

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：高端电动自行车架生产技改项目

建设单位（盖章）：巨驰自行车配件（常熟）有限公司

编制日期：2025年8月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	高端电动自行车架生产技改项目		
项目代码	2504-320572-89-02-796884		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号		
地理坐标	(120 度 48 分 56.527 秒, 31 度 37 分 43.849 秒)		
国民经济行业类别	C3761 自行车制造	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）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）
建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建（迁建） <input checked="" type="radio"/> 改建 <input checked="" type="radio"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常高管投备〔2025〕153 号
总投资（万元）	470	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	依托现有 600m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、《常熟南部新城总体规划（2010-2030）》            审批单位：常熟市人民政府            审批文件及文号：关于《常熟南部新城总体规划》的批复（常政复 [2013]61 号）</p> <p>1、常熟高新技术产业开发区管理委员会委托浙江省城乡规划设计研究院编制《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)》</p> <p>2、常熟南部新城局部片区控制性详细规划是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)》的一部分；            《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022 年 12 月调整)》            审批机关：常熟市人民政府</p>		

	<p>审批文件名、审批文号：《关于&lt;常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）&gt;的批复》（常政复[2023]5号），2023.2.1</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的审查意见文号：环审（2021）6号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与规划相符性</b></p> <p><b>根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》</b></p> <p>（1）调整范围</p> <p>常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km<sup>2</sup>。</p> <p>（2）功能定位</p> <p>以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能。</p> <p>（3）规划结构</p> <p>规划区在功能布局、服务体系等方面形成如下布局结构：</p> <p>1) 功能布局：一区两片</p> <p>一区：区内工业用地与东侧的工业区整体形成高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区。</p> <p>两片：规划区内白茆塘沿线和苏家滙沿线形成两片生活居住区，与黄山路以西的生活居住紧密相连。</p> <p>2) 服务体系：一心七点</p> <p>一心：在白茆塘南、庐山东形成片区级公共服务中心，重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块，满足居民和产业工人的生活服务需求。七点：包括一个商贸物流节点，三个社区服务节点，两个产业区服务节点，一个研发节点；商贸物流节点布置于富春江路与黄山路交汇区域，结合现状市场基础重点发展商业商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别在小康、新安、金狮三个居住社区进行配置；两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段，以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主；一个研发节点位于东南大道北、庐山东，为现状保留的产业创新中心。</p>

	<p>3) 绿地系统：两园多廊</p> <p>①两园：市级金龙湖公园和片区级白茆塘公园，两大公园依托水系进行组织，形成白茆塘沿线、大滙沿线重要的开放空间。</p> <p>②多廊：规划重点依托河网水系及两侧滨水绿带，构筑相互连通的生态绿廊，形成生活休闲、康体健身的绿色通道。</p> <p>(4) 用地布局</p> <p>1) 一产布局</p> <p>高新区内第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。</p> <p>2) 二产布局：四大集中区</p> <p>二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。先进装备制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以新世电子、敬鹏电子、明泰等企业为主。纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。</p> <p>3) 三产布局：一核一带一环</p> <p>第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。一核即现代服务业发展核，位于黄浦江路西端，新世纪大道两侧区域，集中发展商务金融、会议会展、总部经济、服务外包等生产性服务业，并兼有商业服务、文化娱乐、康体健身等生活性服务业。一核将成为南部新城乃至整个常熟的现代服务业发展核心。一带即沿东环河、横泾塘的科技创新带，重点布局科技研发、孵化等功能，形成常熟市的科技创新集中区，智能产业、智慧物联的先导区和研发中心。国家大学科技园内的横泾塘沿线则服务整个常熟市，乃至周边地区；在建设模式上中心区域以研发大楼的形式建设，南部地区可以低密度、高环境品质的独栋商务研发楼宇形式建设，形成产业园，可兼有一定的中试场所。一环为昆承湖环湖区域的时尚休闲环，重点发展时尚创意设计、教育培训、休闲娱乐、商业休闲、文化休闲、休闲度假、养生度假等功能，布置滨水休闲商业、度假酒店、企业会所、餐饮娱乐、高端养老、国际医疗、国际教育、理疗、生态观光、农业观光。</p>
--	---

(5) 基础设施规划及现状开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理。

1) 集中供热常熟高新技术产业开发区以中电常熟热电厂作为热源点。目前中电常熟热电厂已经建成。《中电常熟热电厂天然气管道专项规划》(2021年修订版)按照近、远期两个阶段,近期(2021~2025年)向中电常熟热电有限公司供气 $2.8 \times 108 \text{Nm}^3/\text{a}$ ,远期(2026~2030年)向中电常熟热电有限公司供气 $5.0 \times 108 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。目前中电常熟2台100兆瓦级燃气-蒸汽联合循环机组已建成,已对开发区集中供热。

2) 供水常熟高新区供水采用常熟市区域供水的方式,由区域水厂统一供应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。

3) 排水工程开发区内采用雨污分流的排水体制。雨水收集采用分组团,分片收集,就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分,开发区内可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。高新区污水排放按流域划片,其中张家港河以西区域,纳入常熟市东南污水处理厂服务范围;张家港河以东区域,纳入凯发新泉污水处理厂处理。开发区新建城东净水厂,规模12万 $\text{t/d}$ 。凯发新泉水务(常熟)有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理,可接纳工业废水和生活污水,尾水达标后排入白茆塘。凯发新泉水务(常熟)有限公司设计规模为6万 $\text{m}^3/\text{d}$ ,目前一期3万 $\text{m}^3/\text{d}$ 及二期1万 $\text{m}^3/\text{d}$ 均已投入运行。城东净水厂尾水达标后排入大滙河。城东净水厂设计规模为12万 $\text{m}^3/\text{d}$ ,目前已投入运行。

4) 管网工程目前开发区内污水管网已经全部建设完成,已经覆盖整个开发区内,因此开发区内所有企业的废水在达到接管标准的前提下均可排入凯发新泉水务(常熟)有限公司或城东净水厂进行接管处理。

5) 供电工程根据常熟市市域电网规划,在开发区以西新建220KV熟南变电所,主变容为 $2 \times 180 \text{MVA}$ ,在开发区新建220KV承湖变电所,主变容为 $2 \times 180 \text{MVA}$ 。规划近期在虞东、熟南和承湖3个220KV变电站间形成环路,形成园区安全、稳定的供电网络,并在规划中新建昆承110KV变电所。

6) 燃气规划本区块规划气源为“西气东输”天然气,天然气主要来自沙家浜门站,天然气低热值按36.33兆焦/标准立方米计。高新区燃气管网采用中压一级和中低压二级相结合方式。新建天然气中压管道以燃气用聚乙烯管(PE管)为主,燃气管道布置在人行道或绿化带内,现状已敷设管道的路段,新建管道利用现有的管道接口沿道路同侧自然延伸;未敷设管道的路段,新建燃气

管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

**根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》**

**（1）调整范围**

本次调整范围涉及常熟南部新城核心区、常熟南部新城北区块、东部西片区及金湖路以东片区4个区域的控规，调整范围共约215.93公顷。

**（2）调整内容**

延续各片区原规划功能结构，本次调整对常熟南部新城核心区控规（S04-04基本控制单元）、常熟南部新城北区块控规（S03-06基本控制单元）、常熟南部新城东部西片区控规（E04-03及E04-02基本控制单元）、常熟南部新城金湖路以东片区控规（ZC-E-03-03、ZC-E-03-04及ZC-E-03-05图则单元）中局部规划内容进行了调整。

**根据《常熟南部新城总体规划》(2010-2030)**

规划范围：北至三环路，富春江路，白茆塘，东至四环路，南至锡太公路一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，总面积7748.15万平方米。规划确定“一心多点、三轴三区”的总体布局结构。“一心”指南部新城综合服务中心，为常熟城市的副中心，“多点”指多个服务节点；“三轴”指新世纪大道城市发展轴、东南大道城市功能轴、黄埔江路-银环路生活服务轴；“三区”指环昆承湖生态新区、湖滨智慧新区、先进制造业集聚区。产业发展以转型升级为核心战略，通过集群化、深度化、多元化、生态化发展战略，提升自主创新能力，发展绿色经济，增强产业发展的竞争力。

本项目位于常熟高新技术产业开发区珠泾路28号，根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》、《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》、《常熟南部新城总体规划》(2010-2030)，项目地规划属于一类工业用地。根据企业提供的土地证，项目土地用途为工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。

常熟高新技术产业开发区产业功能定位具有鲜明的产业特色和强大的产业集群。依托优越的区位条件和常熟雄厚的产业基础，开发区产业功能定位重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。本项目位于二产布局中四大集中区的先进装备制造业，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。本项目为C3761自行车制造，与开发区产业功能定位不相悖，技改前后主要工艺不变，项目实施前后产品产能不变。项目位于工业区内，符合规划产业定位。

2、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的相符性

本项目与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》结论相符性分析详见表 1。

表 1 本项目与开发区规划环评结论相符性

类别	规划环评结论	本项目	相符性
开发区规划选址合理性分析	<p>本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km<sup>2</sup>。</p> <p>从环境合理性看，本次规划范围涉及 1 处生态红线区域（沙家浜—昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号，距离最近的生态空间管控区域为西南面的沙家浜-昆承湖重要湿地 4.6km。</p>	相符
产业结构合理性分析	<p>开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新技术产业发展。《规划》确定先进高端装备制造制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重</p>	<p>本项目为 C3761 自行车制造，属于高端装备制造制造业，技改前后主要工艺不变，项目实施前后产品产能不变。项目位于工业区内，符合规划产业定位。</p>	相符

		点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心,细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。		
	功能布局合理性分析	从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组群式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。	本项目位于常熟高新技术开发区珠泾路 28 号，根据不动产权证，用地性质属于工业用地。本项目为 C3761 自行车制造,属于高端装备制造业，技改前后主要工艺不变，项目实施前后产品产能不变。项目位于工业区内，符合规划产业定位。	相符
	总结	在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保	本项目距离最近的生态空间管控区域为西南面的沙家浜-昆承湖重要湿地 4.6km，不属于《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）规定的生态空间管控区内，符合相关要求。项目的建设不会突破当地环境质量底线。用水、用电量相	相符

		护方面总体可行。	对都较少，不会超出当地资源利用上线。与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（苏环办字[2020]313号）文件相符。
<p><b>3、本项目与开发区规划环评审查意见的相符性分析。</b></p> <p><b>表 2 本项目与开发区规划环评审查意见的相符性</b></p>			
	序号	审查意见	本项目相符性分析
	1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国空间规划和区域“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)的协调衔接。	本项目位于常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号，用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在省生态红线区域内，本项目距离最近的生态空间管控区域为西南面的沙家浜-昆承湖重要湿地 4.6km、符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。
	2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展生态环境保护相协调。	本项目废气通过处理达标后排放；本项目不新增废水排放；固废零排放，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染物的排放，落实污染物排放总量控制要求。
	3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目采用了先进自动化、密闭化生产工艺和设备，本项目优先选用低能耗设备，项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；项目所在地水资源丰富，所在区域建

		<p>有完善的供电、供水等基础设施，本项目利用现有完善基础设施，可满足本项目运行的要求。故本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。</p>
4	<p>完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。</p>	<p>本项目废气通过处理达标后排放；本项目不新增废水排放；固废通过合理的安全处理处置，零排放。</p>

综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区的环保规划。

**4、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析**

根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》

常熟市国土空间总体格局南向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。“一轴”：G524 南向发展轴。“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。“六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。

统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。

城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括 1 个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3 个重点镇（海虞镇、梅李镇、辛庄镇）和 4 个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇）。促进工业用地向园区集聚，提升地均效益，形成“三区一园九片”的工业园区布局结构，加强对工业发展的支撑。

根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》总体格局图，本项目位于“五片”中的创新发展引领区，位于城镇开发边界内，项目所在地未涉及规划划定的“三区三线”控制线内，具体位置见下图。



图 1 总体格局图

**5、与《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”规定成果》（自然资办函[2022]2207号）相符性分析**

根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号），“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。

本项目位于常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号，根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于“五片”中的创新发展引领区，根据常熟市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图，本项目所在地属于建设用地，位于城镇开发边界内，根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》《常熟南部新城总体规划》(2010-2030)，本项目所在地属于一类工业用地，根据建设单位提供的土地材料，本项目所在地土地用途为工业用地，不涉及生态保护红线，不占用划定的永久基本农田，综上可知，本项目不涉及“三区三线”，故项目建设与自然资办函[2022]2207号相符。

其他符合性分析

**1、三线一单相符合性分析**  
 (1) 生态保护红线

①根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1号）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）文件规定，常熟市的生态保护规划如下表所示。

表 1-1 常熟市生态保护规划范围及内容

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
1	太湖国家级风景名胜區虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63
2	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42
3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70	9.16
4	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65
5	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13
6	江苏虞山国家森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67
7	江苏苏州常熟滨江省级森林公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90
8	江苏沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11
9	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57	4.21
10	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	0.98	0.98
11	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95
12	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82

本项目距离最近的生态空间管控区域是西南面的沙家浜—昆承湖重要湿地 4.6km。项目所在地不在红线保护区范围内，不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1号）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314

号)要求。

②与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号，位于长江流域及太湖流域，与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析见表 1-2，辅助分析图见图 1-1。

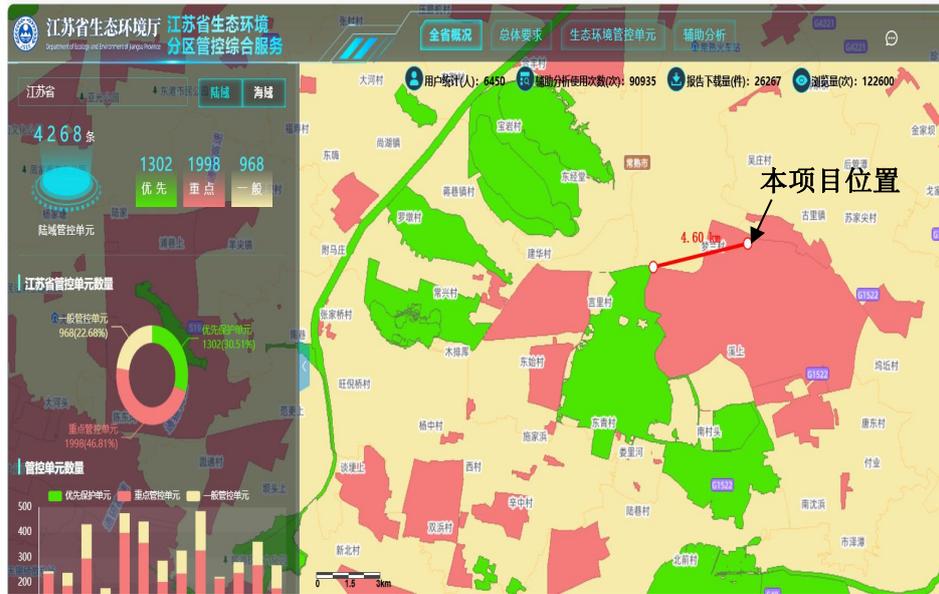


图 1-1 辅助分析图

表 1-2 与江苏省省域生态环境管控要求相符性

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
<b>重点管控要求</b>				
1	空间布局约束	1、按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《江苏省国土空间规划(2021-2035年)》(国函〔2023〕69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控	本项目不占用国家生态保护红线和江苏省生态空间管控区域;本项目不属于长江干支流两侧1公里范围,不属于钢铁行业项目。	相符

		<p>制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>		
2	污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目各项污染物经有效处理后达标排放，新增废气总量在区域内平衡，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。</p>	相符
3	环境风险防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的</p>	<p>本项目原辅料使用及贮存均有完善的环境风险防控措施，固体废物均按照要求妥善处</p>	相符

		<p>环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>置，零排放。本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的修订、备案，并定期开展应急演练。</p>	
4	资源利用效率	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不新增废水排放；本项目所在地用地性质为工业用地，不涉及耕地、永久基本农田。本项目不使用高污染燃料。</p>	符合
一、长江流域				
1	空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港</p>	<p>本项目属于 C3761 自行车制造，本项目不占用生态保护红线及永久基本农田。项目不涉及入河排污口，不在饮用水水源保护区内。</p>	相符

		口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。		
2	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管到位的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不新增废水排放。	相符
3	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目属于建C3761自行车制造，不属于重点企业；项目不涉及饮用水源保护区。	相符
4	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	相符
二、太湖流域				
1	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，本项目不新增废水排放。项目属于C3761自行车制造，不在周边水体设置排污口，项目不涉及剧毒物质、危险化学品运输，也不会向水体排放废弃物，不在上述禁止行业之列。	相符
2	污染物排放管	城镇污水处理厂、纺织行业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。		相符

	控											
3	环境 风险 防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。		相符								
4	资源 利用 效率 要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目不涉及。	相符								
<p>对照《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》及关于印发&lt;苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案&gt;的通知》（苏环办字[2020] 313 号，本项目位于常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号，项目所在地属于“常熟市一重点管控单元—常熟高新技术产业开发区”，对照附件 3 苏州市市域生态环境管控要求及附件 4 苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见表 1-3 及 1-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管 控 类 别</th> <th style="width: 50%;">苏州市市域生态环境管控要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相 符 性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">空间 布局 约束</td> <td>（1）按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，</td> <td>本项目为高端电动自行车架生产技改项目，项目所在地位于常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号，距离最近的生态空间管控区域为西南面的沙家浜-昆承湖重要湿地 4.6km，不在其保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，本项目不属于《苏州市产业</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">相 符</td> </tr> </tbody> </table>					管 控 类 别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相 符 性	空间 布局 约束	（1）按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，	本项目为高端电动自行车架生产技改项目，项目所在地位于常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号，距离最近的生态空间管控区域为西南面的沙家浜-昆承湖重要湿地 4.6km，不在其保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，本项目不属于《苏州市产业	相 符
管 控 类 别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相 符 性									
空间 布局 约束	（1）按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，	本项目为高端电动自行车架生产技改项目，项目所在地位于常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号，距离最近的生态空间管控区域为西南面的沙家浜-昆承湖重要湿地 4.6km，不在其保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，本项目不属于《苏州市产业	相 符									

		<p>切实维护生态安全。</p> <p>(2) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》(苏委发〔2022〕33号)等文件要求,全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>发展导向目录》禁止淘汰类的产业。本项目严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)、《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中相关要求。</p>	
污染物排放管控		<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目建成后排放的污染物达到省定要求。</p>	相符
环境风险防控		<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。</p>	<p>本项目建成后将制定突发环境事件应急响应体系,储备一定应急物资,定期演练,能满足环境风险防控的相关要求。</p>	相符
资源利用效率要求		<p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年,苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目使用电能,不占用耕地,不使用高污染物料,满足资源利用效率要求。</p>	相符

表 1-4 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

类型	生态环境准入清单		本项目情况	相符性
重点管控单元	空间布局约束	<p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。</p> <p>(1) 禁止铁路、公路及主要城市</p>	<p>(1) 本项目不涉及。</p> <p>(2) 本项目 100 米范围内无居民区。</p> <p>(3) 本项目所在地不属于重要湿地生态空间管控区域内。</p> <p>(4) 本项目用地性质属于工业用地,位于允许</p>	相符

		<p>道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设。</p> <p>(2) 居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库。</p> <p>(3) 禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设。</p> <p>(4) 城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。</p> <p>(5) 禁止引入：1、装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目。2、汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目。3、电子信息产业：禁止建设纯电镀项目。4、新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。</p>	<p>建设区。</p> <p>(5) 本项目不涉及高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂，不涉及电镀，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染项目，不涉及废水排放。</p>	
	污染物排放管控	<p>(1) 高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、NH<sub>3</sub>-N78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH<sub>3</sub>-N85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年。</p> <p>(2) 高新区 SO<sub>2</sub> 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO<sub>x</sub> 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年。</p> <p>(3) 污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设。</p>	<p>本项目产生的废气均采取了有效措施进行处理，满足达标排放要求。本项目不新增废水排放，现有项目废水已接管。本项目增加的废气总量可在区域内平衡，符合高新区污染物排放管控要求。</p>	相符
	环境风险	<p>根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影</p>	<p>本项目建成后严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案联</p>	相符

防 控	响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	动，厂区内配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。项目建成后排放的各污染物较少，对环境影响较小。	
资 源 开 发 效 率 要 求	<p>(1) 单位工业用地工业增加值近期≥9亿元/km<sup>2</sup>、远期≥22亿元/km<sup>2</sup>。</p> <p>(2) 单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m<sup>3</sup>/万元、远期≤8m<sup>3</sup>/万元。</p> <p>(3) 单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2吨标煤/万元、远期≤0.18吨标煤/万元。</p> <p>(4) 需自建燃煤设施的项目。</p>	本项目不需建设燃煤设施，符合高新区资源开发利用的三条要求。	符合
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《常熟市生态环境质量报告》（2023年度），常熟市2023年O<sub>3</sub>超标，PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>和NO<sub>2</sub>达标，大气环境属于不达标区，根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号），通过采取多种措施，进一步提升区域大气环境质量。运营期纳污水体大滄地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；项目所在地声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本项目实施后，在运营期会产生一定的污染物，如废气、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对周围环境影响较小，不会恶化区域环境质量功能。不会降低区域环境功能等级。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，本项目不属于“两高一资”型企业，所在地不属于资源、能源紧缺型区域，项目区域供水、供电、供汽等基础设施完善，能满足项目需求，项目建设不会突破资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>此处对照产业政策、规划相符性以及常熟市负面清单进行分析。</p> <p>①与产业政策的相符性分析</p>			

	<p>本项目不属于发改委批准颁发的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月）鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，属于允许类项目，符合国家的政策法规和产业政策。</p> <p>本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别，项目符合用地政策。</p> <p>②太湖条例相符性分析</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订），第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为”：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。本项目行业类别为 C3761 自行车制造，不在上述禁止和限制行业范围内；本项目无新增废水排放，现有项目脱脂皮膜废水经厂区污水处理站处理后达到接管要求后部分经过进一步处理后可满足清洗回用水质的要求，回用到清洗工序。其余生产废水经 DW002 排放口接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理。现有项目原辅料不含氮、磷，脱脂、皮氧化工艺不涉及氮磷，根据现有项目环评（巨驰自行车配件(常熟)有限公司自行车车架技术改造项目（重大变动））P10 页，现有项目生产废水不含氮、磷，现有项目已批生产废水中也不涉及氮、磷。生活污水经 DW001 排放口接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理。项目不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）：第二十八条 排污单</p>
--	--

位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、化工、医药生产项目；（二）新建、污水集中处理设施排污口以外的排污口；；（三）扩大水产养殖规模。

本项目为C3761自行车制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）的相关规定。

综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。该项目已通过备案，其备案号为常高管投备（2025）153号，并准予开展有关工作。

②选址可行性及规划相符性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区珠泾路28号，根据房产证（附件3），项目用地性质为工业用地，符合土地利用总体规划和土地利用相关法律法规的要求，本项目建设符合地方规划。通过对本项目的预测分析，项目建成后对周边环境影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。

④负面清单相符性分析

a 长江经济带发展负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的要求，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的管控要求。具体管控要求及对照分析见下表。

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过江通道项目	符合
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	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和	符合

	河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	河段范围内。	
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、禽畜养殖、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	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
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。	本项目不新增排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
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。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目不属于化工项目。	符合
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石	本项目不属于石化、现代	符合

	化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	煤化工项目。	
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。亦不属于高耗能高排放项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	符合

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中的要求，本项目符合关于印发《<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）中的管控要求。具体管控要求及对照分析详见表1-6。

**表1-6《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性分析**

文件相关内容	相符性分析	相符性
<p>一、河段利用与岸线开发：</p> <p>1. 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2. 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3. 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4. 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护</p>	<p>本项目为高端电动自行车架生产技改项目，不动产权证中用地性质为工业用地，不涉及河段利用与岸线开发。</p>	相符

	<p>条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>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。</p>		
	<p>二、区域活动：</p> <p>7. 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9. 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)&gt;江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13. 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。</p> <p>14. 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动。</p>	<p>相符</p>
	<p>三、产业发展：</p> <p>15. 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷酸铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16. 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、</p>	<p>本项目符合国家及江苏省产业政策要求，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省产业结构调整限制、</p>	<p>相符</p>

<p>淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20. 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>淘汰和禁止目录》中的淘汰类、限制类项目。</p>		
<p><b>b 市场准入负面清单</b></p> <p>对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目为高端电动自行车架生产技改项目属于C3761自行车制造，不属于负面清单中的项目。</p> <p><b>c 外商投资准入特别管理措施</b></p> <p>对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》，本项目为高端电动自行车架生产技改项目，属于C3761自行车制造，不属于负面清单中的项目。</p> <p>综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。</p> <p><b>2、与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-7 与苏府办[2021]275号相符性分析</b></p>			
<b>表 1-7 与苏府办[2021]275号相符性分析</b>			
<p><b>重点任务</b></p>	<p><b>文件要求</b></p>	<p><b>项目情况</b></p>	<p><b>相符性</b></p>
<p>推进产业结构绿色转型升级</p>	<p>推动传统产业绿色转型</p>	<p>严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。</p>	<p>本项目不属于落后产能和“两高”行业低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。</p> <p style="text-align: center;">符合</p>

		加快构建绿色制造体系	以“绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链”的绿色制造体系建设为抓手,开展绿色创新企业培育行动。强化绿色制造关键核心技术攻关,实施绿色技术研发重大项目和示范工程。推进企业开展产品全生命周期绿色管理,重点推进生态设计、推广使用核心关键绿色工艺技术及装备,从源头上预防和减少环境问题。分领域打造具有行业推广示范性的绿色工厂,培育绿色技术创新龙头企业,争创国家级绿色产业示范基地和省级绿色产业发展示范区。	本项目将推进产品全生命周期绿色管理,重点推进生态设计、推广使用核心关键绿色工艺技术及装备,从源头上预防和减少环境问题。	符合
	加大VOCs治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求,在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低(无)VOCs含量、低反应活性的原辅材料,提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例,在技术尚未全部成熟领域开展替代试点,从源头减少VOCs产生。	本项目使用符合相应限值标准VOCs原辅料。	符合
		强化无组织排放管理	对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理,有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则,优先采用密闭集气罩收集废气,提高废气收集效率。加强非正常工况排放控制,规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程,按期开展泄漏检测与修复工作,及时修复泄漏源。	本项目调漆、喷漆在密闭空间进行,烘烤过程在密闭烤箱内进行,废气采用负压收集。	符合
		深入实施精细化管控	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治,实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程,逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案,做到措施精准、时限明确、责任到人,适时推进整治成效后评估,到2025年,实现市级及以上	本项目调漆、喷漆废气经喷漆房密闭收集后进入水幕处理+1套TA004水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理,处理后的废气通过1根20m高排气筒DA004排放;补土后烘烤废气及喷漆后	符合

