



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 金属精密弹性元件制造项目

建设单位（盖章）： 江苏省埃迪机电设备实业有限公司

编制日期： 2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	金属精密弹性元件制造项目		
项目代码	2018-320115-33-03-547337		
建设单位联系人	邢光霁	联系方式	13337828799
建设地点	江苏省 南京市 江宁区 谷里街道科技产业园安康路以南，江谷路以西，兴谷路以北，银杏湖大道以东		
地理坐标	(118 度 40 分 44.390 秒， 31 度 52 分 31.393 秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33；66 结构性金属制品制造 331
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁政务投备（2024）179号
总投资（万元）	16000	环保投资（万元）	34
环保投资占比（%）	0.2125	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	15322.26
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江宁区谷里重点产业园产业发展规划》2021~2035		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《江宁区谷里重点产业园开发建设规划（2022~2035 年）环境影响报告书》 召集审查机关：南京市江宁生态环境局 审查文件名称：关于《江宁区谷里重点产业园开发建设规划（2022~2035）环境影响报告书》的审查意见 审批文号：江宁环建字〔2024〕2号		

1、与土地利用规划相符性分析

本项目位于南京市江宁区谷里街道科技产业园安康路以南，江谷路以西，兴谷路以北，银杏湖大道以东，根据企业提供的建设用地规划许可证（附件5），项目所在地块用地类型为二类工业用地。根据《江宁区谷里重点产业园开发建设规划（2022~2035年）环境影响报告书》中谷里重点产业园土地利用规划图（附图7），项目所在地块为二类工业用地。综上，本项目与用地规划相符。

2、与规划产业政策相符性分析

根据《江宁区谷里重点产业园开发建设规划（2022~2035年）环境影响报告书》，其生态环境准入清单如下表。

表 1-1 江宁区谷里重点产业园生态环境准入清单

清单类型	准入内容	本项目情况
产业定位	1.机械装备：精密设备、高性能部件、精密模具、医疗器械【具体包括智能制造成套装备及零部件、高性能高精度传感器及关键功能部件、高端基础零部件】； 2.轨道交通及汽车零部件：先进轨道交通装备及汽车零部件、汽车挂车车身及配件的生产制造等； 3.精密电气：LED照明、新能源汽车充电桩、新能源（太阳能）、车载电源、工控、智能电控电源以及航空、医疗、通讯、机电、可穿戴智能设备等新兴产业的电机、电线电缆、光缆、电器元件、配电柜等相关产品与设备的生产制造； 4.节能环保建材及板材家居：新型建材、板材和定制家居以及新材料的研发； 5.食品制造及冷链物流：食品制造业（方便食品、预制食品）、食品加工业（副食品加工、健康食品等）、冷链速冻食品制造。	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，属于机械装备中的高性能部件，符合江宁区谷里重点产业园产业定位。
优先引入	1.符合产业定位和开发区发展方向的项目； 2.科技含量高的、产品附加值高的产品； 3.《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》、《产业发展与转移指导目录（2018年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）中鼓励类或优先承接的产业类项目； 4.鼓励依托产业定位发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目。	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，符合江宁区谷里重点产业园产业定位。
禁止引入	总体要求：禁止引入《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰和禁止引入的项目；《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020版）》等政策文件中淘汰和禁止引入的项目；使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（工艺及产品质量要求不具备替代条件的除外）；排放重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）的项目。	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰和禁止引入的项目，本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，本项目不排

规划及
环境影响
评价符
合性
分析

		<p>放重金属。</p> <p>机械装备制造、轨道交通及汽车零部件制造产业： 1.禁止引入使用不符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂的项目（工艺及产品质量要求不具备替代条件的除外）； 2.禁止引入纯电镀项目（重金属零排放的绿岛项目除外）； 3.禁止引入露天和敞开式喷涂作业的项目； 4.禁止引入涉及传统含铬钝化前处理工艺的企业，含冶炼的高污染工序项目。</p> <p>精密电气制造： 1.禁止引入线路板制造项目； 2.禁止含硅片制造和芯片前道加工工序的项目。</p> <p>节能环保建材及板材家居： 1.节能环保建材：不得引入水泥、平板玻璃等高污染或产能过剩产业；禁止新引入化工新材料项目。 2.板材家居：不得引入露天和敞开式喷涂作业的项目；不满足《涂料中挥发性有机物限量（DB32/T 3500-2019）》、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T 38597-2020）》要求，使用低固体系、溶剂型等挥发性有机物含量高的涂料的企业（工艺及产品质量要求不具备替代条件的除外）。</p> <p>食品制造： 1.废水含高浓度难降解有机物的项目且水质经预处理难以满足谷里街道污水处理厂接管要求的项目； 2.工艺废气中含恶臭、有毒有害物质且无法达标排放的项目。</p>	<p>本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，属于机械装备制造。 本项目使用清洗剂，根据清洗剂 VOC 检测报告（附件 6），VOC 含量为未检出（检出限为 2g/L）<50g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中的水基清洗剂 VOCs 含量限值，为低挥发性清洗剂。 本项目不涉及电镀、喷涂、钝化、冶炼。</p>
	空间布局约束	1.执行规划和规划环评及其审查意见相关要求； 2.符合本次评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求； 3.禁止引入占用规划水域和绿地，破坏区内生态空间的项目； 4.禁止建设不能满足卫生防护距离或环境防护距离要求的项目； 5.区内道路与商业、声环境敏感区之间应预留降噪空间，选用低噪声生产设备； 6.远期建成区绿化面积达到 26.26 公顷，绿化覆盖率 9.11%，区内工业区与研发区以及周边居住区、商业区之间均设置一定的防护距离和绿化隔离带。	<p>本项目满足规划环评审查意见相关要求。本项目不占用生态保护红线；污染物产生量较小，不触碰环境质量底线；用水用电量较小，不会达到资源利用上线。本项目不设置卫生防护距离。本项目周边均为工业企业，无声环境敏感区。</p>
	污染物排放管控	1.严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善； 2.规划近期 2026 年大气污染物：二氧化硫≤0.076t/a、氮氧化物≤0.306t/a、颗粒物≤14.64t/a、VOCs≤1.912t/a；水污染物：污水量≤14.63 万 t/a、化学需氧量≤18.688t/a、氨氮≤1.763t/a、TN≤2.163t/a、TP≤0.322t/a；规划远期 2035 年大气污染物：二氧化硫≤5.95t/a、氮氧化物≤10.19t/a、颗粒物≤12.70t/a、VOCs≤20.64t/a；水污染物：污水量≤51.44 万 t/a、化学需氧量≤15.43t/a、氨氮≤0.77t/a、TN≤7.72t/a、TP≤0.15t/a； 3.新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目按照相关文件要求进行总量平衡； 4.区域污染物控制总量不得突破总量控制要求。	<p>本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。</p>
	环境风险	1.完善园区环境风险防范预警系统，建立风险源动态数据库，加强对潜在风险源的管理，对易引发突	<p>项目建成后企业应编制突发环境事件应急</p>

防控	<p>发性环境污染事故的场所安装相应的监测和预警装置，实现快速应急响应；</p> <p>2.对生产、使用、存储或释放风险物质的企业，开展突发环境事件风险评估，督促重点环境风险企业开展环境风险隐患排查整改。加强危险化学品运输管理；</p> <p>3.加强环境影响跟踪监测与管理，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>预案。项目建成后企业应按要求进行例行监测。</p>
资源开发利用要求	<p>1.引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平；</p> <p>2.按照国家和省能耗及水耗限额标准执行；</p> <p>3.加强企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率；</p> <p>4.新建项目禁止开采地下水；</p> <p>5.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施（集中供热项目和设施除外）。</p>	<p>本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。项目建成后企业应积极推动清洁生产改造。本项目使用区域管网供应自来水，不开采地下水，本项目不使用高污染燃料。</p>

根据上表分析，本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，满足江宁区谷里重点产业园生态环境准入清单。

3、与规划环评审查意见相符性分析

对照关于《江宁区谷里重点产业园开发建设规划（2022~2035）环境影响报告书》的审查意见（江宁环建字〔2024〕2号）（附件4），本项目与其相关内容相符性分析如下表。

表 1-2 本项目建设与规划环评审查意见相关内容相符性

序号	要求	符合性分析	相符性
1	<p>（一）加强规划引导。《规划》应坚持绿色发展、协调发展的原则，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、能源低碳、集约节约的理念，进一步优化《规划》用地布局、产业结构、发展定位等，做好与江宁区国土空间规划和十四五环境保护规划协调衔接，对不符合土地利用规划的企业，应按照《报告书》提出的整改计划进行控制、转型或搬迁；产业布局时应考虑污染企业远离居民区；引导临近敏感目标的企业工艺升级，在生产设施与敏感目标之间设置一定距离的防护绿地、生态绿地等空间隔离带。</p>	<p>本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，符合江宁区谷里重点产业园产业定位。项目所在地块为二类工业用地，符合土地利用规划。本项目周边均为工业企业，无邻近敏感保护目标。</p>	相符
2	<p>（二）完善环境基础设施。加快推进区域污水管网建设，尽快完成建成区雨污分流管网改造。严禁新、改、扩建项目使用高污染燃料及设施，推进挥发性有机物治理，确保废气达标排放、废水达标接管。结合区域的达标状况，进一步细化环境容量分析。强化入驻企业的污染源强调查。</p>	<p>本项目厂区内雨污分流，本项目不使用高污染燃料及设施，本项目废气处理后达标排放，废水处理达标接管。本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，</p>	相符

		废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。	
3	(三) 严格项目生态环境准入。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下, 落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求, 禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。引进项目的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平应达到同行业先进水平, 强化研发产业等的工艺废水、废气、危废等污染控制, 明确研发产物的合法、合规去向。	本项目满足“三线一单”生态环境分区管控要求, 满足《报告书》提出的各片区生态环境准入要求。本项目的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平平均应达到同行业先进水平。	相符
4	(四) 完善环境风险应急体系建设。制定并备案园区突发环境事件应急预案以及与企业各企业风险预案的衔接、联动。建立健全环境监测监控体系, 加强污染源在线监测和环境应急监测, 提升环境风险应急能力。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度, 建立健全区域环境风险防控机制, 监督和引导企业落实各项风险防范措施。	本项目建成后应编制突发环境事件应急预案。本项目建成后应按要求进行例行监测。	相符
5	(五) 严格控制园区污染物排放总量。将园区污染物排放总量纳入江宁区污染物排放总量控制计划, 推行园区污染物限值限量管理, 根据区域水环境、大气环境质量考核目标完成情况, 动态调整污染物排放总量限值, 排放总量不得突破区域环境容量。在明确园区环境质量改善目标基础上, 采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量, 废水污染物由江宁区水减排项目平衡, 废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。	相符
6	(六) 加强环境影响跟踪监测。建立各环境要素的监控体系, 每年开展园区大气、水、声、土壤等要素的环境质量跟踪监测与管理, 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, 适时优化调整规划实施方案。	本项目建成后应按要求进行例行监测。	相符
7	(七) 实施环境影响跟踪评价。规划在实施过程中, 每隔五年进行一次环境影响跟踪评价。规划发生重大调整或重新修编时应重新编制环境影响报告书。	/	相符

综上, 本项目的建设能够满足区域规划环评要求。

其他 符合性 分析	1、产业政策相符性分析		
	本项目与产业政策相符性, 如下表。		
	表 1-3 本项目与产业政策相符性一览表		
	文件名称	本项目情况	相符性
《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造, 不属于文件中限制、淘汰类产业。	相符	
《环境保护综合名录(2021 年版)》	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造, 不属于“两高”产品名录。	相符	
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造, 对照《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》, 本项目不属于	相符	

(2021) 45号)	高耗能、高排放建设项目。	
《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造,对照《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》,本项目不属于两高项目。	相符

2、土地政策相符性分析

本项目与土地政策相符性,如下表。

表 1-4 本项目与土地政策相符性一览表

文件名称	本项目情况	相符性
《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目位于南京市江宁区谷里街道科技产业园安康路以南,江谷路以西,兴谷路以北,银杏湖大道以东,根据企业提供的建设用地规划许可证(附件5),项目所在地块用地类型为二类工业用地。根据《江宁区谷里重点产业园开发建设规划(2022~2035年)环境影响报告书》中谷里重点产业园土地利用规划图(附图7),项目所在地块为二类工业用地。综上,本项目与用地规划相符,不属于限制和禁止用地。	相符

3、与生态环境分区管控要求相符性分析

(1) 生态红线相符性分析

对照《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2207号)、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》(苏自然资函〔2023〕1058号),本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域,项目的建设符合文件要求。距离本项目厂址最近的国家级生态保护红线为江苏南京江宁牛首山省级森林公园(附图5),位于本项目东北方向约5.65km。距离本项目厂址最近的生态空间管控区域为牛首-祖堂风景名胜区(附图6),位于本项目东北方向约3.4km。

本项目的建设不会导致区域生态空间保护区生态服务功能下降,不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。

(2) 环境质量底线相符性

根据南京市生态环境局公布的《2024年南京市生态环境状况公报》,项目所在区域大气环境质量属于不达标区(不达标因子为O₃),区域地表

水、声环境质量较好。

本项目废气经有效收集处理后达标排放，正常运营时，项目产生废气对周围大气环境影响较小，不会改变周围大气环境功能级别，大气功能可维持现状。

本项目废水经预处理后接管至谷里污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入板桥河。本项目废水可以得到合理处置，对项目周边水环境影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

企业运营过程中确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值。

本项目固体废物均委外合理处置。

综上所述，本项目建成投产后对区域生态环境不会造成明显影响，区域内地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求，因此，本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水来源为市政自来水，用电来自市政供电网，天然气来自市政供气网。本项目的资源消耗主要体现在对水、电资源的利用上。本项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划有关规定，不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性分析如下表所示。

表 1-5 建设项目与环境准入负面清单相符性一览表

文件名称	本项目情况	相符性
《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，不属于禁止准入项目。	相符
关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，不属于负面清单中项目。	相符

（5）与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于南京市江宁区谷里街道科技产业园安康路以南，江谷路以西，兴谷路以北，银杏湖大道以东，属于江苏省重点流域长江流域，其重

点管控要求与本项目相符性分析见下表。

表 1-6 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
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。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策要求。	相符
	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。	本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域。	相符
	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。	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造。不属于文件中要求的禁止建设项目。	相符
	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。	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造。不属于文件中要求的禁止建设的码头项目及过江干线项目。	相符
	5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，不属于独立焦化项目。	相符
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。	相符
	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、监管体系，加快改善长江水环境质量。		
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	项目建成后企业应落实必要的环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案并定期开展演练。	相符
	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。		相符
资源效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库项目。	相符

(6) 与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）相符性分析

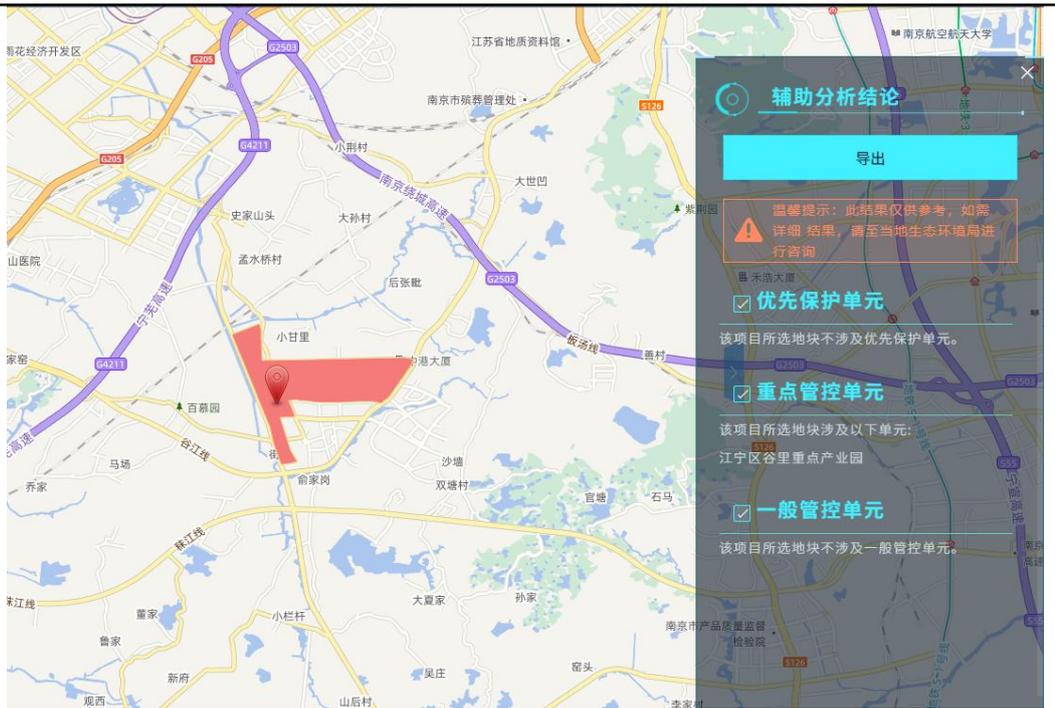


图 1-1 在江苏省生态环境分区管控综合服务分析系统截图

本项目位于南京市江宁区谷里街道科技产业园安康路以南，江谷路以西，兴谷路以北，银杏湖大道以东，属于江宁区谷里重点产业园，对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版）可知，江宁区谷里重点产业园属于重点管控单元，其重点管控要求与本项目相符性分析见下表。

