建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：阻火器、呼吸阀及泄压人孔改造项目

建设单位（盖章）：普瑞泰格（南京）安全设备有限公司

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

普瑞泰格（南京）安全设备有限公司

阻火器、呼吸阀及泄压人孔改造项目

删除不宜公开信息内容的说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》等要求，环评文件中不涉及国家秘密、国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，其中部分个人隐私、商业秘密等内容已删除，其余与报批稿内容一致。

特此说明！

建设单位（签章）：普瑞泰格（南京）安全设备有限公司

2015 年 5 月 14 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阻火器、呼吸阀及泄压人孔改造项目		
项目代码	2504-320115-89-02-993169		
建设单位联系人	***	联系方式	**********
建设地点	江苏省南京市江宁区东山街道****		
地理坐标	（118 度 50 分 59.005 秒，31 度 58 分 15.870 秒）		
国民经济行业类别	C3443 阀门和旋塞制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☑技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁政务投备〔2025〕590 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	1	施工工期	12 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	2765（新增）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与规划相符性分析** （1）与土地利用规划相符性分析 本项目位于江宁区东山街道****，项目生产厂房为东山街道章村社区所有。根据与社区的租赁意向书，场地可用于工业生产，并取得南京		

市规划和自然资源局江宁分局东山规划和自然资源所出具的权属地类查询结果，本项目所在区域土地性质为集体工业用地（详见附件 5）。因此，本项目建设符合土地利用规划。

（2）与《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

本项目位于江宁区东山街道****，对现有项目进行改造，不新增产能。

根据《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目所在地位于城镇开发边界，已被划定为居住生活区，但该规划目前尚未完全实施，现实际用地性质仍为集中工业用地。鉴于企业现阶段生产经营与发展需求，且远期国土空间规划调整暂未进入执行阶段，企业承诺后续该地块规划用途正式调整，将积极响应并全力配合政府相关部门开展相关工作。企业承诺详见附件 22。

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性分析，如下表 1-1。

表 1-1 建设项目与产业政策相符性一览表

名称	符合性分析	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为34通用设备制造业中的344阀门、压缩机及类似机械制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类项目。	符合
关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4 号）	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，本项目不属于两高项目。	符合
《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目位于南京市江宁区东山街道****，根据东山规划和自然资源所出具的权属地类查询结果，企业所在地用地性质为集体工业用地；不在该文件目录范围内。	符合
备案情况	该项目于 2025 年 4 月 3 日获得南京市江宁区政务服务管理办公室备案，备案证号：江宁政务投备〔2025〕590 号。	已取得审批部门立项文件

综上分析，本项目建设符合相关产业政策。

2、与生态环境分区管控要求相符性分析

（1）生态保护红线

	对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本项目不占用国家级生态红线和江宁区生态空间管控区域（见附图 5、6），项目的建设符合文件要求。本项目厂址距离最近的省级生态空间管控区域为秦淮河（江宁区）洪水调蓄区，位于本项目西侧，距离约 1780m；距离最近的国家级生态保护红线为江苏江宁汤山方山国家地质公园，位于本项目东南方向，距离约 6970m。 本项目建设不会导致区域生态空间保护区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。 **（2）环境质量底线相符性** 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，区域地表水、声环境质量较好。 为提高环境空气质量，南京市贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》，以改善生态环境质量为核心，以减污降碳协同增效为抓手，坚持精准治污、科学治污、依法治污，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战。 本项目营运期废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。 **（3）资源利用上线** 本项目位于南京市江宁区东山街道****，本次新增用地未突破区域用地规模要求。项目用水取自市政自来水，用电来源为市政供电，项目运营期间用水、用电量较小，项目不使用天然气和蒸汽，故不会突破区域资源利用上线要求。 **（4）环境准入负面清单**

本项目从事阻火器、呼吸阀及泄压人孔生产，属于 C3443 阀门和旋塞制造。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，建设项目不属于其中的禁止准入事项；对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）《〈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》，建设项目不属于负面清单中项目；对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》，本项目不在负面清单内。

综上分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

（5）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

本项目位于江宁区东山街道****，根据江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目位于长江流域，属于重点管控单元。

本项目与江苏省生态环境分区重点管控单元生态环境准入清单的相符性分析见表1-2。

（6）与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）相符性分析

本项目位于东山街道****，属于《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）中“表八　南京市江宁区重点管控单元准入清单”中“东山街道宁东工业园”，属于重点管控单元，本项目与南京市江宁区重点管控单元（东山街道宁东工业园）生态环境准入清单的相符性分析见表 1-3。

****

图 1-1　本项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置图

其他符合性分析

表 1-2 与《江苏省生态环境分区管控总体要求》相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
	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。	本项目位于江宁区东山街道****，项目所在地不占用生态保护红线和永久基本农田。本项目不属于石油加工、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；不属于过江干线通道项目；也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。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水由江宁区水减排项目平衡；废气由江宁区大气减排项目平衡。	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。	本项目不属于上述石化、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，不位于饮用水水源保护区	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，也不属于尾矿库项目	相符

综上，本项目符合《江苏省生态环境分区管控总体要求》的要求。

表 1-3 与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）相符性分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目情况	相符性
东山街道宁东工业园	空间布局约束	（1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。	根据《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目所在地位于城镇开发边界，已被划定为居住生活区，但该规划目前尚未完全实施，现实际用地性质仍为集中工业用地。鉴于企业现阶段生产经营与发展需求，且远期国土空间规划调整暂未进入执行阶段，企业承诺后续该地块规划用途正式调整，将积极响应并全力配合政府相关部门开展相关工作。企业承诺详见附件 22。	相符
		（2）优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。	本项目为 C3443 阀门和旋塞制造，不在负面清单内。	不违背
		（3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目所在地规划为园区，设有隔离带。	相符
	污染物排放管控	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。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水由江宁区水减排项目平衡；废气由江宁区大气减排项目平衡。	相符
	环境风险防控	（1）完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。	厂区已建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。	相符
		（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。		相符
	资源利用效率要求	（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。	本项目不得采用国家和地方明令禁止和淘汰的落后设备、工艺及原料。	相符
		（2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。	本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	相符
		（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。	本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	相符

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

3、与环保相关政策相符性分析

本项目与环保政策相符性分析，如下表 1-4。

表 1-4 建设项目与环保相关政策相符性一览表

名称	内容	符合性分析	相符性
关于《江宁区重点管控区域要求》	九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区为江宁区重点管控区域，该区域的控制重点为扬尘、工业废气、机动车、非道路移动机械、餐饮、生活源等。	对照《江宁区重点管控区域要求》中相关要求，本项目位于南京市江宁区东山街道****，不属于九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区，因此本项目不属于重点区域。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥3kg/h时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2kg/h时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目粗研磨废气、研磨机清洗废气、高温清洗废气、清洗废气及危废仓库废气初始排放速率小于1kg/h，因此车间内无组织排放；使用的清洗剂包括酒精、研磨机清洗液及高温清洗机清洗剂，其中高温清洗机清洗剂属于水基清洗剂，为低 VOCs 含量清洗剂；酒精及研磨机清洗液为溶剂型清洗剂，挥发性有机物含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中有机溶剂清洗剂限值要求，已对酒精及研磨机清洗液进行不可替代论证说明，详见附件 12。	相符
关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、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。（二）全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的	本项目不使用油墨、涂料。本项目使用的清洗剂包括酒精、研磨机清洗液及高温清洗机清洗剂，乙醇的挥发性有机物含量为 790g/L；研磨机清洗液的挥发性有机物含量为 781g/L；高温清洗机清洗剂挥发性有机物含量为 1.9g/L（检出限为 2g/L，检出结果小于检出限，因此以最不利状态考虑）；清洗、高温清洗及研磨机清洗均在设	符合

		浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。	备密闭条件下进行，废气初始排放速率小于 1kg/h，因此车间内无组织排放	
	关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办〔2014〕128 号）	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求；其中橡胶和塑料制品业（有溶剂浸胶工艺）的 VOC_S 总收集、净化处理效率均不低于 90%。		符合
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	根据管理办法第二十一条，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。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。	本项目危废仓库使用过程会产生挥发性有机物，危废仓库废气经一级活性炭处理后无组织排放；清洗、高温清洗、粗研磨清洗及研磨工序均在设备密闭条件下进行	符合
	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）	本标准规定了清洗剂的产品分类、挥发性有机化合物（VOC）的限值要求、检验方法和包装标志。 本标准适用于工业生产和服务活动中生产、使用的含挥发性有机化合物的清洗剂。	本项目行业类别为 C3443 阀门和旋塞制造，使用的清洗剂包括酒精、研磨机清洗液及高温清洗机清洗剂，乙醇的挥发性有机物含量为 790g/L；研磨机清洗液的挥发性有机物含量为 781g/L；高温清洗机清洗剂挥发性有机物含量为 1.9g/L（检出限为 2g/L，检出结果小于检出限，因此以最不利状态考虑）。乙醇及研磨机清洗液挥发性有机物含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂限值；高温清洗机清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 水基清洗剂限值	符合
	省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）	加快推进全省重点行业（以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点）挥发性有机物清洁原料推广替代工作，从源头上减少 VOC_S 排放，到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；对于溶剂型涂料应满足《低挥发 性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；	本项目行业类别为 C3443 阀门和旋塞制造，本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂。 本项目使用的清洗剂包括酒精、研磨机清洗液及高温清洗机清洗剂，其中酒精及研磨机清洗液不属于《清洗剂	符合

		符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的；对于油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨的相关要求；若无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。	挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的低 VOCs 含量清洗剂，高温清洗机清洗剂为水基清洗剂，属于低 VOCs 含量清洗剂。乙醇的挥发性有机物含量为 790g/L；研磨机清洗液的挥发性有机物含量为 781g/L；高温清洗机清洗剂挥发性有机物含量为 1.9g/L（检出限为 2g/L，检出结果小于检出限，因此以最不利状态考虑）。清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂900g/L 及水基清洗剂 50g/L限值要求，本项目使用的溶剂型清洗剂已进行不可替代论证说明，详见附件 12	
	《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》	为进一步提升我市危险化学品安全管理水平，综合考虑危险化学品固有危险程度、地区行业发展需求等因素，在《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）》（宁应急规〔2021〕2 号）基础上，制定《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》	本项目不使用危险化学品。	符合
	《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（部令 第 28 号）	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。	对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，本项目使用的危险化学品包括润滑油、液压油等，不涉及重点管控新污染物。	符合
	《〈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）	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。	本项目位于江宁区东山街道****，不属于自然保护区核心区、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	符合
		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	本项目位于江宁区东山街道****，不属于饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内	符合

	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。		
	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段、国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》《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	符合
	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	符合
	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《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和法律法规、相关政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目	符合
	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的项目，不属于高耗能高排放项目	符合

根据《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）的要求，如下表 1-5。

表 1-5 与宁环办〔2021〕28 号文相符性分析一览表

项目	宁环办〔2021〕28 号文要求	相符性论证	相符性
一、严格排放标准和排放总量审查			
（一）严格标准审查	环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江	本项目营运期产生的生产废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。	相符

		苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。		
	（二）严格总量审查	市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。	本项目已取得南京市江宁生态环境局平衡的建设项目排放污染物总量指标（本项目新增废水排放总量在江宁区水减排项目中平衡；本项目新增废气排放总量由江宁区大气减排项目中平衡）。	相符
	二、严格 VOCs 污染防治内容审查			
	（一）全面加强源头替代审查	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本次评价已在原辅料章节对主要原辅料的理化性质、特性等进行了详细分析，原辅料一览表中明确了涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分及原辅料中涉 VOCs 组分的含量等，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值。	相符
	（二）全面加强无组织排放控制审查	涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。	本项目含 VOCs 物料均密封储存，使用设备及工艺过程等采用通风橱、密闭管道等方式收集废气，进一步减少无组织废气的排放。	相符
		生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 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收集效率要求。	本项目涉及 VOCs 的生产环节在密闭设备中进行。根据废气污染源分析，本项目粗研磨废气、研磨机清洗废气、高温清洗废气、清洗废气及危废仓库废气排放速率小，因此无组织排放	相符
	（三）全面加强末端治	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，有行业要求的按相关规定制定。项目应按规范和标	本项目涉及 VOCs 的生产环节在密闭设备中进行。根据废气污染源分析，本项目粗研磨废气、	相符

理水平审查	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。	研磨机清洗废气、高温清洗废气、清洗废气及危废仓库废气排放速率小于 1kg/h，排放速率小，因此无组织排放	
	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。	本项目不采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术	相符
	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，采用铅封、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。	本项目不涉及	相符
	不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以 kg 计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	本项目危废仓库活性炭将按要求进行更换，做好台账记录，产生的废活性炭按要求密闭存放在危废仓库，并委托有资质单位进行处置	相符
（四）全面加强台账管理制度审查	涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要研发产量等基本研发信息，含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	已在环境管理要求章节明确本项目台账管理制度，要求记录主要生产产量等基本生产信息，含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于五年。	相符
三、严格建设期间污染防治措施审查			
在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。		本项目不使用胶黏剂、油墨等。使用的清洗剂 VOCs 含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）限值要求	相符

综上，本项目符合相关环保政策要求。

5、安全风险辨识内容

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）的要求：

企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管

理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目涉及的环境治理设施如下表：

表 1-6 建设项目与环保相关政策相符性一览表

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施
1	污水治理	隔油沉淀池
2	粉尘治理	滤芯除尘器

本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

普瑞泰格（南京）安全设备有限公司成立于 2015 年 3 月 18 日，是一家外国法人独资，主要从事阀门、阻火器及其测试仪器设备和相关产品的研发、生产、销售和租赁及相关配套服务的公司。

普瑞泰格（南京）安全设备有限公司阻火器、呼吸阀及泄压人孔生产项目于2023年12月27日取得南京市生态环境局审批意见，该项目于2024年4月25日通过自主验收。

由于目前市场对产品质量的提高，普瑞泰格（南京）安全设备有限公司拟建设“阻火器、呼吸阀及泄压人孔改造项目”项目（以下简称“本项目”），本项目于 2025 年 4 月 3 日获得南京市江宁区政务服务管理办公室备案证（备案证号：江宁政务投备〔2025〕590 号，见附件 3）。本项目建设内容为拟新增研磨机、手动研磨枪等设备，对现有产品生产工艺进行调整，工艺调整为：粗研磨-水压测试-组装、精研磨--气密/泄漏量测试-激光打标、打包-成品-3D 打印、烘干-清洗。现有产能保持不变。同时新增租赁位于****的现有厂房面积 2765 平方米，新增移动测试台等设备，用于实验室与办公，每年测试量约 10 台。项目完成后，维持原年产阻火器、呼吸阀及泄压人孔 1 万套的能力不变。

本项目的产品为阻火器、呼吸阀、泄压人孔，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）的 C3443 阀门和旋塞制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，其类别属于“三十一、通用设备制造业 34-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）”，对照表 2-1，按照要求应编制环境影响报告表。

表2-1 环评类别判定表

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业 34			

69	泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2、项目概况

项目名称：阻火器、呼吸阀及泄压人孔改造项目

建设单位：普瑞泰格（南京）安全设备有限公司

行业类别：C3443阀门和旋塞制造

项目性质：技术改造

建设地点：南京市江宁区东山街道****（见附图1地理位置图）

投资总额：1500万元

职工人数：68人（本次新增3人）

工作制度：每年工作240天，两班制，每班8小时

环保投资：15万元

3、建设内容

（1）产品方案

1）本次改建产品产能情况

本次对现有产品生产线进行技术改造，新增部分设备。本次改建项目的产品方案见表2-2。

表2-2 本次改建项目产品方案一览表

产品名称	生产线名称	年产量	产品型号	产品质量标准	年生产时数	典型产品照片
阻火器	阻火器生产线	4500 套	**	**	1900h	

呼吸阀	呼吸阀生产线	4500 套	**	/		
泄压人孔	泄压人孔生产线	1000 套	**	/		

2）本项目建成后全厂产品方案情况

表2-3 本项目建成后全厂产品方案一览表

产品名称	年产能/实验能力		
	改建前	改建后	变化量
阻火器	4500 套	4500 套	0
呼吸阀	4500 套	4500 套	0
泄压人孔	1000 套	1000 套	0
产品试验能力	0	10 套	+10 套

