建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：瑟路绅智能产业基地项目

建设单位（盖章）：瑟路绅（南京）科创有限公司

编制日期：二〇二五年十二月

中华人民共和国生态环境部制

环评公示

一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑟路绅智能产业基地项目		
项目代码	2403-320115-89-01-863292		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	滨江开发区地秀路以东、喜燕路以南、天成路以西、中环大道以北		
地理坐标	（118 度 34 分 3.144 秒，31 度 49 分 18.526 秒）		
国民经济行业类别	C3312 金属门窗制造	**建设项目行业类别**	三十、金属制品业 33 结构性金属制品制造 331 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	**建设项目申报情形**	☑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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区政务服务管理办公室	**项目审批（核准/备案）文号（选填）**	江宁政务投备〔2025〕1445 号
总投资（万元）	102000	**环保投资（万元）**	134.5
环保投资占比（%）	0.13%	**施工工期**	15 个月
是否开工建设	否	**用地（用海）面积（m^2）**	占地面积 33817.4m^2
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南京市江宁区滨江新城中部组团控制性详细规划》NJNBf020 规划管理单元修编 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称及审批文号：（宁政复〔2024〕100 号）		
规划环境影响评价情况	1.规划环评名称：《南京江宁滨江新城（51.1km^2）区域环境影响报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《关于对南京江宁滨江新城（51.1km^2）区域环境影响报告书的批复》（苏环管〔2007〕51 号）		

<table>
<tr><td></td><td>2.规划环评名称：《南京江宁滨江新城（51.1 平方公里）区域环境影响跟踪评价报告书》
审批机关：江苏省生态环境厅
审批文件名称及文号：《关于南京江宁滨江新城（51.1 平方公里）区域环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2019〕9 号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>
1.与用地规划相符性分析
本项目位于滨江开发区地秀路以东、喜燕路以南、天成路以西、中环大道以北，对照《南京市江宁区滨江新城中部组团控制性详细规划》NJNBf020 规划管理单元修编，该地块规划为工业用地，根据企业提供的用地规划许可证（附件 7），本项目的用地性质为工业用地，符合项目所在地用地规划。
2.与江宁区国土空间规划相符性
本项目位于滨江开发区地秀路以东、喜燕路以南、天成路以西、中环大道以北，对照《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035 年）》中的国土空间控制线规划图，本项目属于城镇开发边界内（见附图 4）。
3.与《南京江宁滨江新城（51.1km²）区域环境影响报告书》及其批复的相符性分析
2006 年南京江宁滨江经济开发区管委会委托编制《南京江宁滨江新城（51.1km²）区域环境影响报告书》，2007 年 3 月 9 日取得原江苏省环保厅批复，即《关于对南京江宁滨江新城（51.1km²）区域环境影响报告书的批复》苏环管〔2007〕51 号文。报告提出的产业准入清单如下：
表 1-1　滨江新城鼓励类、限制类和禁止类入区企业类别清单
<table>
<tr><th>鼓励类</th><th>限制类</th><th>禁止类</th></tr>
<tr><td>机械制造、汽车零部件、电器设备</td><td>喷涂</td><td>电镀、电路板生产</td></tr>
<tr><td>纺织、服装</td><td>-</td><td>印染、印花</td></tr>
<tr><td>建筑材料、新型材料</td><td rowspan="2">其他非本区域内主导产业定位方向的项目</td><td>水泥</td></tr>
<tr><td>生物医药中的复配、精工包</td><td>原料药生产、医药中间体</td></tr>
<tr><td>仓储物流</td><td>-</td><td>化学合成材料</td></tr>
<tr><td>食品饮料</td><td>-</td><td>造纸</td></tr>
</table>
本项目属于 C3312 金属门窗制造，生产工艺包含限制类“喷涂”，本项目对于喷涂工序产生的废气拟采用“干式过滤器+活性炭吸附脱</td></tr>
</table>

附+RCO 催化燃烧”装置进行处理后通过 15m 高排气筒进行排放。对照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的挥发性有机物污染防治技术要求，本项目采用的“干式过滤器+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧”装置属于高效净化设施，因此满足《南京江宁滨江新城（51.1km²）区域环境影响报告书》提出的产业准入清单要求。

本项目与《南京江宁滨江新城（51.1km²）区域环境影响报告书》及审查意见相符性分析见下表。

表 1-2　与滨江新城区域环境影响报告书及审查意见相符性分析

名称	项目管控	相符性分析
《南京江宁滨江新城（51.1km²）区域环境影响报告书》	产业定位：优先发展高新技术产业，主要包括微电子技术、光电子科学、光机电一体化技术、高效节能技术以及经济效益好的、国家鼓励的创汇产品，特别是加工制成品。发展公共基础设施和基础工业：包括电力、天然气、集中供热、给水、排水、交通运输、邮电通信、环保设施建设等。严格限制、控制某些产业进区：这些产业主要是指有一定污染，但是经过成熟的工艺治理后能够达到环境要求的建设项目，在判断该类项目时要参考《国家重点行业清洁生产技术导向目录（第一批）》《外商投资产业指导目录》等国家法律、法规。严格把关，禁止污染项目进区：①国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰的项目；②生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目；③污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目，如剧毒、放射性物质的生产、储运项目、有持久性污染和重金属等产生的项目；④严禁引进不符合经济规模要求，经济效益低下，污染严重的企业及“新五小”企业。滨江新城的主导产业为机电电子、缝纫，电力、纺织、大中型机械制造业、建材工业等。	本项目位于江宁区滨江开发区，所在用地为工业用地；本项目属于 C3312 金属门窗制造，与产业定位相符。
《关于对南京江宁滨江新城（51.1km²）区域环境影响报告书的审查意见》（苏环管〔2007〕	落实报告书提出的滨江新城产业定位，工业区鼓励和优先发展污染低、技术含量高、资源节约的高新技术产业，严格限制用水量大的项目，非产业定位方向的项目一律不得进入滨江新城。工业区引入项目须严格对照《产业结构调整指导目录》等有关政策和规定要求，提高建设项目环境准入门槛。入区项目须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度。禁止引进有持久性有机污染、排放“三致”物质、有放射性污染及排放属“POPS”清单内有关物质的项目，杜绝高污染、高风险和高投入、低产出	本项目属于 C3312 金属门窗制造，与产业定位相符。本项目符合《产业结构调整指导目录》等有关政策和规定要求，本项目不涉及“POPS”“三致”等高污染、高风险物质，不属于高投入低产出的项目。

51 号）	的项目入区。	
	高度重视并切实加强滨江新城所规划工业区的环境安全管理工作，制定危险化学品的登记管理制度，在滨江新城基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案，区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边须设置物料泄漏应急截流沟，防止泄漏物料进入环境，储备事故应急设备物资，定期组织实战演练，确保区域环境安全。	企业应建立环境应急体系，应完善事故应急救援体系，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。

4.与滨江新城区域生态环境准入清单相符性分析

本项目选址位于南京江宁滨江新城范围。本项目与片区生态环境准入要求的对照情况见下表。

表 1-3　本项目与滨江新城区域生态环境准入清单对照分析

类别	要求	对照分析	相符性
优先引入	高新技术产业，主要包括微电子、光电子科学、光机电一体化、高效节能等相关技术产业类型的项目。	本项目属于 C3312 金属门窗制造，不属于优先引入类别。	相符
	经济效益好的、国家鼓励的创汇产品，特别是加工制成品相关产业的项目。		相符
禁止引入	《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目。	相符
	电镀、电路板生产项目。	本项目不属于电镀、电路板生产项目。	相符
	新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物。	相符
	先进装备制造、电子信息产业：新（扩）建投资 5000 万元以下含酸处理工艺的电子电器、机械加工项目，新（扩）建投资 2000 万元以下表面酸洗、涂装项目。	本项目涉及新建工业涂装，投资额为 102000 万元。	相符
	服装纺织产业：含印染、印花工艺的项目。	本项目不属于服装纺织产业。	相符
	建筑材料、新型材料产业：水泥生产项目。	本项目不属于建筑材料、新型材料产业。	相符
	仓储物流：石油、化工储运。	本项目不属于仓储物流。	相符
限制引入	《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》限制类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类项目。	相符
	污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要	本项目使用的溶剂型涂料专用于核电特种门，在现有技术条件下，在本行业生产过程中，目前暂不具备可替	相符

	求的涂装项目。	代性（见附件 12）。涂装工序在负压密闭的喷漆房和密闭的固化炉内进行，调漆喷漆、烘干固化产生的废气通过负压密闭收集（收集效率为 95%）后经过“干式过滤器/风冷装置+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧”装置（有机废气去除效率可达 90%）处理后由 15m 排气筒 DA002 排放；采用的治理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A.4 中废气污染防治可行技术。	
空间管控要求	邻近饮用水源保护区、湿地公园、生活区的工业用地范围内，禁止引入废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。	本项目距离最近的西侧 2.54km 的子汇洲饮用水水源地保护区，本项目产生的废水、废气均采用有效处理措施，降低污染排放并确保达标。	相符
	距离居住用地 100 米范围内，禁止引入含喷涂、酸洗等排放异味气体生产工序的项目。	项目周边 100 米范围内不存在居住用地。	相符
	禁止引入不能满足卫生防护距离或环境防护距离的项目。	本项目无防护距离要求。	相符
污染物排放总量控制	大气污染物：二氧化硫 4.9 吨/年、氮氧化物 3.7 吨/年、颗粒物 27.1 吨/年、挥发性有机物 20.9 吨/年。 水污染物（工业废水排入外环境量）：废水量 1095 万立方米/年、化学需氧量 139.4 吨/年、氨氮 15.5 吨/年、总磷 2.4 吨/年。	本项目已取得污染物排放总量指标（本项目新增废水总量由江宁区水减排项目平衡；废气总量在江宁区大气减排项目中平衡）	相符

综上，本项目符合《南京江宁滨江新城（51.1km^2）区域环境影响报告书》《南京江宁滨江新城（51.1km^2）区域环境影响跟踪评价报告书》的要求。

其他符合性分析

1.产业政策相符性：

本项目与产业政策相符性分析见下表：

表 1-4 建设项目与产业政策相符性一览表

名称	内容	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为 C3312 金属门窗制造，不属于限制类和淘汰类项目。	符合
关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不属于两高项目。	符合
《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目不属于此名录中的“两高”产品	符合

2.生态环境分区管控要求相符性分析

（1）生态保护红线

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），距离本项目最近的生态空间管控区域为西侧 2.54km 的子汇洲饮用水水源地保护区，具体位置关系见附图 4-1；距离本项目最近的生态保护红线区域为西侧 2.36km 的子汇洲饮用水水源保护区，具体位置关系见附图 4-2。

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，不达标因子为臭氧，区域地表水、声环境质量较好。为提高环境空气质量，南京市提出了大气污染防治要求，需贯彻落实《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、$PM_{2.5}$ 和 O_3 协同防控、VOCs 和 NO_x 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。

本项目运营期废气经有效收集处理后，能够达到相应的大气污染物排放限值要求；噪声防治采用合理布局等噪声治理控制措施；固体废物均得到合理利用或处置，固体废物零排放。

综上，本项目投产后，正常状况下污染物排放对周围环境影响不明显，对区域生态环境无明显影响；区域地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求。

（3）资源利用上线

本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。因此，本项目的建设符合资源利用上线的要求。

（4）环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性分析见下表。

表 1-5 建设项目与环境准入负面清单相符性一览表

序号	名称	内容	相符性
1	国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号）	本项目不在该负面清单中	相符
2	关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目不在该负面清单中	相符

综上分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

①与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于清单内禁止准入类项目。

表 1-6 与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性一览表

序号	禁止或许可事项	本项目情况	相符性
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	本项目既不在法律、法规、国务院决定等明确设立的禁止性措施中，也不在市场准入相关的禁止性规定中	相符
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建	相符
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	本项目不在地方国家重点生态功能区产业准入负面清单内（或禁止限制目录）	相符
4	禁止违规开展金融相关经营活动	本项目不涉及金融活动	相符
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	本项目不涉及互联网经营活动	相符
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	本项目不涉及新闻传媒相关业务	相符

②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则条款的相符性分析

本项目位于南京江宁滨江经济开发区与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则条款的相符性分析见下表：

表 1-7　与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则条款的相符性分析

类别	细则条款	本项目情况	相符性
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（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于 C3312 金属门窗制造，不属于码头项目。	相符
	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。	本项目属于 C3312 金属门窗制造，不属于旅游和生产经营项目。	相符
	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。	本项目不属于饮用水水源保护区的岸线和河段范围内。	相符
	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。	本项目属于 C3312 金属门窗制造，不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	相符
	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	本项目不占用长江流域河湖岸线。	相符

		自然生态保护的项目。		
		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。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
	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。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
		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（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于长江干支流岸线一公里范围。	相符
		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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
		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。	本项目不属于禁止的投资建设活动。	相符
		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。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
		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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
		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。	本项目周边无化工企业。	相符
	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。	本项目属于 C3312 金属门窗制造，不属于禁止建设的项目类型。	相符
		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		相符
		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。		相符
		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。		相符
		19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		相符
		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件建设要求。	相符
	综上分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。			

3.与《南京市生态环境分区管控实施方案（2024 年更新版）》相符性分析

根据《南京市生态环境分区管控方案》（2024 年更新版），全市共划定环境管控单元 242 个，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于江苏省南京市江宁区滨江经济开发区，属于南京市江宁区内的重点管控单元，本项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置如下图：

图1-1　本项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置图

本项目与南京市江宁区重点管控单元准入清单中南京江宁滨江经济开发区相关内容相符性分析见下表：

表 1-8　与《南京市生态环境分区管控实施方案（2024 年更新版）》相符性分析

管控类型	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入：高端智能制造装备、电子科学技术、机械制造、汽车配件、电器设备、新型材料、生物医药、服装纺织、仓储物流、食品饮料等。 （3）禁止引入：电镀、电路板生产项目；排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的新（扩）建项目；服装纺织产业中的含印染、印花工艺的项目；建筑材料、新型材料产业中的水泥生产项目；仓储物流产业中的石油、化工储运项目。 （4）生态防护空间：距离居住用地	本项目符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求。本项目属于 C3312 金属门窗制造，周边 100 米范围内不存在居住用地，不属于禁止引入产业类型。	相符

	100m 范围内，禁止引入含喷涂、酸洗等排放异味气体生产工序的项目。		
污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 （3）严格控制挥发性有机物排放量大的项目入区；加强企业清洁生产水平，减少 HCl、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、苯、苯乙烯等特征污染物排放。	项目污染物排放总量得到合理控制。本项目产生的废气均经有效收集处理后达标排放，总量在江宁区范围内平衡；通过选用低噪声设备，设备减振、隔声等措施可减少噪声影响；固体废物均可落实合理去向，不外排造成环境影响。	相符
环境风险防控	（1）完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。 （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，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 （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。 （4）邻近饮用水源保护区、湿地公园、生活区的工业用地范围内，禁止引入废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。	（1）项目建成后，企业将完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。 （2）本项目不涉及危险化学品的生产、使用和储存。主要风险来源于液体原料和危险废物，环境风险较小，通过执行风险防范措施，完善风险管控。建设单位应根据主管部门要求编制完善突发环境事件应急预案。 （3）项目建成后，企业需根据自行监测规范开展自行监测。 （4）本项目不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。	相符
资源开发效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。 （4）实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。	（1）本项目不得采用国家和地方明令禁止和淘汰的落后设备、工艺及原料。 （2）本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 （3）本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。 （4）本项目不属于电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业。	相符

综上，本项目符合《南京市生态环境分区管控实施方案（2024年更新版）》的要求。

4.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 1-9　与苏环办〔2020〕225 号文相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
严守生态环境质量底线	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，且项目拟采取的环境保护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。	项目建成后采取严格的污染防治措施，项目废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地环境质量底线。	相符
	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。规划所包含的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目符合相关规划环评结论及审查意见。	相符
	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。	本项目废水、废气等污染物总量指标均能够在江宁区总量内平衡。	相符
	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。	本项目符合“三线一单”管控要求。	相符
严格重点行业环评审批	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。	本项目不属于禁止类项目。	相符

5.与《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）相符性分析

表 1-10　与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设符合标准的危废库，危废贮存周期为三个月，定期清理的情况下能够满足危废的贮存要求。	相符
强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污	本项目产生危废后将落实电子转移联单制度，按照要求转运贮存处置危废。	相符

	染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行		
落实信息公开制度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、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与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目建成后厂区及危废库设置视频监控并与中控室联网，按照要求设置危废信息公开标志。	相符
规范一般工业固废管理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	企业设置一座 35m² 一般固废库贮存一般工业固废，并建立按要求建立一般工业固废台账同步系统填报。	相符