表 1-7 与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版）相符性分析

生态环境准入清单		本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 执行规划、规划环评及其审查意见相关要求。	本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求。	相符
	(2) 优先引入：机械装备、轨道交通及汽车零部件制造、精密电气、节能环保建材及板材家居、食品制造及冷链物流等产业。 (3) 禁止引入：新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）；露天和敞开式喷涂作业项目、含冶炼的高污染工序的项目、线路板制造项目、含硅片制造和芯片前道加工工序的项目；水泥、平板玻璃等高污染或产能过剩产业；新建化工新材料项目；废水排放含重金属、难降解、高盐的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，属于江宁区谷里重点产业园中机械装备制造。本项目不排放重金属废水和持久性有机污染物，本项目不使用不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。本项目不涉及喷涂、冶炼、线路板制造、含硅片制造、芯片前道加工工序等禁止引入项目。	相符

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。</p> <p>(2) 加强甲苯、二甲苯、NH₃、H₂S、非甲烷总烃等特征污染物排放管控。</p>	<p>本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。</p>	相符
环境风险防控	<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，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>(4) 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。</p>	<p>项目建成后企业应编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。本项目危险废物均委外妥善处理。本项目建成后按照要求开展例行监测。</p>	相符
资源开发效率要求	<p>(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。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(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。新建项目禁止开采地下水。</p> <p>(4) 禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施（集中供热项目和设施除外）。</p>	<p>本项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均需达到同行业先进水平；满足国家和省能耗及水耗限额标准。项目建成后企业应积极推进清洁生产改造。本项目不使用高污染燃料。</p>	相符

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

4、相关环保政策相符性分析

本项目与环保政策相符性，如下表。

表 1-8 本项目与环保政策相符性一览表

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
关于《江宁区重点管控区域要求》	九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区为江宁区重点管控区域，该区域的控制重点为扬尘、工业废气、机动车、非道路移动机械、餐饮、生活源等。	本项目位于南京市江宁区谷里街道科技产业园安康路以南，江谷路以西，兴谷路以北，银杏湖大道以东，不属于九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区，不属于重点管控区域。	相符
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用	本项目使用清洗剂，根据清洗剂 VOC 检测报告（附件 6），VOC	相符

(GB37822-2019)	过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	含量为未检出(检出限为 2g/L) < 50g/L, 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表 1 中的水基清洗剂 VOCs 含量限值, 为低挥发性清洗剂。清洗剂 VOC 含量极低, 挥发的少量有机废气无组织排放。	
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求: 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3kg/h 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2kg/h 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目生产过程均在密闭厂房中进行, 有机废气主要由乳化液挥发、清洗剂挥发及危废贮存产生, 废气产生量极小, 废气无组织排放速率为 0.0217kg/h, 废气无组织排放满足要求。	相符
关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知(环大气〔2019〕53号)	(一) 全面加强无组织排放控制, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。	本项目生产过程均在密闭厂房中进行, 有机废气主要由乳化液挥发、清洗剂挥发及危废贮存产生, 废气产生量极小, 废气无组织排放速率为 0.0217kg/h, 废气无组织排放满足要求。	相符
	(二) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理。		
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	管理办法第二十一条, 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放。	本项目生产过程均在密闭厂房中进行, 有机废气主要由乳化液挥发、清洗剂挥发及危废贮存产生, 废气产生量极小, 废气无组织排放速率为 0.0217kg/h, 废气无组织排放满足要求。	相符
关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知(苏环办〔2014〕128号)	(一) 所有产生有机废气污染的企业, 应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备, 对相应生产单元或设施进行密闭, 从源头控制 VOCs 的产生, 减少废气污染物排放。	本项目生产过程均在密闭厂房中进行, 有机废气主要由乳化液挥发、清洗剂挥发及危废贮存产生, 废气产生量极小, 废气无组织排放速率为 0.0217kg/h, 废气无组织排放满足要求。	相符
	(二) 对浓度、性状差异较大的废气应分类收集, 并采用适宜的方式进行有效处理, 确保 VOCs 总去除率满足管理要求; 其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料		

制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。

对照《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）的要求，本项目与其相符性分析如下表。

表 1-9 与宁环办〔2021〕28 号文相符性分析

项目	宁环办〔2021〕28 号文要求	本项目情况	相符性
一、严格排放标准和排放总量审查	（一）严格标准审查 环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	本项目无行业标准，非甲烷总烃无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），本项目废气均可达标排放。	相符
	严格总量审查 涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。	本项目已取得南京市江宁生态环境局批准的建设项目排放污染物总量指标（废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡）。	相符
二、严格 VOCs 污染防治内容审查	全面加强源头替代审查 使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等材料。本项目使用清洗剂，根据清洗剂 VOC 检测报告（附件 6），VOC 含量为未检出（检出限为 2g/L）<50g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中的水基清洗剂 VOCs 含量限值，为低挥发性清洗剂。	相符
	全面加强无组织排放控制审查 涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价。	本项目生产过程均在密闭厂房中进行，有机废气主要由乳化液挥发、清洗剂挥发及危废贮存产生，废气产生量极小， 废气无组织排放速率为 0.0217kg/h ，废气无组织排放满足要求。	相符
	全面加强末端治理水平审查 涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。单个排口 VOCs 初始排放速率大于 1kg/h 的，VOCs 废气处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件		相符

	中充分论述并确定处理效率要求。		
	全面加强台账管理制度审查涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息。	本报告要求建设单位后期应规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本信息。	相符
三、严格建设期间污染防治措施审查	在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等材料。本项目使用清洗剂，根据清洗剂 VOC 检测报告（附件 6），VOC 含量为未检出（检出限为 2g/L）<50g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中的水基清洗剂 VOCs 含量限值，为低挥发性清洗剂。	相符
四、做好与相关制度衔接	做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，鼓励现有项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求，同步进行技术升级，逐步淘汰现有的低效处理技术。	本环评未提出“以新带老”措施。	相符

5、安全联动相符性分析

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

企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

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

表 1-10 安全风险辨识

序号	环境治理设施类别	本项目涉及的处理设施	去向
1	污水处理	污水处理设备 TW001，处理工艺：混凝沉淀+活性炭过滤	接管至谷里污水处理厂
2	粉尘治理	焊接烟尘经过移动式焊接烟尘净化器处理	大气

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

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏省埃迪机电设备实业有限公司（以下简称“企业”）现址位于南京市谷里街道润谷路5号，主要进行金属波纹管生产。2016年9月《江苏省埃迪机电设备实业有限公司自查评估报告》通过南京市江宁区环境保护局审批。2023年企业委托编制了《金属波纹管生产线改造项目环境影响报告表》，该项目于2023年9月21日通过南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局审批，于2025年1月17日通过企业自主验收。

现企业拟投资16000万元于南京市江宁区谷里街道科技产业园安康路以南，江谷路以西，兴谷路以北，银杏湖大道以东地块建设“金属精密弹性元件制造项目”。项目规划占地面积约23亩，拟建设32000平方米的厂房及配套设施。厂房建设完成后全部生产内容搬迁至新厂区，原厂区不再生产。新厂区主要从事金属精密弹性元件制造，项目建成达产后，预计年产金属精密弹性元件30万套，精密波纹管250万只。

本项目已于2024年11月15日取得江苏省投资项目备案证（附件2），项目编码：2018-320115-33-03-547337，备案证号：江宁政务投备（2024）179号。

本项目环评类别判定：本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），行业代码为C3311金属结构制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），C3311金属结构制造属于名录表中“三十、金属制品业33”之下的“66结构性金属制品制造331”的报告表项：“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）”，故本项目需编制报告表。具体对照内容见表2-1。

表 2-1 环评类别判定表

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十、金属制品业 33				
66	结构性金属制品制造 331	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/

2、项目概况

项目名称：金属精密弹性元件制造项目

建设单位：江苏省埃迪机电设备实业有限公司

项目代码：2018-320115-33-03-547337

行业类别：C3311 金属结构制造

项目性质：新建

建设地点：南京市江宁区谷里街道科技产业园安康路以南，江谷路以西，兴谷路以北，银杏湖大道以东

投资总额：16000 万元

职工人数：新增劳动定员 230 人

工作制度：每年工作 300 天，一班制，每班 8 小时

环保投资：34 万元

3、产品方案

本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，具体产品方案见下表。

表 2-1 本项目产品方案一览表

产品名称	年产量	产品规格		产品图片	
精密波纹管	真空灭弧室用波纹管	140 万只	口径范围： φ14-φ100	用于超高压输变电控制单元	
	金属软管	30 万只	/	连接不同设备或管道,适应安装误差和相对位移,减少安装难度	

	联轴器	50 万只	/	扭矩精准、柔性 动力传输	
	压力传感器	30 万只	/	变形平衡系统 压力,防止过载 或损坏	
	合计	250 万 只	/	/	/
金属精密弹性元件	充气柜波纹管	2 万套	直径范围: $\phi 20-\phi 60$	用于充气柜控制 执行元件	
	太阳能集热管波纹管	20 万套	直径范围: $\phi 48-\phi 160$	用于吸收集热管热胀冷缩产生的位移变化,保护集热管安全运行	
	阀门用波纹管	5 万套	口径范围: $\phi 14-\phi 200$	动态密封,适用于石油化工、核电等	
	真空挡板阀	3 万套	/	/	
	合计	30 万套	/	/	/

4、建设内容

本项目新建 1 栋厂房及辅助设施，主要经济指标详见下表。

表 2-2 主要经济指标表

序号	名称	建筑面积 (m ²)		计容面积 (m ²)	基底面积 (m ²)	建筑物高度 (m)		建筑层数	
		地上	地下			地上	地下	地上	地下
1	厂房	23167.45	4515.64	23167.45	5795.2	22.9	4.00	5	1
2	宿舍楼	3749.13	/	3749.13	810.13	19.8	/	5	/
3	门卫	50.97	/	50.97	51.11	3.95	/	1	/
合计		26967.56	4515.64	26967.56	6656.44	/	/	/	/

表 2-3 项目组成一览表

工程类别	建筑名称	设计能力/设计规模	备注		
主体工程	厂房	共 6 层，地下 1 层，地上 5 层，建筑面积为 27683.09m ² 。-1F 主要设置停车位、原料仓库、消防水池、污水处理设备、线切割车间、退火车间；1F 主要设置下料车间、焊接车间、机械加工车间、清洗及漂洗车间、烘干车间、整形车间；2F-3F 主要设置成型车间；4F 主要设置检验室、焊接车间；5F 主要设置成品仓库、检验室。	利用建成后的厂房进行生产，预计年产金属精密弹性元件 30 万套，精密波纹管 250 万只		
辅助工程	宿舍	共地上 5 层，建筑面积为 3749.13m ² 。	新建		
	门卫	共地上 1 层，建筑面积为 50.97m ² 。	新建		
仓储工程	原料仓库	位于-1F，建筑面积 1200m ²	新建		
	成品库	位于 5F，建筑面积 3000m ²	新建		
公用工程	给水	15263t/a	依托区域给水管网		
	排水	接管至谷里污水处理厂，排水量 13181t/a	依托区域排水管网		
	供电	20 万 kWh/a	依托区域供电管网		
环保工程	废水	清洗废水	污水处理设备 TW001，处理工艺：混凝沉淀+活性炭过滤	满足谷里污水处理厂接管标准	
		漂洗废水			
		纯水制备浓水			/
		生活污水			/
		食堂废水			隔油池 TW002
	废气	下料废气	无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	
		焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放		
		乳化液挥发废气	无组织排放		
		打磨废气	无组织排放		
		清洗废气	无组织排放		
		危废库废气	无组织排放		
食堂油烟	油烟净化器处理后专用烟道排				

			放	
	噪声治理		合理布局，优先选用低噪声设备，增强车间密闭性	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准排放
固废	一般固废暂存区		位于1层生产车间西侧，建筑面积50m ² ，用于存储一般固体废物	贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	危险废物暂存间		位于1层生产车间西侧，建筑面积50m ² ，用于存储危险废物。	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求
	风险防控		雨污水排口设置截止阀，设置200m ³ 的应急事故池收集事故废水	新建

5、主要原辅材料

表 2-4 本项目主要原辅料消耗表

序号	名称	使用情况		形态	包装规格	最大存储量 (t)	储存位置	用途
		单位	用量					
1	不锈钢钢带	t/a	60	固	/	10	原料仓库	波纹管制造
2	不锈钢钢板	t/a	40	固	/	3		
3	不锈钢钢卷	t/a	150	固	/	5		
4	不锈钢焊条	t/a	1	固	/	0.1		
5	清洗剂	t/a	34	液	25kg/桶	3		
6	乳化液	t/a	8	液	16kg/桶	1		
7	5%NaCl	t/a	0.001	液	500g/瓶	0.001		
8	氩气	瓶/a	3000	气	50L/瓶	20	气瓶区	
9	乙炔	瓶/a	15	气	30L/瓶	2		
10	氧气	瓶/a	15	气	50L/瓶	2		
11	氮气	瓶/a	600	气	50L/瓶	10		
12	氦气	瓶/a	30	气	50L/瓶	5		
13	液压油	t/a	2.5	液	170kg/桶	0.34	原料仓库	设备保养
14	手套	t/a	0.25	固	/	0.05		
15	活性炭	t/a	0.5	固	/	0.5	污水处理间	污水处理设施用料
16	混凝剂 (PAC)	t/a	0.0025	固	/	0.0025		

表 2-5 本项目原辅料成分一览表

原料名称	原料成分
清洗剂	有机酸 10-15%，缓蚀剂 3-5%，螯合剂 3-5%，脂肪醇聚氧乙烯醚 3-5%，剩余为纯净水
乳化液	矿物油 ≤30%，添加剂 ≥50%，其他 ≤20%

表 2-6 本项目原辅料理化性质一览表

原料名称	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	急性毒性
清洗剂	/	无色液体, pH 值 2-3, 沸点 $\geq 100^{\circ}\text{C}$, 任意比例溶于水, 性质稳定。	不燃	眼睛轻微刺激
乳化油	/	棕红色液体, 密度 $0.89\text{g}/\text{cm}^3$, 有石油气味, 沸点 $>250^{\circ}\text{C}$, 可溶于水。	不燃	眼睛轻微刺激
氯化钠	7647-14-5	NaCl, 白色晶状颗粒, 密度 $2.165\text{g}/\text{cm}^3$, 熔点 801°C , 沸点 1465°C , 微溶于乙醇、丙醇、丁烷, 在和丁烷互溶后变为等离子体, 易溶于水, 水中溶解度为 35.9g (室温)。	不燃	无毒
氩气	7440-37-1	微溶于水, 化学式为 Ar。熔点: -189.2°C , 沸点: -185.9°C , 密度: $1.784\text{kg}/\text{m}^3$, $1394\text{kg}/\text{m}^3$ (饱和液氩, 1atm), 外观: 无色无臭气体, 溶解性: 微溶于水。	不燃	无毒, 高浓度时造成窒息
乙炔	74-86-2	无色无味的易燃气体, 化学式 C_2H_2 , 熔点 -80.8°C (118.656kPa), 沸点 -84°C , 相对密度 0.6208 ($-82/4^{\circ}\text{C}$), 折射率 1.00051 , 折光率 1.0005 (0°C), 闪点 (开杯) -17.78°C , 自燃点 305°C 。在空气中爆炸极限 $2.3\%-72.3\%$ (vol)。化学性质很活泼, 能起加成、氧化、聚合及金属取代等反应。	易燃易爆	含 10%乙炔的空气中 5h, 有轻度中毒反应
氧气	7782-44-7	无色无味气体, 化学式 O_2 , 熔点 -218.8°C , 沸点 -183.1°C , 相对密度 1.14 (-183°C , 水=1), 相对蒸气密度 1.43 (空气=1), 饱和蒸汽压 506.62kPa (-164°C), 临界温度 -118.95°C , 临界压力 5.08MPa , 大气中体积分数: 20.95% (约 21%)。	易燃易爆	人类吸入 TCLO_2 : $100\text{pph}/14\text{H}$
氮气	7727-37-9	N_2 , 无色无味气体, 沸点 -196°C , 熔点 -209.86°C , 相对密度 $0.81\text{g}/\text{cm}^3$ (-196°C , 水=1), 微溶于酒精和水。常用于惰性保护气、制冷剂、合成氨。	不燃	高浓度气体让人窒息
氦气	7440-59-7	He, 无色无味气体, 沸点 -268.9°C , 熔点 -272.2°C , 密度 $0.1786\text{kg}/\text{m}^3$, 不溶于水。	不燃	高浓度气体让人窒息
液压油	/	淡黄色液体, 适用于液压系统润滑, 相对密度 (水=1): $0.87\text{g}/\text{cm}^3$, 闪点 224°C , 引燃温度 $220-500^{\circ}\text{C}$ 。	可燃	无资料
混凝剂 (PAC)	/	聚合氯化铝, $[\text{Al}_2(\text{OH})_n\text{Cl}^{6-n}]_m$, 无机高分子混凝剂, 树枝状固体, 熔点: 190°C 。密度 (水=1) 2.44 , 易溶于水及酒精。	无资料	无资料