（3）项目组成

本项目建设主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程见下表 2-4。

表2-4 本项目项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力/设计规模			备注
		改扩建前	本项目	改扩建后	
主体工程	生产厂房	建筑面积 2179m^2 现有产能年产阻火器、呼吸阀及泄压人孔 1 万套	对现有阻火器、呼吸阀及泄压人孔生产工艺进行技术改造，新增粗研磨、高温清洗、冷却、激光打标等工序	建筑面积 2179m^2	不新增面积
	研发中心	/	新增实验室，新增产品试验能力 10 套/年	建筑面积 1000m^2	本项目新增租赁区域，共两层
辅助工程	生产厂房办公室	建筑面积 300m^2	依托现有	建筑面积 300m^2	依托现有
	研发中心办公室	/	新增办公室	建筑面积 1765m^2	新建
	门卫室	建筑面积 20m^2	依托现有	建筑面积 20m^2	依托现有
贮运工程	原料仓库	建筑面积 1000m^2	依托现有	建筑面积 1000m^2	依托现有
	成品仓库	建筑面积 1000m^2	依托现有	建筑面积 1000m^2	依托现有
公用工程	给水	674t/a	+479.575t/a	1153.575t/a	市政供水
	排水	467t/a	+364.8t/a	831.8t/a	接管到市政污水管

						网，进入城北污水处理厂
	供电		5 万 kW·h/a	+34 万 kW·h/a	39 万 kW·h/a	来自市政电网
	压缩空气		61.44 万 m^3	+44.9 万 m^{3+}	106.34 万 m^3	新增 1 台空压机（1.95m^3/min）
环保工程	废水	生活污水、洗浴废水处理系统	现有化粪池（5m^3）	依托现有化粪池（5m^3）并新建一座化粪池（4m^3）	现有化粪池（5m^3）+新建化粪池（4m^3）	新建化粪池（4m^3）
		食堂废水处理系统	/	新建隔油池（1.5m^3）	新建隔油池（1.5m^3）	新建隔油池（1.5m^3）
		生产废水处理系统	现有隔油沉淀池（2.5m^3）	依托现有隔油沉淀池（2.5m^3）及新增隔油沉淀池（3.75m^3）	现有隔油沉淀池（2.5m^3）+新增隔油沉淀池（3.75m^3）	新增隔油沉淀池（3.75m^3）
	废气	机加工废气	经设备自带油雾净化器处理后车间无组织排放	/	/	取消机加工工序
		焊接烟尘	经焊烟净化装置处理后车间无组织排放	/	/	取消焊接工序
		切割废气	经滤芯除尘器处理后车间无组织排放	经滤芯除尘器处理后车间无组织排放	经滤芯除尘器处理后车间无组织排放	现有
		打印固化废气	无组织排放	无组织排放	无组织排放	/
		粗研磨废气	/	无组织排放	无组织排放	新增
		精研磨废气	无组织排放	无组织排放	无组织排放	/
		除锈废气	/	无组织排放	无组织排放	新增
		打标废气	/	无组织排放	无组织排放	新增
		清洗废气	/	无组织排放	无组织排放	新增
		研磨机清洗废气	/	无组织排放	无组织排放	新增
		高温清洗废气	/	无组织排放	无组织排放	新增
		危废仓库废气	/	一级活性炭+无组织排放	一级活性炭+无组织排放	新增
		食堂油烟	/	油烟净化器	油烟净化器	新增
	噪声	隔声降噪措施	设备减振、隔声罩、厂房隔声			达标排放
	固废	一般固废	建筑面积 20m^2	建筑面积 20m^2	建筑面积 20m^2	依托现有
		危险废物	危废库面积 5m^2	拆除现有危废仓	危废库面积 25m^2	改造

			库，新建 25m² 危废仓库	
	风险应急设施	应急事故池	购置 60m³ 的应急水囊	依托现有
		雨污管网截止阀	依托章村工业园的园区截止阀	依托现有
		风险预测预警措施	声光报警系统	依托现有

4、主要原辅材料

本次是对现有生产工艺进行改造，取消原有机加工、焊接工艺，因此对应工序的原辅料如切削液、焊丝用量全部削减；以外购壳体等成品件代替外购壳体等毛坯件；设备润滑油替换现有使用的机油；由于客户对包装箱体规格要求提高，需增加木材用量进行加固；新增酒精用于 3D 打印后的模型清洗；新增使用 WD-40 用于零部件组装过程中的除锈；乙二醇原液不在场内使用，仅作为产品冷却液与产品配套发送客户；新增粗研磨工序及配套使用的研磨粉、研磨液及研磨机清洗液用量。

本项目阻火器、呼吸阀及泄压人孔生产项目建设完成后，全厂使用原辅料用量见表 2-5。

表2-5 本项目建成后全厂原辅料用量一览表

序号	原辅料名称	成分	形态	单位	年用量			包装规格	最大储存量	存储位置
					改建前	改建后	变化量			
1	切削液	三乙醇胺 10~15%，有机醇胺、合成脂、表面活性剂、防腐剂、非铁腐蚀抑制剂、香料、消泡剂、水分	液	t	0.5	0	-0.5	25kg/桶	0	原料仓库
2	机油	基础油 60-70%、合成基础油 25-37%、摩擦改进剂 0.2-4%、消泡剂 0.01-0.1%、抗氧化剂 0.5-1%	液	t	2	0	-2	200L/桶	0	原料仓库
3	不锈钢部件	不锈钢、碳钢	固	套	10000	10000	0	/	500	原料库

	（螺栓、螺母、阀盘、阻火芯、卡箍等）									
4	阀门底座	铝合金	固	t	20	20	0	/	2	原料库
5	外购壳体等毛坯件	不锈钢	固	套	10000	0	-10000	/	500	原料库
6	外购壳体等成品件	不锈钢	固	套	0	10000	+10000	/	500	原料库
7	焊丝	0.5Mo 钢	固	t	1	0	-1	/	0	原料仓库
8	氩气	≥99.7%	气	L	20	0	-20	10L/瓶	0	原料仓库
9	液压油	/	液	t	1	1	0	200kg/桶	0.8	原料仓库
10	光敏树脂	丙烯酸酯 20-35%，环氧树脂 40-75%，光引发剂 1-40%	固	kg	50	50	0	10kg/桶	20	3D 模具打印室
11	木材	木材	固	m^3	30	57.6	+27.6	6*4*400cm	4	生产车间
12	液氮	/	液	L	0	8000	+8000	200L/罐	600	组装车间、试验区
13	氮气	/	气	L	0	2000	+2000	10L/瓶	200	气瓶库
14	酒精	99%	液	L	0	100	+100	25L/桶	50	3D 模具清洗室
15	WD-40	石油加氢轻馏分 50-70%、无危害成分 30-50%、二氧化碳 2-3%	液	L	0	40	+40	400mL/瓶	20	生产车间防爆柜
16	乙二醇原液	80%	液	kg	0	500	+500	25kg/桶	250	生产车间
17	研磨液	原油 50-99%	液	L	0	1000	+1000	25L/瓶	50	生产车间

	（ECOCUT HO74）									
18	研磨粉	碳化硅 80-99.9%	固	kg	0	200	+200	20kg/袋	40	生产车间
19	设备润滑油	精炼基础油>95%、加剂<5%	液	kg	0	500	+500	20kg/桶	100	原料仓库
20	研磨机清洗液（Hoesch meta-clean 395）	重氢化处理挥发油 50-100%	液	kg	0	200	+200	25kg/桶	25	生产车间
21	高温清洗机清洗剂（水溶性清洗剂 396）	乳化剂/表面活性剂<2.5、氢化三嗪衍生物<2.5，其他组分为水	液	kg	0	480	+480	30 kg/桶	30	生产车间
22	二氧化碳	99.9%	气	L	0	100	+100	10L/瓶	厂内不暂存	研发中心

本项目主要原辅料理化性质见表 2-6。

表2-6 主要原辅料理化性质一览表

序号	原料名称		分子式	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	急性毒性
1	光敏树脂	光敏树脂	/	/	白色不透明液体，相对密度：1.12g/cm^3，粘度（30℃，cps）：~395	/	LD_{50}（丙烯酸酯）：5500mg/kg（大鼠经口）；LD_{50}（环氧树脂）：2000mg/kg（兔经皮）；LD_{50}（光引发剂）：2000mg/kg（兔经皮）
		环氧树脂	/	34969-06-0	根据分子结构和分子量大小的不同，其物态可从无臭、无味的黄色透明液体至固体。溶于丙酮、乙二醇、甲苯，熔点：145-155℃，引燃温度：490℃	易燃，遇明火、高热能燃烧	LD_{50}：20000mg/kg（兔经口）
2	酒精		C_2H_6O	64-17-5	无色液体，有酒香，沸点：78.3℃，相对密度（水=1）：0.79，熔点：	易燃	LD_{50}：7060mg/kg（兔经口）；LD_{50}：7430mg/kg（兔经

				-114.4℃，临界温度：243.1℃，闪点：12℃，引燃温度：363℃，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂		皮）
3	WD-40	/	/	淡琥珀色，具有温和石油气味液体，沸点：147-663℃，闪点：79.5℃，自燃温度：239℃，不溶于水	极易燃气溶胶	LD_{50}：5000mg/kg（大鼠经口）；LD_{50}：2000mg/kg（兔经皮）
4	乙二醇	/	107-21-1	透明无色至淡黄色液体，几乎无味的液体，pH：7.0，相对密度（水=1）：1.11，沸点：198℃，闪点：111℃，引燃温度：398℃	可燃	LD_{50}：5890mg/kg（大鼠经口）
5	研磨液	/	/	具特有气味的亮黄色流体，闪点：128℃，不自燃，密度：0.83，无爆炸性，不混与水或难混与水	/	LD_{50}：5000mg/kg（大鼠经口）；LD_{50}：3000mg/kg（兔经皮）
6	研磨粉	/	/	无味，绿色、深绿色、黑色或灰色颗粒、粉末。几乎不溶于水	不易燃	/
7	研磨机清洗液	/	/	无色、无味液体，沸点：186-214℃，燃点：63-66℃，燃烧温度：236℃，自燃温度：255℃，密度：0.776-0.805，不溶于水	易燃	LD_{50}：2000mg/kg（大鼠经口）
8	高温清洗机清洗剂	/	/	浅白色，具有特有典型气味的液体，倾点≤-7℃，密度：1.075g/cm^3，pH:9.00，易与水混溶	不燃	LD_{50}：>2000mg/kg（大鼠经口）

表2-7 原料VOC含量相符性分析

产品类别	产品类型	限量值（g/L）	本项目清洗剂VOC含量	是否相符
酒精	有机溶剂清洗剂	900	790	相符
研磨机清洗液	有机溶剂清洗剂	900	781	相符
高温清洗机清洗剂	水基清洗剂	50	1.9*	相符

注：根据高温清洗机清洗剂VOC检测报告，工作状态下，检测结果为ND，检出限为2g/L，因此按最不利状态考虑，清洗剂VOC含量为1.9g/L。

5、主要设备

本项目取消现有项目机加工与焊接工艺，因此现有项目中氩电两用焊机减少，台式钻床、数控机床现阶段不使用；为满足客户对产品外观平整度的高要求，因此精研磨工序新增4台手动研磨枪，产品产能不变，不新增精研磨产污。本次项

目设备见表 2-8。

表2-8 本项目主要设备表

序号	设备名称	型号	技改前数量（台/套）	技改后数量（台/套）	变化量（台/套）	涉及工序
1	氩电两用焊机	TIG400	2	0	-2	取消焊接工序
2	台式钻床	Z4120	1	1	0	设备已采购，本阶段不使用
3	数控机床	定制	1	1	0	
4	研磨机	/	0	1	+1	粗研磨
5	电动水压测试台	Y35-100、4D-SB4.0II	2	2	0	水压测试
6	液压试验台	YFB-L-GL 800	0	2	+2	水压测试
7	高温清洗机	/	0	1	+1	高温清洗
8	气动扳手	/	14	14	0	组装
9	手动研磨枪	VaLVA-S1	9	13	+4	精研磨
10	移动测试台	CT500-T4	4	4	0	气体测试
11	固定测试台	Hantel	3	3	0	气体测试
12	气密测试装置	/	0	1	+1	气体测试
13	切割机	/	0	1	+1	木条切割
14	气动卷钉枪	CN70B	1	1	0	木条装订
15	光纤激光打标机	WS-F-30	0	1	+1	打标
16	3D 打印设备	Lite600-B	1	1	0	样品打印
17	烘干机	PCU-60	1	1	0	样品烘干
18	水浸式测试台	/	0	2	+2	气体测试
19	气密检测设备-便携测试台	CT300-A	0	2	+2	气体测试
20	先导阀低温检测设备	CT900L-SA	0	1	+1	气体测试
21	便携式移动测试仪	CT200A、CT200B	0	6	+6	气体测试
22	呼吸阀泄漏浓度测试装置	/	0	1	+1	气体测试
23	阻火缝隙测试装置	/	0	1	+1	气体测试
24	10%超压回座测试装置	/	0	1	+1	气体测试
25	极限温度测试性能试验装置	/	0	1	+1	环境测试
26	呼吸阀翻滚测试装置	/	0	1	+1	机械碰撞
27	呼吸阀疲劳测试装置	/	0	1	+1	机械碰撞
28	运输震动实验装置	/	0	1	+1	机械碰撞

29	空压机	/	2	3	+1	压缩空气
30	电动葫芦	/	7	9	+2	吊装
31	叉车	/	6	6	0	运输

6、水平衡

（1）给排水工程

研磨机清洗剂无需配水，本项目用水包括生活用水、食堂用水、洗浴用水、气密测试用水及高温清洗用水。由市政供水管网提供；厂区已实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网。

1）给水

①生活用水

本项目新增职工3人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的相关用水定额，生活用水系数取50L/（d·人），全年工作240天，则生活用水量为36t/a。

②食堂用水

本次新增食堂，全厂用餐人数约50人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）职工食堂用水量为20~25L/人·次，取25L/人·次计，用餐天数以240天计，餐厅每日提供午餐，则食堂用水量300t/a。

③洗浴用水

厂区新设置洗浴间，供夏季车间工人早、晚使用，在厂内洗浴人数约 15 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）工业企业建筑淋浴用水量为40~60L/（人·次），取 50L/（人·次）计，洗浴天数取 60 天，则洗浴用水量为90t/a。

④气密测试用水

产品生产过程中气密测试工序会使用新鲜自来水，循环使用，定期外排。实际用量发生变化，根据建设单位提供资料，每月用量约 4t，则测试用水用量为48t/a。

⑤高温清洗用水

本项目高温清洗机清洗剂使用过程需要用水配比，配比比例为清洗剂：水=8：100（体积比），本项目清洗剂使用量为 0.48t/a，密度为 1.075g/cm^3，因此体积约

