

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：家电配件及新能源汽车配件生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：南京斯迪兰德机械科技有限公司

编制日期：2025 年 06 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	14
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、	主要环境影响和保护措施	50
五、	环境保护措施监督检查清单	92
六、	结论	95

11/11/2016

Response	Percentage
Yes, the U.S. should take action to reduce greenhouse gas emissions	95%
No, the U.S. should not take action to reduce greenhouse gas emissions	5%

□ □ □ □ □

Response	Percentage
Yes, the U.S. should take action to reduce greenhouse gas emissions	95%
No, the U.S. should not take action to reduce greenhouse gas emissions	5%

一、建设项目基本情况

建设项目名称	家电配件及新能源汽车配件生产线技术改造项目		
项目代码	2205-320117-89-02-975550		
建设单位联系人	■	联系方式	■
建设地点	江苏省南京市溧水区永阳街道琴音大道 211 号		
地理坐标	(119 度 3 分 9.655 秒, 31 度 40 分 48.849 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C3857 家用电力器具专用配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业-71 汽车零部件及配件制造 三十五、电气机械和器材制造业-77 家用电力器具制造
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧审批投备[2022]243 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	92
环保投资占比（%）	1.84	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是_____	用地（用海）面积（m ² ）	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南京市溧水区永阳园区规划》		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书》； 审查机关：南京市溧水生态环境局； 规划环评审查文件：《关于南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书的审查意见》（溧环规[2020]1 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1) 规划相符性分析 根据《南京市溧水区永阳园区规划》，永阳园区包含规划范围：东至宁杭高速、西至琴音大道、南至青年东路围成的三角形区域，规划面积 4.09km ² 。目标定位：将永阳园区打造成为高端装备制造产业示范区和溧水高端总部智慧园区。产业定位：提档升级永阳装备制造业，聚焦电子信息、高档数控机床、先进轨道		

	装备三大核心产业，并发展高端生物医药产业。 本项目位于永阳园区规划范围内，主要从事装备配套零部件生产，属于装备制造业配套产业；项目所在地块用地性质为工业用地。因此，项目建设符合永阳园区规划要求。 2) 规划环境影响评价相符性分析 根据南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书及关于《南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书》的审查意见（溧环规（2020）1号），南京市溧水区永阳园区规划范围：东至宁杭高速、西至琴音大道、南至青年东路围成的三角形区域，规划面积为 4.09 平方公里。规划目标定位：将永阳园区打造成为高端装备制造产业示范区和溧水高端总部智慧园区。产业定位：提档升级永阳装备制造业、聚焦电子信息、高档数控机床、先进轨道装备三大核心产业，并发展高端生物医药产业。 本项目位于永阳园区规划范围内，主要从事装备配套零部件生产，属于装备制造业配套产业；项目所在地块用地性质为工业用地。因此，项目建设符合永阳园区规划环评及批复要求。												
其他符合性分析	（1）生态环境分区管控相符性分析 ①与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析 本项目位于永阳园区，位于重点流域，江苏省环境管控单元图详见附图 1-1。项目与重点区域（流域）中国长江流域管控相符。 表 1-1 项目与重点区域（流域）中国长江流域管控相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>管控要求（长江流域）</th><th>项目相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</td><td>本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</td><td>本项目建成后生活污水、食堂废水、生产废水经厂内预处理达接管标准后接管泰源污水处理厂处理，符合要求。</td></tr><tr><td>环境</td><td>深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化</td><td>本项目各类危废均得到有</td></tr></table>	管控类别	管控要求（长江流域）	项目相符性分析	空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。	污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后生活污水、食堂废水、生产废水经厂内预处理达接管标准后接管泰源污水处理厂处理，符合要求。	环境	深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化	本项目各类危废均得到有
管控类别	管控要求（长江流域）	项目相符性分析											
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。											
污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后生活污水、食堂废水、生产废水经厂内预处理达接管标准后接管泰源污水处理厂处理，符合要求。											
环境	深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化	本项目各类危废均得到有											

风险 防控	纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	效处置,按规范设置危废暂存库,符合要求。
②与《关于开展南京市 2024 年生态环境分区管控动态更新工作的通知》(宁环函【2024】8 号)相符性分析 本项目位于永阳园区,对照文件,项目所在区域属于重点管控单元,本项目与南京市生态环境分区管控要求相符性分析见表 1-2 及附图 1-2。 表 1-2 项目与重点管控单元江苏溧水经济开发区相符性分析		
管控 类别	管控要求	项目相符性分析
南京市溧水经济开发区南区(永阳园区)		
空间 布局 约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入:电子信息、高档数控机床、先进轨道装备,并发展高端生物医药产业。 (3) 限制引入:涉及第一类重金属污染物废水排放的项目,涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业,电镀项目。 (4) 禁止引进:排放汞、镉、铅、铬、砷重金属水污染物的项目,化学药品原料药制造项目,化工合成医药制造项目(单纯混合分装的除外)。	本项目主要从事装备配套零部件生产,属于装备制造产业配套产业,符合永阳园区产业规划
污 染 物 排 放 管 控	(1) 严格实施主要污染物总量控制,采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。 (2) 加强重金属污染防控,严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目采取有效措施减少废气、废水污染物排放总量,严格执行污染物总量控制制度;本项目不涉及重金属污染物排放
环境 风险 防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力保障建设。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案。 (3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 (4) 不引入环境风险潜势IV级以上的项目或构成重大危险源的项目,入区项目环境风险防范措施及应急体系必须符合国家及地方环保及安全相关要求,不得对周边敏感目标造成危害影响。	项目所在园区已建立环境应急体系。本项目将建立环境风险事故应急救援体系,完善风险物资储备,项目建成后及时修订突发环境事件应急预案,并定期开展演练。
资源 利用 效率 要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。	本项目采用达到同行业先进水平的设备和工艺;项目运行过程中通过加强管理等,做到合理利用资源和节约能耗

(2) 其他生态环境保护规划相符性分析

1) 生态保护红线

①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），与本项目距离最近的国家级生态保护红线为中山水库饮用水水源保护区，位于本项目东南侧，与本项目直线距离约为3.4km，本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）要求；

②根据《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383号），与本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域为东庐山风景名胜区，位于本项目东侧，与本项目直线距离约3.4km，本项目不在生态空间管控区域范围内，符合要求。

表 1-3 项目周边生态空间保护区域概况

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围	面积	距离
中山水库饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米的水域和陆域范围，其中西侧以防洪坝外堤脚为界；二级保护区：一级保护区以外的全部水库水域，以及以取水口为中心，一级保护区向外延伸 2000 米的水域和陆域范围，其中北至中山东路，东北至长深高速，南至中东线路，西至老明路及大坝背水坡堤脚外 50 米，以及水库东南侧汇水水域向外延伸 200 米的水域和陆域范围	44.56km ²	SE 3.4km
东庐山风景名胜区	自然与人文景观保护	包括东屏街道西南村—沿与句容市行政边界—白马镇尹家边村—沿宁杭高铁至东庐山脚—黄牛墩村—官塘村—段家山村—西阳庄村—丁家边村—南庄头村—道士岗村—严笪里村—沿中山水库水源地保护区东南侧边界—倪村头村—邵王村—芦家边村—方便村—方便水库大坝—沿方便水库水源地保护区南侧边界—东屏街道西南村	72.74km ²	E 3.4km

项目与生态保护红线区域位置关系见附图 2。

2) 环境质量底线

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为

52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。因此判定为不达标区。

针对大气污染防治，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。项目产生的污水接管秦源污水处理厂，其纳污河流为一干河。根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，排污口所在河段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7 dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，项目建设不会突破项目所在地的环境质量底线。

3) 资源利用上线

本项目营运过程中用水来自市政管网，用电来自市政电网，天然气来自市政燃气管网，项目水、电、气供应充足，运行过程中通过加强管理等，做到合理利用资源和节约能耗，不会超出当地资源利用上线。

4) 环境准入负面清单

①经查《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在其禁止准入类和许可准入类中，符合市场准入负面清单要求；

②对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于限制、淘汰和禁止项目，符合该文件要求；

③建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类或淘汰类项目；项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中规定的禁止或限制用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中禁止或限制用地项目；

④对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》中的要求，本项目符合相关要求；

表 1-4 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》相关条款相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于永阳园区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对	本项目位于永阳园区，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	相符

		水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。		
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于永阳园区，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于永阳园区，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
	6	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；不属于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。	相符
	7	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	相符
	⑤根据《南京市溧水区永阳园区规划环境影响报告书》及审查意见，永阳园区产业准入要求及负面清单见下表。			

表 1-5 永阳园区产业准入要求及负面清单

清单类型			准入要求	主要依据
产 业 准 入 门 槛	产 业 政 策		禁止引入《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《市场准入负面清单（2019 年版）》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号）、《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）中的淘汰类、限制类以及禁止类项目	国家和地方的主要产业政策
	环 保 政 策 及 清 洁 生 产		①禁止引入不符合国家及省、市污染防治政策、规划计划要求和行业准入条件的项目；②禁止引入不符合永阳园区能源结构，清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目；③严格控制涉及第一类重金属污染物废水排放的项目入园，禁止新建、扩建排放汞、镉、铅、铬、砷重金属水污染物的建设项目。涉重水污染物外排的企业应安装重金属在线监控设备，严控重金属排放总量。④严格控制涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业入驻，这类企业入驻时，其项目环评时要进行充分环境影响论证，重点关注废气、废水及环境风险的环境影响，按照要求设置防护距离，确保不对周边居民等敏感目标以及秦源污水厂运行造成影响，防止废气排放影响周边居民人居环境，能耗水平要达到资源能源利用指标要求。	国家及地方的主要污染防治政策、规划计划要求和行业准入条件，《中华人民共和国清洁生产促进法》以及规划调整建议。
	行 业 准 入		智能制造装备业产业：①严格控制电镀项目，电镀项目按照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号）的要求执行。高端生物医药产业：①禁止引入化学药品原料药制造项目；②禁止引入化工合成医药制造项目（单纯混合分装的除外）。	永阳园区位于溧水中心城区，园区的西部为中心城区，东部偏南位置也分布有居民区，南侧为中山水库饮用水源地，周边的环境较为敏感。本评价建议园区不引入大气污染较重、恶臭明显的企业。
	空 间 管 控		同类产业尽量集中布置，协调好企业之间的相容性，园区西侧应布置无污染或轻污染的产业，严格环境准入，防止废气排放影响周边居民人居环境，下一步项目环评时进行充分环境影响论证，按照要求设置防护距离，确保不对周边居民等敏感目标造成影响。	园区周边敏感点较多，为避免企业废气排放对周边居民造成影响，并进一步减轻对西侧及周边居民的影响，本评价提出园区西侧布局的控制要求。

资源利用		①水资源利用上限：用水总量上限 328 万 m ³ /a，工业用水上限 159 万 m ³ /a；②能源能耗利用上限：单位 GDP 能耗≤0.26 吨标准煤/万元，单位工业增加值新鲜水耗≤8 立方米/万元；单位工业用地面积工业增加值≥110 万元/亩；③土地资源利用上限：土地资源总量上限 409.20hm ² ，建设用地总量上限 407.88hm ² ，工业用地总量上限 177.04hm ² ；④禁止使用高污染燃料。	《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)、《南京市生态文明建设规划 2018-2020(修编)》及《南京市溧水区生态文明建设规划修编(2018-2020 年)》，部分指标值根据永阳园区现状情况和规划情况确定。
污 染 物 管 控	大 气 污 染 物	SO ₂ ≤8.16 t/a；NO _x ≤57.10 t/a；颗粒物≤19.34 t/a；VOCs≤10.66 t/a；	规划环境影响预测及环境承载力分析。
	水 污 染 物	COD≤93.84 t/a；NH ₃ -N≤7.51 t/a；TP≤0.94t/a；TN≤22.52 t/a；	
环境风险防控		不引入环境风险潜势 IV 级以上的项目或构成重大危险源的项目，入区项目环境风险防范措施及应急体系必须符合国家及地方环保及安全相关要求，不得对周边敏感目标造成危害影响。	园区周边的环境较为敏感，应避免引入环境风险较大的企业，不得对周边敏感目标造成危害影响。
注：根据最新文件，《产业结构调整指导目录》（2019 年本）已更新为《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，《市场准入负面清单（2019 年版）》已更新为《市场准入负面清单》（2025 年版），《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》已废止，《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》已更新为《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，《长江经济带发展负面清单指南（试行）》已更新为《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》已更新为《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》，《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》已废止，《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号）已废止，《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）已废止。 本项目主要从事装备配套零部件生产，属于装备制造业配套产业，不属于永阳园区负面清单，项目建设符合永阳园区规划环评产业定位要求。 综上所述，本项目符合相关生态环境保护规划要求。 (3) 产业政策相符性 本项目为装备配套零部件生产，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，项目采用的技术和设备均不在限制类、淘汰类目录中，属于允许类。 本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中产业结构调整限制和淘汰目录。			

(4) 用地及规划相符性分析

根据企业土地证（见附件）及南京市永阳园区土地利用规划图（附图3），项目所在区域用地性质为工业用地。项目用地不属于《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本）中的限制类和禁止类，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的限制和禁止用地项目，项目用地符合相关文件要求。

(5) 与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》最新规划成果相符性分析

①国土空间总体格局尊重自然本底、严守生态安全、粮食安全底线，落实市、区两级国土空间保护利用战略要求，充分考虑溧水区“山、水、田、城、镇、村”等自然条件，构建“一城、一带、一园”的国土空间总体格局，促进南北均衡、特色化发展、产城融合发展，实现城市战略定位与空间格局的有机统一。“一城”为南京南部综合服务中心。包括溧水副城和柘塘新城，是城市功能的集中承载区。“一带”为中部生态经济带。以无想山为核心，以其他山水田园资源为依托，形成中部生态经济带，承载石湫、白马两个特色节点和晶桥一个服务节点。“一园”为南部特色田园。主要包括石白湖以及南部美丽乡村，形成山水交融的特色田园风光。

②控制线划定与管控落实生态保护红线：生态保护红线内原则上禁止人为活动，其他区域应严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人类活动。对于生态保护红线范围内腾退的现状建设用地，按照适宜性原则，优先复垦为林地或草地，恢复生态功能，逐步实现污染物零排放，确保生态环境零风险，红线内已有的农业用地，应逐步建立退出机制，恢复生态用途。

保护永久基本农田：对划定的永久基本农田进行严格管理、特殊保护，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。严禁占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。严禁占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物。严禁占用永久基本农田挖湖造景、建设绿化带。严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。符合法定条件和供地政策，确需占用永久基本农田的，必须按相关法律法规和要求办理，重大建设项目占用永久基本农田的，按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划。建立健全永久基本农田监管机制，

对永久基本农田数量、质量变化进行全程跟踪，实现动态管理。

本项目位于永阳园区，属于国土空间总体格局的城镇开发边界范围内。本项目用地性质为工业用地，本项目评价范围内不涉及溧水区范围内的国家级生态保护红线及江苏省生态空间管控区域，不涉及永久基本农田。

项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》最新成果中“三区三线”相符，详见附图 4。

(6) 与挥发性有机物等大气污染防治要求相符性

表 1-6 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析
1	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括： 1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业； 3.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	1、企业严格把关原材料的采购，使用环保型原辅料，本次改建不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等物质。水性油墨 VOCs 含量按助剂最大占比 3.6%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 水性油墨中网印油墨≤30%的要求；根据检测报告，清洗剂挥发性有机物含量为 98.6g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中半水基清洗剂≤300g/L 的限值要求。
2	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》[2014]128 号	第一条“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”；第二条“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%”；含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放。	2、项目含挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸。现有项目已按规范要求建立危废仓库。
3	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办[2021]28 号）	1、环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822--2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。 2、涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气	3、项目加热清洗废气、固化废气采用“油雾净化器+水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附”装置处理后经排气筒高排；丝印固化有机废气、网板清洗有机废气采用“水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附”装置处理后经排气筒高排。

		无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”(LDAR)工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	4、运营期中规范建立管理台账，符合相关要求。 5、本项目严格执行相关排放标准。 6、本项目排放在溧水区申请总量，按要求实行削减替代。 综上，项目符合相关要求。
4	《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93号）	推动实施源头治理：严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设项目前应综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施，严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。 2、推动转型升级。 3、实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达到 75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。 （三）强化废气密闭收集：1、加强工艺过程废气收集。2、加强储存输送废气收集。3、提升废气收集效率。4、全面落实密闭作业。 （四）提升末端治理效率：1、收集废气应治尽治。2、采用高效治理技术。3、治理设施规范运行。4、推进绿岛项目建设。	
5	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。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/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）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》（GB 33372-2020）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。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	
--	--	--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

南京斯迪兰德机械科技有限公司成立于 2008 年 7 月，注册地址位于南京市溧水区永阳街道工业园区琴音大道 211 号。

企业于 2008 年 7 月委托编制了《年产 1 万吨钢板冲压件生产线项目环境影响报告表》（一期项目），于 2008 年 7 月 23 日取得了原溧水县环境保护局批复（溧环审[2008]193 号）；后由于企业原因，久投未验，根据江苏省环委会《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办[2015]26 号）和南京市环委会《关于转发“全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知”的通知》（宁环委办[2015]20 号）文件精神，原项目属于“三个一批”项目，2016 年 11 月企业委托江苏国恒检测有限公司对“年产 1 万吨钢板冲压件生产线项目”进行了自查评估，符合相关要求，2016 年 12 月 16 日通过了南京市溧水区生态环境局的审核。

因发展需要，企业于 2018 年 6 月委托编制了《年产 200 万件智能家电零部件的全自动生产线技术改造项目环境影响报告表》（二期项目），于 2018 年 8 月 13 日取得原南京市溧水区环境保护局的批复（溧环审[2018]67 号）。2020 年 11 月 26 日企业进行自主验收，并形成会议纪要。

2023 年，企业投资 8000 万元，对自动化生产线进行技改（废水处理措施升级改造，新增家电零部件和汽车零部件的生产线各一条），建成后新增年产 400 万件家电零部件和 100 万件汽车零部件的生产能力。该项目《年产 500 万件自动化生产线机械设备技术改造项目环境影响报告表》（三期项目）已于 2023 年 3 月 13 日取得南京市生态环境局批复（宁环（溧）建[2023]20 号），2025 年 1 月 18 日完成阶段性竣工环境保护验收（验收范围为年产 400 万件家电零部件和 100 万件汽车零部件生产线部分机加工工序）。

现因发展规划调整，企业拟投资 5000 万元，购置自动打磨机器人、油压机、全自动机械手、冲床、切管机、折弯机、钻孔机等设备共计 30 台（套），对三期项目家电配件和汽车配件生产线进行智能化改造。项目采用冲压、打磨等生产工艺，建成后三期项目生产自动化程度可提升 20%，年产 400 万件家电零部件和 100 万件汽车零部件的生产能力不变。

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国

建设
内容

务院令第 682 号) 中有关规定, 凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(部令 第 16 号), 本项目属于“三十三、汽车制造业 71 汽车零部件及配件制造”、“三十五、电气机械和器材制造业 77 家用电力器具制造”, 应当编制环评报告表。南京斯迪兰德机械科技有限公司委托我公司开展本次项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后, 立即成立了项目组, 在收集相关基础资料、现场踏勘、调研的基础上, 通过分析项目的污染物产生及排放情况, 以及采取的污染治理措施, 分析项目对环境影响的程度等, 编制完成了该项目的环境影响报告表, 报请生态环境主管部门审批。

2、项目概况

项目名称: 家电配件及新能源汽车配件生产线技术改造项目;

建设单位: 南京斯迪兰德机械科技有限公司;

建设地点: 南京市溧水区永阳街道琴音大道 211 号;

建设性质: 改建;

总投资: 5000 万元;

劳动定员: 改建前职工人数为 175 人, 改建后 225 人, 本次新增 50 人, 厂内设置食堂。

工作制度: 一班制, 每班 8 小时, 年工作天数为 300 天, 年工作时间为 2400 小时。

建设内容: 购置自动打磨机器人、油压机、全自动机械手、冲床、切管机、折弯机、钻孔机等设备共计 30 台(套), 对三期项目家电配件和汽车配件生产线进行智能化改造。项目采用冲压、打磨等生产工艺, 建成后三期项目生产自动化程度可提升 20%, 现有年产 400 万件家电零部件和 100 万件汽车零部件的生产能力不变。

本次改建内容包括:

1) 对三期项目汽车配件生产线机加工工序进行调整(除 1#厂房已验部分), 并增加对工件的清洗、烘干、喷粉、固化等表面处理工序;

2) 对三期项目家电配件生产线机加工工序进行调整(除 1#厂房已验部分), 清洗方式改为浸泡型清洗, 清洗后干燥方式由风干改为天然气燃烧烘干。

表 2-1 本项目建成后全厂产品及产能一览表

序号	生产线	产品方案	设计能力			单位	年运行时数	备注
			改建前	改建后	变化量			
1	钢板冲压件生产线	钢板冲压件	1	1	0	万吨/年	2400h	一期项目
2	智能家电零部件生产线	智能家电零部件	200	200	0	万件/年	2400h	二期项目
3	家电零部件生产线	家电零部件	400	400	0	万件/年	2400h	三期项目
4	汽车零部件生产线	汽车零部件	100	100	0	万件/年	2400h	目，本次改建范围

3、主要建设内容

表 2-2 项目主要建设内容一览表

类别	建设名称	设计能力		改建后全厂	依托情况	备注
		改建前	本项目			
主体工程	1#车间	1F, 建筑面积 21843.63m ²	利用现有厂房	1F, 建筑面积 21843.63m ²	依托现有	三期项目喷粉/固化区、清洗/烘干区、机加工区（少部分，已验）布置在 1#车间，具体见附图 3-2
	2#车间	4F, 建筑面积 9522.42m ²	现有厂房	4F, 建筑面积 9522.42m ²	/	现有一二期项目生产区域
	3#车间	/	新建, 1F, 建筑面积 12440.56m ²	1F, 建筑面积 12440.56m ²	/	三期项目机加工区（大部分）、原料、成品存放区布置在 3#车间，具体见附图 3-3
辅助工程	立体仓库	1F, 占地面积 300m ²	利用现有厂房	1F, 占地面积 300m ²	依托现有	布置在 1#车间内部
	办公楼	3F, 建筑面积为 5006.73 m ²	利用现有	3F, 建筑面积为 5006.73 m ²	依托现有	1F 为餐厅, 2F 为办公区, 3F 闲置
公用工程	新鲜水	4330.2t/a	1756t/a (1356t/a), 因有重叠, 括号外为本次三期改建项目整体用水量, 括号内为改建后三期项目增加用水量	5686.2t/a	新增用水 1356t/a	来自市政供水管网
	排水	3152t/a	1376t/a (1089.28t/a), 因有重叠, 括号外为本次三期改建项目整体排水量, 括号内为改建后三期项目增加排水量	4241.28t/a	新增排水 1089.28t/a	全厂生活污水/食堂废水经隔油池/化粪池预处理、生产废水经污水处理设备“混凝气浮+砂滤罐”预处理后接管秦源污水处理厂, 最终处理达标后排入一干河
	供气	30 万 m ³ /a	18 万 m ³ /a	36 万 m ³ (本次改建范围用量 18 万 m ³)	新增 6 万 m ³ /a	来自市政燃气管网
	供电	100 万 kWh/a	50 万 kWh/a	150 万 kWh/a	新增 50 万 kWh/a	来自市政电网
贮运	仓库	位于 1#车间	位于 3#车间	位于 1/3#车间	本次改建	满足贮存要求

