宝丽环境
Baoli Environment

建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 6 万台套 RSKF 齿轮系列减速机生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：浙江速博机械科技有限公司

编制日期：二〇二六年八月

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 31
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 62
四、 主要生态环境影响和保护措施 74
五、环境保护措施监督检查清单 98
六、结论 101
附表 102

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境状况图

附图 3-1 建设项目车间平面布置图（1F）

附图 3-2 建设项目车间平面布置图（2F）

附图 3-3 建设项目车间平面布置图（3F）

附图 4 建设项目环境保护目标分布图

附图 5 安吉县环境管控单元分类图

附图 6 三条基本控制线规划图

附图 7 土地利用现状图

附图 8 规划范围图

附图 9 安吉县生态红线图

附图 10 安吉县水环境功能区划图

附图 11 安吉县“三区三线”图

附件

附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

附件 2 营业执照

附件 3 法定代表人身份证

附件 4 土地证

附件 5 现有项目环评批复、验收意见

附件 6 现状检测报告

附件 7 关于要求对浙江速博机械科技有限公司正在办理年产 6 万台套 RSKF 齿轮系列减速机生产线技术改造项目生态环境影响报告表进行审批的函

附件 8 生态信用承诺书

附件 9 环评质量保证承诺书

附件 10 环保“三同时”竣工环保验收承诺书

附件 11 删除涉密事项的说明

附件 12 信息公开说明材料

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 6 万台套 RSKF 齿轮系列减速机生产线技术改造项目		
项目代码	2606-330554-04-02-463439		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省湖州市安吉天子湖工业园区北湖西路		
地理坐标	E 119 度 37 分 42.272 秒，N 30 度 48 分 16.024 秒		
国民经济行业类别	齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453）	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☐新建（迁建） ☑改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	长合区或者长三角（湖州）产业合作区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2606-330554-04-02-463439
总投资（万元）	2970	环保投资（万元）	7
环保投资占比（%）	0.2	施工工期	24 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	7000
专项评价设置情况	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）》表 1 专项评价设置原则表，项目无需设置专项评价，见表 1-1。		

表 1-1 专项评价设置判断表

专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物，二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500	本项目不涉及排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td><td>等废气。</td><td></td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td><td>项目不新增废水排放。</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的建设项目。</td><td>项目不涉及。</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>项目不涉及。</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>项目不涉及。</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）附录 B、附录 C。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称:《长三角(湖州)产业合作区发展总体规划(2024-2035 年)》
编制机关:长合区管委会</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环境影响评价文件名称：《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划环境影响报告书》
召集审查机关：浙江省生态环境厅
审查文件名称及文号：关于《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划环境影响报告书》（浙环函[2025]333 号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析
1.1.1《长三角(湖州)产业合作区发展总体规划(2024-2035 年)》符合性分析
一、规划概述</td></tr>
</table>

1、规划期限

规划基期为 2023 年，规划期限为 2024-2035 年，其中，近期至 2027 年，远期至 2035 年。

2、规划范围

规划范围为长三角（湖州）产业合作区（以下简称长合区）管理范围，规划面积为 86.9 平方千米，东至杭长高速、环东路，南至环南路，西至泗安水库、天子岗水库东侧，北至宣杭铁路。包括长兴县泗安镇和安吉县天子湖镇部分区域，涉及泗安镇的新丰村、庆丰村、赵村村、双联村、上泗安村、凤凰村、五里渡村、莲花村、初康村、太平村、三里亭村、仙山村共 12 个行政村，天子湖镇的高禹村、良朋村、南店村、五福村、吴址村共 5 个行政村及南湖林场。

3、功能定位

以产业创新、共建共享、绿色发展、产城融合、产业集群为导向，重点打造长三角（湖州）产业合作区发展总体规划环境影响报告书省际一体化先行区，长合区的总体定位为“长三角绿色智造中心”。

4、产业发展规划

（1）产业发展定位

全力建设“智造芯、专业园、梦工厂、生态谷”，力争将长三角（湖州）产业合作区建设成为全国有地位、长三角最具特色的绿色智造示范中心，总体形成“一中心三基地”的功能定位。“智造芯”——长三角绿色智造示范中心。抢抓长三角制造业向智能制造变革机遇，把握未来产业和业务模式发展趋势，以制造方式创新、企业形态重构、要素资源重组为重点，加快布局建设具有世界最高水平数字化车间、智能工厂和未来工厂，形成规模集聚效应，构建绿色制造体系和智能制造体系，示范引领长三角制造业绿色智能转型。

“专业园”——高端装备产业基地。聚焦高端装备前沿领域、关键技术，以“高技术、高品质、高附加值”为目标，提升智能制造，培育龙头

企业，延伸产业链条，强化产业协同，推动新材料与高端装备产业融合发展，打造一批具有较强影响力的企业、产品及品牌，及时切入全球新兴产业发展前沿领域，成为立足长三角、服务全国的高端装备产业集聚发展平台。

“梦工厂”——科技成果转化基地。围绕产业链布局创新链，深化政产学研用协同，开展与沪杭宁合等地高校和科研院所的战略合作，深化与长三角生态绿色一体化示范区协同联动发展，搭建协同融合发展平台，完善活力创新生态，深化一体化内涵，打造长三角产业链、创新链协作新阵地，为沪湖绿色智造廊道建设提供战略支撑，打造长三角科技成果转移转化基地。

“生态谷”——生态价值转化试验基地。深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，着力推进经济生态化、生态经济化，推动生产、消费、流通各环节的循环化、低碳化、绿色化，建立绿色循环低碳的产业体系，高水平拓宽生态产品价值实现新路径，形成与资源承载能力相适应的绿色生产生活方式，为工业领域深入践行“绿水青山就是金山银山”理念提供示范。

（2）产业结构

构筑“两极、多区”的产业结构。

——“两极”，即两大产业服务极：天子湖产业服务极。以天子湖高铁站为依托，充分发挥高铁建设带来的区域协同发展效应，以创智、生态、活力为特色，构建站、城、水一体的现代高铁未来城，大力发展商务办公、物流电商、现代商贸等枢纽经济，强化区域的创新功能、服务功能和辐射带动作用，构建完善的高铁经济产业生态圈，打造成为长三角产业合作区重要门户。泗安产业服务极。完善行政办公、教育医疗、科技服务、商业服务等综合服务功能。强化区域物流集散功能建设。按照未来社区理念，有序推进老镇区有机更新，加强城市精细化管理。超前布局 5G、新能源充电桩、智慧物流等智慧化设施，推广智慧交通、

智慧政务、智慧生活等新场景新应用，打造现代智慧小城市。

——“多区”，即多个产业功能区：天子湖北高端装备产业功能区。位于天子湖北片，为“十四五”时期重点开发区域，推进低丘缓坡资源开发利用，吸引龙头企业和旗舰项目、优质项目落户，提升产业准入标准，重点布局新能源汽车及关键零部件、通航装备、轨道交通装备等领域项目。天子湖南绿色能源产业功能区。位于天子湖南片区，包括安吉县化工园区（天子湖南片区）。该功能区规划以转型升级为主，有序推进“腾笼换鸟”，出清盘活一批低效企业。利用剩余空间和存量空间重点布局太阳能产业、氢能等绿色能源领域的优质项目。化工园区重点发展新材料和生物医药产业，提升工艺制造水平，入园项目要具有低污染、高科技的特点，逐步形成化工产业集聚区。泗安南高端装备产业功能区。位于泗安南华山片区，为“十四五”重点开发区域，推进低丘缓坡资源开发利用，提升产业准入标准，重点布局节能环保装备等领域的头部企业和重大项目。泗安东高端装备产业功能区。位于泗安东片区，充分挖掘存量土地资源，加大招引力度，利用剩余空间和存量空间，重点布局仿生机器人、数控机床等领域的重大项目。

生态创新功能区。位于长三角（湖州）产业合作区中部，做活集中连片、优质生态的低丘缓坡资源，提升环境品质，深层次拓展“生态+”功能，谋划布局一批生态创新活力空间，积极导入新产业。培育绿色低碳技术研发、科技研发服务、生态文旅、总部经济、文化创意、数字经济等高价值服务业态，培育建设绿色技术创新中心、科技资源共享服务平台等创新基地平台，打造成为活力迸发的绿色创新区。

（3）产业导向

新能源汽车及关键零部件。着眼电动化、智能化、网联化、共享化“新四化”发展趋势，立足汽车零部件产业基础，紧盯跨界巨头进军新能源汽车市场信息，精准招引一批在整车制造、核心零部件等领域带动性强的“链主型”项目，重点研发生产高端纯电动乘用车、纯电动商务车、

	纯电动物流车和纯电动专用车，加快布局动力电池、变速箱、发动机、智能驱动电机、汽车空调等关键零部件，推进传统零部件企业转型融入新能源汽车产业供应链，培育一批市场竞争力较强的关键零部件隐形冠军企业，逐步形成整车制造、零部件配套、关键技术研发于一体的新能源汽车产业链。 机器人。着力发展具有自主知识产权、核心竞争力、市场前景的工业机器人，重点支持工业机器人本体、高精密减速器、高性能机器人专用伺服电机和驱动器、高速高性能控制器、传感器、末端执行器等关键零部件的研发和应用，打造完整的工业机器人制造产业链。支持发展适用于高劳动强度、高洁净度工况下顶岗换人的工业机器人，支持发展应用于特殊环境下的安防、排爆、救援等特种机器人。培育重点领域机器人应用系统集成商和综合解决方案服务商。 数控机床。积极引进和开发开放式数控技术、多坐标联动技术、全数字总线等先进技术，大力发展跨加工类别的数控双柱移动立式铣车床、超重型数控卧式镗车床、五轴联动的高速精密数控机床、自动化专用数控生产线等标志性机床产品。研发推广关键智能网联装备，实现智能控制、智能传感、工业级芯片与网络通信模块的集成创新，形成具备联网、计算、优化、智能测控功能的新型智能机床数控系统。 通航装备。把握天子湖通用机场和无人机创新中心建设契机，大力发展“通用航空+制造”产业，重点引导打造以通用航空装备零部件生产为核心，通航飞机总装、机载设备加工、通航复合材料构件生产、通信导航设备制造、机场特种设备制造等制造业及通航作业系统开发等服务协同发展的产业格局。加快发展无人机产业，着力引进无人机制造、无人机零部件生产等项目，加强智能态势感知、智能决策、智能控制等关键技术研发，培育无人机研发、设计、测试、总装集成等全产业链。积极拓展运营维修、教育培训、主题旅游等服务。 轨道交通装备。重点引导发展轨道交通车辆基础零部件、关键系统、

	轨道交通地面关键装备产品。基础零部件领域，重点发展转向架、车内设备等车体部件和动力装置；关键系统领域，重点发展控制系统、综合监控系统、通信信号系统、站台屏蔽门及安全门系统、自动售检票系统等，着力打造完整的轨道交通产品与服务配套体系。 节能环保装备。围绕节能环保装备智能化、成套化、服务化发展方向，重点发展水污染控制治理装备、大气污染控制治理装备、固体废弃物处理及资源综合利用设备、垃圾处理技术装备、智能环境监测及应急装备等高端环保装备；支持发展高效节能变频电机、清洁能源技术装备、余热余压利用装备、高效锅炉等节能产品和装备。加大关键共性技术攻关，着力提高节能环保装备技术水平，增强系统集成和服务能力。积极培育污水处理、节水、再生水处理相关技术咨询、工程设计和运营维护等相关服务。 **（4）主导产业布局** 以天子湖北高端装备产业功能区和泗安南高端装备产业功能区为核心，建设高标准建设“万亩工业大平台”。主导发展新能源汽车及其关键零部件、仿生机器人及数控机床、绿色能源三大产业。坚定不移地实施“产业高端化”战略，以大平台大产业大项目大企业建设为抓手，着力布局投资规模大、科技含量高、带动能力强、龙头型、基地型的大项目。集聚一批未来工厂，超前布局云平台、物联网等工业信息化设施，行智能制造新业态、新技术、新模式，推动成为长三角（湖州）产业合作区产业发展的引领核、代言智能制造的示范地。 **二、规划符合性分析**

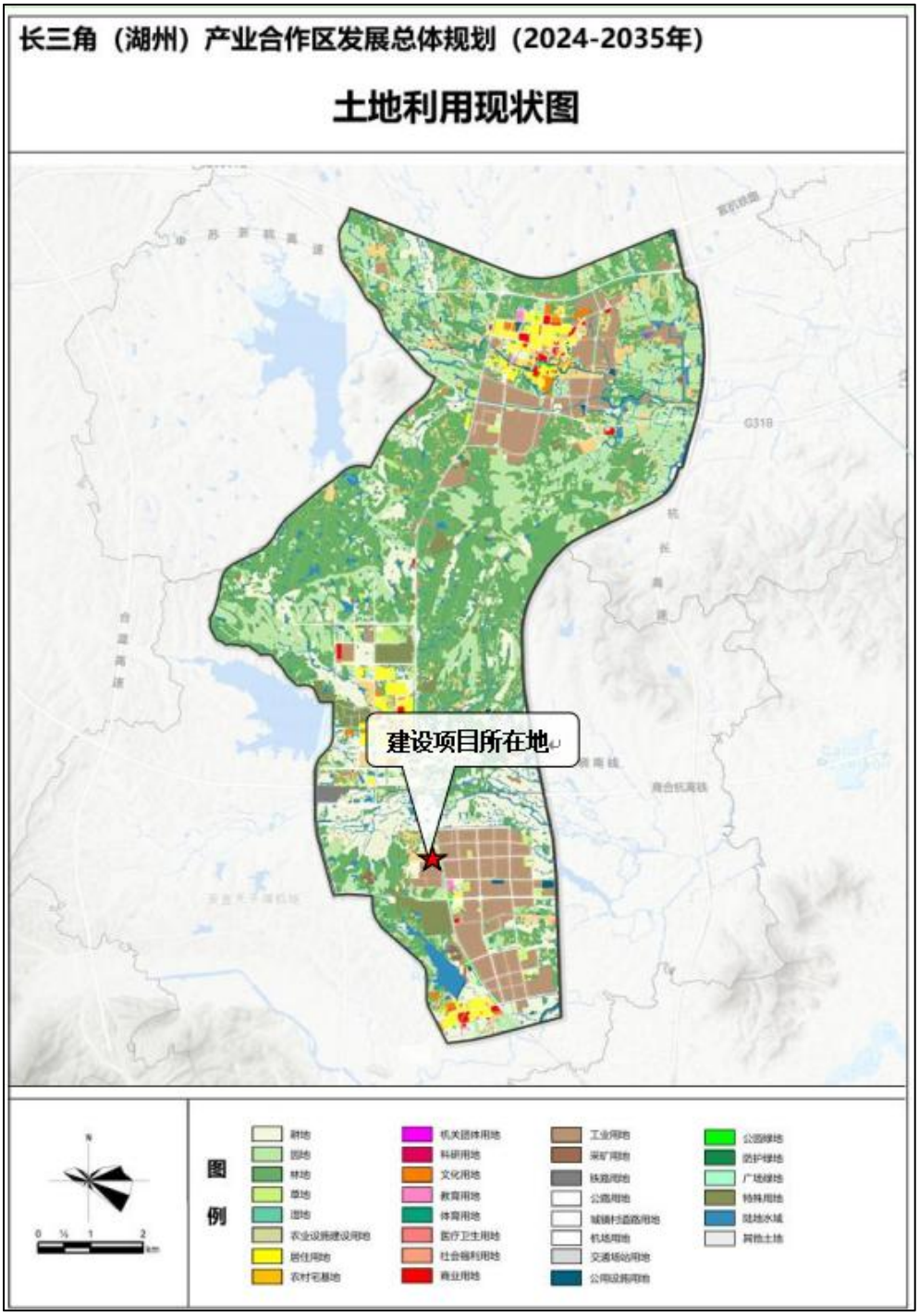


图 1-1　长三角(湖州)产业合作区土地利用规划图(远期)

