

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称: 年产450台(套)压力容器生产线
改扩建项目

建设单位(盖章): 南京天界三塔节能装备有限公司

编制日期: 2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	48
四、主要环境影响和保护措施	57
五、环境保护措施监督检查清单	126
六、结论	129
附表	130

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 450 台（套）压力容器生产线改扩建项目		
项目代码	2203-320117-89-02-536936		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路 8 号		
地理坐标	(119 度 4 分 5.459 秒, 31 度 39 分 53.434 秒)		
国民经济行业类别	C3332 金属压力容器制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66、集装箱及金属包装容器制造 333-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧审批投备（2024）378 号
总投资（万元）	6000.00	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	1 年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3954
专项评价设置	对照专项评价具体设置原则，本项目不设置专项评价。		

情况	
规划情况	<p>1.规划名称：《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》；</p> <p>召集审查机关：江苏省人民政府；</p> <p>审查文件名称及文号：《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；</p> <p>2.规划文件名称：《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》；</p> <p>召集审查机关：南京市人民政府；</p> <p>审查文件名称及文号：《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》NJLSb060规划管理单元修编（宁政复〔2023〕13号）。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：南京市溧水生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于〈南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书〉的审查意见》溧环规〔2020〕1号。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与规划相符性分析</p> <p>①与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</p> <p>“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。</p> <p>本项目位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路8号，项目不涉及基本农田、生态红线生态管控区域，且位于城镇开发边界内，与“三区三线”相符。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。</p> <p>②与《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》相符性分析</p> <p>根据《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》，本项目位于江苏</p>

省南京市溧水区永阳街道晨光路8号，属于南京市溧水区副城中心区中NJLSb060-05-28规划管理单元，占地类型为一类工业用地。根据建设单位提供的不动产权证苏（2025）宁溧不动产权第0001504号，所在地块用地性质为工业用地，符合用地规划。

2.与《南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书》及其审查意见（溧环规（2020）1号）相符性分析

根据报告书结论及审查意见，将永阳园区打造成为高端装备制造产业示范区和溧水高端总部智慧园区。产业定位：提档升级永阳装备制造业、聚焦电子信息、高档数控机床、先进轨道装备三大核心产业，并发展高端生物医药产业，限制不符合国家及地方产业政策的项目准入。本项目符合性见下表。

表 1-1 与规划环评及审查意见相符性分析

内容要求	本项目情况	相符性分析
《规划》应坚持绿色发展、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与南京市国土空间规划和区域“三线一单”成果的协调衔接。	本项目属于 C3332 金属压力容器制造，符合园区的产业定位。本项目位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路 8 号，根据建设单位提供的不动产权证书，属于工业用地，选址合理。	符合
严格空间管控，优化区内空间布局。严格入区项目环境准入，执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件以及《报告书》提出的园区产业准入清单。按照“清洁生产、源头控制”的原则，凡进区项目所采用的生产工艺、设备技术等需达到国内先进水平，引进外资项目应达到国际先进水平强化工业企业退出和产业升级过程中污染防治，优化功能布局，做好规划控制和生态隔离带建设。	项目位置在规划区域内，项目符合园区产业定位，企业各项污染物合理处置，做好清洁生产工作。	符合
严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控，推动产业绿色转型升级。根据国家、江苏省和南京市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，落实污染物总量管控要求强化园区工艺	本项目焊接、打磨废气采用集气罩收集、喷砂废气采用管道收集，统一由布袋除尘处理后再经 15m 高排气筒（FQ-01）排放；调漆、刷漆、晾干废气经负压密闭收集后由二级活性炭吸附处理后通过 15m	符合

	<p>废气控制，限制引进废水排放强度大的项目，强化入驻企业污染防治措施，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展，生态环境保护相协调。</p>	<p>排气筒（FQ-02）排放。部分未收集的废气及油雾废气以无组织形式在车间内排放；食堂废水经过隔油池处理后同生活污水一并经化粪池处理达到南京溧水秦源污水处理有限公司的接管标准后，接入南京溧水秦源污水处理有限公司处理；固废均合理处置，通过上述措施项目运营后污染物排放量较小，不会对当地环境质量造成较大影响。</p>	
	<p>组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系、统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立完善环境空气、地表水、地下水、土壤、声环境等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测结果、结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，完善并落实园区日常环境监测和污染源监控计划。</p>	<p>本项目按照要求制定环境监测计划，严格落实环评提出的各项要求。</p>	符合
	<p>切实加强环境监管，完善环境风险应急体系建设。健全园区环境管理机构，严格环境管理制度。入区项目必须严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。尽快编制完成园区突发环境事件风险应急预案，并定期组织演练。定期对已建工业企业进行环境风险排查，监督及指导企业落实各项环境风险防范措施。深化开展园区环境风险评估，完善环境应急救援队伍和物资储备，提升环境风险防控水平。</p>	<p>本项目营运期将按要求加强环境监管，完善环境风险应急体系建设。健全企业环境管理机构，严格环境管理制度。本项目严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。</p>	符合
	<p>完善园区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物等污染治理。按要求推进园区污水管网建设；园区项目产生的危险废物依法依规收集、处理处置。</p>	<p>本项目焊接、打磨废气采用集气罩收集，喷砂废气采用管道收集，统一由布袋除尘处理后再经 15m 高排气筒（FQ-01）排放；调漆、刷漆、晾干废气经负压密闭收集后由二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（FQ-02）排放。部分未收集的废气及油雾废气以无组织形式在车间内排放；食堂废水经过隔油池处理后同生活污水一并经化粪池处理达到南京溧水秦源污水处理有限公司的接管标准后，接入南京溧水秦源污水处理有限公司处理；固废均合理处置。</p>	符合

	<p>南京市溧水区永阳园区限制、禁止引进项目的清单详见下表。</p> <p>表 1-2 南京市溧水区永阳园区产业准入负面清单</p> <table><tr><th>分类</th><th>准入要求</th></tr><tr><td rowspan="2">产业准入门槛</td><td>环保政策及清洁生产 ①禁止引入不符合国家及省、市污染防治政策、规划计划要求和行业准入条件的项目；②禁止引入不符合永阳园区能源结构，清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目；③严格控制涉及第一类重金属污染物废水排放的项目入园，禁止新建、扩建排放汞、镉、铅、铬、砷等重金属水污染物的建设项目。涉重水污染物外排的企业应安装重金属在线监控设备，严控重金属排放总量。④严格控制涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业入驻，这类企业入驻时，其项目环评时要进行充分环境影响论证，重点关注废气、废水及环境风险的环境影响，按照要求设置防护距离，确保不对周边居民等敏感目标以及南京溧水秦源污水处理有限公司运行造成影响，防止废气排放影响周边居民人居环境，能耗水平要达到资源能源利用指标要求。</td></tr><tr><td>行业准入 高端生物医药产业： ①禁止引入化学药品原料药制造项目；②禁止引入化工合成医药制造项目（单纯混合分装的除外）。</td></tr></table> <p>经对比分析，项目选址和产业定位均与《南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书》及其审查意见（溧环规〔2020〕1号）相符。</p>	分类	准入要求	产业准入门槛	环保政策及清洁生产 ①禁止引入不符合国家及省、市污染防治政策、规划计划要求和行业准入条件的项目；②禁止引入不符合永阳园区能源结构，清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目；③严格控制涉及第一类重金属污染物废水排放的项目入园，禁止新建、扩建排放汞、镉、铅、铬、砷等重金属水污染物的建设项目。涉重水污染物外排的企业应安装重金属在线监控设备，严控重金属排放总量。④严格控制涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业入驻，这类企业入驻时，其项目环评时要进行充分环境影响论证，重点关注废气、废水及环境风险的环境影响，按照要求设置防护距离，确保不对周边居民等敏感目标以及南京溧水秦源污水处理有限公司运行造成影响，防止废气排放影响周边居民人居环境，能耗水平要达到资源能源利用指标要求。	行业准入 高端生物医药产业： ①禁止引入化学药品原料药制造项目；②禁止引入化工合成医药制造项目（单纯混合分装的除外）。															
分类	准入要求																				
产业准入门槛	环保政策及清洁生产 ①禁止引入不符合国家及省、市污染防治政策、规划计划要求和行业准入条件的项目；②禁止引入不符合永阳园区能源结构，清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目；③严格控制涉及第一类重金属污染物废水排放的项目入园，禁止新建、扩建排放汞、镉、铅、铬、砷等重金属水污染物的建设项目。涉重水污染物外排的企业应安装重金属在线监控设备，严控重金属排放总量。④严格控制涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业入驻，这类企业入驻时，其项目环评时要进行充分环境影响论证，重点关注废气、废水及环境风险的环境影响，按照要求设置防护距离，确保不对周边居民等敏感目标以及南京溧水秦源污水处理有限公司运行造成影响，防止废气排放影响周边居民人居环境，能耗水平要达到资源能源利用指标要求。																				
	行业准入 高端生物医药产业： ①禁止引入化学药品原料药制造项目；②禁止引入化工合成医药制造项目（单纯混合分装的除外）。																				
其他符合性分析	<p>1.产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于C3332金属压力容器制造，本项目与相关产业政策相符性分析见下表。</p> <p>表 1-3 本项目与国家及地方产业政策相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整目录（2024年本）》</td><td>本项目属于C3332金属压力容器制造，不属于其中限制及淘汰类项目，符合该文件要求。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）</td><td>本项目不属于清单所包含的禁止事项，符合该文件要求。</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>《江苏省“两高”项目管理目录》（2025年版）</td><td>本项目属于C3332金属压力容器制造，不属于文件中提到的“两高”行业，符合该文件要求。</td><td>相符</td></tr><tr><td>4</td><td>《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》</td><td>本项目不在其禁止、限制类用地项目类型中，符合该文件要求。</td><td>相符</td></tr></table> <p>2.选址相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路8号，根据建设单位</p>	序号	内容	相符性分析	相符性	1	《产业结构调整目录（2024年本）》	本项目属于C3332金属压力容器制造，不属于其中限制及淘汰类项目，符合该文件要求。	相符	2	《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）	本项目不属于清单所包含的禁止事项，符合该文件要求。	相符	3	《江苏省“两高”项目管理目录》（2025年版）	本项目属于C3332金属压力容器制造，不属于文件中提到的“两高”行业，符合该文件要求。	相符	4	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》	本项目不在其禁止、限制类用地项目类型中，符合该文件要求。	相符
序号	内容	相符性分析	相符性																		
1	《产业结构调整目录（2024年本）》	本项目属于C3332金属压力容器制造，不属于其中限制及淘汰类项目，符合该文件要求。	相符																		
2	《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）	本项目不属于清单所包含的禁止事项，符合该文件要求。	相符																		
3	《江苏省“两高”项目管理目录》（2025年版）	本项目属于C3332金属压力容器制造，不属于文件中提到的“两高”行业，符合该文件要求。	相符																		
4	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》	本项目不在其禁止、限制类用地项目类型中，符合该文件要求。	相符																		

	<p>提供的不动产权证书（2025）宁溧不动产权第0001504号，所在地块用地性质为工业用地，可用于开展工业生产，符合项目所在土地规划。供水、供电由市政提供，能满足项目生产需求，评价区不涉及特殊敏感区，因此项目选址合理。</p> <p>本项目不属于《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）》所列的“限制用地项目”和“禁止用地项目”。</p> <p>3.与生态环境分区管控实施方案相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线及生态空间管控区域</p> <p>①“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。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。</p> <p>本项目位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路8号，不涉及生态保护红线或占用永久基本农田，其建设符合“三区三线”的有关规定。项目与“三区三线”规划位置关系图见附图。</p> <p>②根据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线，距离最近的国家级生态红线为项目南侧约1.3km的“中山水库饮用水水源保护区”，满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。根据《江苏</p>
--	---

省自然生态保护修复行为负面清单（2025年版）》（苏政办规〔2025〕2号），禁止在生态保护红线、生态空间管控区域、自然保护区内“开天窗”式开发，本项目不涉及。

表 1-4 与本项目距离最近的生态保护红线相符性分析

要求	中山水库饮用水水源保护区
主导生态功能	水源水质保护
生态空间管控区域	/
国家级生态保护红线范围	一级保护区:以取水口为中心,半径 500 米的水域和陆域范围,其中西侧以防洪坝外堤脚为界;二级保护区:一级保护区以外的全部水库水域,以及以取水口为中心,一级保护区向外延伸 2000 米的水域和陆域范围,其中北至中山东路,东北至长深高速,南至中东线路,西至老明路及大坝背水坡堤脚外 50 米,以及水库东南侧汇水水域向外延伸 200 米的水域和陆域范围
国家级生态保护红线面积(平方公里)	44.56
相符性分析	本项目距离中山水库饮用水水源保护区 1.3km,不在国家级生态保护红线范围内

③根据《江苏省2024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），本项目不涉及江苏省生态空间管控区域，距离最近的生态空间管控区域为项目东南侧约1.4km的“东庐山风景名胜区”，满足江苏省生态空间管控区域规划要求。

表 1-5 与本项目距离最近的生态空间管控区域相符性分析

要求	东庐山风景名胜区
主导生态功能	自然与人文景观保护
国家级生态红线	/
生态空间管控区域范围	包括东屏街道西南村—沿与句容市行政边界—白马镇尹家边村—沿宁杭高铁至东庐山脚—黄牛墩村—官塘村—段家山村—西阳庄村—丁家边村—南庄头村—道士岗村—严笪里村—沿中山水库水源地保护区东南侧边界—倪村头村—邵王村—芦家边村—方便村—方便水库大坝—沿方便水库水源地保护区南侧边界—东屏街道西南村
生态空间管控区域面积(平方公里)	72.74
相符性分析	本项目距离东庐山风景名胜区 1.4km,不在生态空间管控区域管控区内

(2) 环境质量底线

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域六项污染物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段标准限值要求，属于达标区。

根据《2025 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，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。

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%。

本项目焊接、打磨废气采用集气罩收集、喷砂废气采用管道收集统一由布袋除尘处理后再经 15m 高排气筒（FQ-01）排放；调漆、刷漆、晾干废气经负压密闭收集后由二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（FQ-02）排放。部分未收集的废气及油雾废气以无组织形式在车间内排放。因此，本项目产生的废气对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量功能级别，大气功能可维持现状。

本项目食堂废水经过隔油池处理后同生活污水一并经化粪池处理达到南京溧水秦源污水处理有限公司的接管标准后，接入南京溧水秦源污水处理有限公司处理，尾水排入一干河。因此，本项目产生的废水对周围水环境影响较小，不会改变其水环境功能级别。

本项目通过采取相应的隔声降噪措施，厂界昼夜噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

	<p>本项目固废主要为本项目产生的固体废物主要为焊渣、废砂轮、水池沉渣、废边角料、废石英砂、废金属氧化皮碎片、除尘灰、废布袋、沾染切削液的废边角料、废切削液、漆渣及废刷漆调漆工具、废活性炭、废液压油、废含油抹布及手套、废桶及员工日常生活产生的生活垃圾、餐厨垃圾、隔油池残渣。</p> <p>生活垃圾由环境卫生管理部门统一清运；餐厨垃圾、隔油池残渣委托有处理能力单位处置；焊渣、废砂轮、水池沉渣、废边角料、废石英砂、废金属氧化皮碎片、除尘灰、废布袋收集后外售综合利用或委托有组织能力单位处置；沾染切削液的废边角料、废切削液、漆渣及废刷漆调漆工具、废活性炭、废液压油、废含油抹布及手套、废桶属于危险废物，收集后在厂区危废仓库内暂存后委托有资质单位处理。本项目所有固体废物均得到了妥善处理，可实现零排放。</p> <p>综上所述，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。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路 8 号，项目所在地块用地性质为工业用地，不占用新的土地资源，符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。因此，本项目的建设不会超出当地资源利用上线。</p>
--	---

其他符合性分析	(4) 环境准入负面清单		
	①对照国家及地方产业政策及《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目属于 C3332 金属压力容器制造，不属于文中的禁止和限制建设项目。		
	②对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 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，本项目不属于负面清单中的项目，具体见表 1-6、1-7。		
	表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》的相符性分析表		
	序号	文件要求	项目情况
	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。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。
	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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
	3	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一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
	4	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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。

6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊范围内。
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。	本项目不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区内。
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。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，亦不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，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。
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、焦化、建材、有色、制浆造纸项目。
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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。
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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不属于不符合要求的高耗能高排放项目。
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合国家及江苏省相关产业政策要求。

表 1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则相符性分析			
	文件要求	项目情况	相符性分析
河段利用与岸线开	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》的过长江干线通道项目。	本项目不涉及	相符
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及	相符
	3.严格执行《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	本项目不涉及	相符

发 区域活动	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。		
	4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及	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、国家重要基础设施等项目以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	相符
	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及	相符
	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及	相符
	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及	相符
	12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及	相符
	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及	相符

产业发展	14 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及	相符
	15 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及	相符
	16 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及	相符
	17 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	相符
	18 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及	相符
	19 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于产业过剩行业	相符
	20 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合国家及江苏省相关产业政策要求	相符
<p>综上所述，本项目符合生态环境分区管控实施方案要求。</p> <p>4.江苏省及南京市“生态环境分区管控实施方案”</p> <p>根据《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》（苏办发〔2024〕46号）《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版），本项目位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路8号，项目与江苏省生态环境分区管控位置关系见附图，本项目涉及江苏省重点管控单元“南京市溧水经济开发区南区（永阳园区）”，环境管控单元编码：ZH32011720134；属于“长江流域”。</p> <p>根据江苏省生态环境分区管控动态成果附件，本项目不涉及生态保护红线，不属于“排放量大、耗能高、产能过剩”企</p>			

业，不属于化工企业，不属于钢铁行业，不属于码头项目，不属于重大民生项目、重大基础设施项目，与“空间布局约束”相符；项目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，项目与“污染物排放管控”相符；项目投入运行之前，应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，项目周边不涉及饮用水水源保护区，与“环境风险防控”相符；项目不涉及禁燃区，用地性质为工业用地，不占用新的土地资源与“资源利用效率”相符。

表 1-8 与南京市溧水区生态环境管控要求相符性分析

类型	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	<p>(1) 优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。</p> <p>(2) 优化产业空间布局，完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系，以组团模式优化产业功能布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。</p> <p>(3) 符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。</p> <p>(4) 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p>	<p>(1) 本项目属于 C3332 金属压力容器制造，符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划。</p> <p>(2) 本项目不在太湖流域保护区范围内，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动范围。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(1) 到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。</p> <p>(2) 到 2025 年，地表水省考以上断面达到或优于Ⅲ类比例达到 100%。</p> <p>(3) 持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量，按年度目标完成减排任务。</p> <p>(4) 严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。</p> <p>(5) 开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。</p> <p>(6) 深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。</p>	<p>本项目属于 C3332 金属压力容器制造，不属于“两高”项目，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小，符合污染物排放管控要求。</p>	符合
环境风险防控	<p>(1) 落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事</p>	<p>本项目应及时制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境</p>	符合

	<p>件应急防控体系。</p> <p>(2) 重点加强中山水库、方便(东屏)水库水源地保护区环境风险管控,持续开展隐患排查整治。</p> <p>(3) 持续推进受污染耕地安全利用,有效保障重点建设用地安全利用,加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。</p> <p>(4) 加强危险废物源头管控,完善收集体系,规范贮存管理,强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。</p> <p>(5) 加强核与辐射安全风险防范,提升辐射安全管理水平,建立健全辐射事故应急预案。</p>	污染事故。	
资源利用效率要求	<p>(1) 到 2025 年,全区年用水总量(不含非常规水源)不超过 4.05 亿 m³,万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%,城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于 30%,灌溉水利用系数进一步提高。</p> <p>(2) 到 2025 年,全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。</p> <p>(3) 推进碳达峰碳中和工作,落实能耗双控及碳排放双控管理要求。</p> <p>(4) 到 2025 年,全区林木覆盖率保持在 36%以上。</p> <p>(5) 推进“无废城市”建设,推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。</p> <p>(6) 推进秸秆综合利用,增强收储利用能力,秸秆综合利用率保持在 95%以上。</p>	<p>本项目用水由当地自来水部门供给,本项目的用水量不会对自来水厂供水造成负担。满足资源利用效率要求。</p>	符合
表 1-9 与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性分析			
类型	相关管控要求	相符性分析	结论
南京市溧水经济开发区南区(永阳园区)			
空间布局约束	<p>(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:电子信息、高档数控机床、先进轨道装备,并发展高端生物医药产业。(3) 限制引入:涉及第一类重金属污染物废水排放的项目,涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业,电镀项目。(4) 禁止引进:化学药品原料药制造项目,化工合成医药制造项目(单纯混合分装的除外)。</p>	<p>本项目的建设符合规划和规划环评及其审查意见相关要求,本项目行业代码及类别为 C3332 金属压力容器制造,不属于限制和禁止类项目,符合区域产业定位要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(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) 加强重金属污染防治,严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。</p>	<p>项目严格落实总量控制制度,大气污染物排放总量在溧水区内平衡,废水污染物排放总量在南京溧水秦源污水处理有限公司内平衡。</p>	符合
环境风险	<p>(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</p>	<p>本项目应及时制定风险防范措施;编制完善突发环境</p>	符合

防控	强环境应急能力保障建设。(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案。(3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 (4)不引入环境风险潜势IV级以上的项目或构成重大危险源的项目,入区项目环境风险防范措施及应急体系必须符合国家及地方环保及安全相关要求,不得对周边敏感目标造成危害影响。	事件应急预案,防止发生环境污染事故。本评价已明确企业运营期废气、废水、噪声的监测要求。	
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。(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。	本项目采用达到同行业先进水平的设备和工艺;在项目运行过程中通过加强管理等,做到合理利用资源和节约能耗。	符合

表 1-10 项目与江苏省重点区域(流域)生态环境管控要求相符性分析			
类型	相关管控要求	相符性分析	结论
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。	1.本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 2.本项目不属于长江干流及主要支流岸线。 3.本项目不涉及港口建设。 4.本项目不属于焦化项目。	相符
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目废水污染物在南京漂水秦源污水处理有限公司总量指标内平衡;废气污染物在漂水区平衡。	相符
环境风险	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	本项目不属于沿江及饮用水	相符

防控	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。	水源保护区建设项目。	
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。禁止在长江干支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。	本项目不属于长江支流岸线管控范围内。	相符
<p>5.与大气环保政策相符性</p> <p>(1) 本项目与《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）、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）、《关于印发江苏省2021年大气污染防治工作计划的通知》（苏大气办〔2021〕1号）中有关要求进行分析。</p>			
<p align="center">表 1-11 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表</p>			
序号	文件	政策要求	相符性分析
1	《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）	1.环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。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。 2.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控制标准》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、笼统的文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。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。加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测”工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	1.本项目废气严格执行《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）；2、本项目使用水性丙烯酸面漆，不使用溶剂型胶黏剂、油墨、清洗剂及涂料，所使用的涂料为水性涂料，符合《低挥

