

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产330万辆自行车(电动助力车)及零部件项目

建设单位(盖章)：永祺淮安车业有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	70
四、主要环境影响和保护措施	70
五、环境保护措施监督检查清单	147
六、结论	149
附表	150

附件

- 附件 1 编制单位和编制人员情况表
- 附件 2 备案证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 台湾居民来往大陆通行证
- 附件 5 委托书
- 附件 6 规划红线图及规划条件
- 附件 7 现有已批项目环评批复
- 附件 8 危险废物处置承诺书
- 附件 9 褪漆协议
- 附件 10 主要原辅料 MSDS
- 附件 11 水性涂料检测报告
- 附件 12 环境质量现状引用监测报告
- 附件 13 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
- 附件 14 江苏省生态环境厅：咨询建言：废气污染物排放速率是否要按照地标的 50%严格执行
- 附件 15 重新报批项目外排含氟废水情况说明
- 附件 16 重新报批项目环境影响评价现场勘查记录表
- 附件 17 政府信息公开删除内容申请表
- 附件 18 公示截图
- 附件 19 建设项目环境影响评价文件报批申请书
- 附件 20 永祺淮安车业有限公司年产 330 万辆自行车（电动助力车）及零部件项目环境影响报告表（含环境风险专项）专家意见

附图

附图 1-1 重新报批项目与淮安经济开发区规划（近期）相对位置图

附图 1-2 重新报批项目与淮安经济开发区规划（远期）相对位置图

附图 2 项目与江苏省国家级生态保护红线位置关系图

附图 3 项目与江苏省生态空间保护区域位置关系图

附图 4 项目与淮安市环境管控单元位置关系图

附图 5 项目地理位置及大气引用监测点位图

附图 6 项目周边状况图

附图 7 项目厂区平面布置图

附图 8 项目声功能区划图

附图 9 重新报批项目危险单位分布及应急路线图

附图 10 重新报批项目雨污水管网分布图

附图 11 重新报批项目环境风险保护目标分布图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 330 万辆自行车（电动助力车）及零部件项目		
项目代码	2201-320871-89-01-996647		
建设单位联系人	申晨伟	联系方式	15851985810
建设地点	江苏省（自治区）淮安市 / 县（区）徐杨乡（街道） 淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南		
地理坐标	（ 119 度 08 分 16.605 秒， 33 度 36 分 55.941 秒）		
国民经济行业类别	(C3761)自行车制造 (C3770)助动车制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37：76 自行车和残疾人座车制造 376；助动车制造 377
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 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"/> 重大变动重新报批项目
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[2022]233 号
总投资（万元）	100000 (15095.53 万美元)	环保投资（万元）	535
环保投资占比（%）	0.54	施工工期	12 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 ）	115434
专项评价设置情况	Q值为8.413396，因此设置风险专项。		
规划情况	<p>1.淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）</p> <p>淮安经济技术开发区（以下简称“开发区”）始成立于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，面积6.8平方公里，范围为东起大寨河，西至淮扬路，南起汕头路，北至丰收河，其中起步区面积为2.2平方公里；2010年经国务院同意（国办函〔2010〕159号）升级为国家经济技术开发区，面积仍为6.8平方公里。根据《中国开发区审核公告目录》（发展改革委公告2018年第4号），淮安经济技术开发区核准面积6.8平方公里，主导产业为电子信息、盐化工、装备制造。开发过程中，开发区先后</p>		

	<p>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管辖范围，目前实际管辖范围为116.51平方公里。</p> <p>本轮规划范围为北至珠海路-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-菱陵一站引河，总规划面积57.97平方公里。产业定位为打造以新一代信息技术、新能源、高端装备制造为主导产业的高端智造及创新示范区，并适当发展其他产业。</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日获得江苏省生态环境厅批复（苏环审[2024]14号）。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 淮安经济技术开发区开发建设规划环评履行情况表</p> <table border="1" data-bbox="430 974 1396 1164"> <thead> <tr> <th>规划环境影响评价文件名称</th> <th>召集审查机关</th> <th>审查文件名称</th> <th>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）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）环境影响报告书的审查意见》</td> <td>苏环审[2024]14号（2024年3月8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）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）环境影响报告书的审查意见》	苏环审[2024]14号（2024年3月8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）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）环境影响报告书的审查意见》	苏环审[2024]14号（2024年3月8号）						

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>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>重新报批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 1-2。</p> <p>表1-3 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>			
	文件名称	文件要求	重新报批项目情况	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》	<p>产业发展定位：以新一代信息技术、新能源、高端装备制造为主导产业的高端智造及创新示范区，并适当发展生命健康、现代物流等产业。其中新一代信息技术细分领域为电子元器件、军工电子、汽车电子等；新能源细分领域为新能源汽车零部件、光伏新能源等；高端装备制造细分领域为电气装备、食品制药机械、航空装备等。</p>	<p>重新报批项目为自行车及电动助力车生产项目，使用的涂料为水性涂料。不违背产业定位，且用地属于工业用地。</p>	符合
		<p>用地规划：此次调整对区内的部分用地范围及面积进行了调整。</p>	<p>重新报批项目位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，用地性质属于工业用地。</p>	符合
	<p>企业位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，建设项目用地性质为工业用地。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）》中禁止、限制用地项目。</p> <p>根据上述分析可知，重新报批项目与淮安经济技术开发区开发建设规划及规划环评中产业定位、用地规划是相符的。</p>			
	<p>2.项目与园区规划环评审查意见的相符性分析</p> <p>①与淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环评审查意见相符性分析</p> <p>重新报批项目与淮安经济技术开发区开发建设规划环评审查意见的相符性分析见表 1-4。</p> <p>表 1-4 与淮安经济技术开发区开发建设规划环评审查意见的相符性分析</p>			
	序号	淮安经济技术开发区开发建设规划环评审查意见	重新报批项目建设情况	相符性分析
	1	<p>(二)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</p>	<p>重新报批项目以厂房一、污水站边界为起点设置 50m 卫生防护距离，厂房二边界为起点设置 100m 卫生防护距离，防护距离内无敏感目标；</p>	相符

	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。	重新报批项目涉及喷涂，企业周边 100 米范围内无居住用地。	
2	(三)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、菱陵一站引河等稳定达到地表水 III 类水质标准。	重新报批项目废气先在已批复的总量中平衡,超出批复量新增的 VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 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替代平衡，其他污染因子（硫酸雾、氨、硫化氢）作为总量考核指标；生产废水中超出批复量新增的 COD 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替代平衡，其他污染物（SS、氟化物、石油类、总锌、总铝）作为总量考核指标，生活污水总量纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量；固废零排放。	相符
3	(四)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。	重新报批项目研磨废气、打磨废气、研磨、喷砂废气采用水喷淋处理；硬焊废气、焊接废气采用布袋除尘器处理；淬火废气采用织物纤维过滤器+油烟净化装置处理；天然气废气采用低氮燃烧器处理；皮膜皂化废气、清洗废气、皮膜废气采用碱喷淋处理；喷粉废气经脉冲反吹式滤芯回收系统+袋式除尘器处理，固化、调漆、喷漆、补喷、流平烘干废气采用两套三级干式过滤+沸石转轮+CO 装置处理；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理，与经“中和调节+混凝沉淀+好氧生化+二沉池”处理后的生产废水一并接管淮安经济技术开发区污水处理厂；危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废收集外售或处置，生活垃圾由环卫清运，厨余垃圾委托相关单位处置，零排放。资源利用率等达同行业清洁生产国内先进水平。不涉及碳排放。	相符
4	(六)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、	重新报批项目已制定污染源环境监测计划，对照相应的自行监测指南，	相符

	<p>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>需安装 COD 在线监控装置；永祺淮 安车业有限公司不属于排污许可重 点管理单位，不属于区内重点涉氟 企业。</p>	
5	<p>(七)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>重新报批项目建成后企业将制定 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，加强与园区及其 他企业的联动，提升应急实战水平。</p>	相符
<p>根据上表分析可知，重新报批项目与淮安经济技术开发区开发建设规划环 评审查意见是相符的。</p>			

3.“三线一单”相符性分析

①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

重新报批项目与《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）相符性分析见表 1-5。

表 1-5 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	重新报批项目在生态红线南侧 0.62km 左右，不在管控范围之内

其他符合性分析

重新报批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 2，距离最近的为项目北侧约 0.62km 的淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区，不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域范围之内。重新报批项目废水预处理达标接管淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理，尾水排入清安河，与江苏省国家级生态保护红线无直接的水力交换关系。因此重新报批项目的建设符合《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。

②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

重新报批项目与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符性分析见表 1-6。

表 1-6 与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

序号	生态空间保护区名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			本项目相符性分析
				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	
506	淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区	淮安区	水源水质保护	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	重新报批项目在生态红线南侧 0.62km 左右，不在管控范围之内
214-淮安	废黄河(淮安区)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	重新报批项目在生态红线南侧 0.61km 左右，不在管控范围之内

重新报批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 3，距离最近的国家级生态保护红线为北侧约 0.62km 的淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区，距离最近的生态空间管控区域为北侧约 0.61km 的废黄河（淮安区）重要湿地，均不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域范围之内。重新报批项目废水预处理后达标接管淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理，尾水排入清安河，与江苏省国家级生态保护红线无直接的水力交换关系。因此重新报批项目的建设符合《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。

③与《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）相符性

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），项目所在地位于淮河流域，属于重点管控单元，对照苏政发〔2020〕49号文件重点管控要求，相符性分析见表1-7。

表1-7 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	重新报批项目情况	相符性判定
空间布局约束	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。	重新报批项目为自行车及电动助力车生产项目，不含电镀工序，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。	重新报批项目废气先在已批复的总量中平衡，超出批复量新增的VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 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替代平衡，其他污染因子（硫酸雾、氨、硫化氢）作为总量考核指标；生产废水中超出批复量新增的COD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替代平衡，其他污染物（SS、氟化物、石油类、总锌、总铝）作为总量考核指标，生活污水总量纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量；固废零排放。	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。	重新报批项目原辅材料均采用汽运的方式，不涉及航运。	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 and 重污染的建设项目。	重新报批项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	相符

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

④与《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）相符性

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），项目所在地属于重点管控单元，对照淮政发〔2020〕16号文件重点管控要求，相符性分析见表1-8。

表 1-8 与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类型	重点管控要求	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。	重新报批项目为自行车及电动助力车生产项目，不含电镀工序，不属于所述限制和禁止类产业	相符
污染物排放管控	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、NO _x 、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。 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、NO _x 、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。	重新报批项目新增总量控制因子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替代平衡；重新报批项目研磨废气、打磨废气、喷砂废气采用水喷淋处理；硬焊废气、焊接废气采用布袋除尘器处理；淬火废气采用织物纤维过滤器+油烟净化装置处理；天然气废气采用低氮燃烧器处理；皮膜皂化废气、清洗废气、皮膜废气采用碱喷淋处理；喷粉废气经脉冲反吹式滤芯回收系统+袋式除尘器处理；固化、调漆、喷漆、补喷、流平烘干废气采用两套三级干式过滤+沸石转轮+CO装置处理；废气排放标准详见表3.3-2。	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。	重新报批项目位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，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。	项目不属于高耗能项目。	相符

根据上表分析可知，重新报批项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》是相符的。

⑤与《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》生态准入清单相符性，项目位于淮安经济技术开发区，相符性分析见表1-9。

《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日获得江苏省生态环境厅审查意见(苏环审[2024]14号),对生态环境准入清单进行了调整,固本次评价对照其中生态环境准入清单进行分析,不再对照《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)中相关内容,详细内容见下表。

表 1-9 重新报批项目与《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》生态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。	重新报批项目为自行车及电动助力车生产项目,使用的涂料为水性涂料。不属于限制准入和禁止准入行业。	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(为电子信息技术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。				
空间布同约束	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;	企业将按照环评要求展开例行监测;以厂房一、污水站边界为起点设置50m卫生防护距离,厂房二边界为起点设置100m卫生防护距离,防护距离内无敏感目标;重新报批项目涉及喷涂,企业周边100米范围内无居住用地	符合	
	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;	重新报批项目距离最近的生态保护红线为北侧0.62km左右的淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区,距离最近的生态空间管控区域为北侧0.61km左右的废黄河(淮安区)重要湿地,不在其管控范围内,企业设置符合规范的事故应急池,		
	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,设置符合规范的事事故应急池,确保企业废水不排入上述敏感区域。			

		确保企业废水不排入上述敏感区域。	
污染物排放管控	<p>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、VOCs 801.354 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、VOCs 852.370 吨/年； 水污染物(外排量)，近期：排水量 3392.55 万吨/年、COD 1657.623 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、COD 1369.132 吨/年、氨氮 74.370 吨/年、总磷 13.691 吨/年、总氮 437.981 吨/年；</p> <p>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。</p>	<p>重新报批项目废气先在已批复的总量中平衡，超出批复量新增的 VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物、SO₂、NO_x 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替代平衡，其他污染因子（硫酸雾、氨、硫化氢）作为总量考核指标；重新报批项目不涉及重点重金属，生产废水中超出批复量新增的 COD 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替代平衡，其他污染物（SS、氟化物、石油类、总锌、总铝）作为总量考核指标，生活污水总量纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量。</p>	符合
环境风险防控	<p>1、建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范；</p> <p>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”；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>5、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入区。</p>	<p>重新报批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。</p> <p>重新报批项目将按要求构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”。</p> <p>重新报批项目危化品库设有导流沟及收集槽，厂内拟设 300m³ 事故应急池；各类固体废物(含危险废物)贮存于一般工业固废仓库、危险废物暂存场所内，配套相应的防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>重新报批项目不涉及搬迁、变更土地利用方式等，不涉及左侧所列相关内容。</p> <p>重新报批项目各类危险废物委托有资质单位安全处置。</p>	符合
资源开发利用要求	<p>1、本轮规划范围总土地面积为 57.97km²，其中工业用地规模需严格控制在 24.19km²；</p> <p>2、单位工业用地面积工业增加值≥9 亿元/km²；</p> <p>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；</p> <p>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>	<p>重新报批项目位于淮安经济技术开发区路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，属于已建成的工业用地范围。</p> <p>重新报批项目依托现有厂区，工业用地面积 11.5434 万 m²，新鲜水用量 161912m³/a，可满足相关限值要求，主要能源消耗及污染物排放水平较低，清洁生产水平较高。</p>	符合

(2) 环境质量底线

①大气环境

根据淮安市生态环境局 2023 年 6 月 26 日发布的《2022 年淮安市生态环境状况公报》，2022 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）年均浓度分别为 35 微克/立方米、60 微克/立方米、9 微克/立方米、24 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度分别为 0.9 毫克/立方米、159 微克/立方米，均达到国家二级标准。

随着《淮安市 2023 年大气污染防治工作计划》（淮大气防治发[2023]1 号）等防治计划的落实，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。

其他污染物非甲烷总烃现状短期浓度满足《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）中相应标准，硫酸雾、氨、硫化氢现状短期浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应标准。

②地表水环境

根据《2022 年淮安市生态环境局环境状况公报》“除淮河入海水道北偏泓外，其余河流均达到功能区划要求”，则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。

③声环境

根据《2022 年淮安市生态环境状况公报》显示，全市声环境质量总体稳定。区域环境噪声昼间均值为 53.5~62.8dB(A)。全市功能区噪声昼间达标率为 85.3%，夜间达标率为 77.9%，道路交通噪声昼间均值为 65.2dB(A)，处于“好”水平。根据环境质量现状监测报告，敏感目标西侧淮安市辅仁职业技术学校满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，声环境质量现状良好。

④土壤环境

根据环境质量现状监测报告，土壤中各项监测指标均符合国家《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）相关用地标准，项目所在地土壤环境质量良好。

⑤地下水

根据环境质量现状监测报告，地下水中各项监测指标监测结果达到或优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，项目所在地地下水水质总体较好。

项目废气、废水、噪声、固体废物等经有效处理后，对环境的影响较小，不会改变环境质量现状。

因此项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

目前淮安经济技术开发区徐杨片区尚未制定资源利用上线相关文件，本次评价从项目能源利用方面分析其相符性。重新报批项目为自行车及电动助力车生产项目，项目水、电、天然气、蒸汽来自市政供应，余量充足，不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

重新报批项目位于淮安经济技术开发区，从园区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，见下表。

表 1-10 项目与园区规划及市场准入负面清单相符性分析一览表

序号	文件	相符性分析	判定结果
1	淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年): 优先准入类: 1.鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保得项目, 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; 限制准入类: 《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类项目; 禁止准入类: 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.高端装备制造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, 加工配套区内禁止建设手工电镀工艺。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得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、扩建化工项目、化	重新报批项目为自行车及电动助力车生产项目, 使用的涂料为水性涂料。不属于限制准入和禁止准入行业。	相符

	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	相符
6	《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，重新报批项目符合“三线一单”的要求。

2.产业政策相符性分析

重新报批项目属于自行车及电动助力车生产项目，经查，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展改革委令 第7号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》中鼓励类；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021年版）中限制类、禁止类；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。重新报批项目于2022年9月15日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〔2022〕233号，项目代码：2201-320871-89-01-996647。

3.与相关环保法规、指南等相符性分析

重新报批项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南相符性分析，见表1-11。

表 1-11 重新报批项目与相关环保法规、指南等相符性分析表

文件名称	要求	重新报批项目情况	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。 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。	重新报批项目淬火废气集气罩收集，废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。固化废气、喷漆、补喷、流平烘干废气经车间密闭负压收集。	符合

	<p>废气收集系统的输送管道应密闭。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>重新报批项目淬火、固化、喷漆、补喷、流平烘干过程中产生的废气污染物经处理达到相应的排放标准后高空排放，具体标准详见表 3.3-2。</p> <p>重新报批项目位于重点地区，喷漆线 NMHC 初始排放速率大于 3kg/h，其余工序 NMHC 初始排放速率低于 2kg/h，为减少有机废气的排放；淬火废气经织物纤维过滤器+油烟净化装置处理，喷漆、补喷、固化、流平烘干废气采用三级干式过滤+沸石转轮+CO 装置处理，VOCs 去除效率可达 90%。</p> <p>重新报批项目排气筒高度均为 15m。</p>	
《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）	<p>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。</p> <p>企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。</p> <p>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。</p>	考虑新出台的江苏省地方标准《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 DB32/4041-2021 中表 2 相应标准。	符合
《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>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>重新报批项目喷漆线使用水性漆和水性金油，经测定，VOCs 含量满足符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）中相关限值要求，不属于高 VOCs 涂料。</p> <p>重新报批项目建成后企业将按规范在“江苏省固体废物管理系统”进行危险废物全过程环境监管。</p>	符合
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119号）	<p>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；</p> <p>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 and 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。</p>	<p>重新报批项目喷粉固化、喷漆喷金油均在密闭空间进行，无法在密闭空间进行的生产活动亦设置有效的收集系统，设置有效的废气处理装置；淬火废气经织物纤维过滤器+油烟净化装置处理，天然气废气采用低氮燃烧器处理；固化、调漆、喷漆、补喷、流平烘干废气采用两套三级干式过滤+沸石转轮+CO 装置处理，VOCs 去除效率可达 90%。项目产生的含挥发性危险废物密闭储存后交有资质单位安全处置。</p>	符合

《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。	重新报批项目采用环保型原辅料、生产工艺和装备，项目淬火、喷涂线均在密闭的车间内进行，从源头减少控制 VOCs 的产生，以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%。	重新报批项目排放的 VOCs 废气，不具备回收利用条件。淬火废气经织物纤维过滤器+油烟净化装置处理，天然气废气采用低氮燃烧器处理；固化、调漆、喷漆、补喷、流平烘干废气废气采用两套三级干式过滤+沸石转轮+CO 装置处理，VOCs 去除效率可达 90%。重新报批项目属于水性涂料表面涂装行业，收集效率达 90%以上，处理效率达 90%以上。	
		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。	重新报批项目确定的污染因子、监测频次，采用例行监测的方式监测污染源浓度、净化效率，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。	企业投产后确定的监测频次，采用例行监测的方式监测 TVOCs 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。	重新报批项目建成后按要求安排专门的安环部及专职人员，后续生产中将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、紫外光固化涂料等低 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。	重新报批项目使用水性漆、水性金油、粉末涂料，环保型涂料使用比例为 100%	符合
		推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、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，优化喷漆工艺与设备，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/平方米以上。	重新报批项目采取喷漆的产品附着率为 50%，效率高，满足要求。	
		喷漆室、流平室和烘干室应设置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。	重新报批项目喷漆室（含流平烘干）采用完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，满足要求。	
		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。喷漆废气应优先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水喷淋+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	烘干废气采取车间密闭负压收集进入三级干式过滤+沸石转轮+CO装置，满足要求。喷粉废气采用脉冲反吹式滤芯回收系统+袋式除尘器处理，调漆、喷漆、补喷、固化、流平烘干废气废气采用三级干式过滤+沸石转轮+CO装置处理后达标排放，满足要求。	

		使用溶剂型涂料的表面应安装高效回收净化设施	重新报批项目不使用溶剂型涂料。	
		溶剂储存可参考《江苏省化工业废气污染防治技术规范》相关要求		
	《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）	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/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》（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》（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。	重新报批项目使用水性漆、水性金油及粉末涂料，因《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中无自行车涂料限值要求，故对照《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）中要求，属于低VOCs物料。	符合
推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。		重新报批项目为自行车及电动助力车生产项目，不涉及码头建设。	
	2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。		重新报批项目位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，用地性质为工业用地。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。	符合
	3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。			
	4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		重新报批项目位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，未利用、占用长江流域河湖岸线。	
	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。			
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。		重新报批项目位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，未利用、占用长江流域河湖岸线。	
	7.禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生			

		生物保护区开展生产性捕捞。	重新报批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。	
		8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
		9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	重新报批项目位于淮安经济技术开发区，属于合规园区；不属于所列高污染项目。	
		10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	重新报批项目为自行车、电动助力车生产项目，不属于国家石化、现代煤化工等产业。	
		11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	重新报批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。	
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)		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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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以外的项目。	重新报批项目位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，用地性质为工业工地，不在国家确定的生态保护红线和基本农田范围内。	符合
		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。	不属于国家《产业结构调整指导目录》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以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、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。	重新报批项目位于淮安经济技术开发区，属于合规园区，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	
《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，重新报批项目类型及其选址、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	重新报批项目所在区域属于环境空气达标区，随着《淮安市2023年大气污染防治工作计划》(淮大气防治发[2023]1号)等防治计划的落实，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。根据引用的环境质量现状监测数据，清安河水质达到Ⅳ类水质标准；根据质量公报，项目区域噪声环境质量达标；土壤中各项监测指标均符合国家《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB15618-2018)相关用地标准，项目所在地土壤环境质量良好。地下水中各项监测指标监测结果均优于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准，项目所在地地下水水质总体较	

			好。	
		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	重新报批项目废气、废水、噪声采取污染防治措施，确保排放达标，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	重新报批项目地块目前为空地，本项目为新建项目。	
		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。	重新报批项目位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南地块，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	重新报批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。	重新报批项目所在区域属于环境空气达标区，随着《淮安市 2023 年大气污染防治工作计划》(淮大气防治发[2023]1 号)等防治计划的落实，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。根据引用的环境质量现状监测数据，清安河水质达到IV类水质标准；根据质量公报，项目区域噪声环境质量达标；土壤中各项监测指标均符合国家《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB15618-2018)相关用地标准，项目所在地土壤环境质量良好。地下水中各项监测指标监测结果均优于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准，项目所在地地下水水质总体较好。	
		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。	距离重新报批项目最近的生态红线保护区为北侧淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区，距离生态保护红线边界620m，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	重新报批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、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	重新报批项目属于自行车(电动助力车)及自行车车架生产项目，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。	
	《省生态环境厅关于进一步	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目	重新报批项目所在区域属于环境空气不达标区，随着《淮安市 2023 年大气污染防治工作计划》(淮大气防治发[2023]1 号)	符合

<p>加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办〔2020〕225号)</p>	<p>应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据,严格落实生态环境分区管控要求,从严把好环境准入关</p>	<p>等防治计划的落实,预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善;根据引用的环境质量现状监测数据,清安河水质达到Ⅳ类水质标准;根据质量公报,项目区域噪声环境质量达标;土壤中各项监测指标均符合国家《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB15618-2018)相关用地标准,项目所在地土壤环境质量良好。地下水中各项监测指标监测结果均优于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准,项目所在地地下水水质总体较好。</p> <p>重新报批项目的建设与“三线一单”相符分析详见表 1-5~1-10。</p>	
<p>《关于做好生态环境管理和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)</p>	<p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中,要督促企业开展安全风险辨识,并将已审批的环境治理设施项目及日常环境监管中,将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。</p>	<p>重新报批项目涉及污水处理和粉尘治理,重新报批项目已识别相关风险并提出风险防范措施,企业应严格依据标准规范建设污水处理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>符合</p>
<p>《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)</p>	<p>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。</p>	<p>重新报批项目位于大运河东北侧 7.8km,不在核心监控区、滨河生态空间范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>《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)</p>	<p>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。</p>	<p>重新报批项目位于大运河东南侧 7.8km 左右,不在核心监控区、滨河生态空间范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》(环环评〔2023〕52号)</p>	<p>第十三条:严守环境准入底线。坚持生态优先、绿色发展总要求,协同推出降碳、减污、扩绿、增长;坚持依法依规审批,不符合法律法规的项目环评一律不予审批;坚持生态环境质量只能向好不能变差的底线,持续改善环境质量,不断提升生态系统的多样性、稳定性、持续性。对“两高一低”项目,要坚决遏制盲目发展,重点关注环境影响分析及污染防治设施、主要</p>	<p>重新报批项目属于自行车及电动助力车生产项目,建设及运营过程中严格遵守相关法律法规要求,不属于“两高一低”项目。</p>	<p>符合</p>

污染物区域削减措施有效性。			
关于印发《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025）年》的通知（苏污防攻坚指办[2023]2号）	强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉氟企业原则上不得设置入河入海排污口，应进入具备产业定位的工业园区。存在国省考断面氟化物超标的区域，要针对性提出相应的氟化物区域削减措施，新、改、扩建项目应严格遵守“增产不增污”原则。优先选择涉氟重点区域开展氟化物排放总量控制试点工作	重新报批项目未设置入河入海排污口，位于淮安经济技术开发区，属于合规工业园区，且项目符合园区产业定位。	符合
	涉氟企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	重新报批项目新建污水处理站，能够做到“雨污分流、清污分流”，生活污水及生产废水分类收集、分质排放，根据《关于印发<江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025）年>的通知》（苏污防攻坚指办[2023]2号）文件要求，根据《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》报告书及环评批复可知，开发区污水处理厂工业废水与生活污水收纳比例为1:1，则说明该污水处理厂可收纳工业污水，但由于目前污水处理厂暂无氟化物处理工艺，故氟化物接管及尾水排放标准均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，经预测，本项目氟化物出水浓度远低于接管标准，可满足排放要求。	
	完善申报及核发要求，将氟化物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	重新报批项目建成后将进行排污许可申报，将氟化物纳入总量许可范围，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	
<p>根据上表分析可知，重新报批项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南中的相关要求是相符的。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>永祺淮安车业有限公司为永祺（中国）车业股份有限公司全资投资子公司，成立于 2022 年 1 月，位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，主要生产销售及经营各类自行车、电动助力车等。《永祺淮安车业有限公司年产 330 万辆自行车（电动助力车）及零部件项目》于 2022 年 10 月 13 日取得淮安市生态环境局经济技术开发区分局批复（淮环开分表复[2022]2 号），建设内容为年产 330 万辆自行车（电动助力车）及 10 万台车架，目前该项目尚未建设。</p> <p>因市场部分高端客户对产品的高要求，原环评助力自行车由外购成品车架组装生产改为自制车架进行组装生产，升级部分生产设备，自行车（电动助力车）整车产能不变，依旧为 330 万辆/年，车架产能由 60 万台/年增加至 180 万台/年，其中 10 万台车架外售，车架生产能力增加，厂区平面布置同步调整。</p> <p>原批复报告表项目产能为年产 330 万辆自行车（电动助力车）及 10 万台车架，主要为车架生产线、涂装线、组装线和检测线，生产的 60 万台车架，其中 50 万台用于生产自行车，其余外售，其他产品零部件均为外购半成品，经组装线组装为成品。本次重新报批项目在原环评报告表的基础上，新增了助力自行车车架（原环评均为外购）的生产，新增了粉末涂料、水性漆、水性金油、天然气等主要原辅材料及燃料的用量，导致新增了 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放，新增生产废水排放，导致环境影响增加。</p> <p>由于原批复报告表项目尚未建设，且本次报告表内容已涵盖了原环评报告表内容，因此，本次评价按照新建项目重新评价年产 330 万辆自行车（电动助力车）及零部件项目的建设对环境的影响。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条规定，“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”；根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）及《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号），建设项目的性质、规模、</p>
------	---

地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。建设项目存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件。

重新报批项目实际变动情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）要求对照如下表所示：

表 2.1-1 重新报批项目变动内容一览表

变动类别	变动类型	项目变动情况	环境影响增减	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	重新报批项目为自行车（电助力车）及零部件生产项目，开发、使用功能不变。	不变	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	重新报批项目车架产能由 60 万台/年增加至 180 万台/年，车架生产能力增大 200%。	变化	属于
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	重新报批项目不涉及第一类污染物产生及排放。	不变	不属于
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	重新报批项目选址位于达标区，生产能力增大，导致部分污染物排放量增加 10%以上。	增加	属于
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	重新报批项目选址不变，厂区总体平面布置总体发生变化，由 5 个生产车间调整为 3 个生产车间，以厂房一、污水站边界为起点设置 50 米卫生防护距离，以厂房二边界为起点设置 100 米卫生防护距离经核实，该范围内未新增环境敏感点。	变化	不属于
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3)废水第一类污染物排放量增加的；(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	重新报批项目车架零部件产能增大，新增相应的原辅料、生产设备，未新增污染物种类；项目位于达标区；不涉及废水第一类污染物排放，部分污染物排放量增加 10%以上。	增加	属于
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	重新报批项目物料运输、装卸、贮存方式不变。	不变	不属于

环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	重新报批项目研磨废气、打磨废气、研磨、喷砂废气改为水喷淋处理，喷漆、补喷、固化、流平烘干废气改为三级干式过滤+沸石转轮+CO装置处理，废水重新设计污水处理站，未导致左侧所列情形变化；原环评设计的其他工艺废气、废水污染防治措施不变。	变化	不属于
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不新增废水直接排放口；所有废水均经厂区预处理达标后接管淮安经济技术开发区污水处理厂，为间接排放，不涉及直接排放。	不变	不属于
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	重新报批项目不涉及废气主要排放口。	不变	不属于
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	重新报批项目加强了噪声、土壤或地下水污染防治措施，减少对环境的不良影响。	减少	不属于
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	一般工业固废收集外售，危险废物委托有资质单位安全处置，生活垃圾环卫清运，固体废物利用处置方式不变。	不变	不属于
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水池300m ³ ，暂存能力、拦截能力不变。	不变	不属于

由上表分析可知，永祺淮安车业有限公司建设过程中新增助力自行车车架生产120万台/年（全部用于助力自行车生产，不外售），产能增大30%以上；项目位于达标区，产能增大导致部分污染物排放量增加10%以上。根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），重新报批项目存在重大变动，需重新报批环境影响评价文件。

重新报批项目为自行车及电动助力车生产项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第1号修改单中“C3761自行车制造”及“C3770助动车制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），重新报批项目环评类别判定情况见表2.1-2。

表 2.1-2 重新报批项目环评类别判定表

行业类别	环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况
	项目类别					
C3761 自行车制造 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：自行车和残疾人座车制造 376；助动车制造 377		有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	重新报批项目不涉及阳极氧化工艺和电镀工艺；使用水性涂料合计585t/a，涉及机加工、热处理、焊接、清洗、涂装等工序，应编制报告表

综上，重新报批项目应编制环境影响报告表。

2.主要产品方案

(1) 建设内容：重新报批项目购置手工焊台、各式铣、切、弯、抽管机台、镗雕机、涂装设备与车辆组装所需空储流水线等主辅设备。

(2) 建设规模：重新报批项目不涉及分期建设，报批后总产能不增加，建成后将达成年产 330 万辆自行车（电动助力车）及 10 万台车架的生产规模。

根据建设单位提供的资料，重新报批项目主要产品方案见表 2.1-3 和表 2.1-4。

表 2.1-3 重新报批项目整车方案一览表

工程名称 (车间、生产装置或 生产线)	产品名称	产品规格	设计能力		年运行 时间 (h)
			重新报批前	重新报批后	
自行车生产线	自行车	24"1/S	50 万辆/年（车架自产）	50 万辆/年（车架自产）	7920
电动助力车生 产线	助力自行车	4-电动-城市车	130 万辆/年（车架外购）	130 万辆/年（车架120 万台自产+10 万台外购）	
	电动滑板车	电动滑板车	4-电动滑板车	150 万辆/年	
合计			330 万辆/年	330 万辆/年	

表 2.1-4 重新报批项目车架生产方案一览表

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 时间 (h)
		重新报批前	重新报批后	
零部件生产线	CKD 自行车架	60 万台/年（50 万台用于自行车组装，10 万台外售）	60 万台/年（50 万台用于自行车组装，10 万台外售）	7920
	助力自行车车架	0	120 万台/年（用于助力自行车组装）	
合计		60 万台/年	180 万台/年	

本项目生产的自行车、助力自行车需满足《自行车安全要求（系列）》

(GB/T3565-2022)中的相应要求,电动滑板车需满足行业标准《电动滑板车一般质量要求》(T/IGIA003-2020)中的相应要求。

项目重新报批后产品流向不变,详见图2.1-1。

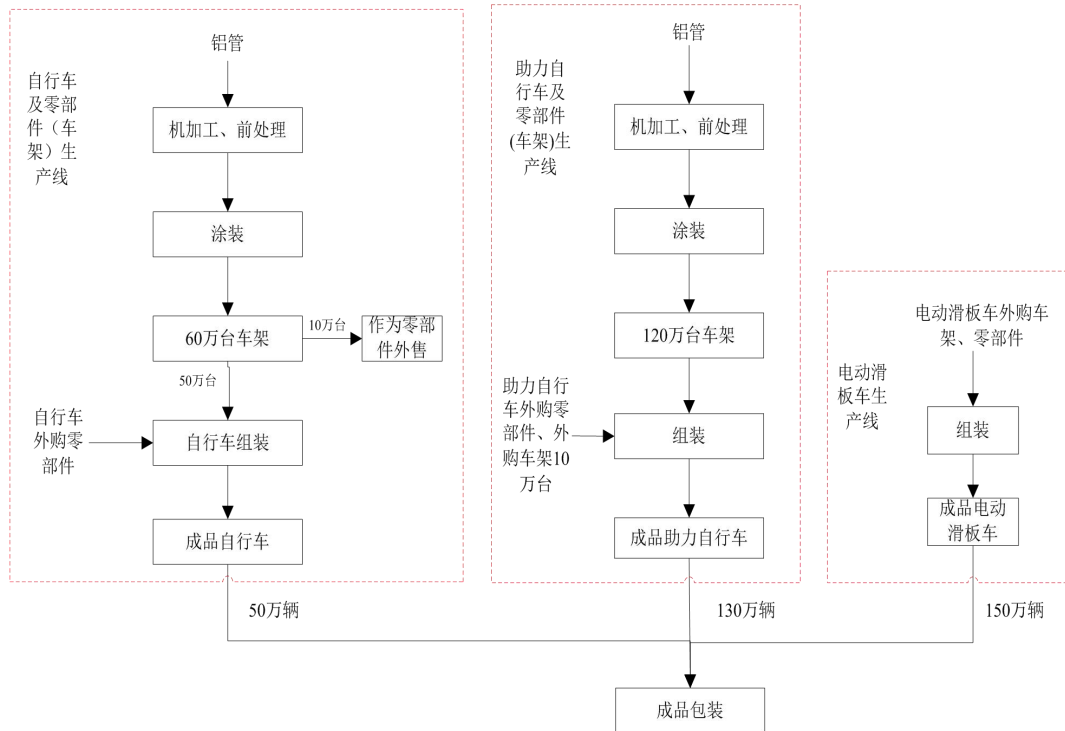


图2.1-1 重新报批项目产品流向图

3.主要生产设备

根据建设单位提供的资料,重新报批项目主要设备情况见表2.1-5。

表2.1-5 重新报批项目主要设备一览表

设备名称	设备型号	数量(台/套/只/条)	使用工序
铝车架生产线			
行车	3T/56M 移动距离//24M 宽	2	下料五通
铝管锯切机	WT-A010	1	
激光下料机	定制	2	
五通一体机	定制	1	
五通打字机	WT-B130	1	
五通倒角铣平机	WT-D320	1	
五通攻牙机	WT-D290	1	
水幕研磨台	定制	11	研磨
退火炉	定制	2	退火
皮膜皂化线	非标	1	皮膜皂化
皮膜线	定制	1	皂化
卧式抽管机	WT-B520	4	精加工

