.199	/
		VOCs		1.116	1.004	0.112	0.112	/
		二甲苯		0.513	0.462	0.051	/	0.051
		乙苯		0.152	0.128	0.024	/	0.024
生活污水（960t/a）		COD		0.384	0	0.384	0.384	/
		SS		0.288	0	0.288	/	0.288
		NH_3-N		0.038	0	0.038	0.038	/
		TP		0.005	0	0.005	0.005	/
		TN		0.058	0	0.058	0.058	/
固体废物		一般固废	金属边角料	100	100	0	0	0
			废钢丸	0.5	0.5	0	0	0
			收集粉尘	2.344	2.344	0	0	0
			焊渣	0.076	0.076	0	0	0
			一般废包装材料	1.5	1.5	0	0	0
		危险固废	废切削液	3.536	3.536	0	0	0
			漆渣	0.86	0.86	0	0	0
			油帘废油	2.4	2.4	0	0	0
			废过滤棉	0.4	0.4	0	0	0
			废活性炭	6.024	6.024	0	0	0
			废矿物油	1.5	1.5	0	0	0
			废包装桶	0.995	0.995	0	0	0
			含漆劳保用品	0.05	0.05	0	0	0
			含油劳保用品	0.1	0.1	0	0	0
		生活垃圾		7.5	7.5	0	0	0

注：TVOC（以非甲烷总烃计）申请总量时按 VOCs 进行申请；VOCs 的量包含二甲苯、乙苯

的量。

3、总量平衡方案

（1）水污染物

本项目污水接管量为960t/a，水污染物控制总量：COD 0.384t/a、SS 0.288t/a、NH_3-N 0.038t/a、TP 0.005t/a、TN 0.058t/a，污水接管进漕桥污水处理厂集中处理，水污染物总量在漕桥污水处理厂内平衡，不需单独申请。

（2）大气污染物

本项目大气污染物总量控制因子为颗粒物、VOCs，新增排放量分别为0.199t/a、0.112t/a。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》要求“实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代”，因此，本项目VOCs需平衡的量为0.224t/a，颗粒物需平衡的量为0.398t/a，在武进区雪堰镇关闭项目内平衡。

（3）固体废物

项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

本项目位于最近国控站点“常武进监测站”东南侧19.5km，不在国控站点3km范围内。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用厂房进行生产，施工期时间较短，不涉及新建建筑，无土建过程，施工期主要为设备的安装和调试，无大重型设备的安装，施工期对周围环境影响较小，故不进行施工期环境影响分析。

运营期环境影响和保护措施

一、运营期废水环境影响和保护措施

经与建设方核实，车辆、地面、设备不进行清洗，定期使用吸尘器清扫地面灰尘，因此无地面冲洗水产生。

1.1 废污水产生环节

（1）生活污水

本项目共需员工 50 人。厂区不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，年工作 300d，根据《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021 年修订）》，人均生活用水量以 80L/d 计，则生活用水量为 1200m^3/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 1020m^3/a，其中主要污染物主要为 COD、SS、NH_3-N、TP、TN。

本项目水污染物产生和排放情况见表 4-1。

表 4-1　本项目水污染物产生及排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	960	COD	400	0.384	接管	400	0.384	漕桥污水处理厂
		SS	300	0.288		300	0.288	
		氨氮	40	0.038		40	0.038	
		TP	5	0.005		5	0.005	
		TN	60	0.058		60	0.058	

1.2 污染防治措施及废水排放情况

1.2.1 污染防治措施

生活污水：本项目无生产废水产生，仅产生员工生活污水，接管至漕桥污水处理厂集中处理，尾水排入太滆运河。废水接管量为 960t/a。

1.2.2 项目水污染物排放信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-2。

表 4-2　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	间歇排放、流量不稳定且无规律	/	/	/	DW001	是	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清静下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的武南污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	119.98437	31.532237	0.096	进入城市污水处理厂	间歇排放、流量不稳定且无规律	/	漕桥污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
2									COD	40
3									SS	10
4									NH_3-N	3(5)*
5									TP	0.3
6									TN	10(12)*

注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-4。

表 4-4　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001（接管标准）	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	6.5~9.5（无量纲）
2		COD		500
3		SS		400
4		NH_3-N		45
5		TP		8
6		TN		70

本项目废水污染物排放信息见表 4-5。

表 4-5　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	400	0.00128	0.384
2		SS	300	0.00096	0.288
3		NH_3-N	40	0.00013	0.038
4		TP	5	0.00002	0.005

5		TN	60	0.00019	0.058
全厂排放口合计		COD			0.384
		SS			0.288
		NH_3-N			0.038
		TP			0.005
		TN			0.058

1.2.3区域污水处理厂接纳项目废水可行性分析

（1）污水处理厂简介

漕桥污水处理厂采用A^2O处理工艺，进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，于2010年提标改造完成，出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表1城镇污水处理厂以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，达标后尾水就近排入太滆运河。

（2）污水接管可行性分析

①项目废水水量接管可行性分析

漕桥污水处理厂日处理能力1万m^3/d，目前实际处理量为8000m^3/d，处理余量约2000m^3/d，本项目废水排放量为3.2m^3/d，仅为漕桥污水处理厂剩余处理能力的0.16%，从水量来说，废水接管是可行的。

②水质接管可行性分析

本项目接管废水仅为生活污水，废水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入漕桥污水处理厂处理从水质上分析安全可行。

③管网可达性分析

本项目位于江苏省常州市武进区雪堰镇园区路26号，所在地内已实行“雨污分流、清污分流”；雨水经就近雨水管网收集后排入市政雨水管网。经核实，市政污水管网已覆盖项目所在地园区路，就污水管网建设来看，项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目可实现污水接管进漕桥污水处理厂集中处理。

1.2.4结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目生活污水接管排放至漕桥污水处

理厂集中处理达标后排入太滆运河。对漕桥污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合漕桥污水处理厂接管要求。因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

1.3 废水监测要求

企业在运营期间应定期组织废水监测，若企业不具备监测条件，需委托监测单位开展废水监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废水监测计划具体如表4-6所示。

表 4-6 废水监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
废水	总排口	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

二、运营期大气环境影响和保护措施

2.1 污染工序及源强分析

本项目废气主要为焊接烟尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、刮腻子废气、腻子自然晾干废气、喷漆废气、油漆自然晾干废气。

2.1.1 有组织废气

（1）刮腻子及自然晾干废气

本项目在喷漆前需要进行刮腻子漆，刮腻子漆在喷漆房进行，并在喷漆房内自然晾干，该过程腻子中有机组分全部挥发。腻子漆用量约 0.35t/a，根据其 MSDS 报告，有机组分占比约 20%，则刮腻子漆及其自然晾干过程产生非甲烷总烃（TVOC）0.07t/a。

（2）喷漆及自然晾干废气（底漆、面漆）

项目调漆、喷漆、自然晾干、喷枪清洗工序均在密闭喷漆房内进行，调漆、喷枪清洗废气一并纳入喷涂废气核算，不单独进行分析。根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》（苏环办[2016]154 号），本项目喷涂废气核算采用全过程物料衡算法。喷漆采用人工喷枪喷涂工艺，涂料的涂着效率约为 70%，涂着部分主要为油漆中的固份，剩余 30%未涂着的涂料形成逸散漆雾（以颗粒物计），油漆中的挥发性有机物按最不利情况在喷漆及自然晾干过程中全部挥发。

底漆：本项目底漆及其稀释剂用量为 2.426t/a，根据表 2-3 可知，施工状态下，底漆中挥发性有机物含量 0.53t，在喷漆及自然晾干过程中全部挥发。根据底漆及其稀释剂 MSDS 报告可知，二甲苯含量约占 8.2%，乙苯含量约占 3.1%，则喷底漆

及其自然晾干过程产生非甲烷总烃（TVOC）0.53t/a（其中含二甲苯 0.199t/a、乙苯 0.075t/a）。根据表 2-4 计算，施工状态下，底漆中固份含量为 78.15%，则喷底漆过程漆雾产生量为 2.426×0.7815×0.3=0.569t/a。

面漆：本项目面漆及其稀释剂用量为 2.284t/a，根据表 2-3 可知，施工状态下，底漆中挥发性有机物含量 0.641t，在喷漆及自然晾干过程中全部挥发。根据面漆及其稀释剂 MSDS 报告可知，二甲苯含量约占 16.24%，乙苯含量约占 4.1%，则喷底漆及其晾干过程产生非甲烷总烃（TVOC）0.641t/a（其中含二甲苯 0.371t/a、乙苯 0.094t/a）。根据表 2-4 计算，施工状态下，底漆中固份含量为 71.94%，则喷底漆过程漆雾产生量为 2.284×0.7194×0.3=0.493t/a。