		工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	烘烤废气经烤箱内密闭收集后进入 1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放。废气治理设施符合相关要求。
--	--	--	--

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

本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放，不涉及副产品。本项目危险废物仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，且应设有环境风险防范措施。一般固废均合理处置及利用，因此本项目符合《省生态环境厅关于印<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）的要求。

**4、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析**

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析见下表。

**表 1-8 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析表**

江苏省挥发性有机物污染防治管理办法	本项目情况	相符性
生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目原料中挥发性有机物含量符合相应的限值标准。	相符
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 3 年。	相符
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者净化设施；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目调漆、喷漆废气经喷漆房密闭收集后进入水幕处理+1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放；补土后烘烤废气及喷漆后烘烤废气经烤箱内密闭收集后进入 1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置	相符

处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放

5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器均存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时均加盖、保持密闭。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭容器输送。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目液态 VOCs 物料投加在密闭空间内操作。本项目调漆、喷漆废气经喷漆房密闭收集后进入水幕处理+1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放；补土后烘烤废气及喷漆后烘烤废气经烤箱内密闭收集后进入 1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放
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；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目调漆、喷漆废气经喷漆房密闭收集后进入水幕处理+1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放；补土后烘烤废气及喷漆后烘烤废气经烤箱内密闭收集后进入 1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放。
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等	企业拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目废气收集治理装置与生产工艺设备同步进行。
VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停	本项目废气治理装置发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

<p>止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等</p>	
<p>收集的废气中 NMHC 初始排放速率 <math>\geq 3\text{kg/h}</math> 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 <math>\geq 2\text{kg/h}</math> 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。</p>	<p>本项目调漆、喷漆废气经喷漆房密闭收集后进入水幕处理+1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放；补土后烘烤废气及喷漆后烘烤废气经烤箱内密闭收集后进入 1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放。本项目废气治理设施处理效率大于 80%。</p>
<p><b>6、与《关于印发&lt;2020 年挥发性有机物治理攻坚方案&gt;的通知》（环大气[2020] 33 号）相符性</b></p> <p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p> <p>企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。</p> <p>全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。</p>	

本项目调漆、喷漆废气经喷漆房密闭收集后进入水幕处理+1套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放；补土后烘烤废气及喷漆后烘烤废气经烤箱内密闭收集后进入 1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放。本项目废气治理设施属高效治理设施。本项目建成后将根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求，强化各环节的无组织排放控制。因此，本项目符合《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）相关要求。

**7、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）相符性分析。**

严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。本项目属于 C3761 自行车制造，不属于上述“两高”项目，后续国家如有明确规定的，从其规定。

**8、与《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）相符性分析**

**表 1-10 与相关挥发性有机物含量标准的相符性分析**

本项目所用原料	检测结果	文件要求	相符性分析
<b>涂料</b>			
水性漆+水性固化剂(比例 6:1)	VOC 含量 269g/L	满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料-车辆涂料-汽车修补用涂料-底色漆 VOC 含量≤380g/L	相符
		满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 1 水性涂料-型材涂料其他 VOC 含量≤300g/L	相符
	不涉及	满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 5 中苯含量（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）≤0.3%	本项目使用水性漆，不属于溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料
	不涉及	满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 5 中甲苯与二甲	

			苯(含乙苯)总和含量(限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料)≤35%	
	不涉及		满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表5中卤代烃总和含量(限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料)≤1%	
	不涉及		满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表5中多环芳烃总和含量(限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料)≤500mg/kg	
	不涉及		满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表5中甲醇含量(限无机类涂料)≤1%	本项目使用水性漆,不属于无机类涂料
	乙二醇醚及醚酯总和含量 ND		满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表5中乙二醇醚及醚酯总和含量≤1%	相符
	铅(Pb)含量 50mg/kg		满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表5中铅(Pb)含量≤1000mg/kg	相符
	镉(Cd)含量 ND		满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表5中镉(Cd)含量≤100mg/kg	相符
	六价铬(Cr <sup>6+</sup> )含量 ND		满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表5中六价铬(Cr <sup>6+</sup> )≤1000mg/kg	相符
	汞(Hg)含量 ND		满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表5中汞(Hg)含量≤1000mg/kg	相符
<p>根据上表,本项目施工状态下水性涂料的VOC含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中的要求,且属于低VOC含量涂料。</p>				
<b>表 1-11 与“挥发性有机物清洁原料替代工作方案”相符性分析</b>				
		<b>苏大气办【2021】2号</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
明确替代要求	实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)		根据企业提供检测报告,本项目施工状态下水性涂料中VOC含量为269g/L,符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表1汽车修补用涂料底色漆及满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表1水性涂料-型材涂料中其他限值要求。	相符

		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。		
	严格准入条件	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	本项目使用低 VOCs 含量的水性涂料，附检测报告。	相符
	强化排查整治	各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目企业建立原辅材料购销台账，并如实记录使用情况。本项目调漆、喷漆废气经喷漆房密闭收集后进入水幕处理+1套TA004水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过1根20m高排气筒DA004排放；补土后烘烤废气及喷漆后烘烤废气经烤箱内密闭收集后进入1套TA004水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过1根20m高排气筒DA004排放。项目有机废气经收集处理后有组织排放，无组织排放得到有效控制，废气排气口可达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	相符
	建立正面清单	各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩	本公司非涂料生产企业。	相符

	效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。		
完善标准制度	根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。	本项目不涉及。	相符
<b>9、与《关于印发&lt;常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划&gt;的通知》（常大气办[2023]6 号）相符性分析</b> <b>表1-12 与“挥发性有机物清洁原料替代工作方案”相符性分析</b>			
	常大气办【2023】6 号	本项目情况	相符性
推进低 VOCs 含量原辅材料替代	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》等要求，对首批 204 家企业和第二批 40 家钢结构企业、65 家包装印刷企业源头替代情况进行再核查、再推动；2023 年底前，按照“应替尽替”原则，完成 29 家船舶修造、家具制造等行业企业清洁原料替代（具体名单详见附件 4），培育 1 家源头替代示范型企业。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室内外建筑用墙面和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	根据企业提供检测报告，本项目施工状态下水性涂料中 VOC 含量为 269g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 汽车修补用涂料底色漆及《满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 1 水性涂料-型材涂料其他限值要求。	相符

开展 简易 低效 VOCs 治理 设施 提升	全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭是否及时更换等情况。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对收集的废气中非甲烷总烧初始排放速率≥2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。启动活性炭再生中心建设工作，力争年内完成项目立项。汽修钣喷中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间，推进汽修行业整治提升。	本项目调漆、喷漆废气经喷漆房密闭收集后进入水幕处理+1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放；补土后烘烤废气及喷漆后烘烤废气经烤箱内密闭收集后进入 1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放	相符
强化 VOCs 无 组织 排放 整治	全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治。推动解决化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题。推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。组织开展汽修行业专项检查，依法依规整治“散乱污”，对未在密闭空间或设备中进行喷涂作业、喷涂废气处理设施简陋低效的，在确保安全的前提下，6 月底前完成整改。	本项目调漆、喷漆废气经喷漆房密闭收集后进入水幕处理+1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放；补土后烘烤废气及喷漆后烘烤废气经烤箱内密闭收集后进入 1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放	相符
<p style="text-align: center;"><b>10、与常熟市“十四五”生态环境保护规划相符性分析</b></p> <p>根据常熟市“十四五”生态环境保护规划的要求，加大 VOCs 治理力度。完善“源头—过程—末端”治理模式，推行基于活性的 VOCs 减排策略。强化 VOCs 源头控制，推广使用水性涂料、水性胶黏剂、低挥发性、环保型溶剂，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例。强化无组织排放管理，对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效</p>			

削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，取缔部分分散式汽车修理点的喷涂设施，建设集中式汽车钣喷中心，实现 VOCs 集中高效处理。

本项目属于 C3761 自行车制造，不使用油墨、清洗剂和胶粘剂，本项目使用低 VOCs 含量的水性涂料，本项目调漆、喷漆废气经喷漆房密闭收集后进入水幕处理+1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放；补土后烘烤废气及喷漆后烘烤废气经烤箱内密闭收集后进入 1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放。本项目加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送等过程均密闭操作，且使用量较小。本项目产生的废气均能达标排放。因此本项目与常熟市“十四五”生态环境保护规划是相符的。

### 11、与《关于进一步加强重金属污染防治的意见》的相符性

表1-13 与《关于进一步加强重金属污染防治的意见》相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
二、防 控重 点	<p>重点重金属污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>重点行业。包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。</p> <p>重点区域。依据重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求，划定重金属污染防治重点区域。</p> <p>鼓励地方根据本地生态环境</p>	<p>本项目不属于重点行业，根据企业原辅料铝合金成份（硅、铁、铜、锰、镁、锌、铬、钛、铝）结合文件重点重金属污染物铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，本项目重金属污染物涉及铬，根据附件的重金属检测报告（报告编号：环检-E2508209），生产废水中总铬未检出。</p>	相符

		<p>质量改善目标和重金属污染状况，确定上述要求以外的重点重金属污染物、重点行业和重点区域。</p>	
	<p>四、分类管理，完善重金属污染物排放管理制度</p>	<p>完善全口径清单动态调整机制。各地生态环境部门全面排查以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业企业信息，将其纳入全口径涉重金属重点行业企业清单（以下简称全口径清单）；梳理排查以重点行业企业为主的工业园区，建立涉重金属工业园区清单；及时增补新、改、扩建企业信息和漏报企业信息，动态更新全口径清单，并在省（区、市）生态环境厅（局）网站上公布。依法将重点行业企业纳入重点排污单位名录。</p>	<p>巨驰自行车配件(常熟)有限公司申请并审核通过了排污许可证（重点管理），有效期为 2025-08-06 至 2030-08-05。排污许可证：913205815986069706002W。</p>
		<p>加强重金属污染物减排分类管理。根据各省（区、市）重金属污染物排放量基数和减排潜力，分档确定减排目标；按重点区域、重点行业以及重点重金属，实施差别化减排政策。各地生态环境部门应进一步摸排企业情况，挖掘减排潜力，以结构调整、升级改造和深度治理为主要手段，将减排目标任务落实到具体企业，推动实施一批重金属减排工程，持续减少重金属污染物排放。</p>	<p>根据企业原辅料铝合金成份（硅、铁、铜、锰、镁、锌、铬、钛、铝）结合文件重点重金属污染物铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，本项目重金属污染物涉及铬，根据附件的重金属检测报告（报告编号：环检-E2508209），生产废水中总铬未检出。</p>
		<p>推行企业重金属污染物排放总量控制制度。依法将重点行业企业纳入排污许可管理。对于实施排污许可重点管理的企业，排污许可证应当明确重金属污染物排放种类、许可排放浓度、许可排放量等。各地生态环境部门探索将重点行业减排企业重金属污染物排放总量要求落实到排污许可证，减排企业在执行国家和地方污染物排放标准的同时，应当遵守分解落实到本单位的重金属排放总量控制要求。重点行业企业适用的污染物排放标准、重点污染物总量控制要求发生变化，需要对排污许可证进行变更的，审批部门可以依法对排污许可证相应事项进行变更，并载明削减措</p>	<p>巨驰自行车配件(常熟)有限公司申请并审核通过了排污许可证（重点管理），有效期为 2025-08-06 至 2030-08-05。排污许可证：913205815986069706002W；根据企业原辅料铝合金成份（硅、铁、铜、锰、镁、锌、铬、钛、铝）结合文件重点重金属污染物铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，本项目重金属污染物涉及铬，根据附件的重金属检测报告（报告编号：环检-E2508209），生产废水中总铬未检出。</p>

		<p>施、减排量，作为总量替代来源的还应载明出让量和出让去向。到 2025 年，企业排污许可证环境管理台账、自行监测和执行报告数据基本实现完整、可信，有效支撑重点行业企业排放量管理。</p>	
		<p>探索重金属污染物排放总量替代管理豁免。在统筹区域环境质量改善目标和重金属环境风险防控水平、高标准落实重金属污染治理要求并严格审批前提下，对实施国家重大发展战略直接相关的重点项目，可在环评审批程序实行重金属污染物排放总量替代管理豁免。对利用涉重金属固体废物的重点行业建设项目，特别是以历史遗留涉重金属固体废物为原料的，在满足利用固体废物种类、原料来源、建设地点、工艺设备和污染治理水平等必要条件并严格审批前提下，可在环评审批程序实行重金属污染物排放总量替代管理豁免。</p>	
	<p>六、突出重点，深化重点行业重金属污染治理</p>	<p>加强重点行业企业清洁生产改造。加强重点行业清洁生产工艺的开发和应用。重点行业企业“十四五”期间依法至少开展一轮强制性清洁生产审核。到 2025 年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。加强重金属污染源头防控，减少使用高镉、高砷或高铊的矿石原料。加大重有色金属冶炼行业企业生产工艺设备清洁生产改造力度，积极推动竖罐炼锌设备替代改造和铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。电石法（聚）氯乙烯生产企业生产每吨聚氯乙烯用汞量不得超过 49.14 克，并确保持续稳中有降。</p>	<p>本项目不属于重点行业</p>
		<p>推动重金属污染深度治理。自 2023 年起，重点区域铅锌冶炼和铜冶炼行业企业，执行颗粒物和重点重金属污染物特别排放限值。根据排放标准相关规定和重金属污染防治需求，省级人民政府可增加执行特别排放限值的区域范围。上述执行特别排放限值的区域范围，由省级人民政府通</p>	<p>本项目不属于重点行业，根据企业原辅料铝合金成份（硅、铁、铜、锰、镁、锌、铬、钛、铝）结合文件重点重金属污染物铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，本项目重金属污染物涉及铬，根据附件的重金属检测报告（报告编号：环检-E2508209），生</p>

	<p>过公告或印发相关文件等适当方式予以公布。重有色金属冶炼企业应加强生产车间低空逸散烟气收集处理，有效减少无组织排放。重有色金属矿采选企业要按照规定完善废石堆场、排土场周边雨污分流设施，建设酸性废水收集与处理设施，处理达标后排放。采用洒水、旋风等简易除尘治理工艺的重有色金属矿采选企业，应加强废气收集，实施过滤除尘等颗粒物治理升级改造工程。开展电镀行业重金属污染综合整治，推进专业电镀园区、专业电镀企业重金属污染深度治理。排放汞及汞化合物的企业应当采用最佳可行技术和最佳环境实践，控制并减少汞及汞化合物的排放和释放。</p>	产废水中总铬未检出。	
	开展涉镉涉铊企业排查整治行动。	本项目不涉及	
	<p>加强涉重金属固体废物环境管理。加强重点行业企业废渣场环境管理，完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。推动锌湿法冶炼工艺按有关规定配套建设浸出渣无害化处理系统及硫渣处理设施。加强尾矿污染防控，开展长江经济带尾矿库污染治理“回头看”和黄河流域、嘉陵江上游尾矿库污染治理。严格废铅蓄电池、冶炼灰渣、钢厂烟灰等含重金属固体废物收集、贮存、转移、利用处置过程的环境管理，防止二次污染。</p>	本项目不涉及涉重金属固体废物	

**12、与江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023-2025)（苏污防攻坚指办（2023）2号）相符性分析**

**表1-14 与江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023-2025)相符性分析**

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	积极推动和引导涉氟企业入园进区，对现有区外企业依法依规实施环保整治提升，保障区域经济、生态环境协同高质量发展。	本项目厂区已实施“雨污分流、清污分流”，本项目不新增外排废水，现有项目工业废水与生活污水分类收集分质处理。现有项目脱脂皮膜废水经厂内污水处理站处理后达	相符
2	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。	到接管要求后部分经过进一步处理后可满足清洗回用水质的要求，回用到清洗工序。其余生产废水经DW002排放口接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理。生活污水经DW001排放口接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理。现有项目含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。凯发新泉水务（常熟）有限公司为工业废水处理厂，无含氟废水处理工艺。企业现有污水处理系统具有除氟工序（含氟废水采用钙盐沉淀法进行处理），根据企业生产废水检测数据报告（报告编号：R2303013），其中氟化物浓度<1mg/L，满足GB3838-2002地表水环境质量标准表一中氟化物的限制要求。
	3	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。	
	4	强化排污许可。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。	巨驰自行车配件(常熟)有限公司申请并审核通过了排污许可证（重点管理），有效期为2025-08-06至2030-08-05。排污许可证：913205815986069706002W。
	5	积极推进涉氟污水处理厂及涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装氟化物自动监控系统，并与省、市生态环境大数据平台联网，实时监控。强化对重点时期、重点区域、重点断面的加密监测，一旦发现异常及时调查处置。到2023年底涉氟污水处理厂和部分重点国省考断面试点安装氟化物在线监控装置并联网；到2024年底涉氟重点企业全面安装氟化物在线监控装置并联网。	本项目废水排口安装在线监控装置并联网，在线监测因子为pH、COD，本项目不属于涉氟重点企业，暂未安装氟化物的在线监控。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>巨驰自行车配件（常熟）有限公司位于江苏省常熟东南经济开发区珠泾路 28 号。公司成立于 2012 年 7 月，注册资本为 1000 万美元，公司租用常熟市金海岸纺织有限公司厂房，占地面积 11115.81 平方米。公司经营范围：从事自行车车架、前叉及相关自行车零配件制造，销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>公司于 2012 年申报了《巨驰自行车配件（常熟）有限公司自行车配件制造项目环境影响报告书》，该项目于 2012 年 6 月 25 日取得苏州市常熟生态环境局（原常熟市环境保护局）批复（常环计[2012]201 号），未验收。</p> <p>由于 2012 年批复的报告书未验收，按照《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》(苏环委办[2015]26 号)、《苏州市全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案》(苏府办[2016]18 号)及《常熟市全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案》(常政办[2016] 34 号)等文件要求，公司于 2016 年委托第三方编制了《巨驰自行车配件（常熟）有限公司建设项目环境自查评估报告》，报告中查明公司各项环保治理措施的落实情况，存在的环境污染问题及周边环境质量状况，明确排污达标目标并作出相应的整改，报告已完成备案并取得意见，于 2017 年取得常熟市全面清理整治环境保护违法违规建设项目领导小组办公室意见（常清治办发[2017]17 号）。</p> <p>为适应市场发展需要，不断提高产品品质，公司申请的《巨驰自行车配件（常熟）有限公司自行车车架技术改造项目环境影响报告表》于 2022 年 1 月 5 日取得苏州市生态环境局批文，文号为：苏环建[2022]81 第 0005 号，主要建设内容为对机加工、焊接工序进行技术改造，技改前后主要工艺不变，项目实施前后产品产能不变。由于该项目在实际建设过程中，与环评有较大变化，故公司于 2023 年申请了《巨驰自行车配件(常熟)有限公司自行车车架技术改造项目（重大变动）环境影响报告表》，于 2023 年 1 月 28 日取得苏州市行政审批局批复（批文号：苏环建 [2023] 81 第 0033 号）。主要变动为①清洗工艺所用原辅料发生变化导致外排废水新增污染物种类：氟化物；②废水污染防治措施变化：因外排废水新增氟化物，污水处理装置工艺变化；该项目于 2023 年 5 月 6 日完成自主验收。</p> <p>现因部分客户对产品美观、平整度具有更高的要求，公司利用现有项目租赁厂房中建筑面积 600 平方米，购置相关设备，对补土工序进行技术改造，技改前后主要工艺不变，项目实施前后产品产能不变。年产自行车车架 60 万件/年、自行车前叉 60 万件/年，由于涉及运输</p>
------	--

往返与工艺配套问题，本次技改项目的喷漆工艺自行处理不委外。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）的有关要求，本项目有打磨、补土工序，属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37”大类中“76 自行车和残疾人座车制造 376 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）”小类，应该编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

## 2、主要产品及产能

本项目主要产品方案及介绍见表 2-1、2-2。

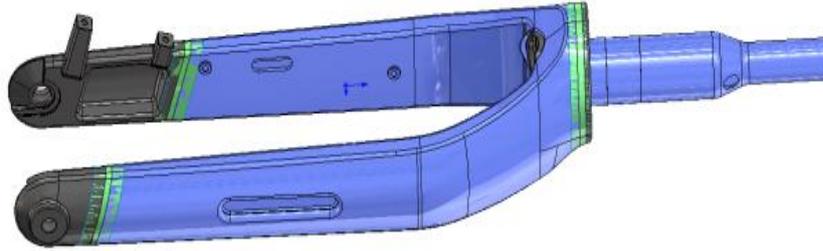
表 2-1 项目主体工程及产品方案

工程名称	产品	产品规格、用途	设计能力			年运行时数 h
			技改前	技改后	增减量	
1	自行车车架	用于组成自行车的部件	60 万件/年	60 万件/年	0	4800
	自行车前叉		60 万件/年	60 万件/年	0	4800

本次补土工艺涉及产品数量：①自行车车架 5 万件/年。②自行车前叉 1 万件/年。补土工艺目的为填补焊接后产生的焊道，使产品更加美观、平整。③项目实行 2 班 8 小时制，年有效工作日 300 天，年运行时数 4800h，昼、夜间都生产。

表 2-2 本项目产品图片





自行车前叉

表 2-3 水性涂料成份配比表

名称	比例		备注
	水性漆	水性固化剂	
水性涂料	6	1	报告编号:SHAEC25016339401

表 2-4 混合后涂料中固体份含量

类别	水性漆	水性固化剂	单位	
水性涂料	质量	6	1	g
	密度	1	1	g/cm <sup>3</sup>
	体积	6	1	cm <sup>3</sup>
	含水率	20	7	%
	混合后含水量	1.27		g
	混合后含水率	18.14		%
	混合后体积	7		cm <sup>3</sup>
	混合后重量	7		g
	VOCs 含量	269		g/L
	VOCs 含量	1.88		g
	固体含量	3.85		g
	固体质量含量	55		%

表 2-5 涂料和产品表面匹配表

产品名称	需喷漆部位	个数 (件)	单个工件表面积 m <sup>2</sup>	面积 m <sup>2</sup>			
自行车车架	补土部位	50000	0.35	17500			
自行车前叉	补土部位	10000	0.12	1200			
总表面积 (即喷涂面积)			18700 m <sup>2</sup>				
涂层	喷涂面积 (m <sup>2</sup> /a)	漆膜厚度 (μm)	漆膜密度 (g/cm <sup>3</sup> )	漆膜重量 (t/a)	上漆率 (%)	固含量 (t/a)	用量 (t/a)
水性漆	18700	30	1	0.56	50	1.12	1.75
水性固化剂							0.29

注：本项目喷漆采用空气喷涂法。根据业主单位提供资料结合文献《环境影响评价中喷涂工序主要大气污染物排放量的确定》（马君贤，鞍山市环境保护研究所）中对该种喷涂方式效率约为 30~50%。本次环评上漆率以 50%计。

### 3、主要原辅料

本项目主要原辅材料用量及理化性质见表 2-6 及 2-7 所示。

表 2-6 主要原辅料消耗表

序号	名称	规格/成分	年耗量			包装 储存 方式	最大储 存量 (t/a)	来源及 运输
			技改前	技改后	变化量			
-								
-								
-								

