

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：汽车零部件精密制造技术改造项目

建设单位（盖章）：江苏宏创精密制造有限公司

编制日期：2024年10月



中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车零件精密制造技术改造项目		
项目代码	2307-320572-89-02-877321		
建设单位联系人	宁**	联系方式	158****
建设地点	常熟高新技术产业白潭路 18 号 2、3 号（昆承村工业坊 D 区）		
地理坐标	（ <u>120 度 49 分 12.147 秒</u> ， <u>31 度 34 分 44.875 秒</u> ） （ <u>120 度 49 分 10.642 秒</u> ， <u>31 度 34 分 45.220 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 71、汽车零部件及配件制造 367 三十、金属制品业 33 68、铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常高管投备（2023）252 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4326（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：市政府关于《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的批复，常政复（2023）5号，2023.1.28 注：常熟南部新城局部片区控制性详细规划是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》的一部分		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件名称及文号：环审[2021]6号，2021.1.25</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》相符性分析</p> <p>（1）调整范围</p> <p>常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km²。</p> <p>（2）功能定位</p> <p>以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能。</p> <p>（3）规划结构</p> <p>规划区在功能布局、服务体系等方面形成如下布局结构：</p> <p>1) 功能布局：一区两片</p> <p>一区：区内工业用地与东侧的工业区整体形成高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区。</p> <p>两片：规划区内白茆塘沿线和苏家滙沿线形成两片生活居住区，与黄山路以西的生活居住紧密相连。</p> <p>2) 服务体系：一心七点</p> <p>一心：在白茆塘南、庐山路东形成片区级公共服务中心，重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块，满足居民和产业工人的生活服务需求。七点：包括一个商贸物流节点，三个社区服务节点，两个产业区服务节点，一个研发节点；商贸物流节点布置于富春江路与黄山路交汇区域，结合现状市场基础重点发展商业商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别在小康、新安、金狮三个居住社区进行配置；两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段，以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主；一个研发节点位于东南大道北、庐山路东，为现状保留的产业创新中心。</p> <p>3) 绿地系统：两园多廊</p> <p>①两园：市级金龙湖公园和片区级白茆塘公园，两大公园依托水系进行组织，形成白茆塘沿线、大滙沿线重要的开放空间。</p> <p>②多廊：规划重点依托河网水系及两侧滨水绿带，构筑相互连通的生态绿廊，形成生活休闲、康体健身的绿色通道。</p> <p>4) 基础设施规划及现状开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理。</p>

①集中供热常熟高新技术产业开发区以中电常熟热电厂作为热源点。目前中电常熟热电厂已经建成。《中电常熟热电项目天然气管道专项规划》（2021年修订版）按照近、远期两个阶段，近期（2021~2025年）向中电常熟热电有限公司供气 $2.8 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，远期（2026~2030年）向中电常熟热电有限公司供气 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。目前中电常熟2台100兆瓦级燃气-蒸汽联合循环机组已建成，已对开发区集中供热。

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

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

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

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

⑥燃气规划本区块规划气源为“西气东输”天然气，天然气主要来自沙家浜门站，天然气低热值按36.33兆焦/标准立方米计。高新区燃气管网采用中压一级和中低压二级相结合方式。新建天然气中压管道以燃气用聚乙烯管（PE管）为主，燃气管道布置在人行道或绿化带内，现状已敷设管道的路段，新建管道利用现有的管道接口沿道路同侧自然延伸；未敷设管道的路段，新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

本项目位于常熟高新技术产业开发区白潭路18号，属于汽车零部件制造，符合常熟高新技术产业开发区的功能定位。供电、给水均依托原有厂区，厂区内雨污分流，生活污水接管至城东水质净化厂，故本项目与常熟高新技术产业开发区发展总体规划相符合。

2、与《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》相符性分析

（1）调整范围

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

(2) 调整内容

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

本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业白潭路 18 号 2、3 号（昆承村工业坊 D 区），根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》、《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》，项目地规划属于一类工业用地。根据企业提供的土地证，项目土地用途为工业用地，符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》、《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》的要求。

常熟高新技术产业开发区产业功能定位具有鲜明的产业特色和强大的产业集群。依托优越的区位条件和常熟雄厚的产业基础，开发区产业功能定位重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局，开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。

本项目为汽车及零部件行业，属于开发区发展导向中的汽车零部件，符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》中的产业定位。

3、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》评价结论及审查意见的相符性分析

常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.4815km²。发展定位为以现代服务业和高科技工业为主导的生态湖滨城、城市副中心。

根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》，常熟高新技术产业开发区产业发展定位为：开发区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。

高新区第二产业重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。先进装备制造制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造制造业。高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以敬鹏电子、明泰等企业为主。纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造制造业。

本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业白潭路 18 号 2、3 号（昆承村工业坊 D 区），属于常熟高新技术产业开发区规划范围内。本项目主要产品为汽车金属零件，属于汽车零部件类产品。对照《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》相关内容，本项目属于常熟高新区规划的第二产业中重点发展的汽车及零部件行业，位于汽车零部件产业集中区，符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》要求。

本项目与开发区规划环评及相关审查意见的相符性见表 1-1。

表 1-1 本项目与开发区规划环评相符性

序号	审批意见	相符性
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调接。	本项目用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在省生态红线区域内，距沙家浜—昆承湖重要湿地约 700m、符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。
2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展生态环境保护相协调。	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，落实污染物排放总量控制要求。
3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目废水废气污染物排放量较小。本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际基本水平。

4	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目产生的废气达标排放；废水达标接管排放；固废通过合理的安全处理处置，零排放。
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，落实污染物排放总量控制要求。
<p>4、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符性分析</p> <p>根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》“常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区域”，本项目位于常熟高新技术产业白潭路18号2、3号（昆承村工业坊D区），属于划定的允许建设区。同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知，本项目选址不涉及生态保护红线，不占用划定的永久农田，不涉及位于城镇开发边界试划范围内的新增城镇建设用地。</p> <p>5、与《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”规定成果》（自然资办函[2022]2207号）、《2023年度常熟市预支空间规模指标落地上图方案》（苏自然资函〔2023〕195号）相符性分析</p> <p>根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号），“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。</p>		

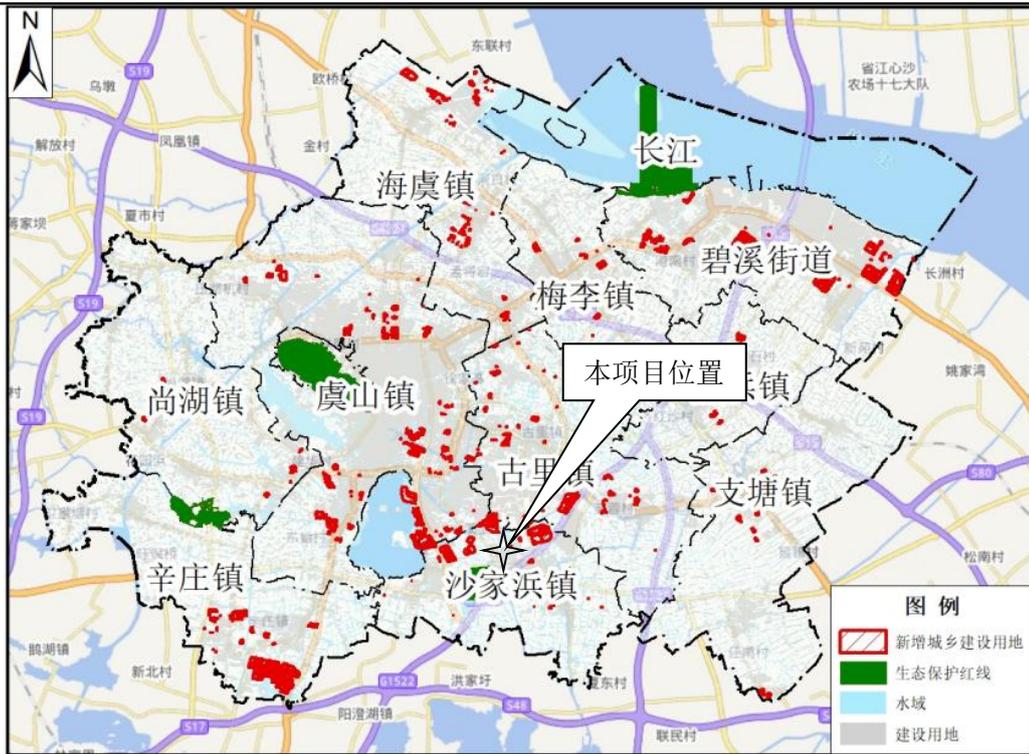


图 1-1 新增城乡建设用地与生态保护红线衔接图

如上图，本项目不在生态保护红线范围内。

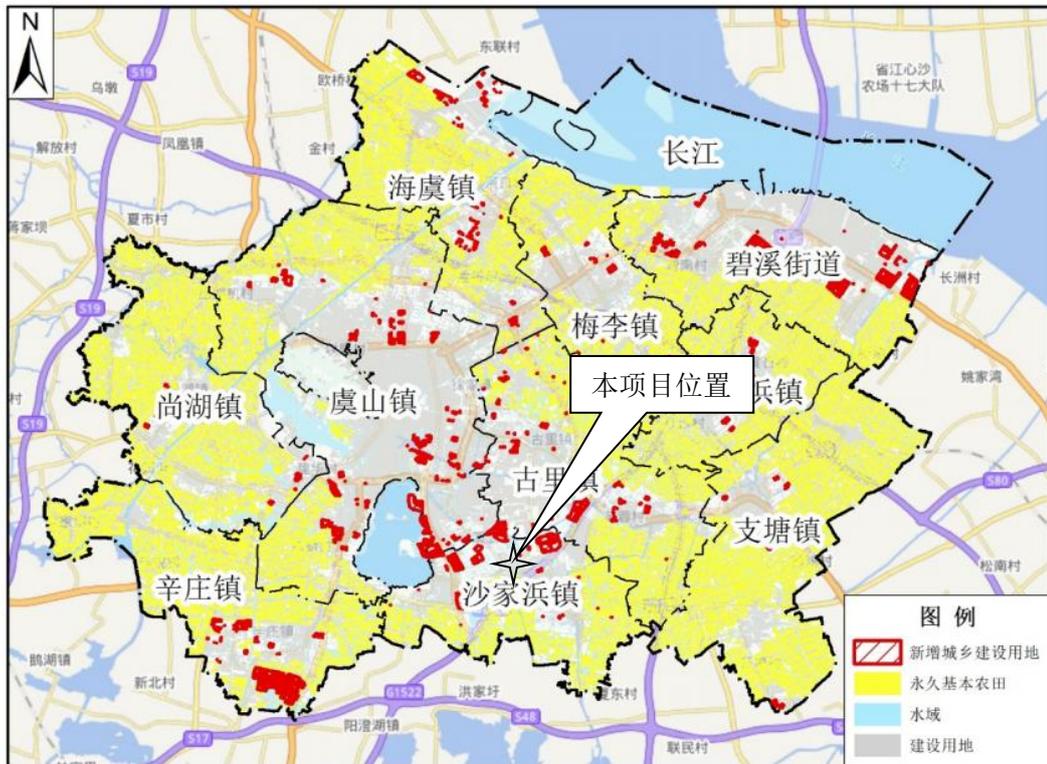


图 1-2 新增城乡建设用地与永久基本农田衔接图

如上图，本项目不在永久基本农田范围内。

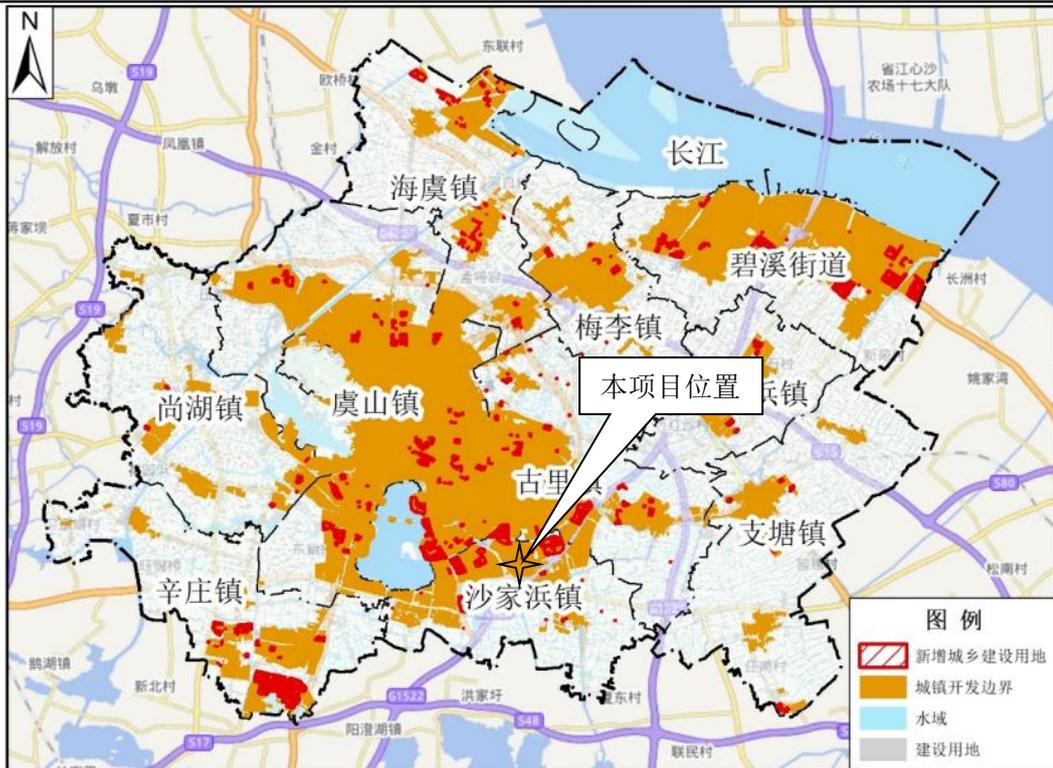


图 1-3 新增建设用地与城镇开发边界衔接图

如上图，本项目在城镇开发边界以内。

本项目位于常熟高新技术产业白潭路 18 号 2、3 号（昆承村工业坊 D 区），位于规划中的工业用地，根据上图所示，本项目不涉及“三区三线”，故项目建设与自然资办函〔2022〕2207 号、苏自然资函〔2023〕195 号相符。

6、与《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》的相符性分析

（1）规划范围与规划期限

常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km²。规划期限为 2016~2030 年，近期评价到 2023 年，远期评价到 2030 年，远景展望至 2030 年以后。

（2）发展定位和发展目标

发展定位：以现代服务业和高科技工业为主导的生态湖滨城、城市副中心。

发展目标：至规划期末，把高新区建设成为全市生产性服务业和高科技工业的核心地区，具有人文气息、生活气息、宜居宜业的现代化新城，成为常熟市的“产业新高地、科技创新区、生态湖滨城”。

（3）产业定位

常熟高新区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经

济、楼宇经济、休闲经济。

(4) 功能布局

一产布局

常熟高新区内第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。

二产布局：四大集中区

二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。先进装备制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以新世电子、敬鹏电子、明泰、等企业为主。纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。

三产布局：一核一带一环

第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。一核即现代服务业发展核，位于黄浦江路西端，新世纪大道两侧区域，集中发展商务金融、会议会展、总部经济、服务外包等生产性服务业，并兼有商业服务、文化娱乐、康体健身等生活性服务业。一核将成为南部新城乃至整个常熟的现代服务业发展核心。一带即沿东环河、横泾塘的科技创新带，重点布局科技研发、孵化等功能，形成常熟市的科技创新集中区，智能产业、智慧物联的先导区和研发中心。国家大学科技园内的横泾塘沿线则服务整个常熟市，乃至周边地区；在建设模式上中心区域以研发大楼的形式建设，南部地区可以低密度、高环境品质的独栋商务研发楼宇形式建设，形成 2.5 产业园，可兼有一定的中试场所。

一环为昆承湖环湖区域的时尚休闲环，重点发展时尚创意设计、教育培训、休闲娱乐、商业休闲、文化休闲、休闲度假、养生度假等功能，布置滨水休闲商业、度假酒店、企业会所、餐饮娱乐、高端养老、国际医疗、国际教育、理疗、生态观光、农业观光。

本项目位于常熟高新技术产业白潭路 18 号，属于常熟高新技术产业开发区范围，位于白茆塘以南、常昆路以东区域，属于二产中的汽车零部件产业集中区。主要产品为汽车金属零部件，基本符合以高端装备制造业为基础的产业定位。

(5) 生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《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），本次规划范围涉及 1 处生态空间管控区域（沙家浜—昆承湖重要湿地）。本项目位于沙家浜—昆承湖重要湿地 700m，不属于生态空间管控区域内。

表 1-2 常熟高新技术产业开发区生态空间布局约束清单

类别		序号	所含空间单元（规划区块编号或名称）	面积	现状用地类型	四至范围	管控要求
规划及规划环境影响评价符合性分析	禁止建设区	1	基本农田：昆承湖生态休闲环内基本农田	0.98km ²	基本农田、绿地、工业用地	东至环湖路，西至苏常公路，南至锡太一级公路，北至昆承湖湖岸。	严格按照《基本农田保护条例》的保护控制要求执行，禁止非法占用。
		2	昆承湖	约 17.87km ²	水域、绿地	昆承湖湖体	严格保护水体，禁止新建、改建、扩建存在污染水体的各类建设项目；严禁有损主导生态功能的开发建设行为。
		3	镇级及以上河道水面：东环河、白茆塘等			区内镇级及以上河道水面	禁止围垦河流，除规划许可的水面和滨水景观设施以外，禁止新建、扩建与防洪、改善水环境无关的建(构)筑物。
		面积小计	/	约 18.85km ²	/	/	/
	限制建设区	1	沙家浜-昆承湖重要湿地生态空间管控区	约 12.13km ²	绿地、工业、居住、科研用地	环昆承湖 50-150m	管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦、填埋湿地；挖砂、取土、开矿、挖塘、烧荒；引进外来物种或者放生动物；破坏野生动物栖息地以及鱼类洄游通道；捕猎野生动物、捡拾鸟卵或者采集野生植物，采用灭绝性方式捕捞鱼类或者其他水生生物；取用或者截断湿地水源；倾倒、堆放固体废物、排放未经处理达标的污水以及其他有毒有害物质；其他破坏湿地及其生态功能的行为。
		2	镇级以下河道水面				水域、绿地

							积。在不影响河道行洪、河流水质和河流生态系统的前提下，可结合水体特点进行景观营造和环境整治。
		3	横泾塘、东环河、大滃、白茆塘生态廊道		绿地	河道两侧 30-60m	保护生态廊内的自然环境，可结合旅游发展合理布置配套服务设施；其他建设工程应尽可能不占或者少占生态廊道。
		4	基础设施预控廊道		/	/	交通和市政设施控制廊道用于交通和市政设施的新建、扩建和改建，不得进行其他建设活动。
		面积小计	/	约 12.13km ²	/	/	/
		生态空间面积合计	/	约 30.98km ²	/	/	/
<p>本项目位于常熟高新技术产业白潭路 18 号，不属于区域禁止建设区和限制建设区。</p> <p>综上，本项目与《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》内相关规划要求相符。</p>							

其他符合性分析

1.1、三线一单相符合性分析

(1) 生态保护红线

①根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74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）以及江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）文件规定，常熟市的生态保护规划如下表所示。

表 1-3 常熟市生态保护规划范围及内容

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

距离本项目最近的生态空间管控区域为西南侧的沙家浜—昆承湖重要湿地（700m）。因此本项目不在其保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符，不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74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）以及江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）文件规定。

②根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发

[2020]49号)及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于常熟高新技术产业白潭路18号，属于重点管控单元，且位于长江流域及太湖流域，项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》的相符性分析见下表。

表 1-4 项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（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。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目属于汽车制造业，本项目不占用生态保护红线及永久基本农田。项目不涉及入河排污口，不在饮用水水源保护区内</p>	相符
2	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、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。</p>	<p>本项目生活污水接管至城东水质净化厂，尾水排入白茆塘</p>	相符
3	环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目属于汽车制造业，不属于石化、化工等重点企业；项目不涉及饮用水源保护区</p>	相符
4	资源利用效率要求	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及</p>	相符

二、太湖流域				
1	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，本项目生活污水接管至城东水质净化厂，尾水排入白茆塘，无生产废水外排。项目属于汽车制造业，不在禁止行业之列</p>	相符
2	污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织行业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>	<p>本项目属于汽车制造业，不属于上述行业范围，本项目生活污水接管至城东水质净化厂尾水排入白茆塘，无生产废水外排。</p>	相符
3	环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目生活污水接管处理，不在周边水体设置排污口，项目不涉及剧毒物质、危险化学品运输，也不会向水体排放废弃物</p>	相符
4	资源利用效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目新鲜用水4802.25t/a，生活废水1440t/a，接管至城东水质净化厂处理，尾水排放至白茆塘，冷却水循环使用不外排，蒸汽处理炉用水、盐雾试验用水自然损耗，定期添补。</p>	相符
<p>对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》。</p> <p>文件中“（二）落实生态环境管控要求-环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。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；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型</p>				