综上所述，全厂非甲烷总烃（TVOC）产生量为 1.241t/a、二甲苯产生量为 0.57t/a、乙苯产生量为 0.169t/a、漆雾产生量为 1.062t/a。

污染防治措施：本项目共设置 2 间喷漆房，喷漆房承担等量的作业，则每间喷漆房废气产生情况为：非甲烷总烃 0.6205t/a、TVOC 0.6205t/a、二甲苯 0.285t/a、乙苯 0.0845t/a、漆雾 0.531t/a。每间喷漆房配套一套“油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭吸附装置”，喷漆房内气流呈负压状态，可提高废气的捕集率，具体为喷漆房废气先经油帘进行吸附过滤漆雾形成漆渣（漆雾捕集率为 90%，处理效率为 90%），再经活性炭过滤棉进一步过滤漆雾及油雾，再将已净化的有机废气送入二级活性炭吸附装置处理（有机废气捕集率为 90%，处理效率为 90%）后通过 2 根 15m 高（1#、2#）排气筒排放，单套废气处理设施配套风机风量为 15000m^3/h。喷漆房每天工作时间约为 10h，年工作 200d。则漆雾有组织排放量为 0.048t/a，非甲烷总烃（TVOC）有组织排放量为 0.056t/a，二甲苯有组织排放量为 0.0256t/a，乙苯有组织排放量为 0.0076t/a。

（3）抛丸粉尘

抛丸粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中表 06 预处理，“抛丸”工业粉尘产生量约 2.19kg/t 原料。项目需进行抛丸的工件量约占 25%，即抛丸量为 500t/a，则抛丸粉尘产生量约为 1.095t/a，经负压收集后（收集效率 98%）经抛丸机自带的袋式除尘器处理后（处理效率 95%），通过 1 根 15m 高 3#排气筒排放，则抛丸粉尘有组织排放量为 0.054t/a。

（4）打磨粉尘

打磨参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中表 06 预处理，“打磨”工业粉尘产生量约 2.19kg/t 原料。本项目仅少量的工件边缘有毛刺或焊缝不平整的进行打磨处理，工件打磨量约占 25%，即 500t/a，则打磨粉尘产生量约为 1.095t/a。打磨工段每 2 个工位配套 1 个打磨工作台，设置侧吸风罩并配套高效空气过滤集尘器处理打磨粉尘（收集效率 90%，处理效率 95%），处理后再通过 1 根 15m 高 3#排气筒排放（与抛丸共用排气筒），则打磨粉尘有组织排放量为 0.049t/a。

综上，3#排气筒有组织排放的颗粒物总量为 0.103t/a。

2.1.2 无组织废气

（1）下料切割粉尘

项目等离子切割、火焰切割、激光切割采用干式切割，会产生少量切割粉尘，粉尘产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中表 04 下料，“等离子切割”产尘量为 1.1kg/t 原料，“氧/可燃气切割”产尘量为 1.5kg/t 原料。项目生产车间二等离子切割、激光切割割板材量约为 250t/a，火焰切割板材量约为 100t/a，则生产车间二共计产生切割粉尘 0.425t/a；生产车间一等离子割管机切割量为 50t/a，则生产车间一产生切割粉尘 0.055t/a。企业拟在切割工段配套移动式粉尘净化器（收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量 2000m^3/h）处理后在车间内无组织排放，则生产车间一切割粉尘无组织排放量为 0.010t/a，生产车间二切割粉尘无组织排放量为 0.081t/a。

（2）焊接烟尘

焊接烟尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中表 09 焊接，“实心焊丝”产尘量为 9.19kg/t 原料，“焊条”产尘量为 20.2kg/t 原料。本项目焊丝用量为 8t/a，焊条用量为 1t/a，则产生焊接烟尘约 0.094t/a。企业拟在焊接工段配套移动式焊烟净化器（收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量 2000m^3/h）处理后在生产车间一内无组织排放，则焊接烟尘无组织排放量为 0.018t/a。

（3）未捕集到的刮腻子及腻子自然晾干废气、喷漆及自然晾干废气

10%未捕集到的刮腻子及腻子自然晾干废气、喷漆及自然晾干废气在生产车间二内无组织排放，2 间喷漆房共无组织排放漆雾 0.106t/a、非甲烷总烃（TVOC）

0.125t/a、二甲苯 0.057t/a、乙苯 0.017t/a。

（4）未捕集到的抛丸粉尘

本项目 2%未捕集到的抛丸粉尘约 0.022t/a，在生产车间一内无组织排放。

（5）未捕集到的打磨粉尘

本项目 10%未捕集到的打磨粉尘约 0.110t/a，在生产车间一内无组织排放。

本项目正常工况下废气具体排放情况见表 4-7、表 4-8。

表 4-7　本项目有组织大气污染物产生及排放状况

产生环节	排气筒编号	排气量 m^3/h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率%	排放情况			执行标准		排放参数			排放时间 h/a
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
1#喷漆房（刮腻子及自然晾干、喷漆及自然晾干废气（含调漆、喷枪清洗））	1#	15000	漆雾	15.933	0.239	0.478	1#油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭	90	1.6	0.024	0.048	10	0.4	15	0.6	25	2000
			非甲烷总烃	18.6	0.279	0.558		90	1.867	0.028	0.056	50	2.0				
			TVOC	18.6	0279	0.558		90	1.867	0.028	0.056	80	3.2				
			二甲苯	8.55	0.128	0.2565		90	0.85	0.013	0.0256	20	0.8				
			乙苯	2.533	0.038	0.076		90	0.253	0.004	0.0076	20	0.8				
2#喷漆房（刮腻子及自然晾干、喷漆及自然晾干废气（含调漆、喷枪清洗））	2#	15000	漆雾	15.933	0.239	0.478	2#油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭	90	1.6	0.024	0.048	10	0.4	15	0.6	25	2000
			非甲烷总烃	18.6	0.279	0.558		90	1.867	0.028	0.056	50	2.0				
			TVOC	18.6	0279	0.558		90	1.867	0.028	0.056	80	3.2				
			二甲苯	8.55	0.128	0.2565		90	0.85	0.013	0.0256	20	0.8				
			乙苯	2.533	0.038	0.076		90	0.253	0.004	0.0076	20	0.8				
抛丸	3#	3000	颗粒物	74.667	0.224	1.073	自带袋式除尘器	95	3.5	0.021	0.103	10	0.4	15	0.4	25	4800
打磨		3000	颗粒物	68.333	0.205	0.986	高效空气过滤集尘器	95									

注：①挥发性有机物以 TVOC 表征，按非甲烷总烃进行评价；非甲烷总烃、TVOC 的量包含二甲苯、乙苯的量。

②刮腻子、喷漆、自然晾干等工段，每天工作 10h，年工作 200 天，全年工作 2000h，其余工段 8 小时两班制，年生产 4800h。

表 4-8　本项目无组织排放废气参数一览表

污染源位置	污染物名称	工段	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	面源尺寸（m）	面源高度（m）
生产车间一	粉尘	切割	0.055	0.045	0.010	7500	12
	烟尘	焊接	0.094	0.076	0.018		
	粉尘	抛丸	0.022	0	0.022		

	粉尘	打磨	0.110	0	0.110		
合计	颗粒物	/	0.281	0.121	0.160		
生产车间二	粉尘	切割	0.425	0.344	0.081	3300	12
	漆雾	刮腻子及其晾干、喷漆及其晾干	0.106	0	0.106		
	非甲烷总烃		0.125	0	0.125		
	二甲苯		0.057	0	0.057		
	乙苯		0.017	0	0.017		
合计	颗粒物	/	0.531	0.344	0.187		
	非甲烷总烃		0.125	0	0.125		
	二甲苯		0.057	0	0.057		
	乙苯		0.017	0	0.017		

注：非甲烷总烃的量包含二甲苯、乙苯的量。

2.2 非正常排放

（1）非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-9　本项目非正常工况下排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间	年发生频次
1#排气筒	废气处理装置出现故障，处理效率 0%计	漆雾	15.933	0.239	≤1	≤1
		非甲烷总烃	18.6	0.279		
		TVOC	18.6	0279		
		二甲苯	8.55	0.128		
		乙苯	2.533	0.038		
2#排气筒		漆雾	15.933	0.239		
		非甲烷总烃	18.6	0.279		
		TVOC	18.6	0279		
		二甲苯	8.55	0.128		
		乙苯	2.533	0.038		
3#排气筒		颗粒物	143.0	0.429		

（2）非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式检测仪和压

差计，每日检测排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②定期更换过滤棉、活性炭等；③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