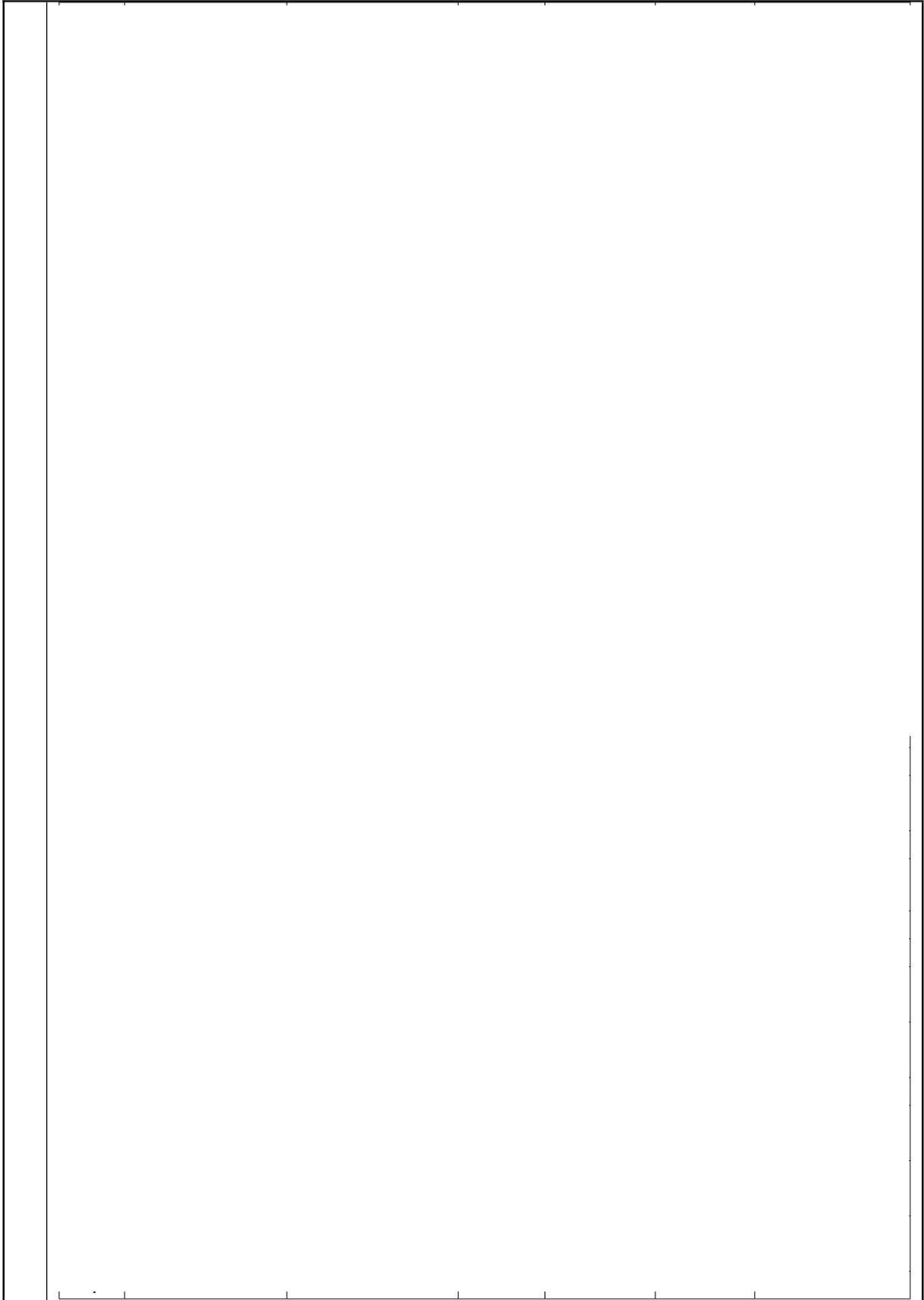


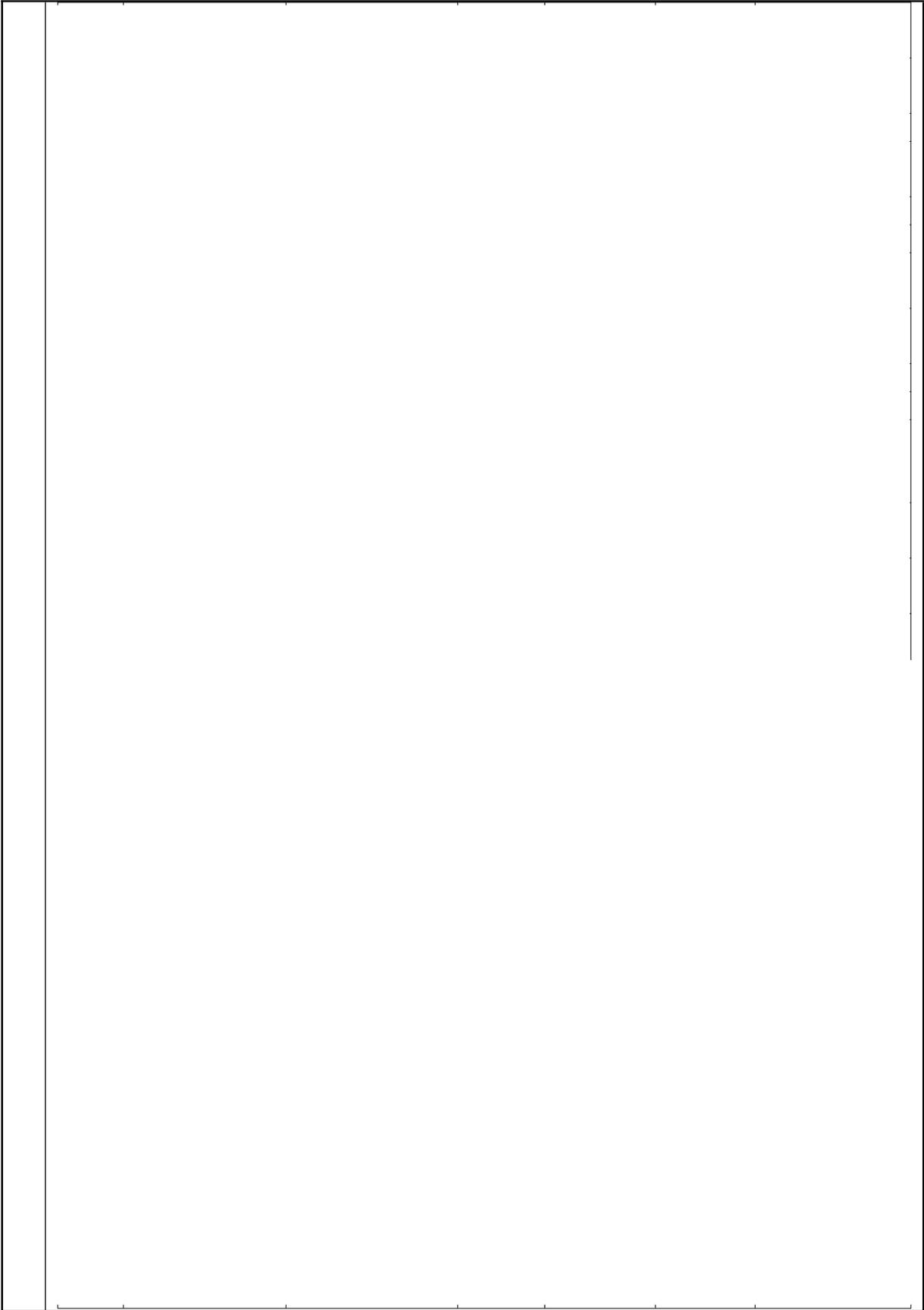
现有项目

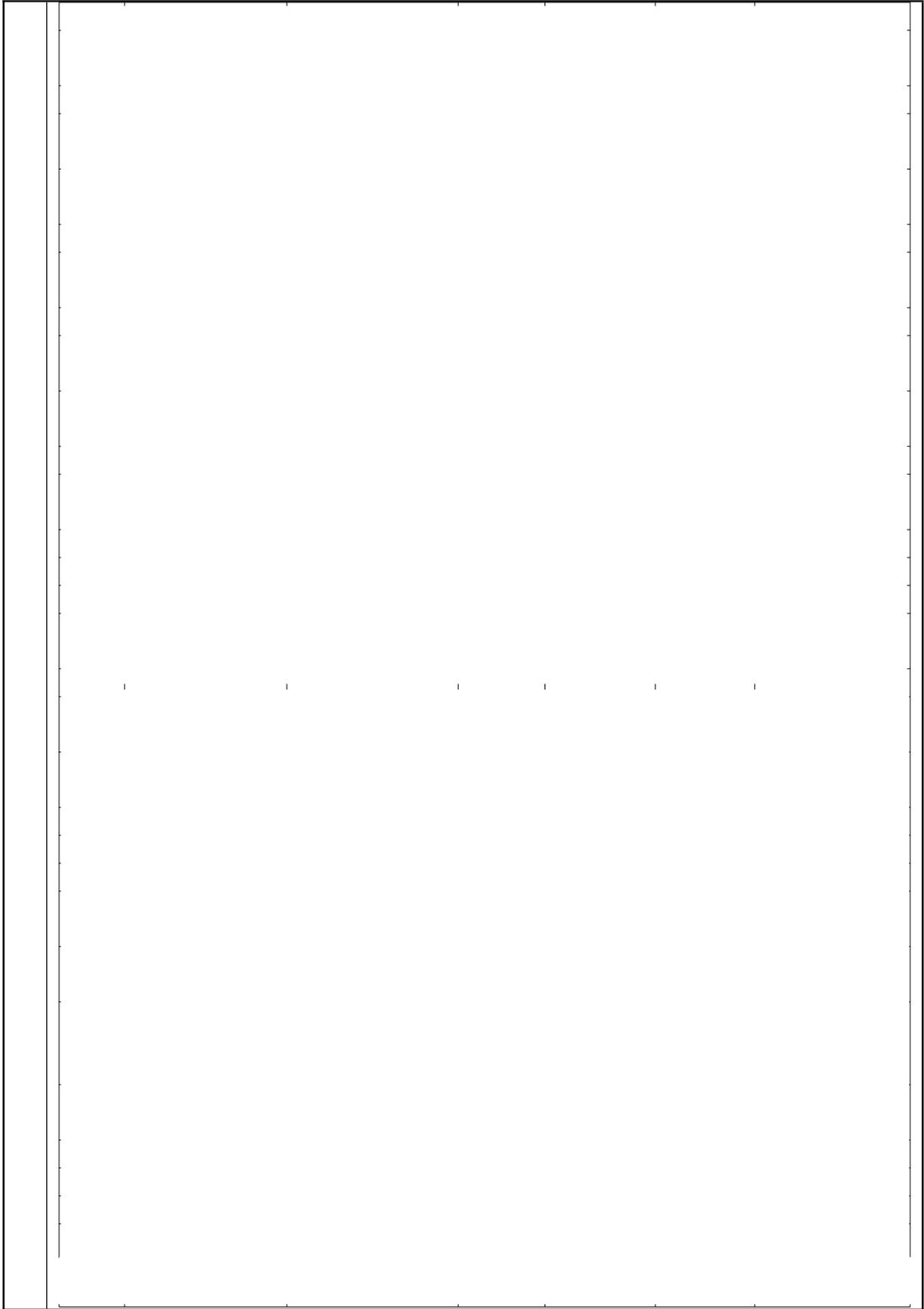
#### 4、设备清单

本项目主要设备清单见表 2-8 所示。

2-8 主 一







主要生产设备与产能的匹配性分析见下表 2-9 所示

表 2-9 主要生产设备与产能的匹配性分析

## 5、构筑物情况

表 2-10 企业现有建构筑物设置情况

构筑物名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	高度 (m)	火灾类别	耐火等级	备注
1#车间	7172	3	18.7	丙类	二级	一层二层为车间，三层为仓库，本技改项目依托现有二层车间中的部分区域，大小为600m <sup>2</sup> 。
2#车间	3376	3	16.4	丙类	二级	用途为办公、仓库

## 6、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表 2-11 所示。

表 2-11 公用及辅助工程情况一览表

类别	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改后	变化情况	
主体工程	生产车间		建筑 10548 平方米，厂房为钢筋混凝土结构。			本技改项目利用现有 1#车间中建筑面积 600 平方米，位于 1#车间 2 楼
贮运工程	原料仓库		2000m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	/	依托现有
	成品仓库		800m <sup>2</sup>	800m <sup>2</sup>	/	依托现有
公用工程	给水	用水	48386.32t/a	48446.81t/a	+60.49t/a	市政自来水管网供水，依托现有自来水管网
	排水	生活污水、生产废水	回用水 12000/a；外排 生产废水 12001.85t/a；生 活污水 24300t/a	回用水 12000/a；外排 生产废水 12001.85t/a；生 活污水 24300t/a	/	不新增
	供电		200 万 kWh/a	210 万 kWh/a	+10 万 kWh/a	市政电网供电，依托现有电路管网
环保工程	生活污 水		生活污水接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，尾水排入白茆塘。	生活污水接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，尾水排入白茆塘。	/	本项目不涉及
	废 水 处 理  生 产 废 水		脱脂皮膜废水经厂区污水处理站（处理能力 100t/d）处理后达到接管要求后部分经过进一步处理后可满足清洗回用水质的要求，回用到清洗工序。其余生产废水接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，尾水排入白茆	脱脂皮膜废水经厂区污水处理站（处理能力 100t/d）处理后达到接管要求后部分经过进一步处理后可满足清洗回用水质的要求，回用到清洗工序。其余生产废水接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，尾水排入白茆	/	本项目不涉及

			塘。	塘。		
废气治理	补土后烘烤废气、调漆、喷漆、喷漆后烘烤废气		/	水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理,处理后的废气通过1根20m高排气筒DA004排放。		本项目新增
	焊接烟尘	一楼	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放	布袋除尘器处理,处理后的废气分别通过1根20m高排气筒DA002和1根20m高排气筒DA003排放		以新代老
		二楼	经2台移动式烟尘净化器处理后无组织排放	经2台移动式烟尘净化器处理后无组织排放	/	依托现有
	天然气燃烧废气		天然气燃烧废气经管道收集后从一根20m高排气筒DA001排放	天然气燃烧废气经管道收集后从一根20m高排气筒DA001排放	/	依托现有
	管件加工废气		经油雾净化装置处理后无组织排放	经油雾净化装置处理后无组织排放	/	本项目不涉及
噪声防治	减噪措施		隔声、消声、减振。	隔声、消声、减振	/	厂界达标
固废处置	危废仓库		15m <sup>2</sup>	15m <sup>2</sup>	/	依托现有
	一般固废仓库		60m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	/	依托现有
环境风险防范设施	雨水截断阀		1个	1个	/	依托现有
	事故应急池		7个应急桶,合计79.14m <sup>3</sup> ;1个应急池50m <sup>3</sup>	7个应急桶,合计79.14m <sup>3</sup> ;1个应急池50m <sup>3</sup> ,拟建设一座约357m <sup>3</sup> 的事故应急池	拟建设一座约357m <sup>3</sup> 的事故应急池	/
依托工程	主体工程、辅助工程、贮运工程均依托现有已建成的车间;厂区内已实施雨污分流体制,依托现有雨、污水管网,雨水排放口,污水排放口,不新设排污口。					

## 7、给排水

### (1) 生产用水及排水

#### 打磨用水

本项目为湿式一体打磨机,打磨过程需要添加自来水,将打磨粉尘吸附于水中沉淀,设

备自带三级沉淀池，每周捞渣，打磨用水循环使用，仅定期添补不外排，水箱尺寸1.48米\*0.8米\*0.3米，一年添补3次，则自来水添补量约1t/a。

#### **水帘用水**

本项目共1套水帘柜，水帘柜水槽容积为1m<sup>3</sup>，水帘柜用水循环使用，1年更换一次，添补量约1t/a。

#### **水喷淋用水**

本项目设置1座水喷淋塔，水喷淋塔水箱大小为1.2m<sup>3</sup>，喷淋塔用水使用自来水。本项目喷淋塔气液比为2L/m<sup>3</sup>，喷淋塔的处理风量为5000m<sup>3</sup>/h，循环量为10t/h，年运行时间为4800h，则喷淋塔的总喷淋量为48000m<sup>3</sup>/a。喷淋液蒸发损耗量按总喷淋量0.1%计算，损耗量合计为48t/a。水箱内的喷淋水约2个月更换一次，则水喷淋塔喷淋废液产生量为7.2t/a。用水量合计为55.2t/a。

#### **喷枪清洗用水**

每日喷漆作业完成后需对喷枪进行清洗，喷枪使用自来水清洗，清洗过程将自来水注入涂料罐，像喷漆作业一样喷出清洗的液体，将涂料通道清洗干净，保持畅通。喷枪每次清洗使用自来水约0.01吨，年工作300天，即自来水年用量为3t/a。则清洗废液产生量为3t/a，委托有资质单位进行处理。

#### **水性漆调漆用水**

本项目水性漆使用前需添加自来水和水性固化剂进行调漆，比例为水性漆:水性固化剂:水=6:1:1，本项目水性漆用量为1.75t/a，水性固化剂用量为0.29t/a，由此可推算得到本项目调漆用水量为0.29t/a。该部分调漆用水随着涂料的喷漆工序和烘烤工序而蒸发。

#### **(2) 生活用水及排水**

本项目不新增职工，不产生新增生活用水及排水。本项目无设备清洗废水，本项目车间采用人工清扫方式，因此不产生地面清洁污水。本项目不新增生产废水排放。

水平衡图如下：

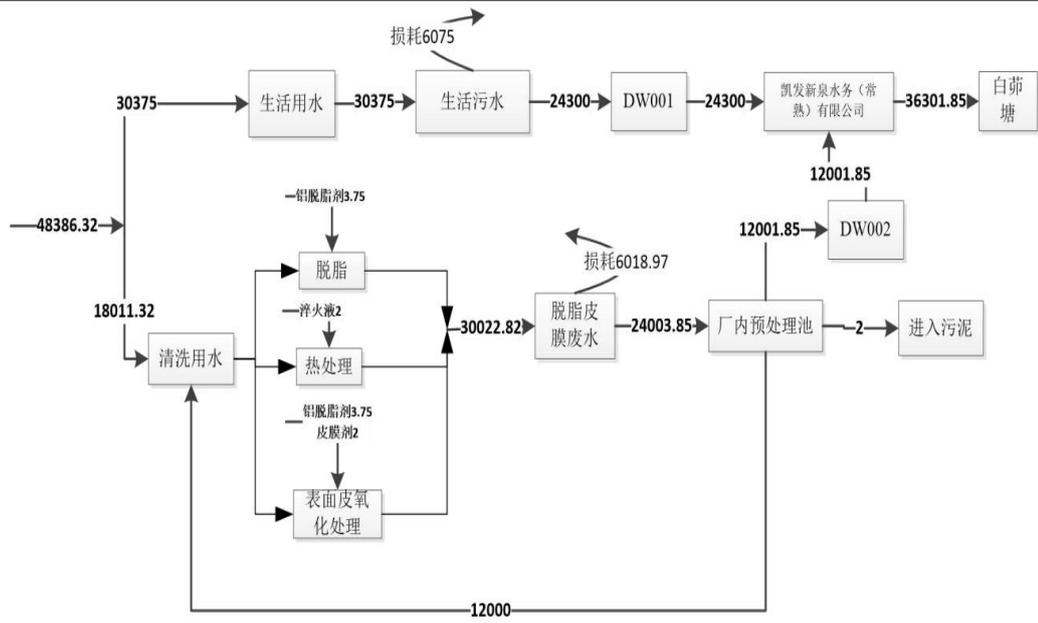


图2-1 现有项目水平衡图 (t/a)

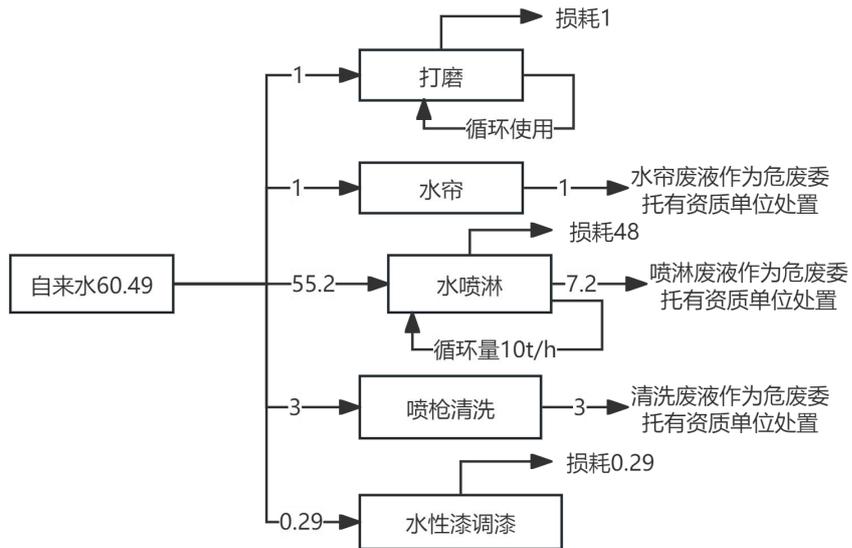


图2-2 本项目水平衡图 (t/a)

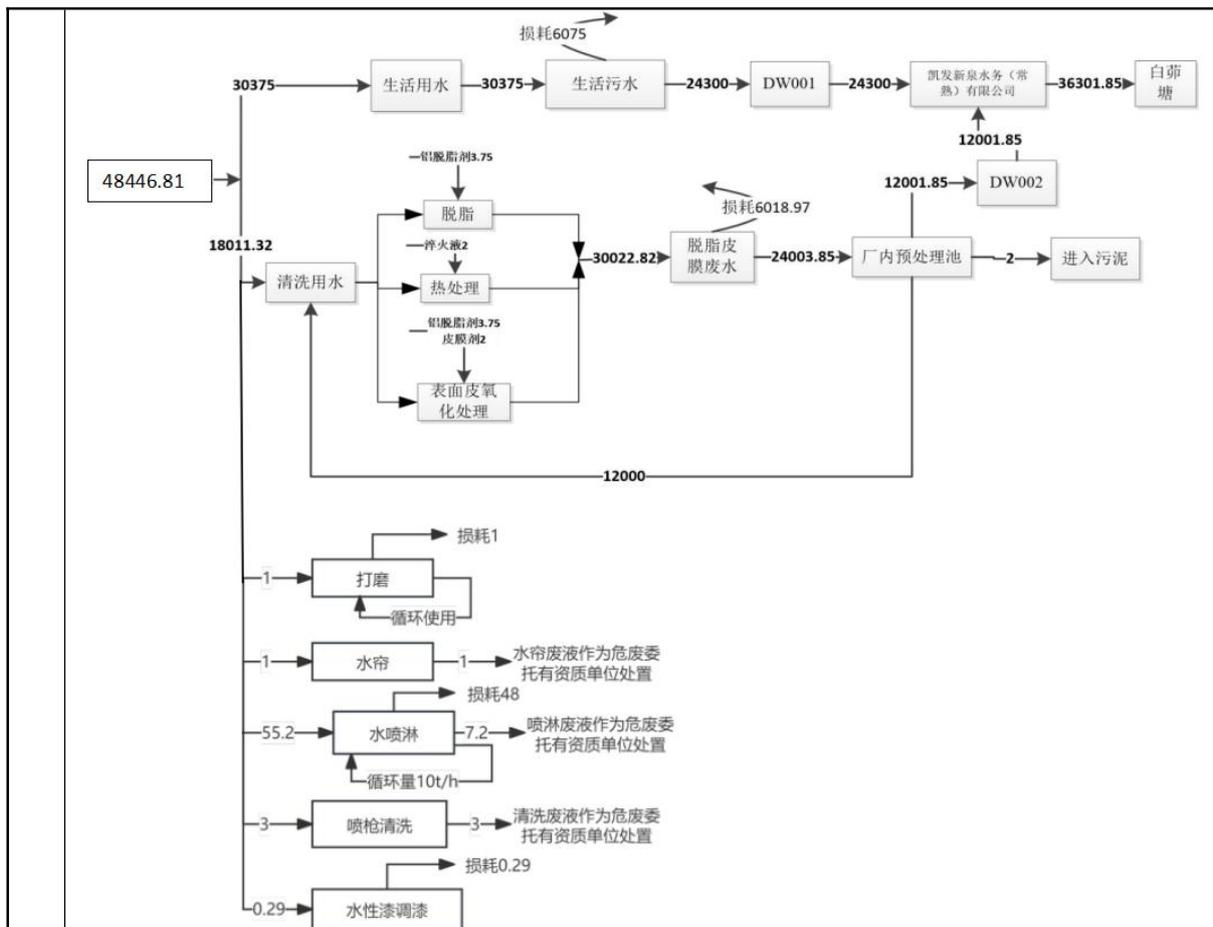


图2-3 全厂水平衡图 (t/a)

### 8、VOC 平衡

本项目VOC平衡如下表所示。

表 2-12 本项目 VOCs 平衡一览表

入方 (t/a)		出方 (t/a)	
工艺	VOCs 产生量	去向	VOCs 排放量
调配、补土、烘烤	补土剂（环氧树脂和硬化剂 1:1 调配而成）0.016	有组织排放	0.1017
调漆、喷漆、烘烤	水性涂料（水性漆、水性固化剂 6:1 调配而成）0.5488	无组织排放	0.0565
		废气处理设施去除	0.4066
合计	0.5648	合计	0.5648

## 9、氟平衡

本项目不涉及氟元素。

现有项目清洗过程使用皮膜剂 2t/a（含氟锆酸 25%、氟钛酸 10%）和铝脱脂剂 7.5t/a（含氢氟酸 35%），进入污水处理站的氟化物量为 3.325t/a。现有项目的氟化物平衡图如下：

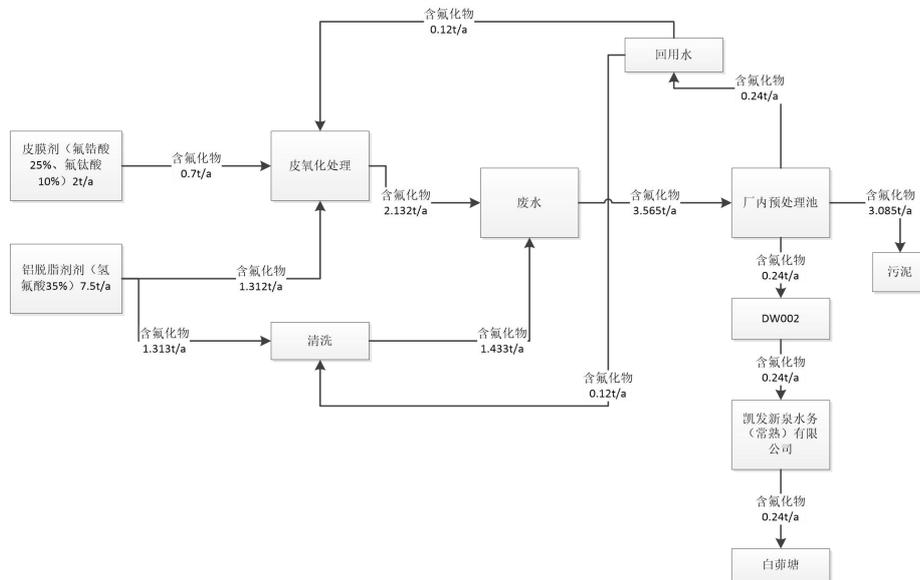


图 2-4 现有项目氟化物平衡图（单位：t/a）

## 10、劳动定员及工作时数

表 2-13 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值	
			技改前	技改后
1	劳动定员	人	180	180
2	年工作日	天/年	300	300
3	工作班次	班/天	2 班/天	2 班/天
4	工作时间	小时/班	8	8

## 11、厂区平面布置合理性

本项目位于常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号，本项目厂区东侧为鑫利达实业；南侧为常熟市林宇纺织品有限公司；西侧为小河；北侧为广奥汽车服务。地理位置见附图 1，项目周边情况现状图见附图 5。项目周围照片见附图 6。

本项目利用现有生产车间进行技改，车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区相对集中布

置。

车间布置还考虑到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看项目总平面布置合理。项目厂区及车间平面布置详见附图 7。