升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。**一般管控单元**，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境治理持续改善。

本项目位于常熟高新技术产业开发区白潭路18号2、3号（昆承村工业坊D区），对照《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），项目所在地属于“常熟市---重点管控单元---常熟高新技术产业开发区”，对照附件3苏州市市域生态环境管控要求及附件4苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见表1-5、1-6。

表 1-5 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 按照按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《苏州市国土空间总体规划(2021-2035年)》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>本项目为汽车零部件精密制造技术改造项目，项目所在地常熟高新技术产业开发区白潭路18号2、3号（昆承村工业坊D区），距离本项目最近的生态空间保护区域为西南侧的沙家浜—昆承湖重要湿地，最近距离均为700m，不在其红线保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实《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》、《〈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)文件要求。本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业，本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目建成后排放的废气较少，固废实现“零”排放。</p>	相符

环境 风险 防控	<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>本项目建成后将制定突发环境事件应急响应体系，储备一定应急物资，定期演练，能满足环境风险防控的相关要求。</p>	相符
资源 利用 效率 要求	<p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目节约用水，不占用耕地，不使用高污染物料，满足资源利用效率要求。</p>	相符

表 1-6 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

类型	本项目所属环境管控单元名称	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
产业园区 - 省级以上产业园区	常熟高新技术产业开发区	空间布局约束	<p>(1) 本项目不属于《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；本公司非外商。</p> <p>(2) 本项目为汽车零件精密制造技术改造项目，符合园区产业定位。</p> <p>(3) 本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》有关要求。</p> <p>(4) 本项目不在阳澄湖保护区内，符合《阳澄湖水源地水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 本项目遵守《中华人民共和国长江保护法》要求。</p> <p>(6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>	相符
		污染物	<p>(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。</p>	<p>(1) 本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。</p>

			<p>排放管控</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>(2) 本项目污染物排放较少,在园区污染物排放总量管控内。</p> <p>(3) 本项目生活污水接管至城东水质净化厂,尾水排入白茆塘;公司原有烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过 DA001 排气筒排放,技改新增烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过 DA002 排气筒排放,混料废气经布袋除尘器收集处理后在车间内无组织排放,压制成型废气直接在车间内无组织排放,喷砂废气经自带的除尘装置处理后无组织排放,洗净、研磨过程中防锈油挥发的有机废气在车间内无组织排放,油浸、甩干、烘干工序产生的少量有机废气在车间内无组织排放。通过合理布局、源头控制、车间隔声,确保厂界噪声达标;妥善存放、合理处置固废,固废“零”排放。项目建成后排放的各污染物较少,能确保区域环境质量持续改善。</p>	
			<p>环境风险防控</p> <p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企业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。</p> <p>(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,防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>企业拟制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,加强应急处置能力,定期演练,防止发生环境事故。制定污染源监控计划,定期对项目污染物排放情况进行监测。</p>	相符
			<p>资</p> <p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单</p>	<p>(1) 本项目符合清洁生</p>	符合

		源 开 发 效 率 要 求	<p>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。</p> <p>(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、煤矸石、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、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>产要求。</p> <p>(2) 本项目不销售使用高污染燃料。</p>	
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》, 本项目所在地 2023 年大气环境属于不达标区, 根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏府[2024]50 号), 2025 年环境空气质量实现全面达标为远期目标, 届时, 常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。</p> <p>纳污河道白茆塘地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准要求。</p> <p>项目所在地声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。</p> <p>本项目废气, 废水排放量较少, 及固废零排放, 对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>水资源: 本项目用水取自当地市政管网, 且用水量较小, 不会达到资源利用上线。能源: 项目生产设备均采用先进的低能耗设备, 消除了资源浪费的现象。</p> <p>综上所述, 本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等, 项目资源消耗量相对区域资源利用量较少, 符合资源利用上线要求。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>此处对照产业政策、规划相符性以及负面清单进行分析。</p> <p>①与产业政策的相符性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类, 属于允许类。</p> <p>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), 本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类, 属于允许类。</p> <p>对照《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》, 不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类的, 且符合国家有关法律、法规和政策规定的, 为允许类。</p> <p>对照《市场准入负面清单(2022 年版)》, 本项目不在该负面清单所限制的范围内, 满</p>					

足准入要求。

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，属于优化提升区域。

对照《环境保护综合名录》（2021年版），本项目产品不属于其中“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。

对照《省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅 关于印发<江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）>的通知》（苏发改规发〔2024〕3号），本项目不属于目录中限制、禁止类产业。

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订本）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤用品；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、工业废渣及其他废弃物。

本项目生活污水接管至城东水质净化厂，处理后排入白茆塘；一般固废收集后外售或委托处置，危险废物定期委托具有相应资质的单位收集处置。因此，本项目的建设满足《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

②选址可行性及规划相符性分析

本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业白潭路18号2、3号（昆承村工业坊D区），根据不动产权证，项目用地性质为工业用地，符合土地利用总体规划和土地利用相关法律法规的要求，本项目建设符合地方规划。通过对本项目的预测分析，项目建成后对周边环境影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。

③负面清单相符性分析

A、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》，开发区入区企业负面清单相符性分析。

表 1-7 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别	项目情况	相符性
行业准入（限制禁止类）	1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排	本项目属于汽车及零部件产业，本项目不使用胶黏剂；新增清洗剂防锈油满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值，具有不可替代性，不可替代证	符合

		放总量减量替代)。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。	明见附件。项目严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。	
空间布局约束		1.禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2.居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。	1.项目依托现有厂房扩建，不新增用地，不涉及防护绿带的开发建设； 2.项目不涉及喷涂、酸洗，项目周边 100m 范围内无居住区； 3.项目所在地不在生态空间管控区范围； 4.项目所在地为工业用地。	符合
污染物排放管		1、高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、氨氮 78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、氨氮 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2、高新区 SO ₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；氮氧化物总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年； 3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；	1、本项目仅有生活废水外排； 2、本项目 VOCs 排放量较少； 3、项目所在地污水管网已铺设。	符合
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暂行办法》（环发[2006]28号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	项目建成后根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求修订环境应急预案，制定风险防范措施，防止发生环境污染事故；建立环境信息平台，接受公众监督。	符合
资源开发利用要求		1.单位工业用地工业增加值近期 ≥ 9 亿元/km ² 、远期 ≥ 22 亿元/km ² ； 2.单位工业增加值新鲜水耗近期 ≤ 9 m ³ /万元、远期 ≤ 8 m ³ /万元； 3.单位地区生产总值综合能耗近期 ≤ 0.2 吨标	本项目不新增用地、不占用永久基本农田，不使用高污染燃料，符合资源开发利用要求。	符合

	煤/万元、远期≤0.18 吨标煤/万元； 4.需自建燃煤设施的项目。		
<p>B、市场准入负面清单</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目为汽车制造业，本项目租赁已建厂房，不新增用地，项目不在《市场准入负面清单（2022 年版）》中。</p> <p>C、长江经济带发展负面清单</p> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》和关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）中的要求，具体管控要求及对照分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析</p>			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和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，不在风景名胜区核心景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、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不新增排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合

7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产线捕捞。	本项目不涉及。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内河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，不涉及新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	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。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。亦不属于高耗能高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	符合

表 1-9 与关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析

文件相关内容	符合性分析
<p>一、河段利用与岸线开发：</p> <p>（一）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>（二）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（三）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（四）严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区白潭路 18 号 2、3 号（昆承村工业坊 D 区），为汽车零部件精密制造技术改造项目，不动产权证中用地性质为工业用地，不涉及河段利用与岸线开发。</p>

<p>主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（五）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共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目</p> <p>（六）禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	
<p>二、区域活动：</p> <p>（七）禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>（八）禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>（九）禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>（十）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>（十一）禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>（十二）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>（十三）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目</p> <p>（十四）禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动。</p>
<p>三、产业发展：</p> <p>（十五）禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>（十六）禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>（十七）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>（十八）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>（十九）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>（二十）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>本项目符合国家及江苏省产业政策要求，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的淘汰类、限制类等项目。</p>
<p>本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》和关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中的管控要求。</p> <p>综上，本项目符合“三线一单”的要求。</p>	

1.2、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

表 1-10 与“江苏省挥发性有机物污染防治管理办法”符合性分析

内容	符合性分析
生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用的含挥发性有机物含量的原料，其挥发性有机物含量均符合相应的限值标准。
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 3 年。
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。	本项目洗净、研磨过程为密闭进行，防锈油挥发极少量的有机废气在车间内无组织排放。本项目含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

1.3、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-11 “挥发性有机物无组织排放控制标准”符合性分析

内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器均存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液体 VOCs 物料均采用密闭容器输送。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目液体 VOCs 物料采用密闭方式投加。
VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目洗净、研磨过程使用含 VOCs 产品（防锈油），质量占比低于 10%，且在密闭设备中使用，挥发的少量有机废气在车间无组织排放。
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。	企业拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目不涉及 VOCs 废气收集处理系统。

<p>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等。</p>	<p>本项目不涉及 VOCs 废气收集处理系统。</p>
<p>收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%</p>	<p>经估算，本项目 NMHC 初始排放速率为$< 2\text{kg/h}$，无 VOCs 处理设施配置要求。</p>
<p>1.4、与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）相符性</p> <p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p> <p>企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。</p> <p>全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。</p> <p>本项目防锈油在存储、转移过程中均为密闭，洗净、研磨过程中防锈油挥发的有机废气在车间内无组织排放。根据防锈油 VOC 检测报告可知其 VOC 含量为 74g/L，质量比低于 10%，可无组织排放，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）相关要求。</p>	

1.5、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表 1-12 项目与相关生态环境保护规划的相符性分析一览表

序号	文件名称	指南要求	项目情况	相符性
一	江苏省“十四五”生态环境保护规划	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层。	本项目不涉及恶臭、有毒有害气体治理。	相符
二		持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”、“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上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。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本次外排废水为生活污水，接管至城东水质净化厂处理，尾水达标排放至白茆塘	相符
三	苏州市“十四五”生态环境保护规划	强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM _{2.5} 和臭氧协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工区演漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	公司原有烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过 DA001 排气筒排放，技改新增烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过 DA002 排气筒排放，混料废气经布袋除尘器收集处理后在车间内无组织排放，压制成型废气直接在车间内无组织排放，喷砂废气经自带的除尘装置处理后无组织排放，洗净、研磨过程中防锈油挥发的有机废气在车间内无组织排放，油浸、甩干、烘干工序产生的少量有机废气在车间内无组织排放。产生的颗粒物及 VOCs 量较少。	相符
四		深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）	本项目外排废水为生活污水	相符

		<p>长制、断面长制，推进流域系统治理，实施“一湖一策”、“一河一策”、“一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到Ⅲ类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网 3816 千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准 IV 类标准排放。</p>	<p>水，接管至城东水质净化厂处理，尾水达标排放至白茆塘。</p>	
五		<p>稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造。</p>	<p>本项目不属于土壤污染重点行业企业，对土壤环境基本无影响。</p>	相符
六	常熟市“十四五”生态环境保护规划	<p>一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修</p>	<p>本项目外排废水为生活污水，接管至城东水质净化厂处理，尾水达标排放至白茆塘；公司原有烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过 DA001 排气筒排放，技改新增烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过 DA002 排气筒排放，混料废气经布袋除尘</p>	相符

		复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明建设、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。	器收集处理后在车间内无组织排放，压制成型废气直接在车间内无组织排放，喷砂废气经自带的除尘装置处理后无组织排放，洗净、研磨过程中防锈油挥发的有机废气在车间内无组织排放，油浸、甩干、烘干工序产生的少量有机废气在车间内无组织排放；本项目固体废物零排放。	
--	--	---	---	--

1.6、与《关于印发<常熟市2023年度大气污染防治工作计划>的通知》（常大气办〔2023〕6号）相符性分析

表 1-13 与《关于印发<常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划>的通知》相符性

序号	文件要求	本项目情况	相符性
(一)	<p>优化结构布局，加快推进绿色低碳转型</p> <p>1、优化产业结构。依法依规淘汰落后产能，推进绿色转型升级。加快推进钢铁、石化等行业布局优化、效益提升。重点针对有色、化工、包装印刷、家具、彩涂板、人造板等行业，开展综合整治，完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。推进产业绿色转型升级。开展涉气企业集群排查及分类治理，开展“一群一策”整治提升回头看。树立行业标杆，明确改造标准，实施全过程升级改造。深入落实园区污染物排放限值限量管理要求。2023 年底前，完成一轮产业集群升级改造。推动钢铁、印染等重点行业开展清洁生产审核。</p> <p>2、优化能源结构。严格控制煤炭消费，大力发展非化石能源。积极增加清洁能源消费，落实国家、省、苏州市下达的可再生能源电力消纳责任权重。加快推进光伏符合利用，全力发展分布式光伏发电。</p>	<p>1、本项目属于汽车零部件制造，本项目运营期主要废气为颗粒物及 VOCs，原有烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过 DA001 排气筒排放，技改新增烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过 DA002 排气筒排放，混料废气经布袋除尘器收集处理后在车间内无组织排放，压制成型废气直接在车间内无组织排放，喷砂废气经自带的除尘装置处理后无组织排放，洗净、研磨过程中防锈油挥发的有机废气在车间内无组织排放，油浸、甩干、烘干工序产生的少量有机废气在车间内无组织排放。</p> <p>2、本项目使用电能，不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。</p>	相符

	(三)	突出整治重点, 权力压降VOCs排放水平	<p>11、推进低VOCs含量原辅材料替代。开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查。禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准, 确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。</p> <p>12、开展简易低效VOCs治理设施提升整治。全面排查涉VOCs企业污染治理设施情况, 依法查处无治理设施等情况, 推进限期整改。对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业, 按要求推进升级改造, 确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业, 要结合入户核查工作建立管理台账, 定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭是否及时更换等情况。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制, 对收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率>2千克/小时的车间或生产设施, 确保排放浓度稳定达标, 去除效率不低于80%, 有行业排放标准的按相关规定执行。启动活性炭再生中心建设工作, 力争年内完成项目立项。</p> <p>13、强化VOCs无组织排放整治。全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况, 对达不到相关标准要求的强化整治。推动解决工业涂装包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低VOCs原辅材料替代的工序, 宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p>	<p>本项目属于汽车零部件制造, 本项目不使用油墨、胶粘剂等其他含VOCs辅料, 新增清洗剂防锈油满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中表1有机溶剂清洗剂VOC含量限值, 具有不可替代性, 不可替代证明见附件。公司原有烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过DA001排气筒排放, 技改新增烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过DA002排气筒排放, 混料废气经布袋除尘器收集处理后在车间内无组织排放, 压制成型废气直接在车间内无组织排放, 喷砂废气经自带的除尘装置处理后无组织排放, 洗净、研磨过程中防锈油挥发的有机废气在车间内无组织排放, 油浸、甩干、烘干工序产生的少量有机废气在车间内无组织排放。</p>	相符
--	-----	----------------------	---	--	----

1.7、与《省大气办关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办[2021]2号)相符性分析

表1-14 与相关挥发性有机物VOC含量标准的相符性分析

原辅料	执行标准	标准限值	本项目检测限值	达标分析
防锈油	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中表1有机溶剂清洗剂	VOC≤900g/L	74g/L	达标
		二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙炔、四氯乙炔总和≤20%	根据防锈油的MSDS, 其成分只有煤油与矿物油, 不涉及	达标
		苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%		达标

因本项目所产金属零件用于汽车组装, 需要较大的防锈性和抗腐蚀性, 防锈油的作用原

理是通过在金属表面形成一层带有防锈成分的油膜，封闭金属基材与空气及有害物质的接触，从而达到防锈的目的，防锈油的使用还能使零件更好的应对各种盐雾测试，具有抗腐蚀性，因此现有阶段企业使用防锈油具有不可替代性！

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1、项目概况</p> <p>江苏宏创精密制造有限公司成立于2020年6月，企业位于常熟市高新技术产业开发区白潭路18号，主要从事汽车金属零件生产制造。2020年，企业租赁常熟市东南街道昆承村村民委员会位于常熟高新技术产业开发区白潭路18号的工业厂房新建汽车零件精密制造加工项目，2020年12月24日获得批复，文号：苏行审环诺[2020]20243号，并于2021年11月25日通过自主验收，产能为年生产汽车金属零件一亿件。</p> <p>为适应市场，现公司拟向常熟市东南街道昆承村村民委员会多租赁一号厂房，即附图3中的2号厂房（本次新增），对生产规模、工艺流程等进行调整，购置烧结炉、成型机等设备，改进洗净工艺。项目建成后，产能年新增汽车金属零件3000万件。</p> <p>本技改项目改进内容：将清洗工序原有碳氢清洗剂改为防锈油。碳氢清洗剂属于溶剂型清洗剂，挥发性高，且具有一定危险性（皮肤接触危害、吸入危害、火灾和爆炸危险），将碳氢清洗剂改为防锈油的原因是防锈油挥发性低，危险性低，可提高厂内生产安全。</p>					
	<p>2.2、项目报告表编制依据</p> <p>(1) 项目行业类别</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3670 汽车零部件及配件制造及 C3393 锻件及粉末冶金制品制造。</p> <p>(2) 项目环境影响评价分类管理名录判别</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目应编制环境影响报告表，具体类别判定详见下表。</p>					
表2-1 项目环评类别判定表						
行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
C3670 汽车零 部件及 配件制 造	《建设 项目环 境影响 评价分 类管理 名录》 (2021 年版)	三十三、汽 车制造 71（53 汽 车零部 件及配 件制造 367）	汽车整车制 造（仅组 装的除 外）； 汽车用发 动机制 造（仅 组装的 除 外）； 有电 镀工 艺的； 年用 溶剂 型涂 料（含 稀 释剂） 10 吨 及以 上的	其他（年 用非溶 剂型 低 VOCs 含量涂 料 10 吨以 下的 除 外）	/	项目生产汽车电子零 部件，不涉及电 镀，不使用溶剂型 涂料（含稀释剂）； 生产工艺为混料- 成型-烧结-压 PIN- 整形-品管检查-洗 净-油浸、包装，属 于编制报告表类 别。

C3393 锻件及 粉末冶 金制品 制造		三十、金属 制品业 33 68、铸造及 其他金属制 品制造 339	黑色金属铸 造年产 10 万吨及以上 的；有色金 属铸造年产 10 万吨及 以上的	其他（仅分 割、焊接、 组装的除 外）	/	企业全厂零件产量 约为 3000 吨每年， 远远小于 10 万吨， 属于编制报告表类 别。
----------------------------------	--	---	---	------------------------------	---	---

2.3 主要产品及产能

本项目主要产品产能见表2-2。

表 2-2 建设项目主体工程方案

序号	产品名称	规格	用途	年设计能力			年运行时 数
				技改前	技改后	增减量	
1	汽车金 属零件	企业产品种类多达几 百种，规格为 0.05~800g	汽车 组装	1 亿件	1.3 亿件	+0.3 亿件	4800h



图 2-1 产品照片

2.4、主要原辅料

本项目主要原辅材料用量及理化性质见表 2-3 及 2-4 所示。

表 2-3 主要原辅料消耗表

序号	名称	组分/规格	年耗量 (t/a)			包装储存方式	最大储存量 (t)	存储位置
			技改前	技改后	增减量			
1	铁	粉末状, 直径 0.1mm	3000	3900	+900	袋装, 1t/袋	50	来料暂存区
2	铜	粉末状, 直径 0.1mm	150	195	+45	桶装, 50kg/桶	50	
3	润滑油	石油烃 (75%-85%) 和润滑油添加剂 (15%-25%) 混合液, 不含 N、P 两种元素	7.2	9.36	+2.16	桶装, 200L/桶	3	油料仓库
4	液氨	氨	40	40	0	钢瓶, 400kg/瓶	2	液氨储存室
5	碳氢清洗剂	深度加氢化合物 60%-80%, 助洗剂 10%-20%, 水 10%-20%	1.2	0	-1.2	桶装, 200L/桶	0.5	/
6	防锈油	煤油 > 60%, 矿物油 > 10-25%	0	3	+3	桶装, 25kg/桶	1	油料仓库
7	喷砂粉	不锈钢	0	0.1	+0.1	桶装, 50kg/桶	0.1	来料暂存区
8	成型模具	外购	670 套	1000 套	+330 套	散装	100 套	模具库

注：由于企业产品的规格多达几百种，单个重量最小 0.05g，最大 800g，无法具体统计原辅材料与产品的匹配性，此处不再进行详细阐述。

表 2-4 主要原辅物理化特性、毒性毒理

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
液氨	一种无色液体。氨气是一种无色透明而具有刺激性气味的气体。极易溶于水,氨在 20°C 水中的溶解度为 34%。水溶液呈碱性, 1% 水溶液 PH 值:11.7, 相对密度 0.60(空气=1)。气氨加压到 0.7—0.8MPa 时就变成液氨, 同时放出大量的热, 相反液态氨蒸发时要吸收大量的热, 所以氨可作致冷剂	易燃易爆	食入有毒
润滑油	石油烃(75%-85%)和润滑油添加剂(15%-25%)混合液, 不含 N、P 两种元素, 黑色液体, 有微弱石油味, 密度: 1.01g/cm ³ , 不溶于水, 倾点: -5°C 以下, 闪点: 200°C, 燃烧产物: CO, 爆炸上限: 7%, 爆炸下限: 1%, 常温常压下稳定, 避免与强氧化剂接触。	遇明火、高热有燃烧爆炸危险	LD ₅₀ : 5g/kg 以上 (兔经口)
防锈油	闪点 66°C; 蒸气压 < 1mmHg; 沸点 > 197°C; 密度取 0.8~1.2g/cm ³	遇明火、高热或强氧化剂会起	无数据