2.3 废气污染防治措施评述

2.3.1 废气收集、治理方案

本项目废气收集、治理排放情况见图 4-1。

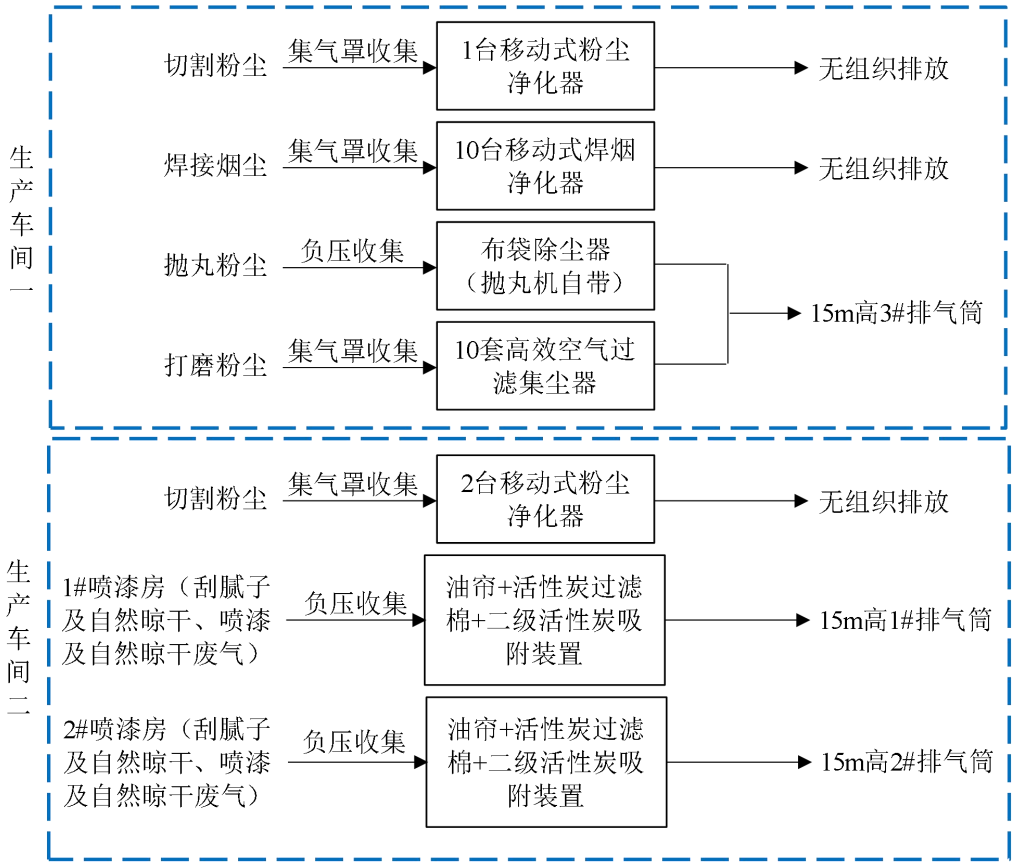


图 4-1　本项目废气收集治理方案示意图

2.3.2 技术可行性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年第 31 号 2013-05-24 实施），“对于含低浓度 VOCs 的废气，不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”本项目挥发性有机物浓度较低，采用的“二级活性炭吸附装置”满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求。

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”，本项目采用的废气处理装置符合上述污染防治措施的相关要求。

综上所述，本项目对生产过程中产生的废气能有效处理，采用的废气处理装置可行。

（1）风量可行性分析

根据《涂装车间设计手册》，喷涂作业区内的风速是喷涂室功能重要的指标之一。有定向的风速，确保喷漆工的操作工位处于新鲜的流动空气中，并将在喷涂过程中产生的漆雾和溶剂蒸气迅速排除掉。风速不应小于溶剂蒸汽的扩散速度0.2m/s。喷漆房内的气流应定向均匀，无死角，风速太高会影响喷漆作业，且浪费动能。自动喷涂风速推荐范围：0.25~0.30m/s，流平、烘干、供漆、清洗区换气 6 次/h 以上。

喷漆房的供排风按照下式计算：

$$Q=3600AV$$

Q——m^3/h，喷漆房的供排风量；

A——m^2，喷漆房的截面面积；

V——m/s，截面风速，取 0.3。

本项目喷漆房为密闭换风收集，单个喷漆房截面面积尺寸为 4m×3m，则设计风量为 12960m^3/h，本项目风机设计风量为 15000m^3/h，满足废气收集要求。

（2）废气处理工艺及工程实例

1.移动式焊烟净化器

移动式焊烟净化器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊烟净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入移动式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移动式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移动式烟尘净化器设备洁净室，洁净空气又经过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。故本项目焊接烟尘使用“移动式焊烟净化器”处理技术、原理上可行。

2.移动式粉尘净化器

对一般比重小的、细微的金属切屑，水泥、石膏粉、炭粉、胶木粉、塑料粉等

在一定范围内也均有良好的除尘效果，除尘效率 > 99.5%。含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理 。故本项目去毛刺粉尘使用“移动式粉尘净化器”处理技术、原理上可行。

3.高效空气过滤集尘器

高效空气过滤器主要用于捕集 0.5μm 以上的颗粒灰尘及各种悬浮物。空气净化器主要由滤芯和壳体两部分组成。采用超细玻璃纤维纸作滤料，胶版纸、铝膜等材料作分割板，与木框铝合金胶合而成，采用特殊硅橡胶制作，无气味，表面不会硬化，时间长也不会有裂纹，化学性能稳定，耐腐蚀，可吸收热胀冷缩产生的应力而不会开裂，软硬度适中，弹性恢复好。每台均经钠焰法测试，具有过滤效率高、阻力低、容尘量大等特点。基本要求是过滤效率高、流动阻力低、能较长时间连续使用以降低后期耗材成本。故本项目打磨粉尘使用“高效空气过滤集尘器”处理技术、原理上可行。

4.油帘喷漆房

本项目喷漆在油帘式喷漆室内进行。油帘喷漆房划分为操作区和漆雾处理区，操作区内的工人手持喷枪，油漆经高压喷枪汽化后形成雾状涂料，附着在工件表面，未附着的油漆形成逸散漆雾；在漆雾处理区，循环油池中的 32#机油被泵入油帘机形成瀑布状油膜，飞溅在空气中的过喷漆雾通过抽风系统被位于喷漆操作区前方的油膜捕集，在油膜机负压引导下流向油膜板下方的油槽，由此将漆雾吸收至喷漆房底部油循环系统中。

选用 32#机械油是因为该号油种的粘度等级，最适合粘附捕集漆雾及包溶缓释有机废气，从而达到最佳的工作效果。漆雾粉尘混溶在介质内，因比重不同，油液和漆雾发生重力分离，经实验证明，混溶介质只需静止 4-6 小时就开始自然沉淀分离了。沉淀的漆渣在油槽底部成为豆渣式固体，洁净的介质始终在油槽上部循环使用。过滤清渣极为方便，只需用主机油泵把上部洁净介质抽入机内副油池，便可清除油槽底部固体漆渣，清理完毕再把介质抽回主油槽循环使用。

5.活性炭过滤棉

活性炭过滤棉主要用于吸附净化废气，去除空气中的尘埃粒子和异味。它采用通孔结构的铝蜂窝、塑料蜂窝、纸蜂窝为载体，具有优良的气体动力学性能、体积密度小、比表面积大、吸附效率高、风阻系数小等优点。活性炭过滤棉可以有效地过滤空气中的微小尘埃粒子，精度在1~10μ的微尘粒子都不会被放过，达到过滤效果。此外，它还具有物理作用，可以阻挡灰尘颗粒，达到过滤效果。

活性炭过滤棉的应用非常广泛，包括但不限于家用和车用空调、空气净化器、水质净化、气相吸附等领域。它采用优质粉状活性炭为吸附材料，通过高分子粘结材料将其载附在纤维基体之上制成，具有良好的吸附性能、成型性好、强度高、气流阻力较小。这种过滤棉可以单独使用，也可以与超细纤维复合使用以达到更好的滤尘效果。

故本项目喷漆废气经油帘处理漆雾后，再进入活性炭过滤棉进一步净化喷漆废气中的漆雾、油雾在技术、原理上可行。

6.活性炭装置吸附装置

工作原理：当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

活性炭吸附箱是一种干式废气处理设备，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。

活性炭吸附箱主要用于大风量低浓度的有机废气处理；活性炭吸附剂可处理净化多种有机和无机污染物：苯类、酮类、醇类、醚类、烷类及其混合类有机废气、酸性废气、碱性废气；主要用于制药、冶炼、化工、机械、电子、电器、涂装、制鞋、橡胶、塑料、印刷及环保脱硫、除臭和各种工业生产车间产生的有害废气的净化处理。