### 1、生产工艺

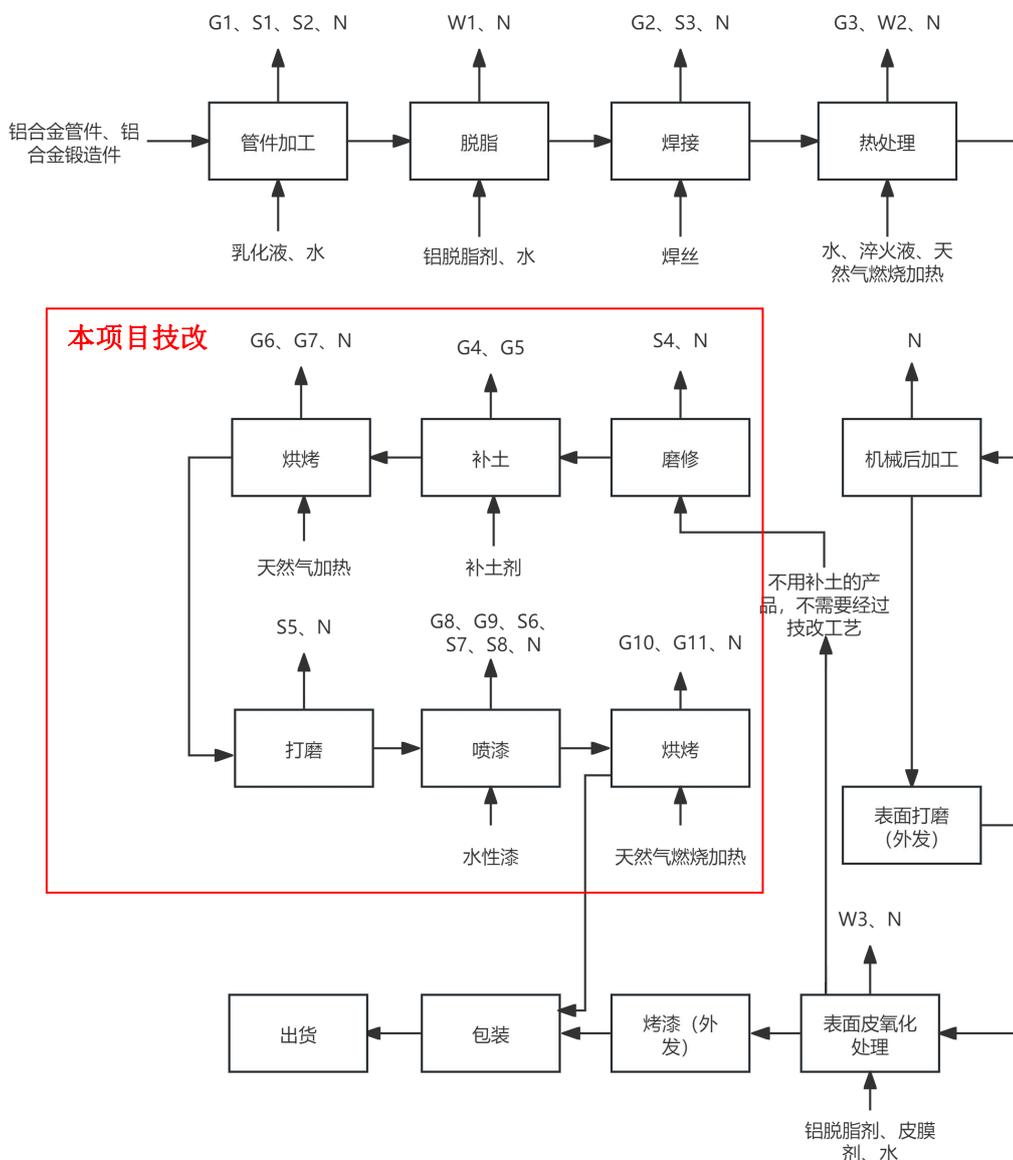


图 2-5 生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

##### ①管件加工

将外购的铝合金管材按要求进行液压成型，送入冲床、钻床、裁切机、铣弧机、下料机等进行简单机加工。使用激光切割机对原材料进行落料，使用立式加工中心机，对原料管件进行精密机加工，此过程中使用车削液对工件进行润滑和冷却。此工序会产生 S1 金属边角料、S2 废乳化液和噪声 N，乳化液挥发会产生 G1 油雾（以非甲烷总烃计）。

### ②脱脂

为去除管材表面油脂等，使用脱脂设备，对工件进行清洗。清洗主要是将管材浸入铝脱脂剂槽中浸洗 3-4 分钟后用清水清洗 1-2 分钟，再将管材浸入清水槽中浸洗。所有水槽都为溢流式水槽，此过程会产生 W1 脱脂废水和噪声 N。

### ③焊接

将清洗好的管材按要求进行焊接，组成前叉，车架。焊接采用的是非熔化极氩弧焊是电弧在非熔化的钨极和工件之间燃烧，在焊接电弧周围流过一种不和金属起化学反应的惰性气体氩气，形成一个保护气罩。使钨极端头，电弧和熔池及已处于高温的金属不与空气接触，能防止氧化和吸收有害气体。从而形成致密的焊接接头，其力学性能非常好。此过程会产生 G2 焊接废气、S3 废焊材和噪声 N。

### ④热处理

为使管材有更强的结构及硬度，要将工件进行热处理。使用铝合金专用 T 系统热处理炉，将管材放入热处理炉中，根据需要用天然气将炉膛加热至（T4）500°C或（T6）200°C，放置四十五分钟，再将管材放入 5%水溶性淬火槽中进行淬火，淬火后的管材用清水清洗。此过程中使用天然气燃烧加热。产生天然气燃烧废气 G3，清洗过程中产生清洗废水 W2 和噪声 N。

### ⑤机械后加工

热处理后可能会对产生产品变形，需对产品进行一些机械式校正整形，主要采用校正机、绞孔机、攻牙机等以保证尺寸精度及钻螺纹孔。此过程产生噪声 N。

### ⑥表面打磨（外发）

为使表面平滑平整，将机械后加工后的管材表面进行打磨，此过程委外处理。

### ⑦表面皮氧化处理

管材表面皮氧化处理主要是皮膜处理。为去除管材表面油脂等，使用脱脂设备，对工件进行清洗。清洗主要是将管材浸入铝脱脂剂槽中浸洗 3-4 分钟后用清水清洗 1-2 分钟，再将管材浸入清水槽中浸洗 1-2 分钟后浸入到脱脂槽中用皮膜剂清洗 3-4 分钟，然后将管材浸入清水槽中清洗。清洗后管件风干，经处理后可在管材表面形成保护皮膜，有效防止铝合金管材氧化，使产品表面气孔扩大，能提高后续烤漆的附着力。所有清洗水槽都为溢流式水槽，此过程会产生 W3 皮膜废水。脱脂槽、皮膜槽中废槽液根据作业过程中设定的浓度范围添加补充损耗，废槽液每 2 年清理一次，抽至厂内污水处理系统中处理。

表面皮氧化处理后，需要对产品进行分类，不用补土的产品按照现有项目流程（⑭烤漆烘干（外发）-⑮品检、包装）；需要补土的产品按照本次技改工艺进行加工处理（⑧磨修-⑨补土-⑩烘烤-⑪打磨-⑫喷漆-⑬烘烤-⑮品检、包装）。

### ⑧磨修

为使表面平滑平整，需要将工件表面进行打磨。本项目为湿式一体打磨机，打磨过程需要添加水，将打磨粉尘吸附于水中沉淀，打磨用水循环使用，仅定期添补不更换，每周捞渣。此过程无粉尘产生，会产生 S4 打磨残渣和噪声 N。湿式一体打磨机自带沉淀过滤池，尺寸 1.48 米\*0.8 米\*0.3 米。

### ⑨补土

A、调配补土剂：将环氧树脂和硬化剂按照 1：1 的比例混合在一起即完成了补土剂的调配。以上调配过程在补土车间室内常温下进行，此过程产生有机废气 G4。

B、补土：打磨完毕之后，需要对管材焊接部位与有坑洞部位进行人工填补补土剂，使用刮板人工将补土剂刮到需补土的部位。此过程产生补土废气 G5。补土完成后使用推车把工件转移至烤箱，转移过程快速，且距离较短，产生的废气忽略不计。

### ⑩烘烤

将补土完后的工件送入烤箱进行烘干，烘干温度 90-110 度，烘干时间 30 分钟，本项目烘烤过程通过烤箱燃烧天然气提供热能，间接加热。此过程会产生烘烤废气 G6 及天然气燃烧废气 G7 和噪声 N。烘烤废气 G6 经 1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高 DA004 排气筒排出。本项目天然气燃烧废气 G7 依托现有一根 20m 高排气筒 DA001 排放。现有项目天然气实际用量未达到环评中已批量，企业承诺技改项目建成后全厂用量不突破已批天然气用量，故本项目不新增天然气燃烧废气排放。

### ⑪打磨

为使补土烘烤后的工件表面平滑平整，需要将工件表面进行打磨。本项目为湿式一体打磨机，打磨过程需要添加水，将打磨粉尘吸附于水中沉淀，打磨用水循环使用，仅定期添补不更换，每周捞渣。此过程无粉尘产生，会产生 S5 打磨残渣和噪声 N。湿式一体打磨机自带沉淀过滤池，尺寸 1.48 米\*0.8 米\*0.3 米。

### ⑫喷漆（工序包含调漆-喷漆）

A、调漆：本项目水性漆使用前需添加自来水和水性固化剂进行调漆，将水性漆、水性固化剂和自来水按照 6:1:1 混合在一起即完成了水性涂料的调配。以上调配过程在喷漆房室内常温下进行，此过程产生有机废气 G8。

B、喷漆：喷漆房自带 1 把喷枪和 1 个挂具，把工件放到挂具上，人工使用喷枪对工件进行喷漆，不喷涂面漆。本项目喷漆房内自带水幕装置，为负压密闭设计，长 4m\*宽 4m\*高 5m，喷台的排风量略大于送风量，确保喷台内保持密闭负压，喷台换气次数为 40 次/h。此过程会产生喷漆废气 G9（包含漆雾和有机废气）及噪声 N。废气 G8、G9 经水幕处理+1 套

TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA004 排放。漆雾经水幕处理后漆渣沉入水中，定期打捞，企业将定期清理水中的漆渣 S6 作为危废处理。本项目共 1 套水帘柜，不使用除漆剂，水帘柜水槽容积为 1m<sup>3</sup>，水帘柜用水循环使用，定期添补，1 年更换一次，更换的水帘废液 S7 作为危废处理。喷漆完成后使用推车把工件转移至烤箱，转移过程快速，且距离较短，在途中上方设置集气罩，收集逸散废气，产生的废气忽略不计。

喷漆作业完成后需对喷枪进行清洗，喷枪清洗工序位于喷漆房内。喷枪使用自来水清洗，清洗完成后产生的清洗废液 S8 作为危废处理。

### ⑬烘烤

将喷漆完后的工件送入烤箱进行烘干，烘干温度 90-110 度，烘干时间 30 分钟，本项目烘烤过程通过烤箱燃烧天然气提供热能，间接加热。此过程会产生烘烤废气 G10 及天然气燃烧废气 G11 和噪声 N。烘烤废气 G10 经 1 套 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高 DA004 排气筒排出。本项目天然气燃烧废气 G11 依托现有一根 20m 高排气筒 DA001 排放。现有项目天然气实际用量未达到环评中已批量，企业承诺技改项目建成后全厂用量不突破已批天然气用量，故本项目不新增天然气燃烧废气排放。

### ⑭烤漆烘干（外发）

采用 DISK 液体静电涂装设备线，对产品表面进行涂装上色，烤漆，贴标、烘干。此过程委外加工处理。

### ⑮品检、包装

经过专人品检后，包装出货。

## 2、污染物产生环节

表 2-14 本技改项目主要产污环节分析

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
噪声	N	各类设备	机械噪声	间断
废气	G4、G5	补土	调配补土剂、补土废气（非甲烷总烃）	间断
	G6、G10	烘烤	烘烤废气（非甲烷总烃）	间断
	G7、G11	烘烤	天然气燃烧废气（烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ）	间断
	G8、G9	喷漆	调漆、喷漆废气（非甲烷总烃）	间断
	G9	喷漆	漆雾（颗粒物）	间断
固废	S4	磨修	打磨残渣	间断
	S5	打磨	打磨残渣	间断

	S6	水幕处理	漆渣	间断
	S7	水幕处理	水帘废液	间断
	S8	喷枪清洗	清洗废液	间断
	/	生产	废抹布手套	间断
	/	废气处理	废活性炭	间断
	/	废气处理	废过滤棉	间断
	/	原辅料使用	废包装桶	间断

注：①本项目 TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置会产生废活性炭、废过滤棉，收集后作为危废交由危废公司处置。

②本项目水性漆、环氧树脂、硬化剂、水性固化剂会产生废包装桶，收集后作为危废交由危废公司处置。

③本项目生产过程会产生废抹布手套（喷漆过程挂具会沾染水性涂料，每处理 20 件工件后，会用抹布擦拭清理挂具），收集后作为危废交由危废公司处置。

### 1、现有项目情况

巨驰自行车配件（常熟）有限公司位于江苏省常熟东南经济开发区珠泾路 28 号。公司成立于 2012 年 7 月，主要经营范围包括从事自行车车架、前叉及相关自行车零配件制造，销售自产产品。

公司于 2012 年申报了《巨驰自行车配件（常熟）有限公司自行车配件制造项目环境影响报告书》，该项目于 2012 年 6 月 25 日取得苏州市常熟生态环境局（原常熟市环境保护局）批复（常环计[2012]201 号），未验收。

由于 2012 年批复的报告书未验收，按照《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办[2015]26 号）、《苏州市全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案》（苏府办[2016]18 号）及《常熟市全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案》（常政办[2016]34 号）等文件要求，公司于 2016 年委托第三方编制了《巨驰自行车配件（常熟）有限公司建设项目环境自查评估报告》，报告中查明公司各项环保治理措施的落实情况，存在的环境污染问题及周边环境质量状况，明确排污达标目标并作出相应的整改，报告已完成备案并取得意见，于 2017 年取得常熟市全面清理整治环境保护违法违规建设项目领导小组办公室意见（常清治办发[2017]17 号）。

巨驰自行车配件(常熟)有限公司自行车车架技术改造项目于 2021 年 09 月 27 日取得常熟市行政审批局备案（常行审投备[2021]279 号）；于 2022 年 1 月 5 日取得苏州市生态环境局批文（苏环建[2022]81 第 0005 号），项目在实际建设过程中相对于环评发生重大变动，2022 年 10 月公司委托苏州常卫环保科技有限公司编制了《巨驰自行车配件(常熟)有限公司自行车车架技术改造项目（重大变动）环境影响报告表》，并于 2023 年 1 月 28 日取得了苏州市生态环境局文件《关于对巨驰自行车配件(常熟)有限公司自行车车架技术改造项目（重大变动）环境影响报告表的批复》，审批文号：苏环建 [2023] 81 第 0033 号。该项目于 2023 年 5 月 6 日通过验收。

现有项目环保手续见下表。

表 2-15 现有项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评建设内容	环评批复及时 间	竣工验收情 况	备注
1	巨驰自行车配件（常熟）有限公司自行车配件制造项目环境影响报告书	年产自行车车架 60 万件/年、 自行车前叉 60 万件/年	2012 年 6 月 25 日取得常熟市环境保护局的批文（常环计[2012]201 号）	未验收	/
2	《巨驰自行车配件（常熟）有限	年产自行车车架 60 万件/年、 自行车前叉 60 万件/年	2017 年取得常熟市全面清理整治环境保护违法违规建设		/

	公司建设项目环境自查评估报告》		项目领导小组办公室意见（常清治办发[2017]17号）		
3	《巨驰自行车配件（常熟）有限公司自行车车架技术改造项目》	年产自行车车架 60 万件/年、自行车前叉 60 万件/年	2022 年 1 月 5 日取得苏州市生态环境局批文（苏环建[2022]81 第 0005 号）	重大变动	/
4	《巨驰自行车配件（常熟）有限公司自行车车架技术改造项目》（重大变动）	年产自行车车架 60 万件/年、自行车前叉 60 万件/年	2023 年 1 月 28 日取得了苏州市生态环境局的批文（苏环建[2023] 81 第 0033 号）	该项目于 2023 年 5 月 6 日通过验收	批建一致

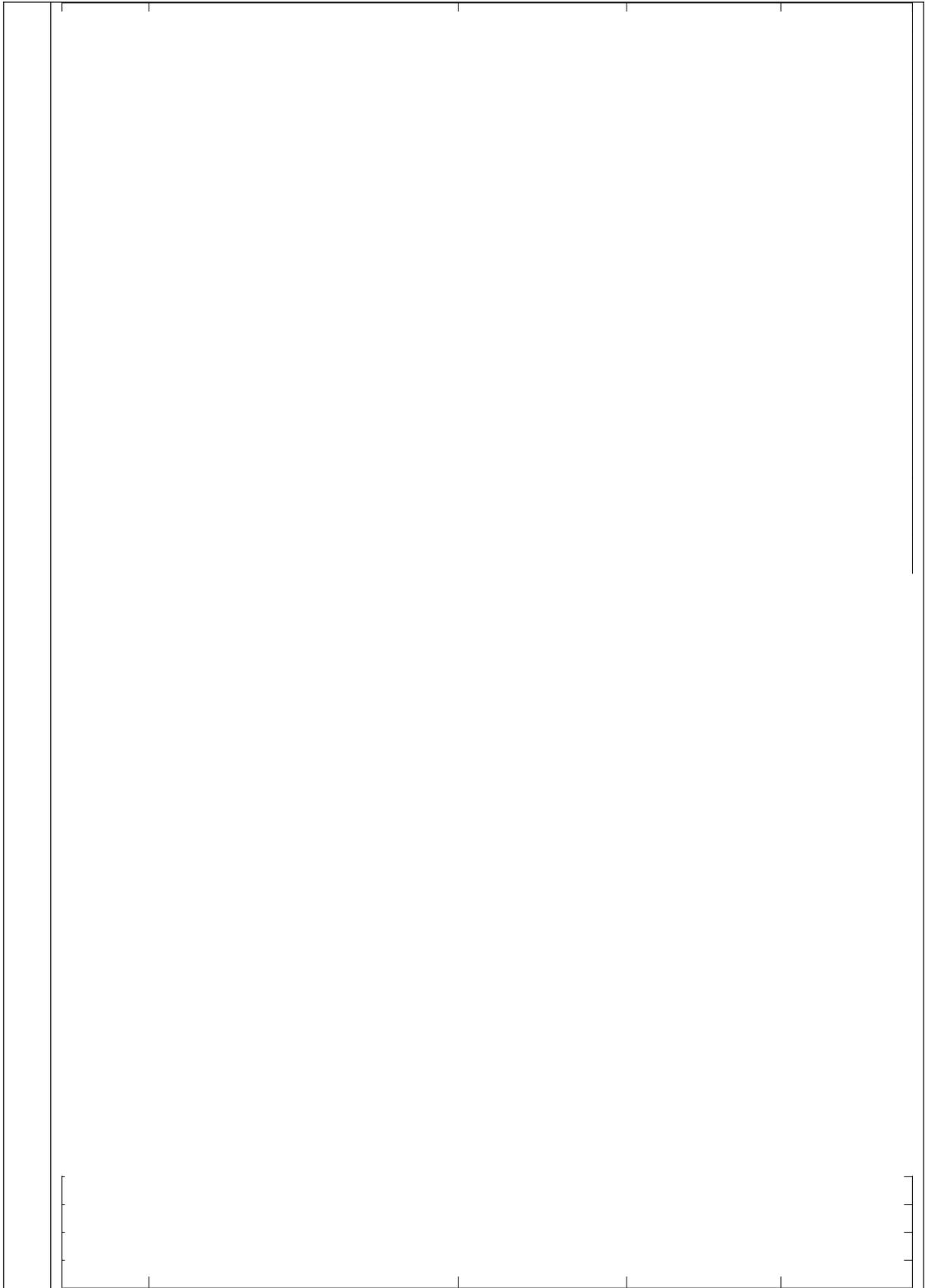
## 2、现有项目原辅料及设备清单

表 2-16 现有项目原辅料清单

类别	名称	组分/规格	年用量	包装方式及规格	最大年储存量	储存地点
原料	挤压性铝合金管件	Si0.4~0.8%、Fe0.7%、Cu0.15~0.4%、Mn0.15%、Mg0.8~1.2%、Zn0.25%、Cr0.04~0.35%、Ti0.15%、Al 余量	600t	/	80t	综合楼原料库
	铝合金锻造件	Si0.4~0.8%、Fe0.7%、Cu0.15~0.4%、Mn0.15%、Mg0.8~1.2%、Zn0.25%、Cr0.04~0.35%、Ti0.15%、Al 余量	150t	/	50t	综合楼原料库
	焊丝	铝丝	39.8t	盒装	5t	综合楼原料库
	机油	矿物油	2t	桶装	2t	化学品仓库
	皮膜剂	氟锆酸 25%，氟钛酸 10%，硼酸 12%，硅烷 8%	2t	桶装	0.5t	化学品仓库
	铝脱脂剂	硫酸 15%，氢氟酸 35%，苹果酸 20%，活性剂 10%	7.5t	桶装	2t	化学品仓库
	水溶性淬火液	/	2t	桶装	0.4t	化学品仓库
车削液	/	1	桶装	0.4t	化学品	

						仓库
辅料	氩气	氩气	224t	0	现场供气	10t
	液氧	/	58t	现场供气	1t	储气罐
	天然气	/	82.5万Nm <sub>3</sub>	/	/	管道输送
	压缩空气	/	144万Nm <sub>3</sub>	2m <sup>3</sup> 储罐	0.018万Nm <sup>3</sup>	管道输送
	片碱/NaOH	/	4	袋装	0.5t	污水处理站
	氯化钙	/	1t	袋装	0.3t	污水处理站
	聚合氯化铝	/	2t	袋装	0.3t	污水处理站
	PAM	/	0.3t	袋装	0.3t	污水处理站

**2-17 目**



	<p data-bbox="316 1570 592 1608">3、现有项目生产工艺</p>
--	---

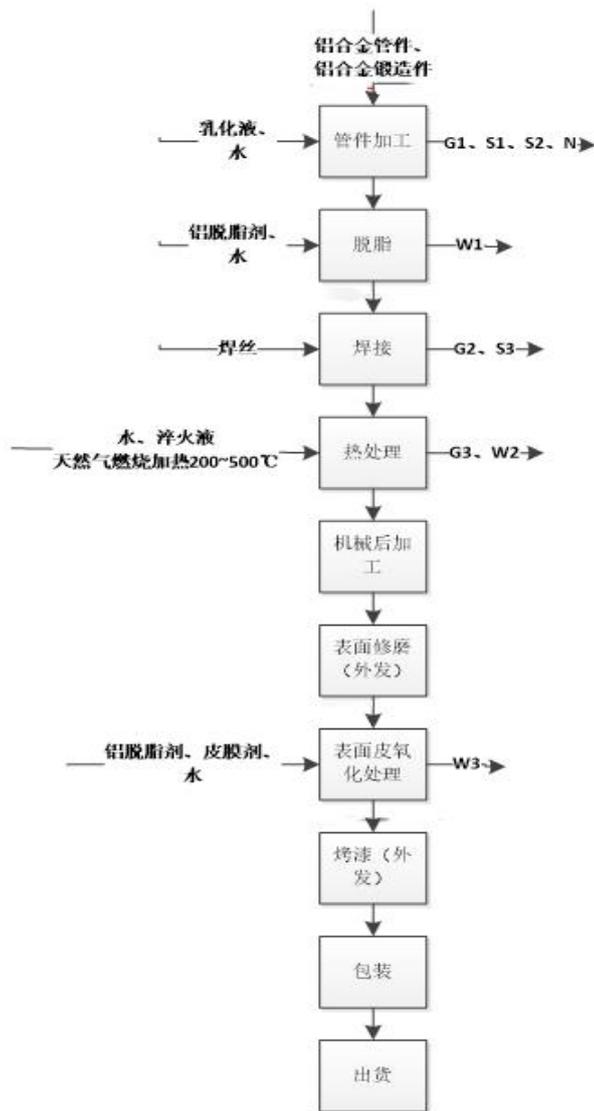


图 2-6 现有项目生产工艺图

### 工艺流程简述

工艺简述:

#### 1) 管件加工

将外购的铝合金管材按要求进行液压成型，送入冲床、钻床、裁切机、铣弧机、下料机等进行简单机加工。使用激光切割机对原材料进行落料，使用立式加工中心机，对原料管件进行精密机加工，此过程中使用车削液对工件进行润滑和冷却。

#### 2) 脱脂

为去除管材表面油脂等，使用脱脂设备，对工件进行清洗。清洗主要是将管材浸入铝脱脂剂槽中浸洗 3-4 分钟后用清水清洗 1-2 分钟，再将管材浸入清水槽中浸洗。所有水槽都为

溢流式水槽。

### 3) 焊接

将清洗好的管材按要求进行焊接，组成前叉，车架。焊接采用的是非熔化极氩弧焊是电弧在非熔化的钨极和工件之间燃烧，在焊接电弧周围流过一种不和金属起化学反应的惰性气体氩气，形成一个保护气罩。使钨极端头，电弧和熔池及已处于高温的金属不与空气接触，能防止氧化和吸收有害气体。从而形成致密的焊接接头，其力学性能非常好。

### 4) 热处理

为使管材有更强的结构及硬度，要将工件进行热处理。使用铝合金专用 T 系统热处理炉，将管材放入热处理炉中，根据需要用天然气将炉膛加热至 (T4) 500°C 或 (T6) 200°C，放置四十五分钟，再将管材放入 5% 水溶性淬火槽中进行淬火，淬火后的管材用清水清洗。此过程中使用天然气燃烧加热。

### 5) 机械后加工

热处理后可能会对产生产品变形，需对产品进行一些机械式校正整形，主要采用校正机、绞孔机、攻牙机等以保证尺寸精度及钻螺纹孔。

### 6) 表面磨修

为使表面平滑平整，将校正好的管材表面进行打磨，此过程委外处理。

### 7) 表面皮氧化处理

管材表面皮氧化处理主要是皮膜处理。为去除管材表面油脂等，使用脱脂设备，对工件进行清洗。清洗主要是将管材浸入铝脱脂剂槽中浸洗 3-4 分钟后用清水清洗 1-2 分钟，再将管材浸入清水槽中浸洗 1-2 分钟后浸入到脱脂槽中用皮膜剂清洗 3-4 分钟，然后将管材浸入清水槽中清洗。清洗后管件风干，经处理后可在管材表面形成保护皮膜，有效防止铝合金管材氧化，使产品表面气孔扩大，能提高后续烤漆的附着力。所有清洗水槽都为溢流式水槽。脱脂槽、皮膜槽中废槽液根据作业过程中设定的浓度范围添加补充损耗，废槽液每 2 年清理一次，抽至厂内污水处理系统中处理。

### 8) 烤漆烘干

采用 DISK 液体静电涂装设备线，对产品表面进行涂装上色，烤漆，贴标、烘干。此过程委外加工处理。

### 9) 品检、包装

表面处理后的毛坯经过专人品检后，一部分直接包装出货，另外一部分委托外单位进行喷漆烘干处理后出货。

## 4、现有项目污染情况

①废气

**无组织**

现有项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。

现有项目管件加工废气经油雾净化装置处理后无组织排放。

**有组织**

现有项目天然气燃烧废气经管道收集后从一根 20m 高排气筒 DA001 排放。

②废水

生活污水：现有生活污水排放量为 24300t/a，经 DW001 排口接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，尾水排入白茆塘。

生产废水：现有脱脂皮膜废水共 24001.85t/a 经厂区污水处理系统处理后达到接管要求后部分（12000/a）经过进一步处理后可满足清洗回用水质的要求，回用到清洗工序，其余（12001.85t/a）生产废水经 DW002 排放口接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，尾水排入白茆塘。现有项目排口设置 pH、COD 在线监测。

