所在行政区：南京市溧水区

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

公示版

项目名称：新建年产50000台防爆泵产品制造项目

建设单位（盖章）：江苏海湾泵业有限公司

编制日期：2026年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建年产 50000 台防爆泵产品制造项目		
项目代码	2601-320117-89-01-152538		
建设单位联系人	陈**	联系方式	189********
建设地点	江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区		
地理坐标	（东经：118 度 59 分 0.475 秒，北纬：31 度 24 分 31.140 秒）		
国民经济行业类别	C3441 泵及真空设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34—69、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344—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）	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧政务投备〔2026〕18 号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.2	施工工期	12 个月
是否开工建设	☑ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m^2）	不新增占地，依托现有 17750.3
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）中“表1 专项评价设置原则表”可知，本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不涉及新增废水直排，不涉及有毒有害物质和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，也不涉及其他需要开展专项评价的情况，因此无需设置专项。		
规划情况	1.规划名称：《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕3 号） 2.规划名称：《南京市溧水区和凤镇控制性详细规划》（NJLSf010 规划管理单元） 审批机关：南京市人民政府		

	审批文件名称及文号：宁政复〔2023〕35 号 3.规划名称：《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）》 审批机关：无 审批文件名称及文号：无
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）环境影响报告书》 审查机关：南京市溧水生态环境局 审查文件名称及文号：《关于南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）环境影响报告书》（溧环规〔2024〕2 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析** “三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。本项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》城镇开发边界相符性图见附图 6。 **2.与《南京市溧水区和凤镇控制性详细规划》（NJLSf010 规划管理单元）相符性分析** 根据《南京市溧水区和凤镇控制性详细规划》（NJLSf010 规划管理单元），规划范围为和凤镇区，具体四至为：东至规划经三路、南至和凤西路、西至机电产业园西边界、北至和昌路，用地面积约 353.15 公顷。本项目位于江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区，在规划范围内。根据规划，项目厂区用地性质为 M2 二类工业用地，符合规划的用地要求。 **3.与《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）》相符性分析** 根据《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）》，本次规划范围：和凤镇台湾机电产业园规划总面积 205.75 公顷，东至宁宣高速、南至和凤西路、西至来凤西路、北至和昌路。本项目位于溧水区和凤镇工业集中区，处于和凤镇台湾机电产业园规划范围内。

（1）空间布局相符性分析

规划和凤镇台湾机电产业园形成“一心、一轴、两片”的空间结构。一心：产业服务中心；一轴：和凤西路产城联系轴；两片：机电产业智能制造片区、新能源汽车零部件产业片区。本项目位于机电产业智能制造片区，与规划空间布局相符。

（2）用地规划相符性分析

根据规划，区域内分为商业服务业用地、工矿用地、交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地等。根据附图 5，项目属于 M2 二类工业用地，符合园区用地规划。

（3）“三区三线”相符性分析

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。本项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》城镇开发边界相符性图见附图 6。

综上所述，项目符合园区空间布局、用地规划，与《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）》相符。

4.《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）环境影响报告书》相符性分析

根据《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）环境影响报告书》，本次规划产业定位：聚焦高能级机电产业集群，与周边地区产业协同发展，搭建共性技术创新研发平台，引导台资企业和本地小微企业形成共性技术联盟。统筹推进集群建设、技术攻关、智能化改造、数字化转型和绿色安全发展，建设高标准科创载体、产业高端的现代化智能制造产业园区，形成以台资机电为主导、以新能源汽车零部件为培育产业的产业体系。本项目为 C3441 泵及真空设备制造，不属于产业园区限制、

禁止产业。

因此，本项目的建设与《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）环境影响报告书》是相符的。

5.与《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）环境影响报告书》审查意见（溧环规〔2024〕2 号）相符性分析

表 1-1　与审查意见（溧环规〔2024〕2 号）相符性分析表

序号	审查意见	相符性分析	结论
1	（一）深入践行习近平生态文明思想，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划、生态环境分区管控实施方案的协调衔接。进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目为 C3441 泵及真空设备制造，不属于产业园区限制、禁止产业，项目用地性质为工业用地，符合国土空间规划。	符合
2	（二）严格空间管控，优化区内空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，统筹优化产业布局、结构和发展规模。排放挥发性有机废气、异味、粉尘等大气污染物的项目尽可能远离居民区，加强对园区周边居住区等生活空间的防护，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保产业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目占用园区工业用地，项目周边 50m 范围内无住宅小区、学校、医院、培训中心、住宅楼等敏感项目，对环境敏感目标产生不良环境影响较小，可以确保产业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	符合
3	（三）严守环境质量底线，实施污染物排放总量控制。根据大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，制定产业园污染物环境综合治理方案，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求，采取有效措施减少污染物排放，确保区域生态环境质量达到预定目标。现有企业不断提高清洁生产水平。	本项目严守环境质量底线，实施污染物排放总量控制。 项目废气经收集处理后均能做到达标排放，对周边环境影响较小。	符合
4	（四）严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业污染物排放控制，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求，禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。	本项目符合生态环境准入要求，废气、废水均达标排放，满足排放控制要求。项目生产工艺及设备属于国内先进水平，将落实环境风险防范和应急措施，制定并落实各类事故环境风险防范措施和应急预案，有计划组织开展应急演练。	符合
5	（五）完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进雨水管网、污水管网建设，加强废水预处理设施监管，确保废水排放满	项目废气经收集处理后均能做到达标排放，对周边环境影响较小；污水达标接	符合

	足污水处理厂接管要求。严禁建设高污染燃料设施，加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	管污水处理厂集中处理。项目不涉及建设高污染燃料设施，产生的一般工业固废、危险废物依法依规进行收集处置。	
6	（六）统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，指导企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。强化区域环境风险防范体系，避免事故废水进入黄家河等敏感水体，监督及指导企业落实各项风险防范措施，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目产生的废气、废水、固废均得到有效处置，对周边环境影响较小。企业在项目建设完成后应及时编制突发环境事件应急预案并向当地环保部门备案，有计划地组织开展应急演练。	符合

因此，本项目的建设与《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023—2035）环境影响报告书》的审查意见（溧环规〔2024〕2 号）相符。

其他符合性分析	**1.生态环境分区管控相符性** （1）生态保护红线及生态空间管控区域 根据《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）、《关于进一步深化生态环境分区管控制度改革及应用三年工作方案（2025—2027 年）》《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1 号）、《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383 号），本项目不涉及国家级生态红线区域、生态空间管控区域，距离最近的国家级生态红线为项目西北侧约 4.4km 的“江苏南京石臼湖省级湿地公园”，距离最近的生态空间管控区域为项目西北侧约 2.2km 的“石臼湖（溧水区）风景名胜区”，故本项目符合生态保护红线及生态空间管控区域规划要求。本项目与江苏省生态空间区域位置关系见附图 7。 （2）环境质量底线 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 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 27.1 μg/m^3，达标，同比下降 4.2%；PM_{10} 年均值为 47 μg/m^3，达标，同比上升 2.2%；NO_2 年均值为 23 μg/m^3，达标，同比下降 4.2%；SO_2 年均值为 6 μg/m^3，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m^3，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159 μg/m^3，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，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（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域噪声环境均值 55.0 dB，同比下降 0.1 dB；郊区区域噪声环境均值 52.7 dB，同比上升 0.4 dB。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 66.8 dB，同比下降 0.3 dB；郊区道路交通声环境均值 64.8 dB，同比下降 0.9 dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

本项目主要污染物为废气、废水、噪声、固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线

本项目利用园区内现有的工业用地进行建设，不新增用地；使用设备先进，资源利用率高；项目所用原辅料均依托现有市场供应，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目自来水、电等能源由市政管网供应，余量充足，不会对区域能源利用上线产生较大影响。因此，本项目建设符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

1）国家及地方产业政策

表 1-2 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	文件名称	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
2	《市场准入负面清单》（2025 年版）	本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。
3	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不在“两高”目录内。
4	《国家污染防治技术指导目录》（2025 年版）	本项目不涉及其中“低效类”污染防治技术。
5	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目不涉及其中“高污染、高环境风险”产品。

2）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》

本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长

江办〔2022〕7 号）中禁止类项目，具体如下表所示。

表 1-3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	文件要求	相符性分析	结论
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
2	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。禁止在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。	本项目范围内无自然保护区核心区等。	相符
3	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。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。	相符
4	禁止在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。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。	本项目不属于禁止项目。	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。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。	本项目不属于禁止项目。	相符
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。	本项目废水间接排放，不涉及新设、改设、扩大直接排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不进行捕捞。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目不属于化工、尾矿库等禁止项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工等高污染项目。	相符
10	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。	本项目不属于禁止项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	本项目不属于禁止建设的落后产能、严重过剩产能、高耗能高排	相符

		放项目。	
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目建设符合相关政策文件的要求。	相符

3）《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号）

本项目不属于《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目，具体如下表所示。

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	管控条款		本项目情况	结论
1	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。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
2		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。	本项目所在地不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3		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。	本项目所在地不在饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内。	相符
4		4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办	本项目所在地不在	相

			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。	国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符
	5		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。	本项目所在地不在《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，也不在《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。	相符
	6		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。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
	7	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		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。	本项目不涉及化工园区或项目。	相符
	9		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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	10		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。	本项目所在地不在太湖流域一、二、三级保护区内。	相符
	11		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		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		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		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
15	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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16		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。	本项目不涉及农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		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。	本项目不属于独立焦化、石化、现代煤化工项目。	相符
18		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，也不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
19		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。	本项目不属于严重过剩产能行业，也不属于高耗能高排放项目。	相符
20		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的规定。	相符

4）南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园生态环境准入清单

本项目符合南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园生态环境准入清单要求，具体如下表所示。

表 1-5 与南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园生态环境准入清单相符性分析

序号	清单类别		准入内容	相符性分析	结论
1	产业准入	主导产业	（1）符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》《产业转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。 （2）鼓励依托园区内“链主企业”发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链。 （3）优先发展的产业：汽车零部件、智能装备制造、机电制造。	本项目主要从事防爆泵生产，属于机电制造产业，为园区优先发展的产业，符合园区产业定位。 项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）和《市场准入负面清单（2025 年版）》中淘汰和禁止类、限制类的项目。 项目不属于采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备的项目；不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目。项目不涉及电镀工序，不涉及排放含五类重金属（汞、砷、镉、铬、铅）废水以及持久性有机污染物，不涉及排放难以生化降解、高盐和生物毒性废水。项目建设符合有关法律法规规定，不属于严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件的项目，也不属于产品质量低于国家规定或行业规定的最低标准等需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品的项目。 项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中所列	相符
2		禁止引入	（1）列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）《市场准入负面清单（2022 年版）》中淘汰和禁止类的项目；采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备；不符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号）产业发展要求的项目中禁止类项目。 （2）智能装备制造产业禁止引进单一纯电镀工序的项目。确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。 （3）禁止新（扩）建排放含五类重金属（汞、砷、镉、铬、铅）废水以及持久性有机污染物的工业项目。禁止新（扩）建排放难以生化降解、高盐和生物毒性废水的工业项目。 （4）禁止引入不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，产品质量低于国家规定或行业规定的最低标准等需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。		相符
3		限制引入	（1）列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）《市场准入负面清单（2022 年版）》中限制类的项目。 （2）严格限制引入《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》项目，“两高”		相符

			项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。 （3）不符合区域主体功能定位，工艺技术落后，低水平重复建设、生产能力明显过剩，不符合国家和省行业准入条件和规定，不利于资源节约集约利用、生态环保、产业结构优化升级，需要督促加快改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品。	项目，不属于工艺技术落后项目、低水平重复建设或生产能力明显过剩、不符合国家和省行业准入条件和规定的项目，不属于不利于资源节约集约利用、生态环保、产业结构优化升级的项目，也不属于需要督促加快改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品的项目。	
	4	空间布局约束	（1）工业用地与居住用地之间应设置以道路+绿化为主要形式的空间防护带，道路+绿化组成的防护带的宽度原则上不小于 50 米，非生产型企业可以适当缩小，但原则上不应小于 30 米。 （2）各类开发建设活动应符合相关规划要求，落实生态红线管控要求。 （3）区内水域和防护绿地作为生态空间重点保护，原则上不得开发和占用。 （4）将区域内主干路、次干路两侧 4a 类声环境功能区作为规划控制范围（原则上沿线 2 类区为道路红线外 35 米），在以上控制范围内不宜规划新建居民住宅、学校、医院等噪声敏感类建筑。	项目与居住用地之间有足够的距离和以道路+绿化为主要形式的空间防护带。项目用地范围内均为规划的工业用地，不涉及规划的生态红线、水域和防护绿地。	相符
	5	污染物排放管控	整体要求： （1）按照要求，持续改善园区及周边大气、水环境。 （2）排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 （3）协同推进“减污降碳”，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达的目标。	项目产生的各污染物经收集处理后能满足国家和地方规定的污染物排放标准，并按规定申请排污总量。	相符
	6		污染物排放总量： （1）新增排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。 （2）园区污染物控制总量不得突破以下总量控制要求： 规划至 2035 年，大气污染物排放量：颗粒物 18.0966t/a、二氧化硫 5.1213t/a、氮氧化物 5.4843t/a、VOCs14.5842t/a。接管和凤污水处理厂水污染物排放量（外排量）：废水排放量 31.991 万 t/a、化学需氧量 15.996t/a、氨氮 2.559t/a。		相符
	7	环境风险防控	（1）园区建立突发水污染事件等环境应急防范体系，完善事故应急救援体	项目建设过程中将按要求编制环境风险应	相符

			系，加强应急队伍建设、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）区内企业按要求编制环境风险应急预案和环境风险评估报告。 （3）存储、使用危险化学品及产生大量生产废水的企业，应配套有效措施，合理设置应急事故池，根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域水平防渗方案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 （4）产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 （5）加强风险源布局管控，园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储存危险化学品的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流；园区不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。 （6）园区应构建与溧水区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。	急预案和环境风险评估报告，并配套有效的环境风险防范措施和分区防渗措施。 项目一般固废暂存区和危废间按需配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	
	8	资源开发利用要求	（1）规划至 2035 年，产业园区总水资源需求量约为 0.25 万立方米/天。规划期强化节约用水、提倡循环用水，提高水资源利用率。 （2）规划至 2035 年，建设用地规模为 205.75 公顷，规划期建设用地不得突破该规模。 （3）严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。 （4）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业国内先进水平，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。 （5）根据《关于印发〈省生态环境厅 2021 年推动碳达峰、碳中和工作计划〉的通知》（苏环办〔2021〕168 号），配合完成国家和省下达的煤炭消费总量削减目标任务，不突破碳排放配额。	项目利用现有工业用地进行建设，不属于高水耗、高能耗、高污染产业。项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业国内先进水平。	相符

5）江苏省及南京市“生态环境分区管控实施方案”

①根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目所在地属于江苏省重点管控单元中的长江流域，项目与长江流域生态环境准入清单的相符性分析如下。

表 1-6 与长江流域生态环境准入清单的相符性分析

管控单元	管控类别	文件相关内容	项目情况	是否相符
生态环境准入清单（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、生态保护修复和地质灾害治理项目、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的项目。 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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。 本项目不属于新建或扩建化学工业园区，不属于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，不属于危化品码头项目，不属于码头和过江干线通道项目，不属于独立焦化项目。	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。	1.本项目按照《江苏省长江水污染防治条例》实施排污总量控制制度。 2.本项目不涉及长江入河排污口。	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范化建设。	1.本项目建成后将制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防控措施。 2.本项目用地范围内不涉及饮用水水源保护区。	相符
	资源利用	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	本项目不涉及化工园区和化工项目。	相符

效率要求	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。		

②根据《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在地属于重点管控单元中的“和凤镇工业集中区”，项目与南京市生态环境准入清单、和凤镇工业集中区生态环境准入清单的相符性分析如下表所示。

表 1-7 与南京市生态环境准入清单的相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	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。	本项目将严格执行《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，符合文件要求。
	优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。	本项目位于南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园，符合相关国土空间规划。
	巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼夺新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点，抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道；大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域，构建优质高效服务业新体系。	本项目主要从事 C3441 泵及真空设备制造，不属于区域禁止或限制引入的项目，符合相关区域产业规划。
	根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》（宁政〔2021〕43 号），主城区重点发展总部经济，近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业，构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设，江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级，重点打造软件和信息服务、智能电网两个首批国家先进制造业集群，溧水区深化制造业高质量发展试验区建设，浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业等特色产业集群。	本项目位于南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园内，主要从事 C3441 泵及真空设备制造，不属于区域禁止或限制引入的项目，符合相关区域产业规划。

		根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。	本项目不在江南绕城公路以内。
		根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36 号），通过“产业园区－产业社区－零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。	本项目位于产业园区内，符合规划要求。
		根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。严格落实《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号）相关要求。	本项目不属于化工项目，符合文件要求。
		石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目，符合文件要求。
		推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目所在的园区为依法依规设立并经规划环评的产业园区，符合文件要求。
		按照《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模，改善人居环境，提升功能品质。	本项目所在地不涉及南京历史文化名城及老城，符合文件要求。
	污染物排放管控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目的建设与区域环境功能具有较好的匹配性，区域环境具有一定的环境容量。项目建成后不突破生态环境承载力，符合文件要求。
		严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的“两高”项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控	对照《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），本项目不属于“两高”项

		制要求。	目，符合文件要求。
		持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。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，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。	本项目产生的废气均能做到达标排放，项目不属于使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，符合文件要求。
		持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。	本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造行业，不涉及排放含重金属、难降解废水、高盐废水、含氟废水，符合文件要求。
		到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降不低于 5%。	本项目不涉及重点重金属污染物排放，符合文件要求。
		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”。	本项目废气废水均能做到达标排放，按规定申请排污总量，符合文件要求。
	环境风险防控	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。	本项目将严格执行《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，符合文件要求。
		健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。	本项目建成后，企业须及时编制应急预案，制定有效的风险防范措施。与上级突发环境风险联防联控，符合文件要求。
		健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。	本项目做好地面硬化，不涉及土壤和地下水污染风险；加强污染物环境风险防范，编制应急预案，符合文件要求。
		严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于 3 万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	本项目不属于危废处置项目，符合文件要求。

