建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 太仓市祥跃运动器材有限公司汽车及运动器材零部件技术改造项目

建设单位（盖章）： 太仓市祥跃运动器材有限公司

编制日期： 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1755760869000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9oyqne
建设项目名称	太仓市祥跃运动器材有限公司汽车及运动器材零部件技术改造项目
建设项目类别	30--066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金 属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	太仓市祥跃运动器材有限公司
统一社会信用代码	91320585072773002W
法定代表人（签章）	刘文礼
主要负责人（签字）	张业江 张业江
直接负责的主管人员（签字）	张业江 张业江
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江苏汇盛安全科技有限公司
统一社会信用代码	91320582MA1X1TFQ1B
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴存永	07353243507320898	BH034709	吴存永

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴存永	环评报告其余内容	BH034709	吴存永
赵甜甜	环评报告第一章、第二章	BH063812	赵甜甜

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江苏汇盛安全科技有限公司 （统一社会信用代码 91320582MA1X1TFQ1B ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 太仓市祥跃运动器材有限公司汽车及运动器材零部件技术改造项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 吴存永 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07353243507320898 ，信用编号 BH034709 ），主要编制人员包括 吴存永 （信用编号 BH034709 ）、赵甜甜 （信用编号 BH063812 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：江苏汇盛安全科技有限公司 3205822237884

2025年 8月 1日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">太仓市祥跃运动器材有限公司汽车及运动器材零部件技术改造项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2506-320585-89-02-346419</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td>1　　96</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省苏州市太仓市高新区东亭北路 112 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 121 度 6 分 34.654 秒， 31 度 29 分 16.174 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3311 金属结构
制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十、金属制品业 33—66 结构性金属制品制造 331</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建
☐改建
☐扩建
☑技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>太仓市数据局</td><td>项目审批（
备案）文号（选填）</td><td>太数据投备〔2025〕923 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>240</td><td>环保投资（万元）</td><td>26.5</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>11.04</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>15503（依托现有租赁厂房建筑面积 12832m^2，新增租赁厂房建筑面积 2671m^2）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）：

表 1-1　专项评价设置原则表
<table><tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>本项目</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物 [1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 [2] 的建设项目</td><td>本项目不涉及目录中的有毒有害污染物</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 [3] 的建设项目</td><td>本项目 Q<1</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td></tr>
</table>
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。
根据上表可知，本项目无需设置专项评价。
</td>
</tr>
<tr>
<td>规划情况</td>
<td>规划名称：《江苏省太仓高新技术产业开发区控制性详细规划》；
审批机关：太仓市人民政府；
审批文件名称：《市政府关于同意<江苏省太仓高新技术产业开发区控制性详细规划>的批复》；
审批文号：太政复〔2018〕78号。</td>
</tr>
<tr>
<td>规划环境影响评价情况</td>
<td>规划环评名称：《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》；
审批机关：苏州市太仓生态环境局；
审批文件名称：关于对《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》的审查意见；
审批文号：太环审〔2025〕2 号。</td>
</tr>
<tr>
<td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td>
<td>1、与《江苏省太仓高新技术产业开发区控制性详细规划》相符性分析
根据《江苏省太仓高新技术产业开发区控制性详细规划》，规划范围：西至盐铁塘，南至新浏河，北至苏昆太高速，东至沪通铁路，规划用地 55.29 平方公里。
功能定位：太仓市中心城区的重要组成部分，太仓市市级综合中心，以高新技术产业为主要发展方向，以德企为核心特色，科创驱动、环境优美、活力宜居的花园城区。主要功能包括智能制造、科创研发、商业服务、商务办公、生态居住等。
规划布局结构：“两轴、三心、八片区”。两轴：东西向城市综合发展主轴郑和路-上海路，南北向城市功能发展次轴东亭</td>
</tr>
</table>

路。三心：行政中心周边的市级综合行政、文化、休闲中心，陆渡体育公园周边的市级体育中心，高铁站前的市级商业贸易中心。八片区：新区生活片区、板桥生活片区、北部生活片区、高铁站前对外商贸片区、德资工业片区、三港工业片区、江南路工业片区以及沿江高速以东的娄江新城战略发展片区。用地布局：规划围绕中央商务区及高铁站布局主要的公共服务设施；居住用地主要分布于南侧；工业用地主要位于沿江高速以西、苏州路以北以及江南路、三港两个工业组团。

相符性：本项目位于苏州市太仓市高新区东亭北路 112 号，属于德资工业园范围，主要从事[C3311]金属结构制造，不违背规划功能定位。项目租赁已建厂房进行建设，根据不动产证（苏（2022）太仓市不动产权第 1305560 号），项目所在地为工业用地，因此项目选址符合规划布局结构要求。综上所述，本项目与《江苏省太仓高新技术产业开发区控制性详细规划》要求相符。

2、与《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》相符性分析

根据《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》，规划概要如下：

（一）规划时段

规划基准年为 2023 年，规划期限为 2023—2030 年。

（二）规划范围

太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编的规划范围和原市级规划范围一致，规划范围为：西至盐铁塘，北至苏昆太高速，南至新浏河省界，东至沪通铁路及镇界，总用地面积约 66.4062 平方公里，整体形状是不规则的刀把型。

（三）产业定位

本次规划延续相关规划中的城市功能定位，“太仓市中心城区的重要组成部分，太仓市市级综合中心，以高新技术产业为主

	要发展方向，以德企为核心特色，科创驱动、环境优美、活力宜居的花园城区。主要功能包括智能制造、精密机械、汽车零部件、电子信息、科创研发、商业服务、商务办公、生态居住等”。本次规划包含北部综合片区、德资工业园（部分）、新区综合片区（部分）、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、陆渡战略发展片区、三港工业片区和江南路工业片区等。产业主要布局在德资工业园、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、江南路片区、三港片区 5 个片区。 其中，德资工业园以精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等高端制造产业为特色；中欧绿色数字创新合作区以绿色能源、先进材料、先进制造、数字经济为特色；板桥综合片区以新材料为特色；四通路、常胜路片区（新区综合片区中）为生产研发功能特色；三港和江南路工业片区以电子信息、新能源、生物医药为特色。同时保留已有的低污染或无污染的传统产业。 （四）规划目标 本次规划延续相关规划中的城市发展目标，“完善综合的城市功能及服务配套体系，以混合开发、复合利用、多元多样为原则，形成生产与生活融合、商业与文化融合、休闲与旅游融合，营造适宜企业成长、居民生活的功能复合的城市区域，形成富于活力、高效发展的城市区域，以综合服务功能带动产业升级，产城融合发展”。 （五）规划人口 本次规划范围内人口规模约 25.46 万人。 （六）功能布局 本次市级规划难以单独形成结构，所以结合核心区与高新拓展区一同延续了《江苏省太仓高新技术产业开发区控制性详细规划》的规划结构“两轴、三心、八片区”。

	两轴：沿郑和路-上海路东西向形成的城市综合发展主轴，沿东亭路形成的南北向城市功能发展次轴。 三心：行政中心周边的市级综合行政、文化、休闲中心（位于本次规划范围外），陆渡体育公园周边的市级体育中心，高铁站前的市级商业贸易中心（位于本次规划范围外）。 八片区：中央商务区周边的新区综合片区（位于本次规划范围外）、板桥综合片区、北部综合片区（包含中欧绿色数字创新合作区），高铁站前对外商贸片区（位于本次规划范围外）、德资工业片区、三港工业片区、江南路工业片区及沿江高速以东的陆渡战略发展片区。 （七）用地规划 本次规划总用地 6640.62 公顷（66.4062km^2），其中城市建设用地 42.7607km^2。沿江高速以东、苏州东路以南主要作为战略发展用地，结合教育科研设施及其周边用地项目发展情况进一步深化研究。规划围绕中央商务区及高铁站布局主要的公共服务设施；居住用地主要分布于沿江高速以西和苏州东路（城北河）以南的新区综合片区，以及苏州东路北侧的板桥综合片区、北部综合片区；工业用地主要位于沿江高速以西、北京东路以北，以及江南路、三港两个工业组团。 相符性：本项目位于苏州市太仓市高新区东亭北路 112 号，属于德资工业园范围，根据太仓高新技术产业开发区控制性详细规划，项目所在地规划为工业用地（见附图 2），本项目租赁已建厂房进行建设，根据不动产证（苏（2022）太仓市不动产权第 1305560 号），项目所在地为工业用地，因此本项目用地性质与规划相符。本项目生产汽车及运动器材零部件，行业类别为[C3311]金属结构制造，符合德资工业园以精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等高端制造产业为特色的定位。

3、规划环评审查意见相符性分析

本项目与《关于太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书的审查意见》（太环审〔2025〕2 号）相符性分析见下表：

表 1-2 与规划环评审查意见相符性分析

审查意见	本项目落实情况	相符性分析
四至范围为：西至盐铁塘，北至苏昆太高速，南至新浏河省界，东至沪通铁路及镇界，总面积66.4062平方公里，即为高新区管辖范围扣除国开区、科教新城、城厢镇、省级高新区等区域后的范围。规划时段：规划基准年为2023年，规划期限为2023-2030年。	本项目位于太仓市高新区东亭北路112号，在太仓高新技术产业开发区规划范围内。	相符
功能定位：本次规划包含北部综合片区、德资工业园（部分）、新区综合片区（部分）、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、陆渡战略发展片区、三港工业片区和江南路工业片区等。产业主要布局在德资工业园、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、江南路片区、三港片区5个片区。其中，德资工业园以精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等高端制造产业为特色；中欧绿色数字创新合作区以绿色能源、先进材料、先进制造、数字经济为特色；板桥综合片区以新材料为特色；四通路、常胜路片区（新区综合片区中）为生产研发功能特色；三港和江南路工业片区以电子信息、新能源、生物医药为特色。同时保留已有的低污染或无污染的传统产业。	本项目位于太仓市高新区东亭北路 112 号，生产汽车及运动器材零部件产品，行业类别为[C3311]金属结构制造，符合高新技术产业开发区产业定位。	相符

	结合规划实施现状推进产业园建设和环境管理，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化规划布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目符合国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，不列入环境准入负面清单。	相符
	严格生态环境准入，推动高质量发展。严格落实生态环境准入清单，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。鼓励开发区内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展，全面提升清洁化水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进产业园绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目将落实《报告书》提出的生态环境准入要求，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，项目投产后落实清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展，全面提升清洁化水平。	相符
	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确开发区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对开发区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目采用先进的工艺和设备，落实节能减排工作。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的 10.3.2 对于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，项目锻造工序有机废气排放速率<2kg/h，非甲烷总烃在车间内呈无组织排放；机加工及精车工序产生的有机废气排放速率<2kg/h，依托原有设备自带油雾净化装置处理后在车间内无组织排放。	相符

	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升产业园环境防控体系建设水平。注重开发区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立开发区环境风险监测与监控体系，完善开发区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	建设单位注重环境风险管控，试运行后及时编制突发环境事件应急预案，与园区形成应急联动机制。	相符
	入区建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	相符
	切实加强环境监管。设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展开发区及周边环境质量评价。建立健全环境监测监控体系，落实园区日常环境监测计划。	企业配备专门的环境管理人员，项目投产后按计划委托有资质单位进行监测。	相符
	规划优化调整建议：（1）加强德资工业园工业用地与恒通佳苑小区之间的绿化建设，严格控制周边企业异味排放。德资工业片区内排放VOCs、氨气等废气污染物的企业尽量布置于远离恒通佳苑地块。（2）板桥综合片区内规划保留工业用地主要发展无污染轻污染新材料产业和生产研发企业，禁止发展化工新材料等污染严重的新材料产业，严格控制污染与噪声，同时加强工业区和居住区之间的绿化隔离带建设，减少对周边生活片区的影响。（3)规划区南侧的部分区域涉及浏河（太仓市）清水通道维护区的生态空间管控区域范围，规划实施后，应按生态空间管控要求加强环境管理，禁	本项目位于太仓市高新区东亭北路112号，距离项目厂界最近的环境敏感目标为西南侧约355m的兰德莱茵城市广场。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的10.3.2对于重点地区，收集的废气NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，项目锻造工序有机废气排放速率<2kg/h，非甲烷总烃在车间内呈无组织排放；机加工及精车工序产生的有机废气依托原有设备自带油雾净	相符

止排放污水、垃圾、粪便及其他废弃物禁止建、扩建可能污染水环境的设施和项目。（4）建议江南路片区、三港片区工业用地，对标德资工业园进行提档升级。板桥综合片区（常胜路、四通路工业片区）泉州路工业片区“退二进三”区域内的企业全部退出。战略性新兴产业项目和改建印染项目，严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》。（5）建议加快城东水质净化厂和横沥河湿地型河道净化工程建设，有序推进城东污水处理厂污水抽送至城东水质净化厂处理，减少对浏河造成的水环境压力。（6）工业用地与人口集中居住区之间，应设置不小于50米的空间防护带；居住用地周边100米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库的项目，排放VOCs、氨气等废气污染物的企业尽量布置远离居住用地。	化装置处理后在车间内无组织排放；生活污水与隔油池预处理后的食堂废水一起接管至太仓市城东污水处理厂集中处理。带废渣的研磨废水通过研磨废水处理系统进行处理后研磨废水全部回用于研磨工艺中，不外排；项目100米范围内无居民等敏感目标，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）落实卫生防护距离，本项目分别以3#楼车间及1#楼车间边界为起点设置50m卫生防护距离，根据现场踏勘，目前卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点。	

综上，项目与《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》及其审查意见要求相符。

其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** ①本项目主要生产汽车及运动器材零部件，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019修改版）中“C3311金属结构制造”。 ②对照国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的限制类、鼓励类及淘汰类项目，属于允许类项目。 ③对照《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目不属于禁止准入类项目类型，不属于准入负面清单范围内项目类型。 ④对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件3），本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目，属于允许类项目。 ⑤对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。 ⑥对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号），本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，属于允许类项目。 ⑦《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、禁止类、淘汰类和其他类，为允许类项目。 综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。 **2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符性分析** 根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）：第二十八条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1万米上溯至5万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、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集

	中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万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）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正），太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯10公里至50公里以及沿岸两侧各1公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为： （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、使用含磷洗涤用品； （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。

本项目位于苏州市太仓市高新区东亭北路112号，距离太湖湖体最近距离约54.91km，位于太湖三级保护区，本项目带废渣的研磨废水经研磨废水处理系统处理后回用于研磨工序，不外排；生活污水与经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至太仓市城东污水处理厂处理，无生产废水排放，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放磷、氮等污染物的企业和项目，无《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）文件中禁止的行为，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的要求。因此，本项目的建设与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）及《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

①对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省自然资源厅关于太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1587 号）文件，本项目位于江苏省苏州市太仓市高新区东亭北路 112 号，本项目距离最近的生态空间管控区域太仓金仓湖省级湿地公园约 2.13km（位于项目西北侧），因此，本项目不在其管控区域范围内，其生态保护规划如表 1-3 所示，位置图详见附图 7 及附图 8。

表 1-3　本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积（公顷）	方位/距离（km）
太仓金仓湖省级湿	湿地生态系统保护	范围为121°5′14.998″E至121°7′19.881″E，	118.7976	西北侧，2.13

地公园		31°31′29.761″N 至 31°31′29.792″N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区）		

由上表可知，本项目所在地不在生态保护红线区域范围内，本项目建设与《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）、《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省自然资源厅关于太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1587 号）文件相关要求相符。

②根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），距离本项目所在地最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，位于项目西北侧约 2.13km 处。本项目不在国家级生态红线范围内，符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）的相关要求。

表 1-4 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表

所在行政区域	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	国家级生态保护红线面积(平方公里)	方位/距离（km）
太仓市	太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	1.99	西北侧，2.13

综上，本项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》、《江苏省自然资源厅关于太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1587 号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）的相关要求。

（2）环境质量底线

①空气环境质量

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市环境空气

	质量有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为26μg/m^3。除O_3以外主要大气污染物浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相应评价时段的二级标准要求，项目所在区域属于不达标区。 根据《市政府关于印发太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(太政发〔2024〕43号)，优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督落实各方责任，开展全民行动，太仓市的环境空气质量将会得到改善。 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）主要目标是：到2025年，全市$PM_{2.5}$浓度稳定在30微克/立方米以下，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，完成省下达的减排目标。 重点工作任务包括：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；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；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；加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；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控；进一步巩固空气质量改善成效；实施区域联防联控；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。在采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

	本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响较小，不会降低区域环境功能等级。本项目建设不会突破环境质量底线。 ②水环境质量 根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断面平均水质达到II类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到III类水标准。2024 年太仓市国省考断面水质优III比例为 100%，优II比例为 75%，水质达标率 100%。 ③声环境质量 根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.5 分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 62.0 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。 项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声等，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，不会降低区域环境功能等级。 （3）资源利用上线 本项目租赁厂房进行生产，所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，耗电量不大，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 ①根据《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》及其审查意见（太环审〔2025〕2 号）中生态环境准入清单，具体分析如下： **表 1-5 与太仓高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析**

清单类型		准入内容	相符性分析
空间布局约束		(1) 项目布局不得违反《<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）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》管控要求。 (2) 区内禁止在基本农田区域进行各项非农建设。 (3) 区内水域和防护绿地作为生态空间重点保护，原则上不得开发和占用。 (4)工业用地与人口集中居住区之间，应设置以道路（河道）+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于 50 米；居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库的项目，排放 VOCs、氨气等废气污染物的企业尽量布置远离居住用地。	项目布局不违反《<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）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的管控要求，不占用基本农田、区内水域和防护绿地，项目 100 米范围内无居民等敏感目标。相符。
污染物排放管控	环境质量	(1) 大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等；2030 年，环境空气细颗粒物（$PM_{2.5}$）、二氧化硫、二氧化氮浓度分别达到 25、10、35 微克/立方米。 (2) 浏河稳定达到III类水质标准，横沥河、吴塘河、半泾河、城北河、盐铁塘等稳定达到IV类水质标准。 (3) 区内工业区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求；居住区、商业区满足 2 类标准要求；城镇居住、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公区满足 1 类标准要求；交通干线两侧满足 4a 类标准要求。 (4) 区内建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛	根据《2024 年太仓市环境状况公报》，项目所在区域 O_3 超标，因此判定为环境空气质量不达标区，采取太仓市人民政府印发《太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案》（太政发〔2024〕43 号）文件相关措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善；项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求；根据市政府关于印发《太仓市中心城区声环境质量标准适用区域划分规定》的通知（太政发〔2024〕42 号），四周厂界噪声均符合《声环境质量标准》（G83096-2008）中 3 类区标准的要求，符合太仓市声环境功能区划的要求。本项目无需开展土壤、地

			选值中的第一类、第二类用地标准；区内农用地土壤达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值标准。	下水环境质量现状调查。项目废气未突破上述总量，均做到达标排放，不涉及高能耗设备、工艺等。相符。
		污染物排放总量	(1) 废水污染物：COD729.65 吨/年；NH_3-N40.57 吨/年、TP7.28 吨/年、TN231.39 吨/年。 (2) 大气污染物：$SO_2$273.79 吨/年、NOx48.06 吨/年、颗粒物 187.80 吨/年、VOCs266.22 吨/年。 (3) 规划区新增涉电镀和湿法刻蚀等工序项目，重金属废水经处理后全部回用，不得外排。 (4) 排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 (5) 引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平。	项目废气排放总量可在太仓市高新技术产业开发区内平衡，无生产废水排放。本项目涉及的电镀、磷化及阳极氧化工序均为委外加工，无生产废水排放，项目运行达到同行业国内先进水平。相符。
	产业准入	优先引入	(1) 高端制造产业：精密机械、汽车零部件（含研发）、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人； (2) 电子信息产业：高端电子设备制造业、汽车电子制造、电子元件制造、软件与信息技术服务业； (3) 新材料产业：高性能膜材料、航空新材料、电子新材料； (4) 生物医药产业：生物药品制造（不含原药生产）、生物医药研发、健康食品制造； (5) 现代服务业：职业教育、文化创意、现代物流、科技服务。	本项目行业类别为[C3311]金属结构制造，产品为汽车及运动器材零部件，与产业园产业定位相符，不在禁止引进产业范围内，不属于高耗能高污染项目。本项目涉及的电镀、磷化及阳极氧化工序均为委外加工，不涉及含磷、氮等污染物排放，本项目带废渣的研磨废水通过研磨废水处理系统进行处理后研磨废水全部回用于研磨工艺中，不外排。生活污水与隔油池预处理后的食堂废水一起依托厂房出租方生活污水总排口接管至太仓市城东污水处理厂集中处理，本项目无生产废水排放，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染
		禁止引入	(1) 湿法氨纶生产工艺，硝酸法腈纶生产工艺； (2) 混凝土搅拌、生产沥青、沥青热熔、使用沥青的工业项目； (3) 造纸项目； (4) 含有建材粉碎工序的项目； (5) 单纯化工研发类项目；	

			(6) 一般工业固废综合利用和处置项目； (7) 新建纯电镀项目，新引进含印染的项目。需要配套电镀工序的企业、拟保留的少量印染企业按照《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条和第四十六条的规定执行； (8) 不符合《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）的高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目； (9) 不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目； (10) 不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	料、印染、电镀以及其他排放磷、氮等污染物的企业和项目，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）的要求，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正），不属于开发区禁止引入项目。相符。
		环境风险防控	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《环境影响评价公众参与办法》（2018 年部令第 4 号）做好环境影响评价公众参与工作。开发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。	本项目不属于较大环境风险项目，企业将落实突发环境事件应急预案的编制工作并备案，按要求进行环境监测。相符。
		资源开发利用要求	(1) 单位工业增加值新鲜水耗不高于 8 吨/万元； (2) 土地资源总量上限不高于 66.4062 平方公里； (3) 建设用地总量上限不高于 38.32 平方公里； (4) 工业用地及仓储用地总量不高于 10.86 平方公里； (5) 单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元； (6) 引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平； (7) 按《太仓市水务集团有限公司新建太仓市	项目单位工业增加值新鲜水耗不高于 8 吨/万元；不新增用地；单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元。相符。

	城东水质净化厂入河排污口设置申请行政许可决定》（苏环许可〔2022〕9 号）批复要求，建设单位应编制水质净化厂中水回用规划并尽早实施，提高区域中水回用率。

根据上表，项目生产行为不在太仓高新技术产业开发区环境准入负面清单范围内。

②本项目从事汽车及运动器材零部件的生产，行业类别为“[C3311]金属结构制造”，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目不属于负面清单中项目。

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

类别	内容	本项目	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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江干线通道项目。	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河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区、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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能	符合

	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。	区划》划定的河段保护区、保留区内。	
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。	本项目不在长江干支流及湖泊范围内。	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。	本项目不属于生产性捕捞项目。	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，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	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。	本项目从事汽车及运动器材零部件的生产，不属于高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于化工项目。	符合
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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高能耗高排放项目。	符合

综上所述，本项目的建设满足“三线一单”的要求。

4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表1-7 挥发性有机物无组织排放控制要求对照分析表

序号	要求		项目情况	相符性
1	VOCs物料储存无组织排放控制要求	①VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放在室内，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。	本项目盛装VOCs物料的容器包装在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
2	VOCs物料转移和输送无组织排放控	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，应采取密闭容器、罐车。	本项目VOCs物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	符合

		制要求			
	3	工艺过程VOCs无组织排放控制要求	①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。②VOCs物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。③VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目锻造工序有机废气初始排放速率<2kg/h，非甲烷总烃在车间内呈无组织排放；机加工及精车工序产生的有机废气初始排放速率<2kg/h，依托原有设备自带油雾净化装置处理后在车间内无组织排放。	符合
	4	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目锻造工序有机废气在车间内无组织排放；机加工及精车工序有机废气依托原有设备自带油雾净化装置处理后在车间内无组织排放。本项目机加工及精车工序VOCs废气收集处理系统与生产同步运行，VOCs废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
			废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。	本项目机加工及精车工序有机废气依托原有设备自带油雾净化装置处理后在车间内无组织排放，废气收集系统的输送管道密闭。	符合
			废气收集系统的输送管道应密闭。		符合
			VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。	本项目机加工及精车工序有机废气经VOCs废气收集处理系统处理后能够符合江苏省《大气污染物综合排放标准》	符合

	（DB32/4041-2021）标准要求。	
收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	本项目锻造工序 NMHC 初始排放速率<2kg/h，产生量较小，非甲烷总烃在车间内呈无组织排放；机加工及精车工序 NMHC 初始排放速率<2kg/h，产生量较小，依托原有设备自带油雾净化装置处理后在车间内无组织达标排放。	符合

经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求具有相符性。

5、其他政策相符性分析

项目与其他环保方面政策相符性分析详见下表。

表 1-8 环保政策相符性一览表

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）	…对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放…恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题…对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置…	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，本项目锻造工序有机废气初始排放速率<2kg/h，非甲烷总烃在车间内呈无组织排放；机加工及精车工序产生的有机废气初始排放速率<2kg/h，依托原有设备自带油雾净化装置处理后在车间内无组织排放。	符合
《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）	…所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放…对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处	项目生产过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，本项目锻造工序有机废气初始排放速率<2kg/h，非甲烷总烃在车间内呈无组织排放；机加工及	符合

		理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放…含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响…	精车工序产生的有机废气初始排放速率<2kg/h，依托原有设备自带油雾净化装置处理后在车间内无组织排放。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）	…产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量…	本项目锻造工序有机废气初始排放速率<2kg/h，产生量较小，非甲烷总烃在车间内呈无组织排放；机加工及精车工序产生的有机废气初始排放速率<2kg/h，产生量较小，依托原有设备自带油雾净化装置处理后在车间内无组织排放。	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）	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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。	企业计划建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息。本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂等的使用。	符合

6、与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》文件，本项目位于苏州市太仓市高新区东亭北路 112 号，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。相符性分析详

见下表：

表 1-9 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	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。 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普查项目、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。 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。 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。	本项目位于苏州市太仓市高新区东亭北路112号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目行业类别为[C3311]金属结构制造，产品为汽车及运动器材零部件。	符合
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。	本项目无生产废水外排，带废渣的研磨废水通过研磨废水处理系统进行处理后研磨废水全部回用于研磨工艺中，不外排，生活污水与隔油池预处理后的食堂废水一起接管至太仓市城东污水处理厂处理后排放至新浏河，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。	符合

	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。	本项目不涉及	符合
	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。	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库。	符合
	二、太湖流域			
	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，属于[C3311]金属结构制造，本项目无生产废水外排，生活污水与隔油池预处理后的食堂废水一起接管至太仓市城东污水处理厂处理。	符合
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、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》。	本项目无生产废水外排，本项目外排生活污水与隔油池预处理后的食堂废水一起接管至太仓市城东污水处理厂处理。	符合

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。	本项目原辅料均采用汽运，无水运，运营期不会向太湖流域水体排放或倾倒油类及其他废弃物，妥善处理处置产生的固体废物。	符合
资源利用效率要求	1、严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，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	符合

综上所述，本项目符合《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。

7、与《关于印发<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）及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

根据《关于印发<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）及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于苏州市太仓市高新区东亭北路 112 号，位于江苏省太仓高新技术产业开发区，属于重点管控单元，相关内容详见下表。

表 1-10 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	本项目行业类别为[C3311]金属结构制造，不属于国家及地方产业政策中淘汰类、禁止类项目。	符合
	（2）严格执行园区总体规划及规划环评	本项目为企业已	符合

		中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	有项目的技术改造，符合园区产业定位。	
		（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目无生产废水排放，排放的生活污水与隔油池预处理后的食堂废水一起接管至太仓市城东污水处理厂处理后排放至新浏河，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。	符合
		（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不涉及。	符合
		（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。	符合
		（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	项目不在上级生态环境负面清单范围内。	符合
	污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	项目排放的污染物能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
		（2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目按要求执行。	符合
		（3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	项目采取有效措施减少污染物排放，排污总量能够在区域内进行平衡，满足区域环境质量持续改善目标。	符合
	环境风险防控	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	项目及时编制突发环境事件应急预案及备案，并定期进行演练。	符合
		（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	项目及时编制突发环境事件应急预案及备案，符合要求。	符合
		（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全	项目后续将按照	符合

	各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	要求执行落实污染排放跟踪监测计划。	
资源开发效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	（2）禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤研石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及	符合

表 1-11 与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性

管控类别	重点管控要求	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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，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，切实维护生态安全。	本项目距西北侧太仓金仓湖省级湿地公园生态空间管控区域最近直线距离约 2.13km，不在其划定的生态管控区域范围内，符合相关生态管控区域保护规划要求。	符合
	（2）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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不在阳澄湖保护区范围内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。	符合
	（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。	本项目符合所列文件相关要求。	符合
	（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。	本项目不属于《苏州市产业发展导	符合

		向目录》禁止类、淘汰类的产业。	
污染物排放管控	（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。	本项目按要求实施污染物总量控制，在区域范围内平衡，对周围环境的影响较小，符合环境质量底线要求。	符合
	（2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。		符合
环境风险防控	（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。	本项目不涉及	符合
	（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。	项目按要求编制突发环境事件应急预案及备案，定期进行演练。	符合
资源利用效率要求	（1）2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。	本项目用水均来自市政管网供水。	符合
	（2）2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。	本项目不占耕地。	符合
	（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。	本项目均使用清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。	符合

综上所述，本项目符合《关于印发<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）及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。

8、与“三区三线”划定成果、《太仓市国土空间总体规划》相符性分析

为全面融入长江三角洲区域一体化发展，加快推进融入上海大都市圈，统筹构建新时代太仓国土空间新格局，太仓市人民政府组织编制《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》规划以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，坚持以人为本，营造更加幸福宜居的现代化人民城市，实现高质量发展和高品质生活，全面提高太仓市国土空间治理体系和治理能力现代化水平。

《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》规划范围：全市域，总面积：809.93 平方公里，2020 年全市 GDP：1386.09 亿元，2020 年全市

常住人口：83.1 万人，规划期限近期：2021-2025 年、远期：2025-2035 年、远景：展望至 2050 年。

《太仓市国土空间总体规划》中明确“三区三线”。优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田。严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和维护生态安全的底线和生命线。合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。

本项目位于太仓市高新区东亭北路 112 号，属于城镇开发边界内，三区三线图见附图 9，符合“三区三线”划定成果和《太仓市国土空间总体规划》相关要求。

9、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

苏州市人民政府办公室发布的《苏州市“十四五”生态环境保护规划》加大 VOCs 治理力度要求：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。

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，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维护检修流程。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。

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。

本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂及清洗剂等辅料，锻造、机加工及精车等过程有机废气产生量较少，且属于低浓度VOCs废气，不具备回收价值，锻造工序有机废气在车间内无组织达标排放，机加工及精车工序产生的有机废气依托原有设备自带油雾净化装置处理后在车间内无组织达标排放，因此，项目建设符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》中相关要求。

10、与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析详见下表：

表1-12 与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性

规划要求	本项目情况	相符性
严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据。贯彻落实长江经济带发展负面清单，严格沿江化工产业准入，从安全、环保、技术、投资和用地等方面提高门槛，高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目，对于列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备，严格予以淘汰。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区。严格执行化工、印染、造纸等项目准入政策，加快破解“重化围江”难题。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，不在长江经济带发展负面清单范围内，不属于化工、印染、造纸项目。	符合
深入推进供给侧结构性改革“去产能”工作，利用综合标准依法依规淘汰能耗不达标、环保不达标、质量不过关、安全没保障、技术低端落后的企业和项目。加快推动淘汰落后产能和过剩产能的“出清”，推动高耗能行业	本项目选用质量和各类技术参数能够符合相关规范要求的设备，确保项目能够安全、稳定生产。通过采取严格的各项环保措	符合

	和重点用能单位开展节能诊断，对达不到强制性能耗限额标准要求的企业加以整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法关停退出。大力减少落后化工产能，禁止新增化工园区。深化工业企业资源集约利用评价机制，结合工业企业资源集约利用综合评价结果，对排序靠后企业制定改造或退出方案清单，鼓励其主动关停退出，落实财政和金融政策支持。继续加强“散乱污”企业的整治，集中整治镇村工业集中区，加强监管执法和举报核查。	施，确保各类污染物能够达标排放。通过采用节水工艺、节电设备等手段，确保能耗处于较低水平。	
	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，定期开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源。	本项目涉及 VOCs 物料储存、转移、输送、工艺过程 VOCs 无组织排放控制，设备与管线组件 VOCs 泄漏控制，敞开液面 VOCs 无组织排放控制等均需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关控制要求。	符合
	推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区（集聚区）污水处理水平，加快实施“一园一档”、“一企一管”，推进工业集聚区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动 500 吨以上排水规模企业在污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、锑特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管。	本项目无生产废水排放，带废渣的研磨废水通过研磨废水处理系统处理后研磨废水全部回用于研磨工艺中，不外排。排放的生活污水与隔油池预处理后的食堂废水一起接管至太仓市城东污水处理厂处理。	符合
	协调三区三线管控，统筹划定生态保护红线、永久基本农田保护线和城镇开发边界的三条控制线，形成全市国土空间开发保护“一张图”，作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。严格生态保护红线和生态空间管控区域保护，实施严格管理，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及主要物种得到有效保护。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。加强生态红线区域和生态空间管控区域监督管理，鼓励实施“一区一策”生态保护与功能提升工程，优先开展生态功能受损地区生态保护修复活动，恢复生态服务功能。完善生态红线区域和生态空间管控区域监管考核及生态补偿转移支付制度，统筹生态保护空间划	本项目不占用生态保护红线、生态空间管控区域、永久基本农田。	符合

	定，增强生态空间整体性和连通性。		
	按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理；加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练拉练，不断提升环境应急能力。	项目在环评取得批复后，按照相关要求及时开展突发环境事件应急预案编制工作，并向相关管理部门完成备案工作。项目建成后，及时配备相应的应急物资，组建应急救援队伍，定期开展应急演练，不断提升环境应急能力。	符合
	以“一园一策”、“一企一策”模式推动建立重点环境风险源防控体系。产生工业固体废物单位依法申领排污许可证并执行排污许可证管理制度的相关规定。建立完善危险废物重点监管单位清单，推进危险废物分级分类管理，全面实施危险废物全生命周期监管，加强危险废物流向监控。加强危险废物利用处置单位规范化建设运营，依法查处超范围超规模经营、非法处置危险废物、超标排放的经营单位。推进危险废物等安全专项整治三年行动，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。持续推进“清废”专项执法行动，严厉打击非法倾倒工业固体废物污染环境犯罪行为，对固体废物违法行为实行“零容忍”。	项目在环评取得批复后，及时更新排污许可证并执行排污许可证管理制度，项目建成后，做好危险危废收集、转移、贮存、运输、委托处置等全过程管理。	符合
	依法实施排污许可证管理，推动排污许可与环境执法、环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有效衔接；定期要求企业公开环境治理信息，鼓励企业向社会公众开放，接受监督。	项目按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》做好开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	符合
	综上，本项目符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	