	2	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	<p>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。</p> <p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣传力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃。</p>	<p>挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料的限值要求；3、本项目危废密封储存，暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。</p>
	3	《关于印发江苏省 2021 年大气污染防治工作计划的通知》（苏大气办〔2021〕1 号）	<p>1、加速推进治气项目。督促重点区域内爱邦（南京）包装印刷有限公司等 76 家企业加速完成 VOCs 废气收集设施升级改造，废气收集风速不得低于 0.3m/s；</p> <p>2、加速推进清洁原料替代。推广使用低 VOCs 含量原辅材料，汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用比例不低于 80%，汽车零部件、工程机械使用比例不低于 70%；钢结构制造使用比例不低于 60%；塑料软包装印刷、印铁制罐、平板纸包装印刷使用比例分别不低于 25%、70%、80%；加速实施既定源头替代项目清单，4 月底前完成比例不低于 80%，6 月底前全部完成。</p>	

(2) 与省大气办关于印发《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）的相符性分析

文件要求：根据文件要求：“以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（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。”

相符性分析：本项目行业类别为C3332金属压力容器制造，根据原料商提供的水性丙烯酸面漆VOC含量检测报告，具体VOCs含量限值要求见下表。

表 1-12 涂料 VOCs 含量一览表

序号	标准名称	VOCs限值要求	涂料名称	本项目	相符性
1	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	表1水性涂料中的工业防护涂料中机械设备涂料：港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的面漆VOCs≤250g/L	水性丙烯酸面漆	VOCs：181g/L	相符

(3) 与《GB 30981.2-2025 涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》的相符性分析

本项目采用水性丙烯酸面漆进行刷漆作业，目的仅为防止金属压力容器生锈与腐蚀。依据该水性丙烯酸面漆的VOC含量检测报告，本项目所用面漆的VOC最大含量为181g/L，未超出《GB 30981.2-2025 涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》表1中水性涂料VOC含量限量值要求里，机械设备涂料类别下港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的面漆限值（VOCs≤300g/L），符合《GB 30981.2-2025 涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》的规定。

	<p>6.与《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》（环评〔2025〕28号）的相符性分析</p> <p>文件要求：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。”</p> <p>相符性分析：本项目行业类别属于C3332金属压力容器制造，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》（环评〔2025〕28号）文件所规定的重点行业建设项目且不涉及新污染物。</p> <p>7.安全风险识别内容</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>企业要对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等五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。</p>
--	---

表 1-13 安全风险辨识

序号	环境治理	本项目涉及的设施	流向
1	粉尘治理	切割、焊接、打磨、喷砂废气	大气
2	挥发性有机物处理	调漆、刷漆、晾干废气	
5	污水处理	化粪池、隔油池	南京溧水秦源污水处理有限公司

企业要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保设施稳定、有效运行。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。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>南京天界三塔节能装备有限公司注册地位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路 8 号，法定代表人为吴小林。企业主要从事压力容器制造。</p> <p>企业于 2004 年委托南京大学环境科学研究所编制完成了《新建年产值 1000 万元设备制造加工项目环境影响报告表》，2004 年 12 月 8 日取得了溧水县环境保护局出具的审批意见。</p> <p>2014 年，企业在《新建年产值 1000 万元设备制造加工项目环境影响报告表》的实际建设生产过程中，其生产工艺流程相较于该项目原环评报告表中的工艺流程，新增了刷漆工序。为此，南京天界三塔节能装备有限公司针对“新建年产值 1000 万元设备制造加工项目”实际生产工艺流程与原环境影响报告表中生产工艺流程不一致的情况，委托南京大学环境规划设计研究院有限公司对南京天界三塔节能装备有限公司《新建年产值 1000 万元设备制造加工项目》环境影响报告表进行修编。该项目于 2014 年 6 月 6 日取得了南京市溧水区环境保护局环评批复（溧环审（2014）112 号），企业 2019 年完成该项目自主验收。</p> <p>现为适应市场需求，项目购置起重机、数控切割机，固定（移动）式焊接烟尘吸附装置、智能检测设备等共计 80 台（套），对压力容器生产线进行改扩建。项目采用切割、机加工、焊接组装、水压检测、刷漆、晾干等生产工艺，建成后可形成年产 450 台压力容器的生产能力。本次改扩建项目建成投产后，全部生产环节均采用优化后的全新工艺流程。</p> <p>本项目已于 2024 年 5 月 27 日取得南京市溧水区行政审批局备案（溧审批投备（2024）378 号），项目代码为 2203-320117-89-02-536936。</p> <p>根据相关法律法规的有关规定，本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）可知，本项目属于“三十、金属制品业 33”中“66、集装箱及金属包装容器制造 333”中的“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）”，应编制环境影响报告表。</p>
------	--

2.项目概况

项目名称：年产450台（套）压力容器生产线改扩建项目

建设单位：南京天界三塔节能装备有限公司

行业类别：C3332 金属压力容器制造

项目性质：改扩建

建设地点：江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路8号

投资总额：6000万元

职工人数：企业现有职工人数80人，拟新增职工人数78人

工作制度：年工作天数300天，一班制8h，年工作2400h。设食堂、员工休息室。

环保投资：150万元

建设规模：项目购置起重机、数控切割机，固定（移动）式焊接烟尘吸附装置、智能检测设备等共计80台（套），对压力容器生产线进行改扩建。项目采用切割、机加工、焊接组装、水压检测、刷漆、晾干等生产工艺，建成后可形成年产450台压力容器的生产能力。

3.主要产品及产能

本项目主要产品为金属压力容器，本项目完成后全厂产品方案见下表。

表 2-1 全厂产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格	设计生产能力（台/年）			年运行时数
			改扩建前	改扩建后	变化情况	
金属压力容器生产线	金属压力容器	DN1410*158 L7328 DN3600*65 L12000 DN1550*42 L7600 等	30	450	+420	2400h

4.工程规模

本项目新建一个2号生产车间，位于现有1号生产车间西侧，并与1号现有车间连通。本项目建成后，全厂公用及辅助工程情况见下表。

表 2-2 全厂建设工程一览表

类别	建设内容		设计能力		建设内容说明	备注
			改扩建前	改扩建后		
主体工程	1号生产车间	共 1F, 总建筑面积 6600m ² , 含 2200m ² 的机加工车间、2200m ² 的焊接一车间以及 2200m ² 的焊接二车间, 三个车间相互连通, 且在焊接一车间和焊接二车间的南部布设 280m ² 的刷漆工段区		共 1F, 总建筑面积 6600m ² , 含 2200m ² 的机加工车间、2200m ² 的焊接一车间以及 2200m ² 的焊接二车间, 三个车间相互连通	刷漆工段搬迁至 2 号生产车间内	依托现有
	2号生产车间	/		共 1F, 总建筑面积 3954m ² , 布设切割区、卷板区、焊接区、喷砂区、退火区、刷漆区	退火、喷砂为扩建项目新增工序	新建
辅助工程	办公区	总建筑面积 1000m ²		总建筑面积 1000m ²	无变动	依托现有
	食堂	总建筑面积 350m ²		总建筑面积 350m ²	无变动	
	门卫室	总建筑面积 80m ²		总建筑面积 80m ²	无变动	
	员工休息室	总建筑面积 250m ²		总建筑面积 250m ²	无变动	
储运工程	原料区	总建筑面积 200m ²		总建筑面积 200m ²	原料储存	依托现有, 通过提高原辅料及各类气瓶的采购频次, 满足项目贮存需求。
	气瓶间	总建筑面积 20m ² , 配备消防器材, 严禁明火, 张贴警示标识		总建筑面积 20m ² , 配备消防器材, 严禁明火, 张贴警示标识	气瓶储存	
公用工程	给水	2000t/a		4375.795t/a	新增 2375.795t/a	由市政供水管网提供
	排水	1600t/a		3472t/a	新增 1872t/a	化粪池、隔油池预处理达标后接管至南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理
	供电	12 万 kWh/a		120 万 kWh/a	新增 108 万 kWh/a	来自市政电网
环保工程	废水处理	化粪池	/		设计能力 15/d	依托现有
		隔油池	/		设计能力 15t/d	依托现有
		污水排口	1 个		1 个	依托现有

		雨水排口	1个	1个	/	
		切割、焊接、打磨、喷砂废气	无组织排放	集气罩/管道+布袋除尘(风量15000m ³ /h)+15m高排气筒	/	新建
	废气处理	调漆、刷漆、晾干废气	负压收集+一级活性炭(风量4500m ³ /h)+15m高排气筒	负压收集+二级活性炭(风量9000m ³ /h)+15m高排气筒	现有项目的刷漆、晾干工序及相关废气处理设施已停止使用。刷漆、晾干工序将在本次环评扩建完成后重新启动,利用现已停用的废气处理设施,整体搬迁至2号生产车间	依托现有,对废气处理设施进行升级改造
		噪声	降噪量≥25dB(A)	降噪量≥25dB(A)	选用低噪声设备,生产设备均位于室内,采取厂房隔声降噪措施	达标排放
	固废处置	生活垃圾	垃圾桶若干	垃圾桶若干	/	环境卫生管理部门统一清运
		一般固废库	建筑面积10m ²	建筑面积10m ²	/	依托现有,现有一般固废库和危废库的预设规模可满足本次改扩建项目的需求。
		危废库	建筑面积15m ²	建筑面积15m ²	/	
		地下水、土壤	原料库、危废库等分区防渗	原料库、危废库等分区防渗	/	依托现有
	环境风险	风险防范	编制环境风险应急预案,配备环境风险应急物资等	编制环境风险应急预案,配备环境风险应急物资等	/	规范化设置
5.主要原辅材料 本项目主要原辅材料用量情况见表2-3,理化特性见表2-4。						

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格成分	性状	年耗量 (t/a)			最大储存量 (t/a)	储存方式、位置、尺寸规格	备注
				改扩建前	改扩建后	增减量			
1	钢材	/	固态	130	2000	+1870	700	原料库	/
2	配件	法兰、螺栓、螺母、垫片等	固态	5	40	+35	700	原料库	用于组装
3	丙烷	≥95.0%,40L	气态	0.2	3	+2.8	0.09	气瓶间	用于切割
4	乙炔	≥98.0%,40L	气态	0.2	3	+2.8	0.036	气瓶间	用于切割
5	氧气	≥99.5%,40L	气态	1.2	18	+16.8	0.04	气瓶间	用于切割
6	二氧化碳	≥99.5%,40L	气态	0.05	0.5	+0.45	0.2	气瓶间	用于焊接
7	焊条	Fe 60%—80%; Mn≤15%; Si≤21%; K ₂ O≤2%; Na ₂ O≤2%; TiO ₂ ≤5%; Al ₂ O ₃ ≤3%; CaCO ₃ ≤35%; 无定型 SiO ₂ ≤5%	固态	0.5	4	+3.5	1	原料库	用于焊接
8	铁红醇酸防锈漆	合成醇酸、氧化铁红粉、防锈颜料、有机溶剂和助剂	液态	0.3	0	-0.3	0	20kg/桶, 原料库	现有项目使用该溶剂型涂料进行刷漆作业, 项目扩建后将不再使用此溶剂型涂料
9	水性丙烯酸面漆*	去离子水 10%; 水性丙烯酸树脂 52%; 钛白粉 25%; 碳黑 2%; 十二醇酯 6%; 二甲基乙醇胺 3%	液态	0	4.2	+4.2	0.4	20kg/桶, 原料库	用于刷漆
10	石英砂	二氧化硅	固态	0	3	+3	1	原料库	用于喷砂
11	液压油	矿物油	液态	0.05	0.5	+0.45	0.5	20kg/桶, 原料库	设备保养
12	切削液	矿物油	液态	0.11	1.1	+0.99	0.5	20kg/桶, 原料库	用于机加工
13	毛刷、铲刀、调漆桶等	/	固态	0	0.02	+0.02	0.01	刷漆间	用于刷漆

注: *因客户要求, 部分金属压力容器需采用水性丙烯酸面漆进行简易刷涂, 以防止生锈与腐蚀, 但刷漆并非所有金属压力容器的必须工序。

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

名称	主要成分	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
丙烷 74-98-6	C_3H_8	无色气体，纯品无臭； 熔点（℃）：-187.6； 相对密度（水=1）：0.58 （-44.5℃）；沸点 （℃）：-42.1；相对蒸 气密度（空气=1）： 1.56；饱和蒸气压 （kPa）840（20℃）； 闪点：-104℃；溶解性： 微溶于水，易溶于乙 醇、乙醚等有机溶剂	易燃气体；爆炸极 限：2.1%~9.5% （体积分数）	微毒，属于单纯性窒 息、麻醉性气体；低浓 度无明显不适；高浓度 吸入可引起头晕、乏 力、恶心、意识模糊， 严重时呼吸困难、昏 迷。液态丙烷直接接触 皮肤、眼部易造成冻 伤。
乙炔 74-86-2	C_2H_2	纯品为无色无味气体； 熔点：-80.8℃（118.656 kPa）；沸点：-84℃ （118.656 kPa）；相对 密度（空气=1）：0.91； 饱和蒸气压：4460 kPa （20℃）；闪点： -17.78℃；微溶于水， 易溶于丙酮（15℃时溶 解度达 237g/L）	极端易燃易爆；爆 炸极限：2.5%~ 80%（体积分数）	低毒，以窒息、中枢神 经麻醉作用为主；少量 吸入出现头痛、眩晕、 恶心；高浓度抑制中枢 神经，引发嗜睡、意识 丧失，严重缺氧可致 死。液态接触可造成皮 肤、眼部刺激及冻伤。
氧气 7782-44-7	O_2	无色无臭气体；熔点： -218.8℃；沸点：-183.1 ℃；相对密度（水=1） 1.14（液态，-183℃）； 相对蒸气密度（空气 =1）：1.43；微溶于水， 溶于乙醇	不燃	纯氧无直接毒性，但高 浓度下引发氧中毒
二氧化碳 124-38-9	CO_2	无色无臭气体，固态为 干冰；熔点：-56.6℃ （527kPa）；沸点（升 华）：-78.5℃；相对密 度：1.98kg/m ³ （25℃）； 相对空气密度 1.53；相 对蒸气密度（空气=1） 1.43；溶于水、烃类等 有机溶剂，形成碳酸	不燃	无资料
水性丙烯 酸面漆	去离子水 10%； 水性丙烯酸树脂 52%；钛白粉 25%；碳黑 2%； 十二醇酯 6%；二 甲基乙醇胺 3%	稍有气味的液体；闪点 （闭杯，℃）：>70； 黏度：3000-5000mPa.S	/	无资料

表 2-5 水性漆组分一览表

名称	组分	百分含量 (%)	挥发性有机物含量	备注
水性丙烯酸面漆	固体分	72.2549	181g/l	密度 1.02g/cm ³
	水分	10		
	挥发性有机物	17.7451		

根据水性丙烯酸面漆VOC含量检测报告，本项目使用的水性丙烯酸面漆VOC最大含量为181g/l，不超过《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表1工业防护涂料中机械设备涂料：港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的面漆限值（VOCs≤250g/L）要求，以及《GB 30981.2-2025涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》表1中水性涂料VOC含量限量值要求里，机械设备涂料类别下港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的面漆限值（VOCs≤300g/L）要求。

6.主要生产设备

本项目全厂生产设备情况见下表。

表 2-6 全厂设备一览表

序号	名称	规格（型号）	设备数量（台/套）			备注
			改扩建前	改扩建后	增减量	
主要设备						
1	焊机	ZXT-400STG	35	48	+13	焊接
2	二保焊机	NBC-500	4	9	+5	焊接
3	卷板机	20×2000	2	4	+2	卷板
4	等离子火焰数控切割机	/	4	7	+3	切割
5	车床	CY6140/2000	4	6	+2	机加工
6	钻床	Z30100	6	7	+1	机加工
7	铣床	ZX6350C	2	2	0	机加工
8	刨床	BS6015	1	1	0	机加工
9	磨床	/	1	1	0	机加工
10	喷砂机	/	0	3	+3	喷砂
11	退火炉	/	0	1	+1	退火
12	试压泵	4DY600-40	5	5	0	试压
辅助设备						
13	烘箱	YJJ-A-100 型	10	11	+1	用于焊材干燥

14	空压机	10kW	1	1	0	提供动能
15	行车	QD20/5-19.5A3	6	9	+3	用于运输
16	叉车	7T	2	2	0	用于运输
17	水压检验水池	15m×6.5m×2.5m	1	1	0	用于水压检测

7.水平衡

本项目实行雨污分流，雨水排入市政管网。本项目用水为生活用水、食堂用水、试压用水、切削液用水、水性漆调漆用水，由市政供水管网供给。

生活用水及排水：本项目新增定员78人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人和工业企业建筑管理人员的生活用水定额为50L/人·天，则生活用水量为1170t/a，产污系数以0.8计，则生活污水产生量为936t/a。

食堂用水及排水：根据《省住房城乡建设厅关于印发〈江苏省城市生活与公共用水定额（2019年修订）〉的通知》《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的相关用水定额，食堂用水系数取50L/（d·人），本项目新增用餐职工78人，白班1班工作制，年工作300天，则食堂用水量为1170t/a，产生的污水量以总用水量的80%计，则食堂污水产生936t/a。

试压用水：本项目金属压力容器焊接打磨后要对其进行水压检验，即从容器底部缓慢注水，顶部排气阀持续开启直至水柱溢出，确保内部空气完全排出。试压检验水循环使用，有损耗并定期补充，无定期排水。根据企业提供资料，全厂设1个水压检验水池，尺寸为：15m×6.5m×2.5m，容积为243.75m³，平均循环量约为20m³/h，年工作时间2000h，则循环水量为40000m³/a，试压检验水需适时补充损耗水量，蒸发损耗量按水池有效容积的10%核算（水槽温度为室温），则本项目试压检验水损耗量约为24.375t/a，试压检验水补充量约为24.375t/a，试压检验水循环使用不外排，仅为损耗添加。

切削液用水：切削液使用前需加水调配，切削液与水配比为1:10，切削液全厂年用量为1.1t/a，则切削液用水量为11t/a，配置好的切削液使用率以95%计，废液作危废处置，不外排。

水性漆调漆用水：水性面漆使用时需加水调配，水性面漆与水配比为10:1，

水性面漆全厂用量为 4.2t/a，则水性面漆调漆用水量合计为 0.42t/a。

食堂废水经过隔油池处理后同生活污水一并经化粪池处理达到南京溧水秦源污水处理有限公司的接管标准后，接入南京溧水秦源污水处理有限公司处理，尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准后排入一干河。为确保乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，南京溧水秦源污水处理有限公司已于 2018 年将全厂出水水质标准进一步提高至 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 41\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 3.8\text{mg/L}$ 。

本项目水平衡见下图。

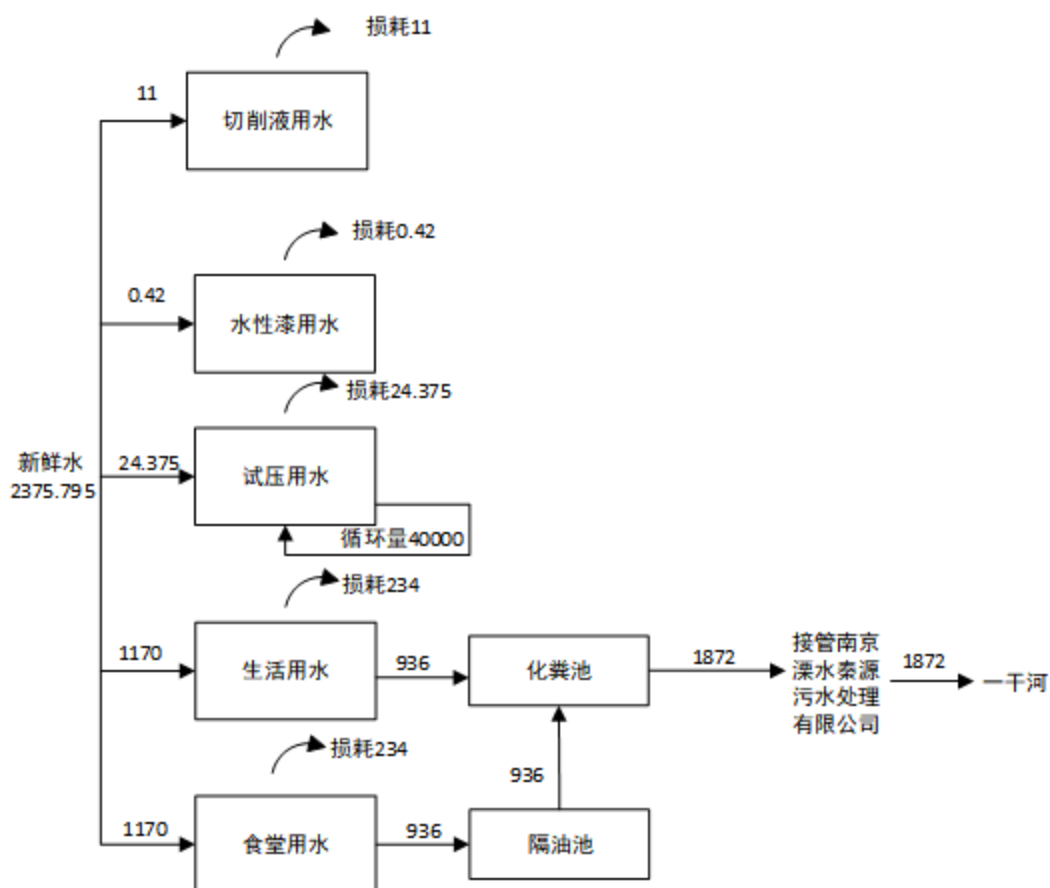


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

全厂水平衡见下图。

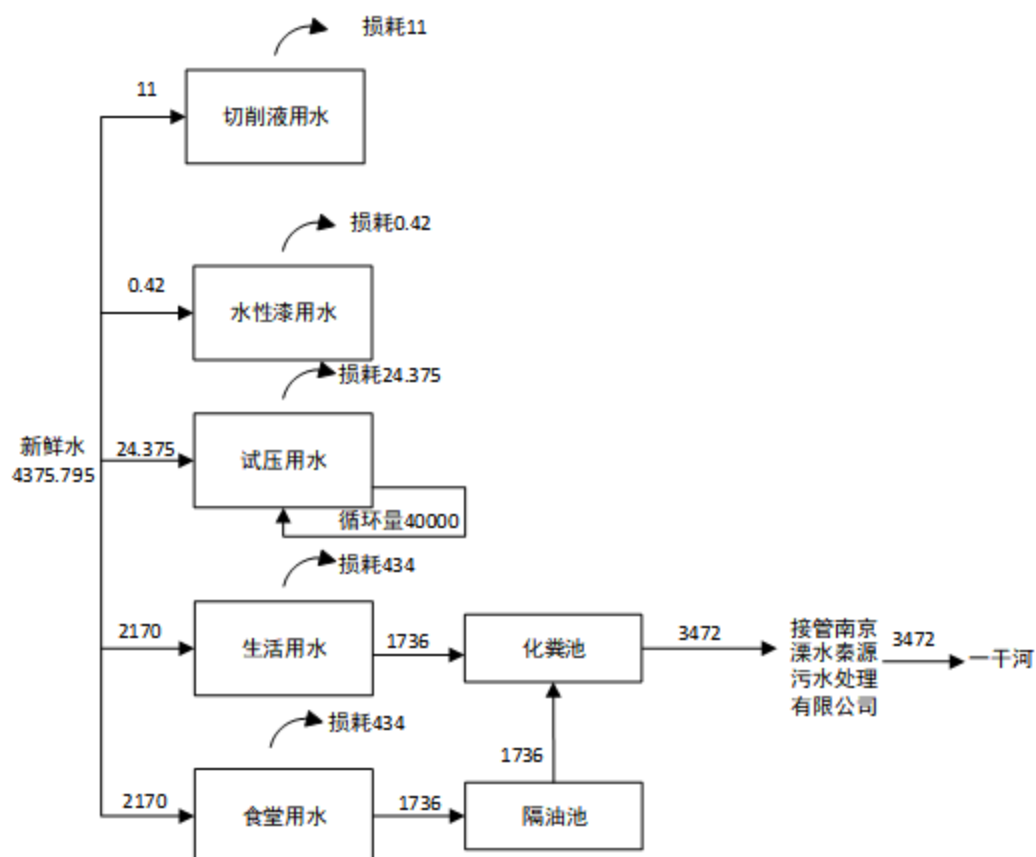


图2-2 全厂水平衡图 (t/a)