为 446L/a，因此需要配水 5575L/a，即 5.575t/a。

2）排水

本项目排水主要为生活污水、食堂废水、洗浴废水、气密测试废水、高温清洗废液。

①生活污水

本项目核算生活用水量36t/a，废水产生系数按照0.8计算，则生活污水产生量为28.8t/a。

②食堂废水

本项目核算食堂用水量300t/a，废水产生系数按照0.8计算，则食堂废水产生量为240t/a。

③洗浴废水

本项目核算洗浴用水量90t/a，废水产生系数按照0.8计算，则洗浴废水产生量为72t/a。

④气密测试废水

本项目阻火器气密测试过程用水量48t/a，每个月进行更换，废水产生系数按照0.5计算，气密测试废水产生量为24t/a。

⑤高温清洗废液

本项目高温清洗过程用水量为5.575t/a，高温清洗废液定期更换，废液产生系数按照0.6计算，高温清洗废液产生量为3.813t/a。

本项目建设后全厂水平衡图见图2-2。

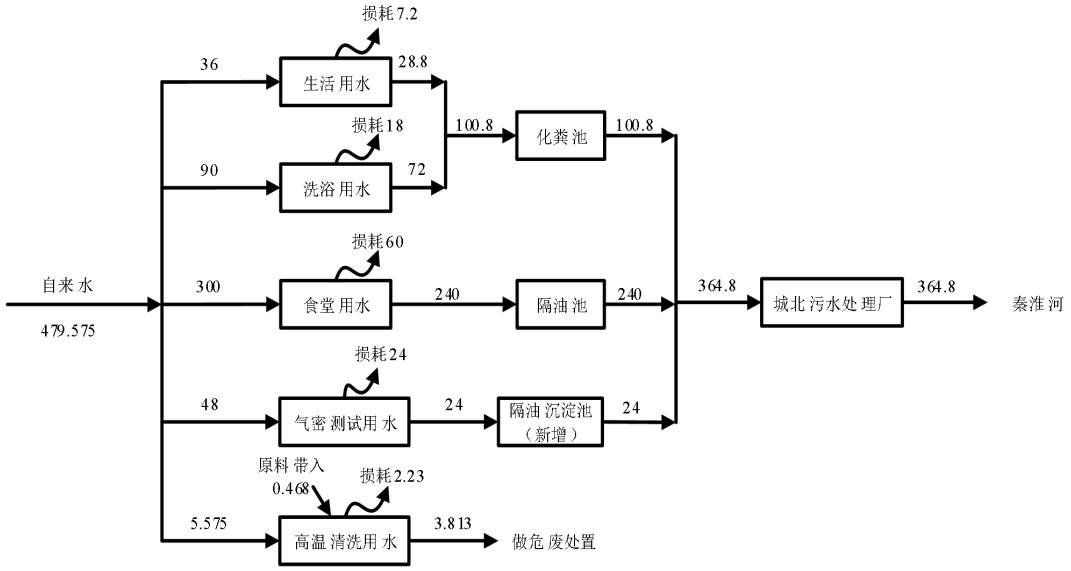

图 2-1　本项目水平衡图（t/a）

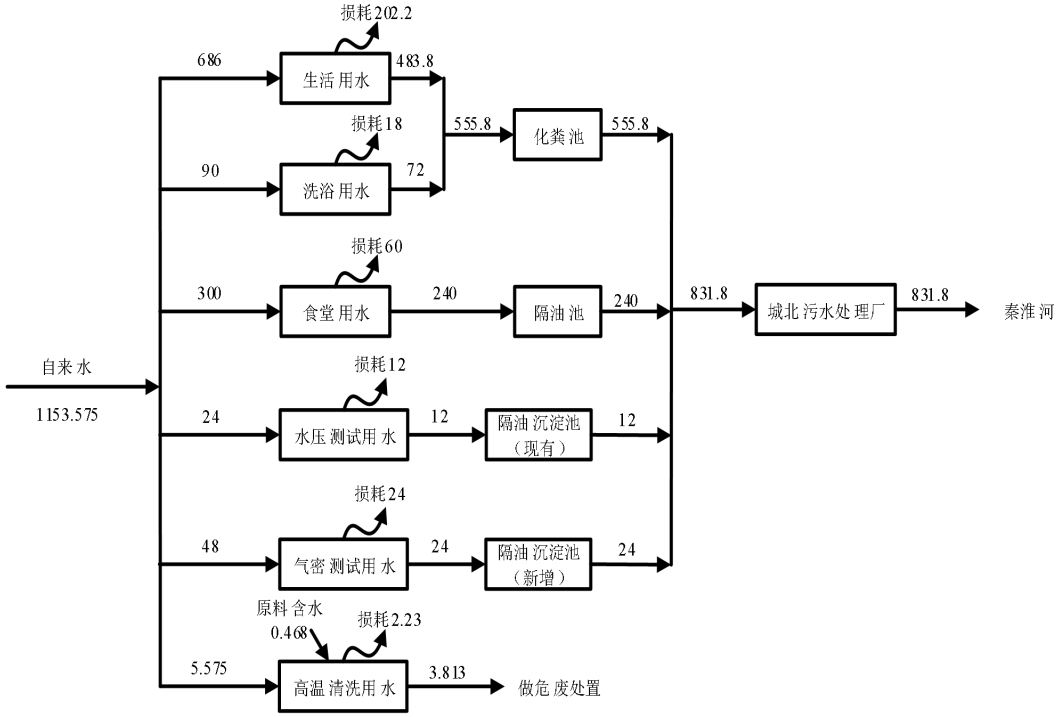

图 2-2　本项目建成后全厂水平衡图（t/a）

7、劳动定员及工作制度

本项目建设完成后全厂员工 68 人（新增 3 人），车间工作制度改为两班制，每班 8 小时，年工作 240 天，年工作时间 3840h。公司设置食堂与浴室。

8、平面布置及周围环境状况

（1）周围环境状况

本项目位于南京市江宁区东山街道****。项目周边环境概况见附图 2。

（2）平面布置情况

本项目位于南京市江宁区东山街道****，对现有生产区域布局部分进行了调整。生产厂房主要分为两块，西侧厂房自北向南主要为水压测试区、来料检验区、原料库、淋浴间、更衣室、3D 清洗室、3D 打印室、原料仓库及空压机房；东侧厂房北部为成品区及危废仓库、南部自西向东为打标区、阻火器检验、装配区、呼吸阀检验、装配区、打包区、木箱区及粗研磨区域。研发中心一层北部主要为办公区与演示区，南部为试验区，试验区分为南北两块，北侧自西向东分别为培训实操区、等待区、中控室、振动测试室、翻滚测试室、疲劳测试室、高低温试验室、货架；南侧自西向东分别为检测中心预留区、恒温室、浓度测试室、低温试验室、流量压降测试室、货架、空压机房。研发中心二层为办公区。结构紧凑，物料传输距离较短，产污工序涉及的设备摆放较为集中，以便于废气、废水、固废的收集和噪声的治理，因此本项目车间平面布置较为合理。项目厂区平面布置图详见附图 3，车间平面布置图详见附图 4。

工艺流程和产排污环节	**施工期工艺流程、产污位置分析** 本项目利用现有厂房进行建设，不涉及土建工程施工。 **营运期工艺流程、产污位置分析** 本次主要对现有生产线进行技改并新增配套实验室。现有生产外购壳体等成品件均为完成喷漆的工件，本项目不涉及喷漆工序。 **1、呼吸阀生产工艺流程及产污分析情况如下：** **** **图 2-3　呼吸阀生产工艺流程及产污环节图** **工艺流程简述：** **** **2、阻火器生产工艺流程及产污分析情况如下：** ****

图 2-4　阻火器生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

****

3、泄压人孔生产工艺流程及产污分析情况如下：

****

图 2-5　泄压人孔生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

****

4、实验工艺流程及产污分析情况如下：

****

图 2-6　实验工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

****

5、其他未说明的产污环节：

（1）职工办公

职工办公过程中会产生 W4-1 生活污水、W4-2 食堂废水、W4-3 洗浴废水、S4-1 生活垃圾、S4-2 厨余垃圾、G4-1 食堂油烟。

（2）废气治理

本项目切割废气经管道收集后通过滤芯除尘器处理，使用过程会产生 S4-3 废滤芯、S4-4 除尘灰。

（3）其他

生产设备在维修保养过程中会产生废润滑油；测试废水经隔油沉淀后会产生隔油沉淀池废油泥；空压机运行过程会产生空压机含油废液；原辅料包装会产生废包装容器；危废仓库废气处置产生废活性炭；食堂隔油池定期清理以及油烟净化装置会产生废油脂。

本项目建成后，营运期产排污情况如下表 2-9。

表2-9 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废水	W1-1、W2-1	水压测试	COD、SS、NH_3-N、TN、石油类	依托现有隔油沉淀池	市政管网接城北污水处理厂
	W2-2	气密测试	COD、SS、NH_3-N、TN、石油类	新建隔油沉淀池	
	W4-1	职工生活	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	依托现有化粪池，并新建化粪池	
	W4-2	食堂	COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油	新建隔油池	
	W4-3	洗浴	COD、SS、NH_3-N、TN、TP、LAS	依托现有化粪池	
废气	G1-1	粗研磨废气	非甲烷总烃（新增）	无组织排放	大气
	G1-2	研磨机清洗废气	非甲烷总烃（新增）	无组织排放	
	G1-3	高温清洗废气	非甲烷总烃（新增）	无组织排放	
	G1-4	精研磨废气	颗粒物	无组织排放	
	G1-5、G2-1、G3-1	除锈废气	非甲烷总烃（新增）	无组织排放	
	G1-6、G2-2	打标废气	颗粒物（新增）	无组织排放	
	G1-7、G2-3、G3-2	切割废气	颗粒物（部分新增）	经滤芯除尘器处理后车间无组织排放	
	G1-8	打印固化废气	非甲烷总烃	无组织排放	
	G1-9	清洗废气	非甲烷总烃（新增）	无组织排放	
	G4-1	食堂油烟	油烟（新增）	油烟净化器	
	/	危废仓库	非甲烷总烃（新增）	一级活性炭处理后无组织排放	
固体废物	S1-1	粗研磨	废油泥	统一收集后危废库暂存，并委托有资质单位处置	合理处置
	S1-2	粗研磨	废抹布		
	S1-3	粗研磨	研磨机清洗废液		

S1-4	高温清洗	高温清洗废液		
S1-8	清洗	废酒精		
/	设备运行	废润滑油		
/	废水处理	隔油沉淀池废油泥		
/	设备运行	空压机含油废液		
/	生产	废包装容器		
/	废气处理	废活性炭		
S1-5	精研磨	废砂纸	统一收集后，一般固废库暂存，外售处置	
S1-6、S2-1、S3-1	打包	废木材		
S1-7	3D 打印	废模型		
S4-3	废气处理	废滤芯		
S4-4	废气处理	除尘灰		
S4-1	职工办公	生活垃圾	环卫清运	
S4-2	食堂	厨余垃圾	环卫清运	
/	食堂	废油脂	环卫清运	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续履行情况

普瑞泰格（南京）安全设备有限公司成立于 2015 年 3 月 18 日，是一家外国法人独资从事阀门、阻火器及其测试仪器设备和相关产品的研发、生产、销售、租赁及相关配套服务的公司。自建设至今环保手续履行情况见表 2-11。普瑞泰格（南京）安全设备有限公司上一轮应急预案于 2024 年 4 月 24 日取得备案（备案号：320115-2024-042-L）。

表2-10 现有项目环保手续履行情况汇总表

序号	项目名称	批复情况	验收情况	运行情况	排污许可证
1	阻火器、呼吸阀及泄压人孔生产项目	环评表于 2023 年 12 月 27 日通过南京市生态环境局审批，审批文号：宁环（江）建〔2023〕133 号	2024 年 4 月 25 日通过竣工环保验收	已建，正常运行	编号：91320115329564012A001W；有效期：2024 年 4 月 2 日至 2029 年 4 月 1 日

2、现有项目工艺流程及产污环节

根据企业提供资料，现有产品实际生产工艺流程发生变化，取消机加工、焊接工艺，生产工艺的变动导致原辅材料及设备对应削减。

现有产品实际生产工艺流程如下图所示：

****

图 2-7 现有产品生产线工艺流程

工艺流程简述：

****

3、现有项目污染物排放达标分析

（1）废气

①废气产生及排放情况

厂区现有项目产生的废气有精研磨废气、切割废气、3D 打印废气。

现有项目废气产生及处置措施如下：

表2-11 现有项目废气污染物产生及处置情况表

序号	污染源		废气编号	废气种类	现有污染防治措施
1	生产厂房	精研磨废气	G3	颗粒物	车间无组织排放
2		3D 打印废气	G4	非甲烷总烃	车间无组织排放
3		切割废气	G5	颗粒物	经滤芯除尘器处理后无组织排放

②排放达标性分析

根据江苏建盛工程质量鉴定检测有限公司 2024 年 4 月 1 日～2 日对厂区监测出具的验收监测报告，现有项目废气排放情况见表 2-12。

表2-12 现有项目无组织排放例行监测情况

采样日期		2024.4.1					
检测项目		单位	检测结果			排放限值	达标情况
			1	2	3		
颗粒物	G1 上风向	mg/m³	0.162	0.127	0.147	0.5	达标
	G2 下风向		0.180	0.146	0.184		
	G3 下风向		0.270	0.327	0.257		
	G4 下风向		0.198	0.218	0.221		
非甲烷总烃	G1 上风向	mg/m³	0.91	1.45	1.09	4	达标
	G2 下风向		1.12	1.30	1.20		
	G3 下风向		1.07	0.84	1.02		
	G4 下风向		0.99	0.83	1.02		
	G5 厂区内西侧车间		0.67	0.99	1.70	6	达标
采样日期		2024.4.2					
检测项目		单位	检测结果			排放限值	达标情况
			1	2	3		
颗粒物	G1 上风向	mg/m³	0.036	0.054	0.018	0.5	达标
	G2 下风向		0.054	0.071	0.072		
	G3 下风向		0.054	0.089	0.054		
	G4 下风向		0.054	0.072	0.036		
非甲烷总烃	G1 上风向	mg/m³	1.15	1.05	0.97	4	达标
	G2 下风向		1.06	0.84	0.82		
	G3 下风向		0.88	0.88	0.74		
	G4 下风向		0.71	0.78	0.69		
	G5 厂区内西侧车间		0.82	0.76	0.75	6	达标

根据上表可知，现有项目无组织废气排放浓度均达标排放。

（2）废水

① 废水产生及排放情况

企业现有项目废水主要为生活污水和生产废水。生产废水主要为测试废水，生活污水经化粪池预处理，生产废水经隔油沉淀池处理后一并接管至城北污水处理厂。

现有项目水污染物产生及处置情况见表 2-13。

表2-13　现有项目废水污染物产生及处置情况表

序号	污染源	污染物	防治措施	最终去向
1	生产废水	COD、SS、石油类	隔油沉淀池	城北污水处理厂
2	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	

② 排放达标性分析

2024 年 4 月 1 日～2 日，江苏建盛工程质量鉴定检测有限公司对厂区污水总排口水质进行验收监测，结果见表 2-14。

表2-14 废水监测结果与评价表（单位：mg/L，pH无量纲）

检测点位名称及编号	检测项目	采样时间及检测结果（mg/L）								标准限值（mg/L)	达标情况
		2024.4.1				2024.4.2					
		1	2	3	4	1	2	3	4		
污水出口W1	总磷	3.00	3.28	3.07	3.08	1.99	2.11	2.00	2.06	5	达标
	悬浮物	108	116	114	126	118	114	122	113	300	达标
	总氮	29.8	30.8	30.6	31.1	20.5	18.8	19.6	19.3	45	达标
	化学需氧量	397	396	393	392	390	389	391	388	400	达标
	氨氮	26.6	25.9	26.3	26.8	15.6	15.2	15.5	15.2	35	达标
	石油类	1.57	2.21	2.5	2.46	2.09	2.19	1.65	1.67	20	达标

由上表可知，厂区污水排放满足城北污水处理厂接管标准。

综上，建设单位现有项目废水中各污染物排放浓度均满足废水接管标准。

表2-15 现有项目废水排放量核算

污染物名称	检测浓度（mg/L）	实际排放量（t/a）
废水量	/	327
COD	397	0.1298
SS	126	0.0412
氨氮	26.8	0.0088

总氮	31.1	0.0102
总磷	3.28	0.0011
石油类	2.5	0.0008

（3）噪声

现有项目噪声的产生和排放达标分析根据实际产生和排放情况分析。

1）噪声产排情况

现有项目噪声主要来自设备运行时的噪声，通过选用低噪声设备，厂区合理布局，增强厂房密闭性，建筑隔声等措施，对周围环境影响较小。

2）噪声排放达标分析

2024 年 4 月 1 日～2 日，江苏建盛工程质量鉴定检测有限公司对厂界噪声进行的验收监测，结果见表 2-16。

表2-16 厂界噪声监测结果（单位dB（A））

检测点位	点位编号	2024.4.1		2024.4.2		标准限值	评价结果
		检测时间	检测值 dB（A）	检测时间	检测值 dB（A）		
东厂界外	N1	12：29-12：39	53.7	13：09-13：12	51.0	60	达标
南厂界外	N2	12：44-12：54	52.7	13：23-13：26	53.6	60	达标
西厂界外	N3	12：58-13：08	52.9	13：35-13：38	52.5	60	达标
北厂界外	N4	13：13-13：23	53.0	13：49-13：52	52.5	60	达标
备注		天气：晴；风速：2.4m/s		天气：阴；风速：2.6m/s		/	

由上表可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

（4）固废

1）现有项目固废实际产排情况

根据企业实际运行情况，企业现有项目产生的固体废物主要有废机油、隔油池废油泥、空压机含油废液、废包装桶、清洗废液、废液压油和职工生活垃圾等。固废处置情况见表 2-17。

表2-17 固废处置情况表

序号	名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	8	环卫部门清运
2	废机油	危险废物	900-214-08	2	委托南京乾鼎长环保能源发展有限公司进行处置
3	隔油池废油泥	危险废物	900-210-08	0.2	
4	空压机含油废液	危险废物	900-007-09	0.3	