6、主要生产设备

表 2-7 本项目营运期主要生产设备一览表

设备名称	规格型号	数量 (台)	用途	位置
脉冲微等离子切割	LHM8-16	1	下料	1F
下料机	/	1	下料	1F
切口机	C6136A	2	下料	1F
剪板机	Q11-1*130	2	下料	1F
线切割机床	HND-320、 HND-321	4	下料	-1F
数控线切割机	DK7732、DK7740	6	下料	-1F
卷板机	W11-2X150、 JX-1000	3	焊接	1F
保湿储藏箱	ZYHC-60	1	烘烤条	1F
变位机	BWJ-100	1	焊接	1F
单波机	YKCX-150B、 YKCX-50B	6	焊接	1F
缝焊机	2H-1500、FN-250	5	焊接	1F
氩弧焊机	YC-315-TX	10	焊接	1F
退火炉	1.5kW	2	退火	-1F
真空退火炉	50kW	2	退火	-1F
卧式压扁机	/	1	成型	2F-3F
涨形机	ZX-480	1	成型	2F-3F
液压成型机	YC-200T	3	成型	2F-3F
卧式成型机	DN50-350	9	成型	2F-3F
波纹管成型设备 (环形波)	LK-11DN20-3	1	成型	2F-3F
打管机	/	1	成型	2F-3F
立式成型机	DN250-980	2	成型	2F-3F
自动成型机	/	9	成型	2F-3F
大型自动机	ZDJ-50	1	成型	2F-3F
压力机	JBS-3TB、LNL-100	4	成型	2F-3F
油压机	JM	1	成型	2F-3F
车床	CA6140A、 CY6150B	7	机械加工	1F
冲床	15T	4	机械加工	1F
抛光机	S351-200	3	机械加工	1F
砂口机	/	3	机械加工	1F
台式钻床	2512-2A、2512B	2	机械加工	1F
磨床	M71301H	1	机械加工	1F
铣床	X5225	1	机械加工	1F
雕刻机	CNC6090	1	机械加工	1F
纯水设备	2t/h	1	制纯水	1F
清洗槽	400L	1	清洗	1F
冲洗设备	/	1	清洗	1F
超声波清洗机	200L	3	清洗	1F
冲水设备	/	1	清洗	1F
烘箱	32.7kW	2	烘干	1F
烘箱	5.6kW	4	烘干	1F
烘箱	12kW	5	烘干	1F
烘箱	700*800	2	烘干	1F
拉伸机	/	1	整形	1F
整形机	/	3	整形	1F

自动摇臂焊机	GTW-400	1	焊接	4F
连续焊	/	1	焊接	4F
焊接机	W100B、DN90	2	焊接	4F
电焊机	BXI-400	2	焊接	4F
滚焊机	/	1	焊接	4F
点焊机	YC-315-TX	1	焊接	4F
肯比焊机	/	3	焊接	4F
涡旋干式真空泵	GPP3	2	检验	5F
氦质谱检漏仪	A100	1	检验	5F
氦质谱检漏仪	AMS340	2	检验	5F
涨形试验	/	2	检验	5F
拉压试验	/	3	检验	5F
硬度仪	/	2	检验	5F
真空机	/	2	检验	5F
超高真空排气组	/	1	检验	5F
检漏带	L300 标准版	1	检验	5F
拉伸实验设备	LS-100、LS-150	3	检验	5F
弹性实验设备	RS-1500	1	检验	5F
精密盐雾实验机	LD-90A	1	检验	5F
刚度仪	BJBWG-WIKN	1	检验	5F
偏摆检查仪	3C17	1	检验	5F
波纹管刚度试验机	BJBWG-W500N	1	检验	5F
光谱仪	FAS2100	1	检验	5F
显微维氏硬度计	HV-1000	1	检验	5F
打包机	/	2	包装	5F
计量称	/	1	包装	5F

7、平面布置及周围环境状况

(1) 平面布置情况

厂区主要出入口位于东北角，厂内共设置 1 栋厂房，1 栋宿舍楼，其中宿舍楼位于厂区南侧，厂房位于宿舍楼北侧。厂房共 6 层，地下 1 层，地上 5 层，建筑面积为 27683.09m²。-1F 主要设置停车位、原料仓库、消防水池、污水处理设备、线切割车间、退火车间；1F 主要设置下料车间、焊接车间、机械加工车间、清洗及漂洗车间、烘干车间、整形车间；2F-3F 主要设置成型车间；4F 主要设置检验室、焊接车间；5F 主要设置成品仓库、检验室。

(2) 周围环境状况

本项目地址位于南京市江宁区谷里街道科技产业园安康路以南，江谷路以西，兴谷路以北，银杏湖大道以东，项目北侧为安康路，南侧为南京凌鹏电力设备安装有限公司、江苏金三力电力器材实业有限公司，东侧、西侧均为空地，空地规划用途均为工业用地。

8、水平衡

本项目运营期用水及排水环节如下。

(1) 清洗用水

清洗时超声波清洗机单次清洗液用量为150kg，单次清洗300只波纹管，本项目产量共280万只，则清洗液用量为1400t/a，清洗液配比为清洗剂：纯水=1：40，则清洗剂用量约34t/a，纯水用量为1366t/a。废水产生系数按照0.9计算，清洗废水产生量为1260t/a。

(2) 漂洗用水

漂洗时清洗槽单次用水300kg，单次清洗300只波纹管，本项目产量共280万只，则纯水用量为2800t/a，废水产生系数按照0.9计算，漂洗废水产生量为2520t/a。

(3) 纯水制备用水

清洗使用纯水1366t/a，漂洗使用纯水2800t/a，则本项目纯水用量为4166t/a，本项目纯水制备率约60%。则纯水制备使用自来水6943t/a，纯水制备产生浓水2777t/a。

(4) 乳化液配置用水

乳化液工作时兑水配置，配比为乳化液：纯水=1：5，乳化液年用量为8t/a，则乳化液配置用水为40t/a，乳化液定期更换后作为危险废物处置，废液产生系数按照0.9计算，则废乳化液产生量为43.2t/a。

(5) 生活用水

本项目劳动定员 230 人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水系数取 100L/（d·人），全年工作 300 天，生活用水量为 6900t/a，废水产生系数按照 0.8 计算，生活污水产生量为 5520t/a。根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）第 3.3.6 条“城镇已建有污水收集和集中处理设施时，分流制排水系统不应设置化粪池”，因此本项目不设置化粪池，生活污水经管道收集后接管至谷里污水处理厂处理，处理达标后尾水排入板桥河。

(6) 食堂用水

本项目食堂用餐人数230人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食堂用水系数取20L/（d·人），全年工作300天，则食堂用水量为1380t/a，废水产生系数按照0.8计算，则本项目食堂废水产生量为1104t/a。

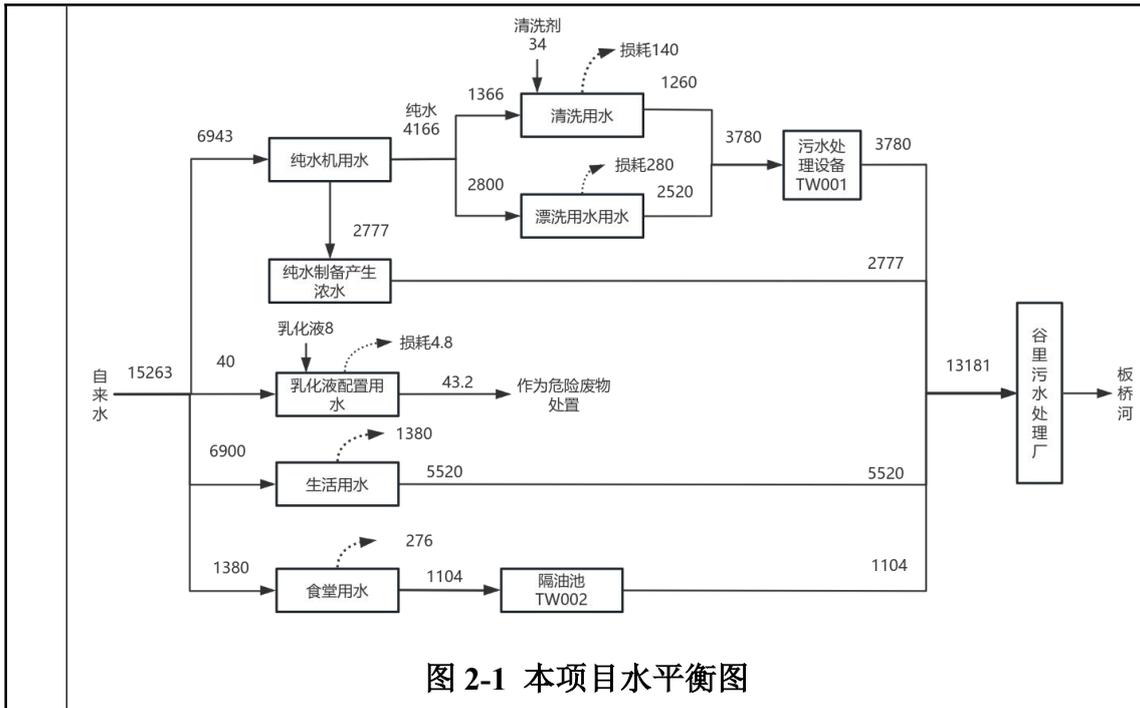


图 2-1 本项目水平衡图

1、施工期工艺流程和产排污环节

本项目位于南京市江宁区谷里街道科技产业园安康路以南，江谷路以西，兴谷路以北，银杏湖大道以东，经实地勘察项目地块目前已完成土地平整。项目建设期间主要为一般的土建工程施工，其工艺流程如下图所示。

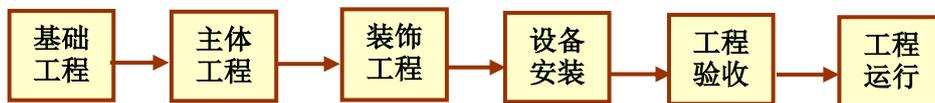


图 2-2 工程工艺流程图

工程建设主要污染源及污染物排放情况如下图所示。

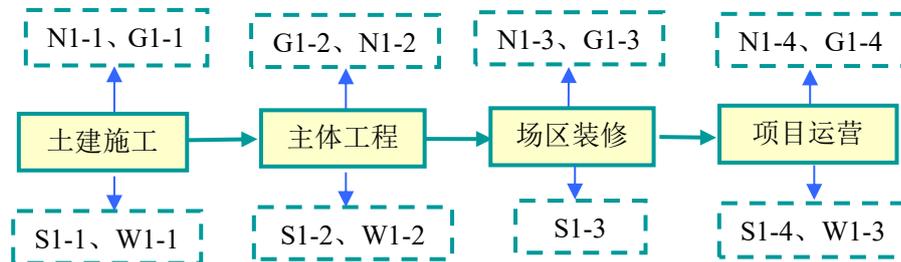


图 2-3 工程污染工艺排污流程示意图

(1) 基础工程施工

在基础开挖、地基处理（岩土工程）与基础施工时，挖土机、运土卡车、打桩机、夯实机等施工机械的运行将产生一定的噪声；同时，挖填土石方作业及运输车辆行驶将产生扬尘，不同条件下的扬尘对环境的影响不同；另外，

工艺流程和产排污环节

施工人员会产生生活污水；基坑开挖引起现有土地利用类型的改变，会造成生态变化并引起一定程度的水土流失。该工段会有 N1-1 噪声、G1-1 废气及扬尘、S1-1 废渣、W1-1 施工废水产生。

(2) 主体工程及附属工程施工

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，该工序会有 N1-2 噪声、G1-2 废气及扬尘、S1-2 废渣、W1-2 施工废水产生。

(3) 装饰工程施工

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，构筑物内表面涂刷防腐涂料，所有外露钢制构件、钢管内外涂刷防腐涂料。本工段时间较短，且使用的涂料量较少，有少量的有机废气挥发。

为减少施工的污染，建筑方应做到以下几个方面：

①施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面、人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醇释放量达到标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。

②室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人类的生存空间、生活环境无污染，该工序会有 N1-3 噪声、G1-3 废气及扬尘、S1-3 沾染性废物产生。

(4) 设备安装

包括道路、供配电设计，导线敷设设计、防雷及接地保护设计等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

(5) 工程验收

对建好的工程进行施工验收，看工程建设是否符合要求达到规范。

(6) 工程运行

工程建筑完毕可以投入使用。在项目运营过程中会有 N1-4 噪声、G1-4 废气及扬尘、S1-4 废渣、W1-4 施工废水产生。

2、营运期工艺流程和产排污环节

(1) 生产工艺流程及产排污环节

本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，产品均属于波纹管，生产工艺相同，主要工艺流程及产污情况见下表。

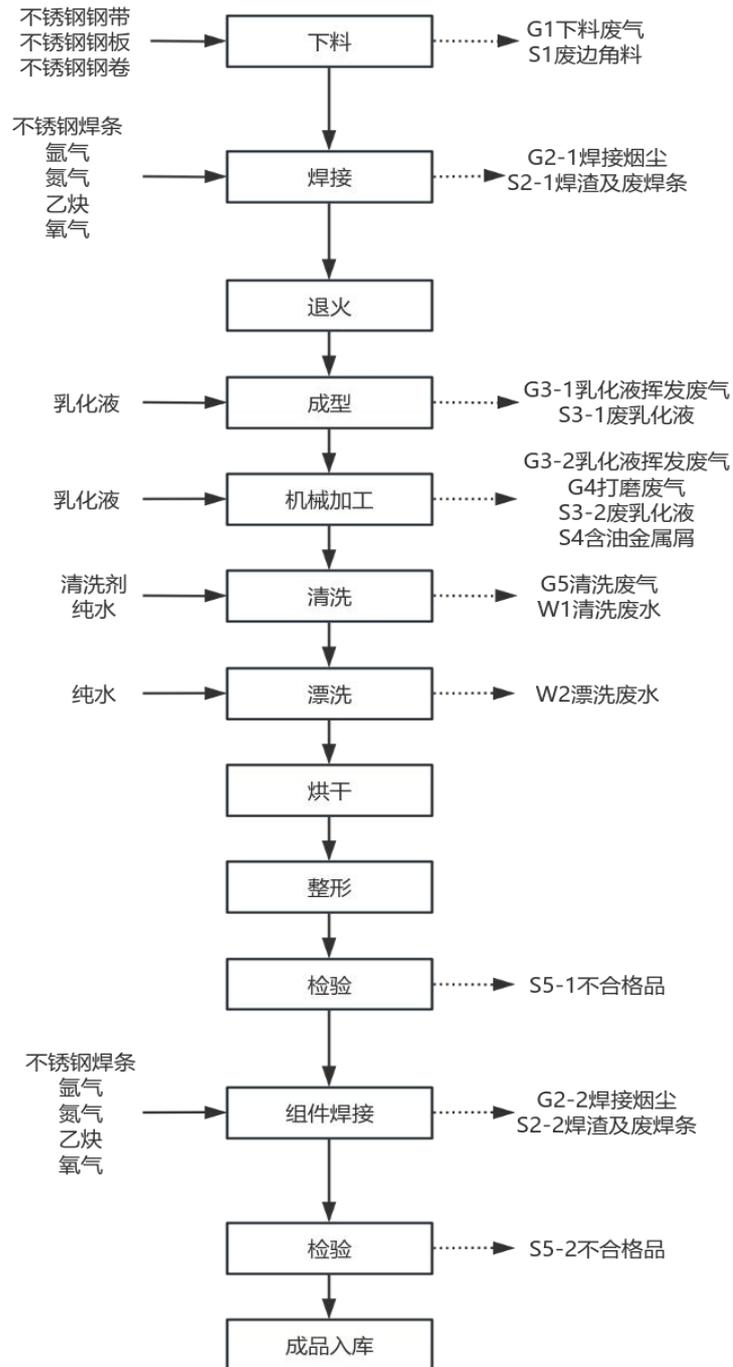


图 2-4 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1) 下料

利用下料机、切口机、剪板机、线切割机床、等离子切割机等机器将不锈钢钢带、钢板、钢卷切割为产品所需长度的材料。下料机、切口机、剪板机为冲压式切割，切割过程中不产生切割粉尘，仅产生 S1 废边角料。线切割、等离子切割过程中会产生 G1 下料废气、S1 废边角料。

