

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建年产 50 万套新能源汽车车身冲压焊接一体化项目

建设单位（盖章）：江苏凯捷科技有限公司

编制日期：2025 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	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	38
五、环境保护措施监督检查清单	85
六、结论	87
附表	
建设项目污染物排放量汇总表	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建年产 50 万套新能源汽车车身冲压焊接一体化项目		
项目代码	2403-320117-89-01-760265		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区		
地理坐标	(118 度 58 分 53.261 秒, 31 度 24 分 20.059 秒)		
国民经济行业类别	C3660 汽车车身、挂车制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36—71.汽车车身、挂车制造 366—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）181 号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	6 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 ）	20000
专项评价设置情况	<p>1、大气专项：本项目排放的废气污染物仅为颗粒物，不含有毒有害大气污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气。因此，无需设置大气专项评价。</p> <p>2、地表水专项：本项目生活污水经化粪池处理后与经油水分离器处理后的食堂废水共同接管至和凤污水处理厂进行深度处理，冷却水循环使用、不外排，无工业废水直排。因此，无需设置地表水专项评价。</p> <p>3、环境风险专项：项目环境风险物质最大存储量不超过临界量。因</p>		

	<p>此，无需设置环境风险专项评价。</p> <p>4、生态专项：本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目。因此，无需设置生态专项。</p> <p>5、海洋专项：本项目不涉及海洋工程。因此，无需设置海洋专项。</p>
规划情况	<p>(1) 规划名称：《溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）》；</p> <p>(2) 审批机关：南京市溧水区和凤镇人民政府；</p> <p>(3) 审批文件名称及文号：无</p>
规划环境影响评价情况	<p>(1) 规划环评文件名称：《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）环境影响报告书》</p> <p>(2) 审查机关：南京市溧水生态环境局</p> <p>(3) 审查文件名称及文号：《关于〈南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）环境影响报告书〉的审查意见》（溧环规〔2024〕2号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）》相符性分析</p> <p>根据《溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）》，本次规划范围：规划总面积205.75公顷，东至宁宣高速、南至和凤西路、西至来凤西路、北至和昌路。本项目位于溧水区和凤镇工业集中区，处于和凤镇台湾机电产业园规划范围内。</p> <p>(1) 空间布局相符性分析</p> <p>规划和凤镇台湾机电产业园形成“一心、一轴、两片”的空间结构。一心：产业服务中心；一轴：和凤西路产城联系轴；两片：机电产业智能制造片区、新能源汽车零部件产业片区。本项目位于机电产业智能制造片区，与规划空间布局相符。</p> <p>(2) 用地规划相符性分析</p> <p>根据规划，区域内分为商业服务业设施用地、工矿用地、交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地等。项目属于二类工业用地，</p>

符合园区用地规划。

(3) “三区三线”相符性分析

“三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。

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

2、与《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）环境影响报告书》及审查意见相符性分析

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

南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园产业准入基准：

除对环境影响较大、产能落后、国家地方明令禁止的产业不可发展之外，其他产业按照市场规律引导发展。

表 1-1 与规划环评相符性分析一览表

序号	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性
1	优先发展的产业类型：汽车零部件、智能装备制造、机电制造。	本项目行业代码及类别为“C3660汽车车身、挂车制造”，不属于园区优先发展的产业类型，但也不属于限制及禁止发展的产业类型。	符合
2	限制发展：列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版）《市场准入负面清单（2022年版）》中限制类的项目。严格限制引入涉及“两重点一重大”（重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和重大危险源的监管）的项目。	本项目行业代码及类别为“C3660汽车车身、挂车制造”，不属于列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版）《市场准入负面清单（2022年版）》中限制类的、涉及“两重点一重大”（重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和重大危险源的监管）的项目。	符合
3	禁止发展的产业类型：列入《产业	(1) 本项目行业代码及类别为	符

	<p>结构调整指导目录（2024年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《市场准入负面清单（2022年版）》中淘汰和禁止类的项目；采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进水平的项目；《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中不符合产业发展要求的项目。</p>	<p>“C3660汽车车身、挂车制造”，不属于列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《市场准入负面清单（2022年版）》中淘汰和禁止类的项目； （2）本项目生产采用国内先进的技术，废气污染物经收集处理后排放，清洁生产水平较高； （3）本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中不符合产业发展要求的项目。</p>	<p>合</p>
	<p>智能装备制造产业禁止引进单一纯电镀工序的项目。确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。</p>	<p>本项目生产工艺中不涉及电镀工序。</p>	<p>符合</p>
	<p>禁止新（扩）建排放含五类重金属（汞、砷、镉、铬、铅）废水以及持久性有机污染物的工业项目。禁止新（扩）建排放难以生化降解、高盐和生物毒性废水的工业项目。</p>	<p>本项目无生产废水产生，仅排放生活污水和食堂废水，不涉及五类重金属（汞、砷、镉、铬、铅）含五类重金属（汞、砷、镉、铬、铅）废水及难以生化降解、高盐和生物毒性废水；本项目废气污染物为颗粒物，不涉及持久性有机污染物。</p>	<p>符合</p>
	<p>禁止引入不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，产品质量低于国家规定或行业规定的最低标准等需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。</p>	<p>本项目运营期所用的资源主要为电能和水，本项目所在区域供电设施和供水设施可满足项目需求；本项目位于江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区，项目选址用地性质为工业用地，符合用地规划； 本项目切边、焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA001）处理后通过1根20m高排气筒（DA001）排放，打磨工序未沉降的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA002）处理后通过1根20m高排气筒（DA002）排放；生活污水经化粪池处理后与经油水分离器处理后的食堂废水共同接管至和凤污水处理厂进行深度处理，尾水最终排入黄家河；</p>	<p>符合</p>

		本项目产生的废金属边角料、焊渣、除尘灰、不合格品、沉降金属渣外售综合利用，废油桶、废液压油委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运，厨余垃圾委托有能力单位处置； 本项目产品质量符合相关标准要求。	
4	园区产业定位：聚焦高能级机电产业集群，与周边地区产业协同发展，搭建共性技术创新研发平台，引导台资企业和本地小微企业形成共性技术联盟。统筹推进集群建设、技术攻关、智能化改造、数字化转型和绿色安全发展，建设高标准科创载体、产业高端的现代化智能装备制造产业园区，形成以台资机电为主导的智能装备制造为主导产业，以新能源汽车零部件为培育产业的产业体系。	本项目行业代码及类别为“C3660汽车车身、挂车制造”，不属于园区优先发展的产业类型，但也不属于限制及禁止发展的产业类型。	符合

综上所述，本项目与《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）环境影响报告书》中准入要求和产业定位相符。

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

表 1-2 与规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性
1	严格空间管控，优化区内空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，统筹优化产业布局、结构和发展规模，排放挥发性有机废气、异味、粉尘等大气污染物项目尽可能远离居民区，加强对园区周边居住区等生活空间的防护，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保产业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目周边50m内无居住区、学校等环境敏感目标。项目废气经有效收集处理后可稳定达标排放，将采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放，避免对周边环境产生不良环境影响。	符合
2	严守环境质量底线，实施污染物排放总量控制。根据大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，制定产业园污染物环境综合治理方案，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求，采取有效措	本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平衡，生活污水、食堂废水污染物排放总量在和凤污水处理厂内平衡。 本项目切边、焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集后采用袋式	符合

	<p>施减少污染物排放，确保区域生态环境质量达到预定目标。现有企业不断提高清洁生产水平。</p>	<p>除尘器（TA001）处理后通过1根20m高排气筒（DA001）排放，打磨工序未沉降的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA002）处理后通过1根20m高排气筒（DA002）排放；生活污水经化粪池处理后与经油水分离器处理后的食堂废水共同接管至和风污水处理厂进行深度处理，尾水最终排入黄家河。</p>	
3	<p>严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业污染物排放控制，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求，禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。</p>	<p>本项目符合生态环境准入要求，废气、废水均达标排放，满足排放控制要求。项目生产工艺及设备属于国内先进水平，将落实环境风险的防范和应急措施，制定并落实各类事故环境风险防范措施和应急预案，有计划组织开展应急演练。</p>	符合
4	<p>完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进雨水管网、污水管网建设，加强废水预处理设施监管，确保废水排放满足污水处理厂接管要求。严禁建设高污染燃料设施，加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。</p>	<p>本项目切边、焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA001）处理后通过1根20m高排气筒（DA001）排放，打磨工序未沉降的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA002）处理后通过1根20m高排气筒（DA002）排放；生活污水经化粪池处理后与经油水分离器处理后的食堂废水共同接管至和风污水处理厂进行深度处理，尾水最终排入黄家河；本项目产生的废金属边角料、焊渣、除尘灰、不合格品、沉降金属渣外售处置，废油桶、废液压油委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运，厨余垃圾委托有能力单位处置。</p>	符合
5	<p>统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，指导企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。强化区域环境风险防范体系，避免事故废水进入黄家河等敏感水体，监督及指导企业落实各项风险防范措施，建立应急响应联动机制，加强应急</p>	<p>本项目废气、废水均得到有效处理，固废得到有效处置，对周边环境影响可接受。本次评价要求落实环境风险的防范和应急措施，并编制突发环境事件应急预案、定期组织开展应急演练。</p>	符合

	<p>演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。</p>
	<p>因此，本项目的建设符合规划环评及审查意见的相关要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目行业类别为C3660汽车车身、挂车制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号，2024年2月1日），本项目不属于其中限制类、淘汰类项目；对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》，本项目不属于其中限制类和淘汰类。对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，本项目不在“两高”名录中。</p> <p>本项目已取得南京市溧水区行政审批局备案，备案证号：溧审批投备〔2024〕181号（详见附件2）。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家和地方现行产业政策要求。</p> <p>2、用地相符性分析</p> <p>（1）用地相符性分析</p> <p>本项目位于南京市溧水区和凤镇工业集中区，根据南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划图和用地文件（附件4），项目用地类型为工业用地（详见附件二）。</p> <p>因此，本项目的建设符合当地土地利用规划。</p> <p>（2）与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》最新规划成果相符性分析</p> <p>①国土空间总体格局尊重自然本底、严守生态安全、粮食安全底线，落实市、区两级国土空间保护利用战略要求，充分考虑溧水区“山、水、田、城、镇、村”等自然条件，构建“一城、一带、一园”的国土空间总体格局，促进南北均衡、特色化发展、产城融合发展，实现城市战略定位与空间格局的有机统一。“一城”为南京南部综合服务中心。包括溧水副城和柘塘新城，是城市功能的集中承载区。“一带”为中部生态经济带。以无想山为核心，以其他山水田园资源为依托，形成中部生态</p>

经济带，承载石湫、白马两个特色节点和晶桥一个服务节点。“一园”为南部特色田园。主要包括石臼湖以及南部美丽乡村，形成山水交融的特色田园风光。

②控制线划定与管控落实生态保护红线：生态保护红线内原则上禁止人为活动，其他区域应严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人类活动。对于生态保护红线范围内腾退的现状建设用地，按照适宜性原则，优先复垦为林地或草地，恢复生态功能，逐步实现污染物零排放，确保生态环境零风险，红线内已有的农业用地，应逐步建立退出机制，恢复生态用途。保护永久基本农田：对划定的永久基本农田进行严格管理、特殊保护，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。严禁占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。严禁占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物。严禁占用永久基本农田挖湖造景、建设绿化带。严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。符合法定条件和供地政策，确需占用永久基本农田的，必须按相关法律法规和要求办理，重大建设项目占用永久基本农田的，按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划。建立健全永久基本农田监管机制，对永久基本农田数量、质量变化进行全程跟踪，实现动态管理。

本项目位于南京市溧水区和凤镇工业集中区内，属于国土空间总体格局的城镇开发边界范围内。本项目用地性质为工业用地，本项目评价范围内不涉及溧水区范围内的国家级生态红线区域及江苏省生态空间管控区域，不涉及永久基本农田。

3、生态环境分区管控相符性分析

(1) 生态保护红线

本项目与区域生态红线和生态空间的位置关系详见表1-3和附图三。

表 1-3 项目与生态红线及生态空间的位置关系

生态保护红线/生态空间管控区域名称	主导生态功能	范围	面积 (km ²)	相对位置关系	最近距离 (km)	备注
石臼湖重要湿地（溧水区）	湿地生态系统保护	石臼湖湖体水域（溧水区）	88.78	西北面	4.48	江苏省国家级生态红线
石臼湖（溧水区）风景名胜	自然与人文景观保护	洪蓝镇石臼湖东岸至宁高高速东，和凤镇石臼湖东岸至宁高高速东、南岸外扩 1400 米陆域范围	113.37	西北面	2.34	江苏省生态空间管控区域

根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、南京市“三区三线”划定成果和《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）可知，距离本项目最近的国家级生态保护红线为项目西北4.48km处的石臼湖重要湿地（溧水区），本项目不在国家级生态保护红线范围内；距离本项目最近的生态空间管控区域为项目西北2.34km处的石臼湖（溧水区）风景名胜区，本项目不在石臼湖（溧水区）风景名胜区生态空间管控区域内。

因此，本项目的建设符合《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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、南京市“三区三线”划定成果和《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）中相关要求。

本项目位于溧水区和凤镇工业集中区，属于重点管控区域，对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中生态环境分区管

控总体要求，本项目相符性见下表：

表 1-4 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中生态环境分区管控总体要求相符性分析

管控类别	要求	符合性分析	相符性
	按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。	本项目坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线。本项目位于江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区，不在生态保护红线和海洋生态保护红线范围内。	符合
空间布局约束	牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	根据《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。	符合
	大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目位于江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区，不在长江干支流两侧1公里范围内。本项目也不属于化工项目。	符合
	全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目行业代码及类别为“C3660汽车车身、挂车制造”，不属于钢铁行业。	符合