工程						不变	
	环保工程	二期项目喷塑	自带旋风收集器+过滤器 1 套	/	自带旋风收集器+过滤器 1 套	/	通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-01) 排放
		二期项目固化废气	水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置 1 套	/	水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置 1 套	/	通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-02) 排放
		三期项目喷塑粉尘	旋风除尘+过滤器 1 套	旋风除尘+过滤器 1 套	旋风除尘+过滤器 1 套	本次改建不变	通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-04) 排放
		三期项目清洗废气	油雾净化器	两道活性炭吸附装置 1 套	本次改建清洗后干燥改用天然气烘干, 清洗废气及天然气燃烧废气、固化废气及天然气燃烧废气采用油雾净化器+水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附装置处理;	本次改建新增	通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-05) 排放
		三期项目固化废气、丝印烘干废气	喷淋塔+除雾器		丝印固化废气、网板清洗废气采用“水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附”装置处理		通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-06) 排放
		三期项目打磨粉尘、焊接烟尘、切割粉尘 (3#车间)	布袋除尘器 1 套	激光下料粉尘经设备自带布袋除尘装置处理、焊接/打磨粉尘经布袋除尘装置	激光下料粉尘经设备自带布袋除尘装置处理、焊接/打磨粉尘经布袋除尘装置处理	本次改建新增	经收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-07) 排放
		三期项目打磨粉尘、焊接烟尘、切割粉尘 (1#车间, 已验收)	布袋除尘器 1 套	/	布袋除尘器 1 套	/	经收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-03, 已验收) 排放
		食堂油烟	1 套油烟净化装置	不新增	1 套油烟净化装置	依托现有	油烟经烟气管道排放
		危废仓库废气	气体导出口+活性炭装置+无组织排放	不新增	气体导出口+活性炭装置+无组织排放	依托现有	气体导出口+活性炭装置+无组织排放
	废水	生活污水	20m ³ 化粪池	不新增	20m ³ 化粪池	依托现有	接管秦源污水处理厂
		食堂废水	2m ³ 隔油池	不新增	2m ³ 隔油池	依托现有	
		生产废水	1 台污水处理设备 (8m ³ /h 收集+混凝气浮+砂滤罐+清水池处理)	不新增	1 台污水处理设备 (8m ³ /h 收集+混凝气浮+砂滤罐+清水池处理)	依托现有	
	固废	危废仓库	20m ²	不新增	20m ²	依托现有	危废安全暂存
		一般固废暂存区	20m ²	不新增	20m ²	依托现有	固废安全暂存
		生活垃圾	垃圾箱	不新增	垃圾箱	依托现有	安全暂存

	噪声	基础减振、厂房隔声				厂界噪声达标排放
环境 风险	事故应急池	200m ³	不新增	200m ³	依托现有	满足应急要求

4、主要生产设施及参数

表 2-3 项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

序号	名称	型号	数量 (台)		
			改建前	改建后	变化量*
1.	ZG90 机组	/	2	2	0
2.	压力机	信佩 200T	1	0	-1
3.	可燃气体报警系统	1 套共 3 个	1	2	+1
4.	独立式七台连自动移送装置(恒续)	TV1 线	1	0	-1
5.	智能钢管码垛机组	/	1	1	0
6.	涂层测厚仪	德国尼克斯 QRIX4200	1	1	0
7.	流水线 板式输送线	30 米*1 米、25 米*1.5 米	2	2	0
8.	75KW 空压机组	GA75+ -7.5	1	1	0
9.	流水线 板式皮带线	8000mm*7860mm*800mm、TV1 线: 8000mm*7860mm*800mm*1700mm、 7000mm*7280mm*800mm、TV2 线: 7000mm*7280mm*800mm*1100mm	4	4	0
10.	切管机	350	1	4	+3
11.	冷切锯	114 型	1	1	0
12.	龙门液压机	100T	1	1	0
13.	冲床	APA-160B	1	0	-1
14.	流水线	斜坡皮带机	1	1	0
15.	空压机	/	1	5	+4
16.	单杆式机械手及机械手辅机	WBR01-1600 (4 线)	1	0	-1
17.	伺服独立式机械手及其附属设备	ZBD-3200-200-1 (1 线)	1	0	-1
18.	丝印流水线	/	1	1	0
19.	冷冻式干燥机	SFR-450AG	1	1	0
20.	三和电冲剪	SN-600B 220V 日本	1	1	0
21.	压力机 (徐州锻压)	JL36-250B、JL36-630B、JL36-315B、 JE25-250A	6	0	-6
22.	冲床	OCP-200T (TV4 线)、APE-400T (B/S/H 线)、SN1-250T (TV4 线)	12	12	0
23.	冲床	双点闭式/双点开式/单轴开式	0	6	+6
24.	独立式机械手	(B/S/H 线)	1	0	-1
25.	闭式门型单曲轴	APF-160 (B/S/H 线)	1	0	-1
26.	送料机	K1CMB-1000	3	3	0
27.	空压机	ETSV-160A	1	1	0
28.	智能机器人焊接工作站	/	2	2	0
29.	数控板料焊接自动化生产线	/	1	1	0

30.	精密伺服电脑偏摆送料机/精密光电二合一料架整平机（上进料式）	NCL-1400A/FTH-1400A	1	1	0
31.	三坐标测量机	/	1	1	0
32.	平喷线	/	1	1	0
33.	固化炉	SG30	1	1	0
34.	清洗机	TL-1800w	1	1	0
35.	冲床	APE-800A	2	2	0
36.	平板输送线	20 米	1	1	0
37.	升降皮带机	L3000*W300*H900 -1100mm	1	1	0
38.	斜坡重型皮带线	L9000*W1260*H800 -900mm	1	1	0
39.	板式重型输送线	L4200*W1060*H1200mm	1	1	0
40.	移动重型皮带机	L2500*W660*H1200mm	2	2	0
41.	金丰冲床	STD-600	1	0	-1
42.	氩弧焊机	/	3	8	+5
43.	手持磨砂机	/	6	10	+4
44.	油压机	YT27-1250/YT27-2000	4	6	+2
45.	剪板机	QCRY-4X2500	4	4	0
46.	折弯机	WB67Y-40/2200	3	5	+2
47.	冲床	JCZ1-25	3	0	-3
48.	钻床	BMJ95	4	4	0
49.	数控机床	/	1	1	0
50.	压力机	/	20	0	-20
51.	关节平移机械手	/	5	0	-5
52.	出料输送线	/	1	1	0
53.	独立式机械手	/	4	24	+20
54.	油压双投积料架	/	1	1	0
55.	齿轮立式多轴自动攻牙机	/	2	2	0
56.	交流点焊机	DN-150KVA	2	2	0
57.	双头电焊机	/	2	2	0
58.	独立式八台连自动移送装置	/	1	0	-1
59.	清洗机	TL-1800w	1	1	0
60.	喷涂线	LVV190/PP-S	1	1	0
61.	固化炉	SG30	3	3	0
62.	空压机	E75AW	1	1	0
63.	电梯	CF3000/0.5	2	3	+1
64.	驱动链条机	/	2	2	0
65.	粉房过滤器风机	/	1	1	0
66.	清理柜风机	/	1	1	0
67.	升降机	/	2	1	-1

68.	风幕风机	/	1	1	0
69.	烟气排风机	/	3	3	0
70.	燃烧机	/	2	2	0
71.	热交换风机	/	2	2	0
72.	前处理清洗烘干设备	HLS24130	0	1	+1
73.	转塔冲	HPC-3058-38LA2	0	2	+2
74.	固定式中频逆变凸焊机组	MD-240	0	4	+4
75.	压铆机	定制	0	3	+3
76.	焊接机器人工作站	铝焊、弧焊、气保焊、激光焊	0	10	+10
77.	数控折边机	FBA-2016	0	2	+2
78.	激光切割机组	光纤激光切割机	0	3	+3
79.	打磨机器人	定制	0	1	+1

*：变化量不包含三期项目已验收部分。

5、主要原辅材料及理化性质

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	主要成份	改建前 (t/a)				改建后 (t/a)				本次三期改建部分变化量	形态, 储存方式, 规格	最大储存量(t)
			一期	二期	三期		一期	二期	三期				
					已验部分 [□]	三期其他(本次改建部分)			已验部分 [□]	本次改建部分			
1.	钢板	/	8160	/	/	/	8160	/	/	/	0	固态, 裸装	80
2.	智能家电零部件	/	/	200 万件	/	/	/	200 万件	/	/	0	固态, 裸装	10 万件
3.	无磷脱脂剂	偏硅酸钠 15%, 碳酸钠 12%, 氢氧化钠 8%, 葡萄糖酸钠 5%, 表面活性剂 25%, 乳化添加剂 15%, 水 20%	/	15	/	24	/	15	/	0	-24	液态, 桶装, 30kg/桶	/
4.	镀锌板材	/	/	/	1280	16000	/	/	1280	18000	+2000 (因尺寸材质等调整, 原料增加, 产能件数不变)	固态, 裸装	500
5.	热轧钢材	/	/	/	480	6000	/	/	480	6000	0	固态, 裸装	700
6.	铝板	/	/	/	0	0	/	/	0	5	+5(因尺寸材质等调整, 原料增加, 产能件数不变)	固态, 裸装	1

7.	焊丝	主要含铁、硅、锰	/	0.02	0.8	10	/	0.02	0.8	20	+10	固态，裸装	1
8.	塑粉	环氧树脂 30%、聚酯树脂 30%、砂纹剂 0.2%、膨润土 1%、蜡 0.5%、硫酸钡 20%、钛白 18%、颜料 0.3%	/	210	/	/	/	210	/	/	0	固态，桶装，25kg/桶	6
9.		环氧树脂 30%、聚酯树脂 30%、钛白粉 26%、硫酸钡 9.5%、助剂 4%、颜料 0.5%	/	/	/	108	/	/	/	108	0	固态，桶装，30kg/桶	10
10.		环氧树脂 35%、聚酯树脂 35%、钛白粉 1.5%、流平剂 1%、硫酸钡 27.5%	/	/	/	12	/	/	/	22	+10		
11.	液压油	矿物油	2 桶	8 桶	/	10 桶	2 桶	8 桶	/	10 桶	0	液态，桶装，200L/桶	3 桶
12.	润滑油	矿物油	1 桶	1 桶	/	4 桶	1 桶	1 桶	/	4 桶	0	液态，桶装，200L/桶	1 桶
13.	水性拉伸油	精制油配以水性高档合成油、水基油性增强剂、极压抗磨剂	/	/	/	0.2	/	/	/	0.2	0	液态，桶装，200L/桶	200L
14.	水性油墨	聚合物（聚合乳液 42-48%、单乙醇胺 0.5-1%）、有机或无机颜料（色素炭黑/酞菁兰/立索尔大红/永固大红/酞菁绿/金红石钛白粉）8-15%、助剂（聚乙烯蜡 0.5-1%、有机硅 0.3-0.6%、丙二醇 1-2%）、去离子水 40-60%，VOCs 含量按助剂最大占比 3.6%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 水性油墨中网印油墨≤30%的要求	/	/	/	0.6	/	/	/	0.6	0	液态，瓶装，600ml/瓶	0.03
15.	清洗剂	活性单体 35~50%、表面活性剂 25~40%、助剂（主要为缓蚀剂苯并三唑（BTA）等）10~15%，根据检测报告，挥发性有机物含量为 98.6g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中半水基清洗剂≤300g/L 的限值要求	/	/	/	5	/	/	/	5	0	液态，桶装，25kg/桶	0.5
16.	氩气	99.99%纯度	/	/	0.6	8	/	/	0.6	20	+12	气态，罐装，40L/罐	0.5
17.	天然气	甲烷	/	18 万	/	12 万 m³	/	18 万	/	18 万 m³	+6 万 m³	气态，管	75m³

				m ³				m ³				道运输	(按0.5h量统计最大在线量)
18.	砂轮片	砂轮	/	/	0.02	0.2	/	/	0.02	1	+0.8	固态、裸装	0.2
19.	无磷转化剂	主要由苯甲酸钠、柠檬酸、柠檬酸镁、羟基酸、植物提取物成膜助剂、金属整合剂等高分子化合物及食品级弱酸纳米材料组成	/	/	/	0	/	/	/	3	+3	液态, 桶装, 25kg/桶	1
20.	脱脂剂 1	非离子表面活性剂 8-16%、EDTA 钠盐 1-4%, 其余为水	/	/	/	0	/	/	/	5	+5	液态, 桶装, 25kg/桶	1.5
21.	脱脂剂 2	碳酸钠 45-65%、偏硅酸钠 15-30%、非离子表面活性剂 5-10%	/	/	/	0	/	/	/	14	+14	液态, 桶装, 25kg/桶	2
22.	中和剂	氢氧化钠含量≤30%	/	/	/	0	/	/	/	1	+1	液态, 桶装, 25kg/桶	0.5

【1】：三期项目已验收部分为部分机加工工序。

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

物料名称	成分	理化特性	燃烧爆炸性	毒理学数据
塑粉	环氧树脂	黄色或透明色固体或液体, 密度 1.2g/cm ³ , 具有较好的粘接强度和耐化学性能。	可燃	/
	聚酯树脂	由多元醇和多元酸酯化缩聚而成。	可燃	/
	钛白粉	无机化工颜料, 主要成分为二氧化钛, 熔点为 1850℃、沸点为(3200±300)℃。	不易燃	/
	硫酸钡	无臭、无味粉末, 密度为 4.25-4.5g/cm ³ , 熔点 1580℃, 沸点 330℃, 分解温度>1600℃。	不易燃	无毒
甲烷		无色无味气体, 微溶于水, 溶于醇、乙醚, 相对密度: (空气=1)0.55	易燃气体, 与空气混合形成爆炸性混合物, 遇热和明火有燃烧爆炸的危险。	无资料
氩气		分子量: 39.938; 熔点: -189.2℃; 沸点: -185.9℃; 相对密度 (水=1): 1.40 (-186℃), 相对密度 (空气=1): 1.66; 无色无味的情性气体; 常压下无毒, 高浓度时, 使氧分压降低而发生窒息	不燃	无毒
无磷转化剂 NO.956A		无色至淡白色液体, 密度 1.05±0.05, 易溶于水, 常温常压下稳定	不可燃	吞食有害, 造成严重皮肤灼伤和眼睛损伤
苯甲酸钠		白色颗粒或结晶性粉末, 无臭或略带安息香的气味, 极易溶于水, 水溶液呈微碱性, 微溶于乙醇, 溶于甘油和甲醇, 露置于空气中会吸潮。熔点 436℃, 沸点 450-475℃	不易燃	接触苯甲酸钠可能引起皮肤瘙痒、起红疹等症
脱脂剂 NO.106B		淡黄色液体, pH: 6.5±1.0, 密闭 (比重): 1.0±0.05,	不可燃	/

	易溶于水		
非离子表面活性剂	分子中含有在水溶液中不离解的醚基为主要亲水基的表面活性剂	不易燃	LD ₅₀ :8600mg/kg (大鼠经口)
EDTA 钠盐	一种有机化合物, 分子式为 C ₁₀ H ₁₂ N ₂ Na ₄ O ₈ , 分子量为 380.17。白色晶体粉末, 熔点 (°C): 248°C, 引燃温度 (°C): 450°C, 溶解性: 溶于水, 微溶于醇。	可燃	LD ₅₀ :2000mg/kg (大鼠经口)
脱脂剂 NO.137BA	无色液体, pH 值: 1%水溶液 11-13, 溶于水, 常温常压下稳定	不可燃	/
碳酸钠	俗名苏打、纯碱、碱灰、碳酸二钠盐、苏打灰, 通常情况下为白色粉末, 为强电解质, 密度为 2.532g/cm ³ , 熔点为 851°C, 沸点 1600 °C, 易溶于水和甘油, 微溶于无水乙醇, 难溶于丙醇	不可燃	LD ₅₀ :4090mg/kg (大鼠吞食)
偏硅酸钠	白色颗粒, 易溶于水, 溶于稀氢氧化钠溶液, 不溶于乙醇和酸, 熔点 1089 °C, 密度 2.4 g/cm ³	不易燃	LD ₅₀ :1960mg/kg (大鼠吞食)
非离子表面活性剂	分子中含有在水溶液中不离解的醚基为主要亲水基的表面活性剂	不易燃	LD ₅₀ :1000-2000mg/kg (大鼠吞食)
中和剂 NO.B31	无色无味液体, pH 值: 原液 12.5±0.5, 密度 (比重): 1.27±0.05, 溶于水, 常温常压下稳定	不可燃	/
氢氧化钠	白色结晶性粉末, 也称苛性钠、烧碱、火碱、片碱, 一种无机化合物, 化学式 NaOH, 相对分子量 39.997。具有强碱性, 腐蚀性极强。密度: 2.130 g/cm ³ , 熔点: 318.4°C(591 K), 沸点: 1390 °C (1663 K), 蒸气压: 24.5mmHg(25°C), 饱和蒸汽压: 0.13 Kpa (739°C)	不可燃	LD ₅₀ :1350mg/kg (兔子, 皮肤)
水性油墨	混合色液体, 沸点: 760mmHg~100°C, 蒸气压: 20°C 与水相同, 比重: ~1.10(水=1), 蒸气密度: 少于 1(空气=1)	/	微量残留气体在通风不良的地方, 可能刺激眼睛、鼻粘膜、呼吸道等产生头痛和恶心等症状
单乙醇胺	无色透明的粘稠液体, 闪点 93.3 °C, 熔点 10-11 °C, 沸点 170.9 °C, 能与水、乙醇和丙酮等混溶, 微溶于乙醚和四氯化碳	可燃	吸入、与皮肤接触和吞食有害
聚乙烯蜡	白色片状或颗粒, 其中聚乙烯蜡的成色为白色小微珠状/片状, 由乙烯聚合橡胶加工剂而形成的, 熔点 90-120°C (随分子量变化)	可燃	低毒
有机硅	即有机硅化合物, 是指含有 Si-C 键、且至少有一个有机基是直接和硅原子相连的化合物, 主要用于航空、尖端技术、军事技术部门等	具有一定的可燃性	低毒
丙二醇	易吸湿性黏稠液体, 略有辣味。混溶于水、丙酮、醋酸乙酯和氯仿, 溶于乙醚。熔点-60 °C, 沸点 187 °C	可燃	低毒
苯并三唑 (BTA)	白色浅褐色针状结晶, 可加工成片状、颗粒状、粉状。溶于乙醇、苯、甲苯、氯仿和 N,N-二甲基甲酰胺, 微溶于水。熔点: 97.09°C	不易燃	有毒, 误食后可能会引起中毒反应, 表现为恶心、呕吐、腹痛等症状

6、公用工程及辅助工程

(1) 用水

本次项目用水主要为生活用水、食堂用水、清洗用水、废气喷淋用水, 由区域自来水管网供给。

1) 生活用水：项目新增员工 50 人，职工用水参照《关于调整和新增部分行业用水定额的通知》（宁水办资【2021】81 号）企业总部管理用水定额，以 45L/d·人计算，全年工作 300d，则职工生活总用水量约为 675t/a。生活污水产生系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 540t/a，经化粪池预处理后接管秦源污水处理厂。

2) 食堂用水：项目设置食堂，提供员工就餐，本项目新增职工就餐人数按 50 人计。食堂用水参照《关于调整和新增部分行业用水定额的通知》（宁水办资【2021】81 号）其他未列明餐饮业食堂用水定额，以 15L/d·人计算，一日 3 餐，则食堂用水量为 675t/a。产生系数按 0.8 计算，则食堂废水排放量为 540t/a，经隔油池、化粪池预处理后接管秦源污水处理厂处理。

3) 清洗用水：项目清洗采用自来水及纯水，自来水用量约为 194t/a，纯水用量约为 96t/a，纯水机制备效率按照 60%计算，则制纯水需用自来水约 160t/a，纯水制备尾水 64t/a。纯水制备工艺为原水→反渗透膜→纯水。通过反渗透膜去除水中的微粒、阴阳离子以及各种有害菌落等。

清洗废水产生量约为用水量的 80%，则清洗废水总产生量为 232t/a。

4) 废气喷淋用水

废气喷淋用水循环使用，定期捞渣作危废处置，添加水量约 52t/a，捞渣量约 4t/a。

(2) 排水

建设项目采用雨污分流，本项目新增生活污水/食堂废水经隔油池/化粪池预处理、清洗废水经现有污水处理站处理后与纯水制备尾水一起排入区域污水管网，接管秦源污水处理厂处理。

(3) 供电

项目用电从开发区变电所供电线路接入，年用电量约为 50 万 kWh。

(4) 用气

项目天然气由市政管网提供，本次改建项目用量约 18 万 m³/a。

(5) 环保投资

建设项目环保投资为 92 万元，约占项目总投资的 1.84%，具体见下表。

表 2-6 项目环保投资一览表

污染源	内容	数量	投资(万元)	备注	处理效果
废气	油雾净化器+水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附装置(清洗废气及天然气燃烧废气、固化废气及天然气燃烧废气)	1 套	30	新增	达标排放
	水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附装置(丝印固化废气、网板清洗废气)	1 套	30	新增	
	布袋除尘装置(焊接/打磨粉尘)	1 套	15	改建	
废水	化粪池、隔油池、污水处理站	1 套	/	依托现有	
	污水管网	1 套	/		
	雨水管网	1 套	/		
噪声	减振底座、合理布局、选用低噪声设备、厂房隔声等	/	5	新建	厂界达标
固废	一般固废暂存场	1 座: 20m ²	/	依托现有	固废零排放
	危废暂存场	1 座: 20m ²	/		
	生活垃圾	委托环卫清运	2	新增	
	危废	委托有资质单位回收	10	新增	
合计			92	/	/