建设内容

1、项目由来

太仓市祥跃运动器材有限公司成立于2013年7月16日，注册地位于太仓市东亭北路112号3幢。经营范围包括许可项目：民用航空器零部件设计和生产；民用航空器（发动机、螺旋桨）生产（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：自行车制造；体育用品及器材制造；助动车制造；汽车零部件及配件制造；自行车及零配件批发；体育用品及器材批发；助动自行车、代步车及零配件销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2023年，太仓市祥跃运动器材有限公司新建自行车花鼓项目，建设年产自行车花鼓100万套（约500吨/年），生产工艺主要为原料裁切、锻造、机加工、精车、检验及包装等。该项目已于2023年01月05日取得了江苏省投资项目备案证（太行审投备〔2023〕6号）。根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）和环境影响评价技术导则等有关规定和技术要求，对照目录中“三十、金属制品业33—66结构性金属制品制造331—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）”由此可知，原有项目工艺主要为机加工工序，故无需编制环境影响报告表。

2024年，太仓市祥跃运动器材有限公司根据市场发展需求，扩建年产汽车及运动器材零部件2000吨项目，该项目于2024年9月取得苏州市生态环境局的批复（苏环建[2024]85第117号），并于2025年4月通过了自主竣工验收。

表2-1 太仓市祥跃运动器材有限公司产品规模及审批情况一览表

序号	产品及产能	审批文号及时间	审批部门	“三同时”验收状态	
				建设情况	验收情况
1	年产自行车花鼓100万套（约500吨/年）	/	/	已建设	/

2	扩建年产汽车及运动器材零部件 2000 吨	苏环建[2024]85 第 117 号	苏州市生态环境局	已建设	2025 年 4 月通过了自主竣工验收

现为了提高产品质量，提升生产配套能力，企业总投资 240 万元，淘汰老旧设备，租赁厂房 15503 平方米，购置相关设备，新增检验工段、研磨工段、抛丸工段，金属表面热处理工段、退火皮膜、皮膜、车削、铣加工、磷化、滚齿及电镀工段均为委外工段，本次技改后，产能不变，产品种类增加，年耗电增加 20 万千瓦时。该项目于 2025 年 12 月 23 日取得太仓市数据局出具的“江苏省投资项目备案证”，备案证号：太数据投备〔2025〕923 号，项目备案名称：太仓市祥跃运动器材有限公司汽车及运动器材零部件技术改造项目，项目代码：2506-320585-89-02-346419。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和环境影响评价技术导则等有关规定和技术要求，本项目为目录中“三十、金属制品业 33—66 结构性金属制品制造 331—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）”，需编制环境影响评价报告表，并报请行政审批部门审查、审批，为项目实施和管理提供参考依据。

2、项目概况

1）主要产品及产量

项目主体工程及产品见表 2-2。

表 2-2　技改后全厂项目产品方案一览表

序号	产品名称	技改前			技改后			变化量	年运行时间
		产品种类		产量（吨/年）	产品种类		产量（吨/年）		
		类型	配件		类型	配件			
1	汽车及运动器材零部件	自行车花鼓	花鼓壳	1967.5	自行车花鼓	花鼓壳	954	-1013.5	6300h
2			棘爪	7.5		棘爪	6	-1.5	
3			铁塔基	0		铁塔基	40	+40	
4			铝塔基	0		铝塔基	160	+160	
5			铁轴芯	0		铁轴芯	150	+150	
6			铝轴芯	0		铝轴芯	134	+134	

7			铁棘齿环	0		铁棘齿环	50	+50
8			铁飞行齿	0		铁飞行齿	6	+6
9		**自行车花鼓小计**		**1975**	**自行车花鼓小计**		**1500**	**-475**
10		自行车座管		5	自行车座管		240	+235
11		自行车立管		0	自行车立管		240	+240
12		变速箱配件		20	变速箱配件		20	0
13		**总合计**		2000	**总合计**		2000	0

备注：产品规格按客户要求生产，其中花鼓壳为组装外购配件后重量，汽车及运动器材零部件成品（自行车花鼓、自行车座管及自行车立管）为组装后重量。

如下为技改前后产业链图：

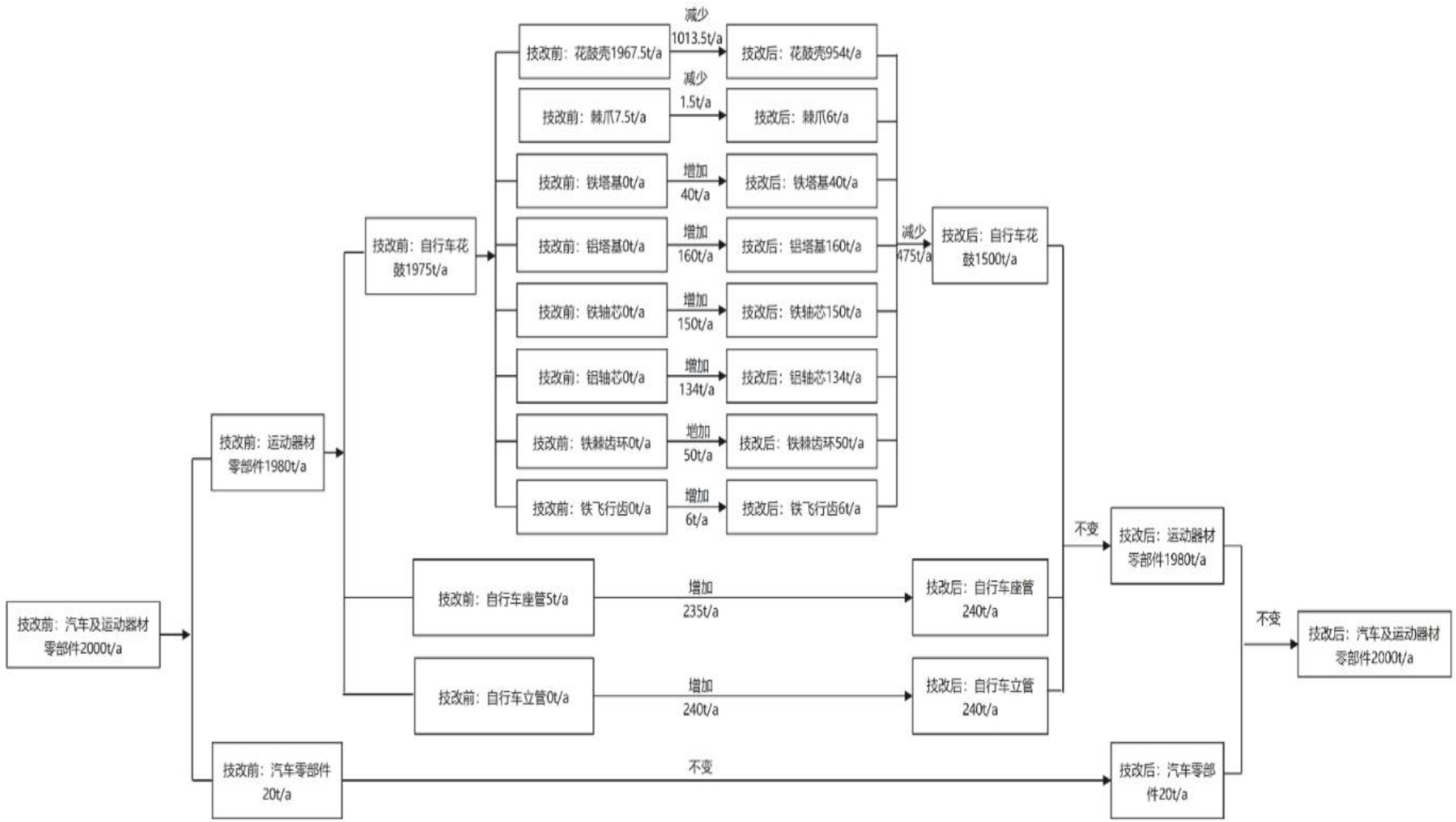


图 2-1 技改前后产业链图

建设内容

2）原辅材料及理化性质

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-3，原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 技改后全厂项目主要原辅材料消耗表

序号	原料名称	主要成分	年使用量（t/a）			储存方式及规格	贮存位置	最大存储量(t)	运输方式
			技改前	技改后	变化量				
1	铝棒	Al-Mg-Si 合金、Al-Mg-Zn 合金	1600	1784	+184	/	3#楼物料区（1 层南侧及北侧）、1#楼 1#、2#原料暂存区	500	外购汽运
2	铁棒	炭：0.45%、硅：0.21%、锰：0.75%、磷：0.009%、硫：0.001%、铬：0.06%、镍：0.01%、铜 0.01%、铁：98.5%	0	265.37	+265.37	/	3#楼物料区（1 层南侧及北侧）、1#楼 1#、2#原料暂存区	50	外购汽运
3	润滑油	矿物油	0.6	0.7	+0.1	桶装，17kg	3#楼物料区（2 层中部）	0.102	外购汽运
4	研磨液	非离子表面活性剂：16%、氯化钾 12%、柠檬酸钠 5%、阴离子表面活性剂 15%、去离子水 52%	0.6	0.4	-0.2	桶装，50kg	3#楼物料区（2 层中部）	0.1	外购汽运
5	切削液	精制润滑油 5%～30%、乳化剂 10%～20%、助剂 10%～20%、防锈润滑剂 20%～40%、稳定剂 3%～5%	17.2	18.2	+1	桶装，1000kg	3#楼物料区（2 层中部）	2	外购汽运
6	导轨油	矿物油 90%～95%、极压抗磨剂 5%～10%	6.12	6.46	+0.34	桶装，170kg	3#楼物料区（2 层中部）	0.68	外购汽运
7	高压抗磨液压	矿物油 90%～95%、极压抗磨	3.06	3.06	0	桶装，170kg	3#楼物料区（2 层中	0.34	外购汽运

	油	剂 5%～10%、复合抗氧剂 1%～5%					部）		
8	低碳合金	SCM415，炭：0.18%、硅 0.35%、锰 0.85%、铬 1.2%、钼 0.3%、铁 97.12%	8	6.08	-1.92	/	3#楼物料区（1 层南侧及北侧）	3	外购汽运
9	不锈钢专用油	矿物油 85%、减剂 5%、抗氧剂 2%、防锈剂 3.5%、抗磨剂 4.5%	0.85	0.85	0	桶装，170kg	3#楼物料区（2 层中部）	0.34	外购汽运
10	不锈钢攻牙油	基础油 50%～70%、特种复合剂 30%～50%	0.4	0.2	-0.2	桶装，16kg	3#楼物料区（2 层中部）	0.016	外购汽运
11	研磨石	/	0.1	24	+23.9	散装	1#楼车间内振动研磨区、3#楼物料区（1 层南侧）	4	外购汽运
12	片碱	氢氧化钠	0	0.05	+0.05	袋装，25kg	3#楼物料区（1 层北侧）	0.025	外购汽运
13	不锈钢钢丸	0.2mm	0	4	+4	袋装，25kg	1#楼喷砂区	0.075	外购汽运
14	外购配件	螺丝、螺帽、铁片、橡胶件、侧盖、铁塔基、铝塔基、铁轴芯、铝轴芯、铁棘齿环、铁飞行齿等	568.5	116	-452.5	/	3#楼零件仓库	10	外购汽运
15	包装材料	纸箱、塑胶袋、塑料隔板等	10	10	0	/	3#楼物料区（3 层）	3	外购汽运

原有环评未补充外购配件及包装材料量，因此在本项目补充；原有项目不锈钢攻牙油用于机加工设备维护，本项目仅用于座管壳工件冷挤压锻造工段，起到润滑作用。

表 2-4　技改项目新增原辅材料理化性质一览表

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
片碱	NaOH	无色透明晶体，易潮解，极易溶于水，乙醇和甘油。熔点 10.36℃，蒸汽压 1mmHg。沸点 1390℃。	不燃	具有强腐蚀性，强刺激性，与人体接触会重度刺激呼吸道及皮

				肤。

3）物料平衡

本次技改后项目物料平衡见表 2-5。

表 2-5　本次技改后物料平衡表

输入		输出	
名称	**数量 t/a**	**名称**	**数量 t/a**
铝棒	1784	汽车及运动器材零部件	2000
铁棒	265.37	锯切粉尘	3.76
低碳合金	6.08	抛丸粉尘	0.91542
外购配件	116	镭刻烟尘	1.518
		金属边角料及金属屑	14.0033
		不合格品	4
		检验废料*	0.0187
		含油废金属屑*	146.781
		带废渣及废金属屑研磨液*	0.015
		废水处理废渣*	0.43858
合计	2171.45	合计	2171.45

*注：本次技改后检验废料产生量为 0.02t/a，废料含量为 93.5%；本次技改后含油废金属屑产生量为 156.15t/a，废金属屑含量为 94%；本次技改后带废渣及废金属屑研磨液产生量为 4.229t/a，废金属屑含量为 0.354694%；本次技改后废水处理废渣产生量为 14.9125t/a，废金属屑含量为 2.941023%。

本次技改后切削液物料平衡见表 2-6。

表 2-6　本次技改后切削液物料平衡表

输入		输出	
名称	**数量 t/a**	**名称**	**数量 t/a**
切削液	18.2	损耗*	374.556
水量	364	废切削液	7.644
合计	382.2	合计	382.2

*注：损耗中包括了含油废金属屑中稀释后的切削液含量。

本次技改后研磨液物料平衡见表 2-7。

表 2-7　本次技改后研磨液物料平衡表

输入		输出	
名称	**数量 t/a**	**名称**	**数量 t/a**
研磨液	0.4	损耗	0.2
		带废渣及废金属屑研磨液*	0.2
合计	0.4	合计	0.4

*注：本次技改后带废渣及废金属屑研磨液产生量为4.229t/a，研磨液含量为4.7293%。

本次技改后片碱物料平衡见表2-8。

表2-8 本次技改后片碱物料平衡表

输入		输出	
名称	数量t/a	名称	数量t/a
片碱	0.05	损耗	0.002709
		片碱槽废液*	0.047291
合计	0.05	合计	0.05

*注：本次技改后片碱槽废液产生量为1.2445t/a，片碱含量为3.8%。

4）建设项目生产主要设备见表2-9。

表2-9 技改后全厂项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量（台/套）			备注
			技改前	技改后	变化量	
1	卧式离心研磨机	30L	1	1	0	利旧
2	T4热处理炉	时效炉	2	2	0	利旧
3	T6热处理炉	时效炉	2	2	0	利旧
4	锻造加热炉	RCW-55-6	1	1	0	利旧
5	锻造机	压力1000T*1、1200T*4、500T*6、800T*4	15	15	0	利旧
6	数控车床	NEX-106、108/CX-15K	85	85	0	利旧
7	清洗机	/	1	1	0	利旧
8	镭刻机	/	12	12	0	利旧
9	手动压力机	/	1	1	0	利旧
10	注油机	/	3	3	0	利旧
11	伺服压力机	/	10	10	0	利旧
12	台式压力机	JC04-3.15	1	1	0	利旧
13	顺畅度检测机	/	4	4	0	利旧
14	齿圈锁紧机	/	2	2	0	利旧
15	自动打包机	/	5	5	0	利旧

	16	塔基锁紧机	/	1	1	0	利旧
	17	偏摆检测机	/	3	3	0	利旧
	18	烤箱	/	1	1	0	利旧
	19	拉床	8515SS2VH1	2	2	0	利旧
	20	冲床	45T	4	4	0	利旧
	21	铝切机	FHC-BL18	2	2	0	利旧
	22	锯床	JZF-NC18-1500	2	2	0	利旧
	23	数控切料机	XJ-YS01B-C75	1	1	0	利旧
	24	托盘搬运车	CBD15	8	8	0	利旧
	25	电动堆高机	/	2	2	0	利旧
	26	数控车床机械手	NEX-108	12	12	0	利旧
	27	数控车床自动化	TCN-2100L3	9	9	0	利旧
	28	花鼓钻孔机	ZLFCGB600	1	0	-1	淘汰
	29	轴心钻孔机	ZLFCGB600	1	0	-1	淘汰
	30	滚牙机	SDA40X125-S	2	2	0	利旧
	31	溜光机	XBU12038HBL	1	1	0	利旧
	32	冲齿机	HGC5T-453	1	1	0	利旧
	33	冲齿机	/	2	2	0	利旧
	34	棘爪切断机	单工位平行铣削机	2	2	0	利旧
	35	棘爪切断机	高精密双工位平行铣削机	1	1	0	利旧
	36	清洗烘干机	/	1	1	0	利旧
	37	空压机	SCR50APM	2	2	0	利旧

38	气动压力机	/	6	6	0	利旧
39	圆钢切断机	50	1	1	0	利旧
40	CNC	SONYU-850	20	20	0	利旧
41	车床	C6140A	1	1	0	利旧
42	锯床	G4023	1	1	0	利旧
43	水磨床	M3060NGYUN	1	1	0	利旧
44	磨床	/	1	0	-1	淘汰
45	线割机床	/	2	1	-1	淘汰 1 台
46	校直机	/	1	1	0	利旧
47	座管铣齿机	/	1	1	0	利旧
48	冷却塔	圆形逆流式 $0.85m^3/h$	1	1	0	利旧
49	纯水机	CM-230	1	1	0	利旧
50	抛丸机	TS-100L	0	3	+3	新增 3 台
51	抛丸机	TS-Z415-2P	0	3	+3	新增 3 台
52	研磨机	VB-E400L	0	3	+3	新增 3 台
53	研磨机	VB-E600L	0	3	+3	新增 3 台
54	片碱槽	0.1m*0.1m*0.1m	0	1 个	+1	新增 1 个
55	研磨废水处理系统	1000L/H	0	1 套	+1	新增 1 套

设备与产能匹配性分析：

本项目技改前后产能不变，主要新增 6 台抛丸机及 6 台研磨机，抛丸机总加工能力为 0.054t/h，年工作时间为 1200h，故抛丸机最大产能为 388.8t/a，需完成抛丸工序的产能为 384t/a（座管壳 192t/a、立管壳 192t/a），则抛丸机设备与产能匹配；研磨机总加工能力为 0.011t/h，年工作时间为 3150h，故研磨机最大产能为

207.9t/a，需完成研磨工序的产能为 192t/a（立管壳 192t/a），则研磨机设备与产能匹配。结合项目工艺要求，项目主要通过锻造机及机加工 CNC 设备来控制产能，锻造机总加工能力为 0.017t/h，CNC 总加工能力为 0.011t/h，年工作时间为 6300h，锻造机共 15 台，故锻造机最大产能为 1606.5t/a，需完成锻造工序的产能为 1518t/a（花鼓壳 934t/a、座管壳 192t/a、立管壳 192t/a、铁塔基 40t/a 及铝塔基 160t/a）；CNC 共 20 台，CNC 最大产能为 1386t/a，需完成机加工工序的产能为 1374t/a（花鼓壳 934t/a、座管壳 192t/a、立管壳 192t/a、铁棘齿环 50t/a 及铁飞行齿 6t/a），综上，本项目技改后设备与产能具有匹配性。

5）项目公用及辅助工程

项目建成后全厂主要公用及辅助工程详见表 2-10。

表 2-10　项目建成后全厂主要公辅工程一览表

类别	建设名称	工程内容			备注
		技改前	技改后	变化情况	
主体工程	3#楼车间	9624m^2	9624m^2	无变化	依托现有 1 至 3 层，本次技改项目新增的检验工序位于 1 层
	1#楼车间	0	2671m^2	+2671m^2	新增租赁厂房，仅 1 层，主要进行锯切工序、研磨及抛丸工序
辅助工程	3#楼办公区	1152m^2	1152m^2	无变化	依托现有，位于 3#楼车间内 1 层西南侧及东南侧、2 层南侧及西南侧、3 层西侧
	1#楼办公区	0	281.2m^2	+281.2m^2	新增，位于 1#楼车间内西北侧
	食堂	480m^2	480m^2	无变化	依托现有，位于 3#楼 4 层西南侧
贮运工程	3#楼物料区	1153m^2	1153m^2	无变化	依托现有，暂存原辅料及半成品，位于车间内 1 层南侧及北侧、2 层中部、3 层西侧、中部及东侧、3#楼 4

							层北侧及南侧
		3#楼零件仓库		432m^2	432m^2	无变化	依托现有，位于车间内 3 层西南侧
		3#楼成品仓库		720m^2	720m^2	无变化	依托现有，位于车间内 3 层东南侧
		3#楼五金仓库		10m^2	10m^2	无变化	依托现有，位于车间内 4 层南侧
		1#楼 1#原料暂存区		0	144m^2	+144m^2	新增，位于车间内北侧
		1#楼 2#原料暂存区		0	288m^2	+288m^2	新增，位于车间内花鼓锻坯存放区东南侧
		1#楼半成品暂存区		0	192m^2	+192m^2	新增，位于车间内北侧，1#原料暂存区西侧
		1#楼花鼓锻坯存放区		0	192m^2	+192m^2	新增，位于车间内北侧，1#原料暂存区东侧
		运输		原料、成品均通过汽车运输			
	公用工程	给水		7285.026t/a 来自市政管网	8463.1235/a 来自市政管网	+1178.0975t/a	新增
		排水		生活污水 3600t/a、食堂废水 1800t/a，共计 5400/a	生活污水 4200t/a、食堂废水 2100t/a，共计 6300/a	+900t/a	接管至太仓市城东污水处理厂集中处理
		供电		238 万千瓦时/a	258 万千瓦时/a	+20 万千瓦时/a	新增
	环保工程	废水	雨、污水接管口	排污口规范化	排污口规范化	无变化	依托租赁方
			雨、污水管线	雨污分流	雨污分流	无变化	依托租赁方
			废冷却水	废冷却水循环使用，定期更换，更换后全部用于热处理水淬槽冷却用水，水淬槽冷却水	废冷却水循环使用，定期更换，更换后全部用于热处理水淬槽冷却用水，水淬槽冷却水通过冷却塔实	无变化	本次技改不涉及

				通过冷却塔实现冷却水的循环使用，不外排，冷却塔定期补充损耗量。	现冷却水的循环使用，不外排，冷却塔定期补充损耗量。		
			废清洗水	过滤设备处理后用于切削液稀释用水，不外排。	过滤设备处理后用于切削液稀释用水，不外排。	无变化	本次技改不涉及
			纯水制备弃水	全部用于切削液稀释用水，不外排。	全部用于切削液稀释用水，不外排。	无变化	本次技改不涉及
			生活污水	生活污水通过市政管网接管至太仓市城东污水处理厂集中处理	生活污水通过市政管网接管至太仓市城东污水处理厂集中处理	无变化	依托现有
			食堂废水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起通过市政管网接管至太仓市城东污水处理厂集中处理	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起通过市政管网接管至太仓市城东污水处理厂集中处理	无变化	依托现有
			带废渣的研磨废水	/	带废渣的研磨废水经研磨废水处理系统处理后的废水全部回用于研磨工序，废渣委托资质单位处置	新增	新增 1 套研磨废水处理系统
		废气	镭刻废气	通过集气罩收集后经烟尘净化器处理后车间内无组织排放	通过集气罩收集后经烟尘净化器处理后车间内无组织排放	无变化	依托现有
			机加工及精车废气	经设备自带油雾净化装置处理后车间内无组织排放	经设备自带油雾净化装置处理后车间内无组织排放	无变化	依托现有

			食堂废气	通过油烟净化器处理后有组织排放	通过油烟净化器处理后有组织排放	无变化	依托现有
			锯切粉尘	车间内无组织排放	设备自带的布袋除尘处理后车间内无组织排放；无设备自带的布袋除尘设施的设备，经集气罩收集后通过移动式除尘装置处理后车间内无组织排放	新增	新增 2 套设备自带的布袋除尘装置及 1 套移动式除尘装置
			锻造废气	/	车间内无组织排放	新增	/
			抛丸粉尘	/	经集气罩收集后采用湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜）处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒有组织排放	新增	新增 1 套湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜）及 1 个 15m 高排气筒
		噪声		采取减振等措施，通过厂房隔声、距离衰减，可达标排放			
		固废		一般固废暂存设施 $6m^2$	1#一般固废暂存设施 $6m^2$	$+48m^2$	依托现有，位于 3#楼北侧
					2#一般固废暂存设施 $48m^2$		新增，位于 1#楼车间内北侧
				1#危险废物暂存设施 $10m^2$	1#危险废物暂存设施 $10m^2$	无变化	依托现有，暂存液态及固态危废，位于 3#楼 4 层东北侧
				2#危险废物暂存设施 $15m^2$	2#危险废物暂存设施 $15m^2$	无变化	依托现有，暂存半固态危废，位于 3#楼北侧
				生活垃圾由环卫统一清运			

6）劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目新增员工约 25 人，技改后全厂员工 175 人。

工作制度：两班制，每班工作 10.5 小时，年工作日为 300 天，年工作 6300h。

员工就餐及住宿：厂内不设宿舍，利用企业已有食堂。

7）工程投资及环保

本项目总投资 240 万元，其中环保投资 26.5 万元人民币，占总投资的 11.04%，具体环保投资情况见表 2-11。

表 2-11　本项目环保投资一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th>名称</th><th>内容</th><th>处理能力</th><th>投资（万元）</th><th>处理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">废气</td><td>集气罩+1 套湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜）+1 个 15m 高 1#排气筒</td><td>16000m³/h</td><td>10</td><td rowspan="2">符合环境管理要求</td></tr>
<tr><td>2 套设备自带的布袋除尘、1 套移动式除尘装置</td><td>4000m³/h</td><td>5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">废水</td><td>1 套研磨废水处理系统</td><td>1000L/H</td><td>10</td><td rowspan="2">符合环境管理要求</td></tr>
<tr><td>隔油池</td><td>—</td><td>依托租赁方</td></tr>
<tr><td>3</td><td>噪声</td><td>隔声罩、减振底座</td><td>—</td><td>1</td><td>符合环境管理要求</td></tr>
<tr><td rowspan="4">4</td><td rowspan="4">固废</td><td>依托原有 1#一般固废暂存设施</td><td>6m²</td><td>/</td><td rowspan="4">安全暂存</td></tr>
<tr><td>新增 2#一般固废暂存设施</td><td>48m²</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td>依托原有 1#危险废物暂存设施</td><td>10m²</td><td>/</td></tr>
<tr><td>依托原有 2#危险废物暂存设施</td><td>15m²</td><td>/</td></tr>
<tr><td>5</td><td>绿化</td><td>绿化</td><td>—</td><td>依托租赁方</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>—</td><td>26.5</td><td>-</td></tr>
</table>

3、水平衡

本次技改项目用水主要包括新增职工生活用水、食堂用水、片碱槽用水、切削液用水、研磨用水及湿式除尘器用水。

各部分用水和排水情况如下：

1）生活用水

本次技改项目拟新增25名职工，年工作日为300天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额按照每人每天100L计，年工作300天，则生活用水量为750t/a，排水系数按0.8计，则产生生活污水600t/a，接管排入太仓市城东污水处理厂集中处理。

2）食堂用水

本次技改项目食堂每日就餐人数新增25人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2009）表3.1.10中餐饮业中快餐店、职工及学生食堂用水定额20-25/人·次，取值25/人·次，员工每天在厂内就餐2次，年工作300天，则食堂用水量约为25×25/人·次×2×300d=375t/a，排水系数按0.8计，则产生食堂废水300t/a，隔油池预处理后接管排入太仓市城东污水处理厂集中处理。

3）片碱槽用水

本次技改项目检验工序中片碱槽配置百分比浓度为3.8%的氢氧化钠，本项目年用片碱0.05t，则配制过程中年用水量约为1.26t，损耗以5%计，则损耗0.0655t/a，其余1.2445t/a片碱槽废液作为危废委托资质单位处置。

4）切削液用水

本次技改项目切削液需与水进行配备，切削液稀释的配比为1：20，本项目所用切削液为1t/a，则本项目切削液稀释所需用水为20t/a，共计21t/a，切削液循环使用，定期补充清理，根据企业提供数据，约98%在机加工、精车过程中产生损耗，则损耗20.58t/a，本项目剩余0.42t/a废切削液作为危废委托资质单位处置。

5）研磨用水

本次技改项目设有6台研磨机对工件进行精细研磨，研磨过程是将工件置于研磨石中进行打磨，同时加入少量水起到润滑作用，因此会产生带废渣的研磨废水，由于研磨工艺对研磨水质要求不高，带废渣的研磨废水通过研磨废水处理系统进行处理后研磨废水全部回用于研磨工艺中，不外排，产生的废水处理废渣委托资质单位处置。本项目6台研磨机滚筒总容积为3000L，根据企业提供资料，有效容积按70%计，每个月单次加水量约为2.1t，即研磨工序用水量需25.2t/a，工件研磨过程中因工件带走、发生蒸发等因素造成水量损耗，损耗水量约为储存水量的5%，则带废渣的研磨废水产生量为23.94t/a。带废渣的研磨废水通过研磨废水

处理系统处理，损耗以 10%计，则损耗 2.394t/a，根据企业提供资料，含水率为 80%带废渣的研磨废水经处理后含水率约为 60%，故废水最终产生量为 12.5625t/a，处理后的废水全部回用于研磨工艺中，废水处理废渣中含水量 8.9835t/a，作为危废委托资质单位处置。

6）湿式除尘器用水

本项目抛丸粉尘经集气罩收集后采用湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜）处理，废气处理设施设计风量为 16000m^3/h，喷淋水循环使用，循环水量约 16m^3/h，年运行时间为 1200h，则每年循环水量为 19200t，新鲜水补充水量按照循环水量的 1.0‰计算，则需补充损耗 19.2t/a，循环使用一段时间后，定期清理水箱废渣，粉尘处理量为 0.74844t/a，损耗量约 0.2%，则废气处理废渣产生量约为 0.7469t/a，废渣含水率约为 80%，则废气处理废液 2.9876t/a 作为危废，委托资质单位处置。