5	废包装桶	危险废物	900-041-49	0.5
6	清洗废液	危险废物	900-007-09	1
7	废液压油	危险废物	900-218-08	1

2）现有项目固废暂存场所贮存情况

①一般固废暂存处

目前厂区现设一座 20m^2 固废堆场用于存放一般工业固体废弃物。

一般固废暂存处可以满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危废暂存间

厂区目前设置了一座 5m^2 的危险废物储存场所，已设置最新的危险废物识别标识（贮存设施警示标志牌、包装识别标签），设置导流沟和废液收集池，配备通讯设备、照明设施和消防设施；储存场所平时上锁，已根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，已设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，地面已设置环氧树脂防渗层（其中内墙防渗层高 0.5m），库房内外安装了视频监控等，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省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）的要求。根据企业提供的危废周转情况可知，合理设置危废转运周期，因此现有危废仓库能够满足贮存要求。

4、现有项目污染物排放量

现有项目污染物排放量与环评批复量相符性见表 2-18。

表2-18　现有项目污染物排放情况（单位：t/a）

类别	污染物	现有项目		
		批复量	实际排放量	是否超环评批复量
无组织废气	非甲烷总烃	0.0057	/	/
	颗粒物	0.0132	/	/
废水	废水量	467	327	否
	COD	0.1688	0.1298	否
	SS	0.139	0.0412	否
	氨氮	0.0159	0.0088	否
	总氮	0.0205	0.0102	否
	总磷	0.0018	0.0011	否
	石油类	0.0008	0.0008	否

根据上述分析可知，现有项目总量排放可以满足环评批复要求。

5、现有项目存在的环保问题

企业现有项目运行良好，运营至今未接到过环保相关投诉。

①现有项目未核算除尘灰、废木材。

6、整改措施

①本次环评全厂核算除尘灰、废木材产生量。

7、“以新带老”

现有项目取消机加工工序及焊接工序，因此相应污染物全部削减，削减量为非甲烷总烃（无组织 0.0007t/a），颗粒物（无组织 0.0082t/a），焊接产生的废焊渣 0.01t/a、废切削液 3.2t/a、废机油 2t/a、含油金属屑 5t/a、废滤芯 0.01t/a、油雾净化器废油 0.002t/a。

表2-19　现有项目“以新带老”削减量（单位：t/a）

类别	污染物	现有项目		
		批复量	“以新带老”削减量	“以新带老”后项目排放量
无组织废气	非甲烷总烃	0.0057	0.0007	0.005
	颗粒物	0.0132	0.0082	0.005
废水	废水量	467	0	467
	COD	0.1688	0	0.1688
	SS	0.139	0	0.139
	氨氮	0.0159	0	0.0159
	总氮	0.0205	0	0.0205
	总磷	0.0018	0	0.0018
	石油类	0.0008	0	0.0008

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

（1）基本污染物

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量较去年同期有所改善。全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准的天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 28.3μg/m^3，达标，同比下降 1.0%；PM_{10} 年均值为 46μg/m^3，达标，同比下降 11.5%；NO_2 年均值为 24μg/m^3，达标，同比下降 11.1%；SO_2 年均值为 6μg/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 小时值第 90 百分位浓度为 162μg/m^3，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m^3）	标准值（μg/m^3）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28.3	35	80.9	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	24	40	60	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	0.9mg/m^3	4mg/m^3	22.5	达标
O_3	90 百分位最大 8 小时滑动平均值	162	160	101.25	不达标

根据表 3-1，项目所在区域六项污染物中 O_3 不达标，因此，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物除臭氧外均达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了大气污染防治要求，贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》的“以践行“双碳”战略目标为引领，以改善大气环境质量为核心，统筹运用源头预防、过程控制、末端治理等手段，持续推动产业、能源和交通运输结构调整优化。以减污降碳协同增效、VOCs 精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同

减排，实施 $PM_{2.5}$ 和 O_3 污染协同治理，加强 VOCs 和 NOx 协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理”指导思想。

（2）其他污染物：非甲烷总烃

本次评价非甲烷总烃现状监测数据引用《南部新城汇彩路加油站建设工程项目环境影响评价报告表》中监测数据，监测点位为和颂文华府，位于本项目西北侧 3.5km 处，检测单位为江苏迈斯特环境检测有限公司，监测时间为：2024 年 3 月 9 日-2024 年 3 月 11 日。

综上，本项目引用的点位在项目 5km 范围内，引用时间不超过 3 年，因此大气引用点位有效。

表 3-2 环境质量现状引用监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
G1 和颂文华府	非甲烷总烃	2024.3.9~2024.3.11	西北	3.5km

表 3-3 环境质量现状监测结果表

监测点	监测因子	平均时间	评价标准（mg/m³）	浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1 和颂文华府	非甲烷总烃	小时平均	2.0	0.69-0.94	47	0	达标

图 3-1 大气现状引用点位图（非甲烷总烃）

2、地表水环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

城市主要集中式饮用水水源地：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，达标率为 100%。

长江南京段干流：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。

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

秦淮河：秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，1 个水质为Ⅱ类，5 个水质为III类，水质优良率为 100%，与上年相比，水质状况无明显变化。

本项目运营期综合废水接管至城北污水处理厂处理，尾水排入秦淮河，本项目的纳污河流为秦淮河；根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，秦淮河为III类水质目标；本次评价引用《南京江宁经济技术开发区环境评价区域评估报告》（2024 年版）中的监测数据进行评价，监测时间为：2024 年 8 月 7 日-8 月 9 日，连续监测 3 天，引用数据为近 3 年内监测数据，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中引用要求，是有效引用数据，引用可行。

表 3-4 区域地表水水质现状监测数据汇总表（mg/L，pH 无量纲）

断面	项目	pH	COD	总氮	氨氮	总磷
W2-1	最大值	7.7	10	1.47	0.405	0.07
	最小值	7.6	6	1.38	0.382	0.05
	III类水质标准值	6-9	20	/	1.0	0.2
	最大单因子指数	0.350	0.500	/	0.405	0.350
	超标率	0%	0%	/	0%	0%
	是否达标	是	是	/	是	是
W2-2	最大值	7.8	10	1.50	0.417	0.09
	最小值	7.7	6	1.42	0.385	0.07
	III类水质标准值	6-9	20	/	1.0	0.2
	最大单因子指数	0.400	0.500	/	0.417	0.450
	超标率	0%	0%	/	0%	0%
	是否达标	是	是	/	是	是

根据地表水环境质量现状监测结果，秦淮河水质因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准，地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 533 个。城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。

全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区交通噪声均值 65.4dB，同比下降 0.4dB。

全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

建设单位周边 50 米范围内无环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需进行声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状

本项目位于南京市江宁区东山街道*****，利用现有厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状调查。

6、地下水环境、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目主要污染单元为原料仓库、危废仓库、生产车间等均依托现有厂房，地面均已硬化并涂刷环氧树脂，发生地下水、土壤环境问题的可能性很小，因此不开展现状调查。

环境保护目标

根据现场勘查，本项目周围主要环境保护目标具体见下表。

1、大气环境保护目标情况

根据现场勘查，企业周边 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	UTM 坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	距离厂界距离（m）	环境功能区
		X	Y					
大气环境	章村社区老年关爱之家	674706.99	3539070.77	居民区	人群健康	N	260	《环境空气质量标
	聂村新寓	675093.33	3538838.23	居民区		NE	160	
	景祥北苑	675173.70	3538824.14	居民区		NE	295	

安和家园	675315.29	3538906.88	居民区		NE	390	准》（GB3095-2012）二类区
瑞祥佳苑	675263.46	3539090.41	居民区		NE	400	
章村社区	674943.41	3538382.93	居民区		SE	96	
景祥佳园	675147.89	3538613.69	居民区		SE	195	
南京市江宁区中医院	675201.24	3538282.64	医院		SE	393	
南祥星际	675345.70	3538435.04	居民区		SE	445	
紫峰公馆	674718.62	3538212.51	居民区		S	355	
石羊路幼儿园	674900.43	3538138.28	学校		S	495	
温馨公寓	674303.63	3538399.37	居民区		SW	444	
军事保密单位	674162.36	3539011.50	行政办公		NW	185	

2、声环境保护目标情况

根据现场勘查，企业周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标情况

本项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标情况

本项目位于南京市江宁区东山街道****，利用现有厂房进行建设，不新增用地，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目生活污水、洗浴废水经化粪池预处理；食堂废水经隔油池预处理；生产废水经隔油沉淀池预处理后一并接管至城北污水处理厂处理，尾水排放至秦淮河。

接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体见表 3-6。

表 3-6 污水接管和排放水质标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	接管标准	污水处理厂排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	500	50
3	SS	400	10
4	氨氮*	45	5（8）
5	总氮	70	15

6	TP	8	0.5
7	动植物油	100	1
8	LAS	20	0.5
9	石油类	20	1

注：*：氨氮标准括号外数值为水温大于 12℃的控制指标，括号内数值为小于 12℃的控制指标。

2、废气排放标准

本项目新增废气为粗研磨废气、研磨机清洗废气、高温清洗废气、除锈废气、打标废气、切割废气、清洗废气、食堂油烟及危废仓库废气。

颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；厂区非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值，具体标准限值见下表。

表 3-7 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物项目	监控点限值（mg/m³）	监控位置	标准来源
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）中表 3
非甲烷总烃	4		

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目食堂设置 2 个灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准，具体标准限值见下表。

表 3-9 食堂油烟排放标准

规模	小型
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。具体标准见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2	60	50

4、固体废物

	本项目一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）相关要求；危险废物的收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

总量控制指标	本项目建成后全厂污染物总量控制因子和排放指标见下表 3-11。

表 3-11 全厂污染物排放产生及排放三本账（t/a）

类别	污染物名称	现有项目批复量	本次项目				“以新带老”削减量	全厂排放量	排放增减量
			产生量	削减量	接管量	外排量			
无组织废气	非甲烷总烃	0.0057	0.1119	0.0032	0.1088		0.0007	0.1138	+0.1081
	颗粒物	0.0132	0.007	0.0045	0.0025		0.0082	0.0075	-0.0057
废水	废水量	467	364.8	0	364.8	364.8	0	831.8	+364.8
	COD	0.014（0.1688）	0.1608	0.0186	0.1422	0.0182	0（0）	0.0322（0.3110）	+0.0182（0.1422）
	SS	0.007（0.139）	0.1123	0.0304	0.0819	0.0036	0（0）	0.0106（0.2209）	+0.0036（0.0819）
	氨氮	0.0007（0.0159）	0.0128	0	0.0128	0.0029	0（0）	0.0036（0.0287）	+0.0029（0.0128）
	总氮	0.007（0.0205）	0.0219	0	0.0219	0.0055	0（0）	0.0125（0.0424）	+0.0055（0.0219）
	总磷	0.0001（0.0018）	0.0027	0	0.0027	0.0002	0（0）	0.0003（0.0045）	+0.0002（0.0027）
	石油类	0.0005（0.0008）	0.0007	0.0002	0.0005	0.0004	0（0）	0.0009（0.0013）	+0.0004（0.0005）
	动植物油	0（0）	0.0360	0.0018	0.0180	0.0004	0（0）	0.0004（0.018）	+0.0004（0.018）
	LAS	0（0）	0.0014	0.0000	0.0014	0.0002	0（0）	0.0002（0.0014）	+0.0002（0.0014）
固废	一般固废	0	2.129	2.129	0		0	0	0
	危险废物	0	6.8312	6.8312	0		0	0	0
	厨余垃圾	0	6.045	6.045	0		0	0	0
	生活垃圾	0	0.36	0.36	0		0	0	0

注：括号内为接管量，括号外为外排量。

总量控制指标	**总量平衡方案** （1）废气 总量控制因子：非甲烷总烃：0.1081t/a（无组织）。 废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。 （2）废水 总量考核因子（外排量）：SS：0.0036t/a、TN：0.0055t/a、TP：0.0002t/a。 总量控制因子（外排量）：COD：0.0182t/a，NH_3-N：0.0029t/a。 废水污染物由江宁区水减排项目平衡。 （3）固废 固体废物均能得到有效合理处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于南京市江宁区东山街道****，在现有厂房中建设，施工期涉及的施工内容主要为对已建的厂房进行室内适当装修和设备安装、调试，不涉及室外土建施工，施工周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**营运期污染物源强分析** **1、废气源强分析** 本次对现有产品进行技改，为提高精研磨的工作质量新增 4 台手动研磨枪，打磨的产品量不变，因此精研磨工序不新增产污。因此本次评价仅对新增废气进行核算。 **（1）粗研磨废气** 本项目新增研磨机对阀盘进行研磨，过程使用研磨液、研磨粉，研磨温度约 25-35℃，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37、431-434 机械行业系数手册”-07 机械加工-湿式机加工，挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料，本项目新增使用 1000L/a 研磨液（密度：0.83g/cm^3），即 0.83t/a，因此产生非甲烷总烃 0.0047t/a，产生速率为 0.0012kg/h，产生速率较小，因此粗研磨废气无组织排放。 **（2）研磨机清洗废气** 企业使用研磨机清洗液定期清洗研磨机。根据企业提供的 MSDS 及 VOC 检测报告，研磨机清洗液沸点为 186-214℃，密度取 0.79g/cm^3，挥发性有机物含量为 781g/L。清洗在常温状态下进行，全过程密闭，仅开启设备操作门时释放部分废气，因此挥发性有机物按 30%考虑，即 234g/L，因此产生研磨机清洗废气 0.0592t/a，企业计划研磨机清洗时间约 60h/a。 **（3）高温清洗废气** 企业高温清洗使用过程使用高温清洗剂与水配比后的清洗溶液对工件进行清洗，高温清洗剂用量为 0.48t/a（即 446L/a），配水量 5.575t/a（5575L/a）。配比比例为清洗剂：水=8：100（体积比）。根据企业提供的 VOC 检测报告，

配比后的清洗溶液挥发性有机物含量为 1.9g/L，因此产生高温清洗废气 0.0114t/a。

（4）除锈废气

本项目组装工序使用除锈剂对外购零部件生锈部分进行除锈，除锈使用的 WD-40 沸点为 147-663℃，实际生产使用温度为常温，因此仅定性考虑产生部分除锈废气。

（5）打标废气

利用激光打标机在呼吸阀、阻火器产品上打标，打标面积约 24cm^2/件，呼吸阀、阻火器产量合计 9000 套，此过程会产生少量颗粒物。由于激光打标面积较小，颗粒物产生量较小，本次评价仅作定性分析，不定量分析。

（6）切割废气

产品包装过程使用切割机切割木材，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“201 木材加工行业系数手册”，颗粒物产生系数为 0.243kg/m^3 产品，根据企业提供资料，木箱新增年加工量在 27.6m^3 左右，则粉尘产生量约 0.007t/a，使用滤芯除尘器进行除尘并定期清尘，减少燃爆风险。收集效率取 80%，去除效率取 80%。则粉尘无组织排放量约 0.003t/a。

（7）清洗废气

本项目 3D 打印后的模型需要使用酒精浸泡清洗，使用酒精量为 100L，清洗位于清洗箱内，清洗结束后的酒精通过开启箱体下端阀门进行回收。清洗时间较短，全过程密闭，仅开启箱门时释放部分清洗废气，因此本项目清洗废气在生产车间内无组织排放。酒精产生的挥发性有机物按 40%考虑，因此产生清洗废气量为 0.0316t/a。每年酒精清洗时间约 40h/a。

（8）食堂油烟

食堂在烹饪过程中有油烟产生。本项目食堂为全厂员工提供餐食，食堂油烟产生量按全厂计算，本项目建成后全厂职工定员为 50 人，每人每日食用油量约为 30g，全年以 240 天计，则本项目每年消耗食用油约 0.36t，油烟废气按照 2%的产生量计算，则每年产生油烟量为 0.0072t/a。项目食堂油烟经油烟净化器处理后通过烟道引至顶部排放，油烟净化器处理效率为 75%，则食

堂油烟排放量约为 0.0018t/a，排放时间按每日 2 小时计算，排放风量为 5000m^3/h，则食堂油烟排放速率为 0.0038kg/h，排放浓度约为 0.76mg/m^3，全厂食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，油烟排放对区域空气环境影响较小。

（9）危废仓库废气

本项目新建危废仓库，危废仓库暂存的危险废物主要为废油泥、废抹布、废酒精、废润滑等。危险废物暂存期间会有少量解析逸散废气（以非甲烷总烃计）产生。参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序中的 VOCs 产生因子 2.22×10^2 磅/1000 个 55 加仑容器年，折算成 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废年，即 0.5035kg/t 固废年，本项目建成后危废量约为 9t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.005t/a。

