项目代码：**2508-330652-04-01-812721**

建设项目环境影响登记表

（区域环评+环境标准）

（污染影响类）

项目名称：	创举汽车核心零部件产业化项目
建设单位（盖章）：	绍兴创举精密机械制造有限公司
编制日期：	二〇二五年十月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....36
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....53
四、主要环境影响和保护措施.....64
五、环境保护措施监督检查清单.....114
六、结论.....117
附表：　建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">创举汽车核心零部件产业化项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2508-330652-04-01-812721</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>周*程</td><td>联系方式</td><td>136********</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省绍兴市滨海新区沥海街道
东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（120 度 43 分 25.921 秒，30 度 8 分 38.442 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3670 汽车零部件及配件制造；C3240 有色金属合金制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>33-71 汽车零部件及配件制造 367
29-64 有色金属合金制造 324</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>绍兴滨海新区管理委员会经济发展局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2508-330652-04-01-812721</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>17000</td><td>环保投资（万元）</td><td>205</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.2</td><td>施工工期</td><td>30 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>19426
(29.14 亩)</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋无需开展专项评价，判定依据见下表。

表 1-1　专项评价设置判定情况
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目排放废气涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的铬及其化合物，厂界外500米范围内无环境空气保护目标</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目新增厂区废水预处理达标后纳管排放，不涉及废水直排</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和 洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目为市政供水，未从河道取水，不涉及取水口</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目非海洋工程建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B、附录C。</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">1、规划名称：《绍兴滨海新城江滨区分区规划》（2010-2030）
2、审批机关：绍兴市人民政府
3、审批文件名称及文号：绍政函〔2010〕50 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">1、规划环境影响评价文件名称：《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响评价报告书》
2、召集审查机关：原浙江省环保厅
3、审查文件名称及文号：《关于绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响报告书环保意见的函》（浙环函〔2016〕102 号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">1、《绍兴滨海新城江滨区分区规划》（2010-2030）符合性分析
绍兴滨海新城正式成立于 2010 年 7 月，是浙江省构筑海洋经济发展带、推进大平台大产业大项目大企业建设的重点区域，是浙江省“十二五”重点布局的 14 个省级产业集聚区和重点开发区（园区）之一。绍兴滨海新城江滨区位于绍兴市北部，上虞区西北，曹娥江与钱塘江交汇处。
一、规划范围
北起钱塘江，西南至曹娥江，东到规划的嘉绍高速公路和沥海镇界，包括沥海镇全部镇域范围及其北面广阔的围垦区，规划总面积约 151.95 平方公里。
二、规划定位
（1）杭州湾重要的先进制造业基地、生产服务业基地和滨海生态宜居</td></tr>
</table>

	新； （2）绍兴滨海新城生态功能调节区、城市休闲旅游区和生态农业示范区。 三、规划期限 规划期限确定为 2010—2030 年，其中：近期至 2020 年，远期至 2030 年。 四、规划内容 1、规划目标和发展规模 ①总体目标：江滨区的发展需立足整个绍兴滨海新城，协调其与周边产业新区的关系，依托自身生态环境基础以及核心区位优势，发展新型制造业，推动经济转型；提升生产服务水平，为区域产业发展提供支撑；挖掘生态湿地、水乡风貌特色，建设高品质生活、旅游、休闲空间，将江滨区建设成为绍兴滨海新城的生产服务创新基地、生态宜居宜旅新城、具有水乡特色的城市门户。 ②城市建设目标：建立功能分区明确、空间布局合理的城市总体布局结构；江滨区城市中心打造区域高端生产、生活服务中心；工业园区建设成为区域先进制造业基地、产业创新基地；城市生活区建设成环境优美的生态宜居空间；农村地区建立具有时代特色的社会主义新农村社区；人均居住建筑面积达到国家标准；完善城市公共设施配套；城镇道路系统逐步完善；建立完善的城镇绿地体系，创造展现河口水网特色和现代化城市景观的区域中心。 ③社会发展目标：以产业发展和服务完善带动江滨区发展，引导城市人口稳步增长；扩大就业，引导农民进城务工，提高城乡居民收入水平和生活质量；健全公共服务体系和社会保障体系，维护社会公平，保障公共利益；大力发展文化、卫生、体育等社会事业，发展农村公共事业，推进社会稳定和谐发展。 ④经济发展目标：优化产业经济结构，转变经济增长方式。大力推进第三产业的发展，特别是加快生产性服务业和高品质生活服务业的发展；实现第二产业结构升级，提高自主创新能力和产业产出效益；保持生态农业的适

	度规模，发展精品农业和生态休闲观光农业。 ⑤生态环境保护目标：坚持全面、协调、可持续的科学发展观，注重生态环境的保护和前沿生态技术的利用，将江滨区建设成为经济持续增长、社会和谐进步、环境优美、适宜居住的生态城市。 2、规划空间布局 规划形成“一心一轴、两区四产业基地”的用地空间结构： ①一心：江滨区中心，同时与上虞滨海新城共同构筑绍兴滨海新城的高端综合服务中心，集中新城商业金融、行政办公、科研创新、休闲旅游等功能； ②一轴：江滨区城市空间拓展轴，沿通港大道，连接北部江滨区中心与南部工业片区、沥海片区服务中心； ③两区：结合滨江河口景观形成的滨海生态旅游区，南部滨江生态农业观光区； ④四产业基地：游艇母港及俱乐部基地、通用航空产业基地、现代装备制造基地和现代医药高新技术产业园区。 3、近期开发核心区八大区块产业规划 ①高端化学药品制剂区块：东至百川路，南至世纪大道，西至越东大道，北至七六丘北塘河，规划面积 5.36km^2。依托绍兴市及绍兴滨海产业集聚区内较好的现代医药产业基础，以推进制剂新产品开发和发展通用名化学药物制剂为重点，坚持招大引强扶优。在推进浙江医药昌海生物产业园、浙江亚太制药等项目建设基础上，全面对接世界医药前 20 强企业、国内制药龙头企业，继续大力度引进高端化学制剂大项目。注重引导企业增强创新能力，强化企业研究院、技术中心等技术创新源建设，深化龙头企业与现代医药领域重要科研院所、海外高端人才团队的合作，组织开展拥有自主知识产权的新制剂项目开发和产业化。重点发展：新化学药品制剂研发和产业化、通用名化学药品制剂、新剂型新材料。高端化学药品制剂区块内企业以制剂为主，允许化学原料药和制剂一体化项目建设，禁止引进单纯的原料药项目。 ②生物技术药物区块：东至越兴大道，南至世纪大道，西至百川路，北至畅和路，规划面积 1.45km^2。积极对接省内、市内的行业优势企业，强化

	与袍江经济技术开发区、杭州湾上虞经济技术开发区的产业合作，重点引进生物技术药物领域国内外优秀创新型企业和团队，提升生物技术药物的开发能力和规模化生产能力，形成特色竞争优势。重点发展：基因工程药物、生化药物、诊断试剂和新型疫苗。考虑到近期土地出让和综合环境影响，生物技术药物区块近期允许适当引进含原料药生产的高科技、高附加值、高市场占有率、小规模、低污染的创新型药物和专利药物产品项目，禁止引进单纯的原料药项目。可发展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业。 ③医药生产配套区块：东至越兴大道，南至畅和路，西至百川路，北至七六丘北塘河，规划面积 3.37km^2。结合孵化器建设，建设绍兴滨海新城现代医药中小企业生产基地，为入驻的科技型中小企业提供医药专用标准厂房，打造医药中小企业产业发展平台。服务医药企业物流需求，布局医药企业公共仓储物流平台，建设符合标准的仓储、配送中心等物流设施和物流信息中心，建设现代医药物流体系。可发展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业。 ④先进医疗器械区块：东至绿绮路，南至海东路，西至越兴大道，北至七六丘中心河，规划面积 1.98km^2。积极吸引绍兴市现有医疗器械企业新上项目在高新园区集聚发展；加大招商选资力度，引进医疗器械领域的国内外知名企业优质项目和高层次创新团队，重点发展先进医疗器械及高端医用耗材，逐步形成系列产品的规模化生产能力。重点发展：植介入生物医用材料、先进治疗设备、医用影像设备和家庭用普及型医疗器械。可发展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业。 ⑤现代制药交通装备制造区块：东至绿绮路，南至七六丘中心河，西至越兴大道，北至七六丘北塘河，规划面积 1.76km^2。抓住绍兴乃至全省医药企业生产装备大提升和新修订药品 GMP 倒逼医药生产装备提升的契机，发挥区位交通和空间优势，以大型制药装备制造企业为招商主攻方向，以无菌药品生产装备等进口替代装备为主要导向，引进一批重大制药装备项目，推动现代制药装备产业大发展；同时发展先进交通运输设备产业。重点发展：先进制药装备、制药工程服务、航空航天新材料、航空通信导航设备研发生

	产、通航零部件制造、游艇核心技术研发、游艇部件及相关产品制造和游艇设计及装配。可发展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业。 ⑥医疗健康区块：东至马欢路，南至乾诚道，西至友谊路，北至七六丘北塘河，规划面积 1.32km^2。依托滨海人民医院和外科术后康复中心项目建设，加快引进省内外知名医疗服务机构和健康管理服务机构，推动高水平临床医疗服务和高品质健康服务的健康发展，形成医药、医疗健康联动发展格局。 ⑦研发孵化区块：东至嘉绍高速、环城东路，南至海东路，西至马欢路，北至乾诚道、七六丘北塘河，规划面积 2.70km^2。集中建设集研发、孵化、检验检测、科创服务、人才培养于一体的研发孵化基地。规划建设浙江省药品安全评价中心、浙江省药品审评中心绍兴分中心、省市县三级食品药品行政审批受理中心，为高新园区企业提供药品的技术审评、安全性评价、行政审批事项受理等优质便捷的技术支持和服务。继续推进科创园一期科技创业中心和科创园二期绍兴国家级检测试验科研基地建设，吸引国内外知名企业和高校、科研机构进驻设立技术研发中心、工程研究中心、重点实验室、检测服务中心等，完善科创服务功能，增强科技型中小企业专业孵化能力。推进浙江医药高等专科学校绍兴实训基地建设，开展人员培训、技术咨询等服务。 ⑧中央商务区块：东至马欢路、友谊路，南至海东路，西至前进路，北至七六丘中心河、乾诚道，规划面积 3.11km^2。依托中心湖景观资源，规划建设行政服务中心、城市综合体、医药企业总部基地等项目，积极引进金融、会计、法律、电子商务、投资、产权交易、咨询等生产服务机构，重点引进培育从事新药申报、国际注册认证、专利申请、报关代理、商标注册、技术交易等中介机构，完善商务、贸易、会展、中介等功能，形成国际化服务能力。加快生态房产开发，完善居住配套，建设国际化生活社区，形成具有活力和吸引力的生活服务平台，建设现代生活品质区。 **规划符合性分析：**根据绍兴滨海新城江滨区分区规划，本项目位于江滨区“一心一轴、两区四产业基地”的现代制药交通装备制造区块，该区域可发

	展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业。本项目为汽车零部件及配件制造，属于机械装备产业大类，属于可发展的行业，项目符合绍兴滨海新城江滨区分区规划相关要求。 **2、绍兴滨海新城江滨区分区规划环评符合性分析** 《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响报告书》由浙江省环科院编制完成，于 2013 年 1 月取得了相关审查意见的函（浙环函〔2013〕10 号）。为落实《绍兴滨海产业集聚区提升发展方案》，绍兴滨海新城管理委员会对江滨区分区规划进行了修编，并委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响评价报告书》，并获得了原浙江省环保厅环保意见的函（浙环函〔2016〕102 号）。2017 年 11 月，绍兴滨海新城管理委员会委托杭州九寰环保科技有限公司承担原有规划环评的补充完善工作。制定了生态空间清单、现有问题整改措施清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单、环境标准清单等 6 张规划环评结论清单以及《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》要求。 （1）规划环评确定的环境准入负面清单 ①不得引进国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备； ②不得引进公众反对意见较高的建设项目； ③不得引进不符合《化工企业整治提升验收标准》要求的项目； ④不得引进废水、废气污染物难处理，现有技术水平下无法实现稳定达标排放的项目； ⑤禁止引进大吨位、低附加值及可能造成区域恶臭污染的生物医药项目，或者生产过程中涉及结构修饰以及大量有机溶剂使用的生物医药项目； ⑥严格控制涉及有苯乙烯等恶臭污染物排放的项目规模，引进项目恶臭散发率源强（OER）原则上控制在 10^6 以下； ⑦高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块均禁止引进单纯的原料药项目；引进的原料药项目应提高生产工艺、控制生产规模，原料药全部配套用于企业自身生产制剂，不得外售；

⑧除高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块外的其他区块禁止发展原料药；

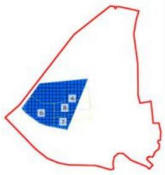
⑨禁止引入污染较重的印染、皮革、造纸、化工、医药中间体等项目。

符合性分析：本项目为同步器齿环、同步器总成、齿轮轴、滑动衬套的生产，属于汽车零部件及配件制造，对照《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》中的表 1 工业项目分类表，本项目属于二类工业项目，不属于国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品，不涉及国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止的工艺和装备；本项目不排放苯乙烯等恶臭废气；项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小。因此，本项目不在规划环评确定的环境准入负面清单内。

（2）规划环评六张清单符合性分析

清单 1“生态空间清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中生态空间清单，本项目属于滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区，所在位置不属于限制开发区，因此，符合生态空间清单要求，具体分析见下表。

表 1-2　生态空间清单

工业区内的规划地块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
高端化学药品制剂区块 生物技术药物区块 生产配套区块 现代交通装备区块	滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区（0682-VI-0-1）		调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。积极推动现有工业企业的入区工作，提高乡镇工业集中率，减少对周围环境的影响；在工业集聚区内，合理调整工业结构，优先发展无污染和轻污染工业项目。主导产业以新能源、节能环保、新材料、装备制造、电子信息等战略性新兴产业为主。入区工业企业应具有先进的生产工艺，积极推行清洁化生产和 ISO14000 标准认证工作；建设生态工业园区，实现生态工业集聚区、企业、产品三个层次上的生态管理。做好工业集聚区污水的集中收集及与杭州湾上虞工业园区截污管网的接入工作，远期新建一污水处理厂，实现区域污水的集中处理。合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范 围，在居	耕地、水域（鱼塘）

			住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治。最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	

清单 1“生态空间清单”符合性分析见下表 1-3：

表 1-3　生态空间情况符合性分析

管控要求	本项目符合性分析	结论
调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。	本项目从事汽车零部件的生产，属于二类工业项目，符合清单5“环境准入清单”，项目新增污染物总量通过政府调剂解决，符合产业准入条件。	符合
积极推动现有工业企业的入区工作，提高乡镇工业集中率，减少对周围环境的影响；在工业集聚区内，合理调整工业结构，优先发展无污染和轻污染工业项目。主导产业以新能源、节能环保、新材料、装备制造、电子信息等战略性新兴产业为主。	本项目从事汽车零部件的生产，属于园区主导产业。	符合
入区工业企业应具有先进的生产工艺，积极推行清洁化生产和 ISO14000 标准认证工作；建设生态工业园区，实现生态工业集聚区、企业、产品三个层次上的生态管理。	本项目生产工艺先进，企业积极推行清洁化生产和 ISO14000 标准认证工作及生态管理。	符合
做好工业集聚区污水的集中收集及与杭州湾上虞工业园区截污管网的接入工作，远期新建一污水处理厂，实现区域污水的集中处理。	本项目废水均纳管处理。	符合
合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。	本项目周边无居住区。	符合
禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治。	项目不属于畜禽养殖。按要求进行分区防渗，落实土壤和地下水污染防治措施。	符合
最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未 经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	本项目建设不影响自然生态系统，不占用水域，不改造河湖堤岸，不影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	符合

清单 2“现有问题整改措施清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中现有问题整改措施清单，本项目位于绍兴滨海新区，用地为二类工业用地，项目不属于“小散乱污”企业，不属于畜禽养殖，不向

曹娥江水域排放污染物。项目废气处理设施满足 VOCs 整治要求，废气达标排放，废水处理后纳管排放，固体废物均妥善处置。项目采用电能及天然气，企业落实风险防范措施，建立环境风险防范体系。因此，本项目与规划环评中提出的江滨区主要环境问题及解决方案不矛盾，本项目符合现有问题整改措施清单要求。

清单 3“污染物排放总量管控限值清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中污染物排放总量管控限值清单，本项目排放的废水、废气、噪声和固废均能满足相关排放标准，项目新增 COD_{Cr}、NH_3-N 来自生活污水，因此 COD_{Cr}、氨氮无需替代削减，新增 VOCs、SO_2、NOx、工业烟粉尘按照 1:2 进行替代削减，替代削减量为 VOCs 0.962t/a、SO_2 0.062t/a、NOx0.574t/a、工业烟粉尘 3.908t/a；项目新增污染物 SO_2、NOx、VOCs、颗粒物总量控制指标应根据全区的总量控制指标量进行调剂，最终经生态环境主管部门同意后给予核定。项目排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标原则。本项目未突破污染物管控限值清单中的近期与远期总量，因此，本项目符合污染物排放总量管控限值清单要求。

清单 4“规划优化调整建议清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中规划优化调整建议清单，本项目从事汽车零部件的生产，属于汽车零部件及配件制造业，不属于重污染行业，离居民区较远，企业与居民区之间设有绿地，项目不涉及基本农田，废水纳管排放，固体废物均妥善处置。

清单 5“环境准入清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中环境准入清单，本项目属于同步器齿环、同步器总成、齿轮轴、滑动衬套的生产，属于汽车零部件及配件制造业，为二类工业项目。本项目不涉及酸洗等表面处理、生产工艺不涉及重金属排放，未列入滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区（0682-VI-0-1）负面清单中限制类和禁止类，因此，本项目符合环境准入清单要求，具体分析详见下表。

表 1-4　环境准入条件清单

区划	产业	类别	禁止类清单	限制类清单	制定依据
滨海新城江滨区生态	/	行业清单	1、凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。2、调整和优化产业结构，逐步提	/	环境功能区划、原

		工业环境重点准入区（0682-VI-0-1）			高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。三类工业项目包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）； 51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目		规划环评“负面清单”《浙江省挥发性有机污染整治方案》；	
			医药	工艺清单	1、不得引进国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备项目； 2、严格控制涉可能造成区域恶臭污染的生物医药项目；	/		
			新材料	工艺清单	工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。		
			机械装备	工艺清单	工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。		
			节能电光源	工艺清单	工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。		
			信息产业	工艺清单	含前工序的集成电路生产项目。	非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。		
			医药	产品清单	1、不得引进国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备项目； 2、高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块均禁止引进单纯的原料药项目；引进的原料药项目应提高生产工艺、控制生产规模，原料药全部配套用于企业自身生产制剂，不得外售。 3、禁止引入污染较重的印染、皮革、造纸、化	/		

			工、医药中间体等项目。 4、不得引进公众反对意见较高的建设项目。		
	新材料	产品清单	禁止砖瓦、石材等建筑材料制造。	/	
	机械装备	产品清单	/	/	
	节能电光源	产品清单	禁止铅酸蓄电池项目。	/	
	信息产业	产品清单	不满足清洁生产标准等国内先进水平项目。	/	

清单6“环境标准清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中环境标准清单，本项目能够落实规划环评提出的主要环境影响减缓对策和措施，实施清洁生产，控制废气污染物排放，废水经厂区预处理达标后纳管排放，固体废物均得到合理处置不外排，严格落实地下水污染防治措施，以减少项目实施对周边环境的影响，符合环境标准清单的要求。

（3）规划环评结论及审查意见符合性分析

规划环评综合结论：《绍兴滨海新城江滨区分区规划修编（2010—2030年）》与绍兴市、上虞区、环杭州湾地区社会经济、产业规划、生态与环境保护规划是协调的，区域资源环境承载能力总体上可支撑规划发展规模，规划产业布局总体合理，但应严格控制高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块与村庄的距离，在切实落实本次规划环评提出的各项环境保护减缓对策措施及建议的基础上，绍兴滨海新城江滨区在规划用地范围内的有序开发从环境保护角度而言，是可行的。

规划环评结论及审查意见的符合性分析：本项目为同步器齿环、同步器总成、齿轮轴、滑动衬套的生产，属于汽车零部件及配件制造业；因此，本项目建设符合规划环评结论及审查意见要求。

综上所述，本项目实施符合《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响评价报告书》及审查意见要求。

其他符合性分析	**1、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）符合性分析** 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。具体分析如下：

（1）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）“三线一单”符合性分析

本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路)，从事同步器齿环、同步器总成、齿轮轴、滑动衬套的加工生产，不属于产业指导名录中的限制类和淘汰类。

表 1-5 “三线一单”符合性分析汇总

三线一单内容	符合性
生态保护红线	本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路)，项目用地性质为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不触及生态保护红线，满足生态保护红线要求。
环境质量底线	本项目排放废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃。项目所在地地表水为达标区，项目所在地环境空气为不达标区，项目评价区域内 TSP 现状监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值要求。本项目采取各项污染防治措施后，废水、废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置。根据环境影响预测分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则项目在生产运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，当地环境质量仍能维持现状，符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则项目在建设阶段及生产运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。
资源利用上线	本项目消耗的能源电力、水、天然气较少，新增土地位于工业区范围内，不会突破地区能源、水、土地等能源资源消耗上线。
环境准入负面清单	本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路)，主要从事同步器齿环、同步器总成、齿轮轴、滑动衬套加工制造及销售，属于二类工业项目，不在负面清单之列。

（2）《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

根据《绍兴市生态环境局关于印发〈绍兴市生态环境分区管控动态更新方案〉的通知》（绍市环发〔2024〕36 号），项目所在地属于浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33060220004），具体见附图 6。

表 1-6 《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》生态环境准入清单符合性分析

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">内容</th><th>符合性分析</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="2">空间布局约束</td><td>优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。</td><td rowspan="2">项目为同步器齿环、同步器总成、齿轮轴、滑动衬套的生产，属于汽车零部件及配件制造，属于二类工业项目。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和</td></tr>
</table>

			提升改造。	
	3		合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	项目所在地周边均为工业企业，离居民区较远，企业与居民区之间设有绿地。
	4		严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目不涉及畜禽养殖。
	5	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	项目实施后新增工业烟粉尘、VOC_S、COD_{Cr}、NH_3-N、NOx、SO_2实施污染物总量控制制度，替代削减比例为1:2。
	6		新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目属于二类工业项目，污染物排放达到国内先进水平。本项目不属于高耗能、高排放项目。
	7		加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	项目实施后废水纳入市政污水管网，送绍兴水处理发展有限公司处理，实现“污水零直排”，同时企业实现雨污分流。
	8		加强土壤和地下水污染防治与修复。	厂区地面已做好防渗防漏措施。
	9	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	对企业周边河道、环境和监控风险进行评估，进一步加强风险防控体系建设。
	10		强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设。	项目实施后企业应定期开展环境风险管控。符合该区“环境风险防控”要求。
	11	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	企业应加强清洁生产改造，提高资源能源利用效率，符合“资源开发效率要求”。

根据上表所述，本项目满足“浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33060220004）”准入要求，综上判断

	本项目的建设符合《绍兴市生态环境局关于印发〈绍兴市生态环境分区管控动态更新方案〉的通知》（绍市环发〔2024〕36号）的相关要求。 （3）国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求符合性分析 项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小。综上所述，项目在生产过程中产生的污染物经有效措施治理后，均可实现达标排放。 根据工程分析可知，生活污水纳入市政管网，新增 VOCs、SO_2、NOx、工业烟粉尘按照 1:2 进行替代削减，替代削减量为 VOCs0.962t/a、SO_2 0.062t/a、NOx0.574t/a、工业烟粉尘 3.908t/a。项目新增污染物 SO_2、NOx、VOCs、颗粒物总量控制指标应根据全区的总量控制指标量进行调剂，最终经生态环境主管部门同意后给予核定。 （4）国土空间规划、国家和省产业政策符合性分析 《绍兴市越城区国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析： 规划目标：到2025年全区国土空间结构和布局持续优化，国土空间开发保护水平明显提升，基本形成支撑越城区(滨海新区)高质量发展、竞争力提升、共同富裕先行和现代化先行的国土空间功能布局。 本项目为同步器齿环、同步器总成、齿轮轴、滑动衬套加工生产，位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至JB-041号路)，项目用地为工业用地，位于越城区“三区三线”中的城镇开发边界内，位于规划中重点打造六大近期示范片区中的江滨副中心，符合规划发展要求。 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目产品、工艺、设备等均未列入限制和淘汰类目录内。本项目于2025年8月20日通过绍兴滨海新区管理委员会经济发展局赋码备案，项目代码为2508-330652-04-01-812721。因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。 （5）“三区三线”符合性分析 根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号）及《自