本项目水量平衡见下图：

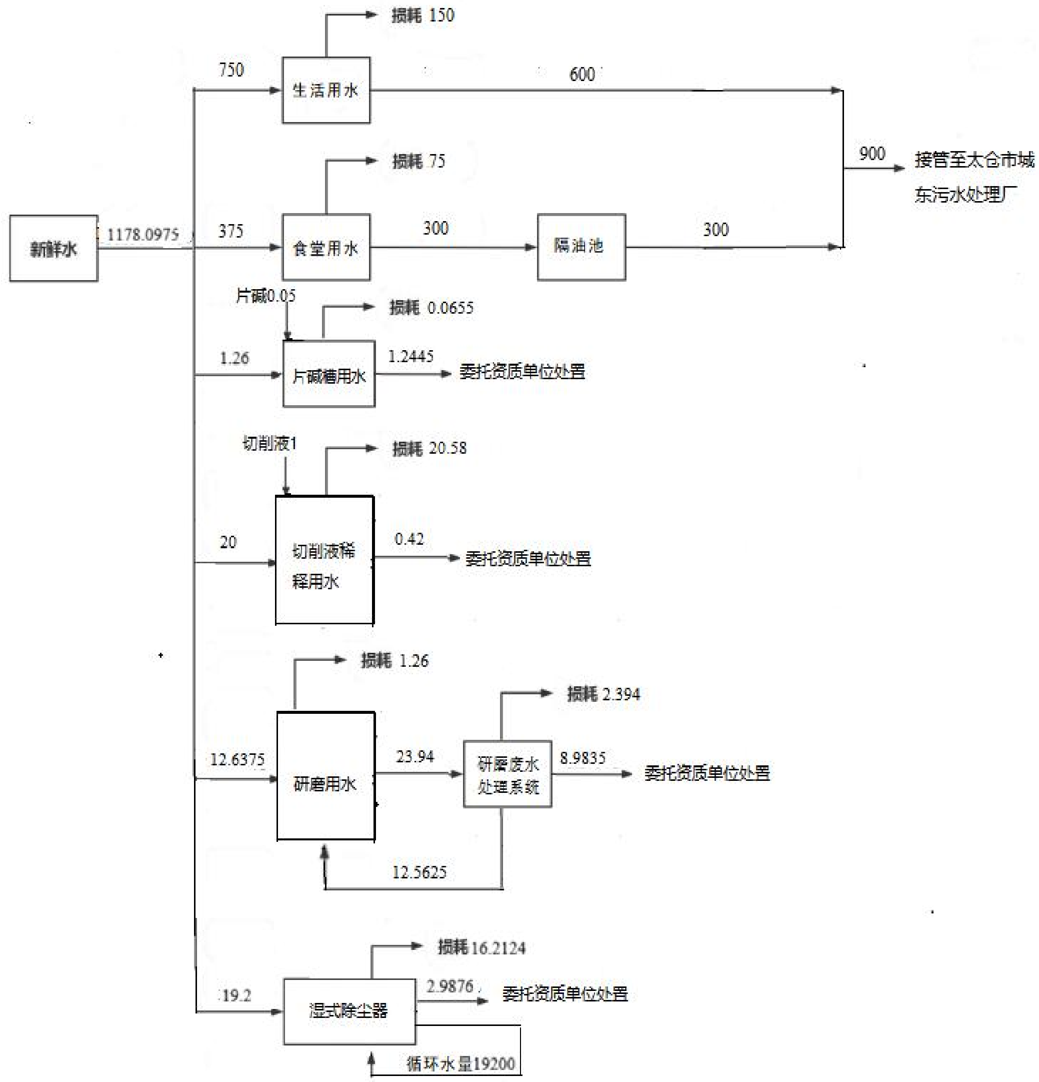


图 2-2 本项目水平衡图（t/a）

技改后全厂水量平衡见下图：

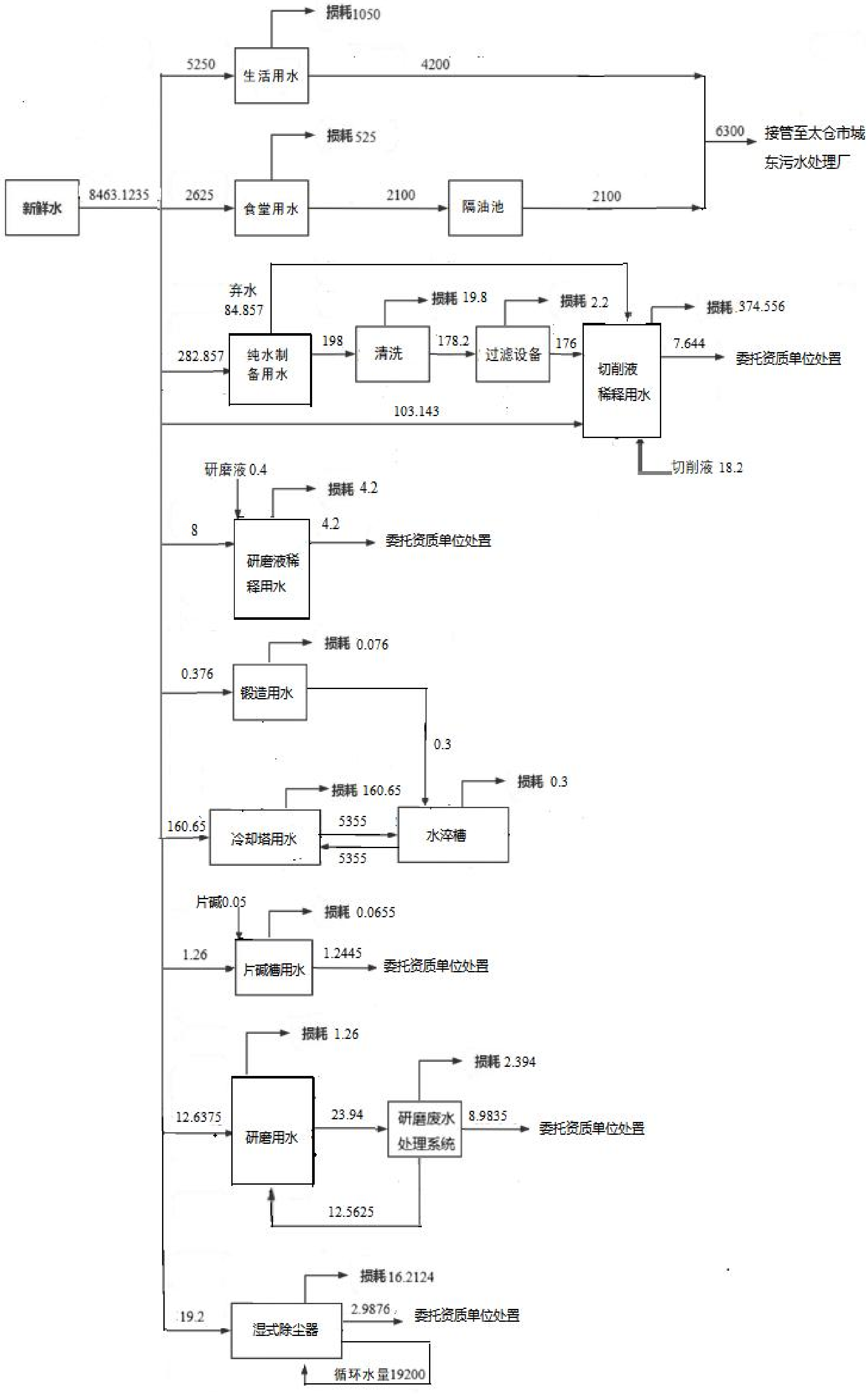


图 2-3 全厂水平衡图（t/a）

	4、平面布置情况 本项目位于江苏省苏州市太仓市高新区东亭北路112号，利用原有租赁的3#楼及新增租赁的部分1#楼进行技术改造。3#楼共四层，1#楼仅1层，1#楼位于3#楼南侧。本项目依托原有项目3#楼的车间、办公区、物料区、零件仓库、成品仓库、五金仓库及食堂，依托原有项目的1#一般固废暂存设施（位于3#楼北侧）、1#危险废物暂存设施（位于3#楼4层东北侧）及2#危险废物暂存设施（位于3#楼北侧）。本项目新增租赁的1#楼内部分锯切设备位于车间东北侧，研磨及抛丸设备位于车间东侧；1#楼办公区位于1#楼车间内西北侧；1#楼1#原料暂存区位于车间内北侧；1#楼2#原料暂存区位于车间内花鼓锻坯存放区东南侧；1#楼花鼓锻坯存放区位于车间内北侧，1#原料暂存区东侧；1#楼半成品暂存区位于车间内北侧及1#原料暂存区西侧；新增的2#一般固废暂存设施位于1#楼车间内北侧。 项目厂房位置及具体平面布置情况见附图4及附图5-1、5-2、5-3。 **5、项目周边环境概况** 本项目位于江苏省苏州市太仓市高新区东亭北路112号，具体地理位置见附图1。本项目利用原有租赁的3#楼及新增租赁的部分1#楼进行技术改造。项目东侧是2#楼，共四层楼，1层为太仓艾拉德物流设备有限公司，2层为苏州良焱光电有限公司，3层为空置状态，4层为苏州优诺工业设计有限公司；项目1#楼车间南侧为出租方预留闲置空厂房；项目西侧为东亭线，路往西为中德智能智造联合创新中心；北侧是太仓海华家具有限公司。本项目周边环境关系情况具体见附图3。

工艺流程和产排污环节

本次技改新增检验工段、研磨工段、抛丸工段，金属表面热处理工段、退火皮膜、皮膜、车削、铣加工、磷化、滚齿及电镀工段均为委外工段，仅座管壳工件冷挤压锻造时添加不锈钢攻牙油，棘爪工件研磨工序中研磨石全部浸入稀释后的研磨液中进行研磨。

1、自行车花鼓、座管、立管及变速箱配件主要生产工艺流程如下：

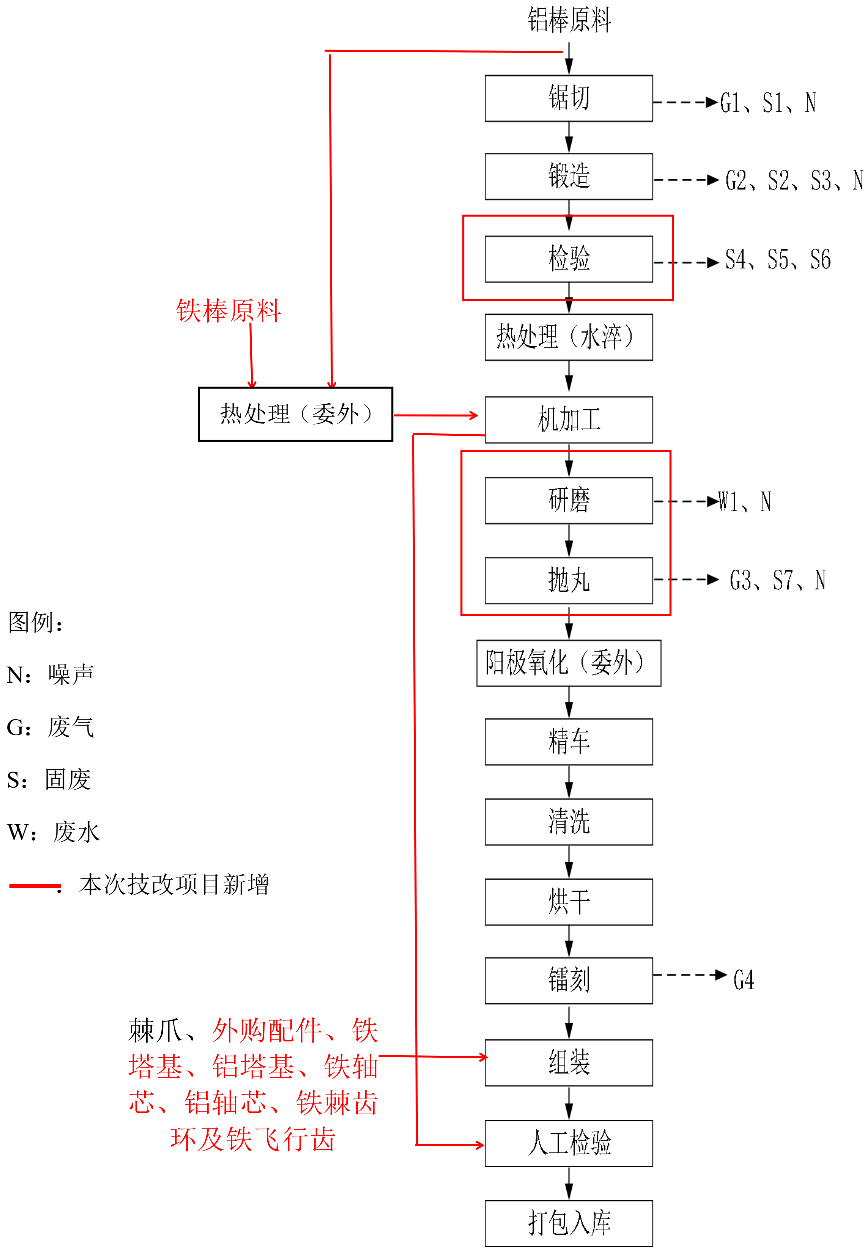


图 2-4 自行车花鼓、座管、立管及变速箱配件生产工艺流程图

流程简述：

（1）锯切、热处理（委外）：锯切工艺过程同原有项目，仅部分铝棒原料需

锯切，该过程产生一定量的粉尘（G1）、金属边角料及金属屑（S1）及设备运行噪声（N）。变速箱配件工件加工所需铁棒及铝棒原料热处理委外加工后直接进行机加工、人工检验及打包入库。

（2）锻造：锻造过程同原有项目。本项目仅座管壳工件冷挤压锻造时添加不锈钢攻牙油，起到润滑作用，故此过程会产生锻造废气（G2）、废油（S2）、废油桶（S3）及设备运行噪声（N）。

（3）检验：本项目仅花鼓壳工件需抽检是否存在叠料及裂缝情况，保证锻造后工件的品质。工件在室温条件下于配置3.8%的氢氧化钠水溶液槽中浸泡2-3min左右，随后查看叠料及裂缝情况，若有则通过改进锻造工艺参数，保证锻造后工件的品质，若无则无需改进，抽检工件后的检验废料（S4）、片碱槽废液（S5）及废包装袋（S6）作为危废委托资质单位处理。

（4）热处理（水淬）：工艺过程同原有项目。

（5）机加工：工艺过程同原有项目，使用润滑油、导轨油、高压抗磨液压油、不锈钢专用油作为设备维护使用。

（6）研磨：本项目仅立管壳工件使用研磨机进行精细研磨，去除工件表面毛刺等杂质，研磨过程中添加研磨石，添加水起到润滑作用，该过程会产生带废渣的研磨废水（W1）及设备运行噪声（N）。

（7）抛丸：本项目仅立管壳及座管壳工件使用抛丸机喷出的不锈钢钢丸去除表面氧化皮等杂质，该过程会产生抛丸粉尘（G3）、废钢丸（S7）及设备运行噪声（N）。

（8）阳极氧化（委外）：同原有项目，所有工件均委外阳极氧化加工。

（9）精车：本项目委外加工好的工件中仅花鼓壳工件需进行精加工，利用数控车床等进行精加工，设备需使用切削液，切削液与水按1：20稀释，循环使用，定期补充，定期清理，工艺过程同原有项目。

（10）清洗：本项目仅精车后的花鼓壳工件需利用清洗机进行清洗，去除工件表面精车留下的切削液印迹及铝屑等杂质。清洗机采用电加热方式，清洗介质为纯水，不添加任何药剂，清洗槽保持温度约70℃进行清洗。工艺过程同原有项目。

（11）烘干：本项目仅清洗后的花鼓壳工件使用电加热烤箱及烘干机进行烘干，烘干温度 70℃，烘干时间约 2min，烘干后自然冷却至室温。工艺过程同原有项目。

（12）镭刻：不仅花鼓壳，座管壳及立管壳工件均需镭刻，工艺过程同原有项目，该工序会产生镭刻烟尘（G4）。

（13）组装：本项目自行车花鼓组装的外购配件部分改为自加工及委外加工，自行车座管及自行车立管均需组装外购配件。

（14）人工检验、打包入库：工艺过程同原有项目。

2、自行车花鼓组装配件工艺流程：

1）棘爪具体流程如下所示：

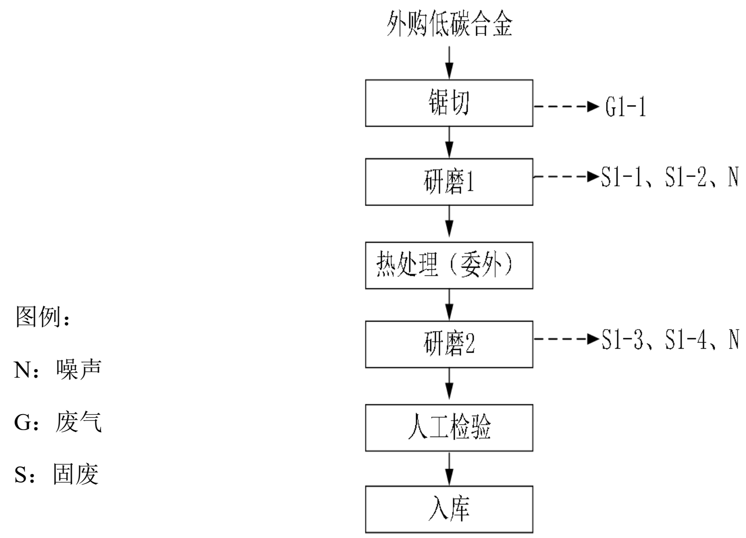


图 2-5 棘爪生产工艺流程图

流程简述：

①锯切：工艺过程同原有项目，该工段锯切粉尘（G1-1）主要为金属屑，质量较大，沉降较快，定期清扫收集，未沉降的经设备自带的布袋除尘处理，无设备自带的经集气罩收集后通过移动式除尘装置处理后车间内无组织排放。

②研磨 1：研磨石全部浸入稀释后的研磨液中进行研磨，其他同原有项目，该工段会产生带废渣及废金属屑研磨液（S1-1）、废包装容器（S1-2）及设备运行噪声（N）。

③热处理（委外）：工艺过程同原有项目。

④研磨 2：同上“研磨 1”工序，该工序会产生带废渣及废金属屑研磨液（S1-3）、废包装容器（S1-4）及设备运行噪声（N）。

⑤人工检验、入库：同原有项目。

2）本项目新增铁塔基工艺流程如下所示：

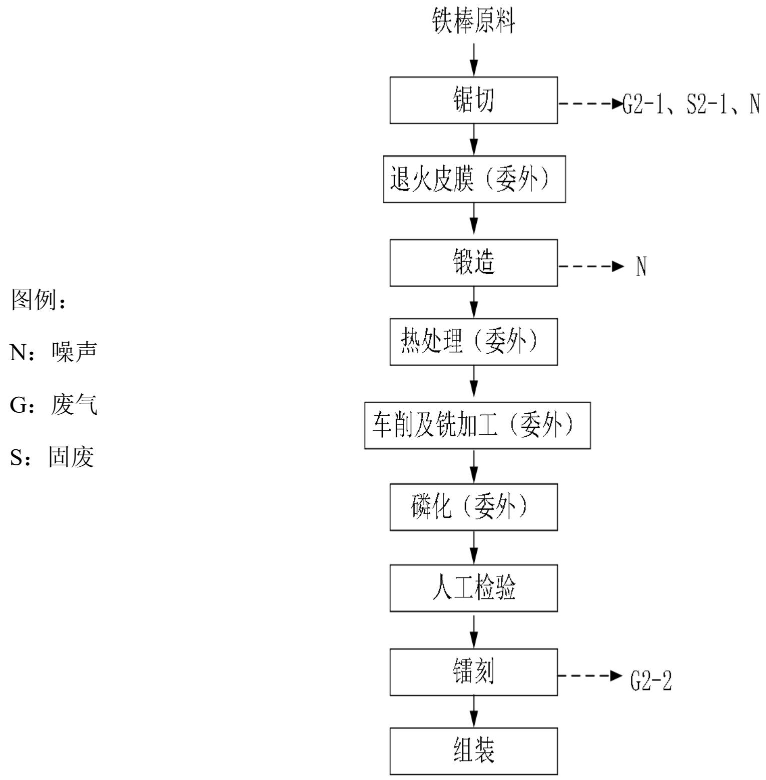


图 2-6 铁塔基生产工艺流程图

流程简述：

①锯切：将购买的铁棒，使用锯床、圆钢切断机等按需求尺寸进行锯切，锯切工段会产生一定量的粉尘（G2-1）、金属边角料及金属屑（S2-1）、设备运行噪声（N）。

②锯切后退火皮膜委外加工。

③锻造：通过锻造机直接采用冷挤压方式加工成型，使用的模具由厂家负责，废模具为一般固体废物，由厂家回收。此过程会产生设备运行噪声（N）。

④锻造后的工件热处理、车削、铣加工及磷化均委外加工。

⑤人工检验：委外加工后的铁塔基通过人工检验尺寸及外观情况等，若不合格则退回加工直至合格。

⑥镭刻：合格的铁塔基利用镭刻机将激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于部件表面，使其瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。该工序会产生烟尘（G2-2）。

⑦组装：镭刻后的铁塔基组装于自行车花鼓上。

3）本项目新增铝塔基工艺流程如下：

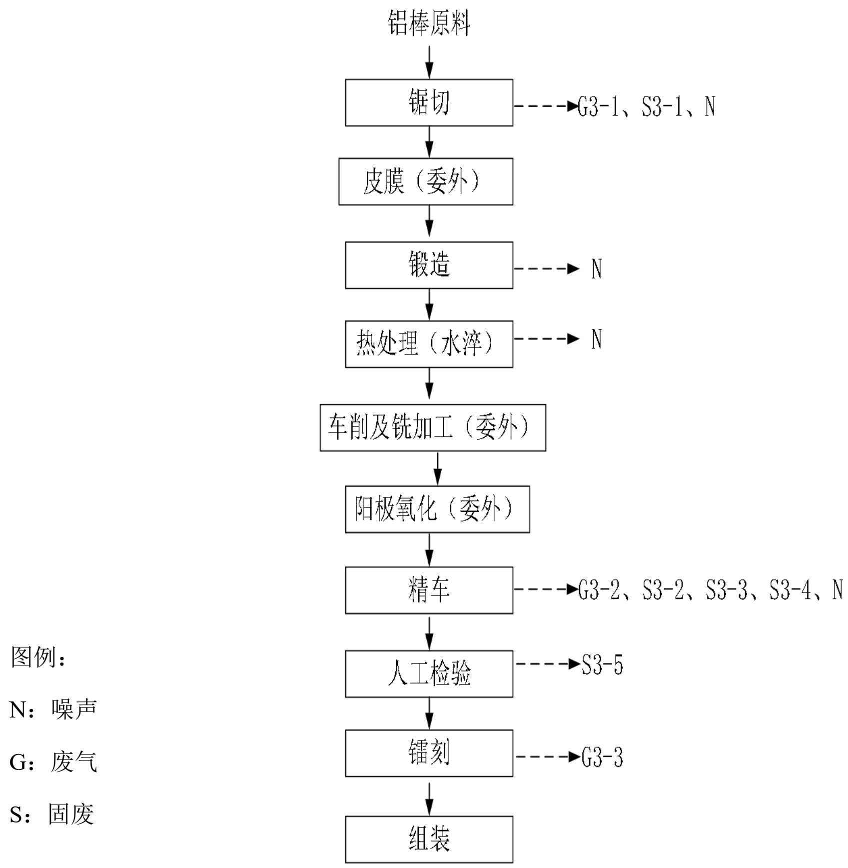


图 2-7 铝塔基生产工艺流程图

流程简述：

①锯切：将购买的铝棒，使用锯床、圆钢切断机等按需求尺寸进行锯切，锯切工段会产生一定量的粉尘（G3-1）、金属边角料及金属屑（S3-1）及设备运行噪声（N）。

②锯切后皮膜委外加工。

③锻造：通过锻造机直接采用冷挤压方式加工成型，使用的模具由厂家负责，废模具为一般固体废物，由厂家回收。此过程会产生设备运行噪声（N）。

④热处理（水淬）：工艺过程同原有项目热处理（水淬）工序。该工序无废水、废气产生，主要污染物为设备运行噪声（N）。

⑤热处理（水淬）后的工件委外车削、铣加工及阳极氧化。

⑥精车：利用数控车床等进行精加工，设备需使用切削液，切削液与水按 1：20 稀释，循环使用，定期补充，定期清理，该工序产生精车废气（G3-2）、无法循环使用的废切削液（S3-2）、废包装容器（S3-3）、含油废金属屑（S3-4）及设备运行噪声（N）。

⑦人工检验：精车后进行人工检验，该工序会产生不合格品（S3-5）。

⑧镭刻：合格的铝塔基利用镭刻机将激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于部件表面，使其瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。该工序会产生烟尘（G3-3）。

⑨组装：镭刻后的铝塔基组装于自行车花鼓上。

4）本项目新增铁轴芯、铝轴芯工艺流程如下：

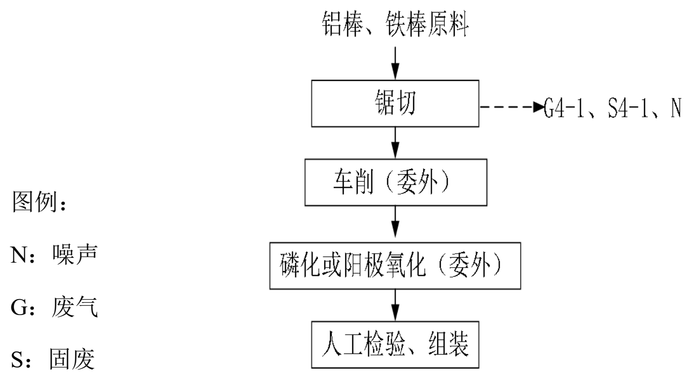


图 2-8 铁轴芯、铝轴芯生产工艺流程图

流程简述：

①锯切：将购买的铁棒、铝棒，使用锯床、圆钢切断机等按需求尺寸进行锯切，锯切工段会产生一定量的粉尘（G4-1）、金属边角料及金属屑（S4-1）及设备运行噪声（N）。

②锯切后车削、磷化或阳极氧化均委外加工。

③人工检验、组装：委外加工后的铁轴芯及铝轴芯通过人工检验尺寸及外观情况等，若不合格则退回加工直至合格，合格后组装于自行车花鼓上。

5）本项目新增铁棘齿环工艺流程如下：

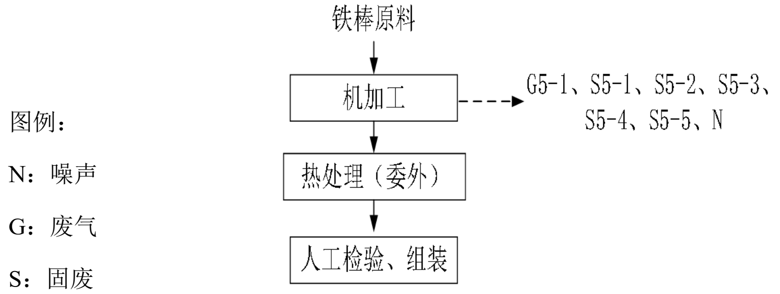


图 2-9 铁棘齿环生产工艺流程图

流程简述：

①机加工：将购买的铁棒，使用冲齿机、数控车床等进行机加工，需使用切削液与水按 1：20 稀释，循环使用，定期补充，定期清理。数控车床等机加工设备进行加工，添加润滑油及导轨油对设备起到维护作用。该工序主要污染物为机加工废气（G5-1）、无法循环使用的废切削液（S5-1）、废包装容器（S5-2）、含油废金属屑（S5-3）、废油（S5-4）、废油桶（S5-5）及设备运行噪声（N）。

②机加工后委外热处理加工。

③人工检验、组装：委外热处理后的铁棘齿环通过人工检验尺寸及外观情况等，若不合格则退回加工直至合格，合格后组装于自行车花鼓壳上。

6）本项目新增铁飞行齿工艺流程如下：

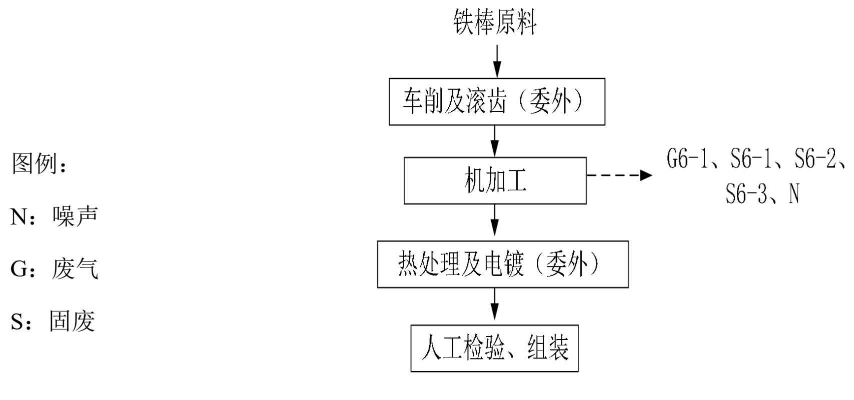


图 2-10 铁飞行齿生产工艺流程图

流程简述：

①将购买的铁棒委外车削及滚齿加工。

②机加工：委外车削及滚齿加工后，通过 CNC、车床等进行加工，需使用切

削液与水按 1：20 稀释，循环使用，定期补充，定期清理。该工序主要污染物为机加工废气（G6-1）、无法循环使用的废切削液（S6-1）、废包装容器（S6-2）、含油废金属屑（S6-3）及设备运行噪声（N）。

③机加工后的工件委外热处理及电镀加工。

④人工检验、组装：委外加工后的工件通过人工检验尺寸及外观情况等，若不合格则退回加工直至合格，合格后组装于自行车花鼓上。

产污环节：

本项目主要产污环节及污染因子见下表。

表 2-12 本项目主要产污环节及污染因子

类别	污染物名称及编号	产生工段	污染因子
废气	锯切粉尘（G1、G1-1、G2-1、G3-1、G4-1）	锯切	颗粒物
	锻造废气（G2）	锻造	非甲烷总烃
	机加工废气（G5-1、G6-1）	机加工	非甲烷总烃
	抛丸粉尘（G3）	抛丸	颗粒物
	精车废气（G3-2）	精车	非甲烷总烃
	镭刻烟尘（G4、G2-2、G3-3）	镭刻	颗粒物
	食堂废气	食堂	油烟
废水	带废渣的研磨废水（W1）	研磨	COD、SS
	生活污水	办公、生活	COD、SS、NH_3-N、TN、TP
	食堂废水	食堂	COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油
噪声	噪声（N）	设备运行	噪声
固废	金属边角料及金属屑（S1、S2-1、S3-1、S4-1）	锯切	/
	废油（S2、S5-4）	锻造、机加工设备维护等	/
	废油桶（S3、S5-5）	锻造、机加工设备维护等	/
	检验废料（S4）	检验	/
	片碱槽废液（S5）	检验	/
	废包装袋及包装容器（S6、S1-2、S1-4、S3-3、S5-2、S6-2）	检验、精车、机加工、研磨 1、研磨 2	/
	废切削液（S3-2、S5-1、S6-1）	机加工、精车	/
	含油废金属屑（S3-4、S5-3、S6-3）	精车、机加工	/
	带废渣及废金属屑研磨液（S1-1、	研磨 1、研磨 2	/

S1-3）		
废钢丸（S7）	抛丸	/
不合格品（S3-5）	人工检验	
含油抹布	擦拭及设备维护	/
有机废气废滤芯	有机废气处理	/
废滤芯及收集粉尘	镭刻废气处理	/
废水处理废渣	废水处理	/
废活性炭	废水处理	/
废滤料	废水处理	/
废气处理废液及废渣	抛丸废气处理	/
废布袋（含收集粉尘）	锯切废气处理	/
生活垃圾	办公、生活	/

与项目有关的原有环境污染问题	

一、原有项目基本情况

1、环评手续执行情况

太仓市祥跃运动器材有限公司成立于 2013 年 07 月 16 日，注册地位于太仓市东亭北路 112 号 3 幢，现有产能为年产汽车及运动器材零部件 2000 吨。

2023 年，太仓市祥跃运动器材有限公司新建自行车花鼓项目，建设年产自行车花鼓 100 万套（约 500 吨/年），生产工艺主要为原料裁切、锻造、机加工、精车、检验及包装等。该项目已于 2023 年 01 月 05 日取得了江苏省投资项目备案证（太行审投备〔2023〕6 号）。

2024 年，太仓市祥跃运动器材有限公司根据市场发展需求，扩建年产汽车及运动器材零部件 2000 吨项目，该项目于 2024 年 9 月取得苏州市生态环境局的批复（苏环建[2024]85 第 117 号），并于 2025 年 4 月通过了自主竣工验收。

表 2-13 太仓市祥跃运动器材有限公司产品规模及审批情况一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">产品及产能</th><th rowspan="2">审批文号及时间</th><th rowspan="2">审批部门</th><th colspan="2">“三同时”验收状态</th></tr>
<tr><th>建设情况</th><th>验收情况</th></tr>
<tr><td>1</td><td>年产自行车花鼓 100 万套（约 500 吨/年）</td><td>/</td><td>/</td><td>已建设</td><td>/</td></tr>
<tr><td>2</td><td>扩建年产汽车及运动器材零部件 2000 吨</td><td>苏环建[2024]85 第 117 号</td><td>苏州市生态环境局</td><td>已建设</td><td>2025 年 4 月通过了自主竣工验收</td></tr>
</table>

2、排许可证申领情况：

太仓市祥跃运动器材有限公司已于 2024 年 10 月 18 日取得第一版排污许可证（证书编号：91320585072773002W001Q），有效期限自 2024 年 10 月 18 日至 2029 年 10 月 17 日为止。

二、原有项目生产工艺流程

根据 2025 年 4 月《太仓市祥跃运动器材有限公司扩建汽车及运动器材零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》及实际情况可知，原有项目产品需组装各配件，其中棘爪的生产工艺如下图 2-12 所示，其他所需配件为外购配件，组装好后即得到所需产品。成品主要生产工艺流程如下：

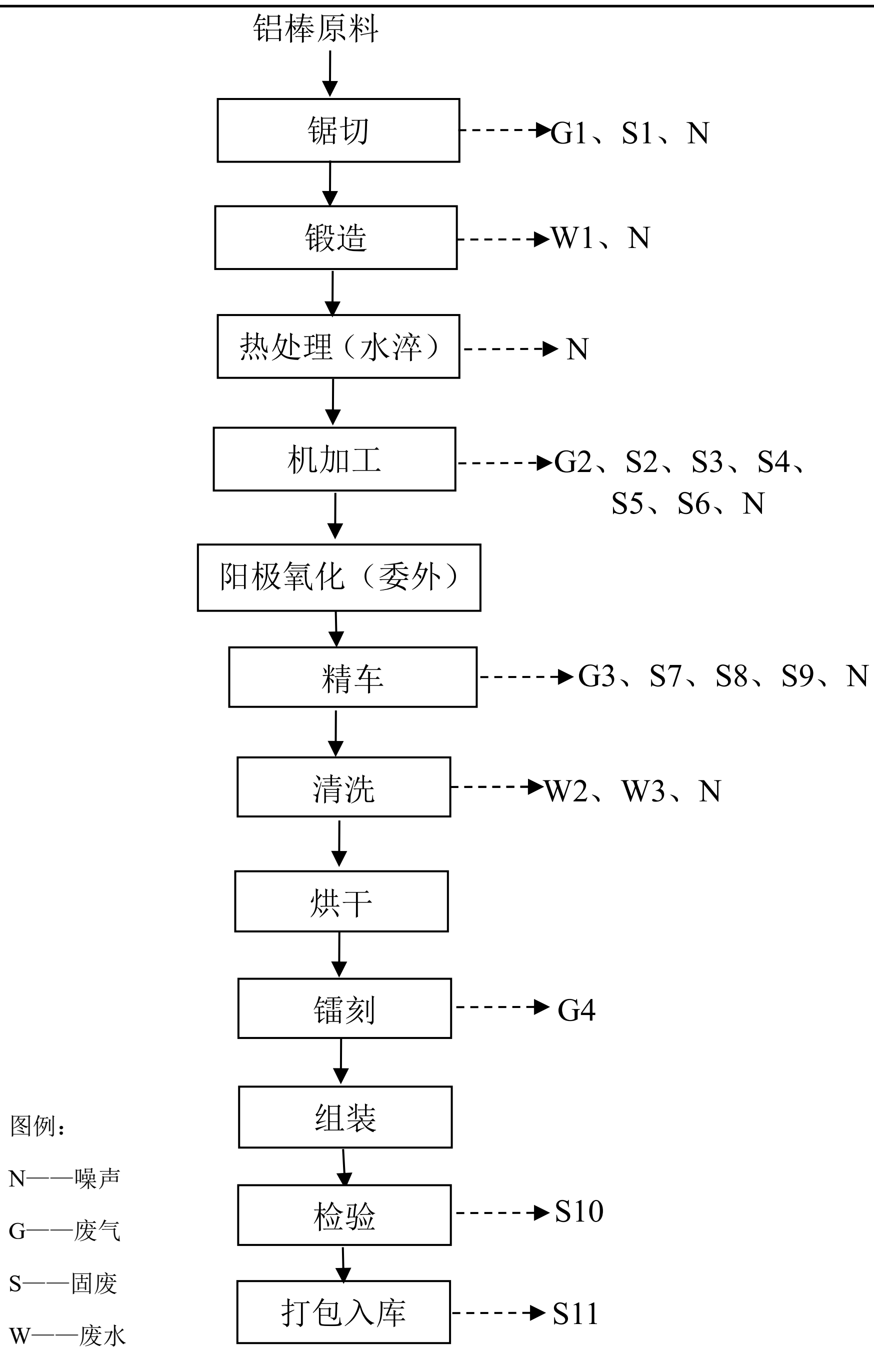


图 2-11 原有项目生产工艺流程图

原有项目工艺流程及产污简述：

（1）锯切：将购买的部分铝棒，使用锯床、圆钢切断机等按需求尺寸进行锯切，锯切工段会产生一定量的粉尘（G1）、金属边角料及金属屑（S1）、设备运行噪声（N）。

（2）锻造：锻造前仅部分锯切好的铝棒需要加热处理后进行锻造，通过 1 台

	锻造机配套的 1 台加热炉采用电加热方式加热，加热温度约 400℃，加热时间约 0.5 小时后通过锻造机采用冷挤压方式加工成型，成型后需置于铁桶中浸水冷却，冷却水循环使用，定期更换，更换后的废冷却水（W1）全部用于热处理水淬槽冷却用水，不外排。简单浸水冷却后自然晾干；部分则直接通过锻造机采用冷挤压方式加工成型。原有项目使用的模具由厂家负责，废模具由厂家回收。此过程会产生设备运行噪声（N）。 （3）热处理（水淬）：将制件进入 T4 热处理炉进行水淬，通过电加热到 525℃，根据工件大小，保温一段时间后放入水淬槽内进行快速冷却，完成水淬工序，其目的是提高工件的硬度和耐磨性。原有项目主要采用水作为淬火介质，水淬槽内冷却水循环使用，定期补给，不外排。淬火过程无废气产生，仅有水蒸气产生；T6 热处理炉中进行退火处理，退火可使制件消除其残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向，调整组织，消除组织缺陷，采用电加热方式，工作温度可在 410~415℃，在炉内加热并保持一定时间，退火后在炉内自然冷却，故该工序无废水、废气产生，该工序主要污染物为设备运行噪声（N）。 （4）机加工：工件通过 CNC、车床等机加工设备进行加工，机加工设备使用切削液与水按 1：20 稀释，循环使用，定期补充，定期清理。工件通过滚牙机在滚压力范围冷态下进行螺纹、直纹、斜纹滚压等处理，滚牙机添加导轨油。CNC、车削、钻孔、车床及磨床等机加工设备进行加工，机加工工序使用润滑油、导轨油、高压抗磨液压油、不锈钢专用油及不锈钢攻牙油为设备维护使用。该工序主要污染物为机加工废气（G2）、无法循环使用的废切削液（S2）、废包装容器（S3）、废金属屑（S4）、废油（S5）、废油桶（S6）及设备运行噪声（N）。 （5）阳极氧化委外加工，不在厂内进行处理。 （6）精车：加工好的工件需利用数控车床等进行精加工，设备需使用切削液，切削液与水按 1：20 稀释，循环使用，定期补充，定期清理，该工序产生精车废气（G3）、无法循环使用的废切削液（S7）、废包装容器（S8）、废金属屑（S9）及设备运行噪声（N）。 （7）清洗：精车后的工件需要利用清洗机进行清洗，去除工件表面精车留下的切削液印迹及铝屑等杂质。清洗机采用电加热方式，清洗介质为纯水，不添加