活性炭吸附箱性能特点为：

1、吸附效率高，能力强；

2、能够同时处理多种混合有机废气；净化效率≥95%；

3、设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单，运转成本低廉；

4、采用自动化控制运转设计，操作简易、安全；

5、全密闭型，室内外皆可使用。

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达 90%，故本项目活性炭吸附效率取 90%可行。

表 4-10　项目有机废气处理装置参数一览表

装置名称	项目	技术指标
单套二级活性炭吸附装置	风量	Q=15000m^3/h
	单个箱体尺寸	1500×800×1200mm
	保护系统	独立模块控制、断电、漏电、过压保护系统
	活性炭类型	颗粒炭
	活性炭规格	0.3-4.5mm
	活性炭碘值	≥800mg/g
	活性炭比表面积	≥750m^2/g
	过滤风速	＜0.5m/s
	碳层厚度	＞300mm
	处理能力	90%
	活性炭装填量	500kg（单个箱体 250kg）
	更换周期	40 天（喷漆年工作 200 天，每年更换 5 次）
	废气停留时间	0.5~1s

工程实例

安徽威尔泰克机电设备有限公司喷漆废气采用“过滤棉+二级活性炭”处理工艺，根据其废气处理装置进出口监测报告（监测报告编号：CTST/AH2019030503），其有机废气的平均处置效率可达 91.6%。具体监测情况如下表所示：

表 4-11　安徽威尔泰克机电设备有限公司废气监测数据

监测点位		1#排气筒（喷漆）			
处理措施		过滤棉+二级活性炭			
检测项目		单位	监测结果（采样日期：2019 年 3 月 20 日）		
进口	烟气流速	m/s	14.6	14.5	14.7
	标态烟气流量	m^3/h	9231	9177	9337
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	27.8	＜20	＜20
	颗粒物排放速率	kg/h	0.257	/	/
	VOCs 排放浓度	mg/m^3	12.0	10.1	14.8
	VOCs 排放速率	kg/h	0.111	0.093	0.138
出口	烟气流速	m/s	8.8	8.7	8.8
	标态烟气流量	m^3/h	5630	5537	5589
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	＜20	＜20	＜20
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/
	VOCs 排放浓度	mg/m^3	1.25	2.05	1.75
	VOCs 排放速率	kg/h	7.04×10^{-3}	1.14×10^{-2}	9.78×10^{-3}
去除效率	VOCs	%	91.6%		

本项目漆雾经油帘+活性炭过滤棉处理后可达标排放；活性炭过滤棉+二级活性炭吸附装置对有机废气的综合去除率限值 90%，活性炭过滤棉+二级活性炭吸附装置正常运行的工况下能够满足去除率的取值要求。项目采用油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭吸附装置处理喷漆废气在技术上具有可行性。

2.3.3 无组织排放合理性分析

项目所排放的无组织废气主要来自切割粉尘、焊接烟尘以及未捕集的刮腻子及腻子晾干废气、喷漆及油漆晾干废气、抛丸粉尘、打磨粉尘等，针对工程的特点，应对废气排放源加强管理，本项目采取的防治无组织气体排放的主要措施有：

①生产车间防治措施

a. 生产车间配置良好的通风设施；

b. 车间通风采用风机抽风，保证车间内处于负压状态，以减少车间无组织废气排放；

②生产装置防治措施

a. 经常检查、检修各种生产设备和废气处理装置及相关管道、阀门，保持整个装置系统气密性良好；

b. 为保证所有生产装置所产生的废气都进入集气系统，在废气产生环节应保持一定的负压状态；

c. 主控装置尽可能采用自动控制系统；

d. 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。

③有机废气污染防治

项目在生产过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计、TVOC、二甲苯、乙苯），建设单位拟采取以下措施控制污染物的排放：

a. 对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防治生产过程中的跑冒漏滴和事故性排放；

b. 生产过程制定严格的操作规程，以及采用自动化控制等措施减少废气污染的无组织排放；

c. 加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

2.3.4 排气筒设置

a.排气筒设置合理性分析

本项目通过生产车间合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对生产废气通过合理规划布局，本项目需要新建3根排气筒，1#排气筒高15m，直径0.6m，标况排风量为15000m^3/h，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、二甲苯、乙苯，风速为14.74m/s；2#排气筒高15m，直径0.6m，标况排风量为15000m^3/h，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、二甲苯、乙苯，风速为14.74m/s；3#排气筒高15m，直径0.4m，标况排风量为6000m^3/h，主要污染物为颗粒物，风速为13.27m/s；符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取10m/s~15m/s的要求。

b.排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处，对矩形烟道，其当量直径D=2AB/（A+B），式中A、B为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于80mm，采样孔管应不大于50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，

其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m^2，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2~1.3m。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

2.4 大气环境影响分析

本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模型，预测排放最大落地浓度对下风向大气环境的影响，预测结果如下所示。

表 4-12　估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	最大落地浓度（mg/m^3）	最大落地浓度占标率 P_{max}（%）	下风向最大浓度出现距离 m
有组织	1#排气筒	颗粒物	1.85E-03	0.41	211
		非甲烷总烃	2.16E-03	0.11	211
		TVOC	2.16E-03	0.18	211
		二甲苯	1.00E-03	0.5	211
		乙苯	4.63E-04	0.02	211
	2#排气筒	颗粒物	1.85E-03	0.41	211
		非甲烷总烃	2.16E-03	0.11	211
		TVOC	2.16E-03	0.18	211
		二甲苯	1.00E-03	0.5	211
		乙苯	4.63E-04	0.02	211
	3#排气筒	颗粒物	4.41E-02	9.80	57
无组织	生产车间一	颗粒物	3.09E-02	3.43	73
	生产车间二	颗粒物	4.65E-02	5.16	71
		非甲烷总烃	2.93E-02	1.46	71
		二甲苯	1.35E-02	6.74	71
		乙苯	4.18E-03	0.21	71

由上表可知，正常工况下，本项目厂界最大落地浓度远低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2.5 工业企业卫生防护距离

为保障生态环境安全和人体健康，本次环评根据《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）计算卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

C_m—标准浓度限值，mg/Nm^3；

L—工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

$ABCD$——卫生防护距离计算系数，见表 4-13；

Q_c—无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表4-13　卫生防护距离计算系数

计算系数	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别								
		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		

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-14。

表4-14　卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C_m（mg/Nm^3）	R (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
生产车间一	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	48.87	0.033	1.272
生产车间二	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	32.42	0.038	4.025
	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0		0.063	0.898
	二甲苯	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.2		0.029	5.523
	乙苯	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0		0.009	0.089

注：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》中卫生防护距离的确定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m。卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。如计算初值为 208m，卫生防护距离终值取 300m；计算初值为 488m，

卫生防护距离终值为 500m；卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。如计算初值为 1055m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1165m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1388m，卫生防护距离终值取 1400m。

由上表可知，本项目颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯的卫生防护距离计算结果小于 50 米。故本项目以生产车间一为边界设置 50m 的卫生防护距离，以生产车间二为边界设置 100m 的卫生防护距离。经核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

2.6 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目投产后，企业应定期组织废气监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。项目废气监测计划具体如表 4-15 所示。

表4-15 运行期废气监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	1#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃（TVOC①）、二甲苯、乙苯	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
	2#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃（TVOC①）、二甲苯、乙苯	一年一次	
	3#排气筒	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	有机废气产生车间外	非甲烷总烃	半年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3

注：①根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）3.4 定义，企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品，结合附录 A 和有关环境管理要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质，尚不具备分析方法的待国家污染物监测技术规定发布后实施。

三、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

3.1.1 排放情况

本项目主要噪声源为锯床、切割机、机床、压机、钻床、卷板机、抛丸机、角磨机、风机等设备运行产生的噪声。噪声源强为70~85dB(A)，详见下表4-16及表4-17。

表4-16　噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	1#风机	15000m³/h	28	83	1	85.0	厂房隔声、基础减震等措施	20h
2	2#风机	15000m³/h	68	116	1	85.0		

表4-17　主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z							声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间一	锯床	GB4250	2 台	83.0	厂房隔声、基础减震等措施	225	56	1	东	23	东	55.8	16h	25	东 56.3 南 55.9 西 47.9 北 52.2	1
										南	40	南	51				
										西	70	西	46.1				
										北	32	北	52.9				
2		割管机	ZLQ-54G	1 台	80.0		246	56	1	东	2	东	74.0		25		
										南	40	南	48.0				
										西	90	西	40.9				
										北	33	北	49.6				
3		机床	VMC1165	15 台	86.8		165	38	1	东	8	东	68.7		25		
										南	2	南	80.8				