然资源部 办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号），“三区三线”中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。

本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至JB-041号路)，项目选址于浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33060220004），对照越城区（滨海新区）“三区三线”图，本项目位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、永久基本农田，符合“三区三线”相关要求。

2、《市场准入负面清单》（2025 年版）符合性分析

表 1-7 《市场准入负面清单》（2025 年版）符合性分析

《市场准入负面清单》（2025 年版）	符合性分析	是否符合
禁止准入类		
法律法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	本项目于 2025 年 8 月 20 日通过绍兴滨海新区管理委员会经济发展局赋码备案，项目代码为 2508-330652-04-01-812721。	是
国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	本项目产品、工艺、设备等均未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》文件中限制和淘汰类目录内。	是
不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路)，根据《绍兴市生态环境局关于印发〈绍兴市生态环境分区管控动态更新方案〉的通知》（绍市环发〔2024〕36 号），所在区域属“浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33060220004）”，本项目符合生态环境分区管控控制要求，且不在环境准入负面清单之列。	是
禁止违规开展金融相关经营活动	本项目不涉及。	是
禁止违规开展互联网相关经营活动	本项目不涉及。	是
禁止违规开展新闻传媒相关业务	本项目不涉及。	是

根据以上分析，本项目建设不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）禁止准入类，且本项目不属于须经许可准入类项目。因此，本项目建设符合《市场准入负面清单》（2025 年版）文件要求。

3、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

表 1-8 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

序号	负面清单要求	符合性分析	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目为工业项目，不属于港口码头项目。	是
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》《全国内河航道与港口布局规划》《浙江省沿海港口布局规划》《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	本项目为工业项目，不属于港口码头项目。	是
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目位于工业集聚区，且不属于上述项目。	是
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	本项目位于工业集聚区，不涉及饮用水源保护区。	是
5	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。	本项目不涉及。	是
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目位于工业集聚区，不涉及国家湿地公园。	是
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。	是
8	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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及。	是
9	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。	本项目不涉及。	是

10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	是
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及。	是
12	禁止在长江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扩建除外。	本项目不涉及。	是
13	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于所述高污染项目。	是
14	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。	本项目不涉及。	是
15	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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不涉及。	是
16	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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于产能过剩项目。	是
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	是
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	是

根据以上分析，本项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》（浙长江办〔2022〕6号）中禁止建设的项目。

4、《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》符合性分析

根据《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020年修正）》（2011年3月1日起施行，2020年11月27日修订）第二条：本条例适用于绍兴市行政区域内曹娥江流域水环境保护工作。本条例所称曹娥江流域，是指曹娥江干流和支流汇集、流经的新昌县、嵊州市、上虞区、柯桥区和越城区范围内的区域。镜岭大桥以下的澄潭江及其堤岸每侧一般不少于五十米、嵊州市南津桥到曹娥江大闸的曹娥江干流及其堤岸每侧一般不少于一百米的区域，为曹娥江流域水环境重点保护区。具体范围由绍兴市人民政府划定，并向社会公布。

条例第八条：绍兴市及流域有关县级人民政府应当合理规划产业布局，

	调整经济结构，根据曹娥江流域水环境保护规划和应当达到的水质标准，规定禁止或者限制建设的项目，淘汰落后产能，发展循环经济；鼓励企业实施技术改造，开展废弃物资源化利用。绍兴市及流域有关县级人民政府应当采取有效措施，引导排放生产性污染物的工业企业进入经批准设立的工业园区内进行生产和治污，严格控制工业园区外新建工业企业。 条例第九条：曹娥江流域按照国家和省的规定实施重点水污染物排放总量控制制度，并根据流域生态保护目标和水环境容量分配重点水污染物排放总量控制指标。对超过重点水污染物排放总量控制指标的地区，有关人民政府应当增加其重点水污染物排放总量的削减指标；生态环境主管部门应当暂停审批该地区新增重点水污染物排放总量的建设项目的环境影响评价文件。对经过清洁生产和污染治理等措施削减依法核定的重点水污染物排放指标的排污单位，绍兴市及流域有关县级人民政府可以给予适当补助。在曹娥江流域依法实行重点水污染物排放总量控制指标有偿使用和转让制度。具体按照省人民政府有关规定执行。 条例第十三条：曹娥江流域水环境重点保护区内禁止下列行为： （一）向水体或者岸坡倾倒、抛撒、堆放、排放、掩埋工业废物、建筑垃圾、生活垃圾、动物尸体、泥浆等废弃物； （二）新建、扩建排放生产性污染物的工业类建设项目； （三）新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区； （四）新建、扩建排污口或者私设暗管偷排污染物； （五）在河道内洗砂、种植农作物、进行投饵式水产养殖； （六）法律法规禁止的其他行为。 曹娥江流域水环境重点保护区内已建成的化工、医药（原料药及中间体）、印染、电镀、造纸等工业类重污染企业，由县级以上人民政府责令限期转型改造或者关闭、搬迁；其他排放水污染物的工业企业限期纳管。已建的排污口应当限期整治。已建成的畜禽养殖场、养殖小区应当限期搬迁或者关闭。曹娥江流域内其他区域新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区的，应当配套建设畜禽排泄物和污水处理设施，依法经过环境影响评价、申领《排污许可证》，并达标排放。流域内其他区域的河道设置、扩大排污口应当严格控

	制。 **符合性分析：**本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至JB-041号路)，所在地距离西侧曹娥江约4.6km，不在曹娥江流域水环境重点保护区内。项目生活污水经预处理后纳入市政污水管网，送至绍兴水处理发展有限公司处理后达标后外排，因此符合《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020年修正）》相关要求。 **5、《浙江省固体废物污染环境防治条例（2022 修订）》符合性分析** 根据《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 9 月 29 日修订，自 2023 年 1 月 1 日起施行）第四条：任何单位和个人都应当增强生态环境保护意识，履行生态环境保护义务，采取有效措施，减少固体废物产生量，促进固体废物综合利用，降低固体废物危害性，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。条例中与本项目相关的要求如下： 第十九条 产生工业固体废物、危险废物的单位和产生建筑垃圾的工程施工单位，应当按照省有关规定，通过省固体废物治理系统如实记录有关固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。生态环境主管部门和环境卫生主管部门应当加强指导和服务。通过省固体废物治理系统如实记录相关信息的，视为已按照规定建立管理台账并已履行报送相关信息义务。对可以通过数据共享获得的信息，不得要求当事人重复报送。 第二十条 转移工业固体废物、建筑垃圾、危险废物的，相关固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置单位应当通过省固体废物治理系统运行电子转移联单。确因特殊原因无法运行电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内补录电子转移联单。 第二十一条 转移固体废物出省贮存、处置或者利用的，应当在转移前通过省固体废物治理系统依法办理行政许可或者备案；省生态环境主管部门可以委托设区的市生态环境主管部门依法实施行政许可。跨省转入危险废物应当以综合利用为主，严格控制危险废物转入本省进行焚烧、填埋处置。法律、行政法规和国家另有规定的，从其规定。 第二十三条 工业固体废物产生单位应当依法开展清洁生产，通过采取

	工艺设备改造、清洁能源使用、原料替代、绿色供应链管理、工业固体废物综合利用或者循环使用等措施，从源头减少工业固体废物产生。 第二十四条 工业固体废物产生单位、开发区（园区）进行建设项目或者规划的环境影响评价时，应当分别将工业固体废物源头减量、开发区（园区）循环化改造作为环境保护措施纳入环境影响评价文件。 第二十五条 工业固体废物产生单位将工业固体废物委托他人利用、处置的，应当核实受托人经营范围、证照信息、环境影响评价文件和技术能力等，在依法签订的书面合同中明确运输责任、污染防治要求和利用、处置方式等。工业固体废物产生、利用、处置单位委托他人运输工业固体废物的，应当核实承运人经营范围、证照信息和技术能力等，在依法签订的书面合同中明确工业固体废物的名称、性状、重量或者数量，运输方式、起运地点、接收地点、接收人和污染防治要求等。前两款规定的委托人应当督促受托人依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治义务，受托人应当及时将运输、利用、处置情况告知委托人。 第五十二条 危险废物产生单位贮存危险废物，应当采取符合国家和省环境保护标准的防护措施，贮存期限不得超过一年；确需延长的，应当在期满前三十日内通过省固体废物治理系统变更危险废物管理计划，说明延长的期限和理由。延长期限不得超过一年。 第五十三条 危险化学品生产、经营、使用单位对废弃、过期、失效的危险化学品，应当按照国家有关规定进行稳定化预处理。废弃、过期、失效的危险化学品属于危险废物的，危险化学品生产、经营、使用单位应当制定危险废物管理计划，并通过省固体废物治理系统报生态环境主管部门备案。生态环境主管部门应当将有关信息与应急管理部门共享。 **符合性分析：**根据上述条例要求，本项目属于产生工业固体废物、危险废物的单位，本项目产生的一般固废收集后外售综合利用，危废与有资质单位签订委托处置协议，委托有资质单位安全处置。本项目设有危险废物贮存间，企业危险废物贮存间均根据采取符合国家和省环境保护标准的防护措施，贮存期限不超过一年。企业根据规定做好一般固废、危废的台账记录等管理要求。综上，落实本项目中相关固废管理要求后，项目符合《浙江省固

体废物污染环境防治条例（2022 修订）》中相关要求。

6、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表1-9　《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要内容	判断依据	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录其他引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目从事汽车零配件生产，不属于石化、化工、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染高 VOCs 排放项目；本项目所用胶带 VOCs 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量/聚氨酯类/其他 VOCs 含量限值≤50g/kg 要求。	是
	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	根据分析，本项目满足“浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33060220004）”准入清单要求；本项目严格执行污染物总量控制制度。	是
大力推进绿色生产，强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用滚涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不属于石化、化工行业；本项目不涉及涂装、印刷工艺。	是

			全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及涂料使用。	是
			大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目胶带、环氧树脂属于低 VOCs 含量原辅材料。	是
		严格生产环节控制，减少过程泄漏	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目严格控制无组织排放，要求本项目集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3m/s 要求。	是
			全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	本项目不涉及。	-

	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O_3 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不属于石化、化工等项目。	-
升级改造治理设施实施高效治理	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	本项目有机废气属于低浓度废气，采用除油旋流洗涤+静电处理后高空排放。VOCs 综合去除效率能达到 60%以上。	是
	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止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。	企业应健全废气处理设施运行台账（含开停机、检修记录等）。	是

根据以上分析，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关要求。

7、省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发《浙江省 2025 年空气质量持续改善行动计划》的通知（浙美丽办[2025]19 号）符合性分析

表 1-10 《浙江省 2025 年空气质量持续改善行动计划》的通知（浙美丽办[2025]19 号）

符合性分析

类型	内容	本项目对照
优化产业结构调整，推进产业绿色发展		
实施源头准入优化攻坚	严格落实国家、省产业政策，强化新改扩建项目精准管理。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，新建项目需落实“十项准入要求”，一般应达到大气防治绩效 A 级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。修订生活垃圾焚烧、燃煤发电等 15 个行业环境准入指导意见，强化涉气污染物管控要求，新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“减油增化”，统筹推进油、煤、气化工多元互补发展，全省炼油、乙烯、水泥行业能效标杆水平以上产能分别达到 50%、100%、30%，重点行业能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。	本项目为新建项目，项目为汽车零部件（同步器齿环、同步器总成、齿轮轴、滑动衬套）生产，为二类工业项目，属于环评行业“三十三、汽车制造业 36”大类“汽车零部件及配件制造 367”及“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32”大类“有色金属合金制造 324”，项目使用非溶剂型胶粘剂、清洗剂等原辅材料项目，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中淘汰落后的项目。
实施产业绿色升级攻坚	严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》等要求，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升，加快完成钢铁行业限制类高炉退出。加大水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，完成不少于 5 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出，富阳区、建德市完成第三轮中央生态环境保护督察发现水泥产能置换问题整改。加强产业集群整治，开展 20 个以上涉气产业集群环境整治；落实《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染整治提升工作的通知》要求，完成玻璃制造、化工等涉气行业整治提升，巩固提升烧结砖、修造船、废橡胶利用、废塑料加工、木质家具、建材石料加工等涉气行业整治成效，金华、衢州、台州、宁波、绍兴等地继续推进烧结砖行业整合提升。深入实施小微企业园提质升级行动计划，新增高星级小微企业园 20 家以上。	项目不涉及。
优化能源结构调整，推进能源清洁利用		
实施煤炭总量控制攻坚	严格落实《浙江省煤炭消费减量替代工作方案》，强化煤炭消费总量调控，重点削减非电力行业用煤。全年腾出存量用能空间 500 万吨标准煤以上，全省规上工业能耗强度下降 3%以上（国家考核口径）。对 5000 吨标煤以上的重点用能企业实施化石能源消费预算管理，实施涉煤企业用煤常态化在线监测，及时发布煤炭消费预警。全省原则上不新增	项目不涉及。

		自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。2025 年，杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市、舟山市等 6 市地方煤炭消费量比 2020 年下降 5%左右，控制在 4321 万吨以下（扣除统调发电用煤、原料用煤）。加快绿色能源基础设施建设，全省新增可再生能源装机超 1000 万千瓦。天然气消费量达到 210 亿立方米左右，非化石能源消费（考核口径）占比提高至 24%。	
	实施锅炉窑炉整合提升攻	禁止建设企业自备燃煤锅炉，对 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合，因地制宜加快推进区域集中供热企业整合提升。燃煤、燃生物质、燃油、燃气等各类锅炉于 9 月底前完成污染防治措施整改提升，符合我省锅炉大气污染物地方排放标准要求。全省实现 35 蒸吨/小时燃煤锅炉清零；完成 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品退出整合；基本淘汰燃煤类茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等设施。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，间歇式固定床煤气发生炉加快实施淘汰任务，温州市、湖州市、嘉兴市加快推进玻璃炉窑清洁能源替代。	项目不涉及。
	优化运输结构调整，推进交通绿色低		
	实施清洁运输提升攻坚	优化货运车辆结构，完善重点领域清洁运输数字化监管体系，持续提升清洁运输比例。燃煤火电（热电）、钢铁、水泥、有色等重点行业大宗货物清洁运输比例达到 80%；沿海主要港口大宗货物清洁运输比例达到 80%，其中铁矿石、煤炭等清洁运输比例达到 90%。加强在用车全链条监督检查，以用车大户、物流园区等为重点，运用监管平台数据资源，挖掘高排放车辆线索，推动问题车辆维修整改。大力推进“航运浙江”建设，全年集装箱海铁联运量达 200 万标箱，江海河联运量达 300 万标箱。全年铁路和水路货运量比 2020 年分别增长 10%、12%。以短途运输为突破口，推动运输车辆新能源替代，力争新能源和国六排放标准货车保有量占比超过 42%。全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 4 万辆以上，推动全省各县（市）提前全面实施国三排放标准柴油货车限行。	项目不涉及。
	实施城市交通绿色攻	推进绿色出行和公交优先发展战略，新能源汽车在新车销售中的占比达到 50%。新增和更新新能源公交车 500 辆、新能源出租车（含	项目不涉及。

	坚	网约车）3.2 万辆，新增或更新出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源车比例不低于 80%，淘汰老旧营运船舶 400 艘。加强新能源重卡充换电设施、加氢站建设，支持公共充换电设施建设运营，全年新增公共充电桩 2 万根以上，其中乡村地区不少于 1 万根。加快推进城市工程运输车辆新能源化，鼓励有条件的地区率先在混凝土、渣土运输等领域开展新能源替代，全面推行全县域工程运输车辆和作业机械的新能源替换工作。	
	实施非道路移动机械清洁提升攻坚	新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。加强非道路移动机械抽测和监管，杜绝不达标非道路移动机械进入流通市场，支持地方扩大高排放非道路移动机械禁用区范围或加严要求。基本淘汰国二及以下排放标准柴油叉车、国一及以下排放标准非道路移动机械，完成老旧非道路移动机械淘汰 1.4 万辆以上、各类老旧农机淘汰 3000 台（套）以上。加快推进港口、机场内作业车辆和机械新能源更新改造，宁波舟山港基本淘汰国四及以下排放标准内部道路运输车辆，全省民用机场更新场内新能源车辆累计 500 辆以上。基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象。	项目不涉及。
	深化工业领域废气治理，巩固提升防治成效		
	实施超低排放改造攻坚	加快推进水泥、生活垃圾焚烧等行业超低排放改造，巩固火电（热电）、钢铁等行业超低排放改造成效，开展燃煤锅炉超低排放改造“回头看”和整改。钢铁企业全面完成超低排放全流程评估监测公示，水泥熟料企业全面完成生产工序超低排放改造、力争 50%在产熟料产能完成全流程评估监测公示，三分之一以上的生活垃圾焚烧厂完成有组织和无组织超低排放改造。	项目不涉及。
	实施重点行业环保绩效提级攻坚	制定实施《浙江省重点行业大气污染防治绩效提升行动方案》，加快培育一批大气污染防治绩效先进企业。以钢铁、水泥、石化、玻璃、汽车整车制造、工程机械整机制造、独立粉磨站等行业为重点，大力开展绩效创 A（引领性）；以制药、农药制造、涂料制造、油墨制造、纺织染整、包装印刷等行业为重点，推进开展绩效创 B。强化燃煤电厂、水泥、锅炉、纺织染整、工业涂装、化学纤维、制鞋、制药等企业治污设施运行维护，严格执行地方涉气排放标准。2025 年，全省培育绩效 A/B 级、引领性企业 1000 家以上，新增绩效先进企业 200 家以上，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到绩效 A 级，50%的石化企业、全部铜冶炼企业对标绩效 A 级完成改造，其余石化企业完成 50%以上的创 A 改造任务。	本项目为新建，不涉及。
	实施低	落实《浙江省低效失效大气污染治理设施排	项目不涉及。

	效失效废气治理设施排查整治攻坚	查整治实施方案》，针对治理工艺不适用、治理设备简陋、运行维护不到位、自行监测弄虚作假等 4 种低效失效情形，以涉工业炉窑、锅炉、VOCs 排放等行业企业为重点开展排查整治，2025 年 9 月底前基本完成发现问题的整改。全面推进涉及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的行业原辅材料源头替代，新增实施源头替代企业 1000 家以上。完善全省“绿岛”废气治理服务体系，因地制宜建设集中钣喷中心、废气治理设施共享小微园等“绿岛”项目，2025 年底全省中小微涉气企业纳入活性炭再生服务中心体系数量达到 2 万家以上。加强对石化、化工行业集中的县（市、区）泄漏检测与修复（LDAR），开展挥发性有机液体储罐泄漏情况排查和改造，全年完成 700 座以上挥发性有机液体储罐整治提升。	
	深化面源污染综合治理，提升精细化治理水平		
	实施扬尘防控强化攻	推进建设、交通、水利、自然资源、生态环境等部门联动，加强工地、道路、港口码头、矿山等扬尘污染防治。落实环境保护税征收中施工扬尘削减比例评价制度，在建房屋市政工程施工扬尘“七个百分之百”防治措施全覆盖，每季度开展施工扬尘防控评价，各市年平均评价为一类项目的工地数量占比达 70%以上。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。利用卫星遥感、视频监控等技术，开展裸露土地、港头码头扬尘等排查治理。加强绿色矿山建设，全面深化矿山粉尘治理。设区城市建成区道路机械化清扫率达 90%以上，县（市）建成区达 85%以上；装配式建筑占新建建筑面积比例达 38%以上。	项目施工期通过①加强施工现场管理，施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，建筑物脚手架外设细目滞尘网，施工场地进出口设置下沉式冲洗水池，缩小施工现场扬尘的扩散范围，风速较大时，应停止施工作业。②装运土方车辆采用密封式运输，可避免途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。③施工现场采用商品混凝土。④施工现场运输车和部分施工机械控制车速(小于20km/h)，以减少行驶过程中产生的道路扬尘。
	实施秸秆综合利用和露天禁烧攻坚	坚持疏堵结合、标本兼治，巩固深化秸秆综合利用和禁烧工作成效。健全秸秆收储运体系，加强秸秆利用科技支撑，2025 年秸秆综合利用率稳定在 96%以上，秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达到 35%以上。完善省、市、县、乡四级秸秆露天禁烧管控责任体系，用好高位瞭望设施和监控平台，落实秸秆露天焚烧“1530”闭环处置机制，全省 30 分钟内火点处置完成率达到 50%以上。	项目不涉及。
	实施恶臭异味消除攻坚	聚焦解决一批群众身边的恶臭异味问题，推进工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治。落实《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》等要求，	项目不涉及。

	加强工业企业 VOCs 异味治理。基本完成全省老旧垃圾中转站臭气收集、渗滤液处置设施的改造提升。推进全省畜禽养殖场加强源头减量、过程控制和末端治理。建立重点问题交办机制，按季度督办涉恶臭异味信访投诉突出问题，全年整改完成 100 个以上。	
实施夏季污染防治攻坚	以降低臭氧浓度为重点，强化挥发性有机物排放管控。加强汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业污染防控，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。加强储油罐油气回收，推动加油站油气回收系统兼容轻型车车载油气回收系统（ORVR）。引导市政工程、工业企业涉 VOCs 施工和加油站装卸油避开臭氧易发时段（10：00—17：00）。杭州市、湖州市、嘉兴市制定实施臭氧污染防治专项行动方案，宁波市、绍兴市、舟山市等地做好臭氧污染专项防治工作。	项目使用非溶剂型胶粘剂、清洗剂等原辅材料项目，项目压淬废气、脱模废气采用“除油旋流洗涤+静电”处理、白油清洗废气采用“油烟净化器”处理后能做到达标排放。
实施秋冬季污染防治攻坚	以降低 $PM_{2.5}$ 浓度为重点，强化氮氧化物排放管控。加强政企协商减排，优化生态环境部“长大重”和我省“秋冬季”减排清单，提早、提级应对污染天气，分级分类实施攻坚减排（A 类）、强化减排（B 类）。强化重点协商减排企业大气污染防治设施运行维护，保障稳定达到协商减排效果。大力提升县级应对重污染天气能力水平，切实发挥减排实效。根据长三角预警提示和联合会商结果强化区域应急联动，及时督促有关城市按程序启动重污染天气预警和应急响应。强化春节期间烟花爆竹集中燃放“一点一策”管控，严防重污染天气。以进博会、乌镇峰会等重大活动保障为契机，加强长三角区域大气污染联防联控，推进我省空气质量进一步改善。抢抓时机开展人工影响天气作业。	项目不涉及。

由上表可知，本项目符合《浙江省 2025 年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办[2025]19 号）中相关要求。

8、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

表 1-11　建设项目与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

序号	内容	符合性分析	是否符合

		1	低效治理设施改造升级相关要求	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	本项目为新建，VOCs 治理设施符合《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》中的处理可行技术，本环评不设置低效 VOCs 治理设施。	符合
		2		典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等	项目废水处理设施通加盖后产生的臭气影响很小。	符合
		3		①采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。 ②颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。 ③采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10—15%计算。 ④吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m^3，废气温度不应超过 40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气，不宜采用单一水喷淋预处理，应采用多级干式过滤措施，末道过滤材料的过滤等级不应低于 F9，并根据压差监测或其他监测方式，及时更换过滤材料。	项目废气处理不涉及活性炭吸附技术。	符合

		4		采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027—2013）进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093—2020）进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于 5 年。	项目不涉及催化燃烧。	符合
		5		新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	项目压淬废气和脱模废气采用“除油旋流洗涤+静电”处理方式，白油清洗废气采用油烟净化器处理，不设置低效治理设施。	符合
		6	源头替代相关要求	①低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）的水性涂料、无溶 剂 涂料、辐射固化涂料，GB/T 38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409—2020）、《工业防护涂料中有害物质限值》（GB 30981—2020）等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。 ②低 VOCs 含量的油墨，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507—2020）的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。 ③低 VOCs 含量的清洗剂，是指施工状态下 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020）的水基清洗剂、半水基清洗剂。	本项目所用胶带 VOCs 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量/聚氨酯类/其他 VOCs 含量限值≤50g/kg 要求。	符合

		7		①使用上述低 VOCs 原辅材料，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 VOCs 末端治理设施。对于现有项目，实施低 VOCs 原辅材料替代后，如简化或拆除 VOCs 末端治理设施，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。 ②使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目，实施 VOCs 含量低于 10%的原辅材料替代后，可不采取 VOCs 无组织排放收集措施，简化或拆除 VOCs 收集治理设施的，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。	项目使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%，预计无组织排放浓度能够达标，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。	符合
		8		建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	项目不使用溶剂型原辅材料。	符合
		9		重点行业低 VOCs 原辅材料源头替代	项目使用的原辅材料属于低 VOCs 原辅材料	符合
		10	VOCs 无组织排放控制相关要求	优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面（进出通道、窗户、补风口等）的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089—2020）附录 D 执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒；其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。	项目压淬废气、脱模废气采用集气罩收集，白油清洗废气通过设备密闭收集废气，集气罩常开开口面（进出通道、窗户、补风口等）的控制风速执行《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089—2020）附录 D 要求。	符合
		11		开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	项目车间有机废气采用局部集气罩方式收集废气，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合