	资源利用效率要求	到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，规模以上工业用水重复利用率达 93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。	本项目新增用水量远小于区域水资源总量，项目对全省用水量影响较小，符合文件要求。
		到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。	本项目不属于高能耗项目，符合文件要求。
		到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。	本项目不属于钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业，符合文件要求。
		到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。	本项目不涉及。
		到 2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95%以上（其中秸秆机械化还田率保持在 56%以上），化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。	本项目不涉及。
		到 2025 年，实现全市林木覆盖率稳定在 31%以上，自然湿地保护率达 69%以上。	本项目不涉及。
		根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。	本项目不涉及。
		禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“III类（严格）”类别，具体为：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。	本项目不燃用高污染燃料，符合文件要求。

表 1-8 与和凤镇工业集中区生态环境准入清单的相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
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：精密机械加工、新型材料、汽车配件、电子商务，配套发展仓储物流。	项目主要从事 C3441 泵及真空设备制造，属于优先引入的精密机械加工产业，符合规划和规划环评及其审查意见相关要求
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）加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	项目对产生的废气、废水、噪声及固废均采用有效措施，并按照规定申请排污总量。项目不涉及重金属污染物排放。
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。	项目建成后将按规制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，定期开展自行监测。
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。	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，满足相关能耗及水耗限额标准要求。

2.与大气环保文件相符性

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）、《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）、《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93 号）中有关要求的相符性分析具体见下表。

表 1-9 与大气环保政策相符性分析

序号	文件名	文件中相关要求	相符性分析
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号）	第十条："生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准"；第十五条："排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准"；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"。	本项目为C3441泵及真空设备制造，使用水性涂料，涂料中VOCs含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中限值要求。 项目产生的磨光废气（铸钢）由集气罩收集经1套袋式除尘器处理后有组织排放，磨光废气（铝合金）由集气罩收集经1套袋式除尘器处理后有组织排放，底漆喷漆废气、底漆烘干废气、危废仓库废气由负压密闭/整体换气收集经1套"多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附"装置处理后有组织排放，面漆喷漆废气、面漆烘干废气、浸漆烘干废气由负压密闭/集气罩收集经1套"多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附"装置处理后有组织排放。 项目DA004排气筒在考虑调漆喷涂、烘干、浸漆烘干工序同时进行的最不利情况下，初始排放速率为1.27kg/h。项目有组织VOCs废气均采用排污许可技术规范中列明的可行技术（二级活性炭吸附）处理，考虑到项目废气风量较
2	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	大力推进源头替代。通过用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。全面加强无组织排放控制。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	
3	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》（苏大气办〔2021〕2号）	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/T 38597-2020）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》（GB 38508-2020）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》（GB33372-2020）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。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	大，有机废气实际产生浓度较低，二级活性炭的吸附效率受到有机废气浓度较低的影响，实际处理效率无法达到 90%的理想值。在参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号）和《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环〔2013〕79 号）中关于活性炭吸附处理有机废气的数据后，本次评价中二级活性炭对有机废气的去除效率取 75%。 项目废气排放口均不设置旁路，各废气经有效收集处理后均能做到达标排放，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸。
	4	《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）	（三）全面加强末端治理水平审查： 涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。 项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。	
	5	《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93 号）	（二）推动实施源头治理：严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设项目前应综合评估其恶臭治理情况。1、新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。2、推动转型升级。3、实施源头替代。组织对园区内各相关企业进行源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达到 75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。（三）强化废气密闭收集：1、加强工艺过程废气收集。2、加强储存输送废气收集。3、提升废气收集效率。4、全面落实密闭作业。（四）提升末端治理效率：1、收集废气应治尽治。2、采用高效治理技术。3、治理设施规范运行。4、推进绿岛项目建设。	
	6	《大气污染治理工程技术导则》（HJ200	5.1.3 当不能或不便采用密闭罩时，可根据工艺操作要求和技术经济条件选择适宜的其他敞开式集气（尘）罩。集气（尘）罩应尽可能包围或靠近污染源，将污染物限制在较小空间内，减少吸气范围，便于捕集和控制污染物。	本项目磨光工位采用敞开式集气罩收集磨光粉尘，集气罩口尽可能靠近

	0-2010）	5.2.6 含尘气体管道的气流应有足够的流速防止积尘，其流速应符合 GB 50019 的规定。对易产生积尘的管道，应设置清灰孔或采取清灰措施。 5.2.7 输送含尘浓度高、粉尘磨琢性强的含尘气体时，除尘管道中易受冲刷部位应采取防磨措施，可加厚管壁或采用碳化硅、陶瓷复合管等管材。 5.2.10 输送易燃易爆污染气体的管道，应采取防止静电的接地措施，且相邻管道法兰间应跨接接地导线。 5.4.1 风机应符合国家和行业相应产品标准，其选型应满足所处理介质的要求。输送有爆炸和易燃气体的应选防爆型风机。 6.1.2.3 袋式除尘器处理含炽热颗粒物的含尘气体时，在除尘器之前应设有火花捕集器。 6.1.2.4 袋式除尘器进风口应设有气流分布装置或导流装置。 6.1.3.5 处理易燃、易爆含尘气体时，应选用具有抗静电性能的滤料，对外壳接地，设置防爆设施。	磨光设备的工作区，收集效率不低于90%；喷漆废气采用负压密闭收集，收集效率不低于 95%。 项目含尘气体管道中流速按照 GB 50019 的规定进行设计，除尘管道中易受冲刷部位采取防磨措施。磨光废气（铝合金）的输送管道采取防止静电的接地措施，且相邻管道法兰间跨接接地导线。 项目采用外滤式过滤形式的袋式除尘器，除尘器进风口设有气流分布装置或导流装置。磨光废气（铝合金）处理用袋式除尘器采用抗静电且阻燃的滤料，对外壳接地并设置防爆、防泄漏设施，除尘器前设火花捕集器，风机采用防爆型风机，除尘器配置温度、氧含量、易燃气体浓度等监测仪表和自动灭火保护、静电消除等装置。
7	《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）	6.1.7 烟气中含炽热颗粒物或火星，可设火星捕集器。 6.2.2 当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部集气罩，并尽可能包围或靠近污染源。 6.2.8 集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：吹吸罩 90%；半密闭罩 95%。 6.4.10 输送含尘浓度高、粉尘磨琢性强的含尘气体时，除尘管道中弯头、三通等易受冲刷部位应采取防磨措施。通常弯头的曲率半径不宜小于管道直径。 6.6.11 净化含有易燃易爆粉尘的含尘气体，应选择具有防爆和防泄漏功能的袋式除尘器，并配置温度、氧含量、易燃气体浓度等监测仪表和自动灭火保护、静电消除等装置。 6.6.13 袋式除尘器宜采用外滤式过滤形式。 6.7.1 对爆炸性粉尘净化，应采用抗静电滤料；对含有火星的气体净化，应选用阻燃滤料。 6.10.1 输送有爆炸和易燃气体时应选用防爆型风机。	

3.与污水相关文件相符性分析

本项目与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升

污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）、《关于印发〈江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案〉的通知》（苏环办〔2023〕144 号）相符性分析，见下表。

表 1-10 与污水相关政策相符性分析

序号	文件名	文件要求	项目情况	相符性
1	《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）	（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	本项目主要从事防爆泵制造，不涉及排放含重金属、难降解废水、高盐废水，营运期生活污水接管和凤镇污水处理厂，污水处理厂尾水排入黄家河。	符合
2	《关于印发〈江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案〉的通知》（苏环办〔2023〕144 号）	二、准入条件及评估原则 （一）新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD_5 浓度可放宽至 600mg/L，CODcr浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		符合
3	《江苏省城镇污水	2.1 新建企业 （1）冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有		符合

	处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》	工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 （2）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD_5浓度可放宽至600mg/L，CODcr浓度可放宽至1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定接管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 （3）除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照本指南评估接管城镇污水处理厂进行处理的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		

4.与新污染物相关文件相符性分析

对照《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）、《重点管控新污染物清单（2023 年版）》的相关内容，本项目新增污染物不涉及苏环办〔2023〕314 号文件中“重点管控新污染物清单”。

表 1-11 与新污染物相关文件相符性分析

序号	文件名	文件要求	项目情况	相符性
1	《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办	一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。按照《重点管控新污染物清单（2023年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用	本项目所用原辅料不涉及《重点管控新污染物清单（2023年版）》《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学	符合

		〔2023〕314 号）	行为。 二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施（限制使用、鼓励替代）、实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。 三、落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。建立排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，要对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，要按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。 四、加强新化学物质环境管理。依据《新化学物质环境管理登记办法》，监督相关企业事业单位落实相关要求，组织企业开展生产、进口和加工使用新化学物质自查。按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划，每年组织新化学物质环境管理登记执法检查活动并形成报告。 五、加强相关企业清洁生产。组织行政区域内生产、使用或排放《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》所列化学物质的企业按要求实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造，并采取便于公众知晓的方式公布相关信息。督促企业落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 六、加强跨部门协同治理。各地要建立健全新污染物治理跨部门协调机制，加强工作调度、检查、督办、通报力度，协调解决重大问题。围绕《重点管控新污染物清单》等制定地区新污染物治理重点项目清单，定期开展多部门联合执法、联合	品名录（第二批）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》《有毒有害水污染物名录（第二批）》《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》《重点管控新污染物清单（2023 年版）》《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中所列的化学物质，也不属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）中所列的不予审批环评项目类别。	

			检查活动，落实相关名录清单管控措施。		
	2	《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）	一、突出管理重点 重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。 二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目 各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。		符合
	3	《重点管控新污染物清单（2023 年版）》	第三条 对列入本清单的新污染物，应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。		符合

5.与安全生产相关文件相符性分析

表 1-12 与 AQ 4272-2016、AQ 4273-2016、苏环办〔2020〕101 号相符性分析

序号	文件名		文件要求	项目情况	相符性
1	《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》（AQ 4272-2016）	7 防火及消防设施	7.1 厂区应按照GB 50016 的要求设置消防通道。 7.2 生产车间应按照GB 50140 的要求设置消防设施及灭火器材，粉尘爆炸环境危险区域应采用用于熄灭铝镁制品机械加工粉尘燃烧火焰的灭火器材（D类或冷金属）、覆盖剂进行灭火。 7.3 灭火器材应放置于明显、容易取得的地方。 7.4 应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。 7.5 应按照GB 13495.1 的要求设置消防安全标志。	项目厂区按照 GB 50016 的要求设置消防通道，生产车间按照GB 50140 的要求设置消防设施及灭火器材，粉尘爆炸环境危险区域采用D类或冷金属灭火器材、覆盖剂进行灭火，灭火器材放置于明显、容易取得的地方。 项目建成后将定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护，按照GB 13495.1 的要求设置消防安全标志。	符合

	2		8 电气防爆安全	8.3 设置在粉尘环境爆炸危险区域的电气设备、控制装置、监测报警装置的电气连接应符合GB 50058的要求。 8.4 除尘系统、金属设备，以及金属管道、支架、构件、部件等防静电措施应符合GB 12158 的要求，电气设备的保护接地应符合GB 50058 的要求，除尘系统的风管不得作为电气设备的接地导体。 8.5 电气设备、控制装置、监测报警装置的新装、更换和定期维护后，应进行绝缘电阻检测。 8.6 电气线路、电气设备、控制装置、监测报警装置应无积尘。	项目设置在粉尘环境爆炸危险区域电气设备、控制装置、监测报警装置的选型和安装符合相关文件的要求，电气连接应符合GB 50058 的要求，新装、更换和定期维护后应进行绝缘电阻检测，日常应无积尘。项目除尘系统、金属设备，以及金属管道、支架、构件、部件等的防静电措施符合GB12158 的要求，电气设备的保护接地符合GB 50058 的要求，除尘系统的风管不作为电气设备的接地导体。	符合
	3		9 除尘系统防爆安全	9.1 总则一般规定 9.1.1 应识别、评估铝镁制品机械加工存在的粉尘爆炸危险，除尘器的选用应符合以下要求：a）选用干式除尘器进行除尘时，采用袋式外滤除尘和（或）旋风除尘工艺；b）选用湿式除尘器进行除尘时，采用水洗或水幕除尘工艺；c）不得采用电除尘器；d）不得采用正压吹送粉尘至干式巷道式构筑物作为除尘风道或类似结构构筑物的除尘工艺。不得采用以沉降室为主的重力沉降除尘方式。 9.1.2 干式除尘系统应按照粉尘爆炸特性采取预防和控制粉尘爆炸的措施，选用降低爆炸危险的以下一种或多种防爆装置：a）泄爆装置：在爆炸压力尚未达到除尘器和风管的抗爆强度之前，采用泄爆装置排出爆炸产物，使除尘器及风管不致被破坏；b）惰化装置：向除尘器充入惰性气体或粉体，使粉尘失去爆炸性；c）隔爆装置：在风管上设置隔爆装置，将火焰及爆炸波阻断在一定的范围内；d）抑爆装置：在风管和（或）除尘器上设置抑爆装置，爆炸发生瞬间，向风管和（或）除尘器内充入用于扑灭火焰的物理、化学灭火介质，抑制爆炸发展或传播。 9.1.3 除尘器箱体符合以下要求：	本项目选用袋式外滤除尘工艺，所用除尘系统配套泄爆装置。项目除尘器箱体采用阻燃材料并配套防静电措施，不选用铝质金属材料，设计强度能够承受采取防爆措施后产生的最大爆炸压力，箱板之间的夹角做圆弧化处理，箱体内部表面光滑，不使用铝涂料。 项目干式除尘器运行工况采用连续卸灰、连续输灰，在负压状态下工作。 项目产生的铝质粉尘和铁质粉尘分开采用独立的除尘系统，除尘系统不与带有可燃气体、烟尘、高温气体等工业气体的风管及设备连通，进风口采用阻隔火花的装置。 项目除尘系统先于铝镁制品机械加工设备的启动，铝镁制品机械加工设备停机时除尘系统至少延时 10 min停机。除尘系统设置保护联锁装置，当监测装置报警发	符合

				a）箱体采用钢质金属材料制造，若采用其他材料则选用阻燃材料且采取防静电措施，不得选用铝质金属材料；b）箱体的设计强度能够承受采取防爆措施后产生的最大爆炸压力，设置在建筑物内的箱体采用钢质金属材料及焊接结构；c）方形箱体的箱板之间的夹角做圆弧化处理；d）箱体内部表面光滑，钢质金属材料箱体应采用防锈措施，不得使用铝涂料。 9.1.4 干式除尘器运行工况应是连续卸灰、连续输灰。 9.1.5 除尘器应在负压状态下工作。 9.1.6 铝镁粉尘不得与铁质粉尘，以及其他种类的可燃性粉尘合用同一除尘系统，除尘系统不得与带有可燃气体、烟尘、高温气体等工业气体的风管及设备连通。 9.1.7 除尘系统的风管及除尘器不得有火花进入，对存在火花经由吸尘罩或吸尘柜吸入风管危险，应采用阻隔火花进入风管及除尘器的措施。 9.1.8 除尘系统应设置符合下列要求的控制装置：a）启动与停机。除尘系统应先于铝镁制品机械加工设备的启动，铝镁制品机械加工设备停机时除尘系统应至少延时10 min停机。b）保护联锁。除尘系统应设置保护联锁装置，当监测装置报警发出声光报警信号时，以及隔爆、抑爆装置启动时，保护联锁装置应同时启动控制保护。 9.1.9 除尘系统的监测报警装置应装设在易于观察的位置。	出声光报警信号时，以及隔爆、抑爆装置启动时，保护联锁装置同时启动控制保护。 除尘系统的监测报警装置装设在易于观察的位置。	
	4			9.2 干式除尘器 9.2.1 应按照 9.1.2 的要求选用防爆装置。 9.2.2 铝镁制品机械加工选用干式除尘工艺时，若铝镁制品机械加工产生大量的粉尘，可在除尘系统中设置经旋风除尘器进行初级除尘，再经袋式外滤除尘器二次除尘的工艺。 9.2.3 除尘器与进、出风管及卸灰装置的连接宜采用焊接，如采用法兰连接，应按照防静电措施要求进	项目选用符合文件要求且具备防爆、防静电等功能的袋式除尘器处理金属粉尘，袋式除尘器日常按照文件要求进行维护管理。	符合

				行导电跨接。 9.2.4 袋式外滤除尘器要求如下：a）除尘器滤袋应采用阻燃及防静电的滤料制作，滤袋抗静电特性应符合GB/T17919 的要求，与滤袋相连接的金属材质构件（如滤袋框架、花板、短管等）应按照GB 12158 的要求采取防静电措施；b）除尘器应设置进、出风口风压差监测报警装置，除尘器安装或滤袋更换在不超过 8 h 的使用期内应记录除尘器的进、出口风压的监测数值，当进、出口风压力变化大于允许值的 20%时，监测装置报警应发出声光报警信号；c）除尘器的进风口宜设置温度监测报警装置，当温度大于 70 ℃时，温度监测报警装置应发出声光报警信号；d）除尘器灰斗内壁应光滑，矩形灰斗壁面之间的夹角做圆弧化处理，灰斗落料壁面与水平面的夹角大于 65°。 9.2.5 袋式外滤除尘器按下列要求设置清灰装置：a）除尘的滤袋采用脉冲喷吹清灰方式；b）清灰参数（气流、气压、清灰周期、清灰时间间隔等）应按滤袋积尘残留厚度不大于 1mm设定；c）设置清灰压力监测报警装置，当清灰压力低于设定值时应发出声光报警信号；d）除尘器清灰装置的清灰气源应采用经净化后的脱水、脱油的气体，宜采用氮气、二氧化碳气体或其他惰性气体作为清灰气源。 9.2.6 除尘器按下列要求设置锁气卸灰装置：a）除尘器灰斗下部应设锁气卸灰装置，卸灰工作周期的设计应使灰斗内无粉尘堆积；b）设置锁气卸灰装置运行异常及故障停机的监测报警装置，出现运行异常及故障停机状况时应发出声光报警信号。 9.2.7 除尘器的输灰装置及收尘容器（桶）符合下列要求：a）输灰装置的输灰能力应大于除尘器灰斗卸灰量；b）设置输灰装置运行异常及故障停机的监测报警装置，出现运行异常及故障停机状况时应发出声光报警信号；c）输灰装置宜采用气力输灰，不宜采用刮板		