综上，本项目符合《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。

6.环保政策相符性

表 1-11　建设项目与环保政策相符性一览表

名称	文件内容	本项目情况	相符性
关于《江宁区重点管控区域要求》	根据《江宁区重点管控区域要求》的通知，九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区建立涉气污染源名录，提升污染治理设施效率。	本项目不属于上述重点区域	相符
清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB38508-2020）	根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物，有机溶剂清洗剂限值要求≤900g/L	本项目使用的喷枪清洗剂为乙酸丁酯清洗剂，根据企业提供的 MSDS 报告（附件 10），本项目使用的乙酸丁酯 VOC 含量为 880g/L，符合有机溶剂清洗剂限值要求。	相符
胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）	根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中建筑-聚氨酯类≤50g/kg	根据企业提供的 VOC 检测报告（附件 11），本项目使用的 K27 铝蜂窝密封特种胶的 VOC 含量未检出，符合本体型胶粘剂中建筑-聚氨酯类限值要求。	相符
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 溶剂型涂料中金属基材防腐涂料－双组分涂料限值要求≤420g/L.	根据企业提供的 VOC 检测报告（附件 11），本项目使用的塑粉的 VOC 含量为 7.1g/L；油漆的 VOC 含量为 375g/L，均符合溶剂型涂料中金属基材防腐涂料－双组分涂料限值要求。	相符

	省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）	加快推进全省重点行业（以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点）挥发性有机物清洁原料推广替代工作，从源头上减少VOCs排放，到2021年底，全省初步建立水性等低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；对于溶剂型涂料应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的；对于油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨的相关要求；若无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。	本项目使用的为塑粉为无溶剂涂料；使用的K27铝蜂窝密封特种胶为本体型胶粘剂；使用的油漆为溶剂型涂料；使用的喷枪清洗剂为有机溶剂清洗剂，其中油漆和喷枪清洗剂不属于低VOC原料。在现有技术条件下，在本行业生产过程中，目前暂不具备可替代性（见附件12），未来如果本行业诞生出新的更科学或者更环保的产品，企业承诺将第一时间使用。	相符
	《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）	大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。	本项目使用的塑粉的VOC含量为7.1g/L，符合无溶剂涂料≤60g/L限值要求，属于低VOCs原料；本项目使用的K27铝蜂窝密封特种胶的VOC含量未检出，符合本体型胶粘剂中建筑-聚氨酯类≤50g/kg限值要求，属于低VOCs原料。本项目使用的喷枪清洗剂VOC含量为880g/L，符合有机溶剂清洗剂≤900g/L限值要求；油漆的VOC含量为375g/L，符合表2溶剂型涂料中金属基材防腐涂料－双组分涂料≤420g/L限值要求。喷枪清洗剂和油漆不属于低VOCs原料，在现有技术条件下，在本行业生产过程中，目前暂不具备可替代性（见附件12），未来如果本行业诞生出新的更科学或者更环保的产品，企业承诺将第一时间使用。	符合
		强化重点行业VOCs治理减排。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理，发布VOCs重点监管企业名录，编制实施“一企一策”综合治理方案。完善省重点行业VOCs总量核算体系，实施新	本项目为C3312金属门窗制造，涉及工业涂装；本项目调漆、喷漆、烘干固化废气采用“干式过滤器/风冷装置+活性炭吸附脱附+RCO催化燃烧”处理后由15m排气筒DA002排放。	相符

		建项目总量平衡“减二增一”。引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业合理安排停检修计划，减少非正常工况VOCs排放。		
	《关于进一步加强涉VOCS建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）	严格标准审查： 环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内VOCS特别排放限值。	本项目执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值。	相符
		严格总量审查： 市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉及新增VOCs排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施2倍削减替代。对未完成VOCs总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增VOCs排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。	本项目已取得江宁生态环境局平衡的建设项目排放污染物总量指标（本项目废水在江宁区水减排项目中平衡；废气在江宁区大气减排项目汇总平衡）。	相符
		全面加强源头替代审查： 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料，源头控制VOCs产生。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目使用的塑粉的VOC含量为7.1g/L，符合无溶剂涂料≤60g/L限值要求，属于低VOCs原料；本项目使用的K27铝蜂窝密封特种胶的VOC含量未检出，符合本体型胶粘剂中建筑-聚氨酯类≤50g/kg限值要求，属于低VOCs原料。本项目使用的喷枪清洗剂VOC含量为880g/L，符合有机溶剂清洗剂≤900g/L限值要求；油漆的VOC含量为375g/L，符合表2溶剂型涂料中金属基材防腐涂料－双组分涂料≤420g/L限值要求。喷枪清洗剂和油漆不属于低VOCs原料，在现有技术条件下，在本行业生产过程中，目前暂不具备可替代性（见附件12），未来如果本行业诞生出新的更科学或者更环保的产品，企业承诺将	相符

			第一时间使用。	
		全面加强无组织排放控制审查： 涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、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 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。 加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	本项目调漆喷漆在密闭负压的喷漆房内进行，烘干在密闭固化炉内进行，废气通过密闭负压收集；刷胶、清洗废气产生量极小，在车间内无组织排放。	相符
	关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办〔2014〕128 号）	（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）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；其中橡胶和塑料制品业（有溶剂浸胶工艺）的 VOCS 总收集、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目调漆喷漆、烘干固化废气采用“干式过滤器/风冷装置+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧”处理，去除效率为 90%。	相符

综上分析，本项目建设符合相关环保政策。

7.安全风险辨识内容

本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》

（苏环办〔2020〕101 号）的相符性，见下表。

表 1-11　与（苏环办〔2020〕101 号）相符性分析

文件	具体要求		本项目情况	相符性
《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）	建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目涉及的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置、管理。	符合
	建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	企业涉及六类环境治理设施中的粉尘治理和挥发性有机物处理，并开展安全风险辨识及管控。针对布袋除尘器、滤筒除尘器和“活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧”装置应健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环保和应急管理工作。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	**1.项目由来** 瑟路绅（南京）科创有限公司（以下简称“企业”）成立于 2024 年 8 月 30 日，为促进区域经济良性发展，满足市场对特种门扇的需求，企业拟投资 10.2 亿元，租赁位于滨江开发区地秀路以东、喜燕路以南、天成路以西、中环大道以北地块，新建生产厂房。主要从事数据安防产品、特种机器人、特种 AGV、核电智能装备、核电屏蔽设备、金属制品等产品研发、生产、测试、制造及销售。 企业于 2025 年 7 月办理了“瑟路绅智能产业基地项目”，该项目于 2025 年 7 月 21 日在南京市江宁区政务服务管理办公室完成备案，其主要建设内容为：项目拟新建厂房及相关配套设施，规划总建筑面积约 35000 平方米。生产原材料：各种规格钢材、型材、镀锌钢板、不锈钢钢板、木纹钢板及相关附件。主要生产设备：激光数控切割机、多边自动折弯中心、数控剪板机、数控冲床、数控折弯机、自动喷涂线，合门、包装线。项目建成达产后，从事数据安防产品、特种机器人、特种 AGV、核电智能装备、核电屏蔽设备、金属制品等产品研发、生产、测试、制造及销售，预计年产量 10 万套。 项目总投资 102000 万元，根据企业实际规划，拟分两期建设：一期投资 9600 万元，主要用于土地购置、厂房建设等；二期投资 92400 万元，主要用于厂房及办公楼装修、新产品研发与人员培训、设备维护更新及生产线搭建、国内外市场推广与渠道拓展等。 本次评价范围包括一期和二期建设内容整体，其中 1#厂房为本项目生产区域，2#厂房和 3#厂房仅建设空置厂房暂用作仓库（若后续新建生产项目需另行评价）。 根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“三十、金属制品业 33”中的“66 结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338”，属于“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）”类项目，

按照要求应编制环境影响报告表。

表 2-1　环评类别判定表

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33				
66	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.项目概况

项目名称：瑟路绅智能产业基地项目

建设单位：瑟路绅（南京）科创有限公司

行业类别：C3312 金属门窗制造

项目性质：新建

建设地点：滨江开发区地秀路以东、喜燕路以南、天成路以西、中环大道以北

投资总额：102000 万元

职工人数：新增 50 人

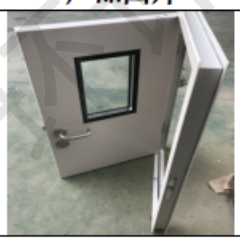
工作制度：年工作 250 天，2 班制，每班 8 小时。设置食堂和宿舍。

环保投资：134.5 万元

3.产品方案

本项目产品分别为钢质门和特种门，由门扇和门框两部分组成，其中特种门专供核电项目生产使用，故特种门需使用符合核电项目的涂料进行处理。具体产品方案如下表所示。

表 2-2　本项目建成后产品方案一览表

序号	产品名称	生产能力	产品规格	产品图片
1	钢质门	9 万套	通用规格：2m×1m×0.1m	

2	特种门	1 万套	通用规格：2m×1m×0.1m	

4.建设内容

本项目为新建项目，工程组成具体见下表。

表 2-3　主要建设内容

类别		建设名称	设计能力/设计规模	备注
主体工程		1#厂房	1 层，局部 3 层；建筑面积 9282.42m²；设备间、配电房、卫生间、危废库、原料区、成品区、生产区。	新建
		2#厂房	5 层；建筑面积 15517.79m²，无生产项目。	新建
		3#厂房	1 层，局部 2 层；建筑面积 5505.82m²，无生产项目。	新建
辅助工程		4#倒班楼	5 层；建筑面积 5212.41m²，一层食堂，二层活动室，三至五层为宿舍。	新建
		5#门卫（消控室）	1 层；建筑面积 54.4m²。	新建
公用工程	给水工程	自来水	2737.5t/a	市政供水
	排水工程	生活污水	500t/a，厂区 1 座 10m³ 化粪池	进入市政污水管网
		食堂废水	450t/a，厂区 1 座 5m³ 隔油池	
		住宿废水	1200t/a，厂区 1 座 10m³ 化粪池	
	供电工程	配电房	20 万度/年	市政供电
	压缩空气	压缩空气	82.5 万 m³/a	空压机
	天然气	天然气管道	10 万 m³/a	市政供给
环保工程	废气	喷塑粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒 DA001（风机风量 6500m³/h）	新建
		调漆喷漆、烘干固化废气	干式过滤器/风冷装置+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧+15m 排气筒 DA002（风机风量 14000m³/h）	新建
		天然气燃烧废气	低氮燃烧器+15m 排气筒 DA003	新建
		喷砂粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒 DA004（风机风量 5000m³/h）	新建
		钢材切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘	烟尘净化器+无组织排放	/
		刷胶废气、喷枪清洗废气、危废库废气	无组织排放	/
	废水		1 座 10m³ 化粪池，1 座 5m³ 隔油池	达标排放
	噪声		选用低噪声设备、合理布局，增强车间密闭性	达标排放

	固废	一般固废库	建筑面积 35m²	新建
		危废库	建筑面积 20m²	新建
环境风险防范		应急物资	厂区设置雨水收集池可兼做事故废水收集池，应配备应急水泵、应急电源等应急物资和设施，按照要求编制应急预案并备案	满足风险应急要求

5.经济技术指标

表 2-4　项目主要经济技术指标

序号	类别		单位	设计指标
1	宗地红线面积		m²	33817.4
2	总占地面积		m²	33817.4
3	总建筑面积		m²	35895.16
4	计容面积		m²	51646.51
5	地上建筑面积		m²	35572.84
6	地下建筑面积		m²	322.32
7	建筑密度		%	54.49%
8	容积率		-	1.527
9	绿地率		%	10.38
10	停车位	机动车	个	169
		非机动车	个	415

6.原辅材料

本项目主要原辅料详情见下表。

表 2-5　本项目主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	组分	规格	单位	年使用量	最大存储量	存储位置
1	钢材	/	1000/1250mm 宽幅钢卷	t	2800	20	原材料区
2	焊丝	/	20kg/箱	t	3.6	0.2	库房
3	塑粉	二氧化钛 10%～20%、异氰酸三甘油脂二聚物 2.5%～10%、树脂 30%～87.5%	25kg/箱	t	53.8179	1	库房
4	碳钢钢丸	钢丸	/	t	1	1	库房
5	玻璃	/	/	片	20000	1000	库房
6	百叶	/	/	个	2000	60	库房
7	五金	/	/	万套	10	0.5	库房
8	K27 铝蜂窝密封特种胶	植物基树脂 42%、钙粉 53%、其他助剂 5%	1500kg/桶	t	85	3	库房
9	防火门芯板	/	900mm*2100mm	t	435	15	库房
10	蜂窝纸	/	600kg/拖	t	45	15	库房
11	油性涂料	环氧树脂 20%～30%、二甲苯 10%～20%、正丁醇 10%～20%	20kg/桶	t	8.4059	0.5	库房
12	固化剂	聚酰胺树脂 40%～50%、2,4,6－三（二甲氨基甲基）苯酚 0%～5%、二甲苯 20%～30%、正丁醇 20%～	20kg/桶	t	1.1208	0.5	库房

		30%					
13	二氧化碳	/	40L/瓶	t	25	0.5	气瓶区
14	氩气	/	40L/瓶	t	8.5	0.5	气瓶区
15	喷枪清洗剂	乙酸丁酯	20kg/桶	t	0.022	0.020	库房
16	润滑油	矿物油	200L/桶	t	0.16	0.16	库房
17	毛刷	/	/	把	200	200	库房
18	铁刷	/	/	把	50	50	库房

表 2-6 本项目涉 VOC 原料的 VOC 含量及限值分析表

序号	原料名称	VOC 检测值	VOC 限值	限值来源	相符性
1	塑粉	7.1g/L	60g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 3 无溶剂涂料限值要求	相符
2	K27 铝蜂窝密封特种胶	ND	50g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中本体型胶粘剂中建筑-聚氨酯类限值要求	相符
3	油漆	375g/L	420g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 溶剂型涂料中金属基材防腐涂料—双组分涂料限值要求	相符
4	油漆（苯含量）	ND	≤0.3%	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 5 苯含量限值要求	相符
5	油漆（甲苯与二甲苯综合含量）	18.8	≤35%	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 5 苯含量限值要求	相符
6	喷枪清洗剂	880g/L	900g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求	相符

表 2-7 主要原辅料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质	燃烧爆炸性	急性毒性
1	塑粉	固体粉末，熔点：85~115℃，自燃温度：大于 400℃，降解温度：大于 230℃，密度：1.2～1.9g/cm³。	可燃	口服：类别 5
2	K27 铝蜂窝密封特种胶	灰白色液体，黏度（mPa·s/25℃）：15000-21000，沸点（266Pa）：100℃，相对密度（水=1）：1.65，不溶于水。	不燃	无资料
3	油性涂料	黏稠液体，相对密度（g/cm³）：1.45~1.60，分解温度（℃）：140，自然温度（℃）：340，爆炸上限%（v/v）：7，爆炸下限%（v/v）：1。	易燃	无资料
4	固化剂	黄色透明液体，相对密度（g/cm³）：0.85~1.05，分解温度（℃）：140，自然温度（℃）：340，爆炸上限%（v/v）：7，爆炸下限%（v/v）：1。	易燃	无资料
5	二氧化碳	常温常压下是一种无色无味或无色无臭而略有酸味的气体，溶于水和烃类等多数有机溶剂，密度比空气大，熔点为-56.6℃，沸点为-78.5℃℃。	不燃	无毒
6	氩气	无色、无味、无臭、无毒的单原子惰性气体，其密度是空气的 1.4 倍，是氦气的 10 倍。氩气不能燃烧，也不能助燃，在常温下与其他物	不燃	无毒

		质均不起化学反应，化学性质十分不活泼，稳定性很好。		
7	乙酸丁酯	无色透明液体，有愉快果香气味的液体。熔点-78℃，沸点 126.6.4℃，相对密度 0.88g/cm^3，闪点 22℃，折射率 1.398，引燃温度 421℃，爆炸极限（%V/V）1.2-7.6。微溶于水，溶于乙醇、乙醚、烃类等多数有机溶剂。	易燃	LD50：mg/kg（大鼠经口）；LC50:13100 9480mg/kg（大鼠经口）
8	润滑油	室温下琥珀色液体，弱烃气味，倾点：-6℃/21℃F，初沸点和沸程：大于 280℃/536℃F 估计值，闪点：322℃/612℃F，爆炸上限：10%（V），爆炸下限：典型 1%（V），蒸气压：<0.5Pa（20℃/68℃F），蒸气密度大于 1 估计值，密度/相对密度：0.891	可燃	急性毒性：LD50：大于 5000mg/kg（大鼠经口），LD50 大于 5000mg/kg（兔经皮）

7.物料平衡

（1）喷涂工艺技术参数

环评公示

环评公示

（5）单项平衡

根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A，本项目油性漆和喷枪清洗剂中计入总挥发性有机物成分主要有二甲苯、正丁醇、2,4,6－三（二甲氨基）苯酚和乙酸丁酯。根据企业提供的油漆涂料检测报告，涂料的 VOC 含量为 375g/L，则涂料中总挥发性有机物含量为 2.5088t/a，其中二甲苯占比约 49.74%（1.2479t/a）；喷枪清洗剂根据 MSDS 报告，其主要成分为乙酸丁酯，总挥发性有机物含量为 0.022t/a。具体挥发性有机物和二甲苯平衡如下：