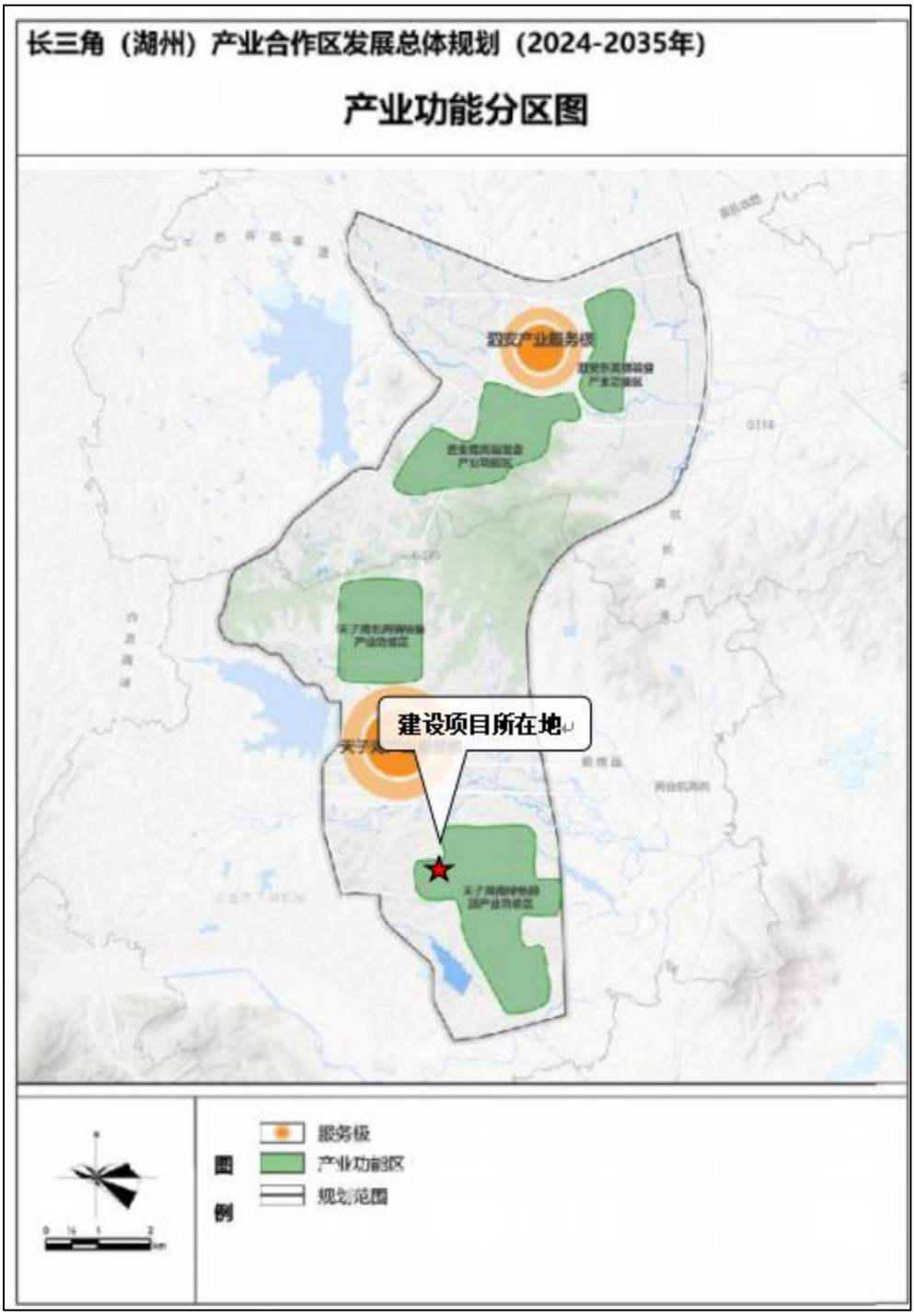


图 1-2 长三角(湖州)产业合作区产业功能分区图

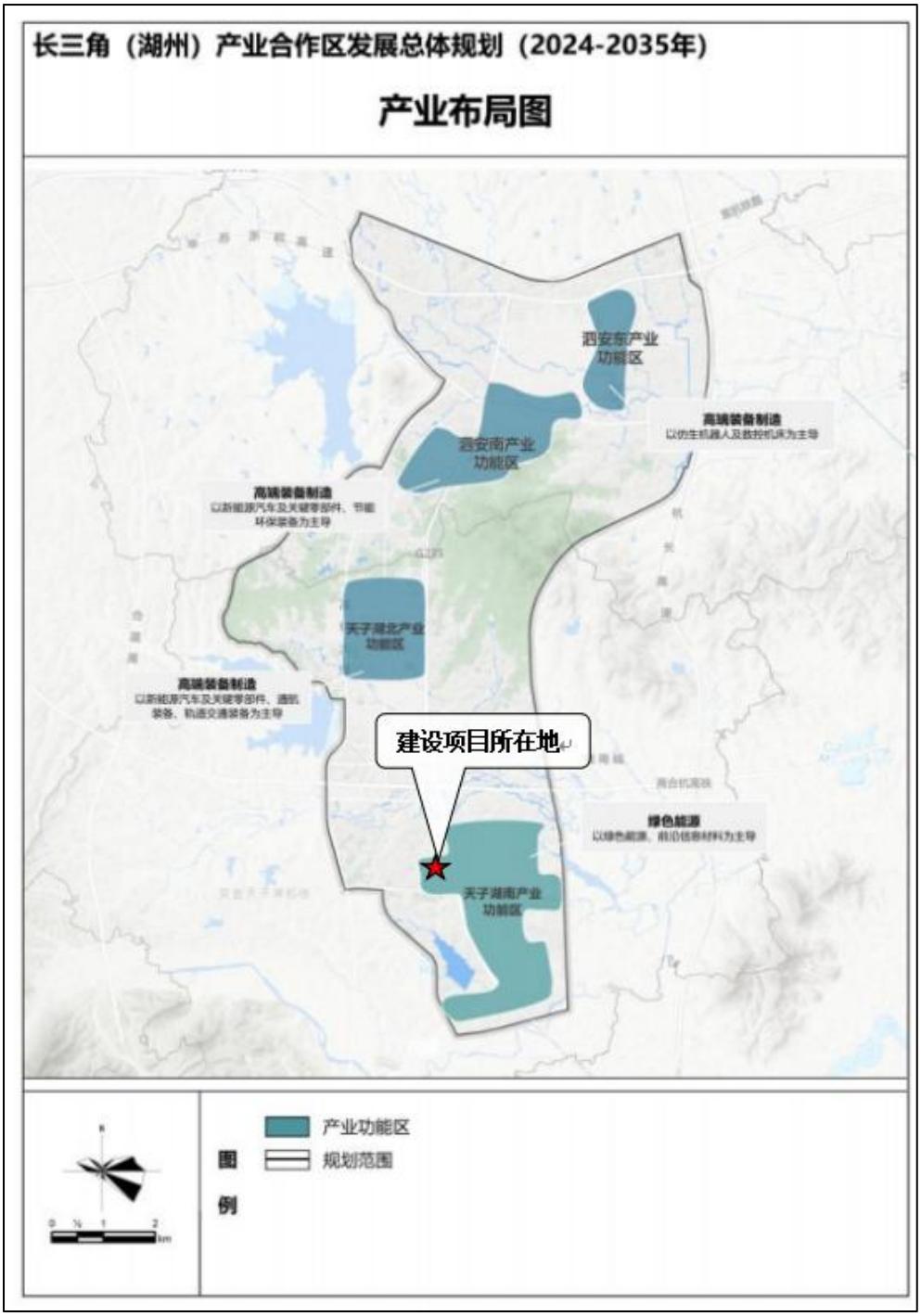


图 1-3 长三角(湖州)产业合作区产业布局图

根据图 1-1、图 1-2 和图 1-3，本项目地块用地性质为工业用地，所在单元属于天子湖南产业功能区，项目主要从事减速器的生产制造，属于高端装备制造业的核心零部件生产。因此，本项目建设符合《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划（2024-2035）》的规划要求。

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.2《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划环境影响报告书》符合性分析

（1）生态空间清单（清单 1）符合性分析

表 1-2 《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划》准入条件符合性分析

生态空间名称及编号	管控要求	符合性分析
湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元 ZH33052320007	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。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。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	项目属于二类工业项目，不属于重污染、高环境风险行业和三类工业项目。项目已通过节能审查，审查意见文号为长合建发【2026】11 号。项目位于天子湖镇工业区，在工业平台内，与居民住区有绿地隔离带。企业不属于土壤污染重点监管单位。

经对照，项目的建设符合生态空间清单（清单 1）要求。

（2）浙江省长三角（湖州）产业合作区现状问题和制约因素（清单 2）符合性

符合性分析：

本项目为改建项目，从事齿轮减速器的生产制造，项目按规范建设，委托编制环评，投产前及时开展环保“三同时”验收工作，不涉及规划区的整改清单，项目按照规范采取各项污染治理措施后，不会影响或加重合作区现有存在的环保问题。

综上，本项目符合现状问题和制约因素（清单 2）的要求。

（3）污染物排放总量管控限值清单（清单 3）符合性

符合性分析：本项目各类污染物经过治理后达标排放，污染物可以得到有效控制。本项目总量控制因子为颗粒物、NO_X、SO_2，新增废气的工业烟粉尘 0.057t/a、二氧化硫 0.04/a、氮氧化物 0.372t/a 总量按照 1:2 进行区域削减替代，需区域平衡替代削减量为工业烟粉尘 0.114t/a、二氧化硫 0.08t/a、氮氧化物 0.744t/a,新增部分总量可在区域范围内调剂解决。

因此，本项目符合总量管控限值清单（清单 3）的要求。

（4）优化调整建议（清单 4）符合性

符合性分析：本项目行业属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），为二类工业项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《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》以及《太湖流域水环境综合治理总体方案》等相关要求；项目不涉及氮、磷污染物的工业废水排放。

因此，本项目符合规划方案优化调整建议清单（清单 4）的要求。

（5）环境准入条件清单（清单 5）符合性

本项目所在区域为湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007），该区域单元的环境准入条件清单见表 1-3。

表 1-3 环境准入条件清单（清单 5）

项目分类		行业清单		工艺清单		产品清单		制定依据
大类	小类	禁止类	限制类	禁止类	限制类	禁止类	限制类	
三十一、通用设备制造业	69、锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 47；通用零部件制造 348；其他通用设备制	/	/	/	有电镀工艺的；有磷化表面处理工艺的(上述要求列入国家战略新兴产业目录行业或符合专精特新产业要求且经相关主管部门同意引进的项目除外)	/	/	VOC_S 污染控制；太湖流域相关管理要求；《产业结构调整指导目录》

	造业 349							

符合性分析：本项目行业属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），主要从事减速器的生产制造，经对照分析，本项目不属于所列的禁止或限制类行业、工艺清单以及产品清单。

因此，本项目符合环境准入条件清单（清单 5）的要求。

（6）环境标准清单（清单 6）符合性

符合性分析：在落实相关环保措施后，企业能做到污染物稳定的达标排放，符合空间准入标准要求；污染物排放标准、环境质量管控标准符合要求；符合产业政策及行业准入标准的要求。

综上，本项目符合环境标准清单（清单 6）的要求。

1.3《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划环境影响报告书审查意见》符合性分析

表 1-4 《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划环境影响报告书审查意见》

符合性分析

审查意见相关内容		本项目情况	是否符合
三、对《规划》优化调整和实施过程中的意见	（一）严格空间管控，优化功能布局。加强《规划》引导，衔接国土空间规划、落实生态环境分区管控等要求。结合区域 主导风向，优化调整局部居住与工业区块的功能，其中，规划的泗安东产业功能区设有居住用地，应予以调整或设置绿地等防护带。严格控制化工园区的范围和规模，做好规划控制和防护带的建设。	项目所用土地为工业用地，项目符合城市总体规划、《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》的相关要求。	符合
	(二)严守环境质量底线，强化污染物排放管控。根据国家和浙江省大气、噪声、水、土壤污染防治要求，强化污染排放治理。持续推进大气污染物减排，进一步提升化工、纺织、化纤、橡胶、涉涂装工序等行业治理水平，涉及使用涂料、油墨、胶粘剂的工序全面推行低挥发性有机物含量原辅材料替代，推动重点企业大气污染防治绩效达到 A 级水平。针对现状噪声超标的居民区进行噪声源全面排查与评估，采取优化生产企业设施布局、隔声降噪，对声	1、项目污染物均采取有效收集治理设施，经防治后对周边环境影响较小； 2、本项目不涉及不涉及涂料、油墨、胶粘剂使用； 3、总图平面布置将高噪声设备布置在厂区远离北侧敏感目标一侧，利用厂房墙体阻隔噪声，	符合

	环境保护目标设置隔声屏障等措施。在拟实施的表面处理中心外不得设置电镀工序。	从布局上降低噪声对敏感点的影响；项目已开展噪声预测，配套落实设备减振、厂房隔声等针对性降噪措施，预测结果显示，噪声排放可满足相关排放标准，敏感点声环境达标，平面布局具备环保合理性。	
	(三)完善配套基础设施建设，提升环境治理保障能力。加快推进化工园区问题整改，在 2025 年底前投运化工生产废水集中处理设施。强化污水零直排建设，在 2026 年底前完成泗安污水处理厂处理能力增加 1 万吨/日的扩建工程。	本项目不新增污水排放。	符合
	(四)严格建设项目生态环境准入，助推高质量发展。严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化区内企业污染物排放控制，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目。除战略性新兴产业项目外，原则上不再审批其他生产性新增氮、磷污染物的工业类建设项目。严格限制涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺的建设项目。	1、项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），不属于排污负荷大的项目。 2、本项目不新增污水排放； 3、项目不涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺。	符合
	(五)强化环境风险防控，提升环境管理水平。落实国家、浙江省新污染物治理方案要求，严格涉新污染物建设项目准入管理，推动有毒有害化学物质绿色替代。严格按照化工园区突发水污染事件多级防控体系建设要求落实各项环境安全防控措施，加强重点环境风险源管控，强化环境应急响应和处置能力；督促重点环境风险源单位按规定配备环境应急物资，建立环境应急救援队伍并组织开展应急演练。涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和 地下水污染隐患。积极推动工业固体废物源头减量，一般工业固体废物、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。	1、项目不涉及新污染物排放； 2、项目环境风险较小，建设后将建立风险防控体系，制定应急预案，配备相应应急物资； 3、项目严格落实防腐防渗措施，对土壤和地下水影响较小； 4、项目一般工业固体废物、危险废物均能妥善收集、转移、处置。	符合
	(六)加强碳排放控制，推动绿色低碳发展。根据国家和浙江省碳达峰行动、节能减排工作要求，优化产业、能源、交通运输结构，促进减污降碳协同增效。全面推进化	1、项目采用先进生产设备及工艺，用能主要为电能、天然气，属于低碳节能类企业；	符合