现有项目车间采用清扫方式，因此不产生地面清洁污水

现有项目设备不需清洗，不产生设备清洗废水。

厂区污水处理系统处理工艺

处理工艺流程图如下：

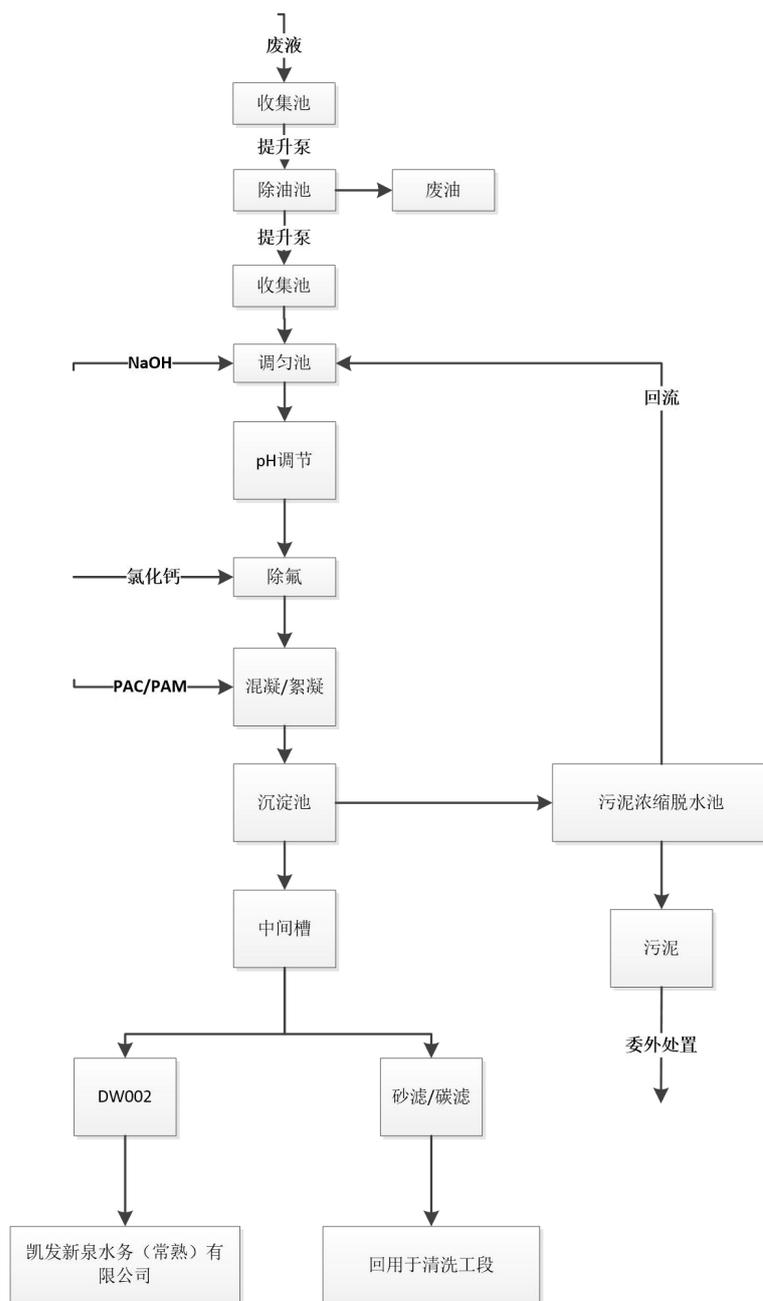


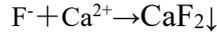
图 2-7 废水处理工艺流程图

工艺原理：

综合废水进入废液收集池，经过提升泵进入除油池进一步处理，该工序产生的废油作为危废委外处理。除油后的废液进入调匀池，加入 NaOH，调节废水的 pH 到 6~9 之间，脱脂皮膜废水中含有氟化物，对于厂内含氟废水，采用氯化钙溶液对其进行处理，在配槽中将氯化钙溶液的浓度由 30% 稀释至 15% 左右，形成氟化钙的沉淀。

含氟废水采用钙盐沉淀法进行处理，向废水中投加氯化钙，并选用絮凝剂聚合氯化铝

(PAC)和混凝剂聚丙烯酰胺(PAM)做絮凝剂,使氟离子和钙离子生成CaF<sub>2</sub>得到沉淀。



将废液全部进入沉淀池,沉淀处理后的沉降污泥利用压滤进行泥液分离,得到污泥作为危废委外处理。滤液回流进入调匀池进行处理。处理后部分水达到接管标准后进入DW002接管至凯发新水务(常熟有限公司)。部分需要进一步处理的废水先经过中间槽缓冲,为后续处理创造条件,后续进入砂滤/碳滤器过滤中间水箱预处理后的废水中的悬浮颗粒。处理后的废水循环使用,不排放。

表 2-18 现有项目废水产生及排放去向

污水来源		污染物名称	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	处理措施	废水排放浓度 mg/L	排放量 t/a	接管浓度 mg/L	排放去向
生产废水①	11989t/a	COD	1200	14.3868	污水处理系统	2	0.0240	COD: 500mg/L; SS: 400mg/L; NH <sub>3</sub> -N: 30mg/L; TP: 5mg/L; 氟化物: 20mg/L; LAS: 20mg/L; 石油类: 15mg/L;	经 DW002 接管至凯发新水务(常熟)有限公司
		SS	800	9.5912		7.625	0.0914		
		氟化物	59	0.7074		0.724	0.0087		
		LAS	30	0.3597		0.025	0.0003		
		石油类	30	0.3597		0.163	0.0020		
生活污水	24300t/a	COD	365.25	8.8756	接管	365.25	8.8756	COD: 20mg/L; LAS: 20mg/L; 石油类: 15mg/L;	经 DW001 接管至凯发新水务(常熟)有限公司
		SS	27	0.6561		27	0.6561		
		NH <sub>3</sub> -N	16.74	0.4068		16.74	0.4068		
		TP	3.71	0.0902		3.71	0.0902		
生产废水②	12055t/a	COD	1200	14.4660	污水处理系统	/	/	回用,不外排	
		SS	800	9.6440		/	/		
		氟化物	59	0.7112		/	/		

1: 生产废水及生活污水排放浓度来源于江苏锦诚检测科技有限公司于 2023 年 3 月 9~10 日对巨驰自行车配件(常熟)有限公司进行了现场监测和环境管理检查并出具了验收检测数据报告(报告编号: R2303013)。

2: 本项目阴离子表面活性剂未检出,本次验收按检出限 0.05mg/L 的 0.5 倍进行总量核算; COD 未检出,本次验收按检出限 4mg/L 的 0.5 倍进行总量核算。

3: 根据企业提供数据: 2024 年生产废水产生量 24044 吨,回用废水 12055 吨,排放量 11989 吨。

③噪声

现有项目主要噪声源为机加工和热处理设备等运行噪声产生，企业通过隔声、减振、消声等措施，项目噪声可以得到一定程度的削弱，减小对周围的影响。

④固废

现有项目生产过程中产生的固废包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括金属废料、废焊料，经收集后外售。危险废物包括废乳化液、废抹布手套、废油、废油桶、废包装桶、废包装袋、污泥及检测废液，均委托有资质的危废公司处置。生活垃圾由环卫部门清运处置。

**5、现有项目达标排放情况**

江苏锦诚检测科技有限公司于2023年3月9~10日对巨驰自行车配件(常熟)有限公司进行了现场监测和环境管理检查并出具了验收检测数据报告（报告编号：R2303013）。

①废水

根据检测数据报告（报告编号：R2303013），现有项目废水检测结果见下表。

**表 2-19 生活污水监测结果表**

采样位置	采样日期	频次	检测项目（单位：除 pH 值为无量纲外，其余均为 mg/L）				
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
DW001 生活污水排口	2023.03.09	第 1 次	7.1 (10.4℃)	252	27	16.9	3.71
		第 2 次	7.0 (10.8℃)	383	26	17.1	3.75
		第 3 次	7.1 (11.3℃)	384	28	17.2	3.84
		第 4 次	6.9 (10.4℃)	377	28	17.5	3.75
	2023.03.10	第 1 次	6.8 (10.7℃)	387	26	15.9	3.75
		第 2 次	7.0 (10.9℃)	393	26	16.1	3.68
		第 3 次	7.3 (11.8℃)	358	28	16.4	3.58
		第 4 次	7.0 (11.1℃)	388	27	16.8	3.61

最大值 (mg/L)	7.3	393	28	17.5	3.84
标准限值 (mg/L)	6~9	500	400	30	5
评价结论	达标	达标	达标	达标	达标

表 2-20 生产废水监测结果表

采样位置	采样日期	频次	检测项目 (单位: 除 pH 值为无量纲外, 其余均为 mg/L)					
			化学需氧量	悬浮物	pH 值	石油类	氟化物	阴离子表面活性剂
DW002 生产废水排口	2023.03.09	第 1 次	ND	7	7.4 (10.3°C)	0.12	0.65	ND
		第 2 次	ND	7	7.3 (10.7°C)	0.22	0.64	ND
		第 3 次	ND	8	7.5 (10.6°C)	0.11	0.64	ND
		第 4 次	ND	8	7.4 (10.8°C)	0.22	0.64	ND
	2023.03.10	第 1 次	ND	8	7.2 (10.4°C)	0.10	0.83	ND
		第 2 次	ND	8	7.3 (10.5°C)	0.19	0.81	ND
		第 3 次	ND	7	7.4 (10.7°C)	0.15	0.80	ND
		第 4 次	ND	8	7.5 (10.2°C)	0.19	0.78	ND
最大值 (mg/L)			ND	8	7.5	0.22	0.83	ND
标准限值 (mg/L)			200	100	6~9	15	20	20
评价结论			达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据检测数据报告 (报告编号: 环检-E2508486), 现有项目回用水检测结果见下表。

表 2-21 回用水监测结果表

采样位置	采样日期	频次	检测项目（单位：除 pH 值为无量纲外，其余均为 mg/L）			
			化学需氧量	悬浮物	pH 值	氟化物
进入污水处理系统前	2025.08.26	第 1 次	36	15	5.6	0.72
回用水池	2025.08.26	第 1 次	41	15	6.9	0.62
《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准			50	/	6-9	/
去除率			/	/	/	14%

监测期间，项目 DW001 生活污水排口外排 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷浓度日均值符合凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准；DW002 生产废水排口外排水 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氟化物、阴离子表面活性剂浓度日均值符合凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准。

公司脱脂皮膜废水经厂区污水处理系统处理后部分回用到表面皮氧化处理中的清洗工序，回用水水质标准满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准，污水处理系统对氟化物的去处效率为 14%。（注：监测期间，进入污水处理系统前污水中 COD、SS 浓度较低且回用水池中回用水存储时间较长，导致 COD、SS 去除效率较差。）

### ②废气

根据检测数据报告（报告编号：R2303013），现有项目废气检测结果见下表。

表 2-22 有组织废气出口监测结果

项目	单位	2023.03.09			2023.03.10			
		1	2	3	1	2	3	
排气筒名称	/	DA001 排气筒						
排气筒高度	m	20						
测点截面积	m <sup>2</sup>	0.0314						
出口	废气温度	°C	98.9	99.0	99.6	96.4	97.6	97.9
	废气含氧量	%	13.4	13.3	13.3	13.5	13.5	13.5
	烟气流速	m/s	6.1	6.1	6.1	6.0	6.0	6.1
	标况风量	m <sup>3</sup> /h	494	493	492	488	502	493
颗粒物	基准	mg/m <sup>3</sup>	1.9	1.6	2.2	1.8	2.2	1.6

颗粒物	口	氧含量排放浓度							
		排放速率	kg/h	$5.9 \times 10^{-4}$	$4.9 \times 10^{-4}$	$6.9 \times 10^{-4}$	$5.4 \times 10^{-4}$	$7.0 \times 10^{-4}$	$4.9 \times 10^{-4}$
二氧化硫		基准氧含量排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8	6	9	6	8	6
		排放速率	kg/h	$2 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	$3 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$
氮氧化物		基准氧含量排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	21	19	20	22	22	19
		排放速率	kg/h	$6.4 \times 10^{-3}$	$5.9 \times 10^{-3}$	$6.4 \times 10^{-3}$	$6.8 \times 10^{-3}$	$7.0 \times 10^{-3}$	$5.9 \times 10^{-3}$
排放限值		颗粒物	排放浓度限值 20mg/m <sup>3</sup>						
达标性判断			达标						
排放限值		二氧化硫	80mg/m <sup>3</sup>						
达标性判断			达标						
排放限值		氮氧化物	180mg/m <sup>3</sup>						
达标性判断			达标						

表 2-23 无组织废气（非甲烷总烃）监测结果统计表（厂界）

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	4	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结论
上风向 1	非甲烷总烃	2023.03.09	0.54	0.48	0.38	0.46	0.92	4.0	达标
下风向 2			0.76	0.79	0.65	0.82			
下风向 3			0.81	0.82	0.89	0.88			
下风向 4			0.84	0.87	0.92	0.84			
上风向 1		2023.03.10	0.47	0.59	0.51	0.54	1.28		
下风向 2			1.01	0.70	0.86	0.71			
下风向 3			0.78	0.93	0.79	1.28			
下风向 4			0.77	1.12	0.72	1.06			
气象参数	2023 年 03 月 09 日，多云；南风，风速 2.1-2.4m/s 2023 年 03 月 10 日，多云；南风，风速 2.1-2.3m/s								

表 2-24 无组织废气（颗粒物）监测结果统计表（厂界）

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	4	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结论
------	------	------	---	---	---	---	--------------------------	---------------------------	------

上风向 1	颗粒物	2023.03.09	ND	ND	ND	ND	0.200	0.5	达标
下风向 2			0.176	0.191	0.187	0.200			
下风向 3			0.190	0.198	0.189	0.200			
下风向 4			0.187	0.179	0.198	0.186			
上风向 1		2023.03.10	ND	ND	ND	ND	0.207		
下风向 2			0.190	0.181	0.207	0.196			
下风向 3			0.175	0.176	0.168	0.185			
下风向 4			0.189	0.201	0.188	0.180			
气象参数	2023年03月09日,多云;南风,风速2.1-2.4m/s 2023年03月10日,多云;南风,风速2.1-2.3m/s								

表 2-25 无组织非甲烷总烃废气监测结果统计表 (厂区内)

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	4	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结论
门 1	非甲烷总烃	2023.03.09	1.28	1.22	1.26	1.34	1.89	6	达标
门 1	非甲烷总烃	2023.03.10	1.80	1.80	1.59	1.57	1.80	6	达标
门 2	非甲烷总烃	2023.03.09	1.82	1.84	1.90	1.78	1.90	6	达标
门 2	非甲烷总烃	2023.03.10	1.43	1.44	1.38	1.42	1.44	6	达标
气象参数	2023年03月09日,多云;南风,风速2.1-2.4m/s 2023年03月10日,多云;南风,风速2.1-2.3m/s								

监测期间,项目 20m 高 1#排气筒外排二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度满足天然废气排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准。项目厂界无组织监控点颗粒物和 非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准;

厂区内(生产车间东和西侧门外 1m、高 1.5m 处)非甲烷总烃监测浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准要求。

③噪声

根据检测数据报告(报告编号:R2303013),现有项目噪声检测结果见下表。

表 2-26 噪声监测结果表

点位(厂界)监测时间	Z1(东侧) dB(A)	Z2(南侧) dB(A)	Z3(西侧) dB(A)	Z4(北侧) dB(A)	3类区标准 dB(A)	评价
------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------	----

2023.03.09	昼间	56.9	60.8	53.6	55.1	65	达标
2023.03.09	夜间	46.8	44.4	48.0	46.2	55	达标
2023.03.10	昼间	56.9	60.6	55.7	53.2	65	达标
2023.03.10	夜间	43.6	45.8	45.8	43.0	55	达标
气象参数		2023.03.09 昼间：多云；南风，风速 2.3m/s，夜间：多云；南风，风速 2.4m/s 2023.03.10 昼间：多云；南风，风速 2.2m/s，夜间：多云；南风，风速 2.3m/s					

验收监测期间，本项目东侧、西侧、南侧、北侧厂界外 1 米处昼夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

#### ④固废

现有项目生产过程中产生的固废包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括金属废料、废焊料，经收集后外售。危险废物包括废乳化液、废抹布手套、废油、废油桶、废包装桶、废包装袋、污泥及检测废液，均委托有资质的危废公司处置。生活垃圾由环卫部门清运处置。

表 2-27 现有项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处理处置方式
1	金属废料	一般固废	固态	/	SW17	900-002-S17	10t/a	外售昆山市星达有色金属有限公司
2	废焊料		固态	/	SW59	900-099-S59	0.5t/a	
3	废乳化液	危险废物	液态	T	HW09	900-007-09	1t/a	委托张家港华瑞危险废物处理中心有限公司处置
4	废油		液态	T, I	HW08	900-214-08	2t/a	
5	废抹布手套		固态	T/In	HW09	900-041-49	1.5t/a	
6	废油桶		固态	T, I	HW08	900-249-08	20 只/a	
7	废包装桶		固态	T/In	HW49	900-041-49	50 只/a	
8	废包装袋		固态	T/In	HW49	900-041-49	0.05t/a	
9	污泥		半固态	T/C	HW08	900-210-08	8.1t/a	

10	检测废液		液态	T/C/L/R	HW49	900-047-49	1t/a	
11	生活垃圾	生活垃圾	半固态	/	SW64	900-099-S64	27t/a	环卫部门清运

现有项目已经按照《GB18599-2020 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》建设了 60m<sup>2</sup>的一般固废仓库，且该一般固废仓库已按照规范文件的相关要求设置了标识标牌。

现有项目已设置一个15m<sup>2</sup>的危废仓库，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设，且按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995含2023修改单）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

#### 6、现有项目污染物排放及总量控制

现有项目污染物排放总量见表 2-28。

表 2-28 现有项目污染物排放总量表

类别		污染物名称	审批量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
生活污水		废水量	24300	24300
		COD	9.72	8.8756
		SS	4.86	0.6561
		NH <sub>3</sub> -N	0.6075	0.4068
		TP	0.0972	0.0902
生产废水		废水量	12001.85	11989
		COD*	1.8	0.0240
		SS	1.2	0.0914
		石油类	0.12	0.0020
		氟化物	0.24	0.0087
		阴离子表面活性剂*	0.24	0.0003
废气	无组织	非甲烷总烃	0.0004	/
		颗粒物	0.1035	/
	有组织	SO <sub>2</sub>	0.482	0.0144
		NO <sub>x</sub>	1.4688	0.0336
		烟尘	0.2142	0.0034
固废	一般固废		0	0
	危险废物		0	0
	生活垃圾		0	0

1：生产废水及生活污水排放浓度来源于江苏锦诚检测科技有限公司于 2023 年 3 月 9~10 日对巨驰自行车配件(常熟)有限公司进行了现场监测和环境管理检查并出具了验收检测数据报告（报告编号：R2303013）。

2：阴离子表面活性剂未检出，按检出限 0.05mg/L 的 0.5 倍进行总量核算；COD 未检出，按

检出限 4mg/L 的 0.5 倍进行总量核算。  
 3: 根据企业提供数据: 2024 年生产废水产生量 24044 吨, 回用废水 12055 吨, 排放量 11989 吨。

### 7、其他手续

**排污:** 巨驰自行车配件(常熟)有限公司申请并审核通过了排污许可证(重点管理), 有效期为 2025-08-06 至 2030-08-05。排污许可证编号: 913205815986069706002W。许可证对应的生产规模: 年产自行车车架 60 万件/年、自行车前叉 60 万件/年, 已包含《巨驰自行车配件(常熟)有限公司自行车车架技术改造项目》(重大变动)内容。

公司将按要求进行许可证执行报告填报, 按许可证上自行监测要求开展监测, 并进行信息公开。按要求建立了环境管理台账制度。

**应急预案:** 企业已编制突发环境事件应急预案, 苏州市常熟生态环境局于 2024 年 9 月 24 日受理备案, 备案编号: 320581-2024-210-L。

**表2-29 企业风险防范措施一览表**

存在的环境风险	风险防范措施	措施有效性
未经处理的废气直接排入大气	加强检修, 发现事故立即停产	符合要求
未经处理的废水直接排入污水管网	加强检修, 发现事故立即停产	符合要求
化学品泄漏危害水环境	化学品设置专门的化学品仓库, 设置有防渗漏托盘	符合要求
危废泄漏污染地表水和地下水	设置危废仓库, 危废仓库按要求建设, 设置防渗漏托盘, 各类危废分区、分类贮存; 设置相应的标识牌及监控设施; 危废由有资质第三方处理处置。	符合要求
火灾	厂区实行雨污分流, 雨水排放口设置切断阀门; 生活污水及生产废水经市政管网接至凯发新泉水务(常熟)有限公司; 3 设有应急桶和应急池; 厂区按照要求配备相应的应急物资且定期更换保证物资均在有效期内; 建立相应的安全管理制度。	符合要求

### 8、现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

巨驰自行车配件(常熟)有限公司现有项目环评手续齐全, 现有项目以厂界为边界设置 100 米卫生防护距离, 该距离内无医院、学校、居住等环境敏感点。自建厂以来, 未发生重大环境事故、居民投诉等情况; 公司厂界四周无明显异味, 亦未发生过污染投诉等问题。巨驰自行车配件(常熟)有限公司应继续加强环境风险管理, 严格遵守有关防爆、防火等规章制度, 严格岗位责任制, 避免操作失误, 进一步完善事故风险防范措施, 并备有应急响应所需的物资; 事故发生后应立即启动应急预案, 有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工

作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响。

**以新带老**

现有项目生产车间一楼和二楼焊接工序产生的烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。本次环评将对一楼2个焊接区域的焊接烟尘进行收集处理后有组织排放。本次环评将对焊接烟尘进行重新核算。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号）中的有关内容，本项目纳污河道大滄的水质功能为III类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府[1996]133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据常熟市《声环境质量标准》适用区域划分及执行标准的规定：高新技术产业开发区声环境功能区划分图，项目拟建地声环境功能为3类区。

#### 1、大气环境质量

根据常熟市环境保护规划的大气功能区划，本项目地属二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》相关标准。具体浓度限值见表3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24h 平均	150	
	1h 平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24h 平均	80	
	1h 平均	200	
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	
	24h 均值	75	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24h 平均	150	
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均	160	
	1h 平均	200	
CO	24h 平均	4000	
	1h 平均	10000	
非甲烷总烃	一次浓度	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境空气质量见表 3-2。

表 3-2 大气环境现状监测表

区域  
环境  
质量  
现状

年份		2024 年			
项目		浓度	年评价	超标倍数 (倍)	日达标率(%)
SO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	6	达标	/	100
	M <sub>98</sub>	10		/	
NO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	24	达标	/	99.7
	M <sub>98</sub>	62		/	
PM <sub>10</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	45	达标	/	99.5
	M <sub>95</sub>	112		/	
PM <sub>2.5</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	28	达标	/	94
	M <sub>95</sub>	82		/	
CO mg/m <sup>3</sup>	M <sub>95</sub>	1.0	达标	/	100
O <sub>3</sub> -8h μg/m <sup>3</sup>	M <sub>90</sub>	158	超标	0.075	90.7

2024 年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在 90.7%~100%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、臭氧、可吸入颗粒物日达标率较上年分别上升了 0.2、5.2、0.7 个百分点；细颗粒物日达标率较上年降低了 1.7 个百分点；二氧化硫、一氧化碳日达标率同比持平，均为 100%。各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，细颗粒物年评价指标未达到国家二级标准。2024 年常熟市各乡镇（街道）环境空气中二氧化硫、可吸入颗粒物和一氧化碳的年评价均达标，细颗粒物有 10 个乡镇（街道）超标，臭氧有 9 个乡镇（街道）超标，二氧化氮有 1 个乡镇（街道）超标。各乡镇（街道）中碧溪街道环境空气累计优良率最高，为 87.7%；沙家浜镇最低，为 78.7%。虞山街道环境空气质量综合指数最低，为 3.84；梅李镇最高，为 4.43。因此，项目所在评价区为不达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），主要目标为：到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 浓度稳定在 28 微克/立方米左右，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成上级下达的减排目标，通过采取如下措施：1) 优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构）；2) 优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展（大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代）；3) 优化交通结构，大力发展绿色运输体系（持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理）；4) 强化面源污染治理，提升精细化管

理水平（加强扬尘精细化管控、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹禁放管理）；5）强化多污染物减排，切实降低排放强度（强化 VOCs 全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防治）；6）加强机制建设，完善大气环境管理体系（强化重污染天气应对）；7）加强能力建设，严格执法监督（加强监测和执法监管能力建设、加强决策科技支撑）；8）健全标准规范体系，完善环境经济政策（强化标准引领、加强资金保障）；9）落实各方责任，开展全民行动（加强组织领导、严格监督考核、实施全民行动）。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

（2）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的相关要求：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本项目非甲烷总烃的监测数据引用苏州市建科检测技术有限公司于 2023.08.09~2023.08.16 在距离本项目所在地东南侧 4 公里的罗托克流体技术（苏州）有限公司的实测数据。

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	监测浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	最大浓度 占标率%	超标率%	达标情 况
罗托克流体 技术（苏州） 有限公司	非甲烷总烃	2.0	0.44-0.56	28	0	达标

注：非甲烷总烃评价标准选用《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值

根据引用监测结果，监测期间，非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的标准。



图 3-1 大气监测点位图

## 2、地表水环境质量

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，2024 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 98.0%，较上年上升了 4.0 个百分点，无 V 类、劣 V 类水质断面，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.35，较上年上升 0.02，升幅为 6.1%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。

城区河道水质为优，水质等级与上年相比无变化，7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%，优Ⅲ类比例与上年持平，无劣 V 类水质断面。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 2 条河道水质状况保持不变；张家港河、元和塘、常浒河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况下降一个等级，水质有所下降；福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。

从平均综合污染指数来看，全市主要河道中城区河道平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，城区河道、福山塘河道、锡北河河道、元和塘河道、张家港河道平均综合

污染指数有所上升，望虞河河道、常浒河河道平均综合污染指数持平，其余河道平均综合污染指数均有所下降。其中盐铁塘下降幅度最大，为7.3%，元和塘河道升幅最大，为20.6%。与周边邻市（区）交界断面中，10个断面均达到或优于III类水质，优良水质比例为100%，较上年持平。与上年相比，入境断面中羊尖塘欧阳村断面水质好转一个类别，嘉菱塘钓邗桥断面水质变差一个类别，出境断面中张家港河朱家堰、西塘河大桥断面水质好转一个类别，元和塘潭泾村断面水质变差一个类别，其他断面水质类别保持不变。

根据2024年7月常熟市水环境质量状况可知，常熟市国考地表水断面达到或优于III类水质断面比例为66.7%。省考地表水断面中，达到或优于III类水质断面比例为86.7%。市级考核断面中，达到或优于III类水质断面比例为55.6%。