12		根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。	本环评要求企业根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。	符合
13	数字化监管相关要求	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	建议企业按要求落实。	符合
14		安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	项目实施后需安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。	符合
15		活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	项目不涉及活性炭的使用。	符合

综上，本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中的相关要求。

9、“四性五不批”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）中的第九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”，本项目与“四性五不批”相符性分析如下。

表 1-12 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例	符合性分析	是否符合

		四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规；符合区域总体规划要求；符合生态环境管控的要求；环保措施合理，污染物可稳定达标排放	是
			环境影响分析预测评估的可靠性	本环评参考《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等国家相关规范及项目设计资料提供的产能、原辅料消耗量及其成分组成等进行废气预测分析，项目环境影响分析预测评估具有可靠性	是
			环境保护措施的有效性	项目对废气、废水、噪声采取有效防治措施，可做到达标排放，且固废可做到安全合理处置	是
			环境影响评价结论的科学性	本项目结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的	是
		五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目属于二类工业项目，用地类型为工业用地，符合环境保护法律法规和相关法定规划	是
			所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目周边地表水环境质量能达到环境质量目标。项目所在地滨海新区环境空气属于不达标区。目前浙江省已制定了《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，主要从推动产业结构绿色低碳转型、加速能源清洁低碳转型、实施面源综合治理、强化污染物协 同减排、低效治理设施改造升级、源头替代等方面着手开展大气污染防治，确保 2025 年滨海新区臭氧和细颗粒物指标如期达标。产生的废气经收集处理后达标排放，周围环境空气质量能维持现状等级。厂界周边声环境满足《声环境质量标准》（GB3096－2008）中相应标准要求。因此项目建设能满足环环评[2016]150 号中对“环境质量底线”的要求	是
			建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取了必要措施预防和控制生态破坏	是
			改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于新建项目，无原有环境污染和生态破坏情况	是
			建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据，明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告的基础资料数据真实，环境影响评价结论明确、合理	是

	根据以上分析，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

绍兴创举精密机械制造有限公司成立于 2025 年 7 月 4 日，选址位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路)，项目拟投资 17000 万元，占地面积 29.14 亩，建筑面积 48650 平方米，购置卷圆机、整形机、双面倒角机、自动车床、中频加热等设备，形成年产同步器齿环 550 万件、同步器总成 30 万件、齿轮轴 30 万件及滑动衬套 1000 万件的生产能力。

项目于 2025 年 8 月 20 日通过绍兴滨海新区管理委员会经济发展局赋码备案，项目代码为 2508-330652-04-01-812721。

2、环评类别判定

本项目产品为汽车零部件（同步器齿环、同步器总成、齿轮轴、滑动衬套），属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3670 汽车零部件及配件制造及 C3240 有色金属合金制造。采用熔化、机加工、热处理、清洗、质检等工艺，使用电解铜、0#锌、电解铝、钢材、钼丝、液氨、压淬油等原辅料。属于有色金属合金制造(利用单质金属混配重熔)，不属于汽车整车制造、汽车发动机制造、不涉及电镀工艺、不涉及溶剂型涂料。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别为报告表，具体见下表。

表 2-1　《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）节选表

项目类别		报告书	报告表	登记表
二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32				
64	常用有色金属冶炼 321；贵金属冶炼 322；稀有稀土金属冶炼 323；有色金属合金制造 324	全部（利用单质金属混配重熔生产合金的除外）	其他	/
三十三、汽车制造业 36				
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；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）**	/

根据绍兴滨海新城管委会办公室《关于印发绍兴滨海新城江滨区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的通知》（绍滨海委办〔2017〕105 号），根据相关

要求，以重污染高耗能高环境风险行业，涉及新增重金属污染排放，有化学合成的石化、化工、医药项目，国家确定的产能过剩行业，原环保部和省环保厅审批的项目，核与辐射类项目，环境功能区划中列入三类工业项目等，结合区域环境质量控制、污染减排项目要求，以及区域规划环评结论清单和审查意见要求等，编制区域规划范围内工业企业环评审批负面清单。负面清单内的项目实行环评审批，不得降低环评等级。对环评审批负面清单外且符合环境标准的项目，报告书简化为报告表审批，报告表简化为登记表备案，并实行承诺+备案制。本项目位于绍兴滨海新区，负面清单设置如下："一、环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目。二、电磁类项目和核技术利用项目。三、有化学合成反应的石化、化工、医药项目。四、热电联产、垃圾焚烧、危险废物集中收集和处置项目。五、以重污染高耗能高环境风险行业、涉及新增重金属污染排放、国家确定的产能过剩行业。六、环境功能区划中列入三类工业项目。"本项目产品为汽车零部件（同步器齿环、同步器总成、齿轮轴、滑动衬套），对照《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》中的工业项目分类表，本项目属于二类工业项目，不属于重污染高耗能高环境风险行业，不涉及重金属排放等负面清单。因此，可由编制环境影响报告表降级为编制环境影响登记表。

根据《绍兴市生态环境局关于授权各分局办理部分行政许可事项的通知》（绍市环发〔2020〕10 号），本项目不属于市局直接审批的建设项目。本项目拟建于绍兴市滨海新区沥海街道，因此，本项目环评文件备案由绍兴滨海新区管理委员会产业保障局办理。

受绍兴创举精密机械制造有限公司委托，杭州润辉环保能源科技有限公司（以下简称"我公司"）承担该建设项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司对项目所在地周围实地踏勘、收集项目资料的基础上，编制了本环境影响登记表。

3、排污许可管理类别判定

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订），全厂产品为汽车零部件，属于 C3670 汽车零部件及配件制造及 C3240 有色金属合金制造，全厂生产过程涉及胶粘剂小于 10 吨，对照《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，本项目所属排污许可管理类型情况详见下表。

表 2-2 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》节选表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32				

78	有色金属合金制造 324	铅基合金制造，年产 2 万吨及以上的其他有色金属合金制造	**其他**	/
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，**汽车零部件及配件制造 367**	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	**其他**

由上表可知，本项目所属排污许可管理类型为简化管理，正式排污前应及时申领排污许可证。

4、主要建设内容组成

本项目组成见下表。

表 2-3　本项目主要组成内容

工程名称		建设内容和规模		备注
主体工程	厂房	1#厂房	1F 布置热处理加工区、危化间、大厅、配电室	新建
			2F 加工中心、齿轮加工区、综合办公区	
			3F 衬套加工区、会议室、办公区	
			4F、5F 为仓库	
		2#厂房	1F 布置铜管加工区、冲压、锻压、拉削、冲裁等	新建
			2F 钢件机加工区、机修区、办公	
			3F 铜环/铜套机加工、喷钼、贴膜、检测、清洗、包装	
			4F、5F 为仓库	
辅助工程	宿舍楼	厂区西北侧布置 1 幢 6F 宿舍楼。		新建
储运工程	所有原辅料、成品均由汽车运输。			/
公用工程	供电	由国网电力公司供给。		新建
	供水	由市政自来水管网供给。		
	排水	雨污分流，生产废水经厂内污水处理设施预处理后回用不外排；食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水一起经化粪池处理后一起纳管排放。		
	供气	本项目天然气由绍兴市江滨天然气公司提供。		
环保工程	废水	生活污水处理设施：隔油池 1 个、化粪池 1 座。		新建
		生产废水一体化处理设施(TW001)1 套，处理规模 2t/h。		新建
	废气	熔化烟尘：经集气罩收集后经“冷却+布袋除尘”装置（TA001）处理后由 30m 排气筒（DA001）高空排放。		新建

		其他粉尘：经集气罩收集后经“布袋除尘”装置（TA002）处理后由 30m 排气筒（DA002）高空排放。	
		渗碳压淬废气：集气罩收集后经“除油旋流洗涤+静电”装置（TA003）处理后由 30m 排气筒（DA003）高空排放。 脱模废气：集气罩收集后经“除油旋流洗涤+静电”装置（TA004）处理后由 30m 排气筒（DA004）高空排放。	
		白油清洗废气：集气罩收集后经油烟净化器（TA005）处理后通过 30m 的排气筒（DA005）排放。	
		燃气废气：收集后由 30m 排气筒（DA006）高空排放。	
		食堂油烟：经油烟净化器（TA006）处理后引至屋顶（DA007）高空排放。	新建
	固废	一般固废贮存间：60m^2，位于 2#车间西侧。	新建
		危废贮存间：50m^2，位于 2#车间西侧。	
	噪声	①生产设备选用低噪声型号，对各种设备定期进行检查，确保机械设备在正常工况下运行；②车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接；③风机设置减振基础，生产时关闭车间门窗；④合理安排厂区布局，公用设备、高噪声设备尽量远离厂界布设。	/
依托工程	废水	依托绍兴水处理发展有限公司集中处理本项目纳管废水。	

表 2-4　主要技术经济指标

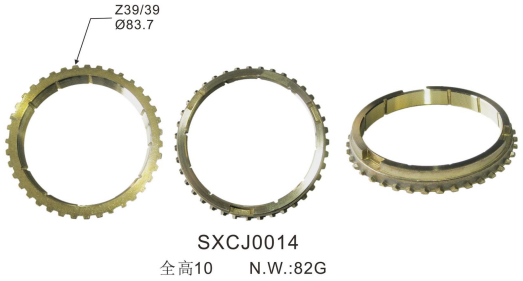
序号	总用地面积		19426m^2
1	总建筑面积		48650m^2
2	地上总建筑面积		48137.68m^2
3	生产性建筑	1#车间	20187.15m^2
		2#车间	24111.68m^2
	非生产性建筑	宿舍楼	3642.88m^2
		门卫	46m^2
	地下总建筑面积		149.97m^2
4	建筑占地面积		9709.67m^2
5	容积率		2.48
6	建筑密度		50%
7	绿地面积		1942.6m^2
8	绿地率		10%
9	地面机动车位		149 个
10	非机动车停车位		82 个

5、主要产品及产能

表 2-5　项目产品方案

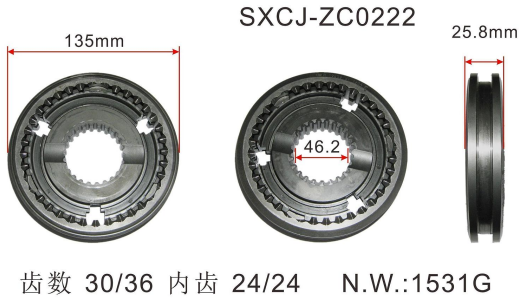
序号	产品名称	单位	产量	备注
1	同步器齿环	万件/年	550	其中：同步器齿环(铜)400 万件，典型产品单件平均重量约 0.08kg、同步器齿环(钢)80 万件，典型产品单件平均重量约 0.2kg、同步器齿环(冲压件)70 万件，典型产品单件平均重量约 0.05kg；产品中需喷钼占比约 5%、粘纤维布占比约 2%；
2	同步器总成	万件/年	30	典型产品单件平均重量约 1.5kg
3	齿轮轴	万件/年	30	典型产品单件平均重量约 1kg
4	滑动衬套	万件/年	1000	典型产品单件平均重量约 0.03kg

代表性产品图片如下：



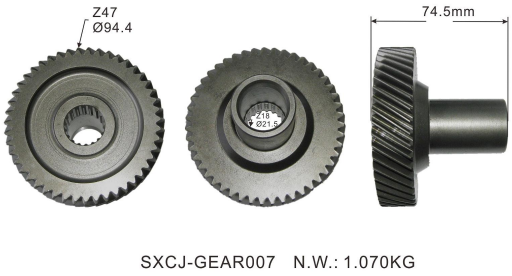
同步器齿环(铜)

同步器齿环(钢)



同步器总成

同步器总成



齿轮轴

滑动衬套

6、主要生产设施清单

表 2-6　主要生产设备一览表　　单位：台/套

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	备注	对应生产工序
1	工频电炉(电加热)	GYT-0.75	2	新增	铸管
2	引拔机	/	6	新增	
3	分割机	/	6	新增	
4	中频炉(电加热)	/	1	新增	
5	离心机	/	4	新增	
6	带锯床	/	6	新增	下料
7	圆锯机	75/150	2	新增	
8	自动车床	CJK6132	17	新增	粗加工
9	数控车床	CK6136SD	12	新增	
10	冲床	16T	2	新增	冲压/整形/精冲/圈圆/整齿形/成型/冲孔/倒角
11	冲床	20T	2	新增	
12	冲床	25T	2	新增	
13	冲床	35T	2	新增	
14	冲床	63T	3	新增	
15	冲床	100T	3	新增	
16	冲床	125T	2	新增	
17	冲床	260T	2	新增	
18	液压机	500T	1	新增	
19	卷圆机	/	4	新增	
20	整形机	/	4	新增	
21	双面倒角机	/	4	新增	
22	辊锻设备	/	2	新增	辊锻/粗锻/精锻
23	冲孔机	/	2	新增	
24	冲压机	/	2	新增	
25	中频加热设备(电加热)	100kV	8	新增	
26	压力机	1600T	1	新增	
27	压力机	1000T	1	新增	
28	压力机	630T	1	新增	
29	压力机	400T	1	新增	
30	压力机	300T	3	新增	
31	压力机	160T	5	新增	
32	天然气加热炉	/	2	新增	
33	自动上料机	/	8	新增	
34	普通车床	C616	5	新增	精车加工
35	数控车床	CK6136SD/CK6140	154	新增	
36	铣打机	/	1	新增	
37	深孔钻	/	1	新增	
38	抛光机	/	12	新增	
39	震抛机	/	4	新增	
40	网带烘干机(电加热)	/	1	新增	
41	小立拉	30T	1	新增	制齿加工
42	小立拉	60T	1	新增	
43	卧式拉机	/	2	新增	

	44	滚齿机	YKX3132M/Y3116CNC/Y3150E/Y3150	7	新增	
	45	插齿机	Y54A/Y5120A/Y5132A/YKS5132F/YKD5132F	14	新增	
	46	剃齿机	YN4232C	4	新增	
	47	花键铣	Y631K	2	新增	
	48	数控倒角机	YK9325	6	新增	
	49	挤齿机	Y8125B/YK8425	4	新增	
	50	油压机	YQ32-100T	4	新增	
	51	倒棱机	/	2	新增	
	52	加工中心	VMC-740/NMC-32VS/VMC-1160L/LV11/LV-855/YSL-855	14	新增	机加工
	53	台钻	Z512-2/Z516-2	16	新增	
	54	自动钻床	NC-25V/Z5950/Z50	4	新增	
	55	自动攻丝机	/	1	新增	
	56	铣床	/	7	新增	
	57	数控外磨	/	2	新增	
	58	数控内磨	/	2	新增	
	59	外圆磨	/	2	新增	
	60	内磨	/	1	新增	
	61	平面磨	/	5	新增	
	62	拉刀磨	/	1	新增	
	63	工具磨	/	2	新增	
	64	双端面磨	/	1	新增	
	65	自定心内圆磨	/	2	新增	
	66	定制检具磨床	/	2	新增	
	67	氮化炉	/	1	新增	渗碳/淬火/压淬/氮化/烧结
	68	渗碳多用炉	/	4	新增	
	69	压淬加热炉	/	3	新增	
	70	中频加热炉	/	1	新增	
	71	压淬机	/	4	新增	
	72	去油槽(电加热)	2m×1.5m×1.5m	2	新增	
	73	回火炉	/	5	新增	
	74	网带回火炉	RC-130-7/RC-90-7/RCW-100-9	3	新增	
	75	井式淬火炉	RQ3-90-9	1	新增	
	76	箱式炉	/	2	新增	
	77	挂抛	/	2	新增	
	78	卧抛	/	2	新增	
	79	表面清理机	Q326	1	新增	
	80	液体喷砂机	SS-10	1	新增	
	81	压平机	/	1	新增	
	82	喷砂机	9080F_3 等	4	新增	喷钼/纤维布加工
	83	喷钼机	/	5	新增	
	84	磨面机	/	10	新增	

	85	研磨机	/	5	新增	
	86	覆膜机	/	1	新增	
	87	剪裁机	/	1	新增	
	88	压膜专机	/	40	新增	
	89	网带烘干机	/	2	新增	
	90	超声波清洗机	810×670×720mm	4	新增	
	91	平面抛光机	/	1	新增	
	92	检测设备	/	10	新增	
	93	白油清洗机	/	1	新增	成品包装
	94	激光打标机	/	4	新增	
	95	打包机	/	6	新增	
	96	缠绕机	/	1	新增	
	97	砂带机	/	4	新增	
	98	旋铆机	/	2	新增	
	99	压装机	/	2	新增	
	100	三坐标测量仪	XM-1200	1	新增	检测设备
	101	影像测量	XY-S2515C	1	新增	
	102	洛氏硬度	HR-150A	1	新增	
	103	维氏硬度	JMHVS-1000Z	5	新增	
	104	布氏硬度	HB-300B	2	新增	
	105	拉力试验机	WEN-300B	1	新增	
	106	齿轮检测中心	GA-20/3204B	2	新增	
	107	直读光谱仪	DF-600	1	新增	
	108	轮廓仪	C-3200	1	新增	
	109	空压机		6	新增	公用设备
	110	冷却塔	1.5T/h	3	新增	
	111	循环水泵	/	2	新增	
	112	普通车床	CA6140 等	8	新增	机修设备
	113	中走丝	ZGW32	1	新增	
	114	穿孔机	/	1	新增	
	115	快走线	/	1	新增	
	116	雕线机	FD600/GJ-6065/ CTSK-6060	3	新增	
	117	电火花机	EDM300/7135	6	新增	
	118	铣床	XQ6225	1	新增	
	119	台钻	/	3	新增	
	120	摇臂钻	/	1	新增	
	121	手动雕刻机	/	1	新增	
	环保设备					
	1	布袋除尘器	/	2	新增	/
	2	除油旋流洗涤+静电	/	2	新增	/
	3	油烟净化器	/	1	新增	/
	4	食堂油烟净化装置	/	1	新增	/
	5	生产废水处理设施	处理能力 2t/h	1	新增	/

机加工设备产能匹配性分析：

本项目共设有 14 台加工中心、18 台冲床、159 台车床，根据企业提供资料，本次评价对机加工生产能力进行核算，具体见下表。

表 2-7　机加工设备生产能力核算

类别	数量/台	年机加工时间 h/a	单台小时加工量	最大机加工量 t/a	实际机加工量 t/a	负荷
加工中心	14	2640	68kg/h	2513.28	2436	96.9%
冲床	18	2640	60kg/h	2851.2		85.4%
车床	159	2640	6kg/h	2518.56		96.7%

由上表可知，本项目加工中心、冲床、车床产能与申报产能基本匹配。

熔化产能分析：

熔化产能分析：此次新增 2 个单独的工频电炉(电加热)，每个炉容容量 750kg、每批次加工时间约 4 小时，1 个中频炉(电加热)，炉容容量 350kg，每批次加工时间约 2 小时，熔化设备满负荷运作时间 330d/a，则最大熔化产能为 1452t/a，可满足本项目的生产需求。本项目金属熔化量(含重熔量)为 1390 吨/年，在设备最大产能范围之内，符合要求。

7、主要原辅材料及能（资）源情况

主要原辅料及能源资源消耗情况见下表。

表 2-8　主要原辅材料及能源资源消耗表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	最大储存量	备注
1	电解铜	t/a	600	60	/
2	0#锌	t/a	350	35	/
3	电解锰	t/a	20	2	/
4	电解铝	t/a	25	2.5	/
5	电解硅	t/a	5	0.5	/
6	钢管、钢棒	t/a	1400	140	20CrMnTiH
7	热轧钢板	t/a	30	3	16MnCr5
8	钼丝	t/a	6	0.02	/
9	纤维布	t/a	2.4	0.2	/
10	胶带	t/a	0.5	0.05	/
11	润滑油	t/a	4	0.17	170kg/桶
12	液压油	t/a	4	0.17	170kg/桶
13	电火花油	t/a	0.6	0.17	170kg/桶
14	压淬油	t/a	12	2	170kg/桶
15	液氨	t/a	1.5	0.2	200kg 罐

16	甲醇	t/a	45	2	170kg/桶
17	氧气	t/a	20	3.42	3m³储罐，用于喷钼工序
18	瓶装乙炔	t/a	5	0.1	用于喷钼工序
19	瓶装丙烷	t/a	2.4	0.4	/
20	黑砂(SiC)	t/a	24	2	用于喷砂
21	水性切削液	t/a	2	0.17	170kg/桶、加水稀释比例1:10
22	轻质白油	t/a	1	0.17	170kg/桶
23	环氧树脂	t/a	1.8	0.2	25kg 桶装
24	脱模剂	t/a	0.7	0.17	170kg/桶、加水稀释比例1:25
25	锻压润滑油	t/a	0.8	0.17	170kg/桶
26	磨料	t/a	5	0.5	25kg 袋装
27	PAC+PAM	t/a	0.1	0.1	25kg 袋装，加水配比 1:20
28	抹布手套	t/a	0.5	0.1	/
29	天然气	m^3/a	153200	/	/
30	水	m^3/a	19976.5	/	/
31	电	万 kWh/a	812.04	/	/

①胶带：载体：聚酯纤维织物，粘合剂：聚丙烯酸酯。

②脱模剂：纯水 81~82%、石墨 16~16.5%、磺酸盐 0.1~0.2%、硅酸钠 1.5~2.0%

③轻质白油：无色无味液体。易燃液体，相对密度(水=1)0.8226，相对蒸气密度(空气=1):难于挥发的液体。主要成分 C_9～C_{12} 烷烃 99.99%。

8、用水平衡

本项目水平衡图见下图。

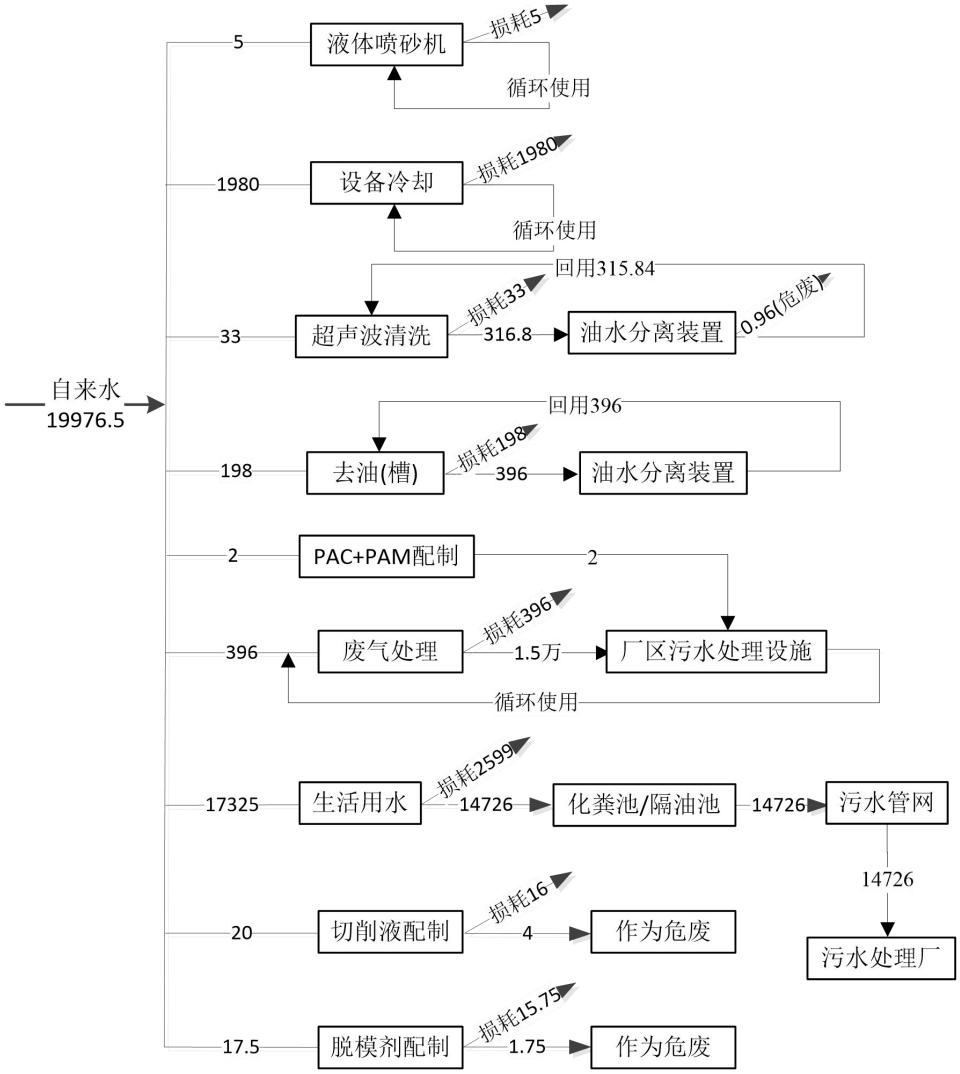


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

9、劳动定员及工作制度

企业项目职工 350 人；全年工作 330 天，采用单班制 8 小时生产(8:00~16:00)，厂区内设食堂、宿舍。

10、厂区平面布置情况及合理性

（1）周边概况

根据现场踏勘结合总平面图，厂区主入口位于厂区南侧，临近开元路。项目周围以工业企业为主，东侧临近岭峰机械；南侧临近开元路，隔路为在建企业；西侧临近柳堤路，隔路为空地；北侧临近 JB-041 号道路，隔路为中富新材料。