2.5、设备清单

本项目主要设备清单见表 2-5 所示。

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	规格与型号	数量(台/套)			备注
			技改前	技改后	增减量	
1	混料机	V100、500KG	3	3	0	混料工段
2	全自动机械成型机	6T	12	14	+2	成型工段
3	全自动机械成型机	20T	1	0	-1	
4	全自动机械成型机	25T	12	12	0	
5	全自动机械成型机	30T	0	8	+8	
6	全自动机械成型机	60T	10	14	+4	
7	全自动油压成型机	100T	1	3	+2	
8	全自动机械成型机	160T	0	4	+4	
9	全自动机械成型机	300T	0	2	+2	
10	全自动油压成型机	400T	1	1	0	
11	连续烧结炉 300mm	27L(300*300*300mm)	2	2	0	
12	连续烧结炉 450mm	91.125L (450*450*450mm)	2	3	+1	
13	真空烧结炉	300L(500*500*1200mm)	0	1	+1	
14	制氮机	80m ³ /h	1	1	0	
15	氨分解炉	60m ³ /h	1	1	0	
16	循环冷却水装置	循环量: 50t/h	1	1	0	
17	蒸汽处理炉	1m ³ /h	2	2	0	发黑
18	发黑炉	200、300	0	2	+2	
19	喷砂机	/	0	2	+2	喷砂、研磨
20	研磨机	150L、350L(2个)、300L、 ZHXXM300、120L(2个)	4	7	+3	
21	自动压 PIN 机	/	4	4	0	压 PIN 工段
22	手动压 PIN 机	/	0	4	+4	
23	自动整形机	15T	1	1	0	整形工段
24	自动整形机	25T	1	1	0	
25	自动整形机	40T	0	1	+1	
26	半自动整形机	40T	1	1	0	
27	半自动整形机	60T	1	1	0	
28	自动整形机	60T	2	2	0	
29	半自动整形机	80T	1	1	0	
30	半自动整形机	200T	0	1	+1	
31	数控车床	G460	0	8	+8	机加工工段
32	线切割快丝	W400	0	2	+2	
33	平面磨床	KGS-250AH	0	2	+2	
34	无心磨床	/	0	2	+2	
35	钻床	/	0	8	+8	

36	车床	G460 (6个)、520、CY6140A	0	2	+2	
37	洗净机	CGFM-02 2个槽, 2m ³ /个	1	2	+1	洗净工段
38	真空油浸机	单个槽直径 160cm, 高 50cm	5	10	+5	油浸工段
39	离心机	/	0	1	+1	
40	包装机	/	3	4	+1	包装工段
41	热风烘箱	/	0	1	+1	
42	空压机	6m ³ (3个)、12m ³ (2个)	5	5	0	辅助设施
43	霍尔流量计	/	0	1	+1	
44	元素分析仪	/	0	1	+1	
45	三次元	/	0	2	+2	
46	齿形测量中心	/	0	1	+1	
47	齿形啮合仪	/	0	1	+1	
48	强度试验机	/	0	1	+1	
49	影像仪	/	0	1	+1	
50	轮廓面粗度仪器	/	0	1	+1	
51	洛氏硬度机	/	0	3	+3	
52	维氏硬度机	/	0	1	+1	
53	密度仪/含油率测定仪	/	0	2	+2	检测设备
54	偏心仪	/	0	1	+1	
55	超声波探伤仪	/	0	1	+1	
56	数显测高计	/	0	10	+10	
57	推拔力检测仪	/	0	1	+1	
58	盐雾试验机	/	0	1	+1	
59	千分尺	/	0	8	+8	
60	数显千分尺	/	0	5	+5	
61	数显游标卡尺	/	0	6	+6	
62	电子天平	/	0	7	+7	

产能匹配性分析:

由于技改前项目描述较为简洁, 未有对产能匹配性的分析, 故此处对技改前的产能匹配作简要分析。本项目技改前为 4 台连续烧结炉, 连续烧结炉是流水线作业, 不存在烧结次数和烧结时间的概念, 根据企业实际生产经验, 已有的 4 台烧结炉每天可烧结的最大物料量为 9.5t, 年工作 300 天, 则每年可烧结 2850t 物料, 但技改前铁粉和铜粉的用量共计 3150t/a, 实际 4 台连续烧结炉无法满足产能要求, 故本次新增 1 台连续烧结炉用于补充技改前的产能缺失。根据计算, 5 台连续烧结炉一年可烧结的最大物料量为 3949.245t, 可以满足技改前的生产所需产能要求。

技改后项目新增 3000 万件汽车金属零件, 这部分零件均使用真空烧结炉进行生产, 根据企业提供资料, 300L 的真空烧结炉每天可烧结的最大物料量为 12t 左右, 则一年可烧结

3600t 物料，根据原辅材料清单，技改后铜粉与铁粉新增 945t/a，完全可以满足新增产品的生产需求，故本项目物料与设备的产能具有匹配性。

2.6、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 公用及辅助工程情况一览表

类别	设计能力			备注		
	技改前	技改后	增减量			
主体工程	2 号厂房 1 楼	0	2125.775m ²	+2125.775m ²	包括办公室、烧结、成型、油浸、发黑、研磨、整形、喷砂等	
	2 号厂房 3 楼	0	2125.775m ²	+2125.775m ²	包括办公室、资料室、会议室、机加工备料区、机加工成品区、杂物区、仓库、备用设备堆放、机加工、不良品区等	
	3 号厂房 1 楼	2125.775m ²	2125.775m ²	0	包括检验、烧结、混料、整形、成型、氨分解、液氨储存、制氮、来料暂存等	
	3 号厂房 3 楼	2125.775m ²	2125.775m ²	0	包括办公室、模具库、成品仓库、油浸、包装、检验、压 PIN 等	
辅助工程	2 号厂房 2 楼	0	2125.775m ² (不计入总面积)	+2125.775m ² (不计入总面积)	为建筑夹层，目前闲置	
	3 号厂房 2 楼	2125.775m ² (不计入总面积)	2125.775m ² (不计入总面积)	0	为建筑夹层，食堂区域	
储运工程	来料暂存区	10m ²	170m ²	+160m ²	/	
	中间品转运暂存	0	150m ²	+150m ²	/	
	液氨储存室	54m ²	54m ²	0	3 号厂房 1 楼东北角	
	模具库	110m ²	110m ²	0	3 号厂房 3 层东侧	
	成品仓库	10m ²	550m ²	+540m ²	3 号厂房 3 层东侧	
	油料仓库	60m ²	60m ²	0	3 号厂房 3 层北侧	
公用工程	给水	自来水	2530t/a	7332.25t/a	+4802.25t/a	来自市政自来水管网
	排水系统	雨水管网	/	/	/	接入市政雨水管网
		污水管网	生活污水	2016t/a	3456t/a	+1440t/a
		供电	240 万度/年	390 万度/年	+150 万度/年	来自当地电网
环保工程	废水处理	生活污水接管至凯发新泉污水处理厂，尾	生活污水，接管至城东水质净化厂，尾水排	污水处理厂改变，由原来的凯发新泉污水处	全厂生活污水接管至城东水质净化厂，尾水	

			水排入白茆塘	入白茆塘	理厂变成城东水质净化厂	排入白茆塘,生产废水不外排;冷却水循环使用,不外排,定期添补;蒸汽处理炉用水及盐雾试验用水全部损耗。
			冷却水循环使用,不外排,定期添补	冷却水循环使用,不外排,定期添补	不变	
			/	蒸汽处理炉用水全部变成蒸汽损耗	+蒸汽处理炉用水	
			/	盐雾试验用水全部损耗	+盐雾试验水	
	废气处理	混料废气	/	混料废气经布袋除尘器收集处理后在车间内无组织排放	混料废气经布袋除尘器收集处理后在车间内无组织排放	/
		压制成型废气	/	压制成型废气在车间内无组织排放	压制成型废气在车间内无组织排放	/
		烧结废气	原有烧结过程产生的油烟颗粒物,经静电除尘器处理后通过15m高DA001排气筒排放	原有项目烧结过程产生的油烟颗粒物,经静电除尘器处理后通过15m高DA001排气筒排放;技改新增烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过15m高DA002排气筒排放	技改新增烧结炉产生的颗粒物通过静电除尘器收集治理后通过15m高DA002排气筒排放	/
		喷砂废气	/	喷砂废气经自带的除尘装置处理后无组织排放	喷砂废气经自带的除尘装置处理后无组织排放	/
		研磨废气	/	研磨废气直接在车间内无组织排放	研磨废气直接在车间内无组织排放	
		洗净废气	清洗在洗净机为密闭,仅在放取工件时有少量气体逸出,在车间内无组织排放	清洗废气在车间内无组织排放	清洗废气在车间内无组织排放	防锈油挥发

		油浸、甩干、烘干废气	/	油浸、甩干、烘干废气在车间内无组织排放	油浸、甩干、烘干废气在车间内无组织排放	
噪声防治		采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施				
固废处理	生活垃圾	委托环卫部门收集处理				
	一般固废仓库	5m ²	20m ²	+15m ²	一般固废收集后外售	
	危废仓库	5m ²	20m ²	+15m ²	危险废物委托有资质单位处置	

2.7、给排水

给水：本项目用水来自所在地自来水管网，新增用水量共4802.25t/a。

(1) 职工生活用水

本项目新增60名员工，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），用水定额按100L/（人·天）计，则生活用水量为1800t/a，排放量以使用量的80%计，则生活污水排放量为1440t/a，接管至城东水质净化厂处理，尾水排入白茆塘。

(2) 工业用水

冷却用水：本次技改项目新增2台烧结炉，烧结炉使用冷却水进行冷却降温，冷却水循环使用不外排，定期添补损耗。

蒸汽处理炉蒸汽用水：本项目共2台蒸汽处理炉，规格为1m³/h，所需蒸汽大约为3000t/a，该部分水量自然损耗。

盐雾试验用水：盐雾试验机主要用于模拟盐雾环境，通过喷洒盐水溶液来测试材料的耐腐蚀性。在使用过程中，需要向盐雾试验机中加入特定比例的盐水。盐水需要按照1:19的比例进行调配，即500g盐和9500g纯净水混合而成。加水的位置通常在盐水箱的四分之三处，这样盐水就可以在箱内循环流动，平均可用时常为48小时左右。本项目盐使用量为0.013t/a，则盐雾试验用水约为0.25t/a，该部分水量自然损耗。

本项目不涉及地面清洗水。

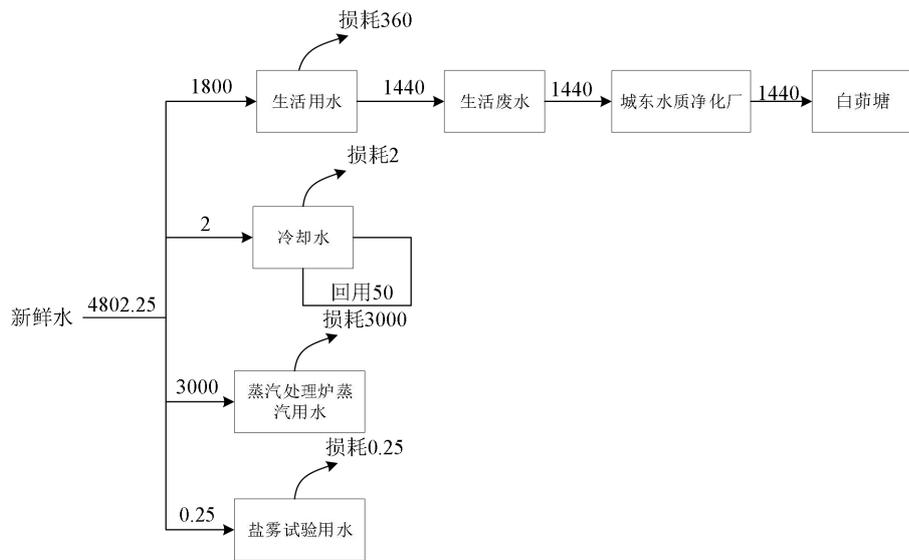


图2-2 技改项目水平衡图 (t/a)

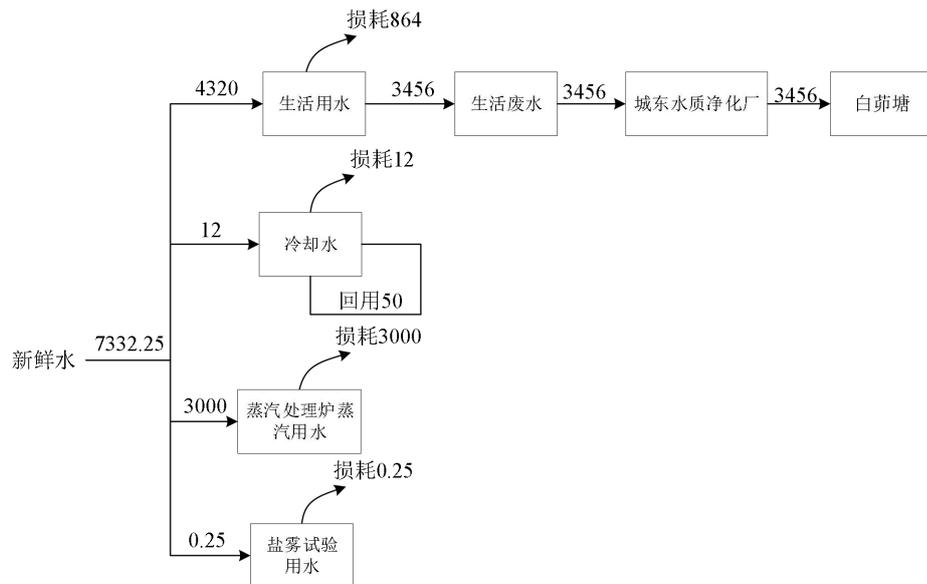


图2-3 技改后全厂水平衡图 (t/a)

2.8、劳动定员及工作时数

表 2-7 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值		
			技改前	技改后	变化量
1	劳动定员	人	70	130	+60
2	年工作日	天/年	300	300	0
3	工作班次	班/天	2	2	0
4	工作时间	小时/班	8	8	0
5	年工作时间	小时/年	4800	4800	0

2.9、物料平衡表

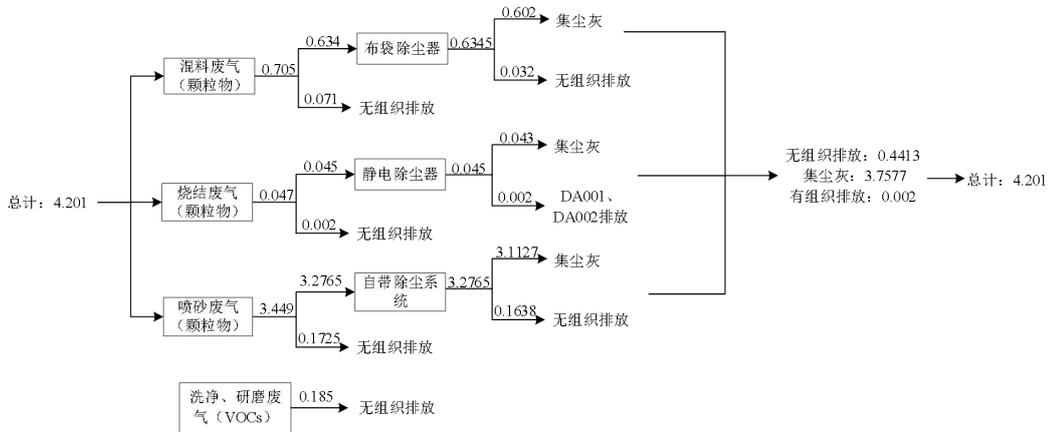


图2-4 物料平衡图 (t/a)

2.10、厂区平面布置合理性

本项目位于常熟高新技术产业白潭路 18 号 2、3 号（昆承村工业坊 D 区），租赁昆承村村民委员会已建厂房进行生产，厂房之前一直用作闲置仓库使用，不存在污染情况。厂房位于常熟高新技术产业开发区白潭路 18 号厂区内 2、3 号厂房，该厂房由本公司单独使用。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，不同功能区相分离，工艺流程顺畅。

车间布置还考虑到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看项目总平面布置合理。项目车间平面布置详见附图 3。

2.11、本项目与租赁方依托关系可行性分析

本项目租用常熟市东南街道昆承村村民委员会空置标准厂房进行生产。厂房位于常熟市高新技术产业开发区白潭路 18 号厂区内 2、3 号厂房，该厂房由本公司单独使用，本项目不设置食堂。本项目入厂前未租赁给其他企业，一直用作闲置仓库使用。昆承村村民委员会位于昆承村工业坊 D 区的 1~5 号厂房均已通过验收，消防环保手续齐全，其建设工程竣工验收消防备案情况登记表见附件，备案时间 2016 年 7 月 22 日，备案号：32005213NYS160172。

以下为常熟市东南街道昆承村村民委员会位于常熟市高新技术产业开发区白潭路 18 号厂区主要建构筑物一览表，如下表 2-8。

表 2-8 现有项目建筑物一览表

序号	建构筑物名称	结构类型	耐火等级	火灾危险性类别	层数	建筑面积 (平方米)	建筑高度 (米)
1	常熟市高新技术产业开发区白潭路 18 号 1 号	钢筋混凝	二级	丙类	2	4251.55	12.25

2	常熟市高新技术产业开发区白潭路18号2号	土(砼)结构	二级	丙类	2	4251.55	12.25
3	常熟市高新技术产业开发区白潭路18号3号		二级	丙类	2	4251.55	12.25
4	常熟市高新技术产业开发区白潭路18号4号		二级	丙类	2	6322.26	12.25
5	常熟市高新技术产业开发区白潭路18号5号		二级	丙类	5	9193.76	21.75
6	常熟市高新技术产业开发区白潭路18号6号 (门卫、生产辅助用房)		二级	丙类	1	109.81	4.65
<p>本项目租赁厂房为2号、3号。</p> <p>本项目依托厂房内容包括：供水管网、供电管网、雨水管网、厂区绿化等。</p> <p>本项目主要设施的环境责任主体均为江苏宏创精密制造有限公司。</p>							

2.12、生产工艺

工艺流程和产排污环节

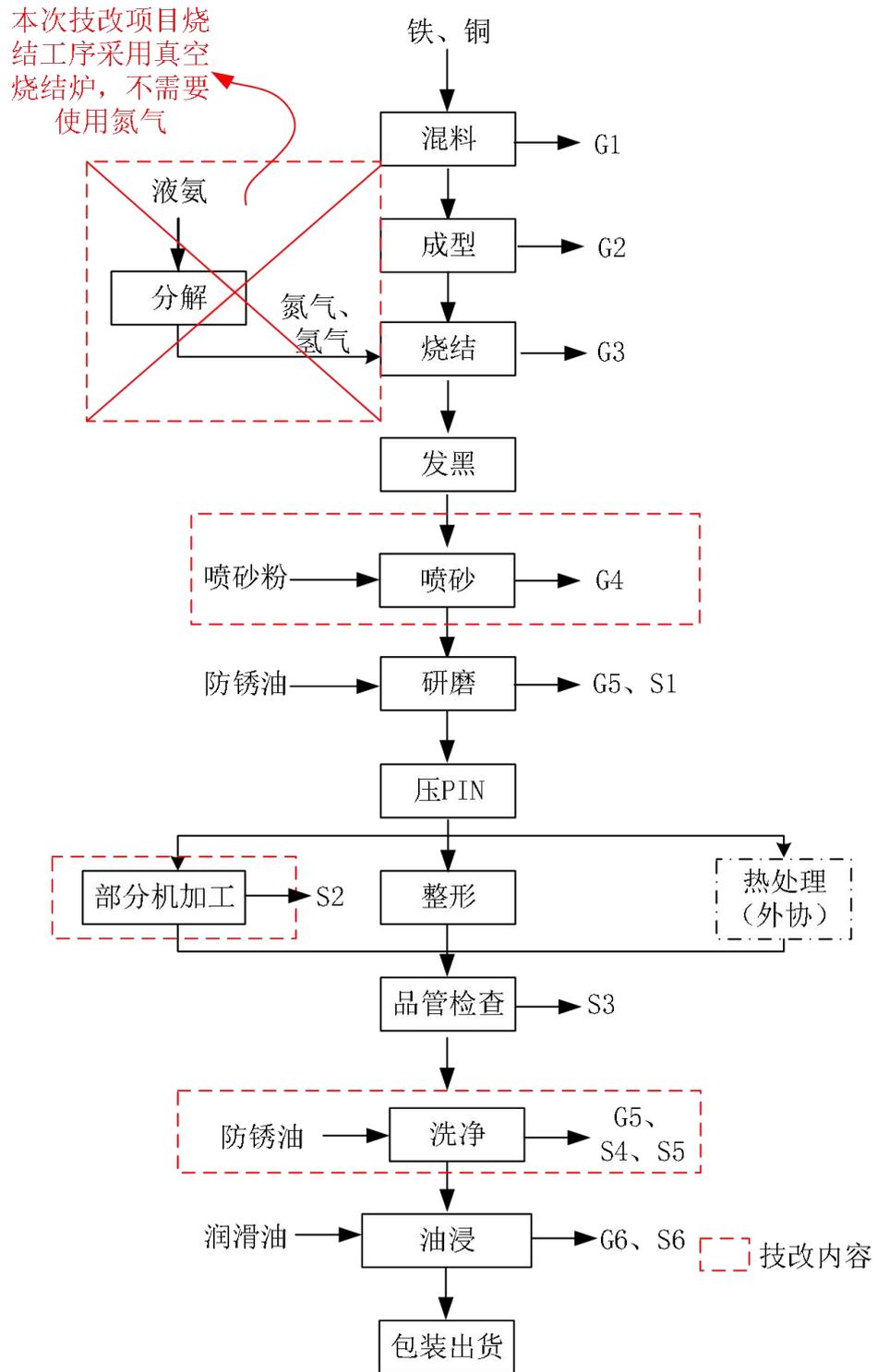


图 2-5 工艺流程图

工艺流程简述:

(1) **混料:** 根据客户要求及产品性质, 将铁粉与铜粉按照不同比例投入混料桶中混合, 混料工序在混料桶中进行, 混料桶密闭, 投料方式为人工投料, 不密闭, 故投料过程会产生粉尘 G1。混料一次的时间为 45min, 无需加热。

(2) **成型:** 料桶中混匀的料粉通过密闭管道或密闭包装桶输送至成型机料口, 经过料斗内的旋转震动电机将物料送入机器前模内, 液压泵站运转操控机器前模内的液压油缸推动挡板, 把物料推到机器后模, 机器的后模压缩物料成型。物料和模具按图纸成型出产品, 模具均为外购。压制过程中会产生少量逸散粉尘 G2。

(3) **烧结:** 通过真空烧结炉将毛坯进行烧结处理, 温度约 1120°C, 采用电加热, 本项目烧结为真空烧结, 不需要使用氮气, 烧结使粉末颗粒间产生结合, 即使粉末之间由于机械啮合转变成原子之间的晶界结合, 从而大幅度提高压坯的强度和伸长率。烧结完成后, 采用循环冷却水对工件进行隔套冷却。该工序产生烧结废气 G3 和噪声。

真空烧结炉工作原理: 在真空环境中对被加热物品进行保护性烧结。这种炉子利用真空或保护气氛条件下的中频感应加热原理, 使硬质合金刀头及各种金属粉末压制体实现烧结。

(3) **发黑:** 烧结后的产品少量会通过发黑炉进行表面氧化处理, 使其表面发黑, 发黑过程加热至 570°C 左右, 氧化时间 2 小时。此过程无废气产生。

发黑炉工作原理: 发黑炉一体机由炉体、升降机构、搅拌风机、蒸汽锅炉和温控系统等组成, 采用高温蒸汽在发黑炉内形成一定气氛, 在采用电脑程序运行蒸汽发黑工艺曲线, 真空风机高速热风循环, 使炉内气氛和温度均匀稳定。工件进入发黑炉, 在发黑炉内特定压力环境下与工件形成致密的三氧化二铁的氧化膜, 并完成发黑。

(4) **喷砂:** 少量工件会通过喷砂机表层喷砂, 该工序采用压缩空气作为动力, 将喷砂粉高速喷射到工件表面, 使工件的表面获得一定的清洁度和精度, 喷砂过程产生少量颗粒物 G4。

(5) **研磨:** 为提高工件表面的光洁度, 工件需经过研磨机研磨, 工件研磨时会利用防锈油进行湿磨, 防锈油挥发少部分有机废气 G5 和废沉渣 S1。

(6) **压 PIN:** 研磨后产品放置在压 PIN 机上压合。

压 PIN 机工作原理: 压 PIN 机包括筛板、压板以及驱动压板上下运动的驱动装置, 将滤芯与嵌入嵌入筛板中的 PIN 针外壳对应后, 驱动装置驱使整块压板一次性压到工件上, 使 PIN 针与工件中的细孔对应压合。

(7) **整形:** 根据产品需求不同, 部分工件需通过整形处理, 以提高产品精度。整形机原理为通过对工件表面施加一定压力以提高精度。

(8) **部分机加工:** 烧结后的半成品工件部分通过机加工设备 (车床、磨床、钻床) 进

行打磨、钻孔等工序，打磨、钻孔等工序产生的均为大颗粒金属屑及金属边角料，最后均沉降至地面不作为废气考虑。机加工过程会产生少量废边角料 S2。

(9) **热处理（外协）**：进行外协热处理，热处理类型为碳氮渗碳工艺。

(10) **品管检查**：通过检测设备对产品进行各项检测，检测为抽样检测，过程中会产生不合格品 S3。

(11) **洗净**：将热处理后的工件在洗净机内常温下洗净，洗净工序使用防锈油清洗，防锈油循环使用，洗净槽带过滤滤网，可收集残渣。清洗过程中防锈油会挥发少量废气 G5，同时产生废防锈油 S4 和废沉渣 S5。

(12) **油浸**：根据客户定制需求，需对部分工件进行浸油处理，本项目采用真空浸油方式，浸油过程在常温下进行，即将待浸油的零件放入可抽真空的容器内，对此容器抽真空，使产品处于一定的真空状态，然后将润滑油注入真空容器中。由于零件处于负压，油将会以很大的压力进入零件孔隙中，完成浸油。此工序产生有机废气 G6 废润滑油 S6。油浸后少量工件会经离心机甩去过量的油，甩出的润滑油回用至油浸工段。

(13) **包装出货**：油浸后的产品通过包装机包装入库，极少量工件附着油渍会经过热风烘箱烘干，烘箱烘干过程密闭操作，产生极少量油烟废气不做定量分析。

除此之外，拆包过程中还会产生废油桶，研磨、洗净工序会产生废油抹布，废气处理过程会产生集尘灰、废布袋，员工生活会产生生活垃圾。

2、污染物产生环节：

表 2-9 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
噪声	N	生产过程	运行噪声	间断
废气	G1	混料	颗粒物	间断
	G2	压制成型	颗粒物	间断
	G3	烧结	颗粒物	间断
	G4	喷砂	颗粒物	间断
	G5	研磨、洗净	有机废气	间断
	G6	油浸、甩油、烘干	有机废气	间断
固废	S1	研磨	废沉渣	间断
	S2	部分机加工	废金属边角料	间断
	S3	品管检查	不合格品	间断
	S4	洗净	废防锈油	间断
	S5	洗净	废沉渣	间断
	S6	油浸	废润滑油	间断
	/	拆包	废油桶	间断
	/	研磨、洗净、甩油	废油抹布	间断
	/	废气处理	集尘灰	间断
	/		废布袋	间断
生活垃圾	/	员工日常生活	生活垃圾	间断
生活污水	/	员工日常生活	生活污水	间断

与项目有关的原有环境污染问题	1、原有项目情况						
	表 2-10 项目审批及验收情况表						
	序号	项目名称	环保批复情况	工程验收批复情况	备注		
	1	新建汽车零部件精密制造加工项目	2020年12月24日苏行审环诺[2020]20243号	2021年11.25月通过自主验收	/		
	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“三十一、汽车制造业 36”的“汽车零部件及配件制造 367”中“其他”，实行排污许可登记管理；同时本项目属于二十八、金属制品业 33-80、339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）铸造及其他金属制品制造中的其他，实行排污许可登记管理。经查，本公司已于 2021 年 11 月 19 日申报排污许可登记，登记编号：91320581MA21PPCL4K001X，有效期为五年，申报产能为年产 1 亿件汽车金属零件。企业应在本技改项目建设完成后按照实际情况及时对原有排污登记信息进行变更。企业目前暂未编制环境风险应急预案。</p> <p>原有项目定期进行自行监测，排污许可执行报告按时递交。</p>						
	2、原有项目产品方案、生产工艺及产污情况						
	表 2-11 原有项目产品方案						
	产品名称	环评设计能力	验收实际生产能力	2023 年实际生产量	年工作小时数（小时）	产品用途	指标、执行标准
	汽车金属零件	1 亿件	1 亿件	0.8 亿件	4800	汽车组装	产品无具体执行标准，一切按照客户提供图纸执行
	原有项目工艺流程：						

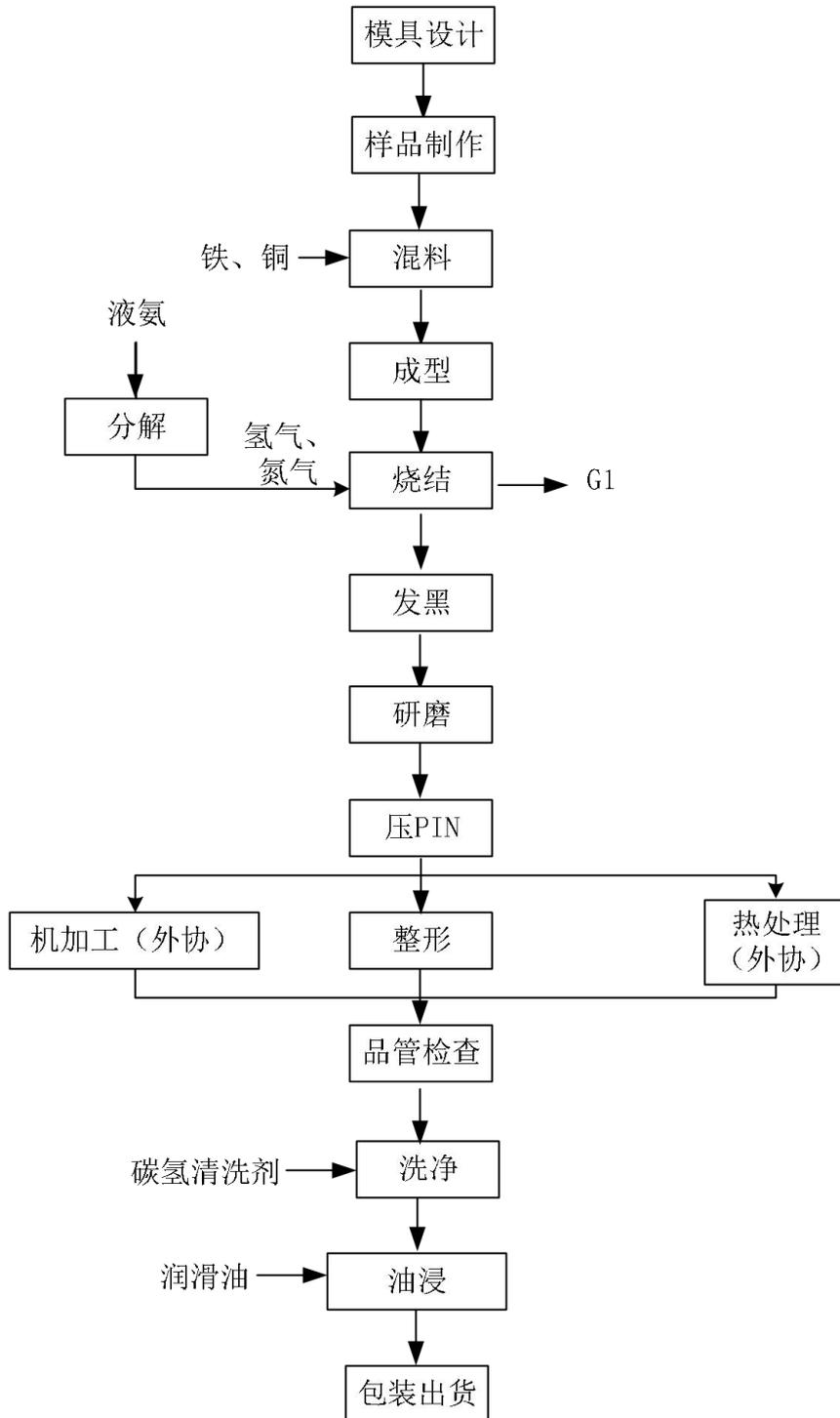


图 2-6 工艺流程图

工艺介绍如下：

(1) **模具设计**：技术部工程师根据客户的图纸设计精密制造工艺和设计模具及其他配

件。

(2) **样品制作**: 模具等配件采购回来后, 工程师按照设计的工艺制作样品给客户检测, 测试。

(3) **混料**: 根据生产工艺, 配备相同等级的原料, 混料桶密闭, 混料过程中无粉尘产生。

(4) **成型**: 利用成型设备, 原料和模具按图纸成型出产品。

(5) **烧结**: 将产品经过烧结炉烧结产品, 达到需要机械强度和硬度。烧结炉用电, 以氨气分解产生的氢气, 氨气分解产生的氮气作为保护气体, 使产品获得良好的颜色外观, 通入的气体在炉尾气出口燃烧, 将未完全燃烧的气体完全燃烧。氢气燃烧后产生水, 不会对环
境造成影响。烧结炉使用冷却水降温, 冷却水循环回用不外排。

(6) **发黑**: 烧结后的产品少量会通过发黑炉进行表面氧化处理, 使其表面发黑, 发黑过程加热至 570℃左右, 氧化时间 2 小时。此过程无废气产生。

(7) **研磨**: 为提高工件表面的光洁度, 工件需经过研磨机研磨, 研磨时采用干磨的方式, 干磨产生极少量粉尘自由沉降后不定量分析

(8) **压 PIN**: 研磨后产品放置在压 PIN 机上压合。

(9) **整形**: 利用整形设备和模具提高产品的精度, 达到客户图纸的需求

(10) **清洗**: 将热处理后的工件经过洗净机在常温下洗净, 采用含水量 10%~20%的碳氢清洗剂, 常温下不挥发。该过程洗净废水循环使用不外排, 洗净机为密闭, 仅在放取工件时有少量气体逸出。

(11) **油浸包装**: 将洗净后的加工件按客户要求常温下进行含油处理, 包装。

注: 本项目所有设备均用电。

3、原有污染物产生与达标排放情况

3.1 废水

原有项目产生的废水主要为生活污水。生活污水接管至凯发新泉污水处理厂, 尾水排入白茆塘。

公司于 2021 年 10 月 19 日-20 日委托江苏清州环保科技有限公司进行了水质验收监测, 监测编号: QZJC202111150001594。

表 2-12 原有项目废水达标排放情况表

采样日期	样品类别	频次	检测项目	单位	检测结果
2021/10/19	生活污水	第一次	pH 值	无量纲	7.10
			化学需氧量	mg/L	42
			悬浮物	mg/L	20

				氨氮	mg/L	3.13
				总磷	mg/L	0.408
		第二次		pH 值	无量纲	6.97
				化学需氧量	mg/L	45
				悬浮物	mg/L	23
				氨氮	mg/L	3.15
				总磷	mg/L	0.406
			第三次		pH 值	无量纲
				化学需氧量	mg/L	44
				悬浮物	mg/L	21
				氨氮	mg/L	3.11
				总磷	mg/L	0.410
		第四次		pH 值	无量纲	7.07
				化学需氧量	mg/L	46
				悬浮物	mg/L	19
				氨氮	mg/L	3.12
				总磷	mg/L	0.402
采样日期	样品类别	频次	检测项目	单位	检测结果	
2021/10/20	生活污水	第一次		pH 值	无量纲	7.03
				化学需氧量	mg/L	48
				悬浮物	mg/L	24
				氨氮	mg/L	3.08
				总磷	mg/L	0.398
		第二次		pH 值	无量纲	7.01
				化学需氧量	mg/L	46
				悬浮物	mg/L	26
				氨氮	mg/L	3.05
				总磷	mg/L	0.392
		第三次		pH 值	无量纲	6.99
				化学需氧量	mg/L	45
				悬浮物	mg/L	25
				氨氮	mg/L	3.09

			总磷	mg/L	0.394
		第四次	pH 值	无量纲	7.04
			化学需氧量	mg/L	49
			悬浮物	mg/L	23
			氨氮	mg/L	3.06
			总磷	mg/L	0.396
排放标准			检测项目	单位	最高允许浓度
《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 三级			pH 值	无量纲	6-9
			化学需氧量	mg/L	500
			悬浮物	mg/L	400
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1 B 等级			氨氮	mg/L	45
			总磷	mg/L	8
			总氮	mg/L	70

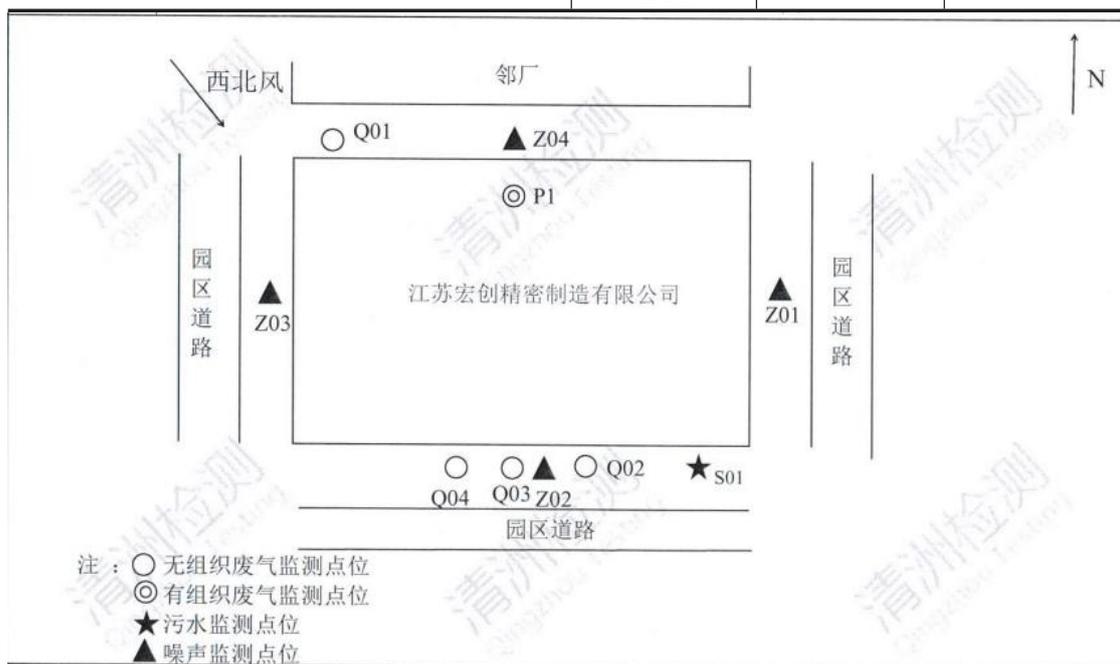


图 2-7 生活污水采样点示意图

根据验收监测数据可得生活污水达标排放。

3.2 废气

原有项目废气为烧结过程中产生的少量油烟颗粒物，经静电除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

公司于 2021 年 10 月 19 日-20 日委托江苏清州环保科技有限公司进行了废气监测，监测

编号：QZJC202111150001594。

表 2-13 原有项目废气有组织达标排放情况表

监测点位	监测项目		监测日期	监测结果				限值	是否达标	高度 (m)
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
DA001 排气筒	标态风量		2021-10-19	3407	3362	3475	/	/	/	15
	颗粒物	排放浓度		1.8	1.7	1.8	1.8	20	达标	
		排放速率		6.13×10^{-3}	5.72×10^{-3}	6.26×10^{-3}	6.04×10^{-3}	1	达标	
	标态风量		2021-10-20	3407	3362	3475	/	/	/	
	颗粒物	排放浓度		1.6	1.5	1.6	1.6	20	达标	
		排放速率		5.45×10^{-3}	5.17×10^{-3}	5.63×10^{-3}	5.42×10^{-3}	1	达标	

备注 上表中标态风量为 m³/h，排放浓度单位为 mg/m³，排放速率单位为 kg/h。

原有项目排气筒颗粒物的排放浓度和排放速率达到了江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

表 2-14 原有项目废气无组织达标排放情况表

监测项目	监测日期	监测点位	检测结果 (mg/m ³)				最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价结论
			1	2	3	4			
颗粒物	2021.10.19	G1 上风向	0.139	0.157	0.140	0.123	0.298	0.5	达标
		G2 下风向	0.277	0.278	0.244	0.298			达标
		G3 下风向	0.243	0.278	0.227	0.263			达标
		G4 下风向	0.260	0.278	0.262	0.245			达标
	2021.10.20	G1 上风向	0.153	0.120	0.137	0.138	0.293	0.5	达标