1）全厂总挥发性有机物平衡

表 2-13　全厂总挥发性有机物平衡表（t/a）

投入		产出		
油漆带入（主剂和固化剂）	2.5088	有组织排放	油漆	0.2383
		无组织排放	油漆	0.1255
喷枪清洗剂带入	0.022		喷枪清洗剂	0.022
		进入废气处理装置		2.1450
合计	2.5308	合计		2.5308

2）全厂二甲苯平衡

表 2-14　全厂二甲苯平衡表（t/a）

投入		产出	
油漆带入（主剂和固化剂）	1.2479	有组织排放	0.1186
		无组织排放	0.0624
		进入废气处理装置	1.0669
合计	1.2479	合计	1.2479

8.主要生产设施

本项目主要生产设施见下表。

表 2-15　本项目设施一览表

序号	名称	型号规格	数量(台/套)	工序	备注
1	光纤激光切割机	HF4020C-3000	1	下料	/
2	机械手	CJS150-6	1	下料	/
3	螺杆式空气压缩机	JF-20A/16	1	下料	/
4	数控开槽机	PGNK-1500/4000II	1	下料	/
5	数控剪板机	625014	2	下料	/
6	水锯机床	GB-4230	1	下料	/
7	液压压铆机	SP6-26013	1	下料	/
8	永磁变频螺杆式压缩机	JM-75AZ/8	1	下料	/
9	激光开卷落料生产线	/	1	下料	/
10	数控冲床	E2000	2	冲切	/
11	冷弯成型机	XHH20210602	1	折弯	/
12	数控折弯机	516032	9	折弯	/
13	普玛宝自动折弯设备	EBE2720	1	折弯	/
14	视窗焊接机	WSE-315	1	焊接	/
15	二氧化碳保护焊机	NB-300	12	焊接	/

16	激光焊机	HLWN-F1000	2	焊接	/
17	永磁变频螺杆式空气压缩机	30A	1	喷涂	/
18	喷粉房	5.5m×2.5m×4m	1	喷塑	1 支喷枪
19	喷漆房	7m×5m×4m	1	喷漆	/
20	固化炉	18m×2.25m×3m	1	烘干	/
21	喷砂房（喷砂机）	5m×5m×3m	1	喷砂	/
22	压力机	J23-63	3	合门	/
23	热压机	BY624X8/16	1	合门	/
24	冷压机	MH3248X50T	6	合门	/
25	角磨机	/	15	打磨	/
合计			66	/	

9.生产设备及产能匹配性分析

（1）喷漆

本项目喷漆房配备 1 支静电喷枪，油漆静电喷漆流速约为 200ml/min，喷漆时间以 3h/d 计，年工作 250 天，则本项目油漆喷涂能力为 9m^3/a（12.816t/a）。本项目生产过程中油漆使用量为 9.5267t/a，则喷漆设备与产能是匹配的。

（2）喷塑

本项目设置 1 间自动喷漆房，内设两个喷头，单个喷头自动喷塑量约为 200g/min，喷塑时间以 12h/d 计，年工作 250 天，则本项目粉末喷塑能力为 72t/a。本项目需喷塑钢质门为 9 万套，喷粉量为 68.1462t/a（包含塑粉回收量 14.3283t/a），则本项目喷塑设备与产能是匹配的。

10.水平衡分析

本项目新增生活用水、食堂用水、住宿用水、绿化及道路浇洒用水和地面清洗用水。

①生活用水：

本项目新增劳动定员 50 人，年工作 250 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的相关用水定额，本项目选取用水量标准为 50L/（人*d），则生活用水量为 625t/a，按 80%排污率计，则生活污水产生量 500t/a。

②食堂用水：

本项目建成后食堂单日就餐约 150 人*次（企业提供三餐），年工作 250 天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）中的相关用水定额，本项目选取食堂用水定额为 15L/（人*次），则食堂用水量 562.5t/a，按 80%排污率计，则食堂废水产生量 450t/a。

	③住宿用水： 本项目宿舍楼提供 50 人住宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），设公用盥洗卫生间的宿舍每人每天平均用水为 90L～120L，本项目取 120L/d，则住宿用水为 1500t/a，按 80%排污率计，则住宿废水产生量 1200t/a。 ④绿化及道路浇洒用水： 绿化及道路浇洒采用雨水回用，浇洒面积为 3510m^2，用水量标准为 2L/（d·m^2），冬季及降雨时不用进行浇洒。根据 2024 年南京市气象情况，则每年需浇洒天数约为 182 天，每日用水量为 7.02m^3，全年用水量为 1277.64m^3/a，绿化用水全部损失不外排。 本项目拟设置 330m^3 的雨水收集池，根据《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》（GB 50400-2016）中可收集雨水量计算，降雨设计重现期按 1 年计，全厂建筑物屋顶汇水面积为 F=18427m^2（1.8427hm^2），雨水径流系数取φ=0.9，江宁区日平均降水量约为 h=13.339mm，弃流径流厚度δ=3mm，则日径流总量为 w=10（φh-δ）F=90m^3；回用系数取 0.65，则年可回用于绿化及道路浇洒用水为 182×58.5=10647m^3，收集雨水可满足绿化及道路浇洒。 ⑤地面清洗用水： 本项目每 5 天清洁一次车间地面（采用湿拖把清洗），每次用水量约 1t，则地面清洗用水约 50t/a，清洁地面损耗水量按 60%计，产生 20t/a 地面清洗废水。

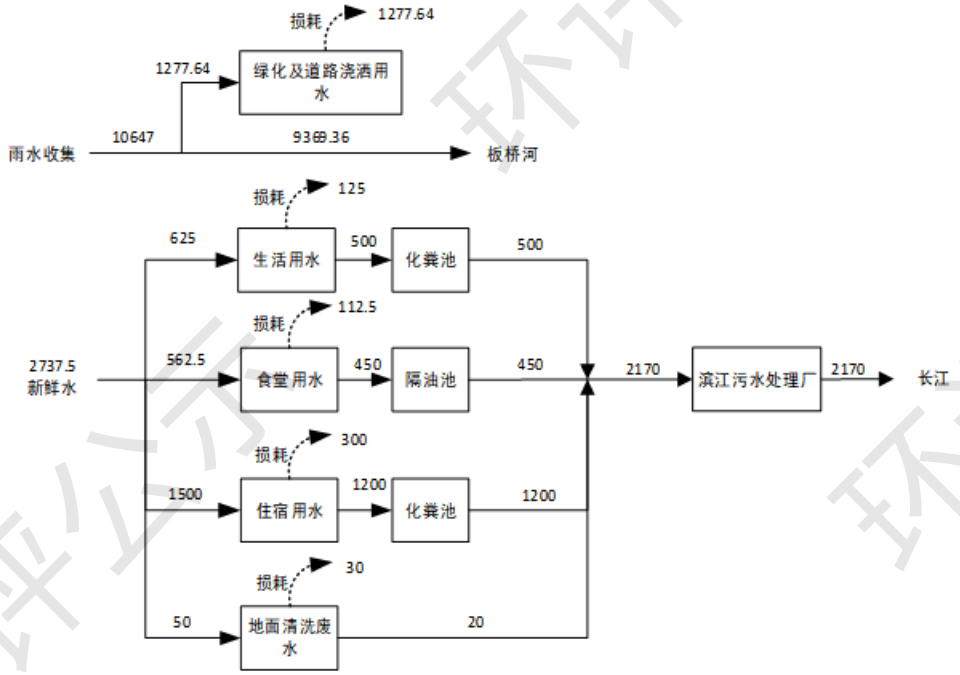


图 2-2　本项目水平衡图（t/a）

11.周边环境概况及厂区平面布置情况

本项目位于滨江开发区地秀路以东、喜燕路以南、天成路以西、中环大道以北。建设项目西北侧为环宇集团（南京）有限公司，西南侧为商络电子供应链总部基地，东南侧为南京顶瑞科技有限公司；东北侧为南京中核华兴核电设备制造有限公司。具体项目周边概况图见附图 2。

本项目由北至南依次为 1#厂房、2#厂房、4#倒班楼、3#厂房，具体厂区平面图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

施工期：

施工期主要会产生施工废水、生活污水、生活垃圾、建筑垃圾、施工扬尘、弃土、废弃物、噪声等。本项目施工工艺流程及污染工序如图 2-2 所示。

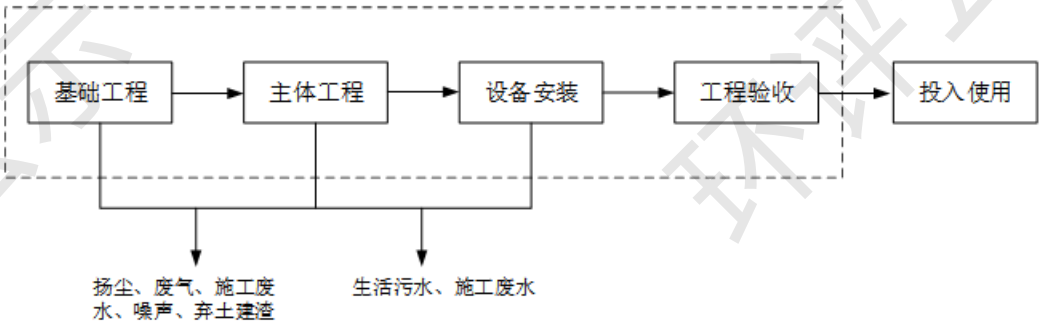


图 2-3　施工期工艺流程及产污环节图

工程分析：

（1）场地平整、基础工程：地基处理（岩土工程）与基础施工时，由

挖土机、运土卡车等运行时，将主要产生噪声；同时产生扬尘和工人施工生活污水；基础工程因开挖土石方，在施工阶段会有弃方产生。

（2）主体工程及附属工程：由混凝土输送泵、混凝土振捣棒、卷扬机、切割机、电钻等施工机械运行产生噪声，挖土、堆场、汽车运输等工程产生扬尘，原材料废弃料及生产和生活污水。

（3）附属设施建设：主要进行周边雨水沟、围墙等的修建，安装相应的环保设施，该过程主要产生设备安装噪声、粉尘等。

（4）设备安装：将购买回来的设备按照生产布局进行安装，该过程主要产生的是设备安装噪声。

运营期：

（一）钢质门

本项目钢质门生产工艺及产物环节见下图。

环评公示

环评公示

环评公示

本项目建成后，营运期产排污情况如下表。

表 2-16　本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废气	G1-1、G2-1	钢材切割	颗粒物	烟尘净化器	无组织排放
	G1-2、G2-2	焊接	颗粒物		
	G1-3、G2-3	打磨	颗粒物		
	G1-4	喷塑	颗粒物	布袋除尘器	15 米高 DA001 排气筒
	G1-5、G2-8	烘干	非甲烷总烃	风冷装置+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧	15 米高 DA002 排气筒
	G1-6、G2-9	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	低氮燃烧器	15 米高 DA003 排气筒
	G1-7、G2-10	刷胶	非甲烷总烃	/	无组织排放
	G2-4	喷砂	颗粒物	布袋除尘器	15 米高

						DA004 排气筒
		G2-5	调漆	非甲烷总烃	干式过滤器+活性炭吸附脱附+RCO催化燃烧	15 米高 DA002 排气筒
		G2-6	喷漆	非甲烷总烃、TVOC、苯系物、二甲苯、颗粒物		
		G2-7	清洗	非甲烷总烃	/	无组织排放
		G3	危废贮存	非甲烷总烃	/	无组织排放
		/	食堂	油烟	油烟净化器	楼顶烟道
	固体废物	S1-1、S2-1	钢材切割	废边角料	一般固废库	外售
		S1-2、S2-2	焊接	焊渣		
		S1-3、S2-3	打磨	废金属屑		
		S1-4、S2-4	打磨	废角磨片		
		S1-5、S2-12	喷塑、贴签	废包装物		
		S1-6	喷塑	废塑粉		
		S2-5	喷砂	废碳钢钢丸		
		S2-6	喷漆	废漆桶	危废库	委托有资质单位处置
		S2-7	喷漆	漆渣		
		S2-8	清洗	废清洗空瓶		
		S1-7、S2-9	刷胶	废胶桶		
		S1-8、S2-10	刷胶	废毛刷		
		S1-9、S2-11	门芯切割	切割废屑	一般固废库	外售
		S3	设备维护	废润滑油	危废库	委托有资质单位处置
		S4	设备维护	废油桶		
		S5	设备维护	含油抹布		
		S6	废气处理	废漆雾滤网		
		S7	废气处理	废活性炭		
		S8	废气处理	废催化剂		
		S9	废气处理	收集粉尘、滤芯及布袋	一般固废库	外售
		S10	空压机运行	空压机含油废液	危废库	委托有资质单位处置
		S11	挂具清理	挂具废渣		
		S12	挂具清理	废铁刷	一般固废库	外售
	噪声	N	设备运行	噪声	减振、隔声	/

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁滨江开发区地秀路以东、喜燕路以南、天成路以西、中环大道以北地块工业用地约 33817.4m^2 新建厂房及办公楼，项目所在地块未进行过工业建设，无原有遗留污染及主要环境问题。项目建成后厂区排水体制采取雨污分流，故无与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境质量现状

（1）基本污染物：

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM_{10} 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO_2 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO_2 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

表 3-1　达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28.3	35	80.6	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	24	40	60	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	0.9mg/m³	4mg/m³	22.5	达标
O_3	90 百分位最大 8 小时滑动平均值	162	160	101.3	不达标

根据《南京市生态环境质量状况》（2025 年上半年）数据统计，2025 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期持续改善。全市环境空气质量优良天数为 153 天，同比增加 7 天，优良率为 84.5%，同比上升 4.3 个百分点。其中，优秀天数为 36 天，同比减少 11 天。污染天数为 28 天（其中，轻度污染 27 天，中度污染 1 天），主要污染物为臭氧（O3）和细颗粒物（PM2.5）。

全市各项污染物指标监测结果：细颗粒物（PM2.5）平均值为 31.9 微克/立方米，同比下降 6.2%，达标；可吸入颗粒物（PM10）平均值为 55 微克/立方米，同比上升 3.8%，达标；二氧化氮（NO2）平均值为 24 微克/立方米，同比下降 7.7%，达标；二氧化硫（SO2）平均值为 6 微克/立方米，同比持平，达标；一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米，同

比下降 10.0%，达标；臭氧（O3）日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 169 微克/立方米，同比下降 4.5%，超标天数 23 天，同比减少 2 天。

综上可见，该地区 PM_{10}、SO_2、CO、NO_2、$PM_{2.5}$ 年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，O_3 年均值无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，南京市为不达标区。

为此，南京市提出了大气污染防治要求，需贯彻落实《南京市 2024 年环境质量改善重点工作清单》，持续实施 $PM_{2.5}$ 和 O_3 协同控制及多污染物协同减排，深入推进 VOCs 全过程管控。

（2）特征污染物：

本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃、氮氧化物。环境质量现状引用《江宁街道规划环评报告环境质量现状监测》中 G1 美人山工业园的 TSP 和非甲烷总烃监测数据，TSP 监测时间为：2023 年 1 月 9 日—1 月 15 日；非甲烷总烃监测时间为：2023 年 11 月 13 日—11 月 19 日；氮氧化物数据引用《江苏凯基生物技术股份有限公司生物试剂生产项目》中江宁街道党群服务中心处监测数据（检测报告编号 HR23112215），监测时间为 2023 年 12 月 4 日—11 日。G1 美人山工业园距离本项目 3374m，江宁街道党群服务中心距离本项目 1924m，现状数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中引用要求，引用可行：

表 3-2　区域特征因子现状监测结果表

点位	监测因子	浓度范围（mg/m³）	评价标准（mg/m³）	超标率（%）	最大占标率（%）	达标情况
G1 美人山工业园	TSP	0.123-0.154	0.3	0	51.3	达标
	非甲烷总烃	0.44-0.64	2	0	32%	达标
江宁街道党群服务中心	氮氧化物	0.006-0.04	0.25	0	16	达标

由上表可知，监测期间本项目所在区域的 TSP、非甲烷总烃、氮氧化物浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》一次值。监测点位见下图：

图 3-1　现状监测引用点位图

2.地表水环境

本项目纳污水体为江宁河，按照《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，江宁河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。2024 年，长江南京段干流：水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到Ⅱ类标准。全市 18 条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上，其中 10 条省控入江支流水质为Ⅱ类，8 条省控入江支流水质为Ⅲ类。

根据《南京市生态环境质量状况》（2025 年上半年）数据统计，2025 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）为 97.6%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

本次评价江宁河环境质量现状数据引用南京市江宁区市考断面监测数据，监测时间为 2024 年 11 月，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中引用要求，引用可行。监测结果见下表：

