

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产2000台电动摩托车及零部件研发生产项目

建设单位（盖章）：淮安品向动力科技有限公司

编制日期：2024年9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	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	51
四、主要环境影响和保护措施	64
五、环境保护措施监督检查清单	127
六、结论	130
附表	131

附件：

附件 1 江苏省投资项目备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 租赁协议

附件 5 水性漆 MSDS

附件 6 水性漆挥发性有机物 COA

附件 7 电泳漆 MSDS

附件 8 皮膜剂、预脱脂剂 MSDS

附件 9 环境质量现状引用监测报告（大气引用）

附件 10 省生态环境厅关于淮安经济开发区开发建设规范（2022-2035 年）环境影响报告书的审批意见（苏环审〔2024〕14 号）

附件 11 委托书

附件 12 环评工程师现场踏勘照片

附件 13 报批申请书

附件 14 政府信息公开

附件 15 粉末涂料 MSDS

附件 16 切削液 MSDS

附件 17 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附图：

附图 1 本项目与江苏省生态保护红线位置关系图

附图 2 本项目与江苏省生态空间管控区域位置关系图

附图 3 本项目与淮安市环境管控单元位置关系图

附图 4 本项目地理位置图

附图 5 本项目周边 500 米概况图

附图 6 本项目平面布置图

附图 7 本项目声功能区划位置图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 台电动摩托车及零部件研发生产项目		
项目代码	2405-320871-89-05-498682		
建设单位联系人	王爱鹏	联系方式	13809085458
建设地点	江苏省（自治区）淮安市/县（区）/乡（街道）淮安经济技术开发区集贤路 21 号一幢		
地理坐标	（119 度 08 分 49.394 秒， 33 度 35 分 02.479 秒）		
国民经济行业类别	（C3489）其他通用零部件制造 （C3770）助动车制造 （C3360）金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十一：通用设备制造 34； 三十四：铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 三十：金属制品业 33
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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动建设项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	淮安经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	淮管发改审备（2024）200 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1.淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）</p> <p>淮安经济技术开发区（以下简称“开发区”）成立于 1992 年，1993 年开发区经江苏省人民政府批准（苏政复〔1993〕52 号）设立为省级经济开发区，根据批准文件开发区规划面积 6.8 平方公里，范围为东起大寨河（即茱陵一站引河），西至淮扬路，南起汕头路，北至丰收河。先后将钵池片区（老区）、徐杨片区、南马厂片区、科教片区和新港片区等五大片区纳入开发区管辖范围。</p> <p>淮安经济技术开发区管委会组织编制了《淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）》，规划功能定位：围绕资源禀赋，依托区位优势和产业基础等要素，打造全国重点科教产业创业基地，江苏对外进出口贸易先行区，苏北高端智造及创新示范区，淮安产城融合发展幸福新城；产业发展目标：至规划期末，淮安经济技术开发区力争实现生态建设特色彰显，综合实力大幅跃升，产业能级稳步提升，创新能力显著增强，民生保障逐步完善，产城融合步伐加快。</p> <p>《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）》规划范围包含徐杨片区、钵池片区和南马厂片区，北至珠海路-丰收河-深圳路-富淮路-河畔路-水渡口大道-淮水路北高压走廊南界，南至板闸干渠-宁连路-枚皋路-徐杨路-海口路-台南路，西至翔宇大道，东至开发大道-开平路-开明路-茱陵一站引河，总规划面积 57.97 平方公里。</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》于2024年3月8日获得省厅批复（苏环审[2024]14号），本次对照现行有效的内容分析规划相符性。</p> <p style="text-align: center;">表1-2淮安经济技术开发区规划环评履行情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">规划环境影响评价文件名称</th> <th style="width: 25%;">召集审查机关</th> <th style="width: 25%;">审查文件名称</th> <th style="width: 25%;">审查文件文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》</td> <td>江苏省生态环境厅</td> <td>《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》</td> <td>苏环审[2024]14号</td> </tr> </tbody> </table>	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称	审查文件文号	《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》	江苏省生态环境厅	《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》	苏环审[2024]14号				
规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称	审查文件文号										
《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》	江苏省生态环境厅	《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》	苏环审[2024]14号										
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">1.项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析</p> <p>本项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析见表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表1-3本项目与园区规划及规划环评中产业定位、用地规划相符性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">文件名称</th> <th style="width: 35%;">文件要求</th> <th style="width: 30%;">建设项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》</td> <td>发展新一代电子信息技术、新能源、高端装备制造等产业（主要位于徐杨及南马厂片区）。适当发展其他产业：提升生命健康、现代物流、软件服务、电子商务、现代商务等现代服务业（主要位于钵池及徐杨片区）；布局数字经济产业，大力发展绿色经济（主要位于钵池及徐杨片区）</td> <td>本项目为助力车制造项目，主导产业以新能源为主，符合产业定位要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td></td> <td>根据用地规划图中确定的用地性质建设。</td> <td>建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号1幢，用地性质属于工业用地，详见附件4。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>企业位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号1幢，项目用地性质为工业用地，位于规划环评规划用地范围内。不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中禁止、限制用地项目。</p> <p>根据上述分析可知，建设项目与淮安经济技术开发区的规划及规划环评中产业定位、用地规划是相符的。</p> <p style="text-align: center;">2.项目与园区规划环评审查意见的相符性分析</p> <p>本项目与规划环评审查意见的相符性见表1-4。</p>	文件名称	文件要求	建设项目情况	相符性分析	《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》	发展新一代电子信息技术、新能源、高端装备制造等产业（主要位于徐杨及南马厂片区）。适当发展其他产业：提升生命健康、现代物流、软件服务、电子商务、现代商务等现代服务业（主要位于钵池及徐杨片区）；布局数字经济产业，大力发展绿色经济（主要位于钵池及徐杨片区）	本项目为助力车制造项目，主导产业以新能源为主，符合产业定位要求。	符合		根据用地规划图中确定的用地性质建设。	建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号1幢，用地性质属于工业用地，详见附件4。	符合
文件名称	文件要求	建设项目情况	相符性分析										
《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》	发展新一代电子信息技术、新能源、高端装备制造等产业（主要位于徐杨及南马厂片区）。适当发展其他产业：提升生命健康、现代物流、软件服务、电子商务、现代商务等现代服务业（主要位于钵池及徐杨片区）；布局数字经济产业，大力发展绿色经济（主要位于钵池及徐杨片区）	本项目为助力车制造项目，主导产业以新能源为主，符合产业定位要求。	符合										
	根据用地规划图中确定的用地性质建设。	建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号1幢，用地性质属于工业用地，详见附件4。	符合										

表1-4本项目与规划环评审查意见相符性分析表

序号	文件要求	本项目建设情况	相符性分析
1	严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，居住用地周边 100 米范围内禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库等项目。优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业的梯级布局，严格涉风险源企业管理，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	<p>建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路 21 号 1 幢，在淮安经济技术开发区规范范围内，不涉及开发区内绿地及水域开发利用，根据卫生防护距离的计算结果，结合企业平面布置，企业以 2#厂房、3#厂房边界为起点设置 50m 卫生防护距离，经调查，建设项目卫生防护距离内目前无居民区等环境敏感目标。</p> <p>企业涉及喷涂工序，本项目 100 米范围内无居住地等敏感目标</p>	符合
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双控”。2025 年，开发区环境空气细颗粒物(PM _{2.5}) 年均浓度应达到 32 微克/立方米；清安河稳定达到地表水Ⅳ类水质标准，废黄河、京杭大运河、里运河、苏北灌溉总渠、茭陵一站引河等稳定达到地表水Ⅲ类水质标准。	建设项目新增排放的颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中平衡；建设项目生产废水产生总量在淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量中平衡，不会超过污染物排放管控限值，对周边环境影响较小。建设项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经有效处理后，对环境的影响较小，不会改变环境质量现状。因此建设项目的建设符合环境质量底线要求。	符合
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件 2），落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	建设项目助力车制造项目，不涉及禁止准入内容。	符合

4	<p>完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，按照工业污水处理厂建设要求于 2025 年底前完成淮安经济开发区污水处理厂扩建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进中水回用设施及配套管网建设，确保开发区中水回用率不低于 30%。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进供热管网建设，实施东部供热片区热电联产项目。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p>	<p>建设项目周边污水管网等基础设施已建设完成，企业产生的生产污水、生活污水经厂内预处理达标后排入淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理。项目固体废物均能合理处置，零排放。</p>	符合
5	<p>建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p>	<p>淮安市生态环境局设立淮安市生态环境局经济技术开发区分局，加强了对开发区的环境监督管理，落实了报告书提出的环境监控计划。按要求，相关企业、污水处理厂排污口安装了在线监测装置，并已与淮安市生态环境局经济技术开发区分局监控系统联网。建设项目厂房不存在遗留环境污染问题，目前企业尚未建设，不存在未批先建行为，无与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。不涉及涉氟水污染物排放。</p>	符合
6	<p>健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，确保事故废水“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。</p>	<p>建设项目拟建立环境管理机构，拟配备专职环保人员，拟配备相应的灭火器、消防栓等应急物资，健全环境管理制度。</p>	符合
<p>根据上表分析可知，建设项目与淮安经济技术开发区的规划环评审查意见、结论是相符的。</p>			

1.“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线相符性

本项目与《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）相符性分析见下表。

表 1-5 本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	相符性分析
市级	县级					
淮安市	淮安区	江苏淮安古淮河国家湿地公园(试点)	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏淮安古淮河国家湿地公园(试点)总体规划中的湿地保育区和恢复重建区范围	1.98	项目位于生态红线东南侧约4.01km,不在管控范围之内
淮安市	淮安经济技术开发区	淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区:取水口上游1000米至下游500米,及其两岸背水坡之间的水域范围;一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。 二级保护区:一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围;二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。	0.35	建设项目位于淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区西南侧4.16km左右,不在管控范围之内。

建设项目与江苏省国家级生态保护红线区域位置关系详见附图1,距离最近的为西北侧4.01km左右的江苏淮安古淮河国家湿地公园(试点),不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域之内。建设项目生产废水产生经厂区污水站处理后与生活污水经化粪池处理后接管淮安经济技术开发区污水处理厂,尾水排入清安河,与江苏省国家级生态保护红线区域无直接的水力交换关系。因此项目的建设符合《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)的要求。

建设项目与《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发(2020)1号)相符性分析见下表。

表 1-6 建设项目与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

序号	生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			相符性分析
				国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	

508	江苏淮安古淮河国家湿地公园（试点）	淮安市区	湿地生态系统保护	江苏淮安古淮河国家湿地公园（试点）总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	/	1.98	/	1.98	项目位于生态保护红线东南侧 4.01km 左右，不在管控范围之内
213	京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区	淮安市区	水源水质保护	/	京杭大运河淮安市区段，两侧至河堤外 100 米范围（城区部分两侧仅到河堤）	/	5.81	5.81	建设项目在生态空间管控区域东北侧 5.43km 左右，不在管控范围之内
506	淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区	淮安经济技术开发区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	/	0.35	/	0.35	建设项目位于淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区西南侧 4.16km 左右，不在管控范围之内。
214-淮安	废黄河（淮安）重要湿地	淮安区	湿地生态系统保护	/	废黄河位于淮安区北边缘，属分界河流，北邻涟水县。西起徐杨乡老坝村，东止苏嘴镇吴码村。范围为废黄河水域及南岸 100 米陆域范围内（其中 S237 至南马厂大道段为废黄河水域及南岸 30 米陆域范围内）、废黄河湿地（淮安经济技术开发区水厂段）	/	7.08	7.08	项目位于废黄河（淮安）重要湿地南侧 7.53km 左右，不在管控范围之内

建设项目与江苏省生态空间管控区域位置关系详见附图 2，距离最近的为西北侧 4.01km 左右的江苏淮安古淮河国家湿地公园（试点），不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域之内。建设项目生产废水产生经厂区污水站处理后与

生活污水经化粪池处理后接管淮安经济技术开发区污水处理厂，尾水排入清安河，与江苏省生态空间保护区域无直接的水力交换关系。因此项目的建设符合《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）的要求。

对照《江苏省政府关于印发<江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（苏政发〔2020〕49号），建设项目所在地属于重点管控单元，建设项目与淮安市环境管控单元位置关系详见附图3，相符性分析见下表。

表 1-7 建设项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控类别	重点管控要求	建设项目情况	相符性判定
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	建设项目为助力车制造项目，不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	相符
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	建设项目生产废水外排，污水总量纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量。	相符
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	建设项目原辅材料均采用汽运的方式，不涉及船运。	相符
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和高污染的建设项目。	建设项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	相符

根据上表分析可知，建设项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》是相符的。

对照《市政府关于印发<淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（淮政发〔2020〕16号）及《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5号），建设项目相符性分析见下表。

表 1-8 拟建项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》及其修改单相符性分析

类型	重点管控要求	拟建项目情况	相符性分析
空间布局约束	对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改	拟建项目为助力车制造项目，不属于所述限制和禁止类产业。	相符

	造，推动产业转型升级。		
污染物排放管控	<p>1.允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发〔2017〕119号），到2020年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量不得超过5.91万吨/年、0.77万吨/年、1.50万吨/年、0.155万吨/年、3.57万吨/年、4.72万吨/年、7.92万吨/年。</p> <p>2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。</p>	<p>拟建项目生产废水外排，生产废水，生活污水纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量。</p> <p>建设项目喷漆、喷塑、电泳以及喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干工序产生的颗粒物、NMHC有组织排放执行江苏省《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1中非甲烷总烃、颗粒物标准；喷漆、喷塑、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干、下料、打磨、抛丸、焊接工序产生的厂界无组织颗粒物、NMHC排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放标准限值；下料、打磨、抛丸工序产生的有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放标准限值；厂区内NMHC无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放标准限值。天然气产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物从严执行执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）。</p>	相符
环境风险防控	根据《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（淮发〔2018〕33号），严格控制环境风险项目，整合和提升现有工业集聚区，加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。	拟建项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号1幢，不属于石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业。	相符
资源效率要求	能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。	拟建项目不属于高耗能项目。	相符
根据上表分析可知，拟建项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方			

案》（淮政发〔2020〕16号）及《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5号）是相符的。

对照《关于印发<淮安市环境管控单元生态环境准入清单>的通知》（淮环发〔2020〕264号），拟建项目位于淮安经济技术开发区（徐杨片区，含淮安综合保税局）环境管控单元，属于重点管控单元，相符性分析表 1-9。

表 1-9 拟建项目与《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》相符性分析

类型	重点管控要求	拟建项目情况	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 优先发展：现代服务业、电子信息产业（不含电镀）、生物医药及一般制造业（主要为食品制造业、纺织服装（不含印刷、印花）、家具建材、机械制造）。</p> <p>(2) 禁止发展：①电子信息：禁止线路板及含电镀等工序的企业。②生物医药：禁止引进含化学合成生产工艺的生物医药企业；禁止医药中间体、排放恶臭气体和三致“物质的企业。③一般制造：纺织服装禁止印染、印花；食品制造禁止酿造类企业；家具建材禁止水泥类项目、禁止化学合成材料项目；机械制造禁止电镀。</p>	<p>拟建项目为助力车制造项目，属于新能源，为优先发展产业，不涉及电镀，不属于所述限制和禁止类产业</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 大气污染物排放总量：二氧化硫 62.22 吨/年，烟（粉）尘 95.73 吨/年，苯 6.24 吨/年，甲苯 9.67 吨/年，氯化氢 31.57 吨/年，非甲烷总烃 1.73 吨/年。</p> <p>(2) 水污染物排放总量：废水量 11823076.35 吨/年，化学需氧量 591.15 吨/年，氨氮 59.12 吨/年，总磷 5.91 吨/年。</p>	<p>拟建项目生产废水产生及外排，污水总量纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量。拟建项目新增非甲烷总烃、颗粒物由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中削减替代。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 京沪高速公路公路绿化隔离带应控制在 20-50 米以上，主干道两侧绿化隔离带应控制在 30 米以上；居住区和工业区之间的空间距离不应小于 100 米，其中绿化隔离带应大于 20-50 米；工业集中区四周设置 20-50 米以上绿化隔离带。</p> <p>(2) 建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。</p>	<p>拟建项目位于淮安经济技术开发区徐杨片区，按要求规范化建设绿化隔离带。拟建建成后拟制定并落实事故防范对策措施和应急预案，并定期演练。</p>	相符
资源利用效率	<p>(1) 单位工业用地工业增加值≥9 亿元/平方米。</p>	<p>拟建项目无 II 类燃料使用。</p>	相符

要求	<p>(2) 单位工业增加值综合能耗≤ 0.5 吨标煤/万元。</p> <p>(3) 单位工业增加值新鲜水耗≤ 9 立方米/万元，工业用水重复利用率$\geq 75\%$。</p> <p>(4) 禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>		
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

根据上表分析可知，拟建项目与《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》（淮环发〔2020〕264号）是相符的。

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在地位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路 21 号，项目所在地生态分区管控单元名称为淮安经济技术开发区，分类为重点管控单元，属于淮河流域。

本项目与淮河流域、江苏省、淮安市、淮安经济技术开发区生态环境准入清单要求分析见下表。

表 1-10 建设项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》及修改单、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版）相符性分析

类型	重点管控要求	建设项目情况	相符性分析
空间布局约束	对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。	建设项目为助力车铸造，不属于所述限制和禁止产业。	相符
污染物排放管控	<p>1.允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发[2017]119号），到 2020 年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量不得超过 5.91 万吨/年、0.77 万吨/年、1.50 万吨/年、0.155 万吨/年、3.57 万吨/年、4.72 万吨/年、7.92 万吨/年。</p> <p>2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发[2018]113号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</p>	<p>建设项目喷漆、喷塑、电泳以及喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干工序产生的颗粒物、NMHC 有组织排放执行江苏省《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中非甲烷总烃、颗粒物标准；喷漆、喷塑、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干、下料、打磨、抛丸、焊接工序产生的厂界无组织颗粒物、NMHC 排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准限值；下料、打磨、抛丸工序产生的有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1</p>	相符

			排放标准限值；厂区内NMHC无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放标准限值。天然气产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物从严执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）；建设项目生产废水总量在淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量中平衡，不会超过污染物排放管控限值。	
环境风险防控	根据《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发[2018]33号），严格控制环境风险项目，整合和提升现有工业集聚区，加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。		建设项目位于淮安经济技术开发区集贤路21号一幢，不属于石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业。	相符
资源利用效率要求	能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发[2018]113号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。		建设项目不属于高耗能项目。	相符

根据上表分析可知，建设项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（淮政发[2020]16号）、《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函[2022]5号）及《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023版）是相符的。

表 1-11 拟建项目与《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	管控要求	本项目情况	相符性
淮河流域生态环境准入清单			
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	1.本项目不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造行业； 2.本项目不在通榆河一级保护区、二级保护区范围内； 3.本项目不在通榆河一级保护区范围内。	相符
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目废水接管至淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理，排放的污染物在区域内平衡。	相符
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	相符
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目所在地不属于缺水地区，不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	相符
江苏省生态环境准入清单			

	空间布局约束	<p>1.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。</p> <p>2.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。</p> <p>3.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上化工生产企业，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。</p> <p>4.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。</p> <p>5.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。</p>	<p>1.本项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号，不占用生态保护红线；</p> <p>2.本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业；</p> <p>3.本项目不属于化工行业；</p> <p>4.本项目不属于钢铁行业；</p> <p>5.本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>1.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。</p> <p>2.2025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（NOx）和VOCs协同</p>	<p>1.本项目废气、废水污染物在区域内平衡，不突破区域生态环境承载力；</p> <p>2.本项目不涉及。</p>	相符

		减排, 推进多污染物和关联区域联防联控。		
环境 风 险 防 控		<p>1.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。</p> <p>2.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。</p> <p>3.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应纳入储备体系。</p> <p>4.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。</p>	<p>1.本项目不涉及饮用水水源保护区;</p> <p>2.建设单位已按照相关要求建立环境风险防控措施, 降低对周边水环境的风险, 本项目严格执行转移联单制度;</p> <p>3.建设单位已建立环境应急装备、储备物资和应急队伍;</p> <p>4、本项目应急装备、储备物资和应急队伍与园区有效衔接, 实行突发环境风险预警联防联控。</p>	相符
资 源 利 用 效 率 要 求		<p>1.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。</p> <p>2.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。</p> <p>3.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。</p>	<p>1.本项目用水由区域供水管网供给, 不突破水资源利用上限;</p> <p>2.本项目用地性质为工业用地, 不占用永久基本农田;</p> <p>3.本项目不涉及高污染燃料。</p>	相符
淮安市生态环境准入清单				
空 间 布 局 约 束		<p>1.严格执行《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022年1月24日)、《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》(淮污防攻坚指办〔2023〕17号)、《淮安市生态碧水三年行动方案》(淮政发〔2022〕12号)等文件要求。2.严格执行《〈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)中相关要求。3.严格执行《淮安市国土空间总体规划(2021-2035年)》中相关要求, 坚持最严格的耕地保护制度、生态保护制度和节约用地制度, 严格保护耕地资源, 落实耕地和永久基本农田保护红线。严格保护湿地资源, 强化湿地建设与管理, 加快保护区建设与管理; 加强其他土地开发的生态影响评价, 严禁在生态脆弱和环境敏感地区进行土地开发。4.根据《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则》(淮政规〔2022〕8号), 核心监控区内, 实行国土空间</p>	<p>1.本项目符合淮安市国土空间总体规划, 不占用生态保护红线、生态空间管控区;</p> <p>2.本项目不在《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》内。</p> <p>3.本项目严格执行《淮安市国土空间总体规划(2021-2035年)》中相关要求, 符合园区产业定位。</p>	相符

	准入正负面清单管理制度，控制开发规模和强度，禁止不符合主体功能定位的各类开发活动。		
污染物排放管控	根据《江苏省“十四五”节能减排综合实施方案》（苏政传发〔2022〕224号），到2025年，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到5425吨、4333吨、10059吨、584吨、1225吨、134吨。	本项目污染物排放总量在区域内平衡，建设单位在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标；	相符
环境风险防控	1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》（淮政复〔2020〕67号）、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》（淮污防攻坚指办〔2020〕58号）、《淮安市辐射事故应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》（淮政复〔2021〕24号）等文件要求，建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。2.根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022年1月24日），完善省、市、县三级环境应急管理体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制，建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指挥体系，建成区域环境应急基地和应急物资储备库。	建设单位后续建设后将落实突发环境事件应急预案	相符
资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：根据《江苏省水利厅江苏省发改委关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（苏水节〔2022〕6号）、《市水利局市发展和改革委员会关于下达“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（淮水资〔2022〕4号），到2025年，淮安市用水总量不得超过33亿立方米，万元地区生产总值用水量比2020年下降20%，万元工业增加值用水量比2020年下降19%，灌溉水有效利用系数达到0.617以上。2.土地资源利用总量及效率要求：根据《淮安市国土空间总体规划（2021-2035年）》，淮安市耕地保有量不少于697.3500万亩，永久基本农田保护面积不低于596.0050万亩，控制全市城镇开发边界扩展倍数不高于1.3599。3.能源利用总量及效率要求：根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022年1月24日），到2025年，煤炭消费总量下降5%左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至50%左右，非化石能源消费比重达到18%左右。4.禁燃区要求：根据《江苏省大气污染防治条例》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用清洁能源，不涉及高污染燃料的项目和设施	相符
表 1-12 建设项目与《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》相符性分析			
清单类型	准入内容	相符性分析	判定结果