		纤、印染、造纸、热电企业能效标杆水平改造，协同推进污染治理水平提升。	2、项目不属于碳排放评价重点行业。	
		(七)健全环境监测体系，跟踪区域变化情况。结合产业布局、重点企业分布、污染物排放、环境保护目标分布等，持续开展区域内大气、噪声、水、土壤、地下水等跟踪监测。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新编制环境影响报告书。	项目建设后将按照环评及排污许可要求落实自行监测内容。	符合

其他符合性分析

1.4《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

1、生态保护红线

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。本项目位于浙江省湖州市安吉天子湖工业园区北湖西路，用地性质为工业用地。项目在生态空间划定的城镇开发边界内、生态保护红线范围外，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。

2、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目区域内地表水能达到III类标准。项目所在区域 2024 年环境空气质量为不达标区。湖州市发展和改革委员会、湖州市生态环境局于 2021 年 12 月 31 日发布《关于印发<湖州市空气质量改善“十四五”规划>的通知》（湖发改规划[2021]219 号），以实现到 2025 年，湖州市 PM2.5 浓度稳定控制在

25 微克/立方米以内，力争达到 23 微克/立方米；空气质量优良率达 90%以上，力争达到 92%；O3 上升趋势得到有效控制，浓度达到省下达要求；基本消除中度及以上污染天气；区县空气质量全部达标，全面建成清新空气示范区。本项目将严格实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标；不会突破当地的环境质量底线。

本项目废气经有效收集后通过可行技术处理后均能达标排放，对周围环境影响较小；本项目不新增污水排放，对附近水体无影响；生产设备噪声经过减振降噪、绿化隔声等措施后可实现达标排放，对周围声环境影响较小；固体废物分类、分质管理和处置，不外排环境。依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，污染源均可达标排放，严格执行污染物总量控制制度，项目实施后新增的新增颗粒物、NO_X、SO_2 排放总量通过地区削减平衡。不会导致所在区域环境质量降级，符合环境质量底线要求。

3、资源利用上线目标

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、环境管控单元分类准入清单

项目所在地位于浙江省湖州市安吉天子湖工业园区北湖西路，根据《湖州市生态环境分区管控动态更新方案》（湖环发[2024]8 号）、《安吉县人民政府关于印发安吉县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（安政发[2024]7 号）（附图 4），本项目选址属于湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007），主要包括天子湖镇，区域面积 22.46km^2。

本项目与《安吉县人民政府关于印发安吉县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（安政发[2024]7 号）符合性分析见表 1-5。

表 1-5 生态环境分区符合性分析

管控要求		项目情况	结论
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。	项目属于二类工业项目，不属于重污染、高环境风险行业和三类工业项目。	符合
	加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。	项目已通过节能审查，审查意见文号为长合建发【2026】11 号，不属于“两高”项目。	
	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。	项目位于天子湖镇工业区，在工业平台内，最近敏感点位于项目北侧 30m 南店小区、天子湖党群服务中心，与居民住区有绿地隔离带。	
	土壤污染重点监管单位新（改、扩） 建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	企业不属于土壤污染重点监管单位。	
污染排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。	项目涉及总量控制污染物主要颗粒物、NO_X、SO_2，新增排放总量通过区域削减平衡。	符合
	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。	本项目属于二类工业项目，预计污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	
	推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目实行雨污分流，本项目不新增污水排放。。	
环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。重点管控新污染物环境风险。	项目不属于以上行业。环境风险较低，本次评价已提出相应环境风险防范措施。	符合
	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，落实防控措施。	本项目不属于沿江河湖库工业企业。	
	强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	本项目投产后按要求修编环境风险应急预案并做好相应风险防控措施。	

	重点行业企业新、改、扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。严格污染地块开发利用和流转审批。	不属于重点行业企业。	
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、节水标杆园区建设,落实煤炭消费减量替代要求，提高资资源能源利用效率。	项目生产工艺较为成熟，不涉及燃煤等，耗能较低，符合相关清洁生产以及资源开发效率要求。	符合

综上所述，本项目符合湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007）准入清单要求，符合《安吉县人民政府关于印发安吉县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（安政发[2024]7 号）中的相关要求。

1.5 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 418 号）审批原则符合性分析

《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 418 号）已修订实施，自 2026 年 9 月 5 日印发之日实施，本项目与其中相关条款符合性分析见表 1-6。

表 1-6 项目与《浙江省建设项目环境保护管理办法》相关规定的符合性分析表

具体内容	本项目情况	是否符合
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。	本项目不在生态保护红线内。项目符合环境质量底线要求、资源利用上线要求及湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007）准入清单要求。	符合
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控制总量控制要求。	由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。项目涉及总量控制污染物主要为颗粒物、NO_X、SO_2 排放总量通过区域削减平衡。	符合
建设项目还应符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。	本项目所在土地性质为工业用地，符合土地利用规划。符合《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》。本项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本	符合

	项目不属于产业政策中的限制、禁止或淘汰类，属于允许类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类，符合国家和地方产业政策。	

1.6《太湖流域管理条例》符合性分析

由于《太湖流域管理条例》内容较多，本评价仅选取与项目相关的条款进行分析，见表 1-7。

表 1-7 《太湖流域管理条例》符合性分析

条款	要求	项目情况	结论
二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目不新增生活污水。不会私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），不属于条例中禁止设置的不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的行业。本项目不新增污水排放。现有项目污染物均能实现达标排放。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目严格执行国家规定的清洁生产要求，项目涉及总量控制污染物主要为新增颗粒物、NO_X、SO_2 排放总量通过区域削减平衡。	符合
第二十九	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	本项目不在新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，项目无生产废水排放；项目不涉及水产养殖。	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：	本项目不在“太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他	符合

	（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。	主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧，项目不属于剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场项目，也不属于水上餐饮经营设施、高尔夫球场、畜禽养殖场项目。项目无生产废水排放。	

由上表可知，项目与相关条款均不冲突，符合《太湖流域管理条例》。

1.7《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

国家发展改革委联合自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部 2022 年 6 月 23 日共同印发《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号），相关管理要求见表 1-8。

表 1-8 《太湖流域水环境综合治理总体方案》（节选）符合性分析

内容	具体要求	项目情况	结论
引导产业合理布局	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等业清洁生产水平，实现同行业领先。	项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《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，不属于城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业，且项目位于天子湖工业园，远离太湖岸线，不属于太湖流域重要敏感区域，不属于太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业，项目不属于其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	符合

由上表可知，项目的建设符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）相关要求。

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

表 1-9 《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》（节选）符合性分析

序号	要求	项目情况	结论
第六条	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。	项目不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。	符合
第八条	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。	项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
第九条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	项目不占用长江流域河湖岸线。	符合
第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不新设直接排污口。	符合
第十三条	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。	项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），为技改二类项目，不属于化工项目，项目所在地不属于长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	符合
第十五条	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。	项目选址于浙江湖州安吉天子湖工业园区北湖西路，在天子湖镇开发边界内，对照《环境保护综合名录（2021 版）》（环办综合函[2021]495 号）中关于“高污染、高环境风险产品”的规定，项目不属于名录中的“高污染、高环境风险”产品和行业，故不属于	符合

		高污染项目，不属于禁止建设项目范畴。	
第十七条	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。	项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目。	符合
第十八条	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。	煤化工、多晶硅、风电制造、平板玻璃、钢铁、水泥等六大行业被列入产能过剩行业。项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），不属于严重过剩产能行业。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），不属于《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》（浙发改能源〔2018〕534 号）实施范围内。	符合

由上表可知，项目能够符合《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》要求。

1.10《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》符合性分析

项目与《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》相关内容进行符合性分析，具体见表 1-10。

表 1-10 《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（节选）符合性分析

序号	具体要求	项目情况	结论
1	建设环太湖地区（湖州片区）城乡有机废弃物处理利用示范区，加强电气机械和器材制造业、纺织业、化学原料和化学制品制造业、包装印刷等重点行业挥发性有机物污染治理，推行原辅材料和产品源头替代工程。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。加强挥发性有机物无组织排放控制，建设适宜高效的末端治理设施，持续开展低效治理设施提升改造，提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。重点加强高活性挥发性有机物治理，以芳香烃为重点，有序推进涉甲苯、二甲苯等高活性挥发性有机物治理，实现全过程管理，减少排放量 50%以上。加强生活源挥发性有机物综合治理。	项目不涉及电气机械和器材制造业、纺织业、化学原料和化学制品制造业、包装印刷等重点行业，项目不使用涂料、油墨、胶黏剂。	符合

	加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。		

由上表可知，项目的建设能符合《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》中相关要求。

1.11《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”相符性分析

项目与“四性五不批”符合性分析见表 1-11。

表 1-11 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不准”）符合性分析

内容		项目情况	结论
四性	建设项目的环境可行性	项目选址位于浙江湖州安吉天子湖工业园区北湖西路。北侧 30m 存在南店小区、天子湖党群服务中心声环境敏感点，项目通过优化平面布局，高噪声设备远离北侧布置，并配套减振、厂房隔声等降噪措施，噪声预测表明敏感点声环境可达标，从噪声影响角度选址可行。根据前文所述，符合《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》中的管控要求，因此项目的建设满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）进行环境影响预测分析，环境影响分析预测评估可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	项目采用可行技术进行治理，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、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，环评结论是科学的。	符合
五不批	（一）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	项目类型、选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	（二）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	根据监测数据，本项目所在地环境空气质量属于达标区；地表水环境质量均达标。另外，只要切实落实环评报告提出	不属于不予批准的情形

拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	
（三）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	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，本环评提出了相应的污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，不会对生态产生破坏。	不属于不予批准的情形
（四）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	项目为改建项目，已针对现有项目环境污染和生态破坏提出了有效防治措施。	不属于不予批准的情形
（五）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。	项目引用的基础数据真实可靠，内容完善，不存在重大缺陷、遗漏，环评结论是合理的，也是明确的。	/

由上表可知，项目符合“四性五不准”的要求。

1.12《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）于 2016 年 12 月 28 日由环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部共同印发，相关条文如下所述：

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、

染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：

项目所在地属于长江三角洲地区。项目符合当地生态环境分区管控和准入要求，属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），所在地污水管网已接通。本项目不新增污水排放，不会加剧环境的恶化，不触及环境质量底线。项目不属于新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不属于码头项目。

综上所述，项目的建设能符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入》要求。

1.13《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》的通知（浙美丽办〔2026〕21 号）符合性分析

表 1-12 《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》的通知（浙美丽办〔2026〕21 号）符合性分析

内容	具体内容	符合性分析	结论
加快能源结构优化调整，提高清洁能源利用水平	迭代实施煤炭总量控制攻坚：依法依规落实新改扩建用煤项目煤炭减量替代要求，有序推进老旧机组关停替代，大力发展清洁低碳能源。 迭代实施锅炉窑炉整治提升攻坚：原则上不再建设自备燃煤机组以及除集中供暖外的燃煤锅炉；有序推进工业燃煤锅炉、生物质锅炉清洁能源改造，全力实施工业炉窑改造提升，完成高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代；新改扩建加热炉、热处理炉等原则上采用清洁低碳能源。	本项目为齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），生产过程中不使用燃煤机组、燃煤锅炉及生物质锅炉，无高污染燃料工业炉窑，不涉及煤炭消耗及相关锅炉、炉窑使用。	符合
加快产业结构优化调整，提升产业绿	迭代实施产业准入源头优化攻坚：坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设，严控基础石化产品产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘	本项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），本项目“两高”项目，不属于高能耗、高排放项目，不涉及基础石化产品生产及新增化工园区建设，符合产业准	符合

色发展质量	剂、清洗剂等项目；加大重点行业低（无）VOCs 原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷等工序的低（无）VOCs 原辅材料替代。 迭代实施产业绿色升级攻坚：严格落实国家产业结构调整指导目录，加快推进传统产业集群大气污染综合治理，以涂装、包装印刷等行业为重点，完成 20 个以上涉气集群整治；加强工业园区 VOCs 综合治理，完善省级以上经开区 VOCs 环境监测监控设施，推动主要工业园区 VOCs 平均浓度下降 2%。	入源头优化要求。不涉及生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。不涉及 VOCs 排放。	

1.14 浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“十五五”空气质量改善规划》的通知符合性分析

项目与《浙江省“十五五”空气质量改善规划》相关内容进行符合性分析，具体见表 1-13。

表 1-13 《浙江省“十五五”空气质量改善规划》（节选）符合性分析

序号	具体要求	项目情况	结论
1	**总体管控目标：**到 2030 年，浙江省设区城市 $PM_{2.5}$平均浓度稳定控制在 25μg/m³以下，空气质量优良天数比率持续稳中有升，有效遏制臭氧污染态势，大幅减少区域重污染天气过程，持续巩固全省蓝天保卫战成果，实现空气质量持续稳步改善。	本项目为常规工业生产项目，无高污染、高强度持续性排放工序。项目通过车间密闭、加强通风、常态化车间环境管控等措施严控无组织废气逸散。本项目针对颗粒物等核心大气污染物配套完善的有组织、无组织治理体系，废气均按行业专项标准达标排放，有效削减 $PM_{2.5}$、臭氧前体污染物排放量，不会阻碍区域 $PM_{2.5}$浓度下降、优良天数提升及臭氧污染防控的核心目标，完全契合浙江省“十五五”期间空气质量持续稳步改善的总体战略部署。	符合
2	**能源结构优化要求：**严格严控新增煤炭消费，持续压减非电燃煤设施，全面推广电能、天然气等清洁能源替代，持续提升区域清洁能源利用占比，从源头减少燃煤大气污染物排放。	本项目生产、办公全部依托市政电能，天然气燃烧使用清洁能源天然气，未配置任何燃煤、燃油锅炉及燃煤生产设备，无煤炭、重油等高污染燃料消耗，全程采用清洁用能模式，无新增燃煤污染排放。	符合
3	**产业结构升级要求：**严格	本项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造	符合