表 3-3 地表水环境质量补充监测点位表

河流名称	监测位置	监测因子
江宁河	江宁河闸	pH、COD、氨氮、总磷、TN、LAS

表 3-4 补充监测水质评价结果　　单位：mg/L

监测时间	河流名称	监测点位		监测结果					
				pH	COD	氨氮	总磷	TN	LAS
2024.11	江宁河	江宁河闸	浓度	7.8	15	0.148	0.09	1.45	ND
			污染指数	/	0.5	0.099	0.3	0.97	/
			超标率	0%	0%	0%	0%	0%	0%
评价标准				6-9	30	1.5	0.3	1.5	0.3

根据上表监测结果表明：江宁河水环境质量现状能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。

3.声环境

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

根据《南京市生态环境质量状况》（2025 年上半年）数据统计，全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域环境噪声均值为 55.0 分贝，同比下降 0.1 分贝；郊区区域环境噪声均值 52.7 分贝，同比上升 0.4 分贝。

全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 66.8 分贝，同比下降 0.3 分贝；郊区交通噪声均值 65.7 分贝，同比下降 0.9 分贝。

本项目厂界周边 50m 均为工业企业，不存在声环境保护目标，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）》，可不进行噪声监测。

4.生态环境

本项目位于滨江开发区地秀路以东、喜燕路以南、天成路以西、中环大道以北，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

6.地下水、土壤环境

本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1.大气环境保护目标

根据现场勘查，企业周边 500m 范围内无大气环境保护目标。

2.声环境

根据现场勘查，企业周边 50m 范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境

根据现场勘查，企业厂界外 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。

4.生态环境

本项目不占用生态用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

排气筒 DA001 排放的颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值；排气筒 DA002 排放烘干固化、调漆喷漆产生的非甲烷总烃、颗粒物、TVOC、苯系物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值，二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；排气筒 DA003 排放天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准限值；排气筒 DA004 排放喷砂产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 1、表 2 的“小型”要求；厂界颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；厂区内非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准限值。具体标准见下表。

表 3-5　本项目有组织废气排放标准（单位：mg/m³）

排放口	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
DA001	颗粒物	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
DA002	颗粒物	10	0.4	
	非甲烷总烃	50	2.0	
	TVOC	80	3.2	
	苯系物	20	0.8	

	二甲苯	10	0.72	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
DA 003	颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1
	二氧化硫	80	/	
	氮氧化物	180	/	
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级	/	
	基准氧含量	9%		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 5
DA 004	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1

表 3-6　本项目无组织废气排放标准（单位：mg/m³）

污染物项目		监控点限值	限值含义	无组织排放监控	执行标准
厂区内	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	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3
		20	监控点处任意一次浓度值		
厂界	颗粒物	0.5	/	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	非甲烷总烃	4	/		
	二甲苯	0.2	/		
	苯系物	0.4	/		

表 3-7　食堂油烟排放限值

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1,<3	≥3,<6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设备最低去除效率（%）	60	75	85

2.废水排放标准

本项目运营期产生的废水主要为生活污水、食堂废水、住宿废水、地面清洗废水，住宿废水和生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后与地面清洗废水接管至市政管网，排入滨江污水处理厂，接管标准满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），滨江污水处理厂尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，其中 TN、SS、动植物油达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入屯营河。

表 3-8　接管及尾水排放标准（mg/L）

指标	pH（无量	COD	SS	氨氮	TN	TP	动植物	LA
接管标准	6-9	350	200	35	45	4	100	20
尾水排放标准	6-9	30	10	1.5(3*)	15	0.3	1	0.3

（注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标）

3.噪声排放标准

本项目营运期厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值见下表。

表 3-9　噪声排放标准

类别	昼间〔dB（A）〕	夜间〔dB（A）〕	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4.固体废物环境管理要求

项目产生的一般工业固体废物贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理地贮存，并需满足《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）、《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〉》（苏环办〔2024〕16 号）的要求。

总量控制指标

1.总量控制因子和排放指标

本项目污染物总量控制因子和排放指标见下表：

表 3-10　本项目总量控制指标（t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量
废气	有组织	颗粒物	2.7995	2.5708	0	0.2288
		挥发性有机物（非甲烷总烃）	2.5704	2.0820	0	0.4884
		二甲苯	1.2479	1.1293	0	0.1186
		二氧化硫	0.02	0	0	0.02
		氮氧化物	0.187	0.0935	0	0.0935
	无组织	颗粒物	1.3927	0.4732	0	0.9196
		挥发性有机物（非甲烷总烃）	0.2355	0	0	0.2355
		二甲苯	0.0624	0	0	0.0624
废水		水量	2170	0	2170	2170
		COD	0.821	0.136	0.685	0.0651
		SS	0.604	0.255	0.349	0.0217
		氨氮	0.07525	0	0.07525	0.003255
		总磷	0.09675	0	0.09675	0.03255
		总氮	0.0086	0	0.0086	0.000651
		动植物油	0.054	0.027	0.027	0.00217
		LAS	0.036	0.024	0.012	0.000651
固废		危险废物	12.9828	12.9828	0	0
		一般固废	42.9594	42.9594	0	0

2.总量平衡方案

（1）废水

废水总量控制因子：COD：0.0651t/a，氨氮：0.003255t/a，总磷：0.03255t/a。

（2）废气

有组织废气总量控制因子：颗粒物：0.2288t/a，挥发性有机物（非甲烷总烃）：0.4884t/a，二氧化硫：0.02t/a，氮氧化物：0.0935t/a。

无组织废气总量控制因子：颗粒物：0.9196t/a，挥发性有机物（非甲烷总烃）：0.2355t/a。

废气在江宁区大气减排项目平衡。

（3）固废

固体废物均能得到有效合理地处理处置，不需申请总量。

环评公示

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期施工内容主要包括施工准备、土石方施工、结构施工和设备安装等。施工过程中产生一定量的施工扬尘、废水、噪声、固体废物，若处置不当将对周围环境产生一定影响。 **1.施工期大气环境影响** 本项目施工期废气主要是施工扬尘和施工机械废气，施工废气主要来自运输车辆进出排放的尾气、扬尘以及施工机械驱动设备排放的废气。建设单位和施工单位在施工期应按照《中华人民共和国大气污染防治法》《南京市大气污染防治条例》《南京市扬尘污染防治管理办法》等法律、法规规定，采取以下污染防治措施： （1）施工场地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。对施工现场实行合理化管理，使设备及物料统一堆放并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放。 （2）施工场地内主要通道进行硬化处理。对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染施工期环境保护措施的物料进行覆盖。 （3）施工场地出入口安装冲洗设施，确保车身、车轮净车出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁。 （4）建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施。 （5）项目施工过程中，建设单位应当及时平整施工场地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施。 （6）土方工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；污染天气应对期间，根据要求不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业。 通过采取上述措施进行防治后，施工过程中产生的扬尘得到有效控制，无组织排放的粉尘浓度满足《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）标准限值，大大降低了施工期废气对周围居民点的影响，对环境的影响较小。且施工期是有限的，待施工期结束后，影响随之消失。 **2.施工期水环境影响** 本项目施工期产生的废水主要包括车辆冲洗废水、施工人员的生活污

水。车辆冲洗废水经临时沉淀池沉淀后循环利用于施工过程；施工人员产生的生活污水中主要污染物为 COD、SS、NH_3-N、TN、TP，施工期生活污水经临时化粪池预处理后接管至市政污水管网集中处理，对地表水环境影响较小。

3.施工期声环境影响

噪声污染是施工期的主要环境污染，污染集中在设备结构工程阶段。施工噪声主要来自施工机械，如设备拆除和安装、运输车辆等产生的噪声，噪声强度一般在 75～105dB（A）。

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。通过合理规划施工时间、施工场地四周建设围挡，将噪声对周围环境的影响降到最低，施工作业噪声污染是短期的、暂时的，一旦施工结束，施工噪声即随之消失。

4.施工期固体废物影响

施工期固体废物主要来源于地基开挖弃土、施工工程产生的建筑废料以及施工人员产生的生活垃圾。

本项目占地面积为 33817.4m²，根据施工方案估算，表土剥离按 30cm 计，则表土剥离 1.015 万 m³，约 0.2 万 m³后期绿化用土；主体工程挖方量为 1.5 万 m³，回填量为 0.65 万 m³。

综上，本工程共计挖方 2.515 万 m³，填方量 0.65m³，绿化覆土 0.2 万 m³，弃方产生量 1.665 万 m³。

施工期产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理，送至垃圾处理厂集中处理；工程弃土石由专业公司清运至建筑垃圾堆放场。建设单位或施工总承包单位在与渣土清运公司签订弃土运输合同时，应要求承包公司提供弃土去向的证明材料。

综上所述，施工期的噪声、废气、废水和固体废弃物将会对环境产生一定程度的影响，但只要施工单位认真做好施工组织工作，并进行文明施工，加强对厂址附近水体的保护，遵守上述环保建议，工程建设期间不会对环境产生明显不利影响。

运营期环境影响和保护措施	**1.废气** **（1）源强分析** 本项目运营期产生的废气主要为钢材切割废气、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、喷砂粉尘、调漆废气、喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气、刷胶废气、清洗废气、食堂油烟和危废库废气。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算根据制造行业特点主要采用产污系数法和物料衡算法等。

环评公示

环评公示

⑪食堂油烟

本项目食堂工作日就餐人数约 50 人，运行天数为 250d；每人每天耗油量为 30g，对餐饮企业的类比调查计算，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%～4%，平均为 3%，但日常烹饪相较于纯餐饮经营单位，食用油耗量和炒、炸、煎等烹调工序均较少，因此该项目厨房油烟挥发率取 2%计算，油烟废气经过静电油烟净化器处理后通过高空排放，项目食用油消耗和油烟废气产生情

况见表 4-2。

表4-2　食堂油耗和油烟废气产生情况

就餐人数（人）	运行天数（d）	人均日油耗量（g/人·天）	年耗油量（kg/a）	油烟挥发系数（%）	油烟产生量（kg/a）
50	250	30	375	2	7.5

项目食堂配套灶头数 2 个，配套静电油烟净化器，排风量为 3000m³/h，日运行时间按 4h 计。油烟去除效率按 85%计，油烟经油烟净化器去除后经处理后的油烟由烟道引至楼顶排放，排放情况详见下表。

表4-3　食堂油耗和油烟废气产生情况

油烟产生量（kg/a）	年运行时间（h）	排风量（m³/h）	去除效率（%）	排放浓度（mg/m³）	油烟排放量（kg/a）
7.5	1000	1000	85	1.125	1.125

综上所述，本项目食堂油烟采用静电油烟净化器处理，经处理后由烟气管道引至屋顶排入大气，食堂油烟排放浓度 1.125mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型规模”要求，即最高允许排放浓度 2.0mg/m³，对周边环境空气影响较小。

⑫危废贮存废气

本项目危废主要为废漆桶、漆渣、废清洗空瓶、废胶桶、废润滑油、废油桶、含油抹布、废漆雾滤网、废活性炭、废催化剂、空压机含油废液，危险废物预计产生量为 12.9828t/a。参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序中的 VOCs 产生因子 2.22×10^2 磅/1000 个 55 加仑容器年，折算成 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废年，即 0.5035kg/t 固废年，则本项目危废 VOCs 产生量为 0.0065t/a，废气产生量较小，且危废暂存过程中危险废物均存放在密封的包装中，因此对于危废暂存过程中产生的废气仅定性分析，不进一步进行定量核算。

运营期环境影响和保护措施	本项目主要污染物源强核算见下表。

表 4-4　本项目生产过程中大气污染物源强核算一览表

序号	产生工序	污染物	物料名称	年用量 t/a	源强来源	产污系数	核算方法	产生量 t/a	收集方式	收集效率%	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a

环评公示

	清洗	（非甲烷总烃）			MSDS							
/	食堂油烟	油烟	食用油	0.375	/	30g/人·天	类比法	0.0075	管道密闭	100%	0.001125	/

本项目大气污染物有组织排放情况详见下表。

表 4-5　本次项目有组织产排情况表

产生工序	污染物名称	工作时间 h	废气量 m^3/h	污染物产生情况			处理措施	可行技术	去除效率	污染物排放情况			排气筒编号
				浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
喷塑	颗粒物	4000	6000	31.42	0.1885	0.7541	布袋除尘器	是	95%	1.57	0.0094	0.0377	DA001
烘干固化	挥发性有机物（非甲烷总烃）	4000	14000	35.09	0.4913	1.9652	风冷装置+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧	是	90%	3.51	0.0491	0.1965	DA002
	二甲苯			16.94	0.2371	0.9484				1.69	0.0237	0.0948	
调漆喷漆	颗粒物	4000	14000	23.81	0.3334	1.3334	干式过滤器+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧	是	90%	2.38	0.0333	0.1333	DA002
	挥发性有机物（非甲烷总烃）			8.51	0.1192	0.4767			90%	0.85	0.0119	0.0477	
	二甲苯			4.23	0.0593	0.2371				0.42	0.0059	0.0237	
DA002 合计	颗粒物	4000	14000	23.81	0.3334	1.3334	风冷装置/干式过滤器+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧	是	90%	2.38	0.0333	0.1333	DA002
	挥发性有机物（非甲烷总烃）			43.61	0.6105	2.4419			90%	4.36	0.0610	0.2442	
	二甲苯			21.17	0.2964	1.1855				2.12	0.0296	0.1186	
天然气供热	颗粒物	4000	340	21.03	0.0072	0.0286	/	是	/	21.03	0.0072	0.0286	DA003
	二氧化硫			14.71	0.0050	0.0200				14.71	0.0050	0.0200	
	氮氧化物			137.50	0.0468	0.1870	低氮燃烧器		50%	68.75	0.0234	0.0935	
喷砂	颗粒物	4000	5000	29.13	0.1456	0.5825	布袋除尘器	是	95%	1.46	0.0073	0.0291	DA004
食堂油烟	油烟	1000	1000	7.5	0.0075	0.0075	油烟净化器	是	85%	1.125	0.001125	0.001125	烟道

由上表可知，天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准限值；喷塑、烘干固化、调漆和喷漆产生的颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值；固化烘干、调漆喷漆产生的二甲苯和喷砂产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型规模”要求，即最高允许排放浓度 2.0mg/m³。

本项目大气污染物无组织排放情况详见下表。

表 4-6　本次项目无组织产排情况表

面源名称	产生工序	污染物名称	产生情况		处理措施	去除效率	排放情况		面源参数
			产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放速率 kg/h	排放量 t/a	
1#厂房	钢材切割	颗粒物	0.0396	0.1584	烟尘净化器	95%	0.0020	0.0079	117m×63m×12.3m
	焊接	颗粒物	0.0083	0.0331		95%	0.0004	0.0017	
	打磨	颗粒物	0.0767	0.3066		95%	0.0038	0.0153	
喷粉房	喷塑	颗粒物	0.1985	0.7938	/	/	0.1985	0.7938	5.5m×2.5m×4m
固化炉	烘干固化	挥发性有机物（非甲烷总烃）	0.0259	0.1034	/	/	0.0259	0.1034	18m×2.25m×3m
		二甲苯	0.0125	0.0499	/	/	0.0125	0.0499	
1#厂房	刷胶	非甲烷总烃	0.0213	0.0850	/	/	0.0213	0.0850	117m×63m×12.3m
喷砂房	喷砂	颗粒物	0.0077	0.0307	/	/	0.0077	0.0307	5m×5m×3m
喷漆房	调漆喷漆	颗粒物	0.0175	0.0702	/	/	0.0175	0.0702	7m×5m×4m
		挥发性有机物（非甲烷总烃）	0.0063	0.0251	/	/	0.0063	0.0251	
		二甲苯	0.0031	0.0125	/	/	0.0031	0.0125	
	喷枪清洗	挥发性有机物（非甲烷总烃）	0.0055	0.0220	/	/	0.0055	0.0220	

运营期环境影响和保护措施

（2）非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率降为 0 情况下的非正常排放，非正常排放参数见表 4-7。

表 4-7　非正常排放参数表

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 h	事故排放量 kg/次	年发生频次/次	措施
DA001	废气处理装置发生故障	颗粒物	31.42	0.1885	0.5	0.09425	1-2	定期检查，确保治理设施达标排放，杜绝非正常排放
DA002		颗粒物	23.81	0.3334		0.1667		
		挥发性有机物（非甲烷总烃）	43.61	0.6105		0.30525		
		二甲苯	21.17	0.2964		0.1482		
DA003		颗粒物	21.03	0.0072		0.0036		
		二氧化硫	14.71	0.0050		0.0025		
		氮氧化物	137.50	0.0468		0.0234		
DA004		颗粒物	29.13	0.1456		0.0728		

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；④生产加工前废气处理设备先开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，防止有机废气意外排放的情况。

（3）废气污染治理设施可行性分析

本项目运营期产生的废气主要为钢材切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、喷砂粉尘、调漆废气、喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气、刷胶废气和清洗废气。