		G2 下风向	0.290	0.273	0.257	0.293			达标
		G3 下风向	0.272	0.239	0.257	0.293			达标
		G4 下风向	0.255	0.273	0.275	0.293			达标
气象参数	2021年10月19日, 风速: 1.4m/s; 2021年10月20日, 风速: 1.5m/s;								
原有项目无组织颗粒物排放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3排放限值。									
3.3 噪声产生情况									
原有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)2类标准。									
3.3.1 噪声达标排放情况									
表 2-15 原有项目噪声达标排放情况表									
测点序号	测点位置	等效声级 单位: dB(A)							
		2021-10-19		2021-10-20					
		昼间	夜间	昼间	夜间				
Z01	厂界外东1米	55.3	42.9	54.9	44.5				
Z02	厂界外南1米	53.9	43.6	53.2	43.1				
Z03	厂界外西1米	53.6	42.4	52.8	42.9				
Z04	厂界外北1米	52.1	40.6	53.3	41.3				
标准值(2类)		60	50	60	50				
是否达标		达标	达标	达标	达标				
监测期间气象条件	2021年10月19日, 多云, 风速 1.4m/s; 2021年10月20日, 多云, 风速 1.6m/s。								
厂界的昼夜间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准, 监测编号: QZJC202111150001594。									
4、原有项目污染物排放及总量控制									
表 2-16 原有项目污染物排放汇总表									
类别		污染物	批复排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	达标性				
废气		颗粒物	0.0298 (有组织+无组织)	0.0275 (有组织)	达标排放				
废水	生活污水	废水量	2016	2016	达标排放				
		COD	0.8064	0.0920	达标排放				
		SS	0.6048	0.0456	达标排放				
		NH ₃ -N	0.0504	0.0062	达标排放				
		TP	0.01008	0.0008	达标排放				
固体废物		危险废物	0	0	/				

	生活垃圾	0	0	/
	一般固废	0	0	/

5、原有项目存在的环境问题

原有项目污染物产生量较小，废气得到有效治理、废水有效处理、固废合理处置，均达标排放。本项目为技改项目，企业租用常熟市东南街道昆承村村民委员会位于常熟高新技术产业开发区白潭路 18 号的工业厂房进行生产，不存在污染问题，未发生过污染事件，周边无环保投诉。江苏宏创精密制造有限公司承担出租房屋的责任，其余土地环保责任归房东常熟市东南街道昆承村村民委员会负责。

综上，原有项目及本项目新利用的空置厂房均不存在环境问题。

6、“以新带老”措施

①原有项目烧结产生的颗粒物经静电除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，原有项目未对烧结废气进行核算，本次技改项目在申请全厂总量时，对原有项目的该部分废气进行核算。

②项目建成后按照要求编制环境风险应急预案并配备相应应急救援物资。

③项目建成后按照完善后的三废检测方案定期进行检测。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号）中的有关内容，本项目纳污河道白茆塘的水质功能均为IV类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府[1996]133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据区划，本项目拟建地属于工业区，声环境功能为3类区。

3.1、大气环境质量

根据常熟市环境保护规划的大气功能区划，项目所在地环境空气质量功能为二类区，项目所在区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含2018年修改单）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》相关限值，具体浓度限值见表3-1。

表3-1 环境空气质量标准

污染名称	取值时间	浓度限值(μg/Nm ³)	依据
SO ₂	1小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	24小时平均	150	
	年平均	60	
NO ₂	1小时平均	200	
	24小时平均	80	
	年平均	40	
PM ₁₀	24小时平均	150	
	年平均	70	
PM _{2.5}	24小时平均	75	
	年平均	35	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
非甲烷总烃	1小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

区域
环境
质量
现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取2023年作为评价基准年，根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，项目所在评价区为不达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《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），主要目标为：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，完成省下发的减排目标，通过采取如下措施：1）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落

后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构)；2) 优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展(大力发展新能源和清洁能源、严格控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代)；3) 优化交通结构，大力发展绿色运输体系(持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理)；4) 强化面源污染治理，提升精细化管理水平(加强扬尘精细化管理、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹燃放管理)；5) 强化多污染物减排，切实降低排放强度(强化 VOCs 全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防治)；6) 加强机制建设，完善大气环境管理体系(实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制)；7) 加强能力建设，严格执法监督(加强监测和执法监管能力建设、加强决策科技支撑)；8) 健全标准规范体系，完善环境经济政策(强化标准引领、积极发挥财政金融引导作用)；9) 落实各方责任，开展全民行动(加强组织领导、严格监督考核、实施全民行动)。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

项目特征污染物为非甲烷总烃，引用江苏康达检测技术股份有限公司于 2022 年 06 月 03 日到 06 月 09 日的实测数据，监测点常熟雅致模块化建筑有限公司位于本项目东北侧，距离本项目厂界 1100m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》中项目 5 千米范围内，在 3 年时间内要求。

表 3-2 非甲烷总烃引用报告检测数据结果一览表

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
雅致公司	120.83257	31.59947	非甲烷总烃	1 小时	2.0	0.85-1.38	69%	0	达标



图 3-1 本项目与监测点位距离图

根据上表可知，项目所在地非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准）推荐值要求和相关环境质量标准要求。

3.2、地表水环境质量

按《江苏省地表水(环境)功能区划》的划分，本项目所在地纳污河流白茆塘为IV类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准，水具体浓度限值见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
白茆塘	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV 类标准	pH	无量纲	6~9
			溶解氧	mg/L	≥3
			高锰酸盐指数		≤10
			生化需氧量		≤6
			COD		≤30
			氨氮		≤1.5
			总氮		≤1.5
			总磷		≤0.3

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于III类水质断面的比例为 94.0%，较上年上升了 12.0 个百分点，无 V 类、劣 V 类水质断面，劣 V 类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.33，较上年下降 0.01，降幅为 2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7 个监测断面的优III类

比例为 100%，与上年相比上升了 28.6 个百分点，无劣 V 类水质断面，水质明显好转。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或优于 III 类水质断面的比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为 II 类水质，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优，达到或优于 III 类水质断面比例为 100%，其中元和塘各断面均为 II 类水质，与上年相比 2 条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。从平均综合污染指数来看，全市主要河道中盐铁塘平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，常浒河、盐铁塘平均综合污染指数有所上升，望虞河平均综合污染指数持平，其余河道平均综合污染指数均有所下降，其中锡北运河下降幅度最大，为 15.4%，盐铁塘升幅最大，为 10.8%。与周边邻市（区）交界断面中，10 个断面均达到或优于 III 类水质，优良水质比例为 100%，较上年提升了 20.0 个百分点。与上年相比，入境断面中锡北运河王庄北新桥、元和塘潭泾村断面水质好转一个类别，出境断面中盐铁塘窑镇断面水质好转一个类别，其他断面水质类别保持不变。

2023 年常熟市 3 个主要湖泊水质总体稳定，与上年相比水质类别均保持不变。昆承湖水质为轻度污染，4 个断面中青洲断面为 III 类水质，与上年相比好转一个类别；其余断面均为 IV 类水质，主要污染指标为总磷。尚湖、南湖荡水质均为良好，达到或优于 III 类水质比例为 100%，与上年相比，尚湖湖东断面水质类别上升了一个等级，湖西、堤北点位水质类别不变，南湖荡各断面水质类别均保持不变。3 个主要湖泊中尚湖的平均综合污染指数最低，昆承湖最高；与上年相比，南湖荡和昆承湖的平均综合污染指数有所降低，尚湖略有升高。湖泊营养状态方面，昆承湖、尚湖、南湖荡均保持在中营养状态，尚湖综合营养状态指数最低，昆承湖最高；与上年相比，昆承湖综合营养状态指数有所降低，尚湖略有升高，南湖荡基本持平。2023 年常熟市 29 个主要考核断面中，达到 2023 年考核目标的断面比例为 100%，与上年持平；达到或优于 III 类水质断面有 28 个，占比 96.6%，与上年相比上升了 2.5 个百分点。主要考核断面中昆承湖心（湖中）水质为轻度污染，主要污染指标为总磷，其他断面水质为优或良好。

2023 年常熟市 2 个集中式饮用水水源地水质达标率均为 100%，且均达到 II 类水质标准，水质状况为优，属于安全饮用水源。与上年相比，常熟尚湖饮用水水源地水质上升一个类别，长江饮用水水源地水质类别保持不变。全市集中式饮用水水源地 80 个特定项目均未超标，水质安全稳定。

2023 年常熟市 3 个地下水点位均未达到 III 类水质，城区点地下水水质为 V 类，与上年相比变差一类，定类指标为总大肠菌群；工业点地下水水质为 V 类，与上年持平，定类指标为浑浊度、氯化物；农村点地下水水质为 V 类，与上年持平，定类指标为嗅和味、菌落总数。

由于 2023 年暂未发布河道水质监测数据，故根据《常熟市生态环境质量报告》（2022 年度）河道水质监测数据，项目纳污水域白茆塘的水质情况见表 3-4。

表 3-4 2022 年河道水质情况监测数据（mg/L）

河流名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	化学需氧量	总磷
白茆塘	7.82	3.7	2.2	0.35	16.7	0.110
标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤30	≤0.3
标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类					

由表可知，白茆塘水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。

3.3、声环境质量

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》声环境质量监测结果，2023 年常熟市城区区域环境噪声昼间等效声级均值为 53.7 分贝(A)，城区昼间区域环境噪声质量等级属于二级（较好），与上年相比上升了 1.1 分贝(A)，污染程度加重。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和工业噪声。从声源强度来看，昼间、夜间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、施工噪声、生活噪声。

2023 年常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值，其中 I 类区域（居民文教区）污染程度减轻，III 类区域（工业区）污染程度加重，II 类区域（居住、工商混合区）和 IV 类区域（交通干线两侧区）污染程度相对稳定。昼间噪声达标率为 100%，与上年持平；夜间噪声达标率为 100%，与上年相比上升了 5.0 个百分点。

根据《市政府关于印发〈声环境质量标准〉使用区域划分及执行标准的规定》（常政发[2017]70 号），本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业白潭路 18 号 2、3 号（昆承村工业坊 D 区），不在已划定的声功能区划范围内，按照文件，其他区域不具体划分声环境功能区，按以下要求确定适用的声环境质量要求：

（1）村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部全部执行 2 类声环境功能区要求；

（2）集镇执行 2 类声环境功能区要求；

（3）独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行 3 类声环境功能区要求。

本项目位于昆承村工业坊 D 区，周围均是生产厂房，项目地土地性质也为工业用地，且周边 500m 内均无敏感点存在，故项目所在地厂界应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。技改前，项目地厂界执行 2 类声环境质量标准，现根据上文所述，应调整为执行 3 类标准。

表 3-5 声环境标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值
-----	------	-------	----	------

厂界	(GB3096-2008)	表 1, 3 类	dB(A)	昼 65	夜 55
----	---------------	----------	-------	------	------

为了解项目所在地声环境质量现状,于 2023 年 11 月 10 日对项目厂界环境噪声进行了现场监测,监测编号:(2023)CSHK(声)字第(111005)号,监测结果及评价如下:

表 3-6 噪声现状监测结果表 单位: dB(A)

检测日期	2023.11.10				
测点编号	监测点位	监测结果		标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	厂界东侧 1 米	62.2	52.9	65	55
Z2	厂界南侧 1 米	62.4	54.1	65	55
Z3	厂界西侧 1 米	62.7	49.6	65	55
Z4	厂界北侧 1 米	62.0	52.1	65	55
环境条件	昼间: 多云; 东北风, 风速 2.3m/s 夜间: 多云; 东北风, 风速 2.6m/s				
本项目工况条件	80%				

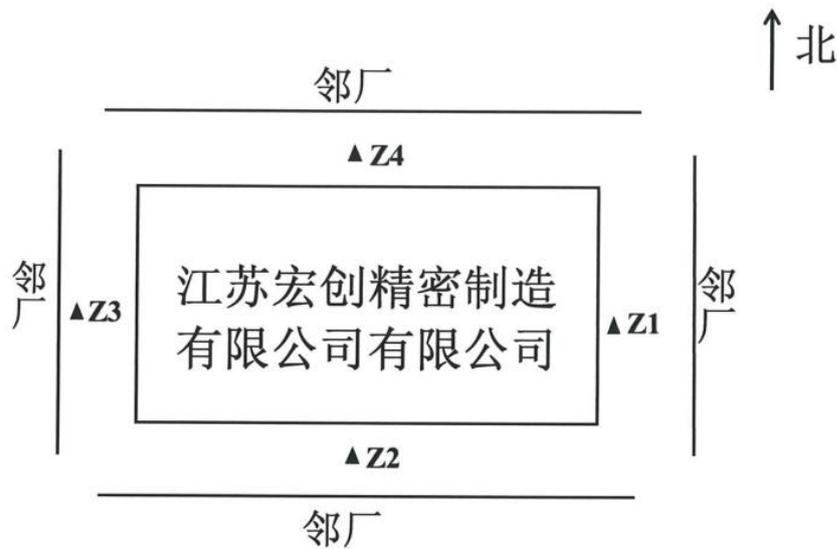


图 3-2 噪声监测点位位置示意

评价期间,根据对项目所在地厂界声环境实测结果表明:项目所在地声环境现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求,说明项目所在地声环境现状质量较好。

3.4、土壤环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(试行),原则上不开展土壤环境质量现状调查,且本项目土壤环境污染隐患较低,厂内地面均硬化处理,污染途径较少,故不开展土壤环境影响评价。

	<p>3.5、地下水环境质量</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），原则上不开展地下水环境质量现状调查，且本项目地下水环境污染隐患较低，污染途径较少，故不开展地下水环境影响评价。</p> <p>3.6、生态环境质量状况</p> <p>根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2023 年常熟市生态质量分类为“三类”，整体自然生态系统覆盖比例一般，受到一定程度的人类活动干扰，生物多样性丰富度一般，生态结构完整性和稳定性一般，生态功能基本完善。与上年相比，变化类别为“基本稳定”。</p> <p>生物多样性本底调查中监测到常熟市有各类生物 1622 种，其中国家重点保护物种 64 种，珍稀濒危物种 56 种。虞山国家森林公园等山体林地，铁黄沙、沙家浜国家湿地公园等湿地是濒危物种集中分布地。全市已划定国家生态保护红线区域面积为 26.05 平方公里，省级生态空间管控区域面积为 161.83 平方公里。</p> <p>本项目位于工业用地，周边无生态环境保护目标，故本项目不进行生态环境现状评价。</p> <p>3.7、电磁辐射质量现状</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：</p> <p>3.8、大气环境</p> <p>厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>3.9、声环境</p> <p>厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.10、地下水</p> <p>厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>3.11、生态环境</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函(2024)314 号文件以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域规划区域。</p>
<p>污 染 物 排 放</p>	<p>3.12、废水排放标准</p> <p>本项目生活污水接管至城东水质净化厂集中处理，尾水达标后排入白茆塘。污水处理厂处理后的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准限值、</p>

控制标准

《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)中附件1苏州特别排放限值标准中标准，具体指标见下表。

表 3-7 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目厂排口	城东水质净化厂接管标准	—	pH	6~9	无量纲
			COD _{cr}	450	mg/L
			SS	250	mg/L
			氨氮	35	mg/L
			TN	45	mg/L
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 1 标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
	《常熟市高质量推进城乡生活污水治理二年行动计划实施方案(2018~2020)》的通知(常政发[2019]126号)	附件 1 苏州特别排放限值	COD	30	mg/L
			氨氮	1.5 (3)	mg/L
			TN	10	mg/L
			TP	0.3	mg/L

备注：*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。

3.13、废气排放标准

本项目有组织颗粒物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准，厂区内颗粒物监控点浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表3标准，具体标准限值见下表。

表3-8 废气有组织排放标准表

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		执行标准
		排气筒 m	速率 kg/h	
颗粒物	20	15	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准

表3-9 废气无组织排放标准表

污染物	浓度限值 mg/m ³	执行标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
非甲烷总烃	4.0	

表 3-10 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	依据

NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		
颗粒物	5.0	/	在厂房外设置 监控点	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 3 标准

3.14、噪声

本项目在施工阶段的噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-11 施工期噪声排放标准 （单位：等效声级 Leq dB(A)）

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	70	55

表 3-12 运营期噪声排放标准 （单位：等效声级 Leq dB(A)）

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值	65	55

3.15、固废

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

运营期：本项目一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2025 版）；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行。

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

3.16、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TN、TP；水污染物总量考核因子：SS。

3.17、总量控制指标

表 3-13 项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)

种类	污染物名称	原环评核批量	本项目			以新代老削减量	技改后全厂排放量	增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	颗粒物	0	0.0507	0.0482	0.0025	0	0.0025	+0.0025
	无组织	颗粒物	0.0298	0.4082	0	0.4082	0.0298	0.4082	+0.3784
		VOCs	0	0.185	0	0.185	0	0.185	+0.185
生活污水	水量	2016	1440	0	1440	0	3456	+1440	
	COD	0.8064/0.1008	0.648	0	0.648/0.0432	0	1.4544/0.144	+0.648/0.0432	
	SS	0.6048/0.0605	0.36	0	0.36/0.0144	0	0.9648/0.0749	+0.36/0.0144	
	NH ₃ -N	0.0504/0.0081	0.0504	0	0.0504/0.0022	0	0.1008/0.0103	+0.0504/0.0022	
	TN	0.0907/0.0242	0.0504	0	0.0504/0.0144	0	0.1555/0.0386	+0.0504/0.0144	
	TP	0.0101/0.0010	0.0086	0	0.0086/0.0004	0	0.0187/0.0014	+0.0086/0.0004	
固体废物	危险废物	0	2.565	2.565	0	0	0	0	
	一般固废	0	9.468	9.468	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	9	9	0	0	0	0	

注：生活污水中“/”，左侧为接管量右侧为排入外环境量

3.18、总量平衡方案

本项目废水总量控制指标由建设单位申请，并以排放污染物许可证的形式保证实施，总量在城东水质净化厂内平衡；本项目废气在区域内平衡；固体废物实现“零”排放。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁厂房已建成，基础设施已建成，无需进行适应性改造，仅涉及设备安装、办公桌椅布置等，废气处理设施及排气筒均为成品设施，由设计单位直接设计并提供成套设备，仅需人工安装、调试电路线路即可，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 60~85dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入城东水质净化厂，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。设备安装期间严格落实相关环境管理要求，具体如下：</p> <p>(1) 禁止夜间作业，注意安装时间，避开周围敏感点休息时间段，减少对周围环境的噪声影响。</p> <p>(2) 及时清运安装过程产生的废物料、废边角料，涉及危废产生的，则需选择有资质的处置单位和运输单位并建立登记制度，防止中途倾倒事件发生并做到运输途中不散落。</p> <p>(3) 剩余料具包装及时回收、清退，对可再利用的废弃物尽量回收利用。</p> <p>(4) 各类垃圾要及时清扫，清运，不得随意倾倒。运输道路和操作面落地料及时清运。日常生活的垃圾应分类收集，便于环卫部门及时清运处理。</p> <p>(5) 教育施工人员养成良好的卫生习惯，不随地乱丢垃圾、杂物，保持工作和生活环境的整洁。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1、废气</p> <p>4.1.1 废气源强核算</p> <p>本次技改项目产生的废气主要为混料废气、压制成型废气、烧结废气、洗净、研磨工艺中使用防锈油挥发的有机废气、喷砂产生的颗粒物和油浸、甩干、烘干工序中润滑油挥发的有机废气。</p> <p>(1) 混料废气</p> <p>混料过程在混料机中进行，全程密闭，仅在原料投入（人工投料）及出料过程中会有少量粉尘逸散。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）”，“03 粉末冶金”混粉成形颗粒物产污系数</p>

为 0.192kg/t 原料。由于原有项目遗漏混料废气，故在此处一同进行核算。原有项目混料工序原料使用量为 3150t/a，则颗粒物的产生量为 0.6048t/a，本次技改项目混料工序原料使用量为 945t/a，则颗粒物的产生量为 0.1814t/a。

(2) 压制成型废气

本项目铁、铜粉末经混料工序后，经密闭管道（3 号厂房内）或密闭包装桶（2 号厂房内）运输至成型机压制成型，压制过程中会产生少量逸散粉尘。由于铁、铜粉末已经过混料工序混合，且根据企业描述，外购的铁、铜粉末本身自带少量结合剂，状态已较为稳定，产生的逸散粉尘极少量，本项目不做定量分析，该部分粉尘在车间内无组织排放。

(3) 烧结废气

本项目烧结工序会产生烧结废气，主要污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）”，“03 粉末冶金”烧结颗粒物产污系数为 0.013 千克/吨粉末。由于原有项目遗漏烧结废气，故在此处一同进行核算。原有项目烧结工序原料使用量为 3150t/a，则颗粒物的产生量为 0.0410t/a，本次技改项目烧结工序原料使用量为 945t/a，则颗粒物的产生量为 0.0123t/a。

(4) 洗净、研磨工艺中防锈油挥发的有机废气

在洗净、研磨过程中防锈油会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。本项目防锈油使用量为 3t/a，根据检测报告，防锈油的 VOC 含量为 74g/L，本项目使用的防锈油密度约为 1.2g/cm³，则年挥发有机废气为 0.185t/a。本项目年工作时间 4800h，则排放速率为 0.039kg/h，参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB70022-2019）废气中非甲烷总烃初始排放速率小于 2kg/h，且使用的原辅材料 VOCs 含量低于 10%（本项目为 6.1%）的工序，可不设置废气处理设施。故本项目洗净、研磨工序产生的有机废气直接在车间内无组织排放。