立式抽管机	(WT-F150/WT-B530/WT-A120)	2	
圆头封口机	WT-F150	2	
双头锯切机	CH-10-02DZ	2	
缩管机	(CH-10-107Z)	6	
长管裁切机	WTH-A1-04	1	
圆头机	CH-10-11A	1	
四轴 CNC	VL-14iF	2	
三轴 CNC	VL-13iF	2	
双臂扩管机	60T 硬模机 (双侧缸)	2	
单臂扩管机	60T 硬模机 (单缸)	1	
大弯管机	大 WT-B410	2	
数控弯管机	定制	2	
冲床	25T 冲床	15	
切沟机	前后叉管成型铣沟机(92200332)	2	
卧式冲 R 机	WT-A200	2	
单头钻床	钻床(良笠单头钻孔机 LG-16A 1HP34P 380V)	5	
单头铣弧机	单头铣 R 机	2	
裁斜机	WT-A030	2	
冲 R 机	卧式冲 R 机	6	
双头钻床	WFB200 1*5600	1	
气焊台	定制	20	
焊前清洗线 (清洗线 1)	定制	2	焊前清洗
砂轮机	M03025	1	打磨
砂带机	JM-306	1	
激光切割机	三维全自动激光切割机 (定制)	8	硬焊
上下管预裁机	定制	4	
高频硬焊机	定制	8	
气焊台	定制	8	
上叉自动铣弧机	定制	4	
焊机	YC-300WX	86	
机加工后清洗线 (清洗线 2)	定制	2	机加工后清洗
前三角点焊台	WT-D010 (新型号 WTH-B2-01)	8	焊接
上叉铣弧机	WT-D210	2	
下叉铣弧机	WT-D220	2	
成车点焊台	WT-D030)	2	
校正台	WTH-B4-01	10	
机械手焊机	福尼斯	45	
T4	定制	2	T4
勾爪对眼机	WTH-C11-02	3	T4 校正
首管五通整形机	WT-D380	3	
中心校正机	915021A	3	
拔芯棒机	WTH-B17-07	1	
T6	定制	2	T6
车首镗孔机	WT-D280	3	整形加工

中管切沟机	坐管冲沟机(91501701)	3	
中管铰孔机	WT-D140	3	
五通攻牙机	WT-D290	2	
碟刹铣平机	刹座铣平机(9250826)	3	
喷砂机	悬吊式打砂机(博纳 TSA-206-4)	1	研磨、喷砂
成车打磨台	定制	5	铝前处理
皮膜线	定制	1	
镗雕机	定制	1	
涂装线			
金油涂装设备	/	4	涂装线 (辅助设备)
DISK 静电换色系统 AB 换色	/	12	
升降电动葫芦	/	4	
微热吸附式干燥机	SFA-304M	4	
底中面涂装设备	/	4	
跟踪仪隔热箱	SMT-4	4	
液体机械手设备	/	4	
涂装烤炉	/	20	涂装线 (烘干设备)
贴标/烤标设备	/	4	
(一店) 流水线	18m*7m*5m	4	涂装线(喷粉)
(二店) 流水线	14m*7m*5m	4	涂装线(喷底漆, 2把喷枪)
(三店) 流水线	14m*7m*5m	4	涂装线(喷面漆, 2把喷枪)
(四店) 流水线	贴标区	4	涂装线(贴标间)
(五店) 流水线	14m*7m*5m	4	涂装线 (喷金油房, 2 把喷枪)
组装部			
电动车流水线	定制	2	组装
镗雕机	定制	1	
自行车组装流水线	定制	2	
电动车下线作业流水线	定制	2	
电动车打包线	定制	2	
前叉压碗机	定制	4	
首管压碗机	定制	4	
轮胎轮组一体机	定制	8	
自动打包线	定制	1	
自动打包机械手	定制	2	
首管三位一体机	皮休	2	
检测部			
三坐标	定制	1	测试线
ISO 整车震动测试机	定制	1	
多功能测试机	PW-C01	1	
纸箱跌落测试机	BA-3113	1	
ISO 前叉弯曲/静态测试机	定制	1	

前叉冲击测试机	定制	1	
轮圈测试机	定制	1	
车架前叉快速震动测试机	定制	1	
车把手疲劳测试机	定制	1	
纸箱震动测试机	定制	1	
CSG 车架前叉水平力测试机	定制	1	
车架垂直力疲劳测试机	定制	1	
车架水平力疲劳测试机	定制	1	
ISO 脚踏力疲劳测试机	定制	1	
CSG/ISO 脚踏力疲劳测试机	定制	1	
带附件多功能测试机 (10T)	定制	1	
碟刹座疲劳测试机	定制	1	
CSG 车架垂直力测试机	定制	1	
车架快速振动机	HT-80021	1	
车架前叉冲击测试机	CX-8117	1	
前叉测试机 (弯曲疲劳试验机)	CX-8128A	1	
盐水喷雾测试机	CX6645	1	
滑板车动态疲劳测试机	WSD-8602	1	
滑板车轮胎系数测试机	WSD-8605	1	
滑板车底板冲击测试机	WSD-8604	1	
滑板车前轮冲击测试机	WSD-8603	1	
滑板车折叠疲劳测试机	/	1	
滑板车结构二轴疲劳测试机	WSD-8610	1	
车架水平垂直碟刹测试机	/	1	
龙门测试机	/	1	
车架疲劳测试机	/	1	
3D 量测仪	/	1	
喷柜	1400 型	1	
干燥机	JS-20AC	1	
公用工程			
液氩储罐	21m ³	1	焊接辅助
液氧储罐	15m ³	1	焊接辅助
空压机	8m ³ /min	4	空气压缩
冷冻式压缩空气干燥机	SFR-150AG	4	空气压缩
纯水制备机	6m ³ /h	1	纯水制备
冷却塔	10m ³ /h	1	冷却

4.主要原辅材料、燃料及理化性质

(1) 原辅料及理化性质

重新报批项目主要原辅材料情况见表 2.1-6, 各物质理化性质见表 2.1-7。

表2.1-6 重新报批项目主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	重要组分/规格/型号	年耗量 (t/a)	使用工序
原辅料	铝车架生产线			
	铝管材	6061#	9000	下料五通
	砂带	/	3	研磨、打磨
	铝酸脱	硫酸 8-15%，余量水	70	皮膜皂化、清洗 1、清洗 2、皮膜线
	铝皮膜剂（皮膜剂）	氟硅酸钠 50-60%、碳酸锌 40-50%	10	皮膜线
	皂化剂	碳酸锌 100%	4	皮膜皂化
	脱脂粉 103A（脱脂粉）	偏硅酸钠 45-65%、碳酸钠 15-35%、非离子表面活性剂 5-10%	12	清洗 1、清洗 2、皮膜线
	片碱	氢氧化钠 99%	4	清洗 2
	全合成切削液	硼酸 4%、乙醇胺 6%、三乙醇胺 15%、二甘醇胺 3.5%、癸二酸 4%、辛酸 5%、聚醚 25%、水 37.5%	36	精加工、整形加工
	铝焊条	铝 99%	135	硬焊、焊接
	铝助焊剂	氯化锂 20%、氯化钠 40%、氯化钾 40%	11.1	硬焊、焊接
	车架附件	水壶架等	180 万套/年	硬焊
	液氧	≥99.6%	150	硬焊
	液氩	≥99.999%	1080	硬焊、焊接
	淬火液	三羟乙基胺 5-10%、一乙醇胺 1-5%、硼酸 0.5-4%、聚醚 20-50%、去离子水 40-60%	45	T4 热处理
	合金钢丸	/	15	研磨喷砂
	涂装线			
	粉末涂料	树脂 62~78%，助剂 6~7.5%，钛白粉 5~28%，颜料 0~4.5%	636.7	喷粉
	水性漆（水性聚酯黑底漆）	水性树脂 35-45%，氨基树脂 3-5%，N、N-二甲基乙醇胺 0.2-2%，乙二醇丁醚 5-10%，水 35-45%，助剂 0.2-0.5%，二乙二醇丁醚 3-7%，颜料粉 2.5-5%	410	喷漆（含前补、喷漆、后补）
	水性金油（水性亮光清漆）	水性树脂 45-55%，氨基树脂 10-15%，N、N-二甲基乙醇胺 1.5-2.5%，乙二醇丁醚 7-15%，水 30-45%，二丙二醇甲醚 5-10%，助剂 0.2-0.5%	175	喷金油（含前补、喷金油、后补）
	公用			
标签	/	0.8	贴标	
耐高温无碳链条油	抗氧化剂 0.5-1%，抗磨剂 12-15%，矿物油 84.5-87%	0.5	总装	
循环机油	三羟甲基丙烷三油酸脂 10-15%，T5010.1-0.5%，矿物油 79.5-84.5%	12	设备保养	

组装线				
组装 (自行车)	天心	/	50万个/年	总装
	齿盘	/	50万副/年	总装
	夹器	/	50万副/年	总装
	变速器	/	50万个/年	总装
	轮圈	/	100万支/年	总装
	坐垫	/	50万个/年	总装
组装 (助力自行车)	车架	/	10万台/年	总装
	前叉	/	130万支/年	总装
	车首横管	/	130万个/年	总装
	天心	/	130万个/年	总装
	齿盘	/	130万副/年	总装
	控制器	/	130万副/年	总装
	电池盖板	/	130万个/年	总装
	坐垫	/	130万个/年	总装
	电机	/	130万个/年	总装
组装 (电动滑板车)	轮圈	/	260万支/年	总装
	车架	/	150万台/年	总装
	前叉	/	150万支/年	总装
	车首横管	/	150万个/年	总装
	立管	/	150万个/年	总装
	电池盖板	/	150万个/年	总装
	电机	/	150万个/年	总装
	轮圈	/	300万支/年	总装
	控制器	/	150万个/年	总装
能源	LOT	/	150万个/年	总装
	包装纸箱	/	3000	成品包装
	气泡垫	/	30	成品包装
	水 (m ³ /年)	/	161912	生产、生活
电 (万千瓦时/年)	/	2400	生产、生活	
天然气 (万 m ³ /a)	/	300	生产、生活	
蒸汽 (吨/年)	/	24000	生产	

表 2.1-7 重新报批项目主要原辅材料理化性质一览表

名称、分子式、CAS号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
铝酸脱	外观与性状：无色或微黄色透明液体；轻微刺激性气味；pH：1；密度：1.1-1.3（水=1）；溶解性：全溶于水。	/	未见文献报道
硫酸 H ₂ SO ₄ 7664-93-9	外观与性状：无色透明油状液体，无臭；分子量：98.08；蒸汽压：0.13kPa(145.8℃)；熔点：10.5℃；沸点：330.0℃；溶解度：与水混溶；相对密度：(水=1)1.83；相对空气：(空气=1)3.4。	助燃	LD ₅₀ : 2140mg/kg (大鼠吞食) LC ₅₀ : 510mg/m ³ /2h (大鼠吸入)
铝皮膜剂	外观与性状：白色粉末。pH：3-4(5%水溶液)；溶解性：难溶于水。	可燃	未见文献报道
氟硅酸钠 NaSiF ₆ 16893-85-9	外观与性状：白色颗粒粉末，无臭无味；相对分子质量 188.06；相对密度(水=1)2.68；溶解性：微溶于水，不溶于乙醇、溶于乙醚等。	不燃	LD ₅₀ : 125mg/kg (大鼠吞食)

碳酸锌 ZnCO ₃ 3486-35-9	外观性状：白色粉末。分子量 566.97；密度（g/mL，25/4℃）：4.42~4.45；相对蒸汽密度（g/mL，空气=1）：未确定；熔点（℃）：/；溶解性：不溶于水和乙醇，微溶于氨。	不燃	LD ₅₀ : > 10000mg/kg（大鼠吞食）
皂化剂	外观与性状：白色颗粒粉体。pH: 1%水溶液, 10±1.0；溶解性：溶于热水。	不燃	未见文献报道
硬脂酸钠 C ₁₈ H ₃₅ O ₂ Na 822-16-2	外观与性状：白色粉末，具有脂肪气味，有滑腻感；熔点（℃）：250~270℃；溶解性：易溶于热水和热乙醇，缓慢地溶于冷水和冷乙醇。不溶于乙醚、轻汽油、丙酮及类似的有机溶剂中。也不溶于食盐和氢氧化钠等电解质溶液。	不燃	LD ₅₀ : > 10000mg/kg（小鼠吞食）
植物油脂 C ₅₇ H ₁₀₄ O ₉ 8001-79-4	外观与性状：无色至淡黄色的透明黏稠油状液体，有蓖麻籽油固有的微臭味；密度（g/mL,25/25℃）：0.945-0.965；熔点（℃）：-12；沸点（℃，常压）：313；闪点（℃）：229.4；燃点（℃）：449；溶解性：溶于乙酸、乙醚、氯仿、苯等有机溶剂；与石油醚、乙醇（95%）任意混溶；不溶于水	可燃	未见文献报道
脱脂粉 103A	外观与性状：白色结晶粉末；pH: 1%水溶液 12±1；溶解性：部分溶于水。	可燃	未见文献报道
偏硅酸钠 Na ₂ SiO ₃ 13517-24-3	外观与性状：白色方形结晶或球状颗粒；密度（g/mL,25/4℃）：0.7~1.0；熔点（℃）：72.2；溶解性：易溶于水及稀碱液，不溶于醇和酸。水溶液呈碱性。	不燃	LD ₅₀ : 1960mg/kg（大鼠吞食）
碳酸钠 Na ₂ CO ₃ 497-19-8	外观与性状：白色结晶性粉末；密度：2.532g/cm ³ ；熔点：851℃；沸点：1600℃；吸湿性很强，很容易结成硬块，在高温下也不分解。易溶于水和甘油，微溶于无水乙醇，难溶于丙醇。	不燃	LD ₅₀ : 4090mg/kg（大鼠吞食） LC ₅₀ : 120mg/m ³ /2h（小鼠吸入）
非离子表面活性剂 RO(CH ₂ CH ₂ O) _n H 68213-23-0	外观与性状（25℃）：乳白色膏状物；色泽 Pt-Co: ≤20；浊点℃(1%水溶液): 70~95；pH 值（1%水溶液）：≤1.0 水份（%）：5.0~7.0。	可燃	LD ₅₀ : 1000-2000mg/kg（大鼠吞食）
氢氧化钠 NaOH	外观与性状：白色不透明固体，易潮解；分子量 40；熔点（℃）：318.4；相对密度（水=1）：2.12；沸点（℃）：1390；饱和蒸汽压（kPa）：0.13（739℃）；溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	不燃	LD ₅₀ : 40mg/kg(小鼠腹腔)
全合成切削液	外观与性状：无色至浅黄色透明液体；相对密度（水=1）：0.98-1.11g/cm ³ 。	可燃	未见文献报道
铝助焊剂	外观与性状：白色或淡黄色粉体；pH: 6.0-7.0；沸点：1325℃；分解温度：750℃；自燃温度：450-600℃；溶解性：全溶于水。	不燃	未见文献报道
液氧 O ₂ 7782-44-7	外观与性状：淡蓝色液体；相对分子质量：32；熔点-218.8℃；沸点：-183.1℃；相对密度(水=1)1.14（-183℃）；相对密度(空气=1)1.43；饱和蒸汽压（kPa）：506.62(-164℃)；临界温度：-118.4℃；临界压力：5.08Mpa；溶解性：溶于水、乙醇。	助燃	无毒
液氩 Ar 7440-37-1	外观与性状：无色无臭惰性气体；分子量：39.9；熔点（℃）：-189.2；沸点（℃）：-185.9；相对密度（水=1）：1.4（-186℃）；相对密度（空气=1）：1.38；饱和蒸汽压（kPa）：202.64（-179℃）；溶解性：微溶于水。	不燃	无毒
淬火液	外观与性状：浅色清澈液体，低气味；相对密度（水=1）：0.96-1.1g/cm ³ ；原液折光读数@20℃>38；pH（5%稀释液）：8.56-9.16。	可燃	未见文献报道
粉末涂料	外观与性状：粉末；无刺激性气味；软化点：>50℃；真实密度：1.2-1.9g/cm ³ ；膨胀密度：400-1000kg/m ³ ；溶解性：不溶于水，微溶于丙酮。微溶于乙醇。	可燃	未见文献报道

水性漆(水性聚酯黑底漆)	外观与性状: 水性均匀液体; 相对蒸汽密度(空气=1): 1.1-1.3g/mL; 闪点(°C): ≥60(闭杯); 溶解性: 溶于水。	可燃	未见文献报道
水性金油(水性亮光清漆)	外观与性状: 水性均匀液体; 熔点: /; 沸点: /; 相对蒸汽密度(空气=1): 0.98-1.1g/mL; 闪点(°C): ≥60(闭杯); 溶解性: 溶于水。	可燃	未见文献报道
N、N-二甲基乙醇胺 C ₄ H ₁₁ NO 108-01-0	外观与性状: 淡黄液体。相对分子质量89.14; 熔点-69.99°C; 沸点134-136°C; 相对密度(水=1)0.86; 相对密度(空气=1)3.08; 溶解性: 溶于水。	爆炸上限: 12.2%(V), 爆炸下限: 1.4%(V)	LD ₅₀ : 1182.7mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 1219mg/kg(大鼠吸入)
乙二醇丁醚 C ₆ H ₁₄ O ₂ 111-76-2	外观与性状: 无色液体。相对分子质量 118.17; 熔点 -75°C-lit; 沸点 169-172.5°C-lit; 相对密度(水=1)0.902; 相对密度(空气=1)4.08; 溶解性: 溶于水。	爆炸上限: 12.7%(V), 爆炸下限: 1.1%(V)	LD ₅₀ : 880mg/kg(大鼠经口)
二乙二醇丁醚 C ₈ H ₁₈ O ₃ 112-34-5	外观与性状: 稍有丁醇气味的无色液体; 相对密度 0.9536 (20/20°C); 熔点(°C): -68.1; 沸点(°C): 230.4(101.3kPa); 闪点: (闭杯) 78°C (开杯) 93°C; 燃点: 227°C; 粘度: (20°C) 6.49mPa.s; 表面张力: (25度C) 33.6 mN/m; 溶解性: 能与水以任何比例互溶、溶于乙醇、乙醚、油类和许多其他有机溶剂。	可燃	未见文献报道
二丙二醇甲醚 C ₄ H ₁₆ O ₃ 34590-94-8	外观与性状: 无色液体带有温和令人愉快的气味; 相对密度 0.951; 熔点(°C): -80; 沸点(°C): 190(101.3kPa); 闪点: (开杯) 85°C; 粘度: (20°C) 3.33mPa.s; 溶解性: 与水混溶。能溶解油脂、橡胶、天然树脂乙基纤维素、硝酸纤维素、聚乙酸乙烯酯、聚乙烯醇缩丁醛、醇酸树脂、酚醛树脂、尿素树脂等。	可燃	LD ₅₀ : 5500mg/kg(大鼠经口)
耐高温无碳链条油	外观与性状: 无色透明液体; 闪点(°C): >180°C; 相对密度(水=1): 0.9-1.2g/cm ³ ; 粘度(40°C): 320mm ² ±10%/s。	可燃	未见文献报道
循环机油	外观与性状: 黄色透明液体; 相对密度(水=1): 0.85-0.91g/cm ³ ; 闪点: >180°C; 粘度(40°C): 90-110mm ² /s。	可燃	未见文献报道

表2.1-8 重新报批项目主要原辅料成分组成一览表

名称(型号)	组分名称	MSDS 质量分数%	各组分占比
水性漆 (水性聚酯黑底漆)	水性树脂(水性丙烯酸树脂)	35-45	根据检测报告, 水性漆中挥发分占比 14.8%, 固分占比 46.2%, 水分占比 39%
	氨基树脂	3-5	
	N、N-二甲基乙醇胺	0.2-2	
	乙二醇丁醚	5-10	
	水	35-45	
	助剂	0.2-0.5	
	二乙二醇丁醚	3-7	
水性金油 (水性亮光清漆)	颜料粉	2.5-5	根据检测报告, 水性金油中挥发分占比 14.4%, 固分占比 55.6%, 水分占比 30%
	水性树脂(水性丙烯酸树脂)	45-55	
	氨基树脂	10-15	
	N、N-二甲基乙醇胺	1.2-2.5	
	乙二醇丁醚	7-15	
	二丙二醇甲醚	5-10	

	水	30-45	
	助剂	0.2-0.5	

(2) 漆料中 VOCs 含量的限值核算

重新报批项目自行车车架喷漆采用水性漆及水性金油，喷漆表面具有外表美观、色彩艳丽、强度高、耐蚀性好、加工成型方便等优点，项目水性漆、水性金油符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）中相关限值要求，相符性分析见表 2.1-9。

表 2.1-9 水性涂料中 VOC 含量的限值要求

文件	产品类别	产品类型	限量值/(g/L)
《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）	摩托车（含电动摩托车）和自行车（含电动自行车）涂料、车辆用零部件涂料	金属件用涂料	
		底漆	≤350
		色漆	≤480
《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）	整车涂料	单组分交联型	
		底漆	675
		中涂	495
		底色漆（效应颜料漆、实色漆）	750
		罩光清漆、本色面漆	520

表 2.1-10 水性涂料中 VOCs 含量的计算

涂料	VOCs含量 (g/L) ①	限量值要求/(g/L) ②	相符性分析
水性漆	334（扣除水后 VOC 含量）	350	符合
水性金油	221（扣除水后 VOC 含量）	420	符合

注：①VOCs含量来源于水性涂料检测报告实测数据，详见附件11。

②项目水性漆使用于底漆、中涂工序（工艺流程中为喷面漆），水性金油用于面漆工艺，综合考虑取较严指标作为限值标准。

根据上表可知，重新报批项目涂料中VOCs限值均满足以上相关文件限值要求。

(3) 水性漆用量核算

重新报批项目涂料用量核算见表 2.1-11。

表2.1-11 重新报批项目涂料用量核算一览表

涂料种类	涂覆层数	漆膜密度 (t/m ³) ①	喷涂面积 (万 m ² /a) ②	漆膜厚度 (μm)	上漆率 (%)	固含量 (%) ③	理论用量 (t/a)	建设单位提供用量 (t/a)
水性漆	1层（底漆）	1.3	72.72	50	50	46.2	204.62	205
	1层（面漆）	1.3	72.72	50	50	46.2	204.62	205

水性金油	1层(金油)	1.3	72.72	50	50	55.6	170.03	175
合计							579.27	585

注：（1）重新报批项目漆膜密度以漆中固含量最高的水性树脂（丙烯酸树脂）的密度计算。
（2）车架边角处无法喷涂到位，需要进行前补及后补，重新报批项目漆膜厚度含前补、后补的面积。
（3）固含量为未配水前的固含量，理论用量计算结果也是未配水前的漆用量。

根据建设单位提供的资料，自行车架底漆、面漆均采用同一种水性漆，只是二者配比略有不同，金油单独使用另一种漆。本次评价根据车架平均喷涂面积进行核算。自行车和助力自行车尺寸规格基本一致，根据企业常州厂区实际生产经验，单台车架平均喷涂面积为0.4m²，年喷漆180万台车架（170万台用于自行车生产，10万台外售），另根据企业常州厂区生产经验，喷漆过程不合格品产生量约1%，则补喷数量为1.8万台，合计年喷漆181.8万台，项目喷涂分为底漆、面漆、金油，单道工序涂覆面积以72.72万m²/a计。

根据企业提供的水性漆及水性金油MSDS，其中水性漆固含量46.2%，水性金油固含量55.6%。重新报批项目喷漆上漆率（50%）、水性漆漆膜密度（以1.3t/m³计），单次喷漆漆膜平均厚度50μm，核算水性漆使用量约为409.24t/a、水性金油用量170.03t/a，合计579.27t/a，根据重新报批项目涂覆面积、漆膜密度、漆膜厚度等参数核算的水性漆、水性金油用量略小于建设单位提供的水性漆、水性金油用量，考虑生产过程可能存在不稳定因素，本次评价采用较大值（企业提供水性漆用量585t/a）进行评价，本次评价使用企业提供的数据是可行的。

（4）水性漆、水性金油物料平衡

根据企业提供水性漆、水性金油MSDS，其成分可分为固体分、水和挥发分。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020），喷涂及烘干工序挥发分计算公示如下：

$$D_{\text{喷涂}} = D_{\text{物料}} \times \frac{K_{\text{喷涂}}}{100} + D_{\text{清洗溶剂}} \times \left(1 - \frac{\lambda_{\text{回收}}}{100}\right)$$

$$D_{\text{流平或热流平}} = D_{\text{物料}} \times \frac{K_{\text{流平或热流平}}}{100}$$

$$D_{\text{烘干}} = D_{\text{物料}} \times \frac{K_{\text{烘干}}}{100}$$

式中： $D_{\text{喷涂}}$ —核算时段内喷涂工序挥发性有机物产生量，t；

$D_{\text{物料}}$ —核算时段内底漆、中涂、面漆（含色漆+罩光漆）工序使用物料带入挥发性有机物量，kg，采用公式（2）核算；

$D_{\text{清洗溶剂}}$ —核算时段内清洗溶剂中挥发性有机物总含量，t，采用公式（2）核算；

$K_{\text{喷涂}}$ —喷涂工序挥发性有机物产生量占比，%；

$\lambda_{\text{回收}}$ —废清洗溶剂回收率，%；

$D_{\text{流平或热流平}}$ —核算时段内流平或热流平工序挥发性有机物产生量，t；

$K_{\text{流平或热流平}}$ —流平（热流平）工序挥发性有机物产生量占比，%；

$D_{\text{烘干}}$ —核算时段内烘干工序挥发性有机物产生量，t；

$K_{\text{烘干}}$ —烘干工序挥发性有机物产生量占比，%。

喷涂、流平、烘干工序挥发性有机物产生量占比系数采用设计值，无设计值时参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E 确定。

喷涂及烘干工序固体分计算公示如下：

$$D = G \times \frac{W}{100} \times \left(1 - \frac{\lambda}{100}\right)$$

式中： D —核算时段内底漆、中涂漆、面漆（含色漆+罩光漆）中颗粒物（漆雾）产生量，t；

G —核算时段内底漆、中涂漆、面漆（含色漆+罩光漆）用物料消耗量，t；

W —核算时段内底漆、中涂漆、面漆（含色漆+罩光漆）中固体分含量，%，采用设计值；

λ —对应喷涂工艺固体分附着率，%，不同喷涂工艺物料固体分附着率采用设计值，无设计值时参考附录 E 确定。

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E “水性涂料喷涂-静电喷涂-零部件喷涂”部分，重新报批项目上漆率以 50%计（漆料中固体分有 50%附着于工件表面），50%的固份在喷涂过程中损耗形成漆雾，挥发分中约 70%在喷涂过程中挥发，剩余 30%在流平、烘干时全部挥发。车架先进行喷漆，喷漆结束，由于车架连接处等不易喷涂，需要进行进一步补喷，根据企业生产经验，喷涂过程，75%废气产生喷漆阶段，25%产生于补喷阶段。水性漆、水性金油使用过程中配水，配水比为 1:1，喷涂过程物料平衡表见表 2.1-12。

表 2.1-12 重新报批项目喷漆过程物料平衡表 单位: t/a

原料		去向				
水性漆 410、水 性金油 175、配 水 585	挥发分 85.880	70%喷 涂时挥 发: 60.116	25%补喷时 挥发: 15.029	98%收集: 14.728	90.21%吸附燃烧: 13.288	
				2%无组织排放: 0.301		
			75%喷漆时 挥发: 45.087	98%收集: 44.186	90.21%吸附燃烧: 39.862	
		2%无组织排放: 0.901				
		30%流 平、烘 干时 挥发: 25.764	98%收集: 25.249	90.21%吸附燃烧: 22.776		
				2%无组织排放: 0.516		
	固体分 286.72	50%附着于工件: 143.36				
		50%损 耗: 143.36	25%补喷时 产生: 35.840	98%收集: 35.124	99%过滤装置过滤: 34.772	
					1%有组织排放: 0.352	
		2%无组织排放: 0.716				
75%喷漆时 产生: 107.52	98%收集: 105.370	99%过滤装置过滤: 104.316				
		1%有组织排放: 1.054				
2%无组织排放: 2.150						
水份 797.4	挥发 797.4					
合计	1170	1170				

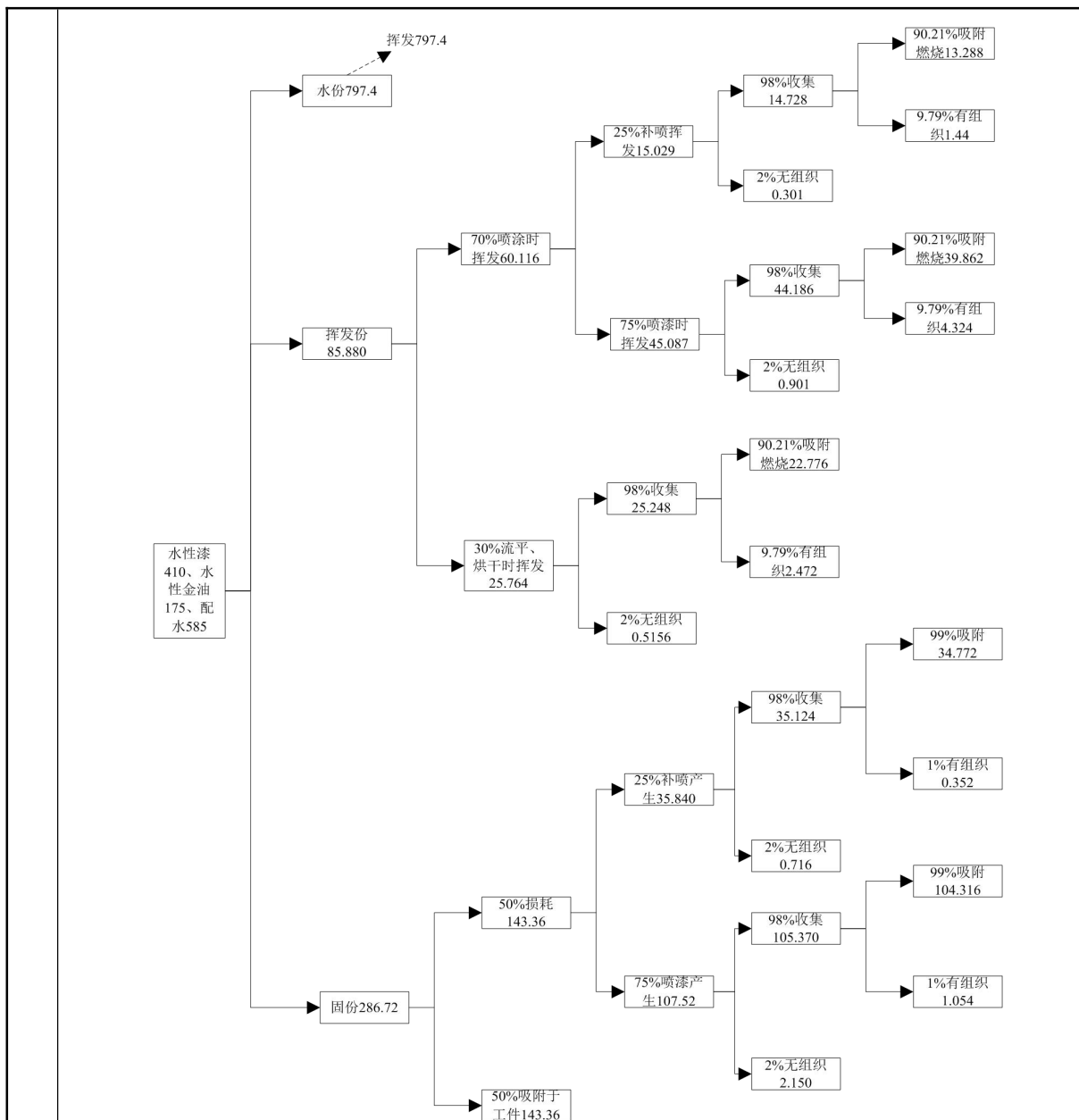


图2.1-2 重新报批项目水性涂料物料平衡图（单位t/a）

(5) 元素平衡

表 2.1-13 重新报批项目氟平衡表单位：t/a

输入方				输出方	
物料名称	用量	氟含量计算	氟含量折算	去向	数量
铝皮膜剂	10	10*0.55*114/188	3.335	进废水	0.167
				进污泥	3.168
合计			3.335	/	3.335

表 2.1-14 重新报批锌平衡表单位: t/a

输入方				输出方	
物料名称	用量	锌含量计算	锌含量折算	去向	数量
铝皮膜剂	10	$10 \times 0.45 \times 65 / 125$	2.34	进废水	0.442
皂化剂	4	$4 \times 100\% \times 65 / 125$	2.08	进污泥	3.978
合计			4.42	/	4.42

表 2.1-15 重新报批铝平衡表单位: t/a

输入方					输出方	
物料名称	体积	元素名称	铝含量计算	铝含量折算	去向	数量
氧化铝薄膜	0.03636m ³	铝	$0.03636 \times 3.5 \times 54 / 102$	0.067	进废水	0.007
					进污泥	0.06
合计				0.067	合计	0.067