	严控“两高”项目盲目发展，淘汰落后产能、低效产能，推动传统产业绿色低碳转型升级，引导产业集聚发展，强化项目源头准入管控，严禁新增大气重污染产能。	（C3453），不属于国家及浙江省规定的高耗能、高排放、落后淘汰类产业，符合区域产业布局规划。项目采用先进成熟的生产工艺，自动化程度高、能耗低、产污少，不属于低效、落后产能，契合产业绿色升级发展方向。	
4	**运输结构优化要求：**持续优化公路、铁路、水路运输结构，大力推广新能源、清洁能源运输车辆，强化厂区移动源、非道路移动机械污染管控，减少移动源废气污染排放。	本项目原辅材料及成品外运优先采用合规新能源货运车辆运输，厂区内部转运全部使用电动叉车、电动转运设备。厂区车辆严格落实限速、整洁通行要求，从源头管控移动源污染。	符合
5	**VOCs 与 NO_x协同治理要求：**聚焦 $PM_{2.5}$和臭氧协同防控，严控工业 VOCs、NO_x排放，强化无组织废气收集治理，推进重点行业废气深度减排，杜绝废气无序排放。	项目无 NO_x重点排放工序，NO_x排放量低。同时落实无组织废气管控要求，杜绝物料挥发、工序逸散污染。	符合
6	**面源污染管控要求：**严格管控厂区扬尘、物料堆放、作业面无组织污染，规范物料密闭储存、转运，落实洒水抑尘、围挡防护等扬尘管控措施，全面遏制工业面源大气污染。	本项目不新增原材料，仅新增天然气用量。	符合
7	**监测监管与应急管控要求：**落实企业自行监测、台账管理制度，配套完善废气监测监控设施，健全重污染天气应急响应机制，落实秋冬季、夏季大气污染攻坚管控要求。	项目建成后将严格落实企业自行监测制度，建立完善的污染治理设施运维台账、排污台账；按规范配套废气手动监测点位，确保废气排放全程可控；严格遵守区域重污染天气预警管控要求，落实停产、减产、减排等应急响应措施。	符合
8	**污染物总量管控要求：**严格落实区域大气污染物总量控制及减量替代制度，新增排污项目需满足区域减排布局，确保区域污染物总量持续下降，环境容量不超载。	本项目新增废气污染物颗粒物、氮氧化物、二氧化硫等均严格执行区域污染物总量替代要求，新增污染物排放量纳入区域总量管控体系，不占用超额环境容量，符合区域大气污染物减排总体布局。	符合

1.15《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》符合性分析

根据《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》，项目相关符合性分析见下表。

表 1-14 《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》符合性分析

《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》		本项目情况	是否符合
第二十六条 在监督检查过程中发现环境影响报告书（表）不符合有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定、存在下列质量问题之一的，由市级以上生态环境主管部门对建设单位、技术单位和编制人员给予通报批评：	（一）评价因子中遗漏建设项目相关行业污染源源强核算或者污染物排放标准规定的相关污染物的；	项目未遗漏建设项目相关行业污染源源强核算和污染物排放标准规定的相关污染物。	符合
	（二）降低环境影响评价工作等级，降低环境影响评价标准，或者缩小环境影响评价范围的；	项目环境影响评价相关内容严格按照相关技术规范要求进行。	符合
	（三）建设项目概况描述不全或者错误的；	项目概况描述全面、正确。	符合
	（四）环境影响因素分析不全或者错误的；	项目环境影响因素分析全面、正确。	符合
	（五）污染源源强核算内容不全，核算方法或者结果错误的；	本项目污染源强核算内容全面，核算方法正确。	符合
	（六）环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次或者布点等不符合相关规定，或者所引用数据无效的；	项目环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次和布点均符合相关规定，引用的数据有效。	符合
	（七）遗漏环境保护目标，或者环境保护目标与建设项目位置关系描述不明确或者错误的；	项目未遗漏评价范围内的环境保护保护目标，且环境保护目标与建设项目位置关系明确。	符合
	（八）环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价、区域污染源调查内容不全或者结果错误的；	项目已对环境影响评价范围内的相关环境要素现状进行调查和评价，内容全面、真实。	符合
	（九）环境影响预测与评价方法或者结果错误，或者相关环境要素、环境风险预测与评价内容不全的；	项目环境影响分析评估严格按照相关技术规范要求进行。	符合
	（十）未按相关规定提出环境保护措施，所提环境保护措施或者其可行性论证不符合相关规定的。	针对项目各类污染源，均采取了有效的环境保护设施，各类污染物可稳定达标排放，所提出的保护措施均为可行技术，符合相关规定。	符合

第二十七条、在监督检查过程中发现环境影响报告书（表）存在下列严重质量问题之一的，由市级以上生态环境主管部门依照《中华人民共和国环境影响评价法》第三十二条的规定，对建设单位及其相关人员、技术单位、编制人员予以处罚：	（一）建设项目概况中的建设地点、主体工程及其生产工艺，或者改扩建和技术改造项目的现有工程基本情况、污染物排放及达标情况等描述不全或者错误的；	项目为改建项目，建设项目中的建设地点、主体工程及其生产工艺不存在描述不全等情况。	符合
	（二）遗漏自然保护区、饮用水源保护区或者以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标的；	项目未遗漏自然保护区、饮用水水源保护区和以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标。	符合
	（三）未开展环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价，或者编造相关内容、结果的；	项目环境影响评价范围内相关环境要素现状调查与评价，引用安吉县生态环境监测站出具的的监测数据。	符合
	（四）未开展相关环境要素或者环境风险预测与评价，或者编造相关内容、结果的；	项目环境影响分析评估严格按照相关技术规范要求进行，不存在编造相关内容、结果的情况。	符合
	（五）所提环境保护措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准或者有效预防和控制生态破坏，未针对建设项目可能产生的或者原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施的	通过落实本环评提出的污染防治措施，项目排放的污染物能达到国家和浙江省规定的污染物排放标准。	符合
	（六）建设项目所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，所提环境保护措施不能满足区域环境质量改善目标管理相关要求的；	项目建设区域环境质量符合相关标准要求项目采取相应措施后能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
	（七）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，但给出环境影响可行结论的；	项目符合“安吉县生态环境分区管控动态更新方案”管控要求，符合总量控制制度要求，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	（八）其他基础资料明显不实，内容有重大缺陷、遗漏、虚假，或者环境影响评价结论不正确、不合理的。	项目基础数据真实、内容全面不存在重大缺陷、遗漏和虚假，环境影响评价结论明确合理。	符合

1.16 总结

综上所述，项目符合《长三角(湖州)产业合作区发展总体规划(2024-2035年)》、《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划环境影响报告书》、《安

	吉县生态环境分区管控动态更新方案》、《太湖流域管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第418号）审批原则、《太湖流域水环境综合治理总体方案》、《长江经济带发展负面清单指南浙江实施细则》（试行，2022年版）、《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》、《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》、《浙江省2026年空气质量持续改善行动计划》的通知（浙美丽办〔2026〕21号）、《浙江省“十五五”空气质量改善规划》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》、等文件相关内容。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目概况

浙江速博机械科技有限公司成立于 2010 年 6 月，现厂址位于浙江湖州安吉天子湖工业园区北湖西路。主要从事制造、加工高性能减速机及相关产品。企业至今为止履行的生态环境影响评价、竣工环境保护验收情况见表 2-1。

表 2-1　企业历年申报项目环评、验收情况一览表

序号	项目环评名称	审批文号	实施地点	实际产能	验收情况
1	浙江速博机械科技有限公司年产 30 万台各类机械传动减速器技术改造项目环境影响报告书	安环建〔2017〕29 号	浙江湖州安吉天子湖工业园区北湖西路	年产 30 万台各类机械传动减速器（除铜铸件生产线及热处理生产线）	并于 2020 年 10 月完成（先行）竣工环境保护验收
2	浙江速博机械科技有限公司年产 30 万套各类机械传动减速器技术改造项目环境影响报告表	湖安环建〔2023〕9 号		年产 30 万套各类机械传动减速器(无热处理、浸渗工艺）	2023 年 12 月 4 日完成阶段性验收，热处理、浸渗工艺未实施但保留
浙江速博机械科技有限公司年产 30 万套各类机械传动减速器技术改造项目（湖安环建〔2023〕9 号）为企业全厂现有项目，该项目替代原年产 30 万台各类机械传动减速器技术改造项目（安环建〔2017〕29 号）。					

公司计划总投资 2970 万元，淘汰数控蜗杆砂轮齿机、卧式加工中心等低效老旧设备 10 台套，购置蜗杆磨齿机、卧式加工中心、数控车床等主要生产及辅助设备 31 台套。项目投产后，具备年产 6 万台齿轮减速机的生产能力，可实现年销售收入 8000 万元，年创利润为 800 万元，年创税 600 万元。本项目仅对现有其中年产 6 万台齿轮减速机的生产能力进行替代提升，项目实施后企业总产能维持不变。

项目已在长三角（湖州）产业合作区备案，项目代码：2606-330554-04-02-463439。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制生态环境影响报告表。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目应实行排污许可登记管理，企业已进行排污登记，本项目实施后要求企业适时在排污许可管理平台进行登记变更。

项目分类依据见表 2-2、表 2-3。

表 2-2　建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）

环评类别 / 项目类别		报告书	**报告表**	登记表
三十一、通用设备制造业 34				
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	**其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）**	/

表 2-3　固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）

管理类别 / 项目类别		重点管理	简化管理	**登记管理**
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉、风机、包装等设备制造 346，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	**其他***
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	**除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）**
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

2.1.2 建设项目工程组成

表 2-4　项目工程组成一览表

工程类别	项目组成	现有项目	本项目
主体工程	生产车间	厂区拥有厂房 1 幢，共 3 层，面积共计为 46242.12m^2；厂房 1 层东侧为仓库，南侧为机加工区域，西侧为机加工区域，北侧为办公区域，中间部分为热处理生产线；2 层东侧、中部为组装区，南侧为喷漆线，西侧为组装区，北侧为清洗区；3 层南侧废气处理设施，其余为仓库	热处理在车间 1F 东侧，机加工在车间 1F 中西侧
储运工程	原料区	车间内设置原料堆放区，位于厂房 1 层东侧	依托现有
	成品区	车间设置成品仓库，位于厂房 3 层西侧	依托现有
	化学品仓库	用于存放润滑油等化学物品，建筑面积 30m^2，位于 1F 西南侧。	依托现有
	外部运输	原料、成品运入运出采用汽车运输。	依托现有
辅助工程	办公场所	东侧办公大楼 2F-5F，面积约 800m^2。	依托现有
公用工程	给水	由当地供水管网统一供应。	依托现有
	排水	雨污分流，雨水经厂区内雨水收集管收集后，排入周边市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理纳管接入市政污水管网；生产废水经自建污水处理站处理后纳管接入市政污水管网。	依托现有。
	供电	由当地供电公司接入供电	依托现有。
	供气	设置空压机 2 台	依托现有。
	供天然气	/	由当地燃气公司供天然气
环保工程	废气	1、水性喷漆废气及烘干废气经水帘+干式过滤+双道活性炭处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放； 2、溶剂型喷漆废气及烘干废气经“水帘+干式过滤+活性炭吸附一体设备+离线脱附催化燃烧设备 ”处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放； 3、污水处理站臭气经水喷淋处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。	1、天然气燃烧废气：经整体密闭（负压）收集后直接通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA005）排放
	废水	生活污水经化粪池预处理后纳管排放；生产废水经厂区自建污水处理系统（废水处理能力 1000m^3/a）处理后纳入安吉清源污水处理有限公司	本项目不新增污水。
	噪声	针对高噪声设备采取隔声降噪措施	针对高噪声设备采取隔声降噪措施
	固废	1.厂房 1F 西侧侧设置危废暂存间，面积约 30m^2 2.厂房 1F 西侧侧设置一般固废仓库，面积约 50m^2	依托现有
	环境风险	采取防渗漏措施，配备相应风险物资。	依托现有
依托工程		现有供电系统、供水系统、化粪池、污水管网、生产车间、办公区、配电房、一般固废仓库等	依托现有

2.1.3 产品方案

项目产品方案见表 2-5。

表 2-5　改建前后全厂产品方案一览表

序号	产品名称	单位	改建前年产能	本项目年产能	增减量	改建后全厂年产量
1	各类减速器	万套/a	30	0	0	30
本次技改维持企业原有各类减速器产品产能不变，仅对现有年产 6 万台齿轮减速机进行设备更新置换，以及现有项目热处理（已批未建）电加热改为天然气加热。 ①设备更新置换：淘汰现有齿轮减速机生产线数控蜗杆砂轮磨齿机（原环评名称为数控磨齿机）、卧式加工中心等低效老旧设备 10 台套，新购置蜗杆磨齿机、卧式加工中心、数控车床等先进机加工及配套辅助生产设备 31 台套，通过设备更新提升产品（现有 6 万台齿轮减速机）加工精度、生产线自动化程度与整体生产效率。 ②热处理能源结构改造：对现有热处理（已批未建）工序实施能源技改，将原有电加热工艺改造为天然气加热工艺。						

2.1.4 主要生产设备及原辅材料、能源消耗

表 2-6　建设项目主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	规格型号	原环评审批数量（台/套）	验收数量（台/套）	技改后数量（台/套）	技改前后变化量（台/套）	备注
1	空压机	/	3	3	3	0	不变
2	普通车床	/	10	10	8	-2	淘汰 2 台：能耗高、精度无法满足要求
3	各类数控车床	/	30	30	30	0	不变
4	摇臂钻床	/	5	5	5	0	不变
5	带锯机	/	4	4	4	0	不变
6	铣床	/	5	5	5	0	不变
7	台钻	/	8	8	8	0	不变
8	镗床	/	5	5	5	0	不变
9	拉床	/	4	4	4	0	不变
10	线切割机	/	10	10	9	-1	淘汰 1 台：效率低、耗材成本高
11	内圆磨床	/	4	4	4	0	不变
12	外圆磨床	/	12	12	12	0	不变
13	平面磨床	/	4	4	4	0	不变
14	滚刀磨	/	1	1	1	0	不变
15	滚齿机	/	10	10	10	0	不变
16	齿轮磨棱倒角机	/	5	5	4	-1	淘汰 1 台
17	立式加工中心	/	7	7	5	-2	淘汰 2 台：能耗高、精度无法满足

							要求
18	卧式加工中心	/	18	18	16	-2	淘汰 2 台：故障率高、主轴精度超差
19	液压机床	/	5	5	5	0	不变
20	数控磨齿机（数控蜗杆砂轮齿机）	/	16	16	15	-1	淘汰 1 台：运行年限长、精度下降、效率低
21	箱式多用炉生产线	/	1 条	0	1 条	0	本次技改电加热改为天然气加热
22	网带炉生产线	/	2	0	2	0	不变
23	井式炉生产线	/	1	0	1	0	不变
24	调质炉	/	2	0	2	0	不变
25	中频热处理炉	/	1	0	1	0	不变
26	高频热处理炉	/	1	0	1	0	不变
27	齿轮测量中心	/	2	2	2	0	不变
28	三座标测量仪	/	2	2	2	0	不变
29	光谱分析仪	/	1	1	1	0	不变
30	万能工具显微镜	/	1	1	1	0	不变
31	蜗轮蜗杆检查仪	/	6	6	6	0	不变
32	齿轮跳动仪	/	8	8	8	0	不变
33	洛氏硬度机	/	1	1	1	0	不变
34	布氏硬度机	/	1	1	0	-1	淘汰 1 台
35	维氏硬度机	/	1	1	1	0	不变
36	自动焊接机器臂	/	15	15	15	0	不变
37	产品综合实验台	/	1	1	1	0	不变
38	装配流水线	/	1	1	1	0	不变