7、地理位置、周围环境概况及厂区平面布置

本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区，利用原有厂房进行建设。企业北侧为城北供水增压站，西侧为琴音大道，路西为南京正汇机动车性能检测服务有限公司及停车场，东北侧为南京金典制冷实业有限公司，东侧为江苏万达新能源科技股份有限公司、江苏卓钇智能数控装备有限公司，南侧为 S340 省道，路南为永阳生物医药科创园。

项目地理位置见附图 5，周边 500m 环境状况见附图 6。

企业厂区共建设厂房 3 栋及办公楼 1 栋，厂区主入口位于西侧琴音大道处。本次项目生产线主要布置在 1#、3#厂房，1#厂房布置项目喷粉/固化区、清洗/烘干区；3#厂房布置项目机加工区、原料、成品存放区。厂区内厂房及各生产工序布置合理，便于生产开展以及物料流通。

企业厂区总平面布置详见附图 7-1，本项目生产线主要布置在 1#、3#厂房，1#厂房平面布置具体见附图 7-2，3#厂房平面布置具体见附图 7-3。

8、物料平衡

8.1 水平衡

本项目水平衡及本项目建成后全厂水平衡见下。

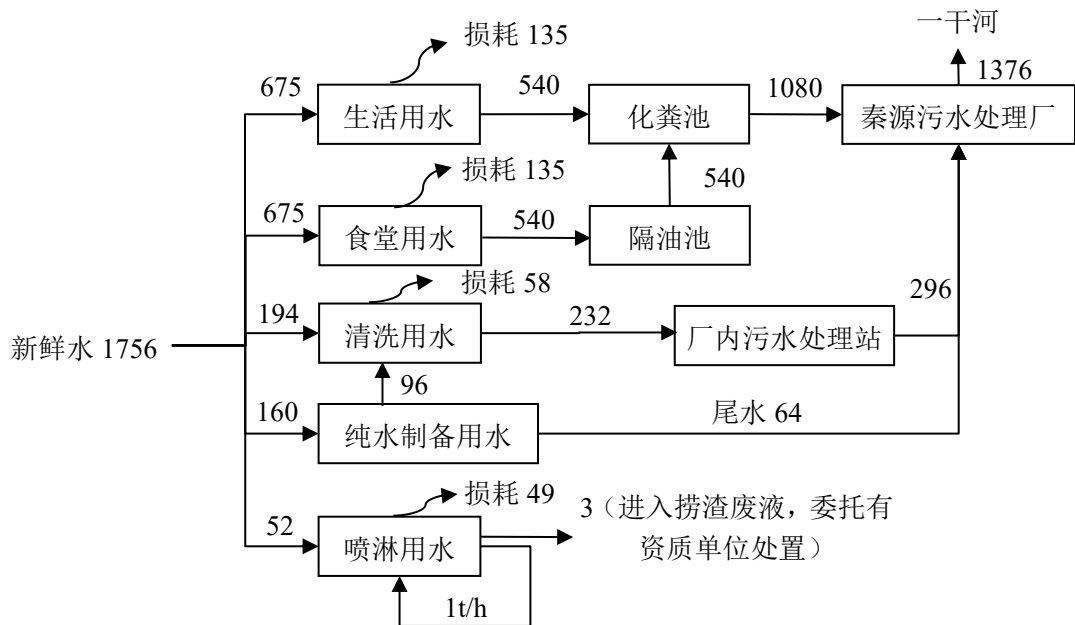


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

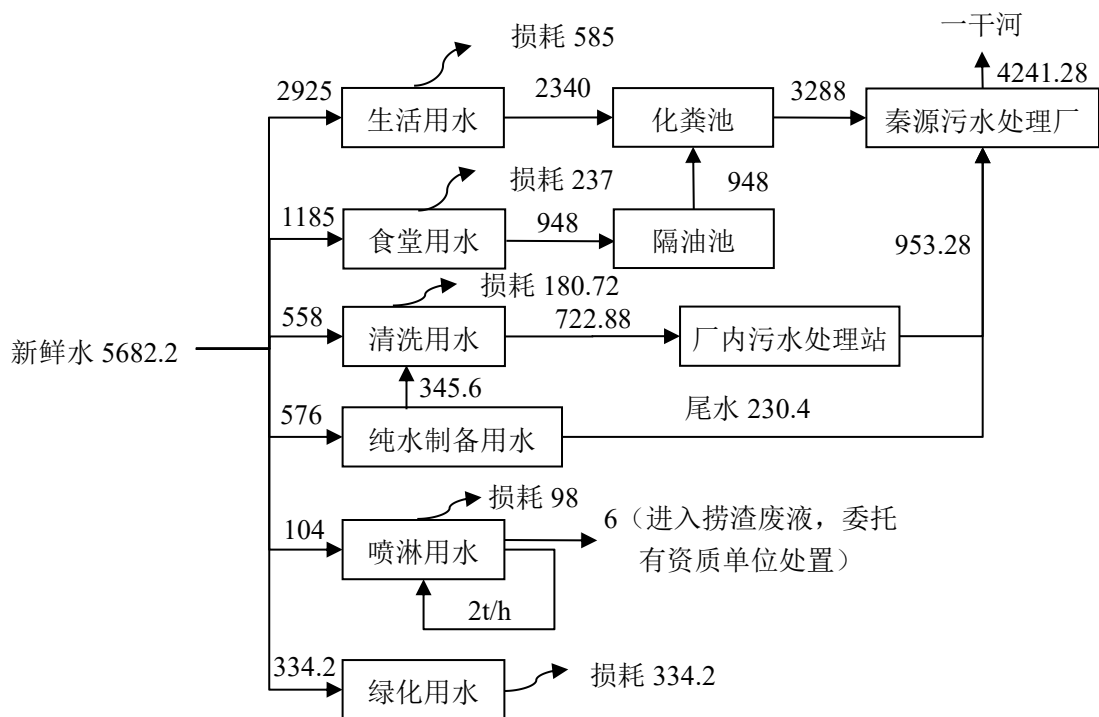


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

8.2 物料平衡

表 2-7 本项目喷塑塑粉平衡表（单位：t/a）

投入			产出		
序号	原料	数量	种类		数量
1	塑粉	130.000	产品	形成涂层	118.986
				回用	41.006
			废气	喷塑粉尘（有组织）	0.487
				喷塑粉尘（无组织）	0.257
				非甲烷总烃（有组织）	0.129
				非甲烷总烃（无组织）	0.072
			固废	进入活性炭	0.517
2	回收塑粉	41.006		废塑粉	9.552
合计		171.006	合计		171.006

本项目利用在现有厂房内进行生产，施工期仅涉及设备的安装调试过程中产生一定的噪声，建设单位将通过建筑隔声、减震等措施，尽量减少设备安装调试过程中噪声对周边环境的影响。

（一）汽车配件生产线工艺流程及产排污环节分析

本项目对现有汽车配件生产线进行改建（不含三期项目已验部分），对机加工工序进行调整（除 1#厂房已验部分），并增加对工件的清洗、烘干、喷粉、固化等表面处理工序。

工艺流程和产排污环节

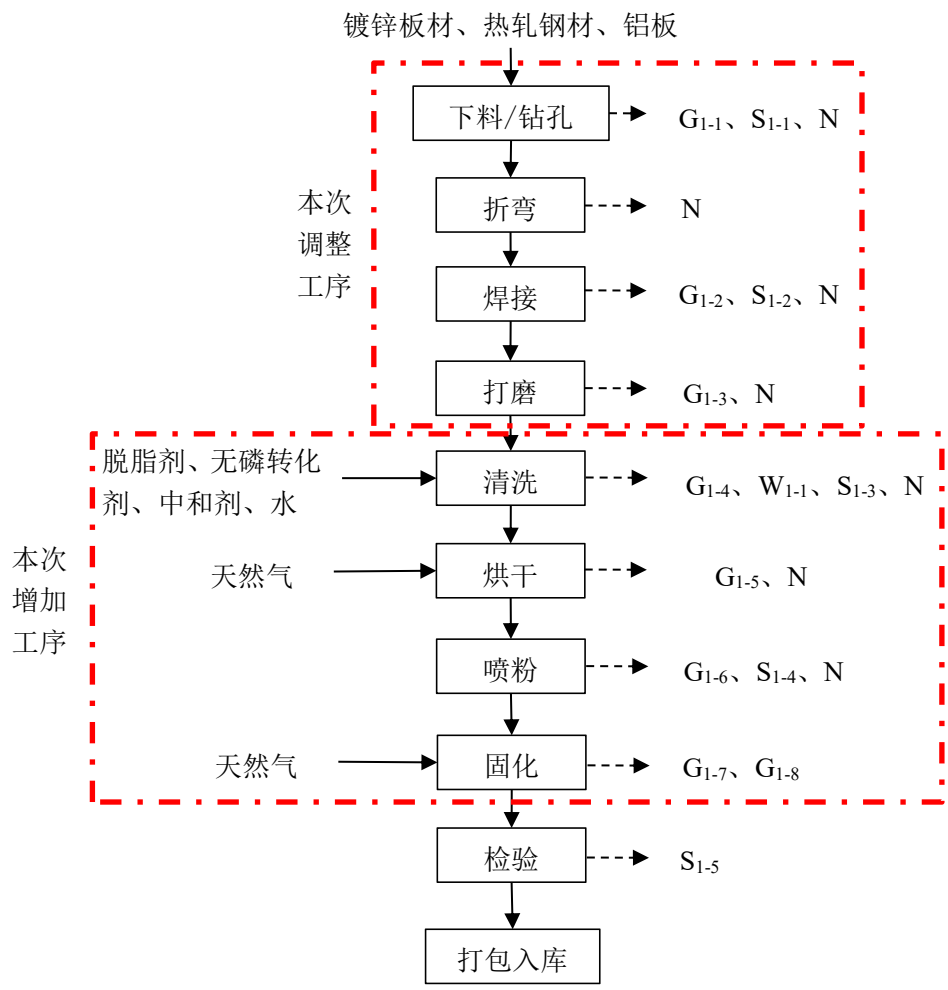


图 2-3 汽车配件生产线改建后工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简介：

1) 下料/钻孔

采用激光下料、冲压下料两种方式对镀锌板材、热轧钢材、铝板进行下料操作，使用钻孔机进行钻孔，该工序产生激光下料粉尘 G₁₋₁、下料/钻孔边角料 S₁₋₁、噪声 N；

2) 折弯

下料后采用折弯机对原料进行折弯，该工序产生噪声 N；

3) 焊接

对工件焊接含手工焊接和机器焊接两种，焊接方式包括氩弧焊、激光焊。氩弧焊是使用氩气作为保护气体的一种焊接技术，又称氩气体保护焊，是在电弧焊的周围通上氩气作为保护气体，将空气隔离在焊区之外，防止焊区的氧化；激光焊是一种以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量进行焊接的方法。

焊接工序主要产生焊接烟尘 G_{1-2} 、废焊料 S_{1-2} 、噪声 N；

4) 打磨

利用自动打磨机器人等设备对工件进行打磨操作，以提高工件表面精度。该工序产生打磨粉尘 G_{1-3} 、噪声 N；

5) 清洗、烘干

清洗环节主要由清洗机完成，本次采用浸泡型清洗方式，具体步骤如下：

①预脱脂槽：2t 自来水，脱脂剂 NO.137BA：脱脂剂 NO.106B=3:1，处理时间：0.5-1min，温度：20~45℃，约 1-2 个月换槽 1 次；

②主脱脂槽 1：32t 自来水，脱脂剂 NO.137BA：脱脂剂 NO.106B=4:1，处理时间：1.5-3min，温度：20~45℃，约 6-12 个月换槽 1 次；

③水洗槽 1：pH<10，采用自来水水洗，保持溢流，5-7 天更换；

④水洗槽 2：pH<8，采用自来水水洗，保持溢流，1-2 周更换；

⑤水洗槽 3：pH 7-7.5，采用自来水水洗，保持溢流，3-5 天更换；

⑥硅烷槽：1.8t 自来水，无磷转化剂 NO.956A：中和剂 NO.B31=1000:1，处理时间：40-60s，温度：常温，约 2-5 个月换槽 1 次；

⑦纯水槽 1：pH>6，采用纯水清洗，保持溢流，3-5 天更换；

⑧纯水槽 2：pH 7，采用纯水清洗，保持溢流，3-5 天更换；

该工序加热清洗过程中产生油雾废气 G_{1-4} 、各槽体定期更换产生脱脂废渣 S_{1-3} 、清洗产生清洗废水 W_{1-1} 、噪声 N；

清洗后工件进入烘箱，采用天然气燃烧加热对工件进行烘干，该工序产生天然气燃烧废气 G_{1-5} 、噪声 N；

6) 喷粉、固化

喷涂环节的主要过程包括上料→静电喷粉→粉末固化→冷却→下料。本项目采用的是静电喷涂工艺，喷涂完成后经固化炉加热固化，固化炉热源来自天然气，固化后自然冷却。该工序主要污染物为喷粉粉尘 G₁₋₆、喷粉废塑粉 S₁₋₄，固化有机废气 G₁₋₇、天然气燃烧废气 G₁₋₈，噪声 N。

7) 检验、打包入库

将成品进行检验并进行包装入库，本工序主要污染物为不合格品 S₁₋₅。

(二) 家电配件生产线工艺流程及产排污环节分析

本项目对现有家电配件生产线进行改建（不含三期项目已验部分），对机加工工序进行调整（除 1#厂房已验部分），清洗方式改为浸泡型清洗，清洗后干燥方式由风干改为天然气燃烧烘干。

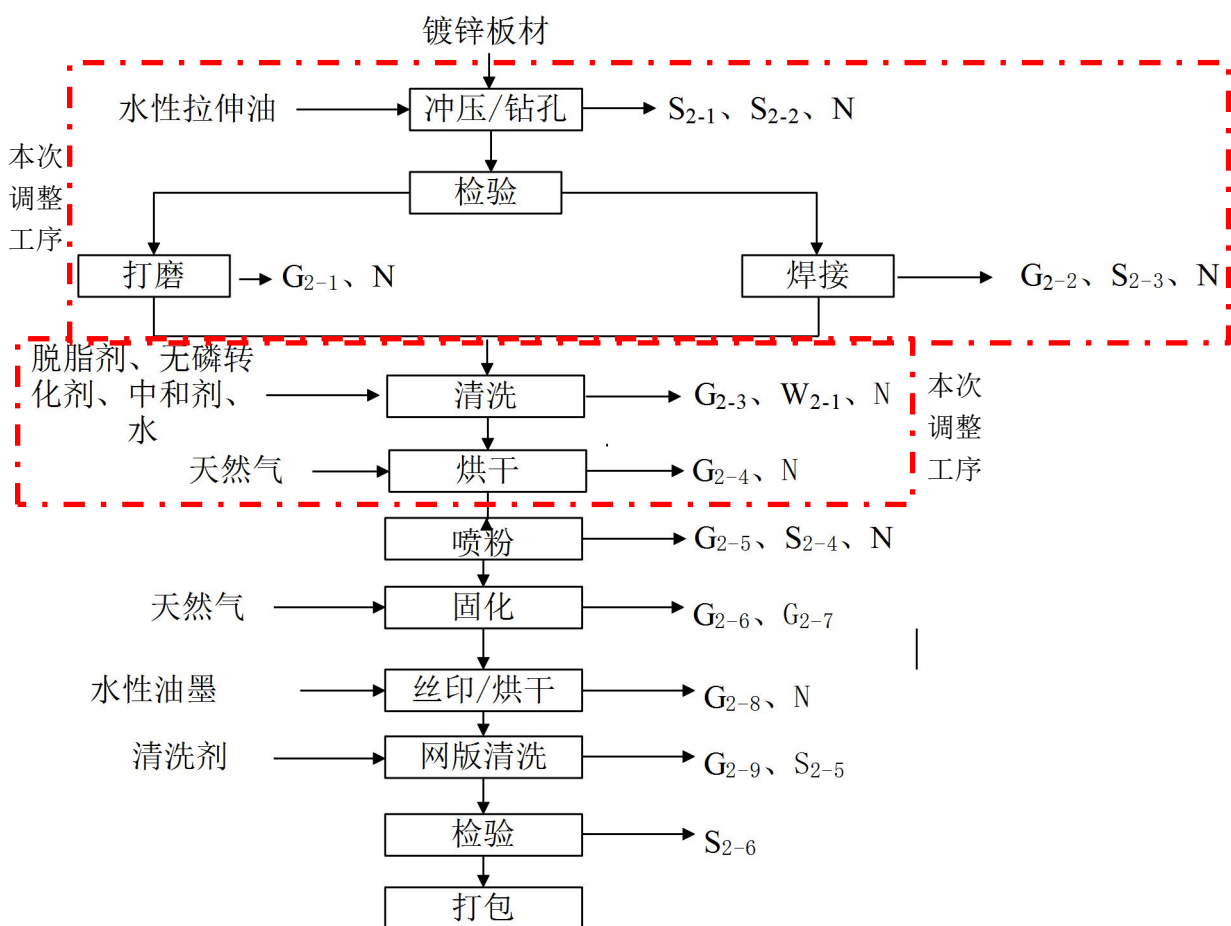


图 2-4 家电配件生产线改建后工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简介：

1) 冲压/钻孔：利用冲床/钻孔设备对镀锌板材进行冲压/钻孔，此过程会产生废拉伸油 S₂₋₁、边角料 S₂₋₂、噪声 N。

2) 打磨:部分家电配件进行打磨,采用手持磨砂机进行打磨,此过程会产生打磨粉尘 G_{2-1} 、噪声 N 。

3) 焊接:部分家电配件需进行焊接,焊接用氩弧焊,焊材使用焊丝,此过程产生焊接烟尘 G_{2-2} 和废焊渣 S_{2-3} 和噪声 N 。

焊接方式主要为氩弧焊,氩弧焊是使用氩气作为保护气体的一种焊接技术,又称氩气体保护焊,是在电弧焊的周围通上氩气作为保护气体,将空气隔离在焊区之外,防止焊区的氧化。

4) 清洗、烘干

清洗环节主要由清洗机完成,本次采用浸泡型清洗方式,清洗方式同上述汽车配件生产线。

该工序加热清洗产生油雾废气 G_{2-3} 、各槽体定期更换产生清洗废水 W_{2-1} ;

清洗后工件进入烘箱,采用天然气燃烧加热对工件进行烘干,该工序产生天然气燃烧废气 G_{2-4} 、噪声 N ;

5) 喷粉、固化:喷涂环节的主要过程包括上料→静电喷粉→粉末固化→冷却→下料。本项目采用的是静电喷涂工艺,采用塑料粉末作为涂装原料,生产过程不含溶剂,喷涂完成后经固化炉加热固化,固化炉热源来自天然气,固化后自然冷却。本工序主要污染物为喷粉粉尘 G_{2-5} 、固化有机废气 G_{2-6} 、天然气燃烧废气 G_{2-7} 、废塑粉 S_{2-4} 、噪声 N 。

6) 丝印/烘干:丝印在丝印流水线上进行,工件表面需要丝印标识按钮、边框等,大块的颜色、颜色浓度高的采用丝印。通过水性油墨渗透过网板进行印刷,应客户对图案的要求,本项目外购定制网板,丝印后烘干,干燥温度控制在 40°C 左右,加热方式为电加热,时间 5min。丝印、烘干时油墨会有挥发有机废气产生 G_{2-8} 和噪声 N 。

7) 丝印网板清洗:丝印后的网板需要经过清洗剂定期清洗后循环使用,在清洗机内在 40°C 温度下清洗,清洗机定期捞渣,此过程会产生清洗废气 G_{2-9} 和清洗废渣 S_{2-5} 。

8) 检验打包:将成品进行检验并用包装材料进行包装,本工序主要污染物为不合格品 S_{2-6} 。

(三) 主要产污环节

表 2-8 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	污染源	产污环节	主要污染因子	处理措施	排放去向
废气	G ₁₋₁	汽车配件生产	激光下料	颗粒物	设备自带布袋除尘装置	通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-07）排放
	G ₁₋₂		焊接	颗粒物	布袋除尘装置	
	G ₁₋₃		打磨	颗粒物		
	G ₁₋₆		喷粉	颗粒物	旋风除尘+过滤器	通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-04）排放
	G ₁₋₄		加热清洗	非甲烷总烃	油雾净化器+水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附	通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-05）排放
	G ₁₋₅		烘干（天然气燃烧）	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物		
	G ₁₋₇		固化	非甲烷总烃		
	G ₁₋₈		固化（天然气燃烧）	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物		
	G ₂₋₁	家电配件生产	打磨	颗粒物	布袋除尘装置	通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-07）排放
	G ₂₋₂		焊接	颗粒物		
	G ₂₋₃		加热清洗	非甲烷总烃	油雾净化器+水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附	通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-05）排放
	G ₂₋₄		烘干（天然气燃烧）	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物		
	G ₂₋₆		固化	非甲烷总烃		
	G ₂₋₇		固化（天然气燃烧）	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物		
	G ₂₋₅		喷粉	颗粒物	旋风除尘+过滤器	通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-04）排放
	G ₂₋₈		丝印/烘干	非甲烷总烃	水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附	通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-06）排放
	G ₂₋₉		丝印网板清洗	非甲烷总烃		
	/	食堂	/	油烟	油烟净化装置	屋顶排放
废水	W ₁₋₁	汽车配件生产	清洗废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类	污水处理站处理后接管至秦源污水处理厂	
	W ₂₋₁	家电配件生产	清洗废水			
	-	员工生活	生活污水、食堂废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	隔油池、化粪池预处理后接管秦源污水处理厂	
固废	S ₁₋₁	汽车配件生产	下料/钻孔	边角料	收集外售	各类固废合理处置，零排放
	S ₁₋₂		焊接	废焊料	收集外售	
	S ₁₋₃		清洗	脱脂废渣	委托有资质单位处置	
	S ₁₋₄		喷粉	废塑粉	收集外售	
	S ₁₋₅		检验	不合格品	收集外售	

	S ₂₋₁	家电配件生产	冲压/钻孔	废拉伸油	委托有资质单位处置
	S ₂₋₂			边角料	收集外售
	S ₂₋₃		焊接	废焊料	收集外售
	S ₂₋₄		喷粉	废塑粉	收集外售
	S ₂₋₅		网板清洗	清洗废渣	委托有资质单位处置
	S ₂₋₆		检验	不合格品	收集外售
	-	员工生活	员工生活	生活垃圾	环卫清运
	-	食堂	食堂	餐厨垃圾、废油脂	委托有资质单位处置
	-	纯水制备	纯水制备	废膜	按一般固废处置
	-	废水处理	废水处理	废水处理污泥	委托有资质单位处置
	-	包装	包装	废包装桶	
	-	废气处理	废气处理	收集尘	收集外售
				废布袋/废滤筒过滤器	按一般固废处置
	-			油雾净化器废油	委托有资质单位处置
	-			喷淋废液	
	-			废活性炭	