任何药剂，清洗槽保持温度约 70℃进行清洗，该工序主要污染物为废清洗水（W2）、纯水制备弃水（W3）及设备运行噪声（N）。

（8）烘干：清洗后的工件使用电加热烤箱及烘干机进行烘干，烘干温度 70℃，烘干时间约 2min，烘干后自然冷却至室温。

（9）镭刻：冷却后的工件利用镭刻机将激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于部件表面，使其瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。该工序会产生烟尘（G4）。

（10）组装：镭刻好后的部分工件需组装棘爪等配件，其他配件均为外购配件，其中棘爪的产生工艺如下图 2-11 所示，组装好后即得到所需成品工件。

（11）检验：利用顺畅度检测机及偏摆检测机测试等进行检验是否符合出厂要求，该工序会产生不合格品（S10）。

（12）打包入库：按照规格要求使用自动打包机进行打包后暂存成品库，此工序会产生废包装材料（S11）。

棘爪的工艺流程图如下：

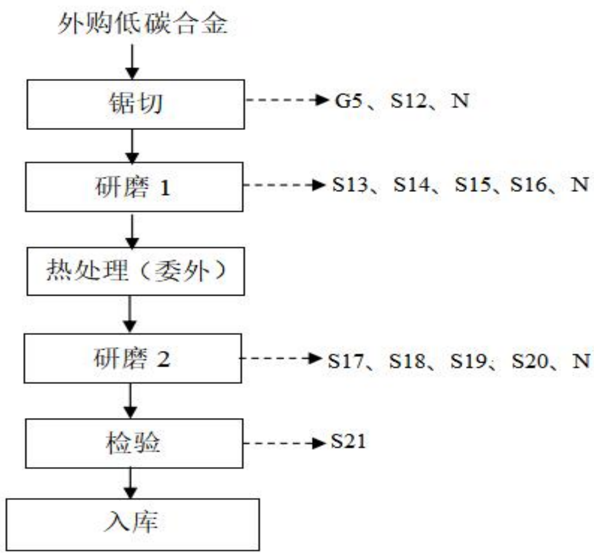


图 2-12 棘爪生产工艺流程图

原有项目工艺流程简述：

（1）锯切：将外购的低碳合金，使用锯床、棘爪切断机等按需求尺寸进行锯切，该工段会产生一定量的粉尘（G5）、金属边角料及金属屑（S12）、设备运行噪声（N）。

（2）研磨 1：将锯切好的低碳合金通过卧式离心研磨机进行研磨，可去除毛刺，使工件表面更加光滑。该过程需用到研磨液，研磨液兑水（比例为 1：20）循环使用，定期补充，定期清理，产生少量废研磨液（S13）。此外，卧式离心研磨机采用研磨石进行研磨，故有损坏的废研磨石（S14），该工序还会产生废金属屑（S15）、废包装容器（S16）及噪声（N）产生。

（3）热处理：研磨后暂存的半成品委托外协单位进行热处理。

（4）研磨 2：将外发热处理后的半成品同上“研磨 1”工序进行研磨，该工序会产生废研磨液（S17）、废研磨石（S18），废金属屑（S19）、废包装容器（S20）及噪声（N）。

（5）检验：通过人工进行检验，该工序会产生不合格品（S21）。

（6）入库：将检验合格的产品暂存成品仓库。

三、原有项目主要污染工序

1、废水

①生活污水及食堂废水

原有项目生活污水与隔油池预处理后的食堂废水一起接管至太仓市城东污水处理厂集中处理。根据 2025 年 4 月《太仓市祥跃运动器材有限公司扩建汽车及运动器材零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》，生活污水及食堂废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准限值。

②废清洗水

企业原有项目精车后使用纯水清洗，去除工件表面精车留下的切削液印迹及铝屑等杂质。清洗机采用电加热方式，清洗介质为纯水，不添加任何药剂，故废清洗水中主要成分为工件表面少量切削液及铝屑，主要污染因子为 COD、NH_3-N、TP、SS、溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯离子，经过滤设备处理后的废清洗水可全部用于切削液稀释用水，不外排。根据 2025 年 4 月《太仓市祥跃运动器材有限公司扩建汽车及运动器材零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》，原有项目中经过滤设备处理后的废清洗水满足回用水水质标准。

③废冷却水

企业原有项目部分工件进行锻造需使用新鲜水置于铁桶中浸水冷却，冷却水

循环使用，定期更换，更换后的废冷却水其水质较为简单，且产生量较小，主要污染因子为SS、COD。热处理水淬槽冷却用水水质要求不高，锻造工序废冷却水全部用于热处理水淬槽冷却用水，水淬槽冷却水通过冷却塔实现冷却水的循环使用，不外排，冷却塔定期补充损耗量。根据2025年4月《太仓市祥跃运动器材有限公司扩建汽车及运动器材零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》，原有项目锻造工序废冷却水满足回用水水质标准。

④纯水制备弃水

原有项目纯水制备弃水水质较为简单，主要污染因子为SS、COD，全部用于切削液稀释用水，不外排。根据2025年4月《太仓市祥跃运动器材有限公司扩建汽车及运动器材零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》，原有项目纯水制备弃水的化学需氧量浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T 19923-2024中表1工艺用水标准限值。

2、废气

企业原有项目未沉降的锯切粉尘车间内无组织排放；机加工及精车废气经设备自带油雾净化装置处理后车间内无组织排放，镭刻废气经烟尘净化器处理后车间内无组织排放，食堂废气经油烟净化器处理后有组织排放。

根据2025年4月《太仓市祥跃运动器材有限公司扩建汽车及运动器材零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》及排污许可自行监测资料可知，原有项目厂界废气达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，厂内无组织排放挥发性有机物浓度均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值。

3、噪声

企业原有项目噪声主要来自生产过程中锯床、切断机、锻造机、T4热处理炉、T6热处理炉、CNC、车床、数控车床、清洗机、卧式离心研磨机、冷却塔及空压机等设备运行时产生，选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声减振措施，合理布局，通过距离衰减等措施降低对厂界的影响。

根据2025年4月《太仓市祥跃运动器材有限公司扩建汽车及运动器材零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》可知，原有项目厂界噪声达《工业企业厂界噪

声标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、固废

原有项目各部分固废均得到了妥善地处置，固废不外排。

原有项目已建设1处6m^{2}一般固废暂存设施，位于3#楼北侧，一般固废暂存设施达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。原有项目已建设2处危废暂存设施，1#危废暂存设施暂存液态及固态危废，位于3#楼4层东北侧，建筑面积10m^2，2#危废暂存设施暂存半固态危废，位于3#楼北侧，建筑面积15m^2，危险废物暂存设施对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关要求，1#危废暂存设施设置了环氧地坪及防渗漏托盘等，采取了防雨及防渗等措施，并安装了照明及监控设施、设置了规范的环保标识标牌等；2#危废暂存设施设置了环氧地坪、导流槽、收集池及防渗漏托盘等，采取了防雨及防渗等措施，并安装了照明及监控设施、设置了规范的环保标识标牌等。

四、原有项目达标情况

根据 2025 年 4 月《太仓市祥跃运动器材有限公司扩建汽车及运动器材零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》中原有项目厂界废气达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂内挥发性有机物无组织排放情况满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。食堂油烟废气有组织排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18438-2001）表 2 中“中型规模”标准。生活污水及食堂废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准限值；锻造工序废冷却水、纯水制备弃水的化学需氧量浓度均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T 19923-2024 中表 1 工艺用水标准限值；经过滤设备处理后的废清洗水的总硬度及氯化物均为未检出，化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、溶解性固体及硫酸根离子浓度均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T 19923-2024 中表 1 间工艺用水标准限值。厂界噪声达《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准，各类固废均合理处置零排放。原有项目环保落实情况较好。

1、废气

企业原有项目有组织废气验收监测数据结果见表 2-14。

表 2-14　原有项目有组织废气验收监测结果

<table>
<tr><th>监测时间/采样位置</th><th>监测项目</th><th>标干风量（m^3/h）</th><th>油烟排放浓度（mg/m^3）</th><th>油烟排放速率（kg/h）</th><th>标准浓度（mg/m^3）</th><th>评价</th></tr>
<tr><td>废气出口 2024.12.30</td><td>油烟</td><td>14268</td><td>0.2</td><td>2.85×10^{-3}</td><td rowspan="2">2.0</td><td rowspan="2">达标</td></tr>
<tr><td>废气出口 2024.12.31</td><td>油烟</td><td>14488</td><td>0.4</td><td>5.80×10^{-3}</td></tr>
<tr><td colspan="7">备注：标准限值参照《饮食业油烟排放标准》（GB18438-2001）表 2 中“中型规模”标准</td></tr>
</table>

根据上表监测表明：原有项目验收监测期间，食堂油烟废气有组织排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18438-2001）表2中“中型规模”标准。

企业原有项目厂界无组织废气验收监测结果见表 2-15。

表 2-15 原有项目厂界无组织废气验收监测结果

<table>
<tr><th rowspan="2">检测项目</th><th rowspan="2" colspan="2">采样时间及频次</th><th colspan="4">检测结果（单位：mg/m^3）</th><th rowspan="2">厂界浓度最大值</th><th rowspan="2">标准限值</th><th rowspan="2">评价</th></tr>
<tr><th>上风向 G1</th><th>下风向 G2</th><th>下风向 G3</th><th>下风向 G4</th></tr>
<tr><td rowspan="6">非甲烷总烃</td><td rowspan="3">2024.12.30</td><td>第 1 小时均值</td><td>0.25</td><td>0.29</td><td>0.29</td><td>0.28</td><td rowspan="3">0.48</td><td rowspan="6">4</td><td rowspan="6">达标</td></tr>
<tr><td>第 2 小时均值</td><td>0.28</td><td>0.32</td><td>0.28</td><td>0.45</td></tr>
<tr><td>第 3 小时均值</td><td>0.24</td><td>0.28</td><td>0.32</td><td>0.48</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2024.12.31</td><td>第 1 小时均值</td><td>0.22</td><td>0.25</td><td>0.24</td><td>0.28</td><td rowspan="3">0.39</td></tr>
<tr><td>第 2 小时均值</td><td>0.29</td><td>0.39</td><td>0.30</td><td>0.30</td></tr>
<tr><td>第 3 小时均值</td><td>0.28</td><td>0.32</td><td>0.39</td><td>0.26</td></tr>
<tr><td rowspan="6">颗粒物</td><td rowspan="3">2024.12.30</td><td>第 1 次</td><td>0.170</td><td>0.180</td><td>0.177</td><td>0.182</td><td rowspan="3">0.186</td><td rowspan="6">0.5</td><td rowspan="6">达标</td></tr>
<tr><td>第 2 次</td><td>0.172</td><td>0.179</td><td>0.179</td><td>0.179</td></tr>
<tr><td>第 3 次</td><td>0.176</td><td>0.186</td><td>0.183</td><td>0.184</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2024.12.31</td><td>第 1 次</td><td>0.174</td><td>0.179</td><td>0.187</td><td>0.179</td><td rowspan="3">0.187</td></tr>
<tr><td>第 2 次</td><td>0.170</td><td>0.177</td><td>0.183</td><td>0.182</td></tr>
<tr><td>第 3 次</td><td>0.175</td><td>0.183</td><td>0.183</td><td>0.185</td></tr>
<tr><td colspan="10">备注：标准限值参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。</td></tr>
</table>

根据上表监测表明：原有项目验收监测期间，厂界无组织排放的颗粒物及非

甲烷总烃最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

表 2-16　原有项目厂区内无组织废气检测结果统计表

检测项目及采样时间	检测点位	检测结果（单位：mg/m³）			标准限值	评价
		第一小时均值	第二小时均值	第三小时均值		
非甲烷总烃 2024.12.30	车间 1 楼南门进出 2 号门外 1 米 G5	0.28	0.23	0.22	6	达标
	车间 1 楼南门进出 3 号门外 1 米 G6	0.27	0.27	0.19		达标
非甲烷总烃 2024.12.31	车间 1 楼南门进出 2 号门外 1 米 G5	0.25	0.23	0.32		达标
	车间 1 楼南门进出 3 号门外 1 米 G6	0.18	0.20	0.18		达标

备注：标准限值参照江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

根据上表监测表明：原有项目验收监测期间，厂内无组织排放挥发性有机物最大浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值。

根据企业原有项目排污许可自行监测方案，厂界无组织废气颗粒物及非甲烷总烃每半年监测1次，企业原有项目自行监测厂界废气监测数据结果见表2-17。

表2-17　原有项目自行监测厂界废气监测结果统计表

检测项目	采样时间及频次		检测结果（单位：mg/m³）				标准限值	评价
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
非甲烷总烃	2025.02.27	第一次	0.17	0.51	0.28	0.28	4	达标
		第二次	0.25	0.16	0.27	0.35		
		第三次	0.18	0.28	0.13	0.25		
		第四次	0.18	0.14	0.16	0.20		
		均值	0.20	0.27	0.21	0.27		
	2025.09.26	第一次	0.83	1.21	1.58	0.58		
		第二次	0.42	0.41	1.03	1.46		
		第三次	0.62	1.62	0.57	0.43		
		第四次	0.72	0.60	0.79	0.80		
		均值	0.65	0.96	0.99	0.82		

颗粒物	2025.02.27	第一次	0.177	0.185	0.184	0.187	0.5	达标
		第二次	0.176	0.184	0.193	0.188		
		第三次	0.180	0.188	0.192	0.195		
		第四次	0.176	0.191	0.188	0.190		
		均值	0.177	0.187	0.189	0.190		
	2025.09.26	第一次	0.189	0.200	0.204	0.198		
		第二次	0.195	0.206	0.204	0.202		
		第三次	0.195	0.200	0.199	0.200		
		均值	0.190	0.205	0.201	0.205		

备注：标准限值参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

根据上表监测结果表明：原有项目自行监测中厂界无组织排放的颗粒物及非甲烷总烃浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

根据企业原有项目排污许可自行监测方案，厂内无组织废气非甲烷总烃每年监测1次。企业原有项目自行监测中厂内废气监测数据结果见表2-18。

表 2-18　原有项目自行监测厂区内无组织废气检测结果统计表

检测项目及采样时间	检测点位	检测结果（单位：mg/m³）					标准限值	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
非甲烷总烃 2025.02.27	生产车间北大门外 1 米 G5	0.30	0.27	0.17	0.17	0.23	6	达标
	生产车间南面 1#门外 1 米 G6	0.19	0.18	0.36	0.29	0.26		达标
	生产车间南面 2#门外 1 米 G7	0.39	0.40	0.18	0.20	0.29		达标
	生产车间南面 3#门外 1 米 G8	0.28	0.16	0.20	0.28	0.23		达标

备注：标准限值参照江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

根据上表监测结果表明：原有项目自行监测中厂内无组织排放挥发性有机物浓度均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值。

2、废水

根据原有项目验收报告，原有项目锻造工序产生的废冷却水全部用于热处理

水淬槽冷却用水，不外排，水淬槽冷却水通过冷却塔实现冷却水的循环使用，不外排，冷却塔定期补充损耗量；纯水制备弃水全部用于切削液稀释用水，不外排；废清洗水经过滤设备处理后全部用于切削液稀释，不外排。

企业原有项目废水验收监测结果见表 2-19。

表 2-19 原有项目废水验收监测结果

监测时间	监测点位	检测项目	排放浓度（mg/L）	排放标准（mg/L）	达标情况
2025.02.27	生活污水及食堂废水总排口	pH（无量纲）	7.4-7.6	6.5-9.5	达标
		COD	428.5	500	达标
		氨氮	2.38	45	达标
		总磷	6.18	8	达标
		总氮	13.5	70	达标
		SS	48.5	400	达标
		动植物油	42.2	100	达标
	锻造工序废冷却水	COD	10.25	50	达标
		SS	7.75	/	/
	纯水制备弃水	COD	21.75	50	达标
		SS	6.5	/	/
	废清洗水	pH（无量纲）	7.4-7.5	6.0-9.0	达标
		COD	12	50	达标
		氨氮	0.21	5	达标
		总磷	0.11	0.5	达标
		SS	8.5	/	/
		溶解性固体	114.25	1000	达标
		总硬度	ND	450	达标
		硫酸根离子	0.6135	250	达标
		氯化物	ND	250	达标
2025.02.28	生活污水及食堂废水总排口	pH（无量纲）	6.5-6.8	6.5-9.5	达标
		COD	292.5	500	达标
		氨氮	4.36	45	达标
		总磷	1.79	8	达标
		总氮	21.52	70	达标
		SS	31.5	400	达标
		动植物油	18.015	100	达标
	锻造工序废冷却水	COD	12.75	50	达标
		SS	7.5	/	/
	纯水制备弃水	COD	10.25	50	达标
		SS	7	/	/
	废清洗水	pH（无量纲）	6.9-7.3	6.0-9.0	达标
		COD	26.5	50	达标
		氨氮	0.37	5	达标
		总磷	0.115	0.5	达标
		SS	9.75	/	/
		溶解性固体	32	1000	达标

		总硬度	ND	450	达标
		硫酸根离子	0.567	250	达标
		氯化物	ND	250	达标

备注：生活污水及食堂废水标准限值参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准表 1A 级标准；锻造工序废冷却水、纯水制备弃水及废清洗水标准限值参照《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T 19923-2024 中表 1 工艺用水。

根据上表监测表明：原有项目验收监测期间，锻造工序废冷却水、纯水制备弃水的化学需氧量浓度均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T 19923-2024中表1间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水标准限值；经过滤设备处理后的废清洗水的总硬度及氯化物均为未检出，化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、溶解性固体及硫酸根离子浓度均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T 19923-2024中表1工艺用水标准限值。

3、噪声

原有项目噪声主要来自生产过程中锯床、切断机、锻造机、T4热处理炉、T6热处理炉、CNC、车床、数控车床、清洗机、卧式离心研磨机、冷却塔及空压机等设备运行时产生，选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声减振措施，合理布局，距离衰减等措施，厂界噪声可达标排放。

企业原有项目噪声验收监测结果见表 2-20。

表 2-20 原有项目噪声验收监测结果

单位：dB（A）

测点编号	检测点位	主要声源	距声源距离（米）	检测时间	检测结果	标准限值	备注
N1	东厂界外1米	/	/	昼间：2024.12.30 14:25~15:19	57	65	天气：晴 风速：2.4m/s
N2	南厂界外1米	/	/		62	65	
N3	西厂界外1米	/	/		55	65	
N4	北厂界围墙上	空压机	5		65	65	
N1	东厂界外1米	/	/	昼间：2024.12.31 14:09~15:07	57	65	天气：晴 风速：2.5m/s
N2	南厂界外1米	/	/		58	65	
N3	西厂界外1米	/	/		54	65	

N4	北厂界围墙上	空压机	5		63	65	
N1	东厂界外1米	/	/	夜间：2025.01.10 23:51～00:41（次日）	48	55	天气：晴 风速：2.6m/s
N2	南厂界外1米	/	/		51	55	
N3	西厂界外1米	/	/		51	55	
N4	北厂界围墙上	空压机	5		54	55	
N1	东厂界外1米	/	/	夜间：2025.01.11 23:49～00:42（次日）	53	55	天气：晴 风速：2.3m/s
N2	南厂界外1米	/	/		53	55	
N3	西厂界外1米	/	/		48	55	
N4	北厂界围墙上	空压机	5		54	55	
备注	参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。						

根据上表监测表明：原有项目验收监测期间，所测昼间、夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3类区标准。

4、固废

原有项目固体废弃物主要为生活垃圾、一般工业固废及危险废物。生活垃圾52t/a委托太仓高新技术产业开发区环境卫生管理所清运；一般工业固废：不合格品3.2t/a、废包装材料1.92t/a、废滤芯及收集粉尘1.36t/a、废研磨石0.12t/a、金属边角料及金属屑9.5033t/a收集后均委托回收单位综合利用处理；危险废物：废切削液7.224t/a、废包装容器0.196t/a、废研磨液6.08t/a、废油0.192t/a、废油桶2.4t/a、含油抹布0.484t/a、有机废气废滤芯0.624t/a、废滤网0.0088t/a、废金属屑106.15t/a均委托资质单位处置，原有项目各项固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

5、原有项目全厂总量指标落实情况

原有项目总量排放情况具体见表 2-15。原有项目于 2024 年 10 月 18 日已取得第一版排污许可证（证书编号：91320585072773002W001Q），有效期至 2029 年 10 月 17 日。

表 2-21　原有项目污染物总量控制指标（t/a）

种类	污染物		环评排放量	现有排放量*
废气	有组织	食堂油烟	0.01042	0.0078
	无组织	颗粒物	0.266	/
		非甲烷总烃	0.023286	/
废水	生活污水及食堂废水	废水量	5400	6300
		COD	2.7	2.3
		NH_3-N	0.243	0.0212
		SS	2.16	0.252
		总磷	0.0432	0.0251
		总氮	0.378	0.110
		动植物油	0.18	0.063
固废	一般工业固废		0	0
	危险废物		0	0
	生活垃圾		0	0

***现有排放量（摘自《太仓市祥跃运动器材有限公司扩建汽车及运动器材零部件项目竣工环境保护验收监测报告表（2025年4月）》）**

6、环境风险

（1）原有项目存在的环境风险

原有项目环境风险识别结果汇总见下表。

表 2-22 环境风险识别结果汇总表

<table>
<tr><th>风险单元</th><th>风险源</th><th>危险物质</th><th>主要环境风险类型</th><th>环境影响途径</th><th>可能受影响的环境敏感目标</th></tr>
<tr><td rowspan="3">3#楼</td><td>生产车间</td><td>润滑油、切削液、导轨油、高压抗磨液压油、不锈钢专用油、不锈钢攻牙油等</td><td rowspan="4">泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物</td><td rowspan="4">大气、地表水、地下水、土壤环境</td><td rowspan="4">下风向居民点、厂内员工及邻厂员工、周边水体、地下水、土壤</td></tr>
<tr><td>3#楼物料区</td><td>切削液、润滑油等各类油品</td></tr>
<tr><td>1#危险废物暂存设施</td><td>废切削液、废研磨液、废油等</td></tr>
<tr><td colspan="2">2#危险废物暂存设施</td><td>废金属屑</td></tr>
</table>

切削液、润滑油等各类油品发生泄漏、火灾或爆炸，发生泄漏后，液体物料可能会进入雨水管网中，而后通过雨水管网流入周边水体，进而造成水体污染，或地面防腐、防渗、防漏措施不到位，造成土壤和地下水污染；火灾、爆炸事故不仅会产生有毒气体排放，还会伴生物料泄漏及次生大量的消防尾水。

（2）环境风险防范措施

表 2-23 厂区现有环境风险防控工程措施

序号	类别	应急预防措施
1	厂区平面布置	1. 厂区按要求进行设计，所有建、构筑物之间或与其他场所之间留有足够的防火间距；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。厂区车间已设置一定数量的消火栓系统、灭火器、应急照明及应急物资，设置了一键报警疏散装置系统等。设有若干摄像头能及时监控厂区内的情况，及时发现危险源。 2. 道路布置满足《建筑设计防火规范》要求，设置消防车通道等；电缆、仪表线采用架空方式排布。 3. 厂内按“雨污分流”设计，厂内设置了1个生活污水排放口和1个雨水排放口。 4.生产厂房设置消防灭火器。仓库设置排风装置、监控摄像头等。
2	生产装置	1. 内部工作人员均配备全套防护装备方可入区作业。 2. 有严格的物料出入库记录及监督制度。 3. 生产设备、管道、接头、安全阀等应定期维护制度。
3	储运设施	1. 库房内禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸。 2. 车间及仓库设有视频监控装置。 3. 厂区内设有固废暂存场所，设置了防泄漏措施。 4. 储存危险物料的仓库必须配备有专业知识的技术人员，设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人防护用品。 5. 危险品保管员除执行班前班后和风、雨、雪的前、中、后期的安全检查外，还必须每3个月对库存危险品检查一次。 6.储运过程中应保持良好的通风，工作人员应配备良好有效的防护器具。
4	消防设施	1. 车间设计合理，通风系统良好。 2. 厂区、车间设消防栓、消火、急救等。 3. 消防通道符合设计规范，保证在事故状态下，畅通无阻，满足要求。 4. 车间及仓库均设有监控系统。
5	管理方面	1. 操作人员严禁吸烟、携带火种以及穿戴钉鞋、化纤衣物等进入易燃易爆区。 2. 严禁在工作场所进食、饮水。 3. 公司员工进行培训、定期体检，并进行抢救训练。 4. 对设备、应急物资、消防设施进行定期检查。 5. 对于生产装置的运行情况要进行定时检查记录，对重点岗位和工艺设备要加强巡检频次，发现问题及时解决。 6. 开展“完好设备”及“无泄漏”等活动，实行承包责任制，做到台台设备、条条管线、各个阀门、块块仪表有人负责； 7. 在生产区域和储存库区的显著位置均设置了安全警示标志（牌）。 8. 对公辅工程及环保工程设施每周进行定期检查。 9. 加强安全教育，企业全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程度和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。
6	废气处理设施	定期巡检，配备消防设施等应急设施。
7	闸阀	共设有1个雨水排口，1个生活污水排口，雨水排口已设置了截止阀，平时为关闭状态，安排有专人负责。

8	事故应急池	计划设置1个事故应急池，并配备储桶及潜水泵，容纳事故状态下消防尾水、泄漏物料的贮存和转输。

8、原有项目环境问题及“以新带老”措施

原有项目环境问题：

通过原有项目回顾并结合验收监测结果可知，原有项目废气、废水、噪声均可做到达标排放。原有项目生产至今无环境纠纷等环境事件产生。原有环评未补充外购配件及包装材料量，因此在本项目补充；原有环评未说明机加工工序使用润滑油、导轨油、高压抗磨液压油、不锈钢专用油及不锈钢攻牙油为设备维护使用，实际为设备维护使用。原有环评未识别锯切粉尘，且实际为部分铝棒需锯切，本次技改环评对锯切工段产生的粉尘进行补充描述。

本项目新增厂房为租赁泓源拉链科技（苏州）有限公司的部分 1#楼（共 1 层，建筑面积为 2671 平方米），目前处于闲置状态，无原有污染情况及环境问题。据调查泓源拉链科技（苏州）有限公司暂未进行生产项目的建设，仅进行出租。出租方已建设完善供水、供电、雨水管网与 1 个雨水排口、污水管网与 1 个生活污水接管口、消防栓等基础设施。本项目雨、污排水依托出租方厂区总排口排放，不设置单独的雨污排口和计量装置。出租方厂区目前尚未建设事故应急池，雨水排口已安装切断阀门，环保法律责任秉承“谁污染谁治理”的原则，若发生排污环保法律责任秉承“谁污染谁治理”的原则，若发生排污超标或突发环境事件影响周围环境、其他企业等情况，相应环保法律责任由发生环境事故的一方作为责任主体全部承担。

“以新带老”措施：

①原有项目研磨液用量为 0.6t/a，本次技改后研磨液用量为 0.4t/a，与水配比为 1：20，则用水量为 8t/a，稀释后的研磨液循环使用，定期补充清理，根据企业提供数据，50%在研磨 1、研磨 2 工序中产生损耗，则损耗 4.2t/a，剩余 4.2t/a 废液作为危废委托资质单位处置。

②原有项目所有工件均需清洗，本次技改后仅精车后的花鼓壳工件需清洗，则废清洗水量相对减少。原有项目废清洗水量为 224t/a，本次技改后清洗机所需补充纯水量约为 0.66m^3/d，年运行工作日为 300 天，则所需补充纯水量 198t/a，损耗

	量约为 10%，则产生废清洗水为 178.2t/a，过滤设备处理过程等带走损耗约 2.2t/a，则本次技改后经过滤设备处理后产生废清洗水为 176t/a，处理后用于切削液稀释用水，不外排。原有项目废清洗水过滤设备定期更换滤网，产生的废滤网为 0.0088t/a，本次技改后每个更换下来的废滤网约 1.2kg，每 2 个月更换一次，每次更换 1 个滤网，则年更换滤网 6 个，废滤网的产生量为 6*1.2/1000=0.0072t/a，作为危废委托资质单位处置。 ③原有项目纯水制备弃水为 120t/a，本次技改后纯水用水量为 198t/a，纯水制备率约为 70%，则自来水用水量为 282.857t/a，排水系数为 30%，则本次技改后纯水制备弃水为 84.857t/a，全部用于切削液稀释用水，不外排。 ④原有项目切削液采用纯水制备弃水及经过滤设备处理后的废清洗水进行稀释。清洗机需使用纯水进行工件清洗，清洗机采用电加热方式，清洗介质为纯水，不添加任何药剂，废清洗水中主要成分为工件表面少量切削液及铝屑，切削液稀释用水水质要求不高，根据 2025 年 4 月《太仓市祥跃运动器材有限公司扩建汽车及运动器材零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》，原有项目中经过滤设备处理后的废清洗水满足回用水水质标准，废清洗水经过滤设备处理达标后用于切削液稀释用水。切削液稀释的配比为 1：20，本次技改后所用切削液为 18.2t/a，则本次技改后切削液稀释所需用水为 364t/a，由上可知，纯水制备弃水及经处理后的废清洗水共 260.857t/a，则还需自来水用水量 103.143t/a。切削液与稀释用水共计 382.2t/a，98%在机加工及精车过程中产生损耗，则损耗 374.556t/a，本次技改后剩余 7.644t/a 废液作为危废处置。 ⑤原有项目锯切工段实际为部分铝棒需锯切，会产生一定量的粉尘，原有项目年使用铝棒为 1600t/a，低碳合金年用量 8t/a，根据企业提供数据，实际铝棒锯切量为 30%，低碳合金需全部锯切，则原有项目原料需锯切量为 488t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“33 金属制品业产排污系数”中“下料”：钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料经锯床、砂轮切割机切割中颗粒物废气产污系数 5.3 千克/吨-原料，则原有项目锯切粉尘产生量为 2.5864t/a，锯切产生的粉尘主要为废金属屑，质量较大，沉降较快，约 95%直接沉降，其余 5%车间内无组织排放，则原有项目车间内无组织排放量为

	0.12932t/a。本次技改后铝棒需锯切量约为25%，铁棒需锯切量约为97%，低碳合金需全部锯切，需锯切量为709.5t/a，则本次技改后锯切粉尘产生量为3.76t/a，5%（0.188t/a）未沉降的锯切粉尘经设备自带的布袋除尘处理，无设备自带的布袋除尘设施的设备，经集气罩收集后通过移动式除尘装置（袋式除尘）处理后车间内无组织排放，粉尘捕集率均按90%计，对粉尘去除效率为95%，则本次技改后锯切粉尘车间内无组织排放量为0.02726t/a。 本项目技改后未沉降锯切粉尘经2台设备自带的布袋除尘及1台移动式除尘装置（袋式除尘）处理，根据企业提供信息，每3个月更换一次，每次更换3个滤袋，则年更换滤袋12个，每个新布袋重约500g，本项目技改后布袋过滤颗粒物为0.16074t/a，则废布袋（含收集粉尘）的产生量为12*0.0005+0.16074=0.17t/a，收集后定期外卖。 ⑤原有项目耖爪研磨1及研磨2工序产生废研磨石，收集后委托回收单位处理，本项目研磨石全部浸入稀释后的研磨液中进行研磨，该工段产生的带废渣及废金属屑研磨液作为危废委托资质单位处置。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、空气环境质量

（1）常规污染物

根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024年太仓市环境空气质量有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为26μg/m³。《2024年太仓市环境质量状况公报》中除细颗粒物（$PM_{2.5}$）外，其他评价因子未公布具体监测数据，因此本次评价其他评价因子引用《2024年度苏州市生态环境状况公报》中监测数据，各主要污染物浓度值见表3.1-1。

表3.1-1　区域空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	26	40	65	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标
O_3	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	161	160	100.6	超标