1）废气处理工艺流程

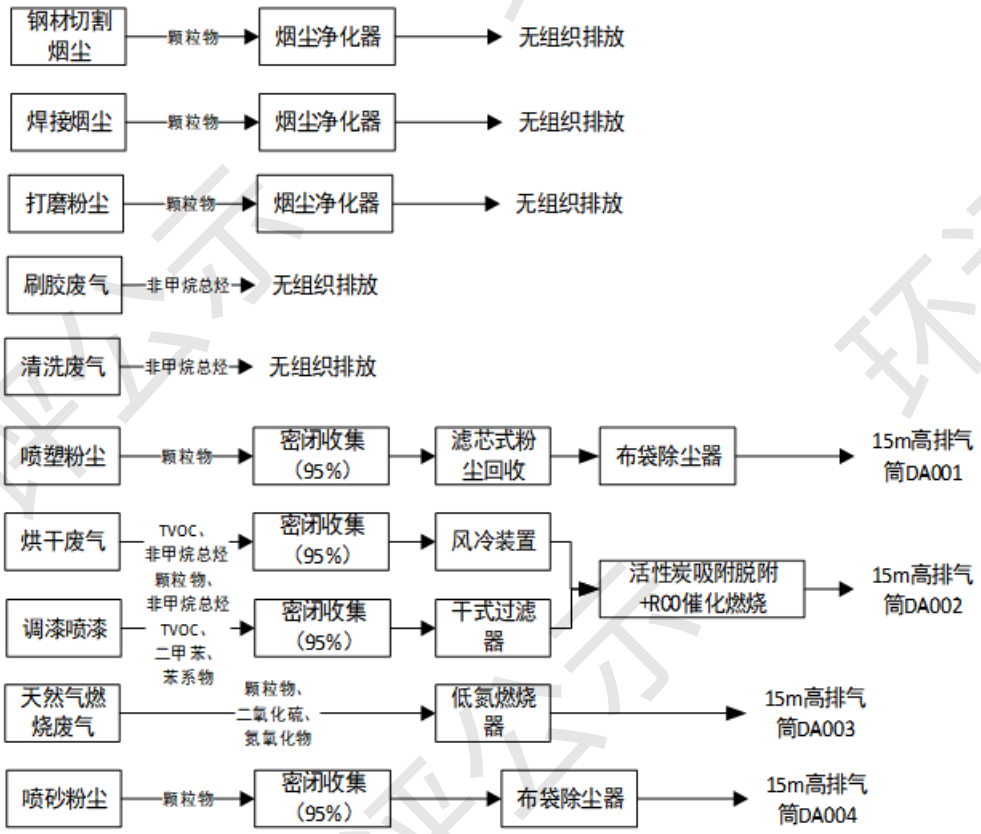


图 4-1　本项目废气收集处理流程图

2）废气处理装置工作原理

密闭收集原理：通过动力向通风管外排出空气使通风管内气压下降，通风管内空气变稀薄，形成一个负压区，空气由于气压差流向通风管，然后进入废气处理设施处理达标后排放。负压收集的特点是气流定向、稳定，收集效率能达到 95%以上。

滤芯除尘：是以滤芯作为过滤元件所组成的除尘器。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动力和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤筒式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰，清灰完毕后又恢复过滤状态。

过滤：过滤装置有两个作用，一是进入废气稳流作用，二是为防止废气中的颗粒物及大分子团物质进入活性炭吸附，从而影响活性炭的吸附性能，须确保吸附处理系统的气源干净无尘。在进入吸附系统前必须对其进行深度的预处理。

活性炭吸附脱附+催化燃烧：该套废气处理装置中活性炭吸附床共 3 个（2 用 1 备）采用并联设置，在活性炭吸附阶段有机废气进入吸附床中进行吸附工作，净化后的气体由风机排入排气筒达标排放，活性炭床的处理效率为 90%，一旦某一吸附床吸附饱和后即打开备用吸附床再次实现两个吸附床吸附。

脱附+RCO 催化燃烧阶段：日常工作时吸附床中一个进行脱附再生工作，其余进行吸附工作。脱附时启动催化燃烧器中的电预热器，待温度达到起燃温度时，由脱附风机和补冷风机补入系统中的冷风，经混合后调到适当温度后送入吸附床进行脱附操作，吹脱出的高浓度有机废气（可浓缩 10-20 倍）在热交换器中进行热交换得到预热后送入催化分解床，在催化分解床中升到分解温度后由催化剂将有机物氧化分解为无害的 CO_2 和 H_2O。由多个吸附床轮流进行吸附和脱附再生，吸附与脱附之间切换，连续运行。

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

低氮燃烧：低氮燃烧器是为工业燃油或燃气锅炉提供热能的环保设备，通过优化燃烧结构降低氮氧化物（NO_X）排放并提升燃烧效率。其核心原理包含分级燃烧、烟气再循环（FGR）、预混燃烧等技术，通过控制燃料与空气混合比例、降低燃烧温度等方式抑制 NO_X 生成。

移动式烟尘净化器：采用负压吸尘与物理过滤技术，通过吸气臂或吸尘罩将焊接过程中产生的烟尘迅速吸入设备内部。设备内置的精密过滤系统，包括初效、中效和高效过滤层，能够针对不同大小的烟尘颗粒进行有效捕集。特别是高效过滤层，其材质细密且透气，能够阻挡微小至微米级的烟尘颗粒，确保过滤后的空气达到清洁标准。

3）污染防治措施可行性分析

本项目污染防治措施情况见下表。

表 4-8　污染防治措施一览表

编号	处理装置	排气筒编号
TA001	滤芯式粉末回收装置+布袋除尘器	DA001
TA002	风冷装置/干式过滤器+活性炭吸附脱附+RCO催化燃烧	DA002
TA003	低氮燃烧器	DA003
TA004	布袋除尘器	DA004

①滤芯式粉末回收装置

表 4-9　滤芯式粉末回收装置参数一览表

编号	参数名称	滤芯式粉末回收装置技术参数值
TA001	设计风量（Nm^3/h）	6500
	过滤风速（m/min）	0.65
	过滤面积（m^2）	83
	滤芯数量	320
	滤筒规格（mm）	325×800
	设备阻力（pa）	1000
	清灰方式	脉冲清灰
	套数	二级
	净化效率	95%

对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A 中废气污染防治可行技术：涂装-粉末喷涂，颗粒物处理可行技术为“除尘设施，袋式除尘”。本项目对喷塑产生的颗粒物通过“滤筒除尘器”进行处理，属于可行性技术。

②布袋除尘器

表 4-10　布袋除尘器参数一览表

编号	参数名称	技术参数值
TA001	设计风量（Nm^3/h）	6000
	过滤风速（m/min）	0.54
	过滤面积（m^2）	186
	布袋个数	192
	布袋规格（mm）	⌀ 130×2450
	设备阻力（pa）	1370-1770
	清灰方式	气体清灰
	净化效率	≥95%
TA004	设计风量（Nm^3/h）	5000
	过滤风速（m/min）	0.45
	过滤面积（m^2）	186
	布袋个数	192
	布袋规格（mm）	⌀ 130×2450
	设备阻力（pa）	1370-1770
	清灰方式	气体清灰
	净化效率	≥95%

对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他

运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A 中废气污染防治可行技术：预处理-喷砂，颗粒物处理可行技术为“袋式除尘、湿式除尘”；涂装-粉末喷涂，颗粒物处理可行技术为“除尘设施，袋式除尘”。本项目对喷塑和喷砂产生的颗粒物通过“布袋除尘”进行处理，属于可行性技术。

③活性炭装置

表 4-11　活性炭吸附装置相关参数表

编号	项目	数值	苏环办〔2022〕218 号要求	相符性
TA002（三个吸附床）	活性炭种类	蜂窝活性炭	/	/
	碘吸附值 mg/g	650	≥650	相符
	比表面积 m^2/g	≥750	≥750	相符
	过滤风速 m/s	0.81	<1.2	相符
	停留时间 s	0.74	/	/
	活性炭密度 kg/m^3	500	/	/
	水分含量%	<5	/	/
	横向抗压强度	≥0.9MPa	≥0.9MPa	相符
	纵向强度	≥0.4MPa	≥0.4MPa	相符
	活性炭填充量 kg	720	/	/
	风机风量	14000m^3/h	/	/
	箱体规格	2000*1800*1000mm	/	/
	填充尺寸	1600*1500*600mm	/	/
	吸附%	90	/	/
	更换频次	1 年/次	/	/

④催化燃烧装置

本项目“活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧”装置运行情况：废气经干式过滤后进入活性炭吸附床进行吸附净化，被净化后的气体通过 15m 高排气筒排放到大气环境中。当活性炭吸附达到饱和吸附量的 80%后，停止主风机运行，通过控制阀门切换至脱附催化燃烧。此时脱附风机工作，应用催化燃烧热空气回流换热技术，使有机废气在 110℃的温度下从活性炭中解析脱附出来，并且把这高浓度的废气引入到催化燃烧反应器中。在 280℃的催化起燃温度下，通过催化剂的作用进行氧化反应转化为无害的水和二氧化碳排入大气。

表 4-12　催化装置相关参数表

编号	项目	数值
TA002	型号	RCO 催化燃烧炉
	处理风量 m^3/h	1500
	催化温度° C	280
	净化效率	90%
	加热功率	催化电加热器 48kW
	催化剂	金属催化剂，100*100*50mm，0.15m^3

	尺寸	1320*1170*2215mm

对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A.4 中废气污染防治可行技术：涂装-喷漆，颗粒物处理可行技术为“密闭喷漆室，文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤”，挥发性有机物处理可行技术为“有机废气治理设施，活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收”；涂装-烘干室，挥发性有机物处理可行技术为“有机废气治理设施，热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收”；涂装-调漆，挥发性有机物处理可行技术为“有机废气治理设施，活性炭吸附”。本项目对调漆、喷漆产生的颗粒物和非甲烷总烃通过“干式过滤器+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧”进行处理，对烘干产生的非甲烷总烃通过“风冷装置+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧”进行处理，均属于可行性技术。

⑤低氮燃烧器

按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）表 14 干燥有组织烟气中氮氧化物的污染防治设施为低氮燃烧，本项目采用低氮燃烧器，通过以下方式，达到降低天然气燃烧废气中 NO_X 浓度降低的目的。因此使用低氮燃烧器技术可行。

⑥移动式烟尘净化器

对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中废气污染防治可行技术：切割、焊接、打磨，颗粒物处理可行技术包括“除尘设施、烟尘净化装置”，本项目采用的移动式烟尘净化器处理切割、焊接、打磨产生的烟粉尘，均属于可行技术。

4）风量可行性分析

①喷塑废气（DA001）

本项目静电喷涂生产线在密闭的喷粉房，喷粉设备尺寸为 5.5m×2.5m×4m，采用自动静电喷涂。

以防止粉尘向外逸散计算，喷粉室风量估算如下：

$$Q2= 3600（A1+ A2+ A3）V$$

式中：Q2——按卫生要求计最小排风量，m^3/h；

A1——操作面开口面积，m^2；本项目取 $1.5m^2$；

A2——工件进出口面积，m^2；本项目取 $1.5m^2$；

A3——工艺及其他孔洞面积，m^2；本项目取 $0m^2$；

V——开口处断面风速，一般取 0.5m/s；

由上式计算得 Q2=3600×（1.5+1.5+0）×0.5=5400m³/h。

综合计算，本项目喷粉室风量 Q 应为：5400m³/h。根据《涂装作业安全规程 粉末静电喷涂工艺安全》(GB15607-2023)，风机排风量应附加10%～15%的系统漏风量，为考虑喷粉室安全，同时考虑到工作人员的操作环境，设计风量 Q 以 6000m³/h 计。

②固化烘干废气（DA002）

本项目烘干固化炉尺寸为 18m×2.25m×3m，吸风采取上压下吸风方式，进出口控制断面面积为 $2m^2$，控制风速取 0.5m/s，则根据《废气处理工程技术手册》中有关公式计算风量 Q。

$$Q = Fv$$

式中：

F—断面面积 m^2；

v—控制风速（m/s）。

由上式可得，Q=2×0.5×3600=3600m³/h。考虑风压损失、管道距离等因素，风机排风量应有一定量的系统漏风量，需留有 10%～20%的余量，则设计风量取 5000m³/h。

③天然气废气（DA003）

本项目天然气燃烧废气量为 1360000m³/a，年工作时间为 4000h，则风量为 340m³/h。

④喷砂废气（DA004）

本项目喷砂位于密闭的喷砂房内，喷砂房的尺寸为 5m×5m×3m，喷砂房内喷砂机设备密闭，进出口控制断面面积为 $2m^2$，控制风速取 0.5m/s，则根据《废气处理工程技术手册》中有关公式计算风量 Q。

$$Q = Fv$$

式中：

F—断面面积 m^2；

v—控制风速（m/s）。

由上式可得，Q=2×0.5×3600=3600m³/h。考虑风压损失、管道距离等因素，风机排风量应有一定量的系统漏风量，需留有 10%～20%的余量，则设计风量取 5000m³/h。

⑤喷漆调漆废气（DA002）

本项目喷漆房的尺寸为 7m×5m×4m，吸风采取上压下吸风方式，进出口控制断面面积为 $4m^2$，控制风速取 0.5m/s，则根据《废气处理工程技术手册》中有关公式计算风量 Q。

$$Q = Fv$$

式中：

F—断面面积 m^2；

v—控制风速（m/s）。

由上式可得，Q=4×0.5×3600=7200m³/h。考虑风压损失、管道距离等因素，风机排风量应有一定量的系统漏风量，需留有 10%～20%的余量，则设计风量取 9000m³/h。

5）排气筒设置合理性

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中（5.6.1）条规定，烟囱出口烟速应大于按下式计算得出的风速的 1.5 倍。

$$V_c=（V\times(2.303)^{1/K}/\Gamma(1+1/K)$$

$$K=0.74+0.19（V$$

式中：（V----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

Γ（λ）----函数，λ=1+1/K；

根据公式计算，V_c 为 6.326m/s。

本项目建成后排气筒的出口排气风速均满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c（9.489m/s）的要求。

本项目排气筒设置情况见下表。

表 4-13　本项目排气筒设置情况

编号	位置	高度	风量	直径	出口温度	排风风速	地理位置		排放标准			排放口类型
		m	m³/h	m	℃	m/s	E	N	污染物名称	浓度/mg/m³	速率/kg/h	
DA001	1#厂房	15	6000	0.4	25	13.26	118.567977	31.821553	颗粒物	10	0.4	一般排放口
DA002	1#厂房	15	14000	0.6	40	13.75	118.567768	31.821660	颗粒物	10	0.4	
									非甲烷总烃	50	2.0	
									TVOC	80	3.2	
									二甲苯	10	0.72	

									苯系物	20	0.8
DA003	1#厂房	15	340	0.1	40	12.03	118.567586	31.821805	颗粒物	20	/
									二氧化硫	80	/
									氮氧化物	180	/
									烟气黑度	林格曼黑度 1 级	
DA004	1#厂房	15	5000	0.4	25	11.05	118.567355	31.821998	颗粒物	20	1

综上，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）的相关要求，排气筒的流速宜取 15m/s 左右，能够满足要求；企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对项目产生的废气通过合理规划布局，对不同废气单元由于距离及风量限制不能合并的，按照要求规范排气筒高度，并且各排气筒内径的设置均能保证烟气流速在合适的范围内；且排气筒不得设置废气旁路。

综上所述，本项目所设排气筒可以满足环保要求；因此，项目所设排气筒是合理可行的。

（4）监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》该项目类别属于“三十八、金属制品业 33”中的登记管理项目，故本项目可参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目废气自行监测计划见下表。

表 4-14 建设项目废气污染源监测情况表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、二甲苯、苯系物	1 次/年	
	DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
	DA004	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	

（5）大气环境影响分析结论

本项目位于滨江开发区地秀路以东、喜燕路以南、天成路以西、中环大

道以北，项目周边 500m 范围内无敏感保护目标。根据工程分析，项目颗粒物排放量相对较小，对周围大气环境目标的贡献值也较小，因此，项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

建议企业日常运营过程中要加强管理，定期对废气处理措施进行检修，定期清理和更换除尘滤芯和活性炭，确保废气稳定达标排放，以减轻项目对周围大气环境的影响。

2.废水

本项目废水主要为生活污水、食堂废水、住宿废水，废水经厂区化粪池和隔油池预处理后进入市政污水管网，最终接管至滨江污水处理厂处理。

①生活污水：本项目新增劳动定员 50 人，年工作 250 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的相关用水定额，本项目选取用水量标准为 50L/（人*d），则生活用水量为 625t/a，按 80%排污率计，则生活污水产生量 500t/a。根据类比法分析，项目生活污水浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 35mg/L、TN 45mg/L、TP 4mg/L。