		对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不在生态保护红线和生态空间管控区域范围内。	符合
	污染物排放管控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目严格落实总量控制制度，大气污染物排放总量在溧水区平衡，生活污水、食堂废水污染物排放总量在和凤污水处理厂内平衡，不会突破生态环境承载力。	符合
		2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目不涉及氮氧化物及VOCs。 本项目切边、焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA001）处理后通过1根20m高排气筒（DA001）排放，打磨工序未沉降的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA002）处理后通过1根20m高排气筒（DA002）排放；生活污水经化粪池处理后与经油水分离器处理后的食堂废水共同接管至和凤污水处理厂进行深度处理，尾水最终排入黄家河。	符合
	环境风险防控	强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目位于溧水区和凤镇工业集中区内，不在饮用水水源保护区及其补给区保护范围内。	符合
		强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目不属于化工项目，不涉及大宗危化品使用、贮存和运输；本项目危险废物均委托有资质单位处置。	符合
		强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资	本次评价要求建设单位编制突发环境事件应急预案，并报送相关主管部门备案。	符合

	应纳入储备体系。		
	强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本次评价要求建设单位编制突发环境事件应急预案，并报送相关主管部门备案；同时做好与园区的衔接，并按要求定期开展应急演练。	符合
资源利用效率要求	水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。	本项目用水来自当地自来水管网，不会达到资源利用上线。	符合
	土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。	本项目用地为工业用地，不占用永久基本农田。	符合
	禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目使用电能，不燃用高污染燃料，不涉及新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	符合
长江流域管控要求			
空间布局约束	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。	本项目位于南京市溧水区和凤镇工业集中区，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
	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。	本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，并且本项目不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。	符合
	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	本项目不属于港口、码头和过江干线通道建设项目。	符合

	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。		
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目。	符合
污染物排放管控	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。	本项目严格落实总量控制制度，生活污水、食堂废水污染物排放总量在和凤污水处理厂内平衡。	符合
	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、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目污水排放为间接排放，生活污水经化粪池收集处理后的与经油水分离器处理后的食堂废水通过污水排放口接管至和凤污水处理厂进一步处理。	符合
环境风险防控	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。	本项目行业代码及类别为“C3660汽车车身、挂车制造”，不属于石化、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。	符合
资源利用效率要求	加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目位于溧水区和凤镇工业集中区内，不在饮用水水源保护区及其补给区保护范围内。	符合
	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。	符合
<p>本项目位于溧水区和凤镇工业集中区，属于重点管控区域，对照《南京市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中南京市管控要求，本项目相符性见下表：</p> <p>表1-5 与《南京市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》管控要求相符性分析</p>			
	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	根据表1-4中“空间布局约束”相符性分析，本项目满足相关要求。	符合
	优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南	本项目位于溧水区和凤镇工业集中区，符合国土空间总体格局。	符合

	北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。		
	根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），通过“产业园区-产业社区-零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。	本项目位于溧水区和凤镇工业集中区	符合
	根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求。	本项目行业代码及类别为“C3660汽车车身、挂车制造”，不属于化工项目。本项目位于江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区，不在长江干支流岸线一公里范围内，也不在长江干流岸线三公里范围内。本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求。	符合
	石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不属于石化、现代煤化工项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	符合
	推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不涉及重金属。	符合
污染物排放管控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目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，生活污水、食堂废水污染物排放总量在和凤污水处理厂内平衡。	符合
	严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。	根据《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，本项目不属于高能耗，高污染项目。	符合

	持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，到2025年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降20%。	本项目不涉及挥发性有机气体排放，本项目切边、焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA001）处理后通过1根20m高排气筒（DA001）排放，打磨工序未沉降的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA002）处理后通过1根20m高排气筒（DA002）排放。 本项目不属于重点行业，不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	符合
	持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。	本项目生活污水经化粪池收集处理后与经油水分离器处理后的食堂废水通过污水排放口接管至和风污水处理厂进一步处理。 本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等。	符合
	到2025年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比2020年下降不低于5%。	本项目不涉及重金属排放。	符合
	有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目废气污染物均可达标排放，废水污染物均达到接管限值要求，大气污染物排放总量在溧水区内平衡，生活污水、食堂废水污染物排放总量在和风污水处理厂内平衡。	符合
环境 风险 防控	严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求	根据表1-4中“环境风险防控”相符性分析，本项目满足相关要求。	符合
	健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加	本次评价要求企业编制突发环境事件应急预案、报送相关主	符合

	强部门间的应急联动，加强应急演练。	管部门备案，并按要求定期开展应急预案演练。	
	健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。	本项目针对不同风险源规定了不同的防渗等级要求。	符合
	严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于3万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	本项目危险废物委托有资质单位处置，要求危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求。	符合
资源 利用 效率 要求	到2025年，全市年用水总量控制在59.1亿立方米以下，万元GDP用水量较2020年下降20%，规模以上工业用水重复利用率达93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达25%，灌溉水利用系数进一步提高。	本项目用水量为1815.2t/a。用水量较小。	符合
	到2025年，能耗强度完成省定目标，单位GDP二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业2025年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比2020年降低18%。	本项目不属于火电、钢铁、建材等高碳行业。	符合
	到2025年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达30%。	本项目不属于钢铁、炼油、水泥等重点行业。	符合
	到2025年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。	江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区已建立健全小量危废集中收运体系。	符合
	到2025年，实现全市林木覆盖率稳定在31%以上，自然湿地保护率达69%以上。	本项目用地为工业用地，不涉及占用林地。	符合
	根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。	本项目使用利用率高的电能作为能源，不使用化石燃料。	符合
	禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“III	本项目不涉及使用《高污染燃料目录》中的“III类（严格）”类别的高污染燃料。	符合

	类（严格）”类别，具体为：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其他高污染燃料。		
--	--	--	--

综上所述，本项目的建设符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中生态环境分区管控总体要求和《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中南京市生态环境管控要求。

（2）环境质量底线

根据《2024年南京市生态环境状况公报》实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为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。

南京市按照“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。

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。

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）。

本项目为C3660汽车车身、挂车制造项目，运营期各类污染物均能得到合理处置，对周边环境产生的不利影响较小，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。

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

本项目用水来源为区域自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目新鲜水使用要求。项目生产设备使用的能源主要为电能，均由区域电网提供，区域电网能够满足本项目供电需求。项目用地符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

通过查阅《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）、《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室〔2022〕7号）、《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划（2023-2035）环境影响报告书》生态环境准入清单，本项目未被列入上述环境准入负面清单。

综上所述，本项目的建设符合生态环境分区管控的相关要求。

4、其他文件相符性分析

本项目的建设与其他相关文件相符性分析如下表所示：

表 1-6 项目与其他文件相符性分析

序号	相关文件名称	相关文件要求	本项目情况	相符性
1	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）	<p>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。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。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。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。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。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。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。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。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。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。12.法律法规及相</p>	<p>1.本项目不属于码头项目，不属于长江通道项目； 2.本项目位于南京市溧水区和凤镇工业集中区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内； 3.本项目不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内； 4.本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内； 5.本项目不在长江流域河湖岸线； 6.本项目不在长江干支流及湖泊范围内； 7.本项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区范围内； 8.本项目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； 9.本项目行业代码及类别为“C3660 汽车车身、挂车制造”，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目； 10.本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；</p>	符合

		关政策文件有更加严格规定的从其规定。	11.项目不属于高能耗高污染资源型项目，项目用电由当地电网所供给。 12.当有更加严格的法律法规及相关政策规定时，应从其规定。	
2	《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）	<p>二、区域活动</p> <p>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向陆域纵深一公里执行。</p> <p>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。</p> <p>10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>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。</p> <p>12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>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。</p> <p>三、产业发展</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1.本项目位于南京市溧水区和凤镇工业集中区。不在长江干支流岸线一公里范围内。</p> <p>2.本项目位于南京市溧水区和凤镇工业集中区。不在长江干流岸线三公里范围。本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。</p> <p>3.本项目不属于太湖流域。</p> <p>4.本项目不属于燃煤发电项目。</p> <p>4.本项目不属于合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>6.本项目不属于新建化工项目。</p> <p>7.本项目周边无化工企业。</p> <p>8.本项目为“新建年产50万套新能源汽车车身冲压焊接一体化项目”行业代码及类别为“C3660汽车车身、挂车制造”，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>9.本项目为“新建年产50万套</p>	符合

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>新能源汽车车身冲压焊接一体化项目”行业代码及类别为“C3660汽车车身、挂车制造”，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>10.本项目不属于国家石化、现代煤化工、焦化等项目。</p> <p>11.本项目不属于《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，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不涉及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>12.本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。</p> <p>13.本项目将严格执行其他法律法规及相关政策文件的规定。</p>	
3	《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）》	<p>1.各部门、各单位应建立健全“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的安全生产责任体系。按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营单位必须管安全”和“分类管理、分级负责、属地为主”的要求，切实落实危险化学品安全管理职责。</p> <p>2.用于科学研究、检测检验和教育教学的化学试剂不受《禁限控目录》限制。化学试剂应以单一包装单位液体不大于 25 升、固体不大于 25 千克包装或气体不大于 50 升气瓶的形式进行运输、储存和使用。</p> <p>3.危险化学品经营单位无《禁限控目录》所列危险化学品储存设施，或《禁限控目录》所列危险化学品储存设施不在本市范围内的，其</p>	<p>本项目不涉及“D 板块危险化学品限制和控制目录（浦口区、六合区、溧水区、高淳区）”中危险化学品的生产、使用等活动。本次评价要求企业建立安全生产责任体系，并落实到日常生产活动中。</p>	符合

		<p>经营范围不受《禁限控目录》限制。</p> <p>4.使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通部门指定的区域、路段和时段配送。</p> <p>5.《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。</p> <p>6.市级公安部门会同交通部门应采取有效措施将进入本市范围的外省市危险化学品运输车辆 GPS 信号接入危货运输联网联控平台。</p> <p>7.全市产业政策发生调整或相关行业出现技术变革时，《禁限控目录》将适时修订。</p>		
--	--	---	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏凯捷科技有限公司成立于 2024 年 03 月 15 日，主要从事汽车车身的加工生产。</p> <p>因市场需求，江苏凯捷科技有限公司拟在江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区建设“新建年产 50 万套新能源汽车车身冲压焊接一体化项目”，本项目于 2024 年 3 月 21 日取得了备案证，备案证号为：溧审批投备〔2024〕181 号。项目总投资 50000 万元，项目建设内容为：项目占地面积 20000 平方米（约 29.63 亩），新增建筑物面积 30000 平方米，引进德国库卡焊接机器人、多工位压力机、机械压力机、5 轴激光切割机等设备共计 200 台（套），配套购置自动冲压系统、CNC 数控加工中心套等国产设备共计 80 台（套），新建新能源汽车车身冲压焊接一体化项目，项目建成后可形成年产新能源汽车车身一体化冲压焊接件 50 万套的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等文件，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）该项目属于名录中“三十三、汽车制造业 36—71.汽车车身、挂车制造 366—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担了本项目环境影响报告表的编制工作，并组织技术人员进行了现场踏勘、资料收集等工作，按照环境影响评价技术导则的相关要求编制完成了本项目环境影响报告表，报请环境保护行政主管部门审批，以期为项目的实施和管理提供依据。</p> <p>2、项目基本情况</p> <p>项目名称：新建年产 50 万套新能源汽车车身冲压焊接一体化项目。</p> <p>建设单位：江苏凯捷科技有限公司。</p> <p>建设地点：南京市溧水区和凤镇工业集中区（项目地理位置示意图见附图一）。</p>
------	--

建设性质：新建。

占地面积：20000m²。

总投资：50000 万元。

环保投资：200 万元，占比 0.4%。

3、项目主要建设内容

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类别	工程名称	工程内容及规模	
主体工程	生产车间	生产车间分为生产车间 1 和生产车间 2；生产车间 1 共 2 层，一层建筑面积 5846.4m ² ，层高 8m，设置切边区、零部件暂存区 1、打磨区、骨架焊接区、总成焊接区、分总成焊接区、零部件暂存区 2、总成件暂存区；二层建筑面积 5846.4m ² ，层高 7.8m，设置零部件暂存区 3、车门焊接区；生产车间 2 共 1 层，建筑面积 5846.4m ² ，层高 15.8m，设置冲压区、危废贮存库、一般固废暂存间。	
	辅助工程	综合楼 食堂	共 4 层，建筑面积 814.8m ² ，总高 18m（含女儿墙）。 位于综合楼 1 层，每天提供 1 餐。
公用工程	给水	由当地供水管网供给，新鲜水用量为 1815.2t/a。	
	排水	雨污分流，项目无生产废水排放，仅排放生活污水和食堂废水，生活污水经化粪池处理后与经油水分离器处理后的食堂废水共同接管至和风污水处理厂进行深度处理，尾水最终排入黄家河，排放量为 1452t/a。	
	供电	由当地电网提供，用电量 300 万千瓦时/年。	
储运工程	零部件存放区	位于生产车间 1 一层和二层，面积约 150m ² ，用于存放冷轧钢板、方管等原辅材料。	
	总成件存放区	位于生产车间 1 一层，面积约 70m ² 。	
	内部运输	行吊 2 座，叉车 5 辆。	
环保工程	废气处理工程	切边废气	集气罩收集+袋式除尘器（TA001）+20m 高排气筒（DA001），收集效率 90%，处理效率 95%。
		焊接废气	
		打磨废气	集气罩收集+袋式除尘器（TA002）+20m 高排气筒（DA002），收集效率 90%，处理效率 95%。
		食堂油烟	集气罩收集+油烟净化器。
	废水处理工程	生活污水	化粪池 2 座，分别位于综合楼中部地下及生产车间 1 西北角地下，每座容积 5m ³ 。
		食堂废水	油水分离器 1 座，位于综合楼地下，容积 2m ³ 。
	噪声防治		优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施。
固废处理处置	危险废物	危废贮存库 1 座，位于生产车间 2 北部，面积 20m ² ，最大贮存能力 10。	
	一般固废	一般固废暂存间 1 座，位于生产车间 2 北部，面积 100m ² ，	