				输灰机与螺旋输灰机；d）气力输灰安全要求：设计气力输灰管道的风量及风速应按管道内不出现粉尘堵塞及管道温度不大于 70 ℃计算；设置风压监测报警装置，当风压低于设计值时应发出声光报警信号；在水平输灰管每间隔 6 m处，以及风管弯管夹角大于 45°的部位，应设置清灰口，风管非清理状态时清灰口应封闭，其设计强度大于风管的设计强度；在风管弯管夹角大于 45°的部位，应设置监视粉尘在管道内流动的观察窗，其设计强度大于风管的设计强度；管道长度大于 10 m应按照 9.1.2 的要求设置防爆装置。e）输灰装置卸出的粉尘应采用压实方式收集粉尘。f）若除尘器每班的卸灰量小于 25 kg，可采用容器（桶）收集除尘器锁气卸灰装置卸出的粉尘，收集粉尘的容器（桶）应采用经防锈蚀表面处理的非铝质金属材料或防静电材料制成。		
	5			9.4 吸尘罩或吸尘柜 9.4.1 铝镁制品机械磨削、打磨、抛光作业工位应按照GB/T16758的要求设置吸尘罩或吸尘柜，采用下吸或侧吸方式收尘，吸尘口设计风速大于 1m/s，吸尘罩或吸尘柜应无积尘。 9.4.2 对存在经由吸尘罩或吸尘柜吸入火花危险的风管，宜在风管上安装火花探测报警装置和火花熄灭装置。 9.4.3 吸尘罩或吸尘柜采用钢质金属材料制造，若采用其他材料则选用阻燃材料且采取防静电措施，不得选用铝质金属材料。	项目铝件磨光工位按照GB/T16758 的要求设置吸尘罩，吸尘口设计风速为 1.05m/s，配套风管采用钢质金属材料并设置火花熄灭装置。项目铝件磨光工位定期清理确保无积尘。	符合
	6	《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）		4.1 应识别、评估生产加工。系统存在的粉尘爆炸危险，除尘器的选用应符合以下要求： a）选用干式除尘器进行除尘时，采用袋式外滤除尘和（或）旋风除尘工艺。 4.2 干式除尘系统应按照可燃性粉尘爆炸特性采取预防和控制粉尘爆炸的措施，选用降低爆炸危险的以下一种或多种防爆装置： a）泄爆装置：在爆炸压力尚未达	项目采用袋式外滤除尘器进行铝件磨光粉尘的处理，配套泄爆装置。除尘器箱体采用钢质金属材料且设计强度能够承受采取防爆措施后产生的最大爆炸压力，箱板之间的夹角做圆弧化处理，箱体内部表面光滑采用防锈措施（不使用铝涂）。	符合

			到除尘器和风管的抗爆强度之前，采用泄爆装置排出爆炸产物，使除尘器及风管不致被破坏； 4.3 除尘器箱体符合以下要求： a）箱体采用钢质金属材料，若采用其他材料则选用阻燃材料且采取防静电措施，不应选用铝质金属材料。 b）箱体的设计强度能够承受采取防爆措施后产生的最大爆炸压力，设置在建筑物内的箱体采用钢质金属材料及焊接结构。 c）方形箱体的箱板之间的夹角做圆弧化处理。 d）箱体内部表面光滑，钢制金属材料箱体应采用防锈措施，不应使用铝涂料。 4.4 干式除尘器运行工况应是连续卸灰、连续输灰。不宜采用沉降室进行粉尘处理。 4.5 铝镁粉尘和木制品粉尘爆炸危险场所除尘器应在负压状态下工作；其他粉尘爆炸危险场所除尘系统若采用正压吹送粉尘，则应采取可靠的防范点燃源的措施。 4.6 铝镁粉尘不应与铁质粉尘，以及其他种类的可燃性粉尘合用同一除尘系统，除尘系统不应与带有可燃气体、高温气体、烟尘等工业气体的风管及设备连通。 4.7 除尘系统的风管及除尘器不应有火花进入，对存在火花经由吸尘罩或吸尘柜吸入风管危险的生产加工系统，应采用阻隔火花进入风管及除尘器的措施。	项目干式除尘器运行工况采用连续卸灰、连续输灰，在负压状态下工作。铝件和铸钢件磨光产生的粉尘分开收集处理，除尘系统的风管设置火花熄灭装置。	
	7	《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）	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业须对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等环境治理设施开展安全风险辨识管控，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，新改扩建环境治理设施须经安全论证（评价、评估）、正规设计和施工，并作为环境治理设施投入运行的必备条件，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。企业法定代表人和实际控制人是企业废弃	企业拟按照文件要求，对项目使用的废气处理设施开展安全风险辨识管控，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。 本项目采用的环境治理设施须经安全论证（评价、评估）、正规设计和施工，作为环境治理设施投入运行的必备条件，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	符合

		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。	同时，本项目应从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节明确环保和安全职责，按照要求制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	

二、建设项目工程分析

建设内容	**1.项目由来** 江苏海湾泵业有限公司成立于 2025 年 7 月 23 日，经营范围包括泵及真空设备制造、电机制造等。企业拟投资 50000 万元在南京市溧水区和凤镇工业集中区内现有 17750.3m^2 的工业地块建设“新建年产 50000 台防爆泵产品制造项目”，项目总建筑面积 22335.17m^2（现有建筑面积 5510.16m^2，新建建筑面积 16825.01m^2）。企业购置数控加工中心、数控车床、万能回转头铣床、钻攻两用机等设备，新建年产 50000 台防爆泵产品制造项目。 目前项目已于 2026 年 1 月在南京市溧水区政务服务管理办公室备案，备案证号：溧政务投备〔2026〕18 号。 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》以及相关规定，本项目需要进行环境影响评价，建设单位委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作。本项目属于“C3441 泵及真空设备制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34—69、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344—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）”，应编制环境影响报告表。南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。 **2.项目概况** 项目名称：新建年产 50000 台防爆泵产品制造项目 建设地点：江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区 建设单位：江苏海湾泵业有限公司 项目性质：新建 建设规模：年产 50000 台防爆泵产品 投资金额：项目总投资 50000 万元

人数：劳动定员 100 人

工作时间：年工作 300 天，白班单班制，每班 8h

行业类别及代码：C3441 泵及真空设备制造

3.产品方案

项目产品方案见表 2-2，典型产品见图 2-1。

表 2-2　项目主要产品方案表

序号	生产线名称	产品名称	产品规格	年产能（台）	年运行时长（小时）	备注
1	防爆泵产品生产线	防爆泵产品	单个产品平均尺寸：1.2m*0.5m*0.5m	50000	2400	/

图2-1　本项目典型产品

4.主体工程

本项目主要工程组成分别见表 2-3。

表 2-3　项目主要工程组成

类别	名称	建设规模	备注
主体工程	厂房一	建筑面积 5510.16m²，主要用作办公等。	现有建筑，4 层，高 18.85m
	厂房二	建筑面积 8332.67m²，主要用作机械加工等。	新建建筑，2 层，高 19.35m
	厂房三	建筑面积 8452.12m²，主要用作磨光、喷漆烘干、分装、浸漆烘干、总装、测试、成品仓库等。	新建建筑，2 层，高 19.35m
辅助工程	传达室	建筑面积 40.22m²。	新建建筑，1 层，高 4.65m
	办公区	设置在厂房一内	/
储运工程	原料存放区	厂房二、厂房三内均有分布	/
	半成品区	厂房二、厂房三内均有分布	/
	成品区	设置在厂房三内	/
公用工程	给水	1949.1t/a	依托市政给水管网
	排水	1350t/a	依托市政排水管网
	供电	由市政供电管网供应	依托市政电网
环保工程	废气处理	磨光废气（铸钢）由集气罩收集进入 1 套袋式除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放。	新建
		磨光废气（铝合金）由集气罩收集进入 1 套袋式除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA002 排放。	
		底漆喷漆废气、烘干废气负压密闭收集，危废仓库气体导出收集，汇总进入“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高排气筒 DA003 有组织排放。	
		面漆喷漆废气、烘干废气负压密闭收集，浸漆烘干废气集气罩收集，汇总进入“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高排气筒 DA004 有组织排放。	
	废水处理	生活污水接管和凤镇污水处理厂	/
	固体废物	生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；一般固废收集后暂存于一般固废暂存区（面积约为 20m²），定期外售综合利用；危废收集后暂存于危废间（面积约为 30m²）。	新建
	噪声	隔声、减振等	达标排放

（1）给水

项目用水依托和凤镇工业集中区内现有的市政给水管网进行供应，主要用

作生活用水、切削液配置用水、喷枪清洗用水。

（2）排水

项目排水依托和凤镇工业集中区内现有的市政雨污水管网，项目厂区内实行雨、污分流。项目厂区内雨水系统收集的雨水排入市政雨水管网。项目产生的生活污水由厂区内污水系统收集后排入市政污水管网，接管和凤镇污水处理厂，达标尾水排入黄家河。

本项目水平衡见图 2-2。

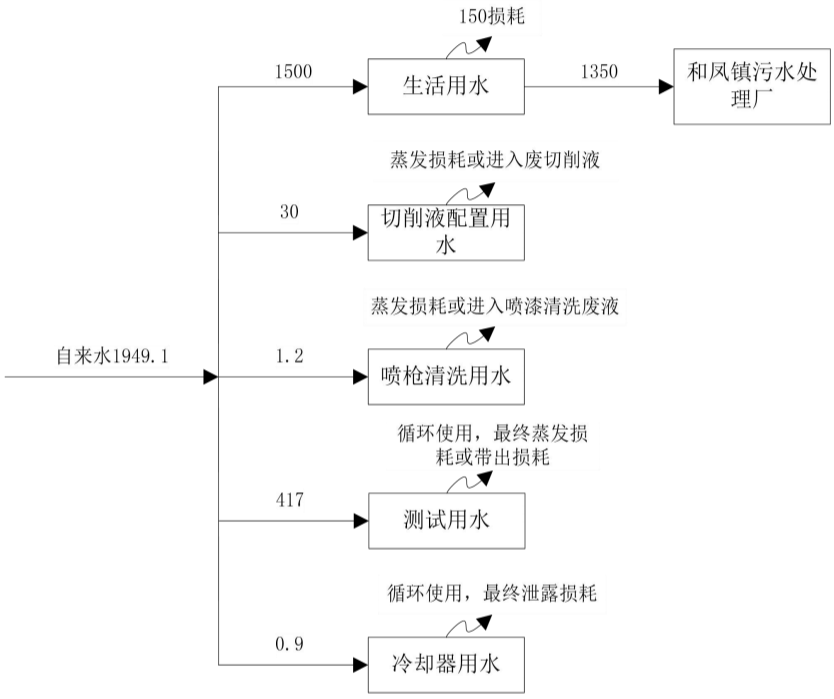


图 2-2　本项目水平衡图（单位：t/a）

5.原辅材料

建设项目原辅材料消耗情况见表 2-4，主要原辅材料的理化性质见表 2-5。

以下涉密删除：****

9.主要设备

建设项目主要设备见表 2-8 所示。

以下涉密删除：****

10.物料平衡

（1）喷漆物料平衡

以下涉密删除：****

（2）浸漆物料平衡

以下涉密删除：****

11.平面布置及周边概况

本项目位于南京市溧水区和凤镇工业集中区内。所在厂区东侧依次为闲置工业厂房、南京一顺汽车零部件有限公司；南侧为商户；西侧依次为凤栖路、闲置工业厂房、南京溧水瑞康蜂业有限公司；北侧依次为和泰路、闲置工业厂房、博利源科技（南京）有限公司。项目周边环境概况详见附图 2-1、附图 2-2。

本项目所在厂区和生产用厂房平面布置详见附图 3、附图 4-1 至 4-4。

工艺流程和产排污环节

1.施工期

本项目施工期主要为土建工程和装修，施工工艺流程如图 2-6。

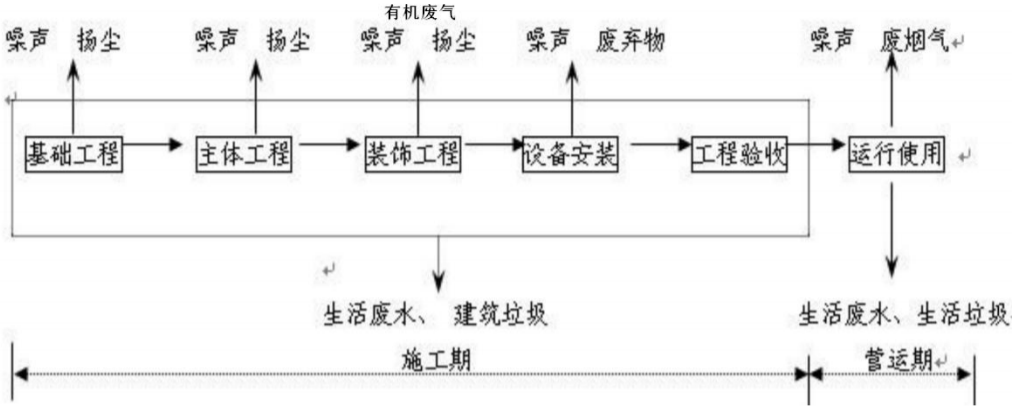


图 2-6 施工工艺流程图及产污环节

工艺流程简述：

1.基础工程

建设项目基础工程主要为围挡、挖方、地基建设、场地的填土和夯实，基础工程过程中会产生一定量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。由于粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

建设项目利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

2.主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋和商品混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。该工段工期较长，主要污染物为碎砖和废砂等固废。

3.装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按设计图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用水性涂料喷刷；外立面为开放式铝板及玻璃幕墙，型材为铝合金型材。

项目施工时间较短，且使用的水性涂料量较少，有少量的有机废气挥发。

4.设备安装

包括电梯、道路、雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

2.运营期

本项目主要从事防爆泵产品生产，工艺流程及产排污环节如下所示。

以下涉密删除：****

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，在江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区利用现有工业地块和现有建筑进行建设。根据现场调查及资料收集，厂区内现有建筑原先由南京新门装饰工程有限公司用作装饰材料和建筑材料的仓库，目前为空置状态。厂区内空地尚未开工建设，现场勘察未发现遗留的环境问题，因此本项目无原有环境污染源问题。江苏海湾泵业有限公司尚未开工建设，因此也不存在未批先建情况。现场勘探情况及照片详见附件 10。

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

（1）环境空气质量标准

本项目位于江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区，所在区域属于大气环境功能二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。具体指标数值列于表 3-1。

表 3-1　环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	过渡阶段浓度限值①	单位	标准来源
SO_2	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准
	24小时平均	150		
	1小时平均	500		
二氧化氮（NO_2）	年平均	40		
	24小时平均	80		
	1小时平均	200		
CO	24小时平均	4	mg/m³	
	1小时平均	10		
O_3	日最大8小时平均	160	μg/m³	
	1小时平均	200		
PM_{10}	年平均	60		
	24小时平均	120		
$PM_{2.5}$	年平均	30		
	24小时平均	60		

注：①自2026年3月1日起至2030年12月31日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值。

（2）常规污染物环境质量现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，2025 年南京市环境空气质量持续改善。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM_{10} 年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO_2 年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；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 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%。各污染物达标性判定见下表。

表 3-2 区域常规污染物环境质量现状统计表

污染物	评价指标	现状浓度	标准值①	单位	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	μg/m³	10	达标
NO_2		23	40		57.5	达标
PM_{10}		47	60		78.3	达标
$PM_{2.5}$		27.1	30		90.3	达标
CO	日均第95百分位浓度	0.9	4	mg/m³	22.5	达标
O_3	日均第90百分位浓度	159	160	μg/m³	99.4	达标

注：①质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。

综上所述，项目所在区域环境空气质量判定为达标区域。

2.地表水环境质量

（1）地表水环境质量标准

本项目产生的污水接管和凤镇污水处理厂，污水处理厂尾水排入黄家河。黄家河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，具体数值见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

水体	类别	pH	COD	氨氮	TP（以 P 计）	TN
黄家河	IV	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5
标准依据	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）					

（2）地表水环境现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，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（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达III类及以上，达标比例为 100%。

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。

全市 18 条省控入江支流，水质优良比例为 100%。其中 8 条水质为II类，10 条水质为III类，与上年相比，水质无明显变化。

3.声环境

对照《南京市声环境功能区划（2026 年修订）》（宁政规字〔2026〕3 号），

本项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 3-5。

表 3-5　声环境质量标准（等效声级：dB（A））

标准	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准	65	55

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。

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 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。

全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

4.生态环境

项目利用江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区内现有的工业地块建设，不新增用地，无需开展生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6.地下水、土壤

本项目在采取分区防渗等防护措施的情况下，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（1）大气环境

本项目位于江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区内，边界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

（2）声环境

本项目位于江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区内，边界外 50m 范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境

本项目边界外 500 米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

本项目利用江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区内的现有工业地块进行建设，不新增用地，无需分析生态环境保护目标。

建设项目环境保护目标见表 3-5。

表 3-5　建设项目环境保护目标

环境类别	保护目标名称	方位	距离/km	规模	环境功能
大气环境	和泰嘉园	东北	0.4	800人	环境空气二类区
	松园村	东南	0.45	400人	
	塘北头	西南	0.498	100人	
地表水环境	黄家河	西	0.77	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
地下水环境	/				
声环境	/				
生态环境	江苏南京石臼湖省级湿地公园	西北	4.4	/	湿地生态系统保护
	石臼湖（溧水区）风景名胜区	西北	2.2	/	自然与人文景观保护

污染物排放控制标准

1.废气

项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）标准，详见下表。

表 3-6　施工期扬尘排放标准限值

污染物名称	浓度限值μg/m³	执行标准
TSP	500	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）
PM_{10}	80	

本项目运营过程中产生的废气主要为机加工废气、磨光废气、喷漆废气、烘干废气、浸漆烘干废气、危废仓库废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃。

项目喷漆废气、烘干废气、浸漆烘干废气中颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，磨光废气中颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放和厂界的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 标准。具体标准限值详见下表。

表 3-7　大气污染物排放标准限值

污染物名称			排放浓度限值 mg/m³	排放速率限值 kg/h	监控位置	执行标准
有组织	DA001 排气筒、DA002 排气筒	颗粒物	20	1	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA003 排气筒、DA004 排气筒	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
		非甲烷总烃	50	2.0		
边界无组织	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）
	非甲烷总烃		4	/		
厂区内无组织	NMHC		6（监控点处 1h 平均浓度值）	/	在厂房外设置监控点	
			20（监控点处任意一次浓度值）	/		