与项目有关的原有环境污染问题	南京斯迪兰德机械科技有限公司于 2008 年 7 月委托编制了《年产 1 万吨钢板冲压件生产线项目环境影响报告表》（一期项目），于 2008 年 7 月 23 日取得了原溧水县环境保护局批复（溧环审[2008]193 号）；后由于企业原因，久投未验，根据江苏省环委会《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办[2015]26 号）和南京市环委会《关于转发“全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知”的通知》（宁环委办[2015]20 号）文件精神，原项目属于“三个一批”项目，2016 年 11 月企业委托江苏国恒检测有限公司对“年产 1 万吨钢板冲压件生产线项目”进行了自查评估，符合相关要求，2016 年 12 月 16 日通过了南京市溧水区生态环境局的审核。 因发展需要，企业于 2018 年 6 月委托编制了《年产 200 万件智能家电零部件的全自动生产线技术改造项目环境影响报告表》（二期项目），于 2018 年 8 月 13 日取得原南京市溧水区环境保护局的批复（溧环审[2018]67 号）。2020 年 11 月 26 日企业进行自主验收，并形成会议纪要。 2023 年，企业投资 8000 万元，对自动化生产线进行技改（废水处理措施升级改造，新增家电零部件和汽车零部件的生产线各一条），建成后新增年产 400 万件家电零部件和 100 万件汽车零部件的生产能力。该项目《年产 500 万件自动化生产线机械设备技术改造项目环境影响报告表》（三期项目）已于 2023 年 3 月 13 日取得南京市生态环境局批复（宁环（溧）建[2023]20 号），2025 年 1 月 18 日完成阶段性竣工环境保护验收（年产 400 万件家电零部件和 100 万件汽车零部件生产线部分机加工工序）。 1. 现有项目环保手续履行情况 现有项目的环保手续详见下表，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部 部令第 11 号），企业已于 2020 年 4 月 10 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 913201176749310047001Z。现有项目已于 2022 年 08 月 11 日取得企业事业单位突发环境事件应急预案备案，备案编号：3201242022118L。并根据突发环境事件应急预案要求配备环境应急物资，开展应急培训及演练等，企业已设置 200m³事故应急池 1 座。
----------------	--

表 2-9 现有项目环保手续履行情况表

序号	项目名称	批复情况	验收情况	原环评中主要产品及产能	实际验收产品及产能	建设情况
1	《年产 1 万吨钢板冲压件生产线项目环境影响报告表》	2008 年 7 月 23 日取得了原溧水县环境保护局的批复，溧环审[2008]193 号	2016 年 12 月 16 日通过验收	钢板冲压件 1 万吨/a	钢板冲压件 1 万吨/a	已建
2	《年产 200 万件智能家电零部件的全自动生产线技术改造项目》	2018 年 8 月 13 日取得原南京市溧水区环境保护局的批复，溧环审[2018]67 号	2020 年 11 月 26 日企业自主验收	智能家电零部件 200 万件/a	智能家电零部件 200 万件/a	已建
3	《年产 500 万件自动化生产线机械设备技术改造项目环境影响报告表》	2023 年 3 月 13 日取得南京市生态环境局批复（宁环（溧）建[2023]20 号）	2025 年 1 月 18 日完成阶段性竣工环境保护验收	年产 400 万件家电零部件和 100 万件汽车零部件	年产 400 万件家电零部件和 100 万件汽车零部件生产线部分机加工工序	部分已建

2. 现有项目产品方案

表 2-10 现有项目产品方案表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力		
			一期	二期	三期
1	钢板冲压件生产线	钢板冲压件	1 万吨/a	/	/
2	智能家电零部件生产线	智能家电零部件	/	200 万件/a	/
3	家电零部件生产线	家电零部件	/	/	400 万件/a
4	汽车零部件生产线	汽车零部件	/	/	100 万件/a

3. 现有项目生产工艺流程

3.1 一期项目工艺

钢板冲压件生产线：钢材进料→剪切成型→冲压成型→包装→产品

3.2 二期项目工艺

200 万件智能家电零部件生产线：

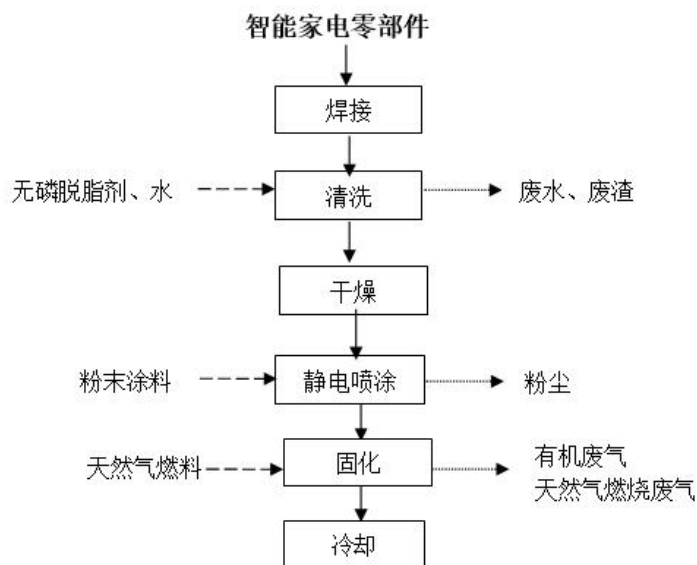


图 2-5 智能家电零部件生产线工艺流程及产污环节图

3.3 三期项目工艺

三期项目实际建设范围为年产 400 万件家电零部件和 100 万件汽车零部件生产线部分机加工工序，后续现有项目产排污部分内容仅针对已建已验部分。

1) 年产 400 万件家电零部件生产线：

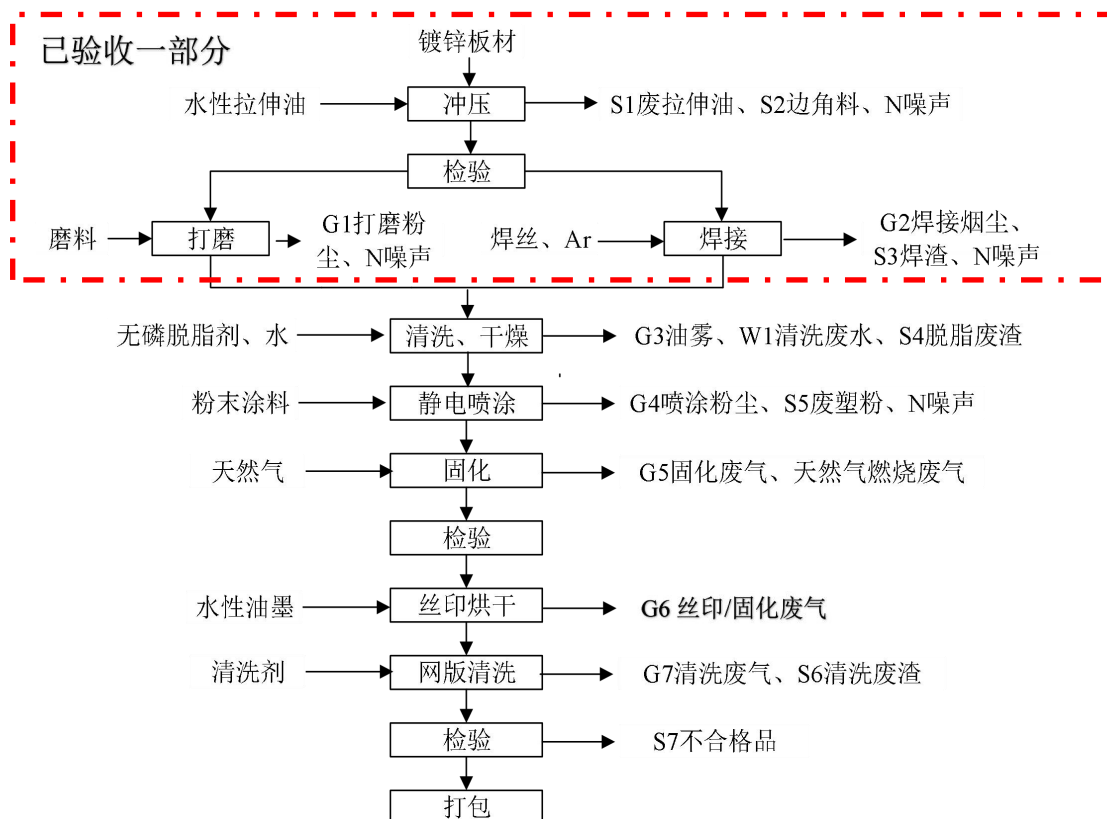


图 2-6 家电零部件生产线工艺流程及产污环节图

2) 年产 100 万件汽车零部件生产线（已验收其中一部分）：

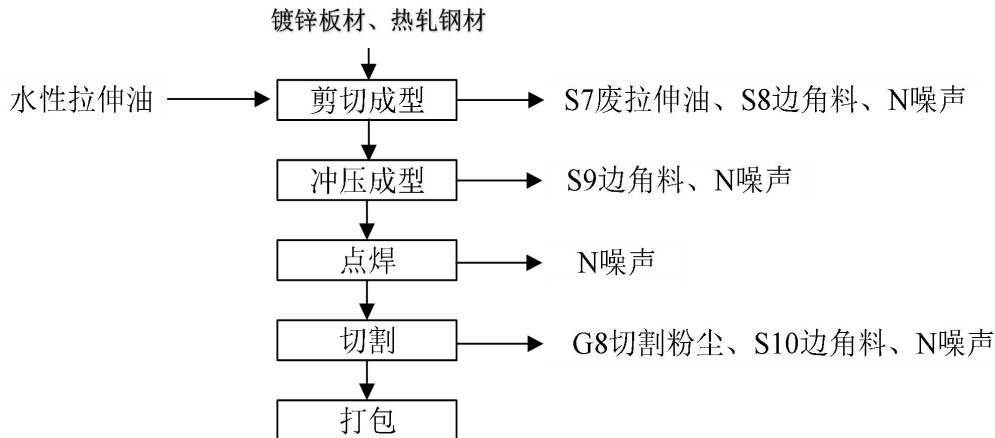


图 2-7 汽车零部件生产线工艺流程及产污环节图

4. 现有项目污染防治措施及达标情况分析

4.1 废水

现有项目实行“雨污分流”。雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；生产废水经污水处理站（收集+混凝气浮装置+砂滤罐+清水池）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，同时也应满足南京溧水秦源污水处理厂设计进水要求；食堂废水经隔油池处理、生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及企业与南京溧水秦源污水处理厂签订的接管要求，一起接入市政污水管网，进入南京溧水秦源污水处理有限公司深度处理。

根据验收监测报告（MST20241120016，监测时间：2024 年 12 月 2 日~2024 年 12 月 3 日），废水总排口监测结果如下表所示。

表 2-11 废水总排口监测结果

监测点 位	日期	监测项 目	pH 值	化学需氧 量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	石油类	动植物 油	LAS
		单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水总 排口	2024 年 12 月 2 日	第 1 次	7.3	185	47	20.0	2.06	27.8	3.57	0.73	0.614
		第 2 次	7.2	168	39	22.4	2.20	29.8	3.54	0.75	0.633
		第 3 次	7.3	156	42	23.7	1.97	32.8	3.73	0.67	0.605
		第 4 次	7.3	170	45	19.6	2.16	31.1	3.62	0.76	0.647
	日均值		/	170	43	21.4	2.10	30.4	3.62	0.73	0.625
	2024 年 12 月 3 日	第 1 次	7.2	168	40	24.2	2.45	30.3	3.60	0.79	0.645
		第 2 次	7.3	180	46	22.9	2.55	33.8	3.59	0.78	0.673
		第 3 次	7.2	153	44	21.0	2.43	29.2	3.72	0.76	0.683
		第 4 次	7.3	169	48	23.4	2.27	31.3	3.69	0.75	0.631
	日均值		/	168	45	22.9	2.43	31.2	3.65	0.77	0.658
	接管标准		6-9	300	170	25	3	35	100	30	20

评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
根据上表，企业废水总排口各监测因子浓度符合秦源污水处理厂接管标准限值要求。									
4.2 废气									
一期项目营运期无废气产生；二期喷塑粉尘经喷粉房内配备自带旋风收集器+过滤器处理后，经 15m 高排气筒（FQ-01）有组织排放，固化废气收集后经水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理后，与天然气燃烧废气一起通过 15m 高排气筒（FQ-02）排放；三期家电零部件生产线及汽车零部件生产线部分机加工工序粉尘通过布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（FQ-03）排放。									
根据例行监测报告（(2024)泓泰(环)检(气)字(NJHT2411114-1)号，监测时间：2024 年 12 月 11 日；(2024)泓泰(环)检(综)字(NJHT2411114)号，监测时间：2024 年 11 月 28 日，监测工况：正常运行），排气筒（FQ-01、FQ-02）监测结果如下表所示。									
表 2-12 排气筒（FQ-01、FQ-02）监测结果一览表									
点位	日期	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
FQ-01 处理设施出口	2024 年 11 月 28 日	颗粒物排放浓度	mg/m ³	17.6	18.9	15.4	17.30	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.633	0.601	0.477	0.57	1.0	达标
FQ-02 处理设施出口	2024 年 12 月 11 日	颗粒物排放浓度	mg/m ³	5.9	5.0	5.5	5.47	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0132	0.0113	0.0128	0.01	1.0	达标
		NO _x 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	180	达标
		NO _x 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	达标
		SO ₂ 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	80	达标
		SO ₂ 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	达标
		挥发性有机物排放浓度	mg/m ³	0.424	0.368	0.493	0.428	60	达标
		挥发性有机物排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001	3.0	达标
根据上表，排气筒（FQ-01、FQ-02）排口各监测因子排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）限值要求。									
根据验收监测报告（MST20241120016，监测时间：2024 年 12 月 2 日~2024 年 12 月 3 日），排气筒（FQ-03）监测结果如下表所示。									

表 2-13 排气筒（FQ-03）监测结果一览表

点位	日期	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
FQ-03 处理设施出口	2024 年 12 月 2 日	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.5	3.1	2.0	2.533	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.019	0.024	0.016	0.020	1	达标
	2024 年 12 月 3 日	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.7	2.3	2.7	2.233	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.013	0.018	0.021	0.017	1	达标

根据上表，排气筒（FQ-03）排口颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

4.3 噪声

现有项目通过采用选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等降噪措施。根据验收监测报告（MST20241120016，监测时间：2024 年 12 月 1 日~2024 年 12 月 3 日），项目厂界噪声监测结果如下：

表 2-14 噪声监测结果评价表

测点编码	测点名称	监测日期	时段	声级值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价	主要噪声源
Z1	厂东界外 1m	2024.12.1-12.2	昼	57.3	65	达标	生产
		2024.12.2-12.3	昼	56.8	65	达标	生产
Z2	厂南界外 1m	2024.12.1-12.2	昼	57.1	65	达标	生产
		2024.12.2-12.3	昼	57.4	65	达标	生产
Z3	厂西界外 1m	2024.12.1-12.2	昼	57.0	65	达标	生产
		2024.12.2-12.3	昼	57.5	65	达标	生产
Z4	厂北界外 1m	2024.12.1-12.2	昼	56.5	65	达标	生产
		2024.12.2-12.3	昼	57.3	65	达标	生产

根据上表，厂界昼间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4.4 固废

现有项目生活垃圾和化粪池污泥由环卫清运，废料由废品回收公司回收利用，废包装桶、脱脂废渣、污泥、废活性炭为危险废物，委托有资质单位处置。

表 2-15 现有项目固废产生及排放情况（单位：t/a）

序号	固废名称类别	产生工序	形态	主要成分	产生量	处置方式 ^[1]	处置量
1	废包装桶	生产	固态	包装桶	0.3955	委托中环信(南京)环境服务有限公司处置	0.3955
2	废油	生产	液态	包装桶	0.5	委托中环信(南京)环境服务有限公司处置	0.5
3	餐厨垃圾	生活	固态	餐厨垃圾	1	环卫部门处理	1

4	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	40.5		40.5
5	生产废料	生产	固态	废钢材	20	废品回收公司	20
6	污泥	废水处理	固态	污泥	7.004	委托中环信(南京)环境服务有限公司处置	7.004
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.63	委托中环信(南京)环境服务有限公司处置	0.63

【1】：因最新危废处置协议签订后尚无转运记录，本表转移联单处置单位为之前签订的单位。

5. 现有项目污染物排放情况

根据以上数据，现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-16 现有项目污染物排放情况一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	环评批复排放量(一二期+三期已验部分)	项目实际排放量
废水	废水量	3248	2500
	COD	0.4764	0.423
	SS	0.1558	0.110
	NH ₃ -N	0.0634	0.055
	TP	0.005	0.006
	TN	0.1134	0.077
	动植物油	0.0082	0.002
	石油类	0.0128	0.009
	LAS	0.0124	0.002
废气	VOCs	0.114	0.002
	颗粒物	1.2886	1.205
	SO ₂	0.072	ND
	NO _x	0.337	ND
固废	一般固废	0	0
	危险固废	0	0
	生活垃圾	0	0

综上，根据例行监测资料，现有项目污染排放满足总量控制要求。

6. 现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

根据现场核查，现有项目主要存在危险废物的管理不规范，各类台账、检修记录等不完善的问题。针对该问题，企业应根据国家及省市关于危险废物污染防治工作等文件的要求，建立健全危废台账制度，并严格执行。

同时，由于现有项目未对固化过程天然气燃烧废气无组织排放部分（根据环评资料，按 90%收集率）进行核算，本次评价对该部分进行补充核算，具体数据详见表 3-9。

三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境 根据《江苏省环境空气质量功能区划分》（1998 年），项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。项目所在区域环境空气质量判定为非达标区。 针对大气污染防治，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。 本项目采用国内成熟先进的废气污染治理技术，各类废气处理后均可达标排放，新增的污染物总量在区域内实行现役源 2 倍削减替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代，本项目的建设对区域大气环境质量不会产生明显负面影响。 2、地表水 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。项目产生的污水接管秦源污水处理厂，其纳污河流为一干河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。 3、声环境 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7 dB。
----------------------	--

	全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。 本项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道 211 号，经现场核查，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。 4、生态环境 本项目位于南京市溧水区永阳园区，区域内无生态环境保护目标，可不考虑开展生态现状调查。 5、电磁辐射环境 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境 本项目生产厂房采取有效的分区防渗措施，项目运营过程中不存在土壤、地下水环境污染途径，可不考虑开展土壤、地下水环境现状调查。																																		
环境保护目标	1、大气环境 根据现场勘查，项目厂界外 500 米范围内涉及的大气环境保护目标见下表，详见附图 6。 表 3-1 环境空气保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标 (°)</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th></tr><tr><th>东经</th><th>北纬</th></tr><tr><td>1</td><td>观岚久筑</td><td>119.047135</td><td>31.677249</td><td rowspan="3">环境空气</td><td>居住区（约 120 户/400 人）</td><td rowspan="3">大气环境二类区</td><td>SW</td><td>350</td></tr><tr><td>2</td><td>钟灵都会里</td><td>119.045740</td><td>31.677382</td><td>居住区（约 150 户/550 人）</td><td>SW</td><td>465</td></tr><tr><td>3</td><td>锦祥悦府</td><td>119.049216</td><td>31.676631</td><td>居住区（约 250 户/900 人）</td><td>SW</td><td>128</td></tr></table> 2、声环境保护目标 根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 根据现场勘查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。	序号	名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	东经	北纬	1	观岚久筑	119.047135	31.677249	环境空气	居住区（约 120 户/400 人）	大气环境二类区	SW	350	2	钟灵都会里	119.045740	31.677382	居住区（约 150 户/550 人）	SW	465	3	锦祥悦府	119.049216	31.676631	居住区（约 250 户/900 人）	SW	128
序号	名称			坐标 (°)							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m																				
		东经	北纬																																
1	观岚久筑	119.047135	31.677249	环境空气	居住区（约 120 户/400 人）	大气环境二类区	SW	350																											
2	钟灵都会里	119.045740	31.677382		居住区（约 150 户/550 人）		SW	465																											
3	锦祥悦府	119.049216	31.676631		居住区（约 250 户/900 人）		SW	128																											

	4、生态环境 本项目位于南京市溧水区永阳园区，区域内无生态环境保护目标。																																																											
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水 企业全厂总排口 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN 执行与南京溧水秦源污水处理厂签订的接管要求，其余因子执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，为了从严管理，生产废水污水处理站出口水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，同时也应满足南京溧水秦源污水处理厂设计进水要求。秦源污水处理厂尾水排放 COD≤41mg/L、NH₃-N≤3.8（5.7）mg/L，其他指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。 表 3-2 污水排放标准(单位：mg/L，其中 pH 无量纲) <table><tr><th rowspan="2">项 目</th><th colspan="2">全厂总排口接管标准</th><th colspan="2">生产废水污水处理站出口水质</th><th rowspan="2">南京溧水秦源污水处理厂接管标准</th><th rowspan="2">污水处理厂尾水排放标准</th></tr><tr><th>标准限值</th><th>标准来源</th><th>标准限值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td><td rowspan="6">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准</td><td>6~9</td><td rowspan="11">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准</td><td>6~9</td><td>6-9</td></tr><tr><td>COD</td><td>≤300</td><td>≤100</td><td>≤300</td><td>≤41</td></tr><tr><td>SS</td><td>≤170</td><td>≤70</td><td>≤170</td><td>≤10</td></tr><tr><td>石油类</td><td>≤20</td><td>≤5</td><td>≤20</td><td>≤1</td></tr><tr><td>LAS</td><td>≤20</td><td>≤5</td><td>≤20</td><td>≤0.5</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>≤100</td><td>/</td><td>≤100</td><td>≤1</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>≤25</td><td rowspan="3">《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级标准</td><td>≤15</td><td>≤25</td><td>≤3.8（5.7）</td></tr><tr><td>TP</td><td>≤3</td><td>/</td><td>≤3</td><td>≤0.5</td></tr><tr><td>TN</td><td>≤35</td><td>/</td><td>≤35</td><td>≤12（15）</td></tr></table> 注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 2、废气 本项目 FQ-07（激光下料、焊接、打磨废气）、FQ-06（丝印/烘干/网板清洗废气）排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值；FQ-04（喷粉废气）排放执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/ 3966-2021）表 1 限值；FQ-05（清洗烘干及固化过程中天然气燃烧废气、加热清洗废气及固化废气）非甲烷总烃、颗粒物（从严）排放执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/	项 目	全厂总排口接管标准		生产废水污水处理站出口水质		南京溧水秦源污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准	标准限值	标准来源	标准限值	标准来源	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准	6~9	6-9	COD	≤300	≤100	≤300	≤41	SS	≤170	≤70	≤170	≤10	石油类	≤20	≤5	≤20	≤1	LAS	≤20	≤5	≤20	≤0.5	动植物油	≤100	/	≤100	≤1	NH ₃ -N	≤25	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级标准	≤15	≤25	≤3.8（5.7）	TP	≤3	/	≤3	≤0.5	TN	≤35	/	≤35	≤12（15）
	项 目		全厂总排口接管标准		生产废水污水处理站出口水质				南京溧水秦源污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准																																																		
		标准限值	标准来源	标准限值	标准来源																																																							
	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准	6~9	6-9																																																					
	COD	≤300		≤100		≤300	≤41																																																					
	SS	≤170		≤70		≤170	≤10																																																					
	石油类	≤20		≤5		≤20	≤1																																																					
	LAS	≤20		≤5		≤20	≤0.5																																																					
	动植物油	≤100		/		≤100	≤1																																																					
	NH ₃ -N	≤25	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级标准	≤15		≤25	≤3.8（5.7）																																																					
TP	≤3	/		≤3		≤0.5																																																						
TN	≤35	/		≤35		≤12（15）																																																						