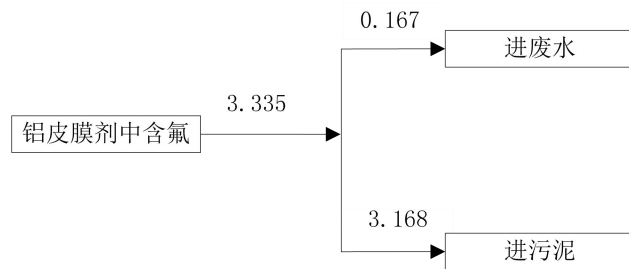


图 2.1-3 重新报批项目氟平衡图 单位 t/a

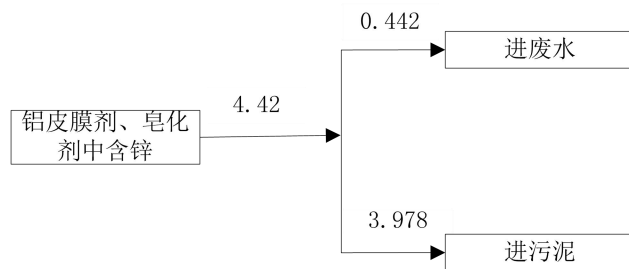


图 2.1-4 重新报批项目锌平衡图 单位 t/a

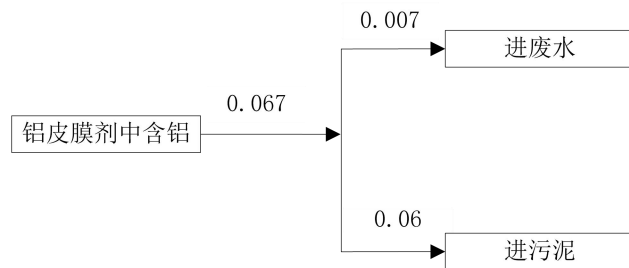


图 2.1-5 重新报批项目铝平衡图 单位 t/a

5.公用及辅助工程

原环评批复项目尚未建设，全部工程均为新建，厂区平面布置调整，部分工程发生了变化，本次重新报批项目主体工程、公用工程及辅助工程见表 2.1-16。

表2.1-16 重新报批项目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	厂房一	1层，建筑面积20251.54m ² ，主要布置车架生产线等	新建	
	厂房二	1层，建筑面积7933.03m ² ，主要布置涂装线等	新建	
	厂房三	1层，建筑面积29404.65m ² ，主要布置组装线、成品暂存等	新建	
辅助工程	办公区	6层，建筑面积20350m ²	新建	
	食堂	6层，建筑面积19862m ²	新建	
	门卫	建筑面积79.04m ²	新建	
	辅房	建筑面积880.65m ²	新建	
储运工程	原料区	1层，建筑面积800m ²	新建，位于厂房一	
	半成品区	1层，建筑面积1000m ²	新建，位于厂房三新建	
	成品区			
	危化品库	1层，建筑面积80m ²	新建，位于辅房	
	仓库	1层，建筑面积331.66m ²	新建	
储罐区	40m ² ，一座15m ³ 液氧储罐、一座21m ³ 液氩储罐	新建		
公用工程	给水系统	161912m ³ /a	市政自来水管网	
	排水系统	135901.3m ³ /a	市政排水管网，接管淮安市经济技术开发区污水处理厂	
	供电系统	2400万kWh/a	市政供电管网	
	天然气	300万m ³ /a	天然气管网	
	蒸汽	24000t/a	市政管网	
	循环冷却水系统	冷却塔1台，10m ³ /h	新建	
	空压系统	空压机4台，单台8m ³ /min	新建	
	纯水制备	6m ³ /h，纯水制备率70%	新建	
绿化	6819.11m ²	新建		
环保工程	废气治理设施	研磨、打磨、喷砂废气	密闭设备+管道收集+水喷淋+15米排气筒（DA001）排放，风量40000m ³ /h	新建
		硬焊、焊接废气	集气罩收集+袋式除尘器+15米排气筒（DA002）排放，风量6000m ³ /h	新建
		T4、T6炉燃烧废气	密闭管道收集+低氮燃烧器+15米排气筒（DA003）排放，风量3000m ³ /h	新建
		淬火废气	集气罩收集+织物纤维过滤器+油烟净化装置+15米排气筒（DA004）排放，风量10000m ³ /h	新建

		皮膜皂化、清洗、皮膜废气	集气罩收集+碱喷淋+15米排气筒 (DA005) 排放, 风量 75000m ³ /h	新建
		喷粉废气	设备密闭+车间密闭负压收集+自带脉冲反吹式滤芯回收系统+袋式除尘器+15米排气筒 (DA006) 排放, 风量 20000m ³ /h	新建
		调漆、补喷、喷漆、固化、流平烘干废气	密闭设备+车间密闭负压收集+三级干式过滤+沸石转轮+CO+15米排气筒 (DA007) 排放, 风量 240000m ³ /h	新建
			密闭设备+车间密闭负压收集+三级干式过滤+沸石转轮+CO+15米排气筒 (DA008) 排放, 风量 240000m ³ /h	新建
		涂装线燃烧废气	密闭管道收集+低氮燃烧器+15米排气筒 (DA009) 排放, 风量 4000m ³ /h	新建
	废水治理设施	生产废水	中和调节+混凝沉淀+好氧生化+二沉池, 处理能力 500m ³ /d	新建
			沉淀池 30m ³	
			回用水池40m ³	
		生活污水	1座 120m ³ 化粪池	新建
	食堂废水	1座 40m ³ 隔油池+1座 120m ³ 化粪池	新建	
噪声治理设施		隔声、减振	新建	
固废治理设施		1座200m ² 危险废物暂存场所	新建	
		1座120m ² 一般工业固废暂存场所	新建	
事故应急池		300m ³	新建	

重新报批项目生产过程中使用纯水，采用反渗透工艺制备，具体工艺流程见下图。

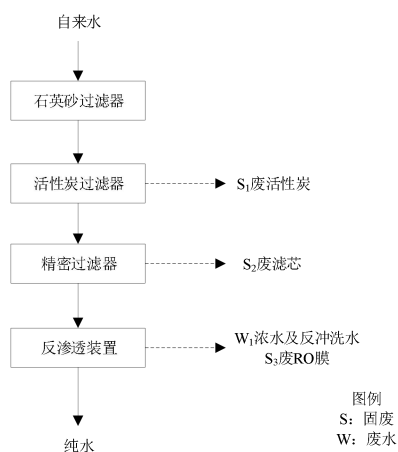


图 2.1-6 纯水制备工作原理

工艺流程简述:

石英砂过滤器：自来水通过填充石英砂吸附水中的铁锈、泥砂、大颗粒杂质以降低浊度保证下级过滤的效果。

活性炭过滤器：通过填充活性炭吸附水中的胶体、有机物、漂白粉等有机溶剂，保证下级过滤效果，此工序会产生 S₁ 废活性炭。

精密过滤器：通过滤除水中 0.2μm 以上的微粒和细菌，实现过滤，保证反渗透入水要求。此工序产生定期更换的 S₂ 废滤芯。

反渗透装置：通过 RO 膜有效地去除水中的带电离子、无机物、胶体微粒、细菌及有机物质，有效脱盐以生产纯水。此工序产生 W₁ 浓水及反冲洗水和 S₃ 废 RO 膜。

6.劳动定员及工作制度

(1) 工作时数：三班制，每班 8 小时，年工作 330 天。

(2) 职工人数：重新报批项目员工 800 名，提供三餐，不提供住宿。

7.厂区平面布置

永祺淮安车业有限公司北侧为办公楼及餐厅；东侧为厂房一、厂房二、及辅房、污水站、仓库等。厂房一西侧为研磨、打磨、喷砂区域，东侧为原料堆放区、精加工区、整形加工区、清洗区、焊接区、机加工区，中部自北向南依次为原料堆放区、皂化区/精加工区、下料五通/硬焊、焊接、T4、T6 区/焊接、皮膜区/清洗区；厂房二主要设置涂装线，包括喷粉房、喷漆房、贴标线等，厂区西侧为厂房三，为装配和仓库区域，空压机房、危化品仓库、危险废物暂存场所、一般固废暂存场所等公辅工程及环保措施设置在生产车间东侧一排辅房，厂区具体平面布置图详见附图 7。

8.水平衡分析

重新报批项目用水环节有切削液配比用水、车架皮膜皂化用水、车架清洗线 1 用水、车架清洗线 2 用水、车架皮膜线用水、调漆用水、喷枪清洗用水、贴标用水、酸性废气喷淋用水、除尘喷淋用水、循环冷却用水、纯水制备浓水及反冲洗水、地面清洗水、生活用水、食堂用水、绿化用水。

(1) 切削液配比用水

重新报批项目机械加工过程中使用全合成切削液与水按 1: 5 的比例稀释使

用，根据企业提供的资料，项目使用的全合成切削液 36t/a，则水用量为 180m³/a，该部分水在使用过程中约挥发 50%，剩余部分与切削液一起作为危险废物委外安全处置。

(2) 铝车架皮膜皂化用水

重新报批项目铝车架皮膜皂化线，皮膜、皂化、水洗废水进入污水处理站，酸脱脂槽废液作为危险废物处置，根据表 2.2-1 皮膜皂化线工艺参数可知，皮膜、皂化、水洗废水排放量约为 16015m³/a，酸脱脂槽废液排放量为 20.4m³/a，企业常州厂区生产工艺与本项目基本一致，根据企业常州厂区皮膜皂化线生产经验，蒸发及工件带水的损耗为 20%，则铝车架皮膜皂化用水约为 20044.2m³/a，使用自来水。

(3) 清洗线 1 用水

重新报批项目铝车架清洗线 1 清洗废水进入污水处理站，脱脂槽废液、酸脱脂槽废液作为危险废物处置，根据表 2.2-2 清洗线 1 工艺参数可知，清洗废水排放量约为 23760m³/a，脱脂槽废液、酸脱脂槽废液排放量为 68.8m³/a，企业常州厂区生产工艺与本项目基本一致，根据企业常州厂区生产经验，蒸发及工件带水的损耗为 20%，则清洗线 1 用水约为 29786m³/a，全部使用自来水。

(4) 清洗线 2 用水

重新报批项目铝车架清洗线 2 清洗废水进入污水处理站，脱脂槽废液、酸脱脂槽废液作为危险废物处置，根据表 2.2-3 清洗线 2 工艺参数可知，清洗废水排放量约为 31680m³/a，脱脂槽废液、酸脱脂槽废液排放量为 54.4m³/a，企业常州厂区生产工艺与本项目基本一致，根据企业常州厂区生产经验，蒸发及工件带水的损耗为 20%，则铝车架清洗线 2 用水约为 39668m³/a，全部使用自来水。

则清洗线 1、清洗线 2 用水合计 69454m³/a，脱脂槽废液、酸脱脂槽废液排放量合计 123.2m³/a，清洗废水排放量合计 55440m³/a。

(5) 铝车架皮膜线用水

重新报批项目铝车架皮膜线，皮膜、水洗废水进入污水处理站，脱脂槽液、酸脱脂槽废液作为危险废物处置，根据表 2.2-4 皮膜线工艺参数可知，皮膜废水、清洗废水排放量约为 12035.1m³/a，脱脂槽废液、酸脱脂槽废液排放量为 54.4m³/a，

企业常州厂区生产工艺与本项目基本一致，根据企业常州厂区生产经验，蒸发及工件带水的损耗为 20%，则铝车架皮膜用水约为 15111.9m³/a，该部分用水水质要求较高，均采用纯水。

(6) 调漆用水

重新报批项目水性漆、水性金油使用过程中需要加纯水进行调配，调配比例为 1:1，项目水性漆、水性金油用量 585t/a，则纯水使用量为 585m³/a（其中 15m³/a 来自喷枪清洗用水）。

(7) 喷枪清洗用水

重新报批项目喷枪采用纯水清洗，根据常州厂区生产经验，喷枪年清洗用水量约 15m³/a，回用于调漆。

(8) 贴标用水

重新报批项目贴标过程中需要使用自来水进行清洗，类比企业常州厂区贴标用水量，年用水量为 2100m³/a，排污系数取 0.9，则贴标废水产生量 1890m³/a。

(9) 酸性废气喷淋用水

重新报批项目针对铝车架前处理线设置 1 套碱喷淋装置处理酸性废气，铝车架前处理线碱喷淋装置液气比为 0.5L/m³，设计风量为 75000m³/h，工作时间 7920h，则循环水量为 297000m³/a，损耗量占循环水量的 2%，则年补水量约 5940m³/a；约 10 天更换一次，装置在线量约 2m³，则年产生废水 66m³，用水量合计为 6006m³/a。

(9) 除尘喷淋用水

重新报批项目针对研磨、打磨、喷砂设置 1 套水喷淋装置除尘，水喷淋装置液气比为 0.5L/m³，设计风量为 40000m³/h，工作时间 7920h，则循环水量为 158400m³/a，损耗量占循环水量的 2%，则年补水量约 3168m³/a，经沉淀后回用水喷淋，不外排。

(10) 循环冷却用水

重新报批项目 T4 热处理后，需要通过设备自带的冷却水循环系统带走热量，进行间接降温，冷却水循环量 10m³/h，年工作 7920h，循环水量 79200m³/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），本次评价补水量取 2%

计算，则补水量约为 1584m³/a，设计浓缩倍数为 5，则蒸发 1267.2m³/a，冷却塔排水为 316.8m³/a，用作地面清洗。

(11) 纯水制备浓水及反冲洗水

根据上述分析，重新报批项目铝车架皮膜线、调漆、喷枪清洗用水用到纯化水约 15696.9m³/a，根据建设单位提供纯水制备设备参数，得水率约 70%，则纯化水制备消耗自来水约 22424.1m³/a，浓水及反冲洗水排放量为 6727.2m³/a。

(12) 地面清洗水

生产车间需要定期冲洗，根据《建筑给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社），车间地面冲洗废水产生量为 1.0-1.5L/m²·次，取最大值 1.5L/m²·次；厂区三个车间面积共 57589.22m²，每天清洗一次，则年冲洗约 330 次，则地面清洗废水排放量约为 28506.7m³/a，排水系数取 0.9，则地面清洗水使用量约为 31674.1m³/a，使用蒸汽冷凝水、循环冷却排水、自来水。

(13) 蒸汽冷凝水

重新报批项目蒸汽用量约为 24000t/a，蒸汽冷凝水以 50%计，即 12000m³/a，用作地面冲洗。

(14) 生活用水

重新报批项目员工 800 人，年运行天数 330 天，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，职工用水取 50L/人·天，则用水量 13200m³/a，排污系数以 0.9 计，则产生生活污水为 11880m³/a。

(15) 食堂用水

重新报批提供一班 250 人次的餐饮，食堂每日提供三餐，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)表 3.2.2 公共建筑生活用水定额及小时变化系数，快餐店、职工和学生食堂生活用水定额取 15L/人次，食堂用水量 3712.5m³/a，排污系数以 0.9 计，则产生食堂废水为 3341.3m³/a。

(16) 绿化用水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)：绿化浇洒水用水定额可按浇洒面积 1.0-3.0L/m²·d 计算。根据淮安市的统计资料，淮安市历年平均降雨天数为 101 天，在充分利用雨水的前提下，设计每周浇水一次，年浇洒 50d。企业厂

区设计绿化面积为 6819.11m²，浇洒用水按 2L/m²·d，浇洒天数按 50d/a 计，则绿化用水约 681.9m³/a。绿化用水全部消耗，不产生外排水。

重新报批项目水平衡见图 2.1-7。

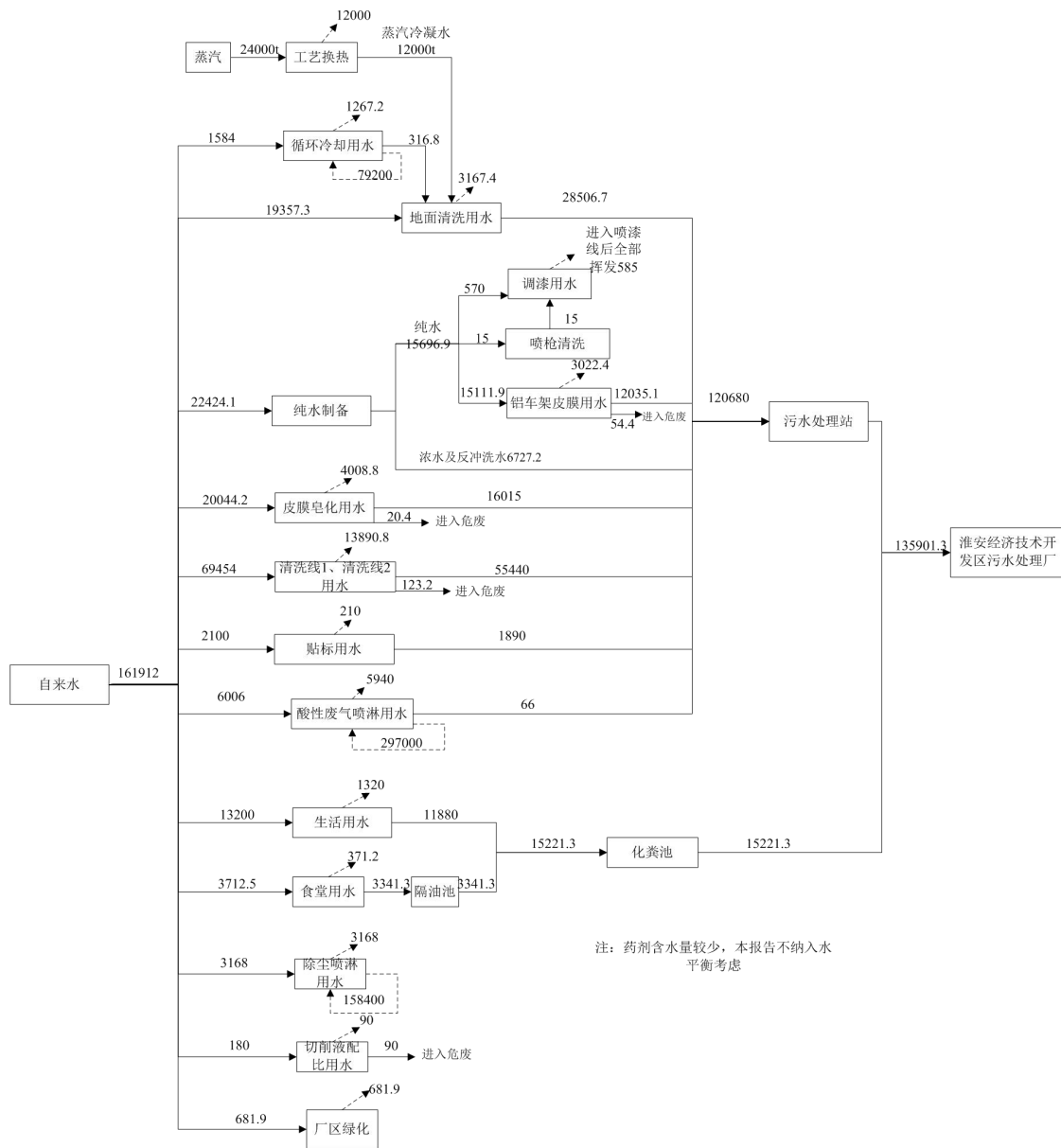


图 2.1-7 重新报批项目水平衡图（单位：m³/a）

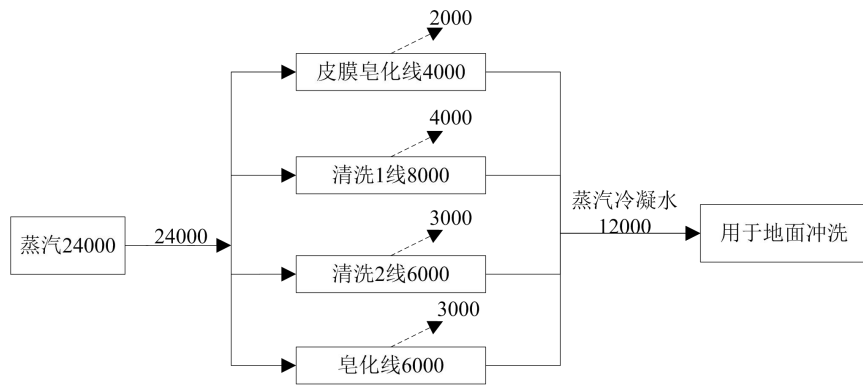


图 2.1-8 重新报批项目蒸汽平衡图 (单位: t/a)

一、生产工艺流程及产污环节

重新报批项目自行车及零部件（车架）生产工艺和助力自行车车架及零部件生产工艺流程及产污环节相同，详见图 2.2-1。

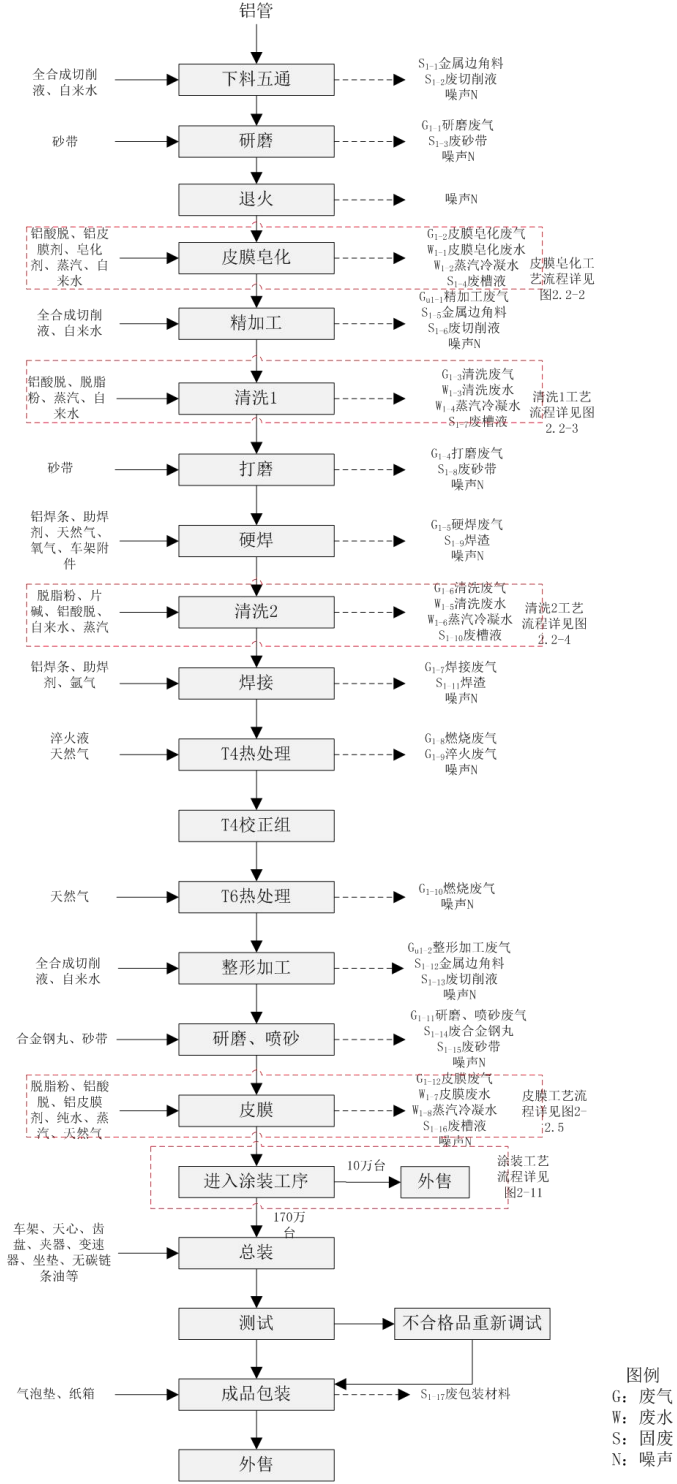


图 2.2-1 生产工艺及产污环节图

工艺流程简述:

1、铝制品零部件前处理工艺流程:

(1) **下料五通:** 将外购的铝管人工用移转台车运至下料区域, 依据客户提供的产品图纸设计铝管的直径和长度, 采用自动多功能锯切机、下料机、五通一体机、五通铣平倒角机、五通攻牙机等将铝管设计成所需款式。该过程采用全合成切削液作为冷却介质, 使用过程按切削液: 水=1: 5配比, 切削液循环使用, 定期更换。部分经设计好的管材需要采用五通打字机在表面进行打字(利用铝管表面的塑性变形, 在表面施加压力, 从而得到表面标记)。此工序产生S₁₋₁金属边角料、S₁₋₂废切削液以及N噪声。

(2) **研磨:** 将设计好的铝管表面采用水幕研磨机进行研磨处理, 研磨过程在研磨设备内部进行, 采用砂带研磨, 此工序产生 G₁₋₁ 研磨废气、S₁₋₃ 废砂带以及 N 噪声。

(3) **退火:** 将研磨后的工件人工送入密闭的台车式退火炉中进行退火处理。工件在退火炉中由输送带输送, 依次通过真空室、热交换区、加热区、保温区、快冷区(采用风冷)、等温区、缓冷区、热交换区和真空室, 完成退火工序。本工序退火主要目的是通过改变工件的组织结构来降低其硬度、消除残余应力, 稳定尺寸, 减少变形与裂纹倾向, 采取电加热至 430℃, 加热 2-3 小时, 退火完毕后出炉自然冷却。此工序产生 N 噪声。

(4) **皮膜皂化:** 经过退火处理后工件进入皮膜皂化线进行处理, 主要去除表面油脂、同时在表面形成皮膜保护层。具体工艺及参数见表2.2-1及图2.2-2。

表 2.2-1 皮膜皂化线工艺参数详情

工艺	流程	槽体规格 (m)	有效容积 (m ³) ^(a)	处理方式	处理时间	处理温度 (°C)	溢流量及槽液更换时间 ^(b)	年排水量 (m ³ /a) ^(c)	排放去向
皮膜皂化线	水洗 1	1.4*1.6*1.8	3.6	浸泡	3min	40~90 (蒸汽加热)	溢流 0.5m ³ /h	0.5*7920=3960	通过管道自流进入污水处理站
	水洗 2	1.3*1.6*1.8	3.4	浸泡	3min	常温	溢流 0.5m ³ /h	0.5*7920=3960	通过管道自流进入污水处理站
	酸脱脂	1.3*1.6*1.8	3.4	浸泡	5min	常温	60 天	3.4*6=20.4	作为危废处理 (通过泵抽入收集桶暂存于危险废物暂存场所)

两级逆流漂洗	单槽 1.3*1.6*1.8	单槽 3.4	浸泡	3min	常温	溢流 0.5m ³ /h	0.5*7920=3960	通过管道自流进入污水处理站
皮膜	1.35*1.6*1.8	3.5	浸泡	5min	常温	10天	3.5*33=115.5	通过管道自流进入污水处理站
两级逆流漂洗	单槽 1.3*1.6*1.8	单槽 3.4	浸泡	3min	常温	溢流 0.5m ³ /h	0.5*7920=3960	通过管道自流进入污水处理站
皂化	1.35*1.6*1.8	3.5	浸泡	5min	RT~90 (蒸汽加热)	20天	3.5*17=59.5	通过管道自流进入污水处理站

注：(a) 有效容积按池体尺寸90%计算；(b) 槽液在更换前经pH检测后按消耗定期补给；(c) 年排水量按照溢流量*溢流时间+槽液更换频次*更换有效容积计算。

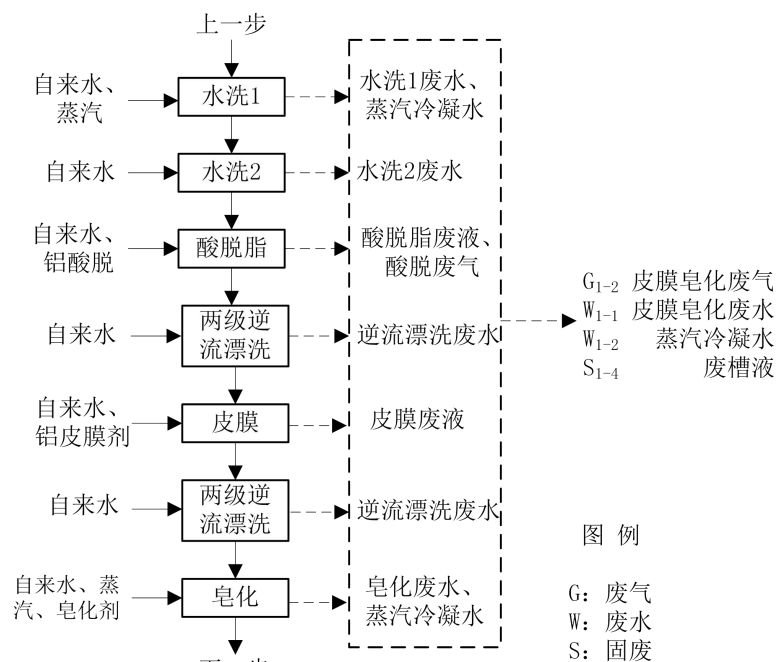


图2.2-2 皮膜皂化线工艺流程图

①水洗1、水洗2：因铝管表面较脏，故进行第一次进行清洗，为延长后续药剂槽使用时效，工件采用自来水进行水洗1、水洗2，去除表面附着的灰尘等，其中水洗1采用蒸汽间接加热至40-90℃。

②酸脱脂：工件表面经过水洗后，为进一步去除表面油脂，同时去除表面的氧化层，需要将工件置入酸脱槽(铝酸脱首次配水(自来水)浓度为10%，在5%-10%范围内均能使用，低于5%浓度补充铝酸脱，使槽液浓度维持在5%-10%，定期整槽更换)脱脂、去氧化层。

③两级逆流漂洗：工件经铝脱脂剂处理完后采用自来水进行两级逆流水洗，主要去除管材表面酸液等杂质。

④皮膜：本次皮膜工序形成的皮膜可以起到润滑作用，减少后续精加工工序造成摩擦损伤，需将工件置入皮膜槽（铝皮膜剂首次配水（自来水）浓度为5%，在3%-5%范围内均能使用，低于3%浓度补充铝皮膜剂，使槽液浓度维持在3%-5%，定期整槽更换）进行浸泡式处理后形成皮膜层。

⑥两级逆流漂洗：工件经皮膜处理完后采用自来水进行两级逆流水洗，主要去除管材表面皮膜剂等杂质。

⑦皂化：工件水洗结束后进行皂化，进一步去除表面残留的皮膜剂，同时也能形成皂化层，起一定润滑作用。工件置入皂化槽进行浸泡式处理（皂化剂首次配水（自来水）浓度为8%，在5%-8%范围内均能使用，低于5%浓度补充皂化剂，使槽液浓度维持在5%-8%，定期整槽更换），采用蒸汽间接加热。

皮膜皂化线工序产生G₁₋₂皮膜皂化废气、W₁₋₁皮膜皂化废水，W₁₋₂蒸汽冷凝水、S₁₋₄废槽液。

（5）精加工：将皮膜皂化后的工件人工用移转台车运至精加工区域，选择性利用抽管机、封口机、锯切机、缩管机、裁切机、圆头机等设备对工件进行精加工，分别制成前三角区和后三角区等，使其符合产品要求。机加工设备采用切削液作为冷却介质，切削液重复使用，定期更换。此工序产生精加工废气G_{U1-1}、S₁₋₅金属边角料、S₁₋₆废切削液、噪声N。

（6）清洗1：经过精加工处理后工件进入清洗线1进行处理，主要去除表面油脂等杂质。具体工艺参数见表2.2-2及图2.2-3。

表 2.2-2 清洗线 1 工艺参数详情

工艺	流程	槽体规格 (m)	有效容积 (m ³) ^(a)	处理方式	处理时间	处理温度 (°C)	溢流量及槽液更换时间 ^(b)	年排水量 (m ³ /a) ^(c)	排放去向
清洗线1 (2套)	脱脂1	1.35*1.6*1.8	3.5	浸泡	5min	40~90 (蒸汽加热)	180天	3.5*2*2=14	作为危废处理 (通过泵抽入收集桶暂存于危险废物暂存场所)
	脱脂2	1.35*1.6*1.8	3.5	浸泡	5min	常温	180天	3.5*2*2=14	作为危废处理 (通过泵抽入收集桶暂存于危险废物暂存场所)
	两级逆流漂洗	单槽 1.3*1.6*1.8	单槽 3.4	浸泡	3min	常温	溢流 0.5m ³ /h	0.5*7920*2=7920	通过管道自流进入污水处理站
	酸脱脂	1.3*1.6*1.8	3.4	浸泡	1min	常温	60天	3.4*6*2=40.8	作为危废处理 (通过泵抽入收集桶暂存于危险废物暂存场所)

两级逆流漂洗	单槽 1.3*1.6*1.8	单槽 3.4	浸泡	3min	常温	溢流 0.5m³/h	0.5*7920*2=7920	通过管道自流进入污水处理站
热水洗	1.35*1.6*1.8	3.5	浸泡	3min	RT~90 (蒸汽加热)	溢流 0.5m³/h	0.5*7920*2=7920	通过管道自流进入污水处理站

注：（a）有效容积按池体尺寸90%计算；（b）槽液在经pH检测后按消耗定期补给。（c）年排水量按照（溢流量*溢流时间+槽液更换频次*更换有效容积）*套数计算。

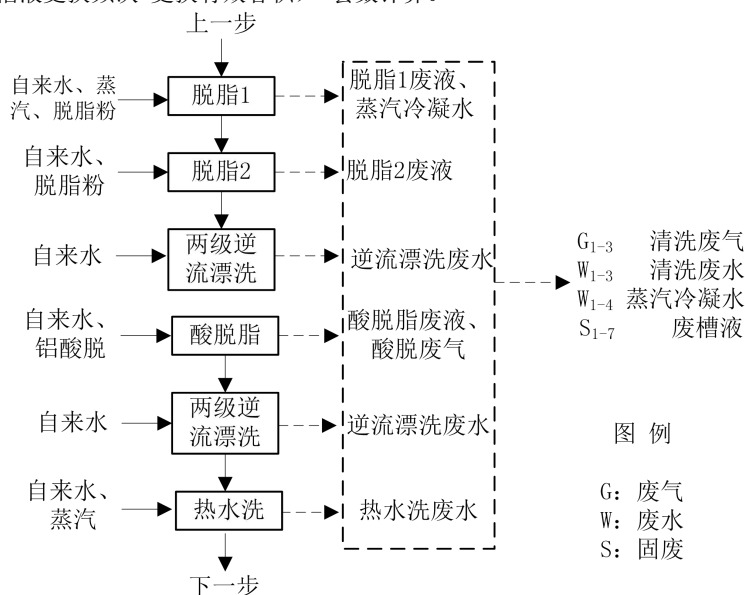


图2.2-3 清洗线1工艺流程图

①脱脂1、脱脂2：工件分别经过脱脂1、脱脂2（脱脂粉首次配水（自来水）浓度为5%，在3%-5%范围内均能使用，低于3%浓度补充脱脂粉，使槽液浓度维持在3%-5%，定期整槽更换），去除表面油脂及附着的灰尘等，脱脂1过程采用蒸汽间接加热至40-90℃，主要是工件经过精加工后表面油脂等污渍较多，加热可以取得更好脱脂效果时。

②两级逆流漂洗：工件采用自来水进行两级逆流水洗，去除表面附着的脱脂剂。

③酸脱脂：工件经脱脂剂处理后，部分不能去除的油脂在经过酸脱槽(铝脱脂剂首次配水（自来水）浓度为10%，在5%-10%范围内均能使用，低于5%浓度补充铝脱脂剂，使槽液浓度维持在5%-10%，定期整槽更换)进行脱脂，并去除铝表面氧化层。

④两级逆流漂洗：工件采用自来水进行两级逆流漂洗，去除表面附着的铝脱脂剂及其他杂质。

⑥热水洗：工件经两级逆流漂洗后，在采用热水清洗（槽体内蒸汽管网间接

加热)，进一步清洗工件表面杂质。

清洗线1工序产生G₁₋₃清洗废气、W₁₋₃清洗废水（包含更换的废槽液），W₁₋₄蒸汽冷凝水、S₁₋₇废槽液。

（7）打磨：工件经过清洗后，部分表面及切口存在毛刺，选用砂轮机、砂带机对工件表面进行打磨，打磨过程在设备内部进行，采用砂带打磨，该过程产生G₁₋₄打磨废气、S₁₋₈废砂带、噪声N。

（8）硬焊：硬焊主要将车架附件（如水壶架等）焊接在车架上，将打磨后的工件人工用移转台车运至硬焊区域，采用手工硬焊台/枪进行硬焊，利用天然气在氧气的条件下发生剧烈燃烧所产生的大量热量，把焊件的接头和焊条熔化融合在一起，凝固后成为一体，使工件获得牢固的接头。硬焊过程采用助焊剂，助焊剂在硬焊中可以促进液态金属的漫流的形成，从而增强溶剂与工件的活性。之后助焊剂还可以去除被焊工件表面的金属氧化膜，增大焊接物接触面的面积，使得反应更加迅速。同时也起到保护金属不被二次氧化的作用，以免造成器材的损坏。最后助焊剂能降低金属表面的张力，反应的过程更加稳定，不会出现中断现象。此过程产生G₁₋₅硬焊废气、S₁₋₉焊渣以及设备噪声N。