根据上表可知，2024年太仓市环境空气中SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$和CO浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目所在区域O_3超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

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）主要目标是：到2025年，全市$PM_{2.5}$浓度稳定在30微克/立方米以下，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，完成省下达的减排目标。

重点工作任务包括：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；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；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；加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；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控；进一步巩固空气质量改善成效；实施区域联防联控；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。在采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

（2）特征污染物—非甲烷总烃

非甲烷总烃环境质量现状引用《超精（苏州）航空精密机械制造有限公司新建航空发动机叶片项目环境影响报告表》中监测数据（苏州昆环检测技术有限公司出具报告，报告编号：KHT23-013039），该测点位于苏州市太仓市高新区大连东路 36 号中德航空产业园 15#，该测点位于本项目西北侧约 2.3km，监测时间 2023 年 9 月 4 日至 6 日，监测结果统计与分析见下表。

表 3.1-2　非甲烷总烃质量现状评价表

监测点位	方位及距离	污染物	1 小时浓度值		最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
			浓度范围（mg/m^3）	评价标准（mg/m^3）			
苏州市太仓市高新区大连东路 36 号中德航空产业园 15#	西北侧约 2.3km	非甲烷总烃	0.62~0.68	2.0	34	0	达标

引用数据有效性说明：苏州市太仓市高新区大连东路 36 号中德航空产业园 15#点位位于本项目所在地西北侧约 2.3km 处，且引用点空气环境采样时间为 2023 年 9 月，符合“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的相关要求。

结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值。

2、水环境质量

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市共有国省考断

	面12个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸9个断面平均水质达到II类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇3个断面平均水质达到III类水标准。2024年太仓市国省考断面水质优III比例为100%，优II比例为75%，水质达标率100%。 **3、声环境质量** 本项目厂界周边50m范围内无声环境敏感目标。 根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024年太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为54.5分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为62.0分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共8个，1~4类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。 **4、生态环境** 本项目位于江苏省苏州市太仓市高新区东亭北路112号，租赁泓源拉链科技（苏州）有限公司已建厂房进行建设，无新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上可不开展生态环境质量现状调查。 **5、电磁辐射** 项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。 **6、地下水和土壤环境** 项目主体工程均位于室内，且车间地面均已硬化并做好防渗防漏措施，对地下水、土壤环境污染风险较小。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》文件要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，我市对“十四五”国家土壤监测网中46个一般风险监控点开展监测。开展监测的所有点位土壤中污染物含量均未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）土壤污染风险管制值，土壤环境质量总体稳定。
环境保护目标	**主要环境保护目标** **1、大气环境保护目标**

本项目位于太仓市高新区东亭北路 112 号，项目厂区外 500 米范围内，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标；本项目具体的大气环境保护目标详见下表：

表 3.1-3 大气环境保护目标一览表

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					
兰德莱茵城市广场	-347.8	-118.4	居民	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二类区	SW	355
中德友好幼儿园	-273.8	-248	学校	人群健康		SW	360
太仓市华顿幼儿园	-322.2	-197.5	学校	人群健康		SW	371

备注：坐标原点为项目地西南角厂界位置，相对距离为环境保护目标距厂界距离。

2、声环境

根据现场调查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目所在地环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

3、地下水环境

根据现场调查及翻阅相关资料，项目厂界外 500m 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

本项目位于太仓市高新区东亭北路 112 号，不涉及新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目有组织排放的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，颗粒物及非甲烷总烃厂界无组织执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；非甲烷总烃厂内无组织执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体排放标准详见下表。

表 3.2-1 大气污染物排放标准限值

污染物	污染物排放标准

名称	有组织排放限值（mg/m³）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	执行标准
颗粒物	20	15	1	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及 3 标准
非甲烷总烃	/	/	/	4	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准

表 3.2-2　厂内无组织排放标准限值

污染物名称	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设监控点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

本项目依托原有食堂共 3 个基准灶头，油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值，选择≥3，＜6 中型规模，最高容许排放浓度为 2.0mg/m³，具体见下表。

表 3.2-3　饮食业油烟排放标准限值

规模	小型	中型	大型	标准来源
基准灶头数	≥1，＜3	≥3，＜6	≥6	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
最高容许排放浓度（mg/m³）	2.0			
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85	

2、废水排放标准

本项目带废渣的研磨废水通过研磨废水处理系统进行过滤处理后研磨废水全部回用于研磨工艺中，不外排。本项目带废渣的研磨废水参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 中“工艺用水”水质标准，具体见下表。

表 3.2-4　工业废水再生利用执行标准

单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	标准	标准来源

1	COD	≤50	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 中“工艺用水”水质标准
2	SS	-	

本项目无生产废水排放，生活污水与隔油池预处理后的食堂废水一起依托厂房出租方生活污水总排口接管至太仓市城东污水处理厂集中处理，生活污水总排口执行接管排水证标准。太仓市城东污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准，具体标准见下表。

表 3.2-5 项目废水接管及排放标准

类别	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准浓度限值	单位
生活污水总排口	接管排水证标准：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 中的 A 等级标准	COD	500	mg/L
			pH	6.5-9.5	无量纲
			SS	400	mg/L
			氨氮	45	mg/L
			总氮	70	mg/L
			总磷	8	mg/L
			动植物油	100	mg/L
污水处理厂排口排放标准	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）	苏州特别排放限值	COD	30	mg/L
			氨氮	1.5（3）*	mg/L
			总氮	10	mg/L
			总磷	0.3	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440－2022）	表 1C 标准	pH	6-9	无量纲
			SS	10	mg/L

注*：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体限值见表 3.2-6。

表 3.2-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

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

4、固废暂存标准

项目固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节执行《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》、《苏州市危险废物污染环境防治条例》等相关规定要求。一般工业固体废物暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物暂存场所执行《省生态环境厅关于印发“江苏省固体废物全过程环境监管工作意见”的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求设置。

总量控制指标

项目总量控制指标如下：

根据该项目的排污特征并结合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知（苏环办字〔2020〕275 号）的要求，确定本项目的总量因子：

（1）水污染物总量控制因子：本项目水污染物总量控制因子为：COD、NH_3-N、TN、TP；考核因子：SS、动植物油。

（2）大气总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

本项目建成后污染物排放及申请总量见下表。

表 3.3-1　全厂污染物排放总量（t/a）

项目	污染物名称		*现有项目排放量	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放总量	排放增减量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	油烟	0.01042	0.00677	0.005077	0.001693	0	0.012113	0.001693
		颗粒物	/	0.8316	0.74844	0.08316	0	0.08316	0.08316
	无组织	颗粒物	0.266	0.2689	0.1455975	0.1233025	-0.0187775	0.40808	0.14208
		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.023286	0.006768	0.0042864	0.0024816	0	0.0257676	0.0024816
废水	生活污水	废水量	3600	600	0	600	0	4200	+600
		COD	1.8	0.3	0	0.3	0	2.1	+0.3
		NH_3-N	0.162	0.027	0	0.027	0	0.189	+0.027
		SS	1.44	0.24	0	0.24	0	1.68	+0.24
		总磷	0.0288	0.0048	0	0.0048	0	0.0336	+0.0048

			总氮	0.252	0.042	0	0.042	0	0.294	+0.042
		食堂废水	废水量	1800	300	0	300	0	2100	+300
			COD	0.9	0.15	0	0.15	0	1.05	+0.15
			NH_3-N	0.081	0.0135	0	0.0135	0	0.0945	+0.0135
			SS	0.72	0.12	0	0.12	0	0.84	+0.12
			总磷	0.0144	0.0024	0	0.0024	0	0.0168	+0.0024
			总氮	0.126	0.021	0	0.021	0	0.147	+0.021
			动植物油	0.18	0.045	0.015	0.03	0	0.21	+0.03
	固废	金属边角料及金属屑		0	4.5	4.5	0	0	0	0
		废包装材料		0	0	0	0	0	0	0
		不合格品		0	0.8	0.8	0	0	0	0
		废钢丸		0	0.2	0.2	0	0	0	0
		废研磨石		0	0	0	0	0	0	0
		废布袋（含收集粉尘）		0	0.05602	0.05602	0	0	0	0
		废滤芯及收集粉尘		0	0.19558	0.19558	0	0	0	0
		废油		0	0.024	0.024	0	0	0	0
		废油桶		0	0.04	0.04	0	0	0	0
		检验废料		0	0.02	0.02	0	0	0	0
		片碱槽废液		0	1.2445	1.2445	0	0	0	0
		废包装袋及包装容器		0	0.01	0.01	0	0	0	0
		废切削液		0	0.42	0.42	0	0	0	0
		含油废金属屑		0	50	50	0	0	0	0
		带废渣及废金属屑研磨液		0	4.229	4.229	0	0	0	0
		含油抹布		0	0.1	0.1	0	0	0	0
		有机废气废滤芯		0	0.2	0.2	0	0	0	0
		废滤网		0	0.0072	0.0072	0	0	0	0
		废水处理废渣		0	14.9125	14.9125	0	0	0	0
		废活性炭		0	0.005	0.005	0	0	0	0
		废滤料		0	0.015	0.015	0	0	0	0
		废气处理废液及废渣		0	3.7345	3.7345	0	0	0	0

	生活垃圾	0	5.625	5.625	0	0	0	0

*现有项目排放量依据《太仓市祥跃运动器材有限公司扩建汽车及运动器材零部件项目环境影响报告表（2024）》中的数据。

总量平衡方案：

（1）废气

本项目有组织大气污染物排放量：颗粒物 0.08316t/a；无组织大气污染物排放量：颗粒物 0.1233025t/a、VOCs0.0024816t/a（以非甲烷总烃计），技改后全厂项目有组织大气污染物排放量：颗粒物 0.08316t/a；无组织大气污染物排放量：颗粒物 0.40808t/a、VOCs0.0257676t/a（以非甲烷总烃计），在太仓市范围内平衡。

（2）废水

本项目废水排放总量为：废水量 900t/a，COD0.45t/a、氨氮 0.0405t/a、SS0.36t/a、总磷 0.0072t/a、总氮 0.063t/a 及动植物油 0.03t/a；技改后全厂项目接管指标为：废水量 6300t/a，COD3.15t/a、氨氮 0.2835t/a、SS2.52t/a、总磷 0.0504t/a、总氮 0.441t/a 及动植物油 0.21t/a，纳入太仓市城东污水处理厂总量范围内。

（3）固废

本项目固废排放量为零，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁位于太仓市高新区东亭北路 112 号已建厂房进行生产，仅对新租赁厂房进行装修，并安装生产设备，不涉及土建工程。 （1）废气：尽量使用绿色环保材料，加强通风，配合定期洒水等措施，减轻装修废气的污染。 （2）废水：施工人员利用厂房内已有卫生设施，生活污水经厂区污水管道排入市政污水管网。 （3）噪声：加强施工人员的环保意识，尽量降低噪声的产生强度，使用低噪声的施工机械和其他辅助施工设备。搬运建材时必须小心轻放，避免建材落地时发生巨大声响；关闭门窗在室内作业，控制施工时间，在 22：00 点以后应停止对周围环境产生较大噪声影响的工作。 （4）固废：施工期固体废物主要以建筑垃圾为主，伴有少量生活垃圾。装潢施工过程中必须及时清运此类施工垃圾，并遵守《苏州市城市建筑垃圾管理办法》的相关要求处置施工期固体废弃物；施工人员产生的生活垃圾，委托环卫部门及时清运。 项目施工期较短，工程量小，施工期对周围环境影响较小，其影响随施工期的结束而消失。

运营期环境影响和保护措施	1、**废气** （1）废气源强 本项目废气主要为锯切粉尘（G1、G1-1、G2-1、G3-1、G4-1）、锻造废气（G2）、机加工废气（G5-1、G6-1）、抛丸粉尘（G3）、精车废气（G3-2)、镭刻烟尘（G4、G2-2、G3-3）及食堂废气。 ①锯切粉尘（G1、G1-1、G2-1、G3-1、G4-1） 项目锯切工段会产生一定量的粉尘，根据企业提供资料，铝棒原料需锯切量约 25%，铁棒需锯切量约为 97%，低碳合金需全部锯切，本项目锯切量为 221.5t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“33 金属制品业产排污系数”中“下料”：钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料经锯床、砂轮切割机切割中的颗粒物废气产污系数 5.3 千克/吨-原料，则本项目锯切粉尘产生量为 1.17t/a，锯切产生的粉尘主要为金属废屑，质量较大，沉降较快，约 95%（1.1115t/a）直接沉降，其余 5%（0.0585t/a）经设备自带的布袋除尘处理后车间内无组织排放，粉尘捕集率按 90%计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业中袋式除尘器的末端治理技术效率为 95%，故本项目设备自带的布袋除尘处理效率按 95%计；无设备自带的布袋除尘设施的设备，锯切粉尘经集气罩收集后通过移动式除尘装置（袋式除尘）处理后车间内无组织排放，收集效率可达 90%，移动式除尘装置处理效率按 95%计，则粉尘无组织排放量为 0.0084825t/a。 ②锻造废气（G2） 本项目仅座管壳工件冷挤压锻造时添加不锈钢攻牙油，起到润滑作用，此过程会产生锻造废气，主要成分为非甲烷总烃。项目年使用不锈钢攻牙油 0.2t，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册-07 机械加工”湿式机加工时挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 0.001128t/a，座管壳锻造工作时间为 1200h/a，产生速率为 0.00094kg/h；根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的 10.3.2 对于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%。项目锻造废气

	排放速率远小于2kg/h，非甲烷总烃在车间内呈无组织排放，无组织排放量为0.001128t/a。 ③机加工废气（G5-1、G6-1）、精车废气（G3-2） 本项目在机加工及精车工序中会产生废气，主要成分为非甲烷总烃。本项目切削液的使用量为1t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册-07 机械加工”核算环节采用切削液进行湿式机加工时挥发性有机物产生系数为5.64kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为0.00564t/a，产生速率为0.00089524kg/h，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的10.3.2 对于重点地区，收集的废气NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置VOCs 处理设施，处理效率不低于80%。本项目机加工及精车工序有机废气排放速率<2kg/h，依托原有设备自带油雾净化装置处理后在车间内无组织排放，收集率按照95%计，处理率按照80%计，则非甲烷总烃的无组织排放量为0.0013536t/a。 ④抛丸粉尘（G3） 本项目抛丸过程会产生抛丸粉尘，抛丸粉尘排放参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—机械行业—06 预处理—干式预处理件—抛丸、喷砂、打磨、滚筒，颗粒物产污系数为2.19kg/t-原料。根据企业提供资料，本项目仅立管壳及座管壳工件需进行抛丸，抛丸时间为1200h/a，铝棒原料用量约为418t/a，不锈钢钢丸用量为4t/a，则抛丸粉尘产生量为0.924t/a，抛丸粉尘经集气罩收集后（收集效率90%）采用湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜，净化效率可达90%以上）处理后通过1 根15m 高1#排气筒有组织排放，则抛丸粉尘有组织排放量为0.08316t/a，10%未捕集的在车间内无组织排放，则抛丸粉尘无组织排放量为0.0924t/a。 ⑤镭刻烟尘（G4、G2-2、G3-3） 本项目不仅花鼓壳，塔基、座管壳及立管壳工件也需镭刻，镭刻过程中会产生烟尘，以颗粒物计，通过集气罩收集后依托原有烟尘净化器处理，通过其内部过滤装置进行过滤，收集效率为90%，处理效率为90%。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无镭刻工艺相关产污系数，源强核算参

考湖北大学学报（自然科学版）第32卷 第三期的《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等，文章编号：1000-2375（2010）03-0344-05）文件，本次环评产尘量以0.1%计，本项目需镭刻工件量为118t/a，烟尘产生量为0.118t/a，以颗粒物计，镭刻烟尘产生量较小，经集气罩收集后依托原有烟尘净化器处理后在车间内无组织排放，则颗粒物无组织排放量为0.02242t/a。

⑥食堂废气

本项目依托原有食堂，食堂厨房烹饪时会产生油烟废气，根据建设单位提供的资料，食堂厨房设有炉灶 3 个，均使用电作为能源，每天烹饪时间约为6h，年运行 300 天。本项目食堂每日就餐人数新增 25 人，两班制，每班 10.5 小时，年工作 300 天。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（生态环境部公告 2021 年第 24 号）》“生活源产排污核算系数手册”，江苏省所属的三区餐饮油烟产污系数为 301g/（人*年），本项目食堂每日就餐人数新增 25 人，则油烟产生量约 0.007525t/a，食堂油烟废气经集气罩收集后依托原有 1 台油烟净化器（风量 24000m^3/h，集气效率 90%，净化效率不低于 75%）处理，则油烟废气有组织排放量为 0.001693t/a，排放速率为 0.00094056kg/h，排放浓度为 0.0391898mg/m^3。

（2）废气污染源产排情况

项目废气污染源产生及排放情况见下表。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

产生工段	污染物名称	本项目产生情况			捕集效率%	捕集量 t/a	治理措施	处理效率 %	排气量 m^3/h	本项目排放情况			排放时间 h
		浓度 m^3/mg	速率 kg/h	产生量 t/a						排放浓度 m^3/mg	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
抛丸	颗粒物	48.125	0.77	0.924	90	0.8316	湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜）	90	16000	4.33125	0.0693	0.08316	1200
食堂	油烟	0.17419	0.00418056	0.007525	90	0.00677	油烟净化器	75	24000	0.0391898	0.00094056	0.001693	1800

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	产生工段	污染物名称	本项目产生情况		捕集效率 %	捕集量 t/a	治理措施	处理效率 %	本项目排放情况		面源面积 m^2	面源高度 m
			产生速率 kg/h	产生量 t/a					排放速率 kg/h	排放量 t/a		
3#楼车间 1 层、1#楼车间	锯切	颗粒物	0.04875	0.0585	90	0.05265	设备自带的布袋除尘设施、移动式除尘装置	95	0.00219375	0.0026325	5879	8
					10	0.00585	/	/	0.004875	0.00585		
3#楼车间 3 层	镭刻	颗粒物	0.018730159	0.118	90	0.1062	烟尘净化器	90	0.00168571	0.01062	3208	18
					10	0.0118	/	/	0.00187302	0.0118		
1#楼车间	抛丸	颗粒物	0.077	0.0924	/	/	/	/	0.077	0.0924	2671	8
3#楼车间 1 层	锻造	非甲烷总烃	0.00094	0.001128	/	/	/	/	0.00094	0.001128	3208	6
3#楼车间 1 层、2 层	机加工	非甲烷总	0.00089524	0.00564	95	0.005358	设备自带油雾净化装置	80	0.000170095	0.0010716	6416	12

	及精车	烃			5	0.000282	/	/	0.0000447619	0.000282		

表 4-3 技改后全厂有组织废气排放情况一览表

产生工段	排气量 m^3/h	污染物名称	现有项目排放量 t/a	本项目排放量 t/a	全厂排放情况			排放时间 h	排放源名称
					排放浓度 m^3/mg	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
抛丸	16000	颗粒物	0	0.08316	4.33125	0.0693	0.08316	1200	1#排气筒
食堂	24000	油烟	0.01042	0.001693	0.28039352	0.006729444	0.012113	1800	食堂

表 4-4 技改后全厂无组织废气排放情况一览表

污染源	产生工段	污染物名称	现有项目排放量 t/a	本项目排放量 t/a	全厂排放速率 kg/h	全厂排放量 t/a	面源面积 m^2	面源高度 m
3#楼车间 1 层、1#楼车间	锯切	颗粒物	0.12932	0.0084825	0.022717	0.02726	5879	8
3#楼车间 3 层	镭刻	颗粒物	0.266	0.02242	0.04578095	0.28842	3208	18
1#楼车间	抛丸	颗粒物	0	0.0924	0.077	0.0924	2671	8
3#楼车间 1 层	锻造	非甲烷总烃	0	0.001128	0.00094	0.001128	3208	6
3#楼车间 1 层、2 层	机加工及精车	非甲烷总烃	0.023286	0.0013536	0.00391105	0.0246396	6416	12

注：1.锯切、抛丸及锻造工序废气排放时间以 1200h/a 计。2.镭刻、机加工及精车废气排放时间以 6300h/a 计。

表 4-5 有组织废气排放信息表

序	污染源	污染物名	治理措施	国家或地方污染物排放标准	本项目排放量 t/a	全厂排放量

号		称		标准名称	浓度限值 mg/m³	速率 kg/h		t/a
1	1#排气筒	颗粒物	湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	20	1	0.08316	0.08316
2	食堂油烟净化器排口	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准	2.0	/	0.001693	0.012113

表 4-6 无组织废气排放信息表

序号	污染源	污染物名称	治理措施	国家或地方污染物排放标准			本项目排放量 t/a	全厂排放量 t/a
				标准名称	监控点	浓度限值 mg/m³		
1	3#楼车间 1 层、1#楼车间	颗粒物	锯切粉尘经设备自带的布袋除尘设施、移动式除尘装置处理	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 标准	厂界	0.5	0.1233025	0.40808
	3#楼车间 3 层		镭刻烟尘经烟尘净化器处理					
	1#楼车间		/					
2	3#楼车间 1 层、2 层	非甲烷总烃	机加工及精车废气经设备自带油雾净化装置处理		厂内	6	0.0024816	0.0257676
						20		
					厂界	4		

本项目废气主要为锯切粉尘、锻造废气、抛丸粉尘、机加工废气、精车废气、镭刻烟尘及食堂废气。未沉降的锯切粉尘经设备自带的布袋除尘处理后车间内无组织排放，无设备自带的经集气罩收集后通过移动式除尘装置（袋式除尘）处理后车间内无组织排放；锻造废气车间内无组织排放；机加工及精车废气依托原有设备自带油雾净化装置处理后车间内无组织排放；抛丸粉尘经集气罩收集后采用湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜）处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒有组织排放；镭刻烟尘经集气罩收集后依托原有烟尘净化器处理后车间内无组织排放；食堂废气经集气罩收集后依托原有油烟净化器处理后有组织排放。废气收集、处理方式示意图见图 4-1。

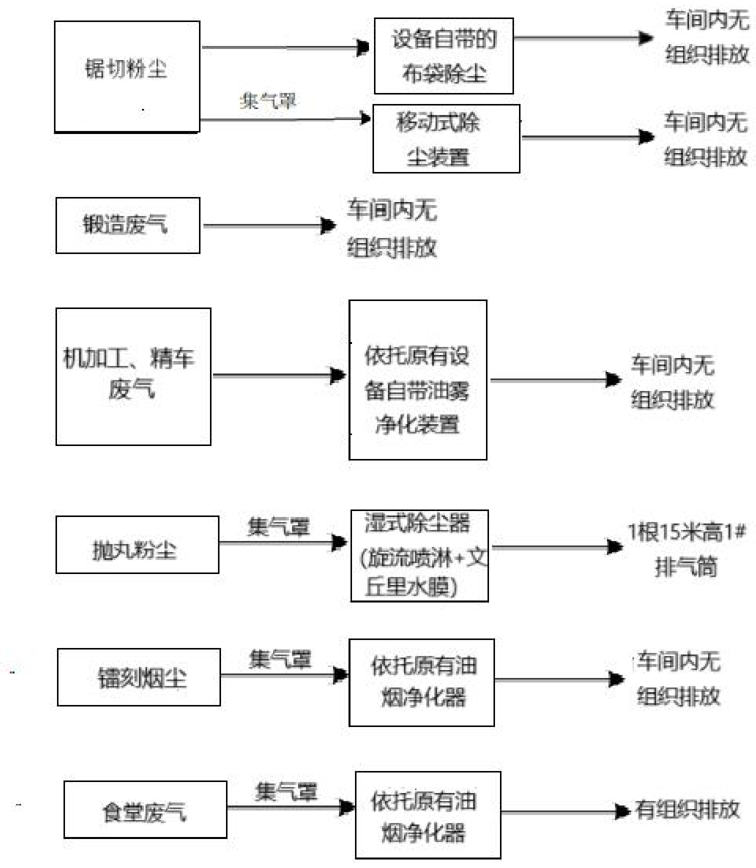


图 4-1 废气收集、处理方式示意图

（3）废气收集系统风量可行性分析：

本项目抛丸过程产生粉尘，抛丸粉尘在产尘点收集后通过湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜）处理，处理达标后由 15m 高 1#排气筒排放。

风量计算：

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，本项目集气罩风量按照下式确定：

$$L=VoF=(10x^2+F)Vx$$

式中：L——集气罩风量，m^3/s；

Vo——吸气口的平均风速，m/s；

Vx——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m^2；

x——控制点到吸气口的距离，m。

根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，项目污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速为0.5～1.0m/s，项目Vx取0.5m/s；集气罩距废气散发点距离（x）可控制在约0.3m；集气罩面积（F）0.5m^2；计算得单个集气罩要求的最小风量为0.7m^3/s，单个集气罩风量核算需约2520m^3/h。项目拟在6台抛丸机产尘点处设置集气罩，共6个，经计算，集气罩的排风量约15120m^3/h，考虑风管损耗，环评要求风机收集风量不低于16000m^3/h。

（4）废气治理措施可行性分析

1）废气治理设施可行性

①布袋除尘及移动式除尘装置：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）中表C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术清单：下料生产单元中各种切割设备产生的颗粒物推荐可行性技术为袋式除尘及静电除尘。本项目锯切粉尘采用设备自带的布袋除尘及移动式除尘装置（袋式除尘）进行处理，因此是可行的。

②湿式除尘器：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）中表C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术清单：预处理抛丸产生的颗粒物推荐可行性技术为袋式除尘及湿式除尘。本项目抛丸粉尘采用湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜）进行处理，因此是可行的。

综上，本项目在严格落实废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

2）排气筒高度合理性说明

本项目抛丸工序所在厂房共 1 层，高度约 8m，根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“4.1.4 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。”的要求，则 1#排气筒设置高度为 15m，厂房高度约 8m，高出厂房高度约 7m。废气经处理后可以实现达标排放，废气中污染物排放均满足相应的标准要求。

综上，本项目设置的排气筒高度较为合理。

本次技改后有组织排放口基本情况见表 4-7。

表 4-7　本次技改后有组织废气排气筒排放口基本情况一览表

排气筒编号	排放口名称	污染物名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气出口温度℃	类型
			经度	纬度				
1#	废气排放口	颗粒物	121.110274174	31.487973107	15	0.5	25	一般排放口

（5）废气达标分析

本次技改后有组织废气主要为抛丸粉尘，废气正常工况下排放情况如下表所示。

表 4-8 项目正常情况下废气排放表

排放形式	污染源	污染物	排放浓度（mg/m^3）	浓度限值（mg/m^3）	达标情况
有组织	1#排气筒	颗粒物	4.33125	20	达标
排放形式	**污染源**	**污染物**	**最大落地浓度（mg/m^3）**	**浓度限值（mg/m^3）**	**达标情况**
无组织	3#楼车间 1 层及 3 层、1#楼车间	颗粒物	0.01484	0.5	达标
	3#楼车间 1 层、2 层	非甲烷总烃	0.001845	4	达标

备注：最大落地浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测的结果。

由上表可知，本次技改后颗粒物有组织排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值要求；项目排放的颗粒物、非甲烷总烃下风向最大落地浓度小于厂界标准值，因此本次技改后废气排放对周围大气环境影响较小。

（6）非正常排放

非正常排放是指生产过程中设备检修、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的排放。本项目非正常排放工况主要为废气处理装置出现故障而出现非正常排放。假设非正常排放时抛丸粉尘处理装置的处理效率为 0，事故持续时间为 1 小时。经计算，非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-9。

表 4-9 项目非正常状况下污染物排放源强

污染源	非正常排放原因	风量（m^3/h）	污染物	非正常排放浓度 mg/m^3	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施
1#排气筒	废气处理装置出现故障	16000	颗粒物	43.3125	0.693	1	1	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。

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，每隔固定时间检查、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；

③生产加工前，废气处理设施开启，关闭设备一段时间后再关闭废气处理设施，不存在废气突然排放的情况。

（6）卫生防护距离

为保障生态环境安全和人体健康，本次环评根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）计算卫生防护距离。卫生防护距离可由下式计算：

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

式中：Q_c——污染物的无组织排放量，kg/h。

C_m——污染物的标准浓度限值，mg/m^3。

L——卫生防护距离，m。

r——生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m^2）计算，r=（S/π）$^{1/2}$。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）查取。

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，计算项目全厂的卫生防护距离。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

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

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》

（GBT39499-2020），“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的大气污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质计算卫生防护距离初值”。本项目建成后，全厂产生废气的工段集中在 3#楼车间及 1#楼车间内，本次技改后大气污染物的等标排放量计算如下：

表 4-11 大气污染物等标排放量计算结果表

污染物	无组织排放速率（kg/h）	质量标准（mg/m³）	等标排放量
非甲烷总烃	0.004090095	2	0.002045
颗粒物	0.064775	0.45	0.14394

由上表可知，两种污染物的等标排放量相差大于 10%，故选择等标排放量最大的污染物（颗粒物）计算项目卫生防护距离。

表 4-12 卫生防护距离计算结果表

污染源名称	污染物	Qc（kg/h）	Cm（mg/m³）	r（m）	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值（m）	卫生防护距离（m）
3#楼车间 1 层、3 层、1#楼车间	颗粒物	0.064775	0.45	53.795	400	0.010	1.85	0.78	2.654	50

综合原有项目以 3#楼车间为边界向外设置 50m 卫生防护距离判定，企业需以 3#楼车间及 1#楼车间为边界向外设置 50m 卫生防护距离。在卫生防护距离内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

（7）监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），企业监测计划如下：

表 4-13 废气污染物排放执行标准信息表

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气	1#排气筒	颗粒物	每年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表

				1标准
无组织废气	厂界上风向1个、下风向3个	非甲烷总烃	每年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表3标准
		颗粒物	每年一次	
	厂区内厂房外	非甲烷总烃	每年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准

（8）小结

本项目排放的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并〔a〕芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。综上，本项目在严格落实各项大气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

2、废水

（1）产生环节

本次技改项目废水主要为新增生活污水、食堂废水及带废渣的研磨废水。

①生活污水

项目新增生活污水排放量约为600t/a，主要污染因子为COD、SS、氨氮、总磷及总氮，依托厂房出租方生活污水总排口接管至太仓市城东污水处理厂集中处理。

②食堂废水

项目新增食堂废水排放量约为300t/a，主要污染因子为COD、SS、氨氮、总磷、总氮及动植物油，经隔油池预处理后与生活污水一起依托厂房出租方生

活污水总排口接管至太仓市城东污水处理厂集中处理。

③带废渣的研磨废水

本项目研磨工序去除工件表面毛刺等杂质，研磨过程添加水起到润滑作用，该过程会产生带废渣的研磨废水23.94t/a，由于研磨工艺对研磨水质要求不高，对其研磨主要污染因子为COD、SS，本项目处理后的研磨废水仅回用于研磨工序，因此带废渣的研磨废水通过研磨废水处理系统进行处理后研磨废水全部回用于研磨工艺中，不外排，产生的废水处理废渣委托资质单位处置。

本项目无生产废水外排。生活污水与隔油池预处理后的食堂废水一起依托厂房出租方生活污水总排口接管至太仓市城东污水处理厂集中处理。带废渣的研磨废水通过研磨废水处理系统进行处理后研磨废水全部回用于研磨工艺中，不外排，产生的废水处理废渣委托资质单位处置。本项目废水产排污情况如下表所示。

表4-14 本项目废水产排污情况一览表

废水污染源	污染物	污染物产生量		污染物排放量			排放去向
		浓度mg/L	产生量t/a	处理措施	浓度mg/L	排放量t/a	
生活污水600t/a	COD	500	0.3	/	500	0.3	接管至太仓市城东污水处理厂
	NH_3-N	45	0.027		45	0.027	
	SS	400	0.24		400	0.24	
	总磷	8	0.0048		8	0.0048	
	总氮	70	0.042		70	0.042	
食堂废水300t/a	COD	500	0.15	隔油池	500	0.15	
	NH_3-N	45	0.0135		45	0.0135	
	SS	400	0.12		400	0.12	
	总磷	8	0.0024		8	0.0024	
	总氮	70	0.021		70	0.021	
	动植物油	150	0.045		100	0.03	
带废渣的研磨废水23.94t/a	COD	100	0.002394	研磨废水处理系统	34.3	0.000431	全部回用于研磨工艺，不外排
	SS	1000	0.02394		51.2	0.0006432	

技改后全厂废水产排污情况如下表所示。

表 4-15 全厂废水产排污情况一览表

废水污染源	污染物	污染物产生量		污染物排放量			排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 4200t/a	COD	500	2.1	/	500	2.1	接管至太仓市城东污水处理厂
	NH_3-N	45	0.189		45	0.189	
	SS	400	1.68		400	1.68	
	总磷	8	0.0336		8	0.0336	
	总氮	70	0.294		70	0.294	
食堂废水 2100t/a	COD	500	1.05	隔油池	500	1.05	
	NH_3-N	45	0.0945		45	0.0945	
	SS	400	0.84		400	0.84	
	总磷	8	0.0168		8	0.0168	
	总氮	70	0.147		70	0.147	
	动植物油	150	0.315		100	0.21	
带废渣的研磨废水 23.94t/a	COD	100	0.002394	研磨废水处理系统	34.3	0.000431	全部回用于研磨工艺，不外排
	SS	1000	0.02394		51.2	0.0006432	

（2）废水排放方式

废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下：

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	排放口编号	是否符合要求	排放口类型
生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	太仓市城东污水处理厂	间接排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	DW001	是	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理
食堂废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油			TW001	隔油池			

								设施排放
带废渣的研磨废水	COD、SS	全部回用于研磨工艺，不外排		TW002	研磨废水处理系统（离心过滤+砂滤+炭滤）	/	是	/

废水间接排放口基本情况表如下：

表 4-17 项目废水排放方式表

序号	废水类别	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	生活污水及食堂废水	DW001	121.10889517 7	31.4874176 95	6300（全厂排放量）	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	太仓市城东污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH_3-N	1.5（3）
									TN	10
									TP	0.3