			最大贮存能力 80t。
		生活垃圾	垃圾桶，分类收集后交由环卫部门统一清运处置。
		厨余垃圾	专用塑料桶，收集后交由有能力的单位统一清运处置。
	风险防范		配备灭火器、消火栓、储水囊等应急物资。在厂区雨水排放口和污水排放口分别设置切断装置。

4、项目产品方案及规模

项目产品方案详见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	生产线名称	产品名称	生产能力	运行时数
1	新能源汽车车身冲压焊接生产线	新能源汽车车身	50 万套/a	2640h/a

5、项目主要生产设备

项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施和设施参数详见下表：

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	工艺	生产设施	规格型号	数量（台/套）	所处车间或位置
1	裁切	剪板机	/	2	焊接区 1
2	焊接	车身焊装线二保焊机	NB-315F	20	焊接区 1、焊接区 2、焊接区 3
3		点焊机	DNZ-160KVA	30	
4		悬挂式电焊机	DN2-35	55	
5		焊接机器人工作站	/	20	
6	切边	6kW 平面激光切割机	/	4	切边区
7		三维激光切割机器人	M-20iB-1.5kW	5	
8		火焰割炬	/	4	
9		等离子切割机	/	2	
10		CNC 数控加工中心	/	2	
11		锂电钻	7212	5	
12		电钻	Q450-2	20	
13	打磨	气动打磨机	5 寸	30	打磨区
14		角磨机	9917B	30	
15	冲压	液压板料折边机	WC67Y-40t/2500	2	冲压区
16		冲床	JH21-200T JH21-100T	20	

17		压力机	JS36-800T JS36-650T JS36-500T JS36-400T	12	
18	/	螺杆式空压机	/	2	车间
19	厂内运输	叉车	CPCD30-XC30K2	5	车间
20		电动单梁起重机	/	10	

6、项目主要原辅材料

项目主要原辅材料详见下表

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

类别	名称	状态	规格	使用量	最大储存量 (t)	包装规格及方式	运输方式
原料	冷轧钢板	固态	厚度 0.8~1.5cm	8000t/a	800t	卷装	汽车运输
	方管	固态	/	500t/a	50t	散装	汽车运输
辅料	二保焊焊材	固态	国标型号 ER50-6; 主要成分为铁、锰。	20t/a	2t	盘装	汽车运输
	二氧化碳气体	气态	CO ₂	5000 瓶/a	500 瓶	瓶装	汽车运输
	氧气	气态	O ₂	1000 瓶/a	100 瓶	瓶装	汽车运输
	丙烷	气态	C ₃ H ₈	500 瓶/a	25 瓶	瓶装	汽车运输
	液压油	液态	矿物油	2t/a	0.4t	200kg/桶	汽车运输

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧、爆炸性	毒理毒性
1	二氧化碳	无色无臭气体; 熔点(℃): -56.6; 沸点(℃): -42.1; 相对密度(水=1): 1.56; 相对蒸气密度(空气=1): 1.53; 溶解性: 溶于水、烃类等多数有机溶剂。	不燃	LD ₅₀ : 无资料
2	丙烷	无色气体, 纯品无臭; 熔点(℃): -187.6; 沸点(℃): -78.5; 相对密度(水=1): 0.58 (-44.6℃); 相对蒸气密度(空气=1): 1.56; 饱和蒸气压(kPa): 53.32 (-55.6℃); 闪点(℃): -104; 爆炸上限%(V/V): 9.5; 爆炸下限%(V/V): 2.1; 溶解性: 微溶于	易燃	LD ₅₀ : 无资料

水，溶于乙醇、乙醚。

7、项目水平衡分析

(1) 生活用排水

本项目劳动定员 100 人，年工作 330 天，单班制。建设单位不提供住宿，生活用水量参照国家《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，工业企业建筑、管理人员、车间工人生活用水定额为 30~60L/人·班，按 50L/人·班计，则生活用水量为 1650t/a。根据《第二次全国污染源普查 生活污染源产排污系数手册》，折污系数为 0.8-0.9，本项目以 0.8 计，则生活污水产生量为 1320t/a。

(2) 食堂用排水

本项目食堂提供一餐。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》提供的参考数据，食堂用水量按 5L/（人·次），则本项目食堂用水量为 165t/a。食堂废水主要来源于原料清洗、餐具洗涤废水，食堂废水量按用水量的 80%计，则食堂废水的产生量约为 132t/a。

(3) 冷却循环水

本项目焊接工序（点焊机）需使用冷却循环水间接冷却焊接工件，冷却水不外排，定期补充损耗。冷却塔内循环流量为 2t/h，年工作 2640h，则循环水量为 5280t/a，损耗量约为循环水量的 1%，则需补充水量约 53t/a。

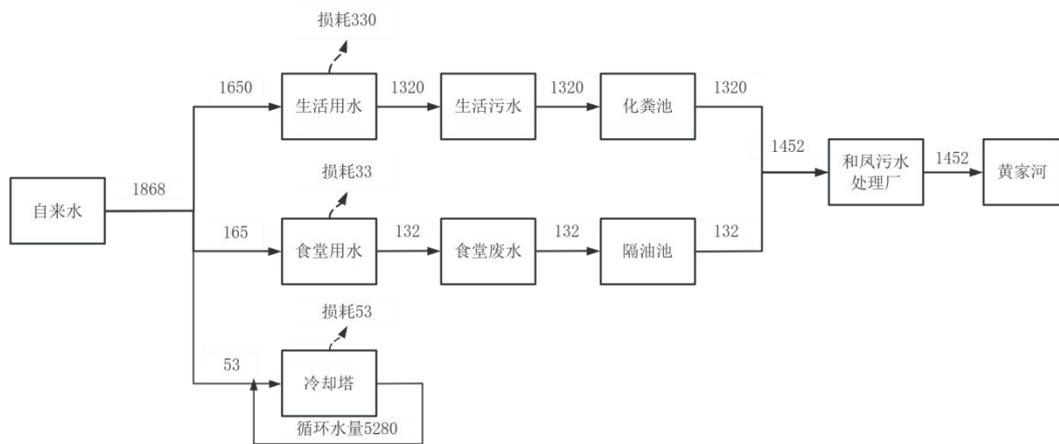


图 2-1 水平衡总图 单位: t/a

8、项目劳动定员及工作制度

本项目职工定员 100 人，不提供住宿，食堂提供一餐；实行单班制，每班 8 小时，年工作 330 天。

9、项目周边环境概况

项目东侧为和凤镇商会职工俱乐部、南京鸿达机电有限公司、南京梦和电子科技有限公司、南京昌亿科技制造有限公司、南京军伦航天科技有限公司，南侧为江苏嘉圭垚建设有限公司、南京柏之阳建设有限公司、江苏瑞腾涂装科技有限公司，西侧为南京京成精密科技有限公司，北侧为祝尔慷电机科技（江苏）有限公司（在建）。

项目周边环境概况及环境保护目标分布情况详见附图四。

10、项目总平面布置情况

本项目位于南京市溧水区和凤镇工业集中区。厂区大门朝北方，从大门进入自北向南依次为综合楼、生产车间。生产车间 1 一层自西向东依次为切边区、零部件暂存区 1、打磨区、骨架焊接区、总成焊接区、分总成焊接区、零部件暂存区 2、总成件暂存区，二层自西向东依次为零部件暂存区 3、车门焊接区；生产车间 2 自北向南依次为冲压区、危废贮存库、一般固废暂存间。厂区平面布置情况见附图五~八。

工艺流程和产排污

1、新能源汽车车身工艺流程

环节

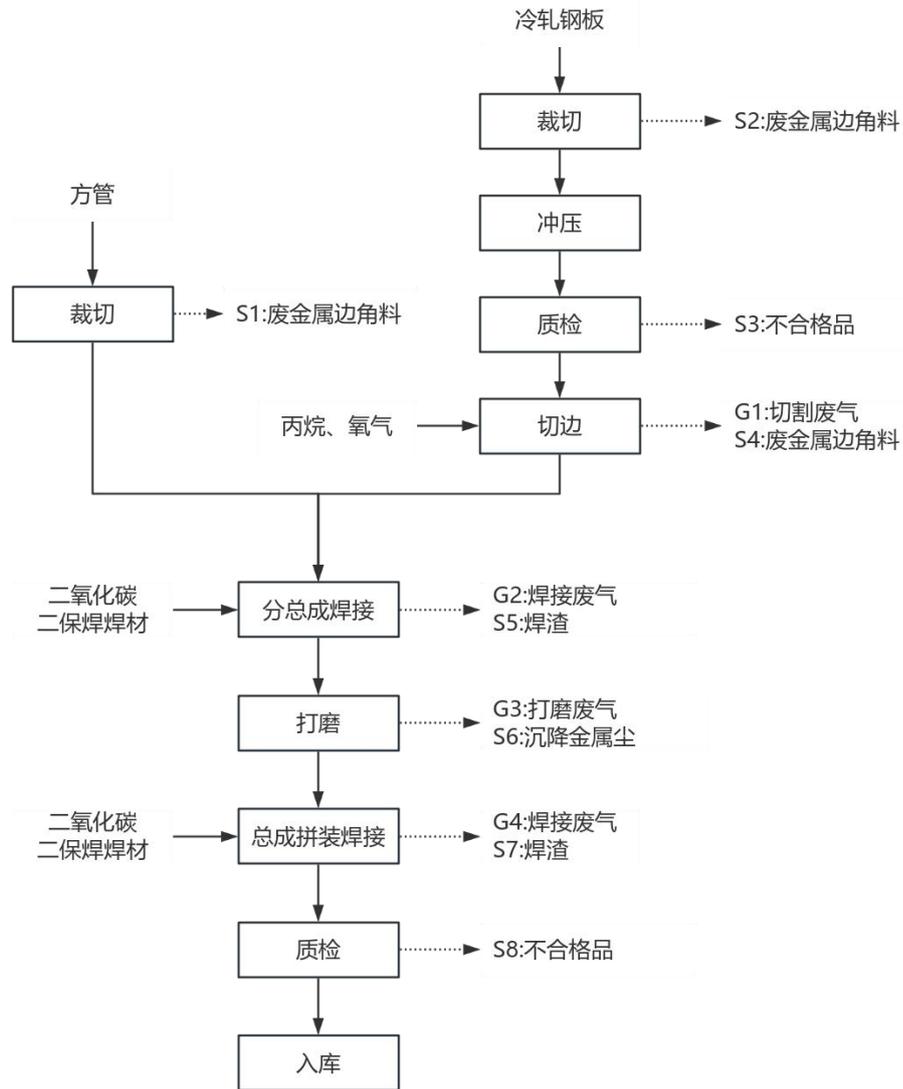


图 2-2 新能源汽车车身生产工艺流程图

工艺流程简述

(1) 裁切：根据产品尺寸要求，使用剪板机对方管、冷轧钢板进行裁切。此工序产生废金属边角料 S1、S2。

(2) 冲压：使用冲床和压机对裁切后的冷轧钢板进行冲压。此工序无三废产生。

(3) 质检：人工对冲压成型的金属件进行外形质检。此工序会产生不合格品 S3。

(4) 切边：根据金属件需要修整的范围，选择等离子切割、激光切割工

艺或火焰切割工艺对冲压成型的金属件进行切边修型处理；如冲压件冲压孔位有偏移，则使用电钻等对金属件进行钻孔攻丝等处理。

激光切割工艺使用激光切割机；火焰切割采用丙烷、氧气为燃烧气，使用割炬对金属件进行切边处理。此工序会产生切割废气 G1、废金属边角料 S4。切割废气主要污染物为颗粒物。

(5) 分总成焊接：根据需求，采用二氧化碳保护焊或点焊机将冲压件和方管焊接成汽车前后围总成、汽车前后围骨架、汽车分总成件等。

二氧化碳保护焊原理为利用电弧燃烧，熔化焊丝和工件形成熔池，随着焊枪的移动，熔池凝固形成焊缝。焊接过程中使用二氧化碳气体作为保护介质，有效防止外界空气侵入焊接区，从而避免了焊接过程中可能产生的氧化和氮化现象。此工序会产生焊接废气 G2、焊渣 S5，焊接废气主要污染物为颗粒物。

点焊原理为利用电阻发热的特性，在接触点处产生高温熔化金属，形成永久性连接。点焊时，要保证两个接触点之间有足够大的压力，同时通以一定大小的电流，从而在很短时间内形成高温，并使两个接触点熔化并融合在一起。点焊不需要额外的焊接材料，因此无焊接废气产生。

(6) 打磨：使用角磨机等设备对焊接点进行打磨。此工序会产生打磨废气 G3、沉降金属渣 S6，打磨废气主要污染物为颗粒物。

(7) 总成拼装焊接：根据需求，采用二氧化碳保护焊或点焊机将汽车前后围总成、汽车前后围骨架、汽车分总成件等半成品件拼装焊接成一体。此工序会产生焊接废气 G4、焊渣 S7，焊接废气主要污染物为颗粒物。