3966-2021) 表 1 限值, 二氧化硫、氮氧化物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 限值。

废气厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 限值。

表 3-3 大气污染物排放标准

污染源	污染物名称	限值			标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
FQ-05 (清洗烘干及固化过程中天然气燃烧废气、加热清洗废气及固化废气)	颗粒物	10	0.6	0.5	DB32/3728-2020 DB32/3966-2021 DB32/4041-2021
	二氧化硫	80	/	0.4	
	氮氧化物	180	/	0.12	
	非甲烷总烃	40	1.8	4.0	
FQ-07 (激光下料、焊接、打磨废气)	颗粒物	20	1	0.5	DB32/4041-2021
FQ-06 (丝印/烘干/网板清洗废气)	非甲烷总烃	60	3	4.0	DB32/4041-2021
FQ-04 (喷粉废气)	颗粒物	10	0.6	0.5	DB32/3966-2021 DB32/4041-2021

项目厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2 要求。

表 3-4 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物指标	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中“中型”标准, 具体标准值见下表。

表 3-5 《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)

项目名称	项目灶头数(个)	划分规模	对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)
食堂	≥6	大型	≥6.6	2.0	85
	≥3, <6	中型	≥3.3, <6.6		75
	≥1, <3	小型	≥1.1, <3.3		60

3、噪声

项目施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准。

表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

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

项目运营期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

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

4、固废

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《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）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。

本项目污染物产生及排放情况如下表所示。

表 3-8 本项目（三期项目改建部分，不含已验部分）污染物产生及排放情况一览表
(单位: t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废气（有组织）	非甲烷总烃	1.366	1.093	/	0.273
	SO ₂	0.006	0	/	0.006
	NO _x	0.303	0	/	0.303
	颗粒物	53.526	52.983	/	0.543
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.101	0	/	0.101
	SO ₂	0.001	0	/	0.001
	NO _x	0.034	0	/	0.034
	颗粒物	0.959	0	/	0.959
废气（加和）	非甲烷总烃	1.467	1.093	/	0.374
	SO ₂	0.007	0	/	0.007
	NO _x	0.337	0	/	0.337
	颗粒物	54.485	52.983	/	1.502
废水	废水量	1376	0	1376	1376
	COD	0.536	0.212	0.324	0.056
	SS	0.412	0.215	0.197	0.014
	NH ₃ -N	0.032	0.005	0.028	0.007
	TN	0.048	0.005	0.043	0.020
	TP	0.0039	0.0005	0.0034	0.001
	动植物油	0.065	0.011	0.054	0.001
	石油类	0.014	0.013	0.001	0.0002
	LAS	0.010	0.009	0.001	0.0001
固废	一般工业固废	27.452	27.452	/	0
	危险固废	12.363	12.363	/	0
	生活垃圾	47.5	47.5	/	0

总量
控制
指标

表 3-9 本项目建成后全厂大气污染物产生及排放情况一览表 (单位: t/a)

类别	污染物名称	现有项目					本项目（三期改建部分）			以新带老削减量 ^{〔1〕}	全厂最终排放量 ^{〔2〕}	排放增减量 ^{〔3〕}
		批复量				实际排放量	产生量	削减量	最终排放量			
		一二期	三期已验部分	三期其他(本次改建部分)	全部							
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.054	/	0.0999	0.1539	0.002	1.366	1.093	0.273	0.0999	0.327	0.1731
	SO ₂	0.0648	/	0.0216	0.0864	0	0.006	0	0.006	0.0216	0.0708	-0.0156
	NO _x	0.3033	/	0.2016	0.5049	0	0.303	0	0.303	0.2016	0.6063	0.1014
	颗粒物	0.6387	0.0456	0.5389	1.2232	1.205	53.526	52.983	0.543	0.5389	1.2273	0.0041
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.06	/	0.1088	0.1688	/	0.101	0	0.101	0.1088	0.161	-0.0078
	SO ₂	0.0072	/	0.0024	0.0096	/	0.001	0	0.001	0.0024	0.0082	-0.0014
	NO _x	0.0337	/	0.0224	0.0561	/	0.034	0	0.034	0.0224	0.0677	0.0116
	颗粒物	0.6043	/	0.8024	1.4067	/	0.959	0	0.959	0.8024	1.5633	0.1566
废气（加和）	非甲烷总烃	0.114	/	0.2087	0.3227	0.002	1.467	1.093	0.374	0.2087	0.488	0.1653
	SO ₂	0.072	/	0.024	0.096	0	0.007	0	0.007	0.024	0.079	-0.017
	NO _x	0.337	/	0.224	0.561	0	0.337	0	0.337	0.224	0.674	0.113
	颗粒物	1.243	0.0456	1.3413	2.6299	1.205	54.485	52.983	1.502	1.3413	2.7906	0.1607

【1】以新带老削减量=现有项目三期其他批复量 (本次改建部分) ;

【2】全厂最终排放量=现有项目全部批复量+本项目 (三期改建部分) -以新带老削减量;

【3】排放增减量=本项目建成后全厂最终排放量-现有项目全部批复量。

表 3-9 本项目建成后全厂其他污染物产生及排放情况一览表 (单位: t/a)

类别	污染物名称	现有项目							本项目（三期改建部分）				以新带老削减量 ^{〔4〕}		全厂排放量 ^{〔2〕}		最终排放增减量 ^{〔5〕}
		批复接管量			实际接管量（一二期+三期已验部分）	批复外排量			产生量	削减量	接管量	最终排放量	接管量	最终排放量	接管量	最终排放量	
		一二期	三期已验部分 ^{〔1〕}	三期其他（本次改建部分）		一二期	三期已验部分 ^{〔1〕}	三期其他（本次改建部分）									
废水	废水量	2988	260	780	2500	2988	260	780	1376	0	1376	1376	780	780	4624	4624	596
	COD	0.416	0.0604	0.1812	0.423	0.269	0.0132	0.0394	0.536	0.212	0.324	0.056	0.1812	0.0394	0.8004	0.3382	0.0166
	SS	0.118	0.0378	0.1134	0.110	0.006	0.0026	0.0079	0.412	0.215	0.197	0.014	0.1134	0.0079	0.3528	0.0226	0.0061
	NH ₃ -N	0.057	0.0064	0.0190	0.055	0.039	0.0013	0.0040	0.032	0.005	0.027	0.007	0.0190	0.0040	0.0904	0.0473	0.003
	TN	0.105 _{〔3〕}	0.0084	0.0252	0.077	0.045 _{〔3〕}	0.0040	0.0118	0.048	0.005	0.043	0.020	0.0252	0.0118	0.1564	0.069	0.0082
	TP	0.0043	0.0007	0.0021	0.006	0.0016	0.0001	0.0004	0.0039	0.0005	0.0034	0.001	0.0021	0.0004	0.0084	0.0027	0.0006
	动植物油	0.007	0.0012	0.0036	0.002	0.0001	0.0003	0.0008	0.065	0.011	0.054	0.001	0.0036	0.0008	0.0622	0.0014	0.0002
	石油类	0.012 _{〔3〕}	0.0008	0.0024	0.009	0.003 _{〔3〕}	0.0003	0.0008	0.014	0.013	0.001	0.0002	0.0024	0.0008	0.0138	0.0035	-0.0006
	LAS	0.012 _{〔3〕}	0.0004	0.0012	0.002	0.001 _{〔3〕}	0.0001	0.0004	0.01	0.009	0.001	0.0001	0.0012	0.0004	0.0134	0.0012	-0.0003
固废	一般工业固废	/	/	/	/	/	/	/	27.452	27.452	/	/	/		/	/	/
	危险固废	/	/	/	/	/	/	/	12.363	12.363	/	/	/		/	/	/
	生活垃圾	/	/	/	/	/	/	/	47.5	47.5	/	/	/		/	/	/

【1】三期已验部分为部分机加工工序, 不含涉生产排水工序, 故三期废水批复量按三期新增人员 10 人计, 三期总计新增人员 40 人;

【2】全厂最终排放量=现有项目批复量+本项目 (三期改建部分) -以新带老削减量;

【3】对现有环评未核算因子本次进行补充核算;

【4】以新带老削减量=现有项目三期其他批复量 (本次改建部分);

【5】排放增减量=本项目建成后全厂最终排放量-现有项目全部批复量。

①废水: 本次三期改建项目排水量为 1376t/a, 各污染物排入污水处理厂的接管总量为 COD: 0.324t/a、SS: 0.197t/a、NH₃-N: 0.027t/a、TP: 0.0034t/a、TN: 0.043t/a、动植物油: 0.054t/a、石油类: 0.001t/a、LAS: 0.001t/a。排入环境总量为 COD: 0.056t/a、SS: 0.014t/a、NH₃-N: 0.007t/a、TP: 0.001t/a、TN: 0.020t/a、动植物油: 0.001t/a、石油类: 0.0002t/a、LAS: 0.0001t/a。

项目废水接管秦源污水处理厂, 总量纳入污水处理厂总量指标内平衡。

②废气：本次三期改建项目废气污染物排放总量为：非甲烷总烃 0.374t/a、SO₂0.007t/a、NO_x0.337t/a、颗粒物 1.502t/a。 本项目废气总量由南京市溧水生态环境局从境内企业削减总量中调剂。 ③固废：固废零排放，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有车间进行建设，主要为设备安装调试，不另行土建。 设备安装过程中主要污染为噪声污染，设备安装持续时间较短，设备安装完成后其声环境影响即消失；评价要求禁止在夜间进行安装设备，加强管理，尽量采用低噪声设备进行安装，以减少对周围环境的影响。 经采取以上措施后，项目施工设备安装产生的施工噪声对周围声环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	项目对三期项目汽车配件生产线及家电配件生产线进行整体改建，本次评价对其产排污情况重新进行整体核算。 1.废气 1.1 废气产生及排放情况 本次废气核算仅针对三期项目本次改建部分，核算原辅料用量根据表 2-4 本次改建部分所列。 1.1.1 激光下料废气 G_{1-1}、焊接废气 G_{1-2}/G_{2-2}、打磨废气 G_{1-3}/G_{2-1} 1) 激光下料废气 G_{1-1}: 激光切割下料过程中产生金属粉尘，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、刘琳、任婷婷、戴岩、李海波，湖北大学学报(自然科学版)），切割粉尘产生系数约为原料量的 0.1%左右，根据建设单位提供资料，项目需下料原料量约为 2400.5t/a（表 2-4 本次改建部分：（镀锌板材 18000+热轧钢材 6000+铝板 5）*10%，一二期项目不涉及该部分加工废气，三期已验部分原材料用量已单独列出，本次计算针对三期改建部分），颗粒物产生总量为 2.401t/a。废气经设备底部风机负压收集，经激光切割机自带布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒(FQ-07)排放，收集效率按 90%计，除尘效率按 99%计，则颗粒物有组织产生量为 2.161t/a，有组织排放量为 0.022t/a，无组织排放量为 0.240t/a，粉尘收集量为 2.139t/a。 2) 焊接废气 G_{1-2}/G_{2-2}: 项目焊接过程会产生烟尘，焊接工序日工作 4 小时，年工作 300 天，则年工作时长为 1200h，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“09 焊接”系数，药芯焊丝焊接颗粒物产生量为 20.5 千克/吨-焊材，本项目焊接材料使用量为 20t/a（表 2-4 本次改建部分用量，一期项目不涉及该部分加工废气，二期项目、三期已验部分原材料用量已单独列出，本次计算针对三期改建部分），焊接工序产生烟尘量约

0.41t/a, 烟尘由集气罩收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m 排气筒 FQ-07 排放, 收集效率为 85%, 处理效率为 99%, 则有组织产生量为 0.348t/a, 有组织排放量为 0.003t/a, 无组织排放量为 0.062t/a, 粉尘收集量为 0.345t/a。

3) 打磨废气 G_{1-3}/G_{2-1} :

项目钢材在打磨过程中会产生粉尘, 打磨工序日工作 8 小时, 年工作 300 天, 则年工作时长为 2400h, 打磨粉尘产生量参照《工业源产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中系数, 打磨过程中颗粒物的产排系数按 2.19kg/t-原料计算, 根据企业提供的资料, 需要打磨的工件约为 1200.25t(表 2-4 本次改建部分:(镀锌板材 18000+热轧钢材 6000+铝板 5)*5%, 一二期项目不涉及该部分加工废气, 三期已验部分原材料用量已单独列出, 本次计算针对三期改建部分), 则粉尘产生量约为 2.629t/a。粉尘由集气罩收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m 排气筒 FQ-07 排放, 收集效率为 85%, 处理效率为 99%, 则有组织产生量为 2.234t/a, 有组织排放量为 0.022t/a, 无组织排放量为 0.395t/a, 粉尘收集量为 2.212t/a。

以上机加工废气经布袋除尘装置处理后通过 15m 排气筒 FQ-07 排放, 汇总上述核算结果, 颗粒物有组织产生量为 4.743t/a, 有组织排放量为 0.047t/a, 无组织排放量为 0.697t/a。

1.1.2 喷粉粉尘 G_{1-6}/G_{2-5}

根据《涂装实用技术手册》并结合建设项目产品的特征, 建设项目喷塑时附着率按 70%计, 30%的塑粉形成过喷粉尘, 根据前文物料平衡可知, 项目喷塑粉尘经粉末回收系统(旋风除尘+过滤器)收集处理后通过 15m 排气筒 FQ-04 排放。粉尘收集效率为 95%, 旋风除尘+过滤器处理效率 99%, 粉末喷粉过程是喷粉房内进行, 空间封闭, 通过风机将设备内没被截留的粉末吸入回收系统, 多次回收、利用后综合喷涂效率为 92.1%。

由前述物料平衡可知, 有组织颗粒物排放量为 0.487t/a, 无组织颗粒物排放量为 0.257t/a。

1.1.3 加热清洗有机废气 G_{1-4}/G_{2-3} 、清洗烘干天然气燃烧废气 G_{1-5}/G_{2-4} 、固化废气 G_{1-7}/G_{2-6} 、固化天然气燃烧废气 G_{1-8}/G_{2-7}

1) 加热清洗有机废气 G_{1-4}/G_{2-3} :

项目家电零部件冲压过程中会使用水性拉伸油, 在后续清洗干燥过程会产生少量的油雾(以非甲烷总烃计)和水蒸气。根据建设方提供资料, 本项目冲压工段水性拉伸油使用量为 0.2t/a。类比《江苏源清管业有限公司薄壁不锈钢管材、管件生产项目》(淮园环表

复〔2021〕59号），油雾产生量为200千克/吨原料，则油雾（以非甲烷总烃计）产生量为0.04t/a。

项目脱脂过程中温度为20-45℃，清洗过程中脱脂剂中部分物质在加热的情况下会有一定的挥发。根据脱脂剂各组分构成，均为高沸点物质，加热45℃状态下，清洗过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生量参照《江苏斯坦福精密传动有限公司齿轮及其他精密零部件制造基地项目环境影响报告表》（宁环（漂）建〔2021〕39号）中清洗工序，按脱脂剂用量的1%考虑，脱脂剂年总用量为19t，则非甲烷总烃产生量为0.19t/a。

加热清洗有机废气经集气罩收集后，经“油雾净化器+水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附”处理后通过15m高排气筒（FQ-05）排放；根据建设单位提供资料，废气收集效率可达90%，有机废气处理效率可达80%，则非甲烷总烃有组织产生量为0.207t/a，有组织排放量为0.041t/a，无组织排放量为0.023t/a。

2) 清洗烘干天然气燃烧废气 G₁₋₅/G₂₋₄、固化天然气燃烧废气 G₁₋₈/G₂₋₇

清洗烘干、喷粉固化采用天然气燃烧加热，根据建设单位提供资料，本项目天然气使用量约为18万 m³/a。

天然气燃烧废气主要为 SO₂、NO_x、颗粒物，产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册系数表“天然气工业炉窑”工艺产污系数，详见下表。

表 4-1 燃气废气产污系数

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S ^①
	氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187
	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286

①：根据《天然气》（GB17820-2018），天然气总硫（以硫计）按一类质量要求取值20mg/m³。

清洗烘干天然气燃烧废气、固化天然气燃烧废气经集气罩收集后，经“油雾净化器+水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附”处理后通过15m高排气筒（FQ-05）排放。根据建设单位提供资料，废气收集效率可达90%，颗粒物处理效率可达80%，则天然气燃烧废气污染物产生及排放情况见下表。

表 4-2 天然气燃烧废气污染物产生及排放情况表

天然气消耗量 (m³/a)	180000		
污染物名称	SO ₂	NO _x	颗粒物
产生量 (t/a)	0.007	0.337	0.051
有组织收集量 (t/a)	0.006	0.303	0.046
有组织排放量 (t/a)	0.006	0.303	0.009
无组织排放量 (t/a)	0.001	0.034	0.005

3) 固化废气 G₁₋₇/G₂₋₆

项目工件喷粉完成后经传送带输送至固化长通道内，固化通道口处设有集气罩，工件在通道内完成固化后自然冷却，然后经传送带输送至通道口转出，通道口处设有集气罩。项目工件固化温度为 180-210℃之间，树脂热分解温度在 300℃以上，因此，从固化机理、固化条件及树脂的热分解温度可知，固化过程产生的废气不含树脂分解物，固化有机废气以非甲烷总烃表征。参照《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（青岛理工大学，环境与市政工程学院，王世杰等，2016 年 12 月），固化过程中固化工序产生的有机废气约占原料量的 3‰~6‰，本次评价按 6‰计。根据物料衡算，项目喷涂到工件上的塑粉为 119.704t/a，经计算，非甲烷总烃的产生量约 0.718t/a。固化废气经集气罩收集后，经“油雾净化器+水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（FQ-05）排放。根据建设单位提供资料，废气收集效率可达到 90%，有机废气处理效率 80%，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.646t/a，有组织排放量为 0.129t/a，无组织排放量 0.072t/a。

1.1.4 丝印/烘干有机废气 G₂₋₈、网板清洗有机废气 G₂₋₉

项目丝印采用水性油墨，使用量为 0.6t/a。丝印油墨挥发性有机物含量按助剂最大占比 3.6%，则丝印/烘干有机废气产生量为 0.022t/a；项目网板清洗采用水性清洗剂，使用量为 5t/a，根据检测报告，水性清洗剂挥发性有机物含量为 98.6g/L，密度按 0.9g/mL 计，则网板清洗有机废气产生量为 0.548t/a。

以上有机废气经集气罩收集后，经“水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（FQ-06）排放。根据建设单位提供资料，废气收集效率可达到 90%，有机废气处理效率 80%，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.513t/a，有组织排放量为 0.103t/a，无组织排放量 0.057t/a。

1.1.5 食堂油烟

本项目新增 50 人，年工作 300 天，项目设置食堂为员工提供用餐，根据我国的居民饮食习惯，预计平均每天用油量约为 7kg/100 人，则食堂食用油使用量为 1.05t/a，油烟产生量

约按食用油使用量的3%计，则油烟产生量为0.032t/a（0.027kg/h）。项目食堂所设灶头风量为4000m³/h，厨房每天运行时间按4h计，则油烟产生浓度为6.75mg/m³；本项目食堂油烟净化装置按75%计，则食堂油烟排放量为0.008t/a（0.007kg/h），排放浓度为1.688mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中低于2.0mg/m³要求。

本项目废气收集、处理及排放方式情况见下表。

表 4-3 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

行业类别	生产单元	废气产污环节	污染物种类	污染源强核算（t/a）	废气收集方式	收集效率%	排放形式	污染防治设施			排放口类型
								污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	去除率%	
C3670 汽车零部件及配件制造 C3857 家用电力器具专用配件制造	汽车配件生产线、家电配件生产线	激光下料	颗粒物	2.401	设备底部风机负压收集	90	有组织	布袋除尘装置	是	99	一般排放口 FQ-07
		焊接	颗粒物	0.41	集气罩	85	有组织	布袋除尘装置	是	99	
		打磨	颗粒物	2.629	集气罩	85	有组织	布袋除尘装置	是	99	
		喷粉	颗粒物	48.993	微负压收集	95	有组织	旋风除尘+过滤器	是	99	一般排放口 FQ-04
		加热清洗	非甲烷总烃	0.23	集气罩	90	有组织	油雾净化器+水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附	是	80	一般排放口 FQ-05
		清洗烘干/固化天然气燃烧	二氧化硫	0.007	集气罩	90	有组织		是	/	
			氮氧化物	0.337						/	
			颗粒物	0.051						80	
		固化	非甲烷总烃	0.718	集气罩	90	有组织		是	80	
		丝印/烘干	非甲烷总烃	0.022	集气罩	90	有组织	水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附	是	80	一般排放口 FQ-06
		网板清洗	非甲烷总烃	0.548	集气罩	90	有组织		是	80	
		食堂	油烟	0.032	-	-	有组织	油烟净化装置	是	75	/