产业准入	优先准入	1、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、延链、强链； 2、实施园区内废弃物资源综合利用项目。	建设项目为助力车制造项目，不涉及左侧所列禁止准入内容。	符合			
	限制准入	《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类项目。					
	禁止准入	1、新一代电子信息技术行业禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）； 2、新能源行业禁止引入硅冶炼项目； 3、高端装备制行业禁止引入单缸柴油机制造项目、万吨级以上自由锻造液压机项目； 4、禁止在加工配套区外建设纯电镀企业，加工配套区禁止手工电镀工艺； 5、禁止在印染小区外建设印染企业，禁止使用国家明确规定的淘汰类落后生产工艺和设备，禁止使用达不到节能环保要求的二手设备。间歇式染色设备浴比应满足 1: 8 以下工艺要求，水重复利用率要达到 45%以上； 6、禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）； 7、禁止新建、扩建化工生产项目、化学药品原料药制造项目（为电子信息行业龙头企业在厂内范围内配套建设自身生产所需工业气体生产项目除外）； 8、禁止新建制浆项目。					
		空间布局约束			1、对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目；	建设项目为新建项目，生产工艺相对单一、环境污染较小，属于优先引入轻污染的企业或项目。	
					2、邻近生活区的未开发工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库；	建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路 21 号 1 幢，不属于未开发的工业用地，项目生产工艺相对单一、环境污染较小。 建设项目涉及喷涂，周边 100 米无居住地以及敏感点	
					3、邻近重要湿地等生态空间管控区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	项目位于生态保护红线江苏淮安古淮河国家湿地公园（试点）东南侧 4.01km 左右，不在管控范围之内；不在其管控范围内，确保企业废水不排入上述敏感区域。	
		污染物排放管控			1、总量控制： 大气污染物，近期：二氧化硫 726.591 吨/年、氮氧化物 798.195 吨/年、颗粒物 600.038 吨/年、VOCs801.354 吨/年；远期：二氧化硫 158.291 吨/年、氮氧化物 334.369 吨/年、颗粒物 470.672 吨/年、VOCs852.370 吨/年； 水污染物(外排量)，近期：排水量 3392.55 万吨/年、COD1657.623 吨/年、氨氮 162.477 吨/年、总磷 16.576 吨/年、总氮 487.432 吨/年；远期：排水量 4300.97 万吨/年、COD1369.132 吨/年、氨氮 74.370 吨/年、总磷 13.691 吨/年、总氮 437.981	建设项目不涉及重点重金属污染物，建设项目新增排放的颗粒物、VOCs、氮氧化物、二氧化硫由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中平衡；建设项目生产废水总量在淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量中平衡，不会超过污染物排放管控限值，对周边环境影响较小。	符合

		吨/年;		
		2、新、改、扩建涉重重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。		
环境风险防控		1、建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范；	建设项目建成后将建立完善的环境风险管控体系，加强环境风险防范，与开发区环境风险管控体系相互联动。	符合
		2、涉重金属企业要构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”；	建设项目不涉及重金属。	
		3、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施；	建设项目不涉及危险化学品生产及存储，建设项目属于助力车制造项目。	
		4、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；	项目建成后危废库、化粪池、污水站配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施	
		5、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入区。	建设项目为新建项目，不涉及左侧所列相关内容。	
			建设项目的危险废物委托有资质单位进行安全处置，危险废物处置可行性论证详见相关章节。	
资源开发利用要求		1、本轮规划范围总土地面积为 57.97km ² ，其中工业用地规模需严格控制在 24.19km ² ；	建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路 21 号 1 幢，属于已建成的工业用地范围。	符合
		2、单位工业用地面积工业增加值≥9 亿元/km ² ；	建设项目工业用地面积 10000m ² ，建成后新鲜水用量 6343.66m ³ /a，项目建成后总产值可达到要求产值量，则企业单位工业增加值新鲜水耗、单位工业增加值综合能耗可满足相关限值要求。建设项目主要能源消耗及污染物排放水平较低，清洁生产水平可达到同行业国际先进水平。	
		3、严格入区重点项目的水资源论证，规范取水许可管理，单位工业增加值新鲜水耗≤8 立方米/万元，单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元；		
		4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。		
<p>根据上表分析可知，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》是相符的。</p>				

(2) 环境质量底线

①大气环境

根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，2023年，全市细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度年均浓度分别为36微克/立方米、58微克/立方米、8微克/立方米、25微克/立方米、1.0毫克/立方米、158微克/立方米，项目所在地属于不达标区。

随着关于印发《淮安市2024年大气污染防治工作计划》《淮安市2024年水生态环境保护工作计划》的通知（淮污防攻坚指办〔2024〕50号）中的一系列防治计划的落实，淮安市持续开展空气质量改善行动以及“开展三源整治、留住蓝天白云”扬尘管控集中整治行动，深入推进“48小时+12天”大气环境质量改善专项攻坚，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。

各污染物环境质量现状评价

建设项目其他污染物（非甲烷总烃）环境质量现状引用富誉电子科技（淮安）有限公司所在地检测数据，项目于2022年5月26日至5月28日由江苏泓威检测科技有限公司现场采样监测（编号：HW202205047），距离建设项目所在地5km范围内，且满足近三年时效要求，项目所在区域其他污染物（非甲烷总烃）环境质量现状满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）标准限值要求。

②地表水环境

建设项目污水接纳水体为清安河，清安河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。根据《2023年淮安市生态环境状况公报》：纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的11个国考断面中，年均水质达到或好于III类标准的断面9个（II类断面4个），优III比例81.8%，达标率100%，无V类和劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的57个断面中水质达到或好于III类标准的断面有53个，优III比例93%，达标率100%，无V类和劣V类断面。则清安河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，水质状况良好。

③声环境

根据《2023年淮安市生态环境状况公报》显示，2023年，淮安市声环境总体较好，全市各功能区昼夜噪声均达标。全市区域环境昼间噪声均值为55.1dB(A)，夜间均值为45.3dB(A)，同比均有所改善；全市昼间交通噪声均值为65.4dB(A)，夜间交通噪声均值为55.4dB(A)，均保持稳定，处于“好”水平。厂界外周边50米范围内不涉及声环境敏感保护目标。

(3) 资源利用上线

建设项目为助力车制造项目，运行过程中消耗一定量的电、水、气等资源，用水来自市政自来水管网供水，不会达到资源利用底线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目利用已有厂房，不新增占地，不占用基本农田，不影响区域土地资源总量。

建设项目符合资源利用上限要求，目前淮安经济技术开发区管委会组织编制了《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》，制定了资源利用上线相关文件，建设项目不会突破当地资源利用上线，详见表1-12。

(4) 环境准入清单

建设项目位于淮安经济技术开发区，根据《淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年)环境影响报告书》，其中淮安经济技术开发区包括了徐扬片区，从规划环评中产业定位及《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号）中禁止事项分析项目的相符性，见表1-13。

表 1-13 区域生态环境准入清单

序号	文件	相符性分析	判定结果
1	淮安经济技术开发区中禁止准入企业：1、新一代电子信息行业禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)； 2、新能源行业禁止引入硅冶炼项目； 3、高端装备制行业禁止引入单缸柴油机制造项目、万吨级以上自由锻造液压机项目 禁止在加工配套区外建设纯电镀企业，加工配套区禁止手工电镀工艺； 5、禁止在印染小区外建设印染企业，禁止使用国家明确规定的淘汰类落后生产工艺和设备，禁止使用达不到节能环保要求的二手设备。间歇式染色设备浴比应满足1:8以下工艺要求，水重复利用率要达到45%以上； 6、禁止引入使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目(现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可	建设项目属于助力车制造项目。根据表1-8分析，建设项目不属于禁止入园企业。	相符

	替代的论证说明); 7、禁止新建、扩建化工生产项目、化学药品原料药制造项目(为电子信息行业龙头企业在厂内范围内配套建设自身生产所需工业气体生产项目除外); 8、禁止新建制浆项目。		
2	《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规[2022]397号)	不属于市场禁止准入事项	相符
3	《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办[2022]7号)	不属于负面清单中禁止类项目	相符
4	《<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)	不属于负面清单中禁止类项目	相符
5	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发[2018]32号)附件3“江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录”	不属于限制类、淘汰类、禁止类项目,属于环境准入类	符合
6	《限制用地项目目录(2012年本)》 《禁止用地项目目录(2012年本)》	不属于限制、禁止用地项目	符合
7	《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发展改革委令 第7号)	不属于限制类、淘汰类项目	符合

综上所述,建设项目符合“三线一单”的要求。

2.产业政策相符性分析

建设项目为助力车制造项目,经查,不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)鼓励类、限制类、淘汰类项目;不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号)附件3“江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录”中限制类、淘汰类、禁止类项目。

项目已取得淮安经济技术开发区行政审批局备案,备案证号为:淮管发改审备〔2024〕200号;项目代码:2405-320871-89-05-498682。因此建设项目符合国家和地方产业政策。

3.与相关环保法规、指南等相符性分析

建设项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南相符性分析,见表1-14。

表 1-14 建设项目与相关环保法规、指南等相符性分析表

文件名称	要求	建设项目情况	相符性判定
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。	项目喷漆、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干、危废库废气经收集后通过干式过滤棉+二级活性炭处理后通过 3#排气筒排放	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭。	建设项目废气收集系统的输送管道密闭。	
	收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	建设项目喷漆、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干、危废库废气工序	

		产生的 NMHC 有组织排放执行江苏省《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中非甲烷总烃标准；项目喷漆、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干、危废库废气工序产生的 NMHC 厂界无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准限值；厂区内 NMHC 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放标准限值。	
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	建设项目位于重点地区，NMHC 初始排放速率小于 2kg/h ，为减少有机废气的排放，项目喷漆、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干、危废库废气废气经干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理，VOCs 整体去除效率可达 90%以上。	
	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	建设项目排气筒高度不低于 15m。	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸、禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	项目喷漆、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干、危废库废气经收集后通过干式过滤棉+二级活性炭处理后通过 3#排气筒排放；原辅料中水性漆均密闭桶装于原料仓库中储存。	符合
《省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（苏环办[2020]218 号）	自 2020 年 7 月 1 日起，我省全面实施《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，实施范围为省内涉及 VOCs 无组织排放的现有企业及新建企业。 企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。 如新制（修）订标准或发布标准修改单有关规定严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”的，按照更严格标准要求执行。	考虑新出台的《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 与附录 A 中浓度限值相同且包含有组织及无组织浓度限值，综合考虑执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 相应标准。	符合
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；	建设项目喷漆、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干、危废库废气工序产生的非甲烷总烃经管道收集；对于含 VOCs 物料全方位密闭管理、含 VOCs 废漆渣通过加盖、废活性和废喷枪枪头通过封装等方式密闭储存，产生的废活性炭等暂存于厂内危险废物暂存场所，委托有资质单位进行安全处置。生产和使用环节在密闭 3#	符合

	<p>非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃；</p> <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p> <p>强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度。</p>	<p>厂房内生产，并有效收集废气。</p> <p>建设项目喷漆和烘干工序在密闭的喷漆房、烘干房中进行，产生的有机废气经管道收集+干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭吸附处理；VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	
<p>《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》 (苏政办发[2021]84号)</p>	<p>大力推进源头替代，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p> <p>强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度。</p>	<p>建设项目使用水性漆，属于低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。</p> <p>建设项目建成后，要求企业在“江苏省污染源“一企一档”管理系统”（环保险谱系统）完善危险废物全生命周期监控系统并加强危险废物流向监控。</p>	符合
<p>《江苏省 2020 年挥发性有机物专项</p>	<p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。工业涂装行业重点加快使用粉末、水性、高</p>	<p>建设项目使用喷漆为低 VOCs 含量限值。工艺生产时处于密闭状态。从源头减少 VOCs 产生量。</p>	符合

	治理工作方案》	固体分、辐射烘干等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，按照《涂料中挥发性有机物限量》中 VOCs 含量限值要求，尽快完成涂装行业低 VOCs 含量涂料替代，对有机溶剂年用量小于 10 吨且无法完成替代的企业实施兼并重组、关停转移。		
		VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。	建设项目产生的非甲烷总烃初始排放速率为 0.343kg/h，为减少有机废气的排放，喷漆、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干、危废库废气采用管道收集，收集效率可达 90%以上，各股废气分别收集后经干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理，VOCs 整体去除效率可达 90%。	
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（江苏省环保厅，2014 年 5 月 20 日）	总体要求	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。	建设项目采用环保型原辅料。项目各工序产生的有机废气通过干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭装置处理，减少废气污染物排放。	符合
		鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。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%。	建设项目目排放的 VOCs 废气不具备回收利用条件。各工序产生的有机废气经管道收集，收集效率可达 90%以上，收集后经干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理，VOCs 整体去除效率可达 90%。	
		企业应提出针对 VOCs 的废气治理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	建设项目喷漆、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干产生的有机废气采用干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理的高效治理方案，按要求明确管理方案和监控方案，作为处理装置长期有效运行的管理和监控依据。	
		企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	企业投产后按监测方案确定的频次，采用例行监测的方式监测非甲烷总烃（VOCs）排放浓度、净化效率，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	
		企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账。	建设项目拟设人员负责 VOCs 污染控制的相关工作，定期更换活性炭等，按要求建立污染防治工作台账。	
	表面涂装行业	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光烘干涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。	建设项目使用水性漆低 VOCs 含量的环保型涂料。	符合
	推广采用静电喷涂、淋涂、扭涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺及设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。	建设项目采取高压喷枪喷涂的方式，产品上漆率为 70%，效率高，满足要求。		

		<p>喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。</p> <p>烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。</p> <p>喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘十多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。</p>	<p>建设项目喷漆及烘干在密闭的 3#厂房进行，废气经管道收集，配备有机废气收集和处理系统，满足要求。</p>	
		<p>使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。</p>	<p>建设项目为喷漆、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干、危废库废气废气采用干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理后达标排放，满足要求。</p> <p>建设项目使用水性漆，拟对喷漆、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干废气采用管道收集，安装干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭装置。</p>	
	《关于印发<淮安市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（淮大气办[2020]4 号）	石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运行业推进低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶水、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料使用，鼓励低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等研发和生产，禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂项目，从源头减少 VOCs 产生	<p>建设项目目使用水性漆低 VOCs 含量的环保型涂料。</p> <p>建设项目喷漆及烘干生产时处于密闭状态。从源头减少 VOCs 产生量。</p>	符合
	《江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案》内容	生物质电厂和生物质锅炉企业，应按照江苏省相关标准要求，采取治污设施升级、加强无组织排放管理等措施，确保达标排放。	本项目为清洁能源天然气	
	《江苏省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）	<p>明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射烘干涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量烘干油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>	<p>建设项目使用低 VOCs 含量涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），已提供相关涂料的附件，见附件</p>	符合
	《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》	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，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	建设项目为助力车制造项目，不涉及码头建设。	符合

<p>(长江办[2022]7号)、 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)</p>	<p>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。</p>	<p>建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号1幢, 用地性质为工业工地, 不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园、水产种质资源保护区内。</p>
	<p>禁止新建、改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、改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、改建不符合要求额高耗能高排放项目。</p>	
	<p>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。</p>	
	<p>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。</p>	<p>建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号1幢, 未利用、占用长江流域河湖岸线。</p>
	<p>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。</p>	<p>建设项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内, 且不涉及化工园区和化工项目, 不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。</p>
	<p>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。</p>	
	<p>禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、改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、改建尾矿库、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>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。</p>	<p>建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号1幢, 属于合规园区, 且不属于所列高污染项目。</p>
	<p>禁止在合规园区外新建、改建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。</p>	
	<p>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>建设项目为助力车制造项目, 不属于国家石化、现代煤化工等产业。</p>
<p>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。</p>	<p>建设项目不属于落后产能项目, 不涉及产能置换行业, 不属于高耗能高排放项目。</p>	
<p>禁止新建、改建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、</p>	<p>建设项目不属于国家《产业结构调整指导目录》(2024年本)明确的限制</p>	

		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。	类、淘汰类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》	以下情形不予审批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，建设项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
		所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，建设项目所在区域为不达标区，随着关于印发《淮安市2024年大气污染防治工作计划》《淮安市2024年水生态环境保护工作计划》的通知（淮污防攻坚指办〔2024〕50号）中的一系列防治计划的落实，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善，周边水体清安河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，水质状况良好，项目产生的废气、废水对环境的影响较小，不会突破当地环境容量和环境承载力上限；项目所在地噪声环境质量达标。	
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	建设项目废气、废水和噪声采取污染防治措施，确保排放达标，固废零排放，生态影响较小。	
		改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施	建设项目为新建项目，项目目前为闲置空厂房，无与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。	
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本次评价以企业实际提供资料为前提，核实后进行报告编制，环境影响评价结论明确，经初步审查不存在重大缺陷、遗漏。	
		严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号1幢，属于工业用地。	
		严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标	建设项目将按要求严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	
		对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。	根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，建设项目所在区域为不达标区，随着关于印发《淮安市2024年大气污染防治工作计划》《淮安市2024年水生态环境保护工作计划》的通知（淮污防攻坚指办〔2024〕50	

			号)中的一系列防治计划的落实,预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善周边水体清安河水水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准,水质状况良好,项目产生的废气、废水对环境影响较小,不会突破当地环境容量和环境承载力上限;项目所在地噪声环境质量达标。	
		生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。	距离项目最近的生态红线保护区为西北侧江苏淮安古淮河国家湿地公园(试点),距离生态保护红线边界4.01km左右,不在其管控范围内。	
		禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目	项目危险废物委托有资质单位安全处置,危险废物处置可行性论证详见相关章节。	
		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	项目为助力车制造项目,不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。	
		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		
	《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发[2021]20号)	第二条 在大运河江苏段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动,应遵守本办法。 第三条 本办法所称核心监控区,是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间,是指核心监控区内,原则上除建成区(城市、建制镇)外,大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。	建设项目位于大运河东北侧5.6km左右,不在核心监控区、滨河生态空间范围内。	符合
	《市政府关于印发大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则的通知》(淮政规[2022]8号)	第二条 在大运河淮安段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动,应当遵守本细则。本细则所称大运河淮安段核心监控区,是指大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各2千米的范围。 第四条 本细则所称滨河生态空间,是指核心监控区内,原则上除建成区(城市、建制镇)外,大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各1千米的范围。	本项目位于大运河东北侧5.6km左右,不在核心监控区、滨河生态空间范围内。	符合
		建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知,项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合
	《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据《2023年淮安市生态环境状况公报》,建设项目所在区域为不达标区,根据《2023年淮安市生态环境状况公报》,建设项目所在区域为不达标区,随着关于印发《淮安市2024年大气污染防治工作计划》《淮安市2024年水生态环境保护工作计划》的通知(淮污防攻坚指办(2024)50号)中的一系列防治计划的落实,预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善周边水体清安河水水质能够满足	符合

		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，水质状况良好，项目产生的废气、废水对环境影响较小，不会突破当地环境容量和环境承载力上限；项目所在地噪声环境质量达标。	
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	建设项目废气、废水、噪声、固废采取污染防治措施，确保排放达标，生态影响较小。	符合
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施	建设项目不存在遗留环境污染问题，目前企业尚未建设，不存在未批先建行为，无与项目有关的原有污染情况及主要环境问题	符合
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本次评价以企业实际提供资料为前提，核实后进行报告编制，环境影响评价结论明确，经初步审查不存在重大缺陷、遗漏	符合

根据上表分析可知，建设项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南中的相关要求是相符的。

对照苏环办[2023]154号，苏环办[2024]16号、苏环办[2023]327号文的相符性。

表 1-15 与固体危废相关文件的相符性

要求	本项目情况	是否符合
苏环办[2023]154号 省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知	危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2023]327号)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办[2020]401号)等文件要求设置了视频监控，并与中控室联网，监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。	相符
危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成，原贮存、利用处置设施标志牌上贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施污染防治措施环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危废、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理，危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。本通知印发前已设置贮存、利用、处置设施标志牌的，可直接对照附件要求在标志牌上进行修改，《规范》实施之日前已经张贴在危险废物	固废贮存场所标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单、《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)要求、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154号)要求。	相符

		包装上的标签不需更换。		
		各级生态环境部门要高度重视危险废物贮存污染控制标准和危险废物新老识别标志更换落实工作，通过组织线上线下学习培训、印发“口袋书”等方式，加强对环评、固管、执法等监管部门和相关企业的宣传培训，指导帮助企业做好标准规范实施后危险废物环境管理的衔接工作，提高其危险废物规范化环境管理水平。	建设项目根据相关要求对企业员工进行相关培训，提高危险废物环境管理水平	相符
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号文		规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的	本项目建设后将落实《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，进行分类贮存	相符
		规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，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	本项目建设后将根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，落实危废贮存，过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，并且执行《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)要求，提高危废处理次数	相符
		强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等试行	建设单位危险废物产生、经营企业在省内转移时按要求选择有资质并能利用“江苏省固体废物管理信息系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物	相符

<p>《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327号）</p>	<p>建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位简捷电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。</p>	<p>建设项目建成后将建立健全一般工业固体废物管理台账，按要求明确固体废物属性，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p>	相符
	<p>完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求的环境保护图形标志。</p>	<p>建设项目的一般工业固废暂存场所及生产车间拟按要求做好相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施，严格按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求，树立环境保护图形标志。</p>	相符
	<p>落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备案先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。</p>	<p>建设项目与处置单位签订书面合同，对于与合同约定内容不相符的，将予退回，同时向属地生态环境部门报告。</p>	相符
	<p>全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统(企业“环保脸谱”)自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报(一般工业固体废物产生单位操作说明详见附件1)。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位。产生固体废物(次生固体废物</p>	<p>建设项目将严格按照要求如实申报“一企一档”管理系统(企业“环保脸谱”)信息。</p>	相符

	<p>除外)的单位属于产生单位,如还涉及收集、贮存、利用、处置活动的,可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。收集贮存利用处置单位不涉及固体废物产生(次生固体废物除外)。一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于100吨(含100吨)、小于100吨且大于10吨(含10吨)、小于10吨分别按月度、季度和年度申报,涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位按月度申报,涉及一般污泥收集贮存利用处置的单位按日申报。原通过江苏省危险废物动态管理系统申报的一般污泥产生和利用处置单位,要按固废系统要求继续申报,补充完善基本信息和一般污泥代码(详见附件2)。对未按要求申报的,固废系统自动限制电子转运联单功能。</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

根据上表分析可知,建设项目与苏环办[2023]154号文、苏环办[2024]16号文、苏环办[2023]327号文相关环保法规、指南中的相关要求是相符的。

二、建设项目工程分析

1.项目由来

淮安品向动力科技有限公司成立于2024年5月，位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号1幢，主要从事电动摩托车及零部件研发生产项目，项目租赁厂房10000平方米，进行建设电动摩托车及零部件研发生产项目。项目投资5000万元，环保拟投资50万元。项目建成后年产2000台电动摩托车及零部件研发生产项目。本项目主要加工工艺为CNC机加工、前处理以及表面处理。项目于2024年5月30日通过淮安经济技术开发区行政审批局备案（项目代码为：2405-320871-89-05-498682）。

建设项目为助力车制造项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，建设项目环境影响评价文件类别判定过程见表2-1。

表 2-1 建设项目环评类别判定表

建设内容

行业类别	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
(C3489)其他通用零部件制造	三十一：通用设备制造业 34；	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、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	建设项目不涉及电镀工艺，不使用溶剂型涂料，不属于报告书编制类别；项目涉及机加工、打磨、喷漆等工艺，故编制报告表。
(C3770) 助动车制造；	三十四：铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	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、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	
(C3360)金属表面处理及热处理加工	三十：金属制品业 33	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外）；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	

剂)10吨以下和用非溶剂型低VOCS含量涂料的除外)

综上，建设项目应编制环境影响报告表。

2.主要产品方案

(1) 建设内容：项目租赁厂房 10000 平方米。主要采用加工 CNC，热处理设备，表面处理设备等设备，建成后达到建成后达到年产 2000 台电动摩托车及零部件的生产规模。

(2) 建设规模：年产 2000 台电动摩托车及零部件项目。

根据建设单位提供的资料，建设项目主要产品方案见下表。

表 2-2 建设项目产品方案一览表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力	年运行时数 h
电动摩托车及零部件生产线	电动摩托车及零部件	2000 台	2400
备注	本项目主要产品为电动车车架，根据市场需求进行单独出售或者组装成电动车成品出售		

3.主要生产设备

(1) 生产设备

根据建设单位提供的资料，主要生产设备情况见下表。

表2-3建设项目主要生产设备一览表单位：台/套

生产线	设备名称	说明	
		型号	数量
下料	大锯管机	2.2KW	2
修整压型	扩管机	0.75KW	2
	倒角机	0.75KW	1
	弯管机	2.2KW	1
	成型机	2.2KW	2
	四柱压力机	2.2KW	2
冲弧铣弧	冲弧机	2.2KW	2
	冲 R 机	1.5KW	2
	铣 R 机	1.5KW	2
焊接、抛丸、组立	前三角电焊台	5T	3

		后三角电焊台	11KW	3
		抛丸机	1.5kw	2
		铝焊机	Z516-2	7
	热处理	T4 热处理炉	3700L*2800W*3813H	1
		T6 热处理炉	5500	1
	精加工	铣床	2.2kw	2
		钻床	0.75kw	1
		双头钻	0.75kw	2
		对眼机	0.75kw	1
		切沟机	1.5kw	2
		攻牙机	1.5kw	2
		铣碟刹机	1.5kw	2
		CNC 机加工台	850	28
		冲床	40-63T	4
		车床	5130	4
		校正台	-	1
		检验台	-	1
		攻五通	-	1
		铣首管	-	1
		铰中管	-	1
	铣碟刹	-	1	
	打磨	打磨机	-	6
	预处理	水洗槽	1.9*1.9*1.6m	7
		铝脱脂槽	2*2*2m	3
		铝皮膜槽	1.9*1.9*1.6m	1
		烘干炉	5*2.5*2.2m	1
		热水锅炉	2t/h	1
	喷粉	自动喷粉室	6*2.5*3.3m	1
		烘干炉	22*3.6*5.8	1
	喷漆	一涂一烤生产线	22*3.6*5.8m	1
		三涂三烤生产线	22*3.6*5.8m	1
	电泳	电泳槽	1.9*1.9*1.6m	1
		烘干炉	22*3.6*5.8m	1