(8) 质检：人工对总成拼装焊接后的产品进行外形质检。此工序会产生不合格品 S8。

(10) 入库：产品存放于成品贮存区。此工序无三废产生。

此外，液压油使用会产生废油桶；机械设备液压系统维护会产生废液压油；废气处理会产生除尘灰；员工办公生活会产生生活垃圾、生活污水；食堂做饭会产生食堂油烟、食堂废水和厨余垃圾；各类机械设备运行会产生噪声。

表 2-6 产污环节一览表

污染物类型	污染物产生环节	编号	污染因子	污染治理措施	
废气	切边	G1	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器 (TA001)+20m 高排气筒 (DA001) 排放	
	焊接	G2、G4	颗粒物		
	打磨	G3	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器 (TA002)+20m 高排气筒 (DA002) 排放	
	食堂烹饪	/	食堂油烟	油烟净化器	
废水	生活污水	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	
	食堂废水	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	油水分离器	
固废	裁切	S1、S2	废金属边角料	外售综合利用	
	质检	S3、S8	不合格品		
	切边	S4	废金属边角料		
	废气处理	/	除尘灰		
	焊接	S5、S7	焊渣		
	打磨	S6	沉降金属渣	委托有资质单位处置	
	液压油使用	/	废油桶		
	机械设备液压系统维护	/	废液压油		
	员工生活	/	生活垃圾		委托环卫部门清运
	食堂烹饪	/	厨余垃圾		委托有能力单位处置
噪声	设备	N	Leq (A)	优先选用低噪声设备、基础减振、厂房隔噪等	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，在空地上进行新建厂房等建设，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>(1) 项目所在区域达标判定</p> <p>项目所在地环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为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。</p> <p>南京市按照“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。</p> <p>(2) 特征污染物环境质量现状评价</p> <p>本次评价TSP引用南京传仕重工科技有限公司委托江苏建盛工程质量鉴定检测有限公司进行的TSP现状监测数据。引用监测点位为嘴头村，距本项目约454m，引用点位现状监测时间为2024年11月29日至2024年12月2日。该监测点位外环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，监测时段为近三年内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项</p>
----------------------	--

目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”要求，因此引用数据有效。

表 3-1 大气监测点位及监测结果一览表

监测点位	与本项目位置关系	监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/Nm ³)	达标情况
嘴头村	W, 454m	TSP	0.028-0.034	0.3	达标

本项目所在地环境空气 TSP 现状值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准限值要求。

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。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状评价。

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）。

4、生态环境现状

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状

本项目不属于电磁辐射类项目，因此无需对本项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目采取了有效的分区防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境 保护 目 标	1、大气环境保护目标								
	项目位于南京市溧水区和凤镇工业集中区，根据现场踏勘，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-2。								
	表 3-2 环境空气保护目标								
	名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	规模户数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		经度	纬度						
嘴头村	E118.981161	N31.403758	居民区	居民	约 170 户	二类区	W	454	
2、声环境保护目标									
根据现场勘查，项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。									
3、地下水环境保护目标									
本项目位于南京市溧水区和凤镇工业集中区，根据现场勘查，厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									
4、生态环境保护目标									
本项目位于江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区内，无生态环境保护目标。									
污染 物排 放控 制标 准	1、大气污染物排放标准								
	本项目施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 中限值要求。具体要求见下表。								
	表 3-3 施工场地扬尘排放浓度限值								
	监测项目				浓度限值 (µg/m ³)				
	TSP				500				
PM ₁₀				80					
<p>本项目运营期切边、焊接、打磨工序产生的颗粒物有组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中限值要求；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中小型规模相关限值要求。</p> <p>厂界颗粒物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》</p>									

(DB 32/4041-2021) 表 3 中限值要求。

表 3-4 大气污染物综合排放标准

污染物名称	有组织			无组织	
	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	污染物监控位置	监控浓度限值(mg/m ³)	监控位置
颗粒物(其他)	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	0.5	单位边界外浓度最高点

表 3-5 饮食业油烟排放标准

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

2、水污染物排放标准

本项目排放的废水为生活污水、食堂废水。项目生活污水经化粪池处理后与经油水分离器处理的食堂废水共同排入和风污水处理厂进行深度处理达标后排入黄家河。项目废水污染物排放执行和风污水处理厂接管标准限值要求。

2026年3月28日前和风污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,2026年3月28日后和风污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中D标准,尾水排入黄家河,相关标准值如下表。

表 3-6 和风污水处理厂接管标准一览表

污染物名称	接管标准浓度限值(mg/L)	2026年3月28日前尾水排放标准(mg/L)	2026年3月28日前尾水排放标准(mg/L)
pH	6~9(无量纲)	6~9(无量纲)	6~9(无量纲)
COD	≤350	≤50	≤50
SS	≤200	≤10	≤10
NH ₃ -N	≤35	≤5(8)	≤5(8)
TP	≤3	≤0.5	≤0.5
TN	≤70	≤15	≤15
动植物油	≤100	≤1	≤1

注:①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。

②每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)，具体标准值见表 3-10；运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准，具体标准值见表 3-7。

表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
施工场界噪声	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。

运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准，具体标准值见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

污染物	标准限值 (昼间)	标准来源
等效连续 A 声级	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废物控制标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物的暂存执行《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》(HJ 1276-2022)及《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)。

1、总量控制指标建议

建设项目污染物排放总量控制(考核)建议指标见下表。

表 3-9 建设项目污染物排放总量控制(考核)建议指标表 单位：(t/a)

类别	污染物	产生量	削减量	接管量	排入外环境量	
废气	有组织	颗粒物	5.792	5.503	/	0.289
	无组织	颗粒物	0.644	0	/	0.644
	合计	颗粒物	6.436	5.503	/	0.933
废水		废水量	1452	0	1452	1452
		COD	0.494	0.09	0.404	0.073
		SS	0.29	0.026	0.264	0.015
		NH ₃ -N	0.047	0.004	0.043	0.007

总量控制指标

	TP	0.0044	0.0004	0.004	0.0007
	TN	0.065	0.006	0.059	0.022
	动植物油	0.013	0.012	0.001	0.001
固废	废金属边角料	82	82	/	0
	不合格品	41	41	/	0
	焊渣	2.6	2.6	/	0
	除尘灰	5.503	5.503	/	0
	沉降金属渣	0.175	0.175	/	0
	废油桶	0.2	0.2	/	0
	废液压油	1.2	1.2	/	0
	生活垃圾	33	33	/	0
	厨余垃圾	1.65	1.65	/	0

2、总量平衡方案

(1) 废气

有组织排放量：颗粒物 0.289t/a。

无组织排放量：颗粒物 0.644t/a。

废气污染物排放总量在溧水区区内平衡。

(2) 废水

废水污染物接管考核量：废水量 1452t/a，COD0.404t/a、SS0.264t/a、NH₃-N0.043t/a、TP0.004t/a、TN0.059t/a、动植物油 0.001t/a。

废水污染物排入环境量：废水量 1452t/a，COD0.073t/a、SS0.015t/a、NH₃-N0.007t/a、TP0.0007t/a、TN0.022t/a、动植物油 0.001t/a。

项目生活污水污染物排放总量在和凤污水处理厂平衡，总量平衡途径最终以总量申请表为准。

(3) 固体废物：按照要求全部合理处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本项目占地面积 20000 平方米（约 29.63 亩），新增建筑物面积 30000 平方米，施工期土建工程主要为土地平整、地基开挖、基础施工、主体施工、围护结构和屋面施工；安装工程主要为生产设备的安装调试。</p> <p>1、废气</p> <p>在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、浇筑、物料运输、装卸和堆放等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。</p> <p>根据《南京市扬尘污染防治管理办法》（市政府 287 号令）和建设部的有关施工规范，采取有效的抑尘措施，尽量将施工扬尘对周边环境的影响降到最低，主要采取措施如下：</p> <p>①施工场地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。</p> <p>②施工场地内主要通道进行硬化处理。对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖。</p> <p>③施工场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。</p> <p>④建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施。</p> <p>⑤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。</p> <p>⑥施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。</p> <p>⑦土方、拆除、洗刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操</p>
-------------------	---

作时间；气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业。

⑧脚手架外侧应当使用密闭式安全网进行封闭，拆除时应当采取洒水等防尘措施。

⑨在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，不得高空抛掷、扬撒。

根据《南京市扬尘污染防治管理办法》（市政府 287 号令）采取相应措施对施工期扬尘进行控制，可最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响，可满足江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）的要求。

2、水环境影响防治措施

施工期废水主要是施工废水和建筑工人的生活污水。

（1）施工废水

建筑施工废水包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥沙（泥沙含量与施工机械、工程性质及工程进度有关，一般含量为 80~120mg/L），后者则含有一定量的油污。同时在设备安装过程中，因调试、清洗设备，也会产生一定量的含油废水。

施工期间厂内建有沉淀池，施工废水经厂内沉淀池沉淀后，用于施工场地洒水抑制扬尘和清洗运输车辆。

（2）生活污水

本项目施工期按 6 个月计算，施工人员按 60 人计，生活用水量按 100L/人·d 计，则施工期生活用水总量为 900m³。生活污水的产生量按用水量的 80%计，则施工期内生活污水总产生量为 720m³，其中 COD 272mg/L、SS 225mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3.67 mg/L、TN 37.78 mg/L。

施工期厂内新建一座化粪池，生活污水经化粪池收集后排入市政污水管网，而后进入和风污水处理厂进一步深度处理。

3、施工期噪声

噪声主要是运输机械和施工机械所产生的噪声。根据施工机械自身特

点，宜从声源上控制和靠距离、围挡等衰减措施，尽量降低对周围环境的影响。施工期噪声控制可采取的主要措施有：

①从声源上控制，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。同时加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

②减少噪声干扰范围，充分利用地形、地物等自然条件，选择环境要求低的位置安放强噪声设施；移动噪声源在可能的条件下应尽量远离居民集中区，以减少噪声对周围环境的影响。同时施工场地采用硬质围挡，减弱噪声对外辐射，同时应在不同的施工阶段，按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

③施工车辆，特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和敏感时段。施工场地车辆出入地点应尽量远离敏感点，经过敏感地段必须限速、禁鸣。

④加强对施工人员的环境宣传和教育，使他们认真落实各项降噪措施，做到文明施工。在保证施工质量前提下，加快施工进度，尽量缩短工期。

⑤加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高噪声设备作业时间，夜间不得进行打桩作业；因施工工艺等原因必须进行夜间作业时，应按规定办理夜间施工许可，并公告附近居民。

综上，本项目周边 50 米无声环境敏感区，在采取以上措施后，施工噪声对环境影响较小。

4、施工期固废

施工固体废物主要包括材料外包装、废油漆桶、建筑弃方和装修垃圾。材料外包装可外售利用；废油漆桶作为危废委托有资质单位处置；项目无地下建筑，建筑弃方产生量少，可用于场地道路和地面平整；剩余土石方、装修垃圾等集中运至政府指定的渣场进行处理。

5、水土保持

①施工上，要尽量取得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截

	<p>水、防止水土流失的设计。</p> <p>②在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少开挖面，并争取土料随挖、随运，减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和崩塌。</p> <p>③在施工场地，争取做到土方随填随压，不留松土。同时，要开边沟，边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流通过，填土作业尽量集中和避开雨季。</p>
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气环境影响和保护措施

1.1、废气源强分析

本项目有组织废气产排情况详见表 4-3，无组织废气产排情况详见表 4-1，排放口基本情况详见表 4-2。

表 4-1 本项目无组织废气产排情况表

序号	面源名称	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源参数	
						高度 (m)	面积 (m ²)
1	生产车间 1	颗粒物	0.538	0.538	0.204	15.8	5846.4
2		颗粒物	0.018	0.018	0.007		
3		颗粒物	0.088	0.088	0.033		
合计		颗粒物	0.644	0.644	0.244	/	/

表 4-2 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度 /°C	排放口类型
		经度	纬度				
DA001	切边、焊接废气排放口	118.925584	31.382081	20	1	25	一般排放口
DA002	打磨废气排放口	118.981075	31.406176	20	1.2	25	一般排放口

表 4-3 本项目有组织废气污染物产排情况表

产污环节	污染源编号	污染物名称	产生情况					治理措施			排放情况					
			核算方法	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施 工艺	处理能力、 收集效率、 治理工艺 去除率	是否为可行 技术	核算方法	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放 时间 /h
运营 期环 境影 响和 保护 措施	切边 焊接	颗粒物	产污系数法	15000	122.17	1.833	4.838	袋式除尘器 (TA001)	收集效率 90%， 处理 效率 95%	是	产污 系数 法	50000	1.89	0.095	0.25	2640
		颗粒物	产污系数法	35000	1.8	0.063	0.166									
	打磨	颗粒物	产污系数法	70000	4.26	0.298	0.788	袋式除尘器 (TA002)	收集效率 90%， 处理 效率 95%	是	产污 系数 法	70000	0.246	0.015	0.039	2640
	食堂	油烟	产污系数法	6000	4.8	0.029	0.019	油烟净化器	处理效率 75%	是	产污 系数 法	6000	1.26	0.008	0.005	660