2) 焊接

切割后的原料利用卷板机形成管胚，随后利用单波机、缝焊机、氩弧焊机焊接连接处。焊料使用不锈钢焊条，乙炔、氧气作为焊接助燃气体，氩气、氮气作为保护气体，稳定电弧、防止氧化。焊接过程中会产生 G2-1 焊接烟尘，焊条使用过程中存在损耗，焊条过短时无法继续使用会产生废焊条，焊接过程中会产生焊渣，综上焊接过程会产生固体废物 S2-1 焊渣及废焊条。

3) 退火

将管胚进行退火，目的为使金属内部组织达到或接近平衡状态，消除其内应力，获得良好的工艺性能和使用性能。利用退火炉对管胚进行电加热，温度：980℃-1140℃，时间：5—10min，加热后管胚在退火炉内自然冷却至室温，此过程不涉及产污。

4) 成型

利用成型机将管坯制成波纹管，成型机中使用乳化液，目的为防止加工工件生锈或受到化学腐蚀。乳化液使用过程中会挥发废气，产生 G3-1 乳化液挥发废气，乳化液使用需要定期进行更换，会产生 S3-1 废乳化液。

5) 机械加工

利用车床、冲床等设备对波纹管去除多余工艺边，利用钻床、雕刻机等设备对波纹管加工规定形状，加工结束后利用抛光机、砂口机去除波纹管加工边的毛刺。机械加工过程中抛光机、砂口机为干式加工，工作过程中产生 G4 打磨废气。其他设备均为湿式加工，加工过程中使用乳化液，乳化液使用过程中会挥发废气，产生 G3-2 乳化液挥发废气，乳化液使用需要定期进行更换，会产生 S3-2 废乳化液，机械加工过程中会产生 S4 含油金属屑。

6) 清洗

利用超声波清洗机对波纹管进行清洗，去除波纹管表面的乳化液等污

垢，清洗时使用清洗剂、纯水，清洗液配比为清洗剂：纯水=1：20。超声波清洗机单次清洗液用量为 150kg，单次清洗 300 只波纹管，清洗时间 5-8 分钟。清洗过程中使用清洗剂会产生 G5 清洗废气，清洗过后会产生 W1 清洗废水。

7) 漂洗

利用清洗机清洗后将波纹管放入清洗槽进行漂洗，漂洗使用纯水，清洗槽单次用水 300kg，单次清洗 300 只波纹管，清洗时间 5-8 分钟，漂洗过后会产生 W2 漂洗废水。

8) 烘干

利用烘箱对清洗后的波纹管进行烘干，烘箱为电加热，烘干温度为 80℃，烘干时间为 2h，此过程仅烘干波纹管表面纯水，不涉及产污。

9) 整形

利用拉伸机、整形机对波纹管不平整的地方进行整形，使波纹管外形更加美观，此过程不涉及产污。

10) 检验

利用涡旋干式真空泵、氦质谱检漏仪等设备对波纹管进行低真空检漏，此过程会产生 S5-1 不合格品。

11) 组件焊接

将外购的加工件与厂区内制成的波纹管进行组装、焊接，焊接设备主要为焊接机、电焊机、滚焊机。焊料使用不锈钢焊条，乙炔、氧气作为焊接助燃气体，氩气、氮气作为保护气体，稳定电弧、防止氧化。焊接过程中会产生 G2-2 焊接烟尘，焊条使用过程中存在损耗，焊条过短时无法继续使用会产生废焊条，焊接过程中会产生焊渣，综上焊接过程会产生固体废物 S2-2 焊渣及废焊条。

12) 检验

组装后的成品进行进一步检验，检验项目主要包括氦质谱检漏、型式试验、盐雾实验。氦质谱检漏：将波纹管内注射氦气利用氦质谱检漏仪对其进行检漏。型式试验：利用涨形试验、拉压试验、硬度仪等设备对波纹管进行涨形、拉压、刚度等方面进行试验。盐雾实验：利用精密盐雾实验机所创造的人工模拟盐雾环境条件来考核产品或金属材料耐腐蚀性能的环境试验。检

验过程会产生 S5-2 不合格品。

13) 成品入库

检验后合格成品装入纸箱存入成品库等待出货。

(2) 其他产排污环节

1) 纯水制备：本项目清洗、漂洗使用纯水，纯水设备年内部滤芯一年更换一次，会产生 S6 纯水制备废滤芯。本项目纯水制备工艺为：自来水-pp 过滤器-活性炭过滤器-RO 反渗透-出水，纯水制备率约 60%。纯水制备过程中会产生 W3 纯水制备浓水。

2) 设备维护保养：对生产设备进行定期保养，保养时使用液压油、手套，会产生 S7 废液压油、S8 废手套。

3) 原料使用：本项目原辅料拆包会留下外包装，产生 S9 废包装材料。清洗剂、乳化液、液压油用尽后会留下包装桶，产生 S10 废包装桶。

4) 污水处理：本项目清洗废水、漂洗废水采用“混凝沉淀+活性炭过滤”工艺处理，混凝沉淀产生 S11 污水处理污泥，内部活性炭定期更换产生 S12 废活性炭。食堂废水经过隔油池处理，定期清理其内部油脂产生 S13 废油脂。

5) 危废贮存：危废贮存于危废库，会产生 G6 危废库废气

6) 职工办公：职工办公会产生 W4 生活污水、S14 生活垃圾。

7) 职工用餐：职工食堂会产生 G7 食堂油烟、W5 食堂废水、S15 餐厨垃圾。

本项目建成后，营运期产排污情况如下表。

表 2-8 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产污环节	污染物	治理措施	排放去向
废水	W1	清洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS	污水处理设备 TW001，处理工艺：混凝沉淀+活性炭过滤	接管至谷里污水处理厂
	W2	漂洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS		
	W3	纯水制备浓水	COD、SS	/	
	W4	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	/	
	W5	食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	隔油池 TW002	
废气	G1	下料废气	颗粒物	无组织排放	大气
	G2	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘	

				净化器处理后无组织排放	
	G3	乳化液挥发废气	非甲烷总烃	无组织排放	
	G4	打磨废气	颗粒物	无组织排放	
	G5	清洗废气	非甲烷总烃	无组织排放	
	G6	危废库废气	非甲烷总烃	无组织排放	
	G7	食堂油烟	油烟	油烟净化器处理后专用烟道排放	
固体废物	S1	下料	废边角料	外售	合理处置
	S2	焊接	焊渣及废焊条		
	S5	检验	不合格品		
	S6	纯水制备	纯水制备废滤芯		
	S9	原料使用	废包装材料		
	S3	成型、机械加工	废乳化液	危废库暂存，定期委托有资质单位处置	
	S4	机械加工	含油金属屑		
	S7	设备维护保养	废液压油		
	S8	设备维护保养	废手套		
	S10	原料使用	废包装桶		
	S11	污水处理	污水处理污泥		
	S12	污水处理	废活性炭		
	S13	污水处理	废油脂		
	S14	职工办公	生活垃圾	环卫清运	
	S15	职工用餐	餐厨垃圾		

与项目有关的原有环境污染问题

1、环保手续履行情况

本项目厂房建设完成后全部生产内容搬迁至新厂区，原厂区不再生产，原厂址位于南京市谷里街道润谷路5号。原厂址企业环保手续齐全，环保手续履行情况见下表，相关环保手续履行文件见附件8。

表 2-9 搬迁前环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	报告形式	环评审批时间、审批部门	验收时间及验收部门
1	江苏省埃迪机电设备实业有限公司自查评估报告	自查评估报告	2016年9月通过南京市江宁区环境保护局审批	/
2	金属波纹管生产线改造项目	报告表	2023年9月21日通过南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局审批	2025年1月17日通过企业自主验收

2、总量情况

现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-10 现有项目污染物排放情况一览表

污染物种类		排放量（固体废物产生量 t/a）
废水	废水量	3030
	COD	0.152（0.729）

	SS	0.03 (0.432)
	NH3-N	0.015 (0.059)
	TN	0.045 (0.0792)
	TP	0.002 (0.007)
	动植物油	0.003 (0.0405)
	石油类	0.003 (0.0054)
	LAS	0.0015 (0.0083)
有组织废气	油烟	0.0039
无组织废气	颗粒物	0.0041
一般固体废物	生活垃圾	22.5
	餐厨垃圾	13.5
	废边角料	11
	焊渣及废焊条	0.14
	不合格品	8
	废油脂	0.15
	化粪池污泥	9
危险废物	废乳化液	4
	废液压油	1
	废手套	0.25
	废包装桶	1.23
	污水处理污泥	0.1
	废活性炭	0.5

注：废水污染物括号内为接管量，括号外为外排量。

本项目建成后企业搬迁至新厂址生产，原厂址不再生产，相应的污染物全部削减。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.3	35	80.9	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
CO	95百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标
O ₃	日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m ³ ，超标0.01倍				不达标

根据《2024年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物中O₃不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了大气污染防治要求，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确2024年至2025年目标，细化9个方面、30项重点任务、89条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为颗粒物、非甲烷总烃。总悬浮颗粒物环境质量现状引用南京万全检测技术有限公司的现状监测报告（附件13，报告编号：NVT-2023-0242-1）中“江宁区实验小学分校谷里庆兴路小学门口”点位的

区域环境质量现状

环境质量现状监测数据，该点位位于本项目东北方向 1.5km，监测时间为：2023 年 3 月 27 日~2023 年 3 月 29 日。非甲烷总烃环境质量现状引用青山绿水（南京）检验检测有限公司（附件 13，报告编号：NQHH220020）中“白粉墙村旁”点位的环境质量现状监测数据，该点位位于本项目西北方向 0.45km，监测时间为：2022 年 8 月 1 日~2022 年 8 月 3 日。引用数据监测时间在三年以内，监测点位距离本项目在 5km 以内，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中引用要求，引用可行，详细监测结果如下。

表 3-2 区域特征因子现状监测结果表

点位	监测因子	平均时间	最小值 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大污染指数 (%)	达标情况
江宁区实验小学分校谷里庆兴路小学门口	总悬浮颗粒物	24h 平均	0.101	0.109	0.3	30	达标
白粉墙村旁	非甲烷总烃	1h 平均	0.36	0.42	2		达标

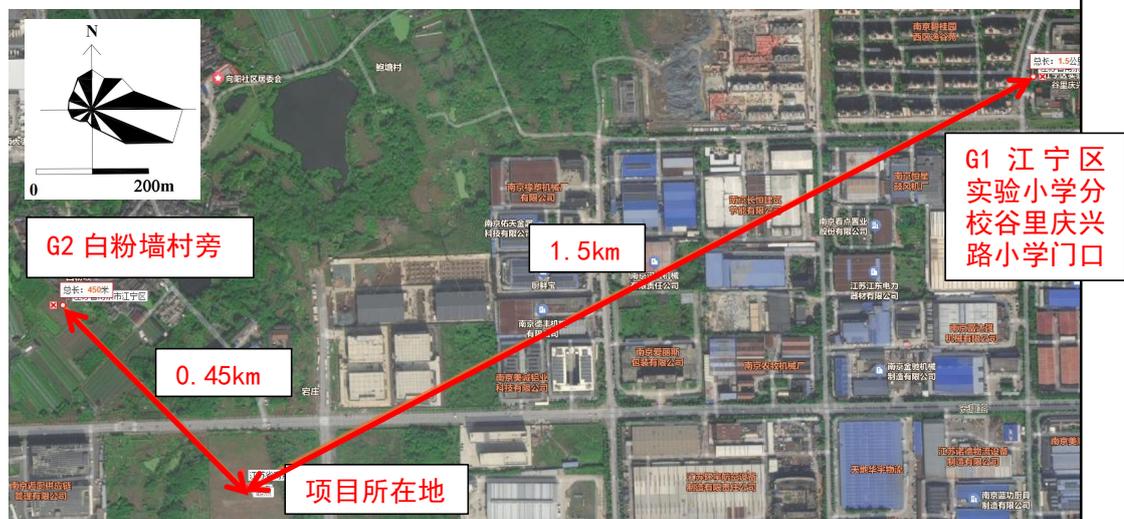


图 2-5 大气监测点位布设图

根据上表中监测结果，监测点位总悬浮颗粒物、非甲烷总烃未出现超标现象，总悬浮颗粒物 24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级限值（0.3mg/m³），非甲烷总烃 1h 平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限值（<2mg/m³），项目所在地环境质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良

好水平，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。

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

本项目废水接管至谷里污水处理厂，处理达标后尾水排入板桥河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，本项目板桥河纳污河段为Ⅲ类水体功能。

3、声环境质量现状

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点533个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。

全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。

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

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），声环境厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界周边50m内无声环境保护目标，因此无需进行噪声监测。

4、生态环境

本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于C3311金属结构制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目采取合理的分区防渗措施，正常状况下无地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标	<p>根据现场勘查，建设项目周围主要环境保护目标如下：</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>根据现场勘查，本项目周边 500 米范围内大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标 (m)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白粉墙村</td> <td>118.676802</td> <td>31.878722</td> <td>居住区</td> <td>人群健康</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区</td> <td>NW</td> <td>235</td> </tr> <tr> <td>小圩子村</td> <td>118.677896</td> <td>31.880632</td> <td>居住区</td> <td>人群健康</td> <td>NW</td> <td>450</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>根据现场勘查，本项目厂界外 50 米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>本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于南京市江宁区谷里街道科技产业园安康路以南，江谷路以西，兴谷路以北，银杏湖大道以东，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>							名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	X	Y	白粉墙村	118.676802	31.878722	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	NW	235	小圩子村	118.677896	31.880632	居住区	人群健康	NW	450
	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位		相对厂界距离 (m)																							
X		Y																														
白粉墙村	118.676802	31.878722	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	NW	235																									
小圩子村	118.677896	31.880632	居住区	人群健康		NW	450																									
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目建成后下料废气、乳化液挥发废气、打磨废气、清洗废气、危废库废气无组织排放，焊接烟尘经过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，食堂油烟经过油烟净化器处理后由 15m 排气筒 DA001 排放。</p> <p>厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值。厂界无组织废气排放标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 单位边界大气污染物排放监控浓度限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放限值 mg/m³</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 限值。</p>							污染物	排放限值 mg/m ³	标准来源	非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3	颗粒物	0.5																	
污染物	排放限值 mg/m ³	标准来源																														
非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3																														
颗粒物	0.5																															

表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
非甲烷 总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂外设置 监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
	20	监控点处任意一次浓度 值		

本项目食堂共设置 1 个灶头，油烟有组织排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型限值。

表 3-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 1

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, 5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, 6.6	≥6.6

表 3-7 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2、废水排放标准

本项目运营期废水预处理后接管至谷里污水处理厂处理，废水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准后接管至谷里污水处理厂，谷里污水处理厂尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 类标准后排入板桥河。具体标准限值见下表。

表 3-8 谷里污水处理厂接管及尾水排放标准（单位：mg/L pH 无量纲）

项目	污染物名称	标准值	执行标准
本项目废水排放 标准	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级 标准
	COD	500	
	SS	400	
	石油类	20	
	LAS	20	
	动植物油	100	
	NH ₃ -H	45	《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 标准
	TP	8	
谷里污水处理厂 尾水排放标准	TN	70	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准
	pH	6~9	
	COD	50	
	SS	10	
	NH ₃ -H	5 (8) *	
	TP	0.5	
TN	15		

	石油类	1	
	LAS	0.5	
	动植物油	1	

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

3、噪声排放标准

项目所在地位于声环境功能区 2 类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见下表。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间（dB（A））
2	60

4、固体废物

本项目一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存按《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）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于做好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）等相关要求；危险废物的收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求执行。