(5) 部分喷砂产生的颗粒物

根据《工业行业产排污系数手册》中《机械行业系数手册中》的产污系数，喷砂产生的颗粒物的系数单位为 2.19kg/t-原料。技改前项目工艺流程遗漏喷砂工序，废气计算过程也遗漏喷砂废气，故此处一同进行核算。根据企业提供数据，全厂需要喷砂的工件保守估计大约为三分之一，即 1365 吨，喷砂粉为 0.1 吨，则颗粒物产生量为 2.9896t。

(6) 油浸、甩干、烘干工序中润滑油挥发的有机废气

本项目油浸工序在真空状态下进行，先将需要油浸的工件放入真空容器中，注入润滑油，容器密闭后抽至真空状态，油浸后的部分工件需进行甩干多余油分，整个环节均在常温下进

行，仅有极少量润滑油会挥发，本项目不做定量分析，该部分挥发的有机废气直接在车间内无组织排放。油浸后的产品通过包装机包装入库，极少量工件附着油渍会经过热风烘箱烘干，烘箱烘干过程密闭操作，产生极少量油烟废气不做定量分析，在车间内无组织排放。

4.1.2 废气收集及处理设施

(1) **混料废气**：混料废气经密闭空间收集，布袋除尘器处理后在车间内无组织排放，收集效率以 90%计，去除效率以 95%计。则全厂混料工序产生的无组织颗粒物为 0.114t/a，收集的集尘灰为 0.6722t/a。

(2) **压制成型废气**：不定量计算，直接在车间内无组织排放。

(3) **烧结废气**：原有项目烧结炉放置在白潭路 18 号 3 号厂房，废气经 DA001 静电除尘器收集治理后通过 15 米高 DA001 排气筒排放；本次技改项目新增的烧结炉放置在 2 号厂房，废气经 DA002 静电除尘器收集治理后通过 15 米高 DA002 排气筒排放，烧结炉设备密闭，根据《主要污染物总量核算技术指南》（2022 年修订）表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数表，密闭管道收集率按 95%计，处理效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中袋式除尘末端治理，为 95%。

①**DA001 废气治理设施**：年工作时间为 4800h，原烧结粉尘颗粒物产生量为 0.041t/a，有组织排放量为 0.0019t/a，无组织排放量为 0.0021t/a，收集粉尘量为 0.037t/a。

②**DA002 废气治理设施**：年工作时间为 4800h，烧结粉尘颗粒物产生量约为 0.0123t/a，有组织排放量为 0.0006t/a，无组织排放量为 0.0006t/a，收集粉尘量为 0.0111t/a。

(4) **洗净、研磨废气**：洗净、研磨废气直接在车间内无组织排放，排放量为 0.185t/a。

(5) **喷砂废气**：喷砂机工作时为密闭状态，通过密闭管道收集至自带的除尘系统，根据《主要污染物总量核算技术指南》（2022 年修订）表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数表，密闭管道收集率按 95%计，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中袋式除尘末端治理为 95%，则喷砂颗粒物无组织产生量为 0.2915t/a，收集粉尘量为 2.6981t/a。

(6) **油浸、甩干、烘干工序中润滑油挥发的有机废气**：不定量计算，在车间内无组织排放。

表 4-1 废气处理设施汇总表

序号	污染物	配套废气设施	风机风量 m ³ /h	排放方式	排气筒编号
1	混料废气	布袋除尘器	/	无组织	/
2	压制成型废气	/	/	无组织	/
3	原烧结废气	静电除尘	4000	有组织	15 米高 DA001 排气筒
4	烧结废气	静电除尘	2000	有组织	15 米高 DA002

					排气筒
5	洗净、研磨过程防锈油挥发废气	/	/	无组织	/
6	喷砂废气	自带的除尘系统	/	无组织	/
7	油浸、甩干、烘干工序中润滑油挥发的有机废气	/	/	无组织	/

运营期环境影响和保护措施

4.1.3 废气排放情况汇总

表 4-2 项目有组织废气污染物汇总表

排气筒	污染源来源	排气量 m ³ /h	污染产生情况				治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放方式
			污染物名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	烧结	4000	颗粒物	2.0313	0.0081	0.0390	静电除尘	95	0.0990	0.0004	0.0019	20	/	连续
DA002	烧结	2000	颗粒物	1.2188	0.0024	0.0117	静电除尘	95	0.0625	0.0001	0.0006	20	/	连续

表 4-3 项目无组织废气污染物汇总表

污染源位置	污染源来源	污染物产生情况		排放状况		面源面积 m ²	面源高度 m
		污染物名称	产生量(t/a)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		
2号 1F 车间	烧结	颗粒物	0.0006	0.0001	0.0006	2125.775	5
	喷砂	颗粒物	0.2915	0.0607	0.2915		
	洗净、研磨	非甲烷总烃	0.185	0.0385	0.185		
3号 1F 车间	烧结(原有)	颗粒物	0.0021	0.0004	0.0021	2125.775	5
	混料	颗粒物	0.114	0.0238	0.114		

4.1.4 正常情况下废气达标分析

(1) 废气源强分析

表 4-4 有组织废气排放源参数表

排气筒名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 /m	排气筒出口 内径/m	烟气流速/ (m/s)	烟气温 度/°C	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	经度	纬度						颗粒物	
DA001 排气筒	120.819476	31.579363	15	0.3	15.72	20	正常	颗粒物	0.0004
DA002 排气筒	120.808822	31.575123	15	0.22	14.61	20	正常	颗粒物	0.0001

表 4-5 无组织污染源参数表

编号	产生工序	名称	坐标(°)		面源面积/m ²	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强(kg/h)
			经度	纬度					
1	2号1F车间	颗粒物	120.71401	31.719236	2125.775	5	4800	正常	0.0609
2	3号1F车间	颗粒物	120.81998	31.579444	2125.775	5	4800	正常	0.0242
3	2号1F车间	非甲烷总烃	120.71401	31.719236	2125.775	5	4800	正常	0.0385

(2) 排气筒废气达标性分析

高度合理性:

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 4.3.1 条款规定:工业炉窑排气筒高度应不低于 15m,具体高度按通过审批、备案的环境影响评价文件要求确定。

本项目共设 2 根排气筒,2 号、3 号生产车间各一根,高度均为 15 米,排气筒污染物排放情况见表 4-2。DA001、DA002 排气筒颗粒物的排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 标准。

项目周围空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(含 2018 年修改单)的二级标准限值,本项目 500 米内无敏感目标,大气污染物对周围大气敏感目标影响较小。

风量合理性:

根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)中要求排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取 15m/s 左右。本项目 DA001 排气筒风量为 4000m³/h,管径 0.3m,经计算流速为 15.72m/s,本项目 DA002 排气筒风量为 2000m³/h,管径 0.22m,经计算流速为 14.61m/s 符合文件要求。

(3) 大气环境防护距离

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

表 4-6 大气环境防护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放速率 kg/h	面源高 度 m	面源面积/m ²	评价标准 mg/m ³	计算结果
2 号 1F 车间	颗粒物	0.0609	5	2125.775	0.9	无超标点
3 号 1F 车间	颗粒物	0.0242	5	2125.775	0.9	
2 号 1F 车间	非甲烷总烃	0.0385	5	2125.775	2	无超标点

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

(4) 卫生防护距离

本项目针对非甲烷总烃和颗粒物进行卫生防护距离计算,其源强详见表 4-7。

计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

C_m----为环境一次浓度标准限值，mg/m³；

Q_c----为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L----工业企业所需卫生防护距离，m；

r----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算；

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次。

Q_c----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

表 4-7 项目卫生防护距离计算结果表

车间	影响因子	Q _c (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	L _{计算} (m)	L (m)
3号1F车间	颗粒物	0.0609	26.02	470	0.021	1.85	0.84	0.9	2.90	50
2号1F车间	颗粒物	0.0242	26.02	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.97	100
2号1F车间	非甲烷总烃	0.0385	26.02	470	0.021	1.85	0.84	2	0.65	

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。按照该原则，全厂应以 2 号厂房设置 100 米卫生防护距离，以 3 号厂房设置 50 米卫生防护距离。

但同时《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中规定在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量 (Q_c/C_m)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

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分别计算卫生防护距离初值。

表 4-8 等标排放量计算结果表

污染源	污染物名称	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	Q _c /C _m
2 号 1F 车间	颗粒物	0.0242	0.9	0.0269
	非甲烷总烃	0.0385	2.0	0.0193
3 号 1F 车间	颗粒物	0.0609	0.9	0.0677

本项目 2 种污染物的等标排放量差值远大于 10%，因此本项 2 号 1F 生产车间以等标排放量最大的污染物颗粒物为主要特征大气有害物质。

故综上，本技改项目以 2 号 1F 车间设置 50 米卫生防护距离，以 3 号 1F 车间设置 50 米卫生防护距离。全厂以 2 号厂房设置 50 米卫生防护距离，以 3 号厂房设置 50 米卫生防护距离。

通过对建设项目周围环境调查，本项目 500 米内无敏感目标，卫生防护距离内无居住区等环境敏感点，符合卫生防护距离的要求，在后期建设过程中，严禁在项目卫生防护距离范围内新建住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

4.1.5 非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，考虑除尘器失效造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-9 所示。

表 4-9 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常工况下年排放量(kg)	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(min)	年发生频次/次	应对措施
1	DA001 排气筒	废气处理装置故障	颗粒物	0.004	2.0313	0.0081	30	≤1	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
2	DA002 排气筒	废气处理装置故障	颗粒物	0.001	1.2188	0.0021	30	≤1	

由上表可知，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

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

②定期更换除尘器；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业

资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4.1.6 废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），废气污染治理设施工艺包括除尘设施（布袋除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）。本项目混料废气由布袋除尘器收集治理、烧结废气由静电除尘收集治理、喷砂废气由自带滤芯除尘器收集治理，其可行性分析如下：

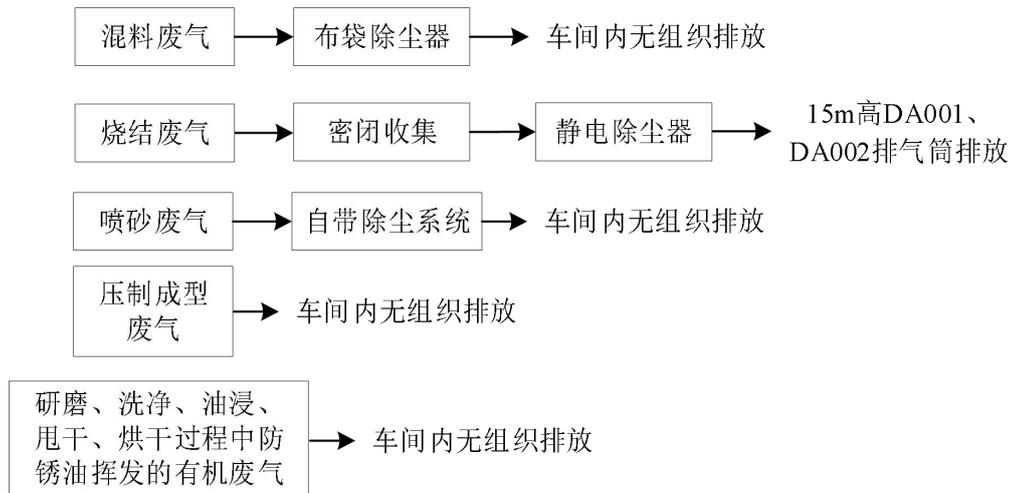


图 4-1 废气流向图

袋式除尘器工作原理：含尘气体由灰斗（或下部宽敞开式法兰）进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋表面，净气经袋口到净气室、由风机排入大气，当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器（或微差压控制器）输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，附于滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入灰斗（或灰仓）内，粉尘由卸灰阀排出，全部滤袋喷吹清灰结束后，除尘器恢复正常工作。正常工作时，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速

鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。由于设备分为若干个箱区，所以上述过程是逐箱进行的，一个箱区在清灰时，其余箱区仍在正常工作，保证了设备的连续正常运转。之所以能处理高浓度粉尘，关键在于这种强清灰所需清灰时间极短(喷吹一次只需 0.1~0.2s)。

表 4-10 本项目布袋除尘器设备参数

项目	参数
电机功率	37kw
全压	2440~1775pa
过滤风速	1m/min
总过滤面积	334m ²
布袋规格	133*2500mm
布袋数量	340
出口粉尘浓度	≤30mg/m ³
本体漏风率	≤3%
除尘效率	≥99%

与《GB/T32155-2015 袋式除尘系统装置通用技术条件》、《HJ2020-2012 袋式除尘工程通用技术规范》相符。

静电除尘工作原理：静电除尘是气体除尘方法的一种。含尘气体经过高压静电场时被电分离，尘粒与负离子结合带上负电后，趋向阳极表面放电而沉积。在冶金、化学等工业中用以净化气体或回收有用尘粒。利用静电场使气体电离从而使尘粒带电吸附到电极上的收尘方法。在强电场中空气分子被电离为正离子和电子，电子奔向正极过程中遇到尘粒，使尘粒带负电吸附到正极被收集。

普通净化机采用滤纸来过滤空气中的灰尘，极易堵塞滤孔，灰尘越积越多,不仅没有灭菌效果，而且容易造成二次污染。而静电除尘技术有以下几个优点：

- (1) 除尘效率高；
- (2) 可以净化较大气量；
- (3) 能够除去的粒子粒径范围较宽；
- (4) 可净化温度较高含尘烟气；
- (5) 结构简单，气流速度低，压力损失小；
- (6) 能量消耗比其他类型除尘器低；
- (7) 电除尘器可以实现微机控制，远距离操作。

表 4-11 静电除尘器设备基本参数

序号	参数名称	参数
1	规格、类型	HHD 系列
2	电场有效截断面积	30~50m ²

3	电场数	3
4	振打频次	2~3min/次
5	电场风速	0.7~1.0m/s
6	极板间距	400mm
7	通道数	14~18 个
8	电晕机型式	RS 型芒刺
9	收尘极型式	C480
10	总收尘面积	1733m ²
11	最高允许气体温度	<300℃
12	最高允许气体压力	±5000pa
13	阻力损失	<300pa
14	最高允许含尘浓度	<100g/m ³

与《电除尘器》（GB/T40514-2021）基本相符。

4.1.7 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-12。

表 4-12 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001、DA002 排气筒	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂房门窗或通风口	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
		颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准

4.2、废水

4.2.1 废污水产生环节

给水：本项目用水来自所在地自来水管网，新增用水量共4802.25t/a。

（1）职工生活用水

本项目新增60名员工，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），用水定额按100L/（人·天）计，则生活用水量为1800t/a，排放量以使用量的80%计，则生活污水排放量为1440t/a，接管至城东水质净化厂处理，尾水排入白茆塘。

（2）工业用水

冷却用水：本次技改项目新增一台烧结炉，烧结炉使用冷却水进行冷却降温，冷却水循环使用不外排，定期添补损耗。

蒸汽处理炉蒸汽用水：本项目共2台蒸汽处理炉，规格为1m³/h，所需蒸汽大约为3000t/a，该部分水量自然损耗。

盐雾试验用水：盐雾试验机主要用于模拟盐雾环境，通过喷洒盐水溶液来测试材料的耐腐蚀性。在使用过程中，需要向盐雾试验机中加入特定比例的盐水。盐水需要按照 1:19 的比例进行调配，即 500g 盐和 9500g 纯净水混合而成。加水的位置通常在盐水箱的四分之三处，这样盐水就可以在箱内循环流动，平均可用时常为 48 小时左右。本项目盐使用量为 0.013t/a，则盐雾试验用水约为 0.25t/a，该部分水量自然损耗。

4.2.2 废污水排放情况

项目废水产生和排放情况见表 4-13。

表 4-13 本项目废水产生及排放去向

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 1440m ³ /a	COD	450	0.648	接管	450	0.648	城东水质净化厂
	SS	250	0.36		250	0.36	
	NH ₃ -N	35	0.0504		35	0.0504	
	TN	45	0.0648		45	0.0648	
	TP	6	0.0086		6	0.0086	

4.2.3 水环境影响分析

(1) 废水达标性分析

本项目无生产废水产生及排放。生活污水接管至城东水质净化厂处理后排放至白茆塘，属于间接排放，执行城东水质净化厂接管标准。本项目废水达标情况见表 4-14 所示。

表 4-14 废水达标排放分析

污染物	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	达标分析
COD	450	450	达标
SS	250	250	达标
NH ₃ -N	35	35	达标
TN	45	45	达标
TP	6	6	达标

(2) 排放口基本情况

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段
			经度	纬度				
DW001	生活污水排放口	一般排放口	120.809823	31.575775	1440	城东水质净化厂	间断排放	/

(3) 依托城东水质净化厂的可行性分析

常熟城东水质净化厂由原来的城南厂、东南厂、原规划的昆承厂整合而成，主要为北至青墩塘、南至锡太一级公路、西至昆承湖东南岸、东至苏嘉杭高速的常熟东南部区域提供污水收集处理服务，服务区域为 95 平方公里，服务人口 46.14 万人。工程共分两期建设，目前一二期均已完成污水处理设备安装、厂区工艺管线等铺设，其中一期 6 万 t/d 于 2021 年 6 月开始试运行并于 2021 年 9 月正式投运；二期 6 万 t/d 亦在 2021 年 9 月进入试运行，并于 2021 年 10 月 30 日取得验收意见。

城东净水厂工程处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及多段 A₂/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤器+消毒池”。污泥处理采用“重力浓缩池+离心脱水机”的处理工艺，消毒处理采用次氯酸钠消毒工艺，出水主要污染物排放限值达到地表水环境质量标准 GB3238-2002 中 IV 类水标准（除总氮）。即 COD≤30mg/L、SS≤5mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、TP≤0.3mg/L、TN≤10mg/L，尾水可用于工业企业用水、汽车冲洗水、居民冲厕及施工用水等回用途径。城东净水厂尾水经大滄江排放，最终汇入白茆塘。

城东水质净化厂污水处理工艺见下图，设计进出水水质见下表：

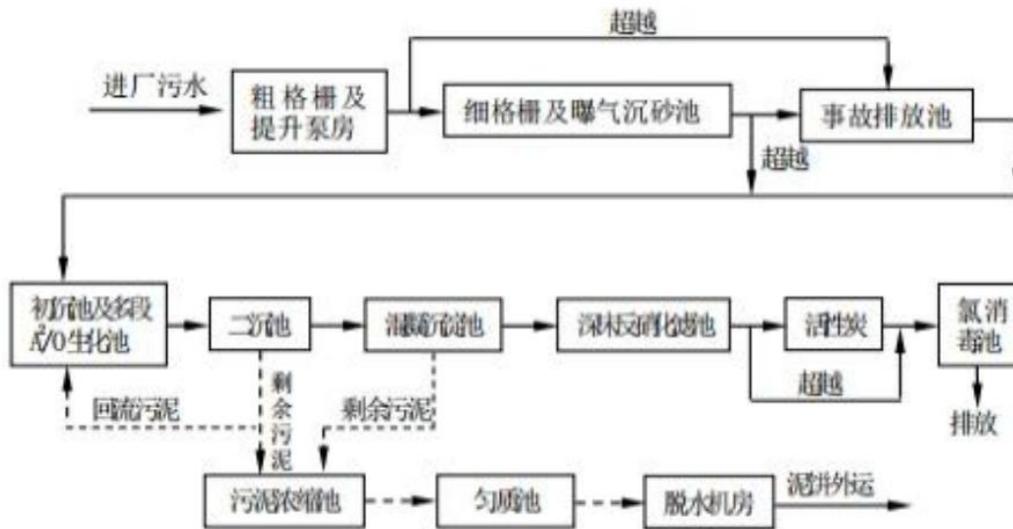


图 4-2 城东水质净化厂污水处理工艺流程图

表 4-16 城东水质净化厂设计进出水水质 (mg/L)

污染物	pH	COD	SS	TN	NH ₃ -N	TP
进水	6~9	450	250	45	35	6
出水	6~9	30	10	10	1.5 (3)	0.3

① 废水量的可行性分析

城东水质净化厂近期设计能力为 6 万 t/d，远期设计能力为 12 万 t/d。本项目建成后废水排放量为 4.8t/d（1440t/a），仅占设计量的很小一部分。因此，从废水量来看，该污水处理厂的完全有能力接收本项目产生的废水。

②水质的可行性分析

本项目生活污水的各污染物排放浓度均未超过城东水质净化厂设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，对城东水质净化厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，城东水质净化厂是可以接纳本项目产生的生活污水的。

③接管可行性分析

本项目位于常熟市高新技术产业开发区内，目前开发区内城东水质净化厂污水管网已铺设至此地，因此本项目建成投产后产生的废水通过污水管网排入城东水质净化厂进行处理是可行的。

综上所述，本项目废水为生活污水，排放的污水水质简单，排放量小且浓度低，满足污水厂处理工艺要求。本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。故本项目生活污水排入城东水质净化厂处理具有可行性。