**表 3-4 国省考断面水质监测情况**

所在河流（湖泊）	断面名称	属性	水质类别
望虞河	江边闸	国考、省考、市考	III
白茆塘	江枫桥	国考、省考、市考	IV
常浒河	白宕桥	国考、省考、市考	III
盐铁塘	沈家市	国考、省考、市考	III
元和塘	北桥大桥	国考、省考、市考	II
福山塘	福山塘闸(福山闸)	国考、省考、市考	IV
锡北运河	官塘	省考、市考	II
长江	白茆口	省考、市考	II
望虞河	张桥	省考、市考	II
张家港	大义光明村	省考、市考	III
昆承湖	昆承湖心(湖中)	省考、市考	III
海洋泾	海洋泾闸	省考、市考	III
徐六泾	徐六泾闸	省考、市考	III
金泾塘	金泾闸	省考、市考	III
耿泾塘	耿泾塘桥	省考、市考	III
七浦塘	七浦塘大桥	市考	III
青墩塘	青墩塘 204 国道桥	市考	IV
张家港	朱家堰	市考	III
济民塘	济民塘锡太公路(西塘河大桥)	市考	III
尤泾	锡太公路尤泾桥	市考	IV
大滄江	大滄桥昆承湖东路	市考	IV
辛安塘	建设大桥	市考	IV
苏家滄	苏家滄桥	市考	III
北草塘	北草塘桥	市考	III

尚湖	常熟市尚湖水源地	水源地	I
长江	常熟市长江浒浦水源地	水源地	III

备注：北桥大桥断面位于相城区境内。

本项目污水纳污水体为大滄，其水质类别为III类，本次评价引用《2023年度常熟市生态环境质量报告》中的乡区河道监测数据，详见下表。

表 3-5 水质情况监测数据 (mg/L)

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
乡区河道（大滄）	7.74	3.4	2.3	0.35	0.01	11.5	0.101
III类标准限值	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05	≤20	≤0.2

根据上表，本项目污水纳污水体大滄的各污染因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 3、声环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，本项目所在地周围 50 米范围内无声环境保护目标，故无需开展噪声现状监测。

根据《2024年度常熟市生态环境状况公报》声环境质量监测结果，2024年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为 68.3 分贝(A)，与上年相比降低了 1.1 分贝(A)；噪声强度等级为二级，与上年强度等级持平。

2024年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 54.4 分贝(A)，与上年相比上升了 0.7 分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和交通噪声。从声源强度来看，昼间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、生活噪声、施工噪声。

2024年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。I 类区（居民文教区），II 类区（居住、工商混合区），III 类区（工业区），IV 类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为 45.4 分贝(A)，52.6 分贝(A)，54.0 分贝(A)，58.8 分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为 38.7 分贝(A)，45.0 分贝(A)，48.4 分贝(A)，52.0 分贝(A)；与上年相比，除了 I 类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所下降，污染程度有所减轻，夜间噪声年均值保持稳定以外，其余三类功能区昼间、夜间噪声污染程度均有所加重。各测点昼间、夜间噪声达标率均为 100%，达标率与上年持平。

### 4、土壤、地下水环境现状

本项目在做好防渗分区和管理的情况下，基本不会污染土壤，不会通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤产生影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)

（试行）》（2021年4月1日实施），原则上不开展环境质量现状调查。因此，本项目不开展土壤现状调查。

本项目在做好防渗分区和管理的情况下，基本不会污染地下水，不会通过垂直入渗、地面漫流等途径对地下水产生影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》（试行）》（2021年4月1日实施），原则上不开展环境质量现状调查。因此，本项目不开展地下水现状调查。

### 5、生态环境现状

本项目位于常熟高新技术产业开发区珠泾路 28 号，利用已建厂房建设，不新增用地；本项目用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》（试行）》（2021年4月1日实施）不需调查生态环境现状。

### 6、辐射环境现状

本项目不属于电磁辐射类项目，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。

### 1、大气环境

项目厂界外500米范围内保护目标如下表所示。

表 3-6 环境空气保护目标

序号	保护目标名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y					
1	湖东村	130	360	约 2339 人	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	北	350
2	珠泾苑	-300	391	约 1500 人	居民		东南	493

注：以厂区中心点处为坐标原点（0,0），相对距离为厂界距保护目标边界最近距离。

### 2、声环境保护

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水

项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态环境

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1号）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域规划区域。

环境保护目标

### 1、水污染物排放标准

本项目无生产废水排放，不新增员工，不产生新增生活污水。

现有项目脱脂皮膜废水经厂区污水处理站处理后达到接管要求后部分经过进一步处理后可满足清洗回用水质的要求，回用到清洗工序。其余生产废水经 DW002 排放口接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，尾水排入白茆塘。生活污水经 DW001 排放口接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，尾水排入白茆塘。回用水水质标准执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准。根据接管协议，厂内污水排放口执行接管标准见下表所示。

表 3-7 污水排放标准（单位：mg/L）

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
DW001 生活污水	凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	400
			COD	mg/L	500
			TP	mg/L	5
			NH <sub>3</sub> -N	mg/L	30
DW002 生产废水	凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	100
			COD	mg/L	200
			阴离子表面活性剂 LAS	mg/L	20
	石油类	mg/L	15		
	GB3838-2002 地表水环境质量标准	/	氟化物*	mg/L	1
回用水回用口	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）	洗涤用水标准	pH	无量纲	6.0-9.0
			COD	mg/L	50
			SS	mg/L	/
			氟化物	mg/L	/

\*注：凯发新泉水务（常熟）有限公司无含氟废水处理工艺。企业现有污水处理系统具有除氟工序（含氟废水采用钙盐沉淀法进行处理），接管标准执行 GB3838-2002 地表水环境质量标准表一中氟化物的限制要求。

### 2、大气污染物排放标准

本技改项目不新增天然气，故不新增天然气燃烧产生的 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 及颗粒物排放量，全厂天然气燃烧排放的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2020）表 1 中排放标准。

本项目补土剂为环氧树脂和硬化剂调配而成，补土后烘烤工序温度为 90-110 度，远低于环氧树脂热分解温度（300℃），不会产生酚类、环氧氯丙烷及甲苯等废气。

本项目 DA002、DA003 排气筒产生的颗粒物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 标准；本项目 DA004 排气筒产生的非甲烷总烃、颗粒物、TVOC 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 标准，厂界非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准，厂区内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 3 标准。

表 3-8 有组织废气排放标准表

排气筒编号	污染因子	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒(m)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
DA002	颗粒物	20	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
DA003					
DA004	非甲烷总烃	50	20	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1
	TVOC*	80	20	3.2	
	颗粒物	10	20	0.4	
DA001	烟尘	20	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2020) 表 1
	SO <sub>2</sub>	80	20	/	
	NO <sub>x</sub>	180	20	/	

\*注：根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 及附录 A，水性固化剂中丙二醇二乙酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯等计入 TVOC，水性漆中二丙二醇甲醚、二丙二醇丁醚等计入 TVOC。尚不具备分析方法的待国家污染物监测技术规定发布后实施。

表 3-9 基准氧含量

工业炉窑类别	干烟气基准氧含量(O <sub>2</sub> ) / %	标准来源
其他工业炉窑	9	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2020) 表 5

表 3-10 厂界无组织废气污染物排放限值标准表

污染物	执行标准	无组织排放监控限值(mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	4	边界外浓度最高点
颗粒物		0.5	边界外浓度最高点

表 3-11 厂区内无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监测点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监测点处任意一次浓度值	

### 3、噪声排放标准

本项目在施工阶段的噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体见下表。运营期项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准。

表3-12 建筑施工场界环境噪声排放限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	表 1	dB (A)	70	55

表 3-13 运营期噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1, 3 类	dB (A)	65	55

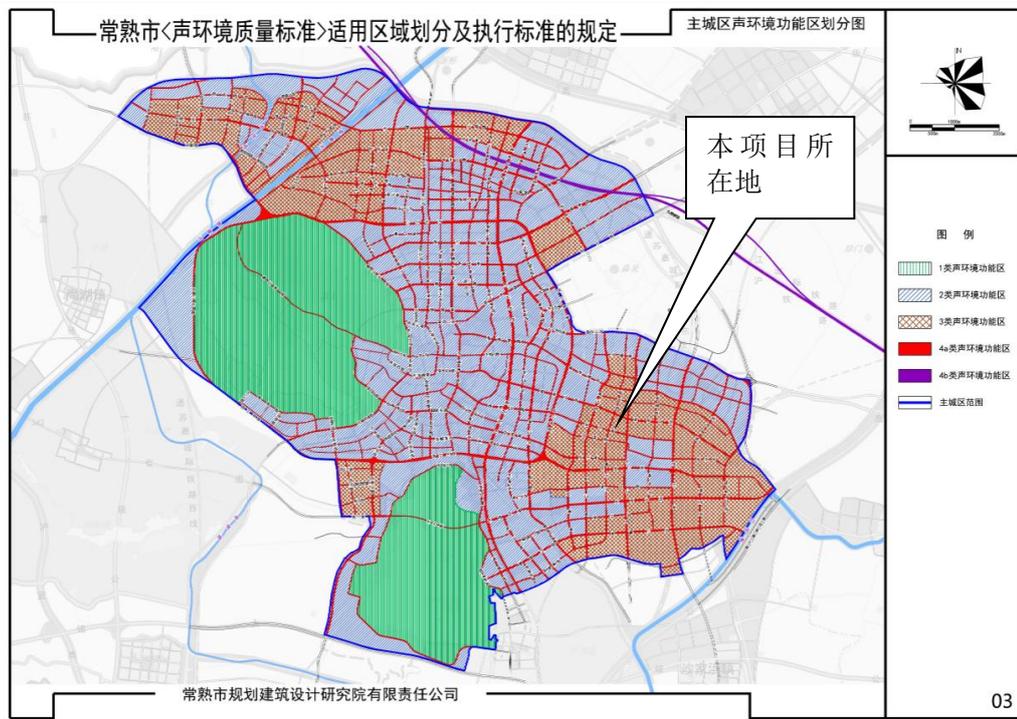


图 3-2 常熟市主城区声功能图

### 4、固废

施工期：建筑垃圾按照《常熟市城市建筑垃圾管理实施细则》（常政办发〔2011〕47号）规定执行。

运营期：项目固体废物包括一般固废及危险废物，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

### 1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

### 2、总量控制指标

表 3-14 项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)

种类	污染物名称	现有项目排放量	本技改项目			以新代老削减量	本项目建成后全厂排放量	本项目建成前后全厂变化量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	SO <sub>2</sub>	0.482	0	0	0	0.482	0	
		NO <sub>x</sub>	1.4688	0	0	0	1.4688	0	
		烟尘	0.2142	0	0	0	0.2142	0	
		VOCs	0	0.5083	0.4066	0.1017	0	0.1017	+0.1017
		颗粒物	0	0.7183	0.6824	0.0359	0	0.0359	+0.0359
	无组织	VOCs	0.0004	0.0565	0	0.0565	0	0.0569	+0.0565
		颗粒物	0.1035	0.1601	0.0952	0.0649	0.1035	0.0649	-0.0386
生活污水	废水量	24300	0	0	0	0	24300	0	
	COD	9.72/1.215	0	0	0	0	9.72/1.215	0	
	SS	4.86/0.486	0	0	0	0	4.86/0.486	0	
	NH <sub>3</sub> -N	0.6075/0.1215	0	0	0	0	0.6075/0.1215	0	
	TP	0.0972/0.0122	0	0	0	0	0.0972/0.0122	0	
生产废水	废水量	12001.85	0	0	0	0	12001.85	0	
	COD	1.8/0.6001	0	0	0	0	1.8/0.6001	0	
	SS	1.2/0.24	0	0	0	0	1.2/0.24	0	
	石油类	0.12/0.012	0	0	0	0	0.12/0.012	0	
	LAS	0.24/0.006	0	0	0	0	0.24/0.006	0	
	氟化物	0.24/0.24	0	0	0	0	0.24/0.24	0	

固废	一般固废	0	0.2632	0.263 2	0	0	0	0
	危险废物	0	17.67	17.67	0	0	0	0
<p><b>3、总量平衡方案</b></p> <p>本项目不新增废水，废气在区域内平衡。固体废物实现“零”排放。</p>								

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目对现有项目进行技术改造，利用现有项目部分厂房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB（A），因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水厂，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
-----------	---

## 1、废气

### 1.1 本项目废气产生及排放

本项目运营过程中产生的废气主要为补土后烘烤废气、调漆、喷漆废气、喷漆后烘烤废气。

#### (1) 补土剂调配废气、补土废气及补土后烘烤废气

本项目补土剂调配、补土及补土后烘烤过程产生有机废气。根据补土剂（本项目补土剂是由环氧树脂和硬化剂1:1调配而成）VOC含量检测报告可知（通标标准技术服务（上海）有限公司，SHAEC25016339402），其VOC含量为4g/kg，本项目环氧树脂用量2t/a，硬化剂用量2t/a，则补土剂VOC含量为0.016t，假设补土剂VOC废气全部挥发，则环氧树脂、硬化剂在调配、补土及烘干全过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为0.016t/a。补土剂VOC含量较低，且调配和补土在常温下进行，本项目仅在烘烤工序收集处理。

本项目补土后烘烤工序温度为90-110度，远低于环氧树脂热分解温度（300℃），不会产生酚类、环氧氯丙烷及甲苯等废气。

#### (2) 调漆、喷漆废气及喷漆后烘烤废气

本项目烘烤过程通过烤箱燃烧天然气提供热能，天然气用量依托现有项目，天然气燃烧废气依托现有一根20m高排气筒DA001排放。本项目不新增天然气燃烧废气排放。

本项目所使用的水性涂料在调漆、喷漆、烘烤过程会产生一定的有机废气和颗粒物（漆雾）。水性漆调漆、喷漆、烘干均在专用的密闭空间内进行，操作间内设置废气收集系统。本项目水性涂料是由水性漆、水性固化剂和水调配而成，水性漆和水性固化剂年用量2.04吨，水性涂料密度1g/ml，则水性涂料年用量约为2040L。根据水性涂料（施工状态下时）VOC含量检测报告可知（通标标准技术服务（上海）有限公司，报告编号：SHAEC25016339401），其VOC含量为269g/L，则水性涂料VOC含量为0.5488t。

假设水性涂料全部挥发，则水性涂料在调漆、喷漆及烘干全过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为0.5488t/a。

水性涂料喷漆过程中会产生漆雾颗粒，主要来自于未附着在工件表面的固形物，漆雾产生量和喷涂工艺、操作水平等有关。根据上文表2-5，本项目水性涂料中固含量1.12t/a，上漆率50%，未附着的固份含量以漆雾形式进入水帘柜内，则漆雾产生量为0.56t/a。

#### (3) 焊接烟尘

现有项目生产车间一楼和二楼焊接工序产生的烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。本次环评将对一楼2个焊接区域的焊接烟尘进行收集处理后有组织排放。

根据现有项目环评（巨驰自行车配件(常熟)有限公司自行车车架技术改造项目（重大

变动)，焊接烟尘产生量约为 0.3184t/a。其中一楼焊接区域焊接烟尘产生量约为 0.1433t/a，一楼硬焊区域焊接烟尘产生量约为 0.0637t/a，二楼焊接区域焊接烟尘产生量约为 0.1114t/a。

项目拟对一楼焊接区域安装集气罩收集焊接烟尘，收集至 TA002 布袋除尘器（10000m<sup>3</sup>/h）处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA002 排放；项目拟对一楼硬焊区域安装集气罩收集焊接烟尘，收集至 TA003 布袋除尘器（30000m<sup>3</sup>/h）处理，处理后的废气通过 1 根 20m 高排气筒 DA003 排放；二楼焊接区域焊接烟尘依托现有 2 台移动式烟尘净化器处理后无组织排放。

### 1.2 废气收集及处理设施

表 4-1 废气收集、处理、排放汇总表

序号	产排污环节	污染物	收集装置	收集效率	配套废气设施	处理效率	处理能力 m <sup>3</sup> /h	排放方式	排气筒编号
1	补土后烘烤	非甲烷总烃	密闭收集	90%	TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置	80%	5000	有组织	DA004 排气筒
	调漆、喷漆、喷漆后烘烤	非甲烷总烃			水幕+TA004	80%			
		颗粒物		水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置	90%				
2	一楼焊接	颗粒物	集气罩	90%	TA002 布袋除尘器	95%	10000	有组织	DA002 排气筒
3	一楼硬焊	颗粒物	集气罩	90%	TA003 布袋除尘器	95%	30000	有组织	DA003 排气筒
4	二楼焊接	颗粒物	集气罩	90%	移动式烟尘净化器	95%	1200	无组织	/

**有机废气收集效率依据：**参考《主要污染物总量减排核算技术指南》中表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除效率通用系数，密闭空间（含密闭式集气罩）负压收集效率为 90%。本项目喷漆房及烤箱为密闭结构、负压收集废气，废气收集效率以 90%计。

**活性炭吸附装置 80%处理效率依据：**本项目产生的有机废气经收集后接入一套活性炭吸附装置处理，处理效率以 80%计。活性炭吸附装置去除效率 80%复核过程如下：

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）表 1-2VOCs 认定净化效率表来进行活性炭吸附装置净化效率的复核，详见表 4-2。

**表 4-2 活性炭吸附装置 VOCs 认定净化效率**

处理工艺名称	净化效率	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
活性炭吸附抛弃法	—	直接将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。

本项目年更换量为 5.5t，因此有机废气削减量可达 0.825t，本项目 VOCs 产生量为 0.5648t，活性炭在保证更换频次要求的基础上，活性炭吸附收集废气量可达本项目收集废气量的 100%，考虑实际运行性，本项目处理效率保守估计为 80%，则本项目活性炭吸附装置处理效率保守取 80%是可行。

**DA004 风量合理性分析：**

本项目调漆、喷漆在喷漆房内进行，补土后烘烤及喷漆后烘烤均在烤箱内进行，均为密闭负压收集。

**表 4-3 调漆、喷漆及烘烤工序风量核算**

序号	设备名称	尺寸	换风次数	风量合计
1	喷漆房	4m*4m*5m, 1 个	40 次/h	3200m <sup>3</sup> /h
2	烤箱	3m*2.3m*2.65m,2 个	15 次/h	548.55m <sup>3</sup> /h
合计				3748.55m <sup>3</sup> /h

综上所述：DA004 理论所需最低风量为 3748.55m<sup>3</sup>/h。考虑到管道漏风及运行安全系数，本次拟定活性炭吸附装置设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h。

本项目废气收集、处理、排放汇总表可见下表 4-4。

1.3 废气排放情况汇总

表 4-4 本项目有组织废气产生排放情况

污染工段	排气筒	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			执行标准	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
烘烤、调漆、喷漆	DA004	5000	非甲烷总烃	21.18	0.1059	0.5083	水幕+TA004水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置	4.236	0.0212	0.1017	50	2.0
			颗粒物	22.1667	0.1108	0.532		1.1083	0.0055	0.0266	10	0.4
一楼焊接	DA002	10000	颗粒物	2.6869	0.0269	0.129	TA002布袋除尘器	0.1343	0.0013	0.0064	20	1
一楼硬焊	DA003	30000	颗粒物	0.3981	0.0119	0.0573	TA003布袋除尘器	0.0199	0.0006	0.0029	20	1

表 4-5 本项目无组织废气产生排放情况

污染源来源		污染物产生情况		排放状况		排放量 (t/a)	面源面积	面源高度 (m)	无组织排放 监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		污染物名称	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)				
二楼生产车间	喷漆	非甲烷总烃	0.0565	—	0.0118	0.0565	35m*94m	6	4
		颗粒物	0.028	—	0.0058	0.028			0.5
	焊接	颗粒物	0.1114	—	0.0034	0.0162			0.5
一楼生产车间		颗粒物	0.0207	—	0.0043	0.0207	35m*94m	6	0.5

表 4-6 技改后全厂有组织废气排放情况

污染工段	排气筒	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	治理措施	排放量t/a
天然气燃烧	DA001	/	烟尘	/	0.2142

运营期环境影响和保护措施

			SO <sub>2</sub>		0.482
			NO <sub>x</sub>		1.4688
烘烤、调漆、喷漆	DA004	5000	非甲烷总烃	水幕+TA004水喷淋+过滤棉+ 二级活性炭吸附装置	0.1017
			颗粒物		0.0266
一楼焊接	DA002	10000	颗粒物	TA002布袋除尘器	0.0064
一楼硬焊	DA003	30000	颗粒物	TA003布袋除尘器	0.0029
<b>表 4-7 技改后全厂无组织废气产生排放情况</b>					
污染源来源	污染物产生情况		排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
	污染物名称				
生产车间	颗粒物		0.0649	11115	17
	非甲烷总烃		0.0569		

#### 1.4 正常情况下废气达标分析

##### (1) 污染源源强及达标分析

根据工程分析，本项目有组织排放源强见表 4-8，无组织污染源强见表 4-9。

表 4-8 有组织废气排放源参数表

排气筒编号	排放口类型	污染物名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
			经度	纬度						
DA004	一般排放口	VOCs (以非甲烷总烃计)	120.804158	31.625931	20	0.4	11.05	35	正常	0.0212
		颗粒物								0.0055
DA002	一般排放口	颗粒物	120.804033	31.625645	20	0.4	22.1	25	正常	0.0013
DA003	一般排放口	颗粒物	120.804170	31.625586	20	0.6	29.47	25	正常	0.0006

表 4-9 无组织污染源参数表

污染源位置	名称	坐标(°)		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		经度	纬度						
二楼生产车间	VOCs (以非甲烷总烃计)	120.803975	31.625888	94	35	6	4800	正常	0.0118
	颗粒物								0.0092
一楼生产车	颗粒物	120.803975	31.625888	94	35	6	4800	正常	0.0043

##### (2) 排气筒达标性分析

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)规定“工业炉窑排气筒高度应不低于 15m，具体高度按通过审批、备案的环境影响评价文件要求确定”；根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 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”，根据现场勘察及设计要求；根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中规定：除因安全考虑或有特殊工艺要求的以外,排气筒高度不应低于 15 m,具体高度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定。

根据表 2-7，公司建构物设置情况，车间高度为 18.7m，本项目 DA001、DA002、DA003、DA004 排气筒高度为 20m，可满足要求。

由表 4-7 可知，DA002、DA003 排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准；DA004 排放的非甲烷总烃、颗粒物满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准。

综上，本项目废气排放总量很小，不改变区域环境质量，项目周围空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准限值，本项目最近的敏感目标为北侧的湖东村，距离厂界 350m，本项目大气污染物对周围大气敏感目标影响较小。

### (3) 大气环境保护距离

根据大气导则 HJ2.2-2018 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见大气环境保护距离计算参数和结果表。

表 4-10 大气环境保护距离计算参数

污染源位置	污染物	面源高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	计算结果
二楼生产车间	VOCs (以非甲烷总烃计)	6	35	94	0.0118	2	无超标点
	颗粒物				0.0092	0.9	无超标点
一楼生产车间	颗粒物	6	35	94	0.0043	0.9	无超标点

注：颗粒物无小时均值，则小时均值按日均值的 3 倍计。

根据软件计算结果，本项目车间范围内无超标点，即在车间边界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。本项目不需要设置大气环境保护距离。

### (4) 无组织卫生防护距离

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) 规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。

本项目针对非甲烷总烃、颗粒物进行卫生防护距离计算，其源强详见下表。

计算公式如下：

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

C<sub>m</sub>----为环境一次浓度标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>----为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L----工业企业所需卫生防护距离，m；

r----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m<sup>2</sup>) 计算；

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次。

Q<sub>c</sub>----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

表 4-11 项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	r (m)	Q <sub>c</sub> (kg/h)	C <sub>m</sub> mg/m <sup>3</sup>	L 计算 (m)	L (m)
生产车间	VOCs (以非甲烷总烃计)	470	0.021	1.85	0.84	32.36	0.0118	2	0.122	100
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	32.36	0.0135	0.9	0.372	

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)的规定，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。本项目以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离。

现有项目以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离。

本技改项目实施后，卫生防护距离不变，仍以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离。

本项目厂界最近的敏感目标为北侧的湖东村(距离为 350m)，卫生防护距离内无居住区等环境敏感点，符合卫生防护距离的要求，在后期建设过程中，严禁在项目卫生防护距离范围内新建住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

### 1.5 非正常情况下大气环境影响分析

非正常生产状况是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下对环境造成的影响。

对于废气处理系统，一般情况下是开车时先运行废气处理系统，停车时废气处理系统最后停车，在开停车时一般情况下不存在工艺尾气事故排放，环保设备检修生产设备同时

停车也不会存在事故排放。本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即水幕+TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置、TA002 布袋除尘器、TA003 布袋除尘器失效，废气处理效率均为 0 的情况下，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-12 所示。

表 4-12 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间(min)	年发生频次/次	非正常工况下年排放量(kg/a)	应对措施
1	DA004 排气筒	水幕+TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置失效	VOCs (以非甲烷总烃计)	21.1800	0.1059	30	≤1 次/年	0.0529	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
			颗粒物	22.1667	0.1108	30		0.0554	
2	DA002 排气筒	TA002 布袋除尘器失效	颗粒物	2.6869	0.0269	30		0.0135	
3	DA003 排气筒	TA003 布袋除尘器失效	颗粒物	0.3981	0.0119	30	0.0059		

由上表可知，非正常工况下，DA004 排气筒非甲烷总烃、颗粒物排放浓度及 DA003、DA002 排气筒颗粒物排放浓度均暂未超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换布袋、活性炭和过滤棉；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

### 1.6 废气治理措施可行性分析

本项目废气污染治理设施可行性分析见下表。

表 4-13 废气污染治理设施可行技术一览表

序号	依据	生产单元	产污环节	生产设施	污染物	可行技术	本项目	是否为可行技术
1	参考《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)	涂装	喷漆	喷漆房	颗粒物(漆雾)	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	水幕+过滤棉	是
					挥发性有机物	活性炭吸附、热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化	二级活性炭吸附	是
			烘烤	烤箱	挥发性有机物	活性炭吸附、热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化	二级活性炭吸附	是
2		焊接	焊接	焊机	颗粒物	烟尘净化装置、袋式除尘	布袋除尘	是
							移动式烟尘净化器	是

根据上表可知：

**A、**本项目废气治理设施水幕+TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置为可行性技术。该套治理设施各部分工作原理如下：

**水幕：**水幕除尘器是一种利用水幕过滤技术净化含尘气体的设备，其核心原理是通过水与粉尘的接触实现分离，水幕与气体充分混合，粉尘被水滴包裹后因重力沉降到底部。

**水喷淋：**工作原理是采用恒压雾化的喷雾系统，将常态溶液雾化成 30~150um 的细小雾粒，在重力的作用下，将雾降下方，在尘源处及其上方或者周围进行喷雾覆盖，最后粉尘颗粒与水雾充分的结合，逐渐凝结成颗粒团，在自身的重力作用下快速沉降到地面，从而达到降尘的目的。