（3）废水处理工艺及可行性分析

①项目带废渣的研磨废水的处理工艺流程如下：

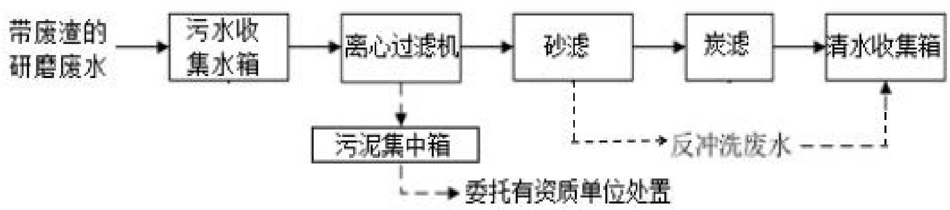


图 4-2 项目带废渣的研磨废水处理装置工艺流程图

处理工艺流程说明：

A.离心过滤机：带废渣的研磨废水收集至污水收集水箱，集水箱内设置液

位控制器，当集水箱液位较高时，通过自带水泵将废水抽送到污水处理机处理，自动开启离心过滤处理机进行处理。离心过滤机为全自动处理设备，利用离心的原理分离废水中悬浮物，转鼓在高速旋转，在重力的作用下，较重的固相沉积在转鼓壁上形成渣层，启动自带刮刀将泥排出至污泥集中箱内，污泥委托有资质单位处置，较轻的液相，即处理后的废水则形成内层液环，由转鼓顶端溢流口连续溢出鼓外而排出。

B.砂滤：采用精制石英砂，砂粒粒径一般为0.5-1.2mm，不均匀系数为2，能够截留废水中的大分子固体颗粒。随时间推移，砂粒的孔隙内和颗粒之间的截留物逐渐增加，使滤器的前后压差随之升高，直至失效。在通常情况下，根据过滤器的前后压差，利用逆向水流反洗滤料，使大部分吸附于砂粒孔隙中的截留物剥离并被水流带走，恢复吸附功能。

C.炭滤：利用含碳量高、分子量大、比表面积大的活性炭对废水中杂质进行物理吸附。当水流通过活性炭的孔隙时，各种悬浮颗粒等在范德华力的作用下被吸附在活性炭孔隙中；同时，对水中臭味、色度等具有很强的吸附能力。当活性炭达到饱和吸附容量彻底失效时，应对活性炭再生或更换活性炭，以满足吸附要求。

项目废水经“离心过滤+砂滤+炭滤”工艺处理后，水中悬浮物等固体杂质基本被截留。

表4-18 项目废水处理装置设施参数一览表

设备名称	数量（个）	型号/规格	流速	滤料	装填量
离心过滤机	1	6500r/min	1000L/H	/	/
石英砂过滤器	1	TD-2T	1000L/H	精制石英砂	10kg
活性炭过滤器	1	TD-2T	1000L/H	精制石英砂+椰壳活性炭	精制石英砂5kg、椰壳活性炭5kg

②回用可行性分析

经查阅期刊论文，带废渣的研磨废水污染物浓度参照《研磨废水处理工艺设备和治理技术的探讨》（黄鸣荣，<机械给水排水>1996年第1期）表1中“悬浮物为1000～3500mg/L，COD为50～250mg/L”，本项目悬浮物取1000mg/L、COD取100mg/L。项目带废渣的研磨废水经处理后回用水水质情况如下表所示。

表4-19 项目废水处理回用水水质情况

工艺单元 \ 控制项目		COD（mg/L）	SS（mg/L）
离心过滤机	进水	100	1000
	出水	70	500
	去除率	30%	50%
石英砂过滤器	出水	49	160
	去除率	30%	68%
活性炭过滤器	出水	34.3	51.2
	去除率	30%	68%
清水收集箱	出水	34.3	51.2
执行标准		≤50	--
备注	根据《三废处理工程技术手册废水卷》（北京市环科院等编，2000 版）中第二篇废水处理单元技术-过滤-“图 2-2-56 滤层截污曲线量对比，单层滤层对悬浮物的去除效率约为 68%”，则本项目石英砂过滤器、活性炭过滤器对悬浮物的去除效率取 68%，参照其“第二篇废水处理单元技术-第五节 离心分离”中“图 2-2-60 颗粒直径与分离效率的关系”曲线，“由图中可以看出，当颗粒直径≥20μm 时，其分离效率可接近 100%；当颗粒直径为 8μm 时，其分离效率只有 50%。”，则本项目离心过滤对悬浮物的去除效率约为 50%。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“《33—37，431—434 机械行业系数手册》—07 机械加工表中—化学需氧量采用过滤分离的治理效率为 30%”，则本项目离心过滤、石英砂过滤器、活性炭过滤器对化学需氧量的去除效率取 30%。		

综上，本项目带废渣的研磨废水经研磨废水处理系统进行处理后研磨废水全部回用于研磨工艺中，带废渣的研磨废水经研磨废水处理系统处理后可满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 中“工艺用水”水质标准限值，因此，本项目选用的研磨废水处理系统可行。

（4）依托污水处理厂可行性分析

①太仓市城东污水处理厂概况

太仓市城东污水处理厂位于太仓市常胜路以西，首期工程总投资 3250 万元，日处理污水 2 万吨，工程从 2003 年 4 月 20 日开工建设，于 2004 年 4 月完工投入试运行，2005 年 1 月经苏州市环保局验收通过（苏环验〔2005〕17 号）；二期扩建工程于 2005 年 8 月开工，2006 年 11 月竣工并投入试运行，2007 年 1 月 1 日正式商业运行。2008 年，为保护太湖水体水环境质量，太仓市城东污水处理厂对废水进行了深度处理，深度处理工程现已建成运行，运行情况良好，处理后水质可稳定达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染

物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1A 标准，尾水最终排入新浏河。为满足开发区发展的需求，太仓市城东污水处理厂扩建三期工程（设计处理规模 3 万 t/d），处理工艺采用循环式活性滤渣法（C-TECH 法），并配备深度处理设施，太仓市城东污水处理厂处理能力现为 8 万 t/d。

②管网配套可行性分析

本项目位于苏州市太仓市高新区东亭北路 112 号，污水管网已敷设到位，因此，本项目产生的废水接管太仓市城东污水处理厂处理是可行的。

③废水水质可行性分析

从水质上看，本项目产生的废水为生活污水及食堂废水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN 及动植物油等，接入市政管网排入太仓市城东污水处理厂，水质简单，无影响生化处理的有毒有害物质，能够满足太仓市城东污水处理厂的接管要求，预计不会对污水处理厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质的达标。

④接管水量可行性分析

太仓市城东污水处理厂位于太仓市常胜路以西，处理能力 8 万 t/d，本次技改后废水接管量约为 6300t/a（21t/d），约占污水处理厂日处理水量的 0.03%，因此太仓市城东污水处理厂有能力接纳该部分废水。

综上所述，本项目生活污水及隔油池预处理后的食堂废水接管至太仓市城东污水处理厂集中处理是切实可行的。经处理后的尾水，达标排入新浏河，对周围水环境影响较小。

（5）废水自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等相关要求，本项目仅排放生活污水及食堂废水无需开展自行监测。

3、噪声

（1）噪声源强和降噪措施

本项目噪声主要为生产设备运行时产生，单台设备噪声值为 70-85dB（A），其噪声源强情况见下表。

表 4-20 本项目主要噪声源一览表

类别	噪声源	声源类型	数量（台）	单台设备产生强度dB（A）	降噪措施		持续时间/天	所在位置
					工艺	降噪效果dB（A）		
室内声源	抛丸机	偶发	6	80	优先选用低噪声设备，减振、隔声、距离衰减	20	24h	1#楼车间
	研磨机	偶发	6	80		20	24h	
	研磨废水处理系统	偶发	1 套	70		20	24h	
室外声源	废气处理风机	偶发	1	85		20	24h	室外

表 4-21　本项目噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量（台/套）	单台声源源强	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	
					声功率级/dB(A)		*X*	*Y*	*Z*					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1#楼车间	抛丸机	TS-100L、TS-Z415-2P	6	80	优先选用低噪声设备，减振、隔声、距离衰减	126.5	6	0.5	东 2 南 6 西 126.5 北 20	东 81.76 南 72.22 西 45.74 北 61.76	8:00-12:00 或 13:00-17:00	建筑物隔声降噪效果≥20dB(A)	东 61.76 南 52.22 西 25.74 北 41.76	东 56 南 19 西 136 北 66
2		研磨机	VB-E400L、VB-E600L	6	80		126.5	24	0.5	东 2 南 24 西 126.5 北 2	东 81.76 南 60.18 西 45.74 北 81.76			东 61.76 南 40.18 西 25.74 北 61.76	东 56 南 37 西 136 北 48
3		研磨废水处理系统	1000L/H	1	75		126.5	22.5	0.5	东 4.5 南 22.5 西 126.5	东 61.94 南 47.96 西 32.96 北			东 41.94 南 27.96 西 12.96 北	东 59.5 南 32 西 136 北 58.5

										北16	50.92			30.92	

（注：选取 1#楼车间西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点的位置。）

表 4-22　本项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	型号	数量（台）	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	废气处理风机	16000m^3/h	1	128	-0.5	0.5	85	优先选用低噪声设备，减振、隔声、距离衰减（降噪效果≥20dB(A)）	8:00-12:00 或 13:00-17:00

（注：选取 1#楼车间西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点的位置。）

本项目采取以下降噪措施：

①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声减振措施；

②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；

③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；

④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

（2）达标分析

根据工程分析提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源叠加。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）提供的方法。

①声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散衰减，公式：$A_{div}=20\lg(r/r_0)$。

A_{atm}——空气吸收引起的衰减，公式：$A_{atm}=\frac{a(r-r_0)}{1000}$，其中 a 为大气吸收衰减系数。

A_{bar}——屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)。

A_{gr}——地面效应衰减，公式：$A_{gr}=4.8-(\frac{2h_m}{r})[17+(\frac{300}{r})]$，其中 h_m 为传播路径的平均离地高度（m）。

A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

④预测点的等效声级（Leq）计算公式：

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

式中：L_{eqg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

本项目噪声预测评价结果详见表 4-23。

表 4-23 本项目噪声预测结果表

序号	声环境保护目标名称	贡献值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		超标和达标情况		执行标准
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	
1	东厂界	29.8	29.8	57	50.5	57	50.5	65	55	达标	达标	《工业企业

2	南厂界	26.7	26.7	60	52	60	52	65	55	达标	达标	厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
3	西厂界	-13.8	-13.8	54.5	49.5	54.5	49.5	65	55	达标	达标	
4	北厂界	28.2	28.2	64	54	64	54	65	55	达标	达标	

从上表中噪声预测值可知，当本项目所有设备运行时，工程噪声贡献值不大，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类声环境要求的噪声排放限值，对周围环境影响较小。

（5）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ 1301—2023），拟定的监测计划如下：

表 4-24 噪声污染源常规监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	昼间、夜间连续等效A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

①生活垃圾

本项目新增员工25人，员工生活垃圾产生量按0.75kg/（人·天）计算，年工作300天，约新增5.625t/a，分类收集至垃圾桶后，委托环卫部门定期清运。

②一般工业固废

1）金属边角料及金属屑

本项目锯切工序产生一定量的金属边角料及金属屑，根据企业提供信息，产生量约为4.5t/a，收集后定期外卖。

2）废钢丸

本项目在抛丸工序使用不锈钢钢丸进行抛丸，会产生废钢丸，根据企业提供信息，产生量约为0.2t/a，收集后定期外卖。

3）不合格品

本项目在人工检验工序会产生不合格品，根据企业提供信息，产生量约为0.8t/a，收集后定期外卖。

4）废布袋（含收集粉尘）

本项目未沉降锯切粉尘经 2 台设备自带的布袋除尘及 1 台移动式除尘装置（袋式除尘）处理，根据企业提供信息，每 3 个月更换一次，每次更换 3 个滤袋，则年更换滤袋 12 个，每个新布袋重约 500g，本项目布袋过滤颗粒物为 0.05002t/a，则废布袋（含收集粉尘）的产生量为 12*0.0005+0.05002=0.05602t/a，收集后定期外卖。

5）废滤芯及收集粉尘

本项目镭刻工件量为 118t/a，镭刻过程中会产生烟尘，以颗粒物计，镭刻工序产生的烟尘通过集气罩收集后依托原有烟尘净化器处理后车间内无组织排放，采用滤芯过滤装置，滤芯约 3 个月更换一次，一次更换 1 个滤芯，滤芯过滤颗粒物为 0.09558t/a，根据企业提供信息，1 个新滤芯重量约为 25kg，该废滤芯产生量约为 0.025*4+0.09558t/a=0.19558t/a，收集后定期外卖。

③危险固废

1）废油

本项目锻造、机加工设备维护等会产生废油，根据企业提供信息，废油产生量约为 0.024t/a，收集后委托有资质单位处理。

2）废油桶

本项目锻造、机加工设备维护等会产生废油桶，根据企业提供信息，废油桶产生量约为 0.04t/a，收集后委托有资质单位处理。

3）检验废料

本项目检验工序会产生检验废料，根据企业提供信息，检验废料产生量约为 0.02t/a，收集后委托有资质单位处理。

4）片碱槽废液

本项目检验工序会产生片碱槽废液，根据水平衡分析，片碱槽废液产生量约为 1.2445t/a，收集后委托有资质单位处理。

5）废包装袋及包装容器

本项目检验、精车、机加工、研磨 1 及研磨 2 等工序使用片碱、切削液及研磨液等产生废包装袋及包装容器，根据企业提供信息，产生量约为 0.01t/a，

收集后委托有资质单位处理。

6）废切削液

本项目机加工及精车工序使用切削液 1t/a，切削液经 1：20 比例兑水后循环使用，定期清理，配入水后经损耗，残余废切削液约 0.42t/a（切削液 0.02t/a，水 0.4t/a），收集后委托有资质单位处置。

7）含油废金属屑

本项目精车及机加工工序等会产生含油金属屑，含油废金属屑中含有切削液，根据企业提供信息，产生量约为 50t/a，对照《国家危险废物管理名录（2025 年版）》，其属于危险废物中的 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液中 900-006-09，“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑”，豁免环节：利用，豁免条件：经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼。豁免内容：利用过程不按危险废物管理，因此本项目含油废金属屑暂存于危废暂存间，委托资质单位处置。

8）带废渣及废金属屑研磨液

本项目研磨 1 及研磨 2 工序使用稀释后的研磨液，研磨石及工件全部浸入稀释后的研磨液中进行研磨，故会产生带废渣及废金属屑研磨液，根据企业提供信息，产生量约为 4.229t/a，对照《国家危险废物管理名录（2025 年版）》，其属于危险废物中的 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液中 900-006-09，“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑”，豁免环节：利用，豁免条件：经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼。豁免内容：利用过程不按危险废物管理，因此本项目带废渣及废金属屑研磨液暂存于危废暂存间，委托资质单位处置。

9）含油抹布

本项目生产过程中擦拭及设备维护等会产生含油抹布，根据企业提供信息，

含油抹布产生量约为0.1t/a，对照《国家危险废物名录（2025年版）》，含油抹布属于危险废物豁免管理清单内“废弃的含油抹布、劳保用品”，废物代码900-041-49，豁免环节为全部环节，豁免内容为全过程不按危险废物管理，豁免条件为未分类收集，因此，在分类收集条件下，含油抹布储存过程需按危废进行管理，收集后委托有资质单位处理。

10）有机废气废滤芯

本项目机加工及精车工序产生的有机废气采用设备自带油雾净化装置处理，油雾净化装置中采用滤芯过滤，则会产生有机废气废滤芯，根据企业提供信息，有机废气废滤芯产生量约为0.2t/a，收集后委托有资质单位处理。

11）废水处理废渣

本项目带废渣的研磨废水通过研磨废水处理系统处理，会产生废水处理废渣，根据水平衡分析，废水处理废渣中含水量8.9835t/a，废渣5.989t/a，带废渣的研磨废水通过研磨废水处理系统处理后废渣损耗量约以10%计，则损耗0.05989t/a，处理后的废渣约5.929t/a，则废水处理废渣为14.9125t/a（废渣5.929t/a，水8.9835t/a），收集后委托有资质单位处理。

12）废活性炭

本项目带废渣的研磨废水通过研磨废水处理系统处理，研磨废水处理系统炭滤装置每年更换一次活性炭，根据炭滤装置参数，废活性炭产生量约为0.005t/a，收集后委托有资质单位处理。

13）废滤料

本项目砂滤及炭滤装置每年更换一次石英砂，根据砂滤及炭滤装置参数，废滤料产生量约为0.015t/a，收集后委托有资质单位处理。

14）废气处理废液及废渣

本项目抛丸粉尘经集气罩收集后采用湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜）处理，根据水平衡分析，废气处理废液产生量为2.9876t/a，废气处理废渣产生量约为0.7469t/a，故废气处理废液及废渣产生量共约3.7345t/a，收集后委托资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，本项目固体废物

给出的判定依据及结果见下表。

表 4-25 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	金属边角料及金属屑	锯切	固态	铝合金、铁、低碳合金	4.5	√	×	
2	不合格品	人工检验	固态	铝合金、铁、低碳合金	0.8	√	×	
3	废钢丸	抛丸	固态	钢丸	0.2	√	×	
4	废布袋（含收集粉尘）	锯切	固态	粉尘、布袋	0.05602	√	×	
5	废滤芯及收集粉尘	镭刻废气处理	固态	粉尘、滤芯	0.19558	√	×	
6	废油	锻造、机加工设备维护等	液态	矿物油	0.024	√	×	
7	废油桶	锻造、机加工设备维护等	固态	沾有油类物质包装桶	0.04	√	×	
8	检验废料	检验	固态	氢氧化钠、水、铝合金	0.02	√	×	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
9	片碱槽废液	检验	液态	氢氧化钠、水	1.2445	√	×	
10	废包装袋及包装容器	检验、精车、机加工、研磨1及研磨2等	固态	塑胶袋、纸箱、沾有切削液及研磨液包装桶等	0.01	√	×	
11	废切削液	机加工及精车	液态	切削液、水	0.42	√	×	
12	含油废金属屑	机加工及精车等	半固态	切削液、水、废金属屑	50	√	×	
13	带废渣及废金属屑研磨液	研磨1、研磨2	半固态	研磨液、水、研磨石、废金属屑	4.229	√	×	
14	含油抹布	擦拭及设备维护	固态	矿物油等	0.1	√	×	
15	有机废气废滤芯	有机废气处理	固态	有机物、滤芯	0.2	√	×	

16	废水处理废渣	废水处理	半固态	切削液、水、废研磨石及废金属屑等	14.9125	√	×
17	废活性炭	废水处理	固态	活性炭	0.005	√	×
18	废滤料	废水处理	固态	石英砂	0.015	√	×
19	废气处理废液及废渣	抛丸废气处理	半固态	切削液、水、废钢丸屑、废金属屑等	3.7345	√	×
20	生活垃圾	办公、生活	固态	果壳、纸屑等	5.625	√	×

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 年）及《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），判定该固体废物是否属于危险废物，本项目固体废物分析结果汇总表如下所示：

表 4-26 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	金属边角料及金属屑	一般废物	铝合金、铁、低碳合金	《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）	/	SW17	900-002-S17	4.5
2	不合格品	一般废物	铝合金、铁、低碳合金		/	SW17	900-002-S17	0.8
3	废钢丸	一般废物	钢丸		/	SW17	900-001-S17	0.2
4	废布袋（含收集粉尘）	一般废物	粉尘、布袋		/	SW59	900-099-S59	0.05602
5	废滤芯及收集粉尘	一般废物	粉尘、滤芯		/	SW59	900-009-S59	0.19558
6	生活垃圾	其他废物	果壳、纸屑等		/	SW64	900-099-S64	5.625
7	废油	危险废物	矿物油	《国家危险废物名录》（2025 年）、《固体废物鉴别标准通则》	T，I	HW08	900-249-08	0.024
8	废油桶	危险废物	沾有油类物质包装桶		T，I	HW08	900-249-08	0.04
9	检验废料	危险废物	氢氧化钠、水、铝合金		T	HW49	900-047-49	0.02

10	片碱槽废液	危险废物	氢氧化钠、水	（GB34330-2017）	T，C	HW35	900-399-35	1.2445
11	废包装袋及包装容器	危险废物	塑胶袋、纸箱、沾有切削液及研磨液包装桶等		T	HW49	900-041-49	0.01
12	废切削液	危险废物	切削液、水		T	HW09	900-006-09	0.42
13	含油废金属屑	危险废物	切削液、水、废金属屑		T	HW09	900-006-09	50
14	带废渣及废金属屑研磨液	危险废物	研磨液、水、研磨石、废金属屑		T	HW09	900-006-09	4.229
15	含油抹布	危险废物	矿物油等		T	HW49	900-041-49	0.1
16	有机废气废滤芯	危险废物	有机物、滤芯		T	HW49	900-041-49	0.2
17	废水处理废渣	危险废物	切削液、水、废研磨石及废金属屑等		T	HW49	772-006-49	14.9125
18	废活性炭	危险废物	活性炭		T	HW49	900-039-49	0.005
19	废滤料	危险废物	石英砂		T	HW49	900-041-49	0.015
20	废气处理废液及废渣	危险废物	切削液、水、废金属屑等		T	HW09	900-006-09	3.7345

（2）固体废物贮存和处理方式

本项目固体废物贮存和处理方式见下表。

表 4-27 本项目固体废物贮存和处理方式

序号	废物名称	贮存方式	处理方式	处理去向	利用/处置量（t/a）
1	生活垃圾	分类收集至垃圾桶中	委托处置	环卫部门	5.625
2	金属边角料及金属屑	存放至一般固废暂存设施	委托利用	回收单位	4.5

3	不合格品	存放至一般固废暂存设施	委托利用	回收单位	0.8
4	废钢丸	存放至一般固废暂存设施	委托利用	回收单位	0.2
5	废布袋（含收集粉尘）	存放至一般固废暂存设施	委托利用	回收单位	0.05602
6	废滤芯及收集粉尘	存放至一般固废暂存设施	委托利用	回收单位	0.19558
7	废油	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	0.024
8	废油桶	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	0.04
9	检验废料	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	0.02
10	片碱槽废液	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	1.2445
11	废包装袋及包装容器	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	0.01
12	废切削液	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	0.42
13	含油废金属屑	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	50
14	带废渣及废金属屑研磨液	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	4.229
15	含油抹布	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	0.1
16	有机废气废滤芯	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	0.2
17	废水处理废渣	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	14.9125
18	废活性炭	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	0.005
19	废滤料	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	0.015
20	废气处理废液及废渣	危险废物暂存设施暂存	委托处置	资质单位	3.7345

本次技改后全厂固体废物利用处置方式统计见下表：

表 4-28 技改后全厂固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	现有项目产生量（t/a）	本项目产生量（t/a）	全厂产生量（t/a）
1	金属边角料及金属屑	锯切	一般废物	铝合金、铁、低碳	/	SW17	900-002-S17	9.5033	4.5	14.0033

				合金						
2	废包装材料	打包等		纸箱、塑胶袋等	/	SW17	900-005-S17	1.92	0	1.92
3	不合格品	人工检验		铝合金、铁、低碳合金	/	SW17	900-002-S17	3.2	0.8	4
4	废钢丸	抛丸		钢丸	/	SW17	900-001-S17	0	0.2	0.2
5	废研磨石	研磨1、研磨2		研磨石	/	SW59	900-099-S59	0.12	0	0
6	废布袋（含收集粉尘）	锯切		粉尘、布袋	/	SW59	900-099-S59	0	0.05602	0.17
7	废滤芯及收集粉尘	镭刻废气处理		粉尘、滤芯	/	SW59	900-009-S59	1.36	0.19558	1.55558
8	废油	锻造、机加工设备维护等		矿物油	T，I	HW08	900-249-08	0.192	0.024	0.216
9	废油桶	锻造、机加工设备维护等		沾有油类物质包装桶	T，I	HW08	900-249-08	2.4	0.04	2.44
10	检验废料	检验		氢氧化钠、水、铝合金	T	HW49	900-047-49	0	0.02	0.02
11	片碱槽废液	检验		氢氧化钠、水	T，C	HW35	900-399-35	0	1.2445	1.2445
12	废包装袋及包装容器	检验、精车、机加工、研磨1及研磨2等	危险废物	塑胶袋、纸箱、沾有切削液及研磨液包装桶等	T	HW49	900-041-49	0.196	0.01	0.206
13	废切削液	机加工及精车		切削液、水	T	HW09	900-006-09	7.224	0.42	7.644
14	含油废金属屑	机加工及精车等		切削液、水、废金属屑	T	HW09	900-006-09	106.15	50	156.15
15	带废渣及废金属屑研磨液	研磨1、研磨2		研磨液、水、研磨石、废金	T	HW09	900-006-09	6.08	4.229	4.229

				属屑						
16	含油抹布	擦拭及设备维护		矿物油等	T	HW49	900-041-49	0.484	0.1	0.584
17	有机废气废滤芯	有机废气处理		有机物、滤芯	T	HW49	900-041-49	0.624	0.2	0.824
18	废滤网	废清洗水处理		切削液、水、废金属屑	T	HW49	900-041-49	0.0088	0.0072	0.0072
19	废水处理废渣	废水处理		切削液、水、废研磨石及废金属屑等	T	HW49	772-006-49	0	14.9125	14.9125
20	废活性炭	废水处理		活性炭	T	HW49	900-039-49	0	0.005	0.005
21	废滤料	废水处理		石英砂	T	HW49	900-041-49	0	0.015	0.015
22	废气处理废液及废渣	抛丸废气处理		切削液、水、废金属屑等	T	HW09	900-006-09	0	3.7345	3.7345
23	生活垃圾	办公、生活	其他废物	果壳、纸屑等	/	SW64	900-099-S64	52	5.625	57.625

（3）固废暂存场所（设施）环境影响分析

①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集，合理分类，垃圾桶盖子紧闭，安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾，避免对周围环境产生二次污染。

②一般工业固废

本项目产生的一般工业固废可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。一般工业固废贮存场所须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的控制要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别

相一致。

②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

③为保障设施、设备正常运行，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

企业已设置 1 个 1#一般固废暂存设施，建筑面积为 6m^2，位于 3#楼北侧，可储存一般固体废物约为 6t，本项目新增 1 个 2#一般固废暂存设施，位于 1#楼车间内北侧，建筑面积为 48m^2，可储存一般固体废物约为 48t，则企业一般固废暂存设施可储存共约 54t 一般固废，本次技改后产生的一般固废共约 21.85t/a，一年处理一次，可满足要求。一般固废暂存设施满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》等规定要求，对一般固废暂存设施地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废暂存设施管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。一般固废暂存设施需按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单要求，规范张贴环保标志。

因此，项目建设的一般固废暂存设施满足要求，项目在合理处置固废后对环境影响不大，亦不会造成二次污染。

③危险固废

1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目危险废物在产污节点做到分类收集和贮存，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存设施。危废暂存设施满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行规范化，包括危险废物识别标识设置规范、二维码等：

①所有危险废物产生者应建造专用的危险废物贮存设施。

②在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，

其他固体危险废物应装入容器或包装物内贮存。必须将危险废物装入容器内。

③禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

④装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

⑤盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

本项目危险废物暂存依托企业原有项目危险废物暂存设施，危险废物暂存设施基本情况见下表。

表 4-29 本次技改后项目危险废物暂存设施基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	最大存储量（t）	贮存方式	贮存周期
1	1#危险废物暂存设施	废油	HW08	900-249-08	3#楼4层东北侧	10m²	0.216	置于密封容器中	年度
2		废油桶	HW08	900-249-08			2.44	/	年度
3		检验废料	HW49	900-047-49			0.02	置于密封包装袋中	年度
4		片碱槽废液	HW35	900-399-35			1.2445	置于密封容器中	年度
5		废包装袋及包装容器	HW49	900-041-49			0.206	/	年度
6		废切削液	HW09	900-006-09			1.911	置于密封容器中	季度
7		含油抹布	HW49	900-041-49			0.584	置于密封包装袋中	年度
8		有机废气废滤芯	HW49	900-041-49			0.824	置于密封包装袋中	年度
9		废滤网	HW49	900-041-49			0.0072	置于密封包装袋中	年度
10		废活性炭	HW49	900-039-49			0.005	置于密封包装袋中	年度
11		废滤料	HW49	900-041-49			0.015	置于密封包装袋中	年度
12	2#危	含油废金属屑	HW09	900-006-09	3#楼北侧	15m²	6	置于密封包装袋中	2周

13	险废物暂存设施	带废渣及废金属屑研磨液	HW09	900-006-09			1.06	置于密封包装袋中	季度
14		废水处理废渣	HW49	772-006-49			3.73	置于密封包装袋中	季度
15		废气处理废液及废渣	HW09	900-006-09			3.7345	置于密封容器中	年度

a.选址可行性

本项目危险废物暂存依托企业原有项目危险废物暂存设施，1#危废暂存设施暂存固态及液态危废，位于3#楼4层东北侧，建筑面积10m²，2#危废暂存设施暂存半固态危废，位于3#楼北侧，建筑面积15m²，其所在区域地质结构稳定，不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区。综上所述，企业危险废物暂存设施选址具备一定的合理性。

b.贮存能力分析

企业已建有2处危废暂存设施，1#危废暂存设施暂存固态及液态危废，位于3#楼4层东北侧，建筑面积10m²，最大存储量约为10t，根据上表4-26，1#危废暂存设施危险废物最大在线量约为7.5t；2#危废暂存设施暂存半固态危废，位于3#楼北侧，建筑面积15m²，最大存储量约为15t；根据上表4-26，2#危废暂存设施危险废物最大在线量约为14.5245t，则1#及2#危废暂存设施最大在线量均小于存放点最大存储量。

综上，企业危险废物暂存设施可以满足项目危废暂存所需，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

2）危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

根据《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），企业是环境污染治理的主要责任主体，应严格落实危险废物规范化管理，具体如下：

①贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定；

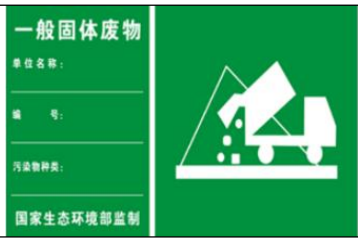
禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

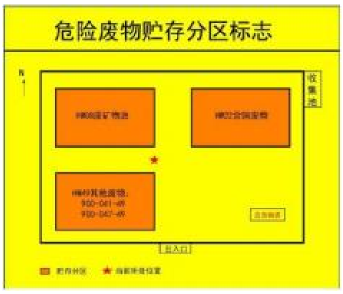
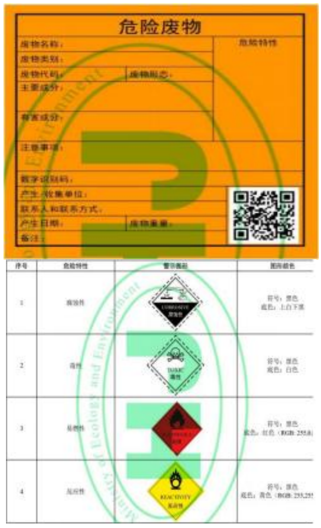
②包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

③危险废物贮存场所要求：设置专用的临时贮存设施，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离；具备警示标识等方面内容。按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。固废堆放场的环境保护图形标志见下表。

④危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。

表 4-30 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

序号	暂存场所名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般工业固废暂存点	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
2	厂区门口醒目位置	提示标志牌	长方形边框	蓝色	白色	

	3	危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
			贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色、橘黄色	黑色	
			包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

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

表 4-31 与苏环办〔2024〕16 号文的相符性分析

工作意见		文件要求	本项目情况	相符性
一、注重源头预防	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	本项目行业类别为[C3311]金属结构制造，本项目产物主要包括：目标产物（产品）、生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物，无其他副产物。本项目产生的危险废物均委托资	符合

		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环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	质单位处置，一般工业固废均外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门定期清运，固废均妥善处理。	
	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。	项目建设完成后落实排污许可制度。	符合
二、严格过程控制	规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。	本项目危险废物暂存依托企业原有项目危险废物暂存设施，企业已按要求设置危废暂存设施。	符合
	强化转移过程管理	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。	本项目危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，并委托有资质单位处置。	符合
三、强化末端管理	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。	本项目产生的一般工业固废后期按要求建立一般工业固废台账。	符合

由上表可知，本项目符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的要求。

项目固废管理与《关于印发加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见的通知》（苏环办字〔2024〕71 号）要求相符性分析见下表。

表 4-32 与苏环办字〔2024〕71 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目
1	落实规划环评要求。指导化工园区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，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建设项目，适时将相关信息纳入规划环评，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目危废均妥善处置，零排放，符合。
2	规范项目环评审批。建设项目环评要将产生固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，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《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术》（HJ1091-2020）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。落实省厅危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可审查要求衔接的相关要求。	已分析项目固体废物种类、数量、来源和属性，不涉及“再生产品”、“中间产物”、“副产品”等，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。	项目建设完成后落实排污许可制度，符合。
4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并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。	本项目危险废物均委托有资质的单位处置，符合。
5	调优利用处置能力。市生态环境局要定期发布全市固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，对部分重点固体废物产生和利用处置能力匹配情况进行分析，推动精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。根据省生态环境厅发布的鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，科学引导社会资本理性投资，不断提高	本项目按要求委托有资质单位处置产生的危险废物，危废均妥善处置，符合。

	行业利用处置先进性水平。	
6	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	企业危险废物采用危废暂存设施，地面采取防渗措施，布设防渗漏托盘等污染防治措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求，符合。
7	提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。	本项目不涉及。
8	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。	本项目危险废物均委托资质单位处置，一般固废均外售综合利用，零排放，符合。
9	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	项目建设完成后落实信息公开制度，符合。

			信息。	
		10	开展常态化规范化评估。建立多部门联合评估机制，各地每年评估重点产废单位不少于60家，其他产废单位不少于20家，经营单位做到全覆盖。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，要实施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及时依法查处。	符合
		11	提升非现场监管能力。各地要依托江苏省固体废物管理信息系统逐步建设的物料衡算等相关功能，排查衡算结果与实际产废情况相差明显的原因，指导督促企业如实申报，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。	符合
		12	推进固废就近利用处置。根据实际需求统筹推进危险废物利用处置能力建设。依托江苏省固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，引导企业合理选择利用处置去向，促进危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目固废处置采用就近利用处置，符合。
		13	加强企业产物监管。危险废物利用产物按照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。	符合
		14	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，逐步将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围，并根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标。危险废物经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，严格执行危险废物入厂接收标准限值。利用产物中特征污染物含量超出标准限值的，按照危险废物进行管理，严禁	本项目危险废物均委托资质单位处置，危废均妥善处置，零排放，符合。