包装	贴标包装机	10kw	1
----	-------	------	---

续表 2-3 建设项目锅炉设备一览表单位：台/套

生产线	设备名称	说明	
		型号	数量
热处理	T4 热处理炉	3700L*2800W*3813H	1
	T6 热处理炉	5500	1
前处理	烘干炉	5*2.5*2.2m	1
	热水锅炉	2t/h	1
喷粉	烘干炉	22*3.6*5.8m	1
喷漆	烘干炉	22*3.6*5.8m	1
电泳	烘干炉	22*3.6*5.8m	1
备注	本项目位于淮安经济技术开发区，该园区设有集中供热，集中供热温度达不到产品工艺要求，经过综合考虑，使用天然气进行加热。		

4.主要原辅材料、能源及理化性质

(1) 主要原辅材料、燃料及理化性质

建设项目主要原辅材料及能源消耗见表2-4，主要原辅料组成成分见表2-5。

表2-4建设项目主要原辅材料、能源消耗一览表

序号	主要原辅材料名称	成分	年消耗量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)	储存位置
1	铝材	/	500	50	原料仓库
2	水性漆	羟丙分散体（70%）、粉料（15%）、助剂（5%）、去离子水（10%）	5	1	原料仓库
3	粉末涂料	间苯二酸与对苯二酸、新戊基二醇和三羟甲基丙烷的聚合物 56%，异氰尿酸三缩水甘油酯 3%，二氧化钛 0-30%，石灰石 6.5-36.5%	50	5	原料仓库
4	铝脱脂剂	非离子表面活性剂 30%、阴离子表面活性剂 20%、助剂 7%、有机整合剂 13%、水 30%	50	1	原料仓库
5	铝皮膜剂	离子缔合物 13%、硅酸钠 10%、螯合剂 12%、硅烷偶联剂 15%、丙二酸 6%、水 28%	5	1	原料仓库
6	铝合金焊条	锰 0.6~1.2%，硫≤0.05%，磷≤0.05，硅 0.4~1.2%，碳≤1.2%，铁	20	0.2	原料仓库
7	润滑油	基础油 90%，添加剂 10%	1	1	原料仓库
8	液压油	矿物油 97%，添加剂 3%	1	1	原料仓库
9	水性切削液	基础油 3%，添加剂 7%，有色金属防锈剂 0.05%，防霉剂 1%，消泡剂 1%，水	2	2	原料仓库
10	电泳漆	环氧树脂 18%，碳黑 10%，颜料 18.2%，水 48.3%，丙二醇丁醚 0.8%，叔丁基乙二醇胺 5%	3	3	原料仓库

11	PAC	聚合氯化铝 100%	2	0.5	污水处理处
12	PAM	聚丙烯酰胺 100%	2	0.5	污水处理处
13	纸箱	-	5	0.5	原料仓库
14	PET 不干胶标签	-	0	0.5	原料仓库
15	电动车组装配配件	轮胎、坐垫等	约 1500 套	500 套	原料仓库
16	水	-	6343.66t/a	/	/
17	天然气	-	120 万立方米/年	/	/
18	电	-	100 万度电/年	/	/

表 2-5 水性漆主要成分及比例

名称	主要成分	比例%
水性漆	羟丙分散体	60-70
	粉料	10-20
	助剂	5-8
	去离子水	10-15

建设项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理见表 2-6

表 2-6 建设项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性漆	不挥发、液态、分散均匀、无沉淀性，黏稠状流体，略有氨气味。熔点： $<0^{\circ}\text{C}$ ，沸点： $\geq 100^{\circ}\text{C}$ ，相对密度： $1.0/\text{cm}^3/25^{\circ}\text{C}$ 。溶解性：与水混溶	可燃	未见相关文献报道
润滑油	外观性状：淡黄色至褐色，油状液体；密度（ $\text{g/mL}25^{\circ}\text{C}$ ）： 0.877 ；折射率（ $n_{20/D}$ ）： $1.476-1.483$ ；不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇，与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合。	可燃，闪点（ $^{\circ}\text{C}$ ）： 220	无毒
液压油	油状液体，淡黄色至褐色，略带异味，不溶于水，可燃，燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳	易燃	无毒
实芯焊丝	焊丝是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和	/	/

	钨极气体保护电弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝既是填充金属，同时焊丝也是导电电极		
塑粉 (高光白)	环氧树脂：根据其分子结构和分子量大小的不同，其物态可从无臭、无味的黄色透明液体至固体。熔点(°C)：145-155。溶解性：溶于丙酮、乙二醇、甲苯。	易燃，遇明火、高能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。引燃温度(°C)：490(粉云)。爆炸下限%(V/V)：12。	具刺激性，具致敏性。 LD ₅₀ :11400mg/kg(大鼠经口)，LC ₅₀ :无资料
	聚酯树脂：赤紫色液体，相对密度(水=1)：1.0-1.2，沸点(°C)：146，相对蒸汽密度(空气=1)：3.6，饱和蒸汽压(kPa)：0.6 闪点(°C)：31.32，溶解性：不溶于水，溶于丙酮等多种溶剂。	易燃易爆液体，爆炸上限%(V/V)：6.1，爆炸下限(V/V)：1.1，自然温度(°C)：490。	具有刺激性，对生物有毒，对环境有严重危害。急性毒理：LD ₅₀ ：5g/Kg(小白鼠经口)；LC ₅₀ ：2g/m ³ /4hrs(小白鼠吸入)
	钛白粉：白色粉末，熔点(°C)：1560，相对密度(水=1)：3.9，不溶于水，不溶于稀碱、稀酸，溶于热浓硫酸、盐酸、硝酸。	本品不燃。未有特殊的燃烧爆炸性。	长期吸入工人肺部无明显变化，亦未发接触性皮炎，过敏反应。LD ₅₀ ：无资料。LC ₅₀ ：无资料。
电泳漆	黑色、轻微刺激气味，密度1.0g/cm ³	不易燃	LD50:1746mg/kg(大鼠)
脱脂剂	易溶于水，不溶于乙醇、乙醚 熔点 622°C，状态：固体白色粉末	本品不燃，具腐蚀性、刺激性	LD ₅₀ ：4090mg/kg(大鼠经口)LC ₅₀ ：2300mg/m ³ ，2小时(大鼠吸入)
皮膜剂	外观：棕红色、比重：1.10-1.20、pH 值：<2.0 沸点：105°C 溶解度：易溶于水 熔点：<-5°C，气味：无挥发性：成分中水份会挥发；	不燃	急性毒性：无；刺激性：有致敏性：过敏症的情况下，会使手变得粗糙亚急性和慢毒性：无
天然气	主要成分为甲烷(CH ₄)，无色无味气体，熔点(°C)：-182.6，沸点(°C)：-161.4，相对密度(水=1)：0.42(-164°C)，相对蒸汽密度(空气=1)：0.6，饱和蒸汽压(kPa)：53.32(-168.8°C)，燃烧热(KJ/mol)：890.8，临界温度(°C)：-82.25，临界压力(MPa)：4.59，辛醇/水分配系数：1.09，闪点(°C)：-218，引燃温度(°C)：537，爆炸下限[%(V/V)]：5，爆炸上限[%(V/V)]：15，溶解性：微溶于水	易燃气体，与空气混合能形成爆炸性混合物。	空气中甲烷浓度过高，能使人窒息，当空气中甲烷达25%-30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可窒息死亡，皮肤接触液化气体可致冻伤。

	溶于醇、乙醚，禁配物：强氧化剂，强酸、强碱、卤素。		
切削液	黄色透明液体，密度（15℃）：1.08，pH值（5%）：9.3，折光系数：2.1	不易燃	低毒
聚合氯化铝	它的密度为 1.36（在 20℃时），并且易溶于水，形成稍微浑浊的胶体溶液。聚合氯化铝的颜色可以是黄色、淡黄色、金黄色、黄褐色或红褐色，具体取决于其生产工艺和原材料	不具有易燃易爆性质	有一定的毒性，但毒性较小，主要来源于铝盐
聚丙烯酰胺	一种线型高分子聚合物，具有水溶性和良好的热稳定性。聚丙烯酰胺在常温下为坚硬的玻璃态固体，可以以任意比例溶于水，形成均匀透明的液体。其水溶液在 110 摄氏度以上才会发生明显降解。聚丙烯酰胺不会溶解于苯、甲苯、二甲苯、汽油、煤油或柴油等有机溶剂，但在碱性环境下会发生部分水解反应，而在强酸性条件下会发生亚胺化反应，降低其在水中的溶解度	不易燃,也不易爆	对生物体的急性和慢性毒性作用

(2) 水性漆中 VOC 含量的限值核算

项目使用水性漆进行喷漆，项目水性漆与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关 VOCs 限值相符性分析见表 2-7。

表2-7建设项目水性漆中VOCs含量的限值相符性分析

文件	产品类别	产品类型	限量值/(g/L)	建设项目VOC含量*	相符性判定
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	水性涂料	水性漆	≤250	VOC 含量 34.3g/L	符合
	电泳漆	电泳漆	≤250	VOC 含量 58g/L	符合

*注：水性漆中的 VOCs 含量挥发份根据水性漆检测报告所得。

建设项目电动摩托加工使用水性漆进行喷漆，根据企业提供的资料，挥发性有机物含量 34.3g/L，电泳工序时用到电泳漆，根据 MSDS 进行计算，挥发性有机物含量 58g/L

经与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）

中的机械设备涂料中的其他底漆中 VOCs 含量标准限值进行对比分析，项目水性漆、电泳漆满足 GB/T38597-2020 中的水性漆中 VOCs 含量标准限值要求，符合我国的环保要求，也符合产业发展需求。

根据上表可知，项目水性漆中 VOCs 限值《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）限值要求。

6.公用及辅助工程

建设项目主体工程、公用工程、辅助工程等详见下表。

表2-8公用与辅助工程一览表

工程类别	单项工程		工程内容及规模		备注	
主体工程	1#厂房		1F, 占地面积约2816m ² , 用于组装等工序		依托出租空厂房, 已建	
	2#厂房		1F, 占地面积约2816m ² , 用于机加工、焊接热处理、前处理等工序		依托出租空厂房, 已建	
	3#厂房		1F, 占地面积约2816m ² , 用于喷塑、喷漆、电泳、烘干等工序		依托出租空厂房, 已建	
储运工程	成品仓库		用于存放成品、占地约200m ²		位于1#厂房内	
	原辅料仓库		用于存放板材等原辅料、占地约200m ²		位于1#厂房内	
	配件放置区		放置配件、占地约200m ²		位于1#厂房内	
公用工程	给水系统		6343.66m ³ /a		市政供水管网	
	排水系统		5595m ³ /a		依托出租方污水管网	
	供电系统		100万kWh/a		市政供电管网	
环保工程	废气处理	下料废气	颗粒物	集气罩收集 风量 10000m ³ /h	布袋除尘+15米高排气筒 1#	达标排放
		打磨、抛丸废气				
		天然气废气	二氧化硫 氮氧化物 颗粒物	风量 10775m ³ /h	袋式除尘器+低氮燃烧+15米高排气筒 2#	达标排放
						达标排放
						达标排放
		调漆、喷漆、烘干、电泳、塑粉烘干、电泳烘干、危废库废气	非甲烷总烃 颗粒物	设备管道收集 风量 25000m ³ /h	管道收集+干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理+15米高排气筒 3#	达标排放
喷塑废气	颗粒	管道收集	布袋除尘+15米高排气筒	达标排放		

			物	风量 10000m ³ /h	筒 4#	
		焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器		达标排放
废水处理	生活污水		化粪池 1 座, 10m ³		依托出租方, 已建	
	生产废水		污水处理设施 (收集+调节+絮凝+沉淀+清水+过滤) 处理效率 20t/d		新建	
	噪声治理		隔声、减振、距离衰减等		新建	
固废	危险废物暂存场所		位于3#厂房内: 1座150m ² 危险废物暂存场所		新建	
	一般工业固废暂存场所		位于3#厂房内: 1座50m ² 一般工业固废暂存场所		新建	

7.劳动定员及工作制度

(1) 工作时数: 白班制, 每班 8 小时, 年工作 300 天, 年工作 2400 小时。

(2) 职工人数: 员工 30 名, 不提供食宿。

8.平面布置

建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路 21 号 1 幢。北侧为其他公司闲置厂房、厂区外侧为集贤路、隔路为空地, 南侧为厂区闲置厂房, 西侧为白果路, 隔路为巨力包装有限公司, 东侧为华尔信电器有限公司。

本项目共设置 3 栋厂房, 1#厂房为组装工序, 2#厂房为机加工、热处理、预处理工序, 3#厂房为前处理、喷漆、喷塑、电泳、烘干区域, 3#厂房东南方向分别为一般固废仓库以及危废仓库。

厂区平面布置做到工艺流程顺畅, 结构紧凑, 既便于运输, 又便于操作控制与集中管理。建设项目厂区布置图详见附图 6。

9.水平衡分析

建设项目主要用水环节为生活用水以及清洗、预脱脂、皮膜等; 排水主要为生产废水、生活污水接管淮安经济技术开发区污水处理厂。车间喷涂工段每日结束作业后对喷涂机喷枪进行清洗, 此部分水作为危废处置。

(1) 生活用水

建设项目共有职工 30 人, 参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 职工用水取 50L/人·天, 年工作 300 天, 则生活用水量 450m³/a, 排污系数以 0.9 计, 则生活污水产生量为 405m³/a。

(2) 喷枪清洗用水:

合理性分析: 本项目使用的漆为水性漆, 水性漆有对人体无害, 不污染环境, 漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点, 本项目使用的水性漆最大含水量为百分之15%, 每次喷涂完, 剩余油漆不会附着在喷枪上, 使用清水就可以清洗, 大大减少清洗溶剂的消耗, 并有效减少对施工人员的伤害。

车间喷涂工段每日结束作业后对喷涂机喷枪进行清洗, 每天使用清洗水约10L, 则年使用清洗水为 3m^3 , 每次清洗喷枪会残留漆料烘干颗粒, 一同当做危险废物废液, 委托有资质单位处置。

(3) 水性漆调配用水

水性漆调配工序需投加一定量的水进行稀释, 保证喷漆均匀度及漆面平整, 配置比例为水性漆: 水=5:1, 项目年使用水性漆量为5t/a, 经计算年调配水性漆用水量为 $1\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分水全部在喷漆、烘干工序蒸发, 不产生废水。

(4) 清洗废水

热水洗用水:

水温为 50 度-55 度 (本项目设置一个热水锅炉、天然气加热), 使用自来水, 根据企业提供信息, 热水洗槽有效容积为 5.8 立方米, 本项目设有 7 个热水洗槽, 装满 7 个槽体需 40.6 立方米, 约 40.6t, 清洗时损耗率以 10%计, 则槽体需补充新鲜水 4.06t/a, 清洗时逐级溢流排放, 溢流速度为 $0.3\text{m}^3/\text{h}$, 每天工作 8 小时, 年工作 250 天, 溢流废水为 4200t/a。

(5) 预脱脂废水

该工序水温为 40 度-45 度 (本项目设置热水锅炉、天然气加热), 预脱脂工段使用脱脂剂 50t/a, 药剂与水配比为 1: 19, 故需要配水约 950t/a, 故此工段脱脂溶液共 1000t/a, 根据企业提供信息, 本项目预脱脂槽有效容积为 6 立方米, 共设有 3 个预脱脂用水槽, 工作方式为喷淋式, 喷淋过程约有 10%的损耗, 每脱脂五天全部外排至污水管网至厂区污水站, 年工作 250 天, 约每 5 天排放一次, 年平均排放 50 次, 单次排放量约 18t, 该工序废水量为 900t/a。

(6) 皮膜废水

该工序水温为常温，本项目皮膜工段使用无磷转化膜剂 5t/a，药剂与水配比为 1: 19，故需要配水约 95t/a，故皮膜溶液为 100t/a，根据企业提供信息，皮膜槽有效容积为 3 立方米，本项目设有 1 个皮膜槽，工作方式为喷淋式，工作时部分水分被带走，喷淋时约 10%的损耗，年排放 30 次，年工作 250 天，约每 8 天排放一次，每次排放量约 3t，全部外排外排至污水管网至厂区污水站，加上无磷转化膜剂用量，该工序废水量为 90t/a。

(7) 废气处理用水

水喷淋用水：根据设计单位提供资料，水喷淋每日需补充水共 2t/a，每日蒸发损耗补充水量的 50%，用自来水补充，补充水量 600t/a。

(8) 气雾分离废水

本项目设置一个气雾分离器。由于电泳漆水溶性较高，废气中还夹带了大量的水雾，查阅相关资料，本项目使用折流板高效除雾器，故气雾分离的分离效果可达到 99.9%，项目有机废气产生量为 0.8241t/a，气雾分离废水产生量约为 0.0008t/a，收集后经厂区污水厂处理，产生量比较小，本环评不做定量分析。

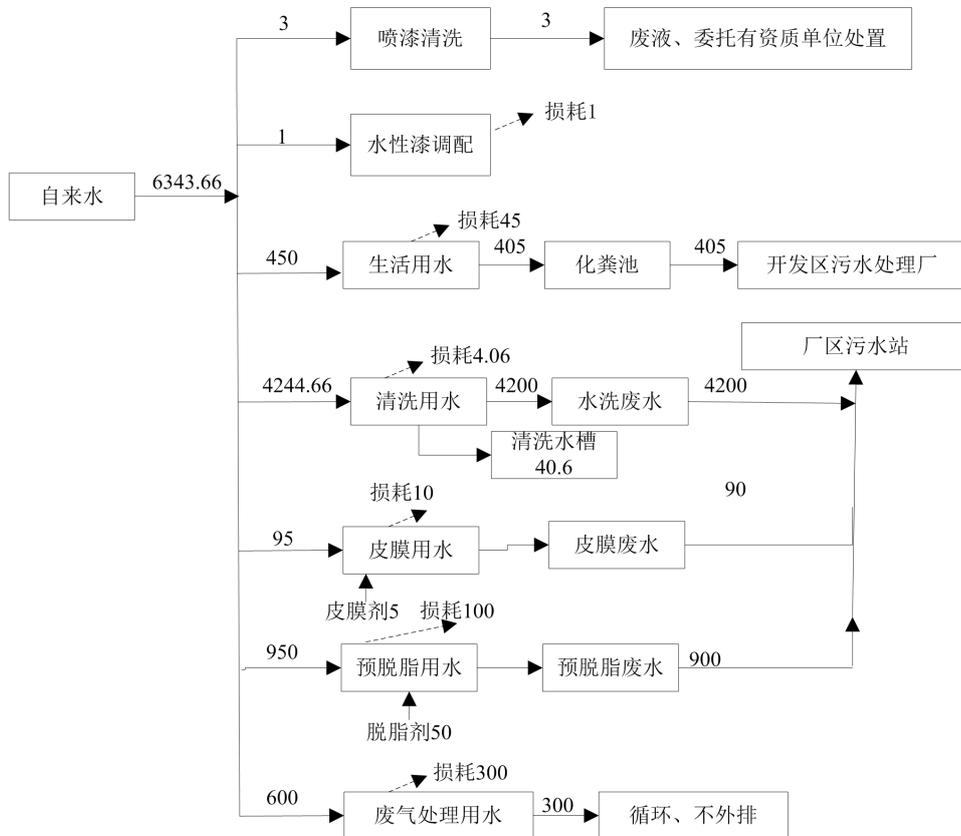


图 2-1 建设项目水平衡图单位：m³/a

10.物料平衡

本项目使用喷枪喷涂，工作时喷涂距离为15~20cm，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在15~20cm之间时，涂着效率约为70%~85%，本次评价取70%，即喷涂过程中漆料中的固份约为70%附着在部件表面上，30%固份在喷涂过程中损耗（20%形成漆雾，剩余10%的固体组分掉落形成漆渣）；参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》，水性漆涂装时有机挥发分75%在喷涂中产生，25%在烘干中产生。

表 2-9 本项目水性漆挥发分一览表

工序	物料	密度	使用量	挥发性有机物种类	VOC含量比例	含量	备注
喷漆、烘干、调漆废气	水性漆	1.0 (g/cm ³)	5t/a	非甲烷总烃	34.3g/L	0.1715t/a	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表1水性涂料中VOC含量的要求
					合计	0.1715t/a	
电泳	电泳气	1.0 (g/cm ³)	3t/a	非甲烷总烃	58g/L	0.174t/a	
					合计	0.1715t/a	

续表 2-9 喷漆物料平衡表

入方			出方			
原料	主要成分		种类		数量/t	
水性漆 5t	固体分	4.3285	进入产品		3.02995	
			漆渣		0.43285	
			颗粒物 0.8657	布袋除尘	0.864	0.855
				有组织		0.009
	无组织	0.0017				
	挥发分	0.1715	VOCs	活性炭吸附	0.163	0.155
				有组织		0.008
				无组织	0.0085	
水	0.5	水汽	-	0.5		

-	合计	5.00t	-	-	5.00
---	----	-------	---	---	------

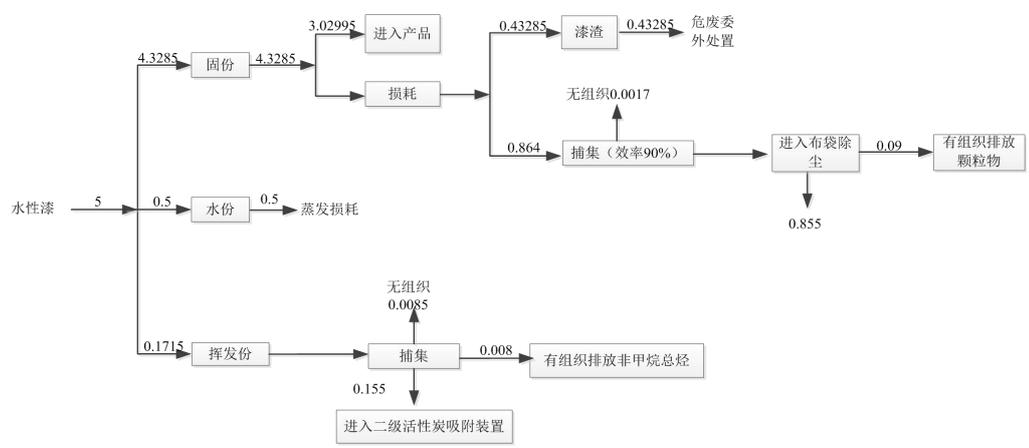
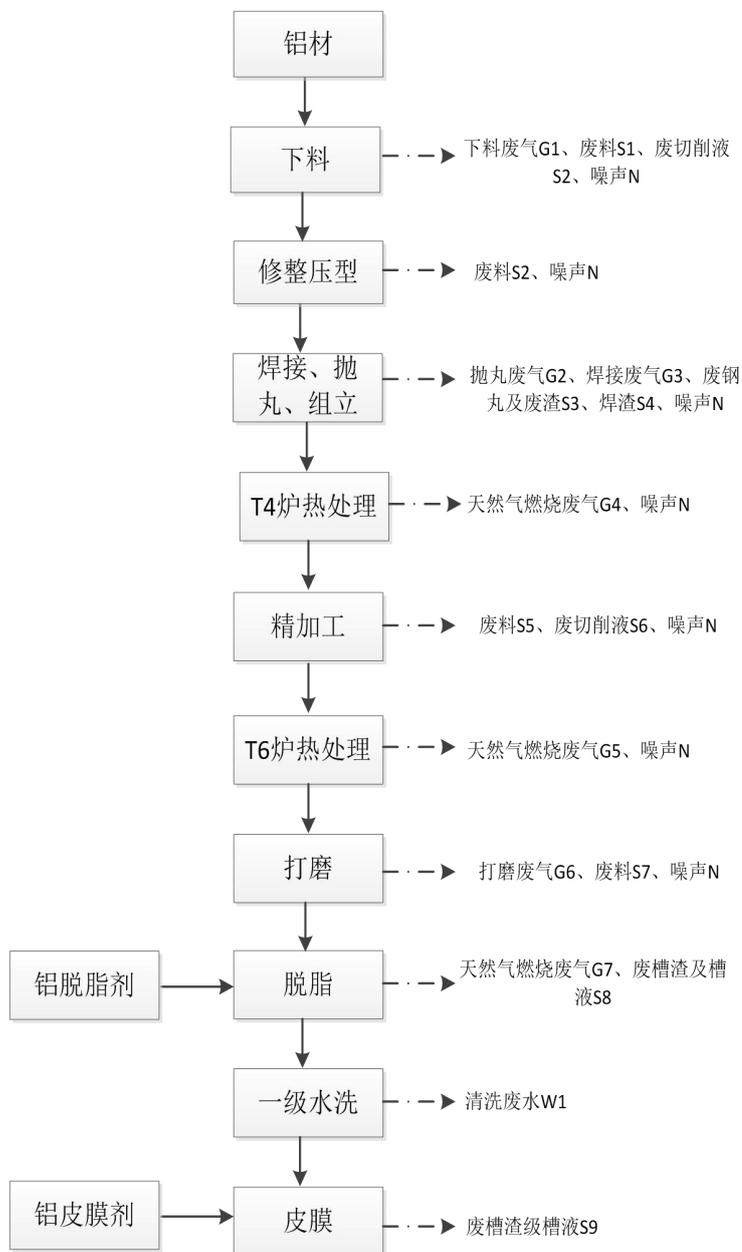