2.废水

本项目产生的生活污水接管和凤镇污水处理厂集中处理，污水处理厂处理达标的尾水排入黄家河。项目污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时应满足和凤镇污水处理厂接管标准。和凤镇污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准，详见下表所示。

表 3-8　建设项目污水排放标准（单位：mg/L）

项目	标准限值	
	接管标准	尾水排放标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
COD	≤300	≤50
SS	≤150	≤10
NH_3-N	≤25	≤5（8）*
TP	≤3	≤0.5
TN	≤35	≤15
执行标准	和凤镇污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 D 级标准

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度时控制指标。

3.噪声

建设项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。项目施工期间的噪声应不超过《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中所列标准，具体标准值详见下表。

表 3-9　工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））

类别	昼间	夜间
3	65	55

表 3-10　建筑施工噪声排放标准　（单位 dB（A））

昼间	夜间
70	55

4.固废

项目一般工业固体废物暂存间应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

	危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），同时应按照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《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）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）等相关文件的要求进行危废的暂存、运输和处理。

总量控制指标

本项目污染物排放情况见表 3-11。

表 3-11　本项目污染物排放汇总表　单位：t/a

种类	污染物名称		污染物产生量	削减量	接管量	外排环境量
废气	有组织	颗粒物	13.99	13.464	/	0.526
		非甲烷总烃	4.81	3.606	/	1.204
	无组织	颗粒物	0.98	0	/	0.98
		非甲烷总烃	0.387	0	/	0.387
废水	废水量		1350	0	1350	1350
	COD		0.405	0	0.405	0.068
	SS		0.203	0	0.203	0.0135
	NH_3-N		0.034	0	0.034	0.0068
	TP		0.004	0	0.004	0.0007
	TN		0.047	0	0.047	0.0203
固废	一般固废		116.576	116.576	0	0
	危险废物		68.689	68.689	0	0

1.废水

项目废水经预处理达到接管标准要求后，通过市政污水管网进入和凤镇污水处理厂。

本项目建成后，新增废水接管量为：1350t/a，COD：0.405t/a，SS：0.203t/a，氨氮：0.034t/a，总磷：0.004t/a，总氮：0.047t/a。

新增废水外排环境量为：1350t/a，COD：0.068t/a，SS：0.0135t/a，氨氮：0.0068t/a，总磷：0.0007t/a，总氮：0.0203t/a。

本项目废水总量在和凤镇污水处理厂内平衡。

2.废气

本项目建成后废气污染物排放情况如下所示：

本项目建成后，新增大气污染物有组织排放量为：颗粒物 0.526t/a、非甲烷总烃 1.204t/a。

新增无组织排放量为：颗粒物 0.98t/a、非甲烷总烃 0.387t/a。

本项目废气污染物在溧水区内平衡。

3.固废

本项目固体废物零排放，无需申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区现有工业地块进行建设，不新增用地，施工期污染防治措施如下： 1.施工期大气环境保护措施 本项目施工期主要涉及土建工程、厂房建设等，施工期废气主要为施工扬尘、施工机械及运输车辆排放废气，项目在施工过程中应严格落实以下措施： （1）遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工程，同时散体材料装卸必须采取防风遮挡措施。 （2）施工期间应及时洒水降尘，在开挖及回填土方时，应做到随挖随运走或随填随压，施工场地临时堆放的土方，应采取加盖防护网、喷淋保湿等防护措施，防止大风造成的泥土飞扬。 （3）施工期严格执行城市施工过程“六个百分百”要求，即：做到场地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁场地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。 （4）工程场地内应当设置相应的车辆冲洗设施、排水和泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场。不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆等。施工单位应保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围内的整洁。本项目拟在施工场址出入口设置车辆冲洗装置及沉淀池。 （5）施工现场主干道及作业场地应进行硬化处理；施工现场内其他施工道路应坚实平整，无浮土，无积水。 （6）施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关规定，及时清运到指定地点；未能及时清运的，应当采取遮盖存放等临时性措施；建筑工程停工满 1 个月未进行建设施工的，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖、绿化或者铺装等防止扬尘污染措施。 （7）对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应密闭处理。在工地内堆放的应覆盖防尘网或者防尘布，定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等。 （8）运送城市垃圾、渣土等易产生扬尘污染物料的车辆应持有关主管部门核发的许可证件，并按照批准的路线和时间进行运输；垃圾、渣土运输单位和个人

应实施密闭化运输并保证物料、垃圾、渣土等不外露；运输车辆应在除泥并冲洗干净后驶出作业场所。

（9）装修过程中采用水性涂漆，装修过程中产生的少量有机废气通过加强室内通风自然稀释排放，确保施工人员职业健康及周边环境达标。施工期施工扬尘须符合《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）要求。

2.施工期水环境保护措施

项目施工期主要为施工车辆冲洗废水、生活污水。施工期施工车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于车辆冲洗或用于场地的喷洒抑尘，不向外环境排放。施工期建设临时化粪池，生活污水经化粪池收集处理后，接管排至和凤镇污水处理厂。

3.施工期声环境保护措施

施工期噪声主要为施工车辆物料运输、施工现场各类机械设备运行产生噪声，建设单位在施工期严格落实以下环境保护措施：

（1）施工单位应合理选用施工机械，尽量选用先进的低噪声设备；加强对施工机械的维护保养，严格按操作规范使用各类机械；配备无线通话指挥工具；

（2）采用距离防护措施，在不影响施工情况下将相对固定的强噪声设备尽量避免集中安排，运输车辆要低速、禁鸣，减轻对居民的影响；

（3）施工单位应采用先进的施工工艺，尽量使用成品或半成品建筑材料；在施工的结构阶段和装修阶段，振动棒的工作噪声影响较大，仅在白天使用，减轻施工噪声对周围居民的影响；

（4）施工车辆运输物料进入施工场地、经过居民区时应禁止鸣笛，尽量放慢车速；

（5）合理安排施工次序、时间，禁止夜间施工，确因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，必须提前公告附近居民。

施工期噪声须符合《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）限值要求。

4.施工期固体废物保护措施

施工期固体废物主要有：开挖的土方，施工产生的碎砖、水泥、木料、废水

性漆桶、漆渣、沾染水性漆废物等，隔油沉淀池处理车辆冲洗废水产生的隔油废油及沉淀池沉渣，施工人员生活垃圾等。

施工期的施工场地内各类固体废物应集中、分类堆放。土方、碎砖、水泥、木料等建筑垃圾属于一般固废，其中土方优先场地平衡利用、无法消纳的外运利用，碎砖、水泥、木料等优先外售综合利用、无法利用的及时运往指定的建筑垃圾填埋场。废水性漆桶以及沾染水性漆废物属于危险废物，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》属于 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49；漆渣属于危险废物，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》属于 HW12 其他废物、危废代码 900-252-12；车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理产生的废油和沉渣属于危险废物，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-210-08。施工期产生的危废收集后暂存于防渗防漏的专用容器内，并落实危废管理台账制度，及时交由有资质单位处置。施工人员产生的生活垃圾应设置临时贮存设施，定期运往生活垃圾填埋场。

运营期环境影响和保护措施	**1.运营期大气环境影响和保护措施** **1.1 大气污染物源强分析** 本项目运营期废气主要有机加工废气、磨光废气、喷漆废气、烘干废气、浸漆烘干废气、危废仓库废气。 （1）机加工废气 项目机加工工序使用切削液，产生机加工废气。根据企业提供的资料，项目日加工时长 8 小时，年工作 300 天，年机加工时长约为 2400h/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“07 机械加工”，湿式机加工件废气产生系数为 5.64kg/t-原料，本项目年使用切削液 3t/a，则湿加工产生的有机废气量（以非甲烷总烃计）约为 0.017t/a。由于产生量较少，点位分散，机加工废气在车间内无组织排放。 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号文）中“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取有组织排放收集措施”。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求“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%”。机械加工工段非甲烷总烃排放量为 0.017t/a，产生速率为 0.0071kg/h，初始排放速率均远小于 2kg/h，无需废气处理措施即可达标排放。 （2）磨光废气 本项目设置 5 台平面磨床对工件进行磨光，过程中产生磨光废气（以颗粒物计）。根据企业提供的资料，项目仅对机加工后表面存在不平整处及毛刺的工件进行磨光，每年磨光的铸钢工件量约为 1500t、铝合金工件量约为 600t，磨光工序日加工时长约 4 小时，年工作 300 天，年加工时长约为 1200h。因为铝质粉尘易燃，铸钢工件和铝合金工件分别设置专用工位进行磨光，全厂 3 台平面磨床专用于铸钢磨光、2 台平面磨床专用于铝合金磨光，全厂约 0.3t 砂轮用于铸钢磨光、0.2t 砂轮用于铝合金磨光，铝合金和铸钢磨光工位间保持足够的安全距离。 磨光过程产生的粉尘主要来自工件、磨料的磨损。参照《排放源统计调查产

排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“06 预处理”：打磨工艺颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，磨料（砂轮）损耗量按 50%计，则铸钢工件磨光产生的粉尘量约为 3.45t/a（其中铸钢损耗产生的粉尘量约为 3.3t/a、磨料损耗产生的粉尘量约为 0.15t/a）、铝合金工件磨光产生的粉尘量约为 1.4t/a（其中铝合金损耗产生的粉尘量约为 1.3t/a、磨料损耗产生的粉尘量约为 0.1t/a）。

铸钢工件磨光产生的磨光废气由设备上方集气罩收集进入 1 套袋式除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放，铝合金工件磨光产生的磨光废气由设备上方集气罩收集进入 1 套袋式除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA002 排放。废气收集效率以 90%计，处理效率以 99%计。因此磨光废气（铸钢，以颗粒物计）的有组织产生量为 3.11t/a，有组织排放量为 0.031t/a，无组织排放量为 0.34t/a；磨光废气（铝合金，以颗粒物计）的有组织产生量为 1.26t/a，有组织排放量为 0.013t/a，无组织排放量为 0.14t/a。

风量计算：项目磨光工序在厂房三内进行，共设置 5 台平面磨床。平面磨床的工作区域尺寸约为 0.3m*0.3m，在区域上方约 0.2m 处设置 0.3m*0.3m 的集气罩。参照《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K\times P\times H\times V_x$$

式中：Q—集气罩排风量，m^3/h；

K—安全系数，本项目取 1.2；

P—排风罩口敞口面的周长，m；本项目为 1.2m；

H—罩点到污染源的距离，m；污染源至罩口距离约 0.2m；

Vx—边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s。根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5～1.0m/s，此处取 1.05m/s。

因此，单个集气罩风量为 Q=1.2*1.2*0.2*1.05*3600=1089m^3/h，考虑到风量损失等，项目单个集气罩风量取 1100m^3/h。项目铸钢工件磨光共设置 3 个集气罩，则总计风量为 3300m^3/h；铝合金工件磨光共设置 2 个集气罩，则总计风量为 2200m^3/h。

（3）喷漆废气、烘干废气

根据前文的喷漆物料平衡核算结果，项目调配后水性双组份环氧防锈漆、水性双组份聚氨酯面漆用量依次为 15.52t/a、15.69t/a，喷涂时长依次为 2053h/a、1591h/a，烘干时长均为 2400h/a。项目防锈漆的调漆、喷漆在底漆喷漆烘干房的喷漆区（8*5*4m）进行，烘干在底漆喷漆烘干房的烘干区（8*5*4m）进行；面漆的调漆、喷漆在面漆喷漆烘干房的喷漆区（8*5*4m）进行，烘干在面漆喷漆烘干房的烘干区（8*5*4m）进行。

项目底漆喷漆烘干房产生的喷漆废气和烘干废气采用负压密闭收集由“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高排气筒 DA003 有组织排放；面漆喷漆烘干房产生的喷漆废气和烘干废气采用负压密闭收集由“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高排气筒 DA004 有组织排放。废气收集效率以 95%计，干式过滤对颗粒物的处理效率为 95%、二级活性炭对非甲烷总烃的处理效率为 75%。

结合前文的喷漆物料平衡核算结果，底漆喷漆烘干房产生的喷漆废气中颗粒物有组织产生量为 4.23t/a、有组织排放量为 0.212t/a、无组织排放量为 0.22t/a，非甲烷总烃有组织产生量为 1.21t/a、有组织排放量为 0.303t/a、无组织排放量为 0.07t/a，烘干废气中非甲烷总烃有组织产生量为 0.81t/a、有组织排放量为 0.203t/a、无组织排放量为 0.04t/a。面漆喷漆烘干房产生的喷漆废气中颗粒物有组织产生量为 5.39t/a、有组织排放量为 0.27t/a、无组织排放量为 0.28t/a，非甲烷总烃有组织产生量为 0.51t/a、有组织排放量为 0.128t/a、无组织排放量为 0.02t/a，烘干废气中非甲烷总烃有组织产生量为 0.34t/a、有组织排放量为 0.085t/a、无组织排放量为 0.02t/a。

风量计算：参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体发出地每小时换气次数需 20 次以上的要求，项目各喷漆烘干房的喷漆区、烘干区整体换气次数取 50 次/h，则单个喷漆烘干房的理论风量=16*5*4*50=16000m^3//h，考虑到风量损失等，单个喷漆烘干房的总风量取 20000m^3/h。

（4）浸漆烘干废气

根据前文的浸漆物料平衡核算结果，项目水性绝缘树脂漆用量为 21.6t/a，浸

漆烘干时长均为 2400h/a。浸漆烘干废气（以非甲烷总烃计）经真空浸漆烘干机上方的集气罩收集进入“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”处理后通过 20m 高排气筒 DA004 有组织排放，收集效率以 90%计，处理效率以 75%计。因此，浸漆烘干废气中非甲烷总烃有组织产生量为 1.94t/a、有组织排放量为 0.485t/a、无组织排放量为 0.22t/a。

风量计算：项目浸漆烘干工序在厂房三内进行，共设置 2 台真空浸漆烘干机。真空浸漆烘干机的工作区域尺寸约为 1m*1m，在上方约 0.2m 处设置 1m*1m 的集气罩。参照《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K\times P\times H\times V_x$$

式中：Q—集气罩排风量，m^3/h；

K—安全系数，本项目取 1.2；

P—排风罩口敞口面的周长，m；本项目为 4m；

H—罩点到污染源的距离，m；污染源至罩口距离约 0.2m；

Vx—边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s。根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5～1.0m/s，取 1m/s。

因此，单个集气罩风量为 Q=1.2*4*0.2*1*3600=3456m^3/h，考虑到风量损失等，项目单个集气罩风量取 4000m^3/h。项目浸漆烘干共设置 2 个集气罩，则该工序废气总计风量为 8000m^3/h。

（5）危废仓库废气

本项目在厂房三内新设置了一个 30m^2 的危废仓库，危废仓库中漆渣、废包装桶、废过滤材料、废活性炭等危险废物在暂存过程中会产生有机废气。根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号），危废仓库须设置气体导出口及气体净化装置。本项目危废仓库正常情况下为密闭状态，产生的危废贮存废气经气体导出收集由“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高排气筒 DA003 有组织排放。由于危废皆及时密闭暂存，危废挥发出的危废仓库废气有限，且采用气体净化装置处理后排放，因此本评价不对其进行定量分析。

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-1。

表 4-1本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			排放形式	排放时长 h
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术		
磨光废气（铸钢）	/	颗粒物	3.45	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》、物料平衡	集气罩	90%	1 套袋式除尘器	99%	是	DA001	1200
磨光废气（铝合金）	/	颗粒物	1.4		集气罩	90%	1 套袋式除尘器	99%	是	DA002	1200
底漆喷漆废气	/	颗粒物	4.45	物料平衡	负压密闭	95%	1 套“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置	95%	是	DA003	2053
		非甲烷总烃	1.28					75%	是		2053
底漆烘干废气		非甲烷总烃	0.85					75%	是		2400
危废仓库废气	/	非甲烷总烃	/	/	整体换气	/		/	是		/
浸漆烘干废气	/	非甲烷总烃	2.16	物料平衡	集气罩	90%	1 套“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置	75%	是	DA004	2400
面漆喷漆废气	/	颗粒物	5.67	物料平衡	负压密闭	95%		95%	是		1591
		非甲烷总烃	0.53					75%	是		1591
面漆烘干废气		非甲烷总烃	0.36					75%	是		2400
机加工废气	/	非甲烷总烃	0.017	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	/	/	/	/	/	车间二排放	2400

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-2、4-3 及 4-4。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	风量 (m^3/h)	产生状况			治理措施		排放状况			排气筒
			产生量（t/a）	速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	装置名称	去除率	排放量（t/a）	速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	
磨光废气（铸钢）	颗粒物	3300	3.11	2.59	784.1	1 套袋式除尘器	99%	0.031	0.026	7.84	DA001
磨光废气（铝合金）	颗粒物	2200	1.26	1.05	477.3	1 套袋式除尘器	99%	0.013	0.011	4.77	DA002
底漆喷漆废气	颗粒物	20000	4.23	2.06	103.0	1 套“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置	95%	0.212	0.103	5.15	DA003
	非甲烷总烃		1.21	0.59	29.5		75%	0.303	0.147	7.37	
底漆烘干废气	非甲烷总烃		0.81	0.34	16.9		75%	0.203	0.084	4.22	
浸漆烘干废气	非甲烷总烃	8000	1.94	0.81	101.0	1 套“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置	75%	0.485	0.202	25.26	DA004
面漆喷漆废气	颗粒物	20000	5.39	3.39	169.4		95%	0.270	0.169	8.47	
	非甲烷总烃		0.51	0.32	16.0		75%	0.128	0.080	4.01	
面漆烘干废气	非甲烷总烃		0.34	0.14	7.1		75%	0.085	0.035	1.77	

表 4-3本项目有组织废气产生及排放情况合并表（按排气筒合并）

排气筒	污染物名称	风量 m^3/h	产生状况			治理措施		排放状况			备注
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	装置名称	去除率	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	
DA001	颗粒物	3300	3.11	2.59	784.1	1 套袋式除尘器	99%	0.031	0.026	7.84	/
DA002	颗粒物	2200	1.26	1.05	477.3	1 套袋式除尘器	99%	0.013	0.011	4.77	
DA003①	颗粒物	20000	4.23	2.06	103.0	1 套“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置	95%	0.212	0.103	5.15	/
	非甲烷总烃		2.02	0.93	46.4		75%	0.506	0.231	11.59	/
DA004①	颗粒物	28000	5.39	3.39	121.1	1 套“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置	95%	0.27	0.169	6.0	/
	非甲烷总烃		2.79	1.27	45.4		75%	0.698	0.317	11.32	/