表 4-17 城东水质净化厂设计进出水水质（mg/L）

排放口	排放量(m ³ /a)	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
污水厂 厂排口	生活污水 1440	COD	30	0.0432	白茆塘
		SS	10	0.0144	
		NH ₃ -N	1.5（3）	0.0022	
		TN	10	0.0144	
		TP	0.3	0.0004	

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

4.2.4 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废水的日常监测要求见表 4-18。

表 4-18 本项目废水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
生活废水	本项目厂界(租用 厂房)废水总排口	pH、COD、SS、氨 氮、TP、TN	1 次/年	城东水质净化厂 接管标准

4.3、噪声

4.3.1 噪声排放源强

本项目主要噪声源为设备运行产生的噪声，噪声源强值在 60dB(A)~85dB(A)之间。噪声排放源强见表 4-18。

噪声治理措施:

①项目方选择低噪声设备; ②合理布局车间内设备; ③车间厂房建筑物隔声; ④设备减振; ⑤噪声随距离衰减。

表4-19 本项目新增工业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	装置	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级 dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离/m
					1	2号厂房	成型机30T	89（单台80，） 8台	低噪声设备、隔声罩、减振垫、消声器、厂房隔声等	30	68	1	2	62	24			18	83.0	53.2	61.4	63.9
2	成型机60T	86（单台80，） 4台	24	68	1		8	62		18	18	68.0	50.2	60.9	60.9	30	38.0	20.2	30.9	30.9	1	
3	成型机100T	83（单台80，） 2台	24	60	1		8	54		18	26	64.9	48.4	57.9	54.7	30	34.9	18.4	27.9	24.7	1	
4	成型机300T	83（单台80，） 2台	26	75	1		6	69		20	11	67.4	46.2	57.0	62.2	30	37.4	16.2	27.0	32.2	1	
5	真空烧结炉	75（单台75，） 1台	23	30	1		9	24		17	56	55.9	47.4	50.4	40.0	25	30.9	22.4	25.4	15.0	1	
6	发黑炉	68（单台65，） 2台	10	32	1		22	26		4	54	41.2	39.7	56.0	33.4	25	16.2	14.7	31.0	8.4	1	
7	喷砂机	73（单台70，） 2台	15	42	1		17	36		9	44	48.4	41.9	53.9	40.1	4h/d	25	23.4	16.9	28.9	15.1	1
8	研磨机	80（单台75，） 3台	10	28	1		22	22		4	58	52.9	52.9	67.7	44.5	16h/d	25	27.9	27.9	42.7	19.5	1

运营期环境影响和保护措施

9		自动整形机 40T	80 (单台 80,) 1 台	15	52	1	17	46	9	34	55.4	46.7	60.9	49.4			25	30.4	21.7	35.9	24.4	1
10		200T 半自动整形机	80 (单台 80,) 1 台	10	60	1	22	54	4	26	53.2	45.4	68.0	51.7			25	28.2	20.4	43.0	26.7	1
11		洗净机	60 (单台 60,) 1 台	8	30	1	24	24	2	56	32.4	32.4	54.0	25.0			20	12.4	12.4	34.0	5.0	1
12		真空油浸机	72 (单台 65,) 5 台	23	22	1	9	16	17	64	52.9	47.9	47.4	35.9			25	27.9	22.9	22.4	10.9	1
13		离心机	65 (单台 65,) 1 台	25	20	1	7	14	19	66	48.1	42.1	39.4	28.6			25	23.1	17.1	14.4	3.6	1
14	3 号 厂 房	成型机 6T	83 (单台 80,) 2 台	46	64	1	20	58	6	22	57.0	47.7	67.4	56.2			30	27.0	17.7	37.4	26.2	1
15		成型机 160T	86 (单台 80,) 4 台	62	57	1	4	51	22	29	74.0	51.9	59.2	56.8			30	44.0	21.9	29.2	26.8	1
16		连续烧 结炉	75 (单台 75,) 1 台	58	32	1	8	26	18	54	56.9	46.7	49.9	40.4			25	31.9	21.7	24.9	15.4	1
17		压片机	81 (单台 75,) 4 台	48	33	1	18	27	8	53	55.9	52.4	63.0	46.5			25	30.9	27.4	38.0	21.5	1
18		数控车 床	79 (单台 70,) 8 台	50	65	1	16	59	10	21	54.9	43.6	59.0	52.6			25	29.9	18.6	34.0	27.6	1
19		线切割 快丝	73 (单台 70,) 2 台	52	58	1	14	52	12	28	50.1	38.7	51.4	44.1			25	25.1	13.7	26.4	19.1	1
20		平面磨 床	85 (单台 82,) 2 台	50	58	1	16	52	10	28	60.9	50.7	65.0	56.1			25	35.9	25.7	40.0	31.1	1

21	无心磨床	85 (单台 82,) 2台	53	57	1	13	51	13	29	62.7	50.9	62.7	55.8	25	37.7	25.9	37.7	30.8	1
22	钻床	89 (单台 80,) 8台	58	55	1	8	49	18	31	71.0	55.2	63.9	59.2	25	46.0	30.2	38.9	34.2	1
23	车床	83 (单台 80,) 2台	53	56	1	13	50	13	30	60.7	49.0	60.7	53.5	25	35.7	24.0	35.7	28.5	1
24	包装机	60 (单台 60,) 1台	47	64	1	19	58	7	22	34.4	24.7	43.1	33.2	25	9.4	-0.3	18.1	8.2	1
25	热风烘箱	65 (单台 65,) 1台	45	60	1	21	54	5	26	38.6	30.4	51.0	36.7	25	13.6	5.4	26.0	11.7	1

注：1.以厂界西南角为原点（0，0，0），正东方向为X轴正方向，正北方向为Y轴正方向，向上为Z轴正方向。

2.检测设备产生的噪声较小，此处不作定量分析。

表4-20 噪声排放源强表（室外声源）

序号	设备名称	单台源强 dB (A)	数量 (台)	等效源强 dB (A)	持续时间	治理措施	降噪效果 dB (A)	距最近厂界位置 m
1	废气处理装置风机	85	1	85	24h/d	合理布局、隔声、减振、绿化降噪	20.0	南，3m

4.3.2 噪声达标性分析

采取上述降噪措施后，项目厂界噪声排放达标分析见表 4-21 所示。

表4-21 各厂界噪声值贡献值（单位：dB（A））

点位	实测值		贡献值	预测值		标准限值	
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	55.3	42.9	44.00	55.6	46.5	65	55
南厂界	53.9	43.6	35.34	54.0	46.8	65	55
西厂界	53.6	42.4	41.20	53.8	46.3	65	55
北厂界	52.1	40.6	39.86	52.4	45.6	65	55

由上表可见，本项目主要噪声设备经隔声、减振、绿化等措施和距离衰减后，到东、南、西、北面厂界贡献较小。

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

本项目项目所在地厂界声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000），本项目属于表 1，行业类别机械类，声源强度 < 100dB(A)，应设置 100m 卫生防护距离，通过对建设项目周围环境调查，新增 300T 的成型机、160T 的成型机和 100T 的成型机在 2 号 1F 车间，原有 3 号 1F 车间有成型机 100T-160T，故本项目以 2 号、3 号车间边界起设 100 米卫生防护距离。

结合上文 4.1.4 对大气卫生防护距离的分析结果，企业全厂应以 2 号、3 号厂房为边界设置 100m 卫生防护距离。

本项目厂界 500 米内无居民、学校等敏感源，噪声经隔声、减振、绿化等措施和距离衰减后对居民影响较小。

4.3.3 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见表 4-22。

表 4-22 本项目噪声监测计划表

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

4.4、固体废弃物

4.4.1 固态废物产生环节

(1) 一般固废

不合格品：根据企业提供资料，本项目品管检查产生的不合格品约为产生 3t/a，收集后外售处置。

废金属边角料：根据企业提供资料，本项目机加工产生的废金属边角料约为 2t/a，收集后外售处置。

集尘灰：根据第四章废气源强核算，废气处理收集到的集尘灰为 3.4184t/a，收集后外售处置。

废模具：本项目成型工序所用模具均为外购，模具在使用过程中略有损耗，产生的废模具大约为 1t/a。

废布袋：本项目废气处理过程中布袋除尘器会产生废布袋，产生量约为 0.05t/a。

(2) 生活垃圾：本项目新增员工 60 人，其生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，新增生活垃圾 9t/a，委托环卫清运。

(3) 危险废物

废防锈油：本项目研磨、洗净工序中大部分防锈油回用，但仍会产生少量废防锈油，产生量约为 0.5t/a，收集后作为危废委托有资质单位处理。

废润滑油：油浸工序大部分润滑油收集后回用，产生的废润滑油量约为 0.5t/a，收集后作为危废委托有资质单位处理。

废油桶：根据原辅材料消耗表中，本项目大约需要 13 桶润滑油及防锈油，每个空桶按 0.005t 计，则产生的废油桶约为 0.065t/a，收集后作为危废委托有资质单位处理。

废沉渣：研磨、洗净工序会产生含油的沉渣，经滤网过滤，打捞出后委托有资质单位处置，产生量约为 1t/a。

废油抹布：本项目研磨、洗净工序会产生废油抹布，产生量大约为 0.5t/a，收集后作为危废处置。

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

表 4-23 本次建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	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	不合格品	生产过程	固态	铁、铜	3	√	—	《固体废物鉴别标准 通则
2	集尘灰	废气治理	固态	铁、铜	3.4184	√	—	
3	废金属边角料	生产过程	固态	铁、铜	2	√	—	

4	废模具	生产过程	固态	金属	1	√	—	则》
5	废布袋	废气治理	固态	布、金属粉尘	0.05	√	—	
6	废油桶	生产过程	固态	油、铁桶	0.065	√	—	
7	废润滑油	生产过程	液态	润滑油	0.5	√	—	
8	废防锈油	生产过程	液态	防锈油	0.5	√	—	
9	废沉渣	研磨、洗净	液态	防锈油、金属	1	√	—	
10	废油抹布	研磨、洗净	固态	油类物质	0.5	√	—	
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	9	√	—	

4.4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025年版）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-24。

表 4-24 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	不合格品	一般工业固废	生产过程	固态	铁、铜	《固体废物分类与代码目录》	—	SW17	900-002-S17	3
2	集尘灰		废气治理	固态	铁、铜		—	SW17	900-002-S17	3.4184
3	废金属边角料		生产过程	固态	铁、铜		—	SW17	900-002-S17	2
4	废模具		生产过程	固态	金属		—	SW17	900-001-S17	1
5	废布袋		废气治理	固态	布、金属粉尘		—	SW59	900-009-S59	0.05
6	废油桶	危险废物	生产过程	固态	油、铁桶	《国家危险废物名录》	T, I	HW08	900-249-08	0.065
7	废润滑油		生产过程	液态	润滑油		T, I	HW08	900-209-08	0.5
8	废防锈油		生产过程	液态	防锈油		T, I	HW08	900-216-08	0.5
9	废沉渣		研磨、洗净	液态	防锈油、金属		T/C	HW17	336-064-17	1
10	废油抹布		研磨、洗净	固态	油类物质		T/In	HW49	900-041-49	0.5
11	生活垃圾	一般工业固废	员工生活	固态	生活垃圾	《固体废物分类与代码目录》	—	SW64	900-099-S64	9

4.4.3 固废治理方案

本项目营运期产生的不合格品、集尘灰、废金属边角料、废模具和废布袋属于一般工业固废，收集后暂存于一般工业固废暂存区，外售综合利用；废油桶、废润滑油、废沉渣、废防锈油、废油抹布属于危险废物，项目方建设符合要求点危废临时贮存场所暂存，定期委托具有相应资质的单位收集处置。生活垃圾委托环卫清运。本项目固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。各类固废处置去向具体见表 4-25。

表 4-25 本次技改项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品	一般工业固废	—	SW17	900-002-S17	3	外售综合利用	回收公司
2	集尘灰		—	SW17	900-002-S17	3.4184		
3	废金属边角料		—	SW17	900-002-S17	2		
4	废模具		—	SW17	900-001-S17	1		
5	废布袋		—	SW59	900-009-S59	0.05		
6	废油桶	危险废物	T, I	HW08	900-249-08	0.065	委托处置	有资质的处置单位
7	废润滑油		T, I	HW08	900-209-08	0.5		
8	废防锈油		T, I	HW08	900-216-08	0.5		
9	废沉渣		T/C	HW17	336-064-17	1		
10	废油抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.5		
11	生活垃圾	生活垃圾	—	SW64	900-099-S64	9	委托环卫清运	

表 4-26 技改后全厂固废源强及处置状况

序号	名称	属性	废物代码	危险特性	技改前 t/a	技改后 t/a	增减量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品	一般工业固废	900-002-S17	—	5	8	+3	收集后外售	回收单位
2	集尘灰		900-002-S17	—	0	3.4184	+3.4184		
3	废金属边角料		900-002-S17	—	0	2	+2		
4	废模具		900-001-S17	—	0	1	+1		

5	废布袋		900-009-S5 9	—	0	0.05	+0.05		
6	废油桶	危险废物	900-249-08	T, I	2	2.065	+0.065	委托有 资质单 位	有资质 单位
7	废润滑油		900-209-08	T, I	2	2.5	+0.5		
8	废防锈油		900-216-08	T, I	0	0.5	+0.5		
9	废油抹布		900-041-49	T, In	2	2.5	+0.5		
10	废沉渣		336-064-17	T/C	1	2	+1		
11	废包装桶		900-041-49	T/In	0.5	0.5	0		
12	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S6 4	—	10.5	19.5	+9	环卫清 运	环卫部 门

4.4.4 固体废弃物环境管理要求

本项目一般工业固废经收集后外售综合利用；危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运。

(1) 一般工业固体废物仓库贮存要求

本项目生产过程中产生的不合格品、集尘灰、废金属边角料、废模具和废布袋属于一般工业固废，形态为固态。在处置前均存放在室内一般固废暂存区，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。一般工业固废实行分类收集，收集后综合利用，不会产生二次污染。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，本项目一般工业固废的暂存场所具体要求如下：

- a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。
- c、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求贮存场规范张贴环保标志。

一般固废仓库依托性分析：原有项目产生一般固废共 5t/a，一般固废仓库为 5m²，一年处理一次。现技改后，全厂共产生一般固废 14.4684t/a，增加 9.4684t/a，一般固废仓库由原来的 5m² 扩建至 20m²，一年处理一次，可满足要求。

(2) 危险废物环境影响分析

本项目生产过程中产生的危险废物见表 4-24。

①贮存过程的环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，本项目危险废物贮存场所具体要求如下：

A、总体要求

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

B、一般规定

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存库为仓库式贮存设施，可用于贮存各类危险废物。贮存库内应根据废物类型注意做好分区隔离措施，并根据贮存废物的危险特性和污染途径等采取相应的液体意外泄漏堵截、气体收集净化、防渗漏等污染防治措施。

贮存场为具有防雨顶棚（盖）的开放式贮存设施，主要用于堆存不易产生有毒有害气体的大宗危险废物。贮存场应特别注意防雨和地面径流等外源性液体进入，同时还应做好场内废水废液导流收集，做到贮存过程不增加废物量，并保证废物不扬散、不流失。

贮存池为具有防雨功能的池体构筑物，用于贮存单一类别的液态或半固态废物。贮存池应特别注意强化池体的整体防渗和基础防渗，同时应做好防止雨水和径流流入，以及大气污染物无组织排放的防范工作。

贮存罐区为由一个或多个罐体及相关附属设施构成的固定式贮存设施，用于贮存液态废物。贮存罐区应特别注意做好围堰的建设，做好防渗防腐措施和液体意外泄漏堵截等防范措施，妥善处理围堰内收集的废水废液等。

本公司利用厂房中的 20 平方米危废仓库，该危废贮存场所所在地地质结构稳定，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，规范收集产生的各类危险废物，并妥善分类贮存主要采取以下污染防治措施，以减缓危险废物贮存环节带来的环境影响，具体如下：本项目危险废物在外运处置之前，厂内针对危险废物的不同性质，采取了在厂区内设置专门的固废仓存放，禁止将危险废弃物堆放在露天场地，严禁将危险废物混入非危险废物中。危险废物存放在室内，可防风、防雨、防晒，贮存场所的面积满足贮存需求。危险

废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定要求设置，地面进行硬化，并铺设环氧地坪、四周设置地沟，可预防废物泄漏而造成的环境污染。为加强监督管理，贮存设施按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设施警示标志，配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏，并做到防风、防雨、防晒；危险废物分类分区堆放，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；在常温下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。在盛装危险废物的容器上粘贴危险废物的识别标签。建设单位建立危险废物贮存的台账制度，如实和规范记录危险废物贮存情况。

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

全厂危废危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-27 全厂危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	年周转量	贮存周期
1	危废仓库	废油桶	HW08	900-249-08	3号 3F北 侧	20m ²	桶装	2.065	1年
2		废润滑油	HW08	900-209-08			桶装	2.5	
3		废防锈油	HW08	900-216-08			桶装	0.5	
4		废沉渣	HW17	336-064-17			桶装	2	
5		废油抹布	HW49	900-041-49			桶装	2.5	
6		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	0.5	

危废仓库依托可行性分析：项目原有危废产生量为 7.5t/a，设置有危废仓库 5m²，半年清运一次。技改后全厂危废产生量为 10.065t/a，增加 2.565t/a，并将原有 5m²危废仓库扩建至 20m²，一年清运一次，地面做好防渗漏措施，可满足贮存要求。

项目产生的废油桶、废沉渣、废润滑油、废防锈油、废油抹布为密闭储存，挥发量很小，不会导致大气的污染；项目危废储存区域按照危险废物贮存污染控制标准要求建设，已建危废仓库按要求建设能做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育，对外环境影响较小。

②运输过程的环境影响分析

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

建设单位应制定详细的危险废物收集操作规程，主要包括操作程序和方法、专用设备和

工具、转移和转交、安全保障和应急防护等。建设单位应给危险废物收集操作人员配备了必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩。建设单位在收集和转运过程中采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨措施。

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

③委托处置的环境影响分析

建设单位须和有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。本项目废润滑油、废防锈油、废油桶已签订处置协议。具体见下表。

表 4-28 项目危险废物处置表

地区	企业名称	地址	许可证编号	经营方式	许可证对应内容	本项目危废
张家港	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	张家港市乐余镇染整工业园区	JS0582OOI342-10	处置	废矿物油与含矿物油废物、表面处理废物、其他废物（HW08、HW17、HW49 900-041-49）	废油和废防锈油、废沉渣、废油抹布
张家港	张家港南光包装容器再生利用有限公司	江苏扬子江国际化学工业园北京路3号	JSSZZETDZ0582OOD002-2	处置	破碎处置（HW49 废物 2000 吨/年）（900-041-49）	废油桶、废包装桶

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

④危险废物管理及防治

a、本项目按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，专人对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程进行监管。

b、企业应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部

产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

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

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

根据苏环办[2021]140号《苏州市2021年危险废物规范化管理达标建设专项行动工作方案》设置环境保护图形标志。危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。现对危险废物贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等方面作出规定（见表4-29）。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

表 4-29 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置	监控范围	监控系统要求			
		设置标准	监控质量要求	存储传输	
一、贮存设施	仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T 1211-2014）等标准； 2.所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3.监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证24小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清	1.视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天24小时不间断录像，监控视频保存时间至
	仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			

			28181-2016 标准协议。	视频监控； 4.视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	少为 3 个月。
二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上。	同上。	同上。	同上。
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上。	同上。	同上。	同上。

综上，本项目产生的固体废弃物经妥善处置后，对周围环境不会造成影响，也不会对周围环境产生二次污染。

4.5、地下水及土壤环境

4.5.1 污染源分析

对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面：

（1）原辅料储存及使用：本项目使用的液体原辅料为润滑油、防锈油，如发生泄露可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生污染，本项目各类原辅料密闭储存，定期巡查，车间和乙类仓库地面硬化，对土壤及地下水的影响概率较小。

（2）废气排放：大气沉降主要是指建设项目运行过程中，由于有组织或无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响。本项目排放的主要污染物为颗粒物和甲烷总烃，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，废气排放量较少，沉降量较小，且厂区内地面多硬化处理，对土壤影响较小。

（3）废水排放：本次技改项目无生产废水外排，不新增员工，不新增生活污水排放，原有生活污水水质简单，接管至城东水质净化厂处理，对土壤及地下水的影响概率较小。

（4）固废暂存：本项目一般固废为固态，在处置前均存放在室内一般固废暂存区，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染；液态危险废物若发生泄露，有可能污染土壤，并下渗进而污染地下水，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设危险废物暂存间，可避免正常情况下的渗漏。

4.5.2 分区防治措施

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

a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见表 4-30。

表4-30 天然包气带防污性能分级参照表

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

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

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

b、污染控制难易程度分级

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

表4-31 污染控制难易程度分级表

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

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。拟建项目厂区应划分为简单防渗区、一般污染区、重点污染区，具体见表 4-32。结合本公式实际情况，本项目土壤、地下水污染防治分区见表 4-33。

表4-32 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	易—难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ， 或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ， 或参考 GB16889 执行
	弱	易—难	其他类型	