图 2-2 本项目水性漆漆物料平衡图（单位：t/a）

一、工艺流程和产排污环节

建设项目工艺流程及简述如下所示：



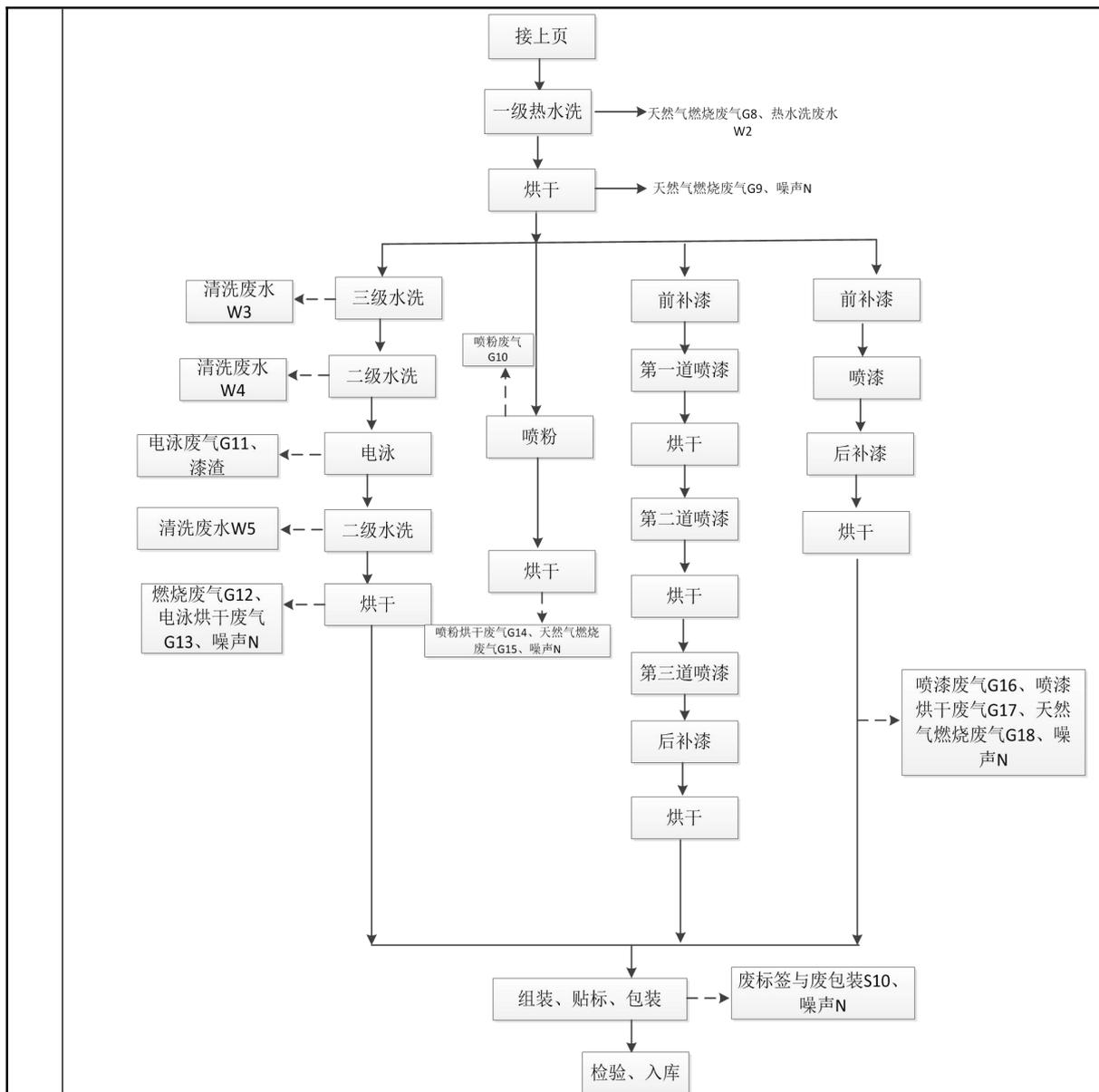


图 2-3 建设项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 下料: 外购铝材由大锯管机下料,使用切削液进行冷却、润滑、防锈,此过程产生下料废气 G1、废料 S1、废切削液 S2 及噪声 N。

(2) 修整压型: 通过扩管机、倒角机、弯管机对下料后的铝材进行初步整形形状,达到合适的管径和弯度,再使用成型机,四柱压力机进行冲压成型。此过程产生废料 S2 及噪声 N。

(3) 焊接、抛丸、组立: 成型后的工件经焊台进行焊接,再由抛丸机清洁工件表面。抛丸后的工件由前三角点焊台、铝焊机进行焊接,由前三角校正台校正,后三角点焊台组立,再经铝焊机焊接。此过程产生抛丸废气 G2、焊接废气 G3、废钢丸及废渣 S3、焊渣 S4 及噪声 N。

(4) T4 炉热处理: 工件进入 T4 炉热处理,加热温度 280 摄氏度,每个批次加热时长 2h,每天共 2 个批次,进行自然晾干,冷却后经校正机校正。热处理炉以天然气为能源,直接加热。此过程产生天然气燃烧废气 G4 及噪声 N。

(5) 精加工: 对热处理后的工件进行精加工,包括铣床(利用铣床等对工件进行铣头管)对眼(利用对眼机对工件进行对眼)、切沟(利用切沟机进行切勾)、攻牙机(利用攻牙机进行攻牙)、铣碟刹(利用铣碟刹机进行铣碟刹),产生废料 S5、废切削液 S6 及噪声 N。

(6) T6 炉热处理: 经校正后进入 T6 炉热处理,加热温度 200 摄氏度,加热时长 1h,每天共 2 个批次,工件经自然冷却进入下一道工序。此过程产生天然气燃烧废气 G5 及噪声 N。

(7) 打磨: 工件由打磨机打磨,产生打磨废气 G6、废料 S7 及噪声 N。

(8) 化学预处理(脱脂、一级水洗、皮膜、一级水洗、烘干): 工件进入铝脱脂槽(槽液中铝脱脂剂质量百分数 5%) 45° C, (天然气锅炉生产热水间接加热槽体)脱脂除油约 20 分钟(为了进一步去除工件表面的油脂,使用脱脂剂配置脱脂溶液,进行主脱脂,与金属表面的油脂发生化学反应清洗工件表面的污渍),后经一级常温水洗;除油后工件进入(用皮膜剂与金属反应,生成一层沉淀物紧紧附在金属的表面,即为皮膜表面处理,采用无磷转化膜剂处理金属件(常温),使工件表面形成一层保护膜,大大减少了工件表面与空气接触

的机会，增加了成品率及工件的使用寿命）铝皮膜槽（槽液中铝皮膜剂质量百分数 4%），常温下对工件进行化学转化膜处理后约 5 分钟经一级热水洗后在烘干炉 180° C 烘干约 30 分钟（天然气燃烧间接加热）产生天然气燃烧废气 G7、G8、G9。此过程中，各药剂槽及酸洗槽清槽时产生废槽渣及槽液 S8、S9；水洗产生清洗废水 W1、W2；化学预处理结束后根据客户加工需要进行喷粉、喷漆、电泳（本项目分为二级水洗以及三级水洗，二级水洗清洗过程其目的是去除金属件上大部分的污染物，三级水洗三级水洗的目的是确保金属件表面达到极高的清洁度，去除所有残留的污染物，以保证金属件的质量和性能）。

（9）喷粉：工件进入密闭自动喷粉房中喷粉，结束后由员工进入喷粉室进行手动修补，每天员工约手动补粉半个小时，每天修补一次，修补喷粉约占喷粉年用量的百分之五，过程中喷粉室保持密闭。再经喷粉线烘干炉对涂层烘烤烘干，此过程产生喷粉废气 G10、喷粉烘干废气 G14、天然气燃烧废气 G15 及噪声 N。

（10）喷漆：工件进入喷漆区(包括 1 条一涂一烤生产线、1 条三涂三烤生产线)，喷漆、补漆在独立喷漆房中进行，采用自动喷枪进行喷漆，两条喷漆线的四道烘干在 1 座密闭烘干炉中进行，一涂一烤线烘干炉温度 180 度，加热 25 分钟；每天约 8 个批次，三涂三烤线烘干炉为烘干炉温度 150 度，每天约 8 个批次，加热 25 分钟；烘干炉使用天然气作为能源，间接加热。此过程产生喷漆废气 G16、喷漆烘干废气 G17、天然气燃烧废气 G18 及噪声 N。

（11）电泳：先对工件进行三级自来水水洗，再在电泳槽中通过电场力使涂料粒子在工件上沉积成膜，主要作用是为了防锈（电解是在阴极反应最初为电解反应，生成氢气及氢氧根离子，是阳离子树脂在电场作用下，向阴极（被涂装的工件）移动，而阴离子表面活性剂向阳极移动过程此反应造成阴极面形成一高碱性边界层，当阳离子与氢氧根作用成为不溶于水的物质，涂膜沉积）；电泳后经两级纯水洗去除表面残留的电泳漆。工件最终进入电泳区烘干炉烘干（天然气加热）。此过程产生清洗废水 W3、W4、W5、电泳废气 G11、天然气燃烧废气 G12、电泳烘干废气 G13。

（12）贴标、包装、检验入库：上述三种涂装区产出的工件跟市场需求进

行组装出售，使用外购标签进行贴标，再使用外购包装进行包装。此过程会产生废标签与包装 S10、噪声 N 产品经检验合格后入库。

与项目有关的原有环境污染问题

1.与本项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁淮安经济技术开发区集贤路厂房，该厂房前期一直为空厂房，闲置状态，未进行任何生产，无遗留环境问题，本项目设备目前尚未进厂，无未批先建行为，无与本项目有关的原有污染问题。

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断</p> <p>①大气环境</p> <p>根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，2023年，全市细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度年均浓度分别为36微克/立方米、58微克/立方米、8微克/立方米、25微克/立方米、1.0毫克/立方米、158微克/立方米，项目所在地属于不达标区。</p> <p>随着关于印发《淮安市2024年大气污染防治工作计划》《淮安市2024年水生态环境保护工作计划》的通知（淮污防攻坚指办〔2024〕50号）中的一系列防治计划的落实，淮安市持续开展空气质量改善行动以及“开展三源整治、留住蓝天白云”扬尘管控集中整治行动，深入推进“48小时+12天”大气环境质量改善专项攻坚，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。</p> <p>②各污染物环境质量现状评价</p> <p>建设项目其他污染物（非甲烷总烃）环境质量现状引用富誉电子科技（淮安）有限公司所在地检测数据，项目于2022年5月26日至5月28日由江苏泓威检测科技有限公司现场采样监测（编号：HW202205047），距离建设项目所在地5km范围内，且满足近三年时效要求，引用的污染物的环境质量现状满足环境质量现状标准要求，与项目所在地理位置关系见表3.1-1，其它污染物环境质量现状见表3-1。</p>									
	表 3-1 其他污染物补充监测点位基本信息									
	监测点名称		监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m		
			X	Y						
富誉电子科技（淮安）有限公司（引用）		699447.51	3719575.93	非甲烷总烃	小时平均	W	1358			
表 3-2 其他污染物环境质量现状 单位：mg/m ³										
监测点位		监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
		X	Y							

富誉电子科技 (淮安)有限公司 (引用)	699447.51	3719575.93	非甲烷 总烃	小时	2	0.41~0.53	26.5	0	达标
----------------------------	-----------	------------	-----------	----	---	-----------	------	---	----

根据表 3-2 可知，项目所在区域其他污染物（非甲烷总烃）环境质量现状满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）标准限值要求。

2.地表水环境质量现状

建设项目污水接纳水体为清安河，清安河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。根据《2023年淮安市生态环境状况公报》：纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 11 个国考断面中，年均水质达到或好于 III 类标准的断面 9 个（II 类断面 4 个），优 III 比例 81.8%，达标率 100%，无 V 类和劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 57 个断面中水质达到或好于 III 类标准的断面有 53 个，优 III 比例 93%，达标率 100%，无 V 类和劣 V 类断面。则清安河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，水质状况良好。

3.声环境质量现状

根据《2023年淮安市生态环境状况公报》显示，2023年，淮安市声环境总体较好，全市各功能区昼夜噪声均达标。全市区域环境昼间噪声均值为 55.1dB（A），夜间均值为 45.3dB（A），同比均有所改善；全市昼间交通噪声均值为 65.4dB（A），夜间交通噪声均值为 55.4dB（A），均保持稳定，处于“好”水平。厂界外周边 50 米范围内不涉及声环境敏感保护目标。

4.生态环境质量现状

本项目周围无原始植被生长和珍贵野生动物活动。区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。

5.电磁辐射

本项目设备不涉及电磁辐射。

6.地下水、土壤环境

《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规

定“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，本项目在严格做好防渗的前提下，无地下水、土壤污染途径，不开展环境质量现状调查。

建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路 21 号 1 幢（地理位置见附图 4），根据现场勘查，北侧为厂区闲置厂房，厂区外为集贤路、隔集贤路为空地，南侧为厂区闲置厂房，西侧为白果路，隔路为巨力包装有限公司，东侧为华尔信电器有限公司，周边 500m 范围内环境概况见附图 5。

根据建设项目的周边情况，确定主要环境保护目标见下表。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	UTM 坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离(米)	环境功能区
	X	Y					
空气环境			红豆国际	居民区	东北	307	二类区
声环境	建设项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标						
地表水			清安河	小河	西南	5427	混合区，IV类
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
生态环境			江苏淮安古淮河国家湿地公园（试点）		NW	4010	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区
			京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区		SW	5430	水源水质保护

环境
保护
目标

(1) 运营期废气排放标准

施工期：本项目施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 中浓度限值，具体见下表。

表 3-4 施工场地扬尘排放浓度限值

污染物	浓度限值 (µg/m³)
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

a.任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200µg/m³ 后再进行评价。

b.任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

本项目施工期废水执行下表标准。

表 3-5 施工场地废水排放标准限值

污染物	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
接管标准 ≤	500	300	35	45	8

标准来源：淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准

注：括号外为水温 > 12℃ 的控制标准，括号内水质为水温 ≤ 12℃ 时的标准

施工期：项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求，具体见下表 3-6。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

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

(2) 运营期废气排放标准

建设项目喷漆、喷塑、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干工序产生的颗粒物、NMHC 有组织排放执行江苏省《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中非甲烷总烃、颗粒物标准；喷漆、焊接工序产生的颗粒物、NMHC 厂界无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准限值；

下料、打磨、抛丸工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 排放标准限值；厂区内 NMHC 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2。具体执行标准见表

3-7。

本项目使用的喷漆烘干炉、喷塑烘干炉、电泳烘干炉、T4 炉、T6 炉为炉窑，执行《工业窑炉大气污染排放标准》（DB32/3728-2020），前处理热水使用的热水炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022），燃烧天然气废气均通过 2#排气筒排放。

《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）排放标准高于《工业窑炉大气污染排放标准》（DB32/3728-2020）排放标准。

所以从严执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中燃气锅炉排放限值要求。

本项目燃料为天然气，不涉及该标准中的特征因子。

表 3-7 大气污染物有组织排放标准

工序	污染物名称	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
下料	颗粒物	15	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准限值
打磨、抛丸					
喷漆	喷塑	15	10	0.6	表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准（DB32/4147-2021）表 1 排放标准限值
	烘干、电泳		50	1.8	

表 3-8 锅炉废气排放标准限值

序号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度要求 (m)	标准来源
1	颗粒物	10	不低于 15	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 中燃气锅炉排放限值要求
2	二氧化硫	35	不低于 15	
3	氮氧化物	50	不低于 15	
4	烟气黑度	林格曼黑度 1 级	不低于 15	

达标判定：实测的大气污染物排放浓度，应按照公式（1）换算为表 5 规定的基准氧含量条件下的排放浓度，并以此作为达标判定的依据，燃气锅炉单台出

力 65t/h 及以下基准氧含量为 3.5%。

表 3-9 大气污染物无组织排放标准

工序	污染物名称	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)		标准来源
		监控点	浓度	
下料	颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	大气污染物综合排放标准 (DB32/4041-2021) 表 3 排放标准限值
打磨				
抛丸				
焊接				
喷漆	喷塑	周界外浓度最高点	0.5	
	电泳		4.0	
	烘干			

表 3-10 厂区内 NMHC 无组织排放限值

污染物项目	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	在厂房外设置监控点	大气污染物综合排放标准 (DB32/4041-2021) 表 2 排放标准限值
	20	监控点处任意一次浓度值		

2. 废水

建设项目产生生产废水经厂区污水站处理后和生活污水经化粪池预处理达标后，接管至淮安经济技术开发区污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准后，尾水排入清安河。

表 3-11 建设项目污水排放标准表单位：mg/L

污染物	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	阴离子表面活性剂
接管标准 ≤	500	300	35	45	8	20	10
出水标准 ≤	50	10	5 (8)	15	0.5	1	0.5

标准来源：淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准，《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准
 无接管标准的石油类、LAS参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值要求

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。

3.噪声

（1）运营期

建设项目所在地位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路21号1幢，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，详见下表。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值表 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	备注	标准来源
3类标准	65	55	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4.固废

建设项目固体废物环境监管执行《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，固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）相关规定，危险废物属性鉴别执行《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）相关规定。

一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（住房和城乡建设部令第24号，2015年5月4日修正）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定；固废贮存场所标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《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）要求、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号），《省生态环境厅关于

进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2023]327号)要求。

根据废气、废水、固体废物源强核算结果，建设项目污染物排放情况见下表。

表 3-10 建设项目污染物排放情况一览表单位：t/a

种类	污染物名称	项目产生量	项目削减量	项目接管量	环境排放量	
废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.8241	0.74169	/	0.08241
		颗粒物	17.78	17.502	/	0.278
		二氧化硫	0.048	0	/	0.048
		氮氧化物	0.36	0	/	0.36
	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.044	0	/	0.044
		颗粒物	1.10	0	/	1.10
废水	生活污水	废水量（m ³ /a）	405	405	405	405
		COD	0.1417	0.0283	0.1134	0.02025
		SS	0.101	0.02	0.081	0.00405
		氨氮	0.0122	0	0.0122	0.002025
		总磷	0.0016	0	0.0016	0.0002025
		总氮	0.0162	0	0.0162	0.0081
	生产废水	废水量（m ³ /a）	5190	/	5190	5190
		COD	5.19	3.114	2.076	0.26
		SS	1.557	0.257	1.3	0.052
		石油类	0.1557	0.0557	0.10	0.0052
		阴离子表面活性剂	0.1557	0.1137	0.042	0.0026
	综合废水	废水量（m ³ /a）	5595	/	5595	5595
		COD	5.33	3.14	2.19	0.28
		SS	1.66	0.28	1.38	0.056
		氨氮	0.0122	0	0.0122	0.002025
		总磷	0.0016	0	0.0016	0.0002025
		总氮	0.0162	0	0.0162	0.0081
		石油类	0.1557	0.0557	0.10	0.0052
		阴离子表面活性剂	0.1557	0.1137	0.042	0.0026
	固废	危险废物	72	72	0	0
		一般工业固废	8.16	8.16	0	0
生活垃圾		7.56	7.56	0	0	
化粪池污泥		2.7	2.7	0	0	

注*：废水环境排放量根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 污水处理厂一级 A 的出水标准核算。

总量控制指标

--	--

建设项目总量控制指标:

根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则（试行）》，“按照《固定污染源排污许可分类管理名录》，在排污许可证中载明许可排放量的排污单位，应在申领排污许可证时取得排污权。”建设项目为助力车制造项目，经查《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），建设项目固定污染源管理类别见表 3-11。

表 3-11 建设项目固定污染源管理类别分类一览表

行业类别		产品名称	管理类别	最终类别
三十一、通用设备制造 34	其他通用设备制造 349	电动摩托车	简化管理	简化管理
三十四：铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	助力车制造 337		简化管理	
二十八、金属制品业 33	金属表面处理及热加工处理 336		登记管理	

由表 3-11 可知，建设项目固定污染源管理类别最终为简化管理类别，因此不需取得排污权。

(1) 大气污染物总量控制方案

废气（有组织）：VOCs（以非甲烷总烃计） $\leq 0.08241\text{t/a}$ ；颗粒物 $\leq 0.278\text{t/a}$ ；二氧化硫 $\leq 0.048\text{t/a}$ ；氮氧化物 $\leq 0.36\text{t/a}$ 。

废气（无组织）：VOCs（非甲烷总烃） $\leq 0.044\text{t/a}$ ；颗粒物 $\leq 1.10\text{t/a}$ 。

建设项目需新增非甲烷总烃 0.12642t/a （有组织 0.08241t/a 、无组织 0.044t/a ），颗粒物 1.378t/a （有组织 0.278t/a ，无组织 1.10t/a ）

有组织二氧化硫 $\leq 0.048\text{t/a}$ ，有组织氮氧化物 $\leq 0.36\text{t/a}$ ；

建设项目新增排放的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中削减替代。

(2) 废水污染物总量控制方案

建设项目生活污水接管量/环境排放量:

废水量 $\leq 405/405\text{m}^3/\text{a}$ 、COD $\leq 0.1134/0.02025\text{t}/\text{a}$ 、SS $\leq 0.081/0.00405\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $\leq 0.0122/0.002025\text{t}/\text{a}$ 、总磷 $\leq 0.0016/0.0002025\text{t}/\text{a}$ 、总氮 $\leq 0.0162/0.0081\text{t}/\text{a}$ 。

建设项目生产废水接管量/环境排放量:

废水量 $\leq 5190/5190\text{m}^3/\text{a}$ 、COD $\leq 2.076/0.26\text{t}/\text{a}$ 、SS $\leq 1.3/0.052\text{t}/\text{a}$ 、石油类 $\leq 0.10/0.0052\text{t}/\text{a}$ 、阴离子表面活性剂 $\leq 0.042/0.0026\text{t}/\text{a}$ 。

综合废水接管量/环境排放量:

废水量 $\leq 5595/5595\text{m}^3/\text{a}$ 、COD $\leq 2.19/0.28\text{t}/\text{a}$ 、SS $\leq 1.38/0.056\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $\leq 0.0122/0.002025\text{t}/\text{a}$ 、总磷 $\leq 0.0016/0.0002025\text{t}/\text{a}$ 、总氮 $\leq 0.0162/0.0081\text{t}/\text{a}$ ，石油类 $\leq 0.10/0.0052\text{t}/\text{a}$ ，阴离子表面活性剂 $\leq 0.042/0.0026\text{t}/\text{a}$ 。

建设项目所需要的生活、生产污水总量纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量。

(3) 固废

建设项目固废零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>建设项目租赁淮安经济技术开发区集贤路21号1幢，依托现有空置厂房进行适应性改造，主要涉及厂房内部结构装修、设备安装，在设备安装以及装修过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达85~100分贝，因此，为控制设备安装以及装修期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对项目周界声环境的影响。另外设备安装以及装修期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装以及装修期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装以及装修期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p> <p>施工期应做到如下防范措施：</p> <p>a.加强施工管理，合理安排施工机械设备组装和施工时间，避免在居民（休息时（晚 10:00-早 6:00）施工。除特殊需要作业外（经生态环境局批准并公布），禁止夜间以后进行产生环境噪声污染的施工。</p> <p>b.尽量采用低噪音施工设备和噪声低的施工方法，作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；对施工设备进行合理布局，选择低噪声的机械设备。</p> <p>污水站施工：</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>施工期的大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘、室内装修产生的废气以及汽车尾气。</p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p>
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥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。