（2）车间平面布局

本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路)。各功能布局情况具体见下表。

表 2-9　本项目平面布置情况一览表

建筑名称		主要功能布局
1#厂房	1F	热处理加工区、危化品库、大厅、配电室
	2F	加工中心、齿轮加工区、综合办公区
	3F	衬套加工区、会议室、办公区
	4F、5F	仓库
2#厂房	1F	铜管加工区、冲压、锻压、拉削、冲裁等
	2F	钢件机加工区、机修区、办公
	3F	铜环/铜套机加工、喷钼、贴膜、检测、清洗、包装
	4F、5F	仓库
宿舍楼	1F	食堂
	2F~6F	职工宿舍

厂区主出入口位于厂区南侧，临开元东路，次出入口位于厂区西侧，临柳堤路，厂区由南至北依次布置 1#厂房、2#厂房及宿舍楼。各废气治理设施排气筒位于所在厂房楼顶。生产废水处理设施位于 2#厂房外东侧，食堂油烟治理设施及排气筒位于宿舍楼屋顶。厂区各功能区（生活区、生产区及仓储区等）布局分明，厂区总体布置较为合理，具体平面布置详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程简述

①本项目同步器齿环生产工艺流程见下图。

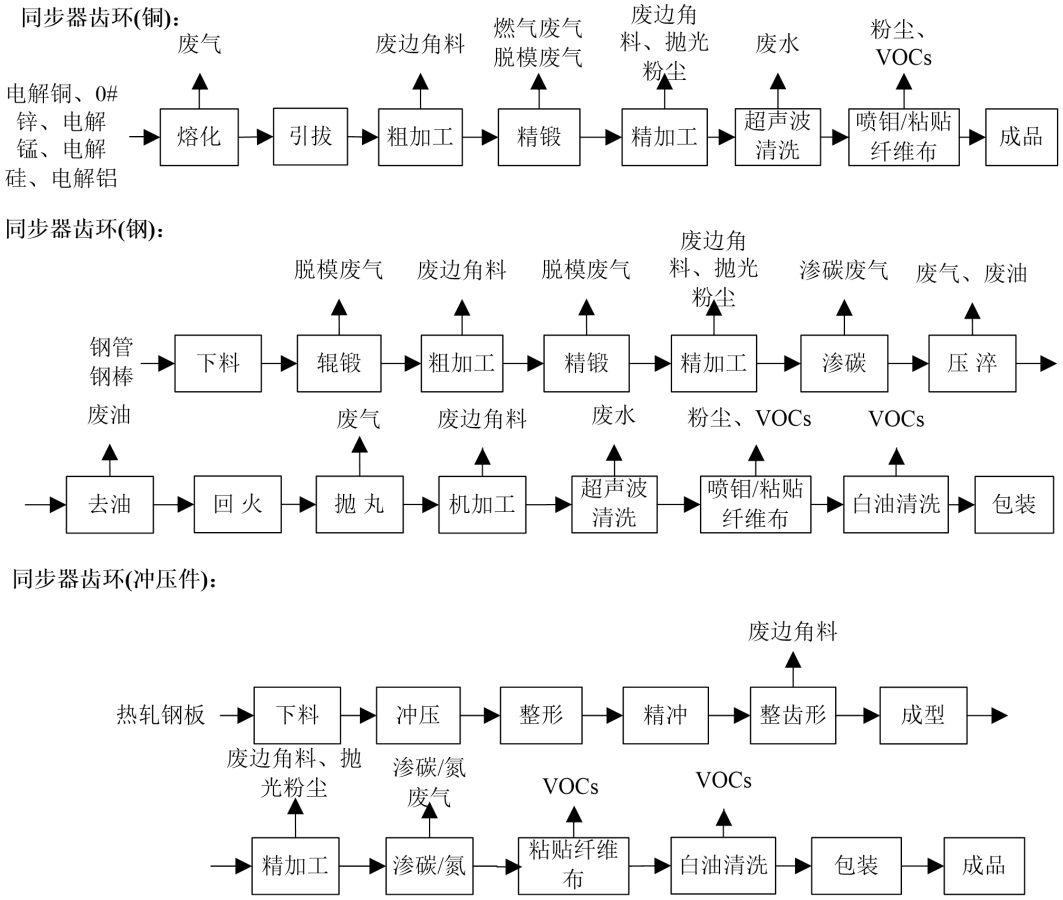


图 2-3　同步器齿环生产工艺流程图

工艺流程说明：

1）制管：同步器齿环(铜)采用电解铜、电解锰、电解硅、0#锌作为原料，按比例投入电炉加热熔炼，加热温度 950~1050℃，通过引拔机引拔得到黄铜合金管；

2）粗加工、精加工：利用数控车床、自动车床等设备进行铣、削、磨等机加工。

3）精锻、辊锻：通过压力机、冲床与加热炉配合进行锻造加工。

4）渗碳：属于金属热处理的一种，利用渗碳炉将工件进行渗碳加工，渗碳温度 900~950℃，碳源采用丙烷、保护气体为甲醇；气体氮化是将工件放入一个密封空间内，调节液氨压力使之变为气态，通入氨气，分解后加热到 500~580℃保温数小时，氨气在 400℃以上将发生分解，分解后炉内存在大量活性氮被钢表面吸收，并向钢材内部扩散从而形成氮化层，达到碳氮共渗的效果。氨分解过程产生的 H_2 在尾气出口用火炬燃烧器燃烧处理，燃烧产物主要为 H_2O。

5）压淬：属于金属热处理的一种，利用压淬机配合旋转电炉(加热温度 825~870℃)、采用压淬油进行淬火加工。

6）回火：属于金属热处理的一种，淬火后的金属件在 170~180℃中保温 4-5h 以消除金属内部应力。

7）抛丸：通过抛丸机去除工件表面的毛刺。

8）渗氮：属于金属热处理的一种，利用氮化炉将同步器齿环(冲压件)进行氮化加工，采用氨气高温分解后产生的 N_2，氮化温度 480~570℃、保温 10~15h。

9）喷钼/粘贴纤维布：少量工件需根据客户需求进行喷钼或粘贴纤维布。其中喷钼过程如下：先通过喷砂机将工件表面打毛增加附着力，再采用氧-乙炔燃烧经喷钼机将熔融状态的钼丝喷到工件表面，该工艺能显著提升工件的耐磨性、耐腐蚀性和高温稳定性，常用于强化高负荷部件。粘贴纤维布过程如下：首先通过覆膜机将纤维布覆胶带，经过剪裁机剪裁得到合适的尺寸，再由贴膜油压机进行贴膜，最后通过网带炉固化。

产品经人工查验合格后即可入库。

②本项目同步器总成工艺流程见下图。

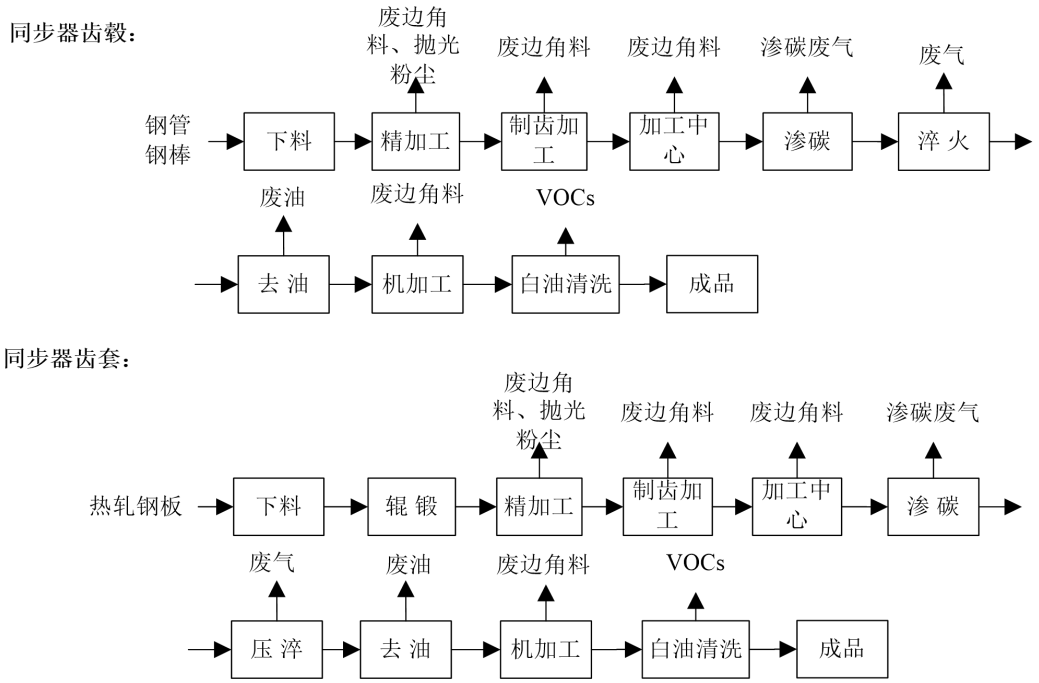


图 2-4　同步器总成生产工艺流程图

工艺流程说明：

同步器总成包含了同步器齿毂、同步器齿套两大部分，生产工艺与同步器齿环基本类似，不再详述。根据需要将零件单独包装入库或者简单装配。

③本项目齿轮轴工艺流程见下图。

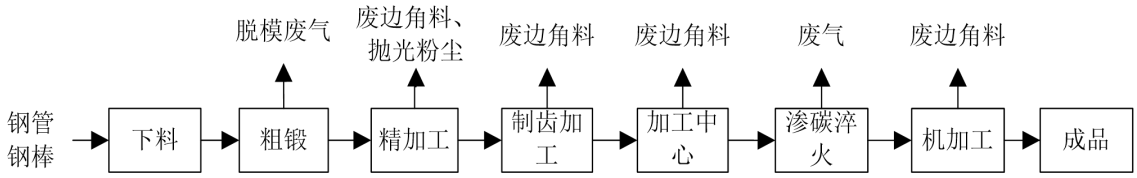


图 2-5　齿轮轴生产工艺流程图

工艺流程说明：

采用钢管钢棒作为原料，生产工艺与同步器齿环基本类似，不再详述。

④本项目滑动衬套工艺流程见下图。

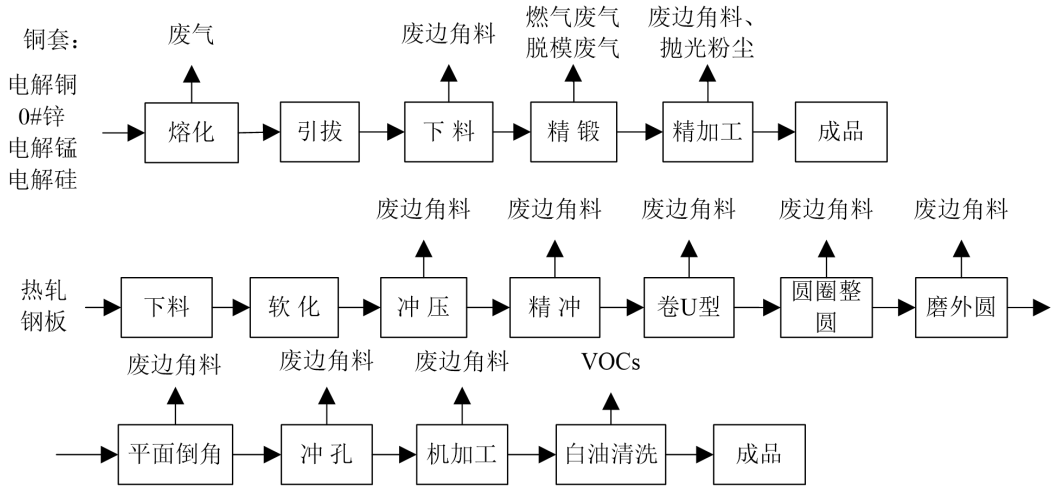


图 2-6　滑动衬套生产工艺流程图

工艺流程说明：

滑动衬套生产工艺与同步器齿环基本类似，不再详述。

2、主要污染工序

经类比调查及工艺分析，上述生产过程中的主要污染工序及污染因子见下表。

表 2-10　本项目营运期主要污染因子列表

类别		污染物名称	产生环节	主要污染因子
废水	W1	清洗废水	超声波清洗、去油	pH、COD_{Cr}、SS、石油类
	W2	废气处理废水	废气处理	pH、COD_{Cr}、SS、石油类
	W3	生活污水	职工生活	pH、COD_{Cr}、NH_3-N
废气	G1	熔化废气	铸管	颗粒物
	G2	抛光/喷砂粉尘	抛光、喷砂	颗粒物
	G3	喷钼粉尘	喷钼	颗粒物
	G4	覆膜废气	粘贴纤维布	非甲烷总烃
	G5	渗碳/氮废气	渗碳	非甲烷总烃、氨、甲醇、臭气浓度
	G6	压淬废气	压淬	颗粒物（油雾）、非甲烷总烃
	G7	脱模废气	粗锻、精锻	油雾、非甲烷总烃

	G8	白油清洗废气	白油清洗	非甲烷总烃
	G9	燃气废气	天然气燃烧	烟尘、SO_2、NOx
	G10	食堂油烟	员工就餐	油烟
	G11	油品挥发废气	机加工	非甲烷总烃
	G12	机加工粉尘	机加工	颗粒物
	G13	激光打字废气	激光打字	颗粒物
噪声		噪声	设备运行	L_{Aeq}
固废	S1	废钢材边角料	机加工	废钢材边角料
	S2	含油金属屑	各类车床机加工	铜、钢、油等
	S3	废切削液	设备运维	废切削液
	S4	熔炼废渣	金属熔化	熔炼废渣
	S5	废油桶	设备运维	铁、矿物油
	S6	不合格品	检测	铜、钢
	S7	废包装材料	甲醇、切削液、环氧树脂、脱模剂等原料使用	铁桶、塑料、有机物等
	S8	污泥	废水处理	污泥
	S9	废布袋及布袋集尘	废气处理	废布袋及布袋集尘
	S10	废纤维布边角料	裁剪	废纤维布
	S11	废胶带	贴纤维布	废胶带(离型纸)
	S12	废火花油	机加工	废火花油
	S13	废液压油	设备维护	废液压油
	S14	废润滑油	设备维护	废润滑油
	S15	废压淬油	淬火	废压淬油
	S16	废白油	白油清洗	废白油
	S17	废脱模剂	粗锻、精锻	废脱模剂
	S18	废液	超声波清洗	废液
	S19	研磨废渣	研磨/震抛	研磨废渣
	S20	油烟净化器废油	白油清洗废气处理	油烟净化器废油
	S21	废钼渣	喷钼	废钼渣
	S22	废砂	喷砂	废砂
	S23	废油污	油水分离	废矿物油
	S24	一般包装材料	原辅料包装	纸箱、塑料袋
	S25	废手套抹布	设备运维	布、矿物油
	S26	生活垃圾	员工生活	纸、塑料等

注：根据原料组分情况，项目抛光、机加工颗粒物含镍、铬等元素（来自钢材抛光、机加工损耗），考虑全部为合金特征，同时行业内常规情况未单列作为评价因子，因此本环评暂不将镍及其化合物、铬及其化合物作为评价因子。

与项目有关的原有环境污染	本项目属于新建，项目所在地之前未进行过开发，不存在原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状与评价

（1）空气质量达标区判定

根据《绍兴市 2024 年环境状况公报》，2024 年全市环境空气质量达到国家二级标准要求。环境空气质量达到一级天数（优）138 天、二级天数（良）191 天，环境空气质量指数（AQI）优良天数比例为 89.9%，与上年相比下降 4.6 个百分点。环境空气污染天数 37 天，其中，轻度污染和中度污染天数比率分别为 9.3%和 0.8%，中度污染主要发生在 1 月（1 天）、2 月（1 天）和 12 月（1 天）。各区、县（市）优良天数比例范围为 81.8%-95.9%，其中新昌县最高，滨海新区最低。

根据《绍兴市生态环境质量概况报告（2024 年）》，2024 年滨海新区环境空气质量达到一级天数（优）115 天，二级天数（良）178 天，出现空气污染天数 65 天，环境空气质量指数（AQI）优良天数 81.8%。滨海新区 2024 年各项污染物达标情况见下表。

表 3-1　滨海新区 2024 年各项污染物年均浓度

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年均浓度	6	60	10	达标
	日均浓度第 98 百分位数	11	150	7.3	达标
NO_2	年均浓度	27	40	67.5	达标
	日均浓度第 98 百分位数	65	80	81.3	达标
PM_{10}	年均浓度	48	70	68.6	达标
	日均浓度第 95 百分位数	116	150	77.3	达标
$PM_{2.5}$	年均浓度	30	35	85.7	达标
	日均浓度第 95 百分位数	80	75	106.7	不达标
CO（mg/m³）	日均浓度第 95 百分位数	1.0	4	25	达标
O_3	最大 8 小时平均值第 90 百分位数	170	160	106.3	不达标

由表 3-1 可以看出，项目所在地为环境空气质量不达标区，主要超标因子为臭氧和细颗粒物。

区域减排措施：

目前浙江省已制定了《浙江省空气质量持续改善行动计划》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，主要从优化产业结构，推动产业高质量发展、优化能源结构，加速能源低碳化转型、强化多污染物减排，提升废气治理绩效、低效治理

设施改造升级、源头替代、VOCs 无组织排放控制、数字化监管等方面着手开展大气污染防治，确保 2025 年滨海新区臭氧和细颗粒物指标如期达标。

（2）污染物环境质量现状评价—其他污染物环境质量现状数据

为了解所在地的特征大气污染物现状，本次评价其他污染物（TSP）引用杭州广测环境技术有限公司检测报告（报告编号：杭广测检 2024（HJ）字第 24062281 号），2024 年 6 月 13 日～2024 年 6 月 16 日）。

①其他污染物监测点位基本信息

表 3-2　其他污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
创业家园	TSP	2024.6.13~2024.6.16	西南	1.9km

②监测及评价结果，见下表。

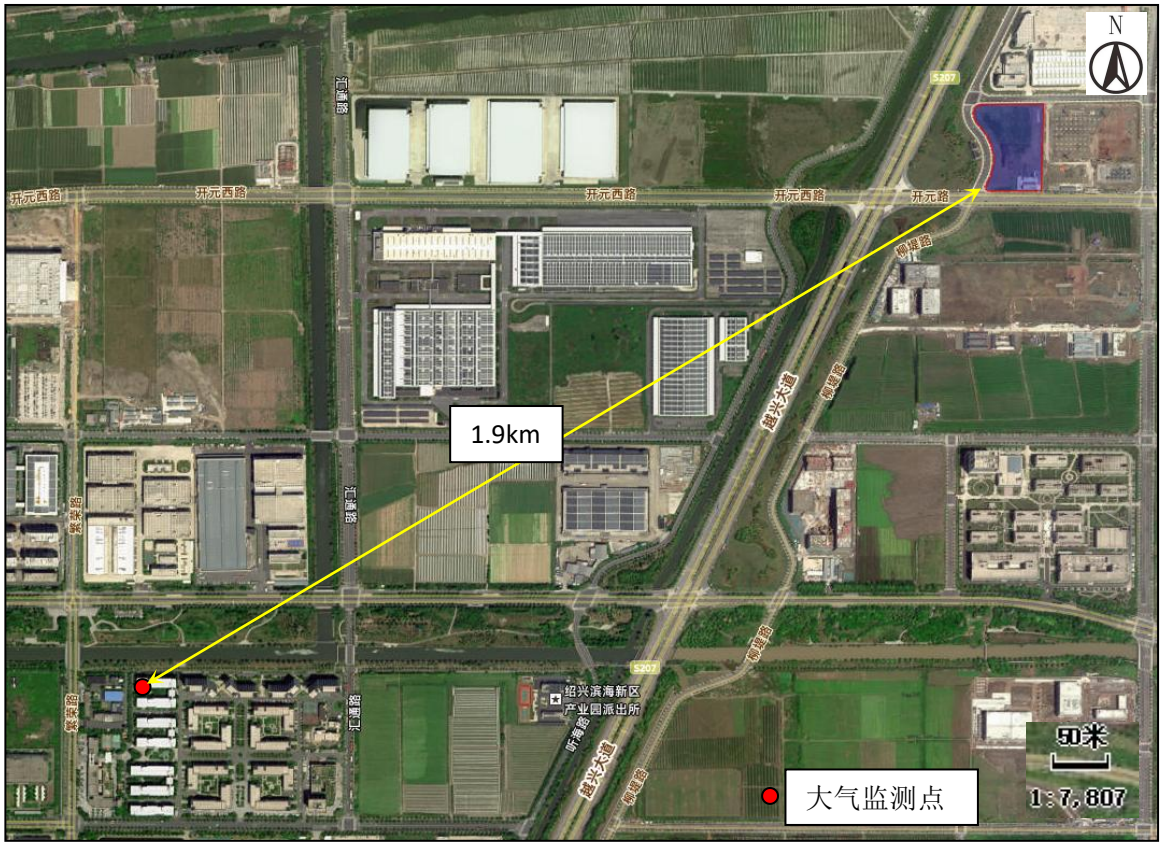


图 3-1　其他污染物监测环境点示意图

表 3-3　其他污染物环境质量现状（监测结果）一览表　单位：mg/m³

监测点位	污染因子	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标频率（%）	达标情况
创业家园	TSP	0.3	0.084~0.087	28	0	达标

由上表可知，本项目所在区域其他污染物 TSP 现状监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值要求。

2、水环境质量现状与评价

项目所在地附近水体为七六丘中心河。根据《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）的批复》（浙政函〔2015〕71号），该段地表水域属钱塘366，水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体标准。项目水功能区划具体见下表。

表3-4　水环境功能区划情况

编号	水功能区名称	水环境功能区名称	河流	起始断面		终止断面		目标水质
				名称	经纬度	名称	经纬度	
钱塘366	虞北河网上虞工业、农业用水区	工业、农业用水区	钱塘江	七五丘环塘河(治江闸)～横塘农场(磁北)	120°40′16″，30°08′03″	横塘农场(磁北)	120°55′24″，30°10′01″	III

根据《绍兴市 2024 年环境状况公报》可知：2024 年全市主要河流水质总体状况为优，70 个市控及以上断面水质均达到或优于III类水质标准，且水质类别均满足水域功能要求。其中：I 类水质断面 2 个，占 2.8%；I 类水质断面 31 个，占 44.3%；III类水质断面 37 个，占 52.9%。与上年相比，I 一III类水质断面比例持平，保持无劣 V 类水质断面，满足水域功能要求断面比例持平，总体水质保持稳定。因此，项目所在地的地表水满足III类水功能要求。

3、声环境质量现状与评价

根据《绍兴市区声环境功能区划分方案》，本项目所在地环境噪声功能区划分属 3 类声环境功能区，其中南厂界紧邻开元东路属 4a 类声环境功能区。根据现场核实，本项目 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状调查。

4、生态环境

本项目位于产业园区内，新增工业用地，且用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水及土壤环境现状及评价

本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路)，周边 500m 范围内不存在地下水环境保护目标。本项目主要工艺为机加工、热处理、组装、质检等；生产车间地面落实防渗措施，不存在地

<table>
<tr><td></td><td>下水及土壤污染途径，因此可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。</td></tr>
<tr><td>环境保护目标</td><td>

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等保护目标，不涉及环境空气环保目标及规划保护目标（医院、学校、居住区等）。

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，不涉及规划保护目标（医院、学校、居住区等）。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目新增用地位于产业园区内，无生态环境保护目标。