注：①按照调漆喷涂、烘干、浸漆烘干同时进行的最不利情况进行合并计算。

表 4-4 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
1	DA001	颗粒物	7.84	0.026	0.031
2	DA002	颗粒物	4.77	0.011	0.013
3	DA003	颗粒物	5.15	0.103	0.212
		非甲烷总烃	11.59	0.231	0.506
4	DA004	颗粒物	6.0	0.169	0.27
		非甲烷总烃	11.32	0.317	0.698
有组织废气总计		颗粒物			0.526
		非甲烷总烃			1.204

本项目DA001排气筒和DA002排气筒排放的颗粒物均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），且排气筒之间距离约为30m，小于其几何高度之和40m，此处将其合并视为等效排气筒1；DA003排气筒和DA004排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022），且排气筒之间距离约为25m，小于其几何高度之和40m，此处将其合并视为等效排气筒2。由下表中数据可知，项目各等效排气筒的污染物排放速率均满足对应排放标准的限值要求。

表 4-5等效排气筒达标排放情况表

排放口名称	污染物	排放速率（kg/h）①	标准中速率限值（kg/h）	达标性判定
等效排气筒 1（DA001 排气筒和 DA002 排气筒等效）	颗粒物	0.037	1	达标
等效排气筒 2（DA003 排气筒和 DA004 排气筒等效）	颗粒物	0.272	0.4	达标
	非甲烷总烃	0.548	2.0	达标

注：①等效排气筒排放速率按下方公式计算：

$$Q = Q_1 + Q_2$$

式中：

Q ——等效排气筒污染物排放速率，单位为千克每小时（kg/h）；

Q_1,Q_2——排气筒1和排气筒2的污染物排放速率，单位为千克每小时（kg/h）。

本项目未收集废气无组织排放，建设项目无组织废气产生和排放情况见表 4-6、表 4-7。

表 4-6 项目无组织大气污染物产生和排放情况表

面源名称		污染物名称	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放源面积	面源高度
厂房二	机加工废气	非甲烷总烃	0.017	0.0071	0.017	0.0071	70.4m*57.4m	19.35m
厂房三	磨光废气（铸钢）	颗粒物	0.34	0.28	0.34	0.28	81.4m*50.4m	19.35m
	磨光废气（铝合金）	颗粒物	0.14	0.12	0.14	0.12		
	底漆喷漆废气	颗粒物	0.22	0.107	0.22	0.107		
		非甲烷总烃	0.07	0.034	0.07	0.034		
	底漆烘干废气	非甲烷总烃	0.04	0.017	0.04	0.017		
	浸漆烘干废气	非甲烷总烃	0.22	0.092	0.22	0.092		
	面漆喷漆废气	颗粒物	0.28	0.176	0.28	0.176		
		非甲烷总烃	0.02	0.013	0.02	0.013		
	面漆烘干废气	非甲烷总烃	0.02	0.008	0.02	0.008		
厂房二	**合计**	非甲烷总烃	0.017	0.0071	0.017	0.0071	70.4m*57.4m	19.35m
厂房三	**合计①**	颗粒物	0.98	0.683	0.98	0.683	81.4m*50.4m	19.35m
		非甲烷总烃	0.37	0.164	0.37	0.164		

注：①按照调漆喷涂、烘干、浸漆烘干同时进行的最不利情况进行合并计算。

表 4-7本项目大气污染物无组织排放核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
1	厂房二	机械加工	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	4	0.017
2	厂房三	磨光、喷漆烘干	颗粒物	加强通风		0.5	0.98
			非甲烷总烃			4	0.37
无组织废气总计			颗粒物				0.98
			非甲烷总烃				0.387

1.2 非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑废气处理设施处理效率按照最不利情况下降为 0%、非正常排放时间为 1h的状况。非正常排放时大气污染物排放状况见表 4-8。

表 4-8 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量（kg）	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）
DA001	废气处理装置处理效率降低为 0%	颗粒物	2.59	2.59	784.1	1	1
DA002	废气处理装置处理效率降低为 0%	颗粒物	1.05	1.05	477.3	1	1
DA003①	废气处理装置处理效率降低为 0%	颗粒物	2.06	2.06	103.0	1	1
		非甲烷总烃	0.93	0.93	46.4		

DA004①	废气处理装置处理效率降低为 0%	颗粒物	3.39	3.39	121.1	1	1
		非甲烷总烃	1.27	1.27	45.4		

注：①按照调漆喷涂、烘干、浸漆烘干同时进行的最不利情况考虑。

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，必须杜绝发生。在发生非正常排放时，企业应立即联锁停机，防止废气长时间超标排放。企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②平时注意废气处理装置的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；检修要有预案，有严密周全的计划，尽可能避免或减少非正常排放次数，使影响降到最小。

③建立设施运行管理台账，由专人负责记录。具有使用周期的废气处理装置应按时、足量进行更换。

④废气处理装置应设有可供更换的设备零部件，以备设备出现故障时，保障装置能及时恢复正常运行。

⑤项目产生机加工废气的车间应采用机械通风，机加工工作区域的换气次数不低于每小时 6 次。

⑥对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

1.3 大气污染防治措施与环境影响分析

本项目废气主要为机加工废气、磨光废气、喷漆废气、烘干废气、浸漆烘干废气、危废仓库废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃。

（1）有组织排放废气

磨光废气（铸钢）由集气罩收集进入 1 套袋式除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放；磨光废气（铝合金）由集气罩收集进入 1 套袋式除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA002 排放；底漆喷漆烘干房产生的喷漆废气、烘干废气采用负压密闭收集，危废仓库废气采用气体导出收集，汇总进入 1 套“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高排气筒 DA003 有组织排放；面漆喷漆烘干房产生的喷漆废气、烘干废气采用负压密闭收集，浸漆烘干废气采用集气罩收集，汇总进入 1 套“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高排气筒 DA004 有组织排放。

（2）无组织排放废气

针对无组织排放废气，本项目采取以下措施减轻对周围环境以及操作人员的影响：

①严格按照操作规程进行操作，加强废气的收集，减少操作过程中废气的无组织排放；

②物料使用完毕后，加盖密封保存，减少暂存过程无组织扬散；

③确保各废气收集、处理装置有效运行，并定期检查，如有故障，立即采取措施；

④加强通风和操作管理，尽量减少对员工的影响。

（3）废气处理工艺可行性分析

1）废气处理措施概况

本项目废气处理工艺流程图如下：

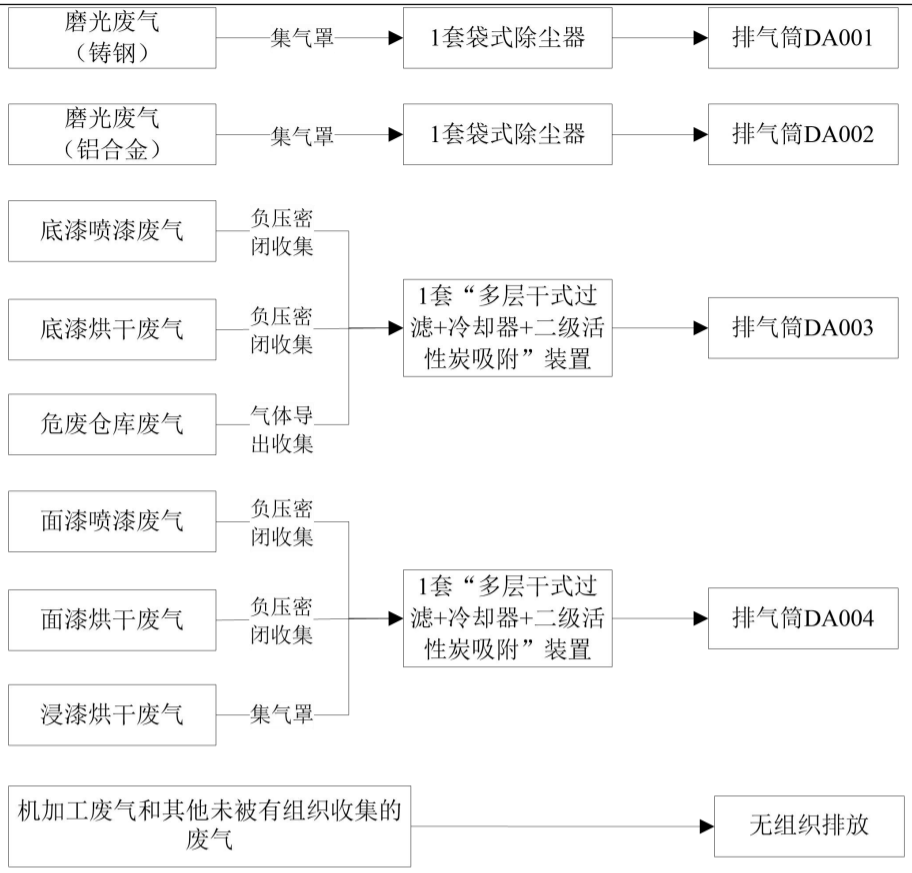


图 4-1　废气处理工艺流程图

表 4-9 废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南中可行性技术/排污许可技术规范中可行性技术
磨光	颗粒物	袋式除尘器	是
喷漆烘干	颗粒物、非甲烷总烃	“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置	是
浸漆烘干	非甲烷总烃	“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置	是
危废仓库	非甲烷总烃	“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置	是

袋式除尘原理：除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。粉尘进入袋式除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在袋式除尘器内部整个进气通道内，使气流

流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。本项目袋式除尘器采用覆膜类高效滤料，处理效率可达到 99%。

表 4-10 袋式除尘器技术参数一览表

对应工序	风量（m^3/h）	过滤面积（m^2）	过滤风速（m/min）	处理效率（%）	功率（kW）
磨光（铸钢）	3300	80	0.7	99	8
磨光（铝合金）	2200	50	0.7	99	5.5

多层干式过滤原理：基于惯性分离的原理，强迫负载气流多次改变方向，比空气重的粒子就会黏附在壁面上，而空气则没有特别的阻碍继续运动。企业过滤材料选用目前净化效果最高的玻璃纤维网，它由玻璃纤维多层复合而成，密度随着厚度逐渐增大，后面用一层不同材质起支撑作用，具有高效，容量大，运行费用低，阻燃等特点。多层干式过滤装置对漆雾颗粒的去除效率可达 95%，同时起到去除废气中水汽的作用。企业多层干式过滤装置具体参数见下表。

表 4-11 多层干式过滤器技术参数一览表

对应工序	风量（m^3/h）	过滤面积（m^2）	过滤风速（m/s）	过滤材料材质	过滤材料容尘量（kg/m^2）	处理效率（%）
底漆喷漆烘干	20000	30	0.55	玻璃纤维	4.5	95
面漆喷漆烘干、浸漆烘干	28000	40	0.55	玻璃纤维	4.5	95

注：本项目过滤器的过滤层采用多层折叠式结构，过滤层应及时更换，确保过滤阻力不会影响过滤效率。

冷却器工作原理：项目用冷却器由风冷式冷水机配套水冷换热器组成。系统内风冷冷水机通过风机空气对流冷却冷媒，制备冷却水；冷却水在密闭管路中循环输送至换热器管束内部，废气在换热器壳程与管束冷水间接换热实现降温，废气温度降至 40℃以下后送入二级活性炭吸附装置。冷却水循环回路密闭，基本无水分蒸发损耗，仅少量渗漏损耗。

活性炭吸附装置工作原理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大（1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m^2），吸附能力强的一类微晶质碳素材料，能有效吸附有机废气。

项目用于处理喷漆烘干和浸漆烘干中有机废气的二级活性炭吸附技术属于排污许可技术规范中列明的可行技术，但考虑到项目废气风量较大，有机废气实际的产生浓度较低，二级活性炭的吸附效率受到有机废气浓度较低的影响，实际处理效率无法达到 90%的理想值。参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号）可知，单级活性炭吸附对 VOCs 的去除率在 50%，二级活性炭吸附对 VOCs 的去除率为 75%；参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环〔2013〕79 号）可知，吸附法对 VOCs 的可达治理效率在 50%—80%。因此，本次评价中二级活性炭对有机废气的去除效率保守取 75%。

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）的要求，参照以下公式计算得出活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

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 4-12活性炭更换周期表

装置名称	活性炭填充量（kg）①	动态吸附量（%）	VOCs 削减浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置（DA003）	3000	10	34.81	20000	8	53.9
“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置（DA004）	4000	10	34.08	28000	8	52.4

注：①项目填充的活性炭为颗粒炭，碘值≥800mg/g，炭灰分含量＜15%，四氯化碳吸附率≥50%，装填密度约为 0.4g/cm³。项目有机废气收集风管采用耐温抗腐蚀材质。

②项目每套活性炭吸附装置设置 1 个总风机。喷漆后烘干的温度在 40℃—60℃，烘干废气与常温喷漆废气一同收集混合并经风管输送散热，再由冷却器降温后温度可控制在 40℃以下；浸漆后烘干温度在 110℃左右，真空浸漆烘干机工作区散发的浸漆烘干废气和集气罩吸风范围内的常温空气混合收集并经风管输送散热，再由冷却器降温后温度可控制在 40℃以下。因此，项目活性炭吸附装置进风温度符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“4.4 进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃”的要求。

③项目进入活性炭吸附装置的喷漆废气中颗粒物浓度大于 1mg/m³，在吸附装置前道设置多层干式过滤器进行预处理，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“6.3.2.2 当废气中颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理”的要求。

本项目年工作 300 天，活性炭装填量及更换周期计算结果详见表 4-12，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）中的要求：“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”。因此，本项目 DA003 排气筒对应的活性炭每 2 个月更换一次（折合工作 50 天），年更换 6 次，活性炭的年总用量为 18t/a；DA004 排气筒对应的活性炭每 2 个月更换一次（折合工作 50 天），年更换 6 次，活性炭的年总用量为 24t/a。项目建成后有机废气削减量约为 3.61t/a，则废活性炭的产生量约为 45.61t/a。

本项目新增 4 根 20m 高排气筒 DA001、DA002、DA003、DA004，排气筒高度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中排气筒高度不低于 15m 的要求。各排气筒废气排放风速均在 15m/s 左右，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10～15m/s 左右的要求。因此，本项目新增排气筒参数设置合理，具体情况见表 4-13。

表 4-13 项目排气筒设置情况一览表

位置	排气筒编号	排放口地理坐标		排放源参数				排放污染物
		经度	纬度	高度 m	内径 m	排放速度 m/s	温度 ℃	
厂房三屋面	DA001	118°59′1.804″	31°24′32.196″	20	0.28	15	25	颗粒物
	DA002	118°59′2.104″	31°24′33.253″	20	0.22	15	25	颗粒物
	DA003	118°59′0.723″	31°24′32.978″	20	0.82	15	35	颗粒物、非甲烷总烃
	DA004	118°58′59.796″	31°24′33.374″	20	0.68	15	35	颗粒物、非甲烷总烃

（4）环境影响分析

本项目产生的废气经过有效的收集处理后，各污染因子排放能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的限值要求，对周围环境影响较小。

1.4 营运期废气污染源监测计划

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）规定，废气排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，在排放口附近竖立环保图形标志牌。结合《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业在项目运营后应定期组织废气监测，并保存原始监测记录。若企业不具备监测条件，需委托当地具有监测资质的单位开展废气监测。具体监测计划见表 4-14。

表 4-14本项目废气污染源监测计划

监测点位		监测项目	监测频次
有组织	DA001 排气筒	颗粒物	每年一次
	DA002 排气筒	颗粒物	每年一次
	DA003 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次
	DA004 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次
	厂房外	非甲烷总烃	半年一次

2.运营期水环境影响和保护措施

2.1 水污染物源强分析

根据产污环节及水平衡分析，本项目运营期用水主要为生活用水、切削液配

置用水、喷枪清洗用水、测试用水、冷却器用水，排放的废水主要为生活污水。

（1）生活用水&生活污水

本项目新增员工 100 人，年工作 300 天，白班单班制，每班工作 8h，不设置食堂。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30L/（人·班）～50L/（人·班）；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）～50L/（人·班）”，本次评价按照 50L/人·天进行员工生活用水量计算，排污系数按照 90%计算。因此，项目建成后生活用水量为 1500t/a、排水量约为 1350t/a。生活污水中主要污染物为 COD（300mg/L）、SS（150mg/L）、NH_3-N（25mg/L）、TP（3mg/L）、TN（35mg/L），接管和凤镇处理厂集中处理。

（2）切削液配置用水

本项目切削液使用时需与自来水进行调配，切削液与水的调配比例为 1:10，切削液使用量为 3t/a，则需使用自来水 30t/a。切削液循环使用，大部分配置用水蒸发损耗，根据企业生产经验废切削液产生量约为 5t/a（含混入的少量金属屑），委托有资质单位处理。

（3）喷枪清洗用水

本项目全厂喷漆共设置 8 把喷枪（同时仅使用 2 把），单把喷枪清洗用水量约为 1L/次，年喷漆 300 天，每天喷漆结束后平均需对 4 把（其余喷枪备用，未进行过使用）喷枪进行清洗，产污系数以 0.8 计，则喷枪清洗总用水量为 1.2t/a，进入喷枪清洗废液的水量为 0.96t/a，清洗过程中蒸发损耗的水量为 0.24t/a。喷枪清洗废液作为危废委托资质单位处置。

（4）测试用水

装配好后的防爆泵需要进行静态压力测试，在水泵壳体中充满自来水后，利用试压机缓慢升高压力。测试结束后用压缩空气吹干残留水分，测试用自来水回收至循环水池（面积 300m^2，日常蓄水深度约为 4m）内循环使用，定期补充损耗不外排，循环水池定期打捞沉渣（主要成分为水、铁屑、铝粉）。根据企业提供的经验数据，测试用水主要损耗为循环水池的蒸发损耗、防爆泵测试中产品带出损耗（残留在设备内部）、沉渣打捞带出损耗。项目循环水池位于厂房内，无阳

光直射，参照室内静置水池单位面积年蒸发量的经验系数 0.7m³/（m²·年）进行估算，循环水池年蒸发损耗的水量为 210m³。根据企业提供的经验数据，单台防爆泵测试中带出蒸发损耗的水量约为 4L，项目年测试 50000 台防爆泵，则防爆泵测试损耗的水量为 200m³；打捞出的沉渣年产生量约为 10t，含水率约为 70%，则沉渣打捞带出损耗的水量为 7t。综上，项目测试用水为 417t/a，全部蒸发损耗或带出损耗。