②食堂废水：本项目建成后食堂单日就餐约 150 人*次（企业提供三餐），年工作 250 天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）中的相关用水定额，本项目选取食堂用水定额为 15L/（人*次），则食堂用水量 562.5t/a，按 80%排污率计，则食堂废水产生量 450t/a。根据类比法分析，项目保洁废水浓度为：COD 300mg/L、SS 200mg/L、氨氮 35mg/L、TN 45mg/L、TP 4mg/L。

③住宿废水：本项目宿舍楼提供 50 人住宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），设公用盥洗卫生间的宿舍每人每天平均用水为 90L～120L，本项目取 120L/d，则住宿用水为 1500t/a，按 80%排污率计，则住宿废水产生量 1200t/a。根据类比法分析，项目住宿废水浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 35mg/L、TN 45mg/L、TP 4mg/L、LAS 10mg/L。

④地面清洗废水：本项目每 5 天清洁一次车间地面（采用湿拖把清洗），每次用水量约 1t，则地面清洗用水约 50t/a，清洁地面损耗水量按 60%计，产生 20t/a 地面清洗废水。根据类比法分析，项目生活污水浓度为：COD 300mg/L、SS 200mg/L。

本项目废水产生、接管和排放情况见下表。

表 4-15　本项目水污染物产生及排放情况一览表

污水种类及产生量	污染物名称	产生量		治理措施	接管量		排放方式和去向
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水 500t/a	COD	400	0.2	化粪池	320	0.16	滨江污水处理厂
	SS	300	0.15		150	0.075	
	NH_3-N	35	0.0175		35	0.0175	
	TN	45	0.0225		45	0.0225	
	TP	4	0.002		4	0.002	
食堂废水 450t/a	COD	300	0.18	隔油池	300	0.18	
	SS	200	0.135		200	0.135	
	NH_3-N	35	0.0158		35	0.0158	
	TN	45	0.0203		45	0.0203	
	TP	4	0.0018		4	0.0018	
	动植物油	120	0.054		60	0.027	
住宿废水 1200t/a	COD	400	0.48	化粪池	320	0.384	
	SS	300	0.36		150	0.18	
	NH_3-N	35	0.042		35	0.042	
	TN	45	0.054		45	0.054	
	TP	4	0.0048		4	0.0048	
	LAS	10	0.036		10	0.012	
地面清洗废水 20t/a	COD	300	0.006		300	0.006	
	SS	200	0.004		200	0.004	

表 4-16　本项目水污染物接管及排放情况一览表

废水量（t/a）	污染物名称	接管情况			最终排放情况	
		接管量（t/a）	接管浓度（mg/L）	接管浓度限值（mg/L）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）
本项目合计 2170t/a	COD	0.685	315.67	350	0.0651	30
	SS	0.349	160.83	200	0.0217	10
	NH_3-N	0.0753	34.68	35	0.0033	1.5(3*)
	TN	0.0968	44.59	45	0.0326	15
	TP	0.0086	3.96	4	0.0007	0.3
	动植物油	0.027	12.44	100	0.0022	1
	LAS	0.012	5.53	20	0.0007	0.3

（2）地表水环境影响分析

1）本项目废水排放情况

本项目运营期产生的废水主要为生活污水、食堂废水、住宿废水、地面清洗废水，住宿废水和生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理

后与地面清洗废水接管至市政管网，排入滨江污水处理厂，接管标准满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），滨江污水处理厂尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，其中 TN、SS、动植物油达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入屯营河。本项目新增污水排口 DW001，需根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表4-17　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放方式	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术				
生活污水、住宿废水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP、LAS	滨江污水处理厂	间歇	TW001	化粪池	沉淀	是	间接排放	DW001	是	厂区总排口
地面清洗废水	COD、SS		间歇	/	/	/	是				
食堂废水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油		间歇	TW002	隔油池	沉淀	是				

本项目废水间接排放口及受纳污水处理厂情况如下表。

表4-18　本项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	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）
DW001	118.566504	31.821940	2170	滨江污水处理厂	间歇	/	滨江污水处理厂	pH	6-9
								COD	30
								SS	10
								NH_3-N	1.5(3*)
								TN	15
								TP	0.3
								动植物油	1
								LAS	0.3

2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）非重点排污单位相关要求，本项目废水污染源日常监测要求见下表。

表4-19 废水监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
综合废水	厂区总排口	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP、LAS、动植物油	一次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

（3）水环境保护措施可行性分析

住宿废水和生活污水由 10m³ 化粪池处理，食堂废水由 5m³ 隔油池处理，住宿废水和生活污水单日产生量 6.88m³ /d、食堂废水单日产生量为 1.8m³ /d，化粪池单日处理量为 20m³ /d，隔油池单日处理量为 10m³ /d，则废水处理能满足要求。

1）化粪池

工作原理为：生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差。研究表明，化粪池处理效率受停留时间、温度及结构设计显著影响。在标准工况下（停留时间 24～72 小时），可去除 20%～30%的 COD 及约 30%～40%的悬浮物，但对氮磷等营养物几乎无效果。本项目生活污水和保洁废水中各类污染物含量较低，经化粪池处理后排水能够满足禄口污水处理厂接管标准。

2）隔油池

工作原理：主要是利用物理原理，通过油脂和水的密度差异，将油脂从废水中分离出来。隔油池内部通常会设置一些隔板或斜板，以减缓水流速度，让油脂更容易沉淀下来。经过隔油池处理后，废水中的油脂和悬浮物等物质被去除，水质得到改善，有利于后续的污水处理过程。本项目食堂废水中产生的动植物油，隔油池的去除率约为 50%，经隔油池处理后排水能够满足禄口污水处理厂接管标准。

3）滨江污水处理厂

滨江污水处理厂位于丽水大街以东、江宁河以南、纬一路以北，污水处

理厂总占地约 10 公顷（约 150 亩）。一期 3.5 万吨/日工程于 2007 年 12 月 24 日取得批复（宁环表复〔2007〕383 号），于 2012 年 4 月通过阶段验收，于 2019 年 12 月正式自主竣工环保验收；二期 3.5 万吨/日工程于 2020 年 3 月获得批复（宁环表复〔2020〕1501 号），于 2021 年 12 月建成。尾水各项指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入屯营河，屯营河生态湿地处理后，通过蒋家湾泵站抽排至江宁河，最终汇入长江。滨江污水处理厂处理工艺流程见下图 4-2。

图 4-2　滨江污水处理厂工艺流程图

本项目建成后，综合废水接管至滨江污水处理厂集中处理，尾水最终排入江宁河，其可行性分析如下：

①水量接管可行性分析

滨江污水处理厂总处理规模 7 万 m^3/d，目前污水处理厂实际负荷为 3.7 万 m^3/d，本项目建成后新增废水排放量约 495.2t/a（1.65t/d），占污水处理厂剩余处理能力的 0.005%，能够满足要求。

②水质接管可行性分析

本项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，污水可达污水处理厂接管要求，项目所依托雨、污水接管口已根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中要求进行设置，项目废水经滨江污水处理厂处理后排放，对周围水环境影响较小。

综上所述，本项目废水排放量在水质、水量上均满足滨江污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、接管要求等方面分析本项目废水具有接管可行性。故本项目废水经预处理达标后接管至滨江污水处理厂，废水处理达标后排入江宁河，对周围水环境影响较小。

（4）地表水影响评价结论

项目污水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，目前污水处理厂有足够的能力接纳本项目废水。综上所述，本项目的污水得

到合理处置，对受纳水体江宁河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

3.噪声

（1）噪声源强及降噪措施

经调查，噪声源见下表。

表4-20　本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	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	DA001 风机	-34.03	20.62	1	75	基础减震、消声器	昼间、夜间
2	DA002 风机	-16.7	6.71	1	75		
3	DA003 风机	-9.86	0.6	1	75		
4	DA004 风机	7.23	-13.07	1	75		

注：表中坐标以厂界中心（118.567613，31.821764）为坐标原点，正东向为X 轴正方向，正北向为Y 轴正方向。

表 4-21　本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）	
				X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	光纤激光切割机	80	基础减振、厂房隔声	-12.79	62.13	1	44.16	68.98	昼间、夜间	26	42.98	1
2	螺杆式空气压缩机	80		-33.79	69.7	1	6.14	69.09		26	43.09	1
3	数控开槽机	75		-4.25	56.02	1	37.85	63.98		26	37.98	1
4	数控剪板机 1	75		10.16	24.77	1	68.42	63.98		26	37.98	1
5	数控剪板机 2	75		16.51	19.65	1	76.58	63.98		26	37.98	1
6	水锯机床	75		2.35	30.15	1	58.95	63.98		26	37.98	1
7	液压压铆机	75		6.5	34.54	1	59.53	63.98		26	37.98	1
8	永磁变频螺杆式压缩机	80		-42.09	59.69	1	5.74	69.11		26	43.11	1
9	数控冲床 1	75		2.83	51.63	1	46.13	63.98		26	37.98	1
10	数控冲	75		7.72	46.26	1	53.29	63.98		26	37.98	1

	床2											
11	冷弯成型机	75		32.62	8.66	1	96.04	63.98		26	37.98	1
12	数控折弯机1	75		-10.59	46.5	1	38.7	63.98		26	37.98	1
13	数控折弯机2	75		-6.93	43.33	1	43.53	63.98		26	37.98	1
14	数控折弯机3	75		-2.78	40.16	1	48.75	63.98		26	37.98	1
15	数控折弯机4	75		0.39	37.47	1	52.91	63.98		26	37.98	1
16	数控折弯机5	75		-20.11	42.35	1	33.74	63.98		26	37.98	1
17	数控折弯机6	75		-15.72	38.69	1	39.45	63.98		26	37.98	1
18	数控折弯机7	75		-10.35	33.81	1	46.69	63.98		26	37.98	1
19	数控折弯机8	75		21.14	15.25	1	82.93	63.98		26	37.98	1
20	数控折弯机9	75		-14.26	49.19	1	34.15	63.98		26	37.98	1
21	普玛宝自动折弯设备	75		-3.51	29.41	1	54.79	63.98		26	37.98	1
22	激光焊机	75		-20.11	53.58	1	26.84	63.98		26	37.98	1
23	永磁变频螺杆式空气压缩机	80		19.92	-14.04	1	99.98	68.98		26	42.98	1
24	喷砂机	75		-27.19	26.97	1	37.61	63.98		26	37.98	1
25	热压机	75		23.1	6.95	1	89.58	63.98		26	37.98	1
26	压力机1	75		6.74	17.69	1	70.08	63.98		26	37.98	1
27	压力机2	75		11.14	14.03	1	75.8	63.98		26	37.98	1
28	压力机3	75		14.55	10.13	1	80.88	63.98		26	37.98	1
29	冷压机1	75		33.35	0.85	1	101.42	63.98		26	37.98	1
30	冷压机2	75		37.01	5.73	1	101.3	63.98		26	37.98	1
31	冷压机3	75		41.65	10.86	1	101.81	63.98		26	37.98	1
32	冷压机4	75		-13.28	70.92	1	21.56	63.99		26	37.99	1
33	冷压机5	75		-16.94	73.6	1	17.03	63.99		26	37.99	1
34	冷压机6	75		28.47	23.8	1	83.46	63.98		26	37.98	1

（2）噪声治理措施

本项目的噪声源主要为设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位

拟采用的噪声治理措施：

建设单位拟采取以下降噪措施：

1）控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2）设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，柴油发电机部加装消声器，设计降噪量达10dB（A）左右。

3）加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门扇、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门扇密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB（A）左右。

4）强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，采取上述降噪措施后，位于室内的设备设计降噪量达 20dB（A）。

（3）噪声影响及达标分析

1）预测模式

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

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）；

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=Sα/（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。

B.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。计算公式如下：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

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

L_{plij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

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

L_{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；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

D.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。计算公式如下：

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

式中：

L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

$$Lp(r)=Lp(r_0)+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

Lp（r）——预测点处声压级，dB；

Lp（r0）——参考位置 r0 处的声压级，dB；

Dc——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 L_w 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。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

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；

r——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

2）预测结果

建成后本项目噪声贡献值见下表：

表 4-22　项目噪声影响预测结果表　dB（A）

序号	声环境保护目标名称	噪声贡献值/dB（A）		噪声标准值/dB（A）		超标和达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	

1	东厂界	34.85	34.85	65	55	达标
2	南厂界	29.91	29.91	65	55	达标
3	西厂界	43.40	43.40	65	55	达标
4	北厂界	49.04	49.04	65	55	达标

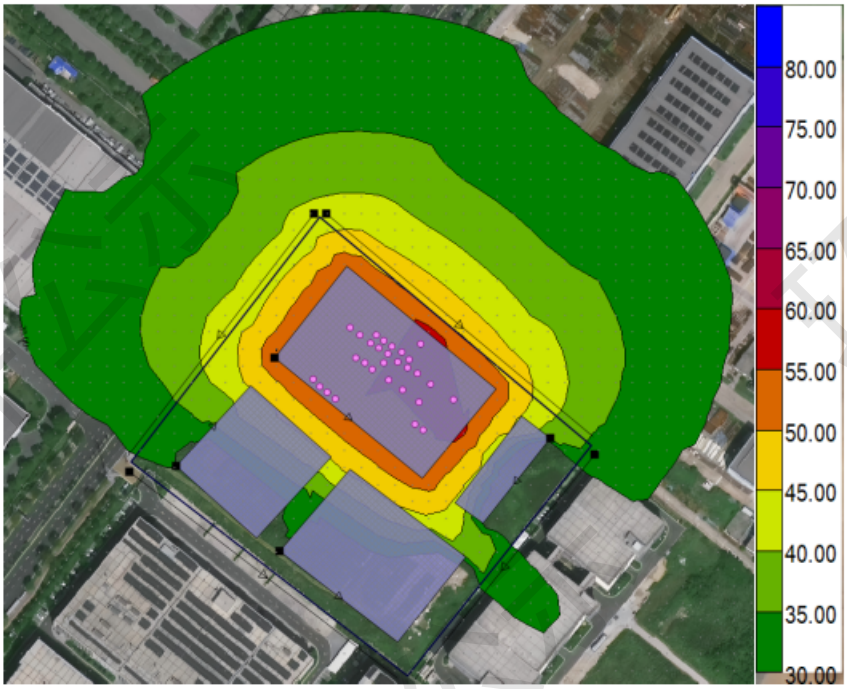


图 4-4　厂界噪声预测结果图

根据上述预测结果可知，经基础减振、厂房隔声和距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对声环境影响较小。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声自行监测计划见下表：

表 4-23　建设项目噪声监测情况表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周外 1m	噪声	每季度一次，昼间及夜间监测

4.固体废物

（1）固体废物源强分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾、一般固废和危险废物，其各种固废的类别和产生量如下：

A.一般工业固废

①生活垃圾：本项目新增职工人数为 50 人，按照 0.5kg/人·d 的垃圾产生系数计算，年生活垃圾产生量为 6.25t/a，由环卫部门统一收集后处理。

②住宿垃圾：本项目宿舍楼提供 50 人住宿生活，按照 0.5kg/人·d 的垃圾产生系数计算，年生活垃圾产生量为 6.25t/a，由环卫部门统一收集后处理。

③餐厨垃圾：本项目食堂每日服务 150 人，人均餐厨垃圾产生量按 0.2kg/人的系数计算，年餐厨垃圾产生量为 7.5t/a，由专业单位统一收集后处理。

④废边角料：根据企业提供资料，本项目钢材切割有少量边角料产生，为原材料的 1%左右，企业钢材使用约 2800t/a，则废边角料产生量约 28t/a，由企业回收外售。

⑤焊渣：本项目焊丝使用量约为 3.6t/a，焊渣产生量约为原料使用量的 1%，则焊渣产生量约为 0.036t/a，集中收集后外售处理。

⑥废金属屑：根据企业提供资料，本项目工件打磨过程有少量金属屑产生，为打磨材料的 1%左右，打磨工件量约为 140t/a，则废边角料产生量约 1.4t/a，由企业回收外售。

⑦废角磨片：根据企业提供资料，本项目工件打磨过程中使用的打磨机会产生废角磨片，产生量为 0.5t/a，由企业回收外售。

⑧废包装物：本项目原辅材料包装产生废包装材料约 5t/a，企业收集外售。

⑨废塑粉：滤芯回收的塑粉满足回用要求的回用，不能回用的作为固废处置，约 4%的无法回用的塑粉作为固废处置，根据表 2-12，废塑粉产生量为 0.6033t/a。

⑩废碳钢钢丸：根据企业提供资料，喷砂过程会产生废钢丸，产生量约 0.5t/a，由企业回收外售。

⑪切割废屑：根据企业提供资料，本项目填充板芯需对防火门芯板进行锯切会有少量切割废屑产生，为锯切材料的 1%左右，防火板芯用量为 435t/a，则切割废屑产生量约 4.35t/a，由企业回收外售。

⑫收集粉尘、滤芯及布袋：根据工程分析核算，年除尘灰产生量约为 1.2698t/a，滤芯和布袋每年更换一次，更换量为 0.8t/a，则收集粉尘和滤芯及布袋为 2.0698t/a，由企业收集后出售。