	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。	
15	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。各地要指导督促辖区产生一般工业固体废物的企业落实台账记录和厂区暂存污染防治等管理要求，持续提升一般工业固体废物管理水平，并对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立健全收运处体系。	本项目按照《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）要求进行外售综合利用。
16	持续开展专项执法检查。定期对群众投诉举报、涉废专项行动、危险废物规范化评估等发现的涉废问题线索开展执法检查。根据有关部署，将打击危险废物非法处置列入年度执法计划，适时在全市范围内组织开展铝灰、酸洗污泥、废矿物油、废包装桶等危险废物专项执法检查，保持打击危险废物非法处置等环境违法犯罪行为高压态势，坚决守牢我市生态环境安全底线。	符合
17	严厉打击非法倾倒填埋。各地要建立健全固废非法倾倒填埋案件应急响应机制，增强执法、固管、监测、应急等条线工作合力。及时制止非法倾倒填埋行为，同步开展立案查处、固废溯源、环境监测、环境应急等各项举措。在不影响案件查处的前提下，积极推动涉案固废妥善处置，及时消除环境污染风险隐患。	符合
18	强化监管联动机制。固管、环评、执法、监测等部门要加强信息互通，形成联合审查、联合监管、联合监测的工作机制，切实增强监管合力。固管部门要加强固体废物综合监管衔接，推动完善全过程监管体系；开展日常管理、现场抽查和业务培训，提升部门监管能力和涉废单位管理水平，指导推动企业做好涉固体废物环境问题整改；加强第三方鉴别机构管理，规范鉴别行为。环评部门要规范新、改、扩建项目环评审批和企业排污许可证发放；有计划推进对涉及按产品管理的副产盐、副产酸环境影响评价文件依法开展复核，依法落实工业固体废物排污许可制度；对产物属性判定有疑义的，及时与固管部门会商。执法部门要将环评、排污许可中涉及固体废物管理执行情况纳入现场执法重点内容；从严打击非法转移、倾倒、填埋、利用处置固体废物等环境违法犯罪行为。定期向固管等部门通报违法违规突出问题。监测部门要加强对市县监测机构和第三方监测机构管理，对违反监测要求的要督促整改并依法处理。组织对	符合

	危险废物经营单位入厂危废和产物中特征污染物开展监测并纳入年度监督性监测计划。	
19	推动清洁生产审核。推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染鼓励辖区内危险废物经营单位按照省绿色发展领军企业评选要求积极创建，力争培育一批绿色领军企业，获得省厅在行政审批、财政税收、绿色金融、跨区域转移等方面给予的政策激励。	符合

由上表可知，本项目符合《关于印发加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见的通知》（苏环办字〔2024〕71 号）的要求。

3）运输过程的环境影响分析

危险废物经内部收集转运至暂存设施时，以及危险废物经暂存设施转移运输至危废处置单位进行处置时，由危废仓库管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。危险废物的收集满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因数制定详细的收集计划；

②制定危险废物收集操作规程；

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备；

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施；

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

危险废物由危废处置单位委托危废运输单位采用特定车辆进行运输，由运输单位对运输过程负责。运输用卡车配有顶篷，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。驾驶员、操作工均应经过专业培训，具有专业知识及处理突发事故的能力。运输及搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证废物不倾泄、翻出。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

4）委托利用或者处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物编号为HW09、HW08、HW49、HW35，企业委托有资质单位处置。周边危废处置单位情况见下表：

表 4-33 项目危废处置意向情况统计表

危废处置单位情况		处置情况
单位名称	**苏州步阳环保科技有限公司**	本项目危废合计约 75t/a，仅占处置量的 1.5%;技改后全厂危废合计约 192.2317t/a，仅占处置量的 3.84%，处置量充盈。
许可量（t/a）	5000t/a	
地理位置	太仓市沙溪镇通港西路 2 号	
经营范围	收集、贮存 HW02 医药废物、HW03 废药物药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物（限 251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-249-08）、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW10 多氧（溴）联苯类废物、HW11 精（蒸）馏残渣（除 261-101-11、261-104-11 外）、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW28 含碲废物、HW29 含汞废物、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW37 有机磷化合物废物、HIW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HWW46 含镍废物、HWV47 含钡废物、HW48 有色金属冶炼废物（除 321-024-48321-026-48、321-034-48 外）、HW49 其它废物（除 309-001-49、900-999-49 外）、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物；不得接收反应性、感染性危险废物、剧毒化学品废物）	

由上表可以得出，本项目产生的危废较少，占用意向处置单位处置量较少，且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险固废无害化处理，对环境的影响较小。

5）环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危

险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；

⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌；

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理；

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，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。

综上所述，本项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

5、地下水、土壤

（1）污染源及污染物类型

本项目土壤、地下水可能污染源主要为3#楼车间（检验区）、1#楼车间内振动研磨区、1#及2#危险废物暂存设施等，主要污染物为润滑油、切削液、导轨油等油类、片碱槽液及危险废物等，在企业日常运行时，其泄漏可能会对土壤和地下水产生污染影响。

（2）污染途径

厂区地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径主要为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为非甲烷总烃及颗粒物，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 建设用地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。

②地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。

③垂直入渗：垂、直入渗是指厂内各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。首先从源头控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

（3）地下水和土壤污染防控措施

为更好的保护地下水和土壤，将本项目对土壤及地下水的影响降至最低限度，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018），建议采取以下措施。

①源头控制：定期对液态物料包装桶进行检查，防止包装桶破损泄漏。同时派专人对生产设备等进行日常维护和检修，加强管理，定期维护检修，防止渗漏。

②过程控制：生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在车间各物料区内分区暂存，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染。

③分区防控措施：针对项目特点，建设项目的防渗可分为重点防渗区域、简单防渗区域和一般防渗区域三类。重点防渗区域：包括3#楼车间（检验区）、

1#楼车间内振动研磨区、1#及 2#危险废物暂存设施，地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s。一般防渗区：3#楼车间内其他生产区及物料区、3#楼零件仓库、3#楼成品仓库、3#楼五金仓库、1#楼车间内其他生产区、半成品暂存区、1#及 2#原料暂存区、花鼓锻坯存放区、1#及 2#一般固废暂存设施地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数≤10^{-7}cm/s。简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区外的其它区域为一般硬化地面。经过厂区较严格的防渗措施之后，厂区发生泄漏污染地下水的概率很小。项目防渗分区情况见下表：

表 4-34　建设项目厂区污染区划分及防渗等级一览表

分区	污染控制难易程度	厂内分区	防渗技术要求
简单防渗区	易	除重点防渗区和一般防渗区外的其它区域	一般地面硬化
一般防渗区	易	3#楼车间内其他生产区及物料区、3#楼零件仓库、3#楼成品仓库、3#楼五金仓库、1#楼车间内其他生产区、半成品暂存区、1#及 2#原料暂存区、花鼓锻坯存放区、1#及 2#一般固废暂存设施	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数≤10^{-7}cm/s。
重点防渗区	难	3#楼车间（检验区）、1#楼车间内振动研磨区、1#及 2#危险废物暂存设施	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s。

6、生态

本项目租赁现有已建厂房进行生产，不新增用地，不会对周边生态环境造成明显的影响。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-35 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风				

险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中风险调查、风险潜势初判确定：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，按下列公式进行计算。

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

式中：q_1、q_2、q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目建成后危险物质识别结果见下表：

表 4-36 突发环境事件危险物质及临界量

序号	危险物质名称	CSA 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	选取依据	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	/	0.102	2500	（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 381 油类物质	0.0000408
2	研磨液	/	0.1	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.002
3	切削液	/	2	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.04
4	导轨油	/	0.68	2500	（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 381 油类物质	0.000272
5	高压抗磨液压油	/	0.34	2500	（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 381 油类物质	0.000136
6	不锈钢专用油	/	0.34	2500	（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 381 油类物质	0.000136
7	不锈钢攻牙油	/	0.016	2500	（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 381 油类物质	0.0000064
8	片碱	/	0.025	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急	0.0005

							性毒性	
		9	片碱槽液	/	0.0005	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.00001
		10	废油	/	0.216	2500	（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 381 油类物质	0.0000864
		11	废油桶	/	2.44	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.0488
		12	检验废料	/	0.02	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.0004
		13	片碱槽废液	/	1.2445	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.02489
		14	废包装袋及包装容器	/	0.206	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.00412
		15	废切削液	/	1.911	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.03822
		16	含油抹布	/	0.584	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.01168
		17	有机废气废滤芯	/	0.824	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.01648
		18	废滤网	/	0.0072	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.000144
		19	废活性炭	/	0.005	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.0001
		20	废滤料	/	0.015	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.0003
		21	含油废金属屑	/	6	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.12
		22	带废渣及废金属屑研磨液	/	1.06	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.0212
		23	废水处理废渣	/	3.73	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急性毒性	0.0746
		24	废气处理废液及废渣	/	3.7345	50	（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危害急	0.07469

					性毒性	
项目Q值Σ						0.479

由上表计算可知，本项目技改后危险物质总量与其临界量比值Q＜1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定，本项目技改后环境风险潜势为I，可开展简单分析。

（2）环境风险识别

①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。经分析，本项目技改后的环境风险物质主要为切削液、润滑油等各类油品、片碱槽液以及危险废物等。

②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。经分析，本项目危险生产系统主要包括：储运设施、生产装置以及环保设施。

③危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。本项目建成后危险物质发生泄漏、火灾或爆炸，危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤环境发生转移。

本项目建成后危险物质分布及可能影响环境的途径见下表：

表4-37 本项目建成后环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
贮存单元	3#楼物料区（2层中部、1层北侧）	切削液、润滑油及各类油品等	泄漏或被引燃引发火灾事故	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
	危险废物暂存设施	危废	泄漏或被引燃引发火灾事故	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入水和土壤	周边敏感点

		进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可能引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾		
消防用水	/	消防水量不足严重影响消防救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点

生产单元	3#楼车间、1#楼车间	切削液、润滑油及各类油品，片碱槽液以及危险废物等	泄漏或被引燃引发火灾事故	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
运输过程	原料、危废运输	原辅料、危废	包装桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	沿线环境敏感目标
环保工程	废气处理系统出现故障	废气	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	废气的非正常排放和火灾、爆炸事故引发的伴生和次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点

涉爆粉尘判别：

本项目涉及铝棒（主要成分：Al-Mg-Si 合金、Al-Mg-Zn 合金）、铁棒（主要成分：炭：0.45%、硅：0.21%、锰：0.75%、磷：0.009%、硫：0.001%、铬：0.06%、镍：0.01%、铜 0.01%、铁：98.5%）及低碳合金（炭：0.18%、硅 0.35%、锰 0.85%、铬 1.2%、钼 0.3%、铁 97.12%）粉尘，根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 年版）》中的规定，本项目粉尘为铝合金粉尘及铁粉尘，不属于涉爆粉尘，但规定中“一、金属制品加工”的“3 铝铁合金粉”被列于其目录中，因此项目对既涉及铝合金粉尘又涉及铁粉尘的工序等需加强环境风险防范措施，如锯切工序、镭刻工序。

（3）环境风险分析

①对环境空气的风险影响：一旦发生火灾、爆炸事故，燃烧过程会增加燃

爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。废气系统出现故障，有害气体可能直接进入大气环境，造成大气环境的污染。

②对地表水的风险影响：项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；废水通过市政管网接入太仓市城东污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。物料泄漏和火灾的消防尾水可能进入周围水环境和土壤环境，造成水环境和土壤环境污染。

③对地下水和土壤的风险影响：厂房及危险废物暂存设施采用防渗材料，设置耐腐蚀的硬化地面、托盘等防渗漏，不与土壤直接接触，基本不会对地下水和土壤环境产生明显不利影响。

④对生态环境的风险影响：火灾燃烧产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目所在厂区范围内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。

（4）环境风险防范措施及应急要求

1）环境风险防范措施

①原辅料储存风险防范措施

a.企业原辅料储存需符合相关条件（如防晒、防潮、通风等），定期检查油料、切削液等液体包装的完好情况。

b.建立健全安全规程及值勤制度，确保液体包装物处于完好状态；储存化学品的容器设置明显的标识及警示牌。

c.制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对作业人员定期进行安全培训教育。

②生产车间风险防范措施

a.车间内管道系统必须按有关标准进行良好设计、制作及安装，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。

b.各生产装置应设紧急切断阀，操作台设紧急切断按钮。

	c.进入车间人员应穿戴好个人安全防护用品，如安全帽等。同时工作服要达到“三紧”，女职工的长发要束在安全帽内，以防意外事故的发生。 ③危险废物暂存设施风险防范措施 a.为避免有毒有害物料其运输过程因意外事故泄漏挥发进入大气或径流至地表水体，有毒有害物料应采用专用容器密闭包装，专用车辆运输，按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，全过程记录出入库情况，指定专人保管。 b.危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置，企业已建1#危险废物暂存设施设置了环氧地坪及防渗漏托盘等，采取了防雨及防渗等措施，并安装了照明及监控设施、设置了规范的环保标识标牌等；2#危险废物暂存设施设置了环氧地坪、导流槽、收集池及防渗漏托盘等，采取了防雨及防渗等措施，并安装了照明及监控设施、设置了规范的环保标识标牌等。定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。分区储存各类危险废物，各储存分区之间设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；设置了负责危险废物管理专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立了危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，注意进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。 ④原辅料及危废场内转运风险防范措施 危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，暂存至危险废物暂存设施内。转运过程中，通过将盛装危险废物的容器或防漏袋放置于有防泄漏托盘的拖车内，再加强危废管理，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。 ⑤废气治理设施事故风险防范措施 a.对于废气处理设施应定期检查过滤器、风机，确认外部温度是否过高、各个检修口是否有漏气。 b.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

	c.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。一旦废气处理装置发生故障，应立即停止生产，检查事故发生原因。 ⑥消防及火灾报警系统 根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）等的规定，3#楼车间、1#楼车间、3#楼物料区、公用工程、环保设施及固废暂存设施等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。生产区、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。在车间应设自动灭火系统；工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用联锁、声光、报警等事故应急系统。3#楼车间、1#楼车间及3#楼物料区等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。 ⑦废水/废液事故排放防范措施： 事故状态下，对发生事故的生产装置和库房的事故污水、泄漏物料、消防液等在事故区立即进行泄漏物质的拦截处理；根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染物量。在雨水排口处已设置切断阀门，将发生事故时产生的废水/废液截流在厂区范围内，再进行收集处理，杜绝事故废水直接进入外环境。 事故水量计算： 在发生泄漏、火灾或爆炸等事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故废水也会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。因此，本项目在实施中应针对事故情况下的泄漏液体物料及火灾扑救中的消防废水等危险物质采取控制、收集及储存措施，及时切断危险物质进入外部水体的途径，从根本上消除事故情况下对周边水域造成污染的可能。 依据《关于印发＜企业突发环境事件风险评估指南（试行）的通知＞》（环办〔2014〕34 号）附录 C，项目参照执行《化工项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019）要求，事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面： V 总＝（V1＋V2-V3）max+V4+V5

注：（V1+V2-V3）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值。

V1—收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量。本项目不设置储罐装置，V1=0。

V2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3。

$V2 = \Sigma Q_{消} \times t_{消}$

消防用水主要用于厂房外降温，建设单位的消防系统按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）要求设计，车间、危险废物暂存设施等易发生事故的区域或装置室内外消火栓流量最大为 25L/s（室外消火栓最大流量 15L/s，室内消火栓流量 10L/s），火灾持续时间按照 2h 计，则消防总水量即 V2=180m^3，废水量按用水量的 80%计，则消防尾水量为 144m^3。

V3—事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（m^3）与事故废水导排管道容量（m^3）之和，事故时可利用有效容积为 V3=65m^3（雨水管网容积）；

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，本项目 V4=0m^3。

V5—发生事故时可能进入该系统的降雨量。在暴雨情况下，初期污染雨水量根据地区的暴雨强度来确定，初期雨水的计算公式为：V5=10qF

式中：q—降雨强度，mm，按平均日降雨量；q=qa/n；

qa—年平均降雨强度，mm，取 1041.8mm；

n—年平均降雨日数，取 127.3；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2；3#楼车间 1 层建筑面积为 3208m^2，1#楼车间建筑面积为 2671m^2，2#危险废物暂存设施建筑面积 15m^2，共 5894m^2，本项目取 0.5894；

计算得出 V5=48.2m^3；

故事故应急池容积约为：

V 总＝（V1＋V2-V3）max+V4+V5＝（0+144-65）+0+48.2=127.2m^3。

应急池宜单独设置，非事故状态下需保持空置。事故时，防止事故水进入外环境的控制、封堵系统见下图：

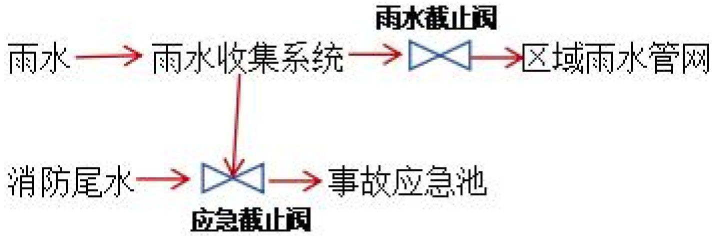


图 4-3 防止事故水进入外环境的控制、封堵系统见下图

企业雨水排口处已设置切断阀门，企业应与租赁方沟通设置事故应急池，将发生事故时产生的废水/废液截流在厂区范围内，再进行收集处理，杜绝事故废水直接进入外环境。

⑧粉尘风险防范措施

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 年版）》中的规定，本项目既涉及铝合金粉尘又涉及铁粉尘的工序在生产、储存及运输等过程中均存在一定火灾、爆炸事故风险。为使本项目粉尘的火灾、爆炸事故风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目粉尘风险事故发生的概率，根据《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）》等要求，本项目粉尘的环境风险防范措施如下：

表 4-38　粉尘风险防范措施

安全管理	①制定相应的预防和控制措施及实施细则，制定检查方案和大纲，重点检查一般固废暂存设施、除尘、锯切、镭刻等存在粉尘爆炸隐患的生产作业区域。 ②完善粉尘防爆应急现场的处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制。 ③应按照有关标准规定与其他建（构）筑物保持适当的防火距离。 ④在生产或检修过程中未经安全主管批准，不得停止或更换、拆除除尘、泄爆、隔爆、惰化等粉尘爆炸预防及控制设备设施等。
积尘清扫	①工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。 ②制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，在交接班过程中做到“上不清，下不接”。 ③为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘、洒水降尘等方式清扫。
动火作业	①企业根据自身情况制定动火作业安全管理制度和操作规程。

	②凡可拆卸的设备、管道一律拆下并搬运到安全地区进行动火作业。 ③动火作业开始前，停止一切产生粉尘的作业，并清除作业点 10 米范围内的可燃性粉尘，用水冲洗淋湿地面和墙壁（遇湿反应的粉尘除外）；清除作业范围内的所有可燃物，不能移走的可燃建筑或物体用阻燃材料加以保护。 ④动火作业时，有安全员在现场监护，并备有适量和适用的灭火器材及供水管路，确保作业现场及时冷却和浇灭周围火星。 ⑤作业结束后，动火人员和监护人员要共同熄灭残余火迹，清扫作业现场，检查无残留火迹，确认安全方准撤离现场。
防爆安全技术	①任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品。 ②有粉尘爆炸危险的建筑物应当设置避雷针、避雷带、避雷网、避雷线等可靠防雷措施。 ③有粉尘爆炸危险的场所所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等均采用防静电直接接地，接地电阻不得大于 100Ω，不便或工艺不允许直接接地的，通过导静电材料或制品间接接地；金属管道连接处（如法兰）进行跨接。对于可能会因摩擦产生静电的粉末，直接用于盛装的器具、输送管道（带）等采用金属或防静电材料制成。 ④在粉尘爆炸危险场所的工作人员穿戴防静电的工作服、鞋、手套，禁止穿戴化纤、丝绸衣物；必要时操作人员佩戴接地的导电的腕带、腿带和围裙；地面采用导电地面。
保护措施	粉尘爆炸保护措施主要有：泄爆、抑爆、隔爆、提高设备耐压能力或多种保护方案并用。
除尘系统	①管道应采用除静电钢质金属材料制造，以避免静电积聚，同时可适当增加管道内风速，以满足管道内风量在正常运行或故障情况下粉尘空气混合物最高浓度不超过爆炸下限的 50%。 ②为防止除尘器内部构件可燃性粉尘的积灰，所有梁、分隔板等处设置防尘板，防尘板斜度采取小于 70°设置。灰斗的溜角大于 70°，为防止因两斗壁间夹角太小而积灰，两相邻侧板焊上溜料板，以消除粉尘的沉积。
电气设备	可燃性粉尘危险场所区域划分
设备检查与维修	①定期对粉尘爆炸环境中设备的传动装置（齿轮、滑轮、轴承等）、润滑系统以及除尘系统、电气设备等各种安全装置等进行检查、维护；对火花探测及自动灭火系统部件定期检查更新，及时更换被沉积物堵塞或腐蚀的喷水器和探头。 ②检维修过程中应当使用符合国家或行业标准的材料、填料、润滑油等维护材料和防爆工具。

2）应急要求

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）的要求，项目建成后，建设单位应按照江苏省地方标准《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）、《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕

338 号）等相关要求，编制环境风险事故应急预案及备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，防患于未然，以便应急救援工作顺利开展。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。对照苏环办〔2022〕388 号《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》要求，事故废水环境风险防范应按照“单元－厂区－园区/区域”环境风险防控体系的要求，建设相应应急设施（如应急池等），事故废水应截留至厂区内部，严禁流入外环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

3）建立环境治理设施监管联动机制要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）中的相关要求，企业是各类环境治理设施建设、运行、维护和拆除的责任主体。企业应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（5）环境风险分析结论

企业须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。在综合落实拟采取的污染控制措施和风险防范措施的基础上，企业环境风险可以接受。

表 4-39 项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">太仓市祥跃运动器材有限公司汽车及运动器材零部件技术改造项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="4">江苏省苏州市太仓市高新区东亭北路 112 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>东经</td><td>121 度 6 分 34.654 秒</td><td>北纬</td><td>31 度 29 分 16.174 秒</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">主要危险性物质：润滑油等各类油品、切削液、片碱、片碱槽液以及危险废物等。分布：3#楼车间、3#楼物料区（2 层中部、1 层北侧）、1#楼车间及危险废物暂存设施等。</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果</td><td colspan="4">项目环境风险主要为润滑油等原辅料、危废贮运等过程发生泄漏，泄漏物料遇明火等引发火灾或爆炸事故，泄漏物料和火灾、爆炸引发的次生污染物污染周围大气、水和土壤环境。</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="4">本项目建成后涉及的主要风险物质为润滑油等原辅料及危废等，若物料发生泄漏，泄漏物料遇明火等发生火灾、爆炸事故，受污染的消防废水或泄漏物料如果进入附近大气、水体等环境，会导致受纳大气、水体及土壤等环境中相应污染物浓度增高，造成大气环境、水环境及土壤环境等质量污染。
①主要环境风险物质泄漏事故防范措施
企业生产过程中使用的润滑油等原辅料主要储存在 3#楼物料区（2 层中部、1 层北侧），产生的废油、废切削液等危废储存在危险废物暂存设施内，片碱槽液位于 3#楼车间 1 层北侧，3#楼车间 1 层、危险废物暂存设施和 3#楼物料区（2 层中部、1 层北侧）地面进行了硬化及环氧地坪，满足防腐、防渗要求，润滑油等原辅料及危废泄漏后通过采取相应措施，及时将泄漏事故控制在区域内。当液态辅料和液态危废发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。若固态危废发生泄漏后可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装桶（袋）等，固体泄漏事故范围主要集中在危险废物暂存设施内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。3#楼车间 1 层、危险废物暂存设施和 3#楼物料区（2 层中部、1 层北侧）地面设置环氧地坪及托盘等，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。
②火灾、爆炸事故防范措施
企业应加强厂房安全管理，严禁火种带入厂房内，禁止在可燃物料、润滑油等储存区域或者生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。
③废气处理装置污染事故防范措施
废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物可能会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪</td></tr>
</table>

	器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故发生的概率，杜绝事故排放的发生。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），经计算，项目建成后风险评价等级按照简单分析进行评价。

在落实报告中提出的建立原辅料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>有组织</td><td>1#排气筒</td><td>颗粒物</td><td>集气罩收集后采用湿式除尘器（旋流喷淋+文丘里水膜）处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒有组织排放</td><td>江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">无组织</td><td rowspan="2">厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">无组织排放</td><td rowspan="2">江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td>厂区内</td><td>非甲烷总烃</td><td>江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">地表水环境</td><td>生活污水及食堂废水</td><td>pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油</td><td>生活污水与经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至太仓市城东污水处理厂处理</td><td>接管排水证标准：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 等级标准</td></tr>
<tr><td>带废渣的研磨废水</td><td>COD、SS</td><td>研磨废水处理系统处理后回用于研磨工序，不外排</td><td>《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 中“工艺用水”水质标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">声环境</td><td>厂界</td><td>等效 A 声级</td><td>优先选用低噪声设备，减振、隔声、距离衰减</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">电磁辐射</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td></tr>
<tr><td colspan="2">固体废物</td><td colspan="4">生活垃圾分类收集至垃圾桶中，委托环卫部门定期清运；一般工业固废暂存于一般固废暂存设施，定期外售综合处理；危险废物收集于危险废物暂存设施内暂存，定期委托资质单位进行处置。</td></tr>
<tr><td colspan="2">土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">1）固废分类收集、存放，一般固废暂存设施地面进行硬化；危险废物贮存于危险废物暂存设施内，液态危废采用密闭桶储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面已铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；
2）生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生，杜绝生产废液随意遗撒、倾倒，以防对土壤、地下水造成污染。</td></tr>
</table>

生态保护措施	—
环境风险防范措施	①从生产管理、危险物料贮存、工艺技术设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。 ②本项目润滑油等原辅料及危废等，需定期检查其包装的完整性，加强风险源监控。由于在生产、储存及运输等过程中均存在一定粉尘火灾、爆炸事故风险，为使风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，采用有效的通风和除尘措施，严禁吸烟及明火作业；在设备外壳设泄压活门或其他装置，采用爆炸遏制系统等；对有粉尘爆炸危险的厂房，单独设置通风、排尘系统；经常湿式打扫车间地面和设备，防止粉尘飞扬和聚集等，尽可能降低项目粉尘风险事故发生概率。 ③针对各风险物质的泄漏、火灾或爆炸风险，当少量泄漏时，不直接接触泄漏物，远离泄漏污染区，不吸入受污染空气，保持空气流通，同时佩戴防护用具，尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间，雨水排口切断阀确保处于关闭状态，采用惰性材料吸收泄漏液，收集回收或排入应急事故收容装置。事故结束后委托有资质的单位进行处置。 ④车间、固废暂存场所及仓库等严禁明火。配置足量的泡沫、干粉等灭火器以及砂土等应急处理物资。 ⑤危险废物暂存设施、废气处理装置应建立严格的值班保卫制度，定期检查；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演习，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。
其他环境管理要求	①建立健全环境管理台账，了解处理设施的动态信息，确保各项设施稳定运行。 ②加强对员工的环保宣传教育，制定环境保护管理制度。 ③按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等规定要求，项目在环评取得批复后，及时更新排污许可证并执行排污许可证管理制度，做到持证排污、按证排污。 ④根据《企业事业单位环境信息公开办法》等规定要求，向社会公开本项目环评报告、项目建设基本信息、环保措施“三同时”落实情况、竣工验收报告等内容。公开方式可通过建设单位网站、环境信息公开平台或者当地网络、报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。

六、结论

本项目符合国家和地方相关政策、规划、条例等要求，符合“三线一单”有关要求，无明显制约因素。项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状，污染物排放总量可以在区域内得到平衡。因此，在严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放的情况下，本项目建设从环保角度出发是可行的。

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）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	油烟	0.01042t/a	0	0	0.001693t/a	0	0.012113t/a	+0.001693t/a
		颗粒物	/	0	0	0.08316t/a	0	0.08316t/a	+0.08316t/a
	无组织	颗粒物	0.266t/a	0	0	0.1233025t/a	-0.0187775t/a	0.40808t/a	+0.14208t/a
		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.023286t/a	0	0	0.0024816t/a	0	0.0257676t/a	+0.0024816t/a
废水	废水量		5400t/a	0	0	900t/a	0	6300t/a	+900t/a
	COD		2.7t/a	0	0	0.45t/a	0	3.15t/a	+0.45t/a
	NH_3-N		0.243t/a	0	0	0.0405t/a	0	0.2835t/a	+0.0405t/a
	SS		2.16t/a	0	0	0.36t/a	0	2.52t/a	+0.36t/a
	总磷		0.0432t/a	0	0	0.0072t/a	0	0.0504t/a	+0.0072t/a
	总氮		0.378t/a	0	0	0.063t/a	0	0.441t/a	+0.063t/a
	动植物油		0.18t/a	0	0	0.03t/a	0	0.21t/a	+0.03t/a
一般工业固体废物	金属边角料及金属屑		9.5033t/a	0	0	4.5t/a	0	14.0033t/a	+4.5t/a
	废包装材料		1.92t/a	0	0	0	0	1.92t/a	0
	不合格品		3.2t/a	0	0	0.8t/a	0	4t/a	+0.8t/a
	废钢丸		0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废研磨石		0.12t/a	0	0	0	0.12t/a	0	-0.12t/a

	废布袋（含收集粉尘）	0	0	0	0.05602t/a	-0.11398t/a	0.17t/a	+0.17t/a
	废滤芯及收集粉尘	1.36t/a	0	0	0.19558t/a	0	1.55558t/a	+0.19558t/a
危险废物	废油	0.192t/a	0	0	0.024t/a	0	0.216t/a	+0.024t/a
	废油桶	2.4t/a	0	0	0.04t/a	0	2.44t/a	+0.04t/a
	检验废料	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	片碱槽废液	0	0	0	1.2445t/a	0	1.2445t/a	+1.2445t/a
	废包装袋及包装容器	0.196t/a	0	0	0.01t/a	0	0.206t/a	+0.01t/a
	废切削液	7.224t/a	0	0	0.42t/a	0	7.644t/a	+0.42t/a
	含油废金属屑	106.15t/a	0	0	50t/a	0	156.15t/a	+50t/a
	带废渣及废金属屑研磨液	6.08t/a	0	0	4.229t/a	6.08t/a	4.229t/a	-1.851t/a
	含油抹布	0.484t/a	0	0	0.1t/a	0	0.584t/a	+0.1t/a
	有机废气废滤芯	0.624t/a	0	0	0.2t/a	0	0.824t/a	+0.2t/a
	废滤网	0.0088t/a	0	0	0.0072t/a	0.0088t/a	0.0072t/a	-0.0016t/a
	废水处理废渣	0	0	0	14.9125t/a	0	14.9125t/a	+14.9125t/a
	废活性炭	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	废滤料	0	0	0	0.015t/a	0	0.015t/a	+0.015t/a
	废气处理废液及废渣	0	0	0	3.7345t/a	0	3.7345t/a	+3.7345t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 本项目投资备案证及登记信息表；