总量
控制
指标

1、总量控制指标

根据本项目排污特征，确定总量控制指标如下：

(1) 废水

对企业新增废水外排量进行总量申请。申请总量控制因子排放量为：
COD0.5071t/a，NH₃-N0.0509t/a。

废水污染物由江宁区水减排项目平衡。

(2) 废气

对企业新增废气排放量进行总量申请。申请总量控制因子排放量为：
VOCs 排放量 0.07t/a。

废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。

(3) 固废

固体废物妥善处置，无需申请总量。

表 3-10 全厂污染物排放产生及排放三本账 (t/a)

类别	污染物名称	现有项目排放量①	在建项目排放量②	本项目			“以新带老”削减量⑥	排放增减量⑦	全厂排放量⑧
				产生量③	削减量④	排放量⑤			
废水	废水量	3030	0	13181	0	13181	3030	+10151	13181
	COD	0.152 (0.729)	0	4.3005	0.4536	0.6591 (3.8469)	0.152 (0.729)	+0.5071 (3.1179)	0.6591 (3.8469)
	SS	0.03 (0.432)	0	3.2421	0.1361	0.1318 (3.106)	0.03 (0.432)	+0.1018 (2.674)	0.1318 (3.106)
	NH ₃ -N	0.015 (0.059)	0	0.1813	0	0.0659 (0.1813)	0.015 (0.059)	+0.0509 (0.1223)	0.0659 (0.1813)
	TN	0.045 (0.0792)	0	0.2665	0	0.1977 (0.2665)	0.045 (0.0792)	+0.1527 (0.1873)	0.1977 (0.2665)
	TP	0.002 (0.007)	0	0.0303	0	0.0066 (0.0303)	0.002 (0.007)	+0.0046 (0.0233)	0.0066 (0.0303)
	动植物油	0.003 (0.0405)	0	0.0252	0	0.0132 (0.1104)	0.003 (0.0405)	+0.0102 (0.0699)	0.0132 (0.1104)
	石油类	0.003 (0.0054)	0	0.0756	0	0.0132 (0.0252)	0.003 (0.0054)	+0.0102 (0.018)	0.0132 (0.0252)
	LAS	0.0015 (0.0083)	0	0.2208	0.1104	0.0066 (0.0756)	0.0015 (0.0083)	+0.0051 (0.0673)	0.0066 (0.0756)
有组织废气	油烟	0.0039	0	0.0414	0.0248	0.0166	0.0039	+0.0127	0.0166
无组织废气	NMHC	0	0	0.07	0	0.07	0	+0.07	0.07
	颗粒物	0.0041	0	0.04	0.0173	0.0227	0.0041	+0.0186	0.0227
固废	一般固废	28.29	0	6.377	0	6.377	28.29	-21.913	6.377
	危险废物	7.08	0	49.657	0	49.657	7.08	+42.577	49.657
	生活垃圾	22.5	0	34.5	0	34.5	22.5	+12	34.5
	餐厨垃圾	13.5	0	13.8	0	13.8	13.5	+0.3	13.8

注：废水污染物排放量括号内为接管量，括号外为外排量。

⑧=①+②+⑤-⑥；⑦=⑧-①-②。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、施工期废水污染防治措施

(1) 施工期生活污水

施工人员的生活污水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，施工期民工约 50 人左右，按每人每天用水 0.05m³ 计，排水系数以 80% 计，日排放生活污水 2m³/d。本项目施工生活区相对集中，施工营地的生活污水经管道收集后接管至谷里污水处理厂。

(2) 施工机械清洗废水

施工机械设备会产生清洗废水，主要污染物为 SS，沉淀后上清液回用于喷洒降尘，不外排。

2、施工期大气环境污染防治措施

(1) 施工扬尘

施工期会产生地面扬尘，根据类比调查，扬尘浓度约为 3.5mg/m³，但其属于低矮排放源，影响范围小，时间短，环境影响随施工结束而消除。

施工单位应严格按照 2001 年国家环保总局和建设部共同发布的《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（环发〔2001〕56 号文）和《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第 91 号）以及《南京市扬尘污染防治管理办法》（政府令 287 号）的要求进行文明施工，并采取以下措施：

①施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡，其围挡高度不得低于 1.8 米，围挡应当设置不低于 0.2 米的防溢座。

②施工工地内主要通道进行地面硬化，对裸露的地面及堆放的易产生扬尘的物料进行覆盖；施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁；建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施；项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工场地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施。

③土方工程防尘措施：土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

④建筑材料的防尘管理措施：封闭存储；设置围挡或堆砌围墙；铺用防尘布遮盖。

⑤建筑垃圾的防尘管理措施：铺盖防尘布、防尘网；定期喷洒抑尘剂；定期喷水压尘。

⑥进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施：运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

⑦施工场地道路防尘措施铺设用礁渣、细石或其他功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。

⑧当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

(2) 汽车尾气

本项目建设工程所有施工机械主要以柴油为燃料，施工期环境空气污染物主要是施工机械设备燃油排出的 SO_2 、 NO_x 。由于工程施工时间不长，施工机械数量有限，尾气排放量较小，施工机械设备施工作业时对环境空气的影响范围主要局限于施工区内。预计工程施工作业时对局地区域环境空气影响范围仅限于下风向 20-30m 范围内，不过这种影响时间短，并随施工的完成而消失。其余地区环境空气质量将维持现有水平，预计施工机械尾气对环境空气影响小。

(3) 施工废气

为了尽可能减小项目对评价区域内环境空气质量形成的扬尘污染影响，项目水泥和混凝土运输应采用密封罐车，采用敞篷车运输时，应将车上物料用篷布遮盖严实；尽量使用预拌混凝土，不现场搅拌混凝土。施工过程中洒水降尘，当风速过大时，应停止施工作业。施工期混凝土搅拌粉尘对周边环境不会造成明显影响。为了减少装修过程中使用涂料产生的有机废气，企业应使用“绿色装修材料”和“生态装修材料”，从而减少有机废气的产生，在采用绿色生态涂料的情况下，装修过程中产生的有机废

气对环境影响较小。

3、噪声污染防治措施

噪声是施工期主要的污染因子，施工期噪声污染源主要为各种施工作业机械，如挖掘机、推土机、混凝土搅拌机等都是噪声源。

为了减轻本工程施工期噪声对周围环境的影响，必须采取以下控制措施：

(1) 尽量采用低噪声施工机械；

(2) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，避开居民晚上休息时间。

本项目施工应尽量选择白天施工，向周围环境排放施工噪声超过建筑施工现场界噪声限值的，确因技术条件所限，不能通过治理消除环境噪声污染的，必须采取有效措施，把噪声污染减少到最低程度，并在江宁区环境保护行政主管部门监督下与受其噪声污染的有关单位协商，达成一致后，方可施工。综上，采取以上措施，预计施工期噪声对周围环境影响较小。

4、固废污染防治措施

(1) 土方开挖及回填

本项目土石方开挖及回填委托有资质的单位实施，余方外运至市政管理部门指定地点，借方来源为商购。

(2) 建筑垃圾

建筑垃圾来源于项目建设过程中水泥袋、铁质弃料、木材弃料等，建设单位应要求施工单位规范运输和处理，不准随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。

(3) 施工期生活垃圾

对于施工营区生活垃圾，采取设置多个垃圾桶，集中收集，定期清运的方式，由环卫部门送至垃圾填埋场填埋处理。

(4) 装修垃圾

对于施工期装修期间，产生的装修垃圾（沾染性废物），统一收集后，由施工单位处置。

1、废气

(1) 源强分析

①下料废气 (G1)

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册：“04 下料”“等离子切割”，颗粒物的产污系数为 1.10kg/t-原料。下料粉尘主要来源于线切割、等离子切割，本项目切割原料为不锈钢钢板，切割工作量约 8t/a，则产生颗粒物为 0.0088/a。下料废气无组织排放，颗粒物无组织排放量为 0.0088t/a。

②焊接烟尘 (G2)

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册：“09 焊接”“不锈钢焊条”，颗粒物的产污系数为 20.2kg/t-原料。本项目使用不锈钢焊条 1t/a，则产生颗粒物为 0.0202t/a。焊接烟尘经过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，废气收集效率为 90%。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册：“09 焊接”“不锈钢焊条”，其他（移动式烟尘净化器）的去除效率为 95%，则本项目焊接烟尘经处理后颗粒物无组织排放量为 0.0029t/a。

③乳化液挥发废气 (G3)

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册：“07 机械加工”“湿式机加工件”的产污系数，挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t 原料计，本项目使用乳化液 8t/a，则产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）0.045t/a。乳化液挥发废气，非甲烷总烃无组织排放量为 0.045t/a。

④打磨废气 (G4)

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册：“06 预处理”“打磨”，颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料。打磨废气主要来源于抛光机、砂口机去除波纹管加工边的毛刺，打磨工作量约 5t/a，则产生颗粒物为 0.011/a。打磨废气无组织排放，颗粒物无组织排放量为 0.011t/a。

⑤清洗废气 (G5)

根据清洗剂 VOC 检测报告，VOC 含量为未检出（检出限为 2g/L）<50g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中的水基清洗剂 VOCs 含量限值，为低挥发性清洗剂。清洗剂有机物含量极低，VOC 含量为未检出，本项目清洗废气不定量核算。

⑥危废库废气（G6）

危险废物贮存过程中会产生有机废气，危废库废气产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 222×10^2 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，即 0.5035kg/t 固废·年。本项目危险废物年产量 49.657t/a，则产生非甲烷总烃 0.025t/a，废气产生量较小，无组织排放。

⑦食堂油烟（G7）

本项目食堂用餐人数 230 人，年工作 300 天，人均食油消耗量以 0.015kg/（人·d）计，则本项目食用油消耗量为 1035kg/a，油烟一般挥发在 2%-5% 之间，此处取 4% 计算，经估算油烟产生量为 0.0414t/a。油烟净化器处理效率为 60%，则有组织油烟排放量为 0.0166t/a。

表4-1 主要大气污染物源强核算一览表

污染源	污染物	核算方法	物料名称	产污系数	污染物产生量 t/a	收集方式	收集效率 %	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
下料废气 G1	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册：“04 下料”“等离子切割”	不锈钢钢板	1.10kg/t 原料	0.0088	/	/	/	0.0088
焊接烟尘 G2	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册：“09 焊接”“不锈钢焊条”	不锈钢焊条	20.2kg/t 原料	0.0202	集气罩	90	/	0.0202
乳化液挥发废气 G3	非甲烷总烃	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册：“07 机械加工”“湿式机加工件”	乳化液	5.64kg/t 原料	0.045	/	/	/	0.045
打磨废气 G4	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册：“06 焊接”“打磨”	波纹管加工边	2.19kg/t-原料	0.011	/	/	/	0.011
清洗废气 G5	非甲烷总烃	产污系数	清洗剂	<2g/L	不定量核算	/	/	不定量核算	
危废库废气 G6	非甲烷总烃	美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”	危险废物	0.5035kg/t 危险废物	0.025	/	/	/	0.025
食堂油烟 G7	油烟	产污系数	动植物油	0.015kg/(人·d)	0.0414	油烟机	100	0.0414	/

表4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

产污工序	年工作时间 h/a	污染物名称	产生状况				排放形式	治理措施	去除率 %	排放状况				排气筒编号
			风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
食堂油烟 G6	1200	油烟	2000	17.25	0.0345	0.0414	有组织	油烟净化器	60	2000	6.9	0.0138	0.0166	DA001

根据上表数据可知，本项目建成后食堂油烟有组织排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2小型限值。

表4-3 废气有组织排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	废气类型	地理坐标		污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放标准 mg/m ³	排气筒参数			达标情况	排放口类型
			E (°)	N (°)						高度 m	内径 m	温度 °C		
DA001	食堂油烟排放口	有机废气	118.679337	31.874816548	油烟	6.9	0.0138	0.0166	2.0	15	0.2	25	达标	一般排放口

表4-4 本项目无组织废气排放情况一览表

面源名称	产生工序	工作时间 h/a	产生情况			处理措施	汇总排放情况			面源参数	
			污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a		污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
厂房	下料废气 G1	2400	颗粒物	0.0037	0.0088	/	颗粒物	0.0095	0.0227	5795.2	11.45
	焊接烟尘 G2	2400	颗粒物	0.0084	0.0202	移动式焊接烟尘净化器					
	打磨废气 G4	2400	颗粒物	0.0046	0.011	/					
	乳化液挥发废气 G3	2400	非甲烷总烃	0.0188	0.045	/	非甲烷总烃	0.0217	0.07		
	危废库废气 G6	8760	非甲烷总烃	0.0029	0.025	/					

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

表4-5 非正常工况排气筒排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	频次及持续时间	污染物	非正常排放状况		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (kg/次)
食堂油烟净化器	废气处理设施故障，处理效率为 0	2 次/年，1h/次	油烟	17.25	0.0345	0.0345
焊接区			颗粒物	/	0.0084	0.0084

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气治理设施的管理，定期检修，确保废气治理设施正常运行，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，及时发现废气治理设施的隐患，确保废气治理设施正常运行；
- ②建立健全环保管理机构，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污染物进行定期监测；
- ③应定期维护、检修废气治理设施，保证废气治理设施的净化能力达到设计要求；
- ④生产加工前，废气治理设施应提前开启，生产结束后，应在关闭生产设备一段时间后再关闭废气治理设施。

(2) 废气污染防治措施可行性分析

本项目建成后下料废气、乳化液挥发废气、打磨废气、清洗废气、危废库废气无组织排放，焊接烟尘经过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，食堂油烟经过油烟净化器处理后由 15m 排气筒 DA001 排放。

运营期环境影响和保护措施

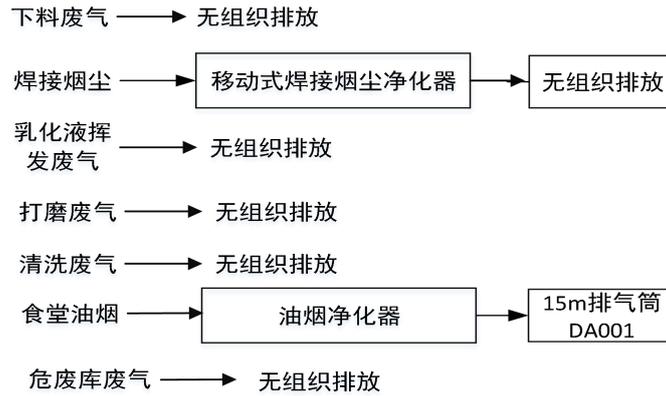


图 4-1 本项目废气收集处理示意图

1) 移动式焊接烟尘净化器

移动式焊烟净化器用于焊接、抛光、切割、磨削等过程中产生烟尘和粉尘的净化以及对稀有金属、贵重物料的回收等。可净化大量小金属颗粒及悬浮在空气中对人体有害的物质，具有净化效率高，噪声低，使用灵活，占地面积小的特点。

工作原理：在风扇的作用下，焊接烟尘通过通用防尘罩被吸入设备的进气口。设备的进气口装有阻火器，火花被阻火器阻止，烟尘进入沉淀室。粗尘直接落到灰斗，细尘和烟尘被滤芯收集在外表面。结晶气体经过滤器元件过滤和净化后，从过滤器元件的中间流入洁净室。清洁的空气通过活性炭过滤器进一步净化，并通过出气口排出。

2) 食堂油烟净化器

食堂有劲净化器采用前置过滤与静电净化组合技术处理食堂油烟，这是目前餐饮油烟处理的主流方案，其核心原理基于多级物理净化，能够有效去除油烟。前置过滤（机械过滤）采用不锈钢丝网（304/316）或铝合金波纹板，通过拦截、碰撞和吸附作用去除 $>5\ \mu\text{m}$ 的大颗粒油滴和固态污染物，减轻后续静电净化单元的负荷。静电净化利用高压电离（12-20kV）使微小油滴（ $0.1\sim 10\ \mu\text{m}$ ）带电，并在电场作用下吸附至集尘板。

排气筒设置：根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒出口流速宜取 15m/s 左右。排气筒 DA001 内径为 0.2m，总风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，计算得到排气筒出口流速为 17.69m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，排气筒设置合理。

(3) 监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气监测计划见下表。

表4-6 本项目废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	厂界上风向一个对照点，下风向三个监控点	颗粒物	1年/次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
		NMHC		
	厂区内	NMHC		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2

（4）环境影响分析

根据引用南京万全检测技术有限公司的现状监测报告（附件 13，报告编号：NVT-2023-0242-1）中“江宁区实验小学分校谷里庆兴路小学门口”点位的环境质量现状监测数据，总悬浮颗粒物 24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级限值（ $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ）；根据引用青山绿水（南京）检验检测有限公司（附件 13，报告编号：NQHH220020）中“白粉墙村旁”点位的环境质量现状监测数据，非甲烷总烃 1h 平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限值（ $<2\text{mg}/\text{m}^3$ ），项目所在地环境质量现状良好。根据现场踏勘情况，本项目周边 500m 范围内存在白粉墙村、小圩子村 2 处环境敏感目标。本项目废气收集处理后可达标排放，废气经处理后得到有效削减，对白粉墙村、小圩子村影响较小，对区域环境空气质量影响较小。