										西	5	西	72.8					
										北	46	北	53.5					
4		压机	LPT32ycy	1 台	75.0		174	37	1	东	78	东	37.2		25			
										南	17	南	50.4					
										西	17	西	50.4					
										北	62	北	39.2					
5		钻床	/	7 台	83.5		190	34	1	东	10	东	63.5		25			
										南	15	南	60.0					
										西	50	西	49.5					
										北	45	北	50.4					
6		抛丸机	SDLD600	2 台	83.0		238	94	1	东	2	东	77.0		25			
										南	71	南	46.0					
										西	75	西	45.5					
										北	2	北	77.0					
7		角磨机	/	20 台	83.0		242	74	1	东	2	东	77.0		25			
										南	53	南	48.5					
										西	80	西	44.9					
										北	10	北	63.0					
8	生产车间二	锯床	GB4250	3 台	84.8		63	78	1	东	60	东	49.2		25	东 52.7 南 64.2 西 34.2 北 63.5		
										南	1	南	84.8					
										西	35	西	53.9					
										北	37	北	53.4					
9		（激光、火焰、等离子）切	/	5 台	87.0		80	108	1	东	3	东	77.5		25			
										南	28	南	58.1					
										西	48	西	53.4					

		割机								北	1	北	87.0					
10		线切割机	DK77100	5 台	87.0		104	73	1	东	14	东	64.1		25			
										南	1	南	87.0					
										西	75	西	49.5					
										北	30	北	57.5					
11		压机	LPT32ycy	1 台	75.0		81	71	1	东	47	东	41.6		25			
										南	1	南	75.0					
										西	48	西	41.4					
										北	30	北	45.5					
12		卷板机	/	2 台	83.0		59	109	1	东	68	东	46.3		25			
										南	30	南	53.5					
										西	28	西	54.1					
										北	1	北	83.0					

*注：空间相对坐标以厂区西南角为原点（0，0，0）。

3.1.2 噪声防治措施

针对不同类别的噪声，拟采取以下措施：

（1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

（2）项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效地减轻设备噪声影响。

（3）对各类废气处理设备配套的风机可以在风机风口安装消声器，平时对这类动力设备注意维护，防止其故障时噪声排放。

（4）保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。

（5）结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

3.2 噪声环境影响分析

3.2.1 预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼间噪声值（A 声功率级）。

3.2.2 预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。

（1）室外声源

户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。

a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中：$L_p(r)$—预测点处声压级，dB；

L_w—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r)=L_p(r0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中：$L_p(r)$—预测点处声压级，dB；

$L_p(r0)$—参考位置 r0 处的声压级，dB；

D_C—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

（2）室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

$$L_{P1}=L_W+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \quad (B.2)$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—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=Sa/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；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。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{P1ij}}\right) \quad (B.3)$$

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。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6) \qquad (B.4$$

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_{p1i}(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；

T_{Li}—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）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。

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s \qquad (B.5)$$

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^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

（4）预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

3.2.3 预测结果

根据 HJ2.4-2021“工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，本项目工作制度为 8 小时两班制，因此本报告考虑昼间、夜间噪声对周边环境的影响，项目主要设备噪声预测结果见表 4-18。

表4-18　噪声预测结果　dB(A)

预测点	贡献值	标准		超标情况	
		昼	夜	昼	夜
N1 东厂界	50.3	65	55	达标	达标
N2 南厂界	33.2	65	55	达标	达标
N3 西厂界	26.7	65	55	达标	达标
N4 北厂界	29.6	65	55	达标	达标

由表 4-18 可见，本项目噪声源设备在采取有效的减振降噪等措施之后，各厂界均未出现超标现象。

3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目投产后，企业应定期组织噪声监测。若企业不具备监测条件，需委托监测单位开展噪声监测。项目监测计划具体如表 4-19 所示。

表4-19　运行期噪声监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北厂界	连续等效 A 声级	一季度一次（昼、夜）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物产生及处置情况

4.1.1 固废产生源强核算

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、工业固体废物。

（1）金属边角料：项目下料、机加工过程中会产生金属边角料，根据企业提供数据，产生量约为原料用量的 5%，则金属边角料产生量约为 100t/a，属于一般工业固废，经收集后暂存于一般固废堆场，外售综合利用。

（2）废钢丸：本项目抛丸工段会定期产生少量的废钢丸，产生量约 0.5t/a，属于一般工业固废，经收集后暂存于一般固废堆场，外售综合利用。

（3）收集粉尘：根据废气污染物产生量分析，抛丸收尘约 1.019t/a，打磨收尘约 0.936t/a，切割收尘约 0.389t/a，综上共产生收尘约 2.344t/a，属于一般工业固废，经收集后暂存于一般固废堆场，外售综合利用。

（4）焊渣：根据废气污染物产生量分析，焊接过程收集的焊渣量为 0.076t/a，属于一般工业固废，经收集后暂存于一般固废堆场，外售综合利用。

（5）一般包装废料：外购原料焊丝、焊材、钢丸、电机、标准件等拆除外包装

后会产生废包装材料，主要为纸箱/盒、塑料包装袋、泡棉等，产生量约为 1.5t/a，属于一般工业固废，经收集后暂存于一般固废堆场，外售综合利用。

（6）废切削液：本项目线切割、机械加工过程需用切削液对工件表面进行冷却、润滑，切削液由原液与水配置而成，配置比例为 1:15，循环使用，定期更换。切削液年用量 2.72t，加工过程由于机械高速运行水分大部分以蒸气形式挥发，加工过程中少部分切削液被工件带走，则废切削液共计产生量约为 3.536t/a，属于 HW09 类危险废物，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

（7）漆渣：喷漆过程中，油帘过滤漆雾，产生漆渣，根据废气污染物产排污分析，油帘过滤的漆渣量约为 0.86t/a，属于 HW12 类危险废物，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

（8）油帘废油：项目设置 2 间喷漆房，每个喷漆房内设置 1 个油帘循环槽，循环槽容积 1.5m^3，槽内油循环使用，单个油槽贮油量约 1.2t，每年更换 1 次，则油帘废油共计产生约为 2.4t/a，属于 HW08 类危险废物，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

（9）废过滤棉：项目喷漆过程产生的漆雾采用油帘+活性炭过滤棉处理，每季度更换一次活性炭过滤棉，每次产生废过滤棉 0.1t，则年产生废过滤棉 0.4t，属于 HW49 类危险废物，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

（10）废活性炭

根据大气污染源产排污分析，本项目单套活性炭吸附的有机废气量为 0.502t/a。

活性炭更换周期参照以下公式计算：

$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱填充量为 500kg；

s—动态吸附量，%，取 20%（根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）附件“活性炭吸附装置入户核查基本要求”及《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气[2024]2 号），采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附）；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m^3，本项目活性炭削减的 VOCs 的浓

度为 16.733mg/m^3。

Q—风量，m^3/h，本项目废气装置风量 15000m^3/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 10h/d。

因此本项目活性炭吸附装置活性炭更换周期约 40 天，喷漆工段年工作 200d，则产生废活性炭约 6.024t/a（含吸附的有机废气 1.004t/a），属于 HW49 类危险废物，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

（11）废矿物油：项目各生产设备维护需定期添加和更换润滑油、润滑脂，每年更换一次，废矿物油产生量约为 1.5t/a，属于 HW08 类危险废物，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

（12）废包装桶：本项目腻子漆、环氧底漆、底漆稀释、聚氨酯面漆、面漆稀释剂、润滑油、润滑脂、切削液使用后会产生废包装桶，根据原料使用量核算，废包装桶产生量约为 0.995t/a，属于 HW49 类危险废物，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

（13）含漆劳保用品：项目喷漆工段员工操作会产生少量的含漆劳保用品（手套、抹布等），经与建设单位核实，废含漆劳保用品产生量约 0.05t/a，属于 HW49 类危险废物，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

（14）含油劳保用品：员工使用机加工设备过程中，产生沾染润滑油、润滑脂的抹布手套等劳保用品约 0.1t/a，含油劳保用品属于危险废物，危废编号为 HW49、危废代码为 900-041-49。根据《国家危险废物名录》（2025）中危险废物豁免管理清单“废弃的含油抹布、劳保用品”混入生活垃圾，未分类收集，全过程不按危险废物管理。因此，项目营运期产生的含油废劳保用品混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

（15）生活垃圾：本项目共有员工 50 人，年工作日 300d，两班制，每人每天按 0.5kg 计，则生活垃圾的产生量为 7.5t/a，定期由环卫清运。

4.1.2 固体废物产生情况汇总

固体废物产生情况汇总见下表。

表4-20　本项目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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	年产生量（t/a）
1	金属边角料	一般固废	下料、机加工	固态	钢	《固体废物分类与代码目录》（公告2024 年第 4	/	SW17	900-001-S17	100
2	废钢丸		抛丸	固态	不锈钢		/	SW17	900-001-S17	0.5
3	收集粉尘		切割、抛	固态	钢			SW59	900-099-S59	2.344