（9）清洗2：经过精加工、打磨、硬焊处理后的工件表面会附着油脂及其他杂质，需要采用清洗线进行清洗，清洗线具体工艺参数见表2.2-3及图2.2-4。

表2.2-3 清洗线2工艺参数详情

工艺	流程	池子规格 (m)	有效容积 (m ³) ^(a)	处理方式	处理时间	处理温度 (°C)	溢流量及槽液更换时间 ^(b)	年排水量 (m ³ /a) ^(c)	排放去向
清洗线2 (2套)	脱脂	1.3*1.6*1.8	3.4	浸泡	3min	常温	180天	3.4*2*2=13.6	作为危废处理(通过泵抽入收集桶暂存于危险废物暂存场所)
	水洗1	1.3*1.6*1.8	3.4	浸泡	1min	常温	溢流 0.5m ³ /h	0.5*7920*2=7920	通过管道自流进入污水处理站
	碱洗	1.3*1.6*1.8	3.4	浸泡	3min	常温	60天	3.4*6*2=40.8	通过管道自流进入污水处理站
	水洗2	1.3*1.6*1.8	3.4	浸泡	1min	常温	溢流 0.5m ³ /h	0.5*7920*2=7920	通过管道自流进入污水处理站
	酸脱脂	1.3*1.6*1.8	3.4	浸泡	3min	常温	60天	3.4*6*2=40.8	作为危废处理(通过泵抽入收集桶暂存于危险废物暂存场所)
	两级逆流漂洗	单槽 1.3*1.6*1.8	单槽 3.4	浸泡	1min	常温	溢流 0.5m ³ /h	0.5*7920*2=7920	通过管道自流进入污水处理站

热水洗	1.35*1.6*1.8	3.5	浸泡	1min	50~80 (蒸汽加热)	溢流 0.5m³/h	0.5*7920*2=7920	通过管道自流进入污水处理站
-----	--------------	-----	----	------	-----------------	------------	-----------------	---------------

注：(a)有效容积按池体尺寸90%计算；(b)槽液在经pH检测后按消耗定期补给；(c)年排水量按照（溢流量*溢流时间+槽液更换频次*更换有效容积）*套数计算。

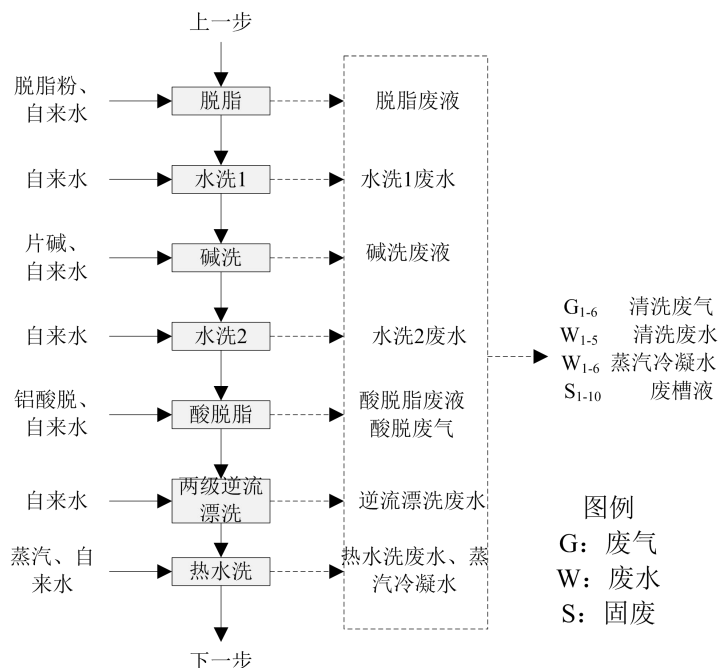


图2.2-4 清洗线2工艺流程图

①脱脂：经硬焊后工件表面置入脱脂槽（脱脂粉首次配水（自来水）浓度为5%，在3%-5%范围内均能使用，低于3%浓度补充脱脂粉，使槽液浓度维持在3%-5%，定期整槽更换）进行脱脂，去除表面油脂、杂质。

②水洗1：工件采用自来水进行水洗1，去除表面的脱脂剂。

③碱洗：工件进入碱洗槽（片碱首次配水（自来水）浓度为8%，在5%-8%范围内均能使用，低于5%浓度补充片碱，使槽液浓度维持在5%-8%，定期整槽更换），进一步去除脱脂剂未去除的油脂等杂质。

④水洗2：工件采用自来水水洗2，去除表面的残留的片碱溶液。

⑤酸脱脂：工件进入酸脱脂槽（铝脱脂剂首次配水（自来水）浓度为10%，在5%-10%范围内均能使用，低于5%浓度补充铝脱脂剂，使槽液浓度维持在5%-10%，定期整槽更换），去除表面的片碱，同时进一步去除油脂、氧化层等。

⑥两级逆流漂洗：工件采用自来水进行两级逆流漂洗，去除表面的铝脱脂剂等杂质。

⑦热水洗：工件经两级逆流漂洗后，在采用热水清洗（槽体内蒸汽管网间接加热），进一步清洗工件表面杂质。

清洗线2工序产生G₁₋₆清洗废气、W₁₋₅清洗废水、W₁₋₆蒸汽冷凝水、S₁₋₁₀废槽液。

(10) 焊接：经过清洗后的前三角区、后三角区等工件，经人工用转移台车转移至焊接区，使用前后三角点焊台、焊机等设备焊接为成车车架，焊接过程采用助焊剂进行辅助焊接，同时采用氩气作为保护气体进行焊接，防止焊区氧化，焊接机采用电弧焊。该工序产生G₁₋₇焊接废气、S₁₋₁₁焊渣、噪声N。

(11) T4热处理：将车架放置在T4料架上，用叉车运送到T4台上，启动台车，移动到起落架下，吊起料架，料架进入T4炉体内，T4炉分为加热室和淬火室，启动程序后，车间先在加热室进行固溶处理，根据程序设定启动30分钟炉内温度燃烧天然气间接加热升至535℃（±5℃），恒温45分钟，总共处理时间为1小时45分钟，采用天然气加热。固溶处理使车架中间相充分溶解到固溶体中后快速冷却得到饱和固溶体，以提高韧性及抗蚀性能，消除应力与软化。经过加热后车架通过炉体内转移机转移至淬火室中淬火液冷却，淬火过程中淬火液受热挥发产生油烟，待淬火完成后冷至约20-40℃开炉。

由于炉体全封闭且工件放入淬火槽中时炉体为真空状态，故高温工件只会让淬火液汽化而不分解，由于淬火液的沸点高于316℃，所以开炉时炉内大部分淬火液烟已经冷却并沿炉壁回流至淬火液槽中，开炉时仅释放少量因淬火液受热挥发产生的油烟（非甲烷总烃）。在真空状态下，无氧化发生，故不产生淬火液渣，只需定期添加淬火液。该工序需要通过冷却水循环系统带走热量，进行间接降温。此过程产生G₁₋₈燃烧废气、G₁₋₉淬火废气、设备噪声N。

(12) T4校正组：将经热处理后的工件人工用移转台车转运至校正区域，采用勾爪对眼机、首管五通整形机、中心校正机、拔芯棒机对车架中心度，校中管水平度、后叉T型值、勾爪对眼、轮间隙工等进行校正。

(13) T6热处理：车架校正后，放置在T6料架上，用叉车运送到台车上，启动台车，进入T6炉体内关闭炉门，进行T6热处理，主要为消除工件的应力，稳定组织和尺寸，可改善工件的机械性能，提高硬度。根据程序设定50分钟内炉内温度升至205℃（±5℃），恒温80分钟；开启炉门，用叉车运送到存放区，取下车

架，燃料为天然气。此过程中产生G₁₋₁₀燃烧废气、噪声N。

(14) 整形加工：将T6热处理后的工件人工用移转台车转运至整形加工线，采用车首镗孔机、中管切沟机、中管铰孔机、五通攻牙机、碟刹铣平机进一步对车架进行处理，该工序采用切削液，起到润滑及冷却作用，切削液重复使用，定期更换。此过程产生整形加工废气G_{U1-2}、S₁₋₁₂金属边角料、S₁₋₁₃废切削液、噪声N。

(15) 研磨、喷砂：经过整形加工后的车架根据客户需求的不同，采用成车打磨台或喷砂机进行研磨喷砂处理，研磨及喷砂均在设备内部进行，该工序产生G₁₋₁₁研磨、喷砂废气、S₁₋₁₄废合金钢丸、S₁₋₁₅废砂带、噪声N。

(16) 铝皮膜线：经过研磨喷砂处理后工件进入铝皮膜线进行处理，主要去除表面油脂、同时在表面形成皮膜保护层，为涂装工序提供更好的表面附着率。具体工艺参数见表2.2-4及图2.2-5。

表2.2-4铝皮膜线工艺参数详情

工艺	流程	池子规格 (m)	有效容积 (m ³) ^(a)	处理方式	处理时间	处理温度 (°C)	溢流量及槽液更换时间 ^(b)	年产生量 (m ³ /a) ^(c)	排放去向
皮膜线	脱脂	1*2.8*1.85	4.7	浸泡	5min	40~60 (蒸汽加热)	180 天	4.7*2=9.4	作为危废处理 (通过泵抽入收集桶暂存于危险废物暂存场所)
	水洗1	0.9*2.8*1.85	4.2	浸泡	3min	常温	溢流 0.5m ³ /h; 2天整槽更换一次	0.5*7920=3960	通过管道自流进入污水处理站
	酸脱脂	1.6*2.8*1.85	7.5	浸泡	8min	常温	60 天	7.5*6=45	作为危废处理 (通过泵抽入收集桶暂存于危险废物暂存场所)
	两级逆流漂洗	单槽 0.9*2.8*1.85	单槽 4.2	浸泡	3min	常温	溢流 0.5m ³ /h; 7天整槽更换一次	0.5*7920=3960	通过管道自流进入污水处理站
	皮膜	1*2.8*1.85	4.7	浸泡	5min	常温	10 天	4.7*33=155.1	通过管道自流进入污水处理站
	三级逆流漂洗	0.9*2.8*1.85 /0.9*2.8*1.8 /1*2.8*1.85	4.2/4.2/4.7	浸泡	3min	常温	溢流 0.5m ³ /h; 7天整槽更换一次	0.5*7920=3960	通过管道自流进入污水处理站
	吹水	/	/	自动	30s	常温	/	/	/
	烘干	/	/	自动	15min	RT~160 (天然气加热)	/	/	/
	冷却	/	/	/	12min	常温	/	/	/

注：(a)有效容积按池体尺寸90%计算；(b)槽液在更换前经pH检测后按消耗定期补给；(c)年排水量按照溢流量*溢流时间+槽液更换频次*更换有效容积计算。

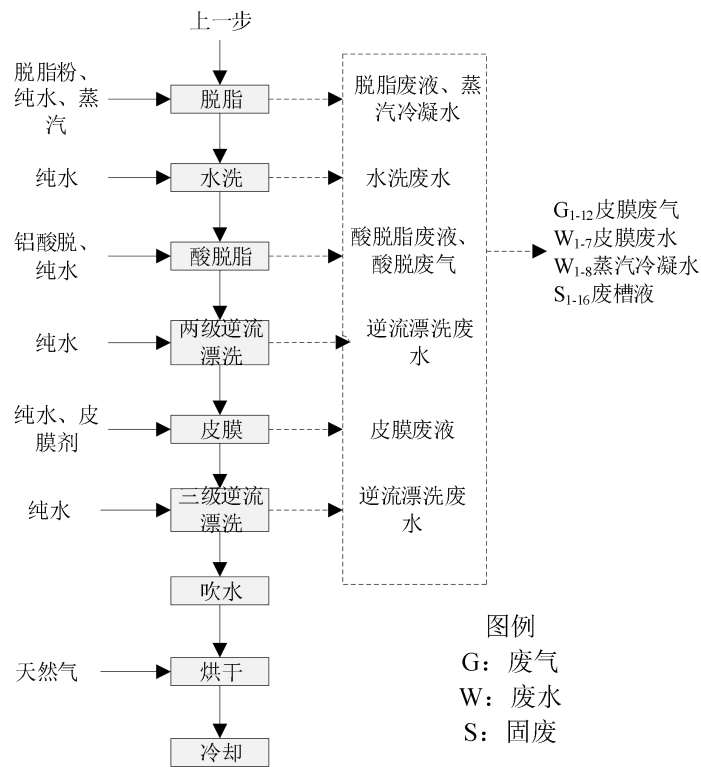


图2.2-5 铝皮膜线工艺流程图

①脱脂：皮膜线自带机械臂将退火后工件置入脱脂槽（配水（纯水）后槽液中脱脂剂含量3%-5%）进行脱脂，去除表面油脂、杂质，脱脂槽采用蒸汽加热，加热温度40-60℃，加热使得脱脂效果更加良好。

②水洗：工件脱脂后采用纯水进行浸泡式水洗，去除表面附着的脱脂液等。

③酸脱脂：工件表面经过脱脂剂后，为进一步去除表面油脂，同时去除表面的氧化层，需要将工件置入酸脱脂槽（铝脱脂剂首次配水（纯水）浓度为10%，在5%-10%范围内均能使用，低于5%浓度补充铝脱脂剂，使槽液浓度维持在5%-10%，定期整槽更换）进一步脱脂、去氧化层。

④两级逆流漂洗：工件经铝脱脂剂处理完后采用纯水进行两级逆流漂洗，主要去除管材表面杂质。

⑥皮膜：水洗后的工件进入皮膜槽（铝皮膜剂首次配水（纯水）浓度为5%，在3%-5%范围内均能使用，低于3%浓度补充铝皮膜剂，使槽液浓度维持在3%-5%，定期整槽更换）进行皮膜处理。本次皮膜工序形成的皮膜起到保护作用，同时形成的皮膜能增强后续涂料的附着力，在一定程度上防止金属表面被腐蚀，皮膜结

束后在皮膜槽上方沥干，进入下道工序。

⑦三级逆流漂洗：经过皮膜后工件采用纯水进行三级逆流漂洗，去除工件表面残留的皮膜剂及其他杂质。

⑧吹水：采用压缩空气对工件进行吹水，初步去除表面水分。

⑨烘干：采用天然气燃烧间接加热至160℃烘干工件进一步去除表面水分，此处天然气用量较小，产生污染物较小，不定量分析天然气燃烧废气。

⑩冷却：烘干后工件自然冷却。

⑪经过皮膜线处理后车架进入涂装工序。

铝皮膜线产生G₁₋₁₂皮膜废气、W₁₋₇皮膜废水、W₁₋₈蒸汽冷凝水、S₁₋₁₆废槽液和噪声N。

(17) 涂装：涂装工艺流程详见图2.2-6。

(18) 总装：将自产车架、零部件等在人工组装线完成组装，自行车齿轴、链条使用无碳链条油润滑后进行包装，无废油产生。

(19) 测试：采用车架快速振动机、车架前叉冲击测试机等测试设备，测试车体的性能强度等，此工序部分成车达不到外售要求（不合格品），采用机加工设备进行重新调试，处理合格后外售。

(20) 成品包装：经测试性能良好的车辆采用气泡垫、纸箱进行包装，该工序S₂₋₁₃废包装材料。

(21) 外售：包装好的成品外售。

二、涂装工艺流程及产污环节

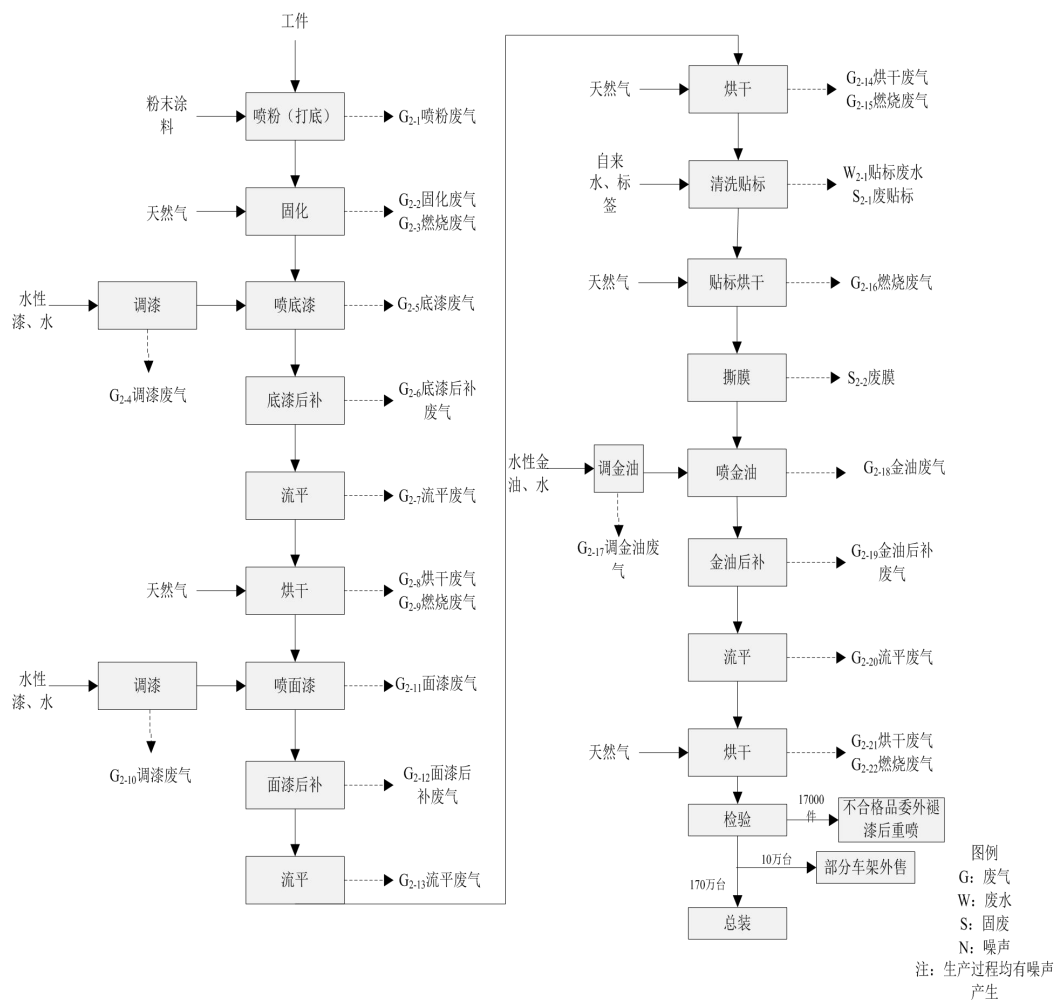


图 2.2-6 涂装生产工艺及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 喷粉、固化

为了增加车架表面的表面附着率，在喷底漆前需要喷粉。重新报批项目半成品进入（一店）流水线（喷粉房），利用粉末静电喷涂原理，即静电喷涂利用高压静电电晕电场原理。具体是喷枪头上的金属导流杯接上高压负极，被涂工件接地形成正极，在喷枪和工件之间形成较强的静电场。当运载气体(压缩空气)将粉末涂料从供粉桶经输粉管送到喷枪的导流杯时，由于导流杯接上高压负极产生电晕放电，其周围产生密集的电荷，粉末带上负电荷，在静电力和压缩空气的作用下，粉末均匀地吸附在工件上，形成均匀、平整、光滑的涂膜。经过加热使之固

化，形成坚固的粉末涂层。

项目设有一体化喷粉室滤芯回收装置，喷粉操作时，未被工件吸附的过量粉末，漂浮在喷粉室内，经大旋风分离器抽吸至集粉桶，未被大旋风分离器收集的粉尘经脉冲反吹式滤芯回收装置处理后排放。喷粉后的工件进入涂装烤炉间接加热进行粉末固化，固化温度 160℃，固化时间 20-30min。项目涂装烤炉用天然气燃烧进行间接加热。

此过程产生的污染物为 G₂₋₁ 喷粉废气，G₂₋₂ 固化废气、G₂₋₃ 燃烧废气。

②调漆、喷底漆、底漆后补、流平、烘干

重新报批项目在喷漆房进行调漆，购置水性漆，使用时需对水性漆和水按比例 1: 1 进行混合调制。

喷漆工艺是利用空气从喷嘴中喷出时产生的负压将水性漆吸出，吸出的水性漆迅速扩散呈雾状，在压缩空气的带动下飞向工件表面而形成连续的涂膜。重新报批项目底漆喷涂分为喷底漆、底漆后补。

经过喷塑烘干后的工件先进入（二店）流水线（喷底漆房），水性漆在喷漆房进行加水调漆，产生的调漆废气纳入底漆废气一并核算。重新报批项目喷底漆采用自动喷漆房进行静电喷涂。

静电喷涂是在静电喷枪电极与工件之间建立一个高压静电场，以接地工件为阳极，喷枪作为阴极，接上高压电。当电压高到一定程度时，在阴极（枪口）附近的空气产生电晕放电，激发游离出大量电子，使喷出的漆滴获得负电荷，由于同性相斥使涂料进一步雾化，受静电场引力的作用，沿电力线方向运动被极性相反的工件所吸附，形成涂层。根据企业提供资料，底漆单层厚度约 60μm，上漆率 50%。

经过静电喷涂处理后工件，通过内部输送悬链转到后补喷室，通过目测检查涂料喷的均匀度，不合格进行修补，确保质量良好。喷漆工序连续进行，每天喷涂时长约为 24 小时，喷漆工作时保持喷漆室处于密闭状态。

喷枪的清洗：喷枪使用过后应及时清洗，若不及时清洗涂料干固后就会堵塞喷枪的雾化孔，影响喷枪的正常使用，根据生产线需要，每只喷枪每天清洗 1~2 次，采用软水清洗，清洗水用于第二日调漆。

喷底漆完成后工件由输送悬链送入密闭流平室，时间约 20-25 分钟，存在少量有机溶剂挥发，流平室采用上送风下排风方式。

最后将工件送入涂装烤炉，烘干温度 110-130℃，时间 25-30 分钟。以天然气为燃料，进行间接加热。

此过程产生 G₂₋₄ 调漆废气、G₂₋₅ 底漆废气、G₂₋₅ 底漆后补废气、G₂₋₇ 流平废气、G₂₋₈ 烘干废气、G₂₋₉ 燃烧废气。

(3) 喷面漆、面漆后补、流平、烘干

面漆涂装工艺与底漆一致、喷枪数一致，详见底漆工艺介绍，此过程产生 G₂₋₁₀ 调漆废气、G₂₋₁₁ 面漆废气、G₂₋₁₂ 面漆后补废气、G₂₋₁₃ 流平废气、G₂₋₁₄ 烘干废气、G₂₋₁₅ 燃烧废气。

(4) 清洗贴标

经过面漆处理后的车架人工用拖车转运至贴标区，采用水清洗车架表面杂质，去除贴标商标保护层，将可剥膜或油墨层平整贴于车架或其他待贴处。此过程产生 W₂₋₁ 贴标废水、S₂₋₁ 废贴标。

(5) 贴标烘干、撕膜

贴标结束后在 60℃烤标设备烘烤 20 分钟，以确保水分全部去除。然后人工撕去贴标表面贴膜。此过程产生 G₂₋₁₆ 燃烧废气、S₂₋₂ 废膜。

(6) 喷金油、金油后补、流平、烘干

金油涂装工艺与底漆一致、喷枪数一致，详见底漆工艺介绍，此过程产生 G₂₋₁₇ 调金油废气、G₂₋₁₈ 金油废气、G₂₋₁₉ 金油后补废气、G₂₋₂₀ 流平废气、G₂₋₂₁ 烘干废气、G₂₋₂₂ 燃烧废气。

(7) 检验

经过金油涂装后的车架进行人工目测检验，部分车架涂装不合格，委外褪漆后重喷，根据企业常州厂区生产经验，不合格品约1%，则合计约18000件车架进行褪漆重喷。合格品中10万台外售，170万台进入总装。

3、电动滑板车生产工艺流程及产污环节

电动滑板车零部件均外购进行组装。

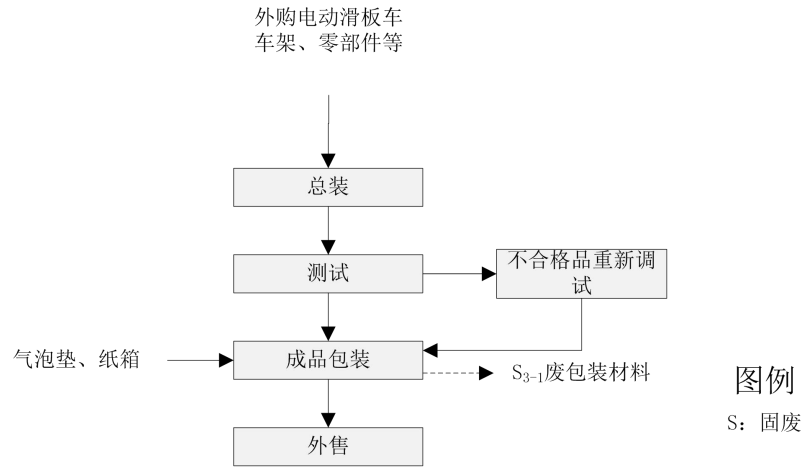


图 2.2-7 电动滑板车生产工艺及产污环节图

工艺流程简述

①总装

将外购车架、零部件等在人工组装线完成组装。

②测试

采用车架快速振动机、车架前叉冲击测试机等测试设备，测试车体的性能强度等，此工序部分成车达不到外售要求（不合格品），采用机加工设备进行重新调试，处理合格后外售。

③成品包装

经测试性能良好的车辆采用气泡垫、纸箱进行包装，该工序S₃₋₁废包装材料。

④外售

包装好的成品外售。

与项目有关的原有环境污染问题

1.原环评项目环保手续履行情况

永祺淮安车业有限公司《年产 330 万辆自行车（电动助力车）及零部件项目环境影响报告表》于 2022 年 10 月 13 日通过淮安市生态环境局经济技术开发区分局审批，批复文号为淮环分开表复（2022）2 号，该项目尚未开工建设，原环评项目环保手续履行情况见下表。

表 2.3-1 原环评项目环保手续履行情况汇总

序号	项目名称	审批形式	建设内容	环保手续履行情况	
				环评批复时间	通过环保“三同时”验收时间
1	年产 330 万辆自行车（电动助力车）及零部件项目	报告表	年产 330 万辆自行车（电动助力车）及零部件	2022.10.13 淮环分开表复（2022）2 号	原环评项目尚未开工建设，故暂未履行环保“三同时”验收手续

2. 原环评项目主要生产设备

表 2.3-2 原环评项目主要设备一览表单位：台/套

序号	设备名称	设备型号	数量	使用工序
车架部				
1	自动多功能锯切机	CH-10-02DZ	4	下料五通
	行吊	/	2	
	钻床	LG-13A/LG-16A	1	
	冲床	JH-2125T	2	
	铣平倒角机	HT-9250231	1	
	攻牙机	WT-D290/WTH-B16	1	
	五通一体机	WTH-B16-03	1	
	缩管机	CH-10-10C/CH-10-107Z	4	
	切管机	左进右出 921001D	1	
	滚字机	HT-9110201	1	
2	研磨机	WT-B810/WTH-A16-18/ WT-B830/ WT-B840/WTH-16 自动	11	研磨
3	退火炉	30 万大卡	1	退火
4	皮膜皂化线	非标	1 条	皮膜皂化
5	切斜机	WTH-A1-04	3	精加工
	铣弧机	WT-A270	1	
	铣弧机	WT-A280	2	
	冲弧机	WT-A250	1	
	钻床	LG-13A/LG-16A	10	
	冲 R 机	WT-A200	7	

	双头卧式冲 R 机	JB-02N	1	
	三头卧式冲 R 机	WTH-A4-07	1	
	倒角机	WT370	1	
	缩口机	WT-B330	1	
	剖沟机	HT-92508252	2	
	冲床	JH-2125T	13	
	弯管机	WT-B410/WT-B411	4	
	数控弯管机	WTH-A3-05	1	
	立式抽管机	WT-B530	2	
	立式圆头机	WT-F150	2	
	立式裁剪机（自动）	WT-A030	7	
	卧式抽管机	WT-B520	2	
	压床	大通	2	
	硬膜机	92103043	2	
	CNC 加工中心	VL-14i	2	
	镭射激光机	M-20iA/25M	30	
	上下叉铣弧机	WTH-BT-05	4	
6	清洗线 1	非标	2 条	清洗 1
7	砂轮机	M03025	1	打磨
	砂带机	JM-306	1	
8	手工硬焊台/枪	WT-C130	12	硬焊
9	清洗线 2	非标	2 条	清洗 2
10	前后三角点焊台	/	8	焊接
	校正台	HT-5021	4	
	焊机	YE-300WX4	60	
11	T4 炉	双炉体 40 万大卡	2	T4
12	对眼机	WTH-C11-02	3	T4 校正
	中管整形机	WT-D380	2	
	车架中心线校正机	915021A	3	
	拔芯棒机	/	1	
13	T6 炉	双炉门 25 万大卡	1	T6
14	五通铣平机	9250826	1	整形加工
	切沟机	HT-5017	2	
	首管倒角机	WT-A370	2	
	五通攻牙机	WTH-B16-07	2	
	中管铰孔机	HT-2502021	2	
	碟刹铣平机	915082A	2	
15	喷砂机	TSA-206-4	1	研磨、喷砂

	成车研磨台	/	5	
16	皮膜线	非标	1 条	皮膜线
涂装部				
17	金油涂装设备	/	2	涂装线（辅助设备）
	DISK 静电换色系统 AB 换色	/	6	
	升降电动葫芦	/	2	
	微热吸附式干燥机	SFA-304M	2	
	底中面涂装设备	/	2	
	跟踪仪隔热箱	SMT-4	2	
	液体机械手设备	/	2	
	涂装烤炉	/	10	涂装线（烘干设备）
	贴标.烤标设备	/	2	
	（一店）流水线	18m*7m*5m	2	涂装线（喷粉）
	（二店）流水线	14m*7m*5m	2	涂装线（喷底漆）
	（三店）流水线	14m*7m*5m	2	涂装线（喷面漆）
	（四店）流水线	贴标区	2	涂装线（贴标间）
（五店）流水线	14m*7m*5m	2	涂装线（喷金油房）	
组装部				
18	前叉车架环型线	12 米	3	组装线（自行车、助力自行车）
	电动组车线	35 米	3	
	前叉碗压入机	CH40-01C	3	
	首碗压入机	CH-40-02A	3	
	打标机	电脑+标签打印	5	
19	滑板车线	35 米	3	组装线（电动滑板车）
	前叉碗压入机	CH40-01C	3	
	首碗压入机	CH-40-02A	3	
	打标机	电脑+标签打印	6	
20	手工校正机	气动	1	组装线（共用设备）
	铜头锁紧机	CH-40-05RD	2	
	自动编锁机	CH-40-13	2	
	轮圈校正机	CH-40-07D	3	
	装胎机	/	2	
	轮组流水线	8 米	1	
	编圈架	/	2	
21	车架快速振动机	HT-80021	1	测试线

	车架前叉冲击测试机	CX-8117	1	
	前叉测试机（弯曲疲劳试验机）	CX-8128A	1	
	盐水喷雾测试机	CX6645	1	
	碟刹疲劳测试机	WSD-8705	1	
	滑板车动态疲劳测试机	WSD-8602	1	
	滑板车轮胎系数测试机	WSD-8605	1	
	滑板车底板冲击测试机	WSD-8604	1	
	滑板车前轮冲击测试机	WSD-8603	1	
	滑板车折叠疲劳测试机	/	1	
	滑板车结构二轴疲劳测试机	WSD-8610	1	
	车架水平垂直碟刹测试机	/	1	
	龙门测试机	/	1	
	车架疲劳测试机	/	1	
	3D量测仪	/	1	
	喷柜	1400型	1	
	干燥机	JS-20AC	1	
	多功能测试机	PW-C01	1	
	纸箱跌落测试机	BA-3113	1	
22	氩气储罐	32m ³	1	/
23	氧气储罐	32m ³	1	/
24	空压机	8m ³ /min	4	空气压缩
25	冷冻式压缩空气干燥机	SFR-150AG	4	空气压缩
26	纯水制备机	6m ³ /h	1	纯水制备
27	冷却塔	10m ³ /h	1	冷却

3. 原环评项目公用与辅助工程

表 2.3-3 原环评项目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	车间一	1F(办公区2F)，建筑面积18923.26m ² ，包括办公区、中间仓库、测试区等	新建
	车间二	1F，建筑面积21309.35m ² ，包括原料区、下料五通区、焊接区、硬焊区、精加工区、清洗区、皮膜区、皮膜皂化区、	新建

		T4、T6热处理区、退火区、整形加工区、研磨喷砂区、过砂、研磨区等		
	车间三	1F（操作间2F），建筑面积8182.63m ² ，为组车区	新建	
	车间四	1F，建筑面积3513.83m ² ，包括涂装区及成品区	新建	
	车间五	1F，建筑面积12079.94m ² ，闲置	新建	
辅助工程	办公区	2F，建筑面积3050m ²	新建，位于车间一	
	食堂	2F，建筑面积2300m ²	新建	
	综合楼	3F，建筑面积3700m ²	新建	
	门卫	建筑面积75m ²	新建	
	配电房	建筑面积420m ²	新建	
储运工程	中间仓库	1F，建筑面积1300m ²	新建，位于车间一	
	原料区	1F，建筑面积800m ²	新建，位于车间二	
	半成品区	1F，建筑面积1300m ²	新建，位于车间二	
	成品区	1F，建筑面积700m ²	新建，位于车间四	
	水性漆库	1F，建筑面积80m ²	新建	
	储罐区	40m ² ，一座15m ³ 液氧储罐、一座21m ³ 液氩储罐	新建	
公用工程	给水系统	51391.8m ³ /a	市政自来水管网	
	排水系统	45493m ³ /a	市政排水管网	
	供电系统	800万kWh/a	市政供电管网	
	天然气	100万m ³ /a	天然气管网	
	蒸汽	6000t/a	市政管网	
	循环冷却水系统	冷却塔1台，10m ³ /h	新建	
	空压系统	空压机4台，单台8m ³ /min；冷冻式压缩空气干燥机4台，单台4m ³ /min	新建	
	纯水制备	6m ³ /h，70%纯水制备率	新建	
	绿化	14188m ²	新建	
	事故应急池	300m ³	新建	
环保工程	废气治理设施	研磨、打磨、研磨喷砂废气（颗粒物）	集气罩收集+袋式除尘器+15米排气筒（DA001）排放，风量38000m ³ /h	新建
		硬焊、焊接废气（颗粒物）	集气罩+袋式除尘器+15米排气筒（DA002）排放，风量6000m ³ /h	新建
		T4、T6炉、涂装线燃烧废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）	低氮燃烧器+密闭管道收集+15米排气筒（DA003）排放，风量4345m ³ /h	新建
		淬火废气（非甲烷总烃）	集气罩收集+织物纤维过滤器+油烟净化装置+15米排气筒（DA004）排放，风量10000m ³ /h	新建
		皮膜皂化、清洗、皮膜废气（硫酸	集气罩收集+碱喷淋+15米排气筒（DA005）排放，风量9000m ³ /h	新建

		雾)		
		喷粉废气(颗粒物)	车间密闭负压收集+脉冲反吹式滤芯回收系统+袋式除尘器+15米排气筒(DA006)排放,风量20000m ³ /h	新建
		固化废气	车间密闭负压收集+二级活性炭+15米排气筒(DA007)排放,风量5000m ³ /h	新建
		喷漆线废气(颗粒物、非甲烷总烃)	密闭负压收集+水帘+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭+15米排气筒(DA008)排放,风量80000m ³ /h	新建
废水治理设施		生产废水	中和调节+混凝沉淀+好氧生化+二沉池,处理能力300m ³ /d	新建
		生活污水	1座40m ³ 化粪池	新建
		食堂废水	1座5m ³ 隔油池+1座40m ³ 化粪池	新建
	噪声治理设施		隔声、减振	新建
固废治理设施			1座80m ² 危险废物暂存场所	新建
			1座120m ² 一般工业固废暂存场所	新建