本项目的主要环境保护目标情况见下表、评价范围及环境保护目标图见附图 12。

表 3-5　环境保护目标一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th></tr>
<tr><th>X</th><th>Y</th></tr>
<tr><td>环境空气</td><td colspan="7">本项目厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标及规划的保护目标。</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="7">本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</td></tr>
<tr><td>地下水环境</td><td colspan="7">本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td></tr>
<tr><td>生态环境</td><td colspan="7">本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路)，新增用地位于产业园区内，无生态环境保护目标。</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

（1）施工期

①废气

本项目施工期废气为施工扬尘、汽车尾气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值，具体限值见表 3-9。

②废水

本项目施工期施工人员产生的生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、NH_3-N、SS。施工期生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，具体见表 3-7。

③噪声

施工期厂界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。具体标准值见表 3-6。

表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

（2）营运期

①废水

生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），废水最终由绍兴水处理发展有限公司处理达到绍兴水处理发展有限公司排污许可证（证书编号：91330621736016275G001V）中 DW002 生活污水排放口载明要求后排入环境。具体相关标准值详见下表。

表 3-7 污水纳管及排放环境标准 单位：mg/L（除 pH）

参数	pH	COD_{Cr}	NH_3-N	TP	TN	石油类	LAS	SS	动植物油
纳管标准	6～9	500	35*	8*	45*	20	20	400	100
绍兴水处理发展有限公司排污许可证排放要求	6-9	40	2	0.3	12	1	0.5	10	1

注：*——参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值。根据《绍兴市人民政府办公室关于印发绍兴水处理发展有限公司总氮达标排放工作方案的通知》（绍政办发明电〔2017〕57 号），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1C 级标准。

②废气

本项目废气主要为熔化炉废气、抛光/喷砂粉尘、渗碳/氮废气、压淬废气、脱模废气、燃气废气、食堂油烟。

有组织废气：

铸造是将熔炼后的金属液体浇注入铸型内，经冷却凝固获得所需形状和性能的零件的制作过程，包括重力铸造和压力铸造。本项目工艺不涉及铸造，因此熔化炉废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），同时需满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号，2019 年 10 月 30 日），颗粒物排放限值不高于 30 毫克/立方米。具体详见 3-8。

表3-8　熔化炉废气执行标准

污染物项目	有组织排放限值（mg/m³）
颗粒物	30

抛光/喷砂粉尘、压淬废气、脱模废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准，具体见下表 3-9。

表 3-9 《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	限值(kg/h)	监控点	浓度(mg/m³)
颗粒物	120	15 30	3.5 23	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15 30	10 53		4.0
甲醇	190	15 30	5.1 29		12

注：*本项目 200m 半径范围内最高建筑为南侧建筑约 40m，为安全起见，本次评价排气筒高度为 30m，排放速率严格 50%。

恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值、表 1 恶臭污染物厂界标准值，具体见下表 3-10。

表 3-10 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	恶臭污染物排放标准值		无组织排放	
	排气筒(m)	二级标准值（kg/h）	监控点	新改扩建 (mg/m³)
臭气浓度	25	6000（无量纲）	厂界标准值	20（无量纲）
	30	15000（无量纲）		
氨	30	20		1.5
硫化氢	30	1.3		0.06

注：按照 GB14554-93 关于排气筒高度“四舍五入”规定，项目排气筒高度 30m，臭气浓度标准值应执行 15000（无量纲）。

燃气废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），同时需满

足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号，2019 年 10 月 30 日）：暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。具体见下表。

表3-11　燃气废气执行标准情况表

污染物项目	排放限值（mg/m³）
颗粒物	30
SO_2	200
NO_x	300
烟气黑度（林格曼级）	1
过量空气系数	1.7（无量纲）

无组织废气控制标准：

本项目无组织废气种类包括：熔化废气、渗碳/氮废气、压淬废气、脱模废气、激光打标废气、油品挥发废气，各股废气无组织排放标准汇总如下。

表 3-12　各股废气无组织排放标准汇总

序号	废气名称	无组织排放标准
1	熔化炉废气	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)有车间厂房-其他炉窑-无组织排放烟粉尘最高允许浓度 5mg/m³
2	渗碳/氮废气、压淬废气、脱模废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
3	激光打标废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
4	油品挥发废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

根据上表，厂界从严执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，其中厂界臭气浓度、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界新、扩、改二级标准值。

厂界无组织排放标准及浓度限值见表 3-13。

表 3-13　厂界大气污染物排放标准及浓度限值

序号	污染物项目	浓度限值	备注
1	颗粒物	1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
2	非甲烷总烃	4.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
3	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
4	氨	1.5mg/m³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值，具体见下表。

表 3-14　《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A　单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置

NMHC（非甲烷总烃）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

项目食堂设置 6 个灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准，具体标准值详见下表。

表 3-15 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85
备注：单个灶头基准排放量：不论大、中、小型均为 2000m³/h。			

③噪声

本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路)，根据《绍兴市区声环境功能区划分方案》(见附图 8)，开元东路两侧声环境质量标准执行 4a 类，厂区周边声环境质量标准执行 3 类。

根据 GB/T15190-2014 有关规定，将交通干线边界线外一定距离内的区域定为 4a 类声环境功能区，其中相邻区域为 3 类声环境功能区距离为 20±5m；由于南厂界距道路红线约 6m，故厂界南侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，具体见下表。

表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

④固废

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省生态环境厅关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2019〕2 号）中的有关规定要求。

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物按照《国家危险废物名录（2025 年版）》《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮

	存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险化学品安全管理条例》进行识别、贮存和管理。

总量控制指标

1、总量控制指标

根据《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号），自 2013 年起国家对 SO_2、NO_x、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）严格实施污染物排放总量控制。

根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号），“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。

根据工程分析，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH_3-N、SO_2、NOx、VOCs 及烟粉尘。

2、总量控制方案

本项目实施后全厂总量控制的主要污染物排放量见下表。

表 3-17　企业总量控制汇总表　单位：t/a

总量控制指标	本项目排放量	替代削减比例	替代削减量	总量建议值
COD_{Cr}	0.589	/	/	0.589
NH_3-N	0.029	/	/	0.029
烟(粉)尘	1.954	1:2	3.908	1.954
SO_2	0.031	1:2	0.062	0.031
NOx	0.287	1:2	0.574	0.287
VOC_s	0.481	1:2	0.962	0.481

①环评建议以 COD_{Cr} 量 0.589t/a、氨氮量 0.029t/a 作为项目水污染物经绍兴水处理发展有限公司处理后排入环境的总量控制建议值。

②环评建议以 VOCs 0.481t/a、$SO_2$0.0631t/a、NOx0.287t/a、烟（粉）尘 1.954t/a 作为本项目实施后大气污染物排入环境的总量控制建议值。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）等相关文件，生活污水无替代削减要求，本项目仅排放生活污水，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中的要求，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代，绍兴市属于大气重点控制区。同时根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》及绍兴市生态环境局绍市环函[2025]11 号《关于明确 2025 年建设项目环评审批中挥发性有机物(VOCs)新增排

	放量削减替代比例的通知》，滨海新区建设项目新增挥发性有机物(VOCs)排放量实行 2倍量削减。因此，新增VOCs、SO_2、NOx、烟（粉）尘排放量与削减替代量的比例为 1:2，即削减替代 VOCs 0.962t/a、SO_2 0.062t/a、NOx0.574t/a、烟（粉）尘 3.908t/a。 项目新增污染物 SO_2、NOx、VOCs 需在浙江省排污权交易平台上拍卖取得、新增烟（粉）尘量从政府储备量中调剂解决。 综上，项目污染物排放可以符合总量控制原则。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

一、施工期环境保护措施

本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路)，用地性质为工业，拟建项目地块现状为空地，无珍稀物种，地块范围内无生态环境保护目标。本项目施工期污染防治措施如下。

表 4-1 项目施工期污染防治措施一览表

分类	防治措施
废气	⑴加强施工现场管理，施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，建筑物脚手架外设细目滞尘网，施工场地进出口设置下沉式冲洗水池，缩小施工现场扬尘的扩散范围，风速较大时，应停止施工作业。 ⑵装运土方车辆采用密封式运输，可避免途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。 ⑶不宜在施工现场配制水泥砂浆，以免粉尘飞扬，污水横流，应采用商品混凝土，以减少施工场所的粉尘污染。 ⑷运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重，故施工现场运输车和部分施工机械应控制车速，使之小于20km/h，以减少行驶过程中产生的道路扬尘。 ⑸油漆和涂料喷刷作业时，挥发性有机溶剂可能被织物面板和顶棚饰面等吸附，因此应合理安排施工作业次序，作业后应对建筑物进行自然性通风。油漆、涂料采用新型无污染环保产品。 ⑹按《绍兴市扬尘污染防治管理办法》要求做好扬尘防治工作。
废水	⑴加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，应采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。 ⑵施工现场应因地制宜，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放。施工单位应在现场设临时沉淀池，将施工废水排入沉淀池沉淀后，再将上层澄清液用于场区洒水抑尘或排入绍兴水处理发展有限公司。 ⑶建筑材料需集中堆放，并采取防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近河道。开挖方临时堆放四周应进行围筑防止水土流失。尽可能减少泥浆废水的产生量，产生的泥浆废水经临时排水沟引流至泥浆池，用槽罐清运，不得排入附近河道。 ⑷施工人员产生的生活废水可通过临时化粪池处理后用环卫部门吸粪车收集排入绍兴水处理发展有限公司，可有效减少污水及污染物的排放，从而减轻对地表水的污染。
噪声	⑴施工单位应尽量选用低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障，场界四周砌筑围墙或围栏，以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 ⑵加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区机动车辆数量和行车密度，控制车辆鸣笛。 ⑶施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差所增大的机械噪声的现象发生。 ⑷对噪声大的设备如搅拌机、电锯、加工场建议在外加盖简易棚，同时对不同时段施工，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，严格加强施工管理，尽量减少施工期噪声对周围环境的影

		响。 ⑸精心安排，减少施工噪声影响时间。禁止夜间(22:00~6:00)施工，确因工艺需要夜间施工的，建设单位应报请有关管理部门批准，并告示周围单位和民众。
	固废	⑴施工期间产生的建筑垃圾按绍兴市城市卫生管理条例有关规定进行处置，不能随意抛弃、转移和扩散，建筑垃圾应在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾填埋场或作铺路基等处置。对于建筑泥浆和弃土应及时清运到规定地方。 ⑵施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，由环卫部门清运统一处置。
	其他	非道路移动机械进入作业现场施工，作业单位或者个人应当通过柴油动力移动源排气污染防治信息管理系统查询核实其编码登记信息和污染物排放情况，并做好进出场情况、燃料和氮氧化物还原剂购买使用等台账管理记录。未经编码登记或者不符合排放标准的非道路移动机械不得进入作业现场施工。

运营期环境影响和保护措施

1、废水环境影响及防治措施

1.1 用水环节

本项目用水主要为员工生活用水、间接冷却补水、废气处理用水、清洗用水、液体喷砂机用水、切削液调配用水、脱模剂调配用水、废水处理药剂配制用水。

①生活用水

本项目将新增员工350人，厂区内提供食堂宿舍，年工作330天，项目具体生活用水见下表。

表 4-2　生活用水水量一览表

人数	用水系数	用水量
350人	150L/d·人	17325t/a

②间接冷却补水

项目热处理、渗碳过程中有设备间接冷却水产生，使用后仅水温升高水质基本未受污染，因此间接冷却水经冷却水池冷却后循环使用不外排，根据企业提供的资料，循环量约 37.5t/h，损耗量约 2%，补水量约 6t/d(1980t/a)。

③废气处理用水

企业采用“除油旋流洗涤+静电”对脱模及热处理废气进行处理。根据企业提供的资料，除油旋流洗涤废水循环使用，采用连续进排水方式通过厂内污水处理设备处理后回用。每套废气处理设备均自带循环水池容积为 $3m^3$，有效容积以 90%计，共计有效容积 $5.4m^3$，损耗量约为循环水池容积的 20%，则损耗量约 396t/a，年废水处理量约 1.5 万 t/a。类比同类企业，洗涤塔废水水质：COD_{Cr}500mg/L，石油类 600mg/L。企业新建一座处理能力为 2t/h 的污水处理设施采用“隔油+混凝沉淀+接触氧化”处理工艺，经该套污水处理设备废水可满足回用不外排。

④清洗用水

同步器齿环粘贴纤维布前需进行超声波清洗，清洗采用清水不添加清洗剂，超声波清洗后清洗废水每日更换，经油水分离装置处理后回用并定期加入少量新鲜水补充使用过程中的损耗，分离产生的废油污约 0.2t/a(含水率 50%)，收集后委托有资质的单位处置。本项目配备 4 台超声波清洗机，合计 4 个清洗槽，清洗槽容积均为 0.3m^3，有效容积以 80%计，共计有效容积 0.96m^3，根据企业提供资料，清洗废水补充量为 0.1t/d(33t/a)。考虑到超声波清洗槽内循环水长期循环后污染物浓度累积，本项目清洗槽内的水每年集中更换一次，则清洗废液产生量约 0.96t/a，根据《国家危险废物名录》（2025），属于危险废物，收集后委托有资质的单位处置。

另外，压淬后工件表面沾有少量淬火油，将工件置于去油槽内(电加热约 70~80℃，槽内不添加其他清洗剂)去除表面淬火油；去油槽内水循环使用，每天人工补充各类损耗 0.6t/d，198t/a，定期经油水分离装置去除浮油后回用，分离产生的废油污约 18.2t/a(含水率 50%)，收集后委托有资质的单位处置。

⑤液体喷砂机用水

项目针对钢材工件配置一台液体喷砂机，其加工过程中仅有少量沉渣产生，故喷砂机内用水经简单沉淀捞渣后循环回用不外排，定期补充损耗即可。经企业提供资料，设备补水量约 5t/a。

⑥切削液调配用水

本项目切削液在使用前需要将切削液和水按照 1:10 的比例进行调配，切削液使用量为 2t/a，则调配用水为 20t/a。

⑦脱模剂调配用水

本项目脱模剂在使用前需要将脱模剂和水按照 1:25 的比例进行调配，脱模剂使用量为 0.7t/a，则调配用水为 17.5t/a。

⑧废水处理药剂配制用水

本项目 PAC+PAM 在使用前需要将与和水按照 1:20 的比例进行调配，PAC+PAM 使用量为 0.1t/a，则调配用水为 2t/a。

1.2 排水情况

本项目污水处理设施处理建设规模为 2t/h，处理的废水为洗涤塔废水，主要污染物为 COD_{Cr}、石油类，采用“隔油+混凝沉淀+接触氧化处理工艺。新建污水处理设施的处理能力能满足需求。项目除油旋流洗涤废水为连续排放，排放期间废水量

稳定。产生的废水进入隔油调节池，对废水先进行隔油处理，去除石油类物质，并调控废水量，为后续处理提供持续稳定的水量，然后进行混凝沉淀处理，使水中悬浮颗粒发生凝聚沉淀，再进入接触氧化池进行有氧生物处理，生物法可有效降低废水 COD、氨氮，最后送二沉池沉淀经沉淀后的上清液回用，混凝沉淀池和二沉池污泥均进入污泥池，污泥经泵打入板框压滤机进行压滤，产生污泥外运处理，滤液回至调节池。

本项目食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水一起经化粪池处理后纳入市政污水管网，经绍兴水处理发展有限公司集中处理达到其排污许可证（证书编号：91330621736016275G001V）中 DW002 生活污水排放口载明要求后排入环境。

表 4-3 本项目废水产排情况一览表

序号	废水	用水量（t/a）	排水系数	排水量（t/a）
1	生活污水	17325	85%	14726

类比调查城镇居民的生活污水水质，其水污染物浓度 COD_{Cr}350mg/L、NH_3-N35mg/L，动植物油 50mg/L。本项目生活污水排放情况见下表。

表 4-4 生活污水排放一览表

污染物	排水量（t/a）	产污系数（mg/L）	污染物产生量（t/a）
COD_{Cr}	14726	350	5.154
NH_3-N		35	0.515
动植物油		50	0.736

表 4-5 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 h
		核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	效率 %	核算方法	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	COD_{Cr}	150L/d·人计	5.154	350	隔油池、化粪池	/	排污系数以 85%计	14726	40	0.589	2640
	NH_3-N		0.515	35		/			2	0.029	
	动植物油		0.736	50		60			1	0.015	

本项目生产废水经处理后回用，不外排。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后纳管排入绍兴水处理发展有限公司。本项目厂区内污水处理工艺流程见下图。

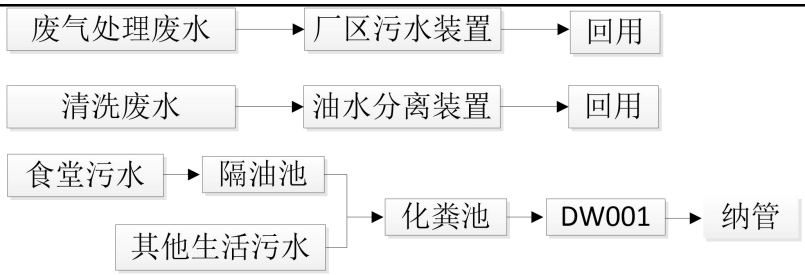


图 4-1　项目废水处理工艺流程图

回用水质简要说明及可行性分析：

回用水标准根据项目回用水对水质要求制定，具体见表 4-6。

表 4-6　企业回用水标准

参数	pH（无量纲）	COD_{Cr}（mg/L）	石油类（mg/L）
回用标准	6~9	350	10

注：企业对回用水水质要求不高，回用水标准（COD_{Cr}、石油类）根据项目回用水对水质要求制定。

在采取上述废水治理措施后，本项目洗涤塔废水的达标可行性分析见表 4-7。

表 4-7 废水处理回用可行性分析表

污水处理构筑物		COD_{Cr}（mg/L）	石油类（mg/L）
隔油	进口	500	600
	处理效率	5%	80%
	出口	475	120
混凝沉淀	进口	475	120
	处理效率	15%	80%
	出口	404	24
接触氧化	进口	404	24
	处理效率	40%	70%
	出口	242	7.2
回用标准		350	10

由表 4-7 分析可知，本项目洗涤塔用水对水质要求不高，在采取本评价提出的治理措施后，洗涤塔废水处理出水 COD_{Cr} 和石油类能满足企业的回用水要求。

1.3 建设项目废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表 4-8；本项目废水间接排放口基本信息表 4-9；废水污染物排放信息见表 4-8。

表 4-8　废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合	排放口类型
				设施	设施	治理			

				编号	名称	工艺		要求	
生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N、动植物油	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	TW001	隔油池、化粪池	隔油、厌氧处理	DW001	☑是 □否	总排口

表 4-9　排放口基本情况表

排放口基本情况			废水排放量/（t/a）	受纳污水处理厂信息		
编号	坐标			名称	污染物种类	国家或地方排放标准浓度限值/（mg/L）
DW001	120 度 41 分 57.184 秒	30 度 8 分 15.344 秒	14726	绍兴水处理发展有限公司	COD_{Cr}	40
					NH_3-N	2
					动植物油	1

表 4-10　废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 mg/L
DW001	COD_{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500
	动植物油		100
	NH_3-N	氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35

1.4 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目仅排放生活污水，生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业排放限值要求），污水主要污染因子相对简单，符合绍兴水处理发展有限公司纳管要求。全厂生产废水、生活污水最终由绍兴水处理发展有限公司处理达到绍兴水处理发展有限公司排污许可证（证书编号：91330621736016275G001V）中 DW002 生活污水排放口载明要求后排入环境。

1.5 依托污水处理设施的环境可行性分析

本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道(东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路)，根据现场调查，本项目所在地目前已铺设市政污水管网，在绍兴水处理发展有限公司服务范围内。

①污水处理厂能力

绍兴水处理发展有限公司位于绍兴市柯桥区滨海工业区，主要承担绍兴市越城区和绍兴市柯桥区 90%以上工业废水和 80%以上生活污水的集中处理，污水中以印

染污水为主，约占总进水量的 75%以上。为促进节能减排，兼顾行业结构调整和健康发展，绍兴水处理发展有限公司将生活污水和工业废水进行分质处理，目前日处理能力为 90 万 m^3/d，包括 30 万 m^3/d 的生活污水处理系统，60 万 m^3/d 工业废水处理系统。

②处理工艺

绍兴水处理发展有限公司生活污水处理系统处理工艺采用“高效沉淀+AO+气浮+脱氮+消毒”。

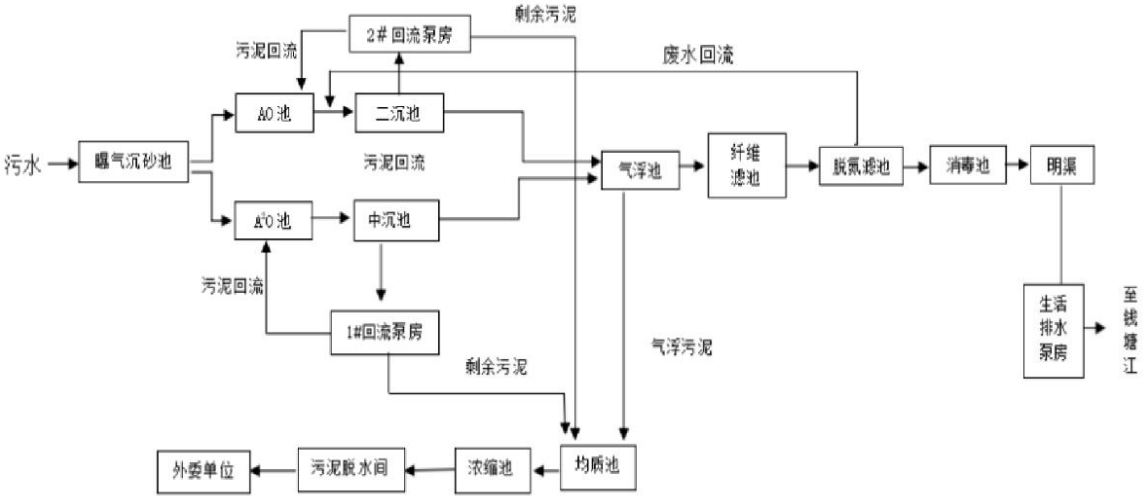


图 4-2　绍兴水处理发展有限公司生活污水系统处理工艺流程图

③达标排放符合性分析

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台公开的摘录数据可知，绍兴水处理发展有限公司生活污水排放口排放的水质中 pH、COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、总磷浓度均达标排放。具体监测数据见下表。

表 4-11 绍兴水处理发展有限公司出水水质监测结果　　单位：mg/L（除 pH）

序号	监测日期	pH	COD_{Cr}	氨氮	总磷	总氮
1	2025.10.10	6.43	19.58	0.2284	0.046	10.52
2	2025.10.11	6.4	19.72	0.1266	0.054	8.93
3	2025.10.12	6.37	20.46	0.1602	0.053	10.44
4	2025.10.13	6.41	20.24	0.106	0.0484	9.59
5	2025.10.14	6.38	20.11	0.1271	0.0505	10.73
6	2025.10.15	6.47	19.63	0.0219	0.0436	9.84
7	2025.10.16	6.45	19.9	0.0225	0.0621	9.61
出水标准		6~9	40	2	0.3	12
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，绍兴水处理发展有限公司尾水排放浓度满足绍兴水处理发展有限公司排污许可证（证书编号：91330621736016275G001V）中 DW002 生活污水