			丸、打磨			号）				
4	焊渣		焊接	固态	金属氧化物		/	SW59	900-099-S59	0.076
5	一般废包装材料		原料包装	固态	纸箱、塑料、泡沫等		/	SW59	900-099-S59	1.5
6	废切削液		线切割、机加工	液态	切削液	根据《国家危险废物名录》（2025 年）进行鉴别	T	HW09	900-006-09	3.536
7	漆渣	危险固废	废气处理	固态	油漆		T，I	HW12	900-252-12	0.86
8	油帘废油		废气处理	液态	油漆、油		T，I	HW08	900-249-08	2.4
9	废过滤棉		废气处理	固态	油雾、漆雾		T/In	HW49	900-041-49	0.4
10	废活性炭		废气处理	固态	含有机物的活性炭		T	HW49	900-039-49	6.024
11	废矿物油		设备维护	液态	润滑油、润滑脂		T，I	HW08	900-217-08	1.5
12	废包装桶		原料包装	固态	沾染有害物质的包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.995
13	含漆劳保用品		喷漆	固态	油漆、无纺布		T/In	HW49	900-041-49	0.05
14	含油劳保用品		员工操作	固态	棉纤维、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.1
15	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	废纸张、塑料等	/	/	SW64	900-099-S64	7.5

表4-21　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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	0.86	废气处理	固态	油漆	每周	T，I	袋装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.4	废气处理	固态	矿物油、油漆	3 个月	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	6.024	废气处理	固态	有机物	40 天	T/In	
4	含漆劳保用品	HW49	900-041-49	0.05	喷漆	固态	油漆	每周	T/In	
5	废切削液	HW09	900-006-09	3.536	线切割、机加工	液态	切削液	3 个月	T	桶装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
6	油帘废油	HW08	900-249-08	2.4	废气处理	液态	油漆、矿物油	1 年	T，I	
7	废矿物油	HW08	900-217-08	1.5	设备维护	液态	矿物油	1 年	T，I	
8	废包装桶	HW49	900-041-49	0.995	原料包装	固态	腻子漆、油漆、稀释剂、切削液、润滑油/脂	每周	T/In	密封后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
9	含油劳保用品	HW49	900-041-49	0.1	员工操作	固态	矿物油	每天	T/In	混入生活垃圾，环卫清运

表4-22　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	生产车间一外	15m²	桶装	10t	3 个月
2		漆渣	HW12	900-252-12			袋装		

3		油帘废油	HW08	900-249-08	东侧		桶装		
4		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
6		废矿物油	HW08	900-217-08			桶装		
7		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放		
8		含漆劳保用品	HW49	900-041-49			袋装		

本项目危废最大暂存量约 10t/a，危险废物采用密闭袋装、桶装、堆放等方式存放并置于托盘上，平均每个托盘可放置 1t 危废，每个托盘尺寸为 1m*1.1m，占地面积 1.1m^2，故本项目危废暂存需占地面积 11m^2；厂内拟设置危废仓库 1 处，面积为 15m^2，预计有效堆存面积约 12m^2，故可以容纳本项目的危险废物。

4.1.3 固体废物防治措施

一般固废主要为金属边角料、废钢丸、收集粉尘、焊渣、一般包装废料，收集后外售综合利用；危险固废主要为废切削液、漆渣、油帘废油、废过滤棉、废活性炭、废矿物油、废包装桶、含漆劳保用品，收集后委托有资质单位处置；含油劳保用品与生活垃圾一并由环卫清运。

本项目共设置一间危废仓库 15m^2，位于生产车间一外东侧，能满足全厂的危废贮存能力。危废库房应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）中要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置渗漏收集沟以及收集池；按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。各种危险废物单独的贮存桶均防腐防漏密封，不相互影响，确保不相容的废物不混合收集贮存，委托有资质的专业单位进行运输，避免运输过程中散落、泄露的可能性。

4.2 固体废物环境影响分析

4.2.1 利用处置方式

项目固体废弃物处置情况见下表。

表4-23　本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	形态	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	一般固废	下料、机加工	固态	SW17 900-001-S17	100	外售综合利用	综合利用单位
2	废钢丸		抛丸	固态	SW17 900-001-S17	0.5		

3	收集粉尘		切割、抛丸、打磨	固态	SW59 900-099-S59	2.344		
4	焊渣		焊接	固态	SW59 900-099-S59	0.076		
5	一般废包装材料		原料包装	固态	SW59 900-099-S59	1.5		
6	废切削液	危险固废	线切割、机加工	液态	HW09 900-006-09	3.536	委托有资质单位处置	有资质单位
7	漆渣		废气处理	固态	HW12 900-252-12	0.86		
8	油帘废油		废气处理	液态	HW08 900-249-08	2.4		
9	废过滤棉		废气处理	固态	HW49 900-041-49	0.4		
10	废活性炭		废气处理	固态	HW49 900-039-49	6.024		
11	废矿物油		设备维护	液态	HW08 900-217-08	1.5		
12	废包装桶		原料包装	固态	HW49 900-041-49	0.995		
13	含漆劳保用品		喷漆	固态	HW49 900-041-49	0.05		
14	含油劳保用品		员工操作	固态	HW49 900-041-49	0.1	环卫清运	环卫部门
15	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	SW62 900-001-S62、900-002-S62	7.5		

本项目金属边角料、废钢丸、收集粉尘、焊渣、一般包装废料收集后外售综合利用；废切削液、漆渣、油帘废油、废过滤棉、废活性炭、废矿物油、废包装桶、含漆劳保用品收集后暂存于危废库房（约 15m^2），并委托有资质单位处置；含油劳保用品与生活垃圾一并由环卫清运。固体废弃物均得到合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小。

4.2.2 环境管理要求

根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16 号）要求：完善“源头防控、过程严控、末端严管、后果严惩”的全过程监管体系，切实防范系统性环境风险。

（1）一般固废贮运要求

一般固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（2）危险废物相关要求

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，

根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物暂存污染防治措施分析

项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物应分开储存，不得混放。危废每季度周转一次，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）规范要求设置，设有防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防”措施，并设置危险废物标识和警示牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施等；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并于中控室联网。

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a.贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）中相关内容，有符合要求的专用标志。

b.贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c.贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d.贮存区符合消防要求。

e.贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f.基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

g.存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

③危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器和

包装物污染控制要求如下：

a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

f.容器和包装物外表面应保持清洁。

④危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时，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。同时，在危险废物转移前，要设立专门场地严格按要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。由上可见，项目的固体废物得到了妥善地处置。但本项目危险废物在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险废物管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

⑤危险废物运输过程要求

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

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

b.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

⑥危险废物处置方式可行性

本项目建成后产生的危废主要是废切削液（HW09，3.536t/a）、漆渣（HW12，0.86t/a）、油帘废油（HW08，2.4t/a）、废过滤棉（HW49，0.4t/a）、废活性炭（HW49，

6.024t/a）、废矿物油（HW08，1.5t/a）、废包装桶（HW49，0.995t/a）、含漆劳保用品（HW49，0.05t/a），可委托江苏盈天环保科技有限公司进行处置。

江苏盈天环保科技有限公司位于常州市新北区龙江北路 1508 号，危废经营许可证编号：JS0411OOI580-4，经江苏省生态环境厅核准，在 2025 年 2 月至 2030 年 1 月有效期内，2#焚烧线焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）共计 23000 吨/年。本项目委托其处置的危废处置量远小于其设计处置能力，因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。本项目委托其处置的危废处置量远小于其设计处置能力，因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

五、地下水、土壤环境影响分析

根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，设置分区防渗。

（1）重点防渗区：包括危险废物暂存间、液体原辅材料贮存区域、生产车间。重点防渗区铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 100cm。粘土材料的渗透系数≤10^{-7}cm/s，在无法满足 100cm 厚粘土基础垫层的情况下，可采用 30cm 厚普通

粘土垫层，并加铺 2 毫米厚高密度聚乙烯，至少 2 毫米厚的其它人工防渗材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

（2）一般防渗区：包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括办公区等，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 1×10^{-7}cm/s，厚度不低于 20cm）硬化地面。

（3）除重点防渗区和一般防渗区外，厂区内过道需完善简单防渗处理。

对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案，分区防渗方案和防渗措施见下表。

表 4-24　分区防渗方案和防渗措施表

防渗分区	厂区分区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、液体原料库、生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10^{-7}cm/s，依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，且防雨和防晒
一般防渗区	固体原料区、办公区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1×10^{-7}cm/s，环氧胶泥面层，钢筋混凝土地面
简单防渗区	厂区内过道	一般地面硬化，钢筋混凝土地面