注：项目所选污染防治措施参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），属于可行性技术。

本项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表4-4 本项目有组织废气产生及排放情况汇总表

污染源	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			排放状况			排放口基本情况						排放标准		时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号/名称	类型	地理坐标	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
激光下料、焊接、打磨	6000	颗粒物	329.375	1.976	4.743	3.264	0.020	0.047	15	0.4	25	FQ-07排放口	一般排放口	E119.054255 N31.679861	20	1	2400
喷粉	22000	颗粒物	923.045	20.307	48.737	9.227	0.203	0.487	15	0.75	25	FQ-04排放口	一般排放口	E119.054835 N31.680451	10	0.6	2400
加热清洗、固化	4000	非甲烷总烃	88.750	0.355	0.853	17.750	0.071	0.170	15	0.35	25	FQ-05排放口	一般排放口	E119.054320 N31.680495	40	1.8	2400
		SO ₂	0.750	0.003	0.006	0.750	0.003	0.006							80	/	
		NO _x	31.500	0.126	0.303	31.500	0.126	0.303							180	/	
		颗粒物	4.750	0.019	0.046	1.000	0.004	0.009							10	0.6	
丝印/烘干/网板清洗	3000	非甲烷总烃	71.333	0.214	0.513	14.333	0.043	0.103	15	0.30	25	FQ-06排放口	一般排放口	E119.055420 N31.6803545	60	3	2400

项目无组织废气产生及排放情况详见下表。

表4-5 项目无组织废气产生及排放情况汇总表

污染源位置	污染工序	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h
3#厂房	激光下料、焊接、打磨	颗粒物	0.697	0.290	0	0.697	0.290
	喷粉	颗粒物	0.257	0.107	0	0.257	0.107
1#厂房	加热清洗、固化	非甲烷总烃	0.101	0.042	0	0.101	0.042
		SO ₂	0.001	0.0004	0	0.001	0.0004
		NO _x	0.034	0.014	0	0.034	0.014
		颗粒物	0.005	0.002	0	0.005	0.002

当本项目废气处理设备开车、停车、检修等非正常排放时，处理效率下降（假定处理效率下降为 0%），导致废气未经处理排放，从而发生非正常排放，非正常工况发生的时段约为 2 小时，非正常排放源强见下表。

表 4-6 大气污染物非正常排放情况一览表

污 染 源	非正常排放原因	污 染 物 名 称	非正常排放情况		单次持续时间	发生频次	应对措施
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)			
激光下料、焊接、打磨	废气处理设备开车、停车、检修等非正常排放时，处理效率下降（假定处理效率下降为 0%）	颗粒物	329.375	1.976	2h	1 次/年	及时停止生产，修复设备 减少污染
喷粉		颗粒物	923.045	20.307			
加热清洗、固化		非甲烷总烃	88.750	0.355			
		SO ₂	0.750	0.003			
		NO _x	31.500	0.126			
		颗粒物	4.750	0.019			
丝印/烘干/网板清洗		非甲烷总烃	71.333	0.214			

根据上表，非正常工况下，污染物排放浓度及排放速率都会显著提升，企业应加强运营过程中废气污染治理设施的维护管理，尽量避免非正常工况的发生，减少对环境的不良影响。

1.2 大气污染源监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）要求，开展运营期环境要素的定期监测，项目日常监测计划见下表。

表 4-7 项目日常污染源监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
废气	FQ-07 排放口	颗粒物	每年监测一次
	FQ-04 排放口	颗粒物	每年监测一次
	FQ-05 排放口	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	每年监测一次
	FQ-06 排放口	非甲烷总烃	每年监测一次
	厂界	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	半年监测一次
	厂房外 ^①	非甲烷总烃	半年监测一次

①：监测点位按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

1.3 大气污染治理设施可行性分析

本项目各类废气收集、处理路线详见下图。

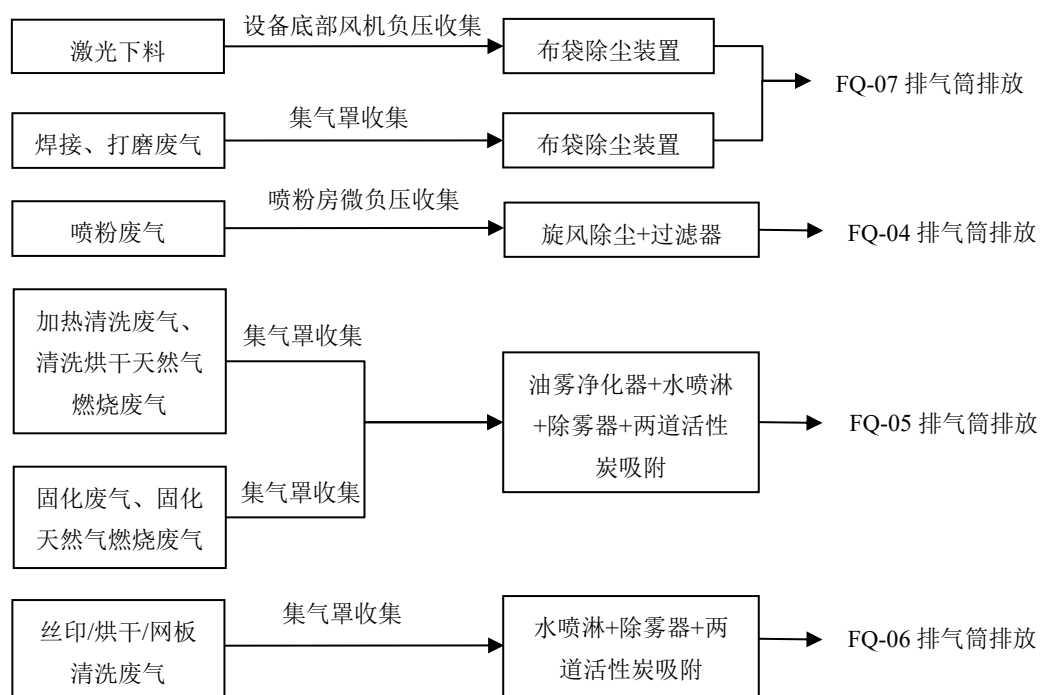


图 4-1 本项目废气收集、治理路线图

1.3.1 废气收集效果可行性分析

1) 焊接、打磨废气

按照《环境工程设计手册》中计算公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.5m/s 以上，以保证收集效果。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量 L。

$$L=3600(5x^2+F) \times V_x$$

其中：x—集气罩至污染源的垂直距离；

F—集气罩口面积；

V_x —控制风速（取 0.5m/s）。

表 4-8 焊接、打磨废气集气罩设计风量计算表

参数		单位	数值
x	集气罩距污染源距离	m	0.35
F	集气罩口面积	m ²	0.72
V_x	控制风速	m/s	0.5
L	风量	m ³ /h	2399

根据计算结果，集气风量 2399m³/h，集气罩开口控制风速可满足 0.5m/s 以上。考虑损耗等因素，风量取值 2500m³/h，焊接及打磨总风量 5000m³/h，加上激光下料设备底部自带收集风量 1000m³/h，风量总计 6000m³/h，排气筒主管径Φ400，主管道出口流速达 13.27m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）排气筒出口流速宜为 10~15m/s 要求。

2) 喷粉房废气

本项目喷粉废气采用负压密闭方式收集，风机风量=房间体积×每小时换气次数，因喷粉量大，项目取每小时换气次数 100 次，本项目喷粉房尺寸为 10m×7m×3m，则配套风机风量需 21000m³/h，考虑损耗等因素，取值 22000m³/h，排气筒主管径Φ750，主管道出口流速达 13.84m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）排气筒出口流速宜为 10~15m/s 要求。

3) 加热清洗废气/清洗烘干天然气燃烧废气、固化废气/固化天然气燃烧废气

按照《环境工程设计手册》中计算公式，加热清洗废气/清洗烘干天然气燃烧废气、固化废气/固化天然气燃烧废气集气罩设计风量如下：

表 4-9 加热清洗废气/清洗烘干天然气燃烧废气、固化废气/固化天然气燃烧废气集气罩设计风量计算表

参数	单位	数值
x	集气罩距污染源距离	m
F	集气罩口面积	m ²
V _x	控制风速	m/s
L	风量	m ³ /h

根据计算结果，集气风量 1962m³/h，集气罩开口控制风速可满足 0.5m/s 以上。考虑损耗等因素，风量取值 2000m³/h，总风量 4000m³/h，排气筒主管径Φ350，主管道出口流速达 11.55m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）排气筒出口流速宜为 10~15m/s 要求。

4) 丝印/烘干/网板清洗废气

按照《环境工程设计手册》中计算公式，丝印/烘干/网板清洗废气集气罩设计风量如下：

表 4-10 丝印/烘干/网板清洗废气集气罩设计风量计算表

参数	单位	数值
x	集气罩距污染源距离	m
F	集气罩口面积	m ²
V _x	控制风速	m/s
L	风量	m ³ /h

根据计算结果，集气风量 1458m³/h，集气罩开口控制风速可满足 0.5m/s 以上。考虑损耗等因素，风量取值 1500m³/h，总风量 3000m³/h，排气筒主管径Φ300，主管道出口流速达 11.79m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）排气筒出口流速宜为 10~15m/s 要求。

1.3.2 废气处理技术可行性分析

1) 布袋除尘装置

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

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

2) 旋风除尘+过滤器（滤筒）

旋风除尘器的工作原理主要基于离心力来分离废气中的颗粒物。当含尘气体通过旋风除尘器的进口管（通常为切线方向）进入设备内部时，气流受到导流板或旋风器的影响，开始沿圆筒壁面作旋转运动，这种旋转运动被称为外涡旋。在旋转过程中，气流中的粉尘颗粒由于惯性作用，受到离心力的影响而逐渐移向外壁。离心力的大小与气流的切向速度成正比，因此旋转速度越快，粉尘颗粒受到的离心力越大，越容易被甩向器壁。到达器壁的粉尘颗粒在气流和重力的共同作用下，沿着器壁向下运动，最终沉积到底部灰斗中，实现粉尘与气体的初步分离。外涡旋气流在到达锥体底部后，会转而沿轴心向上旋转，形成内涡旋。净化后的气体（即去除了大部分粉尘的气体）通过内涡旋的作用，从除尘器的顶部排气管排出，完成整个除尘过程。

滤筒除尘器的工作原理主要包括以下几个步骤：

1) 含尘气体的进入和初步分离：含尘气体通过进风口进入除尘器的灰斗。由于气流断面的突然扩大以及气流分布板的作用，气流中较大的颗粒在重力和惯性力的作用下直接沉降到灰斗中。

2) 粉尘的捕集：较小的粉尘随着气体继续流动并进入中部箱体区域。这里的滤芯由紧密排列的纤维制成，具有细小的孔隙，能够过滤掉大部分微小颗粒物。这些颗粒物被截留在滤芯表面，形成一层粉尘层，而洁净的空气则穿透这些微孔，进入净气室并从排气管排出。

3) 清灰机制：随着过滤过程的进行，滤芯表面的粉尘层会逐渐增厚，导致系统阻力增加，影响通风效果。此时需要启动清灰程序。清灰通常通过脉冲喷吹或机械振动等方式进行。PLC 控制系统控制脉冲阀的启闭，首先关闭分室提升阀，截断过滤气流。然后电磁脉冲阀开启，压缩空气在短时间内在箱体内迅速膨胀，使滤筒膨胀变形产生振动，从而

剥离滤筒表面的粉尘，使其落入灰斗中。清灰完毕后，提升阀打开，该室恢复过滤状态。

4) 过滤机理：滤筒除尘器的过滤机理包括重力沉降、惯性碰撞、筛分效应、拦截效应、扩散效应等。重力沉降适用于较大颗粒的粉尘，惯性碰撞则是在气流中颗粒与滤料纤维碰撞后被捕集。筛分效应和拦截效应则是通过滤料的纤维结构拦截粉尘颗粒。对于小于 $1\mu\text{m}$ 的细小颗粒，扩散效应起主要作用，这些颗粒在气体分子撞击下做布朗运动，从而与滤料接触并被捕集。

通过这些步骤和机理，滤筒除尘器能够有效去除空气中的粉尘，确保排放气体的清洁。

3) 油雾净化器

油雾净化器是一种工业环保设备。安装在机床、清洗机等机械加工设备上，吸除加工腔内的油雾，来达到净化空气，保护工人身体健康的目的。油雾废气进入电场后，在高压电场的作用下，油雾颗粒被电离带上电荷。带电荷的油雾颗粒在电场力的驱动下向电极板运动，并被吸附在电极板上，从而实现与气体的分离。

4) 水喷淋+除雾器

废气进入水喷淋塔，受水浴冲洗，水喷淋同时具有降温作用。随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，沉水经离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，气体经除雾器去除水雾后进入活性炭吸附装置，确保废气进活性炭吸附前温度下降至 40°C 以下。

5) 活性炭吸附装置

吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大(1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 $800\text{-}1500\text{m}^2$)，吸附能力强的一类微晶质碳素材料，能有效吸附有机废气。

本项目对有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，废气进入活性炭吸附装置前采用水喷淋降温，确保入活性炭废气温度不会超过 40°C ，不会影响活性炭吸附效果。

项目活性炭吸附装置技术参数见下表。

表 4-11 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目		单位	技术指标
1、	粒度		目	12~40
2、	碘吸附值		mg/g	≥800
3、	比表面积		m ² /g	≥850
4、	水分		%	≤5
5、	着火点		°C	>500
6、	孔隙率		%	75
7、	吸附阻力		Pa	700
8、	动态吸附容量		%	20
9、	更换周期	活性炭吸附装置 (FQ-05)	/	3 个月更换一次
		活性炭吸附装置 (FQ-06)		3 个月更换一次
10、	风量	活性炭吸附装置 (FQ-05)	m ³ /h	4000
		活性炭吸附装置 (FQ-06)		3000
11、	停留时间		s	0.5-2
12、	设备数量		台	2
13、	填充量	活性炭吸附装置 (FQ-05)	t	填充量 0.85t
		活性炭吸附装置 (FQ-06)	t	填充量 0.51t

活性炭吸附属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)中吸附类有机废气污染防治可行技术。

为了避免本项目废气无组织排放对周边环境的影响,建设单位拟通过以下措施加强无组织废气控制:

A. 加强生产管理,规范操作,确保无组织废气厂界监控值满足相应的浓度标准;

B. 制定严格的规章制度,明确员工责任制度。在事故情况下,采取及时有效的措施,避免对周边大气环境的影响。

1.4 大气环境影响分析结论

建设项目位于南京市溧水区永阳街道琴音大道 211 号,所在区域大气环境质量现状为非达标区。项目厂界外 500 米范围内涉及的大气环境保护目标有观岚久筑、钟灵都会里、锦祥悦府。企业严格把关原材料的采购,采用环保型原辅料。项目 3#车间激光下料、焊接、打磨废气经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-07) 达标排放;喷粉废气经旋风除尘+过滤器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-04) 达标排放;加热清洗废气及烘干天然气燃烧废气、固化废气及固化天然气燃烧废气经油雾净化器+水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-05) 达标排放;丝印固化有机废气、网板清洗有机废气采用“水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高排

气筒（FQ-06）达标排放，对周边大气环境不会造成不良影响。

2.废水

2.1 废水源强

1) 生活污水

根据前述核算，项目生活污水排放量为 540t/a，经化粪池预处理后接管秦源污水处理厂。

2) 食堂废水

根据前述核算，项目食堂废水排放量为 540t/a，经隔油池、化粪池预处理后接管秦源污水处理厂处理。

3) 清洗废水

根据前述核算，项目清洗废水总产生量为 232t/a，经厂内污水处理站处理后排入区域污水管网，接管秦源污水处理厂处理。

4) 纯水制备尾水

根据前述核算，纯水制备尾水 64t/a，排入区域污水管网，接管秦源污水处理厂处理。

运营期环境影响和保护措施	2.2 废水污染源强核算结果及相关参数																
	本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见下表。																
	表 4-12 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	废水来源	类别	废水量 t/a	污 染 物种类	污染物产生量		治理措施			接管状况			排放状况			排放 方式	排放 去向
					浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	处理能 力	效率%	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	接管标准 (mg/L)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)		
	员工生活	生活污水	540	pH	6-9	/	隔油池+化粪池	隔油池2m ³ 、化粪池20m ³	/	6-9	/	6-9	6-9	/	6-9	间接排放	经秦源污水处理厂处理后排入一千河
				COD	350	0.189			28.6	250	0.135	300	41	0.022	41		
				SS	300	0.162			46.7	160	0.086	170	10	0.005	10		
				NH ₃ -N	20	0.011			/	20	0.011	25	3.8（5.7）	0.002（0.003）	3.8（5.7）		
				TN	30	0.016			/	30	0.016	35	12（15）	0.006（0.008）	12（15）		
				TP	2	0.001			/	2	0.001	3	0.5	0.0003	0.5		
	食堂	食堂废水	540	pH	6-9	/			/	6-9	/	6-9	6-9	/	6-9		
				COD	400	0.216			25	300	0.162	300	41	0.022	41		
				SS	350	0.189			51.4	170	0.092	170	10	0.005	10		
				NH ₃ -N	25	0.014			/	25	0.014	25	3.8（5.7）	0.002（0.003）	3.8（5.7）		
				TN	35	0.019			/	35	0.019	35	12（15）	0.006（0.008）	12（15）		
				TP	3	0.002			/	3	0.002	3	0.5	0.0003	0.5		
动植物油				120	0.065	16.7			100	0.054	100	1	0.0005	1			
清洗	清洗废水	232	pH	6-9	/	收集+混凝	8m ³ /h	/	6-9	/	6-9	6-9	/	6-9			
			COD	550	0.128			81.82	100	0.023	300	41	0.010	41			

			SS	250	0.058	气浮+砂滤罐+清水池		72.00	70	0.016	170	10	0.002	10		
			NH ₃ -N	35	0.008			57.14	15	0.003	25	3.8（5.7）	0.0009（0.0013）	3.8（5.7）		
			TN	55	0.013			36.36	35	0.008	35	12（15）	0.0028（0.0035）	12（15）		
			TP	5	0.001			40.00	3	0.001	3	0.5	0.0001	0.5		
			石油类	60	0.014			91.67	5	0.001	20	1	0.0002	1		
			LAS	45	0.010			88.89	5	0.001	20	0.5	0.0001	0.5		
纯水制备	尾水	64	COD	60	0.004	/	/	/	60	0.004	300	41	0.003	41		
			SS	40	0.003			/	40	0.003	170	10	0.0006	10		
综合废水		1376	pH	/	/	/	/	/	/	/	6-9	6-9	/	6-9		
			COD	/	0.536				/	0.324	300	41	0.056	41		
			SS	/	0.412				/	0.197	170	10	0.014	10		
			NH ₃ -N	/	0.032				/	0.028	25	3.8（5.7）	0.005（0.007）	3.8（5.7）		
			TN	/	0.048				/	0.043	35	12（15）	0.015（0.020）	12（15）		
			TP	/	0.004				/	0.003	3	0.5	0.001	0.5		
			动植物油	/	0.065				/	0.054	100	1	0.001	1		
			石油类	/	0.014				/	0.001	20	1	0.0002	1		
			LAS	/	0.010				/	0.001	20	0.5	0.0001	0.5		

注：清洗废水产生浓度参考现有项目验收资料。

2.3 废水类别、污染物及污染防治设施情况

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-13 废水类别、污染物种类及污染治理设施信息一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			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/工艺	是否为可行技术			
1	生活污水、食堂废水、清洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油、石油类、LAS	接管秦源污水处理厂，处理后排入一千河	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	√是 □否	QH-WS-1	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
					TW002	隔油池				
					TW003	污水处理站				

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	QH-WS-1	E119.053279	N31.680602	0.1376	接管秦源污水处理厂，处理后排入一千河	间断排放，排放期间流量不稳定	/	秦源污水处理厂	pH	6-9
									COD	41
									SS	10
									NH ₃ -N	3.8 (5.7)
									TN	12 (15)
									TP	0.5
									动植物油	1
									石油类	1
									LAS	0.5

2.4 废水污染源监测计划

自行监测计划:

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》《排污单位自行监测技术指南 涂装》《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》要求,开展运营期废水污染源定期监测,项目日常监测计划见下表。

表 4-15 项目废水污染源日常监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频率
废水	企业废水总排口	流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油、石油类、LAS	半年一次
	生产废水排口	流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS	季度一次
	雨水排放口	pH、COD、SS	月 ^a

a 雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况,可放宽至每季度开展一次监测。

2.5 废水污染治理设施可行性分析

2.5.1 厂区内污水处理措施依托可行性分析

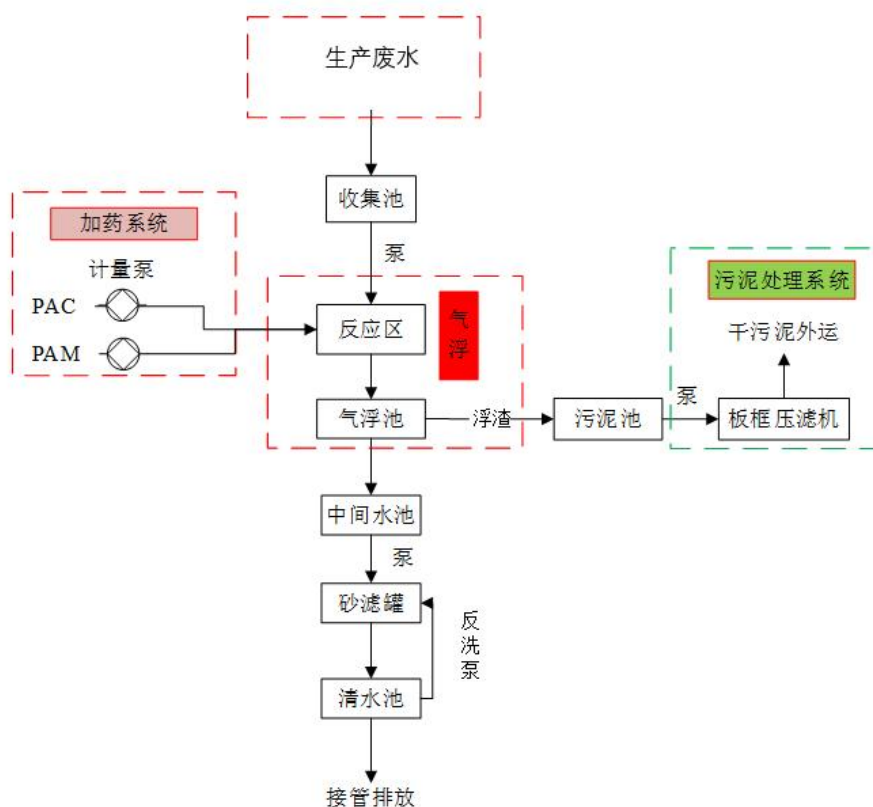


图 4-2 厂区内污水处理措施处理工艺流程图

生产废水处理措施原理：

生产废水首先排入收集池贮存，收集池同时作为废水收集和短期贮存场所，用于均衡水质，池内设置两台污水提升泵（一用一备），由泵将废水提升进入一体化气浮装置。气浮装置分设反应区和气浮池，在反应区内废水同加入的絮凝剂充分反应，使废水中的分散油、表面活性剂及悬浮的小颗粒固体通过絮凝反应结合成为大颗粒固体，然后自流进入气浮池，通过加压溶气气浮过程被去除。气浮池出水自流进入中间水池后，由废水提升泵提升进入石英砂过滤器，通过石英砂的物理截留作用，进一步去除水中的悬浮物及胶体，和少量 COD。之后自流进入清水池，清水池设置反洗泵对石英层进行反冲洗、确保砂滤罐稳定运行。清水池出水可保证达标排放。气浮池油渣排放至污泥池贮存，再通过污泥泵提至板框压滤机进行污泥压滤脱水，脱水干化后的污泥定期外运妥善处理。