39	输送带式清洗机	/	3	3	3	0	不变
40	自动调漆调漆设备	/	1	1	1	0	不变
41	悬链喷漆线	/	2 条	2 条	2 条	0	不变
42	废气处理设施	/	4	3	4	0	不变
43	标识信息系统	/	1	1	1	0	不变
44	小计	/	225	216	215	-10	淘汰 10 台设备
45	蜗杆磨齿机	/	0	0	1	+1	新增，替换齿轮精密磨齿
46	滚齿机改装	YKZ7236	0	0	1	+1	新增（改装），齿轮齿形加工
47	卧式加工中心	Y3150	0	0	2	+2	新增，箱体精密加工，替换淘汰老旧设备
48	外圆磨床	G50	0	0	2	+2	新增，轴类外圆磨削
49	数控车床	M1320*750	0	0	6	+6	新增，精密车削，替换淘汰老旧普车
50	刮齿机	QE300	0	0	1	+1	新增，内齿轮/双联齿轮精加工
51	自动装配线	YK8150	0	0	7	+7	新增，成品自动化装配
52	齿轮啮合仪	/	0	0	2	+2	新增，齿轮啮合检测
53	三座标检测仪	/	0	0	1	+1	新增，精密尺寸检测
54	齿轮检测中心	1500*1000	0	0	1	+1	新增，齿轮综合参数检测
55	线切割	/	0	0	1	+1	新增，替换淘汰老旧设备
56	齿轮磨棱倒角机	YM-III	0	0	1	+1	新增，替换淘汰老旧设备
57	齿轮双面啮合综合检查仪	3101.0	0	0	2	+2	新增
58	齿轮检测仪	JD45+	0	0	1	+1	新增

59	立式加工中心	/	0	0	2	+2	新增，替换淘汰老旧设备
60	小计	/	0	0	31	+31	/
61	总计	/	225	216	246	+21	/

表 2-7　项目主要原辅材料及能源消耗一览表

原材料名称	原环评审批用量（t/a）	验收用量（t/a）	技改后用量（t/a）	技改前后变化量	最大暂存量（t）	包装规格	备注
铸锻件	2500	2448	2500	0	100	/	不变
铸件毛坯	5310	5300	5310	0	100	/	不变
钢材（45#）	800	780	800	0	10	/	不变
钢材（20Cr）	250	245	250	0	10	/	不变
钢材（20CrMnTi）	400	390	400	0	10	/	不变
钢材（40Cr）	200	192	200	0	10	/	不变
其他零配件	30 万套/a	30 万套/a	30 万套/a	0	10 万套	/	不变
浸渗剂	2	/	2	0	1	200kg/桶	不变
丙烷	6	/	6	0	1	/	不变
甲醇	10	/	10	0	1	/	不变
焊条	2	1.8	2	0	1	/	不变
乳化液	24	20	24	0	1	200kg/桶	不变
润滑油	15	12	15	0	2	200kg/桶	不变
淬火油	10	/	10	0	1	200kg/桶	不变
清洗剂	10	9	10	0	1	20kg/桶	不变
聚酯漆（PU 漆）	5	4.8	5	0	1t	20kg/桶	不变
稀释剂	1	0.9	1	0	0.4	20kg/桶	不变
固化剂	1	0.9	1	0	0.4	20kg/桶	不变
水性漆	20	18.6	20	0	1	20kg/桶	不变
聚合氯化铝（PAC）	1	0.9	1	0	0.5	25kg/袋	不变
片碱	1t	0.9	1	0	0.5	25kg/袋	不变
天然气	0	0	19.8 万立方/年	+19.8 万立方/年	/	/	新增
水	4750t/a	2550.6t/a	4750t/a	0	/	/	不变
电	未提及	未提及	1298.29 万千瓦时/年	/	/	/	/

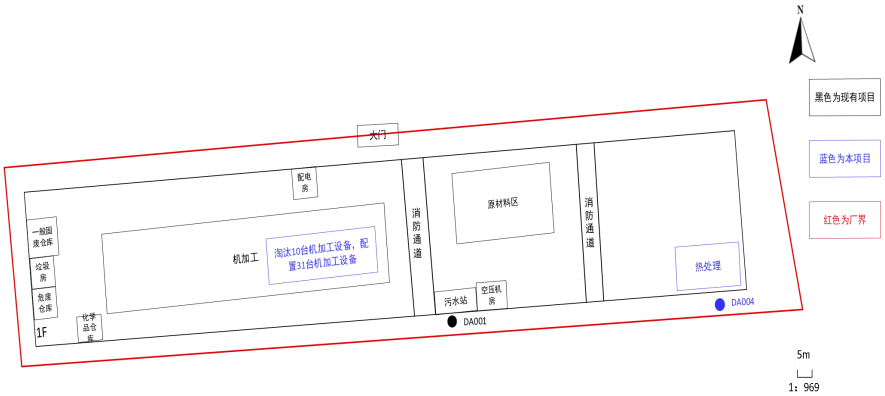
2.1.5 劳动定员及工作制度

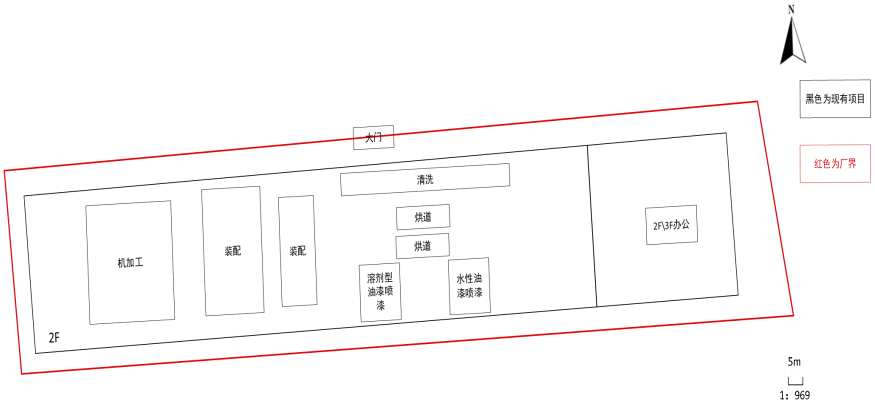
本项目通过内部调剂后不新增员工，进行两班制生产，其中机加工是二班制，热处理为一班制，每班 8 个小时，年工作时长 300d。不设置食堂和宿舍。

2.1.6 平面布置及其合理性分析

根据企业提供的厂区平面布置图，厂区整体呈矩形。厂区主入口和消防出入口设置在厂区北侧。本次技改项目，机加工设备位于车间 1F、热处理位于厂房 1F 东南角。

厂区按“合理分区、工艺流程顺畅、物流短接”的原则，并综合考虑环保等要求对厂区进行了合理布置。企业在功能单元方面，做到了功能完整、分区合理明确，有利于提高企业生产效率和环境管理可操作性。生产和办公区分明显，避免相互干扰影响。具体平面布置图见图 2-1。





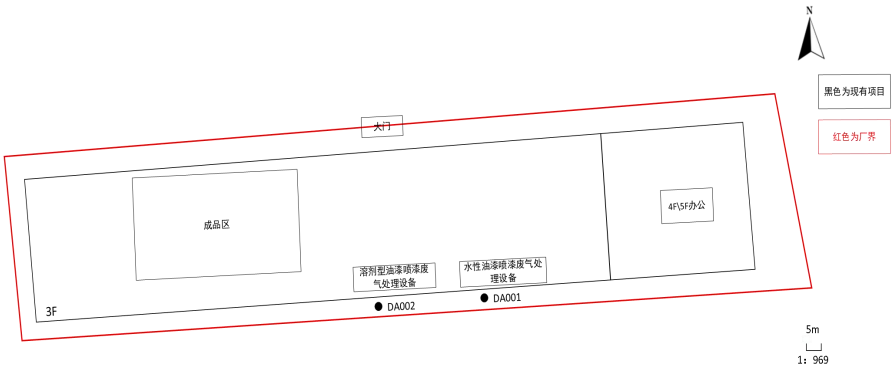


图 2-1　车间平面布置图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 营运期工艺流程简述

本项目为年产6万台套RSKF齿轮系列减速机生产线技术改造项目，全厂总产能保持30万套/年不变（其中本次技改涉及6万台齿轮减速器产能的设备调整）。本次技改主要包含以下两个方面：

机加工工序：淘汰低效老旧设备10台套，新购置先进数控设备31台套，实现设备更新换代，提升加工精度；

热处理工序：将原有电加热1条箱式多用炉（已批未建）改为天然气加热，新增天然气用量19.8万m^3/a。

（1）机加工工序

现有项目原环评审批机加工设备包括数控蜗杆砂轮齿机、卧式加工中心等低效老旧设备共10台套。现根据企业提质增效及生产工况需求，淘汰上述低效老旧设备10台/套，新购置蜗杆磨齿机、卧式加工中心、数控车床等主要生产及辅助设备31台/套。本次技改后，全厂机加工工序生产工艺不变，仍为车、铣、钻、磨、滚齿等常规机加工工艺。技改前后全厂总产能保持30万套（其中本次技改涉及6万台齿轮减速器产能）不变。

（2）热处理工序

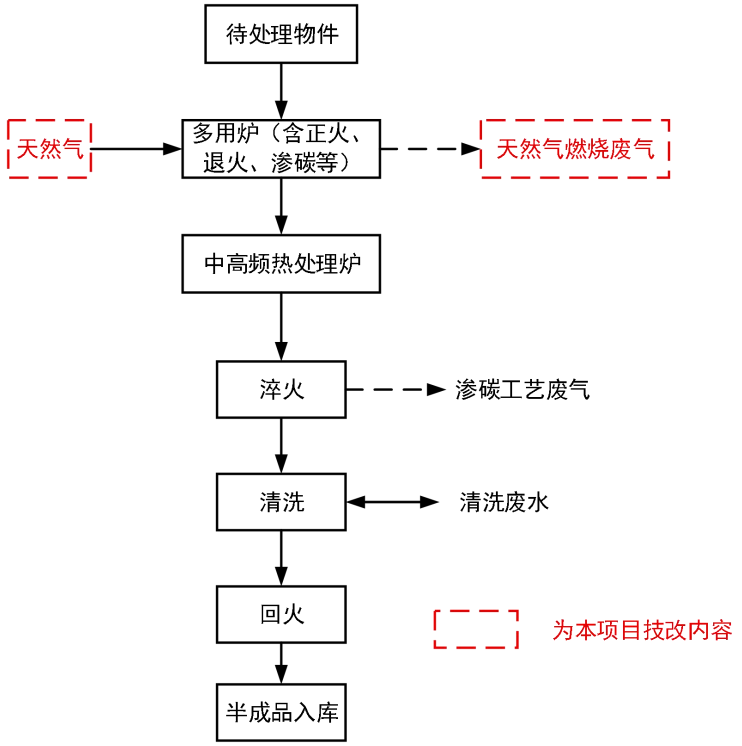


图 2-2　热处理工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

工艺流程说明：

现有项目原环评审批热处理均以电为能源，现根据企业生产规划需要，为保证产品质量及根据生产工况需求，将原有电加热1条箱式多用炉（已批未建）改为天然气加热；其余工艺不变，工艺流程本报告不做赘述。技改后新增天然气用量19.8万m^3/a，新增废气天然气燃烧废气（污染因子为SO_2、NO_X、颗粒物）。

2.2.2 营运期主要污染工序

表 2-8　营运期主要污染工序一览表

污染类别		编号	污染源或污染物	产生工序	主要污染因子
营运期	废气	G1	金属粉尘	机加工	颗粒物
		G2	天然气燃烧废气	热处理	颗粒物、SO_2、NO_X
	固废	S1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
		S2	废润滑油	设备维护	废润滑油
		S3	废润滑油桶	润滑油包装	废润滑油桶
	噪声	N1	设备噪声	设备运行	噪声
①本项目新增部分机加工设备，技改前后全厂原材料种类及年用量不变，产品方案及年产能不变，生产工艺路线不变。本次设备调整仅为加工工序内部的任务再分配（淘汰 10 台老旧设备，配置 31 台新设备），不改变全厂物料投入与产出的总量关系。根据物料衡算，技改前后金属原料年用量不变，故全厂废金属边角料、含油金属边角料、废乳化液的年产生总量不变，本次技改不新增					

此类固体废物的产生量。

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

企业于2016年12月委托编制《浙江速博机械科技有限公司年产30万台各类机械传动减速器技术改造项目环境影响报告书》，并于2017年2月20日通过原安吉县环保局审批，审批文号为：安环建〔2017〕29号。企业于2020年10月24日通过了先行性环境保护自主验收。

企业于2023年2月委托编制了《浙江速博机械科技有限公司年产30万套各类机械传动减速器技术改造项目环境影响报告表》，并于2023年3月通过湖州市生态环境局审批，审批文号为湖安环建〔2023〕9号，企业于2023年12月4日通过了先行性环境保护自主验收。

浙江速博机械科技有限公司已于2020年8月申领了排污登记，于2023年9月进行了变更，排污登记编号：91330523556171235E001X。

现有项目环保手续履行情况见表 2-9。

表 2-9　现有项目环保手续履行情况表

序号	项目环评名称	审批文号	实施地点	实际产能	验收情况
1	浙江速博机械科技有限公司年产 30 万台各类机械传动减速器技术改造项目环境影响报告书	安环建〔2017〕29号	浙江湖州安吉天子湖工业园区北湖西路	年产 30 万台各类机械传动减速器（除铜铸件生产线及热处理生产线）	并于 2020 年 10 月 24 日完成（先行）竣工环境保护验收
2	浙江速博机械科技有限公司年产 30 万套各类机械传动减速器技术改造项目环境影响报告表	湖安环建〔2023〕9号		年产 30 万套各类机械传动减速器(无热处理、浸渗工艺）	2023 年 12 月 4 日完成阶段性验收（热处理、浸渗工艺未实施，但保留）

2.3.1 现有项目产品方案

现有项目产品方案见表 2-10。

表 2-10　现有项目产品方案

序号	产品名称	审批产量（万套/a）	验收产量（万套/a）	2026 年 1-6 月实际产量（万套）	折算 2026 年实际产量（万套/a）	备注
1	各类机械传动减速器	30	30	14	28	热处理、浸渗工艺未实施，保留