8.非甲烷总烃平衡

本项目非甲烷总烃平衡表见下表。

表 2-7 本项目非甲烷总烃平衡表 (t/a)

投入		产出			
项目	投入量	类别	名称	数量	
水性丙烯酸面漆	0.74529*	废气	有组织排放	调漆、刷漆 (60%)	0.08496
				晾干 (40%)	0.05664
			无组织排放	调漆、刷漆 (60%)	0.02236
				晾干 (40%)	0.01491
		吸附量	调漆、刷漆	非甲烷总烃	0.33985
			晾干	非甲烷总烃	0.22657
切削液	0.0062	0.0062			
合计	0.75150	/			
		0.75150			

注：*水性丙烯酸面漆新增年用量 4.2t，密度 1.02g/cm³，根据水性丙烯酸面漆 VOC 含量检测报告，本项目使用的水性丙烯酸面漆 VOC 最大含量为 181g/l，以全挥发计，水性丙烯酸面漆 VOC 最大含量为 0.74529t。

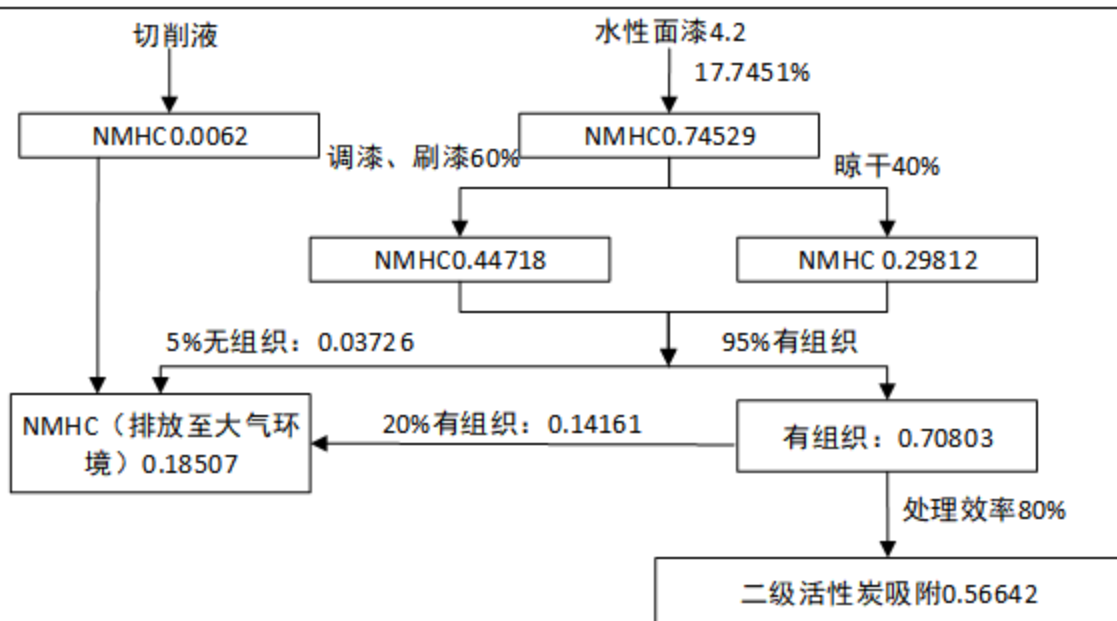


图2-3 本项目非甲烷总烃平衡图（单位：t/a）

9. 漆料物料平衡

① 漆料用量分析

根据企业提供资料，企业采用水性丙烯酸面漆作为面漆，金属压力容器需人工涂刷一遍面漆，以有效防止锈蚀。本项目涂料用量核算见下表。

表 2-8 本项目产品刷漆面积情况一览表

平均刷漆面积 (m ² /套)	产品数量 (套)	总面积 (m ²)
180	355*	63900

注：*因客户要求，仅部分金属压力容器需采用水性丙烯酸面漆进行简易刷涂，以防止生锈与腐蚀，刷漆并非所有金属压力容器的必须工序。

表 2-9 项目刷涂参数表

工序	涂层	喷涂面积 m ² /a	漆膜厚度 μm	漆膜密度 t/m ³	漆膜重量 t/a	上漆率%	固体分含量 (%)	年用量 (t/a)
刷漆	水性丙烯酸面漆	63900	50	1.02	3.26	100	72.2549	4.51

注：*水性漆用量为调配后的用量

本项目提供面漆（调配好即用状态）用量共 4.62t/a，与核算量（4.51t/a）相差不大，因此本项目水性漆使用量较为合理。

② 漆料物料平衡

刷漆：水性丙烯酸面漆中挥发含量按 VOC 含量检测报告中全部挥发计，则

水性丙烯酸面漆中挥发分占比 17.7451%。挥发分 40%在晾干过程中挥发，60%于调漆、刷漆过程中挥发；固体组分 95%附着于产品表面形成漆膜，剩余 5%的固体组分掉落形成漆渣及附着于废刷漆调漆工具。项目调漆、刷漆、晾干过程中产生的挥发性有机物经密闭的刷漆房负压收集后通过“二级活性炭吸附+15m 排气筒排放（FQ-02）”处理，挥发性有机物收集效率 95%，剩余 5%无组织排放至大气环境，有机废气去除效率 80%。

表 2-10 水性丙烯酸面漆物料平衡表 (t/a)

投入		产出			
项目	投入量	类别	名称	数量	
水性丙烯酸面漆	4.2	废气	有组织排放	调漆、刷漆	0.08496
				晾干	0.05664
		无组织排放	调漆、刷漆	非甲烷总烃	0.02236
			晾干	非甲烷总烃	0.01491
水	0.42	吸附量		调漆、刷漆	0.33985
				晾干	0.22657
		进入产品		漆膜	2.88297
		固废		漆渣、废刷漆调漆工具	0.15174
		水分			0.84
合计	4.62	/			4.62

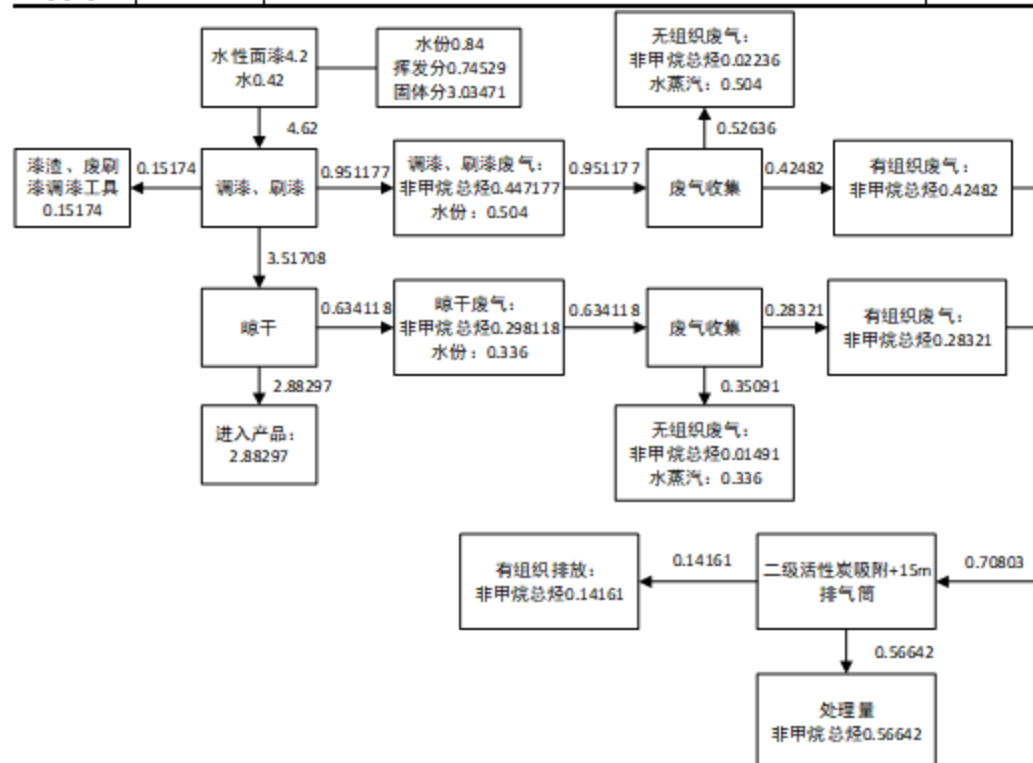


图2-4 本项目水性丙烯酸面漆物料平衡图 (单位: t/a)

	<p>10.本项目厂区平面布置及周边概况</p> <p>(1) 平面布置情况：本项目位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路 8 号，具体布局详见车间平面布置图。厂区内执行雨污分流，本项目车间布局根据生产工艺流程划分，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、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。</p> <p>(2) 周围环境状况：本项目东至晨光大道，隔着晨光大道与航天晨光有限公司相对；南侧隔着龙山路与力同重工相对；西侧隔着润阳南路与南京融谕新能源科技有限公司相对；北侧为南京丰东热处理有限公司及欧格工厂。具体见周边概况图。</p>
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>1.生产工艺和产污环节</p> <p>本项目为金属压力容器生产，本次改扩建项目建成投产后，全部生产环节均采用优化后的全新工艺流程，生产工艺流程及产污环节如下图。</p>

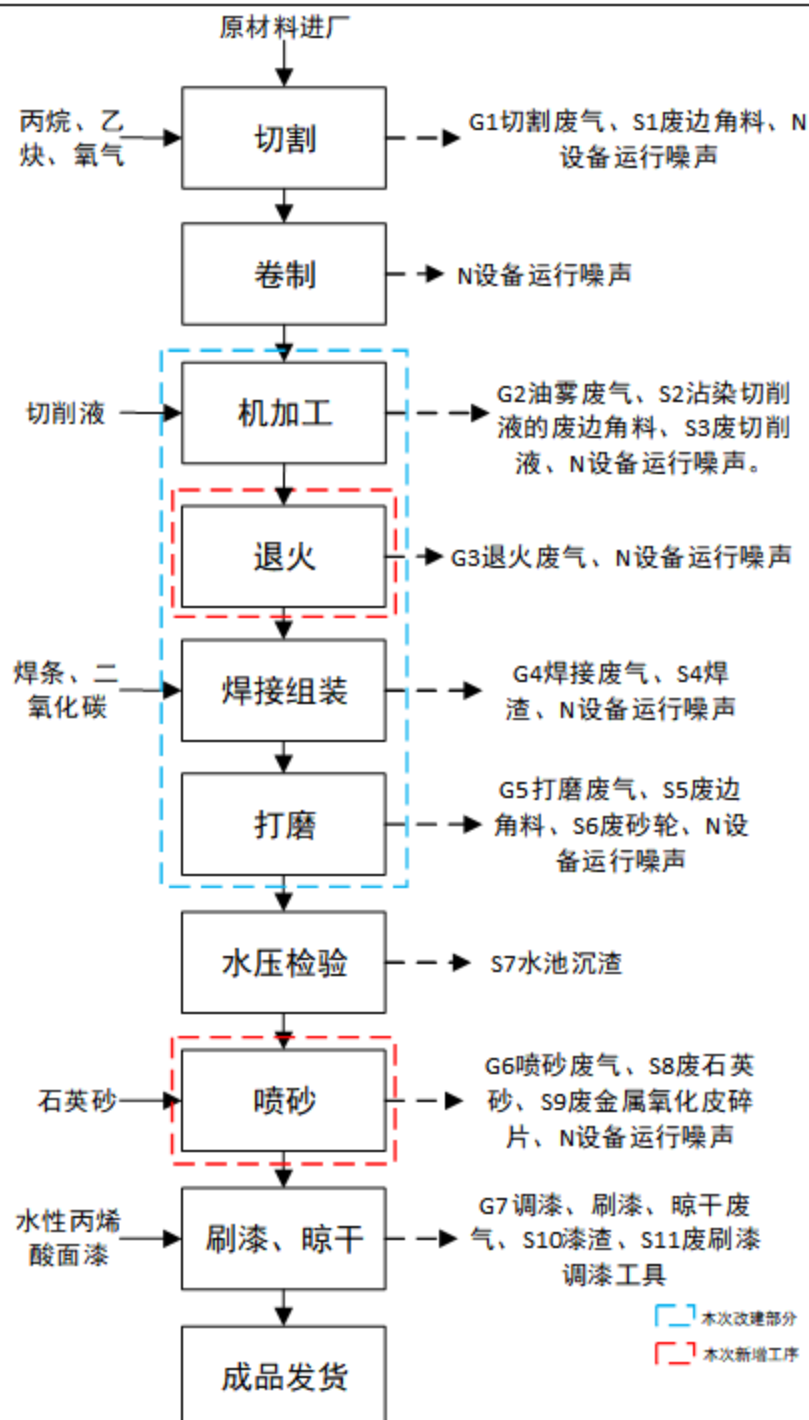


图2-5 金属压力容器生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

本项目金属压力容器的整个生产工艺过程中无压力要求，在常压下进行生产。

	<p>(1) 切割</p> <p>利用等离子火焰数控切割机将外购钢材按照设计规范进行精准下料，以制造金属压力容器所需的各个零件。该工序产生 G1 切割废气、S1 废边角料、N 设备运行噪声。</p> <p>(2) 卷制</p> <p>卷板机通过对切割好的钢材施加压力，使其逐渐弯曲成所需的圆形形状，以满足金属压力容器的制作要求。该工序产生 N 设备运行噪声。</p> <p>(3) 机加工</p> <p>利用车床、钻床、铣床、刨床对切割而成的毛坯品进行车削加工、钻头钻孔等机械加工。在机加工过程中，采用切削液进行辅助，切削液使用时需与水按 1:10 的比例进行混合，飞屑、烟尘等被切削液裹挟，不产生粉尘。部分金属异型毛坯品如筒体、锥体等机加工需外协锻造，外协合同详见附件。该工序产生 G2 油雾废气、S2 沾染切削液的废边角料、S3 废切削液、N 设备运行噪声。</p> <p>(4) 退火</p> <p>卷制好的半成品钢材进行退火热处理以消除钢材在切割和卷制过程中产生的内应力，改善钢材的组织结构和性能，提高其塑性、韧性和焊接性能。退火处理在特定的退火炉中进行，无需保护气体，退火炉采用电加热，缓慢加热到一定温度（约850℃左右），退火完成后，钢材自然冷却，该工序会产生G3退火废气、N设备运行噪声。</p> <p>(5) 焊接组装</p> <p>经退火完成的半成品利用焊机、二保焊机等设备使用焊条进行焊接（焊条需用烘箱在焊接前烘干，烘箱采用电加热），进行焊接后再将外购的配件（法兰、螺栓、螺母、垫片等）与焊接好的工件进行人工组装。该工序会产生G4焊接废气、S4焊渣、N设备运行噪声。</p> <p>(6) 打磨</p> <p>利用磨床（配套砂轮打磨介质）对焊接工件焊缝、毛刺及焊瘤进行打磨修整。该工序产生 G5 打磨废气、S5 废边角料、S6 废砂轮、N 设备运行噪声。</p> <p>(7) 水压检验</p>
--	--

打磨焊接后的金属容器需要进行水压检验，容器底部缓慢注水，顶部排气阀持续开启直至水柱溢出，确保内部空气完全排出，设有 1 个水压检验水池，尺寸为：15m×6.5m×2.5m，容积为 243.75m³，试压检验水循环使用不外排，仅为损耗添加，不合格品返修至合格。该工序产生 S7 水池沉渣。

(8) 喷砂

检验合格的金属容器进行喷砂处理，以去除表面毛刺，提供适合于涂漆的良好基底。喷砂机全密闭作业。该工序产生 G6 喷砂废气、S8 废石英砂、S9 废金属氧化皮碎片、N 设备运行噪声。

(9) 调漆、刷漆、晾干

根据客户要求，部分金属压力容器需采用水性丙烯酸面漆进行简易刷涂以防止生锈与腐蚀，但刷漆并非所有金属压力容器的必须工序。成型金属压力容器在刷漆间（10m×7m×5m）内由人工手动刷涂一层水性丙烯酸面漆，刷漆完成后需在该刷漆间静置 2 小时，直至容器表面附着的水性丙烯酸面漆干燥。该工序产生 G7 调漆、刷漆、晾干废气、S10 漆渣、S11 废刷漆调漆工具。

(10) 成品发货

晾干后的金属容器直接外售发货。

2.其他产污环节

危废库会产生危废库废气 G8；职工办公生活过程中会产生生活垃圾 S12、餐厨垃圾 S13、隔油池残渣 S14、生活污水 W1、食堂污水 W2；废气处理会产生除尘灰 S15、废布袋 S16、废活性炭 S17；设备维保过程中会产生废液压油 S18、废含油抹布及手套 S19；各类液体原料（水性丙烯酸面漆、液压油、切削液等）使用完毕会产生废桶 S20，本项目产污情况见下表。

表 2-11 项目主要产污工序及污染物对照表

项目	污染物	序号	产污工序	主要成分	治理措施	排放去向
废水	生活污水	W1	员工生活 设备维保	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	南京溧水秦源污水处理有限公司
	食堂污水	W2		COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN、 动植物油	隔油池	

	废气	切割废气	G1	切割	颗粒物	布袋除尘	15m 排气筒 (FQ-01)
		油雾废气	G2	机加工	非甲烷总烃	/	无组织排放
		退火废气	G3	机加工	非甲烷总烃、颗粒物	/	无组织排放
		焊接废气	G4	焊接	颗粒物	布袋除尘	15m 排气筒 (FQ-01)
		打磨废气	G5	打磨			
		喷砂废气	G6	喷砂			
		调漆、刷漆、晾干废气	G7	调漆、刷漆、晾干	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	15m 排气筒 (FQ-02)
		危废库废气	G8	危废仓库	非甲烷总烃	活性炭吸附	无组织排放
	噪声	设备噪声	N	生产车间	Leq (A)	厂房隔声	/
	固废	废边角料	S1、S5	切割、打磨	金属	一般固废库暂存	外售综合利用
		沾染切削液的废边角料	S2	机加工	切削液、金属	危废库暂存	委托有资质单位处理
		废切削液	S3		废切削液		
		焊渣	S4	焊接	金属	一般固废库暂存	外售综合利用或委托有组织能力单位处置
		废砂轮	S6	打磨	废砂轮		
		水池沉渣	S7	水压检验	金属		
		废石英砂	S8	喷砂	石英砂		
		废金属氧化皮碎片	S9		金属		
		漆渣	S10	刷漆	漆渣	危废库暂存	委托有资质单位处理
		废刷漆调漆工具	S11	调漆、刷漆	废毛刷、废铲刀、废调漆桶等		
		生活垃圾	S12	职工日常生活	生活垃圾	垃圾箱	环境卫生管理部门清运
		餐厨垃圾	S13	职工日常用餐	餐厨垃圾	厨余垃圾密闭收集间	委托有组织能力单位处置
		隔油池残渣	S14	食堂隔油池	隔油池残渣	定期清掏, 即可清运,	

					不暂存于厂 区	
	除尘灰	S15	废气治理	颗粒物	一般固废库 暂存	外售综合利 用或委托有 组织能力单 位处置
	废布袋	S16		废布袋		
	废活性炭	S17		废活性炭	危废库暂存	委托有资质 单位处理
	废液压油	S18	矿物油			
	废含油抹 布及手套	S19	设备维保	矿物油、棉布等		
	废桶	S20	设备维保	漆液、矿物油、 铁等		

与项目有关的原有环境问题

1.现有工程环保手续履行情况

南京天界三塔节能装备有限公司主要从事压力容器制造，企业于 2004 年编制环境影响评价报告表《新建年产值 1000 万元设备制造加工项目》，2014 年对《新建年产值 1000 万元设备制造加工项目》环境影响报告表进行修编并完成竣工验收，现全厂产能为压力容器 30 台/年。企业现有环保手续履行情况汇总见下表。

表 2-12 现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	环评批复情况	验收情况
1	《新建年产值 1000 万元设备制造加工项目》	2004 年 12 月 8 日 溧水县环境保护局	/
2	《南京天界三塔节能装备有限公司新建年产值 1000 万元设备制造加工项目环评修编报告》	2014 年 6 月 6 日 溧环审（2014）112 号 南京市溧水区环境保护局	2019 年 4 月通过 自主验收
3	排污回执	于 2025 年 5 月 28 日取得了排污登记回执（登记编号：91320117721773417Y001W），有效期：自 2025 年 5 月 28 日至 2030 年 5 月 30 日止	
4	应急预案	于 2024 年 9 月 2 日取得了企业事业单位突发环境事件应急预案备案表 （备案编号：320124-2024-063-L）	

2.现有项目产品产能

现有项目产品方案详见下表。

表 2-13 现有项目产品方案

序号	产品名称	生产能力	年运行时数
1	金属压力容器	30 台/年	2400h

3.现有项目工艺流程及产污环节

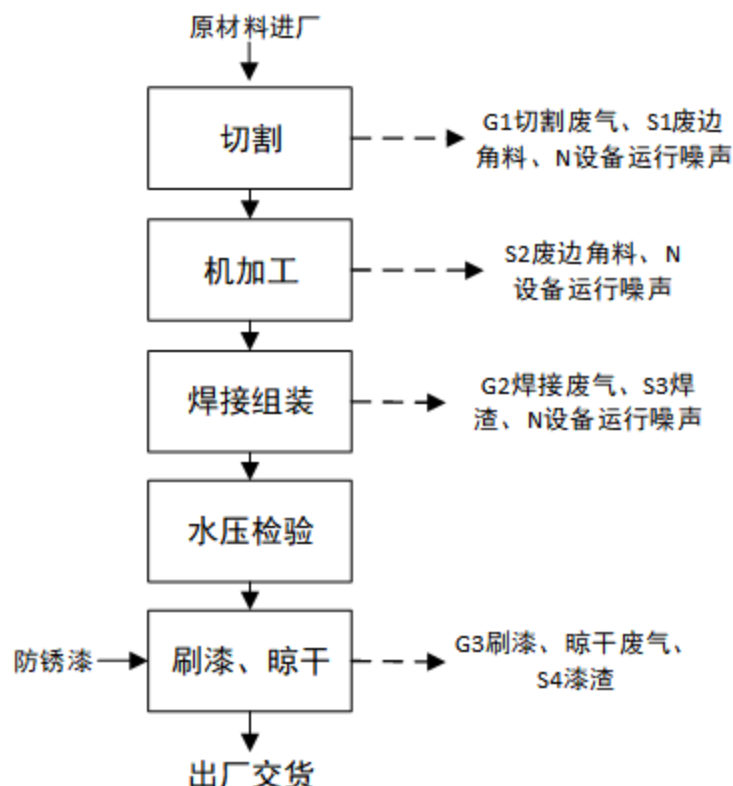


图2-6 现有项目生产工艺流程图

工艺流程描述：

现有项目生产压力容器的整个生产工艺过程中无压力要求，在常压下进行生产。

（1）切割

将原辅材料钢材按照设计要求进行火焰切割，制造金属压力容器所需的单个零件。该工序产生 G1 切割废气、S1 废边角料、N 设备运行噪声。

（2）机加工

利用车床、钻床对切割而成的毛坯品进行车削加工、钻头钻孔等机械加工。该工序产生 S2 废边角料、N 设备运行噪声。

（3）焊接组装

将经过车床、钻床等机械加工过的零件采用电焊进行组装。该工序产生 G2 焊接废气、S3 焊渣、N 设备运行噪声。

(4) 水压检验

将组装完成的成品进行水压试验，不合格的产品返工进行修复至合格。水压试验过程中的用水循环使用，无废水产生，该工序无污染物产生。

(5) 刷漆、晾干

水压检验合格的金属压力容器以防生锈和腐蚀，对成型金属压力容器于刷漆间进行人工手动刷一层防锈漆，手动刷漆结束后成型金属压力容器于刷漆间静置直到金属压力容器上附着的水性漆变干，刷漆完成的成品出厂交货，该工序产生G3 刷漆、晾干废气、S4 漆渣。