	中—强	难		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

表4-33 地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	原辅料仓库	其他类型	一般防渗	地面
2	一般固废暂存场所	其他类型	简单防渗	地面
3	危废仓库	其他类型	重点防渗	地面及裙角
4	废气治理设施	其他类型	一般防渗	地面

4.5.3 防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

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

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

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

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

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

4.5.4 跟踪监测要求

表 4-34 土壤、地下水跟踪监测要求一览表

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

4.6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

4.7、环境风险

4.7.1 环境风险识别

(1) 危险物质和风险源情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2，本项目涉及的危险物质主要有润滑油、防锈油、废润滑油、废防锈油和废包装桶等，其最大存

量与其临界量比值 Q 计算结果见下表。从环境风险角度出发，本项目与现有项目的环境风险无法分开单独考虑，因此应按技改后全厂的环境风险物质存在量核算 Q 值。

表 4-35 全厂 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大存量(折纯后) q _n /t	临界量 Q _n /t	Q 值
1	润滑油	/	3	2500	0.0012
2	防锈油	/	1	2500	0.0004
3	液氨	/	2	5	0.4
4	废润滑油	/	2.5	2500	0.001
5	废防锈油	/	0.5	2500	0.0002
6	废油桶	/	2.065	2500	0.000826
7	废油抹布	/	2.5	2500	0.001
8	废包装桶	/	0.5	50	0.01
9	废沉渣	/	2	2500	0.0008
总计					0.415426

经识别，全厂 Q 值为 0.415426 < 1，因此，环境风险潜势为 I，可进行简单分析。

全厂涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质的原辅料为液氨、润滑油和防锈油，暂存在液氨存储室及油料仓库，危险废物暂存于危废仓库，在贮存、运输、装卸、使用等过程均可能发生泄露，并可能引发火灾等事故，对人体和环境有一定危害，可能污染周围空气、水体、土壤。建设方必须严格采取行之有效的防范泄漏措施，尽可能降低泄漏、火灾事故的发生。

(2) 风险识别

全厂主要危险物质环境风险识别见下表：

表 4-36 本项目主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	环境风险类型
生产车间	润滑油、防锈油、液氨	泄漏，中毒，火灾等引发的伴生/次生污染物排放
油料仓库	润滑油、防锈油	泄漏，中毒，火灾等引发的伴生/次生污染物排放
液氨存储室	液氨	泄漏，中毒，火灾等引发的伴生/次生污染物排放
液氨分解室	液氨	泄漏，中毒，火灾等引发的伴生/次生污染物排放
危废仓库	废油桶、废润滑油、废防锈油、废包装桶、废沉渣、废油抹布	泄漏，中毒，火灾等引发的伴生/次生污染物排放

本项目厂区内可能发生的风险事故为润滑油、防锈油、液氨及废油桶、废润滑油、废防锈油、废油抹布等危废的泄漏引起中毒等，可燃物质遇明火引发火灾爆炸等。

4.7.2 典型事故情形

(1) 国内外同类型企业突发环境事件资料

2024年5月18日0时30分，山西某煤化工有限责任公司在尿素车间液氨缓冲罐气相管线卡具注胶加固过程中，液氨突然泄漏，2名作业人员及现场1名巡检人员中毒晕倒，目前造成2人死亡，1人受伤。

事故直接原因：卡具（临时性防泄漏设施）失效。

间接原因：1、安全管理不到位。2、隐患排查治理不到位。3、安全培训不到位。4、应急管理不到位。5、事故车间未办理消防手续。6、安全设施“三同时”执行不到位。

（2）企业突发环境事件情景分析

根据分析，企业发生突发环境事件的原因主要有安全事故，环境风险防控设施失灵或非正常操作，非正常工况，污染治理设施非正常运营等情况。而超标排污、停电、断水、停气、通讯或运输系统故障、各种自然灾害、极端天气或不利气象条件等引起的突发环境事件虽有发生，但发生的情景具有特殊性，难以设定，且后续的源强计算难以操作，因此本报告根据公司实际情况，对前几种事故起因进行情景设定，具体见下表。企业突发环境事件情景分析情况如下。

表 4-37 公司环境事故情景设定

事故类别	引发的环境事件
泄漏、火灾、爆炸等生产安全事故	①厂区内存在有易燃、可燃物质（润滑油、防锈油、液氨、危废），在其存储、转运、使用的过程中，若因管理不当造成泄漏可能发生火灾甚至爆炸等引起人员伤亡，同时造成严重的经济损失； ②泄漏的物料若进入雨水管网，可能会对附近的地表水造成污染。
高温操作风险	在烧结、发黑、氨分解过程中，设备会产生较高的热量，此时存在员工高温烫伤、灼伤的风险。
环境风险防控设施失灵或非正常操作	事故状态雨水口阀门未及时关闭，泄漏物料通过雨水管网、污水管网排入地表水环境，引起附近水体污染。
非正常工况（如开、停车等）	在生产运行阶段，开、停车、检修、操作不正常，引起外界环境污染。
污染治理设施非正常运行	废气处理设施失灵造成厂内颗粒物超标排放，严重影响周边大气环境及人员健康。
违法排污	本项目主要排污为生活污水、废气和固体废物。生活污水接管至城东水质净化厂处理；产生的废气经过废气处理设施后达标排放；一般固体废物收集后委托资源回收单位回收，危险废物收集后委托资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。

停电、断水、停气等	企业突然的断水、停电可导致已发生的反应失控，产生的污染物无法处理，泄漏火灾爆炸事故均可发生，进而污染大气、水等环境，同时造成人员伤亡。
通讯或运输系统故障	①通讯风险主要为一旦出现紧急情况，不能及时汇报，间接延长事故时间，加剧事故危害； ②运输系统主要为企业运输原辅材料及产品，风险主要为化学品等物料的泄漏等事故。
各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	雷电、大风等均可能造成电器设备短路，损毁储运设施，造成有毒有害物料的泄漏，引发火灾、爆炸事故。
<p>4.7.3 风险防范措施</p> <p>(1) 日常风险防范</p> <p>为减少风险物质可能造成的环境风险，企业采取以下风险防范及应急措施：</p> <p>①车间设置隔离，配备消防设施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火；</p> <p>②总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料区、成品区、生产车间、办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>③原料区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；项目使用的润滑油、液压油、液氨等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；</p> <p>④企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，铺设环氧地坪，设置防渗托盘等；做好防风、防雨、防晒、防腐、防渗等措施；规范危险废物的储存；建立健全安全规程及执勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态。厂区危废暂存场地将做到以下几点：</p> <p>a、废物贮存设施按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志；</p> <p>b、废物贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏；</p> <p>c、废物贮存设施配备照明设施，安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；</p> <p>d、基础地面必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s)。</p> <p>危废仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体危废存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；设置明显禁止明火的警示标识，并配备完善的火灾报警系统、消防系统。</p> <p>危废仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸。</p>	

加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止随意进出危废仓库区域。

危废入库前必须进行检查，发现包装物有损坏问题及时处理。

产生的危险废物进行科学分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

⑤废气处理设施定期检修、安装压差计和温控计；若废气处理设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行正常生产，废气治理系统与主体生产装置间的管道系统应安装阻火阀（防火阀），管路上（分段）安装泄爆片。

⑥加强设备日常管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止化学品“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。化学品原料应分类贮存于密闭、防爆的化学品柜中；喷房内严禁烟火、加强制度管理，普通原料和化学品原料分区存放，密封保存；

⑦企业应在雨水排放口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。

项目建成后，企业需按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《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/T 3795-2020）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求编制环境风险事故应急预案，且应符合《企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）要求，并报相关部门备案。

本项目应急预案编制要求及内容：

①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的导则要求，编制内容应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控与预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

②明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

③新增相关污染治理设施纳入安全辨识管控要求，对照企业风险物质数量计算的Q值、生产工艺的风险工艺和设备、环境风险受体敏感程度确定大气、水环境事件风险等级。

④企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。

应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，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调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

应急物资配套情况及整改要求：

企业目前已配备相应的应急物资和应急装备，如安全帽、全面防毒面具、滤盒、急救包、应急电筒、黄沙、应急泄漏收集桶、吸附棉、应急药箱等，本项目依托出租方已建设完善供水、供电、消防栓等基础设施，生产车间内、油料仓库、液氨储存室、液氨分解室、危废仓库等位置配备若干灭火器。对照《环境应急资源调查指南》(环办应急〔2019〕17号)及《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2023)文件的要求，公司应急物资存量不足，在现有的应急物资的基础上，需补充一部分防泄漏的物资，如防泄漏托盘、吸液棉，补充一部分应急收集装置，如应急水泵、应急电源等。

(2) 事故废水环境风险防范

构筑环境风险三级（单元—厂区—区域）应急防范体系

①第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由危废仓库、油料仓库、液氨储存室、液氨分解室及生产车间围堰等配套基础设施组成，防止轻微事故泄漏造成的环境污染。

②第二级防控体系必须建设厂区应急事故池及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置较重大事故泄漏物料和消防尾水造成的环境污染。事故应急池是关键防控设施体系，应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化。事故应急池禁止他用，尽量采用自流式即进水方式不依赖动力，容积应满足全厂事故废水（包含消防尾水、受污染雨水、泄漏物料等）的收集需要，尽量采取地下构筑物形式并做到防渗漏防腐蚀。

③第三级防控体系是在雨水排放口设置截止阀，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防尾水造成的环境污染。本项目厂区内已实行雨污分流，雨水进入市政管网后排入附近河道。

④根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）及《水体污染防控紧急措施设计导则》规定“化工建设项目应设置应急事故水池”，核算本公司所需事故应急池大小，其计算过程如下：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_{\text{雨}} + V_4$$

注：式中 $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置；

V_1 —最大一个容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量；本项目没有室外的储罐，室内化学品储桶（液氨罐）最大容量为 3.24m^3 ，因此本项目 V_1 取 3.24m^3 。

V_2 —在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量，本公司 2 号、3 号厂房（建筑面积 8503.1m^2 ，建筑高度 12.25m ，建筑容积 $8503.1\text{m}^3 < 20000\text{m}^3$ ），建筑物室外消火栓设计流量取 15L/s ；根据表 3.6.2 不同场所的火灾延续时间，本公司按照工业建筑厂房丁、戊类厂房，火灾延续时间为 2h ；故全厂室内最大火灾的消防水量为 108m^3 。

$V_{\text{雨}}$ —发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量， m^3 ；

最大降雨量 $= 10qF$

q ——降雨强度（ mm ）

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积（ hm^2 ）

根据常熟国家气象观测站气象资料，2012 年到 2021 年，十年平均降水量为 1374.18mm ，十年平均降水日数为 130.7d ，事故汇水面积按照所在厂区总共占地面积约 2.3825 万 m^2 计，即 2.38 公顷，故最大降雨量 $V_{\text{雨}} = \text{最大降雨量} = 10 \times 1374.18\text{mm} / 130.7\text{d} \times 2.38\text{hm}^2 = 250.23\text{m}^3$ 。

V_3 —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（即发生事故可转输至他处的量）；本公司无其他可储存事故废水的装置， $V_3 = 0$ ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（ m^3 ）；

本公司 V_4 为 0m^3 。

则： $V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_{\text{雨}} + V_4 = 3.24 + 108 - 0 + 250.23 + 0 = 361.47\text{m}^3$

项目建成后应由厂房房东常熟市东南街道昆承村村民委员会负责建设 1 座事故应急池约 361.47m^3 ，若暂时无法建设事故应急池，则公司应配备事故应急桶/应急储液袋（供自用）、堵漏气囊、储水袋（或罐）作为应急设施物资。并与雨水管网连通，雨水口应设有截流阀，事故发生时，事故水经雨水管网收集至事故应急池中暂存，可有效收集本企业事故废水，防止事故废水流入外部河流污染环境。

按照事故废水三级（单元-厂区-园区/区域）环境风险防控体系的要求，后期企业编制应急预案中应补充项目租赁厂区事故废水收集、封堵系统示意图。

综上，本项目存在潜在的泄漏、火灾、爆炸风险，在采取了较完善的风险防范措施后，平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急抢险

计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险事故发生概率控制在最低范围。总体而言，在采取有效的环境风险防范措施的前提下，项目环境风险水平较低，处于可防控水平。

4.7.4 环境风险防控与应急措施

表 4-38 环境风险防控与应急措施

序号	评估因子	指标分项	管理措施
1	环境风险防范措施	原料仓库、危废仓库截流系统	本项目油料仓库、液氨储存室、液氨分解室、生产车间、危废仓库建设需严格按照防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施进行，内设防泄漏托盘用于收集泄漏液体。
		事故废水应急池	项目所租赁厂区内应配备建设事故应急池，实际暂无。
		雨污、清污分流	本项目厂区排水系统采用雨污分流，清污分流。生活污水经处理后通过污水管网接入城东水质净化厂处理，尾水纳入白茆塘；清净水经雨水管网排入市政雨水管网后排入周边小河。
		初期雨水收集系统	项目建成后初期雨水经雨水管网排入市政雨水管网。
		雨水（清下水）排放监视和切断装置	项目建成后后期清净水通过雨水管网排入市政雨水管网，雨水管网应配备切断阀门，由常熟市东南街道昆承村村民委员会负责建设。
		生产废水总排口监视和切断装置	本项目不涉及。
		可燃或有毒有害气体报警和远程切断系统	本项目不涉及。
2	环境事故应急管理	环境事故应急预案和演练	项目建成后企业应按要求编制环境事故应急预案，定期进行演练。
		环境事故隐患排查	项目建成后企业应按要求建立环境事故隐患定期排查机制。
		环境事故应急宣传培训	定期开展环境风险宣传教育。
3	基础环境管理	环保机构和制度	企业内部应设专人负责环保管理，保证环保管理制度齐全。
		环保设施及运营维护	按要求建设环保设施，且台账记录基本齐全。
		环境监测和在线监控	定期委托有资质单位对废气排放情况进行监测。

4.8、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响分析。

4.9、环境管理与监测监控计划

(1) 环境管理

①环境管理机构

本项目建成后依托现有的环境管理机构，公司已设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1~2 名，负责环境监督管理工作，需加强对管理人员的环保培训。

②环境管理制度

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。企业应派专人负责污染源日常管理，建立从生产一线的原始记录、月台账、年报表的三级记录制度；建立公司环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。企业应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须按《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。建成后必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系，对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

③排污口设置规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

(2) 自行监测计划

本项目建成后，全厂根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，制定自行监测计划，委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

(3) 监测资料管理

每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报。并应做好监测资料的归档工作。如发现问题应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒	颗粒物	静电除尘器	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1 标准
		DA002 排气筒	颗粒物	静电除尘器	
	无组织	混料废气	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
		压制成型废气	颗粒物	加强车间通风	
		喷砂废气	颗粒物	设备自带除尘设施	
		烧结未收集到的废气	颗粒物	加强车间通风	
		研磨废气	非甲烷总烃	加强车间通风	
		洗净废气			
	油浸、甩油、烘干	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2	
	厂区内		颗粒物	加强车间通风	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 3 标准
地表水环境	生活污水		/	/	/
声环境	生产设备、公辅设施等		等效 A 声级（昼夜间）	选用低噪声设备；隔声、减振、减振降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1, 3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般工业固收集后暂存于一般工业固废暂存区，定期外售综合利用；危险废物于危废仓库暂存，定期委托具有相应资质的单位处置；生活垃圾委托环卫清运。				
土壤及地下水污染防治措施	<p style="text-align: center;">①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。</p> <p style="text-align: center;">②源头控制措施：项目废气、固废均应得到合理处置，润滑油、防锈油、</p>				

	<p>液氨应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。</p> <p>③过程防治措施：厂界采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。</p> <p>④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。</p> <p>⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①从生产管理、工艺设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾自动报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。</p> <p>②生产区与办公区分离，并保持适当距离，制定安全生产制度，严格按照程序生产，定期进行巡回检查，确保安全生产。配备个人防护用具和器具，专人专管，定期检修和检验，保持完好。</p> <p>③本项目使用的润滑油和防锈油需定期检查包装容器的密封性，谨防泄漏，加强风险源监控。</p> <p>④合理规划设置固废临时贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌，加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理。</p> <p>⑤加强废气处理设施监管，定期进行环境安全隐患排查。若废气处理设施发生故障后，需立即停车停产，杜绝事故废气排放。</p> <p>⑥设置安环人员，并注重引鉴同类生产工艺中操作经验，形成有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 排污口设置规范化</p> <p>建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号文）的要求设置与管理排污口（指废气排气筒、废水排放口和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集检测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。</p> <p>(2) 固体废物贮存（处置）场所规范化</p> <p>针对固废设置固体废物暂存区，其中危险固废和非危险固废暂存区隔离分开。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置，不宜存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。确需暂存的危险废物，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中对危险废物贮存的要</p>

求。按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

(3) 排污许可分类

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“三十一、汽车制造业 36”的“汽车零部件及配件制造 367”中“其他”，实行排污许可登记管理；同时本项目属于二十八、金属制品业 33-80、339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）铸造及其他金属制品制造中的其他，实行排污许可登记管理。经查，本公司已于 2021 年 11 月 19 日申报排污许可登记，登记编号：91320581MA21PPCL4K001X，有效期为五年，企业应在本技改项目建设完成后按照实际情况及时对原有排污登记信息进行变更。

(4) “三同时”验收

表 5-1 “三同时”验收一览表

项目名称	迁建玻璃模具生产项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	DA001	颗粒物	静电除尘器+15m 排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准	依托现有	与本项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	DA002	颗粒物	静电除尘器+15m 排气筒		3	
	厂界无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	加强车间内通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	依托现有	
		颗粒物				
厂区内无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准	依托现有		
	颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准			
废水	DW001	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水接管至城东水质净化厂集中处理	尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准限值、《关于	依托现有	

				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)中附件1苏州特别排放限值标准中标准,且满足城东水质净化厂接管要求	
噪声	生产设备	-	隔声、减振	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	/
固废	危险固废		危废仓库 20m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求	2
	一般工业固废		一般固废暂存场, 20m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
	垃圾收集箱			—	—
绿化		—		—	—
风险防范		应急物资		—	依托现有
环境管理(机构、监测能力等)		专职管理人员		—	—
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)		—		—	—
“以新带老”措施		—		—	—
总量平衡具体方案		废水纳入城东水质净化厂总量额度内; 废气在区域内平衡; 固体废物零排放		—	—
区域解决问题		—		—	—
大气环境保护距离设置(以设施或厂界设置, 敏感保护目标等)		技改后全厂分别以2号厂房、3号厂房设置100米卫生防护距离。该卫生防护距离内目前无居民、医院、学校等环境敏感点, 将来也不得存在环境敏感点。		—	—
环保投资合计					5

六、结论

综上所述，项目总体污染程度较低，符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环境保护的角度分析，江苏宏创精密制造有限公司汽车零部件精密制造技术改造项目的建设是可行的。

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境现状图
- 3、项目厂房平面布置图
- 4、项目周围环境照片
- 5、常熟市生态红线图
- 6、常熟南部新城总体规划图
- 7、水系图
- 8、高新区总规图

附件

- 1、备案证及登记信息单
- 2、营业执照及法人身份证
- 3、房屋租赁合同及房权证
- 4、排水证和生活垃圾清运协议
- 5、危险废物处置合同及其资质
- 6、环境评价协议书
- 7、原有环评批复及验收意见
- 8、原辅料 VOCs 检测报告
- 9、噪声检测报告

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①（t）	现有工程 许可排放量 ②（t）	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③（t）	本项目 排放量（固体废物 产生量）④（t）	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤（t）	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥（t）	变化量 ⑦（t）
废气		颗粒物	0.0298	/	/	0.4107	-0.0298	0.4107	+0.3809
		VOCs（以非 甲烷总烃计）	0	/	/	0.185	0	0.185	+0.185
生活污水		废水量	2016	/	/	1440	0	3456	+1440
		COD	0.8064/0.1008	/	/	0.648/0.0432	0	1.4544/0.144	+0.648/0.043 2
		SS	0.6048/0.0605	/	/	0.36/0.0144	0	0.9648/0.0749	+0.36/0.0144
		氨氮	0.0504/0.0081	/	/	0.0504/0.0022	0	0.1008/0.0103	+0.0504/0.00 22
		总氮	0.0907/0.0242	/	/	0.0504/0.0144	0	0.1555/0.0386	+0.0504/0.01 44
		总磷	0.0101/0.0010	/	/	0.0086/0.0004	0	0.0187/0.0014	+0.0086/0.00 04
危险废物		废油桶	2	/	/	0.065	0	2.065	+0.065
		废油	2	/	/	0.5	0	2.5	+0.5
		废防锈油	0	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
		废油抹布	2	/	/	0.5	0	2.5	+0.5
		废包装桶	0.5	/	/	0	0	0.5	0
		废沉渣	1	/	/	1	0	2	+1

一般工业 固体废物	不合格品	5	/	/	3	0	8	+3
	废金属边角料	0	/	/	2	0	2	+2
	集尘灰	0	/	/	3.4184	0	3.4184	+3.4184
	废模具	0	/	/	1	0	1	+1
	废布袋	0	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
生活垃圾	生活垃圾	10.5	/	/	9	0	19.5	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①