本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有较多粉尘存在。通过洒水抑尘、封闭施工、保持施工场地路面清洁等措施，预计施工产生的粉尘对周围环境影响不大。

(2) 汽车尾气

施工期产生的交通废气通过采用可行的控制措施，可减轻污染程度，缩小其影响范围。

①燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。

②建议对排烟量大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

综上所述，通过加强施工管理，采取以上一系列措施，可大幅度降低施工造成的大气污染影响，施工期废气污染防治措施具有可行性。

2、水环境影响分析

施工期废水主要包括生活污水和施工活动自身产生的污水。生活污水大部分为冲厕废水；施工污水主要含泥沙、悬浮颗粒物和矿物油等。此外还有少量混凝土养护过程产生的废水，pH在8-10之间，混凝土养护用水量少，蒸发吸收很快，不会大量进入土壤，对土壤环境影响很小。

为减小其他施工期废水的影响，建议该项目：

(1) 施工人员生活污水

建议在施工人员驻地依托厂区化粪池对生活污水进行预处理，处理后的生活污水排入淮安经济技术开发区污水处理厂集中处置，污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入清安河。

(2) 施工机械冲洗废水

本项目施工时修建临时沉淀池，对泥浆废水进行沉淀澄清处理后回用，用于地面冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制和施工场地抑尘洒水，不排放。

3、声环境影响分析

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。

施工期间进行强噪声施工或在场界施工时，施工期噪声不可避免会对周围部分居民造成一定的影响，对施工厂界围挡后施工噪声对周边敏感点的影响较小。建设方在做好施工期噪声防治工作的同时，需同当地居民做好协调工作，取得谅解。待施工结束，其造成的影响将随之消失。

(1) 施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，施工机械放置在远离居民点的位置，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

(2) 施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械,加装减振、消声、吸声设备。

(3) 加强现场管理，精心安排，减少昼间施工噪声影响时间，禁止夜间施工。如需夜间施工，需按国家有关规定到生态环境行政主管部门及时办理夜间施工许可手续，夜间禁止强噪声工种施工作业，并张贴安民告示。

(4) 施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

(5) 尽量压缩施工区域汽车数量与行车密度，工地汽车应慢速行驶，控制汽车鸣笛。

通过以上噪声污染防治措施，主要噪声源对项目边界噪声影响较小，项目边界外噪声能够达标。

因此，上述噪声污染防治措施是可行的。

4、固体废物影响分析

施工期的固体废弃物主要有施工产生的施工人员的生活垃圾和建筑垃圾两类。

为减少施工期固体废物的影响，应采取以下措施：

(1) 施工人员生活垃圾的管理：加强对施工期生活垃圾的管理，生活垃圾不得随意丢弃、抛洒，应集中收集后交由环卫清运至垃圾填埋场处理；

(2) 施工生产建筑垃圾的处理：对钢筋、钢板下脚料可以分类回收，交废品收购站处理，其他建筑垃圾（如混凝土废料、废砖等）集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场；

根据各类固体废物的不同特点，分别采取不同的、行之有效的处理措施，项目建设过程中产生的各类固体废物均可得到妥善的、合理可行的处理处置，并将其对周围环境带来的影响降低到最低程度。项目产生的固废可以实现资源的回收利用和废物的妥善处置，方法可行。在严格执行上述处置措施和管理措施的前提下，固体废物不会对环境产生二次污染。

5、风险防范措施可行性分析

针对本项目施工期可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

(1) 施工工程风险防范措施

①做好安全防护工作，搬运物料轻装轻卸。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

③合理规划运输路线及时间，加强特殊物品运输车辆的管理，避免运输过程事故的发生。

(2) 火灾、爆炸事故的抢救措施

一旦发生火灾、爆炸事故，利用设置的火灾自动报警系统及电话向消防部门报警，同时采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。

一般建筑物火灾主要采用水灭火，利用消防栓、消防车、消防水枪并配合其他消防器材进行扑救。

通过采取以上方案，项目施工期风险可防控，风险事故防范措施可行。

1.废气

1.1废气产生环节及源强分析

建设项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-1，无组织废气源强核算结果及相关参数见表 4-2，废气排放口基本情况见表 4-3。

表 4-1 建设项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放口 编号	执行标准		排放 时间 /h	
			核算 方法	废气产 生量 (m ³ /h)	产生浓 度 (mg/m ³)	产生量		工艺	捕集 效率	处理 效率	核算 方法	排放浓 度 (mg/m ³)	排放量		排放 速率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³		
						kg/h	t/a						kg/h					t/a
下料、抛 丸、打磨	有组织	颗粒物	系数法	10000	101	1.01	2.422	集气罩 +布袋 除尘	90%	99%	系数法	1.01	0.0101	0.02422	1#	1	20	2400
天然气废 气	有组织	颗粒物	系数法	10775	22.27	0.24	0.288	密闭收 集+布 袋除尘 +低氮 燃烧	100%	90%	系数法	2.227	0.024	0.0288	2#	/	10	1200
		二氧化硫			3.7	0.04	0.048			/	系数法	3.7	0.04	0.048	2#	/	35	1200
		氮氧化物			27.8	0.3	0.36			/	系数法	27.8	0.3	0.36	2#	/	50	1200
调漆、喷 漆、烘 干、电	有组织	非甲烷总	系数法	25000	13.7	0.343	0.8241	管道收 集+干 式过滤	95%	90% (电泳 废气为	系数法	1.37	0.0343	0.08241	3#	1.8	50	2400

运营期环境影响和保护措施

泳、塑粉 烘干、电 泳烘干、 危废库废 气	有 组织	颗 粒 物	25000	17.1	0.342	0.8224	棉+水 喷淋+ 气雾分 离+二 级活性 炭处理	95%	90%	系 数 法	1.71	0.0342	0.08224	3#	0.6	10	2400	
																		70%)
喷塑	有 组织	颗 粒 物	物料 衡算 法	10000	594	0.594	014.25	管道收 集+布 袋除尘	95%	99%	物 料 衡 算 法	5.94	0.00594	0.1425	4#	0.6	10	2400

表 4-2 无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源位置	污染物名称	核算方法	排放源强		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放时间 (h)
			kg/h	t/a				
2#厂房	颗粒物	系数法	0.1792	0.3498	78	36	10	2400
3#厂房	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0089	0.044	78	36		2400
3#厂房	颗粒物	系数法	0.7517	0.3142				2400

表 4-3 建设项目废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排放口 类型	排气筒底部中心坐标		排气筒高 度/m	排气筒内 径	烟气温度 /℃	排放工 况	污染物 种类	执行标准	
			X	Y						浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
1	1#排气 筒	一般排 放口	119度 8分 46.53 秒	33度 34分 59.93 秒	15	0.7	25	正常	颗粒物	20	1
2	2#排气 筒	一般排 放口	119度 8分 48.98 秒	33度 35分 1.47 秒	15	0.7	25	正常	颗粒物	10	/
		一般排 放口					25	正常	二氧化 硫	35	/
		一般排 放口					25	正常	氮氧化 物	50	/

3	3#排气筒	一般排放口	g119度 8分 50.98秒	33度 35分 0.76秒	15	0.7	25	正常	非甲烷总烃	50	1.8
									颗粒物	10	0.6
4	4#排气筒	一般排放口	119度 8分 52.39秒	33度 35分 1.60秒	15	0.7	25	正常	颗粒物	10	0.6

1.2污染源强核算过程简述

(1) 下料废气

外购铝材由大锯管机下料。

参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（徐海萍等，湖北大学学报，2010年9月，第32卷第3期），切割粉尘产生量约占原材料用量的0.1%。

本项目铝材年用量为500t/a，下料粉尘产生量为0.5t。

在下料设备上方设置集气罩，颗粒物收集后经一套布袋除尘器处理后引至15m高1#排气筒高空排放，集气罩收集效率为90%，风机总风量为10000m³/h。

则切割颗粒物有组织产生量为0.45t/a（产生速率0.188kg/h、18.8mg/m³），经布袋除尘器处理后通过1#排气筒排放，去除效率以99%计，则切割工序颗粒物有组织排放量为0.0045t/a（排放速率0.00188kg/h、0.188mg/m³），无组织颗粒物产生量为0.05t/a，排放速率0.021kg/h。

下料工序位于2#厂房，废气处理设施为布袋除尘，排气筒为1#排气筒。

(2) 焊接废气

成型后的工件经焊台进行焊接，本项目使用铝合金焊条。

采用排污系数法。根据《工业源产排污和技术手册》中机械行业系数手册，焊接工艺颗粒物产污系数为20.2kg/t-原料，对各焊接工位设置移动式焊接净化器收集处理，根据《工业源产排污方法和技术手册》处理效率约95%，处理后无组织排放。

本项目铝合金焊条年耗量为20t，建设项目全年使用时间约为1200h，企业通过合理规划焊接区域，在焊接工位设置移动式焊接烟尘净化器，收集效率为80%，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理，处理效率约95%，处理后焊接烟尘的排放量为0.01616t/a，排放速率为0.0135kg/h。

焊接工序位于2#厂房，废气处理设施为移动式焊接烟尘净化器，为无组织排放。

(3) 抛丸粉尘

抛丸工序会产生少量打磨粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“机械行业系数手册”中“06预处理核算环节，铝材打磨，铁材打磨”的相关系数，颗粒物产污系数为2.19千克/吨-原料，根据企业提供的资料可知，需打磨的原辅料量为500t/a，年运行时间2400h，

则打磨过程中颗粒物产生量为1.095t/a，采用集气罩进行收集，配套风量10000m³/h，收集效率以90%计。

颗粒物有组织产生量为0.986t/a，有组织排放速率0.41kg/h，有组织排放浓度41mg/m³

则颗粒物有组织排放量量为0.0986t/a，有组织排放速率0.041kg/h，有组织排放浓度0.41mg/m³

颗粒物无组织排放量为0.109t/a，排放速率0.045kg/h

(4) 打磨粉尘

打磨工序会产生少量打磨粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“机械行业系数手册”中“06预处理核算环节，铝材打磨，铁材打磨”的相关系数，颗粒物产污系数为2.19千克/吨-原料，根据企业提供的资料可知，需打磨的原辅料量为500t/a，年运行时间2400h，

则打磨过程中颗粒物产生量为1.095t/a，采用集气罩进行收集，配套风量10000m³/h，收集效率以90%计，则颗粒物有组织产生量为0.986t/a（产生速率为0.411kg/h，产生浓度为41.1mg/m³），通过集气罩+布袋除尘器进行处理后通过1#排气筒排放，去除效率以99%计，则颗粒物有组织排放量为0.00986t/a（排放速率为0.00411kg/h，排放浓度为0.411mg/m³）。颗粒物无组织产生量为0.1095t/a(0.0456kg/h)。

下料、打磨、焊接工序位于厂区2#厂房。

下料、打磨工序的废气处理设施为布袋除尘，排气筒为1#排气筒。

(5) 调漆、喷漆、烘干废气

参考《污染源源强核算技术指南汽车制造》（HJ1097-2020）附录E，并且结

合企业实际情况以及行业经验数据，预测本项目在调漆、喷漆、喷枪清洗过程中有机废气排放量约占挥发性有机物含量的75%，其余烘干过程中挥发，根据VOCs检测报告，本项目使用的水性漆VOCs含量为34.3g/L，本项目年用量为5吨，VOCs含量约为0.1715t/a。

本项目喷漆工艺各工序废气污染物产生量以及速率见下表。

物料	工序	年工作时间 (h/a)	挥发比例 (%)	挥发性有机物种类	总产生量 (t/a)	工序产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
水性漆	调漆、喷漆、喷枪清洗	2400	75	非甲烷总烃	0.1715	0.1286	0.0536
	烘干	2400	25	非甲烷总烃		0.0429	0.0179

本项目调漆、喷漆工序在喷漆房中进行，喷漆房是一个密闭、微负压操作间，由调漆区、喷漆操作位组成。

烘干工序在烘干房中进行，有机废气治理系统由干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭吸附装置构成。

喷漆房、烘干房收集可行性分析：

本项目设置一座喷漆房以及烘干房，本项目吸附风机额定风量为25000m³/h，换气次数可达60次/h以上，喷漆时门关闭，可达到密闭负压状态，可以满足风量需求。

烘干房运行时全封闭，中途不开门，冷却过程过程中持续排风，可达到密闭负压状态。

调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗过程产生的漆雾、有机废气经喷漆房和烘干房整体换风收集，排入一套有机废气处理系统，经干式过滤棉+活性炭吸附装置处理后，通过一根15米高排气筒3#排气筒排放。废气收集效率按95%计，有机废气经二级活性炭吸附装置处置，去除率为90%，风量为25000m³/h。

有机废气有组织产生量为0.163t/a，产生速率为0.068kg/h，产生浓度3.4mg/m³。

有机废气有组织排放量为0.0163t/a，排放速率为0.0068kg/h，浓度为0.34mg/m³。

有机废气无组织产生量为0.0085t/a，产生速率为0.0035kg/h。

漆雾：根据总量平衡计算，水性漆的固体份总量为4.3285t，本项目使用喷枪喷涂，工作时喷涂距离为15~20cm，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在15~20cm之间时，涂着效率约为70%~85%，本次评价取70%，即喷涂过程中漆料中的固份约为70%附着在部件表面上，30%固份在喷涂过程中损耗（20%形成漆雾，剩余10%的固体组分掉落形成漆渣），则漆雾产生量为0.8657t/a。

喷漆室设排风系统，并布设干式过滤棉，喷漆房废气（颗粒物）经集气罩收集（收集效率以95%计）由排风系统引入过滤棉过滤漆雾，漆雾去除率为90%。

有组织产生量为0.8224t/a，产生速率为0.342kg/h，浓度为17.1mg/m³。

有组织排放量为0.08224t/a，有组织排放速率为0.0342kg/h，浓度为1.71mg/m³。

无组织产生量为0.0017t/a，排放速率为0.00071kg/h。

喷漆工序位于3#厂房，废气处理设施为干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理，排气筒为3#排气筒。

（6）喷涂废气：

将工件挂在流水线链条进入静电喷涂流水线进行喷涂，喷涂室有自动喷枪，对工件进行喷涂，工作前开启风机，使用时保持相对密闭。

根据《工业源产排污方法和技术手册》中机械行业系数手册，喷粉颗粒物产污系数为300千克/吨-原料（粉末涂料），喷粉烘干工艺非甲烷总烃系数为1.2千克-原料（粉末涂料）。本项目使用塑粉约50t/a，则塑粉粉尘产生量为15t/a。在密闭喷涂房中进行，年生产时间为300天，平均每天工作8h。

项目喷涂设备为封闭式全自动化喷涂，采用管道收集系统，考虑工件喷涂完成后进出，因此收集效率以95%计。本项目配备环保设备布袋除尘进行处理，风机风量为10000m³/h，除尘效率均按99%计，除尘后通过一根15m高4#排气筒高空排放。

废气有组织产生量为14.25t/a，产生速率约为5.94kg/h，产生浓度为

594mg/m³。无组织粉尘排放量为0.75t/a，排放速率约为0.3125kg/h。

废气有组织排放量为0.1425t/a，排放速率约为0.00594kg/h，排放浓度为5.94mg/m³。

除尘设施收集粉尘为14.1075t/a，为危险废物，暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

颗粒物排放限值《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值。

无组织颗粒物限值满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中排放限值。

喷塑工序在3#厂房，废气处理设施为布袋除尘，排气筒为4#排气筒。

(7) 电泳废气：

参照《工业源排污方法和技术手册》中机械行业系数手册，电泳工艺非甲烷总烃产污系数为7.5kg/吨（电泳漆）；电泳烘干工艺非甲烷总烃产污系数为42.5kg/吨原料（电泳漆），本项目电泳漆年用量为3t/a，电泳过程中非甲烷总烃的产生量为0.0225t/a，电泳烘干过程中非甲烷总烃的产生量为0.1275t/a，项目设置密闭电泳区，采用管道收集系统，因此收集效率以95%计，经过干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理后，通过一根15米高排气筒3#排气筒排放，废气去除效率按70%计(参考《大气中TVOC的污染现状及治理技术研究进展》环境科学与管理，2012年第37卷6期)，风量为25000m³/h。

电泳废气产生量为0.021t/a，产生速率约为0.0088kg/h，产生浓度为0.352mg/m³

电泳废气有组织排放量为0.0063t/a，排放速率约为0.0026kg/h，排放浓度为0.104mg/m³。

电泳废气中VOCs排放限值满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值。

电泳有机废气无组织总产生量为0.001125t/a，产生速率为0.00047kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放标准限值。

电泳工序在3#厂房，电泳废气与喷漆废气一起进入干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理后，排气筒为3#排气筒。

(8) 塑粉烘干废气:

根据《工业源产排污方法和技术手册》中机械行业系数手册，喷粉烘干工艺非甲烷总烃系数为1.2千克-原料（粉末涂料）。

烘干炉使用时相对密闭，收集效率以95%计，

本项目喷涂量为50t/a，则VOCs产生量为0.06t/a。烘干在密闭的烘干烘道内进行，有组织收集率按95%，该废气引入干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理，处理效率为90%，风机风量为25000m³/h，处理后引入1根15m高的3#排气筒排放。

经计算，烘干废气有组织产生量为0.057t/a，产生速率约为0.024kg/h，产生浓度为0.96mg/m³，无组织VOCs排放量为0.003t/a，排放排放速率约为0.00125kg/h。

烘干废气有组织排放量为0.0057t/a，排放速率约为0.0024kg/h，排放浓度为0.096mg/m³。（注：由于废气收集管道较长，有机废气在进入活性炭吸附装置之前已降温至40℃以下，不会影响活性炭吸附效率影响）。

(9) 电泳烘干废气:参照《工业源产排污方法和技术手册》中机械行业系数手册；电泳烘干工艺非甲烷总烃产污系数为42.5kg/吨原料（电泳漆），本项目电泳漆年用量为3t/a，电泳烘干过程中非甲烷总烃的产生量为0.1275t/a。

烘干在密闭的烘干烘道内进行，有组织收集率按95%，该废气引入二级活性炭吸附装置，处理效率为90%。

电泳烘干废气产生量为0.1211t/a，产生速率约为0.0505kg/h，产生浓度为2.02mg/m³

电泳烘干废气有组织排放量为0.01211t/a，排放速率约为0.00505kg/h，排放浓度为0.202mg/m³。

烘干有机废气无组织总产生量为0.0064t/a，产生速率为0.0027kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表3排放标准限值。

喷漆、电泳以及喷塑烘干、喷漆烘干、电泳烘干工序位于3#厂房，废气处理设施均为干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理，通过3#排气筒排放。

注：根据《关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号），进入活性炭装置的含颗粒物废气浓度应该低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，高于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，应先采用过滤或洗涤方式进行预处理。

本项目漆雾经处理后浓度为 $1.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目采用了水喷淋以及气雾分离进行预处理，保证进入活性炭装置的废气为低颗粒物，低含水率。

（10）天然气废气：

本项目热处理、喷漆烘干、电泳烘干、喷塑烘干以及前处理使用的热水锅炉，需要加热的热源均为天然气。本项目年天然气年用量为120万立方米/年，加热时长为1200小时。

建设项目使用天然气作为燃料，用量共约为 $120\text{万m}^3/\text{a}$ 。

参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》4430工业锅炉（热力和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉，工业废气量的产污系数为 $107753\text{标立方米}/\text{万立方米}-\text{原料}$ ，二氧化硫的产污系数为 $0.02S\text{千克}/\text{万立方米}-\text{原料}$ （本项目天然气属于一级天然气，根据《天然气》（GB 17820-2018），每一立方天然气含有20毫克二氧化硫， $S=20$ ），氮氧化物的产污系数为 $3.03\text{千克}/\text{万立方米}-\text{原料}$ （低氮燃烧，国际领先），根据《环境保护实用数据手册》，每燃烧1万立方米燃料气，产生烟尘为 $0.8-2.4\text{千克}$ （本次核算取最大值 2.4千克 ）

烟气量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）中4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉，本项目用量共约为 $120\text{万m}^3/\text{a}$ ，烟气量= $107753*120=129303600\text{立方米}/\text{a}$ （ $10775\text{m}^3/\text{h}$ ）。

天然气废气接入2#排气筒排放，烟气量 $10775\text{m}^3/\text{h}$ 。

则二氧化硫产生量为 $0.048\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.04\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ 。

烟尘产生量为 $0.288\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.24\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $22.27\text{mg}/\text{m}^3$ 。

氮氧化物产生量为 $0.36\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.3\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $27.8\text{mg}/\text{m}^3$ 。

参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表7可知，天然气燃烧废气氮氧化物采用低氮燃烧，属于推荐的污染治理可行技术

参照《污染源源强核算技术指南锅炉》HJ991-2018附录B，表B.6烟气除尘常

规技术的一般性能中干式袋式除尘器为可行技术。

天然气燃烧废气烟尘采用布袋除尘属于推荐的污染治理可行技术。

本项目设置布袋除尘，对颗粒物的处理效率保守取90%，则颗粒物排放量为0.0288t/a，排放速率为0.024kg/h，排放浓度为2.227mg/m³。

注：根据《污染源核算技术指南锅炉》表 B.6，袋式除尘器除尘效率最高可达到 99%。本项目收集的颗粒物主要为天然气燃烧尾气，含尘气体经收集后，通过袋式除尘器除尘，本项目除尘器处理效率取 90%

本项目使用的喷漆烘干炉、喷塑烘干炉、电泳烘干炉、T4 炉、T6 炉为炉窑，执行《工业窑炉大气排放标准》（DB32/3728-2020），前处理热水使用的热水炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022），燃烧天然气废气均通过 2#排气筒排放。

《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）排放标准高于《工业窑炉大气排放标准》（DB32/3728-2020）排放标准。

所以从严执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1中燃气锅炉排放限值要求。

（11）危废仓库废气

建设项目危险废物暂存场所贮存的危险废物主要为：废漆渣、废漆桶、废油桶、废活性炭、废物润滑油、废液压油、废过滤棉、废喷枪喷头、清洗废液、前处理包装、前处理残渣、污水站污泥、废切削液等，全厂危废最大储存量约46.5t/a，根据以往工程经验，危废库有机废气约为危废量的1%。

危废库废气产生量约0.465t/a。危废库废气经管道引至干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理，收集效率95%，处理效率90%。

有组织产生量为0.44t/a，排放速率为0.18kg/h，排放浓度为7.0mg/m³。

有组织排放量为0.044t/a，排放速率为0.018kg/h，排放浓度为0.7mg/m³。

无组织产生量为0.025t/a，排放速率为0.001kg/h。

（12）废气汇总

2#厂房废气：

①下料废气：切割颗粒物有组织产生量为0.45t/a（产生速率0.188kg/h、18.8mg/m³），经布袋除尘器处理后通过1#排气筒排放，去除效率以99%计，则切

割工序颗粒物有组织排放量为0.0045t/a（排放速率0.00188kg/h、0.188mg/m³），无组织颗粒物产生量为0.05t/a，排放速率0.021kg/h。

②抛丸废气：抛丸工序会产生少量打磨粉尘，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-33-37，431-434机械行业系数手册，06干式预处理，抛丸、喷砂、打磨、滚筒的颗粒物排放系数为2.19千克/吨-产品，根据企业提供的资料可知，需抛丸的原辅料量为500t/a，年运行时间2400h，则打磨过程中颗粒物产生量为1.095t/a，采用集气罩进行收集，配套风量10000m³/h，收集效率以90%计，则颗粒物有组织产生量为0.986t/a，（产生速率为0.411kg/h，产生浓度为41.1mg/m³），通过集气罩+布袋除尘器进行处理后通过1#排气筒排放，去除效率以99%计，则颗粒物有组织排放量为0.00986t/a（排放速率为0.00411kg/h，排放浓度为0.411mg/m³）。颗粒物无组织产生量为0.1095t/a(0.0456kg/h)。

③打磨废气：打磨工序会产生少量打磨粉尘，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-33-37，431-434机械行业系数手册，06干式预处理，抛丸、喷砂、打磨、滚筒的颗粒物排放系数为2.19千克/吨-产品，根据企业提供的资料可知，需打磨的原辅料量为500t/a，年运行时间2400h，则打磨过程中颗粒物产生量为1.095t/a，采用集气罩进行收集，配套风量10000m³/h，收集效率以90%计，则颗粒物有组织产生量为0.986t/a（产生速率为0.411kg/h，产生浓度为41.1mg/m³），通过集气罩+布袋除尘器进行处理后通过1#排气筒排放，去除效率以99%计，则颗粒物有组织排放量为0.00986t/a（排放速率为0.00411kg/h，排放浓度为0.411mg/m³）。颗粒物无组织产生量为0.1095t/a(0.0456kg/h)。