建议企业日常运营过程中要加强管理，定期对废气处理措施进行检修，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

（1）源强分析

1) 清洗废水（W1）

根据前文水平衡，本项目清洗废水产生量为 1260t/a，参照《江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目环境影响报告表》、《江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，清洗废水主要污染物及浓度为 COD400mg/L、SS120mg/L、NH₃-N10mg/L、TN15mg/L、TP1mg/L、石油类 20mg/L、LAS20mg/L。清洗废水经过污水处理设备 TW001 处理后接管至谷里污水处理厂，处理达标后尾水排入板桥河。

2) 漂洗废水 (W2)

根据前文水平衡, 本项目漂洗废水产生量为 2520t/a, 参照《江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目环境影响报告表》、《江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目竣工环境保护验收监测报告表》, 主要污染物及浓度为 COD400mg/L、SS120mg/L、NH₃-N10mg/L、TN15mg/L、TP1mg/L、LAS20mg/L。漂洗废水经过污水处理设备 TW001 处理后接管至谷里污水处理厂, 处理达标后尾水排入板桥河。

3) 纯水制备浓水 (W3)

根据前文水平衡, 本项目纯水制备浓水产生量为 2777t/a, 主要污染物及浓度为 COD50mg/L、SS50mg/L。纯水制备浓水接管至谷里污水处理厂处理, 处理达标后尾水排入板桥河。

4) 生活污水 (W4)

根据前文水平衡, 本项目生活污水产生量为 5520t/a, 生活污水污染物主要为 COD400mg/L、SS400mg/L、NH₃-N20mg/L、TN30mg/L、TP4mg/L。生活污水接管至谷里污水处理厂处理, 处理达标后尾水排入板桥河。

5) 食堂废水 (W5)

根据前文水平衡, 本项目食堂废水产生量为 1104t/a, 食堂废水污染物主要为 COD400mg/L、SS400mg/L、NH₃-N30mg/L、TN40mg/L、TP4mg/L、动植物油 200mg/L。食堂废水经过隔油池处理后接管至谷里污水处理厂处理, 处理达标后尾水排入板桥河。

表4-7 建设项目水污染物产生及排放情况一览表

污水种类及产生量	产生情况			治理措施	接管情况			标准浓度限值 (mg/L)	接管去向
	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物名称	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		
清洗废水 1260t/a	COD	400	0.5040	污水处理设备 TW001	COD	280	0.3528	500	谷里污水处理厂
	SS	120	0.1512		SS	84	0.1058	400	
	NH ₃ -N	10	0.0126		NH ₃ -N	10	0.0126	45	
	TN	15	0.0189		TN	15	0.0189	70	
	TP	1	0.0013		TP	1	0.0013	8	
	石油类	20	0.0252		石油类	20	0.0252	20	
	LAS	20	0.0252		LAS	20	0.0252	20	
漂洗废水	COD	400	1.0080		COD	280	0.7056	500	
	SS	120	0.3024		SS	84	0.2117	400	

2520t/a	NH ₃ -N	10	0.0252		NH ₃ -N	10	0.0252	45	
	TN	15	0.0378		TN	15	0.0378	70	
	TP	1	0.0025		TP	1	0.0025	8	
	LAS	20	0.0504		LAS	20	0.0504	20	
纯水制备浓水 2777t/a	COD	50	0.1389	/	COD	50	0.1389	500	
	SS	50	0.1389		SS	50	0.1389	400	
生活污水 5520t/a	COD	400	2.2080	/	COD	400	2.2080	500	
	SS	400	2.2080		SS	400	2.2080	400	
	NH ₃ -N	20	0.1104		NH ₃ -N	20	0.1104	45	
	TN	30	0.1656		TN	30	0.1656	70	
	TP	4	0.0221		TP	4	0.0221	8	
食堂废水 1104t/a	COD	400	0.4416	隔油池	COD	400	0.4416	500	
	SS	400	0.4416		SS	400	0.4416	400	
	NH ₃ -N	30	0.0331		NH ₃ -N	30	0.0331	45	
	TN	40	0.0442		TN	40	0.0442	70	
	TP	4	0.0044		TP	4	0.0044	8	
	动植物油	200	0.2208		动植物油	100	0.1104	100	
污水种类及产生量	接管情况			治理措施	外排情况			标准浓度限值 (mg/L)	排放去向
	污染物名称	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		污染物名称	浓度 (mg/L)	外排量 (t/a)		
综合废水 13181 t/a	COD	291.85	3.8469	谷里污水处理厂	COD	50	0.6591	50	秦淮河
	SS	235.64	3.106		SS	10	0.1318	10	
	NH ₃ -N	13.75	0.1813		NH ₃ -N	5	0.0659	5	
	TN	20.22	0.2665		TN	15	0.1977	15	
	TP	2.30	0.0303		TP	0.5	0.0066	0.5	
	石油类	1.91	0.0252		石油类	1	0.0132	1	
	LAS	5.74	0.0756		LAS	0.5	0.0066	0.5	
	动植物油	8.38	0.1104		动植物油	1	0.0132	1	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表4-8 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					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	清洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS	谷里污水处理厂	间断排放，排放期间流量	TW001	污水处理设备	混凝沉淀+活性炭过滤	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排
2	漂洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、								

		TN、TP、LAS	不稳定且无规律，但不属于冲击型排放				放 口车间或车 间处理设施 排放口
3	纯水制备浓水	COD、SS		/	/	/	
4	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP		/	/	/	
5	食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油		TW002	隔油池	隔油	

企业废水排放口信息见下表。

表4-9 本项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度(°)	纬度(°)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
综合废水排放口 DW001	E118.678630	N31.876011	1.3181万t/a	谷里污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00-16:00	谷里污水处理厂	pH	6-9
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								TN	15
								TP	0.5
								石油类	1
								LAS	0.5
动植物油	1								

(2) 废水污染防治措施可行性分析

本项目清洗废水、漂洗废水经过污水处理设备 TW001 预处理，食堂废水经过隔油池 TW002 预处理，预处理后与纯水制备浓水、生活污水一同接管至谷里污水处理厂处理，处理达标后尾水排入板桥河。

1) 污水处理设备 TW001

污水处理设备处理规模为 15t/d，采用“混凝沉淀+活性炭过滤”处理工艺，工艺流程如图 4-2。



图 4-2 污水处理设施工艺流程图

工艺说明：

清洗废水、漂洗废水由管道首先进行集水调节，调节水质水量，出水进入混凝池，加入混凝剂（PAC）进行混凝作用，去除一定的 COD、SS，出水进行沉淀后进行活性炭过滤。

①水量可行性分析

本项目设计污水处理设备处理规模为 15t/d，本项目清洗废水、漂洗废水产生量共 3780t/a（12.6t/d），污水处理设备处理水量能够满足要求。

②水质可行性分析

参照《江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目环境影响报告表》，污水处理设备对 COD 的去除效率约为 30%，对 SS 的去除效率约为 30%。根据表 4-7 核算数据，清洗废水、漂洗废水经污水处理设备 TW001 处理后排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准，处理后水质满足要求。

江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目清洗废水、漂洗废水经过“混凝沉淀+活性炭过滤”工艺处理，根据其验收监测报告中污水处理设备出口监测数据，清洗废水、漂洗废水经过污水处理设备处理后出水排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准，详细监测数据见下表。

表4-10 污水处理设备验收监测数据一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				接管标准
				①	②	③	④	
2024.12.5	污水处理设施出口 W1	pH	无量纲	6.9	7.0	7.0	7.1	6~9
		COD	mg/L	18	21	22	20	500
		SS	mg/L	11	10	12	18	400
		氨氮	mg/L	7.42	6.37	6.24	7.31	45
		总磷	mg/L	0.17	0.17	0.19	0.18	8
		总氮	mg/L	11.6	10.6	10.0	11.4	70
		石油类	mg/L	1.80	1.76	1.76	1.77	20
		LAS	mg/L	0.08	0.09	0.08	0.06	20
2024.12.6	污水处理设施出口 W1	pH	无量纲	7.0	6.8	7.0	7.1	6~9
		COD	mg/L	118	48	57	94	500
		SS	mg/L	14	12	8	6	400
		氨氮	mg/L	6.46	7.81	5.21	6.34	45
		总磷	mg/L	0.14	0.29	0.16	0.16	8
		总氮	mg/L	11.7	10.8	9.91	10.4	70
		石油类	mg/L	1.76	1.75	1.79	1.78	20
		LAS	mg/L	0.11	0.15	0.06	0.05	20

2) 隔油池 TW002

本项目拟采用斜板式隔油池，其工作原理为：含油污水进入隔油池时，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交由环卫清运；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，处理后的水从溢流堰排出，隔出的油污交由环卫清运。一般设计合理的板式隔油池除油效率在 80%以上，考虑到本项目有时候水量不均难以确保足够的停留时间等因素，为保险起见，本项目按照除油效率为 50%计算，SS 去除率 50%。

①水量可行性分析

本项目设计隔油池容积为 4m³，池内水停留时间约为 60min，隔油池 1h 即可处理水量 4t，食堂废水产生量为 1104t/a（3.68t/d），处理水量能够满足要求。

②水质可行性分析

根据表 4-7 核算数据，食堂废水经隔油池处理后排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准，处理后水质满足要求。

3) 谷里污水处理厂

谷里污水处理厂位于江宁区谷里街道工业集中区西北角，银杏湖大道旁（靠近南京天环食品集团），板桥河东侧。处理规模为 5000m³/d，采用 A²/O+曝气生物滤池生化处理工艺，尾水就近排入板桥河，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。服务范围与对象：北至庆兴路，西至板桥河，东南沿牛首大道一线内侧。服务面积约 4.14km²，服务人口约 2 万。

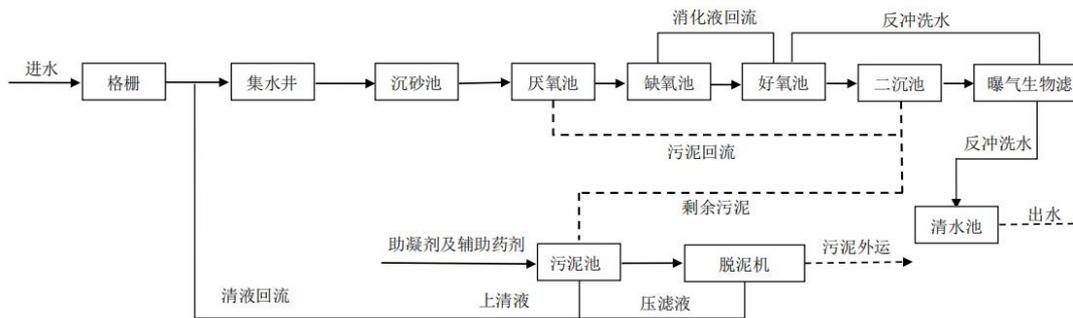


图 4-3 谷里污水处理厂工艺流程图

①水量可行性分析

谷里污水处理厂设计总规模 5000t/d，目前污水处理厂尚余 1200t/d。本项目建成后废水排放量为 13181t/a（43.94t/d），仅占污水处理厂剩余处理能力的 3.66%，处理水量能够满足要求。

②水质可行性分析

根据上文核算数据，本项目排放综合废水可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准，水质满足要求。综合废水经谷里污水处理厂处理达标后排入板桥河，处理水质可以满足要求。

③管网建设

本项目位于南京市江宁区谷里街道科技产业园安康路以南，江谷路以西，兴谷路以北，银杏湖大道以东，项目所在区域污水管网已铺设到位，本项目废水接管至谷里污水处理厂处理是可行的。

综上所述，本项目外排废水满足谷里污水处理厂接管要求，从水量、水质、管网铺设考虑，本项目废水纳入谷里污水处理厂深度处理是可行的。

4) 与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质评估技术指南（试行）》相符性分析

对照文件中附件 2 工业废水纳入城镇污水处理厂处理的准入条件及评估原则的新建企业准入要求，本项目与其相符性见下表。

表4-11 与新建企业准入条件相符性分析

文件要求			本项目情况
典型行业	典型废水	判定结果	
冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国	含重金属、难生化降解废水、高盐废水	不得排入城市污水集中收集处理设施。	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造行业

家标准的原料药制造企业除外)															
①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖；②淀粉、酵母、柠檬酸；③肉类加工等制造业工业企业	生产废水含优质碳源，可生化性较好，不含其他高浓度或有毒有害污染物	企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领排水许可证，并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。	本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，不属于发酵酒精和啤酒、味精、制糖；粉、酵母、柠檬酸；肉类加工等制造业工业企业。												
除以上两种情形		需在建设项目环境影响评价中参照评估技术指南评估纳管城镇污水处理厂进行处理的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	本项目废水水质比较简单不属于含重金属、难生化解废水、高盐废水。本项目废水经厂区内预处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B标准，不会对污水处理厂运行造成冲击负荷，以接入谷里污水处理厂。												
<p>(3) 监测计划</p> <p>对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废水监测计划见下表。</p> <p>表4-12 本项目废水监测计划表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 15%;">监测位置</th> <th style="width: 30%;">监测项目</th> <th style="width: 10%;">监测频次</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">综合废水</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废水总排口 DW001</td> <td style="text-align: center;">pH、COD、SS、石油类、LAS、动植物油</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1年/次</td> <td style="text-align: center;">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N、TN、TP</td> <td style="text-align: center;">《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B标准</td> </tr> </tbody> </table>				类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准	综合废水	废水总排口 DW001	pH、COD、SS、石油类、LAS、动植物油	1年/次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准	NH ₃ -N、TN、TP	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B标准
类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准											
综合废水	废水总排口 DW001	pH、COD、SS、石油类、LAS、动植物油	1年/次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准											
		NH ₃ -N、TN、TP		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B标准											
<p>(4) 环境影响分析</p> <p>本项目废水可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B标准，本项目废水成分较简单，水污染物浓度不高，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，目前谷里污水处理厂有足够的接纳能力。综上所述，本项目的污水可以得到合理处置，对受纳水体板桥河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。</p> <p>3、声环境</p> <p>(1) 源强分析</p>															

本项目噪声主要来源于生产设备噪声、风机，主要噪声设备及噪声值见下表。

表4-13 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			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	59.25	-137.21	1	80	选用低噪声设备，使用减震支垫	昼间

注：以本项目厂界西北角为原点，原点坐标为（E118.678595°，N31.875974°）。

表4-14 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	数量/台	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	脉冲微等离子切割机	1	80	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	66.76	-72.78	1	50.34	52.53	昼间	26	26.53	1
2	厂房	下料机	1	80		66.39	-63.88	1	41.43	52.57	昼间	26	26.57	1
3	厂房	切口机	2	83		67.5	-53.87	1	31.44	55.65	昼间	26	29.65	1
4	厂房	剪板机	2	83		71.2	-82.41	1	60.04	55.51	昼间	26	29.51	1
5	厂房	线切割机床	4	86		32.65	-123.19	1	100.19	58.47	昼间	26	32.47	1
6	厂房	数控线切割机	6	88		41.92	-123.93	1	101.08	60.47	昼间	26	34.47	1
7	厂房	卷板机	3	85		44.51	-75	1	52.20	57.53	昼间	26	31.53	1
8	厂房	单波机	6	88		46.74	-86.49	1	63.72	60.50	昼间	26	34.50	1
9	厂房	缝焊机	5	87		60.08	-73.89	1	51.34	59.53	昼间	26	33.53	1
10	厂房	氩弧焊机	10	90		51.19	-58.69	1	36.00	62.60	昼间	26	36.60	1
11	厂房	卧式压扁机	1	75		44.14	-43.86	4.5	21.05	47.88	昼间	26	21.88	1
12	厂房	涨形机	1	70		62.31	-42.75	4.5	20.24	42.91	昼间	26	16.91	1
13	厂房	液压成型机	3	85		56.75	-80.19	4.5	57.58	57.51	昼间	26	31.51	1
14	厂房	卧式成型机	9	89		39.47	-64.16	9	41.27	61.57	昼间	26	35.57	1
15	厂房	打管机	1	75		36.55	-50.72	9	27.79	47.70	昼间	26	21.70	1
16	厂房	立式成型机	2	78		40.14	-39.73	1	16.86	51.10	昼间	26	25.10	1
17	厂房	自动成型机	9	89		50.9	-40.18	1	17.48	62.05	昼间	26	36.05	1
18	厂房	大型自动机	1	80		56.27	-51.39	4.5	28.78	52.69	昼间	26	26.69	1
19	厂房	车床	7	89		71.9	-121.21	1	98.85	61.47	昼间	26	35.47	1
20	厂房	冲床	4	86		65.96	-118.63	1	96.17	58.48	昼间	26	32.48	1
21	厂房	抛光机	3	85		73.19	-111.92	1	89.58	57.48	昼间	26	31.48	1
22	厂房	砂口机	3	80		63.9	-111.41	1	88.92	52.48	昼间	26	26.48	1
23	厂房	台式钻床	2	83		66.48	-126.37	1	103.92	55.47	昼间	26	29.47	1
24	厂房	磨床	1	80		75.25	-126.37	1	53.78	52.52	昼间	26	26.52	1