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.2、废气污染源强核算过程说明</p> <p>(1) 切边废气</p> <p>本项目需进行切边的冷轧钢板约占总用量的 60%，即 4800t/a。</p> <p>本项目采用等离子切割、激光切割、火焰切割等工艺对冲压后的工件进行切边处理，其中约 45%的工件（2160t/a）采用等离子切割工艺、50%的工件（2400t/a）采用激光切割工艺、5%的工件（240t/a）采用火焰切割工艺。</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，等离子切割工艺颗粒物产污系数为 1.1kg/t-原料，火焰切割工艺颗粒物产污系数为 1.5kg/t-原料，激光切割工艺颗粒物产污系数参照等离子切割工艺，取 1.1kg/t-原料。经计算，切边废气中颗粒物产生量为 5.376t/a。</p> <p>本项目切边工序产生的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA001）处理达标后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，收集效率 90%，处理效率 95%，则颗粒物有组织产生量约为 4.838t/a、有组织排放量约为 0.242t/a、无组织排放量约为 0.538t/a。</p> <p>(2) 焊接废气</p> <p>本项目点焊不使用焊材，仅二氧化碳保护焊使用焊材。本项目使用的二保焊焊材为实心焊材，年使用量为 20t。</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，使用实心焊材的二氧化碳保护焊工艺颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料，则焊接工序颗粒物产生量为 0.184t/a。</p>
----------------------------------	---

本项目焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA001）处理达标后通过1根20m高排气筒（DA001）排放，收集效率90%，处理效率95%，则颗粒物有组织产生量为0.166t/a、有组织排放量为0.008t/a、无组织排放量为0.018t/a。

（3）打磨废气

本项目打磨焊接点会产生颗粒物。打磨工序产生的颗粒物为金属尘，此类粉尘比重大，主要沉降在车间内，未沉降部分经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA002）处理。根据《江西金属粉尘爆炸性研究》，打磨粉尘粒径在10~500 μ m，约20%发生沉降。

南京凯瑞汽车部件有限公司生产汽车车身，且生产工艺与本项目相同，参照南京凯瑞汽车部件有限公司生产经验，需打磨原料约占冷轧钢板使用量5%。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，打磨工艺颗粒物产污系数为2.19kg/t-原料，则打磨工序颗粒物总产生量为0.876t/a，其中沉降金属渣约0.175t/a、未沉降部分约0.701t/a。

本项目打磨工序未沉降的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器（TA002）处理达标后通过1根20m高排气筒（DA002）排放，收集效率90%，处理效率95%，则颗粒物有组织产生量为0.788t/a、有组织排放量为0.039t/a、无组织排放量为0.088t/a。

（4）食堂油烟

本项目职工定员100人，食堂每天提供1餐。食用油平均用量按20g/人次计，则年耗油量为0.12t/a。油烟产生量按用油量的2.84%计，则本项目油烟产生量为0.019t/a。食堂油烟废气经油烟净化设施处理后送至屋顶排放。油烟

净化器配套风机风量为 6000m³/h，处理效率为 75%，则食堂油烟排放量为 0.005t/a，排放浓度约为 5.05mg/m³，本项目食堂基准灶头数 2 个，因此排放浓度可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准。

1.3、废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中相关要求确定废气监测方案，具体如下表。

表 4-4 项目废气监测方案一览表

类别		监测点位	监测因子	监测时间及频次
废气	有组织	DA001	颗粒物	1 次/年
		DA002	颗粒物	1 次/年
	无组织	厂界上风向1个点、下风向3个点	颗粒物	1次/年

1.4、达标分析

项目废气污染物达标分析如下表所示：

表 4-5 项目废气污染物达标分析一览表

污染源编号	污染物名称	排放情况		标准限值		标准来源	达标判定
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
DA001	颗粒物	1.89	0.095	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	达标
DA002	颗粒物	0.246	0.015	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	达标

由上表分析可知：切边工序产生的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器处理后，排放浓度和排放速率均能达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关限值要求。

本项目采用估算模型 AREScreen 对厂界颗粒物浓度进行预测，预测结果详见下表：

表 4-6 废气污染物无组织排放达标分析

污染源	污染物	预测点	贡献浓度 μg/m ³	标准来源	浓度限值 μg/m ³	达标判定
生产 厂房	颗粒 物	东厂界	79.69	《大气污染物综合排 放标准》(DB 32/4041-2021)	500	达标
		西厂界	59.72			
		南厂界	71.76			
		北厂界	59.47			

由上表分析可知：厂界颗粒物无组织排放能达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中限值要求。

颗粒物最大落地浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准浓度限值要求，因此，本项目无需设置大气环境保护距离。

本项目采用估算模型 AREScreen 对嘴头村处颗粒物浓度进行预测，预测结果详见下表：

表 4-7 周边大气环境保护目标达标分析

保护目标名称	污染物名称	污染物浓度 (μg/m ³)	标准限值 (μg/m ³)	占标率%
嘴头村	颗粒物	49.74	900	5.53

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。由于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中总悬浮颗粒物仅有日平均质量浓度限值 300μg/m³，因此，根据导则要求，按 3 倍折算后为 900μg/m³。

由上表可知，本项目颗粒物在嘴头村处落地浓度为 49.74 μg/m³，占标率约为 5.53%，能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准浓度限值要求。

综上所述，项目废气污染物有组织排放与无组织排放均能达到对应标准中限值要求，废气均能做到达标排放。因此，项目废气排放对周边区域大气环境影响较小，对大气环境保护目标影响也较小。

1.5、非正常情况

非正常工况排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。

根据企业运行情况，不存在停车等非正常工况造成的非正常排放，考虑废气处理系统故障作为非正常排放，去除效率下降至零这一情况。非正常排放参数见下表。

表 4-8 项目非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	排放量 (kg)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
排气筒 (DA001)	废气处理系统故障	颗粒物	1.896	3.792	2	1	①立即停止相应工序的生产，尽快找出故障原因，及时进行检修恢复； ②启动应急预案，减轻对周围环境的影响； ③加强设备的维护和管理，确保各类废气处理设备正常运行，并设专人进行管理。
排气筒 (DA002)		颗粒物	0.015	0.03	2	1	

1.6、废气污染治理设施及其可行性分析

1.6.1、废气治理设施评述

本项目切边工序、焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器(TA001)处理达标后通过 1 根 20m 高排气筒(DA001)排放，风量 50000m³/h；打磨工序未沉降的颗粒物经集气罩收集后采用袋式除尘器 (TA002) 处理达标后通过 1 根 20m 高排气筒 (DA002) 排放，风量 70000m³/h。

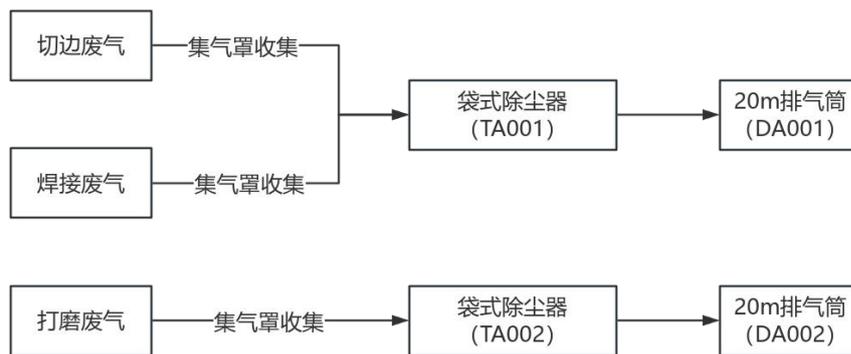


图 4-1 废气收集治理走向流程图

1.6.2、废气治理设施可行性分析

1、废气收集措施可行性分析

(1) 本项目切边废气通过集气罩收集，根据《环保设备设计手册》（周兴主编，化学工业出版社），集气罩的排风按下式计算：

$$Q=1.4 \times K \times H \times V_x \quad (\text{式 1})$$

式中：Q—排风罩的排风量， m^3/s ；

K—罩口敞开周长，m；

H—罩口距污染源的距离，m；本项目取值 0.2m；

V_x —控制风速，是保证污染物能被全部吸入罩内时控制点上必须具有的吸入速度， m/s 。

本项目切边工序采用集气罩收集（共计 11 个集气罩），集气罩尺寸为 $0.2\text{m} \times 0.2\text{m}$ ，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T757-2016），集气罩上控制风速取值 $1.2\text{m}/\text{s}$ ，则风量为 $10644.18\text{m}^3/\text{h}$ ，实际设计时要有一定的余量，则本项目切边工序集气罩设计风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(2) 本项目焊接废气采用集气罩收集（共计 20 个集气罩），单个集气罩直径为 0.3m ，罩口距污染源的距离取值 0.2m ，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T757-2016），集气罩上控制风速取值 $1.2\text{m}/\text{s}$ ，则根据式 1 计算可得：风量为 $34184\text{m}^3/\text{h}$ ，实际设计时要有一定的余量，则本

项目焊接工序集气罩设计风量为 35000m³/h。

(3) 本项目打磨废气采用集气罩收集（共计 60 个集气罩），单个集气罩直径为 0.3m，罩口距污染源的距离取值 0.2m，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T757-2016），集气罩上控制风速取值 1.2m/s，则根据式 1 计算可得：风量为 68366.6m³/h，实际设计时要有一定的余量，则本项目打磨工序集气罩设计风量为 70000m³/h。

2、排气筒设置合理性分析

本项目全厂拟设 2 根工业废气排气筒，排气筒按工序进行设置。

本项目 DA001、DA002 执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）要求，根据《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）要求，排气筒高度不低于 15m。本项目厂房总高（含女儿墙）18m，本项目拟设 2 根排气筒高度为 20m。因此，本项目拟设排气筒高度合理。

经计算，排气筒（DA001）废气排放速度约为 17.7m/s，排气筒（DA002）废气排放速度约为 17.2m/s，均满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“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”的通用技术要求。因此，本项目拟设排气筒内径合理。

3、技术可行性分析

袋式除尘器：

A.工作原理

袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm，表面起绒的滤料为 5-10 μm，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛

滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

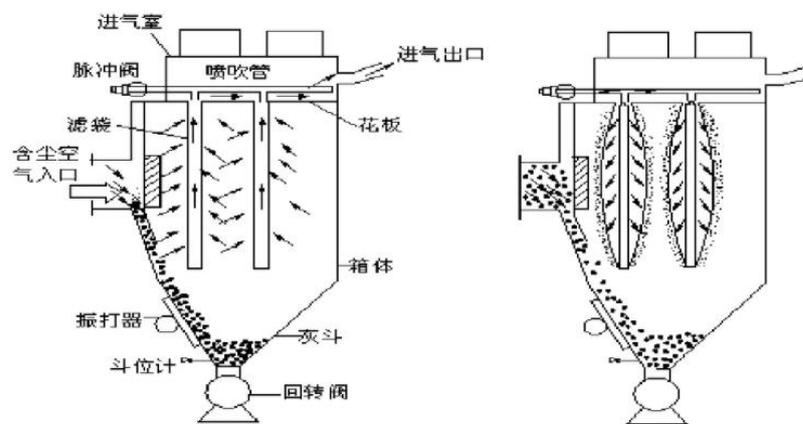


图 4-2 袋式除尘器工作原理图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单，袋式过滤是治理切割、等离子切割等工序产生的颗粒物的可行技术。因此，本项目采用袋式除尘器处理切边废气中颗粒物可行。

B.工程实例

本项目袋式除尘器对颗粒物的处理效率类比《南京诚一新能源装备有限公司 6000 吨/年压力容器高端装备产业化项目竣工环境保护验收报告》中的喷砂废气监测数据，颗粒物均为金属粉尘，验收监测数据见下表：

表 4-9 袋式除尘器对颗粒物处理效率工程实例一览表

采样日期	检测项目		监测位置	检测结果	处理效率
2024.6.11	颗粒物	排放速率 (kg/h)	进口	1.3	
			出口	0.058	

2023.6.12	颗粒物	排放速率 (kg/h)	进口	1.4	96.0%
			出口	0.057	

根据上表可知：袋式除尘器对颗粒物的去除效率达到 95%以上。因此，本项目袋式除尘器对颗粒物的处理效率取 95%是可行的。

综上所述，本项目产生的颗粒物能够达到相关排放标准要求，废气污染防治措施技术可行。

1.7、大气环境影响分析

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》可知，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

项目周边 500m 范围内存在处（西侧 311m 处为嘴头村）大气环境保护目标；项目产生的各类废气经采取相应的处理措施后均能够做到稳定达标排放。

综上所述，本项目运营期废气排放对周边区域大气环境影响较小，对大气环境保护目标影响也较小，不会改变当地大气环境功能区划，项目大气环境影响可以接受。

2、废水环境影响和保护措施

2.1、废水污染源强分析

根据前述水平衡分析可知，本项目仅排放生活污水和食堂废水，其中生活污水排放量为 1320t/a，食堂废水排放量为 132t/a，本项目污水排放总量为 1452t/a。

本项目废水污染物具体产生及接管情况详见下表。

表 4-10 本项目废水污染物产生及接管情况表

产污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理设施			接管情况			标准限值
			浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理能力、治理效率	是否为可行技术	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	生活污水	pH	6~9(无量纲)	/	化粪池	/	可行	1320	6~9(无量纲)	/	/
		COD	340	0.449		0.2			272	0.359	/
		SS	200	0.264		0.1			180	0.238	/
		NH ₃ -N	32.6	0.043		0.14			29.3	0.039	/
		TP	3	0.004		0.11			2.7	0.0036	/
		TN	44.8	0.059		0.11			40.3	0.053	/