1#排气筒颗粒物总排放量为0.02422t/a，排放速率为0.0101kg/h，排放浓度为1.01mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表1排放标准限值。

3#厂房废气：

调漆、喷漆、烘干废气：有机废气有组织排放量为0.0163t/a，排放速率为

0.0068kg/h，浓度为0.34mg/m³。

颗粒物有组织排放量为0.08224t/a，有组织排放速率为0.0342kg/h，浓度为1.71mg/m³。

电泳废气：电泳废气有组织0.0063t/a，排放速率约为0.0026kg/h，排放浓度为0.104mg/m³。

塑粉烘干废气：烘干废气有组织排放量为0.0057t/a，排放速率约为0.0024kg/h，排放浓度为0.096mg/m³。

电泳烘干废气：电泳烘干废气有组织排放量为0.01211t/a，排放速率约为0.00505kg/h，排放浓度为0.202mg/m³。

危废库废气：有组织产生量为0.043t/a，排放速率为0.0175kg/h，排放浓度为0.7mg/m³

该5股废气均通过干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理，通过3#排气筒排放。

3#排气筒有机废气有组织排放量为0.08241t/a，排放速率约为0.0343kg/h，排放浓度为1.37mg/m³，颗粒物有组织排放量为0.08224t/a，有组织排放速率为0.0342kg/h，浓度为1.71mg/m³，满足江苏省《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1中非甲烷总烃、颗粒物标准。

喷涂废气：废气有组织排放量为0.1425t/a，排放速率约为0.00594kg/h，排放浓度为5.94mg/m³。

喷涂废气均通过布袋除尘处理，通过4#排气筒排放

颗粒物排放限值《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值。

无组织废气汇总：

颗粒物

①下料无组织废气：无组织颗粒物为0.05t/a，排放速率0.021kg/h。

②焊接废气：处理后焊接烟尘的排放量为0.0808t/a，排放速率为0.067kg/h。

③抛丸无组织废气：颗粒物无组织产生量为0.1095t/a(0.0456kg/h)

④打磨无组织废气：颗粒物无组织产生量为0.1095t/a(0.0456kg/h)。

⑤喷漆漆雾无组织废气：无组织产生量为0.0017t/a，排放速率为0.00071kg/h。

⑥喷涂无组织废气：无组织粉尘排放量为0.75t/a，排放速率约为0.3125kg/h。

2#厂房综合无组织颗粒物为0.3498t/a，排放速率0.1795kg/h。

3#厂房综合无组织颗粒物为0.7517t/a，排放速率0.3142kg/h。

本项目颗粒物无组织产生量为1.10t/a，排放速率约为0.49kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放标准限值。

非甲烷总烃

①喷漆无组织：有机废气无组织产生量为0.0085t/a，产生速率为0.0035kg/h。

②电泳无组织：有机废气无组织总产生量为0.001125t/a，产生速率为0.00047kg/h。

③塑粉烘干无组织：有机废气无组织排放量为0.003t/a，排放排放速率约为0.00125kg/h。

④电泳烘干无组织：烘干有机废气无组织总产生量为0.0064t/a，产生速率为0.0027kg/h。

⑤危废库无组织：无组织产生量为0.025t/a，排放速率为0.001kg/h。

本项目有机废气无组织产生量0.044t/a，产生速率为0.0089kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放标准限值。

1.3非正常工况废气排放量核算

根据项目污染物源强及治理措施情况，非正常工况主要考虑废气处理装置失效，导致废气处理效率下降0%，类比同类项目年发生频次小于1次/年，单次持续时间以60min计，非正常排放量核算见表4.1-6。拟采取的防范措施如下：

A. 平时注意废气处理设施的维护，及时检查废气处理装置的有效性和设备的运行情况，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，降低非正常排放几率，或使影响最小。

B. 应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

C.对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	非正常工况废气处理效率	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/h)	单次持续时间 (h)	发生频次 (次/年)	应对措施
1#	布袋除尘更换不及时	0%	颗粒物	1.01	0.0101	0.0101	1	<1	定期进行设备维护检修，当工艺废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
2#	布袋除尘更换不及时	0%	颗粒物	22.27	0.24	0.24			
3#	活性炭不及时更换	0%	非甲烷总烃	1.37	0.0343	0.0343			
	布袋除尘更换不及时		颗粒物	1.71	0.0342	0.0342			
4#	布袋除尘更换不及时	0%	颗粒物	5.94	0.00594	0.00594			

根据《污染源核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，项目非正常工况是指锅炉启动、停炉等工况，以及故障等引起的污染防治设施不能同步投运或达不到应有治理效率等状况，

主要考虑锅炉启动、停炉等阶段燃烧不稳定，氮氧化物非正常排放情况，事故时间估算约 60min。此情景下，采用产污系数法核算氮氧化物产生量，即：根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社,2008)提供的数据，天然气燃烧过程中 NO_x 的产生系数为 1.76kg/km³ 天然气，则非正常工况下，NO_x 排放量为 2.112ta，排放浓度为 163.3mg/m³。

1.4 监测计划

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的进出采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

(1) 有组织

企业应按照相关要求开展大气污染源自行监测，参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086—2020）、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉（HJ820-2017）》，《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）大气污染源自行监测计划见下表 4-8。

表 4-8 建设项目有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表 1 排放标准限值
2#	颗粒物	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中燃气锅炉排放限值要求
	二氧化硫	1次/年	
	氮氧化物	1次/月	
	烟气黑度	1次/年	
3#	颗粒物	1次/半年	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 排放标准限值
	非甲烷总烃	1次/半年	
4#	颗粒物	1次/半年	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 排放标准限值

(2) 无组织

企业应按照相关要求开展大气污染源自行监测，参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086—2020），建设项目无组织废气监测方案见下表 4-9。

表 4-9 建设项目无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周，上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准限值
厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放标准限值

1.5 废气防治措施可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施

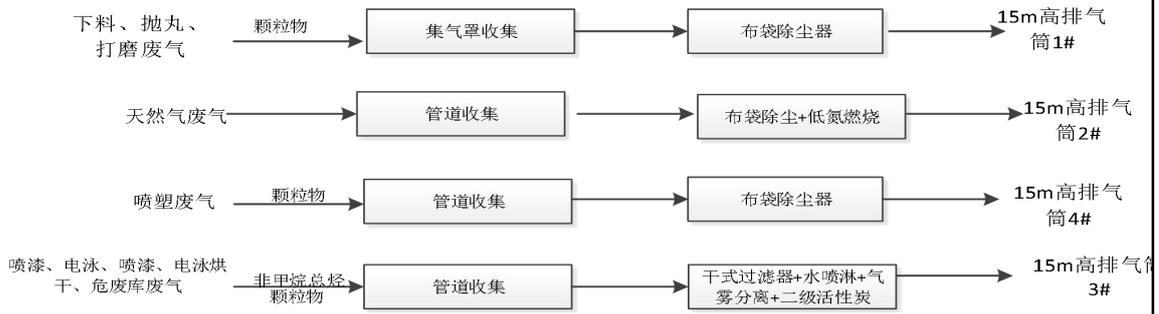


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

本项目有组织废气收集、处置与排放情况详见图 4-1

1) 废气收集措施

本项目废气收集系统及收集效率如表 4.1-9

表 4-10 本项目废气收集系统一览

序号	废气种类	收集方式	收集效率	备注
1	下料粉尘	集气罩收集	90%	/
2	打磨粉尘	集气罩收集	90%	/
3	抛丸粉尘	集气罩收集	90%	/
3	喷塑粉尘	管道收集	95%	/
4	喷漆、电泳、喷漆、电泳烘干、危废库等废气	管道收集	95%	/
5	天然气废气	管道收集	100%	/
6	危废库废气	管道收集	95%	/

2) 废气污染防治措施可行性分析

A、下料、打磨、抛丸、喷塑粉尘

本项目下料、打磨、抛丸、喷塑粉尘通过布袋除尘器处理后有组织排放，除尘器主要的种类有：袋式除尘器、静电除尘器、旋风除尘器惯性除尘器、重力除尘器等，其中旋风除尘器主要进行粒径较大颗粒物的净化，袋式除尘器主要进行小粒径除尘。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。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，常称为粉尘初层。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的数值后，要及时清灰。本项目粉尘属于小粒径，因此项目采用袋式除尘器进行粉尘处理，袋式除尘属于去除抛丸清理过程产生的颗粒物的可行技术，处理效率可达 99.5% 以上。本项目粉尘除尘效率取 90% 可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工艺》（HJ1115-2020）以及《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表，本项目废气处理可行性情况如下

表 4-11 本项目废气污染防治可行性技术情况表

生产单元	生产设施	过程控制技术		处理技术		是否可行
		可行技术	本项目	可行技术	本项目	
打磨、抛丸	打磨、抛丸机	采用集气罩、经除尘器处理后排放	采用集气罩、经除尘器处理后排放	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	袋式除尘器	是
下料	各种切割设备	袋式除尘	袋式除尘	静电除尘器、袋式除尘器	袋式除尘器	是
涂装	粉末涂装室	袋式除尘器	袋式除尘器	袋式除尘器	袋式除尘器	是

B、焊接烟尘

焊接工序采用移动式焊接烟尘净化器进行处理，移动式焊接烟尘净化器利用

内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接废气在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，高效滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经二次净化后经出风口排出，可灵活移动于厂房的任意位置，不受发尘点不固定的约束，在额定处理风量下，烟尘净化率可达 99.9%。企业采用集气罩收集废气，参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）“含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置收集效率不低于 100%”。焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器进行处理，经焊接烟尘净化器自带的集气罩收集（上部伞型），建设项目焊接烟尘收集效率取 80%可行。

C.喷漆、烘干、电泳、危废库

本项目喷漆及烘干工序产生的 NMHC 经密闭设备收集，根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》（试行）中表 1-1 “密闭式排风捕集效率达到 99%以上”，建设项目喷漆、烘干工序经密闭设备收集，废气收集效率取 95%可行。

喷漆、烘干废气中的非甲烷总烃主要通过二级活性炭吸附处置，根据《江苏富乐德半导体科技有限公司 420 万片/年半导体功率模块 DBC 基板项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》监测数据（谱尼环验字[2019]第 32 号）（见下表），二级活性炭对非甲烷总烃吸附效果可达 90%以上。本项目有机废气处理效率取 90%。

表 4-12 江苏富乐德半导体科技有限公司废气检测数据

排气筒编号	监测时间	污染物名称	处理前			处理后			净化效果%
			烟气量 (Nm ³ /h)	平均浓度 (mg/m ³)	平均速率 (kg/h)	烟气量 (Nm ³ /h)	平均浓度 (mg/m ³)	平均速率 (kg/h)	
FQ-2	2019.6.15	NMHC	4986	12.11	0.0604	4840	1.05	0.0051	91.6
	2019.6.16	NMHC	5123	17.47	0.0895	5003	1.07	0.0054	93.9

有机废气处置工艺选用合理性分析：根据《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司著），重点行业其他工业涂装末端治理技术中漆雾宜采用干式漆雾捕集过滤系统；喷涂、烘干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处置，小风量低浓度或不适宜浓缩脱附的废气可采用一次性活性炭吸附等工艺，且调配、流平废气可与喷涂、烘干废气一并处理。本项目喷漆、烘干废气一

起经干式过滤器+二级活性炭处置。本项目使用有机废气处置工艺符合《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司著）相关要求，且可满足排放标准要求。

活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色、内部空隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶制碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，每克活性炭材料中的微孔将其展开后表面积可高达 800-1500 平方米。活性炭吸附处理有机废气，方法成熟。主要利用活性炭高孔隙率、高比表面积的性能，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将非甲烷总烃自废气中分离，以达成净化废气的目的。喷漆废气含有颗粒物，为降低进入活性炭前颗粒物的浓度，本项目采用干式过滤棉对颗粒物进行预处理。本项目使用的活性炭有机废气吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》设计要求。设计参数见表 4-13。

表 4-13 干式过滤棉装置主要设计参数表

序号	名称	规格
1	干式漆雾处理箱尺寸	L4000×W1000×H2400mm
2	漆雾净化率	>90%
3	风速	0.45-0.5m/s
4	风机风量	25000m ³ /h（变频）
5	数量	1 套

表 4-14 活性炭吸附设备主要参数

序号	产品名称	参数指标
1	尺寸	2500×1500×2200mm×2 套
2	风机风量	25000m ³ /h
3	空塔流速	<1.2m/s
4	碘值	800mg/g
5	更换频次	每 90 天更换一次
6	两个箱体活性炭一次填充量	2300kg
7	活性炭种类	蜂窝活性炭

干式过滤使用过滤棉隔绝漆雾，削减颗粒物的排放有效避免后续活性炭发生堵塞。水喷淋吸收法利用部分有机废气的水溶性，通过喷淋增加水与废气的接触面积，吸收废气中的水溶性气体，水作为吸收剂具有廉价高效的特点，同时可起到冷却降温的作用，避免高温废气影响活性炭的吸附效果;为避免水蒸气进入活性炭中，在喷淋后设置气雾分离装置，隔离水雾，以延长活性炭的使用寿命，防止

吸附效率降低。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大，吸附能力强的一类微晶质碳素材料，能有效吸附有机废气。采取两者结合的方式对风量较大、浓度较高的浸涂烘烤废气进行处理，对电泳废气处理效率按 70%计，参考《大气中 TVOC 的污染现状及治理技术研究进展》环境科学与管理，2012 年第 37 卷 6 期；

对照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中表 5 中涂装废气中的电泳烘干废气，采用有机废气处理设施。以上污染防治措施均为可行。

参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表 7 可知，天然气燃烧废气氮氧化物采用低氮燃烧属于推荐的污染治理可行技术

参照《污染源源强核算技术指南锅炉》HJ991-2018 附录 B，表 B.6 烟气除尘常规技术的一般性能中干式袋式除尘器为可行技术。

（2）无组织废气污染防治措施

本项目无组织废气主要为焊接烟尘，以及未被收集的打磨粉尘和喷漆房废气、喷塑废气以及下料废气，拟针对产污环节采取有效的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。但因工艺限制部分废气收集效率无法达到 100%，因此不可避免会有无组织废气产生。为避免因过度无组织排放影响周边环境，本项目拟采取以下治理措施：

①尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；

②提高设备的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外逸；

③加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

④合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

⑤加强厂内绿化，设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周

围环境保护目标的影响。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。本项目厂界颗粒物和非甲烷总烃浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准限值，厂区内非甲烷总烃浓度最高点能达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中标准限值，对大气环境及周边敏感目标的影响较小，无组织废气的控制措施可行。

1.6 废气排放环境影响分析

（1）大气有害物质无组织排放卫生防护距离的设定

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量（ Q_c/C_m ）计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物1~2种为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值，建设项目无组织污染物等标排放量详见表4-15。

表4-15 建设项目无组织废气等标排放量计算结果一览表

面源	污染物	源强 Q_c (kg/h)	标准限值 C_m (mg/Nm ³)	Q_c/C_m
2#厂房	颗粒物	0.1792	0.9	0.19
3#厂房	非甲烷总烃	0.0089	2.0	0.00445
	颗粒物	0.7517	0.9	0.84

注：根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的规定，颗粒物标准限值取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准日均值的三倍，则颗粒物的 C_m 为 0.9mg/Nm³；由《大气污染物综合排放标准详解》P₂₄₄可知，非甲烷总烃的 C_m 为 2mg/Nm³；

由上表可知，3#厂房颗粒物、非甲烷总烃等标排放量最大的二者等标排放量相差超过10%，故本次选择等标排放量颗粒物为特征大气有害物质计算生产车间卫生防护距离。

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织

排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的有关规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与敏感区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.50} L^D$$

式中： Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

γ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）， $\gamma=(S/\pi)0.5m$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

建设项目有与无组织排放源共存的排放同种有害物质的排气筒，且其排放量小于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准规定的允许排放量的1/3，因此建设项目按II类进行取值；同时淮安经济技术开发区近5年平均风速为2.56m/s，建设项目卫生防护距离计算系数取值见下表。

表 4-16 卫生防护距离计算系数

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业 所在地区 近5年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350*	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许排放是按慢性反应指标确定者。

注：*表示本项目取值。

建设项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-17 建设项目卫生防护距离计算结果

污染物		源强 Q_e (kg/h)	排放源面积 (m^2)	标准限值 C_m (mg/Nm^3)	卫生防护距离 L (m)	
					计算值	取值
2#厂房	颗粒物	0.1792	2810 (78*36*10)	0.9	8.52	50
3#厂房	颗粒物	0.7517	2810 (78*36*10)	0.9	45.9	50

企业以 2#厂房、3#厂房边界为起点设置 50m 卫生防护距离。卫生防护距离内无环境敏感目标，今后该范围内也不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

(2) 结论

综上所述，建设项目按照“应收尽收、分质收集”的原则，采用成熟稳定的治理措施处理，废气经处理后可达标排放，采取的废气防治措施可行。废气污染物收集处理后，废气排放量较小，经大气稀释扩散后对大气环境影响较小，周围环境空气质量可维持现状。企业以 2#厂房、3#厂房边界为起点设置 50m 卫生防护距离，建设项目选址符合卫生防护距离的设定要求，建成后，该范围内不得新建居民区等环境敏感目标。

2.废水

2.1废水产生环节及源强分析

建设项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-18，废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-19，废水间接排放口基本情况表见表 4-20。

表 4-18 建设项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				接管标准 (mg/L)	年排放 时间 (h)		
			核算方法	产生量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方法	排放量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)			速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
生活污水	生活污水	COD	产污系数法	405	350	0.0590	0.1417	化粪池	20%	产污系数法	405	280	0.0473	0.1134	400	2400
		SS			250	0.042	0.101		20%			200	0.0338	0.081	250	
		氨氮			30	0.0051	0.0122		0			30	0.0051	0.0122	35	
		总磷			4	0.0007	0.0016		0			4	0.0007	0.0016	5	
		总氮			40	0.0068	0.0162		0			40	0.0068	0.0162	45	
生产污水	生产污水	COD	产污系数法	5190	1000	2.16	5.19	污水站	72%	产污系数法	5190	280	0.87	2.076	400	2400
		SS			300	0.65	1.557		67%			200	0.541	1.3	250	
		石油类			30	0.065	0.1557		50%			15	0.043	0.10	20	
		阴离子表面活性剂			30	0.065	0.1557		73%			8	0.017	0.042	10	

建设项目生活污水水质参考同类型项目：COD：350mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L、总磷：4mg/L、总氮：40mg/L。建设项目生活污水经化粪池处理达接管标准后排入淮安经济技术开发区污水处理厂。

本项目生产废水经厂区污水站处理达接管标准后排入淮安经济技术开发区污水处理厂。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)-机械行业系数手册》转化膜工序参数以

运营期环境影响和保护措施

及类比相关企业并且考虑以往工程经验以及原辅料使用情况等综合考虑，本项目 COD 取值为 1000mg/L，SS 取值为 300mg/L，石油类取值为 30mg/L，阴离子表面活性剂取值为 30mg/L。

可行性分析：类比项目（台州市真昊机械有限公司年产 60 万台套电动车车架生产项目竣工验收报告 2023 年 8 月）类比项目主要产品为电动车车架，产能为 60 万台，本项目产能低于类比项目，类比项目原辅料主要为铝材、水性漆、皮膜剂、脱脂剂等，与本项目基本一致，类比项目主要工艺为皮膜、脱脂、水洗、喷漆、机加工等，与本项目基本一致。

表 4-19 类比项目检测数据

序号	检测日期	检测点位	污染物	检测结果				平均值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
1	2023.7.10	集水池	COD	1080	980	920	1200	1000
2	2023.7.10	集水池	SS	270	305	330	295	300
3	2023.7.10	集水池	石油类	20	40	25	35	30
4	2023.7.10	集水池	阴离子表面活性剂	28	32	35	25	30
备注	该数据来自未经处理的集水池废水							

续表 4-19 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放类型	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	处理能力	是否为可行技术*			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间接排放	一般排口	淮安经济技术开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	TW001	1座化粪池	化粪池	10m ³	是	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"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 厂房或厂房处理设施排放口
2	生产	COD、SS、	间接排	一般排口	淮安经济	间断排放，排	TW002	污水站	生产废水	20t/d	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

污水	石油类、阴离子表面活性剂	放		技术开发区污水处理厂	放期间流量不稳定, 但有规律, 且不属于非周期性规律			→收集池 →调节池 →絮凝池 →沉淀池 →清水池 →过滤池 →外排				<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 厂房或厂房处理设施排放口
----	--------------	---	--	------------	----------------------------	--	--	-----------------------------------------------------	--	--	--	----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

注*: 生活污水经化粪池处理后接管污水处理厂集中处理, 属于常规处理方式, 技术可行。

表 4-20 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (m ³ /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	119度 8 分 48.92 秒	33度 35 分 5.10 秒	5160	淮安经济技术开发区污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有规律, 且不属于非周期性规律	工作日	淮安经济技术开发区污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8) *
									总磷	0.5
									总氮	15
									石油类	1
阴离子表面活性剂	0.5									

注*: 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2.2 监测计划

建设项目根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南涂装》(HJ1086-2020), 本项目监测要求如下表。

表 4-21 废水监测频次表

监测点位	监测因子	监测批次	
废水总排口	PH 值	间接排放	半年

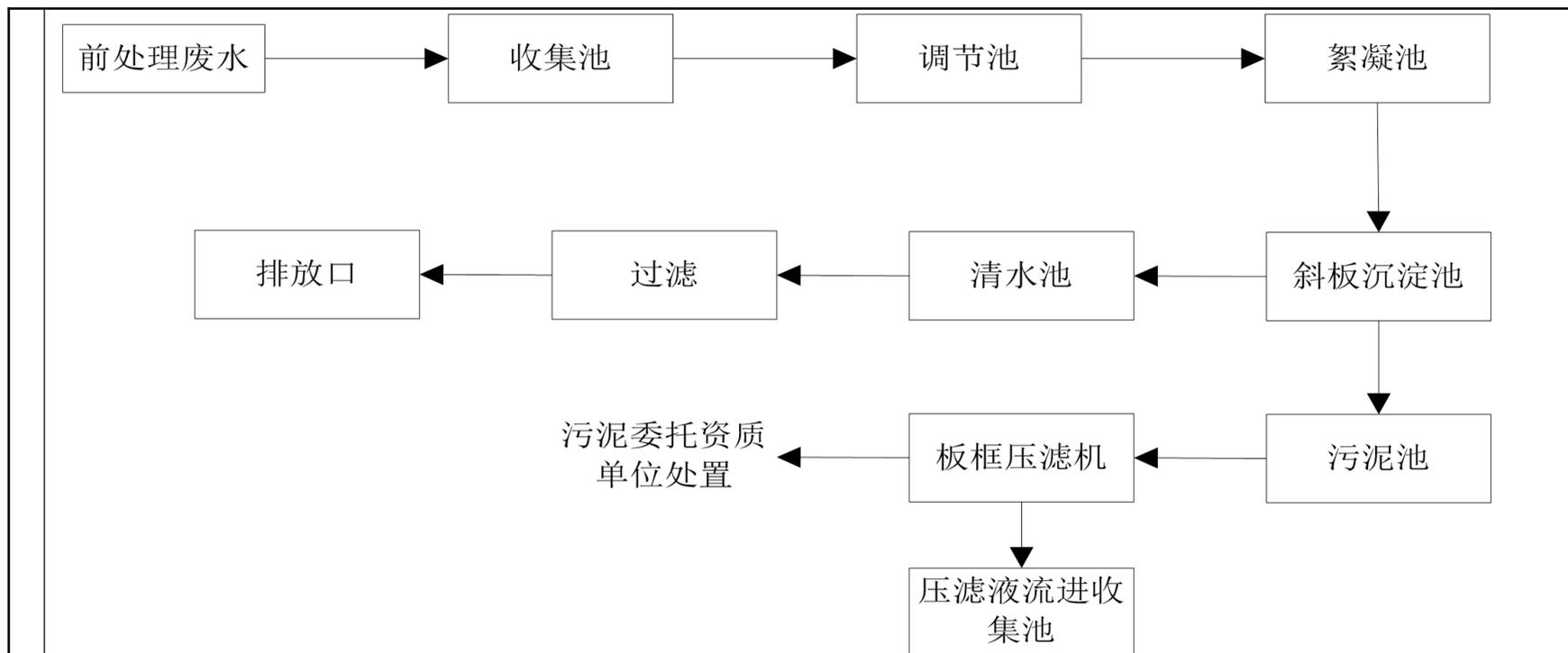
	化学需氧量		半年
	氨氮		半年
	总磷		半年
	总氮		半年
	悬浮物		半年
	石油类		半年
	阴离子表面活性剂		半年