运营期环境影响和保护措施

本项目主要污染物源强核算见下表。

表 4-1　废气源强核算、收集、处理及排放方式一览表

产污环节	产污编号	污染物种类	污染源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			废气量 m³/h	产生量	
							治理工艺	处理效率	是否为可行技术		有组织量 t/a	无组织量 t/a
粗研磨废气	G1-1	非甲烷总烃	0.0047	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37、431-434 机械行业系数手册”-07 机械加工-湿式机加工，挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料	/	/	/	/	/	/	/	0.0047
切割废气	G1-7、G2-3、G3-2	颗粒物	0.007	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“201 木材加工行业系数手册”，颗粒物产生系数为 0.243kg/m³ 产品	管道收集	80%	滤芯除尘器	80%	是	/	/	0.007
清洗废气	G1-9	非甲烷总烃	0.0316	挥发性有机物按 40%考虑	/	/	/	/	/	/	/	0.0316
研磨机清洗废气	G1-2	非甲烷总烃	0.0592	挥发性有机物按 VOC 检测报告结果 30%考虑	/	/	/	/	/	/	/	0.0592
高温清洗废气	G1-3	非甲烷总烃	0.0114	VOC 检测报告	/	/	/	/	/	/	/	0.0114
食堂油烟	G5-1	油烟	0.0072	0.02g/g 食用油	管道收集	100%	油烟净化器	75%	是	5000	/	0.0072

危废仓库废气	/	非甲烷总烃	0.005	参照美国环保局网站AP-42空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序中的VOCs产生因子2.22×102磅/1000个55加仑容器年，折算成VOCs排放系数为100.7kg/200t固废年，即0.5035kg/t固废年	密闭收集	90%	一级活性炭	70%	是	/	/	0.005

本项目大气污染物无组织排放情况见下表。

表 4-2　本项目大气污染物无组织废气排放一览表

面源名称	产生工序	工作时间 h/a	产生情况			处理措施	排放情况			面源参数	
			污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a		污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m^2	面源高度 m
生产厂房	切割废气	3840	颗粒物	0.0018	0.007	滤芯除尘器	颗粒物	0.0007	0.0025	2200	6
	粗研磨废气	3840	非甲烷总烃	0.0012	0.0047	/	非甲烷总烃	1.7815	0.1069		
	清洗废气	40	非甲烷总烃	0.79	0.0316	/	/	/	/		
	研磨机清洗废气	60	非甲烷总烃	0.9873	0.0592	/	/	/	/		
	高温清洗废气	3840	非甲烷总烃	0.003	0.0114	/	/	/	/		
危废仓库	危废仓库废气	7200	非甲烷总烃	0.0007	0.005	一级活性炭	非甲烷总烃	0.0003	0.0019	25	3

运营期环境影响和保护措施

（2）废气污染治理设施可行性分析

1）废气处理工艺流程图

本项目粗研磨废气、除锈废气、打标废气、清洗废气、研磨机清洗废气、高温清洗废气无组织排放；切割废气经滤芯除尘器处理后无组织排放；危废仓库废气经一级活性炭装置处理后无组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过食堂烟道排放。废气收集处理示意图，见图 4-1。

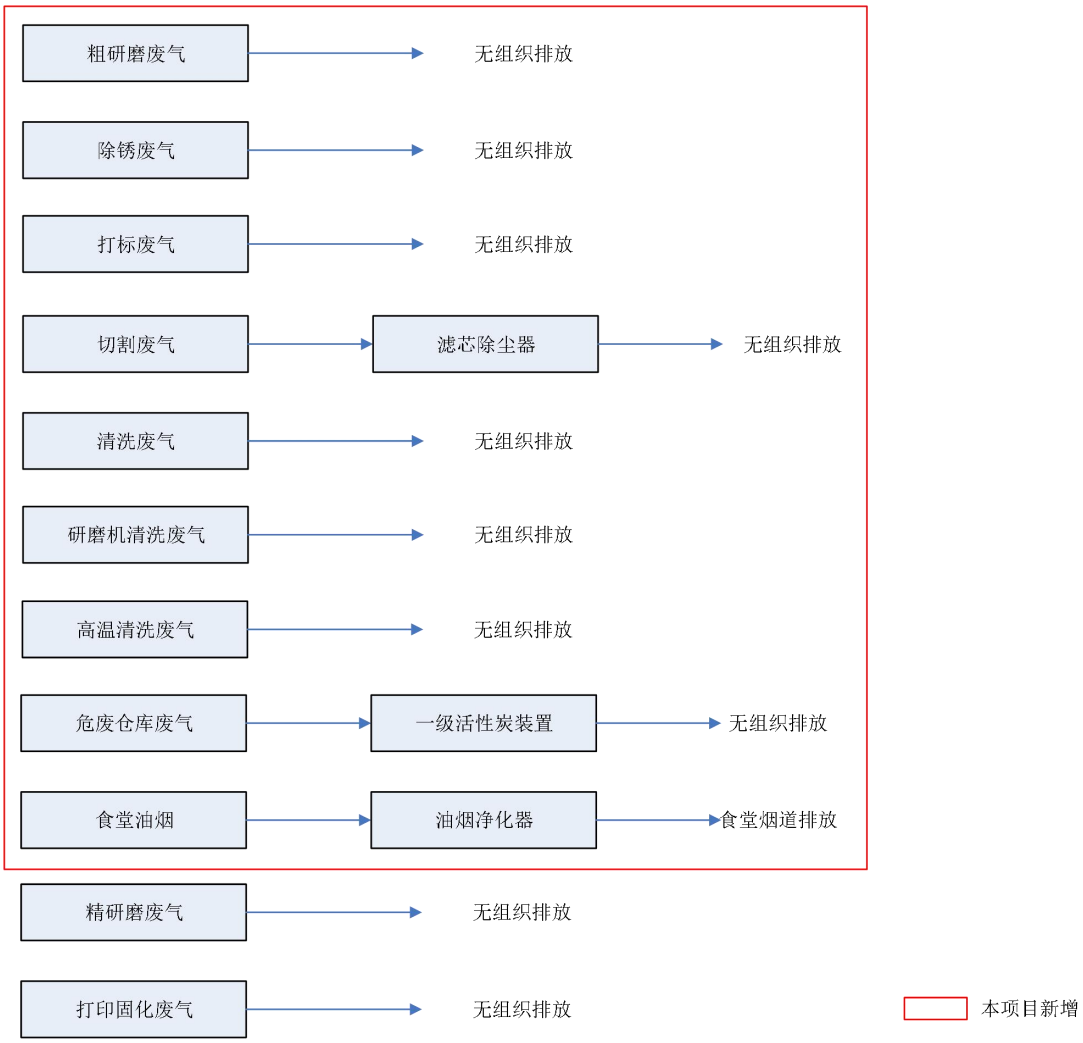

图 4-1　全厂废气收集处理示意图

2）风量合理性分析

危废仓库

危废仓库密闭收集的风量计算：（密闭收集形式的）

根据《环境工程设计手册》，在较稳定的状态下，产生极低的扩散速度控制

风速（m/s）在 0.5～1m/s 之间。

危废仓库的风量计算公式如下：

$$F=V\times n\times h=L\times W\times H\times n\times h$$

式中：F：排风量，m^3/h；

V：房间体积，本项目危废仓库总有效工作容积约 $75m^3$（$25m^2*3m$）；

n：换气次数，危废仓库空气循环次数 1 次/min；换气次数 18 次/h；

h：时间（1 小时）

本项目危废仓库所需风量 $F=1350m^3/h$，设计风量 $1400m^3/h$，可满足使用要求。

3）废气处理装置工作原理

①危废仓库废气治理设施

活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。本项目一级活性炭处理效率取70%。

表 4-3　危废仓库活性炭装置技术参数一览表

序号	项目		单位	技术参数
1	危废仓库废气处理-活性炭装置	水分	%	≤5
2		着火点	℃	>500
3		孔隙率	%	75
4		吸附阻力	Pa	700
5		堆积密度	g/cm^2	0.5
6		结构形式	-	蜂窝活性炭
7		吸附容量	g/g	0.1
8		碘吸附值	mg/g	≥650
9		更换周期	/	三个月更换一次
10		风量	m^3/h	1400
11		过滤风速	m/s	1.08
12		停留时间	s	0.46

13		设备数量	台	1 套，每台配套 1 个活性炭箱体
14		箱体尺寸	mm×mm×mm	700mm×700mm×600mm
15		活性炭尺寸	mm×mm×mm	L600mm×W600mm×H500mm
16		一次装填量（kg）	kg	活性炭箱配备 1 个活性炭箱 90kg/炭箱（一级活性炭吸附装置）

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），参照以下公式计算更换周期：

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

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 4-4　活性炭更换周期表

对应装置	活性炭用量（kg）	动态吸附量	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m^3）	风量（m^3/h）	运行时间（h/d）	理论更换周期（天）	实际更换周期
危废仓库	90	0.10	0.364	1400	24	734	3 个月

注：活性炭更换周期与有机废气浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，当活性炭达到饱和后需进行更换。更换频次视其运行工况而定。

对照《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）文件要求，危废仓库使用的活性炭理论更换周期为 545 天，本次要求企业三个月更换一次。

由于活性炭的活性再生周期与有机废气的浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，因此建议活性炭的更换周期以使用过程中的设备运行情况来定。

危废仓库废气治理设施可行性分析

危废仓库废气通过负压收集后由一级活性炭装置处理后无组织排放；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中：6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；本项目危废仓库废气通过负压收集后由一级活性炭装置

处理，符合相关要求。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%，本项目危废库产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）0.005t/a，初始排放速率为 0.0007kg/h，远＜2kg/h，故废气可以无组织排放。

②滤芯除尘器

企业现有1套滤芯除尘器（ST/7510-EX）属于防爆系列工业吸尘器，工作原理如下：

电动机驱动风机叶轮高速旋转，产生高速气流；当风机叶轮旋转时，空气被吸入吸尘器内部，形成真空状态。这种真空状态与外界大气压形成负压差，从而吸入含有灰尘的空气；吸尘器内部设有滤尘器，通常采用抗静电、聚酯纤维和星形过滤器，过滤级别可达1微米。这些过滤器能够有效过滤掉空气中的灰尘和杂质，保持空气的清洁。

表 4-5　滤芯除尘器装置技术参数一览表

产品参数内容	数值
型号	ST/7510-EX
电压（V/Hz）	380/50
功率（kW）	7.5
吸力（Kpa）	34
风量（m^3/h）	540
清灰方式	手动反吹
过滤网面积（cm^2）	52800
吸入口径（mm）	40-80
容量（L）	100
尺寸（mm）	950*590*1450
重量（kg）	188

本项目产生的切割废气经滤芯除尘器处理后无组织排放。根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编），“除尘器配有多种规格（过滤面积）和不同滤料，适用于不同粉尘性质、温度、含尘浓度0.5~5.0g/m^3的气体除尘或空气过滤，除尘效率达99.99%”，因此本项目滤芯除尘器处理效率取80%可行。

综上，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）本项目废气经滤芯除尘器、活性炭处理属于可行技术中的除尘设施与有机废气收集治理

设施，为可行技术。

5）无组织排放的可行分析

本项目无组织废气主要为：粗研磨废气、除锈废气、打标废气、切割废气、清洗废气、研磨机清洗废气、高温清洗废气、危废仓库废气。其中粗研磨废气、研磨机清洗废气、高温清洗废气以及清洗废气产生速率<1kg/h，**根据《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）的相关要求，单个排口 VOCS（以非甲烷总烃计）初始排放速率＜1kg/h，可不采取无组织排放收集措施。**

针对上述无组织废气，拟采取的控制措施如下：

经过废气处理设施处理后，在车间无组织排放的废气要求本项目建成后加强生产管理，规范操作，定期对废气处理设备进行检修维护，保证废气处理装置正常运行时再进行作业；建议企业日常运营过程中要加强管理，粗研磨、高温清洗、研磨机清洗及酒精清洗过程强调设备密闭，从而减轻项目对周围大气环境及保护目标的影响。

综上，在落实上述措施后，本项目无组织废气排放对环境影响较小。

（3）监测计划

企业排污许可管理类别为登记管理。根据《中华人民共和国大气污染防治法》，企事业单位需要开展自行监测，排污单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求“无组织废气每年至少开展一次监测”，本项目废气监测计划见下表。

表 4-6　废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	一年/次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

（4）大气环境影响分析结论

根据现场踏勘情况，本项目周边 500m 范围内敏感目标为西北方向 185m 的军事保密单位；北侧 260m 的章村社区老年关爱之家；东北方向 160m 聂村新寓、295m 景祥北苑、390m 安和家园、400m 瑞祥佳苑；西北方向 96m 章村社区、195m 景

祥佳园、393m 南京市江宁区中医院、445m 南祥星际；南侧 355m 紫峰公馆、495m 石羊路幼儿园；西南方向 444m 温馨公寓。

本项目新增的粗研磨废气、除锈废气、打标废气、清洗废气、研磨机清洗废气、高温清洗废气无组织排放；切割废气经滤芯除尘器处理后无组织排放；危废仓库废气经一级活性炭装置处理后无组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过食堂烟道排放。

根据上述工程分析，项目废气排放量相对较小，对周边环境影响较小，因此，项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

2、废水

（1）源强分析

1）生活污水

本项目新增生活污水量为 28.8t/a，经厂区现有化粪池预处理后接管至城北污水处理厂。生活污水污染物浓度 COD500mg/L、SS400mg/L、NH_3-N35mg/L、TP8mg/L、TN60mg/L。

2）食堂废水

本项目食堂废水量为 240t/a，经隔油池预处理后接管至城北污水处理。食堂废水污染物浓度 COD400mg/L、SS300mg/L、NH_3-N35mg/L、TP8mg/L、TN60mg/L、动植物油 150mg/L。

3）洗浴废水

本项目洗浴废水量为 72t/a，经现有化粪池预处理后接管至城北污水处理厂。洗浴废水污染物浓度 COD500mg/L、SS300mg/L、NH_3-N35mg/L、TP8mg/L、TN60mg/L、LAS20mg/L。

4）气密测试废水

本项目测试废水量为 24t/a，经隔油沉淀池预处理后接管至城北污水处理厂。各污染物浓度情况如下：COD600mg/L、SS300mg/L、NH_3-N35mg/L、TN60mg/L、石油类 28mg/L。

本项目废水产生、接管和排放情况见表 4-7。

表 4-7　本项目水污染物产生及排放情况一览表

废水种类	废水量（t/a）	污染物名称	污染物源强		预处理措施	污染物名称	预处理排放量		排放方式与去向	接管量		
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）			浓度（mg/L）	排放量（t/a）		污染物	浓度（mg/L）	接管量（t/a）
生活污水	28.8	COD	500	0.0144	化粪池	COD	425	0.0122	城北污水处理厂	废水量	/	364.8
		SS	400	0.0115		SS	320	0.0092		COD	390	0.1422
		氨氮	35	0.0010		氨氮	35	0.0010		SS	225	0.0819
		TN	60	0.0017		TN	60	0.0017		氨氮	35.0	0.0128
		TP	8	0.0002		TP	8	0.0002		TN	60.0	0.0219
洗浴废水	72	COD	500	0.0360		COD	425	0.0306		TP	7.474	0.0027
		SS	300	0.0216		SS	240	0.0173		LAS	3.947	0.0014
		氨氮	35	0.0025		氨氮	35	0.0025		动植物油	49.34	0.0180
		TN	60	0.0043		TN	60	0.0043		石油类	1.289	0.0005
		TP	8	0.0006		TP	8	0.0006		城北污水处理厂处理后最终外排量		
		LAS	20	0.0014		LAS	20	0.0014		废水量	/	364.8
食堂废水	240	COD	400	0.0960	隔油池	COD	360	0.0864		COD	50	0.0182
		SS	300	0.0720		SS	210	0.0504		SS	10	0.0036
		氨氮	35	0.0084		氨氮	35	0.0084		氨氮	8	0.0029
		TN	60	0.0144		TN	60	0.0144		TN	15	0.0055
		TP	8	0.0019		TP	8	0.0019		TP	0.5	0.0002
		动植物油	150	0.0360		动植物油	75	0.0180		LAS	0.5	0.0002
气密测试废水	24	COD	600	0.0144	沉淀池	COD	540	0.0130		动植物油	1	0.0004
		SS	300	0.0072		SS	210	0.0050		石油类	1	0.0004
		氨氮	35	0.0008		氨氮	35	0.0008		/	/	/
		TN	60	0.0014		TN	60	0.0014		/	/	/
		石油类	28	0.0007		石油类	19.6	0.0005		/	/	/