4. 总量控制指标

原环评项目尚未开工建设,根据永祺淮安车业有限公司《年产330万辆自行车(电动助力车)及零部件项目环境影响报告表》及其批复,原环评项目污染物排放总量控制指标详见下表。

表 2.3-4 原环评项目总量批复情况表 单位: t/a

种类	污染物名称	环评批复量*	
废气	有组织	颗粒物	1.375
		非甲烷总烃	3.182
		SO ₂	0.4
		NO _x	0.679
		硫酸雾	0.084
	无组织	颗粒物	3.571
		非甲烷总烃	0.897
		硫酸雾	0.093
		氨	0.00029
		硫化氢	0.0031
废水	生产废水	废水量(m ³ /a)	30985
		COD	7.626
		SS	1.152
		氨氮	0.009
		总氮	0.009
		石油类	0.331
		氟化物	0.074
		总锌	0.03
	生活污水(食堂废水+生活污水)	废水量(m ³ /a)	14508
		COD	4.062

		SS	2.902
		氨氮	0.435
		总磷	0.058
		总氮	0.580
		动植物油	0.268
	综合废水	废水量 (m ³ /a)	45493
		COD	11.688
		SS	4.054
		氨氮	0.444
		总磷	0.058
		总氮	0.589
		动植物油	0.268
		石油类	0.331
		氟化物	0.074
		总锌	0.03

*注：废水环评批复量为接管量。

5. 原环评项目存在主要环境问题

原环评项目尚未开工建设，经现场勘查，项目选址场地现场目前仍为空地，未有遗留污染及环保问题。

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

1.大气环境质量现状

(1) 项目所在区域达标判断

根据淮安市生态环境局发布的《2022年淮安市生态环境状况公报》，2022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）年均浓度分别为35微克/立方米、60微克/立方米、9微克/立方米、24微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度分别为0.9毫克/立方米、159微克/立方米，均达到国家二级标准。

随着《淮安市2023年大气污染防治工作计划》（淮大气防治发[2023]1号）等防治计划的落实，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。

(2) 各污染物环境质量现状评价

重新报批项目其他污染物（非甲烷总烃、氨、硫酸雾、硫化氢）环境质量现状引用《富誉电子科技（淮安）有限公司》监测数据，由江苏高研环境检测有限公司于2023年9月18日至9月24日现场采样监测（报告编号：GYJC(环)字第2023091502号），距离建设项目所在地5km范围内，且满足近三年时效要求，测点与建设项目相对位置见表3.1-1，其它污染物环境质量现状见表3.1-2。

表 3.1-1 其他污染物补充监测点位基本信息（引用）

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 G1	699196.05	3719714.00	非甲烷总烃、氨、硫酸雾、硫化氢	小时平均	SE	1800

表 3.1-2 其他污染物环境质量现状（引用）单位：μg/m³

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 G1	699196.05	3719714.00	非甲烷总烃	小时	2000	500-580	29	0	达标
			氨		200	50-80	40	0	达标
			硫酸雾		300	35-42	14	0	达标
			硫化氢		10	ND*	/	0	达标

*注：“ND”表示未检出，硫化氢检出限 0.001mg/m³。

根据表 3.1-1、3.1-2 统计结果可知，项目所在区域其他污染物现状短期浓度

均未超标。

2.地表水环境质量现状

重新报批项目污水受纳水体为清安河，清安河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。根据《2022年淮安市生态环境局环境状况公报》“除淮河入海水道北偏泓外，其余河流均达到功能区划要求”，则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。

3.声环境质量现状

重新报批项目位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，厂界西侧2米处有淮安市辅仁职业技术学校，企业昼夜均生产，监测点位详见附图6。重新报批项目委托江苏泓威检测科技有限公司于2024年1月26日对厂房西侧淮安市辅仁职业技术学校进行了环境噪声监测，报告编号：HW20241084（见附件12），具体监测结果见表3.1-3。

表 3.1-3 声环境保护目标噪声现状监测结果单位：dB(A)

测点编号	昼间		夜间		达标情况
	1月26日	标准	1月26日	标准	
淮安市辅仁职业技术学校 N1	55.9	60	45.4	50	达标

注：重新报批项目夜间不生产。

重新报批项目西侧淮安市辅仁职业技术学校测点昼间噪声值为55.9dB(A)，夜间噪声值为45.4dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

4.地下水环境质量现状

重新报批项目所在地地下水现状由江苏泓威检测科技有限公司于2022年04月22日现场一次性取样实测，报告编号：HW202204036，详见附件12；并对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的标准，采用单项组分评价。地下水水环境质量现状数据统计及评价结果见3.1-4。

表 3.1-4 评价区地下水监测及评价结果

检测项目	检测结果 (2022.04.22)	标准值	单位	判定
	D1 (HDD2202DA0101)			
	无色、无味、微浑浊			
水温	17.3	--	℃	--
pH 值	7.1	6.5-8.5	无量纲	达标
氨氮	0.299	≤0.50	mg/L	达标
硝酸盐氮	0.10	≤20.0	mg/L	达标
亚硝酸盐氮	0.008	≤1.00	mg/L	达标
挥发酚	0.0011	≤0.002	mg/L	达标
氰化物	<0.002	≤0.05	mg/L	达标
砷	0.9	≤10	μg/L	达标
汞	ND	≤0.001	mg/L	达标
铬(六价)	0.033	≤0.05	mg/L	达标
总硬度	416	≤450	mg/L	达标
铅	ND	≤0.01	mg/L	达标
氟	ND	≤1.0	mg/L	达标
镉	ND	≤0.005	mg/L	达标
铁	0.23	≤0.3	mg/L	达标
锰	0.048	≤0.10	mg/L	达标
溶解性总固体	844	≤1000	mg/L	达标
高锰酸盐指数(耗氧量)	2.5	≤3.0	mg/L	达标
硫酸盐	137	--	mg/L	达标
氯化物	86	≤250	mg/L	达标
总大肠菌群	<20	≤30	MPN/100mL	达标
细菌总数	64	≤100	mg/L	达标
K ⁺	1.10	--	mg/L	达标
Na ⁺	54.9	≤200	mg/L	达标
Ca ²⁺	120	--	mg/L	达标
Mg ²⁺	45.2	--	mg/L	达标
CO ₃ ²⁻	0.00	--	mg/L	达标
HCO ₃ ⁻	8.45	--	mg/L	达标
Cl ⁻	72.3	--	mg/L	达标
SO ₄ ²⁻	128	--	mg/L	达标
铝	0.12	≤0.2	mg/L	达标
阴离子表面活性剂	ND	≤0.3	mg/L	达标
石油类	0.92	--	mg/L	达标
水位	D1	--	单位	--
	6.0	--	m	--

注：“ND”表示未检出，涉及项目检出限为：氰化物 0.002mg/L；氟 0.006mg/L；铅 1μg/L；

镉 0.005mg/L；汞 0.04μg/L；阴离子表面活性剂 0.05mg/L。

根据表 3.1-4 监测结果，项目区域地下水因子均优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，地下水水质总体较好。

5.土壤环境质量现状

重新报批项目所在地土壤现状监测由江苏泓威检测科技有限公司于 2022 年 04 月 22 日现场一次性取样实测，报告编号：HW202204036，具体监测点位及监测项目详见附件 12；并对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）表 1、表 2 中第二类用地筛选值标准及《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）表 1 风险筛选值，统计及评价结果见表 3.1-5。

表 3.1-5 评价区土壤监测及评价结果

采样点	检测项目	（黄棕、潮、中量植物根系、轻壤土）	标准值	单位	达标情况	
T1 厂区内	pH 值	8.56	--	无量纲	达标	
	砷	3.47	60	mg/kg	达标	
	镉	0.1	65	mg/kg	达标	
	铜	14	18000	mg/kg	达标	
	铅	16	800	mg/kg	达标	
	汞	0.077	38	mg/kg	达标	
	镍	14	900	mg/kg	达标	
	铬(六价)	ND	5.7	mg/kg	达标	
	氟化物	299	--	mg/kg	达标	
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	15	4500	mg/kg	达标	
	半挥发性有机物	硝基苯	ND	76	mg/kg	达标
		苯胺	ND	260	mg/kg	达标
		2-氯酚	ND	2256	mg/kg	达标
		苯并[a]蒽	ND	15	mg/kg	达标
		苯并[a]芘	ND	1.5	mg/kg	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	15	mg/kg	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	151	mg/kg	达标
		蒽	ND	1293	mg/kg	达标
		二苯并[a, h]蒽	ND	1.5	mg/kg	达标
		茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	15	mg/kg	达标
	萘	ND	70	mg/kg	达标	
	挥发性有机物	四氯化碳	ND	2.8	μg/kg	达标
		氯仿	ND	0.9	μg/kg	达标
氯甲烷		ND	37	μg/kg	达标	
1, 1-二氯乙烷		ND	9	μg/kg	达标	
1, 2-二氯丙烷		ND	5	μg/kg	达标	

物	1, 1-二氯乙烯	ND	66	μg/kg	达标
	顺-1, 2-二氯乙烯	ND	596	μg/kg	达标
	反-1, 2-二氯乙烯	ND	54	μg/kg	达标
	二氯甲烷	0.0850	616	μg/kg	达标
	1, 2-二氯乙烷	0.0021	5	μg/kg	达标
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	10	μg/kg	达标
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	6.8	μg/kg	达标
	四氯乙烯	0.0312	53	μg/kg	达标
	1, 1, 1-三氯乙烷	ND	840	μg/kg	达标
	1, 1, 2-三氯乙烷	ND	2.8	μg/kg	达标
	三氯乙烯	ND	2.8	μg/kg	达标
	1, 2, 3-三氯丙烷	ND	0.5	μg/kg	达标
	氯乙烯	ND	0.43	μg/kg	达标
	苯	0.0042	4	μg/kg	达标
	氯苯	ND	270	μg/kg	达标
	1, 2-二氯苯	ND	560	μg/kg	达标
	1, 4-二氯苯	ND	20	μg/kg	达标
	乙苯	ND	28	μg/kg	达标
	苯乙烯	ND	1290	μg/kg	达标
	甲苯	0.0041	1200	μg/kg	达标
间, 对-二甲苯	ND	570	μg/kg	达标	
邻-二甲苯	ND	640	μg/kg	达标	
T2 北侧农田	pH 值	8.03	--	无量纲	达标
	砷	3.29	25	mg/kg	达标
	镉	0.1	0.6	mg/kg	达标
	铜	13	100	mg/kg	达标
	铅	15	170	mg/kg	达标
	汞	0.05	3.4	mg/kg	达标
	镍	16	190	mg/kg	达标
	铬	90	250	mg/kg	达标
	氟化物	326	--	mg/kg	达标
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	14	--	mg/kg	达标

注：“ND”表示未检出，各监测项目具体检出限见监测报告。

监测结果表明，厂区内土壤中各项监测指标均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1、表 2 中第二类用地筛选值标准，周边农田土壤中各项监测指标均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）表 1 风险筛选值，项目所在地土壤环境质量良好。

6.生态环境质量现状

重新报批项目位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以

南，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

7.电磁辐射

重新报批项目不涉及电磁辐射环境影响。

重新报批项目位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南（地理位置见附图5），东侧隔富景路为江苏康晖运动科技有限公司、江苏永坤建设有限公司、江苏华迈抗震支吊架制造有限公司，南侧隔珠海路为高锋机械工业（淮安）有限公司，西侧为淮安市辅仁职业技术学校，同时隔府佑路为江苏和兴汽车科技有限公司，北侧为嘉兴路为农田（规划工业用地），周边500m范围内环境概况见附图6。

根据重新报批项目的周边情况，确定主要环境保护目标见表3.2-1、表3.2-2。

表 3.2-1 主要环境保护目标

环境要素	UTM 坐标/m		保护对象	保护内容(人)	相对厂址方位	相对厂界距离(米)	相对厂房一、二距离(米)	环境功能区
	X	Y						
空气环境	698153.96	3721507.57	淮安市辅仁职业技术学校	师生980	W	2	125	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改的二级标准
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			淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区		N	620	/	饮用水水源保护区

表 3.2-2 建设项目声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m*			距厂界最近距离	方位	执行标准/功能类别区划	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	淮安市辅仁职业技术学校	-2	0	1.2	2	W	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	南北朝向、砖混结构、高层建筑、紧邻道路与企业

*注：选取厂房三西南角为原点(0, 0, 0)。

环境保护目标

1.废气

(1) 施工期扬尘排放标准

施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）标准，详见下表。

表 3.3-1 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
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200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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。

(2) 运营期废气排放标准

重新报批项目 T4 热处理、T6 热处理、涂装线使用天然气作为燃料，燃烧过程中产生的颗粒物、SO₂、NO_x 执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中的标准值；

研磨工序、打磨工序、喷砂工序、硬焊、焊接工序产生的颗粒物，精加工、整形加工、T4 热处理工序产生的非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值及表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；厂房外非甲烷总烃无组织排放同时执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相应标准；皮膜皂化、清洗、皮膜等工序产生的硫酸雾，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值及表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值，硫酸雾排放速率从严执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放速率限值的 50%。

喷粉工序、喷漆线涂装产生的颗粒物，调漆、固化工序、流平机烘干工序产生的非甲烷总烃执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1、表 3 限值，无组织颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相应标准。

污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准。

具体标准执行情况详见表3.3-2。

表 3.3-2 大气污染物排放标准

工序	排气筒	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)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	标准来源
研磨、打磨、研磨喷砂；硬焊、焊接；淬火、精加工、整形加工	DA001 DA002 DA004	颗粒物	15	20	1*	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表2、表3
		非甲烷总烃		60	3*	4.0	
				6（厂外设置监控点1h平均浓度限值）	20（厂外设置监控点任意一次浓度限值）	0.3	
清洗、皮膜皂化、皮膜	DA005	硫酸雾	15	5	0.75*	0.3	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
涂装线（喷粉、喷漆、喷金油、贴标）	DA006 DA007 DA008	颗粒物	15	10	0.4	肉眼不可见（碳黑尘、染料尘）	江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1、表3 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
		非甲烷总烃		50	2.0	4	
				6（厂外设置监控点1h平均浓度限值）	20（厂外设置监控点任意一次浓度限值）	0.3	
T4、T6、涂装线燃烧废气	DA003 DA009	SO ₂	15	40*	/	/	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1
		NO _x		90*	/	/	
		颗粒物		10*	/	/	
		烟气黑度		林格曼黑度1级	/	/	
		基准含氧量		9%			
污水处理站	/	氨	/	/	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1
		硫化氢	/	/	/	0.06	
		臭气浓度	/	/	/	20（无量纲）	

注*：重新报批项目废气的排气筒均未高出200m半径范围内的建筑物3m以上，根据省生态环境厅咨询建言，取《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放速率限值的50%（颗粒物（其他）1.75kg/h、非甲烷总烃5kg/h、硫酸雾0.75kg/h）和江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放速率限值（颗粒物（其他）1kg/h、非甲烷总烃（其他）3kg/h、硫酸雾1.1kg/h）中较为严格的执行，综上，硫酸雾排放速率从严执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），颗粒物（其他）、非甲烷总烃有组织排放速率均从严执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；SO₂、

NO_x、颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1排放浓度的50%。

重新报批项目设置4个基准灶头，产生的油烟经油烟净化器处理后通过专用管道引至楼顶排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模的排放标准，具体标准见表3.3-3。

表 3.3-3 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ³ ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85
标准来源	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）		

2. 废水

重新报批项目循环冷却水、蒸汽冷凝水用于地面冲洗，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1标准；除尘喷淋水中主要为铝粉颗粒，经沉淀后循环使用，对水质要求不高。重新报批项目回用水水质标准见下表。

表 3.3-4 重新报批项目回用水水质标准表 单位：mg/L

废水来源	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）								
	pH	色度/ 铂钴色 度单位	浊度 /NTU	BOD ₅	氨氮	阴离子 表面活 性剂	溶剂 性总 固体	溶解 氧	总氯
循环冷却 水、蒸汽 冷凝水	6.0~9. 0	30	10	10	8	0.5	1000	2.0	1.0（出 厂），0.2 （管网 末端）

重新报批项目生产废水经污水处理站处理，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一并经化粪池处理，二者合并处理达接管标准后接管淮安经济技术开发区污水处理厂。项目废水接管标准执行淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，其中总锌、动植物油、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，总铝接管及排放标准参照《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2中标准限值，氟化物接管及尾水排放标准执行江苏

省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 4 排放浓度限值。具体标准执行情况详见表 3.3-5。

表 3.3-5 淮安经济技术开发区污水处理厂接管及排放标准表单位：mg/L

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	氟化物	总锌	总铝	动植物油
接管标准*	6-9	≤500	≤300	≤35	≤45	≤8	≤20	≤1.5	≤5.0	≤3	≤100
出水标准	6-9	≤50	≤10	≤5 (8)	≤15	≤0.5	≤1	≤1.5	≤1.0	≤3	≤1
标准来源	淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准、 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4、 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2、 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 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										

*注：执行污水处理厂扩建后标准。

3.噪声

①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），具体见表 3.3-6。

表 3.3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB（A）

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

②运营期

重新报批项目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，具体标准见表 3.3-7。

表 3.3-7 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

重新报批项目固体废物属性鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），危险废物属性鉴别执行《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）。

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）和《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《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《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）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办[2024]16 号)要求。

表 3.4-1 重新报批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	颗粒物	446.600	441.402	/	5.198
		VOCs(以非甲烷总烃计)	93.003	83.881	/	9.122
		SO ₂	0.519	0	/	0.519
		NO _x	7.719	3.824	/	3.895
		硫酸雾	2.704	2.412	/	0.292
	无组织	颗粒物	10.568	0	/	10.568
		VOCs(以非甲烷总烃计)	2.836	0	/	2.836
		硫酸雾	0.301	0	/	0.301
		氨	0.0003	0	/	0.0003
		硫化氢	0.0041	0	/	0.0041
废水	食堂废水+生活污水	废水量(m ³ /a)	15221.3	0	15221.3	15221.3
		COD	5.327	1.065	4.262	0.761
		SS	3.044	0	3.044	0.152
		氨氮	0.457	0	0.457	0.076
		总磷	0.061	0	0.061	0.008
		总氮	0.609	0	0.609	0.228
		动植物油	0.535	0.267	0.267	0.015
	生产废水	废水量(m ³ /a)	120680	0	120680	120680
		COD	12.792	10.489	2.303	6.034
		SS	6.879	5.985	0.894	1.207
		石油类	0.273	0.218	0.055	0.121
		氟化物	3.335	3.168	0.167	0.181
		总锌	4.420	3.978	0.442	0.121
		总铝	0.067	0.06	0.007	0.362
	综合废水	废水量(m ³ /a)	135901.3	0	135901.3	135901.3
		COD	18.120	11.555	6.565	6.795
		SS	9.923	5.985	3.938	1.359
		氨氮	0.457	0	0.457	0.680
		总磷	0.061	0	0.061	0.068
		总氮	0.609	0	0.609	2.039
		动植物油	0.535	0.268	0.267	0.136
		石油类	0.273	0.218	0.055	0.136
		氟化物	3.335	3.168	0.167	0.204
		总锌	4.420	3.978	0.442	0.136
	总铝	0.067	0.06	0.007	0.408	
	固废	危险废物	540.326	540.326	0	0
		一般工业固废	393.079	393.079	0	0
		生活垃圾	314.174	314.174	0	0
待鉴别固废		139.6	139.6	0	0	

总量控制指标

表 3.4-2 重新报批项目污染物“三本帐”一览表 单位: t/a																
种类	污染物名称	已批项目实际排放量 ^[a]		已批项目批复量		重新报批项目		“以新带老”削减量		排放增减量		全厂排放总量		新增申请指标总量 ^[b]		
		接管量	环境排放量	接管量	环境排放量	接管量	环境排放量	接管量	环境排放量	接管量	环境排放量	接管量	环境排放量	接管量	环境排放量	
废气	有组织	颗粒物	0		1.375		5.198		/		+5.198		5.198		3.823	
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0		3.182		9.122		/		+9.122		9.122		5.940	
		SO ₂	0		0.4		0.519		/		+0.519		0.519		0.119	
		NO _x	0		0.679		3.895		/		+3.895		3.895		3.216	
		硫酸雾	0		0.084		0.292		/		+0.292		0.292		无需申请	
	无组织	颗粒物	0		3.571		10.568		/		+10.568		10.568		6.997	
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0		0.897		2.836		/		+2.836		2.836		1.939	
		硫酸雾	0		0.093		0.301		/		+0.301		0.301		0.208	
		氨	0		0.00029		0.0003		/		+0.0003		0.0003		无需申请	
		硫化氢	0		0.0031		0.0041		/		+0.0041		0.0041		无需申请	
废水	生活污水 (包括食堂废水)	水量 m ³ /a	0	0	14508	14508	15221.3	15221.3	/	/	+15221.3	+15221.3	15221.3	15221.3	生活污水 无需申请总量	
		COD	0	0	4.062	0.725	4.262	0.761	/	/	+4.262	+0.761	4.262	0.761		
		SS	0	0	2.902	0.145	3.044	0.152	/	/	+3.044	+0.152	3.044	0.152		
		氨氮	0	0	0.435	0.073	0.457	0.076	/	/	+0.457	+0.076	0.457	0.076		
		总磷	0	0	0.058	0.007	0.061	0.008	/	/	+0.061	+0.008	0.061	0.008		
		总氮	0	0	0.580	0.218	0.609	0.228	/	/	+0.609	+0.228	0.609	0.228		
		动植物油	0	0	0.268	0.015	0.267	0.015	/	/	+0.267	+0.015	0.267	0.015		
	生产废水	废水量 (m ³ /a)	0	0	30985	30985	120680	120680	/	/	+120680	+120680	120680	120680	+89695	+89695
		COD	0	0	7.626	1.55	2.303	6.034	/	/	+2.303	+6.034	2.303	6.034	/	+4.484
		SS	0	0	1.152	0.31	0.894	1.207	/	/	+0.894	+1.207	0.894	1.207	/	/
		氨氮	0	0	0.009	0.155	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总氮		0	0	0.009	0.465	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	0	0	0.331	0.031	0.055	0.121	/	/	+0.055	+0.121	0.055	0.121	/	/	

综合 废水	氟化物	0	0	0.074	0.31	0.167	0.181	/	/	+0.167	+0.181	0.167	0.181	/	/
	总锌	0	0	0.03	0.031	0.442	0.121	/	/	+0.442	+0.121	0.442	0.121	/	/
	总铝	0	0	/	/	0.007	0.362	/	/	+0.007	+0.362	0.007	0.362	/	/
	废水量 (m ³ /a)	0	0	45493	45493	135901.3	135901.3	/	/	+135901.3	+135901.3	135901.3	135901.3	+90408.3	+90408.3
	COD	0	0	11.688	2.275	6.565	6.795	/	/	+6.565	+6.795	6.565	6.795	-5.123	+4.52
	SS	0	0	4.054	0.455	3.938	1.359	/	/	+3.938	+1.359	3.938	1.359	/	/
	氨氮	0	0	0.444	0.227	0.457	0.680	/	/	+0.457	+0.680	0.457	0.680	+0.013	+0.453
	总磷	0	0	0.058	0.023	0.061	0.068	/	/	+0.061	+0.068	0.061	0.068	+0.003	+0.045
	总氮	0	0	0.589	0.682	0.609	2.039	/	/	+0.609	+2.039	0.609	2.039	+0.02	+1.357
	动植物油	0	0	0.268	0.045	0.267	0.136	/	/	+0.267	+0.136	0.267	0.136	/	/
	石油类	0	0	0.331	0.045	0.055	0.136	/	/	+0.055	+0.136	0.055	0.136	/	/
	氟化物	0	0	0.074	0.455	0.167	0.204	/	/	+0.167	+0.204	0.167	0.204	/	/
	总锌	0	0	0.03	0.045	0.442	0.136	/	/	+0.442	+0.136	0.442	0.136	/	/
总铝	0	0	/	/	0.007	0.408	/	/	+0.007	+0.408	0.007	0.408	/	/	
固废	危险废物	0		/		0		/		0		0		0	
	一般工业固废	0		/		0		/		0		0		0	
	生活垃圾	0		/		0		/		0		0		0	
	待鉴别固废	0		/		0		/		0		0		0	

注：[a]由于已批项目尚未建成投产，故已批项目废气、废水实际排放量均为0；

[b]本次项目排放总量先在“已批项目批复量”中平衡，未超出“已批项目批复量”的污染物无需重新申请总量，超出部分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替代平衡。

重新报批项目污染物排放量先在已批复总量中平衡，超出批复部分由淮安市生态环境局经济技术开发区分局根据《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104号），从境内企业削减总量中替代平衡。

重新报批项目总量控制指标：

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。重新报批项目属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37：自行车和残疾人座车制造 376；助动车制造 377”不涉及重点管理、简化管理，为登记管理类别，因此不需要取得排污权。

(1) 废气

废气(有组织)：颗粒物 $\leq 5.198\text{t/a}$ ，VOCs(以非甲烷总烃计) $\leq 9.122\text{t/a}$ ， $\text{SO}_2\leq 0.519\text{t/a}$ ， $\text{NO}_x\leq 3.895\text{t/a}$ ，硫酸雾 $\leq 0.292\text{t/a}$ ；

废气(无组织)：颗粒物 $\leq 10.568\text{t/a}$ ，VOCs(以非甲烷总烃计) $\leq 2.836\text{t/a}$ ，硫酸雾 $\leq 0.301\text{t/a}$ ，氨 $\leq 0.0003\text{t/a}$ ，硫化氢 $\leq 0.0041\text{t/a}$ 。

重新报批项目超出已批复的新增部分：颗粒物 10.82t/a (有组织 3.823t/a 、无组织 6.997t/a)、VOCs (以非甲烷总烃计) 7.879t/a (有组织 5.940t/a 、无组织 1.939t/a)、 SO_2 0.119t/a (有组织 0.119t/a)、 NO_x 3.216t/a (有组织 3.216t/a)、硫酸雾 0.416t/a (有组织 0.208t/a 、无组织 0.208t/a)、氨 0.00001t/a (无组织 0.00001t/a)、硫化氢 0.001t/a (无组织 0.001t/a)，新增颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计)、 SO_2 、 NO_x 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，其他污染因子(硫酸雾、氨、硫化氢)作为总量考核指标。

(2) 废水

生活污水接管总量/环境排放量：废水量 $\leq 15221.3/15221.3\text{m}^3/\text{a}$ ，COD $\leq 4.262/0.761\text{t/a}$ ，SS $\leq 3.044/0.152\text{t/a}$ ，氨氮 $\leq 0.457/0.076\text{t/a}$ ，总磷 $\leq 0.061/0.008\text{t/a}$ ，总氮 $\leq 0.609/0.228\text{t/a}$ ，动植物油 $\leq 0.267/0.015\text{t/a}$ 。

生产废水接管总量/环境排放量：废水量 $\leq 120680/120680\text{m}^3/\text{a}$ ，COD $\leq 2.303/6.034\text{t/a}$ ，SS $\leq 0.894/1.207\text{t/a}$ ，石油类 $\leq 0.055/0.121\text{t/a}$ ，氟化物 $\leq 0.167/0.181\text{t/a}$ ，总锌 $\leq 0.442/0.121\text{t/a}$ ，总铝 $\leq 0.007/0.362\text{t/a}$ 。

综合废水接管总量/环境排放量：废水量 $\leq 135901.3/135901.3\text{m}^3/\text{a}$ ，COD $\leq 6.565/6.795\text{t/a}$ ，SS $\leq 3.938/1.359\text{t/a}$ ，氨氮

≤0.457/0.680t/a、总磷≤0.061/0.068t/a、总氮≤0.609/2.039t/a、动植物油≤0.267/0.136t/a、石油类≤0.055/0.136t/a、氟化物≤0.167/0.204t/a、总锌≤0.442/0.136t/a、总铝≤0.007/0.408t/a。

重新报批项目生产废水超出已批复的新增部分（COD）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替代平衡，新增的其他污染物（SS、石油类、氟化物、总锌、总铝）作为总量考核指标，生活污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。

（3）固废

所有固废均进行无害化处理处置或综合利用，外排量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

重新报批项目为新建项目，由厂房建设及附属工程建设、设备安装等几部分组成。在建设期间，各项目施工活动不可避免地将会对周围的环境造成破坏和产生影响。主要包括废气、粉尘、噪声、固体废物、污水等对周围环境的影响，而且以粉尘和施工噪声尤为明显。以下将就这些污染提出相应的防治措施。

1.大气污染防治对策

在施工过程中，粉尘污染主要来源于：建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工过程，施工期间可能产生较大的扬尘，必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂；开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，开挖的泥土和建筑垃圾及时运走；谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘；现场施工搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌机应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；施工现场要围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围。尽可能减少扬尘周围环境的影响；风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。

2.水污染防治对策

施工中施工现场清洗废水、工人生活污水产生量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。因此，应该注意，施工期废水不应任意直接排放。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物，对施工期废污水，应分类收集，按其不同的性质，作相应的处理后排放。

3.施工噪声污染防治措施

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。施工中使用地混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。

为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，可采取以下控制措施：

（1）加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。拆除作业中尽量避免使用爆破手段。（2）施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点；（3）以液压工具代替气压工具；（4）在高噪声设备周围设置掩蔽物；（5）尽量压缩工区汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛；（6）做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员配戴防护耳塞。

4.施工垃圾污染防治措施

施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。因此应及时清运并进行处置。

1.废气

1.1废气产生环节及源强分析

重新报批项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.1-1, 项目有组织废气源强核算结果及相关参数见表 4.1-2, 项目无组织废气源强核算结果及相关参数见表 4.1-3, 废气收集、治理措施及排放情况见表 4.1-4, 废气排放口基本情况见表 4.1-5。

表 4.1-1 重新报批项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营期环境影响和保护措施

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				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	效 率%	核算 方法	废气排 放量 (m ³ /h)	排放浓 度 (mg/m ³)	排放量			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
							kg/h	t/a						kg/h	t/a			
研磨、 打磨	研磨 机、砂 轮、砂 带机	DA001	颗粒物	产污 系数 法	20000	128.61	2.572	20.372	水喷淋	95	产污 系数 法	20000	6.43	0.129	1.019	20	1	7920
		无组织	颗粒物	产污 系数 法	/	/	0.135	1.073	/	/	产污 系数 法	/	/	0.135	1.073	0.5	/	
研磨、 喷砂	成车研 磨台、 喷砂机	DA001	颗粒物	产污 系数 法	20000	114.67	2.293	18.163	水喷淋	95	产污 系数 法	20000	5.73	0.115	0.908	20	1	7920
		无组织	颗粒物	产污 系数 法	/	/	0.121	0.956	/	/	产污 系数 法	/	/	0.121	0.985	0.5	/	
硬焊、 焊接	焊接机	DA002	颗粒物	产污 系数 法	6000	51.65	0.310	2.454	袋式除尘器	99	产污 系数 法	6000	0.52*	0.003	0.025	20	1	7920
		无组织	颗粒物	产污 系数 法	/	/	0.034	0.273	/	/	产污 系数 法	/	/	0.034	0.273	0.5	/	
T4 热 处理、 T6 热 处理	T4、T6 炉	DA003	SO ₂	产污 系数 法	3000	8.74	0.026	0.208	低氮燃烧器	0	产污 系数 法	3000	8.74	0.026	0.208	40	/	7920
			NO _x	131.16		0.393	3.116	50		65.58			0.197	1.558	90	/		
			颗粒物	8.74		0.026	0.208	0		8.74			0.026	0.208	10	/		
淬火	T4 炉	DA004	非甲烷 总烃	产污 系数 法	10000	102.27	1.023	8.100	织物纤维过 滤器+油烟净 化装置	90	产污 系数 法	10000	10.23	0.102	0.810	60	3	7920
		无组织	非甲烷 总烃	产污 系数 法	/	/	0.114	0.900	/	/	产污 系数 法	/	/	0.114	0.900	4.0	/	
皮膜皂	酸脱槽	DA005	硫酸雾	产污 系数 法	15000	3.17	0.048	0.377	碱喷淋	90	产污 系数 法	15000	0.32	0.005	0.038	5	0.75	7920

化线		无组织	硫酸雾	系数法	/	/	0.005	0.042	/	/	系数法	/	/	0.005	0.042	0.3	/	
清洗 1	酸脱槽	DA005	硫酸雾	产污系数法	20000	4.76	0.095	0.754	碱喷淋	90	产污系数法	20000	0.048*	0.010	0.075	5	0.75	7920
		无组织	硫酸雾	系数法	/	/	0.011	0.084	/	/	系数法	/	/	0.011	0.084	0.3	/	
清洗 2	酸脱槽	DA005	硫酸雾	产污系数法	20000	4.76	0.095	0.754	碱喷淋	90	产污系数法	20000	0.048*	0.010	0.075	5	0.75	7920
		无组织	硫酸雾	系数法	/	/	0.011	0.084	/	/	系数法	/	/	0.011	0.084	0.3	/	
皮膜线	酸脱槽	DA005	硫酸雾	产污系数法	20000	5.16	0.103	0.818	碱喷淋	90	产污系数法	20000	0.52	0.010	0.082	5	0.75	7920
		无组织	硫酸雾	系数法	/	/	0.011	0.091	/	/	系数法	/	/	0.011	0.091	0.3	/	
喷粉	喷粉房	DA006	颗粒物	产污系数法	20000	1670.45	33.409	264.600	脉冲反吹式滤芯回收系统+袋式袋式除尘器	99.5	产污系数法	20000	8.35	0.167	1.323	10	0.4	7920
		无组织	颗粒物	系数法	/	/	0.682	5.400	/	/	系数法	/	/	0.682	5.400	肉眼不可见	/	
固化	涂装烤炉	DA007	非甲烷总烃	产污系数法	34000	1.38	0.047	0.370	沸石转轮	93	产污系数法	34000	0.10	0.003	0.026	50	2.0	7920
		DA008	非甲烷总烃		34000	1.38	0.047	0.370	沸石转轮	93		34000	0.10	0.003	0.026	50	2.0	
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.002	0.015	/	/		/	/	0.002	0.015	4	/	
补喷	补喷室	DA007	颗粒物	物料衡算法	126000	17.60	2.217	17.562	三级干式过滤+沸石转轮	99	物料衡算法	120000	0.18	0.022	0.176	10	0.4	7920
			非甲烷总烃			7.38	0.930	7.364		93			0.052*	0.065	0.515	50	2.0	
		DA008	颗粒物		126000	17.60	2.217	17.562	三级干式过滤+沸石转轮	99		120000	0.18	0.022	0.176	10	0.4	
			非甲烷总烃			7.38	0.930	7.364		93			0.052*	0.065	0.515	50	2.0	
		无组织	颗粒物		/	/	0.090	0.716	/	/		/	/	0.090	0.716	肉眼不可见	/	7920
			非甲烷总烃		/	/	0.038	0.301	/	/		/	/	0.038	0.301	4	/	
喷漆	喷漆室	DA007	颗粒物	物料衡算法	126000	52.79	6.652	52.685	三级干式过滤+沸石转轮	99	物料衡算法	126000	0.53*	0.067	0.527	10	0.4	7920
			非甲烷总烃			22.14	2.789	22.093		93			1.55	0.195	1.546	50	2.0	