员工就餐	食堂废水	pH	6~9(无量纲)	/	油水分离器	/	可行	132	6~9(无量纲)	/	/
		COD	340	0.045		/			340	0.045	/
		SS	200	0.026		/			200	0.026	/
		NH ₃ -N	32.6	0.004		/			32.6	0.004	/
		TP	3	0.0004		/			3	0.0004	/
		TN	44.8	0.006		/			44.8	0.006	/
		动植物油	100	0.013		0.9			10.2	0.001	/
/	综合废水	pH	/	/	化粪池、油水分离器	/	可行	1452	6~9	/	6~9
		COD	/	0.494		/			278.2	0.404	350
		SS	/	0.29		/			181.8	0.264	200
		NH ₃ -N	/	0.047		/			29.6	0.043	35
		TP	/	0.0044		/			2.8	0.004	3
		TN	/	0.065		/			40.6	0.059	70
		动植物油	/	0.013		/			0.7	0.001	100

本项目废水污染物外排情况详见下表。

表 4-11 本项目废水污染物外排情况表

产污环节	类别	污染物种类	外排情况		
			废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
办公生活、员工就餐	综合废水	pH	1452	6~9	/
		COD		50	0.073
		SS		10	0.015
		NH ₃ -N		5	0.007
		TP		0.5	0.0007
		TN		15	0.022
		动植物油		1	0.001

2.2、排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况见下表。

表 4-12 废水间接排放口基本情况一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口地理坐标 (°)			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/工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	处理达标后接管和风污水处理厂处理后排入黄家河	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	√企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设置排放口
2	食堂废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油			TW002	油水分离器	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

表 4-13 废水间接排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (°)		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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)
1	DW001	118.981722	31.406364	0.1452	接管至和风污水处理厂进行深度处理后排入黄家河	间断排放，排放期间流量不稳定	/	和风污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5
									总氮	15
动植物油	1									

2.3、废水监测要求

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后与经油水分离器处理的食堂废水共同接管至和风污水处理厂进行深度处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），无需对生活污水进行自行监测。

2.4、达标分析

表 4-14 废水达标分析 单位：mg/L

排放口编号	污染物名称	排放浓度	标准限值	标准来源
DW001	pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	和风污水处理厂接管标准
	COD	278.2	350	
	SS	181.8	200	
	动植物油	0.7	100	
	NH ₃ -N	29.6	35	
	TP	2.8	3	
	TN	40.6	70	

如上表所示，厂区污水总排口各污染物排放浓度均能达到和风污水处理厂接管标准限值要求。

2.5、废水治理措施可行性分析

(1) 废水治理措施评述

生活污水经化粪池处理后与经油水分离器处理的食堂废水共同接管至和风污水处理厂进行深度处理，尾水排放至黄家河。

(2) 废水治理措施可行性分析

①化粪池

生活污水经化粪池处理后进入园区污水管网。化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

②油水分离器

油水分离器的内部构造突出了油水分离功能，应用异向流分离原理以及紊流变层流的辩证关系，使污水流经油水分离器的过程中，流速降低，通过增加

过水断面从而降低流速，增加废水的水力停留时间，并使整个过水断面能够匀速流过。

③污水处理厂简介

和凤镇污水处理厂及配套管网工程建设启动于 2008 年，该项目工程包括设计规模为日处理 5000 吨综合污水的污水处理厂一座、设计规模为 3000 吨/日（远期为 5000 吨/日）污水提升泵站一座、长度达 23 公里的主次污水收集干管网工程（随着经济的发展，管网长度将有所突破）。污水处理厂位于和凤镇工业园区西北侧，占地 7.9 亩。项目于 2008 年 3 月由县发改局批准立项，2009 年 5 月 5 日经过专家论证通过《和凤镇污水处理厂规划设计方案》，确定由江苏省嘉庆水务发展有限公司设计与施工。设计处理规模为 0.2 万吨/日。污水处理厂接管标准执行和凤镇污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水排放 2026 年 3 月 28 日前和凤污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日后和凤污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准。

和凤镇综合污水处理厂目前处理能力 2000m³/d，接收污水量约 1000m³/d，还可接收污水 1000m³/d。

和凤镇综合污水处理厂采用两级 A/O+硅藻土工艺，为了提高处理效果、降低投资费用和占地面积，本工程好氧工艺拟采用高效的生物浮动床技术，用硅藻精土强化处理技术替代传统的二沉池，提高泥水分离效果，并具有二沉池不具备的除磷、进一步去除有机物的作用。

和凤镇污水处理厂处理工艺见图 4-3。

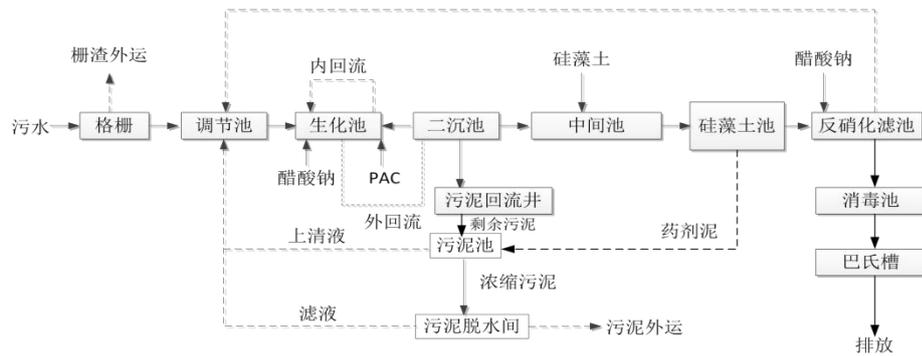


图 4-3 和凤镇污水处理厂工艺示意图

④污水处理厂接管可行性

A、水质

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

B、水量接管可行性分析

和凤镇综合污水处理厂目前处理能力 $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，接收污水量约 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，还可接收污水 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目废水排放量为 $4.4\text{t}/\text{d}$ ，为污水处理厂剩余污水日处理量的 0.44% ，因此，从废水水量来说，废水接管是可行的。

C、管网接管可行性分析

建设项目所在地污水管网已铺设到位，具备接管条件。

综上所述，本项目拟采取的废水治理设施合理可行。

2.7、小结

综上所述，本项目废水接入和凤污水处理厂处理方案可行，对地表水环境影响较小。

3、噪声影响和防治措施

3.1、噪声源强分析

项目噪声主要有剪板机、二保焊机、点焊机、悬挂式电焊机、激光切割机、等离子切割机、CNC 数控加工中心、电钻、角磨机、冲床、空压机、风机等产生，其噪声源强范围在 $60\text{-}90\text{dB}(\text{A})$ 之间，产生情况见下表，坐标以厂区中心点建立坐标系。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	规格型号	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	50000m ³ /h 70000m ³ /h	-36	-56	1	90	基础减振、隔声	8:00~17:00

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑名称	声源名称	规格型号	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑外距离/m
1	厂房	剪板机	/	85	基础减振、厂房隔声等	-22	-44	1	22	58.2	8:00~17:00	20	41.2	1
									18	59.9			42.9	1
									25	57.0			40	1
									84	46.5			29.5	1
2	厂房	车身焊装线二保焊机	NB-315F	65	基础减振、厂房隔声等	-23	-27	1	23	57.8	8:00~17:00	20	30.8	1
									19	59.4			32.4	1
									20	59.0			32	1
									83	46.6			19.6	1
3	厂房	点焊机	DNZ-160KVA	65	基础减振、厂房隔声等	-40	-40	1	40	48.0	8:00~17:00	20	27.7	1
									23	52.8			32.5	1
									18	54.9			34.7	1
									80	41.9			21.7	1
4	厂房	悬挂式电焊机	DN2-35	65	基础减振、厂房隔声等	-11	-40	1	11	59.2	8:00~17:00	20	41.6	1
									44	47.1			29.5	1
									26	51.7			34.1	1
									58	44.7			27.1	1
5	厂房	焊接机器人工作站	/	65	基础减振、厂房隔声等	-18	-34	4	18	54.9	8:00~17:00	20	32.9	1
									20	54.0			32	1
									39	48.2			26.2	1
									81	41.8			19.8	1

6	6kW 平面激光切割机	/	80		-22	-44	1	22	58.2	8:00~17:00	20	39.2	1
								21	58.6			39.6	1
								20	59.0			40	1
								75	47.5			28.5	1
7	三维激光切割机器人	M-20iB-1.5KW	80		-20	-40	1	20	59.0	8:00~17:00	20	41	1
								8	66.9			48.9	1
								23	57.8			39.8	1
								93	45.6			27.6	1
8	火焰割炬	/	60		-22	-40	1	22	58.2	8:00~17:00	20	19.2	1
								21	58.6			19.6	1
								21	58.6			19.6	1
								75	47.5			8.5	1
9	等离子切割机	/	85		-46	-2	1	46	51.7	8:00~17:00	20	34.8	1
								60	49.4			32.4	1
								10	65.0			48	1
								40	53.0			36	1
10	CNC 数控加工中心	/	85		-46	26	1	46	51.7	8:00~17:00	20	41.2	1
								80	46.9			42.9	1
								11	64.2			40.1	1
								20	59.0			29.5	1
11	锂电钻	7212	85		-22	-44	1	22	58.2	8:00~17:00	20	44.8	1
								18	59.9			46.4	1
								25	57.0			46	1
								84	46.5			33.6	1
12	电钻	Q450-2	65		-23	-27	1	23	57.8	8:00~17:00	20	26	1
								19	59.4			30.8	1
								20	59.0			32.9	1
								83	46.6			19.9	1
13	气动打磨机	5 寸	65		-40	-40	1	40	48.0	8:00~17:00	20	38.9	1
								23	52.8			26.9	1
								18	54.9			31.5	1
								80	41.9			24.5	1
14	角磨机	9917B	65		-11	-40	1	11	59.2	8:00~17:00	20	34.7	1
								44	47.1			33.8	1

15	液压板料折边机	WC67Y-40t/2500	65		-18	-34	4	26	51.7	8:00~17:00	20	27.9	1
								58	44.7			21.6	1
								18	54.9			21.2	1
								20	54.0			21.6	1
								39	48.2			22	1
16	冲床	JH21-200T JH21-100T	80		-22	-44	1	81	41.8	8:00~17:00	20	10.5	1
								22	58.2			47	1
								21	58.6			54.9	1
								20	59.0			45.8	1
17	压力机	JS36-800T JS36-650T JS36-500T JS36-400T	80		-20	-40	1	75	47.5	8:00~17:00	20	33.6	1
								20	59.0			43.9	1
								8	66.9			44.3	1
								23	57.8			44.3	1
18	螺杆式空压机	/	60		-22	-40	1	93	45.6	8:00~17:00	20	33.3	1
								22	58.2			9.8	1
								21	58.6			7.4	1
								21	58.6			23	1
								75	47.5			11	1

备注：表中“距室内边界距离”和“建筑外距离”分别为噪声源到厂房东南西北4个方向的距离，“室内边界声级”分别为噪声源到厂房东南西北4个方向的声级，“声压级”分别为噪声源到厂房东南西北4个方向的声压级。

3.2、噪声排放强度预测

以下进行噪声影响预测，计算模式如下：

(1) 声级计算

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减计算

1、户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，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} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

(b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right] \quad (A.3)$$

式中: $L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

(c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

③预测结果及评价

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声随距离的衰减。

考虑噪声距离衰减和隔声措施, 本项目完成后噪声影响预测结果见下表。

表 4-17 项目运营期对所在厂区四侧的噪声贡献值一览表

序号	厂界名称	噪声贡献值/dB(A)	噪声标准/dB (A)	超标及达标情况
1	东厂界外 1m 处	52.7	65	达标
2	南厂界外 1m 处	57.1	65	达标
3	西厂界外 1m 处	55.6	65	达标

4	北厂界外 1m 处	42.2	65	达标
---	-----------	------	----	----

根据上表结果可知：本项目投产后，各厂界噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。因此，本项目投产后对周边声环境的影响较小。

3.3、监测要求

项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）相关要求确定监测方案，具体下表。

表 4-18 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂区四周	等效连续 A 声级（昼间）	1 次/季度

4、固体废物影响分析和处置措施

4.1 固废污染源源强分析

本项目产生的固废主要包括废金属边角料、不合格品、焊渣、除尘灰、废液压油、废油桶、生活垃圾、厨余垃圾。项目固废产排情况如下表所示：

表 4-19 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	代码	主要成分	产生量 t/a
1	废金属边角料	裁切、切边	固态	900-001-S17	钢铁	82
2	不合格品	质检	固态	900-001-S17	钢铁	41
3	焊渣	焊接	固态	900-099-S59	金属	2.6
4	除尘灰	废气处理	固态	900-099-S59	金属	5.503
5	沉降金属渣	打磨	固态	900-099-S59	金属	0.175
6	废油桶	液压油拆包	固态	900-249-08	液压油、金属等	0.2
7	废液压油	设备维护	液态	900-218-08	液压油	1.2
8	生活垃圾	办公生活	固态	900-001-S62	纸屑等	33
9	厨余垃圾	食堂	固态	900-002-S61	食物残渣	1.65

表 4-20 建设项目固体废物利用处置方式评价表

工序/ 生产线	固体废物名称	形态	主要成分	种类判定				固体废物属性	产生情况		处置措施		最终去向
				丧失原有价值	副产物	环境治理和污染控制	判断依据		核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
裁切、切边	废金属边角料	固态	钢铁		√		《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)	一般工业固体废物	物料衡算法	82	暂存	82	外售综合利用
质检	不合格品	固态	钢铁	√						41	暂存	41	
焊接	焊渣	固态	金属	√						2.6	暂存	2.6	
废气处理	除尘灰	固态	金属			√				5.503	暂存	5.503	
打磨	沉降金属渣	固态	金属		√					0.175	暂存	0.175	
液压油拆包	废油桶	固态	液压油、金属等	√			《国家危险废物名录(2025年版)》	危险废物	物料衡算法	0.2	暂存	0.2	委托有资质单位处置
设备维护	废液压油	液态	液压油	√						1.2	暂存	1.2	
办公生活	生活垃圾	固态	果皮、纸屑等	√			/	/		33	暂存	33	委托环卫部门统一清运处置
食堂	厨余垃圾	固态	食物残渣	√			/	/		1.65	暂存	1.65	委托有能力单位处置