（5）冷却器用水

本项目废气处理用二级活性炭吸附装置的前端设置冷却器用于废气降温，冷却器由风冷式冷水机配套水冷换热器组成。系统内风冷冷水机通过风机空气对流冷却冷媒，制备冷却水；冷却水在密闭管路中循环输送至换热器管束内部，废气在换热器壳程与管束冷水间接换热实现降温。冷却水循环回路密闭，基本无水分蒸发损耗，仅少量渗漏损耗，定期进行补充。

项目共设置 2 套冷却器，单套冷却器内部总容水量约为 3m³，每天的渗漏损耗量按照 0.05%系统总容水量进行估算。项目年运行 300 天，则单套冷却器补充用水量约为 0.45t/a，2 套冷却器总的补充用水量约为 0.9t/a。冷却器用水全部在循环过程中泄漏损耗。

建设项目废水污染源源强核算见表 4-15。

表 4-15建设项目废水污染物产生状况一览表

废水种类与来源	废水量 m³/a	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		接管标准限值 mg/L	排放去向
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	1350	COD	300	0.405	/	300	0.405	300	接管和凤镇污水处理厂集中处理
		SS	150	0.203		150	0.203	150	
		NH_3-N	25	0.034		25	0.034	25	
		TP	3	0.004		3	0.004	3	
		TN	35	0.047		35	0.047	35	

2.2 废水污染防治措施可行性分析

项目厂区实行雨污分流。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水接管和凤镇污水处理厂集中处理，尾水达标后排放至黄家河。污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D

标准。

（1）城镇污水处理厂评估内容

①城镇污水处理厂基本情况

和凤镇污水处理厂及配套管网工程建设启动于 2008 年，该项目工程包括设计规模为日处理 5000 吨综合污水的污水处理厂一座、设计规模为 3000 吨/日（远期为 5000 吨/日）污水提升泵站一座、长度达 23 公里的主次污水收集干管网工程（随着经济的发展，管网长度将有所突破）。污水处理厂位于和凤镇工业园区西北侧，占地 7.9 亩。项目于 2008 年 3 月由县发改局批准立项，2009 年 5 月 5 日经过专家论证通过《和凤镇污水处理厂规划设计方案》，确定由江苏省嘉庆水务发展有限公司设计与施工。设计处理规模为 0.2 万吨/日。污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水排放标准执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准，尾水排入黄家河。

溧水区和凤镇污水处理厂采用两级 A/O+二沉池+硅藻土工艺，为了提高处理效果、降低投资费用和占地面积，本工程好氧工艺拟采用高效的生物浮动床技术，在二沉池工艺后采用硅藻精土强化处理技术，提高泥水分离效果和进一步除磷、去除有机物的作用。

②污水处理厂排口及水质达标情况

引用和凤镇污水处理厂污水总排口在线监测数据，监测时间 2026 年 5 月 1 日—5 月 31 日。

表 4-16污水处理厂排口水质监测数据统计及评价（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测日期	监测点位	监测项目	pH	COD	NH_3-N	TP	TN
2026.5.1-2026.5.31	污水总排口	最小值	7.12	5.81	0.20	0.021	1.45
		最大值	7.53	13.43	1.76	0.068	5.73
		平均值	7.31	9.78	0.40	0.032	3.47
		超标率%	0	0	0	0	0
标准值			6~9	≤50	≤5(8)*	≤0.5	≤15
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

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℃时控制指标。

由监测数据可知，和凤镇污水处理厂污水总排口各监测因子均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准。

③城镇污水处理厂收水四至范围

和凤镇污水处理厂收水范围为北至和昌路、东至新河河道、西南至镇域边界，收水范围总面积为 10.68 平方公里。

④城镇污水处理厂接纳水量水质分析

和凤镇污水处理厂的处理能力为 2000t/d，目前污水处理厂实际日平均处理水量为 1700t/d，剩余日处理能力为 300t/d。接管和凤镇污水处理厂的污水水质需满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准以及和凤镇污水处理厂接管标准。

（3）纳管处理可行性评估

①水量接管可行性分析：和凤镇污水处理厂的处理能力为 2000t/d，目前污水处理厂实际日平均处理水量为 1700t/d，剩余日处理能力为 300t/d。本项目废水排放量为 4.5t/d，为污水处理厂剩余污水日处理量的 1.5%，因此，从废水水量来说，废水接管是可行的。

②水质接管可行性分析

水质：项目污水水质简单，污染物浓度较低，能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

③管网接管可行性分析

管网和污水处理厂建设进度：该污水处理厂已正式投入运营，本项目位于污水处理厂服务范围内，项目所在地污水管网铺设工程已到位，厂区生活污水已接管该污水处理厂。

本项目满足《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）和《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》的相关要求。

综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，建设项目废水接管至和凤镇污水处理厂是可行的。

（4）水环境影响

建设项目污染物排放具体信息见表 4-17。

表 4-17 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	和凤镇污水处理厂	间歇	/	/	/	DW001（厂区污水排放口）	☑是 □否	☑企业总排

厂区污水接管口的基本情况见表 4-18 所示。

表 4-18本项目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	118°58′57.760″	31°24′29.662″	0.135	和凤镇污水处理厂	间歇	昼间	和凤镇污水处理厂	pH	6~9
2									COD	≤50
3									SS	≤10
4									NH_3-N	≤5(8)
5									TP	≤0.5
6									TN	≤15

废水污染物排放执行标准见表 4-19，废水污染物排放信息表见表 4-20。

表 4-19废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值/（mg/L）	
1	DW001（厂区污水排放口）	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	和凤镇污水处理厂接管标准	pH	6～9（无量纲）
				COD	300
				SS	150
				NH_3-N	25
				TP	3
				TN	35
2	和凤镇污水处理厂	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022	pH	6～9（无量纲）
				COD	50
				SS	10

			）中 D 级标准	NH_3-N	5(8)
				TP	0.5
				TN	15

表 4-20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/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001（厂区污水排放口）	COD	300	1.35	0.405
		SS	150	0.68	0.203
		NH_3-N	25	0.11	0.034
		TP	3	0.01	0.004
		TN	35	0.16	0.047
全厂排放口合计		COD			0.405
		SS			0.203
		NH_3-N			0.034
		TP			0.004
		TN			0.047

2.3 营运期废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目营运期废水污染源监测计划见下表。

表 4-21本项目污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂区污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年一次

3.运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来自高噪声生产设备、废气处理设备风机等。项目优先选用低噪声设备，高噪声设备配套隔声、减振等降噪措施，主要噪声源强见下表。

表 4-22 项目主要噪声设备一览表（室内）

序号	建筑物	声源名称	型号	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	
						X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离 m
1	厂房二	数控车床	/	80	基础减振、厂房隔声	85	41	1	17	60.2	昼间	15	45.2	1
2		数控加工中心	/	80		63	55	1	39	46.0		15	31.0	1
3		普通车床	/	80		63	29	1	39	49.6		15	34.6	1
4		电动单梁吊车	/	75		63	44	1	39	42.2		15	27.2	1
5		钻攻两用机	/	80		63	55	10	39	50.7		15	35.7	1
6		钻床	/	80		85	30	10	17	57.7		15	42.7	1
7		铣床	/	80		63	44	10	39	46.6		15	31.6	1
8		万能回转头铣床	/	80		63	29	10	39	44.2		15	29.2	1
9		滚齿机	/	80		85	56	10	17	55.4		15	40.4	1
10	厂房三	试压机	/	75	基础减振、厂房隔声	41	127	1	61	37.7	昼间	15	22.7	1
11		电动单梁吊车（1F）	/	75		63	122	1	39	41.6		15	26.6	1
12		空压机（1F）	/	85		48	115	1	54	40.4		15	25.4	1

13		平面磨床（铸钢）	/	80		94	108	10	20	48.8		15	33.8	1
14		平面磨床（铝合金）	/	80		94	139	10	20	47.0		15	32.0	1
15		底漆喷漆烘干房	/	75		63	99	10	39	33.2		15	18.2	1
16		面漆喷漆烘干房	/	75		38	99	10	64	28.9		15	13.9	1
17		真空浸漆烘干机	/	75		88	100	10	26	39.7		15	24.7	1
18		空压机（2F）	/	85		50	106	10	52	43.7		15	28.7	1
19		电动单梁吊车（2F）	/	75		43	122	10	59	29.6		15	14.6	1

注：以厂区西南角地面为坐标原点（0,0,0），厂区南边界为 X 轴正方向、西边界为 Y 轴正方向，垂直往上方向为 Z 轴正方向。基础减振降噪值取 10dB（A），厂房隔声降噪值取 15dB（A）。

表 4-23 项目主要噪声设备一览表（室外）

序号	声源名称	型号	声功率级（dB（A））	声源控制措施	空间相对位置（m）			运行时段
					X	Y	Z	
1	DA001 风机	/	85	隔声、减振	90	104	20	昼间
2	DA002 风机	/	85	隔声、减振	96	139	20	昼间
3	DA003 风机	/	85	隔声、减振	66	120	20	昼间
4	DA004 风机	/	85	隔声、减振	40	120	20	昼间

注：以厂区西南角地面为坐标原点（0,0,0），厂区南边界为X轴正方向、西边界为Y轴正方向，垂直往上方向为Z轴正方向。基础减振降噪值取10dB（A），隔声罩降噪值取15dB（A）。

3.2 声环境影响分析

该项目噪声主要是生产设备、废气处理设备风机等设备运行产生的噪声，参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

（1）声环境影响预测模式

$$L_A（r）=L_A（r_0）-A$$

式中：

L_A（r）——预测点 r 处 A 声级，dB（A）；

L_A（r_0）——r_0 处 A 声级，dB（A）；

A——倍频带衰减，dB（A）；

（2）声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式

$$L_{eqg}=10\lg(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}})$$

式中：

L_{eqg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（3）预测点的预测等效声级（L_{eq}）计算公式

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

式中：

L_{eqg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB（A）；

（4）在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$L_{div}=20Lg（r/r_0）$$

式中：

r—预测点与噪声源的距离（m）；

r_0—噪声合成点与噪声源的距离。

表 4-24 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表（单位：dB（A））

序号	保护目标名称	背景值		现状值		标准		贡献值		预测值		较现状增量		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂区东边界	52.7	/	/	/	65	/	45.9	/	53.5	/	0.8	/	达标	/
2	厂区南边界	52.7	/	/	/	65	/	43.9	/	53.2	/	0.5	/	达标	/
3	厂区西边界	52.7	/	/	/	65	/	39.8	/	52.9	/	0.2	/	达标	/
4	厂区北边界	52.7	/	/	/	65	/	41.9	/	53.0	/	0.3	/	达标	/

注：①本项目为新建项目，厂界外50m范围内无声环境保护目标。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）》可知，仅需分析厂界达标情况。参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）可知，此处仅需预测和评价建设项目在运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

②为预测评价本项目建成后在厂界处的实际声级，此处选用《2025 年南京市生态环境状况公报》中郊区区域噪声环境均值（52.7dB）作为厂界背景值，叠加各厂界的贡献值计算噪声预测值。

由上表预测结果可知，项目对厂区边界的最大噪声贡献值为 45.9dB（A）、预测值为 53.5dB（A），项目建成后用地边界的噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。因此，本项目的噪声对周边环境影响较小。

3.2 营运期噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目营运期噪声污染源监测计划见下表。

表 4-25 本项目污染源监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂区四周边界	等效声级	1次/季度

4.运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物源强分析

按《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）、《国家危险废物名录》（2025版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）的有关要求，对项目固废进行分类，本项目固废产生类别有一般固废和危险废物。

按《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，固废产生量采用类比法、实测法、产排污系数法及物料衡算法核算污染物产生量和排放量。本项目采用产排污系数法和类比法进行计算，本项目所产生的固体废物有两大类。

（1）一般固废

①生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人·d）计，则项目建成后生活垃圾最大产生量为 15t/a，收集后统一由环卫进行清运。

②金属边角料

项目在对铸钢、铝合金进行机械加工过程中产生金属边角料，铸钢和铝合金年消耗 7000t。根据企业提供的经验资料，边角料产生量约为铸钢和铝合金消耗量的 1%（不包括含油金属屑），则年产生量约为 70t，集中收集后外售综合利用。

③废砂轮

项目磨光用砂轮在使用过程中约 50%损耗产生粉尘，砂轮年消耗 0.5t，则废砂轮年产生量约为 0.25t，集中收集后委托有处理能力的单位处置。

④不合格品

项目生产工艺成熟且生产设备先进，产品测试合格率极高，极少量静态压力测试不合格的作为不合格品。根据企业提供的经验资料，项目不合格品年产生量约为 10t，集中收集后外售综合利用。

⑤废包装材料

项目的配件、砂轮等不具备危险特性的原料消耗后，其包装废弃作为废包装材料。根据企业提供的经验资料，项目废包装材料产生量约为 7t，集中收集后外售综合利用。

⑥收集尘

项目用袋式除尘器处理磨光粉尘过程产生收集尘，根据物料平衡估算，收集尘产生量约为 4.326t/a，集中收集后委托有处理能力的单位处置。

⑦沉渣

静态压力测试过程中，防爆泵表面残留的极少量铁屑、铝粉（动态输送测试在静态压力测试后进行，因此不含润滑油、柴油）随循环水流入循环水池内，定期打捞后作为沉渣。根据企业提供的经验资料，沉渣（含水率约 70%）产生量约为 10t/a，集中收集后委托有处理能力的单位处置。

（2）危险废物

①废切削液

项目年使用切削液 3t，与水按照 1:10 的比例调配后循环使用定期更换，大部分配置用水蒸发损耗。切削液长时间循环使用后会变质失效且混入少量金属屑，需定期更换。根据企业生产经验，废切削液产生量约为 5t/a，暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。

②漆渣

根据前文喷漆物料平衡核算结果，漆渣产生量约为 1.13t/a，暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。

③喷枪清洗废液

项目每天喷漆结束后用水清洗水性漆喷涂用喷枪，清洗废液中混入水性漆料作为危废。根据前文用水核算结果可知，喷枪清洗废液产生量约为 0.96t/a（混入清洗水中的水性漆料量极少，本次环评忽略不计），暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。

④废柴油

项目产品测试过程中使用柴油作为润滑剂和输送介质，测试结束后排入柴油桶内循环使用定期更换作为废柴油。根据物料平衡和企业提供的经验资料，项目废柴油年产生量约为 1t，暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。

⑤废润滑油

本项目设备润滑维护和产品测试过程产生废润滑油。根据企业提供的经验资料，项目废润滑油年产生量约为 2.5t（含润洗混入的柴油量），暂存于危废仓库内，

定期委托有资质单位处理。

⑥废液压油

本项目液压设备定期维护时会产生废液压油。根据物料平衡和企业提供的经验资料，项目废液压油年产生量约为 0.1t，暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。

⑦废油桶

项目液压油、润滑油、柴油等消耗后其包装桶作为废油桶，产生量约 0.1t/a，暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。

⑧废包装桶

项目水性漆、切削液等消耗后其包装桶作为废包装桶，产生量约 2t/a，暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。

⑨废抹布手套

员工生产过程中使用的抹布和手套沾染矿物油、水性漆等产生废抹布手套，产生量约 0.1t/a，暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。

⑩废过滤材料

根据《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5kg/m^2，重量取 500g/m^2。本项目喷漆工序进入多层干式过滤的漆雾颗粒物总量约为 9.138t/a，则消耗的干式过滤材料量约为 1.015t/a，废过滤材料产生量为 10.153t/a。废过滤材料暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。

⑪废活性炭

项目用二级活性炭吸附装置处理有机废气过程中，活性炭定期更换产生废活性炭。根据物料平衡可知，废活性炭产生量约为 45.61t/a，暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。

⑫空压机含油废水

项目使用的 3 台空压机每月排放一次空压机含油废水，单台空压机单次排水量约 1L，则年产生量约为 0.036t/a。空压机含油废水由配套收集桶收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）对建设项目产生的物质进

行鉴别，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等进行属性判定。项目固体废物分析结果汇总等详见下表。

表 4-26建设项目固体废物产生情况汇总表

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		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	纸、塑料等	15	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）
2	金属边角料	机械加工	固	铸钢、铝合金等	70	√	/	
3	废砂轮	磨光	固	磨料等	0.25	√	/	
4	不合格品	测试	固	铸钢、铝合金等	10	√	/	
5	废包装材料	配件、砂轮等的包装	固	纸、塑料等	7	√	/	
6	收集尘	袋式除尘器	固	金属尘等	4.326	√	/	
7	沉渣	循环水池	固	金属尘等	10	√	/	
8	废切削液	机械加工	液	切削液、金属屑、水等	5	√	/	
9	漆渣	喷漆烘干	固	树脂、颜料等	1.13	√	/	
10	喷枪清洗废液	喷漆烘干	液	水性漆、水等	0.96	√	/	
11	废柴油	测试	液	矿物油等	1	√	/	
12	废润滑油	测试、设备维护	液	矿物油等	2.5	√	/	
13	废液压油	液压设备维护	液	矿物油等	0.1	√	/	
14	废油桶	柴油、润滑油、液压油的包装	固	矿物油、金属等	0.1	√	/	
15	废包装桶	水性漆、切削液等的包装	固	水性漆、切削液等	2	√	/	
16	废抹布手套	劳保用品	固	抹布手套、水性漆、切削液、矿物油等	0.1	√	/	
17	废过滤材料	多层干式过滤处理喷漆废气	固	玻璃纤维、漆雾等	10.153	√	/	
18	废活性炭	活性炭吸附有机废气	固	活性炭、挥发性有机物等	45.61	√	/	
19	空压机含油废水	空压机	液	水、矿物油等	0.036	√	/	