**过滤棉：**过滤棉的主要成分包括合成纤维（如聚酯）、玻璃纤维、无纺布等，这些材料具有高孔隙率、透气透水性和一定的耐腐蚀性。其工作原理具体如下：通过纤维层拦截颗粒物，如粉尘、固体杂质等。过滤棉的密度越大，过滤效率越高。

**活性炭吸附**是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以

达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500Å（1Å=10<sup>-10</sup>m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m<sup>2</sup>/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷 46 烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

二级活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成，本项目设置的二级活性炭吸附装置采用串联的 2 个活性炭箱对废气进行处理，废气处理方式为连续吸附工作，整个系统的运行由 PLC 程序控制。活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最为普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，因此在技术上可行，能长期稳定运行并具有达标排放可靠性。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)等规范文件，活性炭吸附法具有低阻低耗、高吸附率等优势，适合于处理中等浓度及大风量下有机废气，本项目有机废气特点为中低浓度、大风量，因此，使用吸附法技术治理挤出废气是合理的。根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。

表 4-14 水喷淋+二级活性炭吸附装置主要设计参数

治理设施类型	主要参数名称		设计值
水喷淋	尺寸		1000*3450mm
	空塔流速		1.769m/s
	停留时间		0.565S
	气液比		2L/m <sup>3</sup>
二级活性炭吸附装置	风机	设计风量	5000m <sup>3</sup> /h
		功率	7.5kw
	活性炭吸附箱	活性炭抽屉数量	8 个
		单个活性炭抽屉填充尺寸	L0.6m*W1.1m*H0.21m
		活性炭填充量	0.6m*1.1m*0.21m*8=1.1088m <sup>3</sup>
过风面积		1.2m*1.1m*2=2.64m <sup>3</sup>	

	空塔流速	$5000/3600/2.64=0.53\text{m/s}<0.6\text{m/s}$
	停留时间	$1.1088/5000*3600=0.79\text{s}>0.7\text{s}$
	活性炭总填充量	0.55t
	活性炭设计更换周期	6次/年
	碘吸附值	$\geq 800\text{mg/g}$
	比表面积	$\geq 750\text{m}^2/\text{g}$

更换周期计算：

根据《活性炭吸附装置入户核查基本要求》采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。

本项目有机废气产生量约为 0.5648t/a，按产生量的 5 倍计算，则需活性炭 2.824t。该套活性炭吸附装置的填充量约为 0.55t，年更换约 6 次。废活性炭产生量约 3.7t/a（含吸附的废气）。

根据上表，本项目活性炭填充量、空塔流速、停留时间等参数均可满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。

B、本项目废气治理设施 TA002 布袋除尘器、TA003 布袋除尘器为可行性技术。治理设施各部分工作原理如下：

布袋除尘装置原理：含尘气体由进风口进入除尘器箱体内，细小尘粒由于布袋的阻碍粉尘空气，被滞阻在布袋外壁。净化后的气体通过布袋上箱体出风口排出。随着使用时间的增长，布袋表面吸附的粉尘增多，布袋的透气性减弱，使除尘器阻力不断增大。为保证除尘器的阻力控制在限定的范围之内，由脉冲控制仪发出信号，循序打开电磁脉冲阀，使气包内的压缩空气由喷吹管各喷孔喷射到对应的文氏管(称为一次风)，并在高速气流通过文氏管时诱导数倍于一次风的周围空气(称为二次风)进入布袋，造成布袋间急剧膨胀，由于反向脉冲气流的冲击作用很快消失，布袋又急剧收缩，这样使布袋外壁上的粉尘被清除。落下的灰尘进入灰库。布袋除尘器结构简单、安装、维护、操作方便，对粉尘处理效率高。

**表 4-15 布袋除尘器设计参数**

处理设施	TA002 布袋除尘器	TA003 布袋除尘器
功率(kW)	7.5	18.5
设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	10000	30000

C、本项目废气治理设施移动式烟尘净化器为可行性技术。治理设施各部分工作原理如下：

移动式烟尘净化器：通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净

化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

**控制和监控措施：**

为确保有机废气处理效率，本项目对二级活性炭吸附装置的控制措施要求如下：

(1) 增设活性炭更换监测点，由于活性炭的吸附容量有限，随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低，为确保长期稳定达标，根据设计使用时效及装置压力表指示，应及时更换活性炭，通过增加一个压力表，来监控活性炭是否运行正常，当压力变大到 500Pa 左右时，说明活性炭已经饱和或者设备出现故障，吸附饱和的活性炭立即废弃，委托有资质单位处置；为确保活性炭的吸附效率，活性炭应定期更换。

(2) 废气处理设施增设安全措施：①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；②吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；③吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；④吸附装置气体进出口管道上应设置气体采样口，采样口应设在气体净化设备进口和出口管道上，尽可能靠近气体净化设备主体。

**异味气体分析：**

对照《工业化学物嗅阈值用作警示指标的探讨》（刚葆琪 2，甘卉芳）（哈尔滨医科大学公共卫生学院，黑龙江）表 1 所示，本项目正常及非正常生产工况下，产生的有机废气对周围环境均无明显影响，对周围大气环境影响较小。同时由于人体对异味的敏感程度各不相同，对于一些敏感受体，即使气味污染物浓度未超出嗅阈值，仍可被感知。因此，企业应加强异味气体的污染防治措施，降低无组织排放量和非正常排放的概率，避免异味污染。

**无组织废气控制措施：**

项目无组织排放废气主要有未捕集的颗粒物及有机废气。

全厂对 VOCs 物料从源头控制、过程控制、末端治理等方面采取全过程管控，有效减少有机废气无组织排放，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019，具体措施可行性分析见第一章可知，本项目有机废气无组织排放控制措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 相关要求。

对照《关于开展全市颗粒物无组织排放深度治理的通知》（苏气办〔2018〕22 号）要求，本项目颗粒物经有效收集处理后，无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

建设单位拟采取如下措施，以减少项目的无组织废气排放量：

①加强车间通风、确保车间内无组织废气能及时排出车间外；

- ②加强管道收集装置的设置，提高废气收集率；
- ③加强废气治理设施管理，强化治理效率；
- ④设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。
- ⑤加强设备的维护，定期对生产装置进行检查检验，减少装置的跑、冒、滴、漏。
- ⑥定期对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作。

综上所述，建设单位采取相应的措施，保证无组织排放废气达标排放，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

### 1.7 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）的相关要求，结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-16。

表 4-16 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA004 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
		TVOC*	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	
	DA002 排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA003 排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA001 排气筒	烟尘	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
		二氧化硫	1 次/年	
		氮氧化物	1 次/年	
	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		颗粒物	1 次/半年	
厂房门窗或通风口	非甲烷总烃	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3	

\*注：根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 及附录 A，水性固化剂中丙二醇二乙酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯等计入 TVOC，水性漆中二丙二醇甲醚、二丙二醇丁醚等计入 TVOC。尚不具备分析方法的待国家污染物监测技术规定发布后实施。

### 1.8 大气环境影响结论

本项目各类废气污染物经相应措施收集处理后均能达标排放。本项目运营后废气污染物非 TVOC\*、甲烷总烃、颗粒物、烟尘、二氧化硫及氮氧化物排放量相对较少，不会影响区域大气环境质量。本项目以厂界为边界向外设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内

无大气环境保护敏感目标，本项目运营后对周围环境影响较小。

## 2、废水

### 2.1 本项目废水产生及排放

#### 打磨用水

本项目为湿式一体打磨机，打磨过程需要添加自来水，将打磨粉尘吸附于水中沉淀，设备自带三级沉淀池，每周捞渣，打磨用水循环使用，仅定期添补不外排，水箱尺寸1.48米\*0.8米\*0.3米，一年添补3次，则自来水添补量约1t/a。

#### 水帘用水

本项目共1套水帘柜，水帘柜水槽容积为1m<sup>3</sup>，水帘柜用水循环使用，1年更换一次，添补量约1t/a。水帘废水含氮不含磷。

#### 水喷淋用水

本项目设置1座水喷淋塔，水喷淋塔水箱大小为1.2m<sup>3</sup>，喷淋塔用水使用自来水。循环量为10t/h，年运行时间为4800h，损耗0.1%，损耗量合计为48t/a。每2个月处理一次，则水喷淋塔喷淋废液产生量为7.2t/a，委托有资质单位处置。用水量合计为55.2t/a。水喷淋废水含氮不含磷。

#### 喷枪清洗用水

每日喷漆作业完成后需对喷枪进行清洗，喷枪使用自来水清洗，清洗过程将自来水注入涂料罐，像喷漆作业一样喷出清洗的液体，将涂料通道清洗干净，保持畅通。喷枪每次清洗使用自来水约0.01吨，年工作300天，即自来水年用量为3t/a。则清洗废液产生量为3t/a，委托有资质单位进行处理。清洗废液含氮不含磷。

#### 水性漆调漆用水

本项目水性漆使用前需添加自来水和水性固化剂进行调漆，比例为水性漆:水性固化剂:水=6:1:1，本项目水性漆用量为1.75t/a，水性固化剂用量为0.29t/a，由此可推算得到本项目调漆用水量为0.29t/a。该部分调漆用水随着涂料的喷漆工序和烘烤工序而蒸发。

#### (2) 生活用水及排水

本项目不新增职工，不产生新增生活用水及排水。本项目无设备清洗废水，本项目车间采用人工清扫方式，因此不产生地面清洁污水。本项目不新增生产废水排放。

### 2.2 水环境影响分析

本项目不新增员工，不新增生活污水；本项目无工业废水排放。

故本项目不会影响区域地表水现状。

### 2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装 HJ 1086-2020》、《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》（HJ 1124-2020）的相关要求，本项目建成后全厂营运期废水监测计划，见下表。

**表4-17 项目建成后全厂水污染源监测计划表**

类别	监测位置	监测因子	监测频次
生活废水	DW001 接管口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	—
生产废水	DW002 接管口	pH、COD、SS、氟化物、LAS、石油类	半年/次
雨水	雨水排口	pH、COD、SS、氟化物	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声排放源强

根据《环境影响评价技术导则 噪声》（HJ2.4-2021）附录 D，本项目涉及室内及室外声源，技改后全厂噪声产生及排放情况见表 4-18、19。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-18 本项目噪声排放源强表（室内声源）

序号	建筑物名称	装置	数量 (台)	单台源强 /dB(A)	等效源强 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/dB(A)	建筑物外噪声声 压级 dB(A)	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离 /m
1	生产车间	烤箱	2	80	83	低噪声设备、隔声罩、减振垫、消声器、厂房隔声等	3	-8	6	3	73.5	8:00- 22:00	20.0	53.5	1
2		湿式一体打磨机	6	80	88		3	-3	6	3	78.2		20.0	58.2	1
3		喷漆房	1	75	75		3	-15	6	3	65.5		20.0	45.5	1
4		机械人自动焊接机	6	80	88		38	-27	6	8	69.7		20.0	49.7	1

注：以生产车间西北角作为坐标原点（0，0，0）。

表 4-19 本项目噪声排放源强表（室外声源）

序号	声源名称	数量（台）	空间相对位置/m			单台源强 /dB(A)	等效源强 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z				
1	TA004 废气治理设施	1	5	2	14	80	80	风机设置减震垫	8:00-22:00
2	TA002 废气治理设施	1	19	-35	1	85	85	风机设置减震垫	8:00-22:00
3	TA003 废气治理设施	1	38	-35	1	85	85	风机设置减震垫	8:00-22:00

注：以生产车间西北角作为坐标原点（0，0，0）。

### 3.2 噪声达标性分析

本项目拟采用的噪声治理措施：

- (1) 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；
- (2) 在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；
- (3) 强噪声设备置于密封室内；
- (4) 合理分配工作时间，降低厂界环境噪声；
- (5) 风机加装效应器，安装减震垫等。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式，主要对本项目噪声源对厂界的影响进行预测。

#### 1) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源源功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{P1}$  和  $L_{P2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级：

$$L_{P2}=L_{P1}- (TL+6)$$

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

#### 2) 噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

### 3) 预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据公式计算, 本项目对周围声环境影响预测结果见下表。

**表 4-20 本项目运营期噪声贡献值表 dB(A)**

点位	贡献值	背景值		预测值		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧 1m	27.48	56.9	46.8	56.9	46.8	65	55
厂界南侧 1m	49.06	60.8	44.4	61.1	44.4	65	55
厂界西侧 1m	49.91	53.6	48.0	55.1	48	65	55
厂界北侧 1m	49.84	55.1	46.2	56.2	46.2	65	55

根据预测结果, 厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1, 3 类标准 (昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))。

本项目主要噪声设备经隔声罩、减振垫、消声器、厂房隔声等措施后, 到东、南、西、北面厂界贡献较小。本项目所在地声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准要求。本项目厂界外 50 米范围内无敏感目标, 距离敏感目标较远, 扰民噪声对居民影响较小。

### 3.3 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020) 的相关要求, 结合企业实际情况, 对本项目噪声的日常监测要求见表 4-21。

**表 4-21 本项目噪声监测计划表**

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1 季 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1, 3 类

## 4、固体废弃物

### 4.1 固态废物产生环节

#### (1) 一般固废

废布袋及滤芯: 废气处理过程会产生废布袋及滤芯, 根据企业提供的资料可知, 产生量约为 0.168t/a, 作为一般固废收集后外售。

收集尘：经废气章节计算，布袋除尘器及移动式焊接烟尘设备收集的粉尘约为0.0952t/a，作为一般固废收集后外售。

(2) 危险废物

①废包装桶：环氧树脂桶及硬化剂桶产生量约800个，单个重量约0.2kg，产生量约为0.16t/a，水性漆桶产生量约145个，单个重量约0.4kg，产生量约为0.06t/a。水性固化剂桶产生量约145个，单个重量约0.2kg，产生量约为0.02t/a。废包装桶共计产生量约0.24t/a，属于危险废物，委托有资质的单位处置。

②漆渣：根据物料平衡原则，漆渣主要来自于水幕过滤，产生量为0.33t/a，属于危险废物，委托有资质的单位处置。

③打磨残渣：湿式一体打磨机会产生打磨残渣，根据企业提供资料，产生量约为2t/a，属于危险废物，委托有资质的单位处置。

④清洗废液：喷枪清洗废液产生量约为3t/a，属于危险废物，委托有资质的单位处置。

⑤废过滤棉：根据设备厂家提供的资料，每个月更换一次过滤棉，废过滤棉产生量约为0.1t/a，属于危险废物，委托有资质的单位处置。

⑥废活性炭：根据废气章节计算，废活性炭产生量约为3.7t/a，属于危险废物，委托有资质的单位处置。

⑦废抹布手套：根据建设方提供资料，本项目废抹布手套产生量约0.1t/a，属于危险废物，委托有资质的单位处置。

⑧水帘废液（含喷淋废液）：根据废水章节可知，本项目水帘废液（含喷淋废液）产生量约8.2t/a，属于危险废物，委托有资质的单位处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断以上是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。

表 4-22 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	打磨残渣	打磨、磨修	固态	金属、树脂	2	√	-	固体废物鉴别标准通则
2	漆渣	水幕处理	固态	漆	0.33	√	-	
3	清洗废液	喷枪清洗	液态	水、漆等	3	√	-	
4	废抹布手套	生产	固态	棉、漆等	0.1	√	-	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	3.7	√	-	
6	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、漆雾	0.1	√	-	

7	废包装桶	原辅料使用	固态	塑料、金属	0.24	√	-
8	水帘废液	废气处理	液态	水、漆等	8.2	√	-
9	废布袋及滤芯	废气处理	固态	布	0.168	√	-
10	收集尘	废气处理	固态	金属	0.0952	√	-

#### 4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危废名录》（2025年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见表4-23。

表 4-23 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	废布袋及滤芯	一般工业固体废物	废气处理	固态	布	《国家危废名录》（2025年）	/	SW59	900-009-S59	0.168
2	收集尘		废气处理	固态	金属		/	SW59	900-099-S59	0.0952
3	打磨残渣	危险废物	打磨、磨修	固态	金属、树脂		T/In	HW49	900-041-49	2
4	漆渣	危险废物	水幕处理	固态	漆		T, I	HW12	900-252-12	0.33
5	清洗废液	危险废物	喷枪清洗	液态	水、漆等		T, I, C	HW12	900-256-12	3
6	废抹布手套	危险废物	生产	固态	棉、漆等		T/In	HW49	900-041-49	0.1
7	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	3.7
8	废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	过滤棉、漆雾		T/In	HW49	900-041-49	0.1
9	废包装桶	危险废物	原辅料使用	固态	塑料、金属		T/In	HW49	900-041-49	0.24
10	水帘废液（含喷淋废液）	危险废物	废气处理	液态	水、漆等		T, I	HW12	900-252-12	8.2

表 4-24 技改后全厂营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a			处置方式
							技改前	技改后	增减量	
1	废布袋及	一般固废	固态	/	SW59	900-009-S59	0	0.168	+0.168	外售

	滤芯									
2	收集尘		固态	/	SW59	900-099-S59	0	0.0952	+0.0952	
3	金属废料		固态	/	SW17	900-002-S17	10	10	0	
4	废焊料		固态	/	SW59	900-099-S59	0.5	0.5	0	
5	打磨残渣	危险废物	固态	T/In	HW49	900-041-49	0	2	+2	委托有资质单位处置
6	漆渣		固态	T, I	HW12	900-252-12	0	0.33	+0.33	
7	清洗废液		液态	T, I, C	HW12	900-256-12	0	3	+3	
8	废活性炭		固态	T	HW49	900-039-49	0	3.7	+3.7	
9	废过滤棉		固态	T/In	HW49	900-041-49	0	0.1	+0.1	
10	水帘废液		液态	T, I	HW12	900-252-12	0	8.2	+8.2	
11	废乳化液		液态	T	HW09	900-007-09	1	1	0	
12	废油		液态	T, I	HW08	900-214-08	2	2	0	
13	废抹布手套		固态	T/In	HW09	900-041-49	1.5	1.6	+0.1	
14	废油桶		固态	T, I	HW08	900-249-08	20只/a	20只/a	0	
15	废包装桶		固态	T/In	HW49	900-041-49	0.02	0.26	+0.24	
16	废包装袋		固态	T/In	HW49	900-041-49	0.05	0.05	0	
17	污泥		半固态	T/C	HW08	900-210-08	8.1	8.1	0	
18	检测废液		液态	T/C /I/R	HW49	900-047-49	1	1	0	
19	生活垃圾	生活垃圾	半固态	/	SW64	900-099-S64	27	27	0	环卫部门清运

#### 4.3 固废治理方案

本项目营运期产生一般固废收集后外售；本项目营运期产生的打磨残渣、漆渣、清洗废液、水帘废液、废抹布手套、废活性炭、废过滤棉及废包装桶均属于危险废物，项目方建设符合要求的危废临时贮存场所暂存，定期委托具有相应资质的单位处置。固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。各类固废处置去向具体见表 4-25。

表 4-25 本项目固体废物利用处置方式

编号	名称	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	打磨残渣	危险废物	T/In	HW49	900-041-49	2	委托处置	有资质的处置单位
2	漆渣	危险废物	T, I	HW12	900-252-12	0.33		
3	清洗废液	危险废物	T, I, C	HW12	900-256-12	3		
4	废抹布手套	危险废物	T/In	HW49	900-041-49	0.1		
5	废活性炭	危险废物	T	HW49	900-039-49	3.7		
6	废过滤棉	危险废物	T/In	HW49	900-041-49	0.1		
7	废包装桶	危险废物	T/In	HW49	900-041-49	0.24		
8	水帘废液	危险废物	T, I	HW12	900-252-12	8.2		
9	废布袋及滤芯	一般工业固体废物	/	SW59	900-009-S59	0.168	外售	物资回收公司
10	收集尘		/	SW59	900-099-S59	0.0952		

#### 4.4 固体废物防治措施

##### 4.4.1 危险废物环境管理要求

###### (1) 一般工业固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的收集尘、废布袋及滤芯属于一般工业固废，形态为固态，均收集后外售。

本公司已经按照《GB18599-2020 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》建设了 60m<sup>2</sup>的一般固废仓库，且该一般工业固废仓库已按照规范文件的相关要求设置了标识标牌；现有一般工业固废仓库总储存能力为 60 吨，本项目依托现有，本项目建成后全厂一般固废产生量为 10.7632 吨，一般固废计划二月清理一次，满足暂存的要求。

因此，在采取上述措施及管理要求的基础上，本项目固废去向明确，各类一般固废均得到有效处置，且厂内设置固废安全贮存场所，一般固废分类完成后均进行打包后暂存，保证废物不发生扩散，不会对环境造成二次污染。

###### (2) 危险废物仓库贮存要求

本项目生产过程中产生的危险废物为打磨残渣、漆渣、清洗废液、水帘废液、废抹布手套、废活性炭、废过滤棉及废包装桶。

###### ① 贮存过程的环境影响分析

本项目依托现有 1 处 15 平方米危废仓库存放危险废物，危废仓库位于厂区东北角，危废仓库面积满足本项目危废贮存需求。危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设，具体如下：

危废仓库在室内，并设置了独立分区，分别为普通区、包装桶贮存区域和液体贮存区，

地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，做到“防腐、防渗、防泄漏”。危废仓库已按 GB 15562.2 的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

综上所述，本项目危险废物贮存过程做好规范贮存管理；做好防风、防雨、防晒、防渗、防漏措施，可避免废弃物遭受雨淋水浸进而对水环境和土壤造成污染。

本项目技改后危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

**表 4-26 危险废物贮存场所基本情况表**

贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置		占地面积	贮存方式	最大暂存量 t	贮存周期
危废仓库	废抹布手套	HW49	900-041-49	普通区	3m <sup>2</sup>	袋装	0.8	半年	
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	1.85	半年	
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	0.1	1年	
	废包装袋	HW49	900-041-49			袋装	0.05	1年	
	废油桶	HW08	900-249-08	包装桶贮存区域	1m <sup>2</sup>	桶装	0.01	1年	
	废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	0.26	1年	
	污泥	HW08	900-210-08	厂区东北角	液体贮存区	8m <sup>2</sup>	桶装	2.125	3个月
	打磨残渣	HW49	900-041-49				桶装	1	半年
	漆渣	HW12	900-252-12				桶装	0.33	1年
	废乳化液	HW09	900-007-09				桶装	0.5	半年
	废油	HW08	900-214-08				桶装	1	半年
	清洗废液	HW12	900-256-12				桶装	1.5	半年
	检测废液	HW49	900-047-49				桶装	0.5	半年
	水帘废液	HW12	900-252-12				桶装	2	3个月

注：危废仓库建筑面积为 15 平方米，理论可存储 15 吨危废，本项目技改后全厂同时贮存危废最多为 12.025 吨，故现有 15 平方米危废仓库完全有能力存储技改后全厂产生的危废。

②运输过程的环境影响分析

公司根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划包括危险废物特性评估、废物量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、事故应急与组织管理等。

建设单位应制定详细的危险废物收集操作规程，主要包括操作程序和方法、专用设备和工具、转移和转交、安全保障和应急防护等。建设单位应给危险废物收集操作人员配备了必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩。建设单位在收集和

转运过程中采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨措施。

本项目的危险废物外运由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施运输，运输过程尽量选择环境敏感目标少的运输线路。运输车辆按照 GB13392 设置车辆标志。危险废物的装卸过程配备适当的个人防护装备、消防设备和设施。危险废物的运输符合相关法律法规规定要求。做好这些措施后，危险废物在收集、转运过程的环境风险可控。危险废物在收集、转运过程中对环境的影响较小。

### ③委托处置的环境影响分析

建设单位须和有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。本项目产生的打磨残渣、漆渣、清洗废液、废抹布手套、废活性炭、废过滤棉及废包装桶均委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置，已签订处置协议。

本项目危险废物打磨残渣 HW49（900-041-49）、废抹布手套 HW49（900-041-49）、废过滤棉 HW49（900-041-49）、废包装桶 HW49（900-041-49）、漆渣 HW12（900-252-12）、清洗废液 HW12（900-256-12）、废活性炭 HW49（900-039-49）、水帘废液 HW12（900-252-12）在张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置范围内。

综上分析，本项目危废类别在以上危险废物处置单位的处置能力范围内，可进行委托。

### ④危险废物管理及防治

a、公司按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，4.3 规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息。

b、通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（180.101.234.11:20002/login.jsp）向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。公司按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。

c、企业明确固体废物污染防治的责任主体，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、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

d、规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）有关要求张贴标。危废堆放处环境保护图形标志牌：

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）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。现对危险废物贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等方面作出规定。

在视频监控系统管理上，企业应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。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本项目危废仓库设置满足《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）的相关要求。

**表 4-27 与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析**

序号	文件规定要求	实施情况	相符性
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置	项目为高端电动自行车架生产技改项目，符合相关规划内容。	符合
2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目危险废物由包装袋、包装桶封装后放在危废仓库，定期委托资质单位处置，无副产品产生。	符合
3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目环评报批后按规范进行排污许可申报。	符合
4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可证时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并	本企业不属于危废经营单位。	符合

	重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明,许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。		
5	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过1吨。	本项目依托现有危废仓库15m <sup>2</sup> ,选址符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定要求设置。	符合
6	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,直接签订委托合同,并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息,违法委托的,应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任;经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物,签收人、车辆信息等须拍照上传至系统,严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度,优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后按照规范进行危废转移处置。	符合
7	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息,并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目建成后根据信息公开制度进行危废信息更新及公开。	符合
8	开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制,各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于80家、20家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式,重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改,形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制,对企业标签标志、台账管理不规范等问题,督促企业立行立改;对违反许可条件的经营单位,要立即启动限制接收危险废物措施;对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题,要及时移送执法部门。	本企业属于危废产生单位,危废严格按照规章制度存放管理及处置。	符合

9	提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力	本项目建成后危废产生量较小，合理合法处置危废。	符合						
10	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本企业不属于危废利用单位。	符合						
11	开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证(或许可条件)、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。	本企业不属于危废利用单位。	符合						
12	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T2763—2022)执行。	本项目建成后对一般固废进行规范化管理，按照指南建立台账。	符合						
<p>⑦本项目危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相符性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-28 与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">文件名称</th> <th style="width: 45%;">具体要求</th> <th style="width: 30%;">本项目拟采取污染防治措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				文件名称	具体要求	本项目拟采取污染防治措施			
文件名称	具体要求	本项目拟采取污染防治措施							