（2）本项目废水排放情况

本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、洗浴废水及气密测试废水。生活污水、洗浴废水经现有化粪池预处理；食堂废水经现有隔油池预处理；气密测试废水经隔油沉淀池预处理后一并接管至城北污水处理厂，污染物接管浓度满足《污

水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，尾水排入秦淮河。本项目污水接管口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 4-8　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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	城北污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	/	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	洗浴废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS								
3	食堂废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油				隔油池				
4	气密测试废水	COD、SS、氨氮、总氮、石油类				隔油沉淀池				

废水间接排放口基本情况见表 4-8。

表 4-9　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（t/d）	排入去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家污染物排放限值
1	DW001	118.849613	31.971311	3.47	城北污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	城北污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5（8）
									总氮	15
									TP	0.5
									LAS	0.5
									动植物油	1
									石油类	1

运营期环境影响和保护措施	**（3）废水污染防治措施可行性分析** 本项目营运期的生活污水、洗浴废水经现有化粪池预处理；食堂废水经现有隔油池预处理；气密测试废水经隔油沉淀池预处理后一并接管至城北污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入秦淮河。 1）化粪池 厂区化粪池工作原理为：主要通过格栅截留污水中的粗大悬浮物和漂浮物、纤维物质和固体颗粒物质，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差。因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，本项目化粪池对 COD 的去除效率在 15%，对 SS 的去除效率在 20%，对 NH_3-N、TN 和 TP 几乎没有处理效果。 本项目依托现有 1 座化粪池，有效容积为 5m^3，并新建 1 座化粪池，有效容积为 4m^3，按照污水在化粪池内停留 24h 计算，可处理水量 9t/d，本项目建成后，全厂生活污水与洗浴废水产生量为 555.8t/a（2.316t/d），厂区内现有化粪池预处理生活污水方案可行。 2）隔油池 隔油池利用油水密度差和重力分离原理，通过减缓水流速度、延长停留时间，使油脂（密度＜水）上浮至水面，固体残渣（密度＞水）下沉至底部，从而实现油、水、渣的三相分离。对其他各种污染物去除效果较差，一般为 COD10%，SS30%，动植物油 50%，对 NH_3-N、TP 和 TN 几乎没有处理效果。 本项目拟新增 1 座 1.5m^3 的隔油池，停留时间 2h，食堂每日运行 4 小时，食堂废水集中排放，设计处理能力为 3t/d，本项目建成后，食堂废水产生量为 240t/a（1t/d），因此设置的隔油池满足处理需求。 3）隔油沉淀池 气密测试废水在气密测试装置下新设置隔油沉淀池，收集池作为废水收集和短期贮存场所，池内设置一台污水提升泵，由泵将废水排入沉淀池内，在斜管沉淀池中通过重力作用隔油沉淀，斜管沉淀池下清液进入污水处理厂，清水池出水可达标接管外排。

隔油池对 COD、SS 和石油类均有一定的去除效率。参考《机械行业系数手册》中 07 机加工清洗工序，物理处理法对石油类的去除效果取 30%。参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中相关排污单位废水污染防治推荐可行技术，含油废水隔油处理属于可行技术。因此本项目隔油沉淀池去除效率情况如下：COD10%，SS30%，石油类 30%。

本项目拟新增 1 座 3.75m^3 的隔油沉淀池，按照废水在隔油沉淀池内停留 4h 计算，可处理水量 15t/d，本项目建成后，气密测试废水产生量为 24t/a（0.1t/d），因此设置的隔油沉淀池满足处理需求。

3）依托城北污水处理厂可行性

南京市江宁城北污水处理厂二期工程于 2014 年 7 月完成环评报告，并于同年 7 月 8 日通过南京市环保局批复。该项目新增污水处理规模 4 万 m^3/d，同时对一期工程进行提标升级改造（出水各项指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准）。目前一期和二期已建成并投运，处理规模为 8 万 m^3/d，实际处理污水量约为 7 万 m^3/d，余量约 1 万 m^3/d。

江宁城北污水处理厂采用以“A^2/O（鼓风曝气氧化沟）”为主体的处理工艺服务范围包括岔路口片区（宁溧路以东片区）、机场片区、老城区北片区和上坊片区等区域。

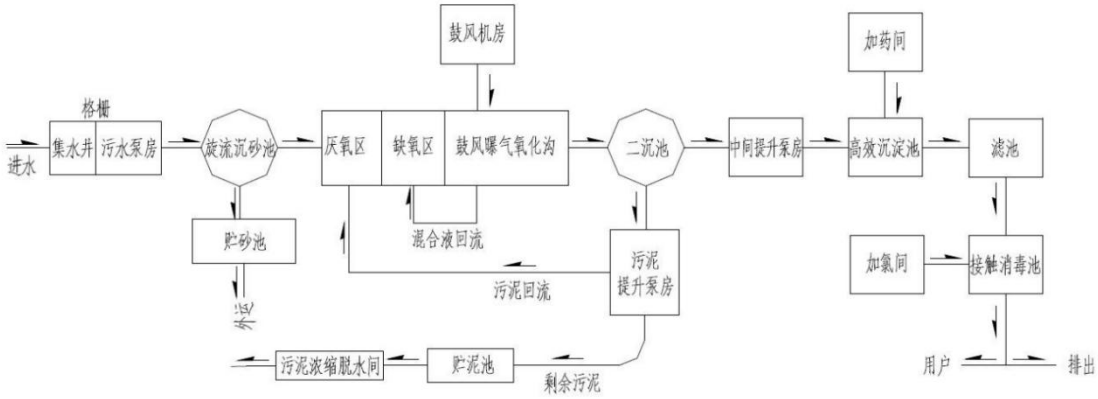

图 4-2　污水处理厂处理工艺流程图

①水量接管可行

建设项目营运期产生的废水主要为职工生活污水、洗浴废水、食堂废水及气

密测试废水，水量为 831.8t/a（3.47t/d），约占污水处理厂处理余量的 0.03%，占比很小，不会对城北污水处理厂造成影响，故废水接管排入城北污水处理厂可行。

②水质接管可行

建设项目营运期产生的废水主要为职工生活污水、洗浴废水、食堂废水及测试废水，水质较为简单，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、石油类、动植物油，废水可生化性较好，经预处理后能够满足城北污水处理厂的接管要求，因此从水质的角度考虑，废水接管排入城北污水处理厂可行。

③管网、位置落实情况及时间对接情况分析

从接管范围来看，本项目位于城北污水处理厂的接管范围，所在区域已敷设污水管网，本项目污水进入城北污水处理厂处理是可行的。

综上所述，从水质、水量、管网铺设等方面来看，本项目运营期产生的污水接入城北污水处理厂集中处理是切实可行的，对周围水体影响较小。

（4）与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）的相符性分析

表 4-10　与（苏环办〔2023〕144 号）的相符性分析

序号	文件要求	符合性分析	相符性
1	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。	本项目从事阻火器、呼吸阀及泄压人孔生产，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等项目，不排放含重金属废水。	相符
2	纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	本项目营运期排放废水主要为员工生活污水、食堂废水、洗浴废水及测试废水，排放水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	符合
3	总量达标双控原则：接入城镇污水厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总	本项目建成后严格按照环评报告批复核定总量排污。	符合

	量之和。		
4	污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标时，应强化纳管企业的退出管控力度。	本项目营运期排放废水主要为员工生活污水、食堂废水、洗浴废水及测试废水，排放水量约831.8t/a，水质简单，排放量较小，不会影响城北污水处理厂运行。	符合
5	环境质量达标原则：区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。	本项目纳污河流为秦淮河，根据《2024 年南京市生态环境状况公报》与现状监测数据，秦淮河水质总体状况良好。	符合

（5）监测计划

企业排污许可管理类别为登记管理，根据《中华人民共和国大气污染防治法》，企事业单位需要开展自行监测，排污单位根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求频次进行监测。本项目建成后全厂污染源监测情况具体见下表 4-11。

表 4-11 废水污染源监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
综合废水	总排口	pH	1 年/次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
		COD		
		悬浮物		
		氨氮		
		总氮		
		总磷		
		LAS		
		动植物油		
		石油类		

（6）地表水影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目运营产生的生活污水、食堂废水、洗浴废水及测试废水经预处理后接入城北污水处理厂，尾水污染物浓度达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入秦淮河。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

运营期环境影响和保护措施

3、声环境

（1）源强分析

本项目无室外设备声源，设备均位于室内。现有项目夜间不生产，不产生夜间噪声，本次技改后，夜间生产，所以噪声整体重新预测。主要噪声设备及噪声值见下表 4-12。

表 4-12　本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	空压机 1	75	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	34.24	2.1	1	6.54	67.97	昼夜	32	35.97	1
2		空压机 2	75		36.09	1.96	1	4.69	68.00	昼夜	32	36.00	1
3		手动研磨枪 1	70		76.96	33.88	1	44.05	62.23	昼夜	32	30.23	1
4		手动研磨枪 2	70		79.22	33.76	1	41.79	62.23	昼夜	32	30.23	1
5		手动研磨枪 3	70		76.6	31.86	1	44.36	62.23	昼夜	32	30.23	1
6		手动研磨枪 4	70		78.86	31.5	1	42.09	62.23	昼夜	32	30.23	1
7		手动研磨枪 5	70		76.48	29.59	1	44.42	62.23	昼夜	32	30.23	1
8		手动研磨枪 6	70		78.51	29.23	1	42.39	62.23	昼夜	32	30.23	1
9		手动研磨枪 7	70		76.6	27.57	1	44.26	62.23	昼夜	32	30.23	1
10		手动研磨枪 8	70		78.86	27.21	1	41.99	62.23	昼夜	32	30.23	1
11		手动研磨枪 9	70		77.67	26.14	1	20.18	62.23	昼夜	32	30.23	1
12		研磨机	75		110.03	27.72	1	10.84	67.24	昼夜	32	35.24	1
13		手动研磨枪 10	70		76.73	24.89	1	44.06	62.23	昼夜	32	30.23	1
14		手动研磨枪 11	70		79.52	24.86	1	41.27	62.23	昼夜	32	30.23	1
15		手动研磨枪 12	70		76.45	22.57	1	44.29	62.23	昼夜	32	30.23	1
16		手动研磨枪 13	70		79.24	22.28	1	41.49	62.23	昼夜	32	30.23	1
17		切割机	75		104.61	27.71	1	16.26	67.23	昼夜	32	35.23	1
18		气密测试装置	75		73.58	34.24	1	47.44	67.23	昼夜	32	35.23	1
19		气动卷钉枪	75		106.32	31.03	1	14.63	67.23	昼夜	32	35.23	1
20	研发中心	空压机 3	75		109.87	57.7	1	15.56	67.75	昼夜	32	35.75	1

注：以本项目厂界西南角为原点，原点坐标为（E118°50′56.75″，N31°58′14.06″）。

（2）环境影响分析

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

式中：

L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

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

R—房间常数，R=Sα/(1−α)，S 为房间内表面面积，m^2，α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下：

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

式中：

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

L_{plij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)—(TL_i+6)$$

式中：

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

L_{p1i}（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg S$$

式中：

L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

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

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

式中：

Lp(r) ——预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_P（r）=L_P（r_0）－20\lg（r/r_0）$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源，个；

t_j ——在T时间内j声源工作时间，s。

厂界噪声预测结果图见图4-3，具体预测数值见下表。

表 4-13　厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

监测点	贡献值		（GB12348-2008）中 2 类标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	49.57	49.57	60	50	达标
南厂界	49.78	49.78	60	50	达标
西厂界	48.27	48.27	60	50	达标
北厂界	42.14	42.14	60	50	达标

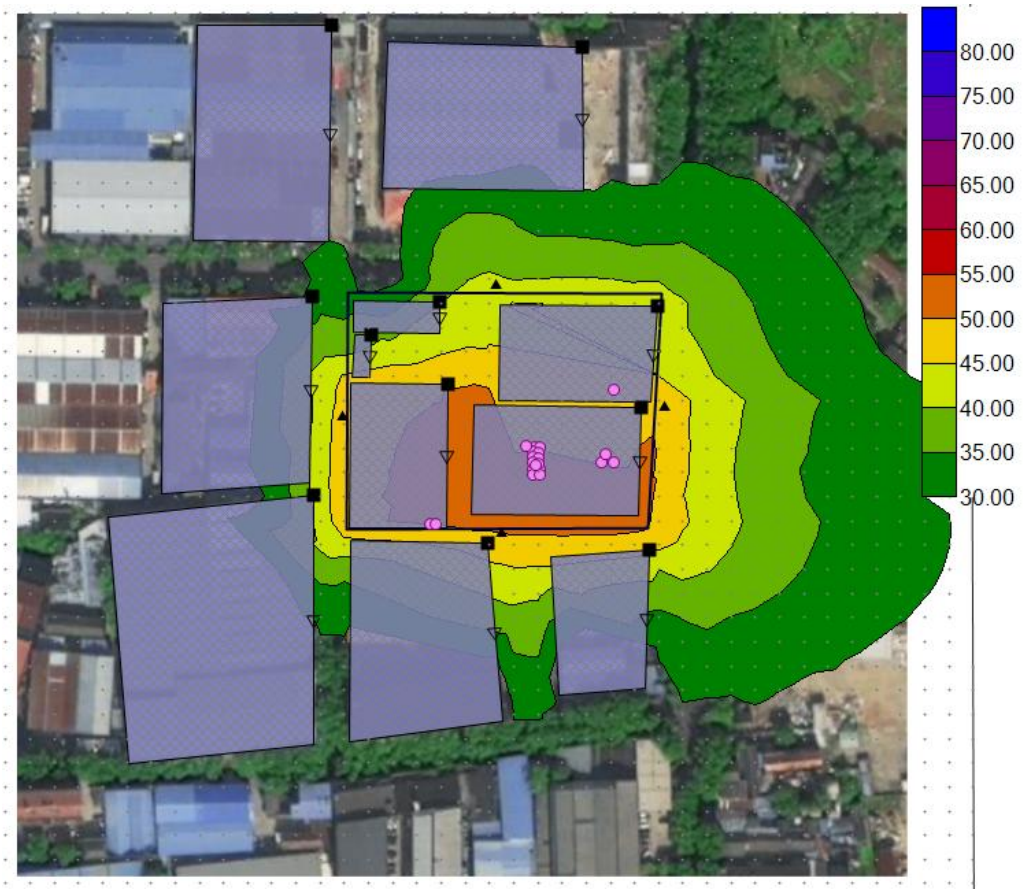

图 4-3 噪声影响贡献值等声级线图

根据预测结果可知，本项目建成后，在采取噪声污染防治措施的前提下本项目新增声源对厂界四周的贡献值较小，北侧、南侧、西侧、东侧厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类限值要求。因此，本项目噪声对周围环境影响较小。

（3）噪声治理措施

本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

1）规划防治对策

从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目选址、调整规划用地布局。

2）噪声源控制措施

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB（A）左右。

3）管理措施

提出噪声管理方案，制定噪声监测方案。

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。

通过以上措施，本项目生产过程中产生的噪声经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。项目对周围环境影响较小。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，噪声监测情况具体，见下表。

表 4-14　噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外1m	等效连续A声级	每季度监测一次（昼、夜）	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

4、固体废物

（1）固体废物源强分析

本项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、厨余垃圾、废油泥、废抹布、除尘灰、废酒精、废润滑油、隔油沉淀池废油泥、废砂纸、废木材、废模型、废活性炭、高温清洗废液、空压机含油废液、废包装容器、研磨机清洗废液、废油脂等。

1）生活垃圾

本项目营运期新增员工3人，项目办公人均生活垃圾产生量按照每人每天0.5kg计算，年工作240天，则产生量为0.36t/a，由环卫统一清运。

2）厨余垃圾

本项目营运期就餐员工50人，人均厨余垃圾产生量按照每人每天0.5kg计算，年工作240天，则产生量为6t/a，由环卫统一清运。

3）废油泥

本项目粗研磨过程会产生废油泥，根据企业提供资料，预计废油泥产生量为0.8t/a，暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置。

4）废抹布

粗研磨后的阀盘会使用抹布人工擦拭，预计废抹布产生量为0.2t/a，暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置。