附件 2 本项目法人身份证及营业执照；

附件 3 本项目厂房土地证明及租赁合同；

附件 4 现有项目环境影响批复、验收意见及验收监测报告；

附件 5 建设单位环评文件承诺书；

附件 6 危废合同及危险废物处置承诺书；

附件 7 废水接管证明；

附件 8 环评报告建设单位确认书、环评委托书及环评委托合同；

附件 9 公示说明及公示截图；

附件 10 建设项目文件报批申请书。

附图 1　本项目地理位置图；

附图 2　项目所在地规划图；

附图 3　本项目周边环境概况图；

附图 4　本项目厂房位置图；

附图 5-1 3#楼车间平面布置图（1 层及 2 层）；

附图 5-2 3#楼车间平面布置图（3 层及 4 层）；

附图 5-3 1#楼车间平面布置图；

附图 6　本项目厂房内部现状及工程师现场勘察照片；

附图 7　项目与太仓金仓湖省级湿地公园距离图；

附图 8　本项目与太仓市生态红线位置关系图；

附图 9　太仓市“三区三线”划定成果图。

预审意见：

3205852248684

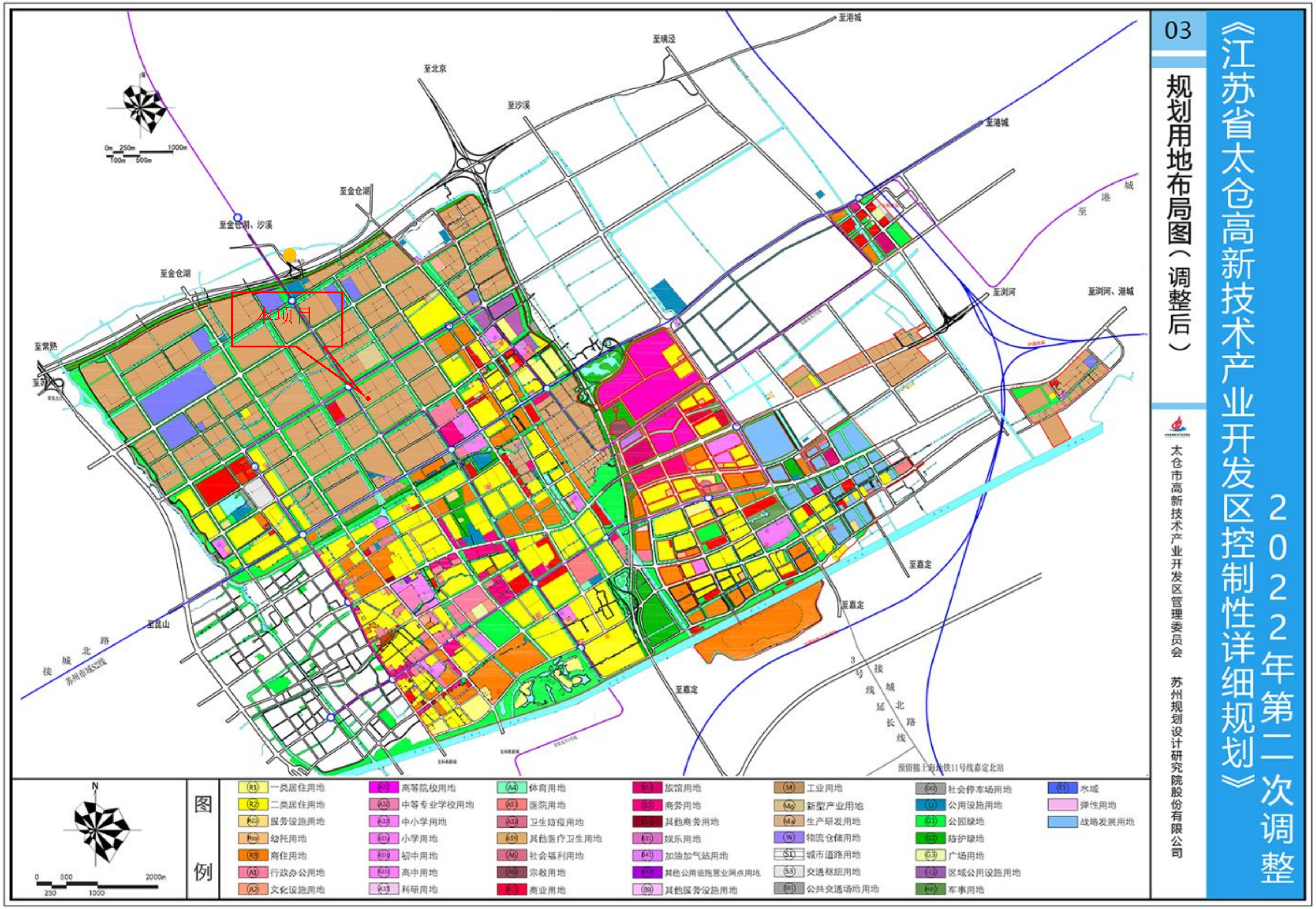
公　章

经办人：2025.8.28　　　　2025.8.28　　　　年　　月　　日

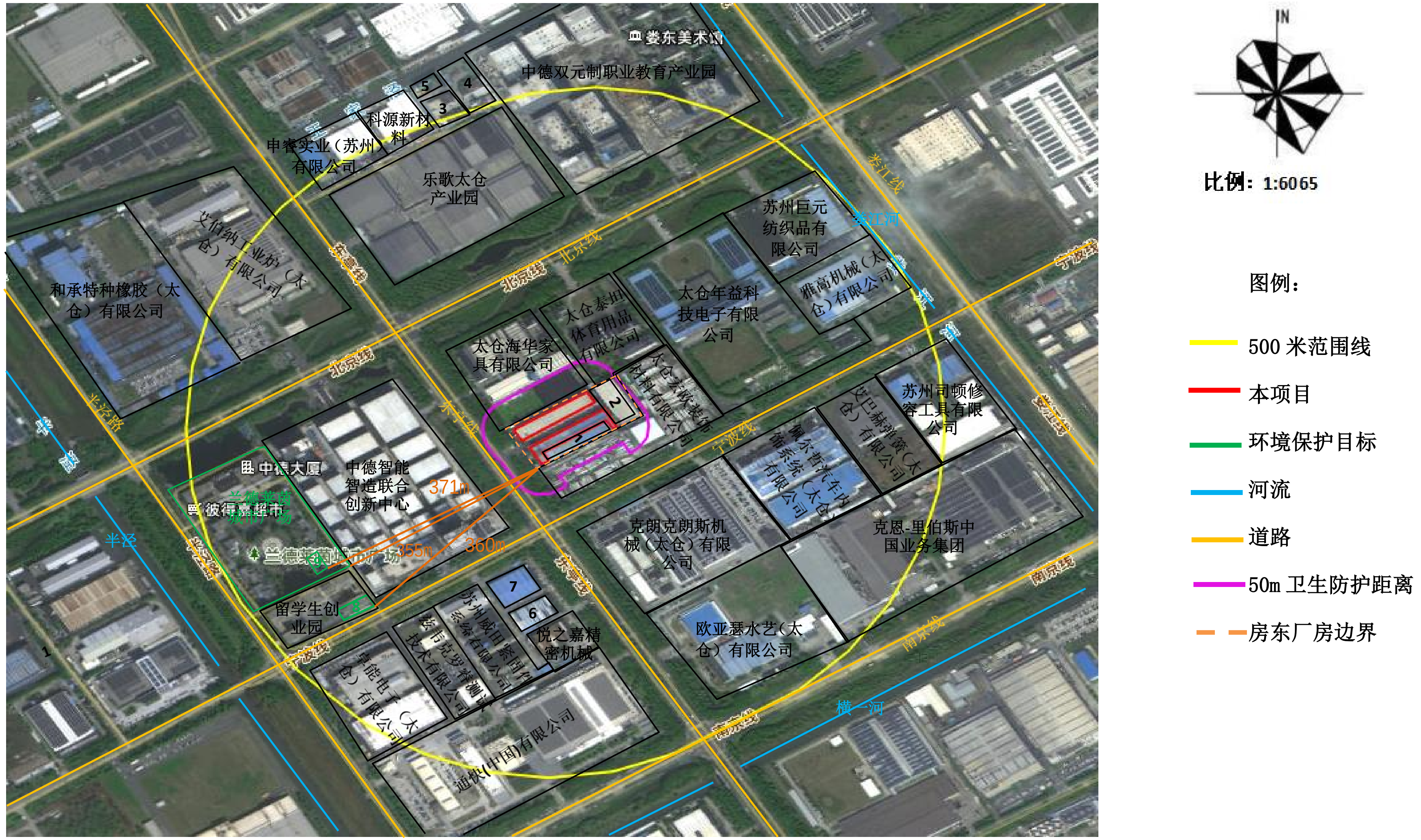
审批意见：

公　章

经办人：　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

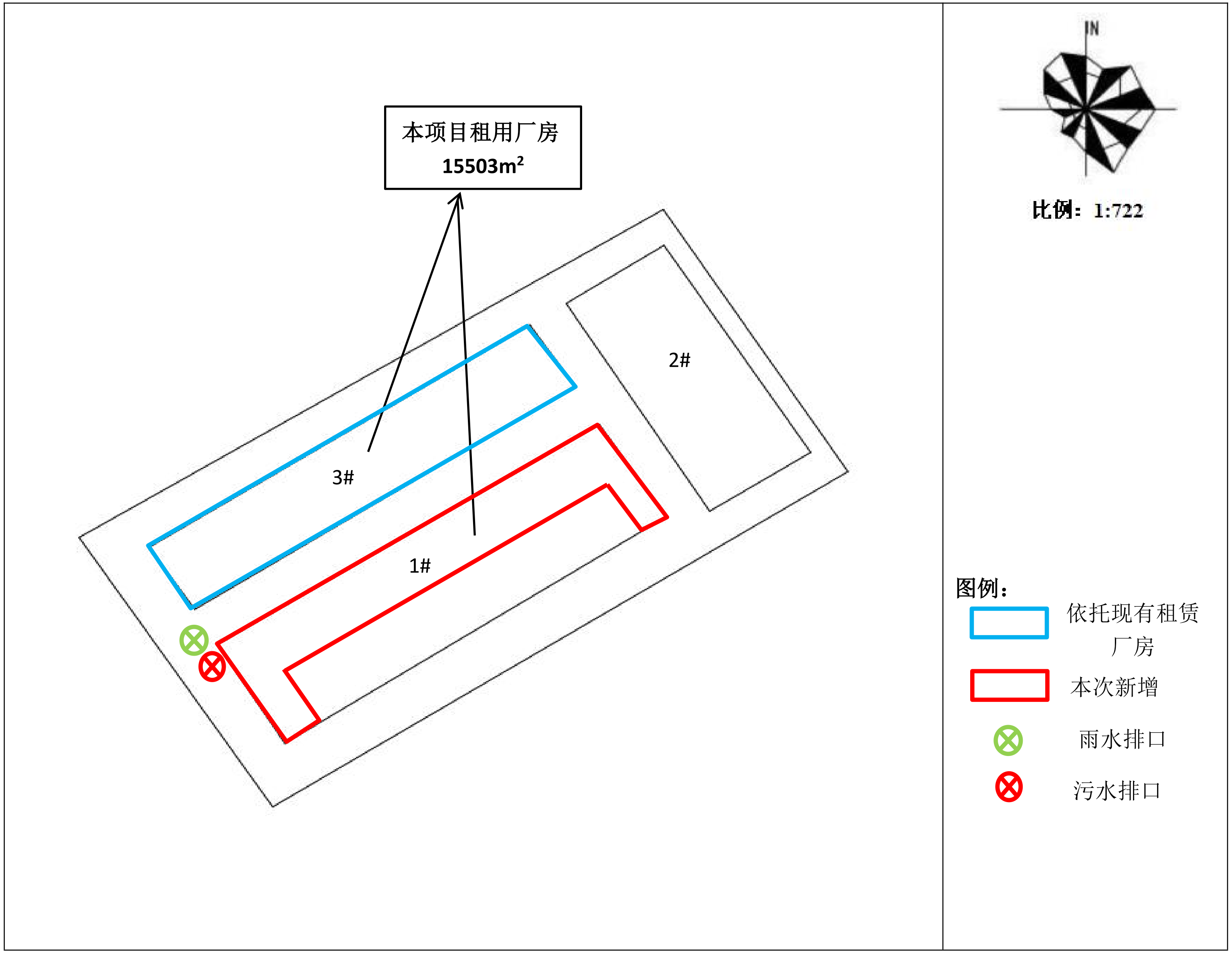


附图 2　　项目所在地规划图

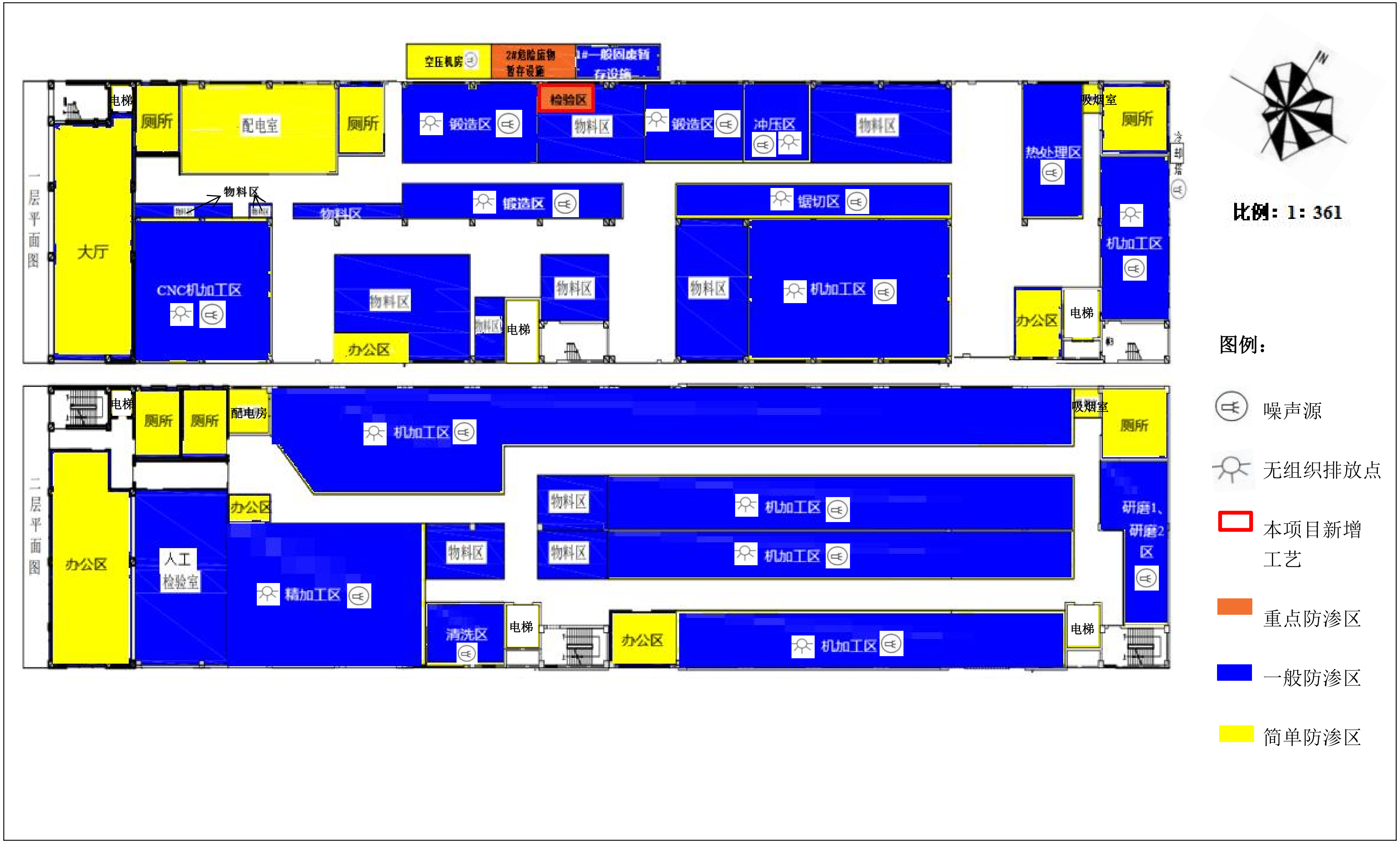


1：出租方预留闲置空厂房；2：2#楼（1 层为太仓艾拉德物流设备有限公司，2 层为苏州良焱光电有限公司，3 层为空置状态，4 层为苏州优诺工业设计有限公司）；3：苏州锐特尔模具有限公司；4：苏州路似达橡胶有限公司；5：太仓弘祥精密模具有限公司；6：狮威精密工具（太仓）有限公司；7：太仓泷田金属制品有限公司；8：中德友好幼儿园；9、太仓市华顿幼儿园

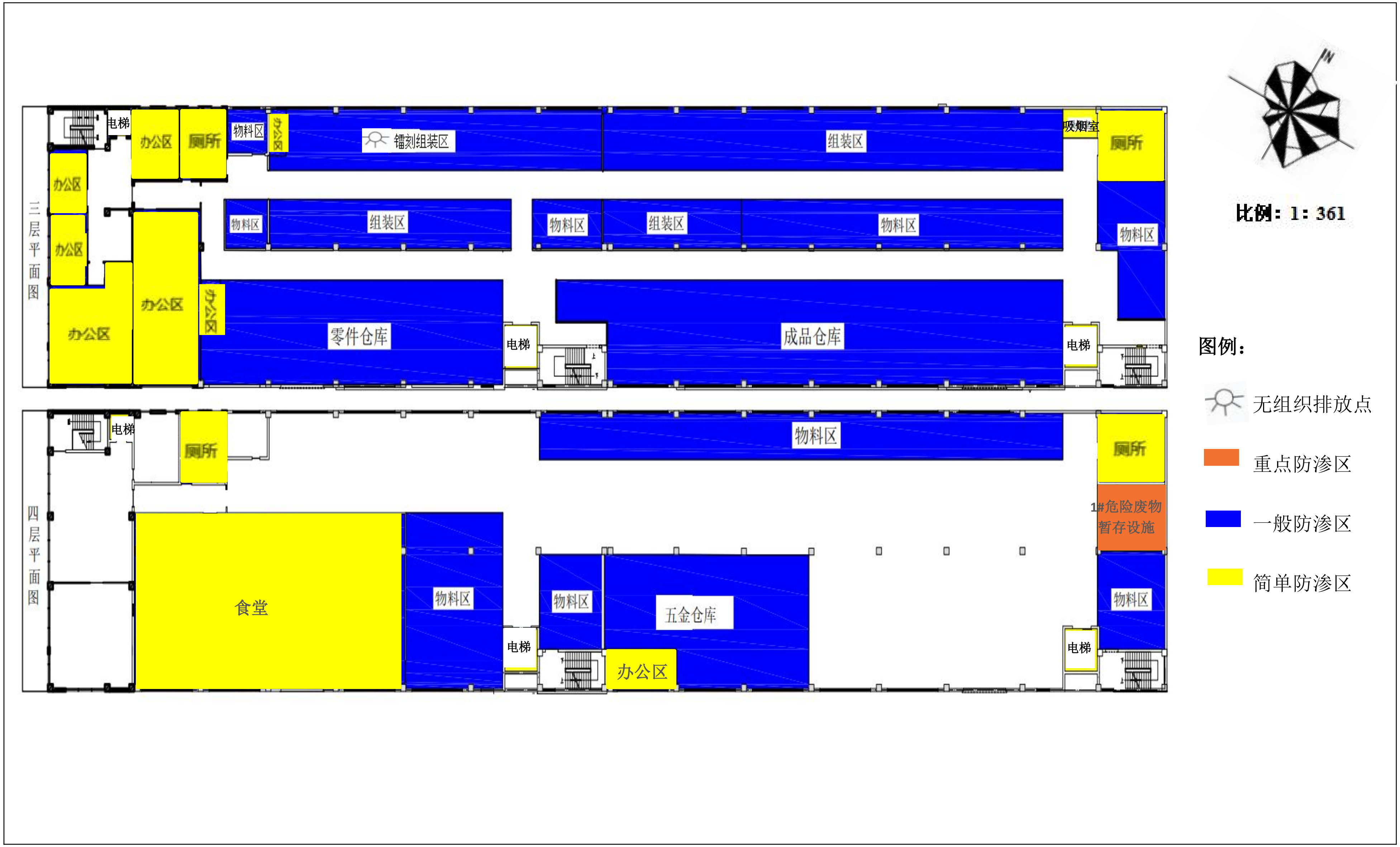
附图 3　本项目周边环境概况图



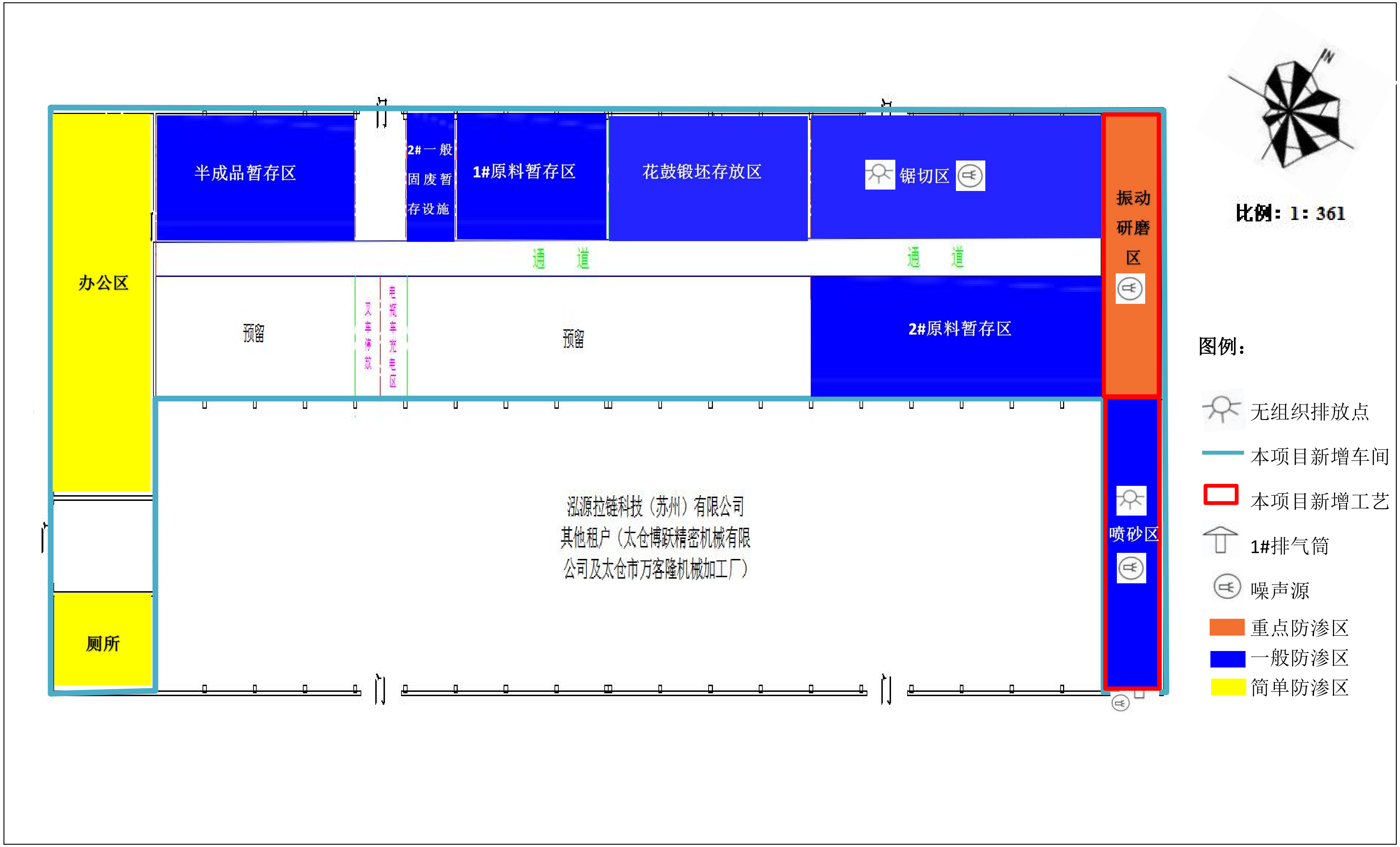
附图 4 本项目厂房位置图



附图 5-1　3#楼车间平面布置图（1 层及 2 层）

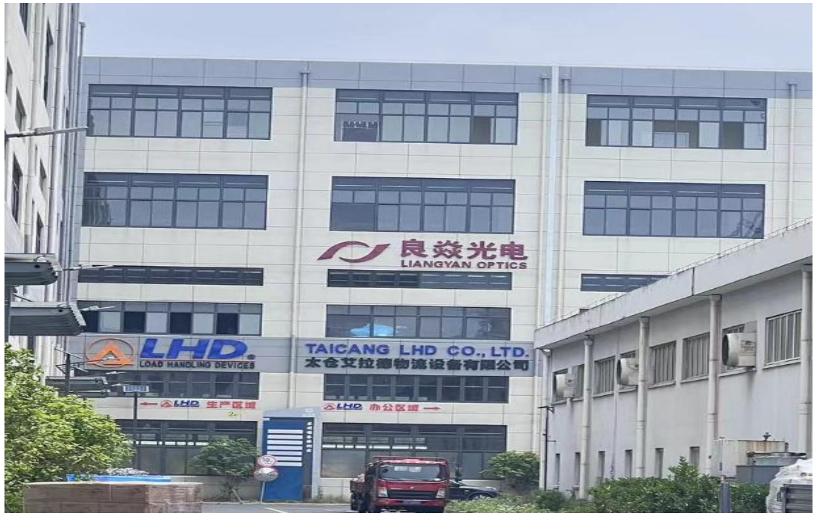


附图 5-2　3#楼车间平面布置图（3 层及 4 层）

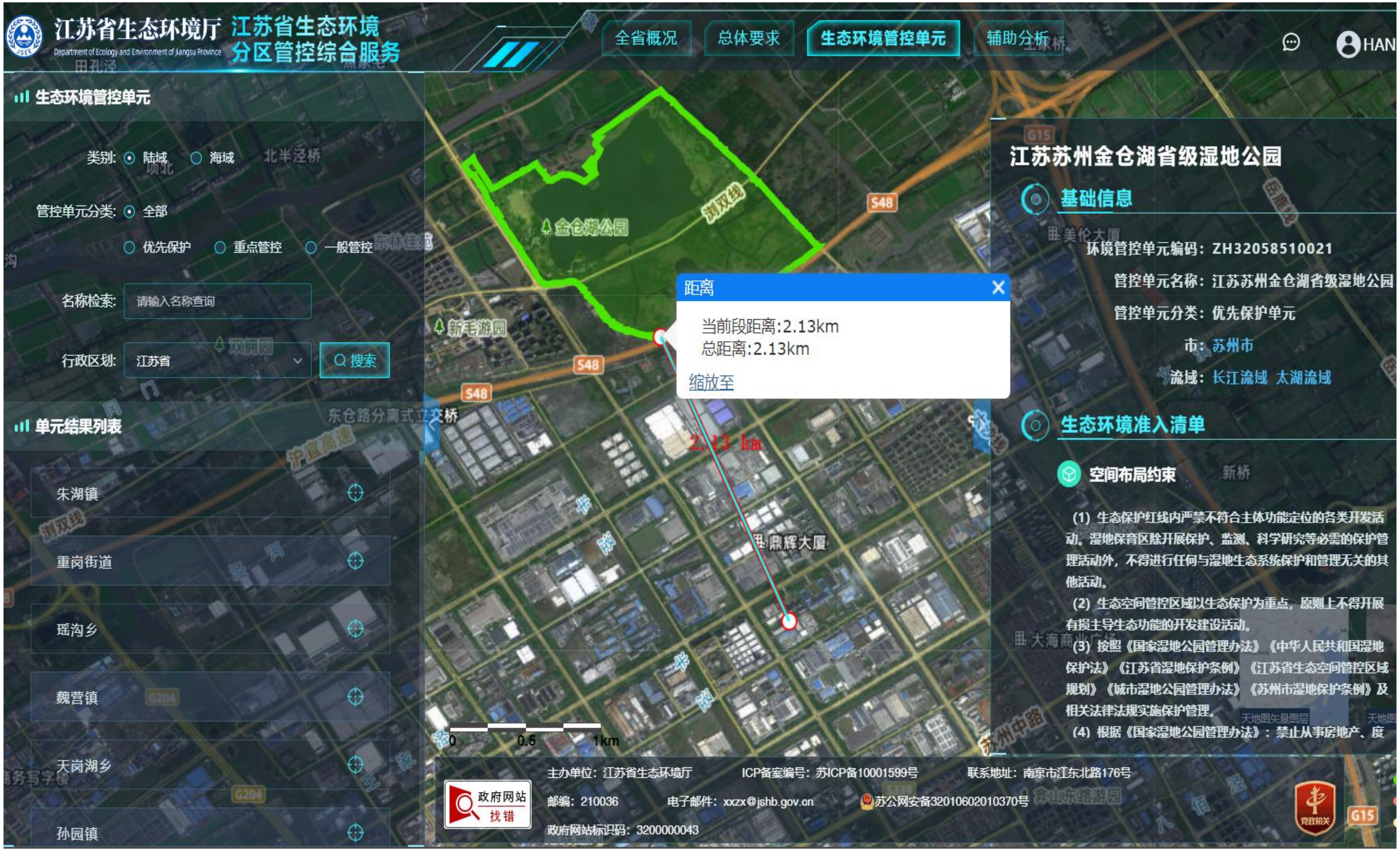


附图 5-3　1#楼车间平面布置图

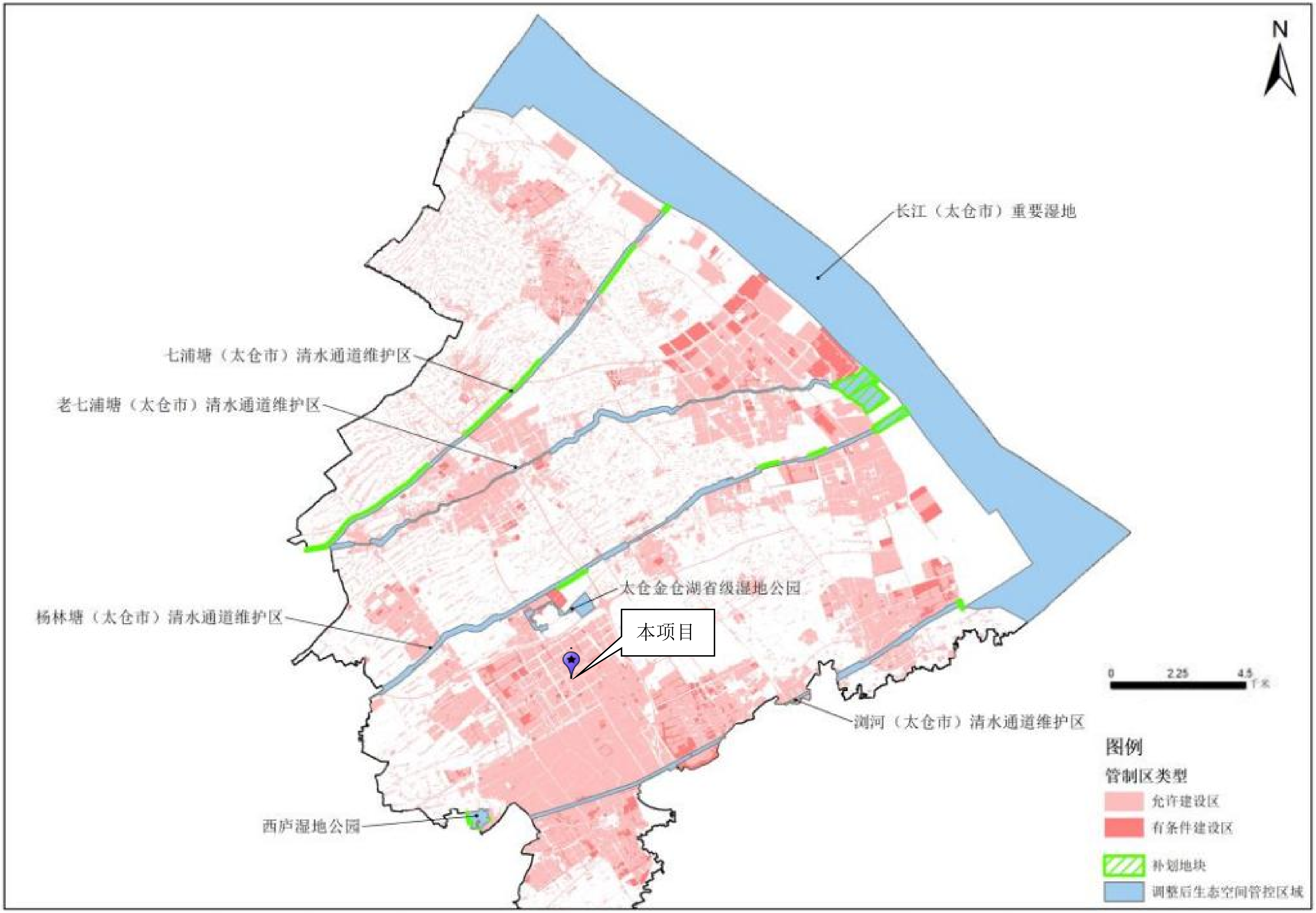

太仓市祥跃运动器材有限公
SPORTS EQUIPMENT

	
项目东侧	项目南侧
	
项目西侧	项目北侧

附图 6 本项目厂房内部现状及工程师现场勘察照片

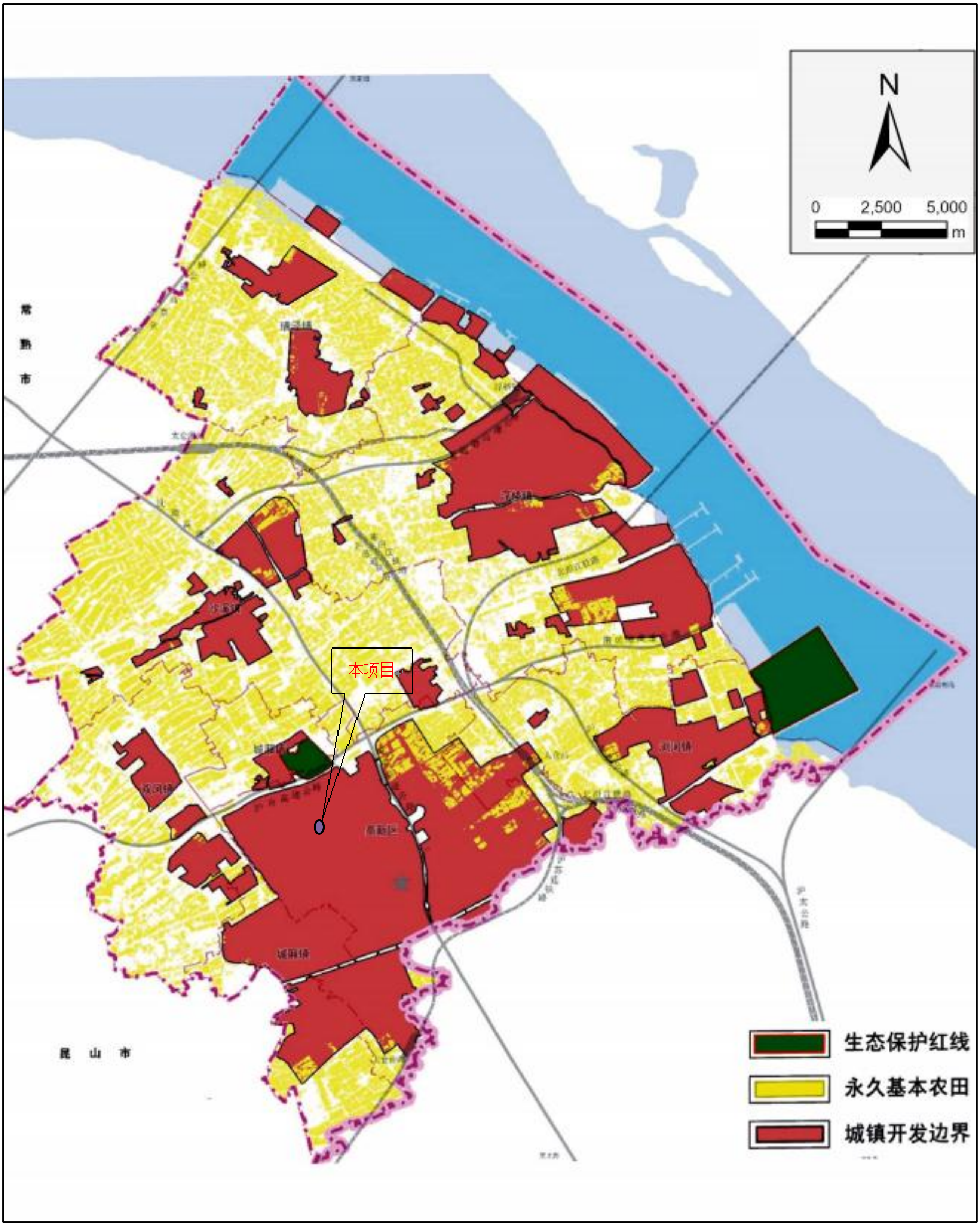


附图 7　项目与太仓金仓湖省级湿地公园距离图



附图 8　本项目与太仓市生态红线位置关系图

附图 9　太仓市“三区三线”划定成果图



附图 9　太仓市“三区三线”划定成果图