4. 现有项目产污及污染防治措施

(1) 废气

南京天界三塔节能装备有限公司现有项目废气主要为切割废气、焊接废气、刷漆、晾干废气。切割废气、焊接废气均为无组织废气；涂刷、晾干废气经刷漆房收集，采用“活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒排放；食堂产生的油烟废气经油烟净化器处理后通过油烟废气排气筒排放。鉴于现有产品的需求情况，已暂停刷漆、晾干工序以及相关废气处理设施的运转，刷漆、晾干工序将在本次环评扩建完成后重新启动。

表 2-14 现有项目废气治理情况表

序号	污染源强	污染物	治理措施	排口编号	备注
1	切割	颗粒物	/	/	/
2	焊接	颗粒物	/	/	/
3	刷漆、晾干	非甲烷总烃	活性炭吸附	刷漆、晾干废气排气筒	现有产品需求情况，暂停刷漆工序以及相关废气处理设施的运行
4	食堂油烟废气	油烟	油烟净化器	油烟废气排气筒	/

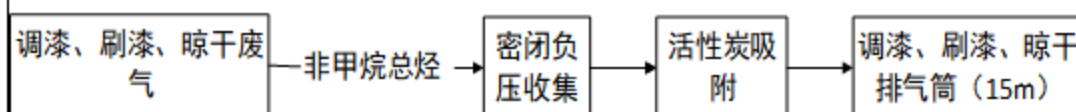


图2-7 现有项目废气污染物收集、治理、排放流程示意图

(2) 废水

南京天界三塔节能装备有限公司现有项目废水主要包括生活污水、食堂废水，废水经化粪池和隔油池处理后经溧水污水处理厂处置后排入一干河。

南京天界三塔节能装备有限公司全厂区现有化粪池和隔油池污染治理设施均正常运行，目前厂区共设有 1 个污水排口和 1 个雨水排口。

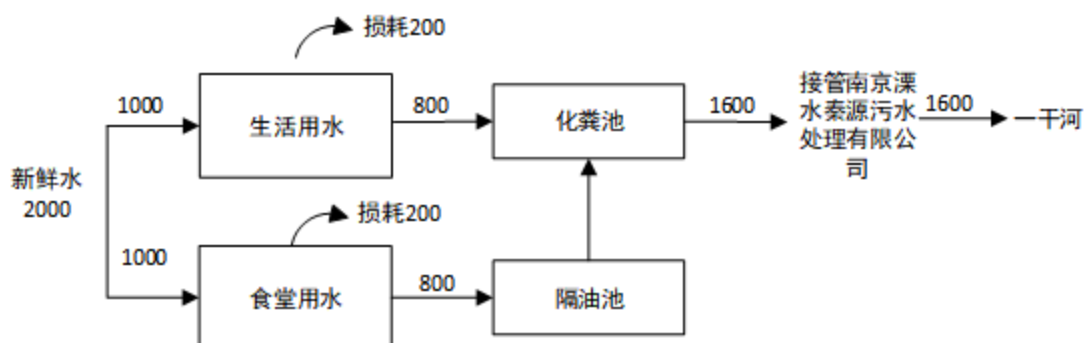


图2-8 现有项目废水污染物收集、治理、排放流程示意图

(3) 噪声

现有项目全厂主要噪声源为设备运行时产生的噪声，通过建筑隔声、厂区绿化等措施后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(4) 固废

现有项目全厂营运期产生的固废主要为废边角料、焊渣、废切削液、废液压油、废桶（液压油、切削液桶）以及员工的生活垃圾。其中，废边角料、焊渣为一般工业固废；废切削液、废液压油、废桶（液压油、切削液桶）为危废固废；生活垃圾为一般固废。鉴于现有产品的需求情况，已暂停刷漆、晾干工序以及相关废气处理设施的运转，刷漆、晾干工序将在本次环评扩建完成后重新启动。

废边角料、焊渣委托一般工业固废处置单位回收；废切削液、废液压油、废桶（液压油、切削液桶）委托有资质单位处置；生活垃圾由环境卫生管理部门清运处置。现有项目固废均得到安全处置，不外排。

表 2-15 现有项目固废治理情况表

序号	种类	污染物治理措施及去向
1	废边角料	委托一般工业固废处置单位回收
2	焊渣	

3	生活垃圾	委托环境卫生管理部门清运
4	废液压油	委托有资质单位处置
5	废切削液	
6	废桶（液压油、切削液桶）	

(5) 风险防范措施

根据企业实际建设情况及最新修编应急预案（备案编号：320124-2024-063-L，2024.9.2），企业建立了系统化的风险识别与评估机制，通过跨部门的风险评估团队，结合数据分析技术和专家意见，全面识别内外部潜在风险，确保对各类风险有清晰地认识和优先级排序。

企业针对不同类型的环境风险，已设置有监控系统、专用排水沟/管，制定了多样化的防范策略，包括源头控制、过程控制、末端治理等，确保能够有效地应对各种环境风险挑战。根据厂区环境风险现状及现有污染防控设施，事故应急池暂未建设，事故应急池应严格按行业及环保规范开展设计，综合核算最大物料泄漏量、消防废水量确定有效容积，池体采用防渗、防腐、防溢流结构，配套建设导流沟渠、雨污切换装置及截流围堰，满足防渗密闭、自流收集、合规暂存的建设标准。

企业制定了切实可行的环境应急预案，明确了应急响应的流程 and 责任人，并定期组织环境应急演练，提高应对突发环境事件的能力，确保在突发事件发生时能够迅速有效地应对，减少损失。综上所述，企业在环境风险防范方面基本建立了全面、系统的措施，从环境风险识别、评估、防范、监控到反馈，形成了闭环管理，确保了环境风险防范措施的有效性和完备性。

本次补充建设事故应急池明确作为厂区环境风险防控关键性防范措施，重点用于防范生产物料泄漏、火灾消防废水及污染初期雨水无序外排引发的环境风险，补齐现有应急收纳能力不足、污染截留体系不完善的短板，从源头阻断事故污染物扩散，筑牢区域水环境与土壤环境安全防线。同时将事故应急池全面纳入企业突发环境事件应急响应流程，明确管理职责与操作规范，完善事故状态下管网切换、废水导流、入库暂存的处置程序，把应急池日常巡检、维护清空、事后检测及合规处置纳入常态化应急管理，并定期纳入应急演练内容，确保突发状况下设施可用、流程顺畅、风险可控。

5.现有项目污染物达标情况

现有项目企业委托江苏锐创生态环境科技有限公司组织专业技术人员于2026年3月16日~2026年3月20日对现有项目进行例行监测，具体如下：

(1) 废气

表 2-16 现有项目厂界无组织排放监测情况 (2026.3.16)

检测点位	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
厂界上风向 G1	总悬浮颗粒物	0.18	0.5	达标
厂界下风向 G2		0.263	0.5	达标
厂界下风向 G3		0.249	0.5	达标
厂界下风向 G4		0.282	0.5	达标

注：现有项目的环评编制时间较早，废气未明确具体排放标准。为核实现有项目的达标情况，现有项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3排放限值要求。本次环评将按照项目建设完成后全厂的排放情况，明确各污染物的排放标准。

由上表可知，现有项目废气污染物可达到相应排放限值要求。

(2) 废水

表 2-17 现有项目废水监测结果 (2026.3.16)

排口位置	污染物名称	治理设施	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	达标情况
废水排口 FW-01	pH (无量纲)	化粪池、隔油池	7.9 (12.4℃)	6-9	达标
	化学需氧量		36	500	达标
	悬浮物		24	400	达标
	氨氮		3.74	45	达标
	总磷		0.40	8	达标

由上表可知，厂区废水总排口污水监测因子经处理后能够达到相应排放限值接管标准。

(3) 噪声

表 2-18 现有项目噪声监测结果 (2026.3.16)

监测点位	检测结果 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
	昼间	昼间	
N1 厂界东侧外 1m	58.1	65	达标
N2 厂界南侧外 1m	55.5	65	达标
N3 厂界西侧外 1m	50.6	65	达标
N4 厂界北侧外 1m	58.1	65	达标

注：夜间不生产。

由上表可知，厂界昼夜间噪声皆满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

6. 现有项目污染物实际排放总量

根据现有项目例行监测对各类污染物核定的排污接管量，南京天界三塔节能装备有限公司实际排放接管量情况详见下表。

表 2-19 现有项目污染物排放总量表

类别	污染物	排放浓度（mg/L）		年排放总量 t/a （接管量）	总量控制指标 t/a（接管量）	是否满足总量 控制指标
废水	废水量	1600			1600	是
	化学需氧量	36		0.058	0.392	是
	悬浮物	24		0.038	0.224	是
	氨氮	3.74		0.006	0.048	是
	总氮 ^①	/		/	0.072	/
	总磷	0.40		0.0006	0.004	是
	动植物油 ^②	/		/	0.012	/
类别	污染物	排放速率 （kg/h）	运行时间 （h）	年排放总量 （t/a）	总量控制指标 （t/a）	是否满足总量 控制指标
有组织废气	非甲烷总烃 ^③	/	/	/	0.0405	/
	二甲苯 ^③	/	/	/	0.0045	/

注：①非甲烷总烃、二甲苯主要来源于“刷漆、晾干工序”，考虑到当前产品需求情况，刷漆、晾干工序及相关废气处理设施已停用，现有项目不存在有机溶剂挥发或化学反应产生有机废气的环节，因此不会产生非甲烷总烃、二甲苯，现有项目暂不对非甲烷总烃排放总量的达标情况进行对比分析；②企业例行检测未对废水总氮、动植物油进行监测，本环评要求后续例行监测补充对总氮、动植物油的监测，并分析其达标排放情况；③现有项目切割、焊接工序产生的颗粒物仅做定性分析，未核算排放量。

7. 现有项目存在的主要环保问题及“以新带老”措施

南京天界三塔节能装备有限公司现有项目各项污染物排放可实现达标排放，污染治理设施能够正常运行，运行至今，未发生环境事故，无环保处罚以及投诉。但仍存在一些环保问题，具体如下：

(1) 主要存在问题：切削液使用前需加水调配，现有项目未核算切削液用水量，配置好的切削液使用后产生的废液作为危废处置，不外排；**“以新带老”措施：**本次环评将按全厂核算切削液用水量及废液产生量，产生的废液作为危废进行处置，不外排。

(2) 主要存在问题：现有项目废水未核算外排量；**“以新带老”措施：**废水外排量按全厂核算。

(3) 主要存在问题：现有项目切割、焊接工序产生的颗粒物仅做定性分析，未定量分析该废气产排情况，本次环评对现有项目问题重新核算，具体如下：

①切割废气

切割废气产生于切割工序，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册，等离子切割工序颗粒物产污系数为 1.10kg/t-原料 ，本项目需要切割的工件量为 130t/a ，切割废气颗粒物产生量为 0.143t/a 。

②焊接废气

焊接废气产生于焊接工序，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册，采用焊条焊接过程中颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料 ，本项目焊条使用量为 0.5t/a ，焊接废气颗粒物产生量为 0.0101t/a 。

现有项目切割、焊接工序在车间内无组织排放，根据企业提供的资料，年工作时间 2400h ，切割、焊接废气颗粒物产生量共计 0.1531t/a ，产生速率为 0.0638kg/h 。

现有项目颗粒物无组织废气产生排放情况见下表。

表 2-20 现有项目无组织废气排放情况表

污染源	产污环节	污染物名称	运行时间 h	产生情况		排放情况	
				速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a
切割、焊接废气	切割、焊接	颗粒物	2400	0.0638	0.1531	0.0638	0.1531

现有项目重新核算后控制指标见下表。

表 2-21 重新核算后现有项目污染物汇总表 单位：t/a

种类	污染物名称		环境排放量
废气	无组织	颗粒物	0.1531

注：现有项目重新核算总量与本次环评污染物总量一起申请。

“以新代老”措施：现有项目颗粒物排放量通过“以新带老”措施全部削减，本次颗粒物产排情况将以全厂排放为核算基准，并申请全厂总量指标，具体内容详见第四章废气产排污环节。

(4) 主要存在问题：现有项目使用溶剂型涂料进行刷漆作业，鉴于现有产品的需求情况，已暂停刷漆、晾干工序以及相关废气处理设施的运转，刷漆、晾

	<p>干工序将在本次环评扩建完成后重新启动；“以新带老”措施：项目扩建后将不再使用此溶剂型涂料，刷漆采用水性漆进行作业，全厂有机废气产废一并核算，现有项目有机废气实际排放量“以新带老”进行削减，并申请全厂总量。</p> <p>（5）主要存在问题：现有项目未建设事故应急池；“以新带老”措施：本次环评补充风险事故废水核算内容，企业待本项目建设时同步建设相关内容。</p>
--	---

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

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，2025 年，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 O₃ 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/m³，达标，同比下降 4.2%；PM₁₀ 年均值为 47 μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO₂ 年均值为 23 μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO₂ 年均值为 6 μg/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；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159 μg/m³，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27.1	30	90.33	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	60	78.33	
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.50	
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	
CO	95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.50	
O ₃	日最大 8 小时平均 质量浓度	159	160	99.38	

综合上述达标区判定，项目所在区域六项污染物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段标准限值要求，属于达标区。

本项目废气特征污染物为非甲烷总烃、TSP。为进一步了解项目所在区域大气环境特征污染物现状，特征因子非甲烷总烃引用《南京市溧水经济开发区环境影响评价区域评估报告》中大气环境质量监测点位 G6 金碧天下（引用监测点位于本项目西北侧约 3.5km）的非甲烷总烃监测数据，采样时间为 2023 年 8 月 20 日至 8 月 26 日，特征因子 TSP 环境质量现状数据引用江苏正康检测技术有限公司于 2023 年 7 月 24 日至 7 月 30 日对大东岗（引用监测点位于本项目东北侧约

4.4km) TSP 的监测数据, 监测数据皆在有效期内。监测前后区域污染源变化不大, 引用有效。

表 3-2 评价区域监测点相关特征因子监测统计结果

特征污染物	监测点位	监测时间	平均时间	检测浓度 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	超标率%	达标情况
非甲烷总烃	G6 金碧天下	2023 年 8 月	小时值	0.36~1.36	2.0	0	达标
TSP	大东岗	2023 年 7 月		0.184	0.3	0	达标

根据引用检测结果, 项目所在地总悬浮颗粒物、非甲烷总烃质量现状可满足相关环境质量标准。

2.地表水

本项目纳污水体为一干河, 一千河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅳ类标准。

根据《2025 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, 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。

3.声环境

本项目位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路 8 号, 厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 无需进行声环境质量现状调查。

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.地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,

	<p>原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，本项目生产区域地面均做硬化处理，危废暂存间按要求设置防渗措施，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展环境质量现状调查。</p> <p>5.生态环境</p> <p>本项目位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路 8 号，项目于厂区内新建一个 2 号生产车间，位于现有 1 号生产车间西面，与现有 1 号生产车间连通。用地范围内不涉及生态环境保护目标，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）》，无需进行生态现状调查。</p> <p>6.电子辐射</p> <p>本项目属于 C3332 金属压力容器制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。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）》，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>
环境保护目标	<p>1.大气环境保护目标</p> <p>本项目位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路 8 号，根据现场踏勘与调查，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2.声环境保护目标</p> <p>根据现场踏勘与调查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境保护目标</p> <p>根据现场踏勘与调查，本项目厂界外 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。</p> <p>4.生态环境保护目标</p> <p>根据现场踏勘与调查，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>

污
染
物
排
放
控
制
标
准

施工期

1.废气

本项目施工期 PM_{10} 排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 中标准限值，具体标准值详见下表。

表 3-3 施工场地扬尘排放标准限值

单位： $\mu g/m^3$

监测项目	浓度限值	标准来源
PM_{10}	80	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）

2.噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）表 1 标准详见下表。

表 3-4 施工期环境噪声排放标准值

昼间 $dB(A)$	夜间 $dB(A)$
70	55

运营期

1.废气排放标准

本项目调漆、刷漆、晾干挥发产生的非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；切割、焊接、打磨、喷砂产生的颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

厂界颗粒物无组织排放、机加工过程中切削液挥发产生的厂界非甲烷总烃无组织排放均执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

机加工过程中切削液挥发产生的厂区非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，厂区内调漆、刷漆、晾干挥发产生的非甲烷总烃无组织排放限值执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准，上述两个标准限值相同，且本次项目厂区非甲烷总烃无组织排放主要来源于调漆、刷漆、晾干工序，因此厂区非甲烷

总烃无组织排放统一执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准。具体见表 3-5 和表 3-7。

表 3-5 项目有组织废气排放执行标准

排气筒编号	污染物名称	污染物排放限值		标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
FQ-01	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
FQ-02	非甲烷总烃	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准

表 3-6 项目厂界无组织废气排放执行标准

污染物名称		排放限值 (mg/m ³)	标准来源
无组织排放	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	颗粒物	0.5	

表 3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	监控浓度限值 (mg/m ³)	限制含义	监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

本项目食堂设置有 2 个灶头，项目食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的中型标准，具体标准见下表。

表 3-8 食堂油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
类型	基准灶头数		
小型	2	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 1 及表 2

2. 废水排放标准

本项目运营期无生产废水产生，废水主要为生活污水、食堂污水。食堂废水经过隔油池处理后同生活污水一并经化粪池处理达到南京溧水秦源污水处理有限公司的接管标准后，接入南京溧水秦源污水处理有限公司处理，尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(DB32/4440-2022)表1中C标准后排入一干河。为确保乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标,南京溧水秦源污水处理有限公司已于2018年将全厂出水水质标准进一步提高至 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 41\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 3.8\text{mg/L}$ 。详见下表。

表 3-9 废水接管标准单位: mg/L (pH 无量纲)

序号	项目	指标值	标准来源
		污水处理厂接管标准	
1	pH	6~9	南京溧水秦源污水处理有限公司接管标准
2	COD	≤ 300	
3	SS	≤ 170	
4	$\text{NH}_3\text{-N}$	≤ 25	
5	TP	≤ 3	
6	TN	≤ 35	
7	动植物油	≤ 100	

表 3-10 污水处理厂尾水排放标准单位: mg/L (pH 无量纲)

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	COD	≤ 41	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准
2	$\text{NH}_3\text{-N}$	≤ 3.8	
3	TN	12 (15)	
4	TP	0.5	
5	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准
6	SS	10	
7	动植物油	1	

注: 括号外数值为水温 $>12^\circ\text{C}$ 时的控制指标, 括号内数值为水温 $\leq 12^\circ\text{C}$ 时的控制指标。

3.噪声排放标准

本项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区, 厂界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准, 具体指标见下表。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准值单位: dB (A)

类别	昼间	标准来源
3	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4.固体废物储存、处置标准

本项目危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。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。

本项目建成后全厂污染物排放总量汇总见下表。

表 3-12 三本账一览表

污染物种类		污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	本项目排放量			以新带老削减量 (t/a)	全厂外排量 (t/a)	增减变化量 (t/a)
				产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
废气	有组织	颗粒物	/	4.8121	4.5715	0.2406	/	0.2406	+0.2406
		非甲烷总烃	0.0405	0.70803	0.56642	0.14161	0.0405	0.14161	+0.10111
		甲苯	0.0045	0	0	0	0.0045	0	-0.0045
	无组织	颗粒物	0.1531	0.5347	0	0.5347	0.1531	0.5347	+0.3816
		非甲烷总烃	/	0.04346	0	0.04346	/	0.04346	+0.04346
废水	污染物名称	现有项目接管量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量/外排量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	全厂接管量/外排 量 (t/a)	接管量增减变化量/ 外排量增减变化量	
	废水量	1600	1872	0	1872/3472	/	3472/3472	+1872/+3472	
	COD	0.392	0.5616	0.0936	0.4680/0.1424	/	0.86/0.1424	+0.4680/+0.1424	
	SS	0.224	0.4680	0.1872	0.2808/0.0347	/	0.5048/0.0347	+0.2808/+0.0347	
	氨氮	0.048	0.0468	0	0.0468/0.0132	/	0.0948/0.0132	+0.0468/+0.0132	
	总氮	0.072	0.0655	0	0.0655/0.0417	/	0.1375/0.0417	+0.0655/+0.0417	
	总磷	0.004	0.0056	0	0.0056/0.0017	/	0.0096/0.0017	+0.0056/+0.0017	
	动植物油	0.012	0.0936	0.0187	0.0749/0.0035	/	0.0869/0.0035	+0.0749/+0.0035	
固体废物	生活垃圾	0	14.04	14.04	0	/	/	/	
	一般固废	0	12.2695	12.2695	0	/	/	/	
	危险废物	0	9.5382	9.5382	0	/	/	/	

注：现有项目废水未核算外排量，本项目废水外排量按全厂核算；颗粒物现有项目未定量分析，本项目颗粒物按全厂外排量申请总量。

污染物总量控制指标：

废气：本项目运营期新增颗粒物、非甲烷总烃排放量分别为 0.7753t/a、0.14457t/a（其中有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放量分别为 0.2406t/a、0.10111t/a；无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放量分别为 0.5347t/a、0.04346t/a）。

本项目运营期全厂颗粒物、非甲烷总烃排放量分别为 0.7753t/a、0.18507t/a（其中有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放量分别为 0.2406t/a、0.14161t/a；无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放量分别为 0.5347t/a、0.04346t/a）。

废水：本项目运营期全厂废水污染物接管量：废水量 1872t/a，COD0.4680t/a、SS0.2808t/a、NH₃-N0.0468t/a、TN0.0655t/a、TP0.0056t/a、动植物油 0.0749t/a。

外排环境量：废水量 3472t/a，COD0.1424t/a、SS0.0347t/a、NH₃-N0.0132t/a、TN0.0417t/a、TP0.0017t/a、动植物油 0.0035t/a。