排放口载明要求。

绍兴水处理发展有限公司生活污水处理规模 30 万 t/d，本项目外排废水量为 44.6t/d，完全有余量接纳本项目废水。

因此，本项目废水依托绍兴水处理发展有限公司处理是可行的。

1.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目仅排放生活污水，不做监测要求。

2、废气环境影响及防治措施

2.1 废气污染源汇总

本项目运营期工艺废气主要有熔化废气、抛光/喷砂粉尘、喷钼粉尘、覆膜废气、渗碳/氮废气、压淬废气、脱模废气、白油清洗废气、燃气废气、食堂油烟。

运营期环境影响和保护措施

项目废气污染物产生及排放情况见下表。

表 4-12　废气污染源强情况一览表

工序/生产线	装置	排放源	污染物种类	污染物产生			治理措施		污染物排放					排放时间（h）
				核算方法	产生量（t/a）	产生速率(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量（m^3/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	
熔化	工频电炉、中频炉	排气筒DA001	颗粒物	产污系数法	0.584	0.221	冷却+布袋除尘	90	产污系数法	6000	0.058	0.022	3.7	2640
		无组织	颗粒物		0.146	0.055	/	/		/	0.146	0.055	/	
抛光喷砂	抛光机喷砂机	排气筒DA002	颗粒物	产污系数法	5.31	2.01	布袋除尘	95	产污系数法	12000	0.266	0.1	8.3	2640
		无组织	颗粒物		/	/	/	/		/	/	/	/	
压淬	压淬机、井式淬火炉	排气筒DA003	颗粒物(油雾)	产污系数法	1.92	0.727	除油旋流洗涤+静电	80	产污系数法	8000	0.384	0.145	18.1	2640
			非甲烷总烃		0.576	0.218					0.115	0.044	5.1	
		无组织	颗粒物(油雾)		0.48	0.18	/	/		/	0.48	0.18	/	
			非甲烷总烃		0.144	0.055	/	/		/	0.144	0.055	/	
粗锻精锻	冲压机、压力机	排气筒DA004	油雾	产污系数法	0.576	0.218	除油旋流洗涤+静电	80	产污系数法	14000	0.115	0.044	3.1	2640
			非甲烷总烃		0.173	0.066					0.035	0.013	0.9	
		无组织	油雾		0.144	0.055	/	/		/	0.144	0.055	/	
			非甲烷总烃		0.043	0.016	/	/		/	0.043	0.016	/	
白油清洗	清洗机	排气筒DA005	非甲烷总烃	产污系数法	0.57	0.216	油烟净化	80	产污系数法	1500	0.114	0.043	28.7	2640
		无组织	非甲烷总烃		0.03	0.011	/	/		/	0.03	0.011	/	
燃气	天然气加热炉	排气筒DA006	颗粒物	产污系数法	0.044	0.017	/	/	产污系数法	788	0.044	0.017	21.1	2640
			SO_2		0.031	0.012	/	/			0.031	0.012	14.9	
			NOx		0.287	0.108	/	/			0.287	0.108	137.3	

	员工就餐	食堂	排气筒DA007	油烟	产污系数法	0.083	0.084	油烟净化	85	产污系数法	12000	0.012	0.012	1	990
			无组织	油烟		0.021	0.021	/	/	/	/	0.021	0.021	/	
	项目抛光、机加工过程颗粒物含镍、铬等元素（来自钢材抛光、机加工损耗），考虑全部为合金特征，同时行业内常规情况未单列作为评价因子，因此本环评暂不将镍及其化合物、铬及其化合物作为评价因子。														

运营期环境影响和保护措施

2.2 废气污染源强核算

G1：熔化炉废气

企业新增 2 个单独的工频电炉(电加热)，每个炉容容量 750kg、1 个中频炉(电加热)，炉容容量 350kg，金属熔化过程会产生一定量的熔化废气。

原料采用电加热在 950~1050℃熔化温度下所产生的熔化烟尘主要为金属氧化物烟尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-机械行业系数手册，以铜锭、锌锭、其他金属材料为原料的熔炼（感应电炉/电阻炉及其他），废气颗粒物产生量为 0.525kg/t-产品。

本项目铜、铝、锌等原料消耗量为 1000t/a，熔化产品为金属液，金属液量=金属年消耗量+回炉重熔量(原料的 40%)-金属渣量(原料的 1%)，按此估算，熔化过程中实际金属液产生量（含重熔量）约 1390t/a。项目金属熔化过程颗粒物产生量为 0.73t/a。

根据企业提供的设计方案，每个熔化工位上方设置集气罩，废气收集后一并通过“冷却+布袋除尘”废气处理装置处理后通过 30m 高排气筒排放，集气罩收集效率按 80%计，颗粒物去除效率按 90%。

表 4-13　废气收集风量计算情况

类别	数量	废气收集情况		风量情况	
		废气收集方式	废气收集率（%）	风量核算过程	风量确定（m^3/h）
工频电炉	2	熔化炉上方设置集气罩	80	控制风速 0.5m/s×开口面积（1.0×1.0）×3600×2 个	3600
中频炉	1	熔化炉上方设置集气罩	80	控制风速 0.5m/s×开口面积（3.14×0.5×0.5）×3600×1 个	1413
①单个集气罩所需的风量 L1=V1×F1×3600 其中：V1－罩口平均风速，m/s。（本次评价取 0.5m/s）； F1—排风罩开口面面积，m^2。 ②考虑设计余量、管道损失及一定风压损失，设计总风量为 6000m^3/h。					

熔化废气产生及排放情况汇总见下表。

表 4-14　熔化废气产排情况一览表

污染物	排放方式	产生情况			处置措施	排放情况		
		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
颗粒物	有组织	36.9	0.221	0.584	经冷却+布袋除尘处理后高空排放	3.7	0.022	0.058
	无组织	/	0.055	0.146		/	0.055	0.146

G2：抛光/喷砂粉尘

金属工件在精车加工机热处理加工后需要抛光，本项目合计 17 台抛光机、4 台喷砂机，通过查阅《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》机械行业中预处理核算环节的产排污系数：喷砂、抛丸工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料，本项目待抛光工件 2400t/a，黑砂用量约 24t/a，则本项目抛光粉尘产生量约为 5.31t/a，年生产 2640h，产生速率为 2.01kg/h，抛光、喷砂均在密闭的设备内进行，粉尘按全部收集，产生的粉尘经设备配套的袋式除尘装置处理后通过 30 米高排气筒排放，袋式除尘装置除尘效率按 95%，按单台设备集气风量 500m^3/h 计，考虑设计余量、管道损失及一定风压损失，风机风量 12000m^3/h，则抛光粉尘有组织排放量约 0.266t/a、0.1kg/h、8.3mg/m^3。

G3：喷钼粉尘

本项目喷钼工艺利用热源（氧-乙炔燃烧）将钼材料熔融，通过高速气流将其雾化并喷射到同步器齿环工件表面，形成致密涂层。喷钼在密闭的喷钼机内进行。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“电子电气行业系数手册”涂粉固化工序颗粒物产污系数为 6.118g/kg 原料，原料用量 6t/a，则粉尘产生量约 36.7kg/a，喷钼在密闭设备内进行，收集率按 100%计，产生的喷钼粉尘在设备内部沉降、收集后外售。

G4：覆膜废气

覆膜机将纤维布覆胶带，经过剪裁机剪裁得到合适的尺寸，再由贴膜油压机进行贴膜，胶带上自带的粘合剂为聚丙烯酸酯，不含溶剂因此不产生溶剂挥发废气，本环评不作定量计算。

覆膜过程使用到环氧树脂，环氧树脂本身不含溶剂、因此不产生溶剂挥发废气，仅为树脂内部残留的少量物质挥发，本环评不作定量计算。

G5：渗碳/氮废气

钢管、钢棒全部需要渗碳加工，会产生一定量渗碳/氮废气，通过查阅《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》机械行业中热处理核算环节的产排污系数：气体渗氮/碳/碳氮共渗工序挥发性有机物产污系数为 0.01kg/t 原料(渗碳剂)，甲醇、丙烷原料年耗量 47.4t，则渗碳/氮废气中 VOCs 产生量 0.474kg/a，VOCs 产生量较小，少量未分解完全的甲醇和丙烷在尾气出口处采用小火炬燃烧器燃烧处理，燃烧产生少量氮氧化物，此外渗碳/氮无组织排放的废气中可能含极少量氨，本环评不做定量分析。

G6：压淬废气

同步器齿环(钢)、同步器总成、齿轮轴生产过程在渗碳后需要淬火加工，淬火过程采用油淬，因此会产生一定量压淬废气，主要成分为颗粒物(油雾)、非甲烷总烃以及臭气浓度。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，热处理（淬火油）颗粒物产污系数单位为 200 千克/吨-原料（压淬油）；本项目压淬油年用量为 12t，则颗粒物(油雾)产生量为 2.4t/a，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放计算方法（1.1 版）》，排放 1kg 油烟视同排放了 0.3kgVOCs，因此本项目压淬废气 VOCs(以非甲烷总烃计)产生量为 0.72t/a。

压淬废气采用“除油旋流洗涤+静电”处理后达标排放，颗粒物(油雾)净化效率 80%。淬火过程中油品受热挥发会产生一定异味，通过加强车间通风。

表 4-15　压淬废气收集风量计算情况

类别	数量	废气收集情况		风量情况	
		废气收集方式	废气收集率（%）	风量核算过程	风量确定（m^3/h）
压淬机	4	炉上方设置集气罩	80	控制风速 0.5m/s×开口面积（1m×1m）×3600×4 个	7200
井式淬火炉	1	炉上方设置集气罩	80	控制风速 0.5m/s×开口面积（3.14×0.15×0.15）×3600×1 个	127.2
①单个集气罩所需的风量 $L_1=V_1\times F_1\times 3600$ 其中：V_1－罩口平均风速，m/s。（本次评价取 0.5m/s）； F_1—排风罩开口面面积，m^2。 ②考虑设计余量、管道损失及一定风压损失，设计总风量为 $8000m^3/h$。					

表 4-16　压淬废气产排情况一览表

污染物	排放方式	产生情况			处置措施	排放情况		
		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
颗粒物(油雾)	有组织	90.9	0.727	1.92	除油旋流洗涤+静电	18.1	0.145	0.384
	无组织	/	0.18	0.48		/	0.18	0.48
非甲烷总烃	有组织	25.7	0.218	0.576		5.1	0.044	0.115
	无组织	/	0.055	0.144		/	0.055	0.144

G7：脱模废气

项目粗锻、精锻过程采用锻压润滑油及脱模剂，会产生一定量的脱模废气，结合脱模剂 MSDS 来看，脱模剂使用过程产生的污染物较少，项目脱模废气中污染因子主要为油雾。

项目粗锻、精锻年消耗锻压润滑油 0.8t/a、本项目按 90%损耗形成废气，则油雾产生量为 0.72t/a。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放计算方法（1.1 版）》，排放 1kg 油烟视同排放了 0.3kgVOCs，因此本项目脱模废气 VOCs(以非甲烷总烃计)产生量为 0.216t/a。

每个粗锻/精锻工位废气产生上方设置集气罩，单台集气罩风量约 1000m^3/h，则本项目 2 台冲压机，12 台压力机风量合计 14000m^3/h。脱模废气收集后通过“除油旋流洗涤+静电”处理后通过 30m 高排气筒排放，集气罩收集效率按 80%计，参考同类型热处理企业数据，废气净化效率按 80%，则脱模废气的产生及排放情况汇总见下表。

表 4-17　脱模废气产排情况一览表

污染物	排放方式	产生情况			处置措施	排放情况		
		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
油雾	有组织	15.6	0.218	0.576	除油旋流洗涤+静电	3.1	0.044	0.115
	无组织	/	0.055	0.144		/	0.055	0.144
非甲烷总烃	有组织	4.7	0.066	0.173		0.9	0.013	0.035
	无组织	/	0.016	0.043		/	0.016	0.043

G8：白油清洗废气

本项目采用白油对成品进行清洗，清洗工序是在密闭环境下的清洗机内自动完成全自动喷淋清洗，常温下清洗，清洗后利用清洗机内部自带甩干系统在常温、密闭环境下对产品进行甩干无烘干工艺。工件上大部分的白油被甩落至清洗机配套的回收过滤装置内过滤后循环使用，根据消耗情况定期补充。整个清洗、甩干等环节都是在密闭的清洗机内自动完成的，整个工序主要污染因子为白油使用过程中挥发产生的非甲烷总烃。根据同类型项目，白油损耗量包括：约 60%日常挥发，5%为清洗机中的滤芯过滤产生的滤渣，5%随产品带走，30%定期更换作为废液。

根据前文内容，轻质白油年消耗量 1t，则清洗过程有机废气产生量约为 0.6t/a（0.227kg/h）。

防治措施：将清洗机排气口连接至废气处理装置，废气收集后经一套油烟净化器吸附处理后通过高于 30m 排气筒排放。1 台清洗机设计风量为 1500m^3/h。废气收集效率为 95%，处理效率为 80%。因此，非甲烷总烃无组织排放量为 0.03t/a（0.011kg/h），有组织排放量为 0.114t/a（0.043kg/h、28.7mg/m^3）

表 4-18　白油清洗废气污染物统计表

污染因子	排放方式	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)
非甲烷总烃	有组织	0.57	0.216	143.9	0.114	0.043	28.7
	无组织	0.03	0.011	/	0.03	0.011	/

G9：燃气废气

本项目天然气加热炉采用天然气燃烧间接供热，天然气由绍兴市江滨天然气公司集中供气，根据企业提供资料，天然气使用量为 15.3 万 m^3/a。

本次环评燃气废气污染物产生量参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中表 46 工业炉窑废气污染物产排污绩效值，天然气燃气废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的绩效值见下表。

表 4-19　工业炉窑废气污染物产排污绩效值

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
天然气	颗粒物	kg/万 m^3 燃料	2.86	直排	2.86
	二氧化硫	kg/万 m^3 燃料	0.02S	直排	2
	氮氧化物	kg/万 m^3 燃料	18.71（无低氮燃烧）	直排	18.71
注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，根据《天然气》（GB17820-2018），总硫（以硫计）浓度以 100mg/m^3 计。					

参照生态环境部 2021 年发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册，燃气废气量产污系数为 13.6 立方米/立方米－原料，天然气的使用量为 15.32 万 m^3/a，则废气量为 208.352 万 m^3/a。

天然气燃烧废气密闭收集后由 30m 排气筒高空排放。

本项目天然气燃气废气产生及排放情况见下表。

表 4-20 天然气燃烧废气产生和排放情况一览表

天然气用量	排气筒编号	废气量（m^3/h）	污染物名称	产生量（t/a）	产生浓度（mg/Nm^3）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）
15.32 万 Nm^3/a	DA006	789	颗粒物	0.044	21.1	0.044	21.1
			SO_2	0.031	14.9	0.031	14.9
			NOx	0.287	137.3	0.287	137.3
注：天然气加热炉年工作时间为 2640h。							

G10：食堂油烟

本项目实施后，全厂劳动定员 350 人，根据类比分析可知，食堂餐饮用油标准按照 15g/d·人·餐来计算，年工作 330 天，本项目食堂每天为就餐员工提供 2 餐，则全年食用油消耗量约 3.465t/a。油烟中烟气浓度及油的挥发量均有所不同，平均来说，

油的挥发量占耗油量的 3%，则油烟产生量为 0.104t/a。

本项目共设有 6 个基准灶头，为大型饮食业单位，本次环评要求设置的油烟净化器去除率不小于 85%，收集效率 80%，每天运转时间按照 3 小时来计，油烟排放情况见下表。

表 4-21　食堂油烟产排情况一览表

风机风量	就餐人数	年工作时间	食用油消耗量	油耗损率	油烟净化器效率
12000m³/h	350	330 天	15g/d·人·餐	3%	85%
油烟产生量	0.104t/a		油烟排放量	0.012t/a，1mg/m³	

油烟废气经油烟净化器处理后引至所在建筑屋顶高空排气筒（DA007）排放。

G11：油品挥发废气

本项目在机加工过程中使用润滑油、白油等，使用期间会在生产车间内因油品挥发而产生少量废气，其主要污染因子为非甲烷总烃，该废气产生量较小，故本评价不做定量分析，通过加强车间通排风即可。

G12：激光打字废气

由激光打字机生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于金属工件表面，用激光光束将特定部分的金属材料去除，从而实现想要达到的图文标记。因此本项目激光打标废气主要污染因子为颗粒物。本项目需激光打标处理的产品较少，激光打标废气产生量较小，故本评价不做定量分析，通过加强车间通排风即可。

本项目金属在车、铣、磨、加工中心等机加工过程中会产生少量金属粉尘，因金属粉尘比重较大，基本沉降于设备附近，本次评价不做定量分析。

恶臭影响分析：

本项目污水处理及热处理过程中有一定恶臭产生。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表），

该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-22　恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

据对同类项目生产车间调查，污水处理设施旁、车间内恶臭等级一般在2~3级，车间外15米范围外恶臭等级一般在0~1级。

2.3 防治措施

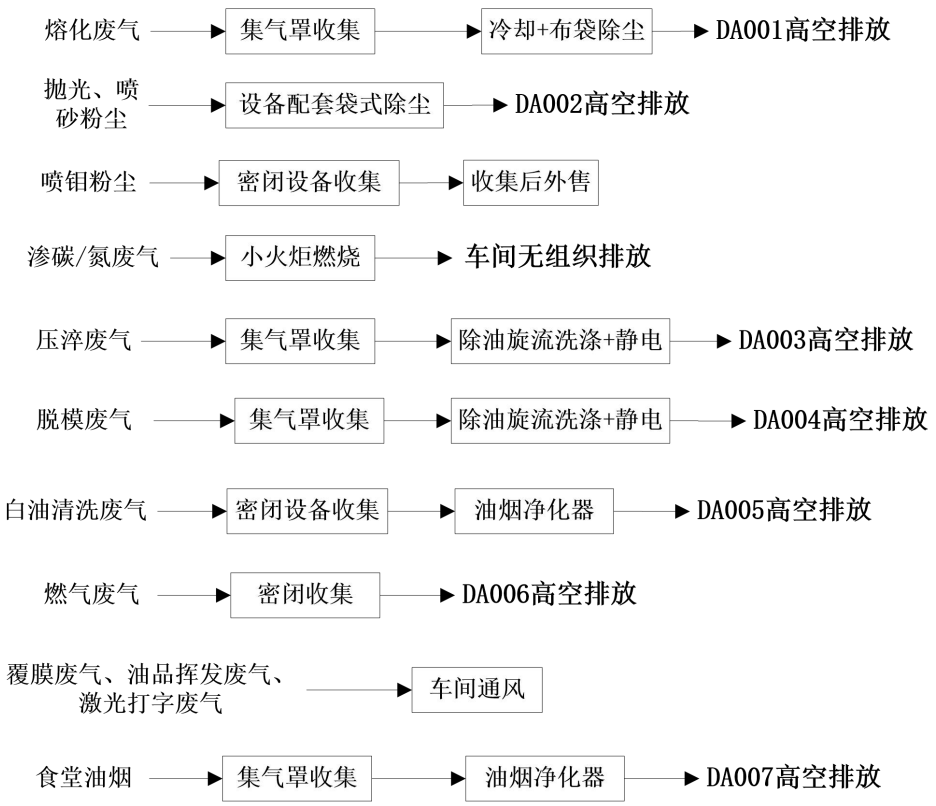


图 4-3　本项目废气处理工艺图

项目废气防治设施相关参数如下：

表 4-23　项目废气防治设施相关参数一览表

类目	排放源					
生产单元	熔化、引拔	抛光、喷砂	热处理	粗锻精锻	清洗	食堂
生产设施	熔化炉	抛光机、喷砂机	压淬机、井式淬火炉	压力机、冲压机	清洗机	/
产排污环节	熔化	抛光、喷砂	压淬	粗锻精锻	清洗	食堂
主要污染物种类	颗粒物	颗粒物	油雾、非甲	油雾、非甲	非甲烷总烃	食堂油烟

				烷总烃	烷总烃		
排放形式		有组织	有组织	有组织	有组织	有组织	有组织
污染防治设施概况	设施编号	TA001	TA002	TA003	TA004	TA005	TA007
	收集方式	集气罩	设备密闭	集气罩	集气罩	设备密闭	集气罩
	收集效率	80%	100%	80%	80%	95%	80%
	处理能力	6000m³/h	12000m³/h	8000m³/h	14000m³/h	1500m³/h	12000m³/h
	处理效率	90%	95%	80%	80%	80%	85%
	处理工艺	袋式除尘	袋式除尘	除油旋流洗涤+静电	除油旋流洗涤+静电	油烟净化器	油烟净化器
	是否为可行技术	是	是	是	是	是	/
排放口	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口
	高度(m)	30	30	30	30	30	30
	内径(m)	0.4	0.8	0.6	1.0	0.3	0.6
	温度(℃)	35	20	35	30	20	35
	编号	DA001	DA002	DA003	DA004	DA005	DA007

2.4 措施可行性分析

废气收集的可行性分析：

本项目在熔化炉上方、引拔机、渗碳炉、压淬机上方、压力机、冲压机上方设置集气罩用于收集废气。废气收集系统的集气罩设置应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）的规定，并按《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T757-2016）规定的方法测量控制风速，控制风速不应低于 0.3m/s。本项目采用外部集气罩，集气罩吸入口风速均能够满足控制风速不低于 0.3m/s 的要求，可确保废气得到有效收集。

废气治理措施的可行性分析：

①本项目熔化废气和抛光/喷砂粉尘采用“袋式除尘”处理方式。参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），上述处理技术为可行技术。

布袋除尘是以布袋作为过滤元件所组成的除尘器，含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。布袋除尘器过滤机理是物理拦截，是工业粉尘常用除尘方式，工艺技术成熟。

②本项目考虑热处理废气和脱模废气温度较高，废气采用“除油旋流洗涤+静电”处理方式，参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），上述处理技术为可行技术。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求：对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。本项目位于重点地区，根据废气排放情况计算结果，压淬废气、脱模废气中非甲烷总烃排放速率分别为 0.044kg/h、0.013kg/h，均小于 2kg/h，本项目压淬废气、脱模废气收集后经“除油旋流洗涤+静电”处理，最终通过 30m 排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准。

③项目白油清洗废气采用油烟净化器处理，其采取的废气治理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中的可行技术，可满足处理要求。

④覆膜废气、油品挥发废气、激光打标废气产生量较小，企业通过加强车间通风的形式进行处理，基本上不会对周边产生影响，采取的废气治理措施为常规、通用类技术，为可行技术。

无组织废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，企业拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制：尽量采用密封性能好的生产设备；加强生产管理及维护，规范操作，提高意识；加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

⑤项目食堂油烟采用油烟净化器，为常规食堂油烟治理设施，本项目食堂油烟经油烟净化器处理后可达标排放。因此，项目所采用食堂油烟治理设施可行。

2.5 环境影响分析

表 4-24　废气达标性分析一览表

类别	废气种类	污染物种类	排放值		标准值		执行标准
			kg/h	mg/m³	kg/h	mg/m³	
DA001	熔化	颗粒物	0.022	3.7	/	30	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），需同时满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号，2019 年 10 月 30 日）
DA002	抛光、喷砂	颗粒物	0.1	8.3	11.5*	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准

DA003	压淬	颗粒物(油雾)	0.145	18.1	26.5*	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准
		非甲烷总烃	0.044	5.1	26.5*	120	
DA004	脱模	油雾	0.044	3.1	26.5*	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准
		非甲烷总烃	0.013	0.9	26.5*	120	
DA005	白油清洗	非甲烷总烃	0.043	28.7	26.5*	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准
DA006	燃气	烟尘	0.017	21.1	/	30	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号，2019 年 10 月 30 日）
		SO_2	0.012	14.9	/	200	
		NO_x	0.108	137.3	/	300	
DA007	食堂油烟	油烟	0.012	1	/	2	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的大型标准

注：*本项目 200m 半径范围内最高建筑为南侧建筑高约 40m，为安全起见，本次评价排气筒高度为 30m，排放速率严格 50%。

①有组织达标性分析

根据以上分析，本项目熔化废气经收集后通过“冷却+布袋除尘”装置处理后通过 30m 排气筒排放，排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），同时满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号，2019 年 10 月 30 日）要求；抛光/喷砂粉尘、脱模废气、压淬废气、白油清洗废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准；燃气废气排放满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号，2019 年 10 月 30 日）要求；食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准要求。

②无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气收集处理，无组织排放量较少，厂界颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度排放对环境影响较小。

③环境影响分析

项目所在区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求。项目采取的污染防治措施可行有效，能够实现稳定达标排放，对周边环境空气影响不大。

2.6 非正常工况下污染源源强核算

非正常工况主要考虑开停工及维修等非正常工况下出现的情况，本环评以废气处理装置未达到应有效率作为本项目非正常工况源强，具体源强估算见下表。

表 4-25　非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放情况			
			速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	频次及持续时间	排放量（kg/a）
DA001	颗粒物	废气处理设施失效	0.111	18.5	1 次/a，1h/次	0.111
DA002	颗粒物	废气处理设施失效	1.005	100.5		1.005
DA003	颗粒物(油雾)	废气处理设施失效	0.727	90.9		0.727
DA004	油雾	废气处理设施失效	0.218	15.6		0.218
DA005	非甲烷总烃	废气处理设施失效	0.57	143.9		0.57

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，生产废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

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

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

③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。

④生产加工前，废气处理设施开启，关闭生产设备一段时间再关闭废气处理设备，避免有机废气非正常排放的情况。

2.7 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），本项目废气监测计划如下表 4-26。

表 4-26　废气监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	DA001	颗粒物	1 次/年	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）
2	DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
3	DA003	油雾、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
4	DA004	油雾、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污

				染源二级标准
5	DA005	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
6	DA006	颗粒物、SO_2、NOx	1 次/年	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）
7	厂界四周	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
		氨、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