2.3 废水防治措施可行性分析

生活污水经化粪池处理达接管标准后排入淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理，属于常规处理方式，技术可行。

项目全厂生产废水主要清洗废水、预脱脂废水以及皮膜废水，生产废水产生量为 5190t/a（每天 17.3t/d），废水处理设施处理能力为 20t/d，可满足废水处理要求。项目废水收集池→调节池→絮凝池→沉淀池→清水池→过滤池→外排处理后达到处理厂接管标准后接管污水厂排入淮安市经济开发区污水处理厂集中处理。

本项目生产废水污染因子为 COD、悬浮物以及石油类，阴离子表面活性剂，对照《排污许可证申请与核发技术规范、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术，本项目污水站预处理设施包括絮凝、气浮、过滤、沉淀等，属于表 4 中可行技术，可有效去除水中各项污染物，达标排放。



项目表面前处理废水收集至收集池，进入投加了 NaOH 的反应池，调节 pH 值，使废水偏碱性，PAC 在水解时产酸，碱性条件下混凝效果较好，PAM 在阴离子表面活性剂偏碱性的条件下效果好。废水通过投加 PAC 絮凝剂和 PAM 混凝剂后进入斜板沉淀池进行沉淀，再经过滤器过滤，出水进入标准排放口排放。斜板沉淀池沉淀下来的污泥进入污泥池，污泥通过板框压滤机压滤后委托有资质的单位进行处置，压滤液流至收集池。

2.4 依托污水处理设施的环境可行性分析

建设项目生产废水经厂区污水站处理后和生活污水经化粪池处理达接管标准后排入淮安经济技术开发区污水处理厂，深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，尾水排入清安河。

淮安经济技术开发区污水处理厂位于天虹路及新长铁路交汇西北角，主要负责徐杨片区和南马厂乡工业集中区的污水。其中徐杨片区的工程服务范围为：西临宁连一级公路，东至京沪高速，北到古黄河及厦门东路，南至大寨河；南马厂乡工业集中区的工程服务范围为：北抵古黄河、南达茭陵一站引河、东到南马厂乡行政界线、西至京沪高速公路。现开发区污水处理厂处理能力已达到 8 万 m³/d。2023 年淮安经济技术开发区污水处理厂扩建二期一阶段（4 万吨/d）工程项目环境影响评价报告已通过评审取得批复。淮安经济技术开发区污水处理厂一期工程采用“粗格栅-提升泵房-细格栅-旋流沉砂池-絮凝反应池-混凝沉淀池-CASS 生物反应池-中间提升泵房-高效沉淀池-V 型滤池-次氯酸钠消毒”的处理工艺，处理工艺流程见下图。

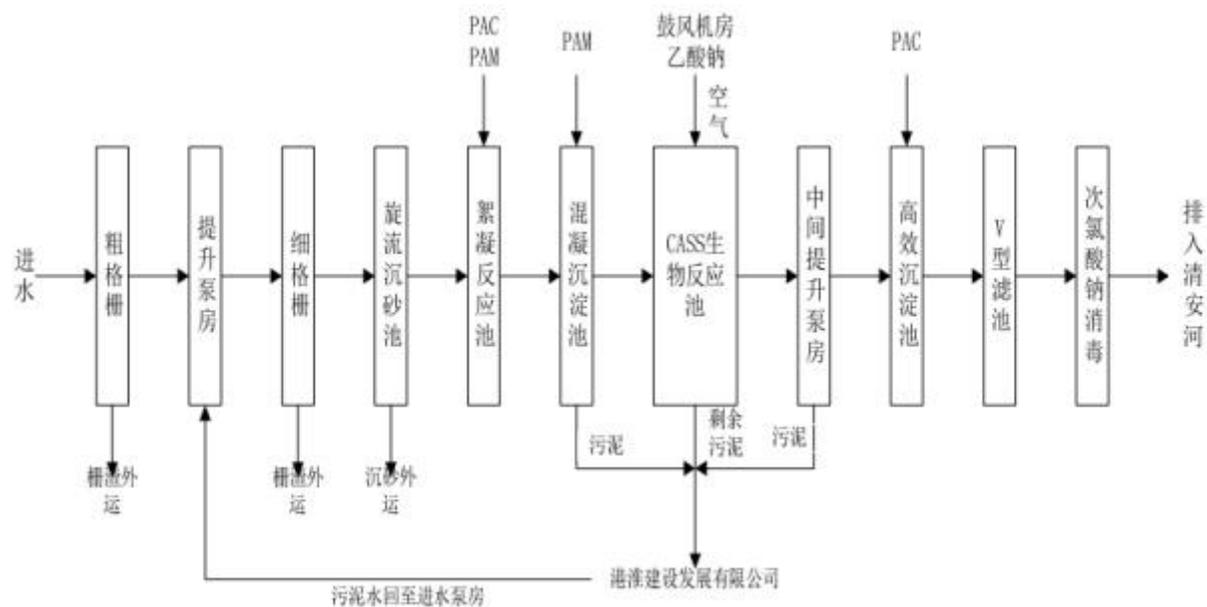


图 4-2 淮安经济技术开发区污水处理厂一期处理工艺流程图

根据《淮安经济技术开发区住房和城乡建设局淮安经济技术开发区污水处理厂扩建（二期一阶段）工程项目环境影响报告书》及其批复（淮环开分[2023]4号），淮安经济技术开发区污水处理厂扩建项目（二期一阶段）位于徐杨路以北、宁连路以东、板闸干渠以南、新长铁路以西，投资 27913.33 万元，新增占地面积 80 亩，污水处理厂服务范围未发生变化，仍为开发区内宁连公路以东部分区域，收纳该区域的工业废水及生活污水，其中工业废水与生活污水比例为 1:1。扩建项目新增污水处理量 4 万 m³/d，其中再生水回用 1.2 万 m³/d，实际新增排水量 2.8 万 m³/d，扩建后全厂污水处理量为 12 万 m³/d，中水回用 3.6 万 m³/d，污水处理厂的 actual 排放规模为 8.4 万 m³/d。污水处理厂二期工程采用“预处理+初沉池+生物处理+二沉池+磁混凝澄清池+滤布滤池+臭氧催化氧化（预留）+次氯酸钠消毒”处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，重金属污染物总铜执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 3 排放浓度标准，氟化物执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 4 排放浓度标准，尾水排入清安河。处理工艺流程图见下图。

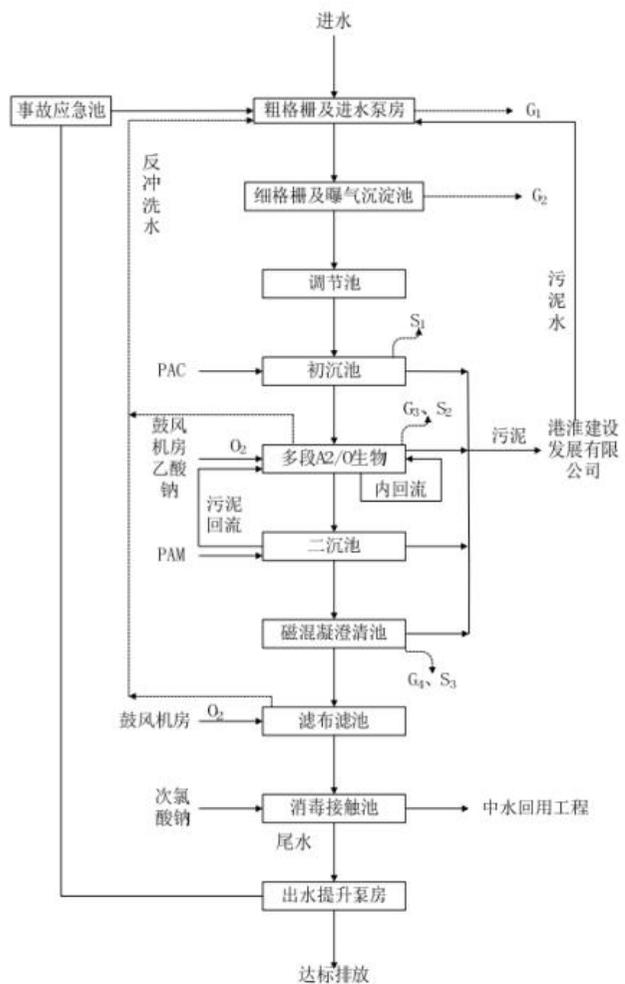


图 4-3 淮安经济技术开发区污水处理厂二期处理工艺流程图

污水处理厂设计进出水水质及污染物去除效率见下表。

表 4-22 开发区污水处理厂设计进、出水水质单位：mg/L

主要污染指标		COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	阴离子表面活性剂
设计进水水质	扩建前	400	180	250	35	5	45	10	20
	扩建后	500	150	300	35	8	45	19	20
设计出水水质		50	10	10	5 (8)	0.5	15	1	0.5

注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

注：无接管标准的石油类、LAS，以及现有项目食堂产生的动植物油参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值要求。

1. 废水污染物浓度接管可行性分析

建设项目生产废水经厂区污水站处理后和生活污水经化粪池处理达接管标准后排入淮安经济技术开发区污水处理厂，满足淮安经济技术开发区污水处理厂接管浓度要求，不会影响污水处理厂的正常运营。

2. 废水水量接管可行性分析

目前，经济技术开发区污水处理厂一期工程（设计处理能力为 8.0 万 m³/d），二期工程（设计处理能力为 4.0 万 m³/d）已全部建成并投入运行，建设项目生产废水经污水站处理后与经化粪池处理达标的生活污水一并接管至淮安经济技术开发区污水处理厂，废水的接管总量为 55953m³/a（18.65m³/d），占污水处理厂日处理能力的 0.023%。因此，从水量上分析本项目废水接管至淮安经济技术开发区污水处理厂是可行的。

3. 废水接入污水处理厂时间和管网的可行性分析

目前项目所在地属于淮安经济技术开发区污水处理厂的接管范围，且目前项目所在地污水收集管网已铺设到位，因此，废水经污水管网排入淮安经济技术开发区污水处理厂是可行的。

综上所述，建设项目生活污水经厂内预处理后，满足开发区污水处理厂接管标准；所依托淮安经济技术开发区污水处理厂有足够的处理余量容纳建设项目废水，采用的以 CASS 为主体的处理工艺能够处理本项目废水，根据近期淮安经济技术开发区污水处理厂例行监测数据，尾水稳定达标排放。因此建设项目废水依托开发区污水处理厂间接排放，具有环境可行性。

3.噪声

3.1噪声产生环节及源强分析

建设项目噪声污染源为各生产设备及废气处理装置风机运行过程产生的噪声等，其源强约为 75~95dB(A)。建设项目通过经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行，同时通过优化平面布置、设置绿化带等措施后，对周围声环境影响较小，企业周边 100m 范围内无声环境保护目标。建设项目主要设备噪声源强见表 4-23、表 4-24。

表 4-23 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量（台/套）	（声压级/距声源距离）	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（h）	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	大锯管机	2	75~95	隔声、减振	20	10	1.5	S10	45	8:00~17:00; 年运行 300 天	25	20	1m
2	扩管机	2	75~95		5	15	1.5	W5	71		25	46	
3	倒角机	1	75~95		10	15	1.5	W10	60		25	35	
4	弯管机	1	75~95		15	15	1.5	S15	48.5		25	23.5	
5	成型机	2	75~95		10	15	1.5	S10	45		25	21	
6	四柱压力机	2	75~95		30	20	1.5	S20	51		25	26	
7	冲弧机	2	75~95		40	25	1.5	S25	53		25	28	
8	冲 R 机	2	75~95		50	30	1.5	N15	54.5		25	29.5	
10	铣 R 机	2	75~95		55	20	1.5	S20	51		25	26	
11	前三角电	3	75~95		45	30	1.5	W15	52.5		25	27.5	

	焊台											
12	后三角电焊台	3	75~95	25	30	1.5	W5	71		25	35	
13	抛丸机	2	75~95	30	25	1.5	W10	60		25	23.5	
14	铝焊机	7	75~95	15	20	1.5	S15	48.5		25	21	
15	铣床	2	75~95	5	15	1.5	W5	71		25	46	
16	钻床	1	75~95	10	15	1.5	W10	60		25	35	
17	双头钻	2	75~95	15	15	1.5	S15	48.5		25	23.5	
18	对眼机	1	75~95	10	15	1.5	S10	45		25	21	
19	切沟机	2	75~95	30	20	1.5	S20	51		25	26	
20	攻牙机	2	75~95	40	25	1.5	S25	53		25	28	
21	铣碟刹机	2	75~95	25	30	1.5	N15	54.5		25	29.5	
22	CNC 机加工台	28	75~95	30	25	1.5	S20	51		25	26	
23	冲床	4	75~95	15	20	1.5	W15	52.5		25	27.5	
24	车床	4	75~95	20	15	1.5	W5	71		25	35	
25	校正台	1	75~95	20	10	1.5	S10	45		25	20	
26	检验台	1	75~95	5	15	1.5	S10	45		25	46	
27	攻五通	1	75~95	10	15	1.5	W5	71		25	35	
28	铣首管	1	75~95	15	15	1.5	W10	60		25	23.5	
29	铰中管	1	75~95	10	15	1.5	S15	48.5		25	21	
30	铣碟刹	1	75~95	30	20	1.5	S10	45		25	26	
31	打磨机	6	75~95	40	25	1.5	W5	71		25	28	
32	压滤机	1	75~95	50	30	1.5	S25	53		25	26	

注*: 以 3# 厂房西南角为 (0,0,0) 点。

表 4-24 建设项目噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置*/m			声源源强		声源控制措施	运行时段 (h)
				X	Y	Z	声压级/dB (A)	距声源距离/m		
1	风机 (1#)	10000m³/h	1	5	9	1.5	75~85	1	隔声、减振	8:00~17:00; 年运行 300 天

2	风机 (2#)	10775m ³ /h	1	6	7	2	75~85	1	隔声、减振	8:00~17:00; 年运行 300 天
3	风机 (3#)	25000m ³ /h	1	2	4	4	75~85	1	隔声、减振	8:00~17:00; 年运行 300 天
4	风机 (4#)	10000m ³ /h	1	7	2	4	75~85	1	隔声、减振	8:00~17:00; 年运行 300 天

注*: 以 3#厂房西南角为 (0,0,0) 点。

3.2 噪声预测

建设项目夜间不生产, 根据其建设内容及《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 采用模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。厂界噪声预测结果见下表。

表4-25建设项目厂界噪声贡献值结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置			时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
厂房东 N1	140	10	1.2	昼间	42.7	65	达标
厂房南 N2	80	-1	1.2	昼间	49.3	65	达标
厂房西 N3	-1	60	1.2	昼间	48	65	达标
厂房北 N4	80	130	1.2	昼间	46.4	65	达标

注*: 以 3#厂房西南角为 (0,0,0) 点。

从表 4-25 可以看出: 建设项目厂界噪声昼间贡献值为 42.7~49.3dB(A), 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 符合环境保护的要求。

3.3 噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》(HJ1301—2023)、《排污单位自行监测技术指南涂装》(HJ1086-2020) 的要求需对厂界噪声的例行监测, 监测的实施

可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测，建设项目噪声监测计划表见下表。

续表4-25建设项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区四周边界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准

4.固体废物

4.1固体废物产生环节及源强分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物。固体废物的副产物属性判定分别见表 4-26，固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览分别详见表 4-27。

表 4.26 建设项目固体废物属性判定表单位：t/a

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	切割	固态	钢材	2.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废气处置收集的粉尘	废气治理	固态	金属粉尘	2.4	√	/	
3	废布袋	废气治理	固态	布袋	0.5	√	/	
4	废漆渣	喷漆	固态	漆	0.5	√	/	
5	废漆桶	包装	固态	有机物	1	√	/	
6	废油桶	原辅料	固态	矿物油、铁桶	0.2	√	/	
7	废活性炭	废气治理	固态	活性炭	9.942	√	/	
8	废润滑油	机器维修	液态	矿物油	0.9	√	/	
9	废液压油	机器维修	液态	矿物油	0.9	√	/	
10	废过滤棉	废气治理	固态	过滤棉	2.4275	√	/	
11	废喷枪枪头	喷漆	固态	喷漆枪头	0.0006	√	/	
12	清洗废液	清洗	液态	水性漆	3	√	/	
13	前处理废包装物	前处理	固态	皮膜剂	2.2	√	/	

14	前处理残渣	前处理	固态	皮膜剂	0.8	√	/
15	污水站污泥	污水处理	液态	污泥	34.77	√	/
16	废塑粉渣	喷塑	固态	塑粉	14.1075	√	/
17	生活垃圾	员工生活	员工生活	纸塑料等	7.56	√	/
18	化粪池污泥	员工生活	员工生活	污泥	2.7	√	/
19	废焊渣	焊接	固态	焊丝氧化物	2.61	√	/
20	清洗废液	清洗喷枪	液态	漆	3	√	/
21	废标签与包装	包装	固态	标签等	0.05	√	/
22	废切削液	机加工	液态	切削液	0.5	√	/

表 4-27 建设项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表单位: t/a

工序/生产线	主要成分	固体废物名称	固废属性	废物代码		产生情况		处置措施		最终去向
						核算方法	产生量	工艺	处置量	
喷漆	漆	废漆渣	危险废物	HW12	900-252-12	物料衡算法	0.5	委托有资质单位安全处置	0.5	资质单位
包装	有机物	废漆桶		HW49	900-041-49	物料衡算法	1		1	
原辅料	矿物油	废油桶		HW08	900-249-08	物料衡算法	1		1	
废气治理	活性炭	废活性炭		HW49	900-039-49	物料衡算法	9.942		9.942	
机器维修	矿物油	废润滑油		HW08	900-214-08	物料衡算法	0.9		0.9	
机器维修	矿物油	废液压油		HW08	900-218-08	物料衡算法	0.9		0.9	
废气治理	过滤棉	废过滤棉		HW49	900-041-49	产污系数法	2.4275		2.4275	

喷漆	有机物	废喷枪枪头		HW49	900-041-49	产污系数法	0.0006		0.0006	
清洗喷枪	漆	清洗废液		HW12	900-252-12	产污系数法	3		3	
前处理	皮膜剂	前处理废包装物		HW49	900-041-49	产污系数法	2.2		2.2	
前处理	残渣	前处理残渣		HW17	336-064-17	产污系数法	0.8		0.8	
废水处理	污泥	污水站污泥		HW173	36-064-17	产污系数法	34.77		34.77	
精加工	切削液	废切削液		HW09	900-006-09	产污系数法	0.5		0.5	
喷塑	塑渣	废塑粉渣		HW12	900-252-12	产污系数法	14.1075		14.1075	
切割	钢材	边角料	一般工业固废	342-002-09		产污系数法	2.5	统一收集外售	2.5	相关单位
焊接	焊丝氧化物	废焊渣		900-999-99		物料衡算法	2.61		2.61	
废气治理	金属粉尘	废气处置收集的粉尘		900-999-66		物料衡算法	2.4		2.4	
废气治理	布袋	废布袋		900-999-99		类比法	0.5		0.5	
包装	标签纸	废标签以及包装		900-999-99		类比法	0.05		0.05	
职工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	/		产污系数法	7.56	环卫清运	7.56	环卫部门
职工生活	化粪池	化粪池污泥		/		产污系数法	2.7		2.7	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告[2017]第43号）要求，需要对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），按照《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）等进行属性判定，并以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。建设项目危险废物汇总详见下表。

表 4-28 建设项目危险废物汇总表单位: t/a

序号	危险废物名称	危险废物代码		产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施				
											收集	贮存	运输	利用处置方式	
1	废漆渣	HW12	900-252-12	0.5	喷漆	固态	漆	漆	不定期	T, I	分类收集、制定操作规程、划定作业区域、桶装、标签贴示等	袋装/桶装密闭储存,“四防”、警示标志、包装相容等	由持有危险废物经营许可证、持有危险货物运输资质的单位实施,密闭遮盖运输	委托有资质单位安全处置	有资质单位
2	废漆桶	HW49	900-041-49	1	包装	固态	有机物	有机物	不定期	T/In					
3	废油桶	HW08	900-249-08	1	原辅料	固态	矿物油	矿物油	不定期	T, In					
4	废活性炭	HW49	900-039-49	9.942	废气治理	固态	活性炭	活性炭	三个月	T/In					
5	废润滑油	HW08	900-214-08	0.9	机器维修	液态	矿物油	矿物油	不定期	T, In					
6	废液压油	HW08	900-218-08	0.9	机器维修	液态	矿物油	矿物油	不定期	T, In					
7	废过滤棉	HW49	900-041-49	2.4275	废气治理	固态	过滤棉	过滤棉	不定期	T/In					
8	废喷枪枪头	HW49	900-041-49	0.0006	喷漆	固态	有机物	有机物	不定期	T/In					
9	清洗废液	HW12	900-252-12	3	清洗喷枪	液态	漆	漆	每天	T, I					
10	前处理废包装物	HW49	900-041-49	2.2	前处理	固态	皮膜剂	皮膜剂	三个月	T,I					
11	前处理残渣	HW17	336-064-17	0.8	前处理	固态	残渣	残渣	三个月	T,I					
12	污水站污泥	HW17	336-064-17	34.77	废水处理	固态	污泥	污泥	三个月	T/C					

13	切削液	HW09	900-006-09	0.5	精加工	固态	切削液	切削液	三个月	T/C					
14	废塑粉渣	HW12	900-252-12	14.1075	喷塑	固态	塑粉	塑粉	三个月	T, I					

4.2污染源强核算过程简述

建设项目固废主要为危险废物、一般工业固废、生活垃圾。

(1) 边角料

本项目下料等生产过程中会产生边角料，产生量约为原料的0.5%，本项目铝材年用500t/a，则边角料产生量约为2.5t/a，该部分固废收集后外售综合利用。

处理方式：外售综合利用。

(2) 废气处理装置收集的粉尘

本项目在下料、打磨、抛丸等工序产生的粉尘通过布袋除尘进行处理，经核算，收集的颗粒物约为2.4t/a，该部分固废收集后外售综合利用。

根据前文工程分析：下料收集粉尘为0.4455t/a，打磨收集粉尘为0.976t/a，抛丸收集粉尘为0.976t/a。

处理方式：外售综合利用。

(3) 废布袋

项目打磨、下料产生的粉尘采用布袋除尘器进行处理，类比同类企业，废布袋，约0.5t/a。

处理方式：外售综合利用。

(4) 废焊渣

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等，湖北大学学报，2010，32（3）：344-348），焊渣产生量为焊材使用量*(1/11+4%)，本项目焊材总使用量为20t/a，则焊渣产生量为1.9t/a，

处理方式：统一收集后外售处理。

(5) 废漆渣

项目喷漆过程采用自动喷漆，喷漆过程中上漆率为70%，10%形成漆渣，剩余20%形成喷漆颗粒物，根据物料平衡，漆渣产生量约0.5t/a，为危废，集中收集后暂存在危废暂存间内，经查询属于危险废物（HW12染料、涂料废物900-252-12）。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

(6) 废漆桶

项目水性漆储存过程中会产生废漆桶，项目水性漆使用量为5t/a，采用25kg化工桶存储，化工桶用量为200个，每个桶重5kg，使用过程中会产生废漆桶，则废漆桶的产生量约为1t/a，经查询属于危废（HW49其他废物900-041-49）。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

(7) 废油桶

本项目生产过程设备的维护涉及液压油、润滑油，使用桶装，经计算，全年产生废油桶共8个桶，每个废包装桶重约25kg，全年产生废包装桶的产生量约为0.2t/a。废油桶危废编号HW08，废物代码900-249-08，该部分固废收集后委托有资质单位处置。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

(8) 废活性炭

建设项目喷漆、烘干过程中产生的有机废气进入干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理进行处理。依据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于国家规定的危险固废，危废类别为HW49，废物代码为900-039-49。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭对非甲烷总烃等有机废气的动态吸附容量以10%计，活性炭更换周期按照下式计算： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，式中：T—更换周期，天；m—活性炭的用量，kg；S—动态吸附量，%；（取10%）；C—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；Q—风量，单位m³/h；t—运行时间，单位h/d。则本项目活性炭更换周期计算结果如下表所示。根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）。

计算更换周期为94天，根据相关规范要求，本项目每三个月换一次，年用量为2.3*4=9.2t/a，活性炭年吸附有机物总量为0.742t/a，因此本项目产生的废活性炭产生量为9.942t/a，废活性炭委托有资质单位安全处置。

表 4-29 本项目活性炭更换周期计算结果表

装置	活性炭用量 (kg)	动态吸附量	治理工序	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	运行时间 (h/d)	风量 (m ³ /h)	计算更换周期 (天)
----	------------	-------	------	------------------------------------	------------	------------------------	------------