表 4-21 本项目危险废物情况汇总表

序号	危废名称	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废油桶	900-249-08	0.2	液压油拆包	固态	液压油	每季度	T	项目设置危废贮存库对危险废物进行安全暂存；危

2	废液压油	900-218-08	1.2	设备维护	固态	液压油	每季度	T, I	<p>危险废物由有资质单位运输、处置。危险废物暂存过程中不相容的废物不得混合或合并存放，若不相容需分区存放，容器需使用符合标准的容器。</p>
---	------	------------	-----	------	----	-----	-----	------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 固体废物源强核算说明</p> <p>(1) 废金属边角料</p> <p>南京凯瑞汽车部件有限公司汽车部件、模具及五金冲压件生产项目产品、生产工艺与本项目相似，根据《南京凯瑞汽车部件有限公司汽车部件、模具及五金冲压件生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目板材、方管总使用量为 7150t/a，废钢材（废金属边角料）产生量为 71.5t/a，即废钢材产生量为板材、方管总使用量的 1%。</p> <p>本项目板材、方管总使用量为 8200t/a，类比该项目，则本项目废金属边角料产生量为 82t/a。废金属边角料外售综合利用。</p> <p>(2) 不合格品</p> <p>本项目质检工序会产生不合格品，根据建设单位提供数据，不合格品产生量约为原料使用量的 0.5%，则不合格品产生量约为 41t/a。不合格品外售综合利用。</p> <p>(3) 焊渣</p> <p>本项目焊渣主要来自焊接工序，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物治理》（许海萍，柳林等，湖北大学学报），“2.4 固体废物估算及处理措施”，焊渣的产生量=焊条使用量×（1/11+4%），本项目二氧化碳保护焊焊丝使用量为 20t，则焊渣产生量约为 2.6t/a。焊渣外售综合利用。</p> <p>(4) 除尘灰</p> <p>本项目废气处理收集的粉尘应定期处理。根据废气源强核算，切边、焊接、打磨工序颗粒物除尘灰量为 5.503t/a。南京凯瑞汽车部件有限公司汽车部件、模具及五金冲压件生产项目生产工艺与本项目相似，二保焊焊材与本项目使用的二保焊焊材相同，根据《南京凯瑞汽车部件有限公司汽车部件、模具及五金冲压件生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，除尘灰作为一般工业固体废物处置。因此，本项目除尘灰作为一般工业固体废物外售综合利用。</p> <p>(5) 沉降金属渣</p> <p>根据打磨工序废气源强核算，本项目沉降金属渣产生量约 0.175t/a。沉降金属渣外售综合利用。</p> <p>(6) 废液压油</p> <p>本项目液压机需定期更换液压油，更换频次为 1 次/a，液压油损耗量约为 40%，则</p>
--------------	--

废液压油产生量约为 1.2t/a。废液压油委托有资质单位处置。

(7) 废油桶

液压油包装规格为 200kg/桶，本项目液压油使用量为 2t/a，则废油桶产生量为 10 个/a，废油桶单个重量为 20kg，则废油桶产生量为 0.2t/a。

(8) 生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，人均职工生活垃圾产生量按 1kg/d 计，年工作 330 天，则年产生量为 33t/a。生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门统一清运处置。

(9) 厨余垃圾

本项目职工 100 人，厨余垃圾按 0.05kg/人·次计，产生厨余垃圾 1.65t/a，委托有能力的单位处置。

4.3、环境管理要求

4.3.1、危险废物环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)《危险废物转移管理办法》《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办〔2019〕104 号)《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)《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)《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号)中要求进行。

(1) 与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16 号)相符性分析

表 4-22 项目与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16 号)相符性分析一览表

序号	文件规定要求	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。	本项目严格落实《南京市溧水区和凤镇台湾机电产业园发展规划(2023-2035)环境影响报告书》及其批复要求。	相符
2	建设项目环评要评价产生的固体废	本项目危废堆场暂存危险废物分类	相符

		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。	密封存储于危废贮存库内，及时委托有资质的单位处理。	
	3	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。	项目建成后在排污许可管理系统中全面、准确更新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。	相符
	4	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目新建1座危废贮存库，各危险废物分区存放，单独密封贮存，危废贮存库地面防腐防渗，严格执行污染控制标准。	相符
	5	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本次环评拟对危废仓库建设提出设置监控系统的要求，主要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装视频监控设施并与中控室联网。厂区门口拟设公开栏，危废贮存库外墙及各类危废贮存分区处墙面设置贮存设施警示标志牌。	相符
	6	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，建立收运处理体系。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。	企业拟按照《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。本项目不涉及污泥、矿渣等一般工业固体废物。	相符
由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全				

过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。

（2）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）等危废管理文件的相符性分析

表 4-23 《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

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。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置，建设单位与有资质单位签订危险废物处置协议、通过省平台规范转移危险废物。	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	本项目严格执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。	相符

	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。		
4	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危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理的危险废物产生、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。	本项目不涉及危险废物豁免管理。	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《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》（2021版）等要求，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。	本项目危险废物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。

（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

表 4-24 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

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估	本项目各危险废物分区存放、密封贮存，危废贮存库内配置灭火器、防护手套等应急物资、地面防腐防渗，严格执行污染控制标准，本项目危废贮存库建设可行。	相符

	结论。		
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度,将安全生产责任压实到岗、到人,强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作,每年开展不少于1次的安全风险辨识。	本次评价要求建设单位危废贮存库设置管理及责任制度,强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作,每年开展1次安全风险辨识。	相符
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量,并按要求及时向生态环境部门申报。危险废物产生后,暂存时间原则上不超过90天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施,并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时,设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	本项目危废贮存库暂存危险废物分类密封、分区存放,暂存时间不超过90天,委托资质单位处置。危废仓库设置在车间内,可做到防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散,危废贮存库地面做防腐防渗处理,并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。	相符

由上表可知,本项目建设符合《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)相关要求。

(4) 危险废物贮存设施可行性分析

本项目拟建危废贮存库1座,占地面积20m²。本项目危险废物产生量为1.4t/a。项目产生的危险废物在危废贮存库贮存,而后委托有资质单位进行处置。

项目危险废物贮存场所的容量情况分析见下表。

表 4-25 危险废物贮存场所容量分析

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	所需贮存面积 m ²	贮存方式	最大贮存能力 t	贮存周期
1	危废贮存库	废油桶	HW08	900-249-08	0.2	4	密封贮存	5	1个月
2		废液压油	HW08	900-218-08	1.2	1	密封贮存		1个月

由上表可知,全厂危险废物所需贮存面积约为5m²,拟建危废贮存库占地面积为20m²,因此拟建的危废贮存库可满足危废贮存需求。

建设单位可根据项目危废类别委托相应资质类别的单位处置本项目危险废物。南京市具有本项目危废处置资质的危废处置单位情况见下表:

表 4-26 南京市危废处置单位情况一览表(部分)

本项目危废产生情况			危废处置单位情况	
名称	代码	产生量(t/a)	单位名称	南京经源环境服务有限公司
废油桶	HW08 900-249-08	0.2	许可量(t/a)	5000
废液压油	HW08 900-218-08	1.2	地理位置	南京市溧水经济开发区胜秀路1号

		经营范围	可收集本项目产生的 900-249-08、900-218-08
<p>(5) 危险废物收集要求</p> <p>根据废物的类别及主要成分,委托处理单位处理,根据危险废物的性质和形态,采用不同大小和不同材质的容器进行包装,所有包装容器应足够安全,并经过周密检查,严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求,对危险废物进行安全包装,并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>(6) 贮存场所建设要求</p> <p>企业拟建设危废贮存库需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等标准的相关要求,具体要求如下:</p> <p>①贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。</p> <p>②贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施:表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s),或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>③同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>④在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装视频监控设施并与中控室联网。</p> <p>(7) 运输过程要求</p> <p>厂区内危废转运时由专人负责,并配置专用运输工具,轻拿轻放,及时检查容器的破损密封等性能,杜绝危废在厂区内转运产生的散落、泄漏情况,对周围环境影响较小。</p> <p>厂区外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</p>			

证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；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；载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；组织危险废物的运输单位，在事先需根据《汽车危险货物运输规则》作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。

(8) 运行管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集作为危险废物贮存、处理。

④贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑤厂区内危险固废的收集、暂存及运输必须严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》中各项要求，并按照相关要求办理备案手续。

⑥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。

⑦企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行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、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。

4.3.2、一般工业固废环境管理要求

(1) 一般工业固废贮存设施可行性分析

本项目建设一般工业固废暂存间 1 座，占地面积 20m²，最大储存能力 10t，一般工业固废暂存间位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”。一般工业固废收集后分类贮存于一般工业固废暂存间内，而后定期外售利用。

项目一般固废贮存场所的基本情况见下表。

表 4-27 一般固体废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	废物名称	废物代码	所需占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	一般固废暂存间	废金属边角料	900-001-S17	70	堆放	50	1 个月
2		不合格品	900-001-S17	10	堆放	10	1 个月
3		焊渣	900-099-S59	0.5	堆放	0.5	1 个月
4		除尘灰	900-099-S59	1	堆放	1	1 个月
5		沉降金属渣	900-099-S59	0.5	堆放	0.5	半年

本项目设一般固废暂存间 1 间，占地面积 100m²，最大贮存能力 80t，本项目一般固废所需贮存面积为 82m²，因此，本项目一般固废暂存间可满足本项目一般固废的贮存需求。

(2) 一般工业固废暂存区环境管理要求

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②为保障设施、设备正常运行，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

4.3.2、生活垃圾环境管理要求

(1) 建设单位应在厂区设置垃圾桶，对生活垃圾进行分类收集，并做到日产日清；

(2) 生活垃圾应委托环卫部门统一清运处置，厨余垃圾委托有能力单位处置，不得随意处置。

4.4、固废影响分析结论

综上所述，项目产生的各类固体废物均得到合理、妥善处置，对周边环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

土壤是复杂的三相共存体系，其污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤环境。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染影响型分为大气沉降型、地面漫流型及垂直入渗型。本项目为污染影响型建设项目，工程重点分析运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。

根据前述分析，本项目排放的废气污染物主要为颗粒物等，会造成一定的大气污染物沉降污染；根据项目特点，重点考虑大气迁移、扩散、沉降的形式而进入土壤的污染途径。

本项目危废贮存库均采取防渗措施，正常工况下，危废在贮存过程中不会发生倾倒、泄漏等意外，非正常工况下，废液压油贮存过程中包装物破损发生渗漏，同时地面无防渗措施情况下，才会致使有害物质进入土壤、地下水，因此，本项目基本不会发生有害物质进入土壤、地下水的情况。故本项目固体废物的贮存所采取的防范或治理措施是可行的，正常运营工况下，对土壤和地下水环境的影响较小。

表 4-28 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期				
运营期	√			
服务期满后				

表 4-29 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 (a)	特征因子	备注 (b)
厂区	废气收集、处理	大气沉降	颗粒物	/	正常工况

(a) 根据工程分析结果填写。

(b) 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

5.1、分区防控措施

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，

针对防渗区域采用防渗措施如下,在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

①重点防渗区

重点防渗区包括危废贮存库、采取粘土铺底,再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化,并铺环氧树脂防渗,要求渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。地面及墙裙采用防渗防腐涂料。

②一般防渗区

对于生产过程中可能产生的主要污染源的场地和厂房以及运输工业、生活污水管线的地带,通过在抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥基渗透结晶型防水剂,其下铺砌砂石基层,原土夯实达到防渗的目的。

③简单防渗区

没有物料或污染物泄漏,不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

采取以上措施能有效防止废水下渗污染土壤及地下水。

表 4-30 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗措施	防渗等级
污 染 区	重点防 渗区	采取粘土铺底,再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化,并铺环氧树脂防渗。地面及墙裙采用防渗防腐涂料	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
	一般防 渗区	生产车间一层内除危废贮存库以外区域	抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥基渗透结晶型防水剂,其下铺砌砂石基层,原土夯实
	简单防 渗区	除一般防渗区和重点防渗区以外区域	混凝土地面
			不需设置防渗等级

5.2、跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016),本项目为IV类项目,无需进行地下水跟踪监测。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018),本项目为小型、III类项目,且周边土壤敏感程度为不敏感。因此,无需开展土壤跟踪监测。

6、生态环境影响和保护措施

本项目位于江苏省南京市溧水区和凤镇工业集中区内,无生态环境保护目

标，无需设置保护措施。

7、环境风险分析和防范措施

(1) 项目风险源调查

本项目设计的主要原辅材料情况见表 2-4，主要生产设备情况见表 2-3，主要工艺流程详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质：液压油、废液压油、废油桶。

(2) 环境风险识别

1) 物质危险性识别

①本项目部分原辅材料属于易燃、可燃、有毒有害物质，若使用不当或包装物破损导致物料泄漏，遇明火会引发火灾、爆炸事故及人员伤亡事故；

②本项目原辅材料不慎发生泄漏会对土壤、地下水等造成一定的环境污染。

表 4-31 建设项目 Q 值确定表

类别	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
原辅材料	液压油	/	0.4	2500	0.00016
	丙烷	74-98-6	0.363	10	0.0363
危险废物	废油桶	/	0.2	50	0.004
	废液压油	/	1.2	2500	0.00048
项目 Q 值Σ					0.004094