综上所述，本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在危废仓库、液体原料库、生产车间，将按分区防渗要求采取相应的地下水防渗处理措施。正常工况下，车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中，室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且在各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，对地下水基本无渗漏，土壤累积影响很小，不会对项目地及周边地下水、土壤产生明显影响。

六、环境风险评价和应急措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

本项目环境风险情况参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）及《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338 号）进行分析。

6.1 风险识别

①物质危险性识别

拟建项目原料化学品库存在有毒或易燃物品，因此潜在的事故为化学品包装物破

损、裂缝而造成的泄漏，潜在事故类型主要是火灾和有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染。

粉尘识别

本项目粉尘主要为切割粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、喷漆漆雾，其主要成分为不锈钢、碳钢及油漆，对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，不在其重点可燃性粉尘目录内。

②公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的危险

配电间存在触电的危险、短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备可能导致机械伤害、触电等事故。

6.2 风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 4-25。

表 4-25　建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV^+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV^+为极高环境风险。

P 的分级确定：

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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）：

$$Q= q_1/Q_1+q_2/Q_2+……+qn/Qn$$

式中：q_1，q_2，…，qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4-26　Q 值计算结果一览表

序号	危化品名称		CAS号	项目最大储存量 q_n/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q值
1	腻子漆	丁醇 20%	71-36-3	0.005	10	0.0005
		其他组分 80%	/	0.02	50	0.0004
2	快干环氧底漆及其稀释剂	二甲苯 8.2%	1330-20-7	0.0248	10	0.00248
		乙苯 3.1%	100-41-4	0.0094	10	0.00094
		丁醇 2.76%	71-36-3	0.0084	10	0.00084
		其他组分 85.94%	/	0.2604	50	0.005208
3	聚氨酯面漆及其稀释剂	二甲苯 16.24%	1330-20-7	0.0369	10	0.00369
		乙苯 4.1%	100-41-4	0.0093	10	0.00093
		其他组分 79.66%	/	0.1808	50	0.003616
4	润滑油		/	0.17	2500	0.000068
5	润滑脂		/	1.5	2500	0.0006
6	切削液		/	0.34	50	0.0068
7	喷漆房循环油		/	0.34	2500	0.000136
8	危险固废	废切削液	/	0.884	50	0.01768
		漆渣	/	0.215	50	0.0043
		油帘废油	/	2.4	2500	0.00096
		废过滤棉	/	0.1	50	0.002
		废活性炭	/	1.506	50	0.03012
		废矿物油	/	1.5	2500	0.0006
		废包装桶	/	0.249	50	0.00498
		含漆劳保用品	/	0.025	50	0.0005
Q值						0.087348

注：①润滑油、润滑脂、喷漆房循环油、油帘废油、废矿物油临界量参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中油类物质的临界量 2500t；

②其余无明确临界量的危险物质参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附件 A 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量 50t。

由上表可知，本项目 Q=0.087348 < 1，故环境风险潜势为 I。

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见表 4-27。

表 4-27　评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV$^+$	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

6.3 源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。本项目贮存区泄漏事故的发生概率不为零，本项目原料均为无毒或低毒物质，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。

因此，结合项目特点，本项目最大可信事故确定为危废泄漏遇明火等点火源引起火灾事故以及原辅料和成品遇明火燃烧之后对大气产生的二次污染。目前国内同类型企业绝大多数能安全运行。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

6.4 风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。

③危险品储存区设置明显的禁火标志。

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演习，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

6.5 风险防范措施及应急要求

6.5.1 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

（1）原料区所有材料均选用不燃和阻燃材料。

（2）贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火器装置的车辆出入生产装置区。

c.在原料库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

d.合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

（3）废气处理设施风险防范措施

①为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

②根据《涂装作业安全规程 有机废气净化装置安全技术规定》（GB20101-2006）中的相关要求，拟采取以下安全管理措施：

a.活性炭吸附器的顶部应设置压力计、安全泄放装置（安全阀或爆破片装置）。安全泄放装置的设计、制造、运行、检验应符合《压力容器安全技术监察规程》第七章安全附件和附件五“安全阀和爆破片的设计计算”的规定；

b.活性炭吸附器内应设置自动降温装置；

c.活性炭吸附器气体进出口和吸附器内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度。当温度超过设定温度时，立即发出报警信号，并且自

动开启降温装置；

d.活性炭吸附器气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。

（4）危险废物贮存风险防范措施

危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）中要求进行设置，做好防腐防渗措施，在设置围堰、导流沟、集液池对泄漏的危险废物进行收集。各类危废分类堆存，不得混放，并严格张贴标识，实行严格的转移联单制度，同时应配备灭火器、消防沙等灭火设施及物资。

（5）安全管理要求

根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）：“要高度关注新增环保设施带来的安全问题，提出推广环保新工艺、新技术、新产品的同时要充分考虑安全因素，及时组织相关标委会制修订相应的标准规范。在制修订涉及环保设备设施工程项目、工艺设计、产品技术、控制技术和运行管理的标准规范时，要提出明确具体的安全要求，采用成熟安全可靠的工艺和技术。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设施安全风险辨识评估和隐患排查治理。落实安全生产各项责任措施”。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）：“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”。

事故应急池容量确定：

参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）及《消防设计规范》计算事故应急池，计算公式如下：

$$V_a=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5$$

V_a：事故应急池容积，m^3；

V_1：事故一个罐或一个装置物料量，m^3；

V_2：事故状态下最大消防水量，m^3；

V_3：事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

①V_1：一个桶的最大储存量，V_1=0.17m^3。

②V_2：根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第3.5.2条，室内消火栓用水量为10L/s，同一时间内的火灾次数按1次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的第3.6.2条，火灾延续时间以2h计，则消防水量为V_2=0.01×3600×2=72m^3。

③V_3：发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；全厂雨水管网管长500m，管径300~800mm（按550mm核算），雨水管网容积约118.73m^3，事故状态下约40%可容纳事故废水47.5m^3，则V3=47.5m^3

④V_4：发生事故时进入收集系统的生产废水量为0m^3。

⑤V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，V_5=10qF；

q：降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a：年平均降雨量，常州市取1106.7mm；

n：年平均降雨日数，取130天；

F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积0.5ha；

则 V_5=42.6m^3；

⑥$V_{总}$=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=（0.17+72-47.5）+0+42.6=67.27m^3

根据计算结果，本项目拟自建一座 75m^3 的应急池，方能够满足事故状态下事故废水的收集，配套相应的应急管道，事故池单独设置截流阀，并在发生事故时关闭雨水排口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击。

6.5.2 应急措施

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

④厂内需设置专门的应急物资仓库，并作明显的标识。仓库内配备一定数量的应急物资，包括应急防护器材、应急处置器材、应急处置物资，包括现场救援药品、灭火器材、隔离带、卫生防护用品、吸附材料、急救箱、消防器材等应急设施及物资。

6.6 突发环境事件应急预案

在项目投入生产前须根据《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）要求，并参考《常州市突发环境事件应急预案（2021 年版）》，对企业应急救援预案进行修订，统一组织，统一实施，统一指挥，注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动，同时根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）中的要求，在项目环保验收之前开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，与其做好应急联动。

6.7 分析结论

通过对本项目的源项分析、风险管理要求、风险防范措施等环节分析可知，在落实各项环境风险防控措施、加强危险物质的管理的前提下，本项目环境风险是可防可控的。

根据本项目环境风险可能影响的范围与程度，建议完善危废仓库应急泄漏收集、吸附、防火措施；各风险防范措施应及时维护及使用培训，确保有效性、时效性。

七、电磁辐射环境影响分析

本项目为制药专用设备制造，生产过程中不涉及电磁辐射。

八、生态环境影响分析

本项目不涉及生态环境影响，故不涉及生态污染防治措施。

九、排污口规范化设置

根据国家环境保护部门《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及江苏省生态环境厅《江苏省开展排污口规范化整治管理方法》的有关要求，建设项目必须正确设置各排放口。

（1）厂界噪声：参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）

的规定，每年监测 1 天（昼间、夜间各一次），设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（2）固废：一般固废堆场 1 处，位于生产车间一外东侧；危废仓库 1 处，位于生产车间一外东侧，须按要求做好相应措施。

（3）污水接管口、雨水排放口：厂区内雨水、污水分别设置收集管网进行分开收集，厂区共有雨水排放口 1 个、污水接管口 1 个，并对雨水排放口和污水接管口规范化设置，具备采样、监测条件，企业还需在污水接管口附近树立环保图形标志牌。

（4）废气排放口：根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定：有组织排放废气的排气筒（烟囱）高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。达不到规定要求的，或对排放废气进行进一步处理，或对排气筒（烟囱）实施整治。

排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。

排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

本项目各废气均通过废气设施处理后高空排放。废气处理设施进出口均须设置采样口，并在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