⑬废铁刷：根据企业提供资料，本项目挂具清理过程中使用的铁刷会产生废铁刷（铁刷上附着的漆渣清理后作为危废），产生量为 0.5t/a，由企业回收外售。

B.危险废物

①废漆桶：根据企业提供的资料容量 20kg 漆桶数量为 477 个、每个空桶重量为 1kg，则废漆桶为 0.477t/a，统一收集暂存于危废贮存库。

②漆渣：据物料平衡分析，项目涂装工序共产生漆渣 0.7018t/a，其中 90%附着于地面和内壁的统一收集暂存于危废贮存库，收集量为 0.6316t/a，剩余 10%附着于挂具上单独清理（见挂具废渣）。

③废清洗空瓶：根据企业提供的资料容量 20kg 清洗剂桶数量 1 个、每个空瓶重量为 0.5kg，则废清洗空瓶为 0.0005t/a，统一收集暂存于危废贮存库。

④废胶桶：根据企业提供的资料容量 1500kg 胶桶数量为 56 个、每个空桶重量为 100kg，则废胶桶为 5.6t/a，统一收集暂存于危废贮存库。

⑤废毛刷：根据企业提供资料，本项目刷胶过程使用的毛刷会产生废毛刷，产生量为 0.5t/a，统一收集暂存于危废贮存库。

⑥废润滑油：根据企业提供的资料，使用润滑油进行设备维护的过程中会产生废润滑油，废润滑油的产生量为 0.16t/a，统一收集暂存于危废贮存库。

⑦废油桶：润滑油桶容积为 200L，每年产生约 1 个废油桶。废油桶质量为 15kg，因此废油桶产生量约 0.015t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

⑧含油抹布：在设备维护过程中会产生含油抹布，产生量为 0.5t/a，统一收集暂存于危废贮存库。

⑨废漆雾滤网：根据工程分析，吸附的漆雾量为 1.2001t/a，根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中同类型过滤棉数据，容尘量取 4.5kg/m^2，重量取 500g/m^2，因此，废气处理装置过滤棉的理论年用量约 0.1333t/a，则废漆雾滤网产生量约为 1.3334t/a，统一收集后危废库暂存。

⑩废活性炭：本项目废气处理的过程中会产生废活性炭，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-24　TA002 活性炭用量情况表

产生源	T	m（kg）	S（%）	C（mg/m^3）	Q（m^3/h）	t（h/d）
TA002	8.2	720	10	39.25	14000	16

本项目活性炭吸附有机废气饱和后通过催化燃烧装置进行脱附处理，经脱附后的活性炭重新具备吸附能力，废气处理装置的活性炭在吸附与脱附之间切换连续运行，能够满足较长时间的有机废气处理能力。

根据企业提供项目废气处理设计方案，项目活性炭吸附/脱附使用的活性炭可重复利用，为保证吸附效率，设计使用时长为一年，即每年更换一次。TA002 三个活性炭吸附床单次填充量为 2.16t，考虑活性炭吸附效率降低，更换的活性炭中会残留部分有机物，以活性炭量的 10%计，则项目活性炭吸附/脱附装置废活性炭产生量为 2.376t/a。

⑪废催化剂：本项目废气治理设施定期会产生废催化剂，催化剂每年更换一次，一次填充量为 1t，因此废催化剂产生量约为 1t/年，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

⑫空压机含油废液：本项目空压机运行会产生空压机含油废液，产生量约为 0.05t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

⑬挂具废渣：根据企业提供的资料，使用喷漆、喷塑过程中使用的挂具上会附着涂料，需定期进行清理。其中喷涂漆渣 10%附着于挂具，喷塑 0.5%塑粉附着到挂具上，则挂具废渣的产生量为 0.3393t/a，统一收集暂存于危废贮存库。

（2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）、《固体废物鉴别标准　通则》（GB34330-2017）的规定、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见表 4-24。

表 4-24　本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断*	
						是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	办公	固	生活垃圾	6.25	√	《固体废物鉴别标准通则》
2	住宿垃圾	住宿	固	住宿垃圾	6.25	√	
3	餐厨垃圾	食堂	固	餐厨垃圾	7.5	√	
4	废边角料	钢材切割	固	钢材	28	√	
5	焊渣	焊接	固	焊丝	0.036	√	
6	废金属屑	打磨	固	钢材	1.4	√	
7	废角磨片	打磨	固	金属	0.5	√	
8	废包装物	喷塑、贴签	固	塑料、纸	5	√	
9	废塑粉	喷塑	固	塑粉	0.6036	√	
10	废碳钢钢丸	喷砂	固	钢丸	0.5	√	
11	切割废屑	门芯切割	固	板芯	4.35	√	
12	收集粉尘、滤芯及布袋	废气处理	固	粉尘、滤芯	2.0698	√	
13	废铁刷	挂具清理	固	金属、木材	0.5	√	
14	废漆桶	喷漆	固	油漆	0.477	√	
15	漆渣	喷漆	固	油漆	0.6316	√	
16	废清洗空瓶	清洗	固	喷枪清洗剂	0.0005	√	
17	废胶桶	刷胶	固	K27 铝蜂窝密封特种胶	5.6	√	
18	废毛刷	刷胶	固	K27 铝蜂窝密封特种胶	0.5	√	
19	废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.16	√	
20	废油桶	设备维护	固	润滑油	0.015	√	
21	含油抹布	设备维护	固	润滑油	0.5	√	
22	废漆雾滤网	废气处理	固	漆雾	1.3334	√	
23	废活性炭	废气处理	固	有机废气	2.376	√	
24	废催化剂	废气处理	固	金属	1	√	
25	空压机含油废液	压缩空气	液	含油废液	0.05	√	
26	挂具废渣	挂具清理	固	漆渣、塑粉	0.3393	√	

本项目营运期固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-25　本项目固废产生及处置情况表

废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置措施
生活垃圾	一般固废	办公	固	SW64	900-099-S64	6.25	环卫清运
住宿垃圾		住宿	固	SW64	900-099-S64	6.25	
餐厨垃圾		食堂	固	SW61	900-002-S61	7.5	
废边角料		钢材切割	固	SW17	900-001-S17	28	收集后外售
焊渣		焊接	固	SW17	900-001-S17	0.036	
废金属屑		打磨	固	SW17	900-001-S17	1.4	
废角磨片		打磨	固	SW17	900-001-S17	0.5	
废包装物		喷塑、贴签	固	SW17	900-005-S17	5	

废塑粉		喷塑	固	SW59	900-099-S59	0.6036	
废碳钢钢丸		喷砂	固	SW17	900-001-S17	0.5	
切割废屑		门芯切割	固	SW17	900-099-S17	4.35	
收集粉尘、滤芯及布袋		废气处理	固	SW59	900-009-S59	2.0698	
废铁刷		挂具清理	固	SW17	900-099-S17	0.5	
废漆桶	危险废物	喷漆	固	HW49	900-041-49	0.477	统一收集，交有资质单位处理
漆渣		喷漆	固	HW12	900-252-12	0.6316	
废清洗空瓶		清洗	固	HW49	900-041-49	0.0005	
废胶桶		刷胶	固	HW49	900-041-49	5.6	
废毛刷		刷胶	固	HW49	900-041-49	0.5	
废润滑油		设备维护	液	HW08	900-214-08	0.16	
废油桶		设备维护	固	HW08	900-249-08	0.015	
含油抹布		设备维护	固	HW49	900-041-49	0.5	
废漆雾滤网		废气处理	固	HW49	900-041-49	1.3334	
废活性炭		废气处理	固	HW49	900-039-49	2.376	
废催化剂		废气处理	固	HW49	900-041-49	1	
空压机含油废液		压缩空气	液	HW09	900-007-09	0.05	
挂具废渣		挂具清理	固	HW12	900-252-12	0.3393	

表 4-26　本项目危险废物汇总表（t/a）

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废漆桶	HW 49	900-041-49	0.477	喷漆	固	油漆	每日	T/In	暂存危废库中，委托有资质的单位处置
2	漆渣	HW 12	900-252-12	0.631 6	喷漆	固	油漆	每日	T,I	
3	废清洗空瓶	HW 49	900-041-49	0.000 5	清洗	固	喷枪清洗剂	每日	T/In	
4	废胶桶	HW 49	900-041-49	5.6	刷胶	固	K27 铝蜂窝密封特种胶	每日	T/In	
5	废毛刷	HW 49	900-041-49	0.5	刷胶	固	K27 铝蜂窝密封特种胶	每日	T/In	
6	废润滑油	HW 08	900-214-08	0.16	设备维护	液	润滑油	每日	T,I	
7	废油桶	HW 08	900-249-08	0.015	设备维护	固	润滑油	每年	T,I	
8	含油抹布	HW 49	900-041-49	0.5	设备维护	固	润滑油	每日	T/In	
9	废漆雾滤网	HW 49	900-041-49	1.333 4	废气处理	固	漆雾	每月	T/In	
10	废活性炭	HW 49	900-039-49	2.376	废气处理	固	有机废气	每年	T	
11	废催化剂	HW 49	900-041-49	1	废气处理	固	有机废气	每年	T	
12	空压机含油废液	HW 09	900-007-09	0.05	压缩空气	液	含油废液	每月	T	
13	挂具废渣	HW 12	900-252-12	0.339 3	挂具清理	固	漆渣、塑粉	每日	T,I	

（3）固废环境影响分析

1）一般固废环境影响分析

本项目拟建设一座 35m^2 一般固废库，本项目产生的一般固废包括废边角料、焊渣、废金属屑、废角磨片、废包装物、废塑粉、废碳钢钢丸、切割废屑、收集粉尘、滤芯及布袋、废铁刷，产生量为 42.9594t/a。企业计划清理周期为一月 1 次，则一般固废库最大的暂存量为 3.58t，因此在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

对于一般工业固废，根据《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 年修订版）“第二十一条 产生工业固体废物的单位委托他人利用、处置工业固体废物的，应当通过查看受托人的营业执照、环境影响评价文件、排污许可证、环境保护设施验收文件以及现场踏勘等方式核实受托人的主体资格和技术能力，在依法签订的书面合同中明确污染防治要求、运输责任和利用、处置方式等。产生、利用、处置工业固体废物的单位委托他人运输工业固体废物的，应当核实受托人的经营范围、证照信息和技术能力等，在依法签订的书面合同中明确工业固体废物的名称、性状、重量或者数量、运输方式、接收人和污染防治要求等。前两款规定的委托人应当督促受托人依照有关法律、法规的规定和合同约定履行污染防治义务，受托人应当及时将运输、利用、处置情况告知委托人。”的要求，一般固体废物的处置单位应具备相应固废类型的经营处置资质，委托单位应确保固废去向的合规性。

2）危险废物环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日实施）要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所（设施）环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

①危险废物贮存场所环境影响分析

Ⅰ危险废物贮存场所的能力分析

本项目拟建设一座 20m^2 危废库，最大储存能力约为 10t，本项目新增危废 12.9828t/a，危废每 3 个月处置一次，危废最大暂存量为 3.25t，在定期处置前提下，危废库可以满足危废暂存的需求。

Ⅱ选址可行性分析

项目危废库情况与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

对危废贮存库的选址提出要求对比表。

表 4-27　危废暂存区选址分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	项目危废库情况	可行性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废库选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和生态环境分区管控的要求，本环评依法进行环境影响评价。	可行
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废库不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	可行
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废库建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	可行
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本次评价已对危废库位置进行了规定。	可行

②运输过程的环境影响分析

Ⅰ厂区内生产工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。

Ⅱ危废外运过程

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

A.《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在研发环节运输到危废贮存库过程中，运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

建设项目产生的各类危险废物委托有资质单位安全处置前暂存于危险

废物暂存场所，建设的危险废物暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，进行规范化设置和管理，重点做好以下污染防治措施：

按照《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）、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求对危险废物识别标识规范设置，同时配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励采用云存储方式保存视频监控数据。

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。应设置气体收集装置和气体净化设施及导出口。

危险废物暂存场所基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（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^{-7}cm/s；应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用坚固防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，危险废物包装材料与危险废物相容。

表 4-28　本项目危废废物分级表

文件要求	本项目
根据危险废物的危险特性（感染性除外），按环境风险从高到低分为Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级三个等级。Ⅰ级危险废物指可环境无害化利用或处置且被所有者申报废弃的危险化学品以及具有反应性（R）的其他危险废物；Ⅱ级危险废物指具有易燃性（I）的危险废物；Ⅲ级危险废物指具有腐蚀性（C）或毒性（T）的危险废物。	本项目危废主要为废漆桶、漆渣、废清洗空瓶、废胶桶、废润滑油、废油桶、含油抹布、废漆雾滤网、废活性炭、废催化剂、空压机含油废液，具有易燃性（I）、毒性（T），因此环境风险为Ⅱ级。

B.《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日）

a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日）中相关要求管理。

b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

c.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

e.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

③委托利用或处置可行性分析

本项目产生的危险废物，均统一收集后，于危废库暂存，并承诺委托有资质单位处理。本项目所产生的危险废物代码类别主要为 900-041-49、900-252-12、900-214-08、900-249-08、900-039-49、900-007-09，可合作的危险废物处置单位有南京乾鼎长环保集团有限公司，本项目产生的危险废物种类在其核准经营范围之内，且有足够的余量接纳。

表 4-29　危废处置单位经营范围一览表

序号	名称	经营范围
1	南京乾鼎长环保集团有限公司	HW08 废矿物油与含矿物油废物，231-002-16（HW16 感光材料废物），336-064-17（HW17 表面处理废物），900-005-09（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），900-006-09（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），900-007-09（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），900-014-13（HW13 有机树脂类废物），900-019-16（HW16 感光材料废物），900-023-29（HW29 含汞废物），900-039-49（HW49 其他废物），900-041-49（HW49 其他废物），900-045-49（HW49 其他废物），900-047-49（HW49 其他废物），900-200-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-210-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-249-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-250-12（HW12 染料、涂料废物），900-251-12（HW12 染料、涂料废物），900-252-12（HW12 染料、涂料废物），900-253-12（HW12 染料、涂料废物），900-254-12（HW12 染料、涂料废物），900-255-12（HW12 染料、涂料废物），900-256-12（HW12 染料、涂料废物），900-299-12（HW12 染料、涂料废物），900-402-06（HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物）

（4）污染防治措施及其经济、技术分析

①危险废物

本项目新建 20m^2 危废库贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见下表：

表 4-30　危废暂存区基本情况表

序号	名称	类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废漆桶	HW49	900-041-49	1#厂房西南	20m^2	密封包装	10t	3 个月
2	漆渣	HW12	900-252-12					
3	废清洗空瓶	HW49	900-041-49					

4	废胶桶	HW49	900-041-49					
5	废毛刷	HW49	900-041-49					
6	废润滑油	HW08	900-214-08					
7	废油桶	HW08	900-249-08					
8	含油抹布	HW49	900-041-49					
9	废漆雾滤网	HW49	900-041-49					
10	废活性炭	HW49	900-039-49					
11	废催化剂	HW49	900-041-49					
12	空压机含油废液	HW09	900-007-09					
13	挂具废渣	HW12	900-252-12					

表 4-31　危废库污染控制措施相符性分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	项目危险废物贮存库情况	相符性
1	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废库不同危险废物分区存放	符合
2	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废库设置防渗漏托盘、导流沟和收集槽	符合
3	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目产生危废均采用密封包装，涉及危废挥发产生废气量较小，挥发量极小。	符合

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

（8）危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位在危险废物包装物下方设置不锈钢托盘，并在危废暂存场所设置地沟，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存库内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。储罐油渣中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

1）对环境空气的影响：

本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2）对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

3）对地下水的影响：

危废贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。企业危废库设置集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

4）对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

5.地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水、土壤污染源分析

根据工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见表4-32。

表 4-32　建设项目土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
库房	泄漏	液体原料	涂料、K27 铝蜂窝密封特种胶、喷枪清洗剂、润滑油	垂直入渗	土壤
喷漆房	泄漏	液体原料	涂料	垂直入渗	土壤
危废库	泄漏	液体危险原料	有毒有害物质	垂直入渗	地下水、土壤

由上表可知，本项目土壤和地下水环境影响途径主要为垂直入渗，主要污染物为液体原料、液体危险废物等。

（2）污染防控措施

针对企业液体原料、危险废物暂存过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

1）源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。应严格废水的管理，强调节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，确保污水处理系统的正常运行。

2）分区防渗

结合本项目各运行设备、贮存库等因素，根据污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。全厂分区防渗措施见表 4-33。

表 4-33　全厂分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废库、喷漆房、喷塑房	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，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s，且防雨和防晒。
2	一般防渗区	一般固废库、1#厂房、2#厂房、3#厂房	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层。
3	简单防渗区	4#倒班楼	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