2.3.2 现有项目生产设备

表 2-11　现有项目主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	规格型号	原环评审批数量（台/套）	验收数量（台/套）	2026 年实际数量（台/套）	备注
1	空压机	/	3	3	3	/
2	普通车床	/	10	10	10	/
3	各类数控车床	/	30	30	30	/
4	摇臂钻床	/	5	5	5	/
5	带锯机	/	4	4	4	/
6	铣床	/	5	5	5	/
7	台钻	/	8	8	8	/
8	镗床	/	5	5	5	/
9	拉床	/	4	4	4	/
10	线切割机	/	10	10	10	/
11	内圆磨床	/	4	4	4	/
12	外圆磨床	/	12	12	12	/
13	平面磨床	/	4	4	4	/
14	滚刀磨	/	1	1	1	/
15	滚齿机	/	10	10	10	/
16	齿轮磨棱倒角机	/	5	5	5	/
17	立式加工中心	/	7	7	7	/
18	卧式加工中心	/	18	18	18	/
19	液压机床	/	5	5	5	/
20	数控磨齿机（数控蜗杆砂轮齿机）	/	16	16	16	/
21	箱式多用炉生产线	/	1 条	0	0	未实施，保留
22	网带炉生产线	/	2	0	0	
23	井式炉生产线	/	1	0	0	
24	调质炉	/	2	0	0	

25	中频热处理炉	/	1	0	0	
26	高频热处理炉	/	1	0	0	
27	齿轮测量中心	/	2	2	2	/
28	三座标测量仪	/	2	2	2	/
29	光谱分析仪	/	1	1	1	/
30	万能工具显微镜	/	1	1	1	/
31	蜗轮蜗杆检查仪	/	6	6	6	/
32	齿轮跳动仪	/	8	8	8	/
33	洛氏硬度机	/	1	1	1	/
34	布氏硬度机	/	1	1	0	/
35	维氏硬度机	/	1	1	1	/
36	自动焊接机器臂	/	15	15	15	/
37	产品综合实验台	/	1	1	1	/
38	装配流水线	/	1	1	1	/
39	输送带式清洗机	/	3	3	3	/
40	自动调漆调漆设备	/	1	1	1	/
41	悬链喷漆线	/	2 条	2 条	2 条	/
42	废气处理设施	/	4	3	3	/
43	标识信息系统	/	1	1	1	/
总计		/	225	216	215	/

2.3.3 现有项目主要原辅料消耗

表 2-12　现有项目主要原辅材料及能源消耗

原材料名称	审批用量（t/a）	验收用量（t/a）	2026 年 1-6 月用量（t/a）	2026 年实际用量（t/a）	最大暂存量（t）	包装规格	备注
铸锻件	2500	2448	1170	2340	100	/	/
铸件毛坯	5310	5300	2590	5180	100	/	/

钢材（45#）	800	780	389	778	10	/	/
钢材（20Cr）	250	245	115.5	231	10	/	/
钢材（20CrMnTi）	400	390	190	380	10	/	/
钢材（40Cr）	200	192	97.5	195	10	/	/
其他零配件	30 万套/a	30 万套/a	14 万套	28 万套/a	10 万套/a	/	/
浸渗剂	2	/	/	/	/	/	未使用
丙烷	6	/	/	/	/	/	
甲醇	10	/	/	/	/	/	
焊条	2	1.8	0.8	1.6	1	/	/
乳化液	24	20	9	18	5	200kg/桶	/
润滑油	15	12	5.5	11	2	200kg/桶	/
淬火油	10	/	/	/	/	/	未使用
清洗剂	10	9	4	8	2	20kg/桶	/
聚酯漆（PU 漆）	5	4.8	2.25	4.5	1	20kg/桶	/
稀释剂	1t	0.9	0.4	0.8	0.4	20kg/桶	/
固化剂	1t	0.9	0.4	0.8	0.4	20kg/桶	/
水性漆	20	18.6	9.2	18.4	1	20kg/桶	/
聚合氯化铝（PAC）	1	0.9	0.4	0.8	0.5	25kg/袋	/
片碱	1	0.9t	0.4	0.8	0.5	25kg/袋	/

2.3.4 现有项目生产工艺

现有项目主要为箱体（浸渗工艺未实施但保留）、轴加工、齿轮加工、热处理（未实施但保留）、组装生产工艺。

（1）箱体生产工艺（浸渗工艺未实施但保留，其余已实施）

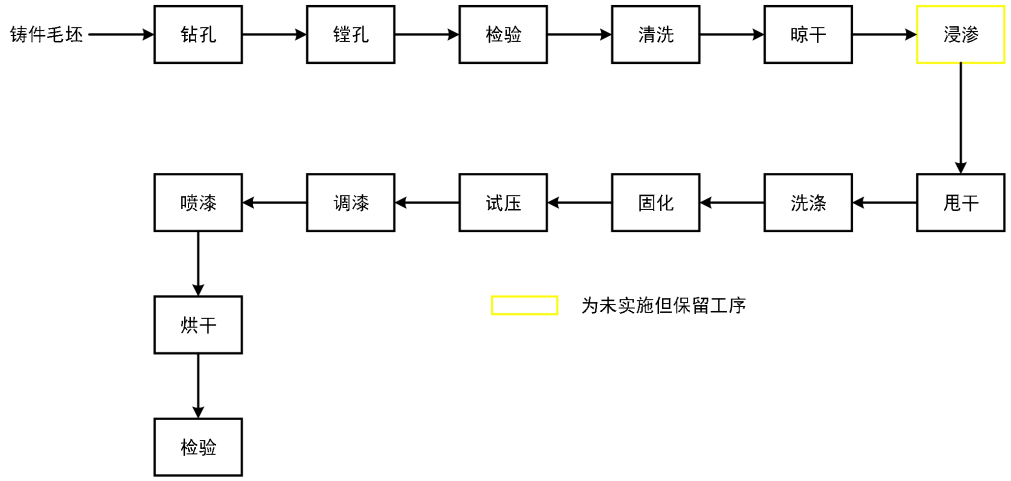


图 2-3 箱体生产工艺流程图及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

工艺流程简述：

①钻孔、镗孔：将铸件通过机加工设备进行钻孔、镗孔，机加工过程中将产生少量的粉尘及金属碎屑。

②清洗（机加工零件清洗）：机加工后的部分零部件需要清洗除油，将零部件放入清洗机中进行清洗；

③浸渗：把装有清洗后零件的浸渗篮放入浸渗罐中浸渗。

④甩干：浸渗完成后，将浸渗篮吊出液面滴干，再转入甩干机脱除表面浸渗剂，最后移入洗涤罐清洗。

⑤洗涤：洗涤罐注水后，将浸渗篮放入并上下抖动或左右摇摆，使零件表面多余浸渗剂溶于水中，洗涤时间 1 分钟，共洗涤 2 次。结构特殊零件辅以水枪冲洗内孔。

⑥固化：将洗涤后的零件放入热水固化槽内，恒温 90℃固化时间 20 分钟，热水固化槽用水不外排，蒸发损耗，定期补充。

⑦试压：固化后的零件放进试压机试压。试压的压力高低，根据零件的使用压力而定。

⑧调漆喷漆烘干：调漆将溶剂型油漆、固化剂、稀释剂通过自动调漆设备按照比例调配。调漆过程在密闭的喷漆房内进行；为了防止零件表面生锈，需要在零件表面喷涂油漆加以保护，主要分为喷漆+烘干两道工序。采用喷枪人工喷涂，喷漆完成后，减速器箱体通过悬链自动进入烘道进行烘干，烘道采用电加热，烘干温度约为 90℃。

⑨检验：通过检测仪器对喷漆后的半成品进行检验，检验合格进行入库。

（2）轴加工生产工艺流程（热处理工艺未实施但保留，其余已实施）

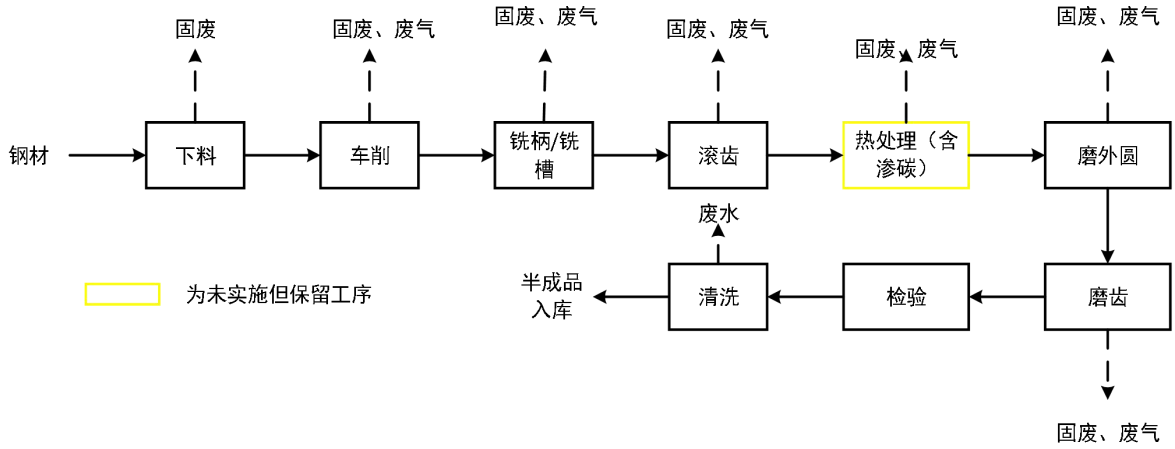


图 2-4 轴加工生产工艺流程图及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

工艺流程简述：

将钢材通过机加工设备进行下料、车削、铣等机加工后，半成品部件进行热处理，热处理后的部件再进行磨外圆、磨齿等机加工，经清洗后半成品入库。

（3）齿轮加工工艺流程（热处理工艺未实施但保留，其余已实施）

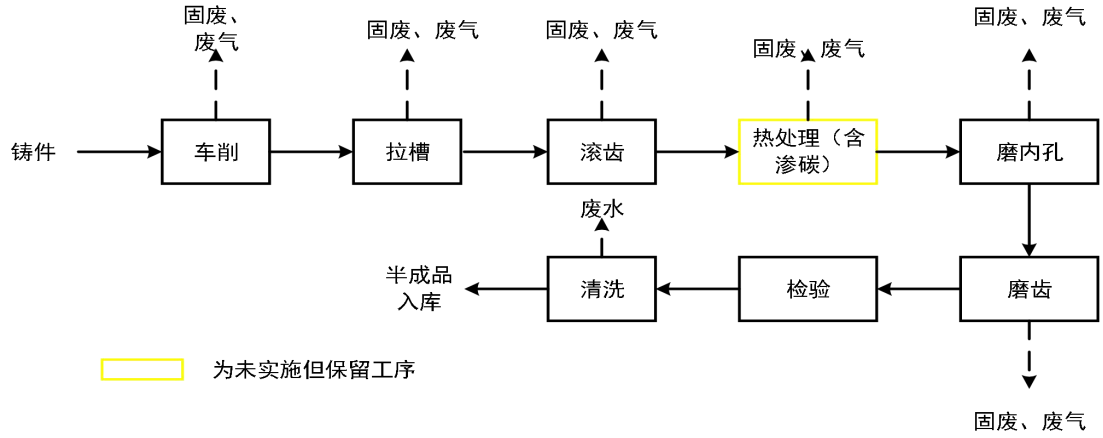


图 2-5 齿轮加工生产工艺流程图及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

工艺流程简述：

①机械加工（含车、铣、刨、磨、钻等）：按照产品规格分别在车床、铣床、刨床、磨床及钻床等上完成对部件及配套金属工件的尺寸、结构的加工。

②热处理：本项目配备多用炉、中高频热处理炉及调质炉等，全部采用电力加热，可实现热处理工艺包括正火、退火、渗碳淬火、回火及调质等，基本可以满足绝大部分热处理工艺流程的要求。

③清洗：加工后的部分零部件需要清洗除油，将零部件放入清洗机中，加入清洗剂后进行热水清洗，清洗水循环使用，蒸发损耗，清洗完成作为半成品入库。

（4）热处理工艺（未实施但保留）

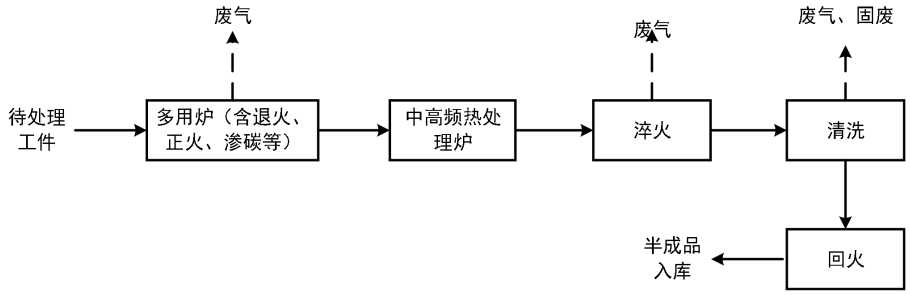


图 2-6 热处理生产工艺流程图及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

工艺流程简述：

①退火：将工件放入电阻箱式多用炉内加热升温到 800℃，保温 2~3 小时，炉内冷却至 530℃后出炉空冷至常温。

②正火：将工件放入电阻箱式多用炉内加热升温到 727℃~912℃（指加热时自由铁素体全部转变为奥氏体的终了温度），保温 1~2 小时后出炉空冷至常温。

③中高频炉淬火：根据工件的尺寸及需热处理的程度，选择使用中频或高频热处理炉。温度控制在 810～870℃，保持 10min 后进入自带的水槽进行冷却，保温过程无需保护气体。冷却水循环使用，不外排。

④渗碳淬火：渗碳是将多用炉电加热升温至 920℃，再将工件推入多用炉内，然后通过流量计放入甲醇和丙烷气体，持续加热保温一段时间。渗碳完成后即进行淬火，将工件放入淬火油槽内进行快速冷却，淬火温度控制在 80~120℃，时间约 30min。

⑤清洗：淬火后工件从淬火油槽中吊出，表面粘有少量淬火油，再放入清洗机中并加入清洗剂进行热水清洗，清洗水循环使用，蒸发损耗，定期补充，不外排。

⑥回火：将清洗好的工件再推入多用炉内进行回火，温度控制在 160~250℃，时间保持 1~2 小时。目的是保持淬火工件高的硬度和耐磨性，降低淬火残留应力和脆性。

（5）组装生产工艺流程

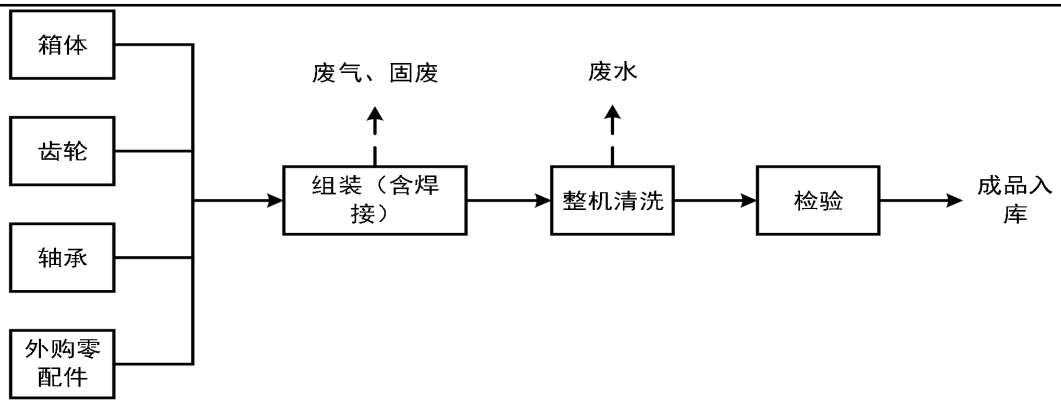


图 2-7 组装生产工艺流程图及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

①组装：以上的生产零件和采购的零件在装配线通过焊接等工序组装成减速电机总成。

②清洗：将整机放入清洗机中并加入清洗剂进行整机清洗。

③检验：再进行打滑测试、噪音测试，合格后就包装入库。

2.3.5 现有项目污染物排放情况及达标分析

1、废气治理设施及达标排放情况

（1）有组织

现有项目全厂实际废气排气筒汇总情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目实际排气筒汇总情况

污染源	生产设备	废气处理装置	企业内部排气筒编号
水性喷漆废气及烘干废气	水性喷漆房	水喷淋+双道活性炭	DA001
溶剂型喷漆废气及烘干废气	溶剂型漆房	水帘+活性炭吸附一体设备+离线脱附催化燃烧	DA002
污水站废气	污水站	水喷淋	DA003