		DA008	颗粒物	物料衡算法	126000	52.79	6.652	52.685	三级干式过滤+沸石转轮	99	物料衡算法	126000	0.53*	0.067	0.527	10	0.4	7920
			非甲烷总烃			22.14	2.789	22.093		93			1.55	0.195	1.546	50	2.0	
		无组织	颗粒物	/	/	0.272	2.150	/	/	/	/	0.272	2.150	肉眼不可见	/			
			非甲烷总烃	/	/	0.114	0.901	/	/	/	/	0.114	0.901	4	/			
流平、烘干	涂装烤炉	DA007	非甲烷总烃	物料衡算法	73000	21.84	1.594	12.624	沸石转轮	93	物料衡算法	73000	1.53	0.112	0.884	50	2.0	7920
		DA008	非甲烷总烃		73000	21.84	1.594	12.624	沸石转轮	93		73000	1.53	0.112	0.884	50	2.0	
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.065	0.516	/	/		/	/	0.065	0.516	4	/	
CO 催化燃烧	CO 装置	DA007	非甲烷总烃	物料衡算法	7000	712.12	4.985	39.480	CO 催化燃烧	97	物料衡算法	7000	21.36	0.150	1.184	50	2.0	7920
		DA008	非甲烷总烃		7000	712.12	4.985	39.480	CO 催化燃烧	97		7000	21.36	0.150	1.184	50	2.0	
涂装线固化、烘干	涂装烤炉、贴标设备	DA009	SO ₂	产污系数法	4000	9.83	0.039	0.311	低氮燃烧器	0	产污系数法	4000	9.83	0.039	0.311	40	/	7920
			NO _x			147.56	0.590	4.675		50%			73.78	0.295	2.337	90	/	
			颗粒物			9.83	0.039	0.311		0			9.83	0.039	0.311	10	/	
精加工、整形加工	精加工、整形加工设备	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.026	0.203	/	0	产污系数法	/	/	0.026	0.203	4.0	/	7920
污水处理站	生化池等	无组织	氨	产污系数法	/	/	0.00004	0.0003	加盖	/	产污系数法	/	/	0.00004	0.0003	1.5	/	7920
			硫化氢		/	/	0.0005	0.0041		/		/	0.0005	0.0041	0.06	/		
*注：固定污染源中颗粒物的检出限为 1.0mg/m ³ ，硫酸雾的检出限为 0.2mg/m ³ ，非甲烷总烃的检出限为 0.07mg/m ³ ，验收时不得检出。																		

表 4.1-2 重新报批项目有组织废气源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				执行标准		排放时间 h		
				核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量		工艺	效率%	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量			浓度 mg/m³	速率 kg/h
							kg/h	t/a						kg/h	t/a			
研磨、打磨、研磨、喷砂、打磨	研磨、喷砂、打磨	DA001	颗粒物	产污系数法	40000	121.64	4.866	38.535	水喷淋	90	产污系数法	40000	6.08	0.243	1.927	20	1	7920
焊接	焊接设备	DA002	颗粒物	产污系数法	6000	51.65	0.310	2.454	袋式除尘器	99	产污系数法	6000	0.52*	0.003	0.025	20	1	7920
T4 热处理、T6 热处理	T4、T6 炉	DA003	SO ₂	产污系数法	3000	8.74	0.026	0.208	/	0	产污系数法	3000	8.74	0.026	0.208	40	/	7920
			NO _x			131.16	0.393	3.116		50			65.58	0.197	1.558	90	/	
			颗粒物			8.74	0.026	0.208		0			8.74	0.026	0.208	10	/	
淬火	T4 炉	DA004	非甲烷总烃	产污系数法	10000	102.27	1.023	8.100	织物纤维过滤器+油烟净化装置	90	产污系数法	10000	10.23	0.102	0.810	60	3	7920
皮膜皂化线、清洗线 1、清洗线 2、皮膜线	酸脱槽	DA005	硫酸雾	产污系数法	75000	4.55	0.341	2.704	碱喷淋	90	产污系数法	75000	0.46	0.034	0.270	5	0.75	7920
喷粉	喷粉房	DA006	颗粒物	产污系数法	20000	1670.45	33.409	264.600	脉冲反吹式滤芯回收系统+袋式除尘器	99.5	产污系数法	20000	8.35	0.167	1.323	10	0.2	7920
固化、调漆、喷漆、补喷、流平、烘干	喷漆室、涂装烤炉	DA007	颗粒物	物料衡算法	240000	36.96	8.869	70.246	三级干式过滤+沸石转轮+CO	99	物料衡算法	240000	0.37*	0.089	0.702	10	0.4	7920
			非甲烷总烃			22.33	5.360	42.452		93×97			2.19	0.525	4.156	50	2.0	

固化、调漆、喷漆、补漆、喷漆、流平、烘干	喷漆室、涂装烤炉	DA008	颗粒物	物料衡算法	240000	36.96	8.869	70.246	三级干式过滤+沸石转轮+CO	99	物料衡算法	240000	0.37*	0.089	0.702	10	0.4	7920
			非甲烷总烃			22.33	5.360	42.452		93×97			2.19	0.525	4.156	50	2.0	
涂装线固化、烘干	涂装烤炉、贴标设备	DA009	SO ₂	产污系数法	4000	9.83	0.039	0.311	低氮燃烧器	0	产污系数法	4000	9.83	0.039	0.311	40	/	7920
			NO _x			147.56	0.590	4.675		50			73.78	0.295	2.337	90	/	
			颗粒物			9.83	0.039	0.311		0			9.83	0.039	0.311	10	/	

*注：固定污染源中颗粒物的检出限为 1.0mg/m³，硫酸雾的检出限为 0.2mg/m³，非甲烷总烃的检出限为 0.07mg/m³，验收时不得检出。

重新报批项目不涉及等效排气筒，由上述分析可知，DA001、DA002、DA004、DA005 排气筒中相关颗粒物、硫酸雾、非甲烷总烃排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相应的标准值要求；DA006、DA007、DA008 排气筒中相关颗粒物、非甲烷总烃排放满足江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中相应的标准值要求；DA003、DA009 排气筒 SO₂、NO_x、颗粒物排放满足江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中相应的标准值要求。

表 4.1-3 重新报批项目无组织废气污染源源强合并结果及相关参数一览表

污染源位置	污染物名称	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)				
厂房一	颗粒物	0.291	2.302	211	96	10	7920
	非甲烷总烃	0.14	1.103				
	硫酸雾	0.038	0.301				
厂房二	颗粒物	1.044	8.266	99	80	10	7920
	非甲烷总烃	0.219	1.733				
污水处理站	氨	0.00004	0.0003	48	10	3	7920
	硫化氢	0.0005	0.0041				

表 4.1-4 重新报批项目废气收集、治理措施及排放情况汇总表

产污环节		污染物种类	收集方式	收集效率	设计风量 (m ³ /h)	治理工艺	去除效率	是否为推荐 可行技术*	排放形式
生产装置	废气种类								
喷砂、研磨、打磨	研磨废气、打磨废气、喷砂废气	颗粒物	密闭设备+管道收集	95%	40000	水喷淋	95%	是	有组织
焊接设备	焊接+硬焊废气	颗粒物	集气罩收集	90%	6000	袋式除尘器	99%	是	有组织
T4、T6 炉	燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	密闭管道收集	100%	3000	低氮燃烧器	50% (NO _x)	是	有组织
T4 炉	淬火废气	非甲烷总烃	集气罩收集	90%	10000	织物纤维过滤器+油烟净化装置	90%	否	有组织
酸脱槽	皮膜皂化废气、清洗废气、皮膜废气	硫酸雾	集气罩收集	90%	75000	碱喷淋	90%	是	有组织
喷粉房	喷粉废气	颗粒物	设备密闭+车间密闭负压收集	98%	20000	自带脉冲反吹式滤芯回收系统+袋式除尘器	99%	是	有组织
	固化废气	非甲烷总烃	密闭设备+车间密闭负压收集	98%	240000	两套三级干式过滤+沸石转轮+CO	93%×97%	是	有组织
喷漆室	调漆、补喷、喷漆、流平、烘干废气	颗粒物					99%	是	有组织
		非甲烷总烃	93%×97%	是	有组织				
涂装线	燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	密闭管道收集	100%	4000	低氮燃烧器	50% (NO _x)	是	有组织

注*：本列是指是否属于《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 21、《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）表 A.1 中推荐的可行技术。

表 4.1-5 重新报批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 (UTM 坐标)		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒高 度/m	排气筒 内径	烟气温 度/℃	排放工 况	污染物类型	执行标准	
			X	Y							浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
1	DA001	一般排放口	698220.14	3721442.76	6	15	1.2	25	正常	颗粒物	20	1
2	DA002	一般排放口	698287.63	3721546.23	6	15	0.3	25	正常	颗粒物	20	1
2	DA003	一般排放口	698287.63	3721546.23	6	15	0.3	80	正常	SO ₂	40	/
										NO _x	90	/
										颗粒物	10	/
4	DA004	一般排放口	698202.63	3721582.02	6	15	0.6	25	正常	非甲烷总烃	60	3
5	DA005	一般排放口	698210.2	3721474.73	6	15	1.5	25	正常	硫酸雾	5	0.75
6	DA006	一般排放口	698325.8	3721495.98	6	15	0.8	25	正常	颗粒物	10	0.4
7	DA007	一般排放口	698379.3	3721525.16	6	15	2.6	25	正常	颗粒物	10	0.4
										非甲烷总烃	50	2.0
8	DA008	一般排放口	698325.8	3721495.98	6	15	2.6	25	正常	颗粒物	10	0.4
										非甲烷总烃	50	2.0
9	DA009	一般排放口	698287.63	3721546.23	6	15	0.4	80	正常	SO ₂	40	/
										NO _x	90	/
										颗粒物	10	/

1.2污染源强核算过程简述

(1) 铝车架前处理线产污环节源强核算：

①G₁₋₁ 研磨废气

重新报批项目铝管在经过下料五通后，需要在研磨区对铝管进行研磨，其中下料好的铝管整体进行研磨，此过程产生颗粒物，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，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序颗粒物的产污系数为 2.19kg/吨原料，铝管研磨过程原料用量 8910t/a（去除下料五通废边角料 90t/a 后），颗粒物（铝粉尘）产生量为 19.513t/a，研磨废气采用设备密闭管道收集经水喷淋处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA001）排放，设计风机风量 20000m³/h，收集效率以 95%计，处理效率以 95%计，则有组织产生量合计 18.537t/a，无组织排放量合计 0.976t/a，年工作 7920h。

②G₁₋₄打磨废气

重新报批项目铝管在经过清洗1后，需要在打磨区对铝管进行打磨，清洗1后的铝管只是对切口处毛刺进行打磨，此过程产生颗粒物，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，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序颗粒物的产污系数为2.19kg/吨原料，打磨过程原料用量约882t/a(去除下料五通、精加工后的废边角料共180t/a，只考虑处理切口处毛刺，根据常州厂区生产经验，合计约10%铝管进行打磨)，颗粒物（铝粉尘）产生量为1.932t/a，打磨废气采用设备密闭管道收集经水喷淋处理后通过1根15米排气筒（DA001）排放，设计风机风量20000m³/h，收集效率以95%计，处理效率以95%计，则有组织产生量合计1.835t/a，无组织排放量合计0.097t/a，年工作7920h。

研磨、打磨废气一并收集，经一套水喷淋装置处理后，通过1根15米排气筒（DA001）排放，设计风机风量20000m³/h，收集效率以95%计，处理效率以95%计，则产生量共计21.445t/a，有组织产生量合计20.372t/a，无组织排放量合计1.073t/a，年工作7920h。

③G_{u1-1} 精加工废气、G_{u1-2} 整形加工废气

重新报批项目精加工、整形加工过程中使用切削液作为冷却、润滑介质，以

确保机械加工精度。切削液挥发产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》（C33-C37行业核算，湿式机加工），切削液中有机废气挥发量的产污系数为5.64kg/吨-原料。切削液全厂使用量为36t/a，则非甲烷总烃产生量为0.203t/a（0.026kg/h）。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统”，本项目使用水溶性切削液，与水混合比例为1：5，VOCs质量占比小于10%，且企业相关机加工设备数量较多，受机械臂活动及人工操作空间限制，废气收集设备难以布置，故采取车间无组织排放。使用切削液的设备在常温环境下工作，有机废气挥发量较小，企业加强车间通风，对大气环境影响较小。

④G₁₋₁₁研磨、喷砂废气

重新报批项目铝管在经过整形加工后，需要进行研磨或喷砂处理，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，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序颗粒物的产污系数为2.19kg/吨原料，项目原料用量8730t/a（去除下料五通、精加工、整形加工废边角料270t/a后），故研磨、喷砂工序颗粒物产生量为19.119t/a，风机风量20000m³/h，产生的废气经密闭设备+管道收集后采取水喷淋处理后经过15米排气筒（DA001）排放，收集效率95%，处理效率95%，则有组织产生量18.163t/a，无组织排放量0.956t/a，年工作7920h。

⑤G₁₋₅硬焊废气、G₁₋₇焊接废气

硬焊、焊接过程使用焊条，产生颗粒物，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，采用铝和铝合金焊条，颗粒物的产污系数为20.2kg/吨-原料（焊条），项目铝焊条原料用量135t，则颗粒物产生量合计约为2.727t/a。产生的废气采用集气罩收集后经布袋除尘处理后通过1根15米排气筒（DA001）排放，设计风机风量6000m³/h，收集效率90%，处理效率99%，则颗粒物有组织产生量2.454t/a，无组织产生量0.273t/a，年工作7920h。硬焊工序使用天然气，根据企业常州厂区实际生产数据，硬焊天然气年用量约2000m³，用量小、产

污少（根据表4.1-7可知，SO₂年排放量0.0008t/a，NO_x年排放量0.00136t/a，颗粒物0.00034t/a），且天然气为清洁能源，硬焊工段产生天然气燃烧废气本次评价不予定量分析。

⑥燃烧废气（G₁₋₈、G₁₋₁₀、G₂₋₃、G₂₋₉、G₂₋₁₅、G₂₋₁₆、G₂₋₂₂）

重新报批项目 T4 热处理、T6 热处理、涂装线固化、烘干工序均采用天然气燃烧供热，均采用国内领先水平的低氮燃烧器，天然气燃烧过程中会产生燃烧尾气，主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x，T4 热处理、T6 热处理工序天然气燃烧废气通过同一根 15m 排气筒排放，涂装线固化、烘干工序天然气燃烧废气通过同一根 15m 排气筒排放。根据企业提供资料，重新报批项目 T4、T6 热处理工序天然气用量为 120 万 m³/a，涂装线天然气用量为 180 万 m³/a，涂装线年工作时间为 7920h。

参照《淮安市南马厂工业集中区控制性详细规划局部调整》，南马厂乡工业集中区天然气低位热值 36.3MJ/m³，根据《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）表 6 中加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表，由于没有可以直接对应的低位热值，因此本次评价通过插值法计算重新报批项目绩效值：

天然气产排污系数及天然气燃烧废气产生量具体见表 4.1-6、表 4.1-7。

表 4.1-6 天然气产排污系数一览表

燃料名称	污染物指标	单位	产污系数	数据来源
天然气	二氧化硫	克/立方米-原料	0.173	《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）表 6
	氮氧化物	克/立方米-原料	2.597	
	颗粒物	克/立方米-燃料	0.173	

表 4.1-7 天然气燃烧废气产生量

工序	用气量 (万 m ³ /a)	废气量 (万 m ³ /h)	产生量 (t/a)			排放方式
			SO ₂	NO _x	烟尘	
T4、T6 热处理	120	3000	0.2076	3.1164	0.2076	DA003
涂装线	180	4000	0.3114	4.6746	0.3114	DA009

重新报批项目燃烧废气均采用密闭管道收集，收集效率100%，产生的废气经15米排气筒（DA003、DA009）排放。

⑦G₁₋₉淬火废气

重新报批项目淬火工序产生的淬火液烟以非甲烷总烃计。重新报批项目淬火液用量为45t/a，淬火油补充量=转化成CO₂和H₂O的量+挥发量（以非甲烷总烃计）+工件带走的量，按20%的淬火液以油烟形式挥发，则非甲烷总烃产生量约为9t/a。淬火废气经集气罩收集后采取织物纤维过滤器+油烟净化装置后经过15米排气筒（DA004）排放，风机风量10000m³/h，收集效率90%，处理效率90%，则非甲烷总烃有组织产生量8.100t/a，无组织排放量为0.900t/a，年工作7920h。

⑧G₁₋₂皮膜皂化废气、G₁₋₃清洗废气、G₁₋₆清洗废气、G₁₋₁₂皮膜废气

酸脱槽处理过程中会产生硫酸雾，产污系数参考执行《污染源源强核算技术指南电镀》（HJ984-2018）附录B，详见表4.1-8。

表 4.1-8 硫酸废气产污系数一览表

序号	污染物名称	产生量 (g/m ² ·h) *	适用范围
1	硫酸雾	25.2	在质量浓度大于100g/L的硫酸中浸蚀、抛光，硫酸阳极氧化，在稀而热的硫酸中浸蚀、抛光，在浓硫酸中退镍、退铜、退银等
		可忽略	室温下含硫酸的溶液中镀铜、镀锡、镀锌、镀镉，弱硫酸酸洗

注：污染物产生量单位是指单位镀槽表面积每小时产生的污染物的量。

酸脱槽药剂浓度为5-10%，本次评价考虑最不利影响，从严参照25.2g/m²·h进行核算硫酸雾产生量，废气产生情况见表4.1-9。

表 4.1-9 重新报批项目酸脱槽硫酸雾产生情况

装置/工段	污染物	槽液浓度	反应温度℃	产生系数g/m ² ·h	槽液表面积m ²	产生量		工作时间
						kg/h	t/a	
皮膜皂化线酸脱槽	硫酸雾	5%-10%	常温	25.2	2.1	0.053	0.419	7920
清洗1酸脱槽（2套）	硫酸雾	5%-10%	常温	25.2	4.2	0.106	0.838	7920
清洗2酸脱槽（2套）	硫酸雾	5%-10%	常温	25.2	4.2	0.106	0.838	7920
皮膜线酸脱槽	硫酸雾	5%-10%	常温	25.2	4.5	0.114	0.909	7920
合计	硫酸雾	/	/	/	/	0.379	3.004	7920

皮膜皂化线、清洗线1、清洗线2、皮膜线酸脱槽设置集气罩收集后采取碱液喷淋后，一并经过15米排气筒（DA005）排放，收集效率90%，硫酸雾处理效率

90%，年工作 7920h，皮膜皂化线、清洗线 1、清洗线 2、皮膜线硫酸雾产生源强见表 4.1-10。

表 4.1-10 重新报批项目废气产生源强情况一览表

装置/工段	污染物	产生量 (t/a)	收集效率	处理效率	风机风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)		工作 时间 h
						有组织	无组织	
皮膜皂化线 酸脱槽	硫酸雾	0.419	90%	90%	15000	0.038	0.042	7920
清洗 1 酸脱槽	硫酸雾	0.838	90%	90%	20000	0.075	0.084	7920
清洗 2 酸脱槽	硫酸雾	0.838	90%	90%	20000	0.075	0.084	7920
皮膜线 酸脱槽	硫酸雾	0.909	90%	90%	20000	0.082	0.091	7920
合计	硫酸雾	3.004	90%	90%	75000	0.270	0.301	7920

皮膜线采用天然气进行间接加热烘干，根据企业提供资料，天然气用量约 1500m³/a，用量小且天然气为清洁能源，皮膜线烘干过程产生天然气燃烧废气本次评价不予定量分析。

(2) 涂装线产污环节源强核算：

重新报批项目喷粉工序产生的废气经密闭车间微负压收集，经自带脉冲反吹式滤芯回收系统+布袋除尘器处理后，通过15米高排气筒DA006排放。

重新报批项目厂房二为东西对称设计，分布两个固化室、贴标烘干室、四条完全一样的喷漆线，两条喷漆线共用一套流平烘干设施，详见附图7。车间采取上送风下排风的换气方式，固化、调漆、喷漆、流平烘干产生的废气经密闭车间微负压收集，经两套完全一样的“三级干式过滤+沸石转轮+CO装置”处理后，经15米高排气筒（DA007、DA008）排放，三级干式过滤吸附颗粒物效率以99%计，沸石吸附效率以93%计，CO装置处理效率以97%计。

①G₂₋₁喷粉废气

重新报批项目喷粉工序在双层密闭的自动喷粉房内进行。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册机械行业系数手册》14 涂装 P96 粉末涂料喷塑颗粒物产生量 300kg/t-原料，重新报批项目粉末涂料用量约为 900t/a（包括回用的 263.3t），喷粉粉尘产生量约 270t/a。

喷粉过程中为全密闭状态，仅有少量粉尘在进出工件时被带出产生，参考《袋

式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中密闭罩收集效率为 100%，同时参考《四川省家具制造行业挥发性有机物控制技术指南》（原四川省环境保护厅公告 2018 年第 5 号）文件中有机废气捕集率的评价方法：“当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以 100%计”。项目建成后，废气来源主要于喷粉工序，项目单个喷粉间长*宽*高（m）为：18*7*5（考虑设备自身体积较大，换风量以 70%计），喷粉间整体换气次数为 10 次/h（设备正常运行后，不需要人工操作），由此可知项目喷粉间（共 4 个密闭间）所需新风量 17640m³/h，喷粉间设计风量 20000m³/h，有组织废气排放量大于车间所需新风量，密闭车间呈负压状态，废气捕集率以 100%计，本次评价收集效率取 98%，进入自带脉冲反吹式滤芯回收系统+布袋除尘器处理，参考《涂装工艺及车间设计手册》（傅邵燕 编著，机械工业出版社）表 25-12 粉末回收装置特性比较，“滤芯过滤器回收装置回收效率达 99%以上；袋式过滤器回收装置回收率达 99.5%以上”；本次评价回收效率取 99.5%，未被滤芯+布袋除尘器拦截的粉尘通过 15 米高排气筒（DA006）排放，风机风量 20000m³/h，则有组织喷粉粉尘产生量约为 264.600t/a，无组织喷粉粉尘排放量约为 5.400t/a。

②G₂₋₂ 固化废气

重新报批项目喷粉固化工序在涂装烤炉中固化，产生固化废气（非甲烷总烃）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册机械行业系数手册》14 涂装；P97 粉末涂料喷塑挥发性有机物产生量 1.2kg/t-原料，重新报批项目塑粉进入固化工序的量约为 630t/a，则非甲烷总烃产生量 0.756t/a。固化废气经密闭设备+车间密闭收集，参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中密闭罩收集效率为 100%，同时参考《四川省家具制造行业挥发性有机物控制技术指南》（原四川省环境保护厅公告 2018 年第 5 号）文件中有机废气捕集率的评价方法：“当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以 100%计”。项目单个固化间长*宽*高（m）为：20*8*5（考虑设备自身体积较大，换风量以 70%计），固化间整体换气次数为 60 次/h，单个固化间设计风量 34000m³/h（共 2 个固化间），有组织废气排放量大于车间所需新风量，密闭车间呈负压状态，废气捕集率以

100%计，本次评价收集效率取 98%，产生的废气经 2 套“三级干式过滤+沸石转轮+CO”处理后通过 15 米排气筒（DA007、DA008）排放，非甲烷总烃处理效率约 90%（93%×97%），有组织非甲烷总烃产生量 0.741t/a，无组织非甲烷总烃排放量约为 0.015t/a。

③涂装废气

重新报批项目涂装区涂装废气产生点位包括补喷房、喷漆房（包含流平区、涂装烤炉），主要包含漆雾及非甲烷总烃。根据水性漆及水性金油的使用量及成分，按最不利条件（水性漆及水性金油中的有机溶剂全部挥发）计，则产生有机废气（以非甲烷总烃计）85.880t/a，参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E“水性涂料喷涂-静电喷涂-零部件喷涂”部分，重新报批项目上漆率以 50%计，即漆料中固体分有 50%附着于工件表面），50%的固份在喷涂过程中损耗形成漆雾，挥发分中约 70%在喷涂过程中挥发，剩余 30%在流平、烘干时全部挥发。根据水性漆及金油中固份含量、工件附着率算，则喷漆环节漆雾（颗粒物）产生量约 143.360t/a。

①补喷废气（G₂₋₆底漆后补废气、G₂₋₁₂面漆后补废气、G₂₋₁₉金油后补废气）

重新报批项目底、面、金油补喷废气约占调漆、喷漆废气的1/4，补喷废气其主要污染物为非甲烷总烃、漆雾（颗粒物），根据物料平衡，其中非甲烷总烃产生量15.029t/a，漆雾产生量为35.840t/a，年工作7920小时，项目使用水性漆，调漆、洗枪均在喷房内进行，废气产生量极少，纳入喷漆废气一并核算。

项目补喷废气车间密闭负压收集，车间采用双层密封门，废气收集效率以 98%计，产生的废气经两套“三级干式过滤+沸石转轮+CO”装置处理后由 2 根 15m 高排气筒（DA007、DA008）排放，非甲烷总烃处理效率约 90%（93%×97%），颗粒物处理效率 99%。有组织补喷废气产生量为非甲烷总烃 14.728t/a、漆雾颗粒物 35.124t/a。无组织废气产生量为非甲烷总烃 0.301t/a、漆雾颗粒物 0.716t/a。

②调漆、喷漆废气（G₂₋₄调漆废气、G₂₋₅底漆废气、G₂₋₁₀调漆废气、G₂₋₁₁面漆废气、G₂₋₁₇调金油废气、G₂₋₁₈金油废气）

重新报批项目调漆、喷漆、流平工序产生喷漆废气，其主要污染物为非甲烷

总烃、漆雾（颗粒物），根据物料平衡，非甲烷总烃产生量为45.087t/a、颗粒物产生量为107.52t/a。年工作7920小时，调漆、洗枪废气纳入喷漆废气一并核算。

重新报批项目喷漆废气车间密闭负压收集，车间采用双层密封门，废气收集效率以 98%计，产生的废气经两套“三级干式过滤+沸石转轮+CO”装置处理后由 2 根 15m 高排气筒（DA007、DA008）排放，非甲烷总烃处理效率约 90%（93%×97%），颗粒物处理效率 99%。则有组织喷漆废气产生量为非甲烷总烃 44.186t/a、颗粒物 105.370t/a；无组织废气产生量为非甲烷总烃 0.901t/a、颗粒物 2.150t/a。

重新报批项目补喷、调漆均在喷漆间中进行，调漆、补喷、喷漆废气经车间密闭微负压收集，参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中密闭罩收集效率为 100%，同时参考《四川省家具制造行业挥发性有机物控制技术指南》（原四川省环境保护厅公告 2018 年第 5 号）文件中有机废气捕集率的评价方法：“当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以 100%计”。项目单个喷漆间长*宽*高（m）为：14*7*5（考虑设备自身体积较大，换风量以 70%计），喷漆间整体换气次数为 60 次/h，单个喷漆间设计风量 21000m³/h（共 12 个喷漆间），有组织废气排放量大于车间所需新风量，密闭车间呈负压状态，废气捕集率以 100%计，本次评价收集效率取 98%可行。

③流平、烘干废气（G₂₋₇流平废气、G₂₋₈烘干废气、G₂₋₁₃流平废气、G₂₋₁₄烘干废气、G₂₋₂₀流平废气、G₂₋₂₁烘干废气）

重新报批项目流平、烘干工序产生流平、烘干废气，其主要污染物为非甲烷总烃，根据物料平衡，非甲烷总烃产生量为25.764t/a。全年作业时间为7920小时。

项目烘干、流平废气经“密闭设备+车间微负压”收集，参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中密闭罩收集效率为 100%，同时参考《四川省家具制造行业挥发性有机物控制技术指南》（原四川省环境保护厅公告 2018 年第 5 号）文件中有机废气捕集率的评价方法：“当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以 100%计”。项目单个流平烘干间长*宽*高（m）为：20*17*5（考虑设备自身体积较大，换风量以 70%计），流平烘干间整体换气次数为 60 次/h，单个流平烘干间设计风量 73000m³/h（共 2 个流平烘干间），有组织

废气排放量大于车间所需新风量，密闭车间呈负压状态，废气捕集率以 100%计，本次评价收集效率取 98%，产生的废气经两套“三级干式过滤+沸石转轮+CO”装置处理后由 2 根 15m 高排气筒（DA007、DA008）排放，非甲烷总烃处理效率约 90%（93%×97%）。则有组织喷漆废气产生量为非甲烷总烃 25.248t/a，无组织废气产生量为非甲烷总烃 0.516t/a。

(4) 其他产生废气环节源强核算：

①污水处理站废气

项目厂区配套一座污水处理站，污水处理站会产生少量恶臭气体，企业通过加盖处理后呈无组织排放。在各处理单元的排污系数一般可通过单位时间内单位面积散发量表征，排污系数参考《城市污水处理厂恶臭排放特征及污染源强研究》（王宸，环境与发展，2017 年 06 期），系数值见表 4-11。根据设计的构筑物表面积可估算建设项目的废气产生源强，详见表 4.1-12。

表 4.1-11 污水处理构筑物单位面积恶臭污染物产生源强

构筑物名称	NH ₃ (mg/h · m ²)	H ₂ S (mg/h · m ²)	本项目构筑物
CASS 池	0.12	1.19	生化反应池
贮泥池	1.56	17.26	污泥池

表 4.1-12 污水处理构筑物恶臭产生源强

构筑物	面积 (m ²)	NH ₃		H ₂ S	
		(kg/h)	(t/a)	(kg/h)	(t/a)
生化反应池	150	0.00001	0.0001	0.0002	0.0014
污泥池	20	0.00003	0.0002	0.0003	0.0027
合计		0.00004	0.0003	0.0005	0.0041

②危险废物暂存场所废气

重新报批项目危险废物暂存场所贮存的危险废物主要为：废切削液、废槽液、废机油、废包装桶、废油桶、废过滤棉、废滤芯（含漆渣）、含油手套和抹布、废油、废织物、废沸石、废催化剂等，根据危险废物形状，采取密闭封存，危险废物暂存周期较短，废气产生量较小，本次评价不予量化分析。

综上，危废暂存场所中各类危废分类安全暂存，并规范包装，及时清运，废气排放量较少，因此本环评不做定量分析。

③食堂油烟

重新报批项目提供一班 250 人次的餐饮，基准罩头数量为 4 个，风机风量合计 20000m³/h，年运行 330d，日工作时间 9h（3 餐）。食用油使用量拟参照居民人均食用油用量 30-50g/人·餐（取 30g/人·餐），全年食用油用量约 7.425t/a。一般烹饪过程中油烟挥发量占总耗油量的 2-4%（取 3%），则重新报批项目食堂油烟产生量约 0.223t/a（0.075kg/h，3.76mg/m³），油烟净化率按照 75%计，排放量约 0.067t/a（0.023kg/h，1.128mg/m³），通过楼顶烟道集中排放，项目食堂使用天然气燃料，属于清洁能源，产污量微量，不予量化评价。

表4.1-13 建设项目食堂废气污染物排放量

排放 工段	废气量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理措 施	去除 率	排放状况			排放 时间h	排放方 式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
食堂	20000	食堂油 烟	3.76	0.075	0.223	油烟净 化器	75%	1.128	0.023	0.067	2970	专用管 道排放

1.3非正常工况废气排放量核算

根据项目各污染物源强及治理措施情况，非正常工况主要布袋损坏、油烟净化装置故障、活性炭或喷淋液更换不及时导致废气处理效率下降至50%，低氮燃烧器废气处理效率下降至20%，类比同类项目发生频次1次/年，单次持续时间以1小时计，非正常排放量核算见表4.1-14。

表 4.1-14 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			单次 持续 时间 (h)	发生 频次 (次/ 年)	应对 措施
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)			
DA001	喷淋塔故障	50%	颗粒物	60.82	2.433	2.433	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
DA002	布袋损坏		颗粒物	25.83	0.155	0.155			
DA003	低氮燃烧器故障	25%	NO _x	98.37	0.295	0.295			
DA004	织物纤维过滤器+油烟净化装置故障	50%	非甲烷总 烃	51.14	0.512	0.512			
DA005	碱液更换不及时		硫酸雾	2.28	0.171	0.171			
DA006	脉冲反吹式滤芯回收系统滤芯、布袋更换不及时		颗粒物	835.23	16.705	16.705			

DA007	过滤棉故障、沸石转轮、CO装置故障		颗粒物	18.48	7.935	7.935	时间恢复时停止生产
			非甲烷总烃	11.17	2.68	2.68	
DA008	过滤棉故障、沸石转轮、CO装置故障		颗粒物	18.48	7.935	7.935	
			非甲烷总烃	11.17	2.68	2.68	
DA009	低氮燃烧器故障	25%	NO _x	110.67	0.443	0.443	

1.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020）、《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）、《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）要求对废气进行例行监测。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。

(1) 有组织

表 4.1-15 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
DA001、DA002	颗粒物	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1
DA003、DA009	颗粒物、NO _x 、SO ₂	1次/年	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1
DA004	非甲烷总烃	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 中相应标准
DA005	硫酸雾	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
DA006	颗粒物	1次/年	江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
DA007、DA008	颗粒物	1次/年	
	非甲烷总烃	自动监测	

注：根据省生态环境厅《关于印发《江苏省污染源自动监测监控管理办法（试行）》的通知》（苏环发〔2021〕3号），单排放口VOCs排放设计小时废气排放量1立方米及以上的化工行业、3万立方米及以上的其他行业安装VOCs自动监测设备，项目DA007、DA008排气筒风量240000m³/h，涉及VOCs排放，故需要安装自动监测设备。

(2) 无组织

表 4.1-16 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	硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 相应

点位			标准
		氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年
厂房一外设置监控点	非甲烷总烃	1次/季度	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2相应标准
厂房二外设置监控点	非甲烷总烃	1次/季度	江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3

1.5 废气防治措施可行性分析

(1) 废气收集及处理排放情况

重新报批项目废气收集及处理排放示意图详见图 4.1-1。



图 4.1-1 重新报批项目废气收集及处理情况示意图

(2) 废气治理措施及其可行性论证

根据江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)文件要求“排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气，若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、第四根排气筒取得

等效值”。

表 4.1-17 排气筒距离一览表

排气筒	同类污染物	排气筒距离 (m)	排气筒之和 (m)	是否需叠加
DA001、DA002	颗粒物	40	30	否
DA001、DA006	颗粒物	130	30	否
DA002、DA006	颗粒物	88	30	否
DA003、DA009	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	115	30	否
DA007、DA008	颗粒物、非甲烷总烃	99	30	否

综上，重新报批项目不涉及等效排气筒。

重新报批项目 T4 热处理、T6 热处理、喷涂线烘干等使用天然气，燃烧装置采用低氮燃烧器，产生的天然气燃烧废气经密闭管道收集后通过 15 米高排气筒直排，属于《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）中可行技术。

重新报批项目研磨、打磨、喷砂采用水喷淋除尘，硬焊、焊接、喷粉工序产生的颗粒物采用布袋除尘器处理，皮膜皂化、清洗、皮膜废气经碱液喷淋处理，以上废气对照《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 A.4 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，属于可行技术。淬火废气经织物纤维过滤器+油烟净化装置处理，无相应的行业技术可行性参照。污水处理站废气加盖无组织排放对照《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）不属于可行技术，本次评价对企业拟采取的废气污染防治措施可行性进行简要分析。