3、噪声环境影响及防治措施

3.1 噪声源强及降噪措施

（1）噪声源强

项目噪声主要来源于生产过程中机器设备运行，主要设备噪声排放情况见下表。

表 4-27　企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声压级/1/dB(A)/m	声源控制措施	运行时段 h
			X	Y	Z			
1	布袋除尘器	/	90	168	25	75	设备基础防振措施、进出口设置消声器	2640
2	布袋除尘器	/	90	126	25	80		2640
3	除油旋流洗涤+静电	/	90	86	25	80		2640
4	除油旋流洗涤+静电	/	90	50	25	80		2640
5	油烟净化器	/	50	160	25	70		2640
6	天然气加热炉风机	/	46	95	25	80		2640
7	油烟净化器	/	-8	183	25	78		1650
8	废水处理设施水泵	/	95	165	1	78		2640
注：坐标原点为厂区西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。								

表 4-28　企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		声压级/dB(A)/1m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
车间	工频电炉(2台)	75	减振	20	-37	1	10	63	08:00~16:00	21	42	1m
	分割机(6台)	80	减振	14	24	1	5	70			49	

			引拔机(6台)	70	减振	28	-58	1	10	58			37		
			中频炉(1台)	72	减振	34	-58	1	10	60			39		
			离心机(4台)	72	减振	36	-58	1	5	62			41		
			带锯床(6台)	72	减振	45	-57	1	5	62			41		
			圆锯机(2台)	72	减振	48	-57	1	5	60			39		
			自动车床(17台)	72	减振	24	-60	1	5	60			39		
			数控车床(12台)	80	减振	26	-60	1	5	60			39		
			冲床(18台)	85	减振	28	-60	1	5	65			44		
			液压机(1台)	72	减振	32	-60	1	5	62			41		
			卷圆机(4台)	70	减振	38	-60	1	5	65			44		
			整形机(4台)	70	减振	40	-60	1	5	65			44		
			双面倒角机(4台)	70	减振	43	-60	1	5	62			41		
			辊锻设备(2台)	80	隔声减振	43	-60	1	5	68			47		
		车间	冲孔机(2台)	75	减振	-12	86	1	2	67	08:00~16:00		46		
			冲压机(2台)	88	减振	18	78	1	2	67			46		
			中频加热设备(8台)	70	减振	55	76	1	2	67			46		
			压力机(12台)	80	减振	-20	71	1	2	64			43		
			天然气加热炉(2台)	70	减振	34	70	1	2	64			43		
			自动上料机(8台)	72	减振	-7	68	1	2	64			43		
			普通车床(5台)	72	减振	-20	74	1	2	64			43		
			数控车床(154台)	90	减振	20	78	8	2	64			43		
			铣打机(1台)	70	减振	-12	86	1	2	67			46		
			深孔钻(1台)	68	减振	-12	86	1	2	67			46		
			抛光机(12台)	82	减振	18	78	1	2	67			46		
			震抛机(4台)	85	减振	55	76	1	2	67			46		
			网带烘干机	72	减振	-20	71	1	2	64			43		

		(1 台)											
		小立拉(2 台)	72	减振	34	70	1	2	64			43	
		卧式拉机(2 台)	72	减振	-7	68	1	2	64			43	
		滚齿机(7 台)	72	减振	-20	74	1	2	64			43	
		插齿机(14 台)	72	减振	20	78	8	2	64			43	
		剃齿机(4 台)	75	减振	-12	86	1	2	67			46	
		花键铣(2 台)	70	减振	-12	86	1	2	67			46	
		数控倒角机(6 台)	70	减振	18	78	1	2	67			46	
		挤齿机(4 台)	70	减振	55	76	1	2	67			46	
		油压机(4 台)	75	减振	-20	71	1	2	64			43	
		倒棱机(2 台)	72	减振	34	70	1	2	64			43	
		加工中心(14 台)	78	减振	-7	68	1	2	64			43	
		台钻(16 台)	72	减振	-20	74	1	2	64			43	
		自动钻床(4 台)	72	减振	20	78	8	2	64			43	
		自动攻丝机(1 台)	75	减振	-12	86	1	2	67			46	
		铣床(7 台)	75	减振	-12	86	1	2	67			46	
		数控外磨(2 台)	75	减振	18	78	1	2	67			46	
		数控内磨(2 台)	75	减振	55	76	1	2	67			46	
		外圆磨(2 台)	72	减振	-20	71	1	2	64			43	
		内磨(1 台)	72	减振	34	70	1	2	64			43	
		平面磨(5 台)	72	减振	-7	68	1	2	64			43	
		拉刀磨(1 台)	72	减振	-20	74	1	2	64			43	
		工具磨(2 台)	72	减振	20	78	8	2	64			43	
		双端面磨(1 台)	75	减振	-12	86	1	2	67			46	
		自定心内圆磨(2 台)	75	减振	-12	86	1	2	67			46	
		定制检具磨床(2 台)	75	减振	18	78	1	2	67			46	

			氮化炉(1台)	75	减振	55	76	1	2	67			46		
			渗碳多用炉(4台)	72	减振	-20	71	1	2	64			43		
			压淬加热炉(3台)	72	减振	34	70	1	2	64			43		
			中频加热炉(1台)	70	减振	-7	68	1	2	64			43		
			回火炉(5台)	72	减振	-20	74	1	2	64			43		
			网带回火炉(3台)	70	减振	20	78	8	2	64			43		
			井式淬火炉(1台)	70	减振	-12	86	1	2	67			46		
			箱式炉(2台)	70	减振	-12	86	1	2	67			46		
			挂抛(2台)	75	减振	18	78	1	2	67			46		
			卧抛(2台)	75	减振	55	76	1	2	67			46		
			表面清理机(1台)	75	减振	-20	71	1	2	64			43		
			液体喷砂机(1台)	72	减振	34	70	1	2	64			43		
			压平机(1台)	72	减振	-7	68	1	2	64			43		
			喷砂机(4台)	72	减振	-20	74	1	2	64			43		
			喷钼机(5台)	72	减振	20	78	8	2	64			43		
			磨面机(10台)	75	减振	-12	86	1	2	67			46		
			研磨机(5台)	72	减振	-20	74	1	2	64			43		
			覆膜机(1台)	72	减振	20	78	8	2	64			43		
			剪裁机(1台)	70	减振	-12	86	1	2	67			46		
			压膜专机(40台)	75	减振	-12	86	1	2	67			46		
			网带烘干机(2台)	75	减振	18	78	1	2	67			46		
			超声波清洗机(4台)	65	减振	55	76	1	2	67			46		
			平面抛光机(1台)	72	减振	-20	71	1	2	64			43		
			白油清洗机(1台)	68	减振	34	70	1	2	64			43		
			激光打标机(4台)	68	减振	-7	68	1	2	64			43		
			打包机(6台)	70	减振	-20	74	1	2	64			43		

	缠绕机(1台)	65	减振	20	78	8	2	64			43	
	砂带机(4台)	70	减振	-12	86	1	2	67			46	
	旋铆机(2台)	70	减振	-20	74	1	2	64			43	
	压装机(2台)	70	减振	20	78	8	2	64			43	
	空压机(6台)	88	隔声减振	-20	75	1	2	68			47	
	冷却塔(3台)	88	隔声减振	-20	75	1	2	68			47	
	循环水泵(2台)	85	隔声减振	-20	75	1	2	68			47	
	普通车床(2台)	72	减振	-20	74	1	2	64			43	
	中走丝(2台)	72	减振	20	78	8	2	64			43	
	穿孔机(2台)	75	减振	-12	86	1	2	67			46	
	快走线(2台)	75	减振	-12	86	1	2	67			46	
	雕线机(2台)	75	减振	18	78	1	2	67			46	
	电火花机(2台)	75	减振	55	76	1	2	67			46	
	铣床(2台)	72	减振	-20	71	1	2	64			43	
	台钻(2台)	72	减振	34	70	1	2	64			43	
	摇臂钻(2台)	72	减振	-7	68	1	2	64			43	
	手动雕刻机(2台)	72	减振	-20	74	1	2	64			43	

注：坐标原点为厂区中点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。上表中已将同类型号的设备声级进行了等效计算。检测设备噪声较小，故本环评不列入统计。
根据《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中 A.1“声源的描述”，点声源组可以用处在组的中部的等效声源来描述，特别是声源具有：1、有大致相同的强度和离地面高度；2、到接收点有相同的传播条件；3、从单一等效点声源到接收点的距离 d 超过声源最大尺寸 Hmax 的二倍（d＞Hmax）。本项目每个楼层的同种设备具有大致相同的强度，且均位于相同的楼层；均位于厂房内，具有相同的传播条件；d＞Hmax。因此点声源可采用等效点声源描述。

（2）防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，各设备噪声值在 65~90dB 之间。本项目需采取相应隔声降噪措施，减轻噪声对周边环境的影响，确保厂界达标。具体措施如下：

①生产设备选用低噪声型号，对各种设备定期进行检查，确保机械设备在正常工

况下运行；

②车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接；

③风机设置减振基础，生产时关闭车间门窗；

④合理安排厂区布局，公用设备、高噪声设备尽量远离厂界布设。

⑤针对冲床等高振动设备，应在基础四周设置防震缝，填充弹性材料避免振动传递。在高振动设备下采用橡胶胶垫减震。在设备基础周围开挖隔振沟，内填松散材料以阻断地面振动波传播。

3.2 影响分析

（1）预测模式

本项目噪声源部分布置于室内。为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过程，本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）工业噪声预测计算模式中的室内声源等效室外声源声功率级与噪声贡献值计算方法。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \qquad (1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

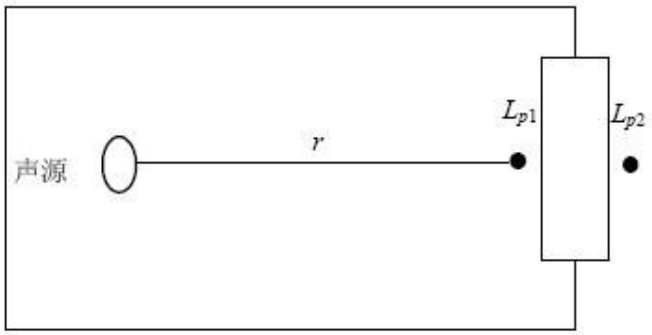


图 4-4　室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近维护结构处产生的倍频带声压级 Lp1 可按公式（2）计算得出。

$$L_{p1} = L_W + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \qquad (2)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处

时，Q=8。

R——房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}) \qquad (3)$$

式中：L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6) \qquad (4)$$

式中：L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s \qquad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

②室外声源衰减模式

单个室外声源在预测点产生的声级计算公式如下：

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \qquad (6)$$

式中：L_p（r）—预测点处的 A 声级，dB；

L_p（r_0）—声源处的 A 声级，dB；

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

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

③噪声贡献值计算方法

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

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \quad (7)$$

式中：t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

（2）预测结果

经预测计算，预测得到噪声预测结果见下表。

本次评价根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模型进行预测，噪声衰减因素中考虑了几何发散、空气吸收、地面吸收和屏障衰减等的影响。根据周边环境概况图输入相关声源、周边建筑物、屏障、地面等数据后，预测得到噪声预测结果见下表。

表 4-29　本项目厂界噪声预测结果表　单位：dB(A)

位置	时段	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	昼间	60	65	达标
南厂界		56	70	达标
西厂界		58	65	达标
北厂界		59	65	达标

注：本项目夜间不生产。

营运期南厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求，其余厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。运营期设备运行噪声经距离衰减、围墙阻隔后能做到项目厂界噪声达标排放。

3.3 噪声治理措施及环境影响分析

表 4-30 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称(类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
减振垫	冲床等相应配备减震垫	3~5dB	6
消声器	风机、水泵相应配备消声器	20~25dB	

综上所述，本项目噪声经治理后可以做到稳定达标排放，厂界外能维持现有的环境质量等级，不触及声环境质量底线。通过加强管理，本项目营运期厂界噪声排放能够稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的相应标准，对周边声环境影响较小。

3.4 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，本项目噪声监测计划如下表 4-31。

表 4-31 环境监测计划表（噪声）

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	南厂界	L_{eq}、L_{max}	1 次/季，监测昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准
	东、西、北厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固体废物环境影响及管理要求

4.1 项目副产物产生情况

项目生产过程中产生的副产物包括废钢材边角料、废含油金属屑、废切削液、熔炼废渣、废油桶、不合格品、废包装材料、污泥、废布袋及布袋集尘、废纤维布边角料、废胶带、废火花油、废液压油、废润滑油、废压淬油、废白油、废脱模剂、废液、研磨废渣、油烟净化器废油、废钼渣、废油、废砂、一般包装材料、废手套抹布生活垃圾。

（1）废钢材边角料

钢材在下料、钻孔等加工过程中产生一定量废边角料，根据企业提供的资料，产生量约占原料用量的 60%，约 840t/a。

（2）废含油金属屑

本项目废含油金属屑主要来自机加工中的磨、车、铣等过程，本项目进入金属屑的切削液约占用量（22t/a）40%，含油金属屑含油率约 10%，则含油金属屑产生量约为 88t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油金属屑属危险废物，废物类别 HW09，废物代码 900-006-09。收集后贮存于危废贮存间，委托相关单位定期熔

炼处理。

（3）废切削液

建设项目在对工件进行机加工的过程中需要使用切削液，其中切削液在使用前需要将切削液和水按照 1:10 的比例进行调配，调配后切削液使用量为 22t/a。项目切削液循环使用定期补充损耗，使用过程损耗按 80%(进入金属屑+蒸发损耗)，每年彻底更换一次，则废切削液产生量为 4.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液属危险废物，废物类别 HW09，废物代码 900-006-09。收集后贮存于危废贮存间，委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置。

（4）熔炼废渣

金属熔化及保温过程中表层液体接触空气而氧化产生废渣，本项目产生量 14.9t/a（按实际熔炼原料用量的 1%计），根据《国家危险废物名录》（2025 年版），熔炼废渣属危险废物，废物类别 HW48，代码为 321-034-48，收集后委托有资质的单位进行安全处置。

（5）废油桶

全厂油品包装桶统一以废油桶进行评价，具体见下表。

表 4-32　废油桶产生统计表

名称	年用量（t/a）	包装规格	包装桶个数	包装桶单重（kg/个）	产生量（t/a）
润滑油、锻压润滑油	4.8	170kg/铁桶	29	20	0.58
液压油	4	170kg/铁桶	24	20	0.48
电火花油	0.6	170kg/铁桶	4	20	0.08
压淬油	12	170kg/铁桶	71	20	1.42
轻质白油	1	170kg/铁桶	6	20	0.12
合计					2.68

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属危险废物，废物类别 HW08，废物代码 900-249-08。收集后贮存于危废贮存间，委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置。

（6）不合格品

根据企业提供的材料，不合格品产生量约为产品的 1%，约 1.6t/a，收集后外售综合利用。

（7）废包装材料

废包装材料统计具体见下表。

表 4-33　废包装材料产生统计表

名称	年用量（t/a）	包装规格	包装桶个数	包装桶单重（kg/个）	产生量（t/a）
液氨	1.5	200kg 罐	8	22	-
甲醇	45	170kg/铁桶	27	20	0.54
乙炔	5	40L 钢瓶	1667	40	-
丙烷	2.4	40L 钢瓶	800	40	-
水性切削液	2	170kg/铁桶	12	20	0.24
环氧树脂	1.8	25kg/塑料桶	72	1.5	0.108
脱模剂	0.7	170kg/铁桶	5	20	0.1
合计					0.988

注：乙炔、丙烷使用后的钢瓶由供货方统一回收，液氨包装罐为压力容器，正常使用不会报废，故上述均不计入废包装材料。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装材料属危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。收集后贮存于危废贮存间，委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置。

（8）污泥

本项目生产废水处理会产生一定量污泥(主要为混凝沉淀含油泥渣及压滤污泥)，按照废水处理量 1%计算，废水处理量为 15000t/a，则废水处理污泥经压滤后产生量约 15t/a（含水率约 80%）。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码 900-210-08，应委托有资质单位进行安全处置。

（9）废布袋及布袋集尘

布袋除尘器布袋更换周期为 1 年/次，每套布袋每次更换量约 0.1t/a、本项目合计 2 套布袋除尘设备，布袋集尘约 5.607t/a(其中熔化废气集尘 0.563t/a，抛光/喷砂集尘 5.044t/a)，合计 5.807t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），其中熔化废气集尘及废布袋废物(0.663t/a)类别 HW48，废物代码 321-034-48，抛光/喷砂集尘及废布袋废物(5.144t/a)未列入《国家危险废物名录》（2025 年版），应鉴别后认定，未鉴定前按危废管理。

（10）废纤维布边角料

纤维布裁剪过程中产生一定量废边角料，产生量约占原料的 5%，约 0.12t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废边角由于沾染环氧树脂，故属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49，应委托有资质单位进行安全处置。

（11）废胶带(废离型纸)

胶带使用后产生一定量废离型纸，根据企业提供的资料，离型纸占胶带重量的30%，故废胶带(废离型纸)产生量约 0.15t/a。收集后外售综合利用。

（12）废火花油

火花加工过程中使用火花油作为介质，在加工过程中还起着冷却、排屑等作用，火花油循环使用，定期补充，循环过程期间产生废火花油，属于危险废物，项目火花油用量 0.6t/a，火花油损耗按 30%计，废火花油产生量为 0.42t/a。根据《国家危险废物名录》（2025），废火花油属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码为 900-249-08，收集后委托相关资质单位进行处置。

（13）废液压油

设备定期维护产生的废液压油，根据建设单位提供的资料，设备每年进行一次保养，则废液压油产生量约 4t/a。根据《国家危险废物名录》（2025），废液压油属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码为 900-218-08，收集后委托相关资质单位进行处置。

（14）废润滑油

生产设备定期维护产生的废润滑油，根据建设单位提供的资料，设备每年进行一次保养，润滑油损耗按 30%计，则废润滑油产生量约 3.36t/a。根据《国家危险废物名录》（2025），废机油属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码 900-214-08，收集后委托相关资质单位进行处置。

（15）废压淬油

热处理过程使用压淬油，根据物料平衡估算，废压淬油产生量约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025），废压淬油属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码为 900-203-08，收集后委托相关资质单位进行处置。

（16）废白油

项目白油清洗定期会产生废白油，根据工程分析，约 30%的白油需作为废油被更换，产生量为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW08，废物代码 900-201-08，应委托有资质的单位进行安全处置。

（17）废脱模剂

建设项目在对工件进行粗锻精锻过程中需要使用脱模剂及锻压润滑油，其中脱模剂在使用前需要将脱模剂和水按照 1:25 的比例进行调配，调配后脱模剂使用量为

18.2t/a，使用过程损耗按 90%，则废脱模剂产生量为(18.2+0.8)×10%=1.9t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废脱模剂属危险废物，废物类别 HW09，废物代码 900-007-09。收集后贮存于危废贮存间，委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置。

（18）废液

本项目超声波清洗槽内的水每年集中更换一次，则年产生清洗废液 0.96t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别 HW09，废物代码 900-007-09。收集后贮存于危废贮存间，委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置。

（19）研磨废渣

本项目工件在研磨、振抛过程中会产生少量废渣，废渣残留在设备内，一年清理一次，产生量约为 32t/a。收集后外售综合利用。

（20）油烟净化器废油

白油清洗废气经油烟净化器处理过程产生废油，根据工程分析，油烟净化器去除率为 80%，则油烟净化器废油产生量约为 0.173t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），油烟净化器废油属危险废物，废物类别 HW08，废物代码为 900-249-08，委托有资质的单位进行安全处置。

（21）废钼渣

喷钼过程损耗的钼丝形成废钼渣，根据工程分析，产生量约为 36.7kg/a，收集后外售综合利用。

（22）废油污

项目油水分离装置定期会产生一定量废油污，此外静电装置反冲洗也会产生一定量废油，根据企业提供的资料，废油污产生量约 18.4t/a(含水率约 50%)，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废油属危险废物，废物类别 HW09，废物代码 900-006-09，委托有资质的单位进行安全处置。

（23）废砂

项目喷砂过程定期会产生一定量废砂，根据物料平衡估算产生量约 23.5t/a，收集后外售综合利用。

（24）一般包装材料

根据企业提供的资料，一般包装材料多为纸箱、塑料袋等包装材料，产生量约为30t/a，收集后外售综合利用。

（25）废手套抹布

项目在设备维修、保养过程中有含油抹布手套产生，根据建设单位提供的资料，含油抹布手套产生量约为0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），含油抹布手套属于危险废物，废物类别HW49，废物代码900-041-49。收集后贮存于危废贮存间，委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置。

（26）生活垃圾

本项目新增劳动定员350人，生活垃圾产生量以1kg/d·人计，年工作330天，则生活垃圾产生量为115.5t/a。

4.2 固废汇总

本项目固废产生和处置情况汇总见表4-34。

表4-34　本项目固废产生和处置情况一览表

固体废物名称	产生环节	固废属性	形态	主要成分	主要有毒有害物质名称	产生情况		利用或处置量(t/a)	最终去向
						核算方法	产生量(t/a)		
废钢材边角料	机加工	一般固废	固态	废钢材	/	类比法	840	840	外售物资公司
不合格品	检验		固态	钢、铜等	/	类比法	1.6	1.6	
废胶带	贴纤维布		固态	废离型纸	/	类比法	0.15	0.15	
研磨废渣	研磨、震抛		固态	钢、铜等	/	类比法	32	32	
一般包装材料	原料使用		固态	纸箱、塑料袋	/	类比法	30	30	
废砂	喷砂		固态	废砂	/	物料平衡法	23.5	23.5	
废钼渣	喷钼		固态	钼	/	类比法	0.0367	0.0367	
废含油金属屑	机加工	危险废物	固态	废油、废金属屑	废油	类比法	88	88	委托有资质危废处置单位处置
废切削液	机加工		液态	废切削液	废切削液	类比法	4.4	4.4	
熔炼废渣	金属熔化		固态	废金属渣	铜、锌、锰等	类比法	14.9	14.9	
废油桶	原料使用		固态	含油废桶	含油废桶	类比法	2.68	2.68	

废包装材料	原料使用		固态	含有机质物质	含有机质物质	类比法	0.988	0.988	
污泥(含水率80%)	废水处理		固态	矿物油	废矿物油	类比法	15	15	
废布袋及布袋集尘	熔化废气处理		固态	铝、铜、锌等	铝、铜、锌等	类比法	0.663	0.663	
废纤维布边角料	贴纤维布		固态	纤维布、胶、树脂	胶、树脂	类比法	0.12	0.12	
废火花油	机加工		液态	矿物油	废矿物油	类比法	0.42	0.42	
废液压油	设备维护		液态	矿物油	废矿物油	类比法	4	4	
废润滑油	设备维护		液态	矿物油	废矿物油	类比法	3.36	3.36	
废压淬油	淬火		液态	矿物油	废矿物油	类比法	0.5	0.5	
废白油	白油清洗		液态	矿物油	废矿物油	类比法	0.3	0.3	
废脱模剂	粗锻精锻		液态	废油/水混合物	废油/水混合物	类比法	1.9	1.9	
废液	超声波清洗		液态	废油/水混合物	废油/水混合物	类比法	0.96	0.96	
油烟净化器废油	废气处理		液态	矿物油	废矿物油	类比法	0.173	0.173	
废油污	油水分离		液态	矿物油	废矿物油	类比法	18.4	18.4	
废抹布手套	设备维护		固态	含有机质物质	含有机质物质	类比法	0.5	0.5	
废布袋及布袋集尘	抛光/喷砂废气处理	-	固态	铝、铜、锌等	铝、铜、锌等	类比法	5.144	5.144	鉴别认定
生活垃圾	员工办公	生活垃圾	固态	果皮、纸张等	/	系数法	115.5	115.5	委托环卫部门清运

本项目固体废物贮存和处置情况见表 4-35。

表 4-35 项目固体废物贮存场所（设施）基本情况

类别	固体废物名称	废物类别	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力（t）	贮存面积（m²）	位置
一般固废	废钢材边角料	/	900-001-S17	/	袋装	1 个月	100	60	位于 2#厂房一层西侧
	不合格品	/	900-001-S17 900-002-S17	/	袋装	12 个月	2		
	废胶带	/	900-005-S17	/	袋装	12 个月	1		
	研磨废渣	/	900-001-S17 900-002-S17	/	袋装	3 个月	10		