5）除尘灰

现有环评未核算除尘灰，滤芯除尘器对切割废气去除效率为80%，因此产生的除尘灰量为0.009t/a，暂存于一般固废仓库，外售处置。

6）废酒精

3D打印后的模型使用酒精进行清洗，根据物料平衡，产生废酒精量为0.055t/a，暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置。

7）废润滑油

本项目生产设备在维修保养过程会产生废润滑油，废润滑油产生量约0.5t/a，

暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置。

8）隔油沉淀池废油泥

项目气密测试废水年产生量约 24t/a，经隔油沉淀后，沉淀池底部会有含油的泥状物质产生，属于危险废物，预计产生量为 0.3t/a，暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置。

9）废砂纸

精研磨过程使用砂纸对工件进行打磨，该过程会产生废砂纸，产生量约 0.05t/a，暂存于一般固废仓库，外售。

10）废木材

打包切割木材过程会产生部分废木材，产生量约 5%，木材用量为 57.6m^3，（密度取 0.7g/cm^3），因此废木材产生量为 2.02t/a，暂存于一般固废仓库，外售处置。

11）废模型

本项目 3D 打印过程会产生废模型，产生量约 0.05t/a，暂存于一般固废仓库，外售处置。

12）高温清洗废液

本项目高温清洗过程会产生高温清洗废液，根据前文计算，产生高温清洗废液产生量约 3.813t/a，暂存于危废仓库，委托资质单位处置。

13）废包装容器

本项目酒精、研磨液等原辅料使用过程中会产生废包装容器，产生量约 0.5t/a，暂存于危废仓库，委托资质单位处置。

14）研磨机清洗废液

定期使用研磨机清洗剂清洗研磨机，该过程会产生研磨机清洗废液，废液中会携带研磨机工作中残留的废油泥等物质，因此产生量约 0.3t/a，暂存于危废仓库，委托资质单位处置。

15）废油脂

本项目食堂废水经隔油池处理；油烟经油烟净化器装置处理，该过程会产生废油脂，产生量约 0.045t/a 定期委托环卫清运。

16）废活性炭

本项目危废仓库废气经一级活性炭装置处理后无组织排放，活性炭填充量为

90kg，每 3 个月更换一次，吸附有机废气量为 0.0032t/a，合计产生废活性炭量约 0.3632t/a，暂存于危废仓库，委托资质单位处置。

（2）固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）、《固体废物鉴别标准　通则》（GB34330-2017）的规定、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目建成后固体废物鉴别情况见表 4-15。

表 4-15　本项目固废产生情况汇总表

序号	固体废物名称	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	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	塑料、纸	0.36	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	厨余垃圾	食堂	固	食物等	6	√	/	
3	废油泥	粗研磨	固	油泥	0.8	√	/	
4	废抹布	粗研磨	固	抹布	0.2	√	/	
5	除尘灰	废气处理	固	粉尘	0.009	√	/	
6	废酒精	清洗	液	酒精	0.055	√	/	
7	废润滑油	维修保养	液	润滑油	0.5	√	/	
8	隔油沉淀池废油泥	废水处理	固	油泥	0.3	√	/	
9	废砂纸	精研磨	固	砂纸	0.05	√	/	
10	废木材	打包	固	木材	2.02	√	/	
11	废模型	3D 打印	固	光敏树脂	0.05	√	/	
12	高温清洗废液	高温清洗	液	清洗废水	3.813	√	/	
13	废包装容器	原料包装	固	酒精、研磨液等	0.5	√	/	
14	研磨机清洗废液	设备维护	液	研磨机清洗剂	0.3	√	/	
15	废油脂	食堂	液	动植物油、油烟	0.045	√	/	
16	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	0.3632	√	/	

表 4-16　本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	废油泥	危险废物	粗研磨	固	油泥	《国家危险废物名录》（2025 年版）	T，I	HW08	900-200-08	0.8
2	废抹布		粗研磨	固	抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.2
3	废酒精		清洗	液	酒精		T，I，R	HW06	900-402-06	0.055
4	废润滑油		维修保养	液	润滑油		T，I	HW08	900-249-08	0.5
5	隔油沉淀池废油泥		废水处理	固	油泥		T	HW08	900-210-08	0.3

6	高温清洗废液		高温清洗	液	清洗废水		T	HW09	900-007-09	3.813
7	废包装容器		原料包装	固	酒精、研磨液等		T/In	HW49	900-041-49	0.5
8	研磨机清洗废液		设备维护	液	研磨机清洗剂		T，I，R	HW06	900-404-06	0.3
9	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	0.3632
10	除尘灰	一般固体废物	废气处理	固	粉尘		/	其他废物	900-099-S59	0.009
11	废砂纸		精研磨	固	砂纸		/		900-099-S59	0.05
12	废木材		打包	固	木材		/		900-009-S17	2.02
13	废模型		3D 打印	固	光敏树脂		/		900-099-S17	0.05
14	厨余垃圾	厨余垃圾	食堂	固	食物等		/		900-002-S61	6
15	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	塑料、纸		/		900-099-S64	0.36
16	废油脂	厨余垃圾	食堂	液	动植物油、油烟		/		900-002-S61	0.045

表 4-17　本项目建成后全厂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	产生量（t/a）	处理方式
1	废油泥	危险废物	粗研磨	固	油泥	0.8	委托资质单位处置
2	废抹布		粗研磨	固	抹布	0.2	
3	高温清洗废液		高温清洗	液	清洗废水	3.813	
4	废酒精		清洗	液	酒精	0.055	
5	废润滑油		维修保养	液	润滑油	0.5	
6	隔油沉淀池废油泥		废水处理	固	油泥	0.5	
7	空压机含油废液		设备运行	液	含油废液	0.3	
8	废包装容器		原料包装	固	原料	1	
9	研磨机清洗废液		设备维护	液	研磨机清洗剂	0.3	
10	废液压油		设备维护	液	液压油	1	
11	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气	0.3632	
12	除尘灰	一般固体废物	废气处理	固	粉尘	0.009	收集外售
13	废砂纸		精研磨	固	砂纸	0.05	
14	废木材		打包	固	木材	2.02	
15	废滤芯		废气处理	固	滤芯	0.01	
16	废模型		3D 打印	固	光敏树脂	0.05	收集利用
17	厨余垃圾	厨余垃圾	食堂	固	食物等	6	环卫清运
18	废油脂	厨余垃圾	食堂	液	动植物油、油烟	0.045	
19	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	塑料、纸	8.485	

（3）管理要求

1）一般固体废物环境影响分析

本项目依托现有 20m^2 的一般固废库，最大储存量约25t，本项目建成后，企

业全厂一般工业固废的最大储存量为25t/a，完全可以满足企业正常生产情况的需求。本项目一般工业固体废物的贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2）危废暂存间环境影响分析

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

1）危险废物贮存场所环境影响分析

①危险废物贮存场所的能力分析

本项目拟建25m^{2}危废库，最大储存能力约11t，本项目建成后，企业全厂危险废物产生量约为8.83t，完全可以满足危废暂存的需求。

2）运输过程的环境影响分析

①厂区内运输过程

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

②危废外运过程

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

A. 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）

本项目危险废物严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部运输过程中，由于项目生产车间和危废库均位于同一个厂区内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

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

C.《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日）

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

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

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

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

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

f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

3）委托利用或处置可行性分析

本项目产生的危险废物，均统一收集后，于危废库暂存，并委托有资质单位处理。

本项目所产生的危险废物代码类别主要为 900-402-06、900-404-06、900-200-08、900-249-08、900-210-08、900-007-09、900-039-49、900-041-49，可合作的危险废物处置单位有南京卓越环保科技有限公司，本项目产生的危险废物种类在其核准经营范围之内，且有足够的余量接纳。

表 4-18　南京卓越环保科技有限公司危废经营范围

序号	企业名称	位置	经营范围
1	南京卓越环保科技有限公司	南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号	焚烧处置医药废物（HW02），废药物药品（HW03），农药废物（QW04，仅限 263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11，仅限 251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-004-11、252-005-11、252-006-11，252-007-11、252008-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252012-11、252-013-11、252-014-11、252-015-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、

			261-035-11、261-100-1、261-101-11、261-106-11、261-109-11、261-110-11、261-113-11、261-1l411、261-115-11、261-16-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-13011、261-131-1、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-136-11、450-001-11，450-02-11、450-003-11、772-001-11、900-000-11、900-013-11），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物(HW14)，感光材料废物(HW16)，含金属羰基化合物废物(HW19)，有机磷化物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），仅限 261-071-39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物(HW45，仅限 261-080-45、261-081-45、261-08-245、261-084-45、261-085-45、201-086-45、900-036-45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49，900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49、900-000-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-502、261-152-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计 20000 吨/年。

综上分析，本项目危险废物委托其处置是可行的。

建设项目运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议。建设项目采取上述措施后，从危废产生、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。

（4）污染防治措施及其经济、技术分析

1）贮存场所（设施）污染防治措施

①一般固废

本项目一般工业固废按照相关要求分类收集贮存，暂存场所满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

I、贮存、处置场的建设类型与堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、企业已建立档案制度，入场贮存的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危险固废

企业危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，具体要求如下：

I、贮存库内不同贮存分区之间采取过道、隔板或隔墙隔离措施。

II、设置泄漏液体收集装置。

III、安装在线监控设备，危废进出库进行台账记录。

（5）危险废物环境风险评价

1）对环境空气的影响：

本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2）对地表水的影响：

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

3）对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10^{-10}cm/s，设置集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

4）对环境敏感保护目标的影响：

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

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

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

5、土壤、地下水环境影响分析

本项目可能污染地下水、土壤的污染物主要为液体原料、液体危险废物，地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

表 4-19　建设项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
原料仓库	泄漏	液体原料	液压油、设备润滑油	垂直入渗	地下水、土壤
3D 模具清洗室	泄漏	液体原料	酒精	垂直入渗	地下水、土壤
生产车间	泄漏	液体原料	WD-40、乙二醇原液、研磨液、防锈剂、研磨机清洗液	垂直入渗	地下水、土壤
危废仓库	泄漏	液体危险	废酒精、废润滑油、空压	垂直入渗	地下水、土壤

		废物	机含油废液、高温清洗废液、研磨机清洗废液		

由上表可知，本项目地下水、土壤环境污染途径主要为垂直入渗，主要污染物为液体原料、液体危险废物。

（1）污染防控措施

1）源头控制

加强生产管理，严格原料取用、危险废物管理工作，制定原料取用制度、危险废物管理制度，避免原料、危险废物在厂内发生泄漏事故。

2）分区防渗

根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对本项目所在场地进行分区防渗，分区防渗方案及防渗措施见下表。

表 4-20　分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废仓库、原料仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s，且防雨和防晒。
2	一般防渗区	一般固废暂存库、生产车间、3D 模具清洗室等	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq1.0\times10^{-7}$cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水、土壤环境影响可得到有效控制。

（2）跟踪监测要求

本项目厂区内污染单元污染途径简单，在落实好防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，无需对土壤和地下水进行跟踪监测。

6、环境风险分析

（1）物质风险识别

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

表 4-21　全厂涉及危险物质及数量

序号	风险物质名称	年用量/年产生量 t	储存方式	最大储存量 t	存储位置
1	液压油	1	200kg/桶	0.8	原料仓库
2	设备润滑油	0.5	20kg/桶	0.1	
3	WD-40	0.04	400mL/瓶	0.02	生产车间
4	乙二醇原液	0.5	25kg/桶	0.25	
5	研磨液	0.166	50L/瓶	0.04	
6	研磨机清洗液	0.06	25L/桶	0.025	
7	酒精	0.0789	50L/瓶	0.04	3D 模具清洗室
8	废油泥	0.8	桶装	0.2	危废仓库
9	废抹布	0.2	袋装	0.05	
10	高温清洗废液	3.813	桶装	0.9	
11	废酒精	0.055	桶装	0.0138	
12	废润滑油	0.5	桶装	0.125	
13	隔油沉淀池废油泥	0.5	桶装	0.125	
14	空压机含油废液	0.3	桶装	0.075	
15	废包装容器	1	袋装	0.25	
16	研磨机清洗剂废液	0.3	桶装	0.075	
17	废液压油	1	桶装	0.25	
18	废活性炭	0.3632	袋装	0.09	

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对全厂所涉及的物质进行危险性识别。

主要涉及环境风险物质详见表 4-22。

表 4-22　本项目建成后全厂涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	液压油	/	0.8	2500	0.00032
2	设备润滑油	/	0.1	2500	0.00004
3	WD-40	/	0.02	50	0.0004
4	乙二醇原液	/	0.25	50	0.005
5	研磨液	/	0.04	50	0.0008
6	研磨机清洗液	/	0.025	50	0.0005
7	酒精	64-17-5	0.04	500	0.00008
8	废油泥	/	0.2	50	0.004
9	废抹布	/	0.05	50	0.001
10	高温清洗废液	/	0.9	50	0.018
11	废酒精	/	0.0138	50	0.000276
12	废润滑油	/	0.125	2500	0.00005
13	隔油沉淀池废油泥	/	0.125	50	0.0025
14	空压机含油废液	/	0.075	50	0.0015
15	废包装容器	/	0.25	50	0.005

16	研磨机清洗剂废液		0.075	50	0.0015
17	废液压油		0.25	50	0.005
18	废活性炭	/	0.09	50	0.0018
项目 Q 值合计					0.047766

注：①本项目液压油、设备润滑油、废润滑油的临界量 Q 值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中的油类物质取值，临界量 Q 值按照 2500 来核算。

全厂 Q=0.047766＜1，因此本项目环境风险为简单分析，环境风险较小。本项目环境风险防范措施依托现有。

（2）环境风险识别

1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，企业全厂涉及的风险物质主要为液压油、设备润滑油、WD-40、乙二醇原液、研磨液、研磨机清洗液、酒精、废油泥、废抹布、高温清洗废液、废酒精、废润滑油、隔油沉淀池废油泥、空压机含油废液、废包装容器、研磨机清洗废液、废液压油、废活性炭。

2）生产系统危险性识别

①泄漏事故

项目液压油、设备润滑油、WD-40、乙二醇原液、研磨液、研磨机清洗液、酒精、废油泥、废抹布、高温清洗废液、废酒精、废润滑油、隔油池废油泥、空压机含油废液、研磨机清洗废液、废液压油、废包装容器在贮存、运输过程中泄漏进入外环境，当未能及时有效处理时会污染泄漏地土壤环境。若泄漏物不慎进入雨水管网，还有可能污染周边地表水环境。

②火灾事故

当项目厂区内部发生火灾事故时燃烧废气扩散会影响周边大气环境。灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。污染地表水的有毒有害物质未能及时有效处理，进入地下水体和土壤，进而污染地下水和土壤环境。

3）危险物质向环境转移的途径识别

企业危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表 4-23　本项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	液压油、设备润滑	泄漏、火灾	垂直入渗	土壤、地下水

		油			
2	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾	垂直入渗	土壤、地下水
3	生产车间	WD-40、乙二醇原液、研磨液、研磨机清洗液	泄漏、火灾	垂直入渗	土壤、地表水
4	3D 模具清洗室	酒精	泄漏、火灾	垂直入渗	土壤、地下水
5	滤芯除尘器	废气	泄漏、火灾	大气沉降	大气、土壤、地表水

（3）环境风险防范措施

①技术、工艺及装备、设备、设施方面

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

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

②物料泄漏事故防范措施

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

经常检查管道，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。制定严格的原料管理制度，在原料运输、使用过程中严格遵守规章制度。

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

③事故废水控制措施

企业实行雨污分流，厂区内共有 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，未安装截止阀，企业依托章村工业园园区截止阀。因企业为租赁厂房，无法挖事故池，因此购置应急水囊、抽水泵等设施。若发生事故，可以开启园区截止阀，将事故废水、消防废水截留在厂区内部，利用抽水泵将废水转移至应急水囊中，以待进一步处理。

事故应急池容量计算参考中国石油天然气集团有限公司企业标准《事故状态

下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）中给出的公式，事故应急池有效容积计算如下：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$$

V_1——收集系统范围内发生事故的物料量。公司内最大物料桶为液压油桶，200kg/桶，取0.2m³；

V_2——发生事故的储罐、装置的消防水量。

发生事故时的消防水量，m³：

$$V_2=\sum Q_{消}t_{消}$$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t 消——消防设施对应的设计消防历时，h；

企业室内消火栓设计最大流量为20L/s，火灾延续时间以2h计，则消防水量 $V_2=20\times2\times3600\times0.001=144m^3$；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。