固废：项目产生的各类固废均得到合理处置，实现零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在厂区地块范围内新建一个 2 号生产车间。在施工中会进行土地平整、基础工程、主体工程、装饰工程、安装工程、工程验收等工序，施工范围内无表面水体，均是泥土地面。施工场地地表裸露、防渗及排水基础条件薄弱，为降低施工废水、机械油污淋溶下渗及雨水冲刷造成的环境影响，本次施工针对性落实临时污染防控措施：①施工临时作业区、机械停放及物料堆放区实施临时硬化，采用砂石铺垫并压实，抑制裸土起尘，阻断污染物下渗。②结合场地泥土地面现状，沿施工区域周边布设临时排水沟，合理设置排水坡度，完善场地雨水导排体系。③临时排水沟采取防渗防护措施，有效收集地表径流、施工漫流废水，避免雨水冲刷泥土造成水土流失。④施工期临时排水系统与厂区现有排水管网有序衔接，施工废水、雨水经收集沉淀后合规排放。⑤针对新建区域裸露泥土地块，优化临时场地硬化范围，配套完善截排水设施，严控机械油污、施工废液渗漏风险。建设单位应认真排查并及时消除可能存在的安全隐患，不得在未采取合规、安全措施的情况下开展建设工作。建设过程中将产生噪声、扬尘、废气、固体废物、施工废水和生活污水，主要保护措施有以下几个方面。</p> <p>1.施工期废气及防治措施</p> <p>本项目施工期产生的大气污染物主要为扬尘、施工机械和运输车辆尾气。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>本项目产生扬尘主要来自土石方开挖、渣土堆放及车辆行驶。经类比分析，施工场地扬尘浓度平均值约为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$。在施工过程中，严格执行《南京市扬尘污染防治管理办法》（市政府令 287 号）等各项要求。施工单位采取以下措施防治扬尘：</p> <p>①要求施工单位文明施工，定期对地面洒水（干燥天气适当加大洒水的频率和洒水量），并对洒落在路面的渣土及时清除，清理时做到先洒水后清扫，</p>
-----------	--

避免产生扬尘对环境造成影响。设置施工围挡，裸露处应洒水抑尘。项目施工时在围挡上端设置喷雾装置，减少扬尘污染。

②在施工现场对施工车辆实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工现场出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，并选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛撒现象。

③禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土堆场及时清运，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃土外运。水泥等建材堆放点应落实防尘防淋措施。

④严格控制建设施工扬尘，组织制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行施工现场标准化管理，施工场地严格落实“七个百分之百”要求。施工现场沿工地四周设置连续围挡 100%；物料、裸露场地遮盖率 100%；施工现场出入口，主要道路硬化率 100%；出场（厂）车辆冲洗设施及冲洗制度落实率 100%；渣土等运输车辆出厂密闭率 100%；洒水、喷淋（雾）降尘措施 100%；施工现场扬尘监测和视频监控措施 100%。

（2）施工机械及运输车辆汽车尾气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，废气排放量少，施工期间机械废气及运输车辆汽车尾气可实现达标排放。施工单位选择尾气排放达标的施工机械和运输车辆，安排专人注意加强施工机械维护，确保机械设备正常运行。

综上，工程施工产生的大气污染物对施工区及周边空气环境影响较小。

2.施工期废水及防治措施

施工中产生的废水主要为砂石料冲洗水、混凝土养护水、机械车辆冲洗水及施工人员生活污水，对产生的不同水质废水采取相应的处理方法。

(1) 砂石料冲洗废水：悬浮物含量较高，经简易沉淀后回用于砂石料冲洗、搅拌和施工场地洒水降尘。

(2) 混凝土养护废水：混凝土养护用水量较少，在养护过程中自然蒸发。

(3) 机械车辆冲洗废水：为避免泥沙随施工机械和进出车辆带出施工场地，对施工机械和车辆进行冲洗，产生的废水主要污染物为 SS，冲洗水引入沉淀池经处理后施工场地及道路洒水抑尘。

施工废水等经预处理后全部回用，不得直接外排。

(4) 施工人员生活污水：经化粪池处理后接管。

综上，项目施工废水经处理后对环境影响较小。

3.施工期噪声及防治措施

加强施工噪声管理，选用低噪声施工方式和施工机械，合理安排高噪声设备作业时间，避免噪声扰民，施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）。

(1) 施工前需张贴告示告知；

(2) 严禁高噪声设备在作息时间中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）期间自由作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，取得《夜间作业许可证》后才能施工。高噪声设备作业时间应避开附近居民休息时间；

(3) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，从源头减少噪声的产生；

(4) 合理安排设备的使用，使用商品混凝土；

(5) 施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离

声环境敏感区，并对设备定期保养，严格操作规范。在其施工边界设置临时隔声屏障或竖立大型广告牌，以减少噪声对周围敏感点的影响。在声环境敏感目标附近施工应采取设置围墙或临时声屏障等有效的隔声降噪措施，合理安排高噪声设备作业时间，避免噪声扰民。

(6) 施工运输车辆进出场地应安排在远离敏感点的位置；

(7) 对高噪声设备（如空压机等）要进行适当屏蔽，做临时的隔声、消声和减振等综合治理。

(8) 材料加工区应设置在远离居民点处，高噪声设备尽量避免同时施工。

综上，在采取以上措施的前提下，项目施工期噪声的影响是可以控制的，施工噪声对环境影响较小。

4.施工期固废及防治措施

(1) 将施工期间产生的固体废物分类堆放；

(2) 生活垃圾经收集后交环境卫生管理部门，定期清理，统一处置，并做好垃圾堆放点的消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭及滋生蚊蝇；

(3) 建设单位应完善施工管理，做到文明施工。对会引起扬尘的建筑废物采用围隔堆放处理；

(4) 对砖块瓦砾等废物，可采用一般堆放方法处理，对可再利用的废料，如木材、竹料等，应进行回收利用，以节省资源；

(5) 车辆运输散体物料和废弃物时，密闭、包扎、覆盖，不沿途漏洒。运载土方的车辆在规定时间内，按指定路段行驶；

(6) 施工单位严格执行当地渣土排放的管理办法，向当地渣土排放管理部门提出申请，按规定办理好渣土排放的手续，获得批准后在指定的受纳地点弃土。

(7) 建筑垃圾运输企业在运输建筑垃圾时应当遵守下列规定：

①使用经核准的车辆运输，实行密闭化运输，不得遗撒、泄漏。

	<p>②按照核定的时间、路线、地点运输和倾倒建筑垃圾并随车携带建筑垃圾单车运输证。</p> <p>③任何单位和个人不得将建筑垃圾混入生活垃圾,不得将危险废物混入建筑垃圾,不得擅自设立消纳场所收纳建筑垃圾。</p> <p>④对于建筑垃圾,其中的钢筋可以回收利用,其他的混凝土块连同弃渣等均为无机物,可用于回填低洼地带。</p> <p>⑤在建设过程中,建设单位应要求施工单位规范运输,不得随意倾倒建筑垃圾,制造新的“垃圾堆场”,尽量避免对周围环境造成影响。</p> <p>综上所述,该项目建设期间采取一定的污染防治措施后对周围环境影响不大。</p>
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.废气</p> <p>1.1 废气污染源强分析</p> <p>本项目产生的废气主要来源于切割过程产生的切割废气；焊接过程产生的焊接废气；打磨、喷砂过程产生的打磨、喷砂废气；刷漆晾干过程产生的调漆、刷漆、晾干废气；机加工过程产生的油雾废气；退火工序产生的退火废气；危废储存过程产生的危废库废气。</p> <p>(1) 有组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）</p> <p>G1 切割废气（颗粒物）</p> <p>切割废气产生于切割工序，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册，等离子切割工序颗粒物产污系数为 1.10kg/t-原料，本项目需要切割的工件量为 2000t/a，切割废气颗粒物收集前产生量为 2.2t/a。</p> <p>G4 焊接废气（颗粒物）</p> <p>焊接废气产生于焊接工序，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册，采用焊条焊接过程中颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料，本项目焊条使用量为 4t/a，焊接废气颗粒物收集前产生量为 0.0808t/a。</p> <p>G5、G6 打磨、喷砂废气（颗粒物）</p> <p>打磨、喷砂废气产生于打磨、喷砂工序，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目需要打磨、喷砂的工件量为 1400t/a，打磨废气颗粒物收集前产生量为 3.066t/a。</p> <p>切割、焊接、打磨、喷砂废气颗粒物收集前产生量共计 5.3468t/a。切割、焊接、打磨、喷砂废气经集气罩收集后通过“袋式除尘+15m 高排气筒排放（FQ-01）”，收集效率以 90%计，袋式除尘处理效率以 95%计，设计风量取</p>
----------------------------------	--

15000m³/h，根据企业提供的资料，年工作时间 2400h，则有组织颗粒物产生量为 4.8121t/a，有组织颗粒物排放量为 0.2406t/a，无组织颗粒物排放量为 0.5347t/a。

G7 调漆、刷漆、晾干废气（非甲烷总烃）

调漆、刷漆、晾干废气产生于调漆、刷漆、晾干工序，调漆、刷漆、晾干工序在密闭刷漆房内进行，主要污染物为非甲烷总烃。根据前文漆料物料平衡分析，本项目调漆、刷漆、晾干废气非甲烷总烃收集前产生量为 0.74529t/a。

调漆、刷漆、晾干废气非甲烷总烃收集前产生量为 0.74529t/a，调漆、刷漆、晾干废气经负压密闭收集后通过“二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放（FQ-02）”，考虑进出开关门情况，收集效率以 95%计，有机废气去除效率 80%计，设计风量取 9000m³/h，本项目调漆工序在刷漆房内进行，调漆时间 10min/次，每天调 1 次，约为 50h/a；人工刷漆每套需 1.5h，手动刷漆完成后，金属压力容器需在刷漆间静置 2h，每日可完成刷漆并晾干 2 台设备，约 2100h/a，综上，调漆、刷漆、晾干总工作时长按 2150h/a 计，则有组织非甲烷总烃产生量为 0.70803/a；有组织非甲烷总烃排放量为 0.14161t/a；无组织非甲烷总烃排放量为 0.03726t/a。

食堂油烟

本项目新增员工 78 人，年工作时间为 300 天，食堂用油参照我国居民日均食用油量 30g/d 计算，则本项目食堂用油量为 0.702t/a，参照《社会区域环境影响评价手册》推荐数据，油烟挥发系数为 2.83%，则本项目的油烟产生量为 0.0199t/a，油烟处理装置风量为 4000m³/h，食堂运行每天 4 小时计算，食堂油烟产生速率为 0.0166kg/h，产生浓度为 4.15mg/m³。该废气经静电式油烟净化器处理后通过油烟废气排气筒排放，去除率为 80%，排放量为 0.00398t/a，排放速率为 0.0033kg/h，排放浓度为 0.83mg/m³，可以满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型食堂最高允许排放浓度 2.0mg/m³的要

求。

(2) 无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）

生产车间切割、焊接、打磨、喷砂、调漆、刷漆、晾干等工序未被收集废气（颗粒物、非甲烷总烃）

生产车间存在未被完全收集的颗粒物排放量为 0.5347t/a，排放速率为 0.2228kg/h；非甲烷总烃排放量为 0.03726t/a，排放速率为 0.0257kg/h。本项目生产车间采取密闭措施，作业时关闭门窗，加强管理，减少无组织废气排放。

G2 油雾废气（非甲烷总烃）

本项目在机加工过程中切削液挥发会产生油雾废气，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中“07 机械加工”，挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料，本项目机加工工段切削液使用量为 1.1t/a，年工作时间为 2400h，则非甲烷总烃产生量为 0.0062t/a，产生速率为 0.0026kg/h，初始排放速率较低，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019），无需配置 VOCs 处理措施，仅通过加强厂房通风进行处理。

G3 退火废气（非甲烷总烃、颗粒物）

退火工序中，钢材表面残留的切削液受热挥发，会产生少量带有有机异味的烟气；同时，金属表面在高温氧化环境下会生成微量氧化皮，剥落时伴随金属烟尘。这些污染物的主要成分为碳氧化物及金属氧化物颗粒，属于间歇性、低浓度排放。鉴于退火工序产生的金属烟尘及有机异味量少、浓度低，本项目不做定量分析，经车间通风处理后，其对周边环境的影响可忽略不计。

G8 危废库废气（非甲烷总烃）

本项目危废库主要贮存沾染切削液的废边角料、废切削液、漆渣及废刷漆调漆工具、废活性炭、废液压油、废含油抹布及手套、废桶等，常温下沾染切削液的废边角料、废切削液、漆渣及废刷漆调漆工具、废活性炭、废液压油、废含油抹布及手套、废桶等危废不易挥发，且采用密闭贮存，可确保正常情况下无异味，本项目不做定量分析，危废库设置导气口，设计风量取 $500\text{m}^3/\text{h}$ ，危废库废气收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。

1.2 废气污染物产排情况分析

本项目废气收集、处理及排放方式情况见表 4-1，本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-2，本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-3，废气排放口基本信息见表 4-4，大气污染物有组织排放量核算见表 4-5，大气污染物无组织排放量核算见表 4-6，大气污染物排放量核算见表 4-7。

运营期
环境影响和
保护措施

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表											
污染源	污染源 编号	污染物种 类	污染源强 核算 t/a	源强核 算依据	收集 效率	治理措施			设计风 量 m³/h	排放形式	
						治理工艺	去除 效率	是否为可 行性技术		有组织	无组织
切割废 气	G1	颗粒物	2.2	产物系 数法	90%	布袋除尘	95%	是	15000	✓	✓
焊接废 气	G4	颗粒物	0.0808	产物系 数法	90%					✓	✓
打磨、 喷砂废 气	G5、G6	颗粒物	3.066	产物系 数法	90%					✓	✓
调漆、 刷漆、 晾干废 气	G7	非甲烷总 烃	0.74529	物料衡 算法	95%	二级活性炭吸 附	80%	是	9000	✓	✓
危废库 废气										G8	非甲烷总 烃
油雾废 气	G2	非甲烷总 烃	0.0062	产物系 数法	/	/	/	/	/	/	✓
退火废 气	G3	非甲烷总 烃、颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	✓

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况表												
排放源	污染物	排气量 m³/h	产生情况			治理措施			排放情况			年排 放时 间 h
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除 效率	是否为可行 性技术	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
FQ-01	颗粒物	15000	133.67	2.0051	4.8121	布袋除尘	95%	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	6.6835	0.1003	0.2406	2400

FQ-02	非甲烷总烃	9000	36.591	0.3293	0.70803	二级活性炭吸附	80%	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	7.3181	0.0659	0.14161	2150		
表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况表														
污染源	产污环节	污染物名称	运行时间 h	产生情况		排放情况		面源参数						
				速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m					
切割、焊接、打磨、喷砂废气	切割、焊接、打磨、喷砂	颗粒物	2400	0.2228	0.5347	0.2228	0.5347	3954	6					
调漆、刷漆、晾干废气	调漆、刷漆、晾干	非甲烷总烃	2150	0.0173	0.03726	0.0173	0.03726							
油雾废气	机加工	非甲烷总烃	2400	0.0026	0.0062	0.0026	0.0062							
表 4-4 废气排放口基本信息表														
排放口编号	排放口名称	污染物	地理坐标		废气排放量 m ³ /h	排放标准		排气筒参数			达标情况	排放口类型	排放去向	排放口设置是否符合要求
			E (°)	N (°)		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	高度 m	内径 m	温度 °C				
FQ-01	切割、焊接、打磨、喷砂废气排放口	颗粒物	119.068430	31.664606	15000	20	1	15	0.6	30	达标	一般排放口	大气环境	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
FQ-02	调漆、刷漆、晾干废气排放口	非甲烷总烃	119.068196	31.664472	9000	50	2.0	15	0.5	25	达标	一般排放口	大气环境	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 4-5 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m ³ ）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	FQ-01	颗粒物	6.6835	0.1003	0.2406
2	FQ-02	非甲烷总烃	7.3181	0.0659	0.14161
一般排放口合计		颗粒物			0.2406
		非甲烷总烃			0.14161
有组织排放总计					
有组织排放量总计		颗粒物			0.2406
		非甲烷总烃			0.14161

表 4-6 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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	监控浓度限值 (mg/m ³)	
1	/	非甲烷总烃	车间通风	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 3 标准	6(监控点处 1h 平均浓度值)	0.04346
				《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	4.0(厂界监控点)	
2	/	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	0.5(厂界监控点)	0.5347
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.04346
				颗粒物		0.5347

表 4-7 本项目大气污染物排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	0.18507
2	颗粒物	0.7753

1.3 废气治理措施可行性分析

本项目各类废气收集、处理路线详见下图。

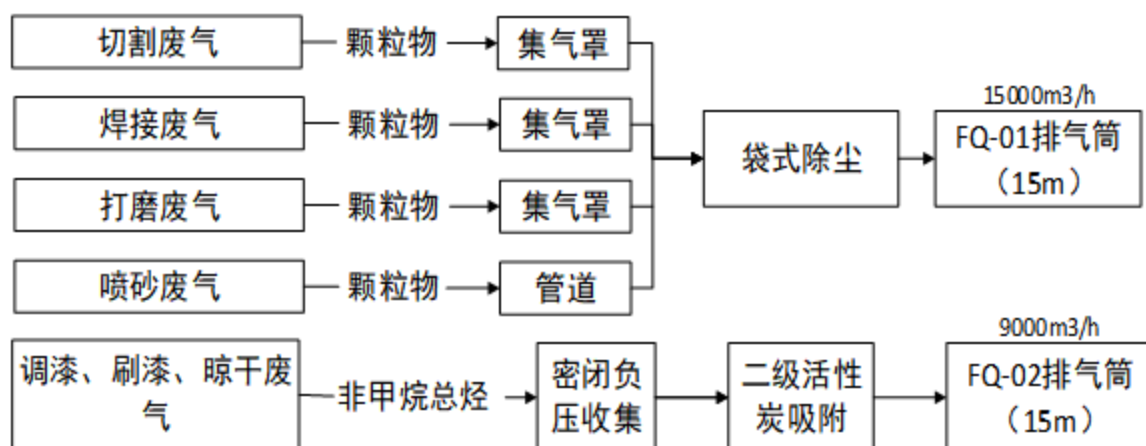


图 4-1 废气污染物收集、治理、排放流程示意图

（1）废气的收集及收集效率可行性分析

①FQ-01 排气筒废气收集系统

根据《环境工程设计手册（修订版）》《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2015 确定污染源边缘风速控制在 $0.5 \sim 1\text{m/s}$ 。集气罩集气效率的高低取决于集气罩口敞开面周长、罩口距污染源的垂直距离及集气罩吸风在污染源发生点产生的控制风速。

集气罩排风量计算公式： $L=kPHv_r$ 其中：

k ——安全系数，一般取 $k=1.4$ ；

P ——排风罩口敞开面的周长， m ；

H ——罩口距污染源的垂直距离， m ；

v_r ——污染源边缘控制风速， m/s 。

为避免横向气流的影响， H 应尽可能小于或等于 $0.3A$ （ A 为罩口长边尺寸）。当工艺条件允许时，应在罩口四周设置固定或活动挡板，以减少横向气流的影响及吸气范围。

本项目共设有 7 台切割设备、1 个焊接平台、1 台打磨设备在废气产生点上方设置集气罩对废气进行收集。切割、焊接、打磨工序风量详见下表。

表 4-8 风机设计风量计算表

项目	切割	焊接	打磨
排风罩口敞开面的周长 P (m)	2.4	4.6	2.4
罩口距污染源的垂直距离 H (m)	0.18	0.39	0.18
污染源边缘控制风速 v_r (m/s)	0.5	0.5	0.5
单个集气罩风量 Q (m ³ /h)	1088.64	4520.88	1088.64
集气罩数量	7	1	1
理论总风量 Q (m ³ /h)	7620.48	4520.88	1088.64
设计总风量 Q (m ³ /h)	13230		

喷砂废气通过管道进行收集，单台设备的设计风量为 300m³/h。项目共配备 3 台喷砂设备，因此喷砂废气的总设计风量为 900m³/h。

综上所述，FQ-01 排气筒及其废气收集处理系统风机风量：

$Q=13230+900=14130\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑设计余量及管道损耗等，FQ-01 排气筒及其废气收集处理系统风机风量取 15000m³/h，满足废气收集要求。

②刷漆晾干房

本项目刷漆晾干在密闭刷漆间（350m³）中进行，刷漆间负压运行，上送风下吸风，产生废气皆收集至一根主管道，参考《三废处理工程技术手册废气卷》，换气频率取 25 次/h，则该系统所需风量= $350 \times 25=8750\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风管等损耗及为保证收集效率，本项目 FQ-02 排气筒及其废气收集处理系统风机风量取 9000m³/h，满足废气收集要求。

现有项目刷漆间（280m³）位于 1 号生产车间内，现已空置，运行所需风量为 $280 \times 25=7000\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目于新建 2 号生产车间内新建刷漆间，现有刷漆间拆除。综合上述计算，本项目新建刷漆间满足全厂刷漆工序需求，故改扩建后刷漆晾干房排气筒风机风量满足废气收集要求。

(2) 废气治理措施可行性分析

①有组织废气

有组织废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，产生工序为切割、焊接、打磨、喷砂、刷漆晾干等。焊接、打磨废气采用集气罩收集、喷砂废气采用管道收集统一由布袋除尘处理后再经 15m 高排气筒（FQ-01）排放；调漆、刷漆、晾干废气经负压密闭收集后经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（FQ-02）排放。

袋式除尘器装置：袋式除尘器装置的工作机理是含尘废气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。袋式除尘效果的优劣与多种因素有关，但主要取决于滤料。袋式除尘器的滤料就是合成纤维、天然纤维或玻璃纤维织成的布或毡。根据需要再把布或毡缝成圆筒或扁平形滤袋。根据烟气性质，选择出适合应用条件的滤料。袋式除尘器运行中控制废气通过滤料的速度（称为过滤速度）颇为重要。一般取过滤速度为 0.5-2m/min，对于大于 0.1 μ m 的微粒效率可达 99.5%以上，设备阻力损失约为 980—1470Pa。除此之外，袋式除尘器除了能高效地去除粉尘外，还能有效捕集电除尘器很难捕集的对人体危害最大的 5 μ m 以下的超细颗粒，具有除尘效率高、运行稳定、不受粉尘和烟气特征的影响，维护简单等优点。布袋式除尘器是除尘效率较高的一种除尘设备。

二级活性炭吸附装置：有机废气气体由风机提供动力，进入活性炭吸附器，废气与具有大表面积的多孔性的活性炭接触，废气中的污染物被吸附，使其与气体混合物分离而起到净化作用，净化气体高空达标排放。活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积，具有较大的表面积（500~1000m²/克）。因此有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶状固体。对于气、液的吸附可接近活性炭本身的质量。活性炭吸附作用具有选择性，非极性物质比极性物质更易于吸附。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），本项目活性炭净化器具体设计参数见下表。

表 4-9 二级活性炭装置主要设计参数

序号	项目		数值
1	活性炭种类	-	蜂窝活性炭
2	碘吸附值 (mg/g)	≥	650
3	水分含量 (%)	≤	10
4	四氯化碳吸附率 (%)	≥	25
5	抗压强度 (MPa)	≥	横向: 0.9 纵向: 0.4
6	过滤速度 (m/s)	≤	1.1
7	过流截面积 (m ²)	-	2.27
8	废气温度 (℃)	-	25
9	比表面积 (m ² /g)	≥	750
10	活性炭单次填充量 (kg)	-	1700

处理效率可行性分析

类比《每天生态科技（镇江）有限公司年产 3 万吨非金属矿物纳米材料项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目产生的粉尘采用布袋除尘器处理由排气筒排放，其验收监测期间废气进出口监测详见下表。