①三级干式过滤+沸石转轮+CO 装置处理

三级干式过滤+沸石转轮+CO 装置是一种去除漆雾和有机废气的组合设备，设备工作原理如下图所示：

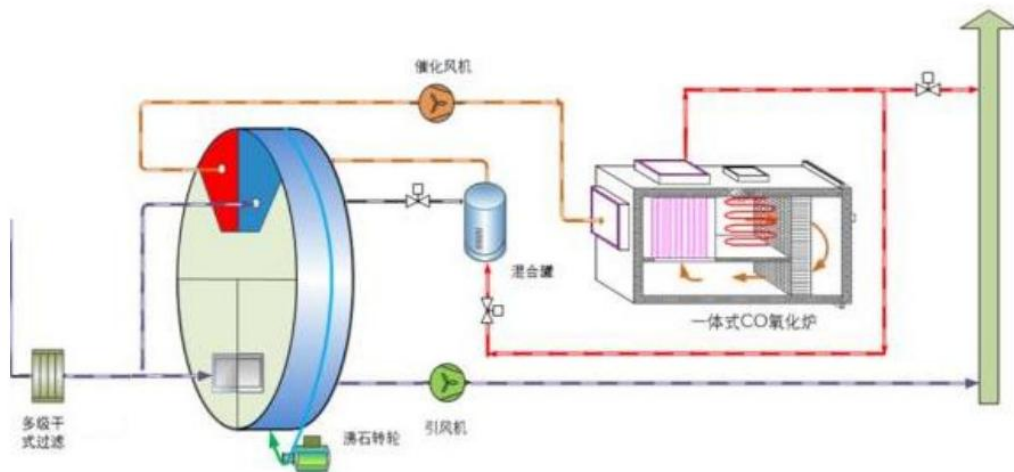


图 4.1-2 三级干式过滤+沸石转轮+CO 装置工作原理图

A.三级干式过滤模块

设备配置的过滤单元为三级干式过滤器，原理是通过材料纤维改变颗粒的惯性力方向从而将其从废气中分离出来，材料逐渐加密的多重纤维经增加撞击率，提高过滤效率。过滤时能有效通过不同过滤材料组合，利用材料空间容纳颗粒物，达到更高的过滤效率。当过滤系统压力达到设定报警值时，报警系统发出报警信号，报警信号接入中央控制室，提醒操作人员更换滤材。

G4 级粗效过滤采用抗断裂的玻璃纤维过滤材料组成，纤维呈逐渐递增结构，漆雾平均捕捉率高达 95%以上，耐温 80℃。

F7、F9 中高效过滤滤材为有机合成纤维和微纤构成的无纺布，呈逐渐递增纤维结构，平均捕捉效率高达 99%以上，耐温 90℃。

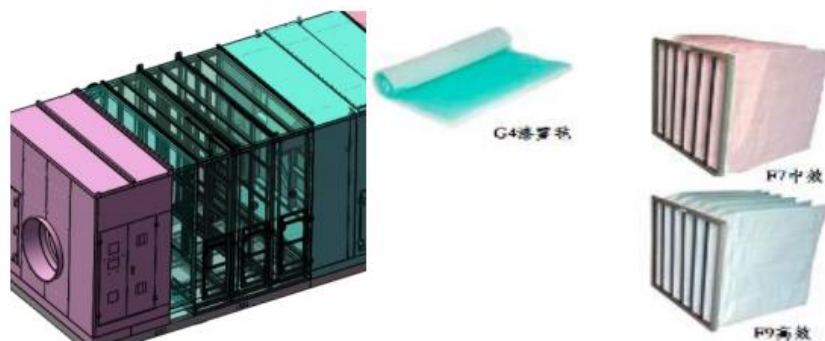


图 4.1-3 三级干式过滤结构示意图

三级干式过滤设备设计参数见表 4.1-18，沸石转轮设备设计参数见表 4.1-19，CO 设备设计参数见表 4.1-20：

表 4.1-18 干式过滤设备设计参数表

名称	滤袋尺寸 (mm)	重量 g	过滤级别	过滤风阻 (Pa)	更换周期	漆雾捕捉率
干式过滤器	595*595*46 (板式)	400	G4	67(始)-450(末)	次/1 天	95%
	595*595*600 (袋式)	500	F7	67(始)-450(末)	次/3 天	99%
	595*595*600 (袋式)	600	F9	67(始)-450(末)	次/10 天	99%

根据上表，干式过滤器综合处理效率为 99.9995%，本报告取 99%合理。

B. 分子筛转轮模块

沸石分子筛转轮吸附浓缩系统利用吸附-脱附浓缩-冷却这一连续性过程，对 VOCs 废气进行吸附浓缩。其基本原理如下：

沸石分子筛转轮分为吸附区、脱附区和冷却区（面积比为 10：1：1）三个功能区域，各区域由耐热、耐溶剂的密封材料分隔开来。沸石分子筛转轮在各个功能区域内连续运转。

在吸附区：废气中的 VOCs 物质被沸石转轮吸附，吸附后的废气在吸附风机的带动下，直接排入烟囱达标排放。

在脱附区：沸石转轮上吸附的 VOCs 被高温逆向脱附，脱附温度约为 180~200℃。脱附气在脱附风机的带动下进入 CO 氧化分解。

在冷却区：为保证高的吸附效率，需对高温脱附后的转轮进行冷却。冷却气体冷却转轮吸附材后，自身被预热，作为脱附气的源气，再预热，温度提升至 180~200℃后逆向进入转轮脱附区进行高温脱附。

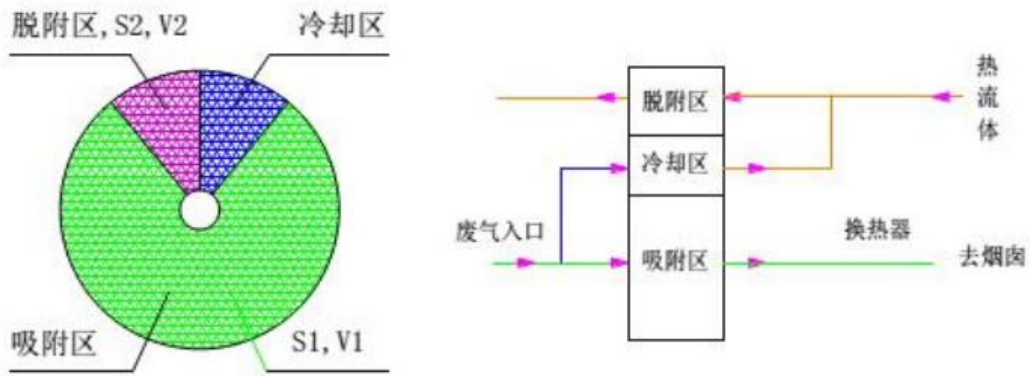


图 4.1-4 分子筛转轮装置结构示意图

表 4.1-19 沸石转轮设备设计参数表

名称	沸石转轮
转轮数量	1 套
壳体材质	碳钢
VOCs 吸附效率	90-95%
浓缩倍数	25-30 倍
风压	3000Pa
控制系统	4G 智能远程控制系统

C. CO 氧化模块

催化燃烧技术可以在较低温度（300-550℃）下实现对 VOCs 97% 以上去除效率，不产生热力型氮氧化物，反应完全，生成 CO₂ 和 H₂O，采用电加热的方式，不产生天然气燃烧废气。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量热。



CO 热量利用方程

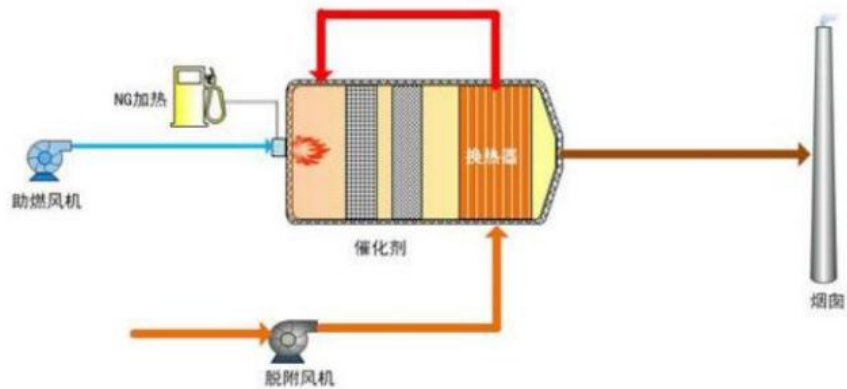


图 4.1-5 CO 装置结构示意图

表 4.1-20 CO 设备设计参数

名称	CO 装置
催化剂装填量	0.3m ³
贵金属含量	≥350g/m ³
进气温度	60~80℃
工作温度	300~550℃
净化效率	≥97%
保温厚度	200mm
系统压降	<300Pa

D. 催化剂

选用高性能催化剂，采用陶瓷基载体的 Pt、Pd 贵金属型催化剂，贵金属活性位分散度高，催化活性高，催化去除效率高（>97%），显著降低反应活化能，能够在中低温度下运行，耐温性好，耐热冲击性能强，最大工作温度约 700℃；

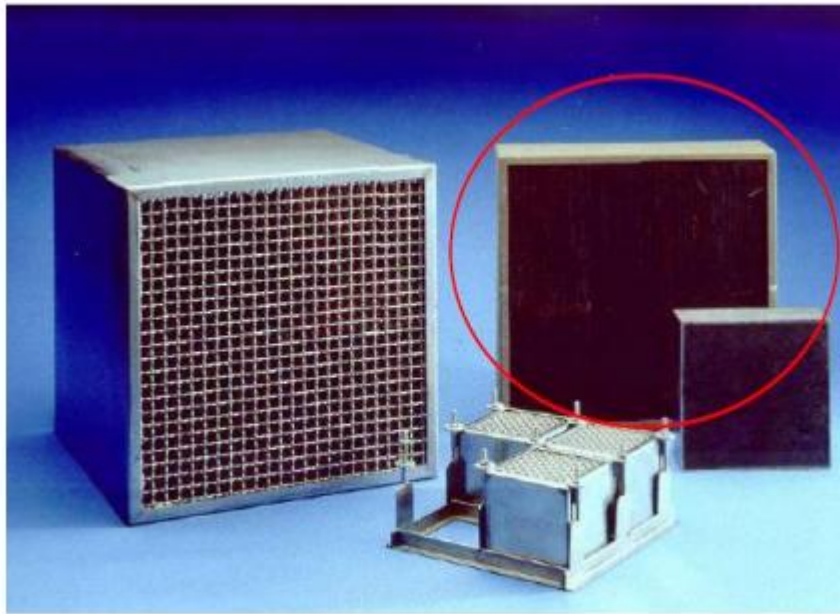


图 4.1-6 催化剂结构示意图（红圈内为金属载体）

综上所述，“三级干式过滤+沸石转轮+CO”装置对漆雾的处理效率以 99%计、对有机废气的处理效率以 90%（93%×97%）计可行。

②淬火废气经油烟净化装置处理

油烟净化装置是油烟净化效率较高的一种油烟净化设备，在试验性装置中油烟净化效率可达到 90%以上。工业油烟净化器其净化作用机理为油烟由风机吸入负离子高压静电工业油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内的空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。重新报批项目淬火废气经集气罩收集后采用油烟净化装置处理，处理效率以 90%计，在技术上完全是可行的，可以做到稳定运行及达标排放。

③污水处理站加盖处理

企业污水处理站氨、硫化氢产生量较少，且加盖处理，通过对企业常州厂区污水处理站情况调查，基本无异味产生，为进一步减轻无组织废气影响，建设项目拟采取以下措施：

a.强化操作管理、提高工人水平、严格控制操作规程等，并及时修理或更换损坏的管道设备，减少和防止跑、冒、滴、漏和事故性排放。

b.在厂区外侧设置绿化带，种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无组织排放的影响。

通过采取以上措施，可以做到达标排放。

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，重新报批项目无组织污染物等标排放量详见表 4.1-21。

表 4.1-21 重新报批项目无组织废气等标排放量计算结果一览表

污染物		源强 Q_c (kg/h)	标准限值 C_m (mg/Nm ³)	Q_c/C_m
厂房一	颗粒物	0.291	0.9	0.323
	非甲烷总烃	0.14	2	0.07
	硫酸雾	0.038	0.3	0.127
厂房二	颗粒物	1.044	0.9	1.160
	非甲烷总烃	0.219	2	0.1095
污水处理站	氨	0.00004	0.2	0.0002
	硫化氢	0.0005	0.01	0.050

注：颗粒物标准限值取《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中有规定的二级标准日均值的三倍，硫酸雾、氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》。

由上表可知，厂房一中颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾中等标排放量最大的颗

颗粒物与硫酸雾二者等标排放量相差超过 10%，厂房二中颗粒物、非甲烷总烃等标排放量相差超过 10%，污水处理站氨、硫化氢等标排放量相差超过 10%，故本次分别选择厂房一颗粒物、厂房二颗粒物、污水处理站硫化氢为特征大气有害物质计算生产厂房卫生防护距离。

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）， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}m$ ；

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。

重新报批项目有颗粒物有与无组织排放源共存的排放同种有害物质的排气筒，且其排放量大于江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 相应标准规定的允许排放量的 1/3，因此生产车间颗粒物按 I 类进行取值；污水站特征污染物硫化氢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。故按 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，重新报批项目卫生防护距离计算系数取值见表 4.1-22。

表 4.1-22 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。

重新报批项目生产车间卫生防护距离计算结果详见表 4.1-23。

表 4.1-23 重新报批项目卫生防护距离计算结果

污染物		参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离 (m)	
						计算值	取值
厂房一	颗粒物	700	0.021	1.85	0.84	4.877	50
厂房二	颗粒物	700	0.021	1.85	0.84	60.386	100
污水处理站	硫化氢	470	0.021	1.85	0.84	7.767	50

重新报批项目针对全厂相关排放无组织废气车间进行卫生防护距离的核算，结果见表 4.1-19。根据卫生防护距离的计算结果，建议重新报批项目分别以厂房二边界为起点设置 100m 卫生防护距离，以厂房一、污水处理站边界为起点设置 50m 卫生防护距离，西侧淮安市辅仁职业技术学校距离厂房一、厂房二 130m，距离污水处理站 210m。

(2) 异味影响分析

根据《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加嗅阈值评价内容的通知》，项目原辅材料不涉及异味物质；由于污水处理站会产生氨气和硫化氢，会产生恶

臭和异味对周边环境产生影响，建议重新报批项目在生产时，采取以下措施以杜绝恶臭气体和异味对周围环境的不良影响：

- 1.严格遵守本次评价设定卫生防护距离，防护距离内不得有长期居住的人群；
 - 2.在污水处理站周围种植树木，加强绿化，以减轻异味对周围的环境污染。
- 通过采取以上措施后，可将异味的影响降低到最低程度。

(3) 结论

综上所述，重新报批项目按照“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。废气污染物收集后，经废气处理设施处理后高空排放，未被收集的无组织废气排放量较小，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。同时以厂房二边界为起点设置 100m 卫生防护距离，以厂房一、污水处理站边界为起点设置 50m 卫生防护距离。经调查，重新报批项目设置的卫生防护距离内无环境保护目标，项目选址符合卫生防护距离的设定要求，重新报批项目建成后，该范围内不得新建居民等环境敏感目标。

2.废水

2.1废水产生环节及源强分析

重新报批项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-1，废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4.2-2，废水间接排放口基本情况表见表 4.2-3。

表 4.2-1 重新报批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	装置	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)	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)	排放量 (t/a)		
皮膜 皂化、 清洗 1、清 洗 2、 皮膜、 贴标、 废气 处理	皮膜 皂化 线、 清洗 线、 皮膜 线、 贴 标、 碱喷 淋	皮膜皂 化废水、 清洗废 水、皮膜 废水、贴 标废水、 废气喷 淋废水、 纯水制 备浓水	pH	类比 法	120680	7.14-7.19 (无量纲)	/	中和 调节+ 混凝 沉淀+ 好氧 生化+ 二沉 池	/	物料 衡算法	120680	6-9 (无量纲)		/	6-9
			COD			106	12.792		82%			19.08	2.303	500	
			SS			57	6.879		87%			7.41	0.894	300	
			石油类			2.26	0.273		80%			0.45	0.055	20	
			氟化物	27.64		3.335	95%		1.38			0.167	1.5		
			总锌	36.63		4.420	90%		3.66			0.442	5		
			总铝	0.56		0.067	90%		0.06			0.007	3		
食堂	/	食堂废 水	COD	类比 法	3341.3	350	1.169	隔油 池+化 粪池	20%	物料 衡算法	3341.3	280	0.936	500	7920
			SS			200	0.668		0			200	0.668	300	
			氨氮			30	0.100		0			30	0.100	35	
			总磷			4	0.013		0			4	0.013	8	
			总氮			40	0.134		0			40	0.134	45	
			动植物油			160	0.535		50%			80	0.267	100	
职工 生活	/	生活污 水	COD	11880	11880	350	4.158	化粪 池	20%	11880	280	3.326	400	7920	
			SS			200	2.376		0		200	2.376	250		

运营期环境影响和保护措施

			氨氮			30	0.356		0			30	0.356	35	
			总磷			4	0.048		0			4	0.048	5	
			总氮			40	0.475		0			40	0.475	45	
合计	/	综合废水	COD	/	135901.3	/	/	/	/	/	135901.3	48.30	6.565	400	7920
			SS									28.98	3.938	250	
			氨氮									3.36	0.457	35	
			总磷									0.45	0.061	5	
			总氮									4.48	0.609	45	
			动植物油									1.97	0.267	100	
			石油类									0.40	0.055	20	
			氟化物									1.23	0.167	1.5	
			总锌									3.25	0.442	5	
			总铝									0.05	0.007	3	

(1) W₁₋₁ 皮膜皂化废水、W₁₋₃ 清洗废水、W₁₋₅ 清洗废水、W₁₋₇ 皮膜废水、W₂₋₁ 贴标废水、酸性废气喷淋废水、地面清洗废水、纯水制备废水

氟化物主要来源于铝皮膜剂中的氟硅酸钠，成份含量取中值，则废水中氟化物产生量 $10 \times 55\% \times (114/188) \approx 3.335\text{t/a}$ ；总锌主要来源于铝皮膜剂和皂化剂中的碳酸锌，成份含量取中值，则废水中总锌产生量 $(10 \times 45\% + 4 \times 100\%) \times (65/125) = 4.42\text{t/a}$ ；总铝主要来源于酸脱脂槽废水，酸脱脂主要去除铝件表面氧化膜，经查，氧化铝密度为 3.5g/cm^3 ，铝件表面氧化膜厚度约 0.05 微米，酸脱脂面积与涂装面积相同，以 72.72 万 m^2/a 计，则总铝产生量约为 $(0.05 \times 727200 \times 10^{-6}) \times 3.5 \times (54/102) \approx 0.067\text{t/a}$ ；其他污染因子类比《环球自行车（江苏）有限公司年产 200 万辆自行车整车及零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》（泓威环验[2022]第 024 号）中生产废水（其主要工艺为脱脂、皮膜、清洗、喷涂、贴签等，主要原料为铝、

脱脂剂、皮膜剂等），则 pH7.14-7.19、COD106mg/L、SS57mg/L、石油类 2.26mg/L。皮膜皂化废水、清洗废水、皮膜废水、贴标废水、酸性废气喷淋废水、地面清洗水、纯水制备废水经收集后进入污水处理站处理。

(2) 生活污水、食堂废水

重新报批项目生活污水、食堂废水水质指标为 COD: 350mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 30mg/L、总磷: 4mg/L、总氮: 40mg/L、植物油 160mg/L。

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施					排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	处理能力	是否为推荐可行技术*			
1	生产废水	PH、COD、SS、石油类、氟化物、总锌、总铝	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	中和调节+混凝沉淀+好氧生化+二沉池	中和调节+混凝沉淀+好氧生化+二沉池	500m³/d	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	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	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	TW002	化粪池	化粪池	化粪池 120m³	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
3	食堂废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	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	TW002、TW003	隔油池+化粪池	隔油+化粪池	隔油池 40m³、化粪池 120m³	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

注：1 生产废水处理工艺属于《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）附录 A 中推荐的污染治理可行技术；2.食堂废水采用隔油池处理与生活污水一并采用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 4.2-3 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		排放口类型	废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119°8'13.14"	33°37'2.431"	一般排放口	135901.3	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	pH	6-9
										COD	50
										SS	10
										氨氮	5 (8)
										总磷	0.5
										总氮	15
										动植物油	1
										石油类	1
										氟化物	1.5
										总锌	1.0
总铝	3										

2.2 废水防治措施可行性分析

1、废水防治措施可行性

重新报批项目循环冷却水和蒸汽冷凝水来源为软化水，水质较好，可满足地面冲洗用水水质标准。除尘喷淋水循环量为 $158400\text{m}^3/\text{a}$ ($20\text{m}^3/\text{h}$)，依托项目沉淀池 30m^3 ，水力停留时间为 1h，沉淀池容积完全可以处理除尘喷淋废水，除尘喷淋水沉淀后回用于水喷淋，不外排；循环冷却塔排水和蒸汽冷凝水产生量共 $12316.8\text{m}^3/\text{a}$ ($37.3\text{m}^3/\text{d}$)，依托回用水池 40m^3 ，回用水池容积完全可以暂存循环冷却塔排水和蒸汽冷凝水，循环冷却塔排水和蒸汽冷凝水回用于地面冲洗。

重新报批项目食堂废水经隔油池后与生活污水一并经化粪池处理，属于常规工艺，技术可行。

重新报批项目生产废水经污水处理站“中和调节+混凝沉淀+好氧生化+二沉池”处理，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》（HJ 1124-2020）中表 A.5 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术，属于可行技术。重新报批项目废水处理工艺如下：

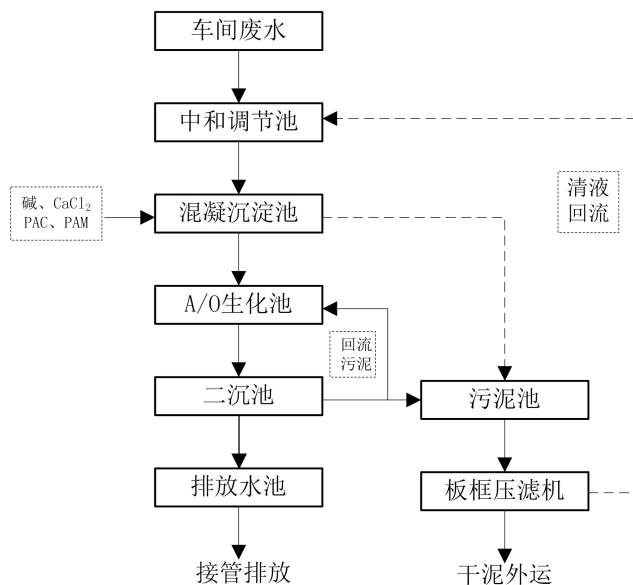


图 4.2-1 废水处理工艺流程图

(1) 中和调节

废水水质波动幅度较大，为均匀水质，存盈补缺，设置一座中和调节池将不同时间排放废水混合均匀，使后续的处理设备不受废水高峰流量的变化而变化，

废水均匀水质水量后进行混凝沉淀处理。

(2) 混凝沉淀物化预处理

先加入碱调节 pH，再加入氯化钙 (CaCl_2) 和 PAC，最后加入 PAM，用于去除废水中悬浮物和氟离子。混凝沉淀池出水自流进入 A/O 生化池。混凝沉淀池的物化污泥排入污泥池。

(3) A/O 生化反应

混凝沉淀池的出水进入 A/O 生化反应池内，在好氧生化系统中，硝化菌将氨氮降解为硝酸盐和亚硝酸盐，同时利用悬浮活性污泥的生化作用，降解废水中的 COD，将有机污染物降解为二氧化碳和水。好氧池的泥水混合液在二沉池进行泥水分离，沉淀污泥回流至好氧池，保证好氧池内的活性污泥浓度。

(5) 污泥处置

处理产生的物化、生化污泥排至污泥池内，然后打入板框压滤机内，压滤液回流至废水收集池内，压滤后的干泥鉴别属性，鉴别为危险废物的委托有资质单位处置，鉴别为一般工业固废外售综合利用或处置，鉴别前按危废管理。

2、长期稳定运行和达标排放可靠性论证

本次评价采用类比法分析其长期稳定运行和达标排放的可靠性，污水处理站设计进水浓度及各工段污染因子设计处理效果类比“永祺（中国）车业股份有限公司常州二厂实际生产经验，具体一览表详见表 4.2-4。

表 4.2-4 设计处理效果一览表

处理单元	/	COD(mg/L)	SS(mg/L)	石油类(mg/L)
混凝沉淀池	进水	2000	500	100
	出水	1800	100	50
	去除率 (%)	10	80	50
好氧生化+二沉池	进水	1800	100	50
	出水	360	65	20
	去除率 (%)	80	35	60
合计去除率 (%)		82	87	80
接管标准		500	300	20

环球自行车（江苏）有限公司产品为自行车整车，车架为铝管，废水处理工艺为芬顿氧化+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+二沉池，具有可类比性。根据该企业废水检测报告（2020年10月12日，江苏泓威检测科技有限公司检测，报告编号：HW202008010），主要污染物产生排放情况详见下表。

表 4.2-5 废水监测数据一览表单位 mg/L

采样地点		进口		出口		检出限	工程案例处理效率
检测项目	单位	检测结果					
pH 值	无量纲	7.12-7.17	7.14-7.19	6.89-6.92	6.93-6.98	/	/
悬浮物	mg/L	56	57	35	38	/	35.5%
COD	mg/L	109	106	40	40	4	62.5%

总磷	mg/L	18.1	16.1	0.75	0.63	0.01	96%
石油类	mg/L	2.16	2.26	0.49	0.60	0.06	75%
锌	mg/L	0.047	0.049	ND	ND	0.004	91.5%

由上表可知，锌去除效率为 91.5%，故本项目取 90%可行。

本次评价采用类比法分析其长期稳定运行和达标排放的可靠性，经查阅相关资料，氟化钙在 20℃ 状况下溶解度为 16.3mg/L，以 F-计浓度约为 4.2mg/L，本项目氟化物经化学沉淀后的接管排放浓度为 1.23mg/L，不大于氟化钙在水中溶解度相关限值要求。同时根据《化学-混凝沉淀处理含氟含重金属废水研究》（周芬汪晓军（华南理工大学环境科学与工程学院，广州 510006））可知（该文献主要研究对象为含氟含重金属废水，主要处理工艺为化学-混凝沉淀，由于污染物（氟化物）及污水处理工艺与本项目一致，故具有可类比性），化学沉淀对氟化物去除效率可达 95%，本项目取 95%可行。

综上，本次建设项目污水处理站处理技术可行。

2.3 废水污染源监测

监测点位：污水总排口

监测项目：水量、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类、氟化物、总锌、总铝

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》、《地表水和污水监测技术规范》、《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铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）等。

表 4.2-6 环境监测计划及记录信息表

监测点位	监测指标	监测位置	监测频次	执行接管标准
DW001	水量	生产废水总排口	1 次/半年	淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准
	pH		1 次/半年	
	COD		在线监测	
	SS		1 次/半年	
	氨氮		1 次/半年	
	总氮		1 次/半年	
	总磷		1 次/半年	
	动植物油		1 次/半年	
	氟化物		1 次/半年	江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）
	石油类		1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
	总锌		1 次/半年	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）
	总铝		1 次/半年	

2.4 污水处理设施的环境可行性评价

重新报批项目生产废水经污水处理站“中和调节+混凝沉淀+好氧生化+二沉池”处理，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一并经化粪池处理达接管标准后，二者一并接入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）一级A标准后排入清安河。

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。远期设计规模为 16 万 m³/d，其中一期设计规模为 8 万 m³/d，分两阶段实施，已分别于 2009 年 2 月、2018 年 9 月投入运行；二期一阶段设计规模为 4 万 m³/d，已于 2023 年 9 月开始建设，预计 2024 年 4 月建成。一期项目采用 CASS 为主体工艺，二期一阶段项目采用 A²/O 为主体工艺，工艺流程分别见图 4.2-2、图 4.2-3。

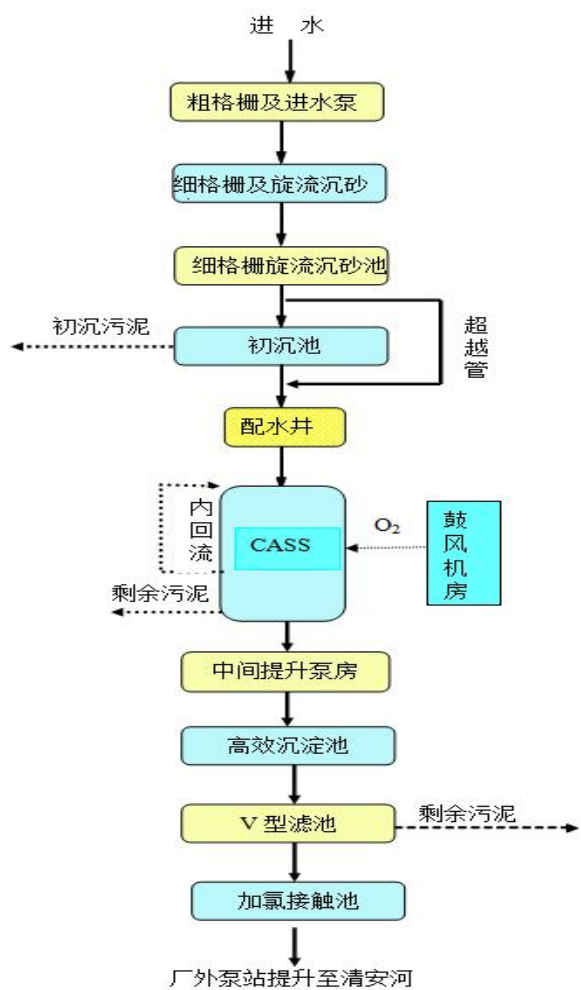


图 4.2-2 淮安经济技术开发区污水处理厂一期工程处理工艺流程图

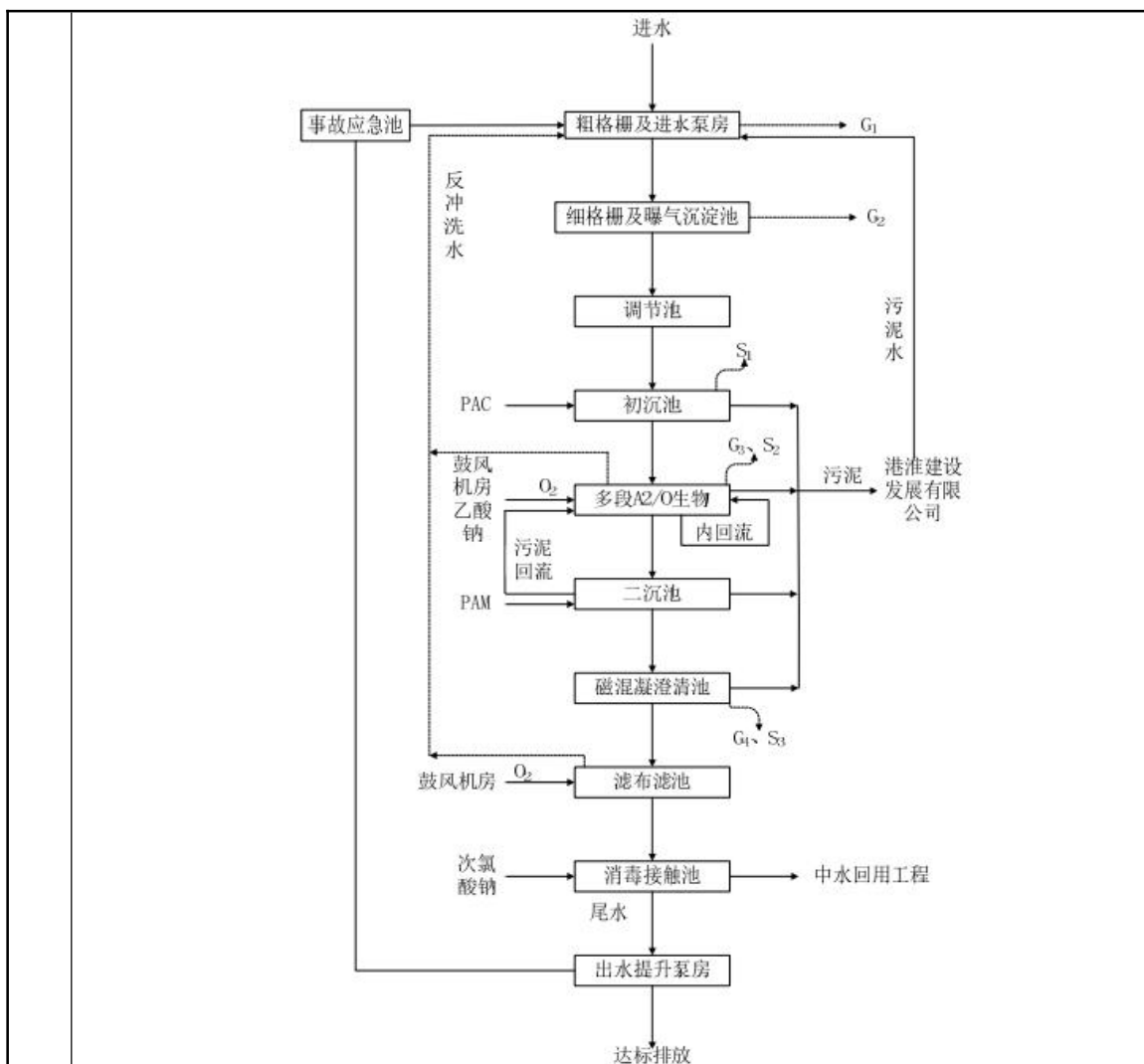


图 4.2-3 淮安经济技术开发区污水处理厂二期一阶段工程处理工艺流程图

污水处理厂设计进出水水质及污染物去除效率见下表。

表 4.2-7 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	动植物油	氟化物
设计进水水质	500	150	300	35	8	45	100	1.5
设计出水水质	50	10	10	5 (8)	15	0.5	1	1.5

注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

1、废水污染物浓度接管可行性分析

重新报批项目生产废水经污水处理站“中和调节+混凝沉淀+好氧生化+二沉池”处理，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一并经化粪池处理后接管排放，污染物接管浓度 COD：48.3mg/L、SS：28.98mg/L、氨氮：3.36mg/L、

总磷：0.45mg/L、总氮：4.48mg/L、动植物油：1.97mg/L、石油类 0.40mg/L、总锌：3.25mg/L、总铝：0.05mg/L，满足淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准要求；氟化物接管浓度 1.23mg/L，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）标准要求的，详见附件 15。

由于本项目废水中涉及氟化物。根据《关于印发<江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025）年>的通知》（苏污防攻坚指办[2023]2 号）文件要求，根据《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》报告书及环评批复可知，开发区污水处理厂工业废水与生活污水收纳比例为 1:1，说明该污水处理厂可收纳工业污水，但由于目前污水处理厂暂无氟化物处理工艺，故氟化物接管及尾水排放标准均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，本项目氟化物出水浓度低于经济技术开发区污水处理厂出水标准，可满足排放要求。

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）已全部建成并投入运行，二期一阶段工程设计处理能力为 4.0 万 m³/d，本项目外排污水量为 411.8m³/d，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

目前项目所在地污水收集管网已建成，废水经污水管网排入淮安经济开发区污水处理厂。

综上所述，重新报批项目生产废水、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，所依托开发区污水处理厂有足够的处理余量收纳建设项目废水，采用的以 CASS 为主体的处理工艺能够处理建设项目废水，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

企业周边 50m 范围内有声环境保护目标，为西侧 2 米处的淮安市辅仁职业技术学校。重新报批项目噪声主要来自机加工、涂装线等生产设备及废气处理风机运行过程中产生的噪声，根据《金属锯床安全防护技术条件》（GB16454-2008）、《机械压力机噪声限值》（GB/T 26483-2011）、《电力设计规范》等一系列文件可知，本项目设备噪声源强为 60-90dB(A) 之间，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厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响较小。重新报批项目主要设备噪声源强见表 4.3-1、表 4.3-2。