6.环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对照发现本项目存在风险物质。

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对本项目所涉及的物质进行危险性识别。主要涉及环境风险物质详见下表。

表 4-34　项目主要危环境风险物质最大储存量

序号	危险物质名称		CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	对应 HJ169/HJ941 物质名称	Q 值
1	塑粉		/	1	50	健康危险急性毒性物质（类别，类别 3）	0.02
2	K27 铝蜂窝密封特种胶		/	3	50		0.06
3	油性涂料	二甲苯	1330-20-7	0.1	10	二甲苯	0.01
		正丁醇	71-36-3	0.1	10	丁醇	0.01
		其他	/	0.3	50	健康危险急性毒性物质（类别，类别 3）	0.006
4	固化剂	二甲苯	1330-20-7	0.15	10	二甲苯	0.015
		正丁醇	71-36-3	0.15	10	丁醇	0.015
		其他	/	0.2	50	健康危险急性毒性物质（类别，类别 3）	0.004
5	乙酸丁酯		64-17-5	0.02	10	参考乙酸乙酯	0.002
6	润滑油		/	0.16	2500	油类物质	0.000064
7	固体危废		/	3.0357	50	健康危险急性毒性物质（类别，类别 3）	0.060714
8	废润滑油		/	0.16	2500	油类物质	0.000064
9	空压机含油废液		/	0.05	2500		0.00002
项目 Q 值Σ							**0.202862**

因此本项目 Q=0.202862＜1，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

本项目环境风险简单分析内容见下表 4-35。

表 4-35　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	瑟路绅智能产业基地项目
建设地点	滨江开发区地秀路以东、喜燕路以南、天成路以西、中环大道以北
地理坐标	118 度 34 分 3.144 秒，31 度 49 分 18.526 秒
主要危险物质及分布	危废库、1#厂房、2#厂房
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	经识别，本项目涉及的主要风险物质为危险废物（涂料、K27 铝蜂窝密封特种胶等），若发生泄漏事故，泄漏液体如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。危废库已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。
风险防范措施要求	①危废暂存区的危废存放按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅文件，苏环办（2019）327 号的要求对危险废物暂存区进行布置，危废暂存区地面铺设防渗膜，并在四周设置围堰或集水沟，避免事故情况下产生废水排入本项目雨污水管网或地表水； ②本项目危废暂存区避免火源，防止发生燃烧爆炸的风险，同时不定期查看； ③危废暂存区配有防护服及灭火器材、烟感探测器、去除静电装置等，

	一旦有突发情况，需立即采取相应的应急措施。 ④危废暂存区设置在线视频监控，并有专门的人员负责危废库的进出库记录。
分析结论：在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，将可以大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。	

（2）环境风险识别

1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），企业风险物质主要为油漆、K27 铝蜂窝密封特种胶、喷枪清洗剂和危险废物。

2）生产系统危险性识别

企业生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放；

②风险物质发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染；

③布袋除尘器或滤芯除尘系统粉尘未及时清理，粉尘浓度过大引发爆炸。

3）危险物质向环境转移的途径识别

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见表 4-36。

表 4-36　本项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	1#厂房	废气	事故排放	大气沉降、垂直入渗	居民点、土壤、地下水
2	1#厂房	液体原料	泄漏	大气沉降、垂直入渗	居民点、土壤、地下水
2	2#厂房	液体原料	泄漏	大气沉降、垂直入渗	居民点、土壤、地下水
3	危废库	固废	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水
4	布袋除尘器、滤芯除尘其他	粉尘	爆炸	大气沉降	居民点

（3）环境风险防范措施

1）技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

企业对特种设备建立设备档案和严格的管理制度，制定并严格执行操作规程和定期检验制度，确保安全生产；特种设备操作人员必须经培训合格，持证上岗。各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位

号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

2）物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入雨污管网、排洪沟等限制性空间。

3）火灾、爆炸引起的次生伴生事故防范措施

按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓等消防设施。

消火栓用水量、消防给水管道、消火栓配置、消防水池的配置应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）的相关要求；灭火器的配置应按照《建筑灭火器配置设计规范》（2005 版）进行。

建筑物内设计感烟探测器、感温探测器和手动报警按钮，室外设计室外型手动报警按钮。以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。建筑消防设施应进行检测，并按有关规定，组织项目竣工验收，请当地公安消防部门进行消防验收。

4）废气、废水处理设施故障应急处置措施

加强对废气、废水收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

企业实行雨污分流，厂区内拟设置 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，并安装截止阀，厂区内拟设置 330m³ 的雨水收集池，应急情况下可用于事故废水收集。

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）、《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），应急事故池容积

应考虑多种因素确定，应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不做同时发生考虑，取其中的最大值。

V_1——收集系统范围内发生事故的一个组成或一套装置的物料量，库房内 K27 铝蜂窝密封特种胶规格为 1500kg/桶，则 $V_1=1m^3$；

V_2——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量；发生事故时的消防水量，m^3；

$$V_2=\sum Q_{消}t_{消}$$

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

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h；

企业厂房属于丁、戊类厂房、仓库火灾，事故状态下消防用水量约为 20L/s，火灾持续时间 2h，则最大消防用水量约 $144m^3$，按 75%的转化系数，则消防水量为 $108m^3$。

V_3——发生事故时可以储存转运到其他设施的事故排水量，则 $V_3=0m^3$；

V_4——发生事故时必须进入事故排水系统的生产废水量，则 $V_4=0m^3$；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

$$V_5=10qF$$

式中：q—降雨强度，mm，按平均日降雨量（q=qa/n，qa 为当地年平均降雨量，mm，江宁区平均年降水量约为 1867.5mm；n 为年平均降雨日数，江宁区年平均降雨日数为 140d。

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，企业必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积为 0.6ha。

则 $V_5=10\times13.339\times0.6=80.034m^3$；

$V_{总}=（1+108-0）+0+80.034=189.034m^3$。

综上所述：本项目发生泄漏、火灾事故时的消防废水需要的应急空间为 $189.034m^3$。

根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》第十条的要求：“雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时，池内容积应同时具

备事故状况下的收集功能，满足事故应急预案中的相关要求。事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位，初期雨水收集进入应急池后能迅速通过提升泵转至污水处理系统，确保应急池保持常空状态；同时应设置手动阀作为备用，确保在突发暴雨同时发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换 ”。企业拟设置 330m³ 雨水收集池，池内设置液位计实时监控池内液位，紧急情况雨水收集池采用提升泵将雨水排入市政雨水管网，雨水收集池的设置满足兼顾事故应急池的要求。

雨水收集池单日收集雨水约 58.5m³，事故情况下日常情况下需截留的废水量为 189.034m³，330m³ 的雨水收集池可以满足收容要求。

5）危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治措施等，防止造成二次污染。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过江苏省污染源“一企一档”管理系统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；必须明确企业作为固体废物污染防治的责任主体，要求企业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等。

6）定时巡检，做好台账表。

7）建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。

表 4-37　预防机制详情

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对库房的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.做好危废暂存库地面防渗防腐处理，设置截流沟，防止泄漏的物料及消防废水排出厂界。
暴雨、雷电等自然灾害	密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；
火灾	易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。火灾时确保消防废水进入罐区围堰或事故水收集系统内暂存。

（4）厂区与园区的联动预案机制

建立全厂、各单元突发环境事件的应急预案，应急预案须与南京江宁滨江经济技术开发区、南京市突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应本项目各种环境事件的应急需要。

（5）应急预案

建设单位应在本项目投产运营前编制突发环境事件应急预案。

（6）风险结论

本项目运营期中使用的风险物质主要为液体原料、危险废物，若使用、储存过程操作不当可能导致泄漏，遇明火可能发生火灾或中毒事故。通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可以进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

7.其他环境管理要求

（1）环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

（2）环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑤建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。

⑥风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大，特别是厂区周围存在居民点。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

（3）排污许可制度的建立

1）排污许可分类管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C3312 金属门窗制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该项目类别属于“二十八、金属制品业 33”中涉及“工业炉窑和表面处理”，企业使用的固化炉以天然气为能源，喷涂使用的有机溶剂低于10 吨，故属于登记管理类别。本项目应当按照国家排污许可有关管理规定要求进行办理排污登记，排污许可类别判定详见下表。

表 4-38　排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
80	结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

2）排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

3）社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

（4）建设项目竣工环保验收

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）等文件规定，建设单位应在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主竣工环境保护验收工作。本项目应对配套建设的环境保护设施进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，并向社会公开，并上报全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。

9.环保投资及“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 134.5 万元，占项目总投资 102000 万元的 0.13%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 4-39。

表 4-39　本项目环保“三同时”一览表

类别	污染物		处理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）
废气	喷塑粉尘	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 DA001（风机风量 6000m³/h）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1	12
	烘干固化、调漆喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物	风冷装置/干式过滤+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧+15m 排气筒 DA002（风机风量 14000m³/h）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1	30
		二甲苯		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	
	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧器+15m 排气筒 DA003（风机风量 500m³/h）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	0.5
	喷砂粉尘	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 DA004（风机风量 5000m³/h）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	5
	钢材切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘	颗粒物	烟尘净化器+无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	5
	刷胶废气、喷枪清洗废气、危废库废气	非甲烷总烃	无组织排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3	/
废水	生活污水、食堂废水、住宿废水、地面清洗废水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP、LAS、动植物油	化粪池、隔油池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	10

噪声	生产设备	合理布局，增强车间密闭性，设备隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	20
固废	一般固废	建筑面积35m²	不产生二次污染	4
	危险废物	建筑面积20m²	不产生二次污染	6
绿化	新建厂区绿化			10
排污口规范化设置	规范化接管口		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	
总量平衡具体方案	（1）废水 废水总量控制因子：COD：0.0651t/a，氨氮：0.003255t/a，总磷：0.03255t/a。 （2）废气 有组织废气总量控制因子：颗粒物：0.2288t/a，挥发性有机物（非甲烷总烃）：0.4884t/a，二氧化硫：0.02t/a，氮氧化物：0.0935t/a。 无组织废气总量控制因子：颗粒物：0.9196t/a，挥发性有机物（非甲烷总烃）：0.2355t/a。 废气在江宁区大气减排项目平衡。 （3）固废 固体废物均能得到有效合理地处理处置，不需申请总量。			
“以新带老措施”	/			
环境风险防范	厂区设置雨水收集池可兼做事故废水收集池，仓库应配备应急水泵、应急电源等应急物资和设施，按照要求编制应急预案并备案			2
合计	/			134.5

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境</td><td rowspan="6">有组织废气</td><td>DA001</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器+15m 排气筒 DA001（风机风量 6500m³/h）</td><td rowspan="3">《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">DA002</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物</td><td rowspan="2">风冷装置/干式过滤器+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧+15m 排气筒 DA002（风机风量 14000m³/h）</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1</td></tr>
<tr><td>DA003</td><td>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度</td><td>15m 排气筒 DA003（风机风量 500m³/h）</td><td>《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1</td></tr>
<tr><td>DA004</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器+15m 排气筒 DA004（风机风量 5000m³/h）</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织废气</td><td>厂界</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物</td><td>/</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3</td></tr>
<tr><td>厂区内</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td colspan="2">废水</td><td>pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP、LAS、动植物油</td><td>化粪池、隔油池</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">厂界</td><td>连续等效 A 声级</td><td>选用低噪声设备，厂区合理布局，增强建筑隔声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">本项目产生的一般固废包括生活垃圾、住宿垃圾、餐厨垃圾由环卫清运，废边角料、焊渣、废金属屑、废角磨片、废包装物、废塑粉、废碳钢钢丸、切割废屑、收集粉尘、滤芯及布袋、废铁刷收集后外售出，危险废物包括废漆桶、漆渣、废清洗空瓶、废胶桶、废毛刷、废润滑油、废油桶、含油抹布、废漆雾滤网、废活性炭、废催化剂、空压机含油废液、挂具废渣委托资质单位处置，不会对周围环境造成不利影响。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">①源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流；加强企业管理，定期对废气处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。
②分区防渗：厂区做好分区防渗，对污水管网、危废库等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对从事风险物质作业人员定期进行安全培训教育。经常性对库房、危废库等进行安全检查。维修区域严禁吸烟及使用明火，保持良好的通风。加强对废气、废水收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。</td></tr>
</table>

其他环境管理要求	①严格执行三同时制度并及时进行竣工环保自主验收；建立突发事故排放的预警机制，编制切实可行的应急预案，避免或尽可能减轻事故排放对环境的危害。 ②根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业属于登记管理类别，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可。 ③建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》等要求向社会 公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存 3 年。

环评公示

六、结论

废水：本项目运营期产生的废水主要为生活污水、食堂废水、住宿废水、地面清洗废水，住宿废水和生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后与地面清洗废水接管至市政管网，排入滨江污水处理厂，接管标准满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），滨江污水处理厂尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，其中 TN、SS、动植物油达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入屯营河。

废气：本项目营运期排气筒 DA001 排放的颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值；排气筒 DA002 排放烘干固化、调漆喷漆产生的非甲烷总烃、颗粒物、TVOC、苯系物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值，二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；排气筒 DA003 排放天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准限值；排气筒 DA004 排放喷砂产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 1、表 2 的“小型”要求；厂界颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；厂区内非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准限值。正常运营时，全厂产生废气对周围大气环境影响较小，不会改变周围大气环境功能级别，大气功能可维持现状。

噪声：本项目运营过程中通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声等措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

固废：本项目产生的一般固废包括生活垃圾、住宿垃圾、餐厨垃圾由环卫清运，废边角料、焊渣、废金属屑、废角磨片、废包装物、废塑粉、废碳钢钢丸、切割废屑、收集粉尘、滤芯及布袋、废铁刷收集后外售出，危险废物包括废漆桶、漆渣、废清洗空瓶、废胶桶、废毛刷、废润滑油、废油桶、含油抹布、废漆雾滤网、废活性炭、废催化剂、空压机含油废液、挂具废渣委托资质单位处置。固废

均得到相应合理的处置，零排放。

本项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合南京市“三线一单”要求，拟采取的环保措施切实可行、有效，废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物处置率达 100%，对周边大气、地表水、声环境质量影响较小，不会降低区域环境质量等级。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

本次评价结果是根据企业提供的建设内容、建设规模、平面布置及与此对应的排污治理情况基础上得出的，如果上述情况有所变化，应由企业按环保部门要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.2288	/	0.2288	+0.2288
		挥发性有机物（非甲烷总烃）	/	/	/	0.4884	/	0.4884	+0.4884
		二甲苯	/	/	/	0.1186	/	0.1186	+0.1186
		二氧化硫	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
		氮氧化物	/	/	/	0.0935	/	0.0935	+0.0935
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.9196	/	0.9196	+0.9196
		挥发性有机物（非甲烷总烃）	/	/	/	0.2355	/	0.2355	+0.2355
		二甲苯	/	/	/	0.0624	/	0.0624	+0.0624
废水	水量		/	/	/	2170	/	2170	+2170
	COD		/	/	/	0.685(0.0651)	/	0.685(0.0651)	+0.685(0.0651)
	SS		/	/	/	0.349(0.0217)	/	0.349(0.0217)	+0.349(0.0217)
	氨氮		/	/	/	0.07525(0.003255)	/	0.07525(0.003255)	+0.07525(0.003255)
	总磷		/	/	/	0.09675(0.03255)	/	0.09675(0.03255)	+0.09675(0.03255)
	总氮		/	/	/	0.0086(0.000651)	/	0.0086(0.000651)	+0.0086(0.000651)
	动植物油		/	/	/	0.027(0.00217)	/	0.027(0.00217)	+0.027(0.00217)

	LAS				0.012(0.000651)		0.012(0.000651)	+0.012(0.000651)
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	6.25	/	6.25	+6.25
	住宿垃圾	/	/	/	6.25	/	6.25	+6.25
	餐厨垃圾	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5
	废边角料	/	/	/	28	/	28	+28
	焊渣	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	废金属屑	/	/	/	1.4	/	1.4	+1.4
	废角磨片	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装物	/	/	/	5	/	5	+5
	废塑粉	/	/	/	0.6036	/	0.6036	+0.6036
	废碳钢钢丸	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	切割废屑	/	/	/	4.35	/	4.35	+4.35
	收集粉尘、滤芯及布袋	/	/	/	2.0698	/	2.0698	+2.0698
	废铁刷	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
危险废物	废漆桶	/	/	/	0.477	/	0.477	+0.477
	漆渣	/	/	/	0.6316	/	0.6316	+0.6316
	废清洗空瓶	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	废胶桶	/	/	/	5.6	/	5.6	+5.6
	废毛刷				0.5	/	0.5	+0.5
	废润滑油	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	废油桶	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	含油抹布	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废漆雾滤网	/	/	/	1.3334	/	1.3334	+1.3334
	废活性炭	/	/	/	2.376	/	2.376	+2.376
	废催化剂	/	/	/	1	/	1	+1
	空压机含油废液	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	挂具废渣	/	/	/	0.3393	/	0.3393	+0.3393

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①