表 4-10 布袋除尘器工程实例

监测点位	监测时间	进口（颗粒物）	出口（颗粒物）	处理效率
		产生速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	
布袋除尘器进出口	2021.6.28	5.41	0.0089	99.84%

综上所述，本项目采用袋式除尘对颗粒物的处理效率取 95%是可行的。

根据《南京凌瑞精密塑胶模具有限公司新建汽车零部件和塑料电焊面罩生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放，其验收监测期间废气进出口监测详见下表。

表 4-11 二级活性炭工程实例				
监测点位	监测时间	进口（非甲烷总烃）	出口（非甲烷总烃）	处理效率
		产生速率（kg/h）	排放速率（kg/h）	
二级活性炭进出口	2024.11.27	0.02	1.87×10^{-3}	90.7%

综上所述，本项目采用二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取 80%是可行的。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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）有关要求执行，具体如下：

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

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，单位 kg

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，单位 mg/m^3 ；

Q—风量，单位 m^3/h ；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目活性炭更换周期计算结果如下表所示：

表 4-12 本项目活性炭更换周期计算结果表							
名称	二级活性炭一次装箱量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs 浓度（ mg/m^3 ）	设计风量 m^3/h	运行时间（h/d）	更换周期（天）	实际更换周期（天）
二级活性炭吸附装置-FQ-02 排气筒	1700	10	29.27	9000	7.167	90.034	3 个月

注：FQ-02 排气筒的运行时间为 2150h/a（即 7.167h/d）。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中：活性炭更换周期一般不超过累计运行 500 小时或 3 个月，

因此，本项目活性炭的更换周期符合相关要求。

排气筒设置可行性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.4：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目位于江苏省南京市溧水区永阳街道晨光路 8 号，本项目排气筒高约 15m，周边不涉及光气、氰化氢和氯气，排气筒高度符合要求。

本项目 FQ-01 排气筒直径为 0.6m，风机设计风量 15000m³/h，设计烟气流速为 14.74m/s；FQ-02 排气筒直径为 0.5m，风机设计风量 9000m³/h，设计烟气流速为 12.73m/s。排气筒烟气流速均可满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中 5.3.5 “排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右的要求”。

②无组织废气

本项目无组织废气的管控，主要由以下几个方面进行：

①过程控制：对生产过程中会产生颗粒物、挥发性有机物的环节，定期检查维护集气装置、管道，加强颗粒物、挥发性有机物的收集效率；产生挥发性有机物、颗粒物的设备定期检查维护，保证空间的密闭性，在生产过程中减少挥发性有机物、颗粒物的逸散。

②加强管理：按监测要求，定期对项目挥发性有机物、颗粒物无组织排放进行监测，关注无组织排放情况。

综上所述，通过以上无组织废气管控措施，本项目无组织废气可达标排放，本项目废气治理措施可行。

1.4、非正常工况情况

对于废气处理系统，一般情况下是开工时先运行废气处理系统，停工时废气处理系统最后停运，因此，在开、停工时一般情况下不存在工艺尾气事故排放。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即关停生产线，如果突

然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即“袋式除尘”“二级活性炭吸附”失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放及设备检修时污染物直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-13 非正常工况排气筒排放情况

污染源		排气筒（FQ-01）	排气筒（FQ-02）
污染物		颗粒物	非甲烷总烃
非正常排放原因		废气处理设施故障，处理效率为 0	
非正常排放状况	浓度（mg/m ³ ）	133.67	36.591
	速率（kg/h）	2.0051	0.3293
	频次及持续时间	2次/年，1h/次	
	排放量（kg/次）	4.0102	0.6586

由上表可知，非正常工况下，FQ-01 排气筒颗粒物、FQ-02 排气筒非甲烷总烃排放浓度超标。污染物排放速率和排放浓度会显著提升，故企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气除尘、吸附装置，以保持废气处理装置的除尘、吸附能力和除尘、吸附容量；

⑤生产加工前，除尘、吸附设备开启，关闭运作设备一段时间后再关闭除尘、吸附设备。

1.5 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）相关要求，本项目投产后，企业应定期组织废气监测。若企业不具备监测条件，需委托当地具有监测资质的单位开展废气监测。项目废气监测计划具体如下表所示。

表 4-14 环境监测一览表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	FQ-01	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	FQ-02	非甲烷总烃	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
		颗粒物	一年一次	
	厂界	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		颗粒物	半年一次	
	厂区	非甲烷总烃	一季度一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准

1.6 大气环境影响评价结论

本项目废气收集经处理后可达标排放，废气经处理后得到有效削减，对周边 500m 范围内敏感点影响较小，对区域环境空气质量影响较小。

建议企业在日常运营过程中要加强管理，定期对废气处理措施进行检修，定期更换布袋、活性炭，确保废气稳定达标排放，以减轻项目对周围大气环境的影响。

2. 废水

2.1 废水污染物源强分析

本项目废水主要为员工生活污水、食堂废水。

生活污水：本项目新增定员 78 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人和工业企业建筑管理人员的生活用水定额为 50L/人·天，则生活用水量为 1170t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 936t/a。水中污染物浓度分别为 COD300mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 3mg/L。

食堂污水：根据《省住房城乡建设厅关于印发〈江苏省城市生活与公共用水定额（2019 年修订）〉的通知》《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的相关

用水定额，食堂用水系数取 50L/（d·人），本项目新增用餐职工 78 人，白班 1 班工作制，年工作 300 天，则食堂用水量为 1170t/a，产生的污水量以总用水量的 80%计，则食堂污水产生 936t/a。水中污染物及浓度分别为 COD300mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 3mg/L、动植物油 100mg/L。

食堂废水经过隔油池处理后同生活污水一并经化粪池处理达到南京溧水秦源污水处理有限公司的接管标准后，接入南京溧水秦源污水处理有限公司处理，尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中 C 标准后排入一干河。为确保乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，南京溧水秦源污水处理有限公司已于 2018 年将全厂出水水质标准进一步提高至 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 41\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 3.8\text{mg/L}$ 。

废水污染源强核算结果及相关参数见表 4-15，废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-16，废水间接排放口基本情况见表 4-17，废水污染物排放执行标准见表 4-18，废水污染物排放信息见表 4-19。

表 4-15 废水污染源强核算结果及相关参数表

排放源 (t/a)	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		接管浓度标准 mg/L	排放浓度标准 mg/L	外排环境量 t/a	排放去向
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a				
生活污水	936	COD	300	化粪池	250	0.2340	300	41	0.0384	接管南京溧水秦源污水处理有限公司，尾水排入一干河。
		SS	250		150	0.1404	170	10	0.0094	
		NH ₃ -N	25		25	0.0234	25	3.8	0.0036	
		TN	35		35	0.0328	35	12	0.0112	
		TP	3		3	0.0028	3	0.5	0.0005	
食堂污水	936	COD	300	隔油池	250	0.2340	300	41	0.0384	
		SS	250		150	0.1404	170	10	0.0094	
		NH ₃ -N	25		25	0.0234	25	3.8	0.0036	
		TN	35		35	0.0328	35	12	0.0112	

综合 废水	18	TP	3	0.0028	/	3	0.0028	3	0.5	0.0005
		动植物油	100	0.0936		80	0.0749	100	1	0.0009
	72	COD	300	0.5616	/	250	0.4680	300	41	0.1424*
		SS	250	0.4680		150	0.2808	170	10	0.0347*
		NH ₃ -N	25	0.0468		25	0.0468	25	3.8	0.0132*
		TN	35	0.0655		35	0.0655	35	12	0.0417*
		TP	3	0.0056		3	0.0056	3	0.5	0.0017*
		动植物油	50	0.0936		40	0.0749	100	1	0.0035*

*注：外排环境量以全厂核算，全厂废水量为 3472t/a（现有项目废水量 1600t/a，本项目废水量 1872t/a）。

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				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	综合废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	连续排放量不稳定	/	化粪池、隔油池	沉淀与厌氧发酵	DW001	是	■企业总排口雨水排放口清净下水排放口温排水排放口车间或车间处理设施排放口

表 4-17 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/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 mg/L
1	DW001	119.069529	31.665339	1872	南京溧水秦源污水处理有限公司	连续排放量不稳定	/	南京溧水秦源污水处理有限公司	COD	41
									SS	10
									NH ₃ -N	3.8
									TN	12
									TP	0.5
									动植物油	1

表 4-18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	南京溧水秦源污水处理有限公司接管标准	300
2		SS		170
3		NH ₃ -N		25
4		TN		35
5		TP		3
6		动植物油		100

表 4-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	250	0.0016	0.4680
2		SS	150	0.0009	0.2808
3		NH ₃ -N	25	0.0002	0.0468
4		TN	35	0.0002	0.0655
5		TP	3	0.00002	0.0056
6		动植物油	40	0.0002	0.0749
全厂排放口合计		COD			0.4680
		SS			0.2808
		NH ₃ -N			0.0468
		TN			0.0655
		TP			0.0056
		动植物油			0.0749

2.2 废水污染治理设施可行性分析

(1) 污染治理设施可行性分析

本项目无工业废水排放，食堂废水经过隔油池处理后同生活污水一并经化粪池处理，处理后的水质可满足南京溧水秦源污水处理有限公司的接管要求。

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀

而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，运营可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，保护着有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

隔油池原理：含油污水进入油水分离器时，首先进入沉淀单元，一部分比重大于水的米粒等颗粒污染物沉淀下来，定期清理后与生活垃圾一起外运卫生填埋处理；比重比水小的油污漂浮在水面上，通过溢流槽进入油水分离单元，这里加设倾斜板（一般板间距为 20~40mm，倾角为 45°），池内水的停留时间约为 30min。水流沿板面向下，油滴沿板的下表面向上流动，使含油污水在通过斜板时，污水中的细小油珠由于比重小于水，在上升过程中，在板表面相互接触、聚集在一起形成大滴油珠，大颗粒油珠上升到水面上用集油管收集后处理，从而达到去除油污的目的。

（2）依托污水处理厂可行性分析

①污水处理厂处理能力分析

南京溧水秦源污水处理有限公司位于一干河与天生桥河交叉口处，服务范围为溧水城区及工业园区，生活污水采用格栅+沉砂池+DE 氧化沟+二沉池+紫外线消毒处理工艺，本项目生活污水经处理后达到进水标准，符合南京溧水秦源污水处理有限公司进水水质要求，南京溧水秦源污水处理有限公司设计污水处理规模为 16 万 t/d，目前南京溧水秦源污水处理有限公司已经投产运行，且本项目周边污水管网已敷设到位，本项目建成后污水可接入市政管网。污水处理工艺流程图见下图。

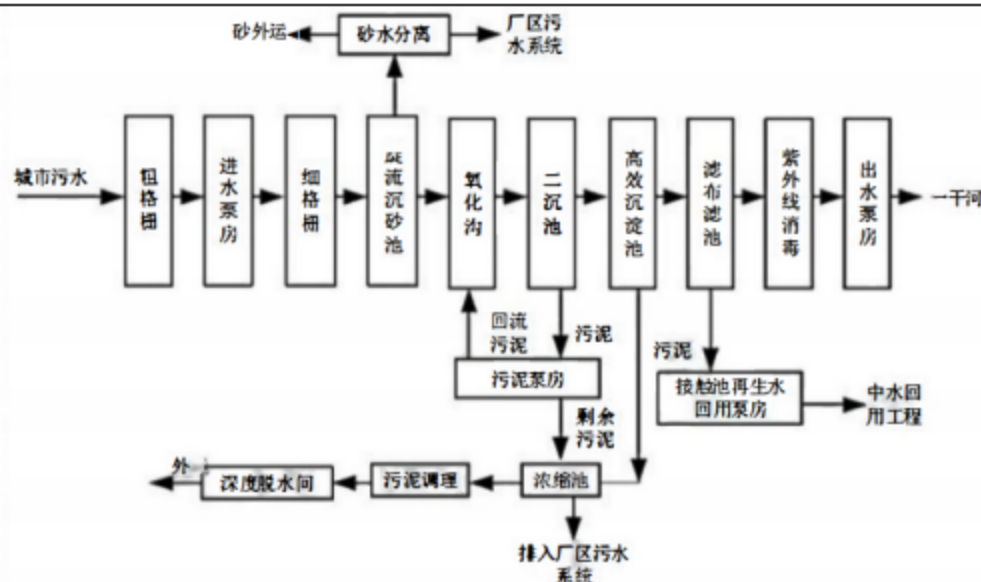


图 4-2 南京溧水秦源污水处理有限公司工艺流程图

②废水水质可行性分析

本项目废水中主要含有 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、动植物油等常规指标，在经过化粪池、隔油池处理后均可达到接管标准，可生化性好，南京溧水秦源污水处理有限公司对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水经市政污水管网接入南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理，从水质角度考虑是可行的。

③水量接管可行性分析

南京溧水秦源污水处理有限公司设计污水处理能力为 16 万 t/d ，本项目废水排放量为 6.24 t/d ，仅占南京溧水秦源污水处理有限公司剩余处理量的 0.0039%，废水排放量占污水厂处理量的比例较小，南京溧水秦源污水处理有限公司目前尚有余量能够接纳本项目的污水，从处理规模上讲，接管进入南京溧水秦源污水处理有限公司进行集中处理是可行的。

④管网配套可行性分析

本项目所在地属于南京溧水秦源污水处理有限公司的收水范围之内。且本项目所在厂区污水管网已接管市政管网。综上所述，本项目废水排放在水质、水量上均满足南京溧水秦源污水处理有限公司的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。

2.3 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关规范要求，开展运营期废水污染源定期监测，本项目建成后日常监测计划见下表。

表 4-20 环境监测一览表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水	污水总排口	流量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	一年一次	南京溧水秦源污水处理有限公司接管标准

2.4 地表水环境影响评价结论

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达到南京溧水秦源污水处理有限公司污水接管标准后，经市政污水管网接管南京溧水秦源污水处理有限公司进行处理，尾水达标排入一干河。项目废水经预处理后满足南京溧水秦源污水处理有限公司接管标准的要求，从水质水量、时间空间等方面综合考虑，项目废水接管至南京溧水秦源污水处理有限公司处理是可行的。综上所述，项目对地表水环境的影响可以接受。

3.噪声

3.1 噪声污染物源强分析

本项目噪声源为设备运行时产生的噪声，源强为 70-88dB（A），噪声排放情况见表 4-21 和表 4-22。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	切割、焊接、打磨、喷砂废气治理设施风机	-6.5	-28.9	1.2	80	选用低噪声设备	8h
2	调漆、刷漆、晾干废气治理设施风机	-12.3	-32	1.2	80	选用低噪声设备	7.167h
3	危废库废气治理设施风机	77.5	42	1.2	75	选用低噪声设备	24h

注：以项目厂界中心为坐标原点；调漆、刷漆、晾干废气治理设施风机的运行时间为 2150h/a（即 7.167h/d）。

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	天界-声屏障	焊机 1	ZXT-400STG	88	车间隔声，选用低噪声设备，合理	-10.8	14.3	1.2	90.2	48.3	64.1	25.0	71.7	71.7	71.7	71.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	40.7	40.7	40.7	40.8	1
2	天界-声屏障	二保焊机 1	NBC-500	84		-7.8	-1	1.2	96.2	33.9	59.7	39.6	67.7	67.7	67.7	67.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	36.7	36.7	36.7	36.7	1
3	天界-声屏障	卷板机 1	20×2000	75		-53.4	-19.3	1.2	144.3	6.8	10.7	31.0	58.7	59.0	58.9	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	28.0	27.9	27.7	1

4	天界-声屏障	等离子切割机 1	/	78	布局	-47.3	-28.3	1.2	144.2	0.8	12.0	41.9	61.7	69.7	61.8	61.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	30.7	38.7	30.8	30.7	1
5	天界-声屏障	车床 1	CY6140/2000	80		26.9	16.6	1.2	57.5	58.1	98.7	42.9	63.7	63.7	63.7	63.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.7	1
6	天界-声屏障	钻床 1	Z30100	80		37.7	30.4	1.2	40.9	73.8	114.6	36.9	63.7	63.7	63.7	63.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.7	1
7	天界-声屏障	铣床 1	ZX6350C	78.0		26.2	36.8	1.2	47.0	77.8	107.4	25.4	61.7	61.7	61.7	61.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	30.7	30.7	30.7	30.8	1
8	天界-声屏障	刨床	BS6015	75		24.1	32.3	1.2	51.2	72.9	103.4	28.1	58.7	58.7	58.7	58.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.8	1
9	天界-声屏障	磨床	/	80		34.3	42.8	1.2	36.9	85.3	117.3	24.6	63.7	63.7	63.7	63.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.8	1
10	天界-声屏障	喷砂机 1	/	74		4.4	-15.5	1.2	94.0	22.1	63.8	58.3	57.7	57.8	57.7	57.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	26.7	26.8	26.7	26.7	1
11	天界-声屏障	退火炉	/	75		-13	-26.4	1.2	114.5	7.9	43.3	58.4	58.7	59.0	58.7	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	28.0	27.7	27.7	1
12	天界-声屏障	试压泵 1	4DY600-40	70		21.7	-3.8	1.2	73.1	37.0	84.6	57.5	53.7	53.7	53.7	53.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	22.7	22.7	22.7	22.7	1
13	天界-声屏障	烘箱 1	YJJ-A-100 型	75		-4.3	9.3	1.2	87.6	44.7	67.6	32.7	58.7	58.7	58.7	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
14	天界-声屏障	空压机	10kW	80		-12.7	-1.9	1.2	100.8	32.0	54.9	37.7	63.7	63.7	63.7	63.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.7	1

15	天-声-屏障	烘箱 2	YJJ-A-100型	75	-4.9	10	1.2	87.7	45.3	67.4	31.7	58.7	58.7	58.7	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
16	天-声-屏障	烘箱 3	YJJ-A-100型	75	-4.3	9.9	1.2	87.2	45.3	67.8	32.1	58.7	58.7	58.7	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
17	天-声-屏障	烘箱 4	YJJ-A-100型	75	-3.8	9.4	1.2	87.1	44.9	68.1	32.8	58.7	58.7	58.7	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
18	天-声-屏障	烘箱 5	YJJ-A-100型	75	-4	10.5	1.2	86.7	45.9	68.4	31.8	58.7	58.7	58.7	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
19	天-声-屏障	烘箱 6	YJJ-A-100型	75	-5	9.1	1.2	88.3	44.4	66.9	32.5	58.7	58.7	58.7	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
20	天-声-屏障	烘箱 7	YJJ-A-100型	75	-5	10.6	1.2	87.4	45.8	67.6	31.2	58.7	58.7	58.7	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
21	天-声-屏障	烘箱 8	YJJ-A-100型	75	-3.2	10	1.2	86.3	45.6	68.9	32.6	58.7	58.7	58.7	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
22	天-声-屏障	烘箱 9	YJJ-A-100型	75	-4.1	11.6	1.2	86.1	47.0	68.8	30.8	58.7	58.7	58.7	58.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.8	1
23	天-声-屏障	烘箱 10	YJJ-A-100型	75	-3.3	11.1	1.2	85.7	46.7	69.3	31.7	58.7	58.7	58.7	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
24	天-声-屏障	烘箱 11	YJJ-A-100型	75	-2.4	10.5	1.2	85.3	46.2	69.8	32.6	58.7	58.7	58.7	58.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
25	天-声-屏障	试压泵 2	4DY600-40	70	20.3	-4	1.2	74.4	36.6	83.3	56.9	53.7	53.7	53.7	53.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	22.7	22.7	22.7	22.7	1

26	天-声屏障	试压泵 3	4DY600-40	70	19.3	-4	1.2	75.2	36.4	82.4	56.4	53.7	53.7	53.7	53.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	22.7	22.7	22.7	22.7	1
27	天-声屏障	试压泵 4	4DY600-40	70	18.6	-4.6	1.2	76.1	35.6	81.5	56.6	53.7	53.7	53.7	53.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	22.7	22.7	22.7	22.7	1
28	天-声屏障	试压泵 5	4DY600-40	70	18.2	-4.8	1.2	76.6	35.4	81.0	56.5	53.7	53.7	53.7	53.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	22.7	22.7	22.7	22.7	1
29	天-声屏障	喷砂机 2	/	74	4.3	-14.8	1.2	93.7	22.8	64.1	57.7	57.7	57.8	57.7	57.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	26.7	26.8	26.7	26.7	1
30	天-声屏障	喷砂机 3	/	74	4.1	-13.9	1.2	93.3	23.6	64.3	56.8	57.7	57.8	57.7	57.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	26.7	26.8	26.7	26.7	1
31	天-声屏障	铣床 2	ZX6350C	78	26.7	37.6	1.2	46.1	78.6	108.2	25.0	61.7	61.7	61.7	61.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	30.7	30.7	30.7	30.8	1
32	天-声屏障	钻床 2	Z30100	80	38.9	31.4	1.2	39.3	75.0	116.2	36.7	63.7	63.7	63.7	63.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.7	1
33	天-声屏障	钻床 3	Z30100	80	37.2	30	1.2	41.5	73.3	114.0	37.0	63.7	63.7	63.7	63.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.7	1
34	天-声屏障	钻床 4	Z30100	80	36.4	29.9	1.2	42.3	73.0	113.3	36.6	63.7	63.7	63.7	63.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.7	1
35	天-声屏障	钻床 5	Z30100	80	38.6	30.6	1.2	40.0	74.2	115.5	37.2	63.7	63.7	63.7	63.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.7	1
36	天-声屏障	钻床 6	Z30100	80	37.8	31.5	1.2	40.2	74.9	115.2	36.0	63.7	63.7	63.7	63.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.7	1

[illegible]

[illegible]

68	天界 -声 屏障	焊机 10	ZXT-400STG	81	-9	12.7	1.2	89.6	47.1	65.0	27.3	64.7	64.7	64.7	64.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	33.7	33.7	33.7	33.8	1
69	天界 -声 屏障	焊机 11	ZXT-400STG	82	1.8	15.2	1.2	79.2	51.7	75.7	30.9	65.7	65.7	65.7	65.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.7	1
70	天界 -声 屏障	焊机 12	ZXT-400STG	82	4.6	16.3	1.2	76.3	53.3	78.7	31.4	65.7	65.7	65.7	65.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.7	1
71	天界 -声 屏障	焊机 13	ZXT-400STG	80	2	10.9	1.2	81.4	47.5	73.9	34.6	63.7	63.7	63.7	63.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.7	1
72	天界 -声 屏障	焊机 14	ZXT-400STG	82	5.3	12.7	1.2	77.7	49.9	77.7	34.8	65.7	65.7	65.7	65.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.7	1
73	天界 -声 屏障	焊机 15	ZXT-400STG	80	19.1	25.2	1.2	59.3	65.0	95.7	31.5	63.7	63.7	63.7	63.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.7	1
74	天界 -声 屏障	焊机 16	ZXT-400STG	83	15.2	31.5	1.2	59.1	70.4	95.2	24.1	66.7	66.7	66.7	66.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.8	1
75	天界 -声 屏障	焊机 17	ZXT-400STG	82	5.6	21.1	1.2	72.8	58.2	81.8	27.9	65.7	65.7	65.7	65.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
76	天界 -声 屏障	焊机 18	ZXT-400STG	83	19.8	36.1	1.2	52.7	75.8	101.4	22.6	66.7	66.7	66.7	66.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.8	1
77	天界 -声 屏障	焊机 19	ZXT-400STG	82	-3.6	17.5	1.2	82.5	52.9	72.0	26.1	65.7	65.7	65.7	65.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
78	天界 -声 屏障	焊机 20	ZXT-400STG	82	3.2	9.4	1.2	81.3	46.3	74.3	36.5	65.7	65.7	65.7	65.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.7	1