根据企业实际情况，依托园区雨水管网可暂存部分事故废水，园区雨水管网管径和长度分布情况如下表：

表 4-24　企业所在园区雨水管网分布情况一览表

类别	序号	管径（mm）	长度（m）	备注	容积（m³）
雨水管道	1	300	210	塑料管	14.8
	2	300	99	塑料管	7
	3	300	315	塑料管	22.2
	4	600	75	混凝土管	21.2
	5	600	50	混凝土管	14.1
	6	1000	20	混凝土管	15.7
	合计				95

根据上述计算，厂区内的雨水管网容纳事故废水 V3=95m³；

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，取 0。

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨天数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha^2，约为$0.1ha^2$。

南京市年平均降水量为1059.3mm，年平均降水天数 113 天，按各风险源周边雨水收集单元面积之和计算，约为$0.3ha^2$，则发生事故时可能进入该收集系统的降雨量约为$9.37m^3$。

计算得 $V_{总}$=（0.2+144-95）+0+9.37=$58.57m^3$。

综上所述：企业发生泄漏、火灾事故时的消防废水需要的应急空间为 $58.57m^3$，企业需要另外备有容积不少于 $60m^3$ 的应急水囊并配备相应抽水泵、应急电源等废水转移设备。发生事故时由排口负责人通知园区开启截止阀，现场处置组人员对应急水囊充气，并利用水泵将雨水管网中的事故废水转移至应急水囊中收集后由污水处理厂处置。

事故状态下废水排放情况

事故状态下，厂区内所有事故废水、消防尾水必须全部收集进入应急水囊，经检测合格后接管至市政污水管网，检测不合格委托有资质单位处置。本项目雨水、污水截留措施依托园区设置的截止阀。废水防范和处理具体见下图。

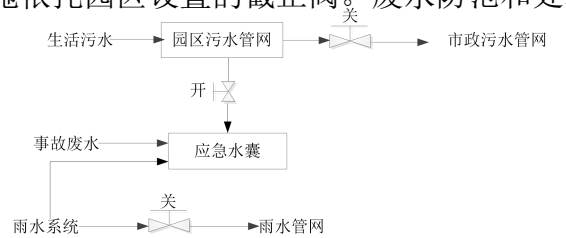

图 4-4　事故废水/消防尾水防范和处理流程示意图

④危废贮存、运输过程风险防范措施

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

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及

国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

1）做好雨、污水排放口水质监测工作，发现超标及时排查事故原因。

2）定时巡检，做好台账表。

3）建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。

表 4-25　预防机制详情

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

（8）风险结论

综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受

表 4-26　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	阻火器、呼吸阀及泄压人孔改造项目				
建设地点	（江苏）省	（南京）市	（江宁）区	（/）县	东山街道****
地理坐标	经度：118 度 50 分 59.005 秒；纬度：31 度 58 分 15.870 秒				
主要危险物质及分布	①原料仓库：液压油、设备润滑油 ②生产车间：WD-40、乙二醇原液、研磨液、研磨机清洗液 ③3D 模具清洗室：酒精 ④危废仓库：废油泥、废抹布、高温清洗废液、废酒精、废润滑油、隔油沉淀池废油泥、空压机含油废液、废包装容器、研磨机清洗废液、废液压油、废活性炭				
环境影响途径及危害后果	项目在原料运输、贮存和使用过程中，如管理操作不当或意外事故，存在着泄漏等事故风险。 ①泄漏及火灾：本项目涉及的化学品库、危废仓库，存储风险物质，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏，遇明火时可能会发生火灾，会造成经济损失甚至人员伤亡。 ②环保设备事故：当废气处理设施发生故障时，会造成未处理的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。当废水处理设施发生故障时，废水超标排放，对区域污水厂造成冲击。				
风险防范措施要求	①建设方必须加强仓库的各项管理，定期进行检查，落实风险物质泄漏时的收集措施，作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和产生火花。 ②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。当废水处理设施发生故障时，在修复前应停止废水排放工序的生产。 ③当有事故废水产生时，利用厂区已设置收集系统，开启园区截止阀，并				

	将事故废水引流和泵入应急水囊，以免废水对周围环境造成二次污染。 ④对可能发生的事故，建设单位应及时制订环境应急预案并组织演练，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

填报说明：本项目涉及的危废物质储存量较少，q/Q 比值小于 1，通过加强生产过程管理和采取风险防范措施后，可有效防范环境风险事故的发生。

7、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口应符合“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、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。企业已按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

（1）雨、污水排放口

企业已于污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（2）固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

（3）固体废物暂存间

本项目设置 1 个20m^{2}的一般固废暂存区，1 个25m^{2}的危废库，且有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

（4）设置标志牌要求

按照《关于规范市直管企业排污口环保图形标志的通知》（宁环办〔2014〕224 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物标志牌。

表 4-27　本项目新增标志牌设置一览表

序号	名称	具体位置	数量	排放因子	备注
1	雨水排口	厂区外西北侧	1 个	pH、COD、SS	依托现有
2	污水排口	厂区内	1 个	pH、COD、SS、氨氮、TN、动植物油、石油类、LAS	依托现有
3	一般固废仓库	厂区内	1 座	/	依托现有
4	危废仓库	厂区东侧	1 座	/	改建

9、其他环境管理要求

（1）环境管理机构

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

（2）环境管理内容

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

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

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

3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

5）组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

6）调查处理公司内污染事故和污染纠纷，建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。

（3）排污许可制度的建立

1）排污许可分类管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于[C3443]阀门和旋塞制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该项目类别属于“二十九、通用设备制造业 34”中的登记管理项，故本项目应当在项目实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求进行排污登记管理，排污许可类别判定详见表 4-28。

表 4-28　排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉、风机、包装等设备制造 346，文化、办	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349			

2）环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

3）排污定期报告制度

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

4）污染处理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

5）社会公开制度

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

10、环保投资及“三同时”验收一览表

建设项目总投资为 1500 万元，其中环保投资 15 万元，占项目总投资的 1%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 4-29。

表 4-29　本项目环保“三同时”一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">污染物</th><th>处理措施（建设数量、规模、处理能力等）</th><th>处理效果、执行标准或拟达要求</th><th>投资额（万元）</th><th>完成时间</th></tr>
<tr><td rowspan="4">废水</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、TN</td><td rowspan="2">依托现有化粪池（1 座，5m^3），并新建化粪池（1 座，4m^3）</td><td rowspan="4">满足城北污水处理厂接管标准</td><td rowspan="2">0.4</td><td rowspan="5">同时设计、同时施工、同时投产使用</td></tr>
<tr><td>洗浴废水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、TN、LAS</td></tr>
<tr><td>食堂废水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油</td><td>新建隔油池（1 座，1.5m^3）</td><td>0.3</td></tr>
<tr><td>气密测试废水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、TN、石油类</td><td>新建隔油沉淀池（1 座，3.75m^3）</td><td>0.3</td></tr>
<tr><td>废气</td><td colspan="2">粗研磨废气</td><td>无组织排放</td><td>厂界颗粒物、非甲烷总烃</td><td>0</td></tr>
</table>

	精研磨废气	无组织排放	执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。	0	
	除锈废气	无组织排放		0	
	打标废气	无组织排放		0	
	切割废气	经现有滤芯除尘器处理后车间无组织排放		0	
	打印固化废气	无组织排放		0	
	清洗废气	无组织排放		0	
	研磨机清洗废气	无组织排放		0	
	高温清洗废气	无组织排放		0	
	危废仓库废气	一级活性炭处理后无组织排放		3	
	食堂油烟	油烟净化器		2	
噪声	生产设备	选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	2	
固废	一般固废	依托现有一般固废仓库，面积为20m^2	不产生二次污染	0	
	危险废物	新建1座危废仓库，面积为22m^2		7	
环境风险	按照要求严格落实防渗措施，配备消防器材等风险防范措施，设置雨水口截止阀，配备容积为60m^{3}的应急水囊收集事故废水。定期检查和维修设施。				
绿化	依托原有绿化用地			-	
清污分流、排污口规范化设置	规范化接管口		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求		
总量平衡具体方案	本项目建成后全厂新增废水接管量364.8t/a，新增COD0.0182t/a，新增NH_3-N0.0029t/a，废水污染物由江宁区水减排项目平衡；废气非甲烷总烃（无组织）排放量0.1833t/a，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡；固废合理处置，不需申请总量。				
“以新带老措施”	无组织废气削减量：非甲烷总烃0.0007t/a；颗粒物0.0082t/a				
合计	/			15	/

11、公参说明

根据《关于进一步加强建设项目环境影响评价文件编制公众参与和信息公开工作的通知》（宁环办〔2021〕14号文）要求，编制报告表的建设项目，在建设单位向环评审批部门报批报告表前，应当在网络信息发布平台上发布拟报批的报告表报批前的公示信息并征求公众意见，发布持续时间不得少于5个工作日。对选址敏感、可能造成不良环境影响、涉及公众利益的项目，在报告表编制过程中，

	应通过在环境影响评价范围内且公众易于知悉的场所张贴公告等形式充分征求公众意见，征求公众意见的持续公开期限不得少于 5 个工作日。 网络公示网址：http://www.njyhhj.com/gonggaotongzhi。公开时间：2025 年 4 月 16 日至 2025 年 4 月 23 日。网络公示持续公开期限为 5 个工作日，未收到民众反对意见，符合（宁环办〔2021〕14 号文）要求。张贴告示及周边意见调查：本项目评价范围取周边 500m，评价范围内环境敏感目标为章村社区老年关爱之家、聂村新寓、景祥北苑、安和家园、瑞祥佳苑、章村社区、景祥佳园、南京市江宁区中医院、南祥星际、紫峰公馆、石羊路幼儿园、温馨公寓、军事保密单位。建设单位于 2025 年 4 月 17 日至 2025 年 4 月 23 日于章村社区老年关爱之家、聂村新寓、景祥北苑、安和家园、瑞祥佳苑、章村社区、景祥佳园、南京市江宁区中医院、南祥星际、紫峰公馆、石羊路幼儿园、温馨公寓张贴了现场公告。主要内容包含本项目基本信息、可能造成的环境影响、拟采取的污染防治措施及效果，以及相关联系方式。所选取的地点属于《环境影响评价公众参与办法》中提出的公众易于知悉的场所，符合（宁环办〔2021〕14 号文）要求。公示期间，未收到民众反对意见。

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	无组织废气	粗研磨废气	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		研磨机清洗废气	非甲烷总烃	无组织排放	
		高温清洗废气	非甲烷总烃	无组织排放	
		精研磨废气	颗粒物	无组织排放	
		除锈废气	非甲烷总烃	无组织排放	
		打标废气	颗粒物	无组织排放	
		切割废气	颗粒物	经滤芯除尘器处理后无组织排放	
		打印固化废气	非甲烷总烃	无组织排放	
		清洗废气	非甲烷总烃	无组织排放	
		食堂油烟	油烟	油烟净化器	
		危废仓库废气	非甲烷总烃	一级活性炭处理后无组织排放	
地表水环境	DW001		pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油、石油类、LAS	生活污水、洗浴废水经化粪池预处理；食堂废水经隔油池预处理；气密测试废水经隔油沉淀池预处理后一并接管至城北污水处理厂	达接管标准
声环境	设备噪声		Leq(A)	选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	企业产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物、生活垃圾及厨余垃圾。废滤芯、除尘灰、废砂纸、废木材等一般固废外售处置；生活垃圾、厨余垃圾、废油脂由环卫清运；废油泥、废抹布、高温清洗废液、废酒精、废润滑油、隔油沉淀池废油泥、空压机含油废液、废包装容器、研磨机清洗废液、废液压油、废活性炭等危险废物，经收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。本项目固体废物均得到合理处置。				
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制 加强生产管理，严格原料取用、危险废物管理工作，制定原料取用制度、危险废物管理制度，避免原料、危险废物在厂内发生泄漏事故。 ②分区防渗 根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对场地进行分区防渗。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①技术、工艺及装备、设备、设施方面：车间及仓库需要配备必要的通排风装置，各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。 ②物料泄漏事故防范措施：经常检查管道，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。制定严格的原料管理制度，在原料运输、使用过程中严格遵守规章制度。 ③危废贮存、运输过程风险防范措施：本次环评要求危废暂存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。				

	④定时巡检，做好台账表。 ⑤建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续
其他环境管理要求	①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）要求，健全活性炭吸附装置使用制度，做好活性炭吸附装置日常运行维护台账。 ②按照要求进行排污登记填报，定期开展例行监测。

六、结论

1、污染物产生及排放情况

（1）废气

本项目粗研磨废气、除锈废气、打标废气、清洗废气、研磨机清洗废气、高温清洗废气无组织排放；切割废气经滤芯除尘器处理后无组织排放；危废仓库废气经一级活性炭装置处理后无组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过食堂烟道排放。

颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；厂区非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（2）废水

本项目生活污水、洗浴废水经化粪池预处理；食堂废水经隔油池预处理；生产废水经隔油沉淀池预处理后一并接管至城北污水处理厂，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；尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入秦淮河。

（3）噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（4）固废

本项目建成后全厂固体废物包括生活垃圾、厨余垃圾、废油泥、废抹布、除尘灰、废酒精、废润滑油、隔油沉淀池废油泥、废砂纸、废木材、废模型、高温清洗废液、废包装容器、研磨机清洗废液、废油脂、废活性炭。除尘灰、废砂纸、废木材、废模型收集后外售；废油泥、废抹布、废酒精、废润滑油、隔油沉淀池废油泥、高温清洗废液、废包装容器、研磨机清洗废液、废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾、厨余垃圾、废油脂由环卫清运。固体废物均妥善处置，零排放。对周围环境影响较小。

2、结论

综上，本项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合生态环境分区管控要求和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小；在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

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
废水	废水量	467	467	0	364.8	0	831.8	+364.8
	COD	0.014（0.1688）	0.014（0.1688）	0	0.0182（0.1422）	0	0.0322（0.3110）	+0.0182（0.1422）
	SS	0.007（0.139）	0.007（0.139）	0	0.0036（0.0819）	0	0.0106（0.2209）	+0.0036（0.0819）
	氨氮	0.0007（0.0159）	0.0007（0.0159）	0	0.0029（0.0128）	0	0.0036（0.0287）	+0.0029（0.0128）
	总氮	0.007（0.0205）	0.007（0.0205）	0	0.0055（0.0219）	0	0.0125（0.0424）	+0.0055（0.0219）
	总磷	0.0001（0.0018）	0.0001（0.0018）	0	0.0002（0.0027）	0	0.0003（0.0045）	+0.0002（0.0027）
	石油类	0.0005（0.0008）	0.0005（0.0008）	0	0.0004（0.0005）	0	0.0009（0.0013）	+0.0004（0.0005）
	动植物油	0（0）	0（0）	0	0.0004（0.0180）	0	0.0004（0.018）	+0.0004（0.018）
	LAS	0（0）	0（0）	0	0.0002（0.0014）	0	0.0002（0.0014）	+0.0002（0.0014）
废气 无组织	非甲烷总烃	0.0057	0.0057	0	0.1088	0.0007	0.1138	+0.1081
	颗粒物	0.0132	0.0132	0	0.0025	0.0082	0.0075	-0.0057
一般工业固体废物	废焊渣	0.01	0.01	0	0	0.01	0	-0.01
	废滤芯	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0
	除尘灰	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	废砂纸	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废木材	0	0	0	2.02	0	2.02	+2.02
	废模型	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险废物	废切削液	3.2	3.2	0	0	3.2	0	-3.2
	废机油	2	2	0	0	2	0	-2
	含油金属屑	5	5	0	0	5	0	-5

	油雾净化器废油	0.002	0.002	0	0	0.002	0	-0.002
	隔油沉淀池废油泥	0.2	0.5	0	0.3	0	0.5	+0.3
	空压机含油废液	0.3	0.3	0	0	0	0.3	0
	高温清洗废液	1	1	0	3.813	1	3.813	+2.813
	废液压油	2	2	0	0	1	1	-1
	废油泥	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废抹布	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废酒精	0	0	0	0.055	0	0.055	+0.055
	废润滑油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装容器	0.5	1	0	0.5	0	1	+0.5
	研磨机清洗废液	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废活性炭	0	0	0	0.3632	0	0.3632	+0.3632
/	生活垃圾	8.125	8.125	0	0.36	0	8.485	+0.36
/	废油脂	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
/	厨余垃圾	0	0	0	6	0	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；废水污染物排放量，括号内为接管量，括号外为外排量。