表 4-27 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	废物类别及代码	产生量（t/a）
1	生活垃圾	一般废物	职工生活	固	纸、塑料等	/	/	SW64 900-099-S64	15
2	金属边角料		机械加工	固	铸钢、铝合金等		/	SW17 900-001-S17 900-002-S17	70
3	废砂轮		磨光	固	磨料等		/	SW59 900-099-S59	0.25
4	不合格品		测试	固	铸钢、铝合金等		/	SW17 900-013-S17	10
5	废包装材料		配件、砂轮等的包装	固	纸、塑料等		/	SW17 900-003-S17 900-005-S17	7
6	收集尘		袋式除尘器	固	金属尘等		/	SW17 900-099-S17	4.326
7	沉渣		循环水池	固	金属尘等		/	SW17 900-099-S17	10
8	废切削液	危险废物	机械加工	液	切削液、金属屑、水等	《国家危险废物名录》（2025 年版）	T	HW09 900-006-09	5
9	漆渣		喷漆烘干	固	树脂、颜料等		T, I	HW12 900-252-12	1.13
10	喷枪清洗废液		喷漆烘干	液	水性漆、水等		T	HW12 900-299-12	0.96
11	废柴油		测试	液	矿物油等		T, I	HW08 900-249-08	1
12	废润滑油		测试、设备维护	液	矿物油等		T, I	HW08 900-249-08	2.5
13	废液压油		液压设备维护	液	矿物油等		T, I	HW08 900-218-08	0.1
14	废油桶		柴油、润滑油、液压油的包装	固	矿物油、金属等		T, I	HW08 900-249-08	0.1
15	废包装桶		水性漆、切削液等的包装	固	水性漆、切削液等		T/In	HW49 900-041-49	2
16	废抹布手套		劳保用品	固	抹布手套、水性漆、切削液、矿物油等		T/In	HW49 900-041-49	0.1
17	废过滤材料		多层干式过滤处理喷漆废气	固	玻璃纤维、漆雾等		T/In	HW49 900-041-49	10.153
18	废活		活性炭吸附	固	活性炭、挥		T	HW49	45.61

	性炭		有机废气		发性有机物等			900-039-49	
19	空压机含油废水		空压机	液	水、矿物油等		T	HW09 900-007-09	0.036

表 4-28建设项目危险废物排放和处置一览表

序号	名称	类别	代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	5	机械加工	液	切削液、金属屑、水等	切削液等	每月	T	暂存于危废间，定期委托有资质单位处置
2	漆渣	HW12	900-252-12	1.13	喷漆烘干	固	树脂、颜料等	树脂、颜料等	每天	T, I	
3	喷枪清洗废液	HW12	900-299-12	0.96	喷漆烘干	液	水性漆、水等	水性漆等	每天	T	
4	废柴油	HW08	900-249-08	1	测试	液	矿物油等	矿物油等	每月	T, I	
5	废润滑油	HW08	900-217-08	2.5	测试、设备维护	液	矿物油等	矿物油等	每月	T, I	
6	废液压油	HW08	900-218-08	0.1	液压设备维护	液	矿物油等	矿物油等	每月	T, I	
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	柴油、润滑油、液压油的包装	固	矿物油、金属等	矿物油等	每月	T, I	
8	废包装桶	HW49	900-041-49	2	水性漆、切削液等的包装	固	水性漆、切削液等	水性漆、切削液等	每月	T/In	
9	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.1	劳保用品	固	抹布手套、水性漆、切削液、矿物油等	水性漆、切削液、矿物油等	每月	T/In	
10	废过滤材料	HW49	900-041-49	10.153	多层干式过滤处理喷漆废气	固	玻璃纤维、漆雾等	漆雾等	每月	T/In	

11	废活性炭	HW49	900-039-49	45.61	活性炭吸附有机废气	固	活性炭、挥发性有机物等	挥发性有机物等	每月	T
12	空压机含油废水	HW09	900-007-09	0.036	空压机	液	水、矿物油等	矿物油等	每月	T
合计				68.689	/	/	/	/	/	/

4.2 固体废物处置及环境影响分析

4.2.1 固废产生及处置

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；金属边角料、不合格品、废包装材料集中收集后外售综合利用，废砂轮、收集尘、沉渣集中收集后委托有处理能力的单位处置；废切削液、漆渣、喷枪清洗废液、废柴油、废润滑油、废液压油、废油桶、废包装桶、废抹布手套、废过滤材料、废活性炭、空压机含油废水定期委托资质单位处置。

按照《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）等文件要求，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生态环境部门备案。

按照《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）相关要求，本项目属于文件中的重点源单位，应满足文件中重点源单位的环境管理要求。

本项目危废的暂存和处理应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《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）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）等文件中的相关要求。建设项目固废处置方式具体见表 4-29。

表 4-29 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	SW64 900-099-S64	15	无害化	环卫清运
2	金属边角料	机械加工		SW17 900-001-S17 900-002-S17	70		一般固废收集处置单位
3	废砂轮	磨光		SW59 900-099-S59	0.25		
4	不合格品	测试		SW17 900-013-S17	10		
5	废包装材料	配件、砂轮等的包装		SW17 900-003-S17 900-005-S17	7		
6	收集尘	袋式除尘器		SW17 900-099-S17	4.326		
7	沉渣	循环水池		SW17 900-099-S17	10		
8	废切削液	机械加工	危险废物	HW09 900-006-09	5	无害化	有危险废物处置资质的单位
9	漆渣	喷漆烘干		HW12 900-252-12	1.13		
10	喷枪清洗废液	喷漆烘干		HW12 900-299-12	0.96		
11	废柴油	测试		HW08 900-249-08	1		
12	废润滑油	测试、设备维护		HW08 900-217-08	2.5		
13	废液压油	液压设备维护		HW08 900-218-08	0.1		
14	废油桶	柴油、润滑油、液压油的包装		HW08 900-249-08	0.1		
15	废包装桶	水性漆、切削液等的包装		HW49 900-041-49	2		
16	废抹布手套	劳保用品		HW49 900-041-49	0.1		
17	废过滤材料	多层干式过滤处理喷漆废气		HW49 900-041-49	10.153		
18	废活性炭	活性炭吸附有机废气		HW49 900-039-49	45.61		
19	空压机含油废水	空压机		HW09 900-007-09	0.036		

本项目产生的生活垃圾按要求进行垃圾分类后委托环卫部门清运，金属边角料、不合格品、废包装材料集中收集后外售综合利用，废砂轮、收集尘、沉渣集中

收集后委托有处理能力的单位处置。项目产生的一般工业固废外售前贮存于20m²一般固废间，贮存过程需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。

表 4-30 本项目一般工业固废贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	一般固废名称	所在位置	建筑面积	贮存方式	贮存周期
1	一般固废间	金属边角料	厂房三内	20m²	袋装	1 个月
2		废砂轮			袋装	3 个月
3		不合格品			袋装	1 个月
4		废包装材料			袋装	1 个月
5		收集尘			密闭袋装	2 个月
6		沉渣			密闭袋装	1 个月

本项目金属边角料平均每个月转运1次，最大暂存量约为5.8t，拟采用容重为1t的吨袋进行包装，每袋按照占地1m²计算，需要6m²；废砂轮平均每3个月转运1次，最大暂存量约为0.063t，拟采用容重为1t的吨袋进行包装，每袋按照占地1m²计算，需要1m²；不合格品平均每个月转运1次，最大暂存量约为0.83t，拟采用容重为1t的吨袋进行包装，每袋按照占地1m²计算，需要1m²；废包装材料平均每个月转运1次，最大暂存量约为0.58t，拟采用容重为1t的吨袋进行包装，每袋按照占地1m²计算，需要1m²；收集尘平均每2个月转运1次，最大暂存量约为0.72t，拟采用容重为1t的吨袋进行密闭包装，每袋按照占地1m²计算，需要1m²；沉渣平均每个月转运1次，最大暂存量约为0.83t，拟采用容重为1t的吨袋进行密闭包装，每袋按照占地1m²计算，需要1m²。

综上，本项目一般固废暂存需要的面积为11m²，在定期清理的情况下，本项目设置20m²的一般固废间可以满足一般固废暂存的需要。

4.2.3 危险废物贮存和处置

根据《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）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《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）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）等相关文件的要求对项目危废的收集、贮存、转移处置过程环境影响进行分析。

（1）危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处置单位处置，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、抛撒或挥发等情况。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）危险废物贮存场所

本项目设置的危险废物贮存设施为危废仓库。废切削液、漆渣、喷枪清洗废液、废柴油、废润滑油、废液压油、废油桶、废包装桶、废抹布手套、废过滤材料、废活性炭、空压机含油废水及时转运至 30m² 危废间内集中存放，危废仓库基本情况见表 4-31。

表 4-31 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	厂房三内	30m²	桶装密闭	3 个月
2		漆渣	HW12	900-252-12			桶装密闭	3 个月
3		喷枪清洗废液	HW12	900-299-12			桶装密闭	3 个月
4		废柴油	HW08	900-249-08			桶装密闭	3 个月
5		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装密闭	3 个月
6		废液压油	HW08	900-218-08			桶装密闭	3 个月
7		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密闭	3 个月
8		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密闭	1 个月
9		废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装密闭	3 个月
10		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装密闭	1 个月
11		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密闭	1 个月
12		空压机含油废水	HW09	900-007-09			桶装密闭	3 个月

本项目废切削液平均每 3 个月转运 1 次，最大暂存量约为 1.25t，拟采用容重为 1t 的危废专用桶，每桶按照占地 1m² 计算，需要 2m²；漆渣平均每 3 个月转运 1 次，最大暂存量约为 0.283t，拟采用容重为 0.5t 的危废专用桶，每桶按照占地 0.5m² 计算，需要 0.5m²；喷枪清洗废液平均每 3 个月转运 1 次，最大暂存量约为 0.24t，拟采用容重为 0.5t 的危废专用桶，每桶按照占地 0.5m² 计算，需要 0.5m²；废柴油

平均每 3 个月转运 1 次，最大暂存量约为 0.33t，拟采用容重为 0.5t 的危废专用桶，每桶按照占地 0.5m² 计算，需要 0.5m²；废润滑油平均每 3 个月转运 1 次，最大暂存量约为 0.83t，拟采用容重为 0.5t 的危废专用桶，每桶按照占地 0.5m² 计算，需要 1m²；废液压油平均每 3 个月转运 1 次，最大暂存量约为 0.025t，拟采用容重为 0.1t 的危废专用桶，每桶按照占地 0.15m² 计算，需要 0.15m²；废油桶平均每 3 个月转运 1 次，最大暂存量约为 7 个，加盖密闭后单层堆放，单个占地面积按 0.15m² 计算，需要 1.05m²；废包装桶平均每个月转运 1 次，其中水性漆桶最大暂存量约为 220 个、切削液桶最大暂存量约为 3 个，水性漆桶加盖密闭后双层堆放，单个占地面积按 0.02m² 计算，需要 2.2m²，切削液桶加盖密闭后单层堆放，单个占地面积按 0.15m² 计算，需要 0.45m²；废抹布手套平均每 3 个月转运 1 次，最大暂存量约为 0.025t，拟采用容重为 0.1t 的危废专用袋，每袋按照占地 0.15m² 计算，需要 0.15m²；废过滤材料平均每个月转运 1 次，最大暂存量约为 0.846t，拟采用容重为 0.1t 的危废专用袋，每袋按照占地 0.15m² 计算，需要 1.35m²；废活性炭平均每 2 个月转运 1 次，最大暂存量约为 7.6t，拟采用容重为 1t 的危废专用袋，每袋按照占地 1.2m² 计算，需要 9.6m²；空压机含油废水平均每 3 个月转运 1 次，最大暂存量约为 0.009t，拟采用容重为 0.1t 的危废专用桶，每桶按照占地 0.15m² 计算，需要 0.15m²。

综上，本项目危废暂存需要的面积为 19.6m²，除考虑到分区存放及配套设施，设置 30m² 的危废仓库可以满足危废暂存的需要。

危废间应具备防风、防雨、防晒条件，其设置应满足《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等相关文件的要求。具体如下：

①贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

②贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。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 1 m 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。

③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。项目危废间内根据危险废物特性分区存放危废，不同分区间由过道隔开。

④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。

⑤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 GB 16297 要求。

⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑦贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

⑧贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

⑨贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。

⑩建设项目危险废物交由资质单位处置，应落实好危废转移联单制度。

项目危废间内危废采用密闭容器或加盖密闭存放，贮存过程中产生的废气极小，拟通过管道收集至楼顶的废气处理装置处理后排放。项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生明显的不利影响。

综上，建设项目采取上述措施后，危险废物贮存场所设置合理，对外环境影响小。

（3）危险废物运输

①内部转运需使用符合安全环保要求的运输工具。

②转运前应提前确定运输路线，运输路线应避开人员聚集地。

③转运时，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。

④运输至危险废物处置单位时应符合 HJ 2025 中危险废物的运输要求。运输前固态废物可使用带封口且有内衬的吨袋进行二次包装并封口，二次包装标签应符合 HJ 1276 中包装识别标签要求。

（4）危险废物委托处置

项目建成后将签订包含项目所有危废的处置合同。建设项目危险废物拟委托的有资质危险废物处置单位见表 4-32。

表 4-32 项目周边危险废物经营单位名单

序号	区域	企业名称	处理能力	经营范围
1	南京市	江苏省环境资源有限公司	0.5 万吨/年	含 HW09、HW08、HW12、HW49 等
2	南京市	江苏中天共康环保科技有限公司	10 万吨/年	含 900-252-12、HW08、900-041-49、900-039-49 等
3	南京市	南京经源环境服务有限公司	0.5 万吨/年	含 900-006-09、900-007-09、900-252-12、900-299-12、900-249-08、900-217-08、900-218-08、900-249-08、900-041-49、900-039-49 等

本项目产生的危险废物类别主要为 HW09（900-006-09、900-007-09）、HW12（900-252-12、900-299-12）、HW08（900-249-08、900-217-08、900-218-08、900-249-08）、HW49（900-041-49、900-039-49），在上述单位核准经营范围之内。江苏省环境资源有限公司处理能力 0.5 万吨/年（含 HW09、HW08、HW12、HW49），江苏中天共康环保科技有限公司处理能力 10 万吨/年（含 900-252-12、HW08、900-041-49、900-039-49），南京经源环境服务有限公司处理能力 0.5 万吨/年（含 900-006-09、900-007-09、900-252-12、900-299-12、900-249-08、900-217-08、900-218-08、900-249-08、900-041-49、900-039-49），有足够的余量接纳本项目产生的危废，故危险废物委托处置是可行的。

4.2.4 固废环境影响评价结论

建设项目采取上述措施后，从固废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。

所以本项目固废能够得到妥善处置，对外环境影响较小。

4.2.5 固废环境管理要求

（1）一般固废临时堆放场所规范化要求

企业拟设置 20m^2 的一般固废间，用于暂存本项目产生的金属边角料、废砂轮、不合格品、废包装材料、收集尘、沉渣。本项目一般固废产生量较小，定期外售综合利用或委托有处理能力的单位处置，设置的一般固废暂存区能够满足全厂固废暂存需求。

项目一般固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废间和污泥间的建设参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，具体如下：

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存场应采取防止粉尘污染的措施，本项目采用粉料密闭包装的方式；

③为加强监督管理，贮存场应按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2－1995）及其修改单设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存场的使用单位，应做好固废台账记录、建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（2）危废间规范化要求

本项目拟设置 1 个 30m^2 危废仓库，严格执行《危险废物污染防治技术政策》《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等相关文件要求规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

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。

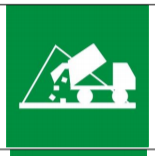
在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符

号分为提示图形和警告图形符号两种，按照 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及修改单中相关要求执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-33，环境保护图形符号见表 4-34。

表 4-33 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-34 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			废气排放口	表示废气向大气环境排放
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

危废仓库应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《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）等文件要求执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-35，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-36。

表 4-35 危险废物识别标识规范化设置要求

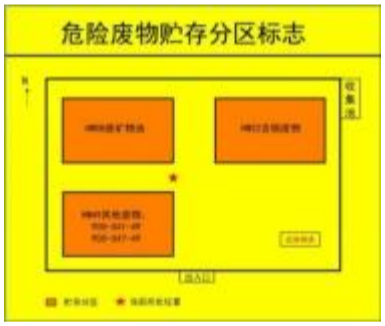
序号	标识名称		图案样式	设置规范
1	危险废物贮存设施警示标识牌	横版		①每一个贮存设施均应在附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。②危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。③附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m。④危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。
2		竖版		
3	危险废物贮存分区标识牌			①危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。②危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。③危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。④危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。
4	危险废物标签			①危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积设置合适的标签。②危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。③危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。④危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。

表 4-36危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	其他要求
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	清晰记录危险废物入库出库行为。	1.设置视频监控位置须增加照明设备，保证夜间视频监控的清晰记录。 2.企业应指定专人维护视频监控设施正常运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。从发生故障至故障排除不得超过 24 小时。 3.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像。监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部	清晰记录、仓库内部危险废物情况。	
	围墙、防护栅栏隔离区域	全覆盖围墙、防护栅栏隔离区域。	
	储罐、贮槽等罐区	全覆盖储罐、贮槽等罐区，并能监控液位计情况。	
二、装卸区域及危废运输车辆通道		清晰记录装卸过程和车辆出入情况	

综上所述，项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，危险废物收集后分类、分区暂存，杜绝混合存放。建设项目产生的固废均得到妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

5.地下水、土壤环境影响分析

5.1 地下水、土壤污染物类型及污染途径分析

本项目针对企业生产过程、原料及产生的废气、废水及固体废物产生、输送和处理等过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

5.2 地下水、土壤污染防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层。若污水管道及沟渠内污水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的漏污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水力联系不密切。因此，深层地下水受项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常大，为了更好地保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，

建议采取相关措施。

1）源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水排水系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能在地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗划分见下表。

表 4-37 项目分区防渗方案和防渗措施表

序号	防渗分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废间	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，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s，且防雨和防晒
2		污水输送管道	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5%的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。管径为 DN500 及以上的管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管，两种管材防水性均较好。
3		液体原料存放区、循环水池、喷漆区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s：或者参考 GB18598 执行。
4	一般污染防治区	厂房二和厂房三内除重点污染防治区外的区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行。
5	简单防渗区	全厂除绿化区、重点污染防治区以及一般污染防治区外的区域	一般地面硬化
6		绿化区	/

5.3 跟踪监测

本项目排放的废水和废气中主要污染物为 COD、SS、NH_3-N、TN、TP、颗粒物、非甲烷总烃等，排放量较小，且不涉及重金属、不涉及难降解有机物，在采

取各项防渗措施的前提下，项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第 27 号）：“第十条 土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业：（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业：（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目不属于涉镉排放企业，不涉及有毒有害大气、土壤、水污染物，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进行跟踪监测。

6.环境风险

环境风险评价的目的是分析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。根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号），建设项目环评文件必须做好“环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容”五个明确。