表 4.3-1 重新报批项目噪声源强调查清单（室内声源）

声源名称	数量（台/套）	（声压级/距声源距离） （dB(A)/m）	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
铝管锯切机	1	70~90/1	隔声罩、基础减振	117	216	1.5	西 4	78.0	0: 00~ 24: 00	25	53.0	1m
五通打字机	1	60~80/1		117	218	1.5	西 4	74.0		25	49.0	
五通倒角铣平机	1	70~90/1		115	224	1.5	西 2	78.0		25	53.0	
五通攻牙机	1	70~90/1		117	224	1.5	西 4	78.0		25	53.0	
水幕打磨台	11	70~90/1		116	203	1.5	西 3	90.9		25	65.9	
退火炉	2	60~80/1		145	204	1.5	西 32	62.9		25	37.9	
双头锯切机	2	70~90/1		172	207	1.5	东 3	83.5		25	58.5	
长管裁切机	1	70~90/1		119	204	1.5	东 6	74.4		25	49.4	
圆头机	1	70~90/1		198	207	1.5	东 3	80.5		25	55.5	
四轴 CNC	2	70~90/1		169	227	1.5	北 73	55.7		25	30.7	
三轴 CNC	2	70~90/1		179	227	1.5	东 27	64.4		25	39.4	
双臂扩管机	2	70~90/1		133	190	1.5	西 20	67.0		25	42.0	

单臂扩管机	1	70~90/1	130	191	1.5	西 17	65.4	25	40.4
冲床	15	70~90/1	143	186	1.5	西 30	72.2	25	47.2
切沟机	2	70~90/1	154	187	1.5	西 44	60.1	25	35.1
卧式冲 R 机	2	70~90/1	151	190	1.5	西 41	60.8	25	35.8
单头钻床	5	70~90/1	143	184	1.5	西 30	67.4	25	42.4
单头铣弧机	2	70~90/1	144	192	1.5	西 31	63.2	25	38.2
裁斜机	2	70~90/1	144	196	1.5	西 31	63.2	25	38.2
冲 R 机	6	70~90/1	156	186	1.5	西 43	65.1	25	40.1
双头钻床	1	70~90/1	152	186	1.5	西 39	58.2	25	33.2
气焊台	20	60~80/1	152	189	1.5	西 39	61.2	25	36.2
激光切割机	8	60~80/1	149	170	1.5	西 36	57.9	25	32.9
上下管预裁机	4	70~90/1	151	167	1.5	西 38	64.4	25	39.4
高频硬焊机	8	60~80/1	150	162	1.5	西 37	57.7	25	32.7
气焊台	8	60~80/1	149	150	1.5	西 36	57.9	25	32.9
上叉自动铣弧机	4	70~90/1	148	145	1.5	西 35	65.1	25	40.1
焊机	86	60~80/1	148	140	1.5	西 35	68.5	25	43.5
前三角点焊台	8	60~80/1	167	139	1.5	南 26	60.7	25	35.7
上叉铣弧机	2	70~90/1	183	145	1.5	东 27	64.4	25	39.4
下叉铣弧机	2	70~90/1	180	145	1.5	东 30	63.5	25	38.5
成车点焊台	2	60~80/1	169	148	1.5	南 35	52.1	25	27.1
校正台	10	60~80/1	175	150	1.5	东 35	59.1	25	34.1
机械手焊机	45	60~80/1	170	152	1.5	南 39	64.7	25	39.7
T4	2	60~80/1	143	118	1.5	南 26	54.7	25	29.7
拔芯棒机	1	70~90/1	149	121	1.5	南 28	61.1	25	36.1
T6	2	60~80/1	196	118	1.5	东 14	60.1	25	35.1
车首镗孔机	3	70~90/1	193	113	1.5	东 17	70.2	25	45.2
中管切沟机	3	70~90/1	191	112	1.5	东 19	69.2	25	44.2
中管铰孔机	3	70~90/1	190	109	1.5	东 20	68.8	25	43.8
五通攻牙机	2	70~90/1	193	107	1.5	东 17	68.4	25	43.4

碟刹铣平机	3	70~90/1	190	106	1.5	东 20	68.8	25	43.8
喷砂机	1	70~90/1	208	109	1.5	东 2	74.0	25	49.0
成车打磨台	8	70~90/1	201	107	1.5	东 9	79.9	25	54.9
电动车流水线	2	70~90/1	51	104	1.5	东 47	49.6	25	24.6
自行车组装流水线	2	70~90/1	13	102	1.5	西 13	70.7	25	45.7
电动车下线作业流水线	2	60~80/1	60	104	1.5	东 38	51.4	25	26.4
电动车打包线	2	60~80/1	70	104	1.5	东 28	54.1	25	29.1
自动打包线	1	60~80/1	65	104	1.5	东 33	49.6	25	24.6
金油涂装设备	4	70~90/1	122	20	1.5	西 9	76.9	25	51.9
升降电动葫芦	4	70~90/1	122	27	1.5	西 9	76.9	25	51.9
微热吸附式干燥机	4	70~90/1	120	12	1.5	西 7	79.1	25	54.1
底中面涂装设备	4	70~90/1	156	40	1.5	北 41	63.8	25	38.8
液体机械手设备	4	70~90/1	135	70	1.5	北 11	75.2	25	50.2
涂装烤炉	20	70~90/1	131	30	1.5	西 18	77.9	25	52.9
贴标/烤标设备	4	70~90/1	135	42	1.5	西 22	69.2	25	44.2
(一店) 流水线	4	70~90/1	119	14	1.5	西 6	80.5	25	55.5
(二店) 流水线	4	70~90/1	130	17	1.5	西 17	71.4	25	46.4
(三店) 流水线	4	70~90/1	153	13	1.5	南 13	73.7	25	48.7
(四店) 流水线	4	70~90/1	178	17	1.5	南 17	71.4	25	46.4
(五店) 流水线	4	70~90/1	200	14	1.5	南 14	73.1	25	48.1
空压机	4	70~90/1	125	15	1.5	西 12	74.1	25	49.1

*注：重新报批项目选取厂房三西南角中心点坐标为（0，0，0）和以距室内最近点描述。

表 4.3-2 重新报批项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) /dB(A)/m	声源控制措施	运行时段(h)
			X	Y	Z			
1	1#风机	1	112	195	15	90/1	隔声罩、基础减振	0:00-24:00
2	2#风机	1	112	156	1.5	90/1		
3	3#风机	1	163	125	1.5	90/1		

4	4#风机	1	112	113	1.5	90/1
5	5#风机	1	171	92	1.5	90/1
6	6#风机	1	212	83	1.5	90/1
7	7#风机	1	121	5	15	90/1
8	8#风机	1	210	5	1.5	90/1
9	9#风机	1	211	21	1.5	90/1
11	冷却水塔	1	230	220	1.5	85/1
12	污水站水泵	8	230	160	1.5	85/1

*注：重新报批项目选取厂房三西南角中心点坐标为（0.0.0）

3.2 噪声预测

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4.3-3 重新报批项目厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m*			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z							
N1 厂界东	240	185	6	昼间	40.4	65	夜间	40.4	55	达标
N2 厂界南	222	-14	6	昼间	36.5	65	夜间	36.5	55	达标
N3 厂界西	0	204	6	昼间	35.1	65	夜间	35.1	55	达标
N4 厂界北	121	370	6	昼间	37.2	65	夜间	37.2	55	达标

*注：重新报批项目选取厂房三西南角中心点坐标为（0.0.0）

从上表可以看出：重新报批项目厂界噪声昼间贡献值为 35.1~40.4dB(A)，夜间贡献值为 35.1~40.4dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，对环境的影响能够满足环境保护的要求。

表 4.3-4 建设项目声环境保护目标噪声预测结果及达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	淮安市辅仁职业技术学校	55.9	45.4	60	50	34.9	34.9	56.0	46.0	0.1	0.6	达标

从上表可以看出：重新报批项目声环境保护目标处噪声昼间贡献值为 34.9dB(A)，预测值为 56.0dB(A)，较现状增加量为 0.1dB(A)；夜间贡献值为 34.9dB(A)，预测值为 46.0dB(A)，较现状增加量为 0.6dB(A)，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，对环境的影响能够满足环境保护的要求。

3.3 噪声源监测

根据《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020）等文件，并结合项目特点，环境监测应包括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。

表 4.3-5 重新报批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
项目厂区四周边界	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

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。重新报批项目固体废物的副产物属性判定分别见表 4.4-1，重新报批项目固废废物污染源源强核算结果及相关参数一览分别详见表 4.4-2。

表 4.4-1 重新报批项目固体废物属性判定表单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固废	副产	判定依据
1	废切削液	机加工	液态	切削液、杂质等	126	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废槽液	机加工	液态	硫酸、油脂、脱脂粉等	198	√	/	
3	废机油	设备检修保养	液态	矿物油类	9.6			
4	废包装桶	包装	固态	包装桶、残留物	47.58	√	/	
5	废油桶	包装	固态	包装桶、矿物油	6.78	√	/	
6	废过滤棉、废滤芯（含漆渣）	废气处理	固态	过滤棉、滤芯、漆渣	139.474	√	/	
7	含油手套和抹布	设备检修保养	固态	手套、抹布、矿物油	0.3	√	/	
8	废油	废气处理	液态	淬火液	7.29	√	/	
9	废织物	废气处理	固态	织物、淬火油	0.006	√	/	
10	废沸石	废气处理	固态	矿物质、有机物	4.8	√	/	
11	废催化剂	废气处理	固态	陶瓷、贵金属	0.5	√	/	
12	金属边角料	机加工	固态	铝	270	√	/	
13	废砂带	研磨、打磨	固态	砂带	2.85	√	/	
14	焊渣	硬焊、焊接	固态	铝焊条	1.8	√	/	
15	废合金钢丸	喷砂	固态	合金钢丸	13.5	√	/	
16	废贴标	贴标	固态	贴标	0.1	√	/	

17	废膜	撕膜	固态	膜	0.1	√	/
18	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.1	√	/
19	除尘灰	废气处理	固态	粉尘	2.429	√	/
20	铝渣	废气处理	泥态	铝、水	61	√	/
21	废包装材料	包装	固态	包装袋、气泡垫、包装袋、包装桶	45	√	/
22	废活性炭及滤芯、废 RO 膜	纯水制备	固态	活性炭、滤芯	0.2	√	/
23	生化污泥	废水处理	糊状	污泥	19.2	√	/
24	物化污泥	废水处理	糊状	污泥	120.4	√	/
25	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、果皮等	104.2	√	/
26	化粪池污泥	职工生活	糊状	污泥	184.8	√	/
27	厨余垃圾	食堂	糊状	残羹剩饭和废料等	25.442	√	/

表 4.4-2 重新报批项目固废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	装置	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	
机加工	机械设备	废切削液	危险废物	HW09 900-006-09	类比法	126	委托有资质单位安全处置	126	有资质单位安全处置
机加工	机械设备	废槽液	危险废物	HW17 336-064-17	物料衡算法	198		198	
设备保养	机械设备	废机油	危险废物	HW08 900-214-08	物料衡算法	9.6		9.6	
包装	/	废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	物料衡算法	47.58		47.58	
包装	/	废油桶	危险废物	HW08 900-249-08	物料衡算法	6.78		6.78	
废气处理	干式过滤装置	废过滤棉、废滤芯(含漆渣)	危险废物	HW12 900-252-12	物料衡算法	139.474		139.474	
设备保养	/	含油手套和抹布	危险废物	HW49 900-041-49	类比法	0.3		0.3	
废气处理	油烟净化装置	废油	危险废物	HW08 900-203-08	物料衡算法	7.29		7.29	
废气处理	油烟净化装置	废织物	危险废物	HW49 900-041-49	物料衡算法	0.006		0.006	
废气处理	沸石转轮装置	废沸石	危险废物	HW49 900-041-49	物料衡算法	4.8		4.8	
废气处理	CO 装置	废催化剂	危险废物	HW49 900-041-49	物料衡算法	0.5		0.5	
机加工	机械设备	金属边角料	一般工业固废	SW17 900-001-S17	类比法	270	收集外售	270	相关单位
研磨、打磨	研磨机等	废砂带	一般工业固废	SW17 900-013-S17	物料衡算法	2.85		2.85	

硬焊、焊接	焊机等	焊渣	一般工业固废	SW59 900-099-S59	类比法	1.8		1.8	
喷砂	喷砂机	废合金钢丸	一般工业固废	SW17 900-001-S17	物料衡算法	13.5		13.5	
贴标	/	废贴标	一般工业固废	SW17 900-003-S17	类比法	0.1		0.1	
撕膜	/	废膜	一般工业固废	SW17 900-003-S17	类比法	0.1		0.1	
废气处理	袋式除尘器	废布袋	一般工业固废	SW59 900-009-S59	物料衡算法	0.1		0.1	
废气处理	袋式除尘器	除尘灰	一般工业固废	SW59 900-099-S59	物料衡算法	2.429		2.429	
废气处理	水喷淋	铝渣	一般工业固废	SW17 900-099-S17	物料衡算法	61		61	
包装、原材料包装	/	废包装材料	一般工业固废	SW17 900-099-S17	类比法	45		45	
纯水制备	纯水制备机	废活性炭及滤芯、废 RO 膜	一般工业固废	SW59 900-009-S59	类比法	0.2		0.2	
废水处理	污水处理站	生化污泥	按规范鉴别认定	/	类比法	19.2		鉴别为危险废物的委托有资质单位处置，鉴别为一般工业固废外售综合利用或处置	
废水处理	污水处理站	物化污泥	按规范鉴别认定	/	类比法	120.4	120.4		
职工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	产污系数法	104.2	环卫清运	104.2	环卫部门
职工生活	化粪池	化粪池污泥	生活垃圾	SW64 900-099-S64	产污系数法	184.8		184.8	
食堂	食堂	厨余垃圾	生活垃圾	SW61 900-002-S61	产污系数法	25.442	委外处置	25.442	专门机构

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。重新报批项目危险废物汇总表见表 4.4-3。

表 4.4-3 重新报批项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	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	利用处置单位
1	废切削液	HW09	900-006-09	126	机械设备	液态	切削液、杂质等	废切削液	不定期	T	分类收集、制定操作规程、划定作业区域、桶装、标签贴示等	密闭桶装	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	废槽液	HW17	336-064-17	198	机械设备	液态	硫酸、油脂、脱脂粉等	废酸、脱脂剂等	不定期	T/C		密闭桶装			
3	废机油	HW08	900-214-08	9.6	机械设备	液态	矿物油类	废机油	不定期	T, I		密闭桶装			
4	废包装桶	HW49	900-041-49	47.58	/	固态	包装桶、残留物	废物料	不定期	T/In		密闭储存			
5	废油桶	HW08	900-249-08	6.78	/	固态	包装桶、矿物油	废矿物油	不定期	T, I		密闭储存			
6	废过滤棉、废滤芯(含漆渣)	HW12	900-252-12	139.47	干式过滤装置	固态	过滤棉、滤芯、漆渣	有机废气等	不定期	T, I		密闭袋装			
7	含油手套和抹布	HW49	900-041-49	0.3	/	固态	手套、抹布、矿物油	废矿物油	不定期	T/In		密闭袋装			
8	废油	HW08	900-203-08	7.29	油烟净化装置	液态	淬火液	废淬火液	不定期	T、I		密闭桶装			
9	废织物	HW49	900-041-49	0.006	油烟净化装置	固态	织物、淬火液	废淬火液	不定期	T/In		密闭袋装			
10	废沸石	HW49	900-041-49	4.8	沸石转轮装置	固态	陶瓷、贵金属	有机废物	一年	T/In		密闭袋装			
11	废催化剂	HW49	900-041-49	0.5	CO 装置	固态	陶瓷、贵金属	有机废物	一年	T/In		密闭桶装			

一、危险废物

(1) 废切削液 (S₁₋₂、S₁₋₆、S₁₋₁₃)

重新报批项目机加工过程中产生废切削液，切削液按 1: 5 配水使用，切削液使用量 36t/a, 循环使用过程中约有 50%水分损耗, 则废切削液产生量为 126t/a, 经查询属于危险废物 (HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 900-006-09)。

(2) 废槽液 (S₁₋₄、S₁₋₇、S₁₋₁₀、S₁₋₁₆)

重新报批项目车架生产线会产生废槽液，根据表 2.2-1，皮膜皂化线产生废酸脱脂槽液 20.4m³/a；根据表 2.2-2，清洗线 1 产生废脱脂槽液 28m³/a、废酸脱脂槽液 40.8m³/a；清洗线 2 产生废脱脂槽液 13.6m³/a、废酸脱脂槽液 40.8m³/a；铝皮膜线产生废脱脂槽液 9.4m³/a、废酸脱脂槽液 45m³/a。密度以 1t/m³ 计，共产生废槽液 198t/a。废脱脂槽液在厂内暂存半年转运，废酸脱槽液在厂内暂存三个月转运。经查询属于危险废物 (HW17 表面处理废物 336-064-17)。

(3) 废机油

重新报批项目设备保养和维修过程中会产生废机油，机油在使用过程中会有损耗（损耗量以 20%计），机油使用量为 12t/a，则废机油产生量约为 9.6t/a。经查询属于危险废物 (HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-214-08)。

(4) 废包装桶

重新报批项目年使用水性漆/水性金油约 29250 桶 (585t/a，单桶 20kg)，平均单个包装桶重约为 1.2kg，则废包装桶产生量约为 35.1t/a；铝酸脱年使用约 412 桶 (70t/a，单桶 170kg)，平均单个包装桶重约为 20kg，则废包装桶产生量约为 8.24t/a；全合成切削液年使用约 212 桶 (36t/a，单桶 170kg)，平均单个包装桶重约为 20kg，则废包装桶产生量约为 4.24t/a。综上，废包装桶合计 47.58t/a，经查询属于危险废物 (HW49 其他废物，900-041-49)。

(5) 废油桶

重新报批项目年使用机油、无碳链条油、淬火液等约 339 桶 (57.5t/a，单桶 170kg) 平均单个包装桶重约为 20kg，则废包装桶产生量约为 6.78t/a，经查询属于危险废物 (HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08)。

(6) 废过滤棉、废滤芯（含漆渣）

喷粉房配套废气处理措施中需定期更换滤芯，更换周期为半年，单次更换重量为 5kg，根据废气源强章节，大部分塑粉回用，滤芯中颗粒物较少，此处不定量分析；喷漆线配套废气处理措施中干式过滤器采用过滤棉，使用过程中会吸附漆雾等，根据表 4.1-18，计算得单套干式过滤设备过滤棉更换重量 0.188t/a，根据废气源强分析章节，过滤棉吸附颗粒物 139.088t/a，则废过滤棉、废滤芯（含漆渣）产生量约 139.474t/a。过滤棉中大部分为吸附的漆雾（漆渣），故参照危险废物（HW12 染料、涂料废物，900-252-12）鉴别。

(7) 含油手套和抹布

重新报批项目在机加工过程中使用手套和抹布，类比常州厂区生产资料，含油手套和抹布产生量约为 0.3t/a，经查询属于危险废物（HW49 其他废物 900-041-49）。

(8) 废油

根据表 4.1-2，重新报批项目油烟净化装置产生的废油约 7.29t/a，经查询属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物类 900-203-08）。

(9) 废织物

重新报批项目淬火油烟采用织物过滤器过滤，30 天更换一次，单次更换重量 0.5kg，废织物产生量约 0.006t/a，经查询属于危险废物（HW49 非特定行业 900-041-49）。

(10) 废沸石

重新报批项目使用三级干式过滤+沸石转轮+CO 装置处理有机废气，沸石一年更换一次，废沸石产生量约为 4.8t/a，经查询属于危险废物（HW49 非特定行业 900-041-49）。

(11) 废催化剂

CO 装置中催化剂约一年更换一次，产生废催化剂约 0.5t/a，经查询属于危险废物（参照 HW49 非特定行业 900-041-49）。

二、一般工业固废

(1) 金属边角料 (S₁₋₁、S₁₋₅、S₁₋₁₂)

重新报批项目工件下料五通、精加工、整形加工过程中会产生金属边角料，根据企业常州厂区生产资料，上述各工序边角料产生量约为原料用量的 1%，重新报批项目原料用量约为 9000t/a，则废边角料产生量共为 270t/a，经收集后外售综合利用。

(2) 废砂带 (S₁₋₃、S₁₋₈、S₁₋₁₅)

重新报批项目研磨、打磨、喷砂过程中会产生废砂带，企业年用砂带 3t/a，使用过程中约 5%磨损损耗，则废砂带产生量约 2.85t/a，经收集后外售综合利用。

(3) 焊渣 (S₁₋₉、S₁₋₁₁)

重新报批项目硬焊、焊接过程中会产生焊渣，根据企业常州厂区生产资料，焊渣产生量约 1.8t/a，经收集后外售综合利用。

(4) 废合金钢丸 (S₁₋₁₄)

重新报批项目喷砂过程中会产生废合金钢丸，企业年用合金钢丸 15t/a，使用过程中约 10%磨损损耗，则废合金钢丸产生量约 13.5t/a，经收集后外售综合利用。

(5) 废贴标 (S₂₋₁)

重新报批项目贴标过程中会产生废贴标，根据企业常州厂区生产资料，废贴标产生量约 0.1t/a，经收集后外售综合利用。

(6) 废膜 (S₂₋₂)

重新报批项目撕膜过程中会产生废膜，根据企业常州厂区生产资料，废膜产生量约 0.1t/a，经收集后外售综合利用。

(7) 废布袋

重新报批项目焊接、喷粉产生粉尘采用布袋除尘器处理，日常运行过程中布袋不定期更换，产生废布袋，根据企业提供设计方案，废布袋产生量为 0.1t/a 左右，经收集后外售综合利用。

(8) 除尘灰

重新报批项目焊接产生粉尘采用布袋除尘器处理，配套的布袋除尘器定期

清理，根据废气源强核算，布袋除尘器收集到的除尘灰约为 2.429t/a，经收集后外售综合利用。

(9) 铝渣

重新报批项目过砂、研磨、研磨喷砂产生的粉尘采用水喷淋处理，会产生铝渣，含水率 60%，根据废气源强核算，水喷淋产生铝渣约为 61t/a，经收集后外售综合利用。

(10) 喷塑粉

重新报批项目喷粉工序会产生粉尘，采用布袋除尘器处理，配套的布袋除尘器定期清理，根据废气源强章节，大部分塑粉回用，此处不定量分析，经收集后外售综合利用。

(11) 废包装材料（废包装材料（S₄₋₁、S₅₋₁）、原辅材料废包材）

重新报批项目纸箱、气泡垫进行包装，在包装过程产生废包装；原辅材料、配件等使用过程中产生原辅材料废包材，根据常州厂区生产资料，项目产生的废包装材料约为 45t/a，经收集后外售综合利用。

(12) 废活性炭和滤芯、RO 膜（纯水制备产生）

纯水制备设备需定期更换活性炭、滤芯及 RO 膜，类比同类项目，产生量约 0.2t/a，来源于自来水制备纯水过程，不属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，故属于一般工业固废，经收集后外售综合利用。

三、需鉴别的固体废物

(1) 生化污泥

重新报批项目废水处理生化过程中会产生废水处理生化污泥，项目废水在 A/O+MBR 段进水 COD 分别约为 106mg/L，B/C 比按 0.3 计，废水量为 120680t/a，含水率按 80%计，则生化污泥量约为 19.2t/a。

(2) 物化污泥

重新报批项目废水前处理产生的污泥有物化污泥，混凝沉淀工序混凝剂 PAC 投加量按 50mg/L 进行估算，干泥量按混凝剂 PAC 投加量的 3 倍计，加上

去除的 SS 量，压滤后物化污泥含水率按 80%计，则污泥总量约为 120.4t/a。

经查询，重新报批项目生化污泥、物化污泥未在《国家危险废物名录（2021 版）》中，因不能排除其危险特性，需进一步根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-2007）和《危险废物鉴别技术规范》（HJ298）等判定是否属于危险废物，如属于危险废物需委托有资质单位安全处置。生化污泥、物化污泥属性鉴别之前按危废相关要求收集、贮存。

四、生活垃圾

（1）生活垃圾

重新报批项目职工 800 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，则产生量约为 104.2t/a，由环卫部门清运。

（2）化粪池污泥

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），化粪池污泥量计算如下：

表 4.4-4 化粪池每人每日计算污泥量（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

项目生活污水排入化粪池，重新报批项目职工 800 人，化粪池污泥量取 0.7L 人/天，年运营 330d，则化粪池污泥量约 184.8t/a。

（3）厨余垃圾

厨余垃圾来自食堂的残羹剩饭和废料等。重新报批项目食堂供应 750 人/天的餐饮，年运营 330d，餐厨垃圾产生量按人均日产生量进行估算，估算公式如下：

$$Mc=R \cdot m \cdot k$$

式中：

Mc—城市或区域餐厨垃圾日产生量，kg/d；

R—城市或区域常住人口；

m—人均餐厨垃圾产生量基数，kg/人·d；

k—餐厨垃圾产生量修正系数。

其中：m 宜取 0.1kg/人·d，k 的取值可按经济发达城市、旅游业发达城市、沿海城市 1.05~1.10 进行，淮安不属于发达城市、沿海城市，项目取值 1。

由此可以计算得项目厨余垃圾产生量约为 24.75t/a，同时项目食堂油烟机产生废油脂 0.156t/a，隔油池对食堂废水进行隔油处理，产生废油脂 0.536t/a（含水率 50%），并入厨余垃圾，共计 25.442t/a。

4.2环境管理要求

对于重新报批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《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《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。

⑤一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。

重新报批项目拟建设危险废物暂存场所1座，占地面积200m²；一般工业固废暂存场所1座，占地面积120m²。危险废物产生量约为540.326t/a，待鉴别的污泥139.6t/a，废槽液每半年转运一次（其中，废脱脂槽液每半年转运一次，废酸脱槽液每三个月转运一次），废沸石一年转运一次，其余危险废物贮存周期不超过三个月，可以满足危废贮存需求；一般工业固废产生量约为416.279t/a，待鉴别的污泥139.6t/a，贮存周期不超过一个月。重新报批项目危险废物委托有资质单位转运、安全处置，一般工业固废统一收集外售或委外处置，可以满足项目危险废物及一般工业固废贮存的要求。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。

5.地下水、土壤

5.1 地下水、土壤环境影响分析

重新报批项目建成后运营过程中涉及的地下水、土壤环境影响途径主要为生产车间（皮膜皂化线、清洗线、皮膜线、喷涂线、原料区）、危化品库、污水处理站、危险废物暂存场所。

表 4.5-1 重新报批项目分区防控措施一览表

污染源	污染物类型	污染途径	防控措施
生产车间（皮膜皂化线、清洗线、皮膜线、喷涂线、原料区）	废气事故排放、泄漏、槽体泄漏	大气沉降、垂直入渗、地面漫流	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,

危化品库	水性漆、水性金油泄漏	垂直入渗、地面漫流	$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
污水处理站	污水池泄漏	垂直入渗、地面漫流	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$,
危险废物暂存场所	危险废物(废机油、废切削液、废槽液、废油、废包装桶等)	垂直入渗	$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行

5.2跟踪监测计划

企业漆料、切削液、机油等以密闭贮存方式堆放于危化品库；物料均采用管道密闭输送，不使用时，漆桶加盖，发生泄漏事故的概率较小；废切削液、废机油、废油、废包装桶等封闭贮存于危险废物暂存场所，且危险废物暂存场所设导流沟及收集池。同时生产车间原料区、皮膜皂化线、清洗线、皮膜线、危险废物暂存场所、污水处理站均按规划设置防渗区，不易污染地下水及土壤，因此重新报批项目不需要进行地下水、土壤跟踪监测。

6.生态

重新报批项目位于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

7. 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C，全厂风险物质与其临界量比值总和为8.413396 ($1 \leq Q < 10$)，重新报批项目大气环境环境风险评价等级为二级，地表水环境风险评价等级为二级，地下水环境风险评价等级为三级，详见风险专项。

企业配备完善的应急物资、兼职应急人员，配备事故应急池、雨水排口截止阀等应急设施，环境风险设施定期巡检和落实维护责任制度，记录日常生产巡检过程。已明确环境风险防控重点岗位和责任人，风险防控能力较好。综合环境风险评价内容，重新报批项目环境风险较小，在落实本报告表中提出的各项风险防范措施，并加强项目运营阶段的环境管理前提下，本项目环境风险是可以防控的。

8.电磁辐射

重新报批项目不涉及电磁辐射环境影响。

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	DA001	颗粒物	水喷淋+15m 高排气筒, 风机风量 40000m ³ /h	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
		DA002	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒, 风机风量 6000m ³ /h	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
		DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+15m 高排气筒, 风量 4000m ³ /h	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
		DA004	非甲烷总烃	织物纤维过滤器+油烟净化装置+15m 高排气筒, 风机风量 10000m ³ /h	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
		DA005	硫酸雾	碱喷淋+15m 高排气筒, 风机风量 75000m ³ /h	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
		DA006	颗粒物	脉冲反吹式滤芯回收系统+袋式除尘器+15m 高排气筒, 风机风量 20000m ³ /h	江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2、表 3
		DA007	颗粒物、非甲烷总烃	三级干式过滤+沸石转轮+CO+15m 高排气筒, 风机风量 240000m ³ /h	
		DA008	颗粒物、非甲烷总烃	三级干式过滤+沸石转轮+CO+15m 高排气筒, 风机风量 240000m ³ /h	
			DA009	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+15m 高排气筒, 风量 4000m ³ /h
	无组织	厂房一	非甲烷总烃	加强车间通风	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
		厂房二	非甲烷总烃	加强车间通风	江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 3
		厂界四周, 上风向 1 个点位, 下风向 3 个点位	硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃	加强绿化	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 相应标准
			氨、硫化氢、臭气浓度	加强绿化	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1
地表水环境	DW001	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	隔油池+化粪池	淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1、江苏省地方标准《城镇污水处
		生产废水	PH、COD、SS、石油类、氟化物、总锌、总铝	中和调节+混凝沉淀+好氧生化+二沉池	

					理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)表4
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;声环境保护目标处执行 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	危险废物	废切削液、废槽液、废机 油、废包装桶、废油桶、 废过滤棉、废滤芯(含漆 渣)、含油手套和抹布、 废油、废织物、废沸石、 废催化剂	1座200m ² 危险废物 暂存场所		《危险废物贮存污染控制标 准》(GB18597-2023)
	一般工业固废	金属边角料、废砂带、焊 渣、废合金钢丸、废贴标、 废膜、废布袋、除尘灰、 废包装材料、废活性炭及 滤芯、废RO膜、铝渣	1座120m 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)
	待鉴别固废	生化污泥、物化污泥	鉴别为危险废物的按照危废管理,鉴别为一般工业固 废按一般工业固废管理		
	生活垃圾	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		
		厨余垃圾	垃圾桶		
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	
	生产车间(皮膜皂化 线、清洗线、皮膜线、 喷涂线、原料区)	漆料泄漏、槽液泄漏、废气 事故排放	大气沉降、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	
	危化品库	水性漆、水性金油泄漏	垂直入渗、地面漫流		
	污水处理站	污水池泄漏	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GB18598执行	
危险废物暂存场所	危险废物(废机油、废槽液、 废切削液、废包装桶等)	垂直入渗			
生态保护措 施	重新报批项目建成后,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>(1) 泄漏</p> <p>危险废物贮存场所、生产车间、危化品库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>(2) 火灾</p> <p>①危险废物暂存场所配备视频监控、砂土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、 器材以及相关的人员防护和急救用品。</p> <p>②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>③本项目喷粉的粉尘会发生爆炸风险。企业应采取有效的通风和除尘措施,厂房内部设计时, 应有针对性,确保易燃气体或粉尘不会累积;厂内严禁烟火,严防电线绝缘不良和产生火花,生产 场所应设立明显的警示标志;加强对员工的管理与培训,提高防火意识,强化管理,建立专职安全 环保机构,制定完善的安全管理制度及岗位责任制,将责任落实到部门和个人。</p>				
其他环境管 理要求	无。				

六、结论

通过对重新报批项目的环境影响评价后认为：重新报批项目建设符合国家产业政策，项目选址于淮安经济技术开发区珠海路以北、府佑路以东、嘉兴路以南，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	颗粒物	0	1.375	/	5.198	/	5.198	+5.198
		VOCs (非甲烷总烃)	0	3.182	/	9.122	/	9.122	+9.122
		SO ₂	0	0.4	/	0.519	/	0.519	+0.519
		NO _x	0	0.679	/	3.895	/	3.895	+3.895
		硫酸雾	0	0.084	/	0.292	/	0.292	+0.292
	无组织	颗粒物	0	3.571	/	10.568	/	10.568	+10.568
		VOCs (非甲烷总烃)	0	0.897	/	2.836	/	2.836	+2.836
		硫酸雾	0	0.093	/	0.301	/	0.301	+0.301
		氨	0	0.00029	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
		硫化氢	0	0.0031	/	0.0041	/	0.0041	+0.0041
废水 (接管量)	生产 废水	废水量 (吨/年)	0	30985	/	120680	/	120680	+120680
		COD	0	7.626	/	2.303	/	2.303	+2.303
		SS	0	1.152	/	0.894	/	0.894	+0.894
		氨氮	0	0.009	/	/	/	/	/
		总氮	0	0.009	/	/	/	/	/
		石油类	0	0.331	/	0.055	/	0.055	+0.055
		氟化物	0	0.074	/	0.167	/	0.167	+0.167
		总锌	0	0.03	/	0.442	/	0.442	+0.442
	总铝	0	/	/	0.007	/	0.007	+0.007	
	生活 污水	废水量 (m ³ /a)	0	14508	/	15221.3	/	15221.3	+15221.3
COD		0	4.062	/	4.262	/	4.262	+4.262	

	+食堂废水	SS	0	2.902	/	3.044	/	3.044	+3.044	
		氨氮	0	0.435	/	0.457	/	0.457	+0.457	
		总磷	0	0.058	/	0.061	/	0.061	+0.061	
		总氮	0	0.580	/	0.609	/	0.609	+0.609	
		动植物油	0	0.268	/	0.267	/	0.267	+0.267	
	综合废水	废水量 (m ³ /a)	0	45493			135901.3	/	135901.3	+135901.3
		COD	0	11.688			6.565	/	6.565	+6.565
		SS	0	4.054			3.938	/	3.938	+3.938
		氨氮	0	0.444			0.457	/	0.457	+0.457
		总磷	0	0.058			0.061	/	0.061	+0.061
		总氮	0	0.589			0.609	/	0.609	+0.609
		动植物油	0	0.268			0.267	/	0.267	+0.267
		石油类	0	0.331			0.055	/	0.055	+0.055
		氟化物	0	0.074			0.167	/	0.167	+0.167
		总锌	0	0.03			0.442	/	0.442	+0.442
	总铝	0	/			0.007	/	0.007	+0.007	
	一般工业固体废物	金属边角料	0	/	/	/	270	/	270	+270
		废砂带	0	/	/	/	2.85	/	2.85	+2.85
		焊渣	0	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
废合金钢丸		0	/	/	/	13.5	/	13.5	+13.5	
废贴标		0	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
废膜		0	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
废布袋		0	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
除尘灰		0				2.429	/	2.429	+2.429	
铝渣	0	/	/	/	61	/	61	+61		

	废包装材料	0	/	/	45	/	45	+45
	废活性炭及滤芯、废RO膜	0	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险废物	废切削液	0	/	/	126	/	126	+126
	废槽液	0	/	/	198	/	198	+198
	废机油	0	/	/	9.6	/	9.6	+9.6
	废包装桶	0	/	/	47.58	/	47.58	+47.58
	废油桶	0	/	/	6.78	/	6.78	+6.78
	废活性炭	0	/	/	/	/	/	/
	废过滤棉、废滤芯(含漆渣)	0	/	/	139.474	/	139.474	+139.474
	含油手套和抹布	0	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废油	0	/	/	7.29	/	7.29	+7.29
	废织物	0	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	废沸石	0	/	/	4.8	/	4.8	+4.8
废催化剂	0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5	
待鉴别废物	生化污泥	0	/	/	19.2	/	19.2	+19.2
	物化污泥	0	/	/	120.4	/	120.4	+120.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。