*废油桶参照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B.2，临界量取 50t。

2) 生产系统危险性识别

①非正常工况（如开、停车等）：在生产运行阶段，开、停车、检修、操作不正常或者设备故障可能会引起废气排放不达标，引起外界环境污染。

②停电、断水、停气等：企业突然的断水、停电可导致已发生的反应失控，产生的污染物质无法处理，泄漏火灾爆炸事故均可发生，进而污染大气、水等环境，同时造成人员伤亡。

③各种自然灾害、极端天气或不利气象条件：雷电、大风等均可能造成电器设备短路，损毁储运设施，造成有毒有害物料的泄漏，引发火灾、爆炸事故。

3) 储运设施危险性识别

运输过程中风险：运输过程的影响主要来自危险废物在运输过程中出现泄漏，从而导致污染事故。运输过程中可能由于碰撞、震动、挤压等，或者由于操

作不当、重装重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等，均易造成物品泄漏、固体散落，甚至引起污染环境等事故。

①运输危险废物的车辆在运输过程中发生包装桶破损，危险废物泄漏，会污染土壤和水体，若没有得到及时处理及收集，挥发出来后污染大气环境；

②运输车辆未持有危险物品运输标志、未安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。

③对外来车辆及人员疏于管理，车辆进入厂区后速度过快，或对动火制度管理不严，也可能造成火灾事故的发生。

④物料或危废在厂内转移过程中也有发生泄漏的风险。

4) 装卸过程中风险

物料在装卸过程中，如违反作业规程或装卸人员疏忽易引起泄漏、火灾甚至爆炸等事故；由于装卸物料时操作不当，导致包装桶/袋等破裂等原因，使物料泄漏，若周围有明火、火花时，就会发生火灾，进出危险区域车辆未安装阻火器可能引发火灾事故，当出现火灾等伴生事故时，亦会产生消防废水和有毒有害气体，进而导致大气和水污染事件发生。

5) 储存过程中的风险

本公司使用液压油等具有可燃性，若发生火灾事故，会产生消防废水和有毒有害气体，影响周边的大气环境、水环境和土壤环境等。

6) 环保设施危险识别

①大气污染事故风险

本项目废气处理设施如发生故障，可能会造成废气超标排放。

(3) 环境风险分析

表 4-32 环境风险分析一览表

类别	环境风险分析
火灾、爆炸、 泄漏	①易燃易爆物质接触明火导致火灾； ②电器设施火灾，生产场所电器设施数量较多，电缆外表绝缘材料老化或其他高温物体与电缆接触时，极易引起电缆着火，且电缆着火后蔓延速度极快，而使与之相连的电气仪表、设备烧毁，酿成火灾； ③污水处理设施污水池底部发生破损，导致废水通过破损处进入土壤，造成环境污染；
违法排污	①违法倾倒固废，对外环境造成影响； ②违法将厂内污水通过雨水管网排入雨水管网中，对周边水环境造成较大影响。

	③违法将未处理的废水接入市政管网，导致接管废水超标排放。
停电、断水	产品生产过程中，如遇停电、断水突发事件时，若无应急设施或措施，容易引发泄漏、火灾、爆炸等意外事故。
通讯或运输系统故障	①汽车运输原料及产品过程中，可能因意外导致物料泄漏，甚至发生火灾、爆炸事故，从而污染周边的大气环境或水环境； ②厂内危险固废运输过程中，如遇意外，可能造成固废泄漏，从而污染周边的土壤环境或水环境。
各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	①雷击时数十至数百万伏的雷电冲击能使电器设备设施的绝缘材料损坏，造成大面积停电或引起短路，导致人身触电、引起火灾爆炸事故； ②企业距离水库较近，如遇洪水自然灾害，可能造成仓库包装桶、包装袋破裂泄漏，污染周边的水环境。
其他可能情景	①消防用水供水不可靠情况下，一旦发生火灾，无法及时提供用水，可能造成火灾的蔓延、扩大； ②静电积聚，洒水、降温系统故障，造成火灾事故； ③机械伤人事故；
(4) 环境风险防范措施及应急要求	
<p>1) 强化风险意识、加强安全管理安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的化工企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：必须将“安全第一，预防为主”，作为公司经营的基本原则；必须将“ESH（环保、安全、健康）”作为一线经理的首要责任和义务；必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施；设立安全环保科，负责全厂的安全管理，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任；全厂设立安全生产领导小组，由厂长亲自担任领导小组组长，各车间主任担任小组成员，形成领导负总责，全厂参与的管理模式；按照《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品，厂区必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。</p> <p>2) 运输过程风险防范</p> <p>运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，本项目有关运输以汽车为主。</p> <p>运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物物品名表》（GB 12268-2025）《危险货物分类和品名编号》（GB 6944-2012）《危险货物运输包装通用技术条件》（GB 12463-2009）《危险货物包装标志》（GB</p>	

190-2009)和《包装储运图示标志》(GB/T 191-2008)等一系列规章制度进行。每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法,确保在事故发生情况下仍能事故应急,减缓影响。

3) 贮存过程风险防范

由于项目原料和产生的危险废物为可燃品,因此应加强原料仓库和危废贮存库的管理,在车间及仓库内采取禁止吸烟,禁止明火等措施,防止火灾的形成。生产装置、原料仓库和危险废物暂存间等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应标准设置各种安全标志。

要严格遵守有关贮存的安全规定,具体包括《仓库防火安全管理规定》《建筑设计防火规范》等。

4) 生产过程风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心,本项目使用的原材料容易发生火灾事故。在车间中应设防火报警探头,并且应在车间内设置消防栓及灭火器,同时定期组织安全检查,消除安全隐患;对企业职工进行安全教育,掌握安全消防知识;对消防设备和设施及时进行监测和更新,保障处于有效使用状态;当接到火灾报警后,迅速通知各组负责人,到现场按自身任务迅速施救;组织全体职工进行应急预案演练。

5) 末端处置过程风险防范

维修人员定期检修废气收集、治理设施,确保废气处理设施在生产作业时正常运转,确保颗粒物等污染物的治理效果。若末端治理措施因故不能运行,则生产必须停止。

6) 应急措施

正常情况下,建设单位应急指挥部应及时将厂内风险源、风险物质更新变化情况报园区环境风险应急控制指挥部门,建立环境风险应急预案,并做好与园区突发环境事件应急预案的衔接;建立应急队伍,配备必要的应急救援器材、设备,对消防设施定期检查,保证消防措施的有效性,组织职工学习掌握应急处理技能,对应急处理措施应定期进行演练。应按照环境管理体系的要求做好生产工艺操作、设备的维护保养、操作人员的技能培训,防止和减少环境污染事故的发生。

事故情况下，必须及时将事故状况报园区环境风险应急控制指挥部门，以便应急资源调配和救援。

建设单位应建立与园区对接、联动的风险防范体系。建设畅通的信息通道，使建设单位应急指挥部可与管委会、区政府、周边村居委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

事故池根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）及《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）中的相关规定设置。事故池主要用于厂区内发生事故或火灾时控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。污染事故水及污染消防水通过雨水的管道收集。事故应急水池容量按下式计算：

$$\text{事故水量计算公式： } V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$$

注：（ $V_1+V_2-V_3$ ）_{max}—是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算（ $V_1+V_2-V_3$ ）的值，取其中最大值。

V_1 —为最大一个容器的设备（装置）或贮罐物料贮存量， m^3 。建设单位容量最大的容器为液压油桶，则 $V_1=0.2m^3$ 。

V_2 —火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量， m^3 ；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物外消防栓设计流量 20L/s。消防用水延续时间按 1h 计，则本项目消防废水产生量 $V_2=72m^3$ 。

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；建设单位拟建 1 座 $200m^3$ 的雨水收集池，雨水收集池容积的 1/3 可用于收集储存事故废水，即可进入雨水收集池的事故废水量约 $66m^3$ ；厂内雨水管道长度约 390m，直径约 0.4m，即可进入雨水管道的事故废水量约 $48m^3$ 。则 $V_3=114m^3$ ；

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

V_5 —为发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量， m^3 ；

其中 $V_5=10qF$ ； q —降雨强度，mm；按平均日降雨量， $q=q_a/n$ ； q_a —年平均降雨量，1041.7mm； n —年平均降雨日数，（汛期为 6 月-9 月，按照 120 天计）； F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha； $F=0.8ha$ ；计算得出

$V_5=69.4\text{m}^3$ 。

计算得出 $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=(0.2+72-114)+0+69.4=27.6\text{m}^3$ ，拟在厂区配备 30m^3 的应急水囊，以收集事故废水。

(5) 突发环境事件隐患排查治理制度

1) 建立突发环境事件隐患排查治理制度

①建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

②制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

③建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

④如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

⑤及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

⑥定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

⑦有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

2) 隐患排查内容、方式和频次

从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进

行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查

- ①出现不符合新颁布、修订的相关法律法规、标准、产业政策等情况的；
- ②企业有新建、改建、扩建项目的；
- ③企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；
- ④企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；
- ⑤企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的；
- ⑥企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；
- ⑦企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；
- ⑧季节转换或发布气象灾害预警、地质灾害灾害预报的；
- ⑨敏感时期、重大节假日或重大活动前；
- ⑩突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；
- ⑪发生生产安全事故或自然灾害的；
- ⑫企业停产后恢复生产前。

(6) 应急培训：企业应急培训的次数每年不得少于 1 次，每次不得少于 1 小时。培训时间、内容、方式、考试成绩进行记录，建立档案。演练内容应重点突出应急状态下的组织指挥、综合调度、现场救治、后勤保障等方面的内容。

(7) 应急演练：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每年至少组织一次。应急演练分为部门演练、公司级演练和配合政府部门演练三级。

①部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练。

②公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练。

③与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织

的演练进行。

综上,本项目环境风险可防控,建设单位应进一步加强项目的火灾自动报警、消防、应急控制、消防废水导流措施,加强突发环境事件应急演练,提高应急响应水平,将环境风险降至最低。本项目环境风险水平是可以接受的。

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	切边、焊接废气排放口 DA001	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器(TA001)+20m排气筒(DA001)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	打磨废气排放口 DA002	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器(TA002)+20m排气筒(DA002)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织废气	厂界	保障集气装置收集效率。	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
地表水环境	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	化粪池 2 座，容积均为 5m ³ 。 油水分离器 1 座，容积 2m ³ 。	和凤污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
电磁辐射	项目不涉及电磁辐射。			
固体废物	<p>(1) 厂区内设危废贮存库 1 座，占地面积 20m²。危废贮存库需满足七防(防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防流失、防渗漏)，同时满足《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》(HJ 1276-2022)中相关要求。危险废物收集后分类贮存于危废贮存库内，定期委托有资质单位处置。</p> <p>(2) 厂区内设一般工业固废暂存间 1 座，占地面积 100m²。一般工业固废暂存区需做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。一般工业固废收集后分类贮存于一般工业固废暂存区内，而后定期外售处置。</p> <p>(3) 生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防控措施，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>火灾事故风险防范措施：企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；应加强火源的管理，严禁烟火带入；项目车间设置监控摄像头，各区域内发生火灾时，以便控制室的工作人员对火灾现场情况做相应的处理。</p> <p>突发事故对策：由于本项目使用的部分原辅料可燃，因此必须严格管理，采取一系列严密的安全防范措施，并加强职工的安全防范意识，确保安全生产。建立完善事故应急措施、配备消防器材，编制突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门备案。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、排污口规范化整治</p> <p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(97)122号)</p>			

规定，废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

①全厂排水管网应严格地执行清污分流和雨污分流的要求。在不同排水口设置相应环保图形标志牌，便于管理、维修以及更新。

②排气筒均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台；在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。

③在固定噪声污染源对边界影响最大处设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

④根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，危险废物贮存设施应设置贮存设施标识，危险废物贮存设施内部需设置贮存分区标识，用于显示危险废物贮存设施内贮存分区规划和危险废物贮存情况，同时，需在危险废物容器或包装物上设置危险废物标签，用于传递危险废物的特定信息。

2、排污许可证申领

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目应实行排污许可登记管理，建设单位应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

3、竣工环境保护验收

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

本项目的建设符合国家及地方产业政策，符合用地规划要求，符合“生态环境分区管控”及相关规划要求；项目产生的污染物在采取有效的治理措施后，可实现污染物稳定达标排放，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量状况。

因此，从环保角度出发，本项目在坚持“三同时”原则并认真落实报告中提出的各项环保措施后，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位 t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.289	/	0.289
无组织		颗粒物	/	/	/	0.644	/	0.644	0.644
合计		颗粒物	/	/	/	0.933	/	0.933	0.933
综合废水	废水量		/	/	/	1452	/	1452	1452
	COD		/	/	/	0.404	/	0.404	0.404
	SS		/	/	/	0.264	/	0.264	0.264
	NH ₃ -N		/	/	/	0.043	/	0.043	0.043
	TP		/	/	/	0.004	/	0.004	0.004
	TN		/	/	/	0.059	/	0.059	0.059
	动植物油		/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
一般工业 固体废物	废金属边角料		/	/	/	82	/	82	82
	不合格品		/	/	/	41	/	41	41
	焊渣		/	/	/	2.6	/	2.6	2.6
	除尘灰		/	/	/	5.503	/	5.503	5.503
	沉降金属渣		/	/	/	0.175	/	0.175	0.175
危险废物	废油桶		/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	废液压油		/	/	/	1.2	/	1.2	1.2
/	生活垃圾		/	/	/	33	/	33	33
/	厨余垃圾		/	/	/	1.65	/	1.65	1.65

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①