十、环境管理与监测体系

（1）环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常

使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等相关要求张贴标识。

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	1#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃（TVOC）、二甲苯、乙苯	“油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭吸附”装置+1 根 15 米高（1#）排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
		2#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃（TVOC）、二甲苯、乙苯	“油帘+活性炭过滤棉+二级活性炭吸附”装置+1 根 15 米高（2#）排气筒	
		3#排气筒	颗粒物	抛丸粉尘经自带袋式除尘器处理、打磨粉尘经配套高效空气过滤集尘器处理；处理后合并通过 1 根 15m 高（3#）排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯	未收集部分无组织排放，加强车间通风；切割粉尘、焊接烟尘经移动式焊烟（粉尘）净化器处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		厂区内车间外有机废气	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	生活污水接管至漕桥污水处理厂处理，尾水排入太滆运河	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
声环境		设备噪声	噪声	选用低噪声设备，隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射		/			
固体废物		本项目金属边角料、废钢丸、收集粉尘、焊渣、一般包装废料收集后外售综合利用；废切削液、漆渣、油帘废油、废过滤棉、废活性炭、废矿物油、废包装桶、含漆劳保用品，收集后委托有资质单位处置；含油劳保用品与生活垃圾一并由环卫清运。固体废弃物均得到合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小。		
土壤及地下水污染防治措施		本项目可能对地下水产生影响的主要区域在生产车间、危废仓库、液体原料库，拟建工程设计阶段对厂区内的重点防渗区均考虑采取防渗处理措施。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		①加强废气处理设施的维护、检修、管理； ②危废仓库应做好防风、防雨、防渗漏、防流失，远离火种、热源； ③制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行操作； ④制定应急预案，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。		
其他环境管理要求		（1）环境管理制度 公司在运行过程中，应依据当前环境保护管理要求，分别制定公司内部的环境管理制度：			

	①环境影响评价制度。公司在新建、改建、扩建相关工程时，应按《中华人民共和国环境影响评价法》要求，委托有资质环评单位开展环境影响评价工作。 ②“三同时”制度。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。 ③排污许可制度。公司应按《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）要求，在实施时限内，向所在地设区的市级环境保护主管部门申领排污许可证。 ④环境保护税制度。根据《中华人民共和国环境保护税法》（2018 年 1 月 1 日实施）：“在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。”企业应按《中华人民共和国环境保护税法》要求实施环境保护税制度。 ⑤奖惩制度。公司应设置环境保护奖惩制度，明确相关责任人和职责与权利，并落实《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》相关要求。 ⑥监测制度。按照环评报告、《排污单位自行监测技术指南总则》、排污许可证要求定期对污染源和环境质量进行监测，并存档保留 3 年内监测记录。 （2）环境管理机构 为使本工程项目建设实现全过程“守法合规”，公司应在项目办理前期手续时安排专人办理环保手续，并协调好工程设计与环境保护相关工作，在主体工程建设方案中落实污染防治措施。项目投产后，公司法人代表为公司环境行为的第一负责人，成立以负责研发的副总经理分管环保工作、公司 EHS 部为环境管理具体职能部门，并负责环保治理设施运行管理。 公司环境管理机构主要职能为：执行国家、地方环境保护法律、法规，落实环境保护行政主管部门管理要求并完成相关报表；负责公司环境保护方案的规划和管理，确保环境保护治理设施运行、维护及更新，确保公司各项污染物达标排放和对环境的最小影响。 （3）环境管理内容 ①废气处理设施落实专人负责制度，废气处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废气设施的日常运行记录，建立健全管理台帐，了解处理设施的动态信息，确保废气处理设施的正常运行。 ②固废规范管理台账公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入运行记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ③本项目利用出租方厂区现有的 1 个雨水排放口和 1 个污水排放口，各排放口设置必须符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管[1997]122 号）、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号）等文件要求； 参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》，制定雨水管理制度，规范雨水排放行为，绘制管网分布图，标明雨水管网、附属设施（收集池、检查井、提升泵等），以及排放口位置和水流流向，并标明厂区污染区域。 ④危险废物自控要求 按照固体废物进厂要求、处置类别、处置范围及规模回收危险废物，禁止回收负面清单中固体废物，保留进厂检测记录备查。
注：刮腻子及自然晾干、喷漆及自然晾干产生的挥发性有机物以 TVOC 表征，按非甲烷总烃进行评价； 由于 TVOC 目前尚无监测方法，故待国家污染物监测方法标准发布后实施再执行排放标准及自行监测。	

六、结论

建设项目土地和房产手续完备，项目选址、工艺、设备等符合国家和地方产业政策要求，符合法律、法规、规范要求，符合“三线一单”、生态空间管控区域规划、太湖流域管理条例等相关文件要求，符合常州市武进区雪堰镇工业集中区产业定位和用地规划，选址合理。项目拟采取的环保措施技术可行，能确保污染物稳定达标排放；项目实施后，在正常工况下排放的污染物对周围环境影响较小，不会造成区域环境质量下降；在切实采取相应风险措施和应急预案的前提下，环境风险可防可控。

因此，在重视环保工作，切实落实各项污染防治措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准的前提下，从环境保护角度论证，本项目建设具有环境可行性。

本报告表应附以下附件、附图：

附件 1　环评委托书

附件 2　江苏省投资项目备案证、设备清单

附件 3　营业执照、法人身份证

附件 4　租赁合同

附件 5　不动产权证及出租方营业执照

附件 6　工业厂房租赁评定意见书

附件 7　污水接管意向证明

附件 8　环境质量现状引用报告

附件 9　漕桥污水处理厂批复

附件 10 武进区环保局关于常州市武进区雪堰镇人民政府“常州市武进区雪堰镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书”的审查意见

附件 11 油漆 MSDS 报告及 VOC 含量检测报告

附件 12 油性漆不可替代技术评审意见

附件 13 行政处罚决定书

附件 14 危废处理承诺书

附件 15 建设单位承诺书

附件 16 建设项目环境影响申报（登记）表

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边 500 米范围土地利用现状示意图

附图 3　项目厂区（车间）平面布置图

附图 4　项目所在地区域水系现状及水质引用断面示意图

附图 5　常州市生态空间保护区域分布图

附图 6　常州市武进区雪堰镇控制性详细规划图

附图 7　常州市环境管控单元图

附图 8　太湖流域一、二级保护区范围示意图

附图 9　常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）示意图

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.199	0	0.199	+0.199
	VOCs	0	0	0	0.112	0	0.112	+0.112
	二甲苯	0	0	0	0.051	0	0.051	+0.051
	乙苯	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
废水 （生活污水）	废水量	0	0	0	960	0	960	+960
	COD	0	0	0	0.384	0	0.384	+0.384
	SS	0	0	0	0.288	0	0.288	+0.288
	NH_3-N	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
	TP	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	TN	0	0	0	0.058	0	0.058	+0.058
一般固废	金属边角料	0	0	0	100	0	100	+100
	废钢丸	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	收集粉尘	0	0	0	2.344	0	2.344	+2.344
	焊渣	0	0	0	0.076	0	0.076	+0.076
	一般废包装材料	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
危险废物	废切削液	0	0	0	3.536	0	3.536	+3.536
	漆渣	0	0	0	0.86	0	0.86	+0.86
	油帘废油	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4

	废过滤棉	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废活性炭	0	0	0	6.024	0	6.024	+6.024
	废矿物油	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废包装桶	0	0	0	0.995	0	0.995	+0.995
	含漆劳保用品	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	含油劳保用品	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
生活垃圾		0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委 托 书

常州市泽润环保服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等明确规定，新建、改扩建项目必须开展环境影响评价，作为环保主管部门和有关建设单位采取污染控制措施，加强环境管理的科学依据。为此，特委托贵公司承担我公司新建年产制药搅拌装置 7000 套项目环境影响报告表的编制工作。

此致

敬礼！

江苏明友传动科技有限公司

2025 年 3 月

建设单位承诺书

建设单位（江苏明友传动科技有限公司）承诺：

（1）我方为新建年产制药搅拌装置 7000 套项目环境影响评价报告编制提供的基础材料均真实、可靠。如我方提供的基础材料（包括：环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我方自愿承担一切责任。

（2）我方已对新建年产制药搅拌装置 7000 套项目全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我方提供的基础材料如实编写，我方对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我方承诺将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施、生态保护措施和环保管理部门提供的其他规定、按照《中华人民共和国环境保护法》第 26 条（建设项目中防治污染的措施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施必须经原审批环境影响报告的环保部门验收合格后，该建设项目方可投入生产或者使用）的要求进行建设项目建设。

承诺单位（盖章）：江苏明友传动科技有限公司

承诺时间：2025 年 8 月