本项目污水处理措施处理能力为 $8\text{m}^3/\text{h}$ ($64\text{m}^3/\text{d}$)，根据水平衡，本项目建成后全厂进污水站水量约 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，从处理能力分析，本项目建成后废水完全可依托现有污水处理设施处理；本项目产生废水为清洗废水，与现有项目清洗废水性质一致，从水质上分析，可以依托现有污水处理厂设施处理。

企业生产废水经废水处理措施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准后，可同时满足秦源污水处理厂接管标准。

表 4-16 企业污水处理站处理效率表

内容		进水	气浮	砂滤	出水 mg/L
COD	去除率%	/	54.5	60	100
	出水浓度 mg/L	550	250.25	100	
SS	去除率%	/	44	50	70
	出水浓度 mg/L	250	140	70	
NH ₃ -N	去除率%	/	35	35	15
	出水浓度 mg/L	35	22.75	15	
TN	去除率%	/	35	20	35
	出水浓度 mg/L	55	36	29	
TP	去除率%	/	30	25	3
	出水浓度 mg/L	5	3.5	3	
石油类	去除率%	0	80	60	5
	出水浓度 mg/L	60	12	5	
LAS	去除率%	/	75	55	5
	出水浓度 mg/L	45	11.25	5	

2.5.2 依托污水处理厂可行性分析

①秦源污水处理厂概况

南京溧水秦源污水处理厂位于一千河与天生桥河交叉口处，污水处理厂建成于 2008 年，历经 4 次扩建，设计处理规模为 11 万 t/d（共 4 期，一、二、三期均为 2 万 t/d，已建成运行，四期设计处理规模 5 万 t/d），现状实际处理水量约 10 万 t/d。

根据秦源污水处理厂环评资料，本项目接管指标值可满足污水处理厂接管标准要求；秦源污水处理厂出水 $\text{COD} \leq 41 \text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 3.8$ (5.7) mg/L ，其他指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

秦源污水处理厂一二三期污水处理工艺见下图。

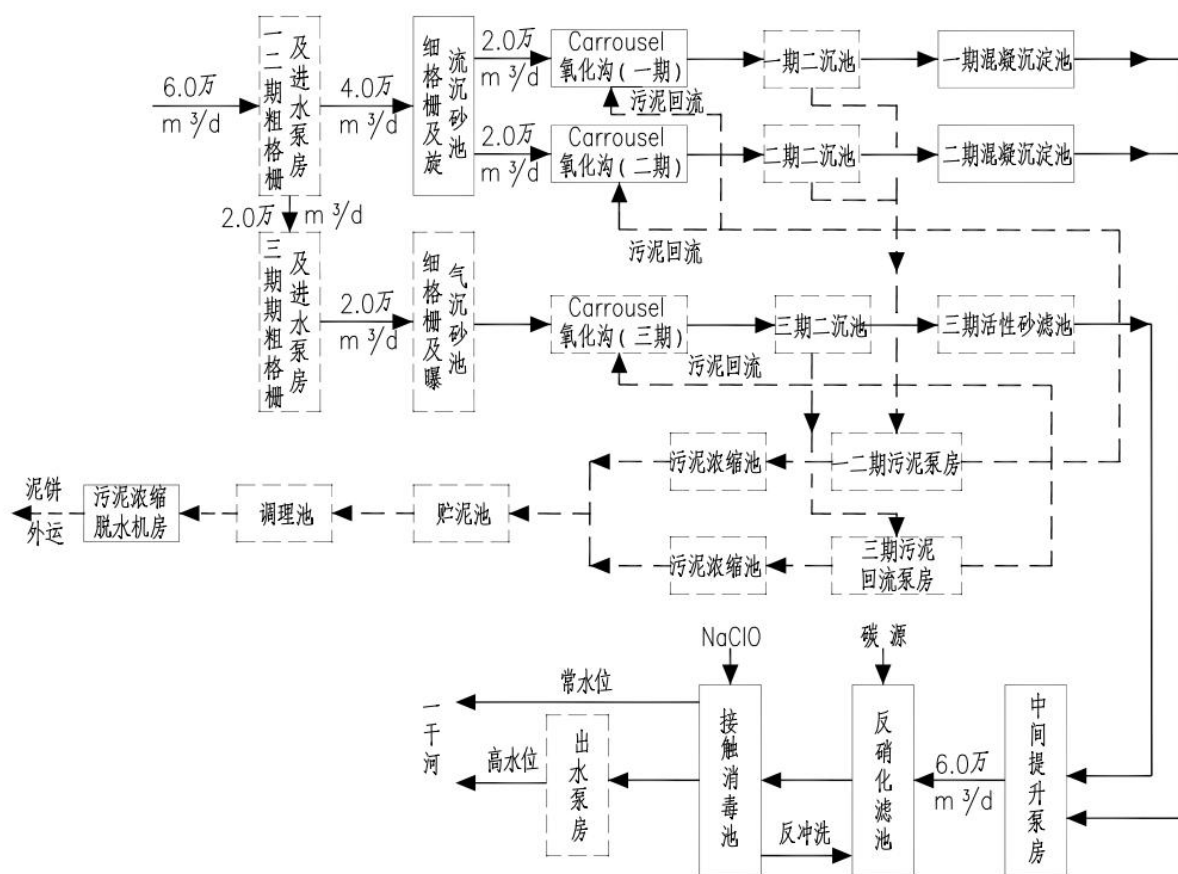


图 4-3 秦源污水处理厂一二三期处理工艺流程图

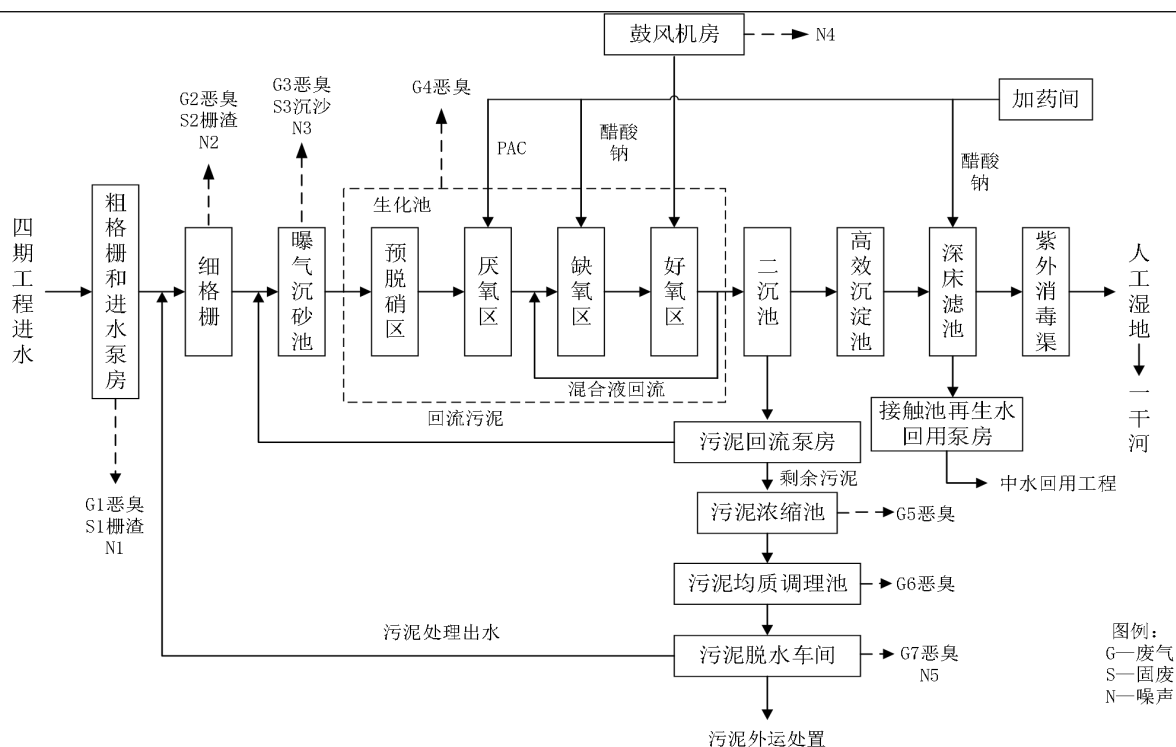


图 4-4 秦源污水处理厂四期处理工艺流程图

②依托可行性分析

a.水量接管可行性

本项目建成后全厂废水排放总量为 14.138t/d，仅占秦源污水处理厂剩余处理量的 0.141%，从污水处理厂处理水量分析，项目废水接管进入秦源污水处理厂进行集中处理是可行的。

b.水质接管可行性

本项目生活污水、食堂废水采用隔油池、化粪池预处理，生产废水经厂内污水处理设施处理后，排水均可满足秦源污水处理厂接管要求，本项目排污口应根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中要求进行设置，项目废水经秦源污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

c.管网配套情况

建设项目位于溧水区永阳园区，位于秦源污水处理厂污水管网覆盖范围内，目前，项目所在区域主要管网已铺设到位，具备接管条件。

综上所述，本项目废水接管秦源污水处理厂处理是可行的。

2.6 地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目营运期生活污水、食堂废水采用隔油池、

化粪池预处理，生产废水经厂内污水处理设施处理后，水质可达到秦源污水处理厂接管标准，通过市政污水管网接管至秦源污水处理厂处理，尾水排入一干河。从水质水量、接管标准及管网配套等方面综合考虑，项目废水接管至秦源污水处理厂处理是可行的。

综上，项目对地表水环境的影响可以接受。

3.噪声

3.1 噪声源及降噪措施

本项目噪声源为各加工设备运行噪声等，噪声源设备均摆放在车间内，通过距离衰减及墙体隔音等措施后，厂界噪声将有较大程度的减弱。

(1) 噪声源强

建设项目的噪声源强见下表。

表 4-17 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					距离m	声压级/dB(A)
1.	生产厂房	切管机	350	4	85	减震、隔声	310	75	1	55	67.30	一班制： 8:00~16:00	20	1	40.29
2.		空压机	/	5	85		310	80	1	40	67.33		20		40.32
3.		冲床	双点闭式/双点开式/单轴开式	6	82		330	120	1	60	64.30		20		37.29
4.		氩弧焊机	/	8	82		320	55	1	45	64.32		20		37.31
5.		手持磨砂机	/	10	78		275	110	1	30	60.37		20		33.36
6.		折弯机	WB67Y-40/2200	5	80		290	95	1	50	62.31		20		35.30
7.		独立式机械手	/	24	75		340	135	1	35	57.34		20		30.33
8.		固定式中频逆变凸焊机组	4H	4	82		280	20	1	10	65.03		20		38.02
9.		压铆机	MD-240	3	83		350	40	1	30	65.37		20		38.36
10.		焊接机器人工作站	定制	10	83		280	140	1	45	65.32		20		38.31
11.		数控折边机	铝焊、弧焊、气保焊、激光焊	2	82		320	75	1	60	64.30		20		37.29
12.		激光切割机组	FBA-2016	3	85		330	45	1	45	67.32		20		40.31
13.		打磨机器人	光纤激光切割	1	82		345	105	1	25	64.41		20		37.39

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

表 4-18 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 /m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 dB(A)		
1	废气风机 1	6000m³/h	300	40	1	85	进出口处消声处理并安装减振垫	一班制： 8:00~16:00
2	废气风机 2	22000m³/h	320	45	1	85		
3	废气风机 3	4000m³/h	400	40	1	85		
4	废气风机 4	3000m³/h	290	45	1	85		

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

（2）建设单位主要噪声防治措施

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，采取上述降噪措施后，设计降噪量可达 20dB(A)。

3.2 预测结果

根据现场调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，本次评价主要分析厂界噪声达标情况。

经过对产噪声设备设置减振垫、隔声、消音等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减后，结合企业现状厂界噪声，噪声设备对厂界及敏感点噪声预测结果如下。

表 4-19 噪声预测结果一览表 (单位: dB(A))

	方位	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
昼间	东厂界	57.05	52.49	58.35	65	达标
	南厂界	57.25	51.93	58.37	65	达标
	西厂界	57.25	43.58	57.43	65	达标
	北厂界	56.9	49.98	57.70	65	达标

综上,建设项目产噪设备经隔声、设备减振和距离衰减后,各厂界昼间(夜间不生产)噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

综上所述,建设项目噪声对周围环境影响较小,噪声防治措施可行。

3.3 噪声监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》《排污单位自行监测技术指南 涂装》《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》要求,开展运营期厂界噪声的定期监测,项目日常监测计划见下表。

表 4-20 项目厂界噪声日常监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	四周厂界外 1m	昼夜等效 A 声级 Leq (dB)	每季度监测一次

4. 固体废物

4.1 固体废物产生情况

1) 边角料

根据建设单位提供资料,项目边角料产生量约为 10t/a,收集后外售。

2) 废焊料

根据建设单位提供资料,项目废焊料产生量约为 0.2t/a,收集后外售。

3) 废塑粉

根据物料平衡,项目废塑粉产生量约为 9.552t/a,收集后外售。

4) 不合格品

根据建设单位提供资料,项目不合格品产生量约为 1.5t/a,收集后外售。

5) 废拉伸油

根据建设单位提供资料,项目废拉伸油产生量约为 0.01t/a,暂存后委托有资质单位处置。

6) 网板清洗废渣

根据水平衡核算结果，项目网板清洗废渣产生量约为 0.01t/a，暂存后委托有资质单位处置。

7) 生活垃圾

本项目拟增加职工数 50 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 7.5t/a。

8) 餐厨垃圾、废油脂

根据建设单位提供资料，项目餐厨垃圾、废油脂产生量约为 35t/a、5t/a，委托有资质单位处置。

9) 纯水制备废膜

根据建设单位提供资料，项目纯水制备废膜产生量约为 0.01t/a，按一般固废处置。

10) 废水处理污泥

本项目生产废水新增量 232t/a，根据建设单位提供资料，废水处理污泥增量约为 0.5t/a，暂存后委托有资质单位处置。

11) 清洗剂/油墨废包装桶

根据建设单位提供资料，项目清洗剂废包装桶、油墨废包装桶产生量约为 0.8t/a，暂存后委托有资质单位处置。

12) 收集尘

根据前述核算，项目机加工过程收集尘产生量为 6.17t/a，收集后外售。

13) 废布袋/废滤筒过滤器

根据建设单位提供资料，项目废布袋/废滤筒过滤器产生量约为 0.02t/a，按一般固废处置。

14) 油雾净化器废油

根据建设单位提供资料，项目油雾净化器废油产生量约为 0.01t/a，暂存后委托有资质单位处置。

15) 喷淋废液

根据水平衡核算结果，项目喷淋废液产生量约为 4.0t/a，暂存后委托有资质单位处置。

16) 废活性炭

本项目废气处理过程中活性炭吸附装置产生废活性炭，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行

500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。

本项目设置 2 套活性炭吸附装置对有机废气进行处理。

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

①FQ-05 排气筒

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；取 850kg；

s—动态吸附量，颗粒活性炭取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，根据前述核算，为 71mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；取 4000m³/h。

t—运行时间，单位 h/d。取 8h。

根据核算，FQ-05 排气筒对应废气处理装置活性炭的填充量为 0.85t 时，活性炭更换周期为 T=75 天，满足更换周期一般不应超过累计运行 3 个月要求。年更换 4 次，则需要活性炭 3.4t/a，考虑吸附的有机废气，共产生废活性炭 4.083t/a。

②FQ-06 排气筒

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；取 510kg；

s—动态吸附量，颗粒活性炭取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，根据前述核算，为 57mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；取 3000m³/h。

t—运行时间，单位 h/d。取 8h。

根据核算，FQ-06 排气筒对应废气处理装置活性炭的填充量为 0.51t 时，活性炭更换周期为 T=75 天，满足更换周期一般不应超过累计运行 3 个月要求。年更换 4 次，则需要活性炭 2.04t/a，考虑吸附的有机废气，共产生废活性炭 2.45t/a。

综上，本项目废活性炭产生量为 6.533t/a。

17) 脱脂废渣

项目清洗过程中定期更换槽液产生脱脂废渣，根据建设单位提供资料，产生量约 0.5t/a，委托有资质单位处置。

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生环节	物理性状	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1.	边角料	机加工	固态	钢材等	10	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2.	废焊料	焊接	固态	焊材	0.2	√	-	
3.	废塑粉	喷粉	固态	塑粉	9.552	√	-	
4.	不合格品	检验	固态	钢材等	1.5	√	-	
5.	废拉伸油	冲压/钻孔	液态	油类	0.01	√	-	
6.	网板清洗废渣	网板清洗	液态	钢材、清洗剂	0.01	√	-	
7.	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	7.5	√	-	
8.	餐厨垃圾	食堂	半固态	餐厨垃圾	35	√	-	
9.	废油脂	食堂	半固态	废油脂	5	√	-	
10.	纯水制备废膜	纯水制备	固态	过滤膜	0.01	√	-	
11.	废水处理污泥	废水处理	半固态	污泥	0.5	√	-	
12.	清洗剂/油墨废包装桶	包装	固态	清洗剂/油墨、塑料桶	0.8	√	-	
13.	收集尘	废气处理	固态	金属尘	6.17	√	-	
14.	废布袋/废滤筒过滤器	废气处理	固态	布袋、滤筒	0.02	√	-	
15.	油雾净化器废油	废气处理	液态	油类	0.01	√	-	
16.	喷淋废液	废水处理	液态	废液	4.0	√	-	
17.	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	6.533	√	-	
18.	脱脂废渣	清洗	半液态	废槽液、水	0.5	√	-	

根据《国家危险废物名录》（2025 年）以及危险废物鉴别标准，项目固体废物分析结果见下表。

表 4-22 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生环节	物理性状	主要成分	危险特性鉴别方法	环境危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）
1.	边角料	一般工业固废	机加工	固态	钢材等	根据《国家危险废物名录》（2025 年）鉴别	-	SW17	900-001-S17	10
2.	废焊料	一般工业固废	焊接	固态	焊材		-	SW17	900-099-S17	0.2
3.	废塑粉	一般工业固废	喷粉	固态	塑粉		-	SW17	900-003-S17	9.552
4.	不合格品	一般工业固废	检验	固态	钢材等		-	SW17	900-001-S17	1.5
5.	废拉伸油	危险固废	冲压/钻孔	液态	油类		T, I	HW08	900-249-08	0.01
6.	网板清洗废渣	危险固废	网板清洗	液态	钢材、清洗剂		T, I, R	HW06	900-404-06	0.01
7.	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾		-	SW64	900-099-S64	7.5
8.	餐厨垃圾	餐厨垃圾	食堂	半固态	餐厨垃圾		-	SW61	900-002-S61	35
9.	废油脂	废油脂	食堂	半固态	废油脂		-	SW61	900-002-S61	5
10.	纯水制备废膜	一般工业固废	纯水制备	固态	过滤膜		-	SW59	900-099-S59	0.01
11.	废水处理污泥	危险固废	废水处理	半固态	污泥		T	HW06	900-409-06	0.5
12.	清洗剂/油墨废包装桶	危险固废	包装	固态	清洗剂/油墨、塑料桶		T/In	HW49	900-041-49	0.8
13.	收集尘	一般工业固废	废气处理	固态	金属尘		-	SW59	900-099-S59	6.17
14.	废布袋/废滤筒过滤器	一般工业固废	废气处理	固态	布袋、滤筒		-	SW59	900-099-S59	0.02
15.	油雾净化器废油	危险固废	废气处理	液态	油类		T, I	HW08	900-249-08	0.01
16.	喷淋废液	危险固废	废水处理	液态	废液		T	HW09	900-007-09	4.0
17.	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	6.533
18.	脱脂废渣	危险固废	清洗	半液	废槽		T/C	HW17	336-064-17	0.5

				态	液、水							
--	--	--	--	---	-----	--	--	--	--	--	--	--

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年第43号）的要求，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详见下表。

表 4-23 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/年)	产生环节	物理性状	主要成分	主要有毒有害成分	产废周期	环境危险性	处置方式和去向	处置量(t/年)
1.	废拉伸油	HW08	900-249-08	0.01	冲压/钻孔	液态	油类	油类	每周	T, I	暂存于危废间, 定期委托有资质单位处置	0.01
2.	网板清洗废渣	HW06	900-404-06	0.01	网板清洗	液态	钢材、清洗剂	清洗剂	每天	T, I, R		0.01
3.	废水处理污泥	HW06	900-409-06	0.5	废水处理	半固态	污泥	清洗剂	每月	T		0.5
4.	清洗剂/油墨废包装桶	HW49	900-041-49	0.8	包装	固态	清洗剂/油墨、塑料桶	清洗剂/油墨	每天	T/In		0.8
5.	油雾净化器废油	HW08	900-249-08	0.01	废气处理	液态	油类	油类	每月	T, I		0.01
6.	喷淋废液	HW09	900-007-09	4.0	废水处理	液态	废液	有机溶剂	每月	T		4.0
7.	废活性炭	HW49	900-039-49	6.533	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	三个月	T		6.533
8.	脱脂	HW17	336-064-	0.5	清洗	半	废槽	废	每	T/C		0.5

废渣		17			液 态	液、 水	槽 液	周			
----	--	----	--	--	--------	---------	--------	---	--	--	--

4.2 固体废物环境影响分析

建设项目产生的各类固废处置方式如下：边角料、废焊料、废塑粉、不合格品、收集尘收集外售，废拉伸油、网板清洗废渣、废水处理污泥、废包装桶、油雾净化器废油、喷淋废液、废活性炭、脱脂废渣委托有资质单位处置，废膜、废布袋/废滤筒过滤器按一般固废处置，生活垃圾委托环卫清运，餐厨垃圾、废油脂委托有资质单位处置。