根据苏州聚兆检测技术服务有限公司出具的《浙江速博机械科技有限公司委托检测（废气、废水）》（报告编号：聚检字第 H2608186 号）中监测数据分析，监测结果详见表 2-14~表 2-20。

①有组织废气出口

表 2-14 有组织废气低浓度颗粒物检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度（mg/m³）	平均排放浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）	平均排放速率（kg/h）
2026.08.06	DA001	低浓	第一	H2607266G080	<1.0	/	17360	<0.017	/

	有组织出口（水性喷漆废气及烘干废气）	度颗粒物	次	6016					
			第二次	H2607266G0806017	<1.0		17276	<0.017	
			第三次	H2607266G0806018	<1.0		17721	<0.018	
	DA002 有组织出口（溶剂型喷漆废气及烘干废气）	低浓度颗粒物	第一次	H2607266G0806019	3.7	3.1	16030	0.059	0.050
			第二次	H2607266G0806020	3.2		16006	0.051	
			第三次	H2607266G0806021	2.5		16129	0.040	

表 2-15　有组织废气硫化氢检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度（mg/m³）	平均排放浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）	平均排放速率（kg/h）
2026.08.06	DA003 有组织出口（污水站废气）	硫化氢	第一次	H2607266G0806028	0.034	0.033	3206	1.09×10^{-4}	1.10×10^{-4}
			第二次	H2607266G0806029	0.028		3109	8.71×10^{-5}	
			第三次	H2607266G0806030	0.037		3594	1.33×10^{-4}	

表 2-16　有组织废气氨检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度（mg/m³）	平均排放浓度（mg/m³）	标干流量（m³/h）	排放速率（kg/h）	平均排放速率（kg/h）
2026.08.06	DA003 有组织出口（污水站废气）	氨	第一次	H2607266G0806031	0.33	0.38	3206	1.06×10^{-3}	1.26×10^{-3}
			第二次	H2607266G0806032	0.39		3109	1.21×10^{-3}	
			第三次	H2607266G0806033	0.42		3594	1.51×10^{-3}	

表 2-17　有组织废气臭气浓度检测结果表

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果(无量纲)
2026.08.06	DA001 有组织出口（水性喷漆废气及烘干废气）	臭气浓度	第一次	H2607266G0806007	199
			第二次	H2607266G0806008	229
			第三次	H2607266G0806009	173
	DA002 有组织出口（溶剂型喷漆废气及烘干废气）	臭气浓度	第一次	H2607266G0806010	131
			第二次	H2607266G0806011	151
			第三次	H2607266G0806012	131
	DA003 有组织出口	臭气浓	第一次	H2607266G0806013	112

	（污水站废气）	度	第二次	H2607266G0806014	131
			第三次	H2607266G0806015	112

表 2-18　有组织废气非甲烷总烃检测结果表

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度（mg/m³）	平均排放浓度（mg/m³）	标杆流量（m³/h）	排放速率（kg/h）	平均排放速率（kg/h）
2026.08.06	DA001 有组织出口（水性喷漆废气及烘干废气）	非甲烷总烃	第一次	H2607266G0806001	2.31	2.01	17276	0.040	0.035
			第二次	H2607266G0806002	2.09		17721	0.037	
			第三次	H2607266G0806003	1.62		17721	0.029	
	DA002 有组织出口（溶剂型喷漆废气及烘干废气）	非甲烷总烃	第一次	H2607266G0806004	13.1	12.8	16030	0.210	0.205
			第二次	H2607266G0806005	11.7		16030	0.188	
			第三次	H2607266G0806006	13.6		16006	0.218	

表 2-19　有组织废气二甲苯检测结果表

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度（mg/m³）	平均排放浓度（mg/m³）	标杆流量（m³/h）	排放速率（kg/h）	平均排放速率（kg/h）
2026.08.06	DA002 有组织出口（溶剂型喷漆废气及烘干废气）	对二甲苯	第一次	H2607266G0806025	$<1.5\times10^{-3}$	/	16030	$<2.40\times10^{-5}$	/
			第二次	H2607266G0806026	$<1.5\times10^{-3}$		16006	$<2.40\times10^{-5}$	
			第三次	H2607266G0806027	$<1.5\times10^{-3}$		16129	$<2.42\times10^{-5}$	
		间二甲苯	第一次	H2607266G0806025	$<1.5\times10^{-3}$	/	16030	$<2.40\times10^{-5}$	/
			第二次	H2607266G0806026	$<1.5\times10^{-3}$		16006	$<2.40\times10^{-5}$	
			第三次	H2607266G0806027	$<1.5\times10^{-3}$		16129	$<2.42\times10^{-5}$	
		邻二甲苯	第一次	H2607266G0806025	$<1.5\times10^{-3}$	/	16030	$<2.40\times10^{-5}$	/
			第二次	H2607266G0806026	$<1.5\times10^{-3}$		16006	$<2.40\times10^{-5}$	
			第三	H2607266G080	$<1.5\times10^{-3}$		16129	$<2.42\times10^{-5}$	

			次	6027					

表 2-20 有组织废气乙酸酯类检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度（mg/m³）	平均排放浓度（mg/m³）	标杆流量（m³/h）	排放速率（kg/h）	平均排放速率（kg/h）
2026.08.06	DA002 有组织出口（溶剂型喷漆废气及烘干废气）	乙酸丁酯	第一次	H2607266G0806022	<0.005	/	16030	<8.02×10⁻⁵	/
			第二次	H2607266G0806023	<0.005		16030	<8.02×10⁻⁵	
			第三次	H2607266G0806024	<0.005		16006	<8.00×10⁻⁵	
		乙酸乙酯	第一次	H2607266G0806022	0.011	0.010	16030	1.76×10⁻⁴	1.55×10⁻⁴
			第二次	H2607266G0806023	0.011		16030	1.76×10⁻⁴	
			第三次	H2607266G0806024	0.007		16006	1.12×10⁻⁴	

由上表可知，现有项目水性漆废气、溶剂型油漆废气中的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、苯系物、乙酸酯类有组织排放浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值要求；现有项目污水站废气中的臭气浓度、硫化氢、氨达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的二级标准。

（2）无组织废气

企业现有项目厂界无组织废气经加强车间管理后无组织排放，根据苏州聚兆检测技术服务有限公司出具的《浙江速博机械科技有限公司委托检测（废气、废水）》（报告编号：聚检字第 H2608186 号）、《浙江速博机械科技有限公司委托检测（废气）》（报告编号：聚检字第 Q2608187 号）中监测数据分析，监测结果详见表 2-21~表 2-27。

表 2-21 无组织废气臭气浓度检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果(无量纲)
2026.08.06	上风向	臭气浓度	第一次	H2607266G0806058	<10
			第二次	H2607266G0806059	<10
			第三次	H2607266G0806060	<10
			第四次	H2b607266G0806061	<10
	下风向 1	臭气浓度	第一次	H2607266G0806062	<10
			第二次	H2607266G0806063	11

			第三次	H2607266G0806064	12
			第四次	H2607266G0806065	<10
	下风向 2	臭气浓度	第一次	H2607266G0806066	11
			第二次	H2607266G0806067	12
			第三次	H2607266G0806068	<10
			第四次	H2607266G0806069	<10
	下风向 3	臭气浓度	第一次	H2607266G0806070	11
			第二次	H2607266G0806071	<10
			第三次	H2607266G0806072	<10
			第四次	H2607266G0806073	11

表 2-22　无组织废气总悬浮颗粒物检测结果表

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果(mg/m³)
2026.08.06	上风向	总悬浮颗粒物	第一次	H2607266G0806074	0.187
			第二次	H2607266G0806075	0.184
			第三次	H2607266G0806076	0.202
	下风向 1	总悬浮颗粒物	第一次	H2607266G0806077	0.236
			第二次	H2607266G0806078	0.233
			第三次	H2607266G0806079	0.226
	下风向 2	总悬浮颗粒物	第一次	H2607266G0806080	0.266
			第二次	H2607266G0806081	0.282
			第三次	H2607266G0806082	0.325
	下风向 3	总悬浮颗粒物	第一次	H2607266G0806083	0.273
			第二次	H2607266G0806084	0.260
			第三次	H2607266G0806085	0.255

表 2-23　无组织废气二甲苯检测结果表

采样日期	2026.08.06		
采样地点	上风向		
采样次数	第一次	第二次	第三次

样品编号		H2607266G0806102	H2607266G0806103	H2607266G0806104
检测项目	单位	检测结果		
对-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³
间-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³
邻-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³
采样地点		下风向 1		
采样次数		第一次	第二次	第三次
样品编号		H2607266G0806105	H2607266G0806106	H2607266G0806107
检测项目	单位	检测结果		
对-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³
间-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³
邻-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³
采样地点		下风向 2		
采样次数		第一次	第二次	第三次
样品编号		H2607266G0806108	H2607266G0806109	H2607266G0806110
检测项目	单位	检测结果		
对-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³
间-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³
邻-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³
采样地点		下风向 3		
采样次数		第一次	第二次	第三次
样品编号		H2607266G0806111	H2607266G0806112	H2607266G0806113
检测项目	单位	检测结果		
对-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³
间-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³
邻-二甲苯	mg/m³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³

表 2-24　无组织废气硫化氢检测结果表

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果(mg/m³)
2026.08.06	上风向	硫化氢	第一次	H2607266G0806034	0.001
			第二次	H2607266G0806035	0.002
			第三次	H2607266G0806036	0.002
	下风向 1	硫化氢	第一次	H2607266G0806037	0.003
			第二次	H2607266G0806038	0.004
			第三次	H2607266G0806039	0.003

	下风向 2	硫化氢	第一次	H2607266G0806040	0.005
			第二次	H2607266G0806041	0.004
			第三次	H2607266G0806042	0.004
	下风向 3	硫化氢	第一次	H2607266G0806043	0.005
			第二次	H2607266G0806044	0.004
			第三次	H2607266G0806045	0.005

表 2-25　无组织废气氨检测结果表

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果(mg/m³)
2026.08.06	上风向	氨	第一次	H2607266G0806046	0.01
			第二次	H2607266G0806047	0.02
			第三次	H2607266G0806048	0.01
	下风向 1	氨	第一次	H2607266G0806049	0.03
			第二次	H2607266G0806050	0.02
			第三次	H2607266G0806051	0.03
	下风向 2	氨	第一次	H2607266G0806052	0.03
			第二次	H2607266G0806053	0.03
			第三次	H2607266G0806054	0.03
	下风向 3	氨	第一次	H2607266G0806055	0.03
			第二次	H2607266G0806056	0.04
			第三次	H2607266G0806057	0.03

表 2-26　无组织废气乙酸乙酯检测结果表

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果(mg/m³)
2026.08.06	上风向	乙酸乙酯	第一次	H2607266G0806114	<0.006
			第二次	H2607266G0806115	<0.006
			第三次	H2607266G0806116	<0.006
		乙酸丁酯	第一次	H2607266G0806114	<0.005
			第二次	H2607266G0806115	<0.005
			第三次	H2607266G0806116	<0.005
	下风向 1	乙酸乙酯	第一次	H2607266G0806117	<0.006
			第二次	H2607266G0806118	<0.006
			第三次	H2607266G0806119	<0.006
		乙酸丁酯	第一次	H2607266G0806117	<0.005
			第二次	H2607266G0806118	<0.005
			第三次	H2607266G0806119	<0.005
	下风向 2	乙酸乙酯	第一次	H2607266G0806120	<0.006
			第二次	H2607266G0806121	<0.006
			第三次	H2607266G0806122	<0.006
		乙酸丁酯	第一次	H2607266G0806120	<0.005
			第二次	H2607266G0806121	<0.005
			第三次	H2607266G0806122	<0.005

	下风向 3	乙酸乙酯	第一次	H2607266G0806123	<0.006
			第二次	H2607266G0806124	<0.006
			第三次	H2607266G0806125	<0.006
		乙酸丁酯	第一次	H2607266G0806123	<0.005
			第二次	H2607266G0806124	<0.005
			第三次	H2607266G0806125	<0.005

表 2-27　无组织废气非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果(mg/m³)
2026.08.06	上风向	非甲烷总烃	第一次	H2607266G0806086	0.75
			第二次	H2607266G0806087	0.71
			第三次	H2607266G0806088	0.70
	下风向 1	非甲烷总烃	第一次	H2607266G0806089	0.95
			第二次	H2607266G0806090	0.85
			第三次	H2607266G0806091	1.07
	下风向 2	非甲烷总烃	第一次	H2607266G0806092	1.07
			第二次	H2607266G0806093	0.90
			第三次	H2607266G0806094	0.92
	下风向 3	非甲烷总烃	第一次	H2607266G0806096	0.87
			第二次	H2607266G0806097	0.92
			第三次	H2607266G0806098	0.85
	MF0143	非甲烷总烃	第一次	H2607266G0806099	1.27
			第二次	H2607266G0806100	1.30
			第三次	H2607266G0806101	1.21

由上表可知，现有项目无组织监控点颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯系物、臭气浓度最大监测值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值标准限值要求。厂区内无组织监控点非甲烷总烃浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。

2、废水治理设施及达标排放情况

企业现有项目外排废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经化粪池预处理后纳管至安吉清源污水处理有限公司处理后达标排放，生产废水（零件清洗用水、水帘喷漆废水、废气处理喷淋废水、喷枪清洗废水）经自建污水处理站处理后纳管至安吉清源污水处理有限公司处理后达标排放。

根据苏州聚兆检测技术服务有限公司出具的《浙江速博机械科技有限公司委托检测（废气、废水）》（报告编号：聚检字第 H2608186 号中监测数据分析，监测结果见表 2-28。