79	天界 -声 屏障	焊机 21	ZXT-400STG	82	3.3	26.2	1.2	71.9	62.8	82.1	22.3	65.7	65.7	65.7	65.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
80	天界 -声 屏障	焊机 22	ZXT-400STG	82	7.1	28.5	1.2	67.5	65.8	86.6	22.4	65.7	65.7	65.7	65.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
81	天界 -声 屏障	焊机 23	ZXT-400STG	80	-16.1	8.3	1.2	98.0	41.3	56.6	27.3	63.7	63.7	63.7	63.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.8	1
82	天界 -声 屏障	焊机 24	ZXT-400STG	82	12.5	23.4	1.2	65.8	61.9	89.0	29.6	65.7	65.7	65.7	65.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
83	天界 -声 屏障	焊机 25	ZXT-400STG	83	9.9	13.7	1.2	73.3	51.8	82.2	36.4	66.7	66.7	66.7	66.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.7	1
84	天界 -声 屏障	焊机 26	ZXT-400STG	81	-3.6	22.9	1.2	79.5	58.2	74.5	21.5	64.7	64.7	64.7	64.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	33.7	33.7	33.7	33.8	1
85	天界 -声 屏障	焊机 27	ZXT-400STG	82	-7.5	20.7	1.2	84.0	55.2	70.0	21.3	65.7	65.7	65.7	65.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
86	天界 -声 屏障	焊机 28	ZXT-400STG	83	-5	14	1.2	85.6	49.2	69.1	28.3	66.7	66.7	66.7	66.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.8	1
87	天界 -声 屏障	焊机 29	ZXT-400STG	80	3.4	18.3	1.2	76.2	55.1	78.6	29.1	63.7	63.7	63.7	63.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.8	1
88	天界 -声 屏障	焊机 30	ZXT-400STG	83	-5.8	15.5	1.2	85.4	50.5	69.1	26.6	66.7	66.7	66.7	66.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.8	1
89	天界 -声 屏障	焊机 31	ZXT-400STG	80	-0.4	24.3	1.2	76.0	60.2	78.0	22.0	63.7	63.7	63.7	63.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.8	1

90	天-声屏障	焊机 32	ZXT-400STG	81	13.7	25.3	1.2	63.7	64.0	91.0	28.6	64.7	64.7	64.7	64.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	33.7	33.7	33.7	33.8	1
91	天-声屏障	焊机 33	ZXT-400STG	82	9.3	21.5	1.2	69.5	59.4	85.3	29.5	65.7	65.7	65.7	65.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
92	天-声屏障	焊机 34	ZXT-400STG	83	-3.4	20	1.2	80.9	55.4	73.3	24.0	66.7	66.7	66.7	66.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.8	1
93	天-声屏障	焊机 35	ZXT-400STG	82	-6.2	18	1.2	84.4	52.8	69.9	24.3	65.7	65.7	65.7	65.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
94	天-声屏障	焊机 36	ZXT-400STG	83	-7.9	9.5	1.2	90.5	44.2	64.5	30.6	66.7	66.7	66.7	66.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.8	1
95	天-声屏障	焊机 37	ZXT-400STG	83	-1.3	15	1.2	81.9	50.9	72.9	29.4	66.7	66.7	66.7	66.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.8	1
96	天-声屏障	焊机 38	ZXT-400STG	81	-3	15.8	1.2	82.9	51.3	71.7	27.8	64.7	64.7	64.7	64.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	33.7	33.7	33.7	33.8	1
97	天-声屏障	焊机 39	ZXT-400STG	82	-10.8	10.5	1.2	92.3	44.6	62.4	28.2	65.7	65.7	65.7	65.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
98	天-声屏障	焊机 40	ZXT-400STG	80	-1.5	17.9	1.2	80.5	53.7	74.0	26.8	63.7	63.7	63.7	63.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	32.7	32.7	32.7	32.8	1
99	天-声屏障	焊机 41	ZXT-400STG	82	-6.2	7.6	1.2	90.1	42.6	65.1	33.1	65.7	65.7	65.7	65.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.7	1
100	天-声屏障	焊机 42	ZXT-400STG	83	-9.7	10.9	1.2	91.2	45.2	63.5	28.4	66.7	66.7	66.7	66.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.8	1

101	天 - 屏	界 - 障	焊机 43	ZXT-400STG	82	-12.3	9.3	1.2	94.2	43.1	60.5	28.4	65.7	65.7	65.7	65.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
102	天 - 屏	界 - 障	焊机 44	ZXT-400STG	83	-7.6	11.4	1.2	89.2	46.1	65.6	29.1	66.7	66.7	66.7	66.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.8	1
103	天 - 屏	界 - 障	焊机 45	ZXT-400STG	82	-9.5	9	1.2	92.1	43.4	62.8	30.2	65.7	65.7	65.7	65.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
104	天 - 屏	界 - 障	焊机 46	ZXT-400STG	83	-4.3	7	1.2	88.8	42.4	66.5	34.6	66.7	66.7	66.7	66.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.7	1
105	天 - 屏	界 - 障	焊机 47	ZXT-400STG	83	-7.8	7.4	1.2	91.5	42.1	63.6	32.4	66.7	66.7	66.7	66.7	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	35.7	35.7	35.7	35.7	1
106	天 - 屏	界 - 障	焊机 48	ZXT-400STG	81	-6.2	12.2	1.2	87.6	47.2	67.2	29.2	64.7	64.7	64.7	64.8	8h	31.0	31.0	31.0	31.0	33.7	33.7	33.7	33.8	1

注：以项目厂界中心为坐标原点。

3.2 项目噪声防治措施

(1)本项目选用满足国际标准的低噪声、低振动设备，并采取基础减振、隔声降噪等措施。

(2)对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来额外噪声。

(3)根据整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。

3.3 声环境影响预测

根据HJ2.4-2021要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录B和附录A计算：

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} —靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w —声源功率级，dB；

Q —声源之指向性系数，2；

R —房间常数， $R = S \alpha / (1 - \alpha)$ ， α 取0.05（按照水泥墙进行取值）。

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：

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

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

L_{p1ij} —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： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏障引起的衰减, 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

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M —等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

噪声影响预测结果见下表:

建设项目建成后, 选择东、南、西、北厂界作为关心点, 进行噪声影响预测, 考虑噪声距离衰减和隔声措施。

表 4-23 建设项目工业厂界噪声预测结果表 单位: dB (A)

序号	声环境保护目标方位	噪声标准	贡献值	达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	65	49.3	达标
2	南厂界	65	53.4	达标
3	西厂界	65	48.3	达标
4	北厂界	65	51.3	达标

本项目夜间不生产，厂内噪声设备在采取降噪措施的情况下，对厂界噪声昼间贡献值在 65dB（A）以下，不会改变项目所在地环境功能，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

3.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。监测点、监测指标及监测频次见下表。

表 4-24 环境监测一览表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界外 1m	等效 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准

4.固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目营运期产生的一般固废主要为焊渣、废砂轮、水池沉渣、废边角料、废石英砂、废金属氧化皮碎片、除尘灰、废布袋及员工日常生活产生的生活垃圾、餐厨垃圾、隔油池残渣。

危险废物主要为沾染切削液的废边角料、废切削液、漆渣及废刷漆调漆工具、废活性炭、废液压油、废含油抹布及手套、废桶。

（1）焊渣

参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，废焊条产生量为焊材使用量×（1/11+4%），本项目焊条使用量为4t/a，则废焊渣产生量为0.524t/a，属于一般工业固废（一般固废代码：SW59，900-099-S59），收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用或委托有组织能力单位处置。

	<p>(2) 废砂轮</p> <p>本项目打磨工序采用砂轮作为磨削介质,根据建设单位提供资料,废砂轮产生量为0.28t/a,属于一般工业固废(一般固废代码:SW59,900-099-S59),收集后暂存于一般固废暂存区,定期外售综合利用或委托有组织能力单位处置。</p> <p>(3) 水池沉渣</p> <p>本项目水压检验过程会产生水池沉渣,根据建设单位提供资料,水池沉渣产生量为0.5t/a,属于一般工业固废(一般固废代码:SW59,900-099-S59),收集后暂存于一般固废暂存区,定期外售综合利用或委托有组织能力单位处置。</p> <p>(4) 废边角料</p> <p>本项目切割、打磨过程会产生废边角料,根据建设单位提供资料,产废率为0.1%,本项目钢材使用量为2000t/a,则废边角料产生量为2t/a,属于一般工业固废(一般固废代码:SW17,900-001-S17),收集后暂存于一般固废暂存区,定期外售综合利用。</p> <p>(5) 废石英砂</p> <p>本项目喷砂过程会产生废石英砂,根据建设单位提供资料,产废率为95%,本项目石英砂使用量为3t/a,则废石英砂产生量为2.85t/a,属于一般工业固废(一般固废代码:SW59,900-099-S59),收集后暂存于一般固废暂存区,定期外售综合利用或委托有组织能力单位处置。</p> <p>(6) 废金属氧化皮碎片</p> <p>本项目喷砂过程会产生废金属氧化皮碎片,根据建设单位提供资料,产废率为0.1%,本项目需要喷砂的工件量为1400t/a,则废金属氧化皮碎片产生量为1.4t/a,属于一般工业固废(一般固废代码:SW59,900-099-S59),收集后暂存于一般固废暂存区,定期外售综合利用或委托有组织能力单位处</p>
--	--

置。

(7) 除尘灰

本项目切割、焊接、打磨、喷砂废气通过袋式除尘器处理，处理效率按照95%进行计算，根据工程分析，布袋收集的粉尘量为4.5715t/a，属于一般工业固废（一般固废代码：SW59，900-099-S59），收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用或委托有组织能力单位处置。

(8) 废布袋

本项目废气处理设施袋式除尘器需根据损耗情况定期更换，根据建设单位提供资料，一年更换量约为90个，重1.6kg/个，废布袋产生量约为0.144t/a。属于一般工业固废（一般固废代码：SW59，900-009-S59），收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用或委托有组织能力单位处置。

(9) 生活垃圾

本项目新增定员78人，工作日按300天计，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，每人每天产生的生活垃圾按0.6kg/（人·天）计算，预计生活垃圾产生量约为14.04t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环境卫生管理部门清运。

(10) 餐厨垃圾

本项目新增定员78人，工作日按300天计，员工日常就餐产生餐厨垃圾，每人每天产生的餐厨垃圾按0.4kg/（人·天）计算，预计生活垃圾产生量约为9.36t/a，餐厨垃圾集中收集后委托有组织能力单位处置。

(11) 隔油池残渣

本项目新增定员78人，工作日按300天计，隔油池残渣按0.02kg/（人·天）计算，预计年产生量0.468t/a，隔油池残渣定期收集后，委托有组织能力单位处置。

	<p>(12) 危险固废</p> <p>①沾染切削液的废边角料</p> <p>本项目机械加工工序使用切削液对加工产品进行机加工处理,根据企业提供资料,本项目沾染切削液的废边角料产生量约0.4t/a,通过对照《国家危险废物名录》(2025年),沾染切削液的废边角料属于危险废物(HW09,危废代码为900-006-09),收集后暂存于企业危废贮存设施内,委托有资质单位处置。</p> <p>②废切削液</p> <p>本项目机械加工过程会产生少量的废切削液,根据前文废水章节分析,项目废切削液产生量为0.605t/a。通过对照《国家危险废物名录》(2025年),废切削液属于危险废物(HW09,危废代码为900-006-09),收集后暂存于企业危废贮存设施内,委托有资质单位处置。</p> <p>③漆渣及废刷漆调漆工具</p> <p>本项目刷漆过程会产生少量的漆渣及废刷漆调漆工具(废毛刷、废铲刀、废调漆桶等)根据前文漆料物料平衡分析,漆渣产生量为0.15174t/a,废刷漆调漆工具产生量为0.02t/a,共计产生0.17174t/a。通过对照《国家危险废物名录》(2025年),漆渣及废刷漆调漆工具属于危险废物(HW49,危废代码:900-041-49),收集后暂存于企业危废贮存设施内,委托有资质单位处置。</p> <p>④废活性炭</p> <p>本项目产生的有机废气由1套二级活性炭吸附装置处理,根据废气章节分析,有机废气处理量为0.56642t/a,消耗活性炭用量为6.8t/a,危废库废气经活性炭吸附装置处理,危废库活性炭箱装填活性炭150kg,更换周期为3个月,年更换4次,消耗活性炭用量为0.6吨,全厂废活性炭产生量为7.96642t/a。通过对照《国家危险废物名录》(2025年),废活性炭属于危险</p>
--	--

	<p>废物（HW49，危废代码：900-039-49），收集后暂存于企业危废贮存设施内，委托有资质单位处置。</p> <p>⑤废液压油</p> <p>本项目使用液压油对生产设备进行日常维护保养，废液压油产生量约占用量的 1%，本项目液压油用量 0.5t/a，废液压油产生量为 0.005t/a。通过对照《国家危险废物名录》（2025 年），废液压油属于危险废物（HW08，危废代码：900-218-08），收集后暂存于企业危废贮存设施内，委托有资质单位处置。</p> <p>⑥废含油抹布及手套</p> <p>本项目日常维护保养过程中产生少量的废含油抹布及手套，产生量约为 0.1t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2025 年），含油手套及抹布属于危险废物（HW49，危废代码：900-041-49），收集后暂存于企业危废贮存设施内，委托有资质单位处置。</p> <p>⑦废桶</p> <p>本项目水性丙烯酸面漆用量 4.2t/a，液压油用量 0.5t/a，切削液用量 1.1t/a，单桶净重 20kg，则年产生废桶 290 个，单个桶重约 1kg，故共计产生废油桶 0.29t/a。通过对照《国家危险废物名录》（2025 年），废桶属于危险废物（HW49，危废代码：900-041-49），收集后暂存于企业危废贮存设施内，委托有资质单位处置。</p> <p>根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）、《固体废物分类与代码目录（2024 年）》中的相关要求，本项目固体废物产生情况汇总具体见下表。</p>
--	--

表 4-25 本项目固废属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	焊渣	焊接	固态	金属	√	/	固体废物 鉴别标准 通则 (GB3433 0-2025)
2	废砂轮	打磨	固态	废砂轮	√	/	
3	水池沉渣	水压检验	固态	金属	√	/	
4	废边角料	切割、打磨	固态	金属	√	/	
5	废石英砂	喷砂	固态	金属	√	/	
6	废金属氧化皮碎片	喷砂	固态	金属	√	/	
7	除尘灰	废气治理	固态	颗粒物	√	/	
8	废布袋	废气治理	固态	布袋	√	/	
9	生活垃圾	职工日常生活	固态	生活垃圾	√	/	
10	餐厨垃圾	职工日常用餐	固态	餐厨垃圾	√	/	
11	隔油池残渣	食堂隔油池	固态	隔油池残渣	√	/	
12	沾染切削液的废边角料	机械加工	固态	金属、切削液	√	/	
13	废切削液	机械加工	液态	切削液	√	/	
14	漆渣及废刷漆调漆工具	刷漆	固态	漆渣、废毛刷、废铲刀、废调漆桶等	√	/	
15	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、有机物	√	/	
16	废液压油	维护保养	液态	矿物油	√	/	
17	废含油抹布及手套	维护保养	固态	纤维、矿物油	√	/	
18	废桶	原料包装	固态	切削液、液压油、漆等	√	/	

表 4-26 本项目营运期固体废物产生情况一览表

固废名称	性质	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)
焊渣	一般 固废	焊接	固态	金属	《国家危险废物名录》(2025 年)、《危险废物鉴别标准 通	/	SW59	900-099-S59	0.524
废砂轮		打磨	固态	废砂轮		/	SW59	900-099-S59	0.28
水池沉渣		水压检验	固态	金属		/	SW59	900-099-S59	0.5

	废边角料		切割、打磨	固态	金属	则《GB5085.7-2019》、 《固体废物分类与代 码目录（2024 年）》	/	SW17	900-001-S17	2
	废石英砂		喷砂	固态	金属		/	SW59	900-099-S59	2.85
	废金属氧化皮 碎片		喷砂	固态	金属		/	SW59	900-099-S59	1.4
	除尘灰		废气治理	固态	颗粒物		/	SW59	900-099-S59	4.5715
	废布袋		废气治理	固态	布袋		/	SW59	900-009-S59	0.144
	生活垃圾	/	职工日常生活	固态	生活垃圾		/	SW64	900-099-S64	14.04
	餐厨垃圾		职工日常用餐	固态	餐厨垃圾		/	SW61	900-002-S61	9.36
	隔油池残渣		食堂隔油池	固态	隔油池残渣		/	SW61	900-002-S61	0.468
	沾染切削液的 废边角料	危险 固废	机械加工	固态	金属、切削液		T	HW09	900-006-09	0.4
	废切削液		机械加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.605
	漆渣及废刷漆 调漆工具		喷漆	固态	漆渣、废毛 刷、废铲刀、 废调漆桶等		T/In	HW49	900-041-49	0.17174
	废活性炭		废气治理	固态	活性炭、有机 物		T	HW49	900-039-49	7.96642
	废液压油		维护保养	液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.005
	废含油抹布及 手套		维护保养	固态	纤维、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.1
	废桶		原料包装	固态	切削液、液压 油、漆等		T/In	HW49	900-041-49	0.29
表 4-27 本项目危险废物产生情况汇总表										
序 号	危险废物名 称	危险废 物类别	危险废物代 码	产生量 (t)	产生工序 及装置	形态	有害成分	转运 周期	危险 特性	污染防治措 施
1	沾染切削液的 废边角料	HW09	900-006-09	0.4	机械加工	固态	金属、切削 液	半年	T	委托有资质 单位处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.605	机械加工	液态	切削液	半年	T	

3	漆渣及废刷漆调漆工具	HW49	900-041-49	0.17174	喷漆	固态	漆渣、废毛刷、废铲刀、废调漆桶等	半年	T/In
4	废活性炭	HW49	900-039-49	7.96642	废气治理	固态	活性炭、有机物	半年	T
5	废液压油	HW08	900-218-08	0.005	维护保养	液态	矿物油	半年	T/In
6	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.1	维护保养	固态	纤维、矿物油	半年	T/In
7	废桶	HW49	900-041-49	0.29	原料包装	固态	切削液、液压油、漆等	半年	T/In

4.2 固体废物处置情况

本项目固体废物处置方式见下表。

表 4-28 本项目固体废物处置情况表

编号	名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	主要成分	形态	产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
1	焊渣	焊接	一般固废	SW59	900-099-S59	金属	固态	0.524	外售综合利用或委托有组织能力单位处置
2	废砂轮	打磨		SW59	900-099-S59	废砂轮	固态	0.28	
3	水池沉渣	水压检验		SW59	900-099-S59	金属	固态	0.5	
4	废边角料	切割、打磨		SW17	900-001-S17	金属	固态	2	
5	废石英砂	喷砂		SW59	900-099-S59	金属	固态	2.85	外售综合利用或委托有组织能力单位处置
6	废金属氧化皮碎片	喷砂		SW59	900-099-S59	金属	固态	1.4	
7	除尘灰	废气治理		SW59	900-099-S59	颗粒物	固态	4.5715	
8	废布袋	废气治理		SW59	900-009-S59	布袋	固态	0.144	
9	生活垃圾	职工日常生活	/	SW64	900-099-S64	生活垃圾	固态	14.04	环境卫生管理部门清运
10	餐厨垃圾	职工日常用餐		SW61	900-002-S61	餐厨垃圾	固态	9.36	委托有组织能力单位处置

	11	隔油池残渣	食堂隔油池		SW61	900-002-S61	隔油池残渣	固态	0.468	力单位处置
	12	沾染切削液的废边角料	机械加工	危险固废	HW09	900-006-09	金属、切削液	固态	0.4	委托有资质单位处置
	13	废切削液	机械加工		HW09	900-006-09	切削液	液态	0.605	
	14	漆渣及废刷漆调漆工具	喷漆		HW49	900-041-49	漆渣、废毛刷、废铲刀、废调漆桶等	固态	0.17174	
	15	废活性炭	废气治理		HW49	900-039-49	活性炭、有机物	固态	7.96642	
	16	废液压油	维护保养		HW08	900-218-08	矿物油	液态	0.005	
	17	废含油抹布及手套	维护保养		HW49	900-041-49	纤维、矿物油	固态	0.1	
	18	废桶	原料包装		HW49	900-041-49	切削液、液压油、漆等	固态	0.29	

4.3 固废暂存场所（设施）污染防治措施分析

（1）一般工业固体废物贮存场所（设施）污染防治措施及环境影响分析
企业拟设置一间一般固废库，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，用于暂存一般固废。

现有项目设置 1 个 10m²的一般固废库，现有项目一般固废年产生量为 1.52t/a，采用吨袋进行暂存，占地面积为 2m²，一般固废库余量 8m² 面积。

本项目需贮存的一般固废为焊渣、废边角料等，共计 12.2695t/a，采用容量为 1000kg 的袋子储运，每只袋子占地面积约 1m²，一季度清理一次，需要 4 只袋子，袋子密封装好后堆放于一般固废库内，总占地面积约 4m²。

现有一般固废库余量 8m²，本项目一般固废储存占地面积约 4m²，故本项目一般固废可依托现有一般固废库储存。

生活垃圾能够做到日产日清，满足要求；餐厨垃圾设置厨余垃圾密闭收集间，参照生活垃圾管理要求实行日产日清，满足要求；隔油池残渣定期清掏、即可清运，不暂存于厂区。

（2）危险废物贮存场所（设施）污染防治措施及环境影响分析

企业已建设 15m² 危废库，满足《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》的通知（苏环办〔2024〕16 号）和《省生态环境厅关于印发江苏省危废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）等文件要求。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详如下表所示。

表 4-29 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废库	沾染切削液的废边	HW09	900-006-09	厂房外	15m ²	袋装	半年

		角料						
2		废切削液	HW09	900-006-09			加盖密封桶装	半年
3		漆渣及废刷漆调漆工具	HW49	900-041-49			袋装	半年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	半年
5		废液压油	HW08	900-218-08			加盖密封桶装	半年
6		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	半年
7		废桶	HW49	900-041-49			加盖密封	半年

各类危废暂存在危废库，定期委托有资质单位处置。所有危险废物皆不在厂区内进行预处理，危废密封后分区贮存在危废库内。

现有项目设置 1 个 15m² 的危废库，现有项目需贮存的危险废物共计 1.1t/a，半年清运一次，危废库余量 13m² 面积。

(1) 沾染切削液的废边角料产生量为 0.4t/a，采用 50kg 包装袋密封后分区贮存在危废库，半年清运一次，约需 4 个包装袋，占地面积约需 1.2m²，本项目设置 1.2m² 贮存区；

(2) 废切削液产生量为 0.605t/a，采用半吨桶密封后分区贮存，半年清运一次，约需 1 个半吨桶，1 个吨桶占地面积为 0.8m²，本项目设置 0.8m² 贮存区；