25	厂房	铣床	1	80	62.35	-103.15	1	41.38	52.57	昼间	26	26.57	1
26	厂房	雕刻机	1	80	71.64	-101.08	1	50.71	52.53	昼间	26	26.53	1
27	厂房	超声波清洗机	3	85	29.32	-28.57	1	9.94	59.09	昼间	26	33.09	1
28	厂房	连续焊	1	75	33.19	-58.76	13.5	13.17	48.46	昼间	26	22.46	1
29	厂房	焊接机	2	78	33.96	-71.15	13.5	13.67	51.40	昼间	26	25.40	1
30	厂房	电焊机	2	78	55.9	-66.5	13.5	35.71	50.61	昼间	26	24.61	1
31	厂房	滚焊机	1	75	31.38	-71.92	13.5	11.08	48.82	昼间	26	22.82	1
32	厂房	点焊机	1	75	35.77	-86.12	13.5	15.16	48.23	昼间	26	22.23	1
33	厂房	肯比焊机	3	80	47.12	-54.63	1	27.18	52.71	昼间	26	26.71	1
34	厂房	涡旋干式真空泵	2	83	31.12	-43.54	18	11.42	56.75	昼间	26	30.75	1

注：以本项目厂界西北角为原点，原点坐标为（E118.678595°，N31.875974°）。

(2) 污染防治措施

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

1) 规划防治对策

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

2) 噪声源控制措施

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。室外声源风机设置减震底座，有效阻止风机的震动传向建筑物，防止震动噪声源的传播，降噪量约 10dB（A）左右。

3) 噪声传播途径控制措施

优化调整建筑物平面布局、建筑物功能布局；研发设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常工作时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB（A）左右。

(3) 环境影响分析

1) 室内声源

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

式中：

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下：

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

式中：

$L_{P1i}(T)$ —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。

③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；

④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：

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

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;

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

项目中噪声源都按点声源处理, 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——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;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

厂界噪声叠加值预测数值见下表。

表4-15 厂界噪声贡献值预测结果 (单位: dB(A))

评价点位	昼间 dB(A)	
	贡献值	评价结果
N1 东厂界外	41.14	达标
N2 南厂界外	40.99	达标

N3 西厂界外	34.94	达标
N4 北厂界外	39.18	达标

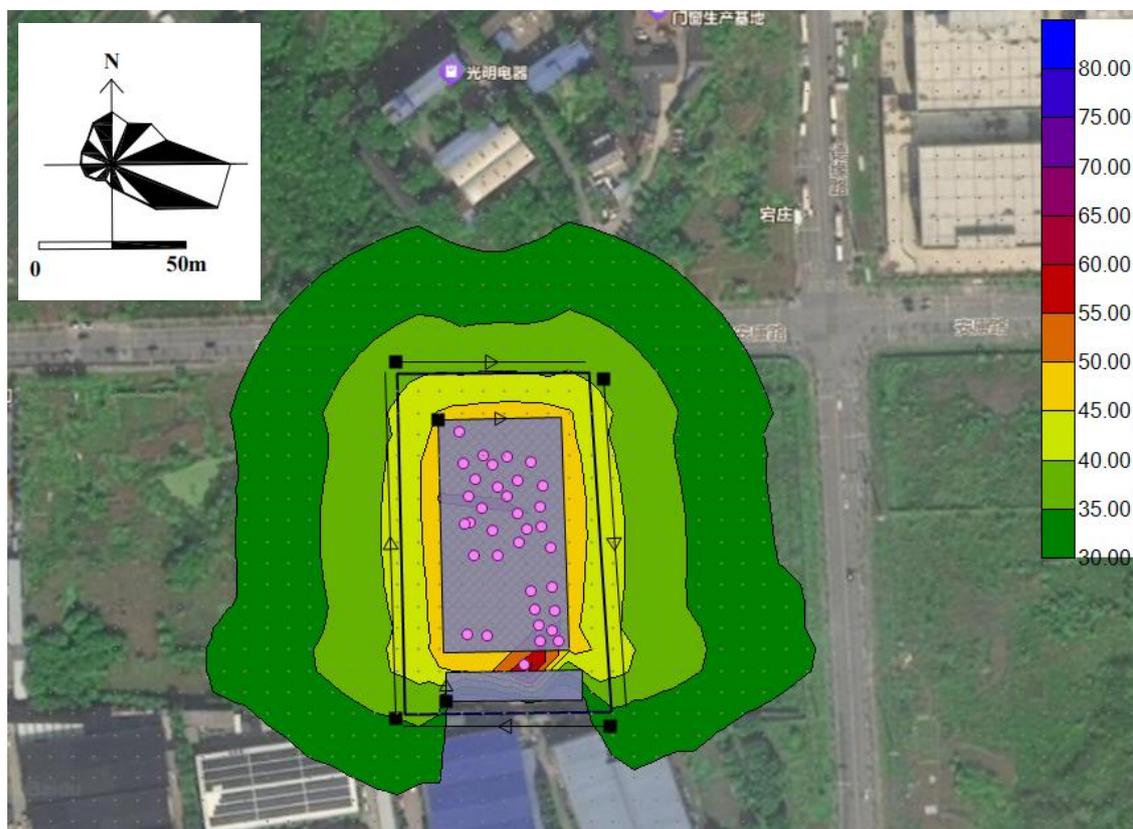


图 4-4 厂界噪声贡献值预测结果图

综上所述，经距离衰减、建筑物隔声后各噪声源对厂界的贡献值较小。项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。正常运营时，本项目噪声对周围声环境影响较小，不会改变周围声环境功能级别，声功能可维持现状。

（4）监测计划

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

表4-16 噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	昼间等效 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中的 2 类标准

4、固体废物

（1）源强分析

本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物、职工办公生活产生的生活垃圾、食堂产生的餐厨垃圾。一般固体废物包括废边角料、焊渣及废焊条、不合格品、纯水制备废滤芯、废包装材料、废油脂，废油脂交由环卫清运，其他一般固体废物收集后外售；危险废物包括废乳化液、含油金属屑、废液压油、废手套、废包装桶、污水处理污泥、废活性炭，危险废物定期委托有资质单位处置。

1) 废边角料 (S1)

下料切割产生废边角料，根据企业实际生产经验，废边角料产生量约占切割原料的 1%，本项目使用不锈钢钢带 60t/a、不锈钢钢板 40t/a、不锈钢钢卷 150t/a，切割原料共 250t/a，废边角料产生量为 2.5t/a，废边角料收集后外售。

2) 焊渣及废焊条 (S2)

焊条使用过程中存在损耗，焊条过短时无法继续使用会产生废焊条，焊接过程中会产生焊渣，根据企业实际生产经验，焊渣及废焊条产生量约占不锈钢焊条使用量的 5%，本项目使用不锈钢焊条 1t/a，焊渣及废焊条产生量为 0.05t/a，焊渣及废焊条收集后外售。

3) 废乳化液 (S3)

部分设备工作时需要使用乳化液，乳化液定期更换产生废乳化液，本项目使用乳化液 8t/a，使用时乳化液兑水 40t/a，废液产生系数按照 0.9 计算，废乳化液产生量为 43.2t/a，废乳化液收集后危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

4) 含油金属屑 (S4)

机械加工过程中会产生沾染乳化液的含油金属屑，根据企业实际生产经验，含油及书写产生量约占总原料用量的 0.5%，本项目使用不锈钢钢带、不锈钢钢板、不锈钢钢卷共 250t/a，含油金属屑产生量为 1.25t/a，收集后危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

5) 不合格品 (S5)

根据企业实际生产经验，产品合格率可达 99.5%，本项目不合格品产生量为 1.25t/a，不合格品收集后外售。

6) 纯水制备废滤芯 (S6)

本项目纯水制备设备定期更换内部的过滤芯，更换周期为 1 年，纯水制备废

滤芯产生量为 0.025t/a，收集后外售。

7) 废液压油 (S7)

设备维护需要用到液压油，废液压油产生量为 2.5t/a，收集后危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

8) 废手套 (S8)

员工工作时佩戴手套，废手套产生量为 0.25t/a，收集后危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

9) 废外包装材料 (S9)

根据企业实际经验，本项目废外包装材料产生量为 2t/a，废外包装材料收集后外售。

10) 废包装桶 (S10)

企业每年产生 25kg 的清洗剂包装桶 1360 个，每个包装桶重量约 0.25kg；产生 16kg 的乳化液包装桶 500 个，每个包装桶重量约 0.2kg；170kg 的液压油包装桶 15 个，每个包装桶重量约 20kg；则废包装桶产生量约为 0.74t/a，收集后危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

11) 污水处理污泥 (S11)

污水处理污泥产生量根据《城镇污水处理厂运行监督管理技术规范》(HJ2038-2014) 附录 A 中剩余污泥的经验公式计算。

$$W_{\text{剩}} = aQ_{\text{平}}L_r - bVX_v + cSrQ_{\text{平}}$$

式中：

$W_{\text{剩}}$ ——剩余污泥产生量，kg/d；

a ——污泥产率系数，0.5-0.7kg/kgBOD₅；本项目取 0.6kg/kgBOD₅；

$Q_{\text{平}}$ ——污水厂平均日流量，m³/d；本项目污水处理设备处理水量为 3780m³/a，即 12.6m³/d；

L_r ——BOD₅ 单位去除量，kg/m³；COD 去除量为 0.4536t/a，废水 B/C 比考虑为 0.3，BOD₅ 去除量为 0.1361t/a，BOD₅ 单位去除量为 0.036kg/m³；

B ——污泥自身氧化速率，0.05d⁻¹；

V ——池容，m³；混凝沉淀池容积为 5m³；

X_v ——MLVSS，kg/m³；悬浮物浓度约 84mg/L，0.084kg/m³；

Sr——SS 单位去除量，kg/m³；SS 去除量为 0.1361t/a，SS 单位去除量为 0.036kg/m³；

C——惰性固体百分比，0.5。

剩余污泥产生量 = $0.6 \times 12.6 \times 0.036 - 0.05 \times 5 \times 0.084 + 0.5 \times 0.036 \times 12.6 = 0.478\text{kg/d}$ 。

污水站污泥含水率约 80%，则污水站污泥产生量为 2.39kg/d，年工作 300d/a，则污水站污泥年产量为 0.717t/a，收集后危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

12) 废活性炭 (S12)

污水处理设备使用活性炭过滤废水，活性炭使用量为 0.5t/a，考虑更换活性炭时废活性炭含水率为 50%，则废活性炭产生量为 1/a，收集后危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

13) 废油脂 (S13)

根据表 4-7 中污水处理结果，隔油池去除动植物油 0.1104t/a，废油脂含水率以 80%计，则本项目废油脂产生量为 0.552t/a，收集后交由环卫清运。

14) 生活垃圾

本项目职工 230 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，以 300d/a 计，新增生活垃圾 34.5t/a，收集后交由环卫清运。

15) 餐厨垃圾

本项目食堂用餐人数 230 人，餐厨垃圾产生量按 0.2kg/(人·d) 计，年用餐时间 300 天，则餐厨垃圾产生量为 13.8t/a，收集后交由环卫清运。

(2) 固体废物鉴别

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

表4-17 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						是否属于固体废物	判定依据
1	废边角料	下料	固	钢材	2.5	是	《固

2	焊渣及废焊条	焊接	固	焊条	0.05	是	体废物鉴别标准通则》
3	不合格品	检验	固	钢材	1.25	是	
4	纯水制备废滤芯	纯水制备	固	滤芯	0.025	是	
5	废包装材料	原料使用	固	塑料/纸箱	2	是	
6	废乳化液	成型、机械加工	液	乳化液	43.2	是	
7	含油金属屑	机械加工	固	乳化液、金属屑	1.25	是	
8	废液压油	设备维护保养	液	液压油	2.5	是	
9	废手套	设备维护保养	固	手套	0.25	是	
10	废包装桶	原料使用	固	塑料桶/铁桶	0.74	是	
11	污水处理污泥	污水处理	固	污泥	0.717	是	
12	废活性炭	污水处理	固	活性炭	1	是	
13	废油脂	污水处理	固	油脂	0.552	是	
14	生活垃圾	职工办公	固	纸张/塑料	34.5	是	
15	餐厨垃圾	职工用餐	固	食物残渣	13.8	是	

(3) 固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表。

表4-18 本项目固体废物产生及处理、处置一览表

固废名称	属性	形态	产生工序	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处理处置方式
废边角料	一般固体废物	固	下料	钢材	《国家危险废物名录》2025年版	/	SW17	900-001-S17	2.5	外售
焊渣及废焊条		固	焊接	焊条		/	SW59	900-099-S59	0.05	
不合格品		固	检验	钢材		/	SW17	900-001-S17	1.25	
纯水制备废滤芯		固	纯水制备	滤芯		/	SW59	900-009-S59	0.025	
废包装材料		固	原料使用	塑料/纸箱		/	SW17	900-003-S17	2	
废乳化液	危险废物	液	成型、机械加工	乳化液		T	HW09	900-006-09	43.2	收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置
含油金属屑		固	机械加工	乳化液、金属屑		T,I	HW08	900-200-08	1.25	
废液压油		液	设备维护保养	液压油		T,I	HW08	900-218-08	2.5	
废手套		固	设备维护保养	手套		T/In	HW49	900-041-49	0.25	
废包装桶		固	原料使用	塑料桶/铁桶		T/In	HW49	900-041-49	0.74	
污水处理污泥		固	污水处理	污泥		T/In	HW49	772-006-49	0.717	
废活性炭		固	污水处理	活性炭		T	HW49	900-039-49	1	
废油脂		一般固体废物	固	污水处理		油脂	/	SW61	900-002-S61	
生活垃圾	/	固	职工办公	纸张/塑料		/	SW64	900-099-S64	34.5	

餐厨垃圾	/	固	职工用餐	食物残渣		/	SW61	900-002-S61	13.8	
------	---	---	------	------	--	---	------	-------------	------	--

(4) 一般固体废物环境影响分析

本项目一般固废库 50m²，最大储存量约 40t，本项目建成后废油脂直接交由环卫清运，其他一般固废产生量为 6.377t/a，完全可以满足企业正常生产情况下一般固废暂存的需求。本项目一般工业固体废物的贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(5) 危废库环境影响分析

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

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

①危险废物贮存场所的能力分析

本项目拟建 50m² 危废库，最大储存能力约 40t，本项目建成后，危险废物产生量为 49.657t/a，企业每半年转运一次，在定期转运的条件下可以满足危废暂存的需求。

2) 运输过程的环境影响分析

①厂区内运输过程

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

②危废外运过程

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

A. 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

本项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运

输过程中避开办公区，不会对人员及厂内环境产生影响。

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

B. 《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）

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

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

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

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

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

f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

3) 委托利用或处置可行性分析

本项目产生的危险废物，均统一收集后，于危废库暂存，并委托有资质单位处理。

本项目所产生的危险废物代码类别主要为 900-006-09、900-200-08、900-218-08、900-041-49、772-006-49、900-039-49，可合作的危险废物处置单位有南京经源环境服务有限公司、南京卓越环保科技有限公司，本项目产生的危险废物种类在其核准经营范围之内，且有足够的余量接纳。

表4-19 危废处置单位经营范围

序号	企业名称	位置	经营范围
1	南京经源环境服务有限公司	南京市溧水经济开发区胜秀路1号	收集医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），木材防腐剂废物（HW05）（除 900-401-06），废矿物油与含矿物油废物（HW08）（除 071-001-08、071-002-08、072-001-08、398-01-08、291-001-08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16），表面处理