《危险废物贮存污染控制标准》	一、总体要求	1.产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目依托现有1处危废仓库15m <sup>2</sup> ，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定要求设置
		2.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	
		3.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目各类危险废物拟分类贮存
		4.贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目危废仓库设置基础防渗层，铺设等效2mm高密度聚乙烯材料（渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s），满足防渗要求。本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。
		5.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物均分类收集，贮存
		6.贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ 1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目在危废仓库门口明显位置设置危废仓库标志，在危废仓库内部设置贮存分区标志，在包装明显位置附上危险废物标签。
		7.HJ 1259规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。	本项目不属于HJ 1259规定的危险废物环境重点监管单位。
		8.贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目危废仓库退役时，将妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。
		9.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目危险废物待稳定后贮存，本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。
		10.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危险废物贮存满足环境保护相关要求，同时执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和

			标准的相关要求
	二、贮存设施选址要求	1.贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废仓库选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。
		2.集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废仓库不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。
		3.贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。
		4.贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目所在地与厂界外500米范围内环境敏感目标距离依据环评文件要求。
	三、贮存设施污染控制要求	1.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库位于厂区东北角，单独一间，地面及裙角采取重点防渗。
		2.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目各类危险废物拟分区贮存。
		3.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	
		4.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废仓库地面及裙角采取重点防渗，拟设置基础防渗层，铺设等效2mm高密度聚乙烯材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），满足防渗要求。
		5.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	
		6.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库日常上锁，由专人保管钥匙。
		7.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等	本项目危废仓库内不同贮存分区采取过道方式

		方式。	隔离。
		8.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目对危废仓库设置集液托盘或导流沟、收集池,泄漏物不会流至室外,污染土壤和地下水。
		9.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目不涉及排出有毒气体的危险废物,无需设置气体导出及净化装置。
四、 污 染 物 排 放 控 制 要 求		1.贮存设施产生的废水(包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水,贮存罐区积存雨水,贮存事故废水等)应进行收集处理,废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。	不涉及
		2.贮存设施产生的废气(含无组织废气)的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。	本项目不涉及排出气体的危险废物。
		3.贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。	本项目危废仓库内产生、清理出的固废按危险废物处置。
		4.贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。	本项目贮存设施内无噪声源。
五、 环 境 监 测 要 求		1.贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。	本项目在后续运行中定期开展自行监测,保留原始监测记录,公布监测结果。
		2.贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案,对贮存设施污染物排放状况开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。	
		3.贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。	本项目无贮存设施废水产生
		4.HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ 164 要求,监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标,地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行。	本项目不属于 HJ1259 中规定的危险废物环境重点监管单位。
		5.配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行。	不涉及
		6.贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标;采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行,VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。	不涉及
		7.贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定。	
六、		1.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编	本项目后续拟编制突发

环境 应急 要求	制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。	环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。
	2.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。	
	3.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	

现有项目危废仓库图片见下图：



图 4-1 现有项目危废仓库

## 5、地下水及土壤环境

### 5.1 污染源分析

对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面：

原辅料储存及使用：液态原辅料如发生泄露可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生污染，本项目车间已硬化并进行防渗设置且在楼栋第二层，对土壤及地下水的影响概率较小。

废气排放：大气沉降主要是指建设项目运行过程中，由于有组织或无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响。本项目排放的主要污染物为颗粒

物、非甲烷总烃等，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

废水排放：本项无生产废水及生活污水排放。

固废暂存：本项目液态危险废物若发生泄露，有可能污染土壤，并下渗进而污染地下水，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设危险废物暂存间，设置防腐防渗环氧地坪和防泄漏托盘，可避免正常情况下的渗漏。

### 5.2 分区防治措施

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

#### a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见表 4-29。

表 4-29 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土层的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq M_b < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定； 岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物进入含水层的垂直过渡带。污染物进入包气带便与周围介质发生物理化学生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。

包气带岩土对污染物吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据调查，项目所在区域内土壤岩性以粉质黏土为主，渗透性差，地下水流速缓慢包气带的防污性能为中。

#### b、污染控制难易程度分级

根据项目所在地水文地质条件分析，项目所在区域的浅层地层岩性主要为粉质黏土层，自然防渗条件较好。从地下水质量现状结果看，项目所在区域地下水水质良好，能满足相应的水质要求。虽然地下水水质较好，但拟建项目仍需要加强地下水保护，采取相应的污染防治措施。

表 4-30 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处

	理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。技改项目厂区应划分为简单防渗区、一般污染区、重点污染区，具体见表 4-31。结合本公式实际情况，本项目扩建后全厂土壤、地下水污染防治分区见表 4-32。

表 4-31 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	易—难	重金属、持久性 有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s， 或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性 有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s， 或参考 GB16889 执行
	弱	易—难	其他类型	
	中—强	难		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-32 地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染物 类型	污染防治 类别	污染防治 区域及部位
1	生产车间（1 楼）	其他类型	一般防渗	地面
2	化学品仓库	其他类型	重点防渗	地面
3	表面处理区	其他类型	重点防渗	地面
4	污水处理区	其他类型	重点防渗	地面
5	废气处理设施	其他类型	一般防渗	地面
6	危废仓库	其他类型	重点防渗	地面与墙角
7	其他区域	其他类型	简单防渗	地面

### 5.3 土壤及地下水防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工

作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置收集装置。

#### 5.4 监测计划

表 4-33 本项目土壤及地下水环境监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
土壤	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测
地下水	/	/	/	正常情况下无地下水污染途径，不开展跟踪监测

#### 6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

#### 7、环境风险

##### 7.1 风险物质

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，并根据企业所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种物质风险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1、q2、... qn-----每种风险物质的最大存在量，t；

Q1、Q2、... Qn-----每种风险物质的临界量，t。

表 4-34 技改后全厂 Q 值确定表

序号	物质名称	附录 B 序号	环境风险物质临界量 (t)	厂内最大存在总量 (t)	在线量 (t)	比例 (Q)
1	机油	392	2500	2	2	0.0016
2	皮膜剂	389	50	0.5	0.2	0.014
3	铝脱脂剂	389	50	2	0.44	0.0488
4	水溶性淬火剂	389	50	0.4	0.4	0.016
5	车削液	392	2500	0.4	0.2	0.00024
6	片碱	389	50	0.5	0.1	0.012

7	废油	392	2500	1	0.2	0.00048
8	检验废液	389	50	0.5	/	0.01
9	污泥	391	200	2.125	/	0.0106
10	液氩	389	50	10	6.17	0.3234
11	液氧	389	50	1	1.5	0.05
12	PAC	389	50	0.3	0.1	0.008
13	PAM	389	50	0.3	0.05	0.007
14	环氧树脂	389	50	0.5	0.01	0.0102
15	硬化剂	389	50	0.5	0.01	0.0102
16	水性漆	389	50	0.5	0.0043	0.01
17	水性固化剂	389	50	0.1	0.0007	0.002
18	废乳化液	392	2500	0.5	/	0.0002
19	清洗废液	53	10	1.5	/	0.15
20	水帘废液	389	50	2	/	0.04
21	天然气	183	10	/	0.1	0.01
总计						0.73472

计算出 Q 值后：

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：①  $1 \leq Q < 10$ ；②  $10 \leq Q < 100$ ；③  $Q \geq 100$ ，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目风险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

由上表可知，本项目  $Q = 0.73472 < 1$ 。项目环境风险潜势为 I，环境风险评价进行简单分析。

本项目环境风险源分布情况及可能影响途径见下表：

表 4-35 全厂环境风险源分布情况及可能影响途径见下表

危险单元	风险类型	可能影响途径		
		大气	水体	土壤、地下水
生产车间	泄露，火灾，毒性	火灾过程中，风险物质自身	发生泄漏、火灾事故时，泄漏物、	风险物料泄漏后，扩散到地面，如果未得到有效收集，造成有

化学品仓库	泄露，火灾，毒性	以及产生的次生、衍生大气污染物随气流扩散，对大气环境造成影响。	消防废水未得到有效收集而进入雨水管网，随雨水排入附近水体，进而影响附近水体水质。	害成分在地表径流和雨水的淋溶、渗透作用下进入土壤，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移并进入地下水，对土壤和地下水造成污染影响。
废气处理设施区域	爆炸、泄露			
废水处理设施区域	泄露			
危废仓库	泄露，毒性			

## 7.2 典型事故情形

2019.3.21，江苏盐城市响水县生态化工园区，公司旧固废库内长期违法贮存硝化废料持续积热升温导致自燃，燃烧引发爆炸。重大爆炸事故造成 78 人死亡，数人重伤，直接经济损失 19.86 亿。污染周围大气环境。

2022.6.21，湖北红安县 101 县道贺家河桥处，一辆车牌为豫 P59T2 挂的水泥罐车侧翻，导致油箱破损，部分柴油和机油泄漏至附近河面。红安县应急管理局配合响应，在事故发生地下游 200 米处使用吸油索设置围油栏拦截，并在拦截区域内使用吸油棉对河面浮油吸附；红安县环境监测站开展相关应急监测。柴油和机油泄露进入道贺家河面，河流局部断面受到污染。

## 7.3 环境风险防范措施

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取生产区、集中办公区、危废仓库分离，设置明显的标志；

②仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育；严格执行原辅料存储的操作规程，各类危险化学品计划采购、分期分批入库，严格控制储存量，入库后应当定期检查并做详细的文字记录；定期检查化学品封口是否严密，有无挥发和渗漏等情况。气瓶存储地门窗的开向以及电器线路应符合防爆要求；库房外应设置禁火标志；消防器材的配备应符合 GB50140 的规定。室内气瓶分类存储，放置整齐并佩戴好瓶帽。立放时，要妥善固定；横放时，头部朝同一方向；

③企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施，配套监控；危险固废进行科学的分类收集；危废仓库地面铺设环氧地坪、液体危废配套防泄漏托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；建立长效管控措施，防止危废暂存区发生环境污染事故和安全事故；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输；定期排查安全风险。

(1) 原料贮运安全防范措施

根据江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）和苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字〔2020〕50号）的精神，本项目物料储存于阴凉、通风的原辅料仓库。项目的原辅料分类堆放，不可随意堆放；应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到物料的着火点而使物料燃烧；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构：

(2) 泄漏事故风险防范措施

- ①生产车间、危废仓库等按要求做好分区防渗措施；液态危险废物采用防漏托盘盛装。
- ②加强管理，危险废物贮存和转移时按规范操作，一旦发生泄漏，应立即采取应急措施。
- ③厂区雨污水排放口应设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。

(3) 火灾、爆炸事故风险防范措施

- ①加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次。
- ②加强火源的管理，严禁烟火带入。
- ③设置一定数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在车间各个部位，包括办公区、生产区、仓库等区域。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、干粉灭火器、消防泵等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。
- ④生产区域配备良好的供排风系统和足够的环境应急物资等，企业值班人员应熟悉火灾、爆炸事故的处理程序及方法，确保一旦发生隐患第一时间采取有效手段处理。

(4) 应急池及截留系统设置

公司存在发生火灾和物料泄漏的风险，发生火灾或物料泄漏时，企业应及时关闭厂区雨水阀门，使消防废水和事故废液集中汇入雨水管网内，并通过提升泵打入应急池及应急桶中暂存，暂存的废液交由有资质单位处置，严禁通过雨水口排放到周边水体；若进入到外环境中，则需联络政府相关部门，以免事故水进一步扩散至下游河道产生更大的影响，同时需政府有关部门下令通知取用河道中的河水，待进一步处理、净化后方可使用。

参考《化工建设项目环境保护涉及规范》（GB50483-2019）和中石化集团以中国石化建标[2006]43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故存储设施总有效

容积的计算公式如下：

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

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

$V_1$ ——最大一个容量的设备(装置)或贮罐的物料贮存量。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ；

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

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $\text{h}$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ；

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

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ ；

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

根据项目情况，本项目事故存储设施总有效容积计算如下：

$$V_1 = 0.18 \text{m}^3。$$

$V_2 = 432 \text{m}^3$ ，企业车间建筑体积大于 $20000 \text{m}^3$ ，小于 $50000 \text{m}^3$ ，丙类建筑，建筑耐火等级二级，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》表3.3.2可知，室外消火栓用水量为 $30 \text{L/s}$ ，消防历时 $t_{\text{消}}$ 按 $3 \text{h}$ 计；据《消防给水及消火栓系统技术规范》表3.5.2可知，室内消火栓设计流量为 $20 \text{L/s}$ ，据《消防给水及消火栓系统技术规范》表3.6.2可知丙类厂房火灾持续时间 $3 \text{h}$ 。

综上，最大消防用水量约 $540 \text{m}^3$ ，按80%的转化系数计算，消防废水量为 $432 \text{m}^3$ 。

$V_3 = 10.08 \text{m}^3$ ，巨驰自行车配件（常熟）有限公司所在地为常熟市林宇纺织品有限公司内单独的一个厂区，巨驰自行车配件（常熟）有限公司厂区内有单独的雨水管网系统，巨驰和常熟市林宇纺织品有限公司内其他区域的雨水管网并不联通。巨驰厂区内雨水管半径平均为 $0.15 \text{m}$ ，管长 $450 \text{m}$ ，则雨水管总容量 $= 3.14 \times (0.15)^2 \times 450 = 31.79 \text{m}^3$ ，按80%的容量折算雨水管总容量 $= 10.08 \text{m}^3$ 。巨驰厂区雨水排口配套设置切断阀，发生事故时应立即切断雨水阀门；

$$V_4 = 0 \text{m}^3。$$

$V_5$ 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $V_5 = 10qF$

$q$ ——降雨强度， $\text{mm}$ ；按平均日降雨量； $q = q_a/n$ ；

式中： $q_a$ ——年平均降雨量， $\text{mm}$ ；

$n$ ——年平均降雨日数。 $F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $\text{ha}$ 。

常熟多年平均降雨 $1374.18 \text{mm}$ ，年平均降雨日数为 $130.7$ 天，企业占地面积 $0.6 \text{万m}^2$ ，经

计算事故时1次产生的雨水量 $V_5=10 \times 1374.18/130.7 \times 0.6=63.08 \text{ m}^3$ 。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 485.18 \text{ m}^3$$

综上所述，由于地下雨水管道的存在，事故时流入应急事故池中的物料/消防水为 $485.18 \text{ m}^3$ ，厂区内共有7个应急桶，可容纳 $79.14 \text{ m}^3$  ( $28.23 \times 2 + 6.15 \times 2 + 2.26 \times 2 + 5.8$ ) 的事故废水，一个应急池可容纳 $50 \text{ m}^3$  事故废水，总共应急容积为 $129.14 \text{ m}^3$ ，现有应急桶和应急池的容积未满足需求，项目建成后拟建设一座约 $357 \text{ m}^3$  的事故应急池。

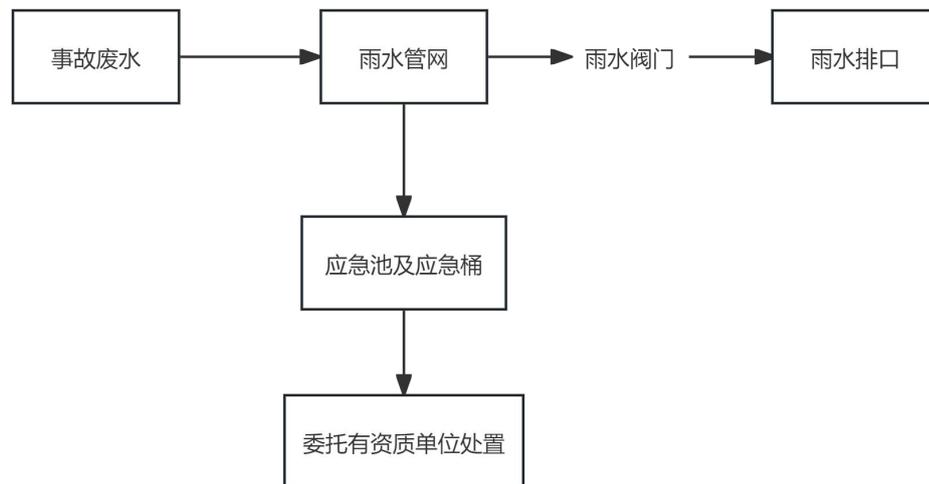


图 4-2 事故废水收集系统示意图

(5) 环保设施安全风险辨识要求

①制定定时巡检制度责任到人，同时按照设备维护管理要求进行维护保养，确保治理效果。

②定期委托专业检测单位对废气进行检测。确保各项污染物均能达标排放。

③一旦引风机出现事故管道泄漏，应立即停止生产，及时进行检修。在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监管部门在项目下方向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气性质进行设定，监测时间为一次/小时，防止造成废气污染事故。

④项目各废气治理设备设置温度表、压力表和事故自动报警装置，由此监控查看装置状态。

⑤治理系统与主体生产装置间的管道系统应安装阻火阀 (防火阀)，阻火器性能应符合 GB/T 13347-2010 规定。

⑥风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。并具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 $4 \Omega$ 。

⑦安装区域应按规定设置消防设施。室外治理设备应安装符合 GB50051 规定的避雷装

置。

⑧根据《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50号）和《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）的要求，企业对三废治理环保措施采取一系列相应的风险防范措施，完善相关环节的安全保障措施，定期对污染治理设施进行安全辨识及评估等，建立环境与安全风险防范工作机制。涉及脱硫、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等6类环境治理设施的，企业应开展安全风险辨识。本项目涉及的环保设施有挥发性有机物治理等，此类设施应开展安全风险辨识。

⑨企业生产加工过程中涉及铝材加工，项目铝件机加工采用湿式，现有项目不涉及打磨抛光工序（打磨抛光工序外发），本技改项目磨修工序采用湿式一体打磨机，打磨过程需要添加水，将打磨粉尘吸附于水中沉淀，无铝粉尘产生，但会产生氢气。企业需根据《关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘（废屑）处置安全工作的指导意见》（苏安办[2020]13号）、关于印发《苏州市铝镁金属粉尘安全生产“六化”攻坚整治方案》的通知、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》、《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018），保证循环水水质清澈，不能有淤泥沉积，定期捞渣，清理时应使用不产生火花的防爆工具，规范铝材机加工产生的边角料和磨修产生的打磨残渣的收集，配备托盘或其它合适的盛装边角料及打磨残渣的容器，打磨区域应设置氢气监测报警仪。

#### （6）电气安全风险防范

①加强对建筑电气的漏电保护，在建筑物电源进线处设计安装带漏电保护功能的熔断器。

②加强用电管理，定期对设备进行安全检查，检测内容，时间、人员应有记录保存，对使用时间长的电器设备，要及时更换或维修。

③加强工作人员的安全教育，加大管理力度，及时清洁、检修设备：定期对电气线路进行检测，发现隐患及时消除。

④经常检查确保设备正常运转，在现场布置灭火器材。

### 7.4 应急管理制度

（1）项目建成后，企业应及时依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）编制环境风险应急预案并备案；并根据预案要求定期进行应急培训与演练，每年至少一次；组建应急指挥机构和应急队伍；并核查应急物资有效性，起到保障应急处置工作的需要。

(2) 建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。对于发现后能够立即治理的环境安全隐患，立即采取措施，消除环境安全隐患。对于情况复杂、短期内难以完成治理，可能产生较大环境危害的环境安全隐患，制定隐患治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和现场应急预案，及时消除隐患。

(3) 企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。建设单位和周边企事业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。

### **7.5 竣工验收内容**

建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开期限结束后，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

### **7.6 突发环境事件应急预案编制要求**

(1) 事故应急救援预案经演练评估后,对演练中发现问题应及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；

(2) 应急救援危险目标内的装置、设备等有所变化，应对预案及时进行修正；

(3) 周围环境或者环境敏感点发生变化的；

(4) 相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；

(5) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；

(6) 环境保护主管部门或者企业事业单位认为应当适时修订的其他情形；

(7) 环境应急预案每三年至少修订一次。

### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射。

## 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	DA004 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC	水幕+TA004 水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准	
	DA003 排气筒	颗粒物	TA003 布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
	DA002 排气筒	颗粒物	TA002 布袋除尘器		
	DA001 排气筒	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	管道收集	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2020)表1标准	
	厂界无组织		非甲烷总烃	车间通排风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
			颗粒物		
厂区内(在厂房外设置监控点)		非甲烷总烃	车间通排风	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3标准	
地表水环境	/	/	/	/	
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备,采取置于室内、隔声减振、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	危险仓库(15m <sup>2</sup> )	危险废物	委托资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	一般固废仓库(60m <sup>2</sup> )	一般固废	收集外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
土壤及地下水污染防治措施	(1) 源头控制措施: 主要包括提出各类废物循环利用的具体方案,减少污染物的排放量;提出工艺、管道、设备、废水(废液)储存应采取的污染控制措施,制定渗漏监测方案,将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。 (2) 分区防控措施: 项目将按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区设计考虑了相应的控制措施,采取不同等级的防渗措施。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①从生产管理、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾自动报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。 ②提高设备自动化控制水平,设置集中控制室、工人操作值班室等,对关键设备的操作条件进行自动控制及安全报警,及时预报和切断泄漏源,在紧急情况下可自动停车,以减少和降低危险出现概率。				

	<p>③设置专职安环人员,并注重引鉴同类生产工艺中操作经验,形成有效的管理制度。加强管理,提高操作人员业务素质。</p> <p>④建立完整的环境管理和操作制度,加强生产管理,落实环境风险防范措施,并定期进行演练和检查应急设施器具的良好度。建设防渗雨水管网、事故应急池,并配备截止阀。发生火灾时,企业应及时关闭厂区雨水阀门,使消防废水和事故废液集中汇入雨水管网内,并通过提升泵打入应急池及应急桶中暂存,暂存的废液交由有资质单位处置。</p>
其他环境管理要求	<p>为有效了解建设项目的排污情况和环境现状,保证建设项目排放的污染物在国家和地方规定控制范围之内,确保建设项目实现可持续发展,保障职工及周围群众的身体健康,防止污染物事故发生,为环境管理提供依据,对建设项目各个排放口实行监测和监督。</p> <p>(1)变更排污许可证 纳入排污许可管理的建设项目,排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,变更排污许可证,不得无证排污或不按证排污。</p> <p>(2)建设项目竣工环保验收 建设项目建成后,环保设施调试3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收,建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内,通过网站或者其他便于公众知悉的方式,依法向社会公开验收报告和验收意见,公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内,建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台,填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>(3)排污口设置规范化 建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号文)的要求设置与管理排污口(指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所)。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌,排污口的设置要合理,便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。</p> <p>(4)固体废物贮存(处置)场所规范化措施 针对固废设置固体废物暂存区,其中危险固废和非危险固废暂存区隔离分开。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置,不宜存放过长时间,以防止存放过程中造成二次污染。确需暂存的危险物,应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中对危险物贮存的要求。按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ12762022)的规定,在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。</p> <p>(5)排污许可管理 现有项目情况:主要行业为C3761自行车制造,产品为自行车车架、自行车前叉,生产工艺为(管件加工--清洗--焊接--热处理--机械后加工--表面皮氧化处理),不涉及挥发性有机原辅料,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造37”中“其他”,实行排污许可登记管理,企业于2022年11月07日取得固定污染源排污登记回执,编号:913205815986069706001Q。 本项目情况:主要行业为C3761自行车制造,产品为自行车车架、自行车前叉,生产工艺为(磨修--补土--烘烤--打磨--喷漆--烘烤),涉及的挥发性有机原辅料为环氧树脂、硬化剂、水性漆、水性固化剂,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造37”中“其他”,实行排污许可登记管理。 建成后全厂情况:根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造37”中“其他”,实行排污许可登记管理,企业应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续,做到持证排污按证排污。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策：在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，本项目建设是可行的。

## 七、附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) t/a①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) t/a③	本项目 排放量(固体废物产生量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) t/a⑥	变化量 t/a ⑦	
废气(无组织)	非甲烷总烃	0.0004	0.0004	0	0.0565	0	0.0569	+0.0565	
	颗粒物	0.1035	0.1035	0	0.0649	0.1035	0.0649	-0.0386	
废气(有组织)	SO <sub>2</sub>	0.482	0.482	0	0	0	0.482	0	
	NO <sub>x</sub>	1.4688	1.4688	0	0	0	1.4688	0	
	烟尘	0.2142	0.2142	0	0	0	0.2142	0	
	非甲烷总烃	0	0	0	0.1017	0	0.1017	+0.1017	
	颗粒物	0	0	0	0.0359	0	0.0359	+0.0359	
废水	生活污水	废水量	24300	24300	0	0	0	24300	0
		COD	9.72	9.72	0	0	0	9.72	0
		SS	4.86	4.86	0	0	0	4.86	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.6075	0.6075	0	0	0	0.6075	0
		TP	0.0972	0.0972	0	0	0	0.0972	0
	生产	废水量	12001.85	12001.85	0	0	0	12001.85	0

	废水	COD	1.8	1.8	0	0	0	1.8	0
		SS	1.2	1.2	0	0	0	1.2	0
		石油类	0.12	0.12	0	0	0	0.12	0
		LAS	0.24	0.24	0	0	0	0.24	0
		氟化物	0.24	0.24	0	0	0	0.24	0
一般固废	金属废料		10	0	0	0	0	0	0
	废焊料		0.5	0	0	0	0	0	0
	废布袋及滤芯		0	0	0	0.168	0	0.168	+0.168
	收集尘		0	0	0	0.0952	0	0.0952	+0.0952
危险废物	打磨残渣		0	0	0	2	0	2	+2
	漆渣		0	0	0	0.33	0	0.33	+0.33
	清洗废液		0	0	0	3	0	3	+3
	废活性炭		0	0	0	3.7	0	3.7	+3.7
	废过滤棉		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废乳化液		1	0	0	0	0	1	0
	废油		2	0	0	0	0	2	0
	废抹布手套		1.5	0	0	0.1	0	1.6	+0.1
	废油桶		20 只	0	0	0	0	20 只	0

	废包装桶	0.02	0	0	0.24	0	0.26	+0.24
	废包装袋	0.05	0	0	0	0	0.05	0
	污泥	8.1	0	0	0	0	8.1	0
	检测废液	1	0	0	0	0	1	0
	水帘废液	0	0	0	8.2	0	8.2	+8.2
生活垃圾	生活垃圾	27	0	0	0	0	27	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

“/”分子为污水接管量，分母为污水厂尾水排放量。

预审意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、生态红线图
- 3、水系图
- 4、常熟南部新城总体规划图
- 5、项目周边环境保护目标图
- 6、项目周围环境照片
- 7、项目厂区平面图及车间平面图
- 8、常熟市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图

附件

- 1、备案证、登记信息单
- 2、不动产权证及租赁协议 营业执照
- 3、法人身份证
- 4、危废协议
- 5、msds 及 VOC 报告
- 6、污水接管协议
- 7、营业执照
- 8、其他附件