		(%)					
二级活性炭	2300	10%	调漆、喷漆、电泳、喷漆烘干、喷塑烘干、电泳烘干、危废库	12.33	8	25000	94

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

(9) 废润滑油

本项目在生产过程中，机械设备维护产生废润滑油，使用过程中约有10%的损耗，产生量约为0.9t/a，废润滑油危废编号HW08，废物代码900-214-08，该部分固废收集后委托有资质单位处置。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

(10) 废液压油

本项目液压油使用量约1t/a，液压油每年更换一次，液压油的损耗约10%，则每次更换下来的废液压油量约为0.9t/a。废油桶危废编号HW08，废物代码900-218-08，该部分固废收集后委托有资质单位处置。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

(11) 废过滤干式过滤棉

项目喷漆颗粒物采用干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理，有组织漆雾颗粒物产生量为0.475t/a，过滤棉处理效率以90%计，则过滤棉吸附颗粒物产生量为0.4275t/a，喷漆废气处理过程产生废过滤棉，根据以往工程经验，干式过滤棉重量为0.5t/a，每三个月更换一次，年使用量2t/a，则废过滤棉年产生量为2.4275t/a，经查询属于危险废物（HW49其它废物900-041-49）。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

(12) 废喷枪枪头

根据企业提供资料，喷漆枪头每月换一个，年用量为12个/a，喷枪枪头约50g/个，共计0.0006t/a。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

(13) 清洗废液

车间喷涂工段每日结束作业后对喷涂机喷枪进行清洗，每天使用清洗水约

10L，则年使用清洗水为3m³，每次清洗喷枪会残留漆料烘干颗粒，一同当做清洗废液。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

(14) 前处理废包装物

本项目废包装物包括皮膜剂、预脱脂剂包装桶、包装桶规格为 25kg/桶，桶重约 1kg/个，则产生废包装物总重量约 2.2t/a，此部分固废属于 HW49，废物代码为 900-041-49，属于危险废物，暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

(15) 前处理残渣

本项目前处理工序定期捞取水槽里面的沉淀物，清捞出来的沉淀物为残渣，根据企业提供信息产生量约为 0.8t/a 此部分固废属于 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，属于危险废物，暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

(16) 污水站污泥

拟建项目新增一座污水处理站，废水处理过程中会产生污泥，污水处理站污泥经板框压滤机脱水，根据《集中式污染治理设施产排污系数手册使用说明》可知，物化处理污泥约占处理水量的 0.01%~0.67%左右(本次评价取 0.67%)，项目污水处理站污水产生量为 5190m³/a，则物化污泥产生量约为 34.77t/a(含水率约 90%)，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，此部分固废属于 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，属于危险废物，暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

(17) 废塑粉渣

本项目喷塑清理时产生废塑粉渣，类比项目，本项目废塑粉渣产生量约 14.1075t/a，此部分固废属于 HW12 表面处理废物，废物代码为 900-252-12，属于危险废物，暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

(18) 生活垃圾

项本项目产生的固废主要为生活垃圾。项目共有员工30人，根据《城镇生活

源产排污系数手册》，生活垃圾按0.42kg/人·d计算，则产生生活垃圾7.56t/a。

处理方式：由环卫部门定期清运。

(19) 化粪池污泥

根据《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019），化粪池计算污泥量为0.3L/人·天，项目职工30人，年运营300d，则污泥产生量为2.7t/a。

化粪池污泥量计算如下：

表 4-30 化粪池每人每日计算污泥量单位:L

建筑物分类	生活污水与生活废水合流排入	生活污水单独排入
有住宿的建筑物	0.7	0.4
人员逗留时间>4h，并≤10h的建筑物	0.3	0.2
人员逗留时间≤4h的建筑物	0.1	0.07

(20) 废标签与包装

进行成品贴标包装时会产生废标签与包装，产生量约占用率的5%，则产生量为0.05t/a，外售综合利用。

(21) 废切削液

下料与机械加工使用的切削液由设备地步托盘收集，产生量约为0.5t/a。委托有资质单位处置。

4.2 环境管理要求

(1)对于建设项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

①建设单位危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“江苏省固体废物管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。

②必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，设置气体导出口，危险废物包装、容器和贮存场所应根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-

2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求设置。

④危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节,在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。在视频监控系统管理上,企业指建设单位危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“江苏省固体废物管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。

⑤必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体,要求企业建立风险管理及应急救援体系,执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

⑥规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志,设置气体导出口,危险废物包装、容器和贮存场所应根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求设置。

⑦危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节,在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。在视频监控系统管理上,企业指定专人专职维护视频监控设施运行,定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录,保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损,确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。视频记录保存时

间至少为 3 个月。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

⑧一般工业固废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，危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。项目拟建设危险废物暂存场所 1 座，占地面积 150m²，危险废物产生量约为 72t/a，废活性炭每三个月转运一次，污泥每半年处理运转一次，其余危险废物贮存周期不超过一年，可以满足危废贮存需求。重新报批项目危险废物委托有资质单位转运、安全处置，可以满足项目危险废物贮存的要求。各类危险废物分类收集，委托有资质运输公司厂外运输，运输过程做好密闭措施，按照指定路线运输，并按照相关规范和要求做好运输过程的管理，严格执行转移联单制度。因此，其对环境的影响在可控范围内。

（2）一般固废处置可行性分析

本项目一般固废产生量 8.16t/a，统一收集后外售。厂区内一般固废仓库为 50m²，可以满足项目建成后固废堆放需要，因此一般固废仓库面积满足需求，是可行的。

一般固废暂存具体要求如下：

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一致。

②加强监督管理，采取防火、防扬散、防雨、防流失措施，贮存、处置场应按 GB1552.2 设置环境保护图形标志。

综上所述，本项目一般固废处理措施是切实可行的，能够使一般固废得到妥善处置，不会对周边环境产生二次污染。

（3）危险废物处置可行性分析

本项目产生废活性炭每三个月运转一次，废活性炭清理 2.4855t/a，废活性炭拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每吨废活性炭需要 3 个吨袋，每个吨袋占地面积 2 平方米，废活性炭最大所需占地面积 6 平方米。

本项目产生废漆渣每年运转一次，废漆渣年产生量为 0.5t/a，废漆渣使用密封袋密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废漆渣需要 1 个吨袋，废漆渣最大占地面积为 2 平方米。

本项目产生废漆桶、废油桶每年运转一次，废漆桶、废油桶总产生量为 1.2t/a，使用密封袋密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废漆桶、废油桶需要 1 个吨袋，废漆桶、废油桶最大占地面积为 2 平方米。

本项目产生废过滤棉每年运转一次，废油桶产生量为 2.4275t/a，使用密封袋密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废油桶需要 3 个吨袋，废过滤棉最大占地面积为 6 平方米。

本项目产生废喷枪枪头每年运转一次，废喷枪枪头产生量为 0.0006t/a，使用密封袋密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废喷枪枪头需要 1 个吨袋，废油桶最大占地面积为 2 平方米。

本项目产生废润滑油每年运转一次，废润滑油产生量为 0.9t/a，废润滑油使用桶装密封叠放储存，废润滑油存放在废油桶内，最大所需约为 2 平方米。

本项目产生废液压油每年运转一次，废液压油产生量为 0.9t/a，废液压油使用桶装密封叠放储存，废润滑油存放在废油桶内，最大所需约为 2 平方米。

本项目产生清洗废液每年运转一次，废液压油产生量为 3t/a，清洗废液使用桶装密封叠放储存，清洗废液存放在废油桶内，最大所需约为 6 平方米。

本项目产生前处理残渣每年运转一次，清理 0.8t/a，使用桶装密封叠放储存，废存放在桶内，最大所需约为 2 平方米。

本项目产生污水站污泥每半年运转一次，清理 17.4t/a，拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，最大所需约为 32 平方米。

本项目产生废塑粉渣每年运转一次，清理 14.1075t/a，使用密封袋密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废塑粉需要 1 个吨袋，废塑粉渣最大占地面积为 30 平方米

危废设置隔离带，隔离带以及进出通道面积约为 2 平方米。

本项目危废暂存间设置150平方米完全可以满足贮存要求。

①危险废物贮存场所选址可行性

项目所在地地质结构稳定，地震烈度为7度，符合要求。危废暂存仓库基础做防渗处理，防渗层为2毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。危废暂存仓库周围设置围堰防止有害物质泄漏对地下水及周边水环境造成破坏。危废暂存仓库建设地不在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区，在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线防护区区域以外，在居民中心区常年最大风频的下风向。故危险废物贮存场所选址具有可行性。

本项目危险废物产生量约为72t/a，危险废物收集后均暂存于各自密封容器及危废仓库中，根据危废种类及时委外处理。企业危废仓库贮存能力能够满足要求。

②危险废物贮存过程中对环境的影响

本项目危险废物等在常温常压下贮存稳定，用容器包装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合规定的标签。项目产生的各类危险废物在做好贮存措施的情况下，对周围环境影响不大。

③运输过程的环境影响分析

在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则极易造成污染。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。项目应严格执行《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》，同时危险废物装卸、运输应委托有资质的单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

④委托处置的环境影响分析

本项目危险废物委托有资质单位处置。

本项目固体废物：废漆渣、废漆桶、废油桶、废活性炭、废润滑油、废液压

油、废过滤棉、废喷枪枪头、废焊渣等在该单位处置能力范围内，均可得到合理处置，建议采取以下措施加强管理，尽量减少固体废物对环境的影响。

a.对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理；

b.加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。

c.固体废物及时清运，避免产生二次污染；

d.固体废物运输过程中应做到密闭运输，防治固体废物泄漏，减少污染。

综上，本项目产生的各种固体废物均能够得到有效的处理与处置，可以实现零排放，不会产生二次污染。

5.地下水、土壤

5.1 地下水、土壤环境影响分析

项目排放的废气污染物主要为NMHC、颗粒物，不涉及重金属以及持久性挥发性有机物，项目厂房、危废仓库、污水处理站、化粪池等均已采取防渗措施，无污染土壤及地下水环境的途径，周边不存在土壤环境敏感目标，不会对土壤及地下水环境产生影响。项目根据生产装置、辅助设施及公用工程所处位置不同，将防渗区划分为一般防渗区和重点防渗区、非防渗区，其分区防控措施见下表。

表 4-31 土壤及地下水防控措施一览表

序号	分区类别	名称	防渗区域	备注
1	重点防渗区	危废仓库、污水站、化粪池	地面及四周围墙 1m 高范围	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计。
2	一般防渗区	厂房、原料仓库、一般固废仓库、成品仓库、	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场进行防渗设计。
3	非防渗区	办公区	无特殊防渗要求	无特殊防渗要求。

5.2跟踪监测计划

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），本项目无需开展地下水和土壤的环境影响评价，也无需开展跟踪监测。

6.生态

建设项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

7.环境风险

7.1风险源调查

①危险物质数量及分布情况

建设项目危险物质数量及分布情况见下表。

表 4-32 建设项目危险物质数量及分布情况一览表

名称	主要规格/型号	贮存规格、贮存数量	最大贮存量 (t)	分布
水性漆	羟丙分散体 (70%)、粉料 (15%)、助剂 (5%)、去离子水 (10%)	25kg 桶, 20 桶	1	原料仓库
润滑油	/	10kg 桶, 10 桶	1	
液压油	/	10kg 桶, 10 桶	1	
水性切削液		10kg 桶, 10 桶	1	
废漆渣	/	/	0.5	危险废物暂存场所
废漆桶	/	/	1	
废油桶	/	/	0.2	
废活性炭	/	/	2.4855	
废润滑油	/	/	0.9	
废液压油	/	/	0.9	
废过滤棉	/	/	2.4275	
废喷枪枪头	/	/	0.0006	
清洗废液	/	/	3	
前处理废包装物	/	/	2.2	
前处理残渣	/	/	0.8	
污水站污泥	/	/	17.4	
废切削液	/	/	0.5	
废塑粉渣	/	/	14.1075	
天然气	甲烷	/	0.1	天然气管道

②生产工艺特点

建设项目涉及风险导则附录C表C.1中的危险工艺, 只涉及危险物质的使用和贮存。

① 风险潜势初判

风险潜势初判根据建设项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值计算Q，判定情况见下表。

表4-33建设项目Q值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 t	临界量 t	该种危险物质 Q 值
1	水性漆	1	50	0.02
2	润滑油	1	2500	0.0004
3	液压油	1	2500	0.0004
4	水性切削液	1	2500	0.0004
5	废漆渣	0.5	50	0.01
6	废漆桶	1	50	0.02
7	废油桶	0.2	50	0.004
8	废活性炭	2.4855	50	0.04971
9	废润滑油	0.9	50	0.018
10	废液压油	0.9	50	0.018
11	废过滤棉	2.4275	50	0.04855
12	废喷枪枪头	0.0006	50	0.000012
13	清洗废液	3	50	0.06
14	前处理废包装物	2.2	50	0.044
15	前处理残渣	0.8	50	0.016
16	污水站污泥	17.4	50	0.3189
17	废切削液	0.5	50	0.01
18	废塑粉渣	14.1075	50	0.28215
19	天然气	0.1	10	0.01
合计				0.96

注：①参照《健康危害急性毒性物质分类》（GB30000.18-2013）中类别2。

②各类危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表B.2其它危险废物临界量推荐值中健康危害急性毒性物质（类别2，类别3），临界量取50t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，上表中物质的Q（0.96）<1，建设项目环境风险潜势为I。

7.2环境风险识别

根据风险调查结果，企业环境风险识别如下表。

表 4-34 建设项目环境风险识别汇总表

序号	危险单元	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	润滑油、液压油等	泄漏、火灾	大气、地表水、土壤、地下水	居民区、土壤及地下水、附近水体
2	危险废物暂存场所	危险废物等	泄漏、火灾	大气、地表水、土壤、地下水	居民区、土壤及地下水、附近水体等
3	厂房	润滑油、液压油等	火灾、泄漏	大气、地表水、	居民区、土壤及地下

				土壤、地下水	水、附近水体
4	废气处理装置	非甲烷总烃	火灾、超标排放	大气、地表水、土壤、地下水	居民区、土壤及地下水、附近水体
5	污水站	生产废水	超标排放	地表水、土壤	居民区、土壤及地下水、附近水体
6	锅炉	天然气	泄漏;遇明火引发火灾爆炸	大气	周边居民

7.3环境风险防范措施

(1) 泄漏

危险废物贮存场所设置导流沟及收集槽收集泄漏物料，配备消防沙覆盖泄漏物减少蒸发，配备无火花收容工具收纳泄漏物料。危险废物运输过程中注意不同类别的危险废物单独运输，固废的包装容器注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(2) 火灾

各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时，第一发现人应立即报告主管，根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施，如需外援应立即拨打火警119告知火灾危险严重程度。

(3) 固废（危废）事故风险防范措施

厂内各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”。为避免危险废物对环境的危害，建议采用以下措施：

①收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②厂内应设置专门的废物暂存场所、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；各种危险废物要有单独的贮存空间，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。

③运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(4) 废气风险防范措施

①平时加强废气处理设施的维护保养，定期检查废气处理装置，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

(5) 环境应急要求

企业应配备满足突发环境事件应急要求的应急人员、设施、应急照明系统，制定突发环境应急处置的操作流程或预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

8.电磁辐射

建设项目不涉及电磁辐射环境影响。

9.污染源头控制措施

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或消除对人类健康和环境的危害。它包括清洁的能源及原材料、清洁的生产过程和清洁的产品三方面的内容。

1.能源及原料控制措施

建设项目使用原料均不涉及重点重金属，采用符合要求的低 VOC 水性漆，从源头减少原辅料污染的产生。

2.生产过程控制措施

①密封性高：建设项目采用封闭的设备，且配有废气处理系统。使用的大部分设备采用机械密封，进料均采用管道进料，且各设备间大都采用管道连接，封闭性较强，可有效减少泄漏及挥发，建设项目生产技术和装备处于较为先进。

3.产品控制措施

建设项目产品主要为钢结构件，产品本身不对环境造成任何危害，正常使用也不产生污染。产品报废后有专门的回收单位回收处理，不直接排放到周围环境

中，不会对周围环境产生影响。

4.生产管理

清洁生产时全过程的污染控制，因此，它不仅是生态环境部门的事，也是车间负责人和工程技术人员应负担的职责。产品的生产工艺设计与改造应充分考虑环境保护和清洁生产的要求，从源头控制污染。

在生产管理中要充分考虑清洁生产要素：

(1) 制定生产工艺规程、岗位操作手法和标准操作规程，不得任意更改。如需要更改时，应按指定时的程序办理修订、审批手续。

(2) 每批产品应按产品产量和数量的物料平衡进行检查。如有显著差异，必须查明原因，在得出合理解释，确认无潜在质量事故后，方可按正常产品处理。

(3) 每批生产记录应字迹清楚、内容真实，数据完整，并由操作人员及复核人签字。记录应保持整洁，不得撕毁和任意涂改，更改时，在更改处签名，并使原始数据仍可辨认，批生产记录应按批号归档，保存至有效期后一年。

(4) 在规定限度内具有同一性质和质量，并在同一连续生产周期中生产出来的一定数量的产品为一批。每批产品均应编制生产批号。

(5) 建立各种单位质量的能耗（如水、电等），并将指标分解到公司内部各单元，实行经济考核，最大限度的减少水、电、原辅料的消耗。

(6) 督促全厂和各车间做好环保工作，并赋予相应的权利和职权。

10. “三同时”验收

项目环保“三同时”验收情况见表

表 4-35 项目环保“三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	环保设施内容	处理能力	数量	环保措施说明	投资万元	预计效果	备注
废气	废气收集系统	包括管道、风机等	/	/	新建	20	达标排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	工艺尾气	集气罩+布袋除尘+排气筒	/	1套	新建			

处理系统	管道收集+布袋除尘+排气筒		1套	新建			
	管道收集+干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理		1套	新建			
	管道收集+布袋除尘+低氮燃烧+排气筒		1套	新建			
	危废库管道收集		1套	新建			
排气口规范	a.排气筒应设置便于采样、监测的采样口、监测平台；在净化设施前同样设采样口；b.在排气筒附近醒目处设环境保护图形标志牌。	/	/	新建			
废水	排水收集系统	按照雨污分流原则建设排水管网	/	1套	依托出租方	/	/
	生活污水预处理	化粪池	10立方米	1个	出租方		
	生产废水处理设施	污水站	20t/d	1个	新建	10	
	排污口规范化	排污口设置规范化标志	排污口设置规范化标志	/	/	1	
噪声	设备噪声治理	用低噪声设备，合理布局，并采取厂房隔声	/	1批	新建	2	
固废	危废库	a.用以存放装载液体容器的地方，满足“四防”要求；b.设有导流沟和收集槽；c.产生的固废妥善处置，实现零排放。	150立方米	1	新建	5	
	一般固废库	a.用以存放废边角料、不合格产品等一般固废；b.产生的固废妥善处置，实现零排放	50立方米	1	新建	2	
绿化	厂区绿化	a.在厂房之间种植灌木以吸收生产过程中产生的噪音；b.在厂区建草坪等易生长的草本植物，不但可以增加厂内绿地的面积还可以吸收厂内排放的废气，用以净化空气			依托出租方		
环保投资概算	合计				50万		

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	1#	切割、抛丸、打磨工序 布袋集尘	《大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021)表1
		2#	天然气废气 布袋除尘+低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1中燃气锅炉排放限值要求
		3#	调漆、喷漆、烘干、电泳、塑粉烘干、电泳烘干废气、危废库废气 干式过滤棉+水喷淋+气雾分离+二级活性炭处理	《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1排放标准限值
		4#	喷塑废气 布袋集尘	《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1排放标准限值
	无组织	2#厂房	颗粒物 加强车间密闭	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
		3#厂房	非甲烷总烃 颗粒物 加强车间密闭	
	无组织	2#厂房	焊接工序:颗粒物 焊接烟尘净化器	
		厂区内	非甲烷总烃 /	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮 化粪池	淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准	
	生产污水	COD、SS、石油类、阴离子表面活性剂 污水站		
声环境	生产设备、废气处理风机、空压机等	噪声 合理布局,隔声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险废物	废漆渣	1座150m ² 危险废物暂存场所	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		废漆桶		
		废油桶		
		废活性炭		
		废润滑油		
		废液压油		
		废过滤棉 废喷枪枪头		

		清洗废液			
		前处理废包装物			
		前处理残渣			
		污水站污泥			
		废切削液			
		废塑粉渣			
	一般工业固废	边角料	1座 50m ² 一般工业固废暂存场所	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
		废焊渣			
		废气处置收集的粉尘			
		废布袋			
		废标签以及包装			
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	《城市生活垃圾管理办法》(住房和城乡建设部令第24号, 2015年5月4日修正)	
		化粪池污泥	化粪池		
土壤及地下水污染防治措施	污染源	污染物类型		污染途径	防控措施
	重点防渗区	固废仓库、污水站、化粪池		垂直入渗、地面漫流	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	一般防渗区	生产厂房、原料仓库、一般固废仓库、成品仓库、		垂直入渗、地面漫流	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
	简单防渗区	办公区		垂直入渗、地面漫流	一般地面硬化
生态保护措施	建设项目建成后, 产生的污染经采用适当的污染防治措施实现达标排放后, 对区域的生态环境影响可以接受。				
环境风险防范措施	<p>泄漏: 危险废物贮存场所设置导流沟及收集槽收集泄漏物料, 配备消防沙覆盖泄漏物减少蒸发, 配备无火花收容工具收纳泄漏物料。危险废物运输过程中注意不同类别的危险废物单独运输, 固废的包装容器注意密闭, 以免在运输途中发生危险废物的泄漏, 从而产生二次污染。</p> <p>火灾: 各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时, 第一发现人应立即报告主管, 根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施, 如需外援应立即拨打火警119告知火灾危险严重程度。</p>				

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>无。</p>
----------------------	-----------

六、结论

1.结论

通过对建设项目的环境影响评价后认为：建设项目建设符合国家产业政策，选址于淮安市淮安经济技术开发区集贤路 21 号 1 幢，符合淮安经济技术开发区用地规划要求；建设单位在认真落实本报告提出的各项环保措施与建议，对预期产生的主要污染物采取切实可行的污染治理措施，确保实现达标排放，最大限度减小对项目所在地环境质量影响的前提下，从环境保护角度论证，在拟建地址建设是可行的。

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.08241		0.08241	+0.08241
		颗粒物	/	/	/	0.278		0.278	+0.278
		二氧化硫	/	/	/	0.048		0.048	+0.048
		氮氧化物	/	/	/	0.36		0.36	+0.36
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.044		0.044	+0.044
		颗粒物	/	/	/	1.10		1.10	+1.10
生活废水（接管量）		废水量（吨/年）	/	/	/	405		405	+405
		COD	/	/	/	0.1134		0.1134	+0.1134
		SS	/	/	/	0.081		0.081	+0.081
		氨氮	/	/	/	0.0122		0.0122	+0.0122
		总磷	/	/	/	0.0016		0.0016	+0.0016
		总氮	/	/	/	0.0162		0.0162	+0.0162
生产废水（接管量）		废水量（吨/年）	/	/	/	5190		5190	+5190
		COD	/	/	/	2.076		2.076	+2.076
		SS	/	/	/	1.3		1.3	+1.3
		石油类	/	/	/	0.10		0.10	+0.10
		阴离子表面活性剂	/	/	/	0.042		0.042	+0.042
危险废物		废漆渣	/	/	/	0.5		0.5	+0.5

	废漆桶	/	/	/	1		1	+1
	废油桶	/	/	/	1		1	+1
	废活性炭	/	/	/	9.942		9.942	+9.942
	废润滑油	/	/	/	0.9		0.9	+0.9
	废液压油	/	/	/	0.9		0.9	+0.9
	废过滤棉	/	/	/	2.4275		2.4275	+2.4275
	废喷枪枪头	/	/	/	0.0006		0.0006	+0.0006
	清洗废液	/	/	/	3		3	+3
	前处理废包装物	/	/	/	2.2		2.2	+2.2
	前处理残渣	/	/	/	0.8		0.8	+0.8
	污水站污泥	/	/	/	34.77		34.77	+34.77
	废切削液	/	/	/	0.5		0.5	+0.5
	废塑粉渣				14.1075		14.1075	14.1075
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	2.5		2.5	+2.5
	废焊渣	/	/	/	2.61		2.61	+2.61
	废气处置收集的粉尘	/	/	/	2.4		2.4	+2.4
	废布袋	/	/	/	0.5		0.5	+0.5
	废标签以及包装	/	/	/	0.05		0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。