	废钼渣	/	900-002-S17	/	袋装	12 个月	1		
	废砂	/	900-099-S17	/	袋装	3 个月	8		
	一般包装材料	/	900-003-S17 900-005-S17	/	堆放	3 个月	10		
危险废物	废含油金属屑	HW09	900-006-09	T，I	桶装	3 个月	18	50	位于 2#厂房一层西侧
	废切削液	HW09	900-006-09	T	桶装	6 个月	3		
	熔炼废渣	HW48	321-034-48	R，T	袋装	6 个月	8		
	废油桶	HW08	900-249-08	T，I	堆放	12 个月	3		
	废包装材料	HW49	900-041-49	T/In	堆放	6 个月	1		
	污泥	HW08	900-210-08	T，I	袋装	3 个月	5		
	废布袋及布袋集尘(熔化废气)	HW48	321-034-48	T，R	袋装	12 个月	1		
	废纤维布边角料	HW49	900-041-49	T/In	袋装	12 个月	1		
	废火花油	HW08	900-249-08	T，I	桶装	12 个月	1		
	废液压油	HW08	900-218-08	T，I	桶装	6 个月	3		
	废润滑油	HW08	900-214-08	T，I	桶装	6 个月	3		
	废压淬油	HW08	900-203-08	T	桶装	6 个月	6		
	废白油	HW08	900-201-08	T，I	桶装	12 个月	1		
	废脱模剂	HW09	900-007-09	T	桶装	6 个月	1		
	废液	HW09	900-007-09	T	桶装	12 个月	1		
	油烟净化器废油	HW08	900-249-08	T，I	桶装	12 个月	1		
	废油污	HW09	900-006-09	T，I	桶装	3 个月	5		
	废抹布手套	HW49	900-041-49	T/In	袋装	12 个月	1		
待鉴别	废布袋及布袋集尘(抛光/喷砂粉尘)	-	-	-	袋装	12 个月	3		
生活垃圾		/		/	堆放	每天	1	/	生活垃圾集散点

由上表可知，本项目在满足各类固废转运周期的前提下，能够满足固废的暂存需要，一般固废仓库及危废仓库大小设置合理；本项目各固废均有合理去向，对周围环境不产生影响。

4.3 环境管理要求

①一般工业固体废物管理措施

根据《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修订）企业应当建立、健

	全污染环境防治责任制度，采取措施防止一般固废污染环境。依法开展清洁生产，通过采取工艺设备改造、清洁能源使用、原料替代、绿色供应链管理、工业固体废物综合利用或者循环使用等措施，从源头减少工业固体废物产生。按照省有关规定，通过省固体废物治理系统如实记录有关固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。 根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号）相关要求，本项目一般固废按要求依托浙江省固体废物治理系统运行电子转移联单。如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。 根据《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，一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。要求企业在厂内设立专门的一般固废堆场，防日晒、风吹、雨淋、渗漏，并严格收集、堆放过程中的管理。做好管理，产品、原料的堆放位置及固废堆场需明确，保持车间内整洁。 企业应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取措施防止一般固废污染环境。一般固废管理要求如下： 厂内管理： A 建立一般固废台账记录，包括种类、产生量、流向、贮存、利用处置等情况。有关记录应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备生态环境部门检查； B 分类收集包装后贮存，并应当设置标识标签，注明一般固废的名称、贮存时间、数量等信息。贮存场所应当具备水泥硬化地面以及防止雨淋的遮盖措施； C 一般固废中不得混入危险废物。 转移利用处置：妥善处理一般固废，并采取相应防范措施，防止转移过程污染环境。 A 一般固废的转移应当与接收单位签订相关合同或协议； B 一般固废可以作为原材料再利用或者作为一般工业固体废物进行无害化处置； C 一般固废宜以减容打包包装形态出厂。 本项目产生的一般固废定期收集后出售给相关单位综合利用，可得到有效处置，对周围环境影响较小。 ②危险废物管理措施

本评价要求企业按照国家有关规定制定危险废物管理计划，向当地生态环境部门申报危险废物种类、产生量、流向、暂存及处置等有关资料。

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。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、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。危险废物贮存过程中产生的液态废物和固态废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。贮存设施或场所、容器和包装物应按（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。（HJ1259-2022）规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

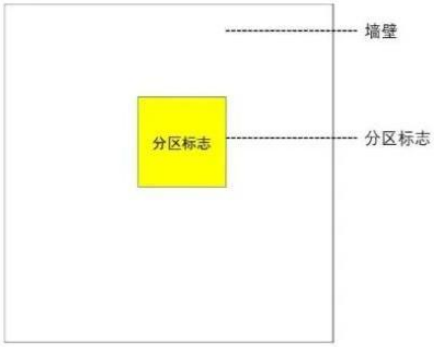
图 4-5　危险废物标签

表 4-36　危险废物标签尺寸要求

序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）
1	＜50	100×100	3
2	＞50~≤450	150×150	5
3	＞450	200×200	6

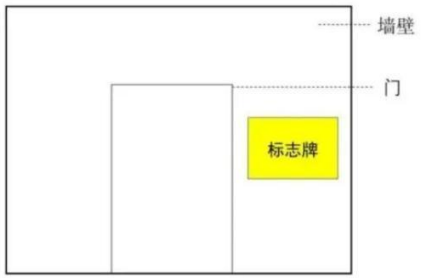
表 4-37　危险特性警示图形

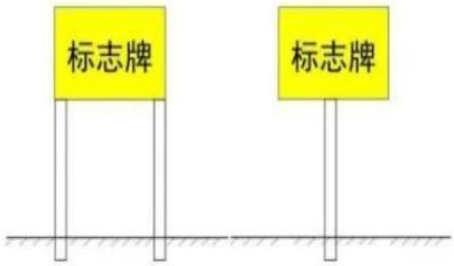
序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 （RGB:255,0,0）
4	易爆性		符号：黑色 底色：黄色 （RGB:255,255,0）



附着式危险废物贮存分区标志设置示意图	柱式危险废物贮存分区标志设置示意图

图 4-6　危险废物贮存分区标志设置示意图





附着式危险废物设施标志设置示意图	柱式危险废物设施标志设置示意图

图 4-7　危险废物设施标志设置示意图

图 4-8　危险废物贮存设施标签

B 储存容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

C 危险废物集中贮存设施的选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

D 危险废物贮存库的设计原则。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔

	离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合（GB16297-1996）要求。 E 危险废物的堆放原则。在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。 F 危险废物贮存设施的运行环境管理要求。危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 G 安全防护。危险废物贮存设施都必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）

修改单的规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

综上，本项目的固废严格遵循“资源化、减量化、无害化”基本原则，通过上述措施妥善安置存放、合理利用处置，则不会对周围环境造成不利影响。

③生活垃圾管理要求

生活垃圾日产日清，及时委托环卫部门清运处理。

④日常管理要求

建设单位需建立并做好固体废物日常管理工作，履行申报登记制度、建立台账管理制度等，对于危险废物还应向生态环境主管部门进行申报，并执行转移联单制度，规范危险废物管理台账记录。

5、地下水、土壤环境影响及防治措施

5.1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目营运期大气污染物主要为颗粒物，不涉及重金属和持久性污染物，不考虑大气沉降途径影响。运营期环境影响识别主要针对原料仓库、危废贮存间、机加工车间生产过程中事故状态下对地下水、土壤产生的影响等。

表 4-38　环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
危废贮存间	危废贮存	地表漫流、垂直入渗	危废	危废	事故
原料仓库	切削液、液压油、润滑油、电火花油、压淬油、甲醇、液氨、氧气贮存	地表漫流、垂直入渗	切削液、液压油、润滑油、电火花油、压淬油、甲醇、液氨	VOC、石油烃、氨	事故
机加工车间	机加工	地表漫流、垂直入渗	切削液	石油烃	事故

5.2 环境影响分析

正常工况下，车间及厂区地面均采用水泥硬化，且原料仓库、危废贮存间、生产车间均采取了防渗措施，一般情况下不会发生污染物泄漏污染土壤及地下水的情况。非正常工况下，如涉水构筑物破损，废水可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤、地下水造成污染。

5.3 污染防控措施

企业在项目运行期除应充分重视其自身环保落实情况外，需从源头控制、分区防护和跟踪监测等方面进一步加强对土壤、地下水环境的保护措施。

源头控制：在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。生产场所和贮存场所规范化，按危险品和危险废物运输、贮存、使用等有关要求逐一落实，原料储存区应采取防渗漏等措施，防止物料流失至场外和渗漏到地下。

分区防护：为防止本项目对地下水造成不利影响，应采取分区防渗措施。企业在设计阶段，应对各单元采取严格的设计标准，对易造成地下水污染的区域采取必要的防腐防渗措施。本项目污染区划分及防渗如下表 4-39。

表 4-39 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区		定义	厂内分区	防渗等级
非污染区		除污染区外的其他区域	办公区域、成品仓库等	不需设置防渗等级
污染区	一般污染区	无毒性或毒性小的生产装置区、室外区	生产车间	进行地面硬化，参照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求进行完善，防渗系数达 1.0×10^{-7}cm/s。
	重点污染区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储存区、危化品房、危险废物暂存区等	危废暂存间	按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》进行完善，防渗系数达 1.0×10^{-10}cm/s。

5.4 环境影响

项目正常情况下基本不会发生泄漏情况，也不会对地下水、土壤环境造成影响。事故工况下，假设地面、管道、包装开裂，污水泄漏等，相关污染物将持续进入地下水、土壤中，则随着污染物持续泄漏，污染范围逐渐增大。故企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。建设单位需切实落实好废水的收集、输送以及原料及危废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。

6、环境风险环境影响及防治措施

6.1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，项目涉及的风险物质为乙炔、丙烷、甲醇、

天然气、液氨、钼丝、油类物质、危险废物。根据 HJ169-2018 附录 C 表 C.1 中所列的行业及生产工艺，本项目不涉及危险工艺。

根据工艺流程和厂区平面布局，项目涉及危险单元主要为原料仓库、生产车间、危废贮存间等。乙炔、丙烷、甲醇、天然气、液氨等属易燃品，均具有一定的火灾、爆炸风险。机加工车间内涉及各类油品使用，桶装原辅料也存在发生泄漏的风险，主要原因是操作失误和管理不到位造成的。由于各类油品存放的仓库人员出入库较频繁，较易造成原料桶侧翻等泄漏事故，并进一步引发火灾爆炸事故；火灾爆炸衍生次生消防废水等环境事件经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响；危废管理不善，危险物质泄漏，经地表径流、地下水、土壤下渗对周边环境产生不利影响；有毒有害物质泄漏挥发危害人体健康。另外项目污水处理设施故障，污水超标排放，对周边环境产生不利影响。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见下表。

表4-40　本项目危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	甲醇	2	10	0.2
2	钼丝	0.02	0.25	0.08
3	乙炔	0.1	10	0.01
4	丙烷	0.4	10	0.04
5	液氨	0.2	5	0.04
6	油类物质	7.68	2500	0.003072
7	危险废物	20	50	0.4
8	废液、废切削液、废溶剂等废液	1	10	0.1
9	天然气	0.19	10	0.019
10	硫化氢	少量	2.5	/
项目 Q 值Σ				0.892072

注：根据企业提供的资料，危废仓库内危险废物储存量达到 20t 即委托转运，废液储存量达到 1t 即委托转运；厂内天然气管道管径 DN40，厂区及车间内管道总长约 210m，估算厂内天然气最大存在量约 0.19t。

由上计算可知，项目 Q 值＜1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价。

6.2 环境风险防范措施

	针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施： ①总图布置安全措施 在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。 ②运输、输送过程的风险控制措施 要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防暴晒、雨淋，防高温。 ③储存、使用过程的风险控制措施 润滑油、液压油等油类物质存放区，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。 ④末端处理措施和防范措施 加强末端处理措施运行管理培训，设置专人进行维护，确保废气处理设施正常运行，如发现故障不能运行，必须停产，维修正常运行后，方可重新生产。 严格按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，危险废物仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等；贮存场所粘贴危险废物标签，并做好相应的记录；设置台账管理制度等；此外，危废仓库附近应配置相应的消防设施以应对突发环境事件。切实做好厂内的地面硬化、分区防腐防渗工作。 ⑤应急预案 要求企业及时编制环境应急预案，并备案。 ⑥事故应急池 根据《建筑设计防火规范》(GB50056-2014)(2018年版)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)(2018年版)以及《关于印发<水体污染防控紧急措施设计导则>的通知》等的相关要求，可以进行事故应急池总有效容积的计算。根据本项目具体情况，计算得到事故应急池大小，具体如下：

事故应急池容积参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中推荐的方法计算，公式如下：

$V_{总}$=（V_1+V_2-V_3）max + V_4+ V_5

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

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

本项目液体物料均为桶装，最大容积为 170L，无液体物料储罐，V_1 取 0.17m^3。

V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，根据消防用水量设计，根据厂区消防设计，室外消防用水量为 30L/s，火灾延续时间室内外消火栓为 2h。一次灭火总用水量为 108m^3；

V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积，雨水管管径 DN500，雨水管网容积

V_3=630×3.14×0.25×0.25m^3=123.6m^3；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，企业生产废水最大处理能力为 2t/h，按照 4h 废水量计算，因此，V_4=8m^3；

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

V_5=10qF

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$q=q_a/n$

q_a—年平均降雨量，mm，绍兴地区年平均降雨量 1469mm；

n—年平均降雨日数，156 天；

F--必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 hm^2，屋顶雨水经屋顶雨水管道收集后进入雨水管网，厂区雨水汇水面积按 1.942hm^2；

V_5=10×9.4×1.942=182.5m^3。

$V_{总}$=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=0.17+108-123.6+8+182.5=175.07m^3

经计算，建议设置1个约175m^3的事故应急池。

企业应配备应急电源，确保事故状态下事故废水能够进入事故应急池。一旦发生事故，及时关闭雨水排放口闸阀，将事故废水全部收集进入事故应急池，由有资质的单位及时运至污水处理厂处置。

在有效落实风险防范措施和事故应急预案的前提下，事故发生的风险概率很小，

其环境风险在可接受范围内。

6.3 环保设施安全风险评价

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号），本环评要求企业落实以下相关要求：

1、委托有相应资质的设计单位对本项目“除油旋流洗涤+静电”装置进行设计，落实安全生产相关技术要求。

2、施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。后续运营过程中应严格按照环保设施安全生产工作要求进行环保设施运维管理工作。

3、把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。

4、依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。

5、严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

根据《浙江省生态环境厅办公室关于印发〈2024 年生态环境应急工作要点〉的通知》（浙环办函〔2024〕11 号），具体要求如下：

严把企业环境风险防控审批关。严格落实建设项目环境影响评价制度，科学预测评价突发事件可能引发的环境风险，明确风险识别、事故预测、防范化解措施三个重点，突出科学性和指导性。改、扩建相关建设项目应按照现行环境风险防范和管理要求，对现有工程的环境风险进行全面梳理和评价，针对可能存在的环境风险隐患，提出相应的补救或完善措施，对存在较大环境风险隐患的，应及时开展环境影响后评价。环境风险防范和应急措施落实情况，应作为建设项目“三同时”验收及监管的重要内容。

省安委会印发的《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20 号）明确“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位

对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估”，企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

7、生态

本项目位于产业园区内，新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行保护措施分析。

8、环保投资概算

本项目环保总投资约 205 万元，占总投资（17000 万元）的 1.2%，具体概算见下表。

表 4-41　环保投资估算表

污染源		环保设施名称	投资（万元）
施工期		沉淀池	5
		土石方、建筑垃圾清运	50
		水土流失防治	10
运营期	废气	“布袋除尘”装置、“除油旋流洗涤+静电”、油烟净化器、食堂油烟净化器、配套管道及风机	100
	废水	生产废水处理设施	10
	噪声	对车间、设备等采取减振、隔声等措施	5
	固废	危废仓库	5
	环境风险	事故应急池、雨排口切断阀、地面防腐防渗、风险应急物资等	20
合计			205

10、环境监测计划

（1）自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，制定自行监测计划，并委托有资质单位实施监测。

表 4-42　自行监测要求－手工监测

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测因子	监测频次	排放执行标准
废水	DW001	企业总排口	pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

废气	DA001	熔化废气出口	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），需同时满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号，2019 年 10 月 30 日）
	DA002	抛光/喷砂废气出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
	DA003	压淬废气出口	油雾、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
	DA004	脱模废气出口	油雾、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
	DA005	白油清洗废气出口	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
	DA006	燃气排气筒出口	颗粒物、SO_2、NOx	1 次/年	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）
	DA007	食堂油烟治理设施出口	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准
	厂区	/	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准
	厂界	/	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
		/	氨、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
噪声	厂界	四侧厂界	L_{eq}、L_{max}	1 次/季，监测昼间	南厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余 3 类

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 熔化	颗粒物	经“冷却+布袋除尘”装置（TA001）处理后由 30m 排气筒（DA001）高空排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），需同时满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号，2019 年 10 月 30 日）
	DA002 抛光/喷砂	颗粒物	经“布袋除尘”装置（TA002）处理后由 30m 排气筒（DA002）高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
	DA003 压淬	油雾、非甲烷总烃	经“除油旋流洗涤+静电”装置（TA003）处理后由 30m 排气筒（DA003）高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
	DA004 脱模	油雾、非甲烷总烃	经“除油旋流洗涤+静电”装置（TA004）处理后由 30m 排气筒（DA004）高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
	DA005 清洗	非甲烷总烃	经油烟净化器处理后由 30m 排气筒（DA005）高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准
	DA006 燃气	颗粒物、SO_2、NOx	集中收集后由 30m 排气筒（DA006）高空排放	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）
	DA007 食堂	油烟	经油烟净化器处理后引至屋顶（DA007）高空排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N 等	食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水一起经化粪池处理后一起经市政管网纳入绍兴水处理发展有限公司集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	①生产设备选用低噪声型号，对各种设备定期进行检查，确保机械设备在正常工况下运行； ②车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接； ③风机设置减振基础，生产时关闭车间门窗； ④合理安排厂区布局，公用设备、高噪声设备尽量远离厂界布			南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界执行 3 类标准

	设。	
电磁辐射	/	
固体废物	设一般固废间，分类收集，做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施，不合格品、一般包装材料外售物资公司； 生活垃圾由环卫部门统一清运处理； 设危废贮存间，地面做好防腐防渗措施，设置导流沟和收集井，废含油金属屑、废切削液、熔炼废渣、废油桶、废包装材料、污泥、废布袋及布袋集尘、废纤维布边角料、废火花油、废液压油、废润滑油、废压淬油、废白油、废脱模剂、废液、油烟净化器废油、废油污、废抹布手套定期委托危废资质单位处置。	
土壤及地下水污染防治措施	落实好防渗、防腐措施；加强现场管理。	
生态保护措施	/	
环境风险防范措施	①制定生产操作规程、安全管理制度，加强操作工人培训，定期进行全厂设备检修，保证设备正常运转。 ②在仓库、生产区设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和产生火花。 ③加强危废管理，设置专门危废贮存间并做好防腐防渗措施，危废定期委托危废资质单位处置，完善危废台账管理制度。 ④做好分区防渗措施，防止对地下水、土壤环境造成污染。 ⑤加强“三废”处理设施管理，确保“三废”处理设施正常运行以及废气达标排放。一旦发生“三废”处理设施故障或非正常运行，立即停止生产，安排维修人员进行维修。	
其他环境管理要求	1、废气排放口规划设置要求 本项目实施后，企业设置 6 个废气排放口(食堂油烟废气排放口除外)，要求企业新增规范化排放口设采样孔和采样平台及排污标识牌，采样孔和采样平台应符合《绍兴市工业企业排放口规范化设置规范》的要求，排污标识牌符合《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》的要求。排气筒高度不低于 30m，末端出口设置粗细均匀的垂直管段，管段长度大于 10 倍管道直径。项目应在废气处理设施前后设置采样孔，采样孔设置在排气筒的垂直管段，且距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。采样孔内径不小于 80mmm，孔管长不大于 50mm。采样孔不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。本项目应建设采样平台，采样平台面积不小于 1.5m^2，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，平台承重不小于 20kg/m^2，采样孔距平台面约为 1.2mm~1.3m。当采样平台设置在离地面高度>5m 的位置时，必须设置通往平台的固定旋梯或“Z”字梯，确保监测人员在负重采样设置时方便到达。在采样平台上应设置防雨固定的 220 伏三眼电源插座，工作用电应可承载 500 瓦。 2、规范企业内部管理，组织环保机构，配套专职环保管理人员并制度上墙，建立相关档案资料。 3、规范污水排污口、管道的设置与监测，做好污水零直排，保证污水稳定达标排放。 4、排污许可管理要求 控制污染物排放许可制是依法规范企事业单位排污行为的基础性环境管理制度，根据	

《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，企业排污许可管理类别确定见下表。

表 5-1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》节选表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32				
78	有色金属合金制造 324	铅基合金制造，年产 2 万吨及以上的其他有色金属合金制造	**其他**	/
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，**汽车零部件及配件制造 367**	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	**其他**

由上表可知，本项目所属排污许可管理类型为简化管理，正式排污前应及时申领排污许可证。

5、“三同时”管理与竣工验收

本环评要求企业严格按照中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例（修改）》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件规定及时自主开展环保“三同时”验收。

6、环保设施安全生产管理要求

根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》、浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)要求：“新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险确保风险可控后方可施工和投入生产、使用”。企业应委托有资质的设计单位对全厂重点环保设施开展设计诊断，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。本项目应充分考虑安全风险，要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。

7、项目产品方案、生产规模、生产工艺或者厂区总平面布局发生重大变动以及选址更改，建设单位应及时另行审批或备案，必要时重新进行环境影响评价。

六、结论

绍兴创举精密机械制造有限公司创举汽车核心零部件产业化项目位于绍兴市滨海新区沥海街道（东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路），根据《绍兴市生态环境局关于印发〈绍兴市生态环境分区管控动态更新方案〉的通知》（绍市环发〔2024〕36 号），所在区域属“浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33060220004）”，本项目符合生态环境分区管控的控制要求，且不在环境管控负面清单之列；本项目建设符合国家有关产业政策，符合当地的土地利用规划、国土空间总体规划及主要污染物总量控制要求；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，建成后能维持当地环境质量现状；排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求；企业在做好环境应急防范措施的前提下，项目的环境事故风险水平可控。

因此，从环保角度而言，本项目在绍兴市滨海新区沥海街道（东至岭峰机械，南至开元东路，西至柳堤路，北至 JB-041 号路）实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　　单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	工业烟粉尘	0	0	0	1.954	0	1.954	1.954
	SO_2	0	0	0	0.031	0	0.031	0.031
	NOx	0	0	0	0.287	0	0.287	0.287
	VOC_s	0	0	0	0.481	0	0.481	0.481
废水	废水量	0	0	0	14726	0	14726	14726
	COD_{Cr}	0	0	0	0.589	0	0.589	0.589
	NH_3-N	0	0	0	0.029	0	0.029	0.029
一般工业固体废物	废钢材边角料	0	0	0	0(840)	0	0(840)	0(840)
	不合格品	0	0	0	0(1.6)	0	0(1.6)	0(1.6)
	废胶带	0	0	0	0(0.15)	0	0(0.15)	0(0.15)
	研磨废渣	0	0	0	0(32)	0	0(32)	0(32)
	废钼渣	0	0	0	0(0.0367)	0	0(0.0367)	0(0.0367)
	废砂	0	0	0	0(23.5)	0	0(23.5)	0(23.5)
	一般包装材料	0	0	0	0(30)	0	0(30)	0(30)
危险废物	废含油金属屑	0	0	0	0(88)	0	0(88)	0(88)
	废切削液	0	0	0	0(4.4)	0	0(4.4)	0(4.4)
	熔炼废渣	0	0	0	0(14.9)	0	0(14.9)	0(14.9)
	废油桶	0	0	0	0(2.68)	0	0(2.68)	0(2.68)
	废包装材料	0	0	0	0(0.988)	0	0(0.988)	0(0.988)
	污泥	0	0	0	0(15)	0	0(15)	0(15)
	废布袋及布袋集尘	0	0	0	0(0.663)	0	0(0.663)	0(0.663)
	废纤维布边角料	0	0	0	0(0.12)	0	0(0.12)	0(0.12)
	废火花油	0	0	0	0(0.42)	0	0(0.42)	0(0.42)
	废液压油	0	0	0	0(4)	0	0(4)	0(4)
	废润滑油	0	0	0	0(3.36)	0	0(3.36)	0(3.36)
	废压淬油	0	0	0	0(0.5)	0	0(0.5)	0(0.5)
	废白油	0	0	0	0(0.3)	0	0(0.3)	0(0.3)
	废脱模剂	0	0	0	0(1.9)	0	0(1.9)	0(1.9)
	废液	0	0	0	0(0.96)	0	0(0.96)	0(0.96)
	废油污	0	0	0	0(18.4)	0	0(18.4)	0(18.4)
	油烟净化器废油	0	0	0	0(0.173)	0	0(0.173)	0(0.173)
	废抹布手套	0	0	0	0(0.5)	0	0(0.5)	0(0.5)

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①
括号内为企业实际全