(3) 漆渣及废刷漆调漆工具产生量为 0.17174t/a，采用 50kg 包装袋密封后分区贮存在危废库，半年清运一次，约需 2 个包装袋，占地面积约需 0.6m²，本项目设置 0.6m² 贮存区；

(4) 废活性炭产生量为 7.96642t/a，使用吨袋包装，半年清运一次，约需 4 个吨袋，每个包装袋占地面积为 1m²，总占地面积约需 4m²，本项目设置 4m² 贮存区；

(5) 废液压油产生量为 0.005t/a，采用 5kg 暂存桶密封后分区贮存，半

年清运一次，约需 1 个暂存桶，每个暂存桶占地面积为 0.08m^2 ，本项目设置 0.08m^2 贮存区；

(6) 废含油抹布及手套产生量为 0.1t/a ，使用 50kg 包装袋包装，半年清运一次，约需 1 个包装袋，占地面积约需 0.3m^2 ，本项目设置 0.3m^2 贮存区；

(7) 废桶年产生量为 0.29t/a ，废桶单只规格 $20\text{kg}/\text{个}$ ，半年清运一次，最大暂存废桶共 8 只；废桶采取加盖密封、分层叠放方式贮存，可叠放 2 层，需布设 4 个地面摆放点位；结合单只废桶占地面积、堆放间隙及安全预留间距综合核算，本项目设置 0.35m^2 贮存区。

现有危废库余量 13m^2 ，本项目危废储存占地面积约 7.33m^2 ，故本项目危废固废可依托现有危废库储存。

4.4 危险废物环境管理要求

(1) 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）相符性分析

表 4-30 与（苏环办〔2021〕207 号）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	本项目拟将产生的危废委托有资质单位进行运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保脸谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移	本项目严格执	相符

	电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。	
4	四、严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强对危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目严格执行危险废物豁免管理清单。	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《国家危险废物名录》（2025 版）要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理。	相符

由上表可知，本项目建设符合《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）相关要求。

（2）与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

表 4-31 与《苏环办〔2024〕16 号》相符性分析

序号	文件相关内容	拟实施情况	是否相符
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目不属于化工项目，不在化工园区	相符
2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目生活垃圾由环境卫生管理部门统一清运；餐厨垃圾、隔油池残渣委托有组织能力单	相符

		位处置；焊渣、废砂轮、水池沉渣、废边角料、废石英砂、废金属氧化皮碎片、除尘灰、废布袋收集后外售综合利用或委托有组织能力单位处置；沾染切削液的废边角料、废切削液、漆渣及废刷漆调漆工具、废活性炭、废液压油、废含油抹布及手套、废桶属于危险废物，收集后在厂区危废仓库内暂存后委托有资质单位处理	
3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后规范落实排污许可制度	相符
4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。	本项目危废收集后在厂区危废仓库内暂存后委托有资质单位处理	相符
5	调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录不断提高行业利用处置先进性水平。	本项目不涉及废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣固体废物	相符
6	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用	本项目危废库根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，本项目不涉及《江苏省危险废物集中收集	相符

		贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过1吨。	体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、II级、III级危险废物	
7		提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设,杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责,充分发挥“网格化+铁脚板”作用,主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查,发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改,并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位,依法依规予以处理,直至取消收集试点资格。	本项目沾染切削液的废边角料、废切削液、漆渣及废刷漆调漆工具、废活性炭、废液压油、废含油抹布及手套、废桶属于危险废物,收集后在厂区危废仓库内暂存后委托有资质单位处理	相符
8		强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,直接签订委托合同并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息,违法委托的,应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任;经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物,签收人、车辆信息等须拍照上传至系统,严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度,优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描“二维码”转移	相符
9		落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息,并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目不属于危险废物环境重点监管单位	相符

	10	推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目危废处置根据固废就近利用处置原则开展	相符
	11	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理	本项目生活垃圾由环境卫生管理部门统一清运；餐厨垃圾、隔油池残渣委托有组织能力单位处置；焊渣、废砂轮、水池沉渣、废边角料、废石英砂、废金属氧化皮碎片、除尘灰、废布袋收集后外售综合利用或委托有组织能力单位处置；沾染切削液的废边角料、废切削液、漆渣及废刷漆调漆工具、废活性炭、废液压油、废含油抹布及手套、废桶属于危险废物，收集后在厂区危废仓库内暂存后委托有资质单位处理	相符
	12	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号）公告要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	企业按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号）建立一般工业固废台账。	相符
	<p>由上表可知，本项目建设符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）相关要求。</p> <p>（3）与《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）相符性分析</p>			

①危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬运或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况；最后按照江苏省环保厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在建设项目厂区内，则需修建临时贮存场所。具体要求做到以下几点：

A.废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

B.废物贮存设施应配备通信设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

C.废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

D.建设单位收集危险废物后，放置在厂内的危废暂存库同时做好危险废物情况的记录，在记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

E.建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

F.在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。经批准后，应当向移出地生态环境局申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境局，并同时于预期到达时间报告接收地生态环境局；

G.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志；

	<p>H企业对危废进行密闭暂存，废活性炭袋装暂存，废桶加盖密闭暂存。</p> <p>③危险废物运输污染防治措施分析</p> <p>A.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。</p> <p>B.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。</p> <p>C.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。</p> <p>D.组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。</p> <p>E.必须配备随车人员在途中检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由当地交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。</p> <p>F.驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。</p> <p>④危险废物风险防范措施</p> <p>A.加强对企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；</p> <p>B.危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁；</p> <p>C.加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。</p> <p>⑤危险废物委托处置可行性分析</p> <p>根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处</p>
--	---

置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，本项目所有危废严格按照要求进行储存、转移处置，本项目不属于危险废物利用、处置途径的项目。

4.5 固体废物环境影响分析及结论

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小。

③固废库地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④固废通过环境卫生管理部门清运、外售综合利用、委托有资质单位处置等，均不在厂内自行处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染。

5.土壤及地下水环境影响分析

5.1 地下水、土壤污染源分析

本项目生产过程中使用液态风险物质水性丙烯酸面漆、切削液、液压油等，同时生产会产生危险废物，如果任意堆放或管理不善产生泄漏，在项目场地防渗不佳的情况下，泄漏物中的有毒有害成分可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施。

5.2 预防措施

地下水及土壤的防治坚持以源头控制、分区防渗、污染监测及事故应急处理为原则，采用主动及被动防渗相结合的方式。

(1) 源头控制措施

项目原辅料和危险废物容器均严格根据物料性质选择相容材质的优质容器，并经常进行日常的巡检，确保容器状况良好，从而大大降低了泄漏事故发生的概率。原辅料存放于仓库内，设置托盘，防止渗漏。危险废物暂存间设置防漏托盘、导流槽等，防止渗漏。

(2) 分区防渗预防措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对危险废物暂存间进行防渗处理，以防止对土壤和地下水造成污染。结合本项目各生产设备、贮存库等因素，根据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本项目进行分区防渗。

表 4-32 厂区工程防渗措施一览表

序号	污染分区	名称	防渗及防腐措施	防渗效果
1	重点防渗区	危废库、原料库、刷漆间	地面采取三合土铺底，再用水泥硬化，采用 15~20cm 抗渗钢筋混凝土浇筑，并铺设防渗材料和耐腐蚀材料，防渗材料按照石油化工防渗工程技术规范	渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
2	一般防渗区	生产区域	地面采取三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
3	简单防渗区	办公、其他区域	10~15cm 的水泥硬化处理	/

在事故状态下，本项目泄漏的物料、污染物等，通过垂直入渗污染地下水及土壤环境。根据项目特征，制定分区防控措施。对于地下及半地下工程构筑物、可能发生物料和污染物泄漏的地上构筑物采取重点防渗措施，其他生产区域采取一般防渗措施，厂区地面和办公区域采取简单防渗措施。综合分析，本项目场区污染单元，在落实好防渗、防污措施后，本项目物料或污染物能得到有效处理，对地下水和土壤环境影响较小。

5.3 跟踪监测

建设单位应按照一般污染防渗区、重点污染防控区等采取相应的防渗措施，项目建成运行后，正常情况下不会对地下水、土壤等造成明显影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年试行），

采取以上污染防治措施后，本项目不会对周围地下水和土壤环境产生影响，本项目无需开展土壤和地下水跟踪监测计划。

6.生态

从现场调查可知，项目周边以其他工业企业为主，未发现珍稀动植物资源。本项目位于工业用地建设，不扩大占地范围。

本项目废气、废水、噪声达标排放，固废合理处置，因此，本项目的建设不会对周边生态环境造成明显影响。

7.环境风险分析

根据关于印发《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知苏环发〔2023〕5号文相关要求，进行环境风险识别、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”分析。

7.1 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 作为识别标准，对全厂所涉及物质进行危险性识别，主要涉及环境风险物质详见下表。

表 4-33 本项目涉及环境风险物质识别表

环境风险按单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界值 Qn/t	该种危险物质 Q 值
气瓶间	丙烷	74-98-6	0.09	10	0.009
	乙炔	74-86-2	0.036	10	0.0036
原料储存	水性丙烯酸面漆	/	0.4	50	0.008
	液压油	/	0.5	2500	0.0002
	切削液	/	0.5	50	0.01
危废库	沾染切削液的废边角料	/	0.2	50	0.004
	废切削液	/	0.3025	50	0.00605
	漆渣及废刷漆调漆工具	/	0.08587	50	0.0017174
	废活性炭	/	3.98321	50	0.0796642
	废液压油		0.0025	2500	0.000001

	废含油抹布及手套		0.005	50	0.0001
	废桶		0.145	50	0.0029
项目 Q 值Σ					0.1252

注：①危险废物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 吨计算；②危险废物的最大存在总量 q_n/t ，是依据每半年清运一次的要求所设定的最大储存上限。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存

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

在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险化学品实际存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与每种危险化学品的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

上式计算结果可知：本项目 Q 约为 0.1252，小于 1，风险较小。

②生产系统危险性识别

本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

a. 废气、雨水切换阀、厂区截止阀等发生故障，导致废水、废气超标排放；

b. 原料仓库和危废库发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染；

c. 污水输送管线或化粪池池底破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染。

③危险物质向环境转移的途径识别

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表 4-34 本项目涉及环境风险物质识别表

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	废气处理系统	颗粒物、非甲烷总烃	事故排放	大气沉降、垂直入渗	居民点、土壤、地下水
2	原料库、危废库	水性丙烯酸面漆、切削液、液压油、危险废物等	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水

7.2 典型事故情形

本项目环境风险物质事故情形下对环境的影响分析见下表。

表 4-35 本项目环境风险物质典型事故情形分析表

序号	类别	可能发生突发环境事件情景
事件 1	火灾、爆炸、泄漏	生产车间、原辅料仓库中原辅料如液压油、切削液等泄漏；危废库中液态危废如废液压油、废切削液等泄漏，伴随地面冲洗水、消防水通过企业雨水管网进入外环境而污染水体；挥发引起大气污染，遇明火和高温引起燃烧和爆炸，火灾爆炸中产生的 CO 等有毒有害气体会对员工和周边群众生命安全造成威胁。
事件 2	环境风险防控设施失灵或非正常操作	当截流措施失效或未有效打开时，当发生降雨或事故时，泄漏物、消防水、事故废液无法有效收集，污染物直接外排污染环境。
事件 4	污染治理设施非正常运行	①厂内有组织排放废气主要为注塑废气，主要处理设施二级活性炭，发生设施故障导致生产废气事故性排放，但发生概率较小；②厂内事故应急池出现故障，可能造成消防废水排放至场外，造成环境污染；③危险废物仓库管理不严，造成危险废物外泄，污染大气、水及土壤环境。
事件 5	违法排污	①在二级活性炭失效的情况下，向厂区周边排放造成周边环境影 响；②违法倾倒危废，对外环境造成影响；

注：企业建有完善的环保管理制度，杜绝一切违法排污行为，企业发生违法排污的可能性极小。

7.3 风险防范措施

①事故池容积设置

根据《事故状态下水体污染的预防与控制规范》（Q/SY08190-2019）附录 B，事故缓冲设施容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

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

① V_1 —收集系统范围内发生事故的物料量, m^3 。(本项目不涉及罐组, 单个容器最大容量本次以液压油包装规格计 $0.0222m^3$) ;

② V_2 —发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量, m^3 ;

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

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

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时, h ;

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)表 3.4.2-2、表 3.5-2 及表 3.6-2, 室内消火栓设计流量按 $10L/s$ 计, 火灾持续时间以 $1h$ 计, 则消防水量 $V_2 = 10 \times 1 \times 3600 \times 0.001 = 36m^3$;

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, m^3 ; $V_3=0$;

④ V_4 —发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; $V_4=0$;

⑤ 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, 按平均日降雨量, mm ; $q=qa/n$

qa —年平均降雨量, mm ;

n —年平均降雨日数, 天;

f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, hm^2 。

本项目最大的建筑物汇水面积以 1 号生产车间面积计为 $0.66hm^2$, 按照南京平均降雨量 $1106mm$, 多年平均降雨天数 117 天, 则 $V_5=62.4m^3$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目全厂的事故池容积约为:

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = (0.0222 + 36 - 0) + 0 + 62.4 = 98.4m^3$$

本项目全厂应急事故废水最大量为 $98.4m^3$, 考虑实际情况与计算存在一定偏差, 按照有效容积的 110% 计算企业应建设事故池容积为 $108m^3$ 。因此, 本项目拟建设 $108m^3$ 的事故池能够满足全厂应急需求。

②事故状态下废水排放情况

	<p>企业应在厂区雨水排放口之前设置切换阀，事故状态下泄漏物、受污染的雨水及消防水进入应急事故池和雨水管网，切断雨水排口，确保不会流出场外。待事故状态结束后，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。</p> <p>③技术、工艺及装备、设备、设施方面</p> <p>为降低生产场所空气中的废气浓度，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。确保通风装置完好、有效。</p> <p>企业应制定并严格执行操作规程和定期检验制度，确保安全生产；操作人员必须经培训合格，持证上岗。</p> <p>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。</p> <p>④物料泄漏事故防范措施</p> <p>泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：</p> <p>(1) 在有易燃易爆物料可能泄漏的区域安装可燃气体探察仪，以便及早发现泄漏、及早处理；</p> <p>(2) 经常检查管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。</p> <p>⑤废气处理设施故障应急处置措施</p> <p>加强对废气、废水收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，</p>
--	---

查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

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

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。

⑦定时巡检，做好台账表。

表 4-36 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对水泵等设备应定期检查，以保证设备的正常运行；有专人负责对污水处理系统进行定时观察。

7.4 应急管理制度

本项目建成后，应加强的风险防范措施如下：

1.运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对作业人员定期进行安全培训教育。经常对仓库、危废库等进行安全检查。

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

3.投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《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）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。

7.5 竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用。项目竣工后，建设单位应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9.排污许可

本项目主要从事年产 450 台（套）压力容器生产线改扩建项目生产，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中“二十八、金属制品业 33”“80 集装箱及金属包装容器制造 333-其他”，应执行登记管理。

表 4-37 排污许可管理类型判别表

项目	行业代码	行业名称	排污许可管理等级	办理类型	本项目办理类型
年产 450 台（套）压力容器生产线改扩建项目	333	集装箱及金属包装容器制造 333	登记管理	填报排污登记回执	登记管理，填报排污登记回执

10.环保投资及“三同时”验收一览表

本项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见下表。

表 4-38 本项目环保“三同时”一览表

类别	污染物		处理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额(万元)	完成时间
废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油		化粪池、隔油池	满足南京溧水秦源污水处理有限公司接管标准	15	同时设计、同时施工、同时投产使用
废气	切割、焊接、打磨、喷砂废气	颗粒物	废气经收集由一套布袋除尘处理后通过 15m 排气筒（FQ-01）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	25	
	调漆、刷漆、晾干废气	非甲烷总烃	调漆、刷漆、晾干废气经收集后由一套二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（FQ-02）排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准	45	
噪声	生产设备		合理布局，增强车间密闭性，绿化隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	35	
固废	一般固废		10m ² 固废库	零排放	30	

	危险废物	15m 危废库		
	生活垃圾	垃圾桶若干		
绿化	依托已有绿化用地			-
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	
总量平衡方案	本项目建成后，废水量 1872t/a，COD0.4680t/a、SS0.2808t/a、NH ₃ -N0.0468t/a、TN0.0655t/a、TP0.0056t/a、动植物油 0.0749t/a；最终外排量：废水量*3472t/a，COD0.1424t/a、SS0.0347t/a、NH ₃ -N0.0132t/a、TN0.0417t/a、TP0.0017t/a、动植物油 0.0035t/a；新增有组织废气：颗粒物 0.2406t/a，非甲烷总烃 0.1011t/a，无组织：颗粒物 0.5347t/a，非甲烷总烃 0.04346t/a；固废零排放，不需申请总量。			
以新带老措施	详见现有项目存在的主要环保问题及“以新带老”措施章节			
合计	/			150
*注：外排环境量以全厂核算，全厂废水量为 3472t/a（现有项目废水量 1600t/a，本项目废水量 1872t/a）。				

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气	FQ-01	颗粒物	集气罩/管道+布袋除尘(风量 15000m³/h)+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准
		FQ-02	非甲烷总烃	负压收集+二级活性炭(风量 9000m³/h)+15m 高排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准
	无组织废气	厂界	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
			非甲烷总烃		
		厂区	非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 3 标准
地表水环境	综合废水		COD	化粪池、隔油池	南京溧水秦源污水处理有限公司接管标准
			SS		
			NH ₃ -N		
			TP		
			TN		
			动植物油		
声环境	本项目噪声主要来源于生产设备的运行,其单机噪声源强 70-88dB(A),经基础减振、墙体隔声及距离衰减后,厂界处预测噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。				
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射类设备,如后续需新增电磁辐射类设备,建设单位应另行委托进行辐射环境影响评价。				
固体废物	生活垃圾由环境卫生管理部门统一清运;餐厨垃圾、隔油池残渣委托有组织能力单位处置;焊渣、废砂轮、水池沉渣、废边角料、废石英砂、废金属氧化皮碎片、除尘灰、废布袋收集后外售综合利用或委托有组织能力单位处置;沾染切削液的废边角料、废切削液、漆渣及废刷漆调漆工具、废活性炭、废液压油、废含油抹布及手套、废桶属于危险废物,收集后在厂区危废仓库内暂存后委托有资质单位处理				
土壤及地下水污染防治措施	建设单位切实做好防治措施,源头控制、分区防渗,对各种污染物进行有效治理,可将污染物对土壤及地下水环境影响降至最低,对土壤及地下水环境的影响较小。				

生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标
环境风险防范措施	<p>1. 贮运工程风险防范措施</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2. 废气污染事故排放防范措施</p> <p>①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。</p> <p>②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。</p> <p>③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。</p> <p>3. 废水污染事故防范措施</p> <p>①公司全厂排水实行雨污分流，雨水排入雨水管网。企业无生产废水产生，废水主要为生活污水，经化粪池预处理后达到南京溧水秦源污水处理有限公司接管标准后，排入南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理。雨水排放口、污水排放口设置截流阀，当发生火灾事故产生消防废水时，及时关闭雨水、污水截流阀，使用泵转移至应急事故池（108m³）内收集处置。</p> <p>②废切削液、废液压油等危废属于涉水风险物质，企业危废库按要求做好防渗措施，并对液体危废设置防泄漏托盘。</p> <p>4. 生产车间风险防范措施</p> <p>①制定生产现场安全管理制度，明确教育培训、设备管理、安全作业等内容。②生产采用的设备、设施的设计、制造和安装均按照国家现行标准、规范和规定的要求进行。生产装置、管道及配件选择符合防火、防爆等要求。</p> <p>③对生产区涉及火灾危险的区域进行了划分，并采取相关防爆电气系统。设置明显的警示标志，注明物料危险特性。</p> <p>5. 生产工艺风险防范措施</p> <p>①生产车间配备灭火器、消防栓等，人工巡回检查及监控设备。</p> <p>②生产车间配备安全出口，设有防雷电设施。</p> <p>6. 仓储设施风险防范措施</p> <p>①制定危废库管理制度，由专人维护。</p> <p>②危废库地面与裙角均应设有防渗设施，并做好防渗、防晒、防雨措施，有符合要求的专用标志。</p> <p>③危险废物均按要求填写危险废物转移联单并妥善处置，并委托相关资质单位定期运输和处理。</p>
其他环境管理要求	<p>环境管理制度</p> <p>企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。</p> <p>“三同时”制度</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用。项目竣工后，建设单位应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验</p>

收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目属于“二十八、金属制品业 33”“80 集装箱及金属包装容器制造 333-其他”，因此对应实施登记管理。本项目需填报取得排污登记回执。

环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有物料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

污染治理设施管理制度项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。

污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。

环保奖惩条例

各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法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，本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相关内容。

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，布局合理，工程产生的污染物均得到了妥善处理 and 处置，能够保证稳定达标排放，排放的污染物对周围环境影响较小，在落实报告表中提出的各项环保措施、风险防范措施和污染物达标排放的前提下，并严格执行“三同时”制度，确保各项污染防治措施正常运行，工程建设及运营对环境影响、环境风险可接受。从环境保护角度，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有 组 织	颗粒物	/	/	/	0.2406	/	0.2406	+0.2406
		非甲烷总烃	0.0405	0.0405	/	0.14161	0.0405	0.14161	+0.10111
		甲苯	0.0045	0.0045	0	0	0.0045	0	-0.0045
	无 组 织	颗粒物	0.1531	0.1531	/	0.5347	0.1531	0.5347	+0.3816
		非甲烷总烃	/	/	/	0.04346	/	0.04346	+0.04346
废水	COD		0.392	0.392	/	0.4680 (0.1424)	/	0.86 (0.1424)	+0.4680 (+0.1424)
	SS		0.224	0.224	/	0.2808 (0.0347)	/	0.5048 (0.0347)	+0.2808 (+0.0347)
	NH ₃ -N		0.048	0.048	/	0.0468 (0.0132)	/	0.0948 (0.0132)	+0.0468 (+0.0132)
	TN		0.072	0.072	/	0.0655 (0.0417)	/	0.1375 (0.0417)	+0.0655 (+0.0417)
	TP		0.004	0.004	/	0.0056 (0.0017)	/	0.0096 (0.0017)	+0.0056 (+0.0017)
	动植物油		0.012	0.012		0.0749 (0.0035)	/	0.0869 (0.0035)	0.0749 (0.0035)
一般工业 固体废物	焊渣		/	/	/	0.524	/	0.524	+0.524
	废砂轮		/	/	/	0.28	/	0.28	+0.28
	水池沉渣		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

	废边角料	/	/	/	2	/	2	+2
	废石英砂	/	/	/	2.85	/	2.85	+2.85
	废金属氧化皮碎片	/	/	/	1.4	/	1.4	+1.4
	除尘灰	/	/	/	4.5715	/	4.5715	+4.5715
	废布袋	/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
危险废物	沾染切削液的废边角料	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废切削液	/	/	/	0.605	/	0.605	+0.605
	漆渣及废刷漆调漆工具	/	/	/	0.17174	/	0.17174	+0.17174
	废活性炭	/	/	/	7.96642	/	7.96642	+7.96642
	废液压油	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废含油抹布及手套	/	/	/	0.1	/	0.01	+0.01
	废桶	/	/	/	0.29	/	0.29	+0.29

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注：括号内是外排量，括号外是接管量。