6.1 环境风险识别

项目建成后涉及的风险物质主要为危化品和危废，详见表 4-38。

表 4-38风险物质最大存在总量及其临界量

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	q_n/Q_n
1	水性双组份环氧防锈漆	/	0.6	100	0.006
2	水性双组份聚氨酯面漆	/	0.6	100	0.006
3	水性绝缘树脂漆	/	0.5	100	0.005
4	润滑油	/	0.1	2500	0.00004
5	液压油	/	0.1	2500	0.00004
6	切削液	/	0.1	10	0.01
7	柴油	/	0.2	2500	0.00008
8	废切削液	/	1.25	10	0.125
9	漆渣	/	0.283	50	0.00566
10	喷枪清洗废液	/	0.24	50	0.0048
11	废柴油	/	0.33	50	0.0066
12	废润滑油	/	0.83	50	0.0166
13	废液压油	/	0.025	50	0.0005
14	废油桶	/	0.025	50	0.0005
15	废包装桶	/	0.5	50	0.01
16	废抹布手套	/	0.025	50	0.0005
17	废过滤材料	/	0.846	50	0.01692
18	废活性炭	/	7.6	50	0.152
19	空压机含油废水	/	0.009	50	0.00018
合计 Q					0.36642

注：润滑油、液压油、柴油的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量；水性漆的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.2其他危险物质临界值推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别1）的值；切削液、废切削液临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1中CODCr浓度>10000mg/L的有机废液的临界量；其他危废临界量保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.2中的健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）的临界量50计算。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目 Q 值小于1，风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

本项目主要环境风险识别见下表。

表 4-39 本项目涉及的主要风险源分布及影响途径

风险源		涉及风险物质	可能影响环境的途径
厂房二	液体原料存放区	切削液、润滑油等	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放
厂房三	测试区	柴油、润滑油等	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放
	磨光工区	磨光产生的铁粉、铝粉	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放
	喷漆烘干房	喷漆废气、烘干废气、水性双组份环氧防锈漆、水性双组份聚氨酯面漆	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放，泄漏
	液体原料存放区	水性双组份环氧防锈漆、水性双组份聚氨酯面漆、水性绝缘树脂漆、柴油、润滑油、液压油	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放，泄漏
	危废仓库	漆渣、喷枪清洗废液、废柴油、废润滑油、废液压油、废油桶、废包装桶、废抹布手套、废过滤材料、废活性炭、空压机含油废水	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放，泄漏，扬散

6.2 环境影响途径

（1）大气

原料等遇点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生 SO_2、CO 等，产生大气污染；废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，废气未经处理直接排入空气中导致超标排放，对局部空气环境质量造成不良影响；金属粉尘爆炸对大气产生影响。

（2）地表水、地下水、土壤

液体原料、污水等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对环境造成不同程度污染。

危废间的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

6.3 典型事故情形

（1）贮运工程风险

液体原料存放区中切削液、润滑油、柴油、液压油、水性涂料等液态原料等发生泄漏，污染土壤、地表水的风险；润滑油、柴油、液压油等可燃原料遇明火、高温可能导致火灾事故发生。

（2）生产车间故障风险

磨光工区排风系统故障，高温高压运行，可燃气体（铝粉尘、铁尘）浓度过高导致火灾爆炸的风险。工区内沉积的可燃粉尘未及时清理，积累至一定程度可能导致火灾事故发生。

测试区柴油、润滑油等可燃原料泄漏污染土壤、地表水的风险，遇明火、高温可能导致火灾事故发生。

喷漆烘干房排风系统故障，挥发性有机物浓度积聚过高导致火灾爆炸的风险。

（3）废气处理设施故障风险

废气处理设施故障，导致废气排放浓度增加，污染环境空气的风险。废气处理设施发生故障引起火灾、爆炸事故，造成人员伤亡。

（4）危废暂存泄漏风险

液体危废暂存过程中发生泄漏事故，污染土壤、地表水的风险；可燃性危废泄漏的物质遇明火、高温可能导致火灾事故发生。

（5）污水处理系统泄漏风险

污水输送管线等出现破损、老化等，导致废水泄漏，污染土壤、地表水、地下水的风险。

（6）火灾次生/伴生污染

火灾过程中物料不完全燃烧导致 CO、SO_2等次生/伴生污染产生。消防灭火产生的消防废水未有效收集经雨水管网污染周边水体。

6.4 环境风险防范措施及应急要求

（1）贮运工程风险防范措施

①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。

②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，严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

③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。

（2）废气事故排放及废水泄漏防范措施

为杜绝事故性废气排放以及废水泄漏，建议采用以下措施：

①平时加强废气处理设施和污水管网的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保系统正常运行；

②建立健全的环保管理制度，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：

③项目对废气治理措施和污水管网应定期检查，防止因措施故障而造成的废气事故性排放和废水泄漏。

④应当符合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）等文件要求，落实好环境风险的防范、减缓措施，环境风险监控等要求。

（3）危废暂存风险防范措施

①项目产生的危险废物暂存于危废仓库，应按国家标准和规范，满足防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施要求。

②危险废物暂存场所需设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施。

③在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

④设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

（4）原料等运输的风险措施

①加强安全管理，建立完善的安全管理体系，包括确保运输车辆和设备的安全，加强对运输人员的培训和管理，以减少安全风险。

②培训车辆驾驶员；对卸车工进行日常培训，操作规程培训、应急预案培训并定期演练。

③制定厂区交通安全管理制度，填写原料卸车安全措施确认表并对确认表上各

项措施逐条检查。

④发生车辆碰撞事故时，应要求司机制动刹车，利用急救药箱进行简单处理，对受伤较重的人进行必要的现场紧急救护操作后送医。

（5）火灾及爆炸防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。③使用防爆型电器。④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。⑤安装避雷装置。⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。⑧加强培训教育和考核工作。⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

（6）粉尘爆炸风险防范措施及应急措施

本项目生产过程产生铝粉尘、铁粉尘。铝粉尘易引起火灾爆炸事故，遇水发生反应放出氢气产生爆炸风险；金属粉尘在与足够的空气混合后，并在一定的火源（明火、电气短路、静电火花等）作用下，可能发生扩散型二次爆炸。一般粉尘颗粒越小，越易发生燃烧。因此企业需加强对燃爆粉尘产生工序、相应车间和集气、处理设施的建设和管理，防止发生安全事故。为杜绝此类事故的发生，拟采取如下风险防范措施：

①设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，车间内禁止明火、禁止员工在车间内吸烟等。

②加强生产车间的通风和除尘，按照《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）、《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）、《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）、《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，在排风主管道进入除尘器前设置火花熄灭装置。

③作业场所按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，选用防爆防

静电型除尘器和防爆电机，生产设备管线和集尘管线全部采用防爆管道，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

④易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。

⑤涉及可燃爆粉尘的除尘设施排风主管道径向处配设不小于管道截面积的泄爆装置，泄爆片泄爆出口朝上，并安装防雷防静电措施，接地装置等措施的设置满足《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的要求。

⑥制定严格的安全操作规程，按规定检测和规范清理粉尘，保持作业场所清洁与通风。现场作业人员按规定穿着防尘、防静电等劳保用品；并加强对操作人员的安全生产和粉尘防爆教育培训。

⑦设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。

⑧工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘洒水降尘等方式清扫。

⑨任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等）的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度。

⑩在检修和清理作业过程中使用铜、铝、木器、竹器等防爆工具并尽量防止碰撞发生；进入粉尘生产现场的人员严禁穿戴铁码、铁钉的鞋，同时不准使用铁器敲击墙壁、金属设备、管道及其他物体。

⑪铝粉尘爆炸应急措施：一旦发现铝粉尘阴燃、冒烟或轻微爆燃，现场作业人员立即停止所有作业，关停除尘风机及相关设备，关闭风管风阀，防止新鲜空气进入助长火势，严禁使用水、泡沫、二氧化碳灭火器扑救，立即使用 D 类金属火灾专用干粉灭火器对准火源根部处置：同时快速疏散周边人员至预设安全区域，划定

警戒范围，禁止无关人员进入，避免二次爆炸伤人。若事故扩大，立即启动粉尘爆炸专项应急预案，明确总指挥统一调度，安排专人拨打 119、120 急救电话，清晰说明事故类型、地点及铝粉尘特性，引导专业消防人员使用金属火灾专用灭火剂处置。事故扑灭后，严禁立即开启设备或通风，采用湿式清扫方式清理现场残留铝粉尘，全面排查设备、风管及集尘箱内阴燃隐患，确认无复燃风险后，方可逐步恢复作业。日常定期开展铝粉尘爆炸应急演练（每年不少于 2 次），组织全员培训应急处置流程及灭火器使用方法，配备足量 D 类干粉灭火器、消防沙、应急照明及疏散指示标识，确保应急通道畅通，提升全员应急处置能力，保障措施可操作、可落地。项目分别处理铸钢磨光废气和铝合金磨光废气的两套袋式除尘器应保留一定的安全距离。

（7）喷漆风险防范措施

①喷漆区域应具有良好的通风设施，所有材料均选用不燃和阻燃材料。

②配备消防设备、防爆设备，并定期进行检查和维护。同时，加强员工的安全教育和培训，增强员工的安全意识和应急能力。

（8）火灾伴生、次生风险防范措施

项目发生火灾时存在伴生、次生风险防范，火灾产生 CO、硫化物等有毒气体。

①出现火灾，最早发现事故者应立即报告车间负责人。

②发生火灾时抢险组人员应首先使用现场配置的灭火器，在上方扑灭初期火灾：为防止火势蔓延，在保证生产安全情况下，关停生产设备，拉下电闸：火势有可能蔓延，提高预警级别，按本预案程序对周围单位和政府发出预警信息。

③一旦公司力量不足以控制火势时，总指挥下令全公司全部停止生产，将所有人员疏散到厂区外安全地带，等待救援。

④一般的小火灾，利用灭火器可以扑灭，其产生的污染较小，对外环境的影响不需考虑。当使用消防栓或请求外部救援灭火时，应及时切断雨水排口，防止废物排出厂外，消防废水等收集至事故应急容器。灭火过程产生的废物，收集后委托有相应处置资质的单位处理。

⑤制定完善工作制度；每一名生产人员都应该接受操作安全教育，形成安全意识和自我保护意识；其次，要对操作人员做好严格的隔离工作和安全防护工作。操

作人员进出的通道要多重保护，操作人员进入车间时要佩戴好安全护具，护具的质量问题要及时处理。

（9）应急容器

发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个应急容器来容纳发生事故时产生的事故废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故排水储存设施有效容积：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

式中：

$（V_1+V_2-V_3）max$—对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值；

$V_{总}$—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m^3；

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计。本项目取 1 桶柴油容量，折算 $V_1=0.12m^3$。

V_2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m^3。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 $300m^2$ 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统。根据企业提供的设计资料，本项目为戊类厂房，设置室外消火栓系统。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室外消防栓设计流量 20L/s。消防用水延续时间按 2h 计，则本项目消防废水产生量 $V_2=144m^3$。

V_3—发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m^3。本项目雨水管道直径 DN400，厂区雨水管网长度约为 800m，则雨水管网容积约为 $100.5m^3$。保守按照雨水管网的 80%计算，$V_3=80.4m^3$。

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0m^3$。

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$$V_5=10qF$$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量：

$$q=qa/n$$

qa—年平均降雨量，mm。南京市溧水区约为 1204.3mm。

n—年平均降雨天数。南京市溧水区约为 123 天。

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积（扣除绿化面积），hm^2。项目用地面积约为 17750.3m^2，绿化率约为 5.38%，则雨水汇水面积=17750.3*（100%-5.38%）/10000≈1.68hm^2。

计算得 V_5=10*（1204.3/123）*1.68≈164.5m^3。

$V_{总}$=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=（0.12+144-80.4）+0+164.5=228.22m^3。

考虑企业实际厂区情况，本项目拟设置 250m^3 的应急容器代替事故应急池，可满足事故时废水收集要求。厂区内设置截流系统，拟采用雨水封堵气囊，在发生突发环境事故时，及时通过雨水气囊封堵截留厂区雨水管网内的事故废水，防止事故废水进入外环境。事故废水可通过水泵收集至应急容器内，委外处置。应急容器、封堵气囊以及抽水泵应定期进行维护和检查，确保发生事故时能正常使用。因此，在采取上述措施的情况下事故废水可有效收集。

（10）其他风险防范措施

①企业应按照国家有关规定开展环境风险评估，排查项目运行过程中存在的环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。

②企业应在环境风险评估的基础上，及时编制突发环境事件应急预案并建设环境风险预警体系，配备应急器材。项目运行期间应定期进行应急演练，加强对相关设备设施的维护、检修，做好相关记录。

本项目在各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。在建设单位落实本评价提出的各项风险防范措施及应急预案要求后，项目对环境的风险影响可控。

7.生态

本项目利用江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区内现有的工业用地进行建设，不新增用地，不涉及生态影响。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9.排污口设置

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照生态环境部制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。项目根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的规定，排污口应按以下要求设置：

（1）废气排气筒规范化要求

本项目共设置 4 个废气排气筒。建设单位应按相关环保要求，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，同时预留采样口和设置便于采样检测的平台。

（2）废水排放口规范化要求

本项目新增 1 个废水间接排放口和 1 个雨水排放口。排放口应设置满足采样要求的采样点，附近醒目处应设置环保图形标志牌，若排放口隐蔽或距离厂界较远的，则标志牌也可设在监测采样点附近醒目处。

（3）固定噪声源规范化要求

在项目边界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

（4）危废暂存设施规范化要求

见上文“4、运营期固体废物环境影响和保护措施”中详细内容。

10.竣工验收内容

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

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	DA001	颗粒物	1 套袋式除尘器+20m 高排气筒 DA001	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002	颗粒物	1 套袋式除尘器+20m 高排气筒 DA002	
	DA003	颗粒物、非甲烷总烃	1 套“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置+20m 高排气筒 DA003	
	DA004	颗粒物、非甲烷总烃	1 套“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置+20m 高排气筒 DA004	
	厂房二	非甲烷总烃	加强通风等	
	厂房三	颗粒物、非甲烷总烃	加强通风等	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	/	和凤镇污水处理厂接管标准
声环境	生产设备、环保设备风机等	噪声	隔声、减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般固废	生活垃圾	环卫部门统一清运	/
		金属边角料	外售综合利用	/
		废砂轮	委托有处理能力的单位处置	
		不合格品	外售综合利用	
		废包装材料		
		收集尘	委托有处理能力的单位处置	
		沉渣		
	危险废物	废切削液	收集后委托有资质单位处置	危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		漆渣		
		喷枪清洗废液		
		废柴油		
		废润滑油		
		废液压油		
		废油桶		

		废包装桶		
		废抹布手套		
		废过滤材料		
		废活性炭		
		空压机含油废水		
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗，加强重点污染区防治区的防渗漏措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1.加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。 2.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强消防检查和管理，按照消防要求设置灭火器材。 3.加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等各方面的培训和教育。 4.企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。 5.企业需编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。 6.做好总图布置和建筑物安全防范措施。 7.准备各项应急救援物资。 8.禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业。 9.设置醒目易燃品标志。			
其他环境管理要求	1.认真执行建设项目环境保护管理文件精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度； 2.确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施； 3.企业应加强全厂职工环境保护、安全等方面的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作； 4.在日常运营过程中做好设备设施的检验、运行情况的记录； 5.项目运行期间，建设单位应依法向社会公开环境保护方针、目标及成效等信息； 6.加强本项目的环境管理和环境监测。设环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置； 7.加强原料及产品的储、运管理，防止事故的发生； 8.加强管道、设备的保养和维护，做好记录。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量； 9.加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理，制定固体废物管理计划； 10.按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号文）开展环境治理设施安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，按要求编制环境应急预案； 11.根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）可知，本项目执行排污许可登记管理。			

六、结论

（一）结论

项目建设内容和用地符合国家当前产业政策、土地政策以及“生态环境分区管控”相关要求，项目选址合理；项目总体污染程度较低，环保投资合理，拟采用的各项污染防治措施切实可行，能确保达标排放。项目选址周围的环境现状质量尚好，若各项环保设施能如期建成并运转正常，则项目对周围的环境影响较小。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。

（二）建议和要求

（1）本环评报告表的评价结论是根据建设单位提供的规模、工艺、原辅材料种类、用量、平面布局及与此对应的排污情况基础上得到的，如果上述情况发生重大变化，该公司应按环境保护法律法规的要求另行申报相关手续。

（2）建设项目应确保“三同时”环保措施落实到位，保证环保设施正常运转，确保废气、噪声及固废达标排放，使建设项目对外环境的影响降到最低程度。

（3）公司应加强设备及配套处理装置的日常管理、维护工作，严格落实各项污染防治措施。

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	0	0	0.526	0	0.526	0.526
		非甲烷总烃	0	0	0	1.204	0	1.204	1.204
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.98	0	0.98	0.98
		非甲烷总烃	0	0	0	0.387	0	0.387	0.387
废水		废水量	0	0	0	1350	0	1350	1350
		COD	0	0	0	0.068	0	0.068	0.068
		SS	0	0	0	0.0135	0	0.0135	0.0135
		NH_3-N	0	0	0	0.0068	0	0.0068	0.0068
		TP	0	0	0	0.0007	0	0.0007	0.0007
		TN	0	0	0	0.0203	0	0.0203	0.0203
一般工业固体废物		生活垃圾	0	0	0	15	0	15	15
		金属边角料	0	0	0	70	0	70	70
		废砂轮	0	0	0	0.25	0	0.25	0.25
		不合格品	0	0	0	10	0	10	10
		废包装材料	0	0	0	7	0	7	7
		收集尘	0	0	0	4.326	0	4.326	4.326
		沉渣	0	0	0	10	0	10	10
危险废物		废切削液	0	0	0	5	0	5	5
		漆渣	0	0	0	1.13	0	1.13	1.13
		喷枪清洗废液	0	0	0	0.96	0	0.96	0.96
		废柴油	0	0	0	1	0	1	1
		废润滑油	0	0	0	2.5	0	2.5	2.5

	废液压油	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废油桶	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废包装桶	0	0	0	2	0	2	2
	废抹布手套	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废过滤材料	0	0	0	10.153	0	10.153	10.153
	废活性炭	0	0	0	45.61	0	45.61	45.61
	空压机含油废水	0	0	0	0.036	0	0.036	0.036

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；