项目产生的固废均能得到妥善处置，对周边环境的影响较小。

一般固废要求：

本项目依托现有一般固废暂存库（20m²），一般工业固废的暂存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存、处置场建设类型须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③加强监督管理，贮存、处置场应按 GB 15562.2-1995 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场地使用单位应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目一般固废暂存情况如下：

表 4-24 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所(设施)名称	一般固废名称	废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
一般固废库	边角料	900-001-S17	20m ²	袋装	2.500	3 个月
	废焊料	900-099-S17		袋装	0.050	
	废塑粉	900-003-S17		袋装	2.388	
	不合格品	900-001-S17		袋装	0.375	
	纯水制备废膜	900-099-S59		袋装	0.003	
	收集尘	900-099-S59		袋装	1.543	
	废布袋/废滤筒过滤器	900-099-S59		袋装	0.005	

一般固废堆场设置合理性分析：

根据建设单位提供资料，现有项目一般固废库尚有约 10m² 的贮存能力，本项目大约需 8m² 的贮存能力，可依托现有一般固废暂存库。

因此，本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

危险废物要求：

本项目依托现有危废库，现有项目设置危废暂存库1座，面积20m²，危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办【2019】104号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办【2019】149号）中要求进行。

(1) 危险废物收集要求及分析

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

(2) 危险废物暂存及转移要求及分析

企业危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内危废暂存库，且暂存期不得超过一年。具体要求做到以下几点：

- ①废物贮存设施须按规定设置警示标志；
- ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；
- ③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；
- ⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；
- ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；
- ⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地生态环境主管部门申请；产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态

环境主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地生态环境主管部门；

⑧规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

⑨本项目危废暂存过程中各类危废均密封暂存。本项目应在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

本项目危废分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废暂存间满足相关标准规范要求；项目运营期危废暂存间应设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展1次安全风险辨识；暂存的危险废物分类密封、分区存放，危废暂存间单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材；项目危险废物通过“江苏环保脸谱”，产生和贮存现场实时申报，自动生产二维码包装标识，通过全生命周期监控系统扫描二维码转移。符合《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）等文件要求。

企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

表 4-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
危险废物暂存库	废拉伸油	HW08	900-249-08	20m ²	桶装加盖暂存	0.005	6个月
	网板清洗废渣	HW06	900-404-06		桶装加盖暂存	0.005	
	废水处理污泥	HW06	900-409-06		桶装加盖暂存	0.25	
	清洗剂/油墨废包装桶	HW49	900-041-49		加盖暂存	0.4	
	油雾净化器废油	HW08	900-249-08		桶装加盖暂存	0.005	
	喷淋废液	HW09	900-007-09		桶装加盖暂存	2.0	
	废活性炭	HW49	900-039-49		袋装暂存	3.267	
	脱脂废渣	HW17	336-064-17		桶装加盖暂存	0.25	

危废堆场设置合理性分析：

企业危废库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求进行建设。危废堆场地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临

时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

本项目各类危废均妥善暂存，地面刷环氧地坪，做好防渗处理。此外，危废存放远离火种、热源并设置警示标志，定期检查并配置灭火器。因此，本项目危废燃烧爆炸的可能性较小，本项目危废无需进行预处理，集中收集合理堆放于危废暂存库。

根据建设单位提供资料，企业危废库尚有约 10m^2 暂存空间，本项目危废所需暂存空间约 6m^2 ，依托现有项目危废库可满足全厂危废暂存需求。

（3）危险废物运输要求及分析

企业危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此企业危废运输过程中对环境的影响较小。

（4）危险废物处置要求及分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。

（5）危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面采取硬化等防渗措施，地面设置泄漏液体收集渠，然后自流至

在最低处设置的地下收集池(容积由企业根据实际自定)。仓库门口须有围堰(缓坡)或截流沟,防止仓库废物向外泄漏。同时,仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查,尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期,发现问题及时处理。

4.3 固废环境影响分析结论

本项目固废影响分析依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程进行,由以上分析可知:

①企业固废分类收集与贮存,不混放,固废相互间不影响;

②企业危废无需进行预处理;

③企业固废运输由专业的运输单位负责,在运输过程中采用封闭运输,运输过程中不易散落和泄漏,对环境影响较小;

④企业固废的贮存场所地面采用防渗地面,发生渗漏等事故可能性较小或甚微,对土壤、地下水产生的影响较小;

⑤企业固废通过环卫清运、收集外卖、委托有资质单位处置等方式处置或利用,对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

本项目建设符合相关规范要求。

因此,企业全厂的固废均得到合理处置,对环境不产生二次污染,对周边环境影响较小。

5.地下水、土壤

污染物对地下水、土壤的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带,进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水、土壤。地下水、土壤是否被污染需考虑污染物及土壤的种类和性质,一般说来,土壤粒细而紧密,渗透性差,则污染慢;反之颗粒大松散,渗透性能良好则污染重。

本项目运营过程中产生的废气、废水、固废均采取了有效的收集处理措施,运营过程中对土壤和地下水环境基本不会产生污染。针对清洗剂、油墨等原辅料、危废可能发生泄漏后下渗对地下水、土壤造成的污染,项目将采取按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行预防和控制。本项目对地下水、土壤实行分区防控,分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区,一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),

重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023), 简单防渗区进行一般的地面硬化。

项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表和附图 8。

表 4-26 建设项目分区防控要求

防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	中	易	持久性有机物污染物	危废库、清洗/烘干区、喷粉/固化区、事故应急池	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求
一般防渗区	中	易	其他类型	生产车间其他区域、一般固废暂存处	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求
简单防渗区	-	-	-	其他区域	一般的地面硬化

通过上述污染防控措施, 本项目对土壤、地下水环境影响较小。

6.环境风险

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》(苏环发〔2023〕5号), 建设项目环评文件必须做好环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。

6.1 环境风险识别

经现场调研, 本项目生产中涉及的主要风险物质在厂区内的最大存在量及 Q 值核算见下表。因企业整体作为一个风险单元进行分析, 本次 Q 值针对全厂风险物质最大存在总量进行核算。

表 4-27 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	风险物质名称	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	危险物质 Q 值
1.	废包装桶	0.9	50 ^[1]	0.018
2.	脱脂废渣	0.5	50 ^[1]	0.01
3.	污泥	0.75	50 ^[1]	0.015
4.	废活性炭	4.017	50 ^[1]	0.08034
5.	废拉伸油	0.005	2500	0.000002
6.	网板清洗废渣	0.005	50 ^[1]	0.0001
7.	油雾净化器废油	0.005	2500	0.000002
8.	喷淋废液	2.0	50 ^[1]	0.04
9.	氢氧化钠	0.15	50 ^[1]	0.003

10.	液压油	0.54	2500	0.000216
11.	润滑油	0.18	2500	0.000072
12.	水性拉伸油	0.18	2500	0.000072
13.	水性油墨	0.03	50 ^[1]	0.0006
14.	清洗剂	0.5	50 ^[1]	0.01
15.	脱脂剂 1	1.5	50 ^[1]	0.03
16.	脱脂剂 2	2	50 ^[1]	0.04
17.	甲烷	0.052 ^[2]	10	0.0052
项目 Q 值Σ				0.252604

【1】取《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中危害水环境物质（健康危险急性毒性物质类别 2、类别 3）。

【2】：天然气中甲烷含量按 85% 计，密度按 0.8kg/m³，75m³（按 0.5h 量统计最大在线量）天然气中甲烷含量折算为 0.052t。

本项目 $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，则本项目风险潜势为 I。

6.2 典型事故情形

根据环境风险识别结果，项目的主要风险物质为清洗剂、油墨、天然气、各类危废等，储存位置为库房及危废暂存库，本项目可能发生的对周边环境产生影响的典型风险事故情形主要有：

- 1) 清洗剂、油墨等发生泄漏可能对土壤、地下水产生的污染；
- 2) 塑粉粉末聚集可能发生的爆炸事故；
- 3) 天然气泄漏可能发生的燃爆事故；
- 4) 危废暂存区发生泄漏可能对土壤、地下水的污染；
- 5) 废水处理设施、废气处理设施故障可能引发的污染事件。

6.3 环境风险防范措施

1) 定期对操作人员进行安全生产和安全生产知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

2) 易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工件，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。

3) 车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

4) 火灾发生时，先总电源关掉，按响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确

保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。

5) 生产厂房、易燃物品贮存期须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。

6) 按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

7) 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号文）要求，建立环境治理设施监管联动机制，企业需开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保废气处理设备等环境治理设施安全、稳定、有效运行。

8) 贮存过程风险防范措施：

化学品的储存应由专人进行管理，管理人员则应具备应急处理能力。仓库内原辅材料分类存放，并设置好带有化学品名称、性质、存放日期等的标志。各种物料分别按要求贮存在各自的区域，各区域应按相应的要求进行管理。原材料仓库内各原料分类分区储存，另每种桶装原料均设一个备用桶，不同物料隔离存放。

9) 危废泄漏风险防范措施

(1) 各类危险物质分区暂存，禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

(2) 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》附录 A 所示的标签。

(3) 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

(4) 危废收集后应及时送固废堆场暂存，并做好台账；危废堆场应按照防扬散、防雨、防渗、防漏、防盗的要求设置。

(5) 危险固废应定期委托有资质单位处置，做好转移联单手续。

(6) 定期检查，及时发现物质的泄漏、挥发，堆场内应配备空容器和泄漏吸附、吸收物及时对泄漏物进行吸附、吸收和收集；危险废物堆场内应设置泄漏收集槽，方便对泄漏物料的收集。危险固废在运输、装车、转移过程中，应轻拿轻放。加强管理，严禁烟火，易燃易爆的固体废物应做好防静电措施。

10) 塑粉粉尘爆炸防范措施

①采用先进的生产工艺和设备,减少粉尘产生量。主要手段为改革工艺设备,尽量使工艺设备密闭,或缩短工艺流程;提高生产效率增加单机产量,减少机台数量,缩小机台所用空间;

②采取有效的通风除尘措施,严禁吸烟及明火作业;

③密闭设备安装防爆门或便于泄压的活动门等;

④存在粉尘爆炸危险的作业场所的厂房,必须满足《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)和《粉尘防爆安全规程》(GB 15577-2018)的要求。

⑤粉尘产生车间设置通风、除尘系统,按照 GB15577、GB55037-2022、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》(GB/T17919-2008)和《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB 50019-2015)等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统,每班按规定检测和规范清理粉尘,在除尘系统停运期间和作业岗位粉尘堆积严重(堆积厚度最厚处超过 1mm)时,极易引发粉尘爆炸,必须立即停止作业,将人员撤离作业岗位;

⑥按规范使用防爆电气设备,落实防雷、防静电等措施,保证设备设施接地,严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具;

⑦对除尘设备维护、粉尘清理等作业过程应制定相应的安全操作规程。企业必须对所有员工进行安全生产和粉尘防爆教育,普及粉尘防爆知识和安全法规,上岗员工应通过相关的安全技术培训和考试。现场作业人员必须按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。

11) 管道天然气泄漏应急措施:企业应制定环境及安全突发事件应急预案、安全应急预案,加强天然气管线阀门、压力装置等日常运行维护保养,避免泄漏事故的发生。一旦发生天然气管线泄漏或燃爆,应迅速有效的把灾害控制在初始阶段,快速将人员撤离至安全区。事故发生者第一时间向企业上级报告,操作人员应当立即关闭天然气总阀或各分阀。若天然气泄漏无法控制,应急指挥领导小组应立即拨打 119 和天然气抢修电话报警,并宣布单位进入紧急状态,实施救援行动。

12) 针对废水处理装置、废气处理装置非正常工况运行可能产生的环境风险,企业应加强员工操作培训,防止人为操作失误导致环保设施运行故障,同时应定期对环保设施进行维护,并加强检查,当环保设施发生故障时,立即停车检修,并疏散厂区附近人群。

13) 事故应急池设置

项目废水主要为清洗废水、食堂废水和员工生活污水。生活废水、食堂废水经隔油池、化粪池预处理后，清洗废水经过现有污水处理设施处理后，均接管秦源污水处理厂处理。日常运行中主要存在污水管网破损导致污水直接排放至外环境的环境风险。同时，考虑到突发事故消防废水存在泄漏和处理失效的风险，企业需设置事故应急池，降低废水事故排放的几率。当污水不能正常接管园区污水管网时，或产生突发事故消防废水，将废水收集入事故水池，待检修恢复正常运行时进行处理。

参照《水体污染防控紧急措施设计导则》，应急事故水池容积应考虑多种因素确定。应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

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

V_1 ——最大一个容量的设备或储存桶，本项目单个最大贮存容量考虑油桶，约为 0.2m^3 ； $V_1=0.2\text{m}^3$ ；

V_2 ——在装置区或仓储区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或储存桶的喷淋水量。

发生事故时的消防水量， m^3 ；

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

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故使用的消防设施给水流量， L/s ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

消防用水量取厂房消防用水量，厂房消防水量按 15L/s ，消防历时按 2 小时考虑， $V_2=108\text{m}^3$

V_3 ——为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量，根据南京市暴雨强度公式，如下：

$$q = \frac{10716.700(1 + 0.837 \lg P)}{(t + 32.900)^{1.011}}$$

式中： q 为降雨强度 ($\text{L/s} \cdot \text{公顷}$)； t 为降雨历时 (min)； P 为重现期 (年)。

取重现期 p 为 1 年， t 为 15min ，计算 q 为 $15.38\text{L/s} \cdot \text{公顷}$ 。改建后厂区内总有效汇水面积按 1.6 公顷计，设计径流系数取 0.35，则 $V_3=15.38 \times 15 \times 60 \times 1.6 \times 0.35 / 1000 = 7.8\text{m}^3$ ；

V_4 ——装置或仓储区围堤内净空容量。本项目不涉及， $V_4=0\text{m}^3$ 。

V_5 ——事故废水管道容量。本项目不涉及， $V_5=0\text{m}^3$ 。

通过以上基础数据可计算得出的事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 + V_3)_{\text{max}} - V_4 - V_5 = (0.2 + 108 + 7.8) - 0 - 0 = 116\text{m}^3$$

根据建设单位提供资料，企业已设置 200m^3 事故应急池及配套的收集措施，可满足事故状态下全厂消防污水、物料泄漏量的贮存和传输需求，本项目可依托现有事故应急池及配套的收集措施。

6.4 应急管理制度

项目投入运行之前，企业应修订突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。

6.5 竣工验收内容

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编写验收监测报告。企业应按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案并完成备案。在本项目环保“三同时”竣工验收时，把控各类风险防范措施和管理要求落实情况，主要把各类风险防范措施、应急物资、应急处置卡（含六类环保设施及危废库安全识别卡）、隐患排查及巡查制度等作为竣工验收的内容。

6.6 环境风险分析结论

综合分析，该项目清洗剂、油墨等发生泄漏可能对土壤、地下水产生的污染；塑粉粉末聚集可能发生的爆炸事故；天然气泄漏可能发生的燃爆事故；危废暂存区发生泄漏可能对土壤、地下水的污染；废水处理设施、废气处理设施故障可能引发的污染事件。项目所用的原料由供货厂家负责运到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理；运营过程中加强生产安全管理，加强对原料库、危废库的维护管理。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率低，经过采取妥善的风险防范措施，该项目环境风险可控。

7.生态

本项目位于南京市溧水区永阳园区，在产业园区内，区域内无生态环境保护目标。

8.电磁辐射

本项目评价范围不涉及使用放射源的工序及设备，若涉及该部分内容需另行评价。

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	FQ-07 排气筒/激光下料、焊接、打磨废气	颗粒物	布袋除尘装置	FQ-07 (激光下料、焊接、打磨废气)、FQ-06 (丝印/烘干/网板清洗废气) 排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 限值; FQ-04 (喷粉废气) 排放执行《表面涂装 (汽车零部件) 大气污染物排放标准》(DB 32/ 3966-2021) 表 1 限值; FQ-05 (清洗烘干及固化过程中天然气燃烧废气、加热清洗废气及固化废气) 非甲烷总烃、颗粒物 (从严) 排放执行《表面涂装 (汽车零部件) 大气污染物排放标准》(DB 32/ 3966-2021) 表 1 限值, 二氧化硫、氮氧化物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 限值。
	FQ-04 排气筒/喷粉粉尘	颗粒物	旋风除尘+过滤器	
	FQ-05 排气筒/加热清洗废气、固化废气、烘干/固化天然气燃烧废气	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	油雾净化器+水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附	
	FQ-06 排气筒/丝印/烘干废气、丝印网板清洗废气	非甲烷总烃	水喷淋+除雾器+两道活性炭吸附	
地表水环境	QH-WS-1/生活污水、食堂废水、生产废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油、石油类、LAS	隔油池、化粪池、废水处理设施	全厂总排口 pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN 执行与南京溧水秦源污水处理厂签订的接管要求, 其余因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 为了从严管理, 生产废水污水处理站出口水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准, 同时也应满足南京溧水秦源污水处理厂设计进水要求。
声环境	各生产设备、风机等	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类限值

电磁辐射	本次评价不涉及
固体废物	1) 依托现有 20m²的一般固废暂存库, 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求; 2) 依托现有 20m²的危废暂存库, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16 号)、《关于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) 要求进行危险废物的贮存; 建设项目产生的危险废物分类密封、分区存放, 委托有资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目对地下水、土壤实行分区防控, 分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区, 一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023), 简单防渗区进行一般的地面硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	项目环境竣工验收需根据本报告提出的环境风险防范措施进行核查落实。 1) 定期对操作人员进行安全生产和安全生产知识培训, 并制定严格的安全操作规程, 切实加强生产过程中的温度控制, 保证劳动安全, 防止意外事故的发生。 2) 易燃物品贮存区禁止明火进入, 禁止使用易产生火花的设备和工件, 所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。 3) 车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器, 车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点, 用法, 而且要经常检查, 消防通道保持畅通。 4) 火灾发生时, 先把总电源关掉, 按响警铃以警示车间内其他人员, 同时联络消防队, 利用灭火器尽量灭火, 如果无效, 应该马上离开现场到安全地点集合, 在离开时要确保所有人都已经离开车间, 再把门窗关上。 5) 生产厂房、易燃物品贮存期须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施, 预留必要的安全间距, 远离火种和热源, 防止阳光直射。 6) 按规范使用防爆电气设备, 落实防雷、防静电等措施, 保证设备设施接地, 严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。 7) 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101 号文) 要求, 建立环境治理设施监管联动机制, 企业需开展安全风险辨识管控, 健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
其他环境管理要求	1) 环境管理 ①建设期 a. 执行“三同时”管理要求, 并在投产前及时开展自主验收; b. 按照要求落实建设期环境保护措施; ②生产运营期 a. 按照规范设置排污口; b. 依法申领排污许可证, 按证排污, 自觉守法, 按照规定缴纳排污税; c. 防治污染设施正常使用; d. 按照规定监测污染物排放, 落实污染治理设施运行台账; e. 按照要求制定自行监测方案, 并开展自行监测, 没有自行监测条件时, 需委托有资质单位定期进行监测; f. 按照要求向环境保护主管部门报告监测数据, 并编制排污许可证年度执行报告, 向社会公开; g. 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122 号) 规定, 排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求, 即环保标志明显, 排污口设置合理, 排污去向合理, 便于收集样品, 便于监测计量, 便于公众监督管理;

	h.排污许可 应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3670 汽车零部件及配件制造、C3857 家用电力器具专用配件制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“三十一、汽车制造业 36”中“汽车零部件及配件制造 367”，实施“简化管理”；对照“三十三、电气机械和器材制造业 38”中“家用电力器具制造 385”，实施“登记管理”，按从严管理要求，本项目实施“简化管理”。 I.企业应按要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基础生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等）。采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；台账保存期限不少于三年。 ③停产关闭期 按照要求落实场地的恢复措施。 2) 排污口规范化管理 排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染源排放科学化、定量化的重要手段。 ①排污口规范化管理的基本原则 a.向环境排放污染物的排污口必须规范化。 b.在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。 c.排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。 ②排污口的技术要求 a.排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）文件要求，进行规范化管理。 ③排污口的立标管理 a.污染物排放口应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家生态环境主管部门统一制作的环境保护图形标志牌。 b.污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。 ④排污口建档管理 a.要求使用国家生态环境主管部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。 b.根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。
--	---

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，符合生态环境保护规划，选址合理。采取的各项污染防治措施可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本评价所提出的各项环保措施、建议和要求后，建设项目对周围环境的影响可控制在允许的范围内，从环境保护的角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

分类 \ 项目	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	非甲烷总烃	0.3227	0.3227	-	0.374	0.2087	0.488	+0.1653
	SO ₂	0.096	0.096	-	0.007	0.024	0.079	-0.017
	NO _x	0.561	0.561	-	0.337	0.224	0.674	+0.113
	颗粒物	2.6299	2.6299	-	1.502	1.3413	2.7906	+0.1607
废水	废水量	4028	4028	-	1376	780	4624	+596
	COD	0.3216	0.3216	-	0.056	0.0394	0.3382	+0.0166
	SS	0.0165	0.0165	-	0.014	0.0079	0.0226	+0.0061
	NH ₃ -N	0.0443	0.0443	-	0.007	0.004	0.0473	+0.003
	TN	0.0608	0.0608	-	0.02	0.0118	0.069	+0.0082
	TP	0.0021	0.0021	-	0.001	0.0004	0.0027	+0.0006
	动植物油	0.0012	0.0012	-	0.001	0.0008	0.0014	+0.0002
	石油类	0.0041	0.0041	-	0.0002	0.0008	0.0035	-0.0006
	LAS	0.0015	0.0015	-	0.0001	0.0004	0.0012	-0.0003
一般工业 固体废物	边角料	20	-	-	10	-	30	+10
	废焊料	-	-	-	0.2	-	0.2	+0.2
	废塑粉	-	-	-	9.552	-	9.552	+9.552
	不合格品	-	-	-	1.5	-	1.5	+1.5
	纯水制备废	-	-	-	0.01	-	0.01	0.01

	膜							
	收集尘	-	-	-	6.17	-	6.17	+6.17
	废布袋/废滤筒过滤器	-	-	-	0.02	-	0.02	+0.02
危险固废	废拉伸油	-	-	-	0.01	-	0.01	+0.01
	网板清洗废渣				0.01		0.01	+0.01
	废油脂	-	-	-	5	-	5	+5
	废水处理污泥	1.0	-	-	0.5	-	1.5	+0.5
	废包装桶	1.0	-	-	0.8	-	1.8	+0.8
	油雾净化器废油	-	-	-	0.01	-	0.01	+0.01
	喷淋废液	-	-	-	4.0	-	4.0	+4.0
	废活性炭	1.5	-	-	6.533	-	8.033	+6.533
	脱脂废渣	0.5	-	-	0.5	-	1.0	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①