			<p>废物 (HW17) (除 336-050-17、336-051-17、336-100-17); 含金属羰基化合物废物 (HW19), 含铬废物 (HW21) (除 314-001-21、314-002-21、314-003-21); 含铜废物 (HW22); 含锌废物 (HW23) (除 312-001-23), 含硒废物 (HW25); 含镉废物 (HW26), 含汞废物 (HW29) (仅含 900-023-29), 含铅废物 (HW31), 废酸 (HW34), 含碱废物 (HW35), 有机磷化物废物 (HW37), 含酚废物 (HW39), 含醚废物 (HW40), 含有机卤化物废物 (HW45, 除 261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-086-45), 含镍废物 (HW46), 含钡废物 (HW47); 有色金属冶炼废物 (HW48) (除 091-001-48, 091-002-48、321-031-48、321-032-48、321-034-48) 其他废物 (HW49) (除 309-001-49、7772-006-49、900-053-49、900-999-49), 废催化剂 (HW50, 仅含 772-007-50、900-048-50、900-049-50), 合计 5000 吨/年。</p>
2	南京卓越环保科技有限公司	南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号	<p>焚烧处置医药废物 (HW02), 废药物药品 (HW03), 农药废物 (QW04, 仅限 263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04), 木材防腐剂废物 (HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或乳液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11, 仅限 251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-004-11、252-005-11、252-006-11、252-007-11、252008-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252012-11、252-013-11、252-014-11、252-015-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-1、261-101-11、261-106-11、261-109-11、261-110-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-16-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-11、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-136-11、450-001-11、450-02-11、450-003-11、772-001-11、900-000-11、900-013-11), 染料涂料废物 (HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 新化学物质废物 (HW14), 感光材料废物 (HW16), 含金属羰基化合物废物 (HW19), 有机磷化物废物 (HW37), 有机氰化物废物 (HW38), 含酚废物 (HW39), 仅限 261-071-39), 含醚废物 (HW40), 含有机卤化物废物 (HW45, 仅限 261-080-45、261-081-45、261-08-245、261-084-45、261-085-45、201-086-45、900-036-45), 其他废物 (HW49, 仅限 309-001-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49、900-000-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-502、261-152-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 合计 20000 吨/年。</p>
<p>综上所述, 本项目危险废物委托其处置是可行的。</p>			

建设项目运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议。建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。

(4) 贮存场所（设施）污染防治措施

1) 一般固废

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

I、贮存、处置场的建设类型与堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

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

2) 危险固废

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

①贮存库内不同贮存分区之间采取过道、隔板或隔墙隔离措施。

②设置泄漏液体收集装置。

③项目建成后，危废库应安装在线监控设备，危废进出库进行台账记录。

(5) 危险废物环境风险评价

1) 对环境空气的影响：

本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2) 对地表水的影响：

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

3) 对地下水的影响：

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

4) 对环境敏感保护目标的影响：

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

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

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

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源分析

本项目可能污染地下水、土壤的污染物主要为清洗剂、乳化液、液压油、废乳化液、废液压油，地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

表4-20 建设项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
原料仓库	原料贮存	液体原料	清洗剂、乳化液、液压油	泄漏、垂直入渗	土壤、地下水
危废库	危废贮存	危险废物	废乳化液、废液压油	泄漏、垂直入渗	土壤、地下水

由上表可知，本项目地下水、土壤环境污染途径主要为垂直入渗，主要污染物为清洗剂、乳化液、液压油、废乳化液、废液压油。

(2) 污染防治措施

①源头控制

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

②分区防渗

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

表4-21 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废库	等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18595 执行。
2	一般防渗区	生产车间	根据 GB18599-2020，防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。
3	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

6、环境风险分析

(1) 物质风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，全厂涉及的风险物质见下表。

表4-22 全厂涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	对应 HJ169/HJ941 物质名称	危险物质 Q 值
1	清洗剂	/	3	100	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.03
2	乳化液	/	1	100	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.01
3	乙炔	74-86-2	0.01	10	乙炔	0.001
4	液压油	/	0.34	2500	油类物质	0.000136
5	废乳化液	/	22	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.44
6	含油金属屑	/	0.65	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.013
7	废液压油	/	1.25	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.025
8	废手套	/	0.125	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.0025
9	废包装桶	/	0.37	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.0074
10	污水处理污泥	/	0.5	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.01
11	废活性炭	/	1	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.02
合计						0.559

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本企业 $Q=0.559 < 1$ ，风险较小。

(2) 环境风险识别

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，企业全厂

涉及的风险物质主要为原料、危险废物。

2) 生产系统危险性识别

① 泄漏事故

项目液体原料、液体危险废物在贮存、运输过程中泄漏进入外环境，当未能及时有效处理时会污染泄漏地土壤环境。若泄漏物不慎进入雨水管网，还有可能污染周边地表水环境。

② 废气事故排放

废气处理设施故障，造成收集废气未经处理直接进入大气环境，影响周边大气环境。

③ 火灾事故

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

3) 危险废物向环境转移的途径识别

企业危险废物在事故情形下对环境的影响途径具体见下表 4-20。

表4-23 本项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	清洗剂、乳化液、液压油	泄漏、火灾	垂直入渗、大气扩散	土壤、地表水、地下水、大气
2	危废库	废乳化液、废液压油	泄漏	垂直入渗	土壤、地表水、地下水

(3) 环境风险防范措施

1) 技术、工艺及装备、设备、设施方面

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

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

2) 物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起

火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

制定严格的原料管理制度，在原料运输、使用过程中严格遵守规章制度。

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

3) 废气事故排放防范措施

加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止工作，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。

4) 危废贮存、运输过程风险防范措施

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

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入工作记录，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。

5) 火灾事故应急处置措施

现场发生火灾时，发现人员应大声报告，立刻报警，并及时切断事故现场电源，停止工作。根据火灾的特点及风向，组织落实减少火势蔓延的应急措施，采取堵截包围、内外夹攻、上下合击、重点突破、分片消灭等战术手段，阻止火势蔓延。小范围内火灾立即使用周围灭火器、沙土等进行灭火；当火势蔓延根据现场情况使用厂房内消防栓进行灭火；无法靠自身力量扑救和控制时，及时拨打报

警电话请求外部支援。灭火时关注火灾事故地点存储的物质属性，选择合适的灭火剂，部分物料不可用水灭火，企业易燃物质灭火措施见下表。

6) 事故废水控制措施

项目应落实雨污分流，厂区内拟设置 1 个污水排放口，1 个雨水排放口。排放口应安装截止阀、设置应急事故池（容积 200m³），确保事故发生时事故废水可妥善收集。

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）、《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），应急事故池容积应考虑多种因素确定，应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

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

V₁——收集系统范围内发生事故的一个组或一套装置的物料量，本项目最大的存储介质为液压油桶，容积为 0.02m³；

V₂——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量；发生事故时的消防水量，m³；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

Q_消——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，m³/h，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），一支消火栓设计流量为 10L/s，同时使用消防水枪数量为 2 支，即 144m³/h；

t_消——消防设施对应的设计消防历时，h（本项目灭火时间假定为 2h）；

V₃——发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，此处不考虑，则 V₃=0m³；

V₄——发生事故时必须进入事故排水系统的生产废水量，此处不考虑，则 V₄=0m³；

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。

$$V_5 = 10qF$$

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

降雨日数为 140d，则 $q=13.34\text{mm}$ 。

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，此处考虑事故影响面积约 3000m^2 ，即 0.3ha 。

$$\text{则 } V_5=10\times 13.34\times 0.3=40.02\text{m}^3$$

通过以上计算可知企业应设置事故池容积约为：

$$\begin{aligned} V_{\text{总}} &= (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5 \\ &= (0.02+144-0)+0+40.02 \\ &=184.04\text{m}^3 \end{aligned}$$

7) 项目建成后配备必要的应急设施，如灭火器、消防沙、防毒面具等。

8) 建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。

表4-24 预防机制详情

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对原料区的巡视工作，重点检测液体包装有无破裂； 2.做好危废库地面防渗防腐处理，设置泄漏液体收集装置，防止泄漏的物料排出厂界。
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，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；
火灾	1.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。

(4) 风险结论

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

7、环境管理

(1) 环境管理机构

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

(2) 环境管理内容

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

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

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

3) 掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

5) 组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

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

(3) 环境管理制度的建立

1) 排污许可制度

本项目主要进行金属精密弹性元件、精密波纹管制造，其属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的 C3311 金属结构制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），C3311 金属结构制造属于名录表中的“二十八、金属制品业 33”之下的“80 结构性金属制品制造 331”的登记管理项：“其他”。项目建成后企业应按要求进行排污登记。

表4-25 排污许可类别判定表

排污许可类别 项目类别		重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
80	结构性金属制品制造 331, 金属工具制造 332, 集装箱及金属包装容器制造 333, 金属丝绳及其制品制造 334, 建筑、安全用金属制品制造 335, 搪瓷制品制造 337, 金属制日用品制造 338, 铸造及其他金属制品制造 339 (除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392)	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

2) 环境管理体系

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

3) 排污定期报告制度

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

4) 污染处理设施管理制度

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

5) 社会公开制度

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

8、环保投资及“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 34 万元，占项目总投资 16000 万元的 0.2125%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见下表。

表4-26 污染治理投资和“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废水	清洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS	污水处理设备 TW001，处理工艺：混凝沉淀+活性炭过滤	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B标准	10	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	漂洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS				
	纯水制备浓水	COD、SS	/		/	
	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	/		/	
	食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	隔油池 TW002		2	
废气	下料废气	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	/	
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放		5	
	乳化液挥发废气	非甲烷总烃	无组织排放		/	
	打磨废气	颗粒物	无组织排放		/	
	清洗废气	非甲烷总烃	无组织排放		/	
	食堂油烟	油烟	油烟净化器处理		2	

			后专用烟道排放	001)	
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，合理布局，增强建筑隔声等措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	/
固废	一般固体废物	废边角料	定期外售	固体废物妥善处置，不产生二次污染	/
		焊渣及废焊条			
		不合格品			
		纯水制备废滤芯			
		废外包装材料			
	危险废物	废油脂	环卫清运		
		废乳化液	定期委托有资质单位处置		
		含油金属屑			
		废液压油			
		废手套			
废包装桶					
污水处理污泥					
/	废活性炭	环卫清运	/		
/	生活垃圾 餐厨垃圾				
环境管理（机构、监测能力等）	专职管理人员			/	
风险防范措施	雨污排口设置截止阀，设置容积为 200m ³ 的应急事故池。			10	
清污分流、排污口规范化设置	规范化设置，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）要求。			/	
总量平衡具体方案	本项目新增废水污染物排放量 COD0.5071t/a，NH ₃ -N0.0509t/a 废水污染物由江宁区水减排项目平衡；新增废气污染物排放量非甲烷总烃（有组织+无组织）排放量 0.07t/a，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡；固废分类收集，合理处置，不需申请总量。			-	
合计					34

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	食堂油烟	油烟	油烟净化器+15m排气筒 DA001	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2 小型限值
	无组织废气	下料废气	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	
		乳化液挥发废气	非甲烷总烃	无组织排放	
		打磨废气	颗粒物	无组织排放	
		清洗废气	非甲烷总烃	无组织排放	
		危废库废气	NMHC	无组织排放	
地表水环境	废水总排口 DW001	清洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS	污水处理设备 TW001，处理工艺：混凝沉淀+活性炭过滤	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 中 B 标准
		漂洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS	/	
		纯水制备浓水	COD、SS	/	
		生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	/	
		食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	隔油池 TW002	
声环境	厂界	设备噪声	选用低噪声设备，合理布局，增强建筑隔声等措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物、职工办公生活产生的生活垃圾、食堂产生的餐厨垃圾。一般固体废物包括废边角料、焊渣及废焊条、不合格品、纯水制备废滤芯、废包装材料、废油脂，废油脂交由环卫清运，其				

	<p>他一般固体废物收集后外售；危险废物包括废乳化液、含油金属屑、废液压油、废手套、废包装桶、污水处理污泥、废活性炭，危险废物定期委托有资质单位处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制</p> <p>加强工作管理，严格原料取用、危险废物管理工作，制定原料取用制度、危险废物管理制度，避免原料、危险废物在厂内发生泄漏事故。</p> <p>②分区防渗</p> <p>根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对本项目所在场地进行分区防渗。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①技术、工艺及装备、设备、设施方面：生产车间需要配备必要的通、排风装置，各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。</p> <p>②物料泄漏事故防范措施：制定严格的原料管理制度，在原料运输、使用过程中严格遵守规章制度。</p> <p>③废气处理设施故障应急处置措施：加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止工作，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。</p> <p>④危废贮存、运输过程风险防范措施：本次环评要求危废暂存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>⑤项目建成后配备必要的应急设施，如灭火器、消防沙、防毒面具等。项目建成后拟在雨污排口设置截止阀，设置 200m³ 的应急事故池，用于事故废水的收集。</p> <p>⑥建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。</p>
其他环境管理要求	<p>①按照要求进行排污登记填报，定期开展例行监测。</p>

六、结论

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

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 t/a) ①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量(固体废物 产生量 t/a) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量 t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填 t/a) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量t/a) ⑥	变化量 t/a ⑦
废水	废水量	3030	3030	0	13181	3030	13181	+10151
	COD	0.152 (0.729)	0.152 (0.729)	0	0.6591(3.8469)	0.152 (0.729)	0.6591 (3.8469)	+0.5071 (3.1179)
	SS	0.03 (0.432)	0.03 (0.432)	0	0.1318(3.106)	0.03 (0.432)	0.1318(3.106)	+0.1018 (2.674)
	NH ₃ -N	0.015 (0.059)	0.015 (0.059)	0	0.0659(0.1813)	0.015 (0.059)	0.0659 (0.1813)	+0.0509 (0.1223)
	TN	0.045 (0.0792)	0.045 (0.0792)	0	0.1977(0.2665)	0.045 (0.0792)	0.1977 (0.2665)	+0.1527 (0.1873)
	TP	0.002 (0.007)	0.002 (0.007)	0	0.0066(0.0303)	0.002 (0.007)	0.0066 (0.0303)	+0.0046 (0.0233)
	动植物油	0.003 (0.0405)	0.003 (0.0405)	0	0.0132(0.1104)	0.003 (0.0405)	0.0132 (0.1104)	+0.0102 (0.0699)
	石油类	0.003 (0.0054)	0.003 (0.0054)	0	0.0132(0.0252)	0.003 (0.0054)	0.0132 (0.0252)	+0.0102 (0.018)
	LAS	0.0015 (0.0083)	0.0015 (0.0083)	0	0.0066(0.0756)	0.0015 (0.0083)	0.0066 (0.0756)	+0.0051 (0.0673)
有组织 废气	油烟	0.0039	0.0039	0	0.0166	0.0039	0.0166	+0.0127
无组织 废气	NMHC	0	0	0	0.07	0	0.07	+0.07
	颗粒物	0.0041	0.0041	0	0.0227	0.0041	0.0227	+0.0186
一般固 体废物	生活垃圾	22.5	22.5	0	34.5	22.5	34.5	+12
	餐厨垃圾	13.5	13.5	0	13.8	13.5	13.8	+0.3
	废边角料	11	11	0	2.5	11	2.5	-8.5
	焊渣及废焊条	0.14	0.14	0	0.05	0.14	0.05	-0.09
	不合格品	8	8	0	1.25	8	1.25	-6.75
	纯水制备废滤芯	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
废油脂	0.15	0.15	0	0.552	0.15	0.552	+0.402	

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量 t/a) ①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量(固体废物 产生量 t/a) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量 t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填 t/a) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量t/a) ⑥	变化量 t/a ⑦
	化粪池污泥	9	9	0	0	9	0	-9
危险废 物	废乳化液	4	4	0	43.2	4	43.2	+39.2
	含油金属屑	0	0	0	1.25	0	1.25	+1.25
	废液压油	1	1	0	2.5	1	2.5	+1.5
	废手套	0.25	0.25	0	0.25	0.25	0.25	0
	废包装桶	1.23	1.23	0	0.74	1.23	0.74	-0.49
	污水处理污泥	0.1	0.1	0	0.717	0.1	0.717	+0.617
	废活性炭	0.5	0.5	0	1	0.5	1	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件清单

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 规划环评审查意见
- 附件 5 规划许可证及土地投资协议
- 附件 6 清洗剂 MSDS 及 VOC 检测报告
- 附件 7 乳化液 MSDS
- 附件 8 现有项目环保手续履行文件
- 附件 9 固定污染源排污登记回执
- 附件 10 引用现状监测报告
- 附件 11 现场踏勘照片
- 附件 12 全本公示截图
- 附件 13 声明
- 附件 14 未批先建承诺书
- 附件 15 报批申请书
- 附件 16 区域评估承诺书
- 附件 17 校核承诺书

附图清单

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置图
- 附图 3-1 -1F 至 1F 车间平面布置图
- 附图 3-2 2F 至 3F 车间平面布置图
- 附图 3-3 4F 至 5F 车间平面布置图
- 附图 4 环境保护目标分布图
- 附图 5 江宁区生态保护红线分布图（2023 年）
- 附图 6 江宁区生态空间管控区域分布图（2023 年）
- 附图 7 谷里重点产业园土地利用规划图