表 2-28　废水总排放口

采样日期	采样次数	样品编号	采样位置	样品性状	检测项目						
					pH 值（无量纲）	化学需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	石油类（mg/L）
2026.08.06	第一次	H2607266W0806001	DW001 废水总排口	微蓝微浑	7.9	406	0.97	2.25	18	156	2.32
	第二次	H2607266W0806002		微蓝微浑	7.8	383	1.06	2.36	12	165	2.60
	第三次	H2607266W0806003		微蓝微浑	7.8	372	1.00	2.72	15	137	1.97
	第四次	H2607266W0806004		微蓝微浑	8.0	392	1.02	2.61	13	148	2.44

上表可知，现有项目废水总排放口 DW001 废水总排口废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（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》（DB33/887-2025）中排放标准）及安吉清源污水处理有限公司处理纳管要求。

3、噪声

根据湖州普洛赛斯检测科技有限公司出具的《浙江速博机械科技有限公司委托检测》（报告编号：普洛赛斯检(2026)第 H07062 号）中监测数据分析，监测结果见下表。

表 2-29　噪声检测数据表

检测点	时间	声源描述	L_{eq}
			单位 dB（A）
南店小区 N01	2026/07/10 18：52	交通噪声	54
	2026/07/10 22：00		48
天子湖工业园区党群服务中心 N02	2026/07/10 19：07		54
	2026/07/10 23：02		46
厂界东侧 N03	2026/07/10 18：01		56
	2026/07/10 22：16		44
厂界南侧 N04	2026/07/10 18：13		55
	2026/07/10 22：27		44

厂界西侧 N05	2026/07/10 18：26		55
	2026/07/10 22：38		46
厂界北侧 N06	2026/07/10 18：37		55
	2026/07/10 22：49		45

由监测数据可知，现有项目根据监测结果可知，北侧声环境保护目标处昼夜间噪声监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求，项目厂区东侧、南侧、西侧、北侧昼夜噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

4、固废

根据现场调查及原环评报告，现有项目固废主要为金属边角料及粉尘、焊渣、废污水处理药剂包装袋等一般固废集中收集后由废旧物资单位综合利用；废乳化液、废机油、废油漆包装桶、废乳化液桶、废润滑油机油桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、污水站干化污泥、含油金属屑、废清洗剂桶等危废委托资质单位处置。

利用企业现有位于车间 1F 西侧的 1 间危废仓库（30m^2）和车间 1F 西侧的 1 间一般固废仓库（50m^2），一般固废仓库已做水泥地面，防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等措施已完善，危废暂存场所地面已进行基础防腐蚀、防渗处理，防风、防雨、防晒、防渗措施已完善，已设置规范的泄漏液体收集装置以及二次防渗设施，能达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关规定，固废管理台账、转移联单等资料保存完善。

2.3.6 现有项目污染源汇总

现有项目污染物排放汇总见表 2-30。

表 2-30　现有项目污染物汇总表

类型	排放源	污染物名称	许可排放量（固体废物产生量）（t/a）	折算 2026 年实际排放量（固体废物产生量）（t/a）
废水	生活污水	水量	2400	1980
		COD_{Cr}	0.12	0.059
		NH_3-N	0.012	0.003
	生产废水	水量	610.6	100.6
		COD_{Cr}	0.031	0.004

废气	DA001 水性漆喷漆废气	非甲烷总烃	0.168	0.144
		颗粒物	0.696	0.502
	DA002 溶剂型油漆喷漆废气③	非甲烷总烃	0.613	0.545
		醋酸酯类*	0.289	0.125
		苯系物*	0.243	0.15
		颗粒物	0.252	0.242
	油淬、渗碳废气	非甲烷总烃	0.001	/
		颗粒物	0.29	
	焊接烟尘	颗粒物	0.003	0.003
	金属粉尘	颗粒物	少量	少量
	污水站臭气（DA003）	臭气浓度	/	/
		硫化氢	/	/
		氨	/	/
固废	生活垃圾	生活垃圾	30	24
	生产固废	金属边角料及粉尘	420	411
		焊渣	0.2	0.024
		废污水处理药剂包装袋	0.08	
		废乳化液	17.5	17.4
		废机油	6	6
		废油漆包装桶	2.7	2.4
		废乳化液桶	1.2	1.2
		废润滑油机油桶	0.75	0.72
		漆渣	9.412	9.3
		废过滤棉	1.129	0.6
		废活性炭	9.462	
		污水站干化污泥	18	

		含油金属屑	4.2	4.2
		废清洗剂桶	1	0.9

注：①有组织排放量根据《浙江速博机械科技有限公司委托检测（废气、废水）》（报告编号：聚检字第 H2608186 号）数据计算所得，无组织排放量为环评计算量。

②根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 标准，CODCr 和氨氮按照 30mg/L、1.5mg/L 计算所得污染物排放量。

③本项目已落实 VOCs 源头替代要求，正常生产工序全部采用水性漆；油性漆仅少量用于展会样机试制，不用于产品规模化生产，油性漆使用量极少，从源头削减挥发性有机物产生。

2.3.7 主要污染防治措施情况

表 2-31　现有项目主要污染防治措施情况一览表

类型	工序	污染物	环评要求防治措施	实际落实情况
废水	生活污水	COD_{Cr}、氨氮	经化粪池预处理后纳管至安吉清源污水处理有限公司处理达标排放	与环评一致
	生产废水	COD_{Cr}	生产废水经自建污水处理站处理后纳管至安吉清源污水处理有限公司处理达标排放	与环评一致
废气	水性漆喷漆、调漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	经水帘+干式过滤+双道活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放	经收集后送水喷淋+双道活性炭处理后通过 25m 高排气筒排放
	溶剂型油漆喷漆、调漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、醋酸酯类、臭气浓度	吸附一体设备+离线脱附催化燃烧设备”处理后通过 15m 高排气筒排放	经收集后送水帘+活性炭吸附一体设备+离线脱附催化燃烧设备处理后通过 25m 高排气筒排放
	污水站臭气	臭气浓度	经水喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放	经水喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放
	焊接	颗粒物	经移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放	经移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放
	热处理（渗碳和油萃）	非甲烷总烃、颗粒物	经静电除油装置处理后通过 15m 高排气筒排放	未实施但保留
固废	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门清运处理	与环评一致
	生产固废	金属边角料及粉尘	集中收集后出售给物资回收公司	与环评一致
		焊渣		
		废污水处理药剂包装袋		
		废乳化液	集中收集后由相应的资质单位处置	与环评一致
		废机油		

		废油漆包装桶		
		废乳化液桶		
		废润滑油机油桶		
		漆渣		
		废过滤棉		
		废活性炭		
		污水站干化污泥		
		含油金属屑		
		废清洗剂桶		
噪声	设备作业噪声	噪声	企业应选用优质低噪设备，合理布局车间、设备；高噪声设备底部增设防振垫；生产过程均需关闭门窗。	与环评一致

2.3.8 总量控制符合性分析

现有项目涉及的总量控制指标为 COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs、工业烟粉尘，根据监测结果统计，企业生产过程中排放的污染物总量符合原环评中的总量控制指标要求。

表 2-32 污染物总量控制

指标		环评核定量（t/a）	许可排放量（t/a）	现有已实施项目折达产排放量（t/a）	现有未实施项目许可排放量（t/a）	合计总排放量（现有已实施项目折达产+现有未实施许可项目）（t/a）
废水	废水量	3010.6	3010.6	2190.1	680	2870.1
	COD_{Cr}	0.151	0.09	0.066	0.02	0.086
	氨氮	0.015	0.005	0.003	0.001	0.004
废气	VOCs	0.782	0.782	0.718	0.001	0.719
	工业烟粉尘	1.238	1.238	0.778	0.29	1.068

注：①根据现有项目原环评报告，废水中污染物总量指标 CODcr、氨氮排放量以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准计，即 CODcr 以 50mg/L、氨氮以 5mg/L 计，现根据《湖州市生态环境局 湖州市住房和城乡建设局关于执行<城镇污水处理厂主要水污染物排放标准>（DB33/2169-2018）的通知》，安吉清源污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 2 限值，即 CODcr 以 30mg/L、氨氮以 1.5mg/L 计；

②总量核算

根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），本项目以非甲烷总经浓度来表征 VOCs，醋酸酯类、苯系物产生量包含在溶剂型喷漆产生的 VOCs 量中，故 VOCs 总量不再单独叠加醋酸酯类、苯系物的量。

③检测期间生产负荷率为 96%，折达产排放量为实际排放量÷96%

2.3.9 主要环境问题分析及建议

现有项目主要环保问题及整改方案见表 2-33。

表 2-33　企业目前存在的主要问题及整改措施汇总表

项目	存在问题	整改措施	整改完成计划
1	未建立完善危废、固废台账，环保规章制度不齐全，未设置专门的内部环保机构和体系。	完善环保规章制度，设置专门的环保机构，建立企业领导、环境管理部门、车间负责人和专职环保员组成的企业环境管理责任体系。	立即整改。

2.3.10 现有项目小结

综上所述，企业现有项目能执行环境影响评价制度，并已完成建设项目环境保护设施竣工验收，在运营的过程中基本落实了各项污染防治措施，完成了竣工环保验收。结合现有项目检测报告可知，现有项目在落实相关污染防治措施后，排放的废气、废水、噪声均能做到达标排放，固废得到了妥善处置和利用。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本环评引用 2024 年安吉县环境空气监测数据年度统计结果，监测结果见表 3-1。

表 3-1 安吉县 2024 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	二级标准 μg/m³	占标率 %	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	8	150	5.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	20	40	50.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	44	80	55.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	99	150	66.0	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	70	75	93.3	达标
CO（mg/m^3）	24 小时平均第 95 百分位数浓度	0.9	4	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	158	160	98.8	达标

《环境空气质量标准》（GB3095-2026）已于 2026 年 3 月 1 日开始实施，本次报告引用数据为 2024 年度县域环境质量数据，故基本污染物仍对照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单进行分析判定。根据监测结果，项目所在区域环境空气评价指标中 SO_2、NO_2、CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 均可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准，属于环境空气质量达标区。同时鉴于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）2026 年 3 月 1 日起实施，对照标准中过渡阶段浓度限值（暂不考虑参比状态、方法等不同因素），项目所在区域环境空气评价指标中 SO_2、NO_2、CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 均可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026），属于环境空气质量达标区。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目大气特征污染物主要为总悬浮颗粒物。

为了解本项目所在地特征污染因子（TSP）大气环境质量现状，本次环评本项目引用《安吉永宁尔纺织有限公司年产 5000 吨高档家纺面料、3.45 万吨氨纶包覆丝加弹加工技改项目环境影响报告表》中的监测数据（湖州中一检测研究院有限公司，报告编号：HJ240963），监测点位位于本项目东南侧约 3.8km 处，检测时间：2024 年 4 月 16 日-4 月 18 日，连续检测 3 天。数据满足五千米范围内近三年有效期限的要求，见表 3-2。

表 3-2 特征污染因子环境质量监测结果统计表

监测点位	监测因子	监测时段	监测浓度范围（μg /m³）	标准限值（μg /m³）	最大浓度占标率	达标率	达标情况
安吉永宁尔纺织有限公司东南侧居民点	TSP	24h 平均	218~229	300	76.3%	100%	达标

根据上表的监测结果可知，本项目所在区域其他污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。



图 3-1 特征污染物监测点位图

3.1.2 地表水

（1）水环境功能区

项目最终受纳水体为浑泥港。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，浑泥港属于苕溪水系，编号为苕溪 27，水功能区为浑泥港安吉工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

根据《安吉县环境质量报告（2024 年度）》，2024 年全县 24 个地表水监测断面中，符合Ⅰ类水标准的监测断面为 8 个，占监测断面总数的 33.3%，符合Ⅱ类水标准的监测断面为 16 个，占监测断面总数的 66.7%，全部达到水域功能要求，达标率为 100%。浑泥港（高禹-小木桥，鄣吴-横大桥）河段共长 15km，设良朋桥、禹步桥 2 个断面。良朋桥、禹步桥水质均属Ⅱ类水体，达到了水域功能区（III类）的要求。由此可见项目所在地地表水环境质量各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体标准，属于达标区域。

3.1.3 声环境

（1）声环境功能区

本项目位于浙江湖州安吉天子湖工业园区北湖西路，属于工业集中区，区域声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目周边 50m 范围内存在声环境保护目标，需要进行声环境质量现状调查。

本项目声环境保护目标为北侧 30m 的南店小区、天子湖工业园区党群服务中心声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。为了解建设项目周围及声环境保护目标声环境质量现状，采用湖州普洛赛斯检测科技有限公司于 2026 年 7 月 10 日在项目北侧的南店小区、天子湖工业园区党群服务中心进行的噪声现状监测数据，报告编号：普洛赛斯检(2026)第 H07062 号，检测结果如表 3-3 所示。

表 3-3 项目所在地声环境现状监测结果

检测点	时间	声源类型	L_{eq} 单位 dB（A）	限值
南店小区 N01	2026/07/10 18：52	环境噪声	54	昼间≤60dB（A）

	2026/07/10 22：00		48	夜间≤50dB（A）
天子湖工业园区党群服务中心 N02	2026/07/10 19：07		54	昼间≤60dB（A）
	2026/07/10 23：02		46	夜间≤50dB（A）

监测结果表明，声环境保护目标昼间、夜间声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

3.1.4 生态环境

项目拟建地位于浙江湖州安吉天子湖工业园区北湖西路，所在区域为居住、商业、工业混杂区域，已是人工生态环境，植被种类较少，生物多样性一般。项目在天子湖镇开发边界内，不新增用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目不新增污水排放，厂区内除绿化用地外，生产车间、危废仓库等均进行地面硬化防渗处理，且项目生产过程无持久性污染物和重金属等难降解污染物，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

3.1.6 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查与检测。

3.2 环境保护目标

（1）声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见表 3-4。

表 3-4　声环境保护目标及保护级别

项目	名称	经纬度坐标	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模
声环境	南店小区	E119°37′40.629″ N30°48′18.357″	居住区	人群	北	约 30m	约 700 人
	天子湖工业园区党群服务中心	E119°37′48.025″ 30°48′19.419″	行政区	人群	北	约 30m	约 46 人

（2）空气环境保护目标

本项目提取厂界外 500 米范围内的环境敏感点列为环境空气保护目标，根据规划环评，本项目周边 500m 范围内无规划保护目标。具体见表 3-5。

表 3-5 大气环境保护目标及保护级别表

项目	名称	坐标	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模
环境空气	南店小区	E119°37′40.629″ N30°48′18.357″	住宅	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准	北	约 30m	约 700 人
	南店村居民点 1	E119°37′28.250″ N30°48′29.171″	住宅		西北	约 293m	约 500 人
	南店村居民点 2	E119°37′44.086″ N30°48′34.965″	住宅		北	约 473m	约 40 人
	南湾村	E119°37′23.499″ N30°48′11.559″,	住宅		西南	约 321m	约 60 人
	南店社区卫生院	E119°37′45.573″ N30°48′27.337″	医院		北	约 284m	约 30 人
	天子湖工业园区党群服务中心	E119°37′48.025″ N30°48′19.419″	行政单位		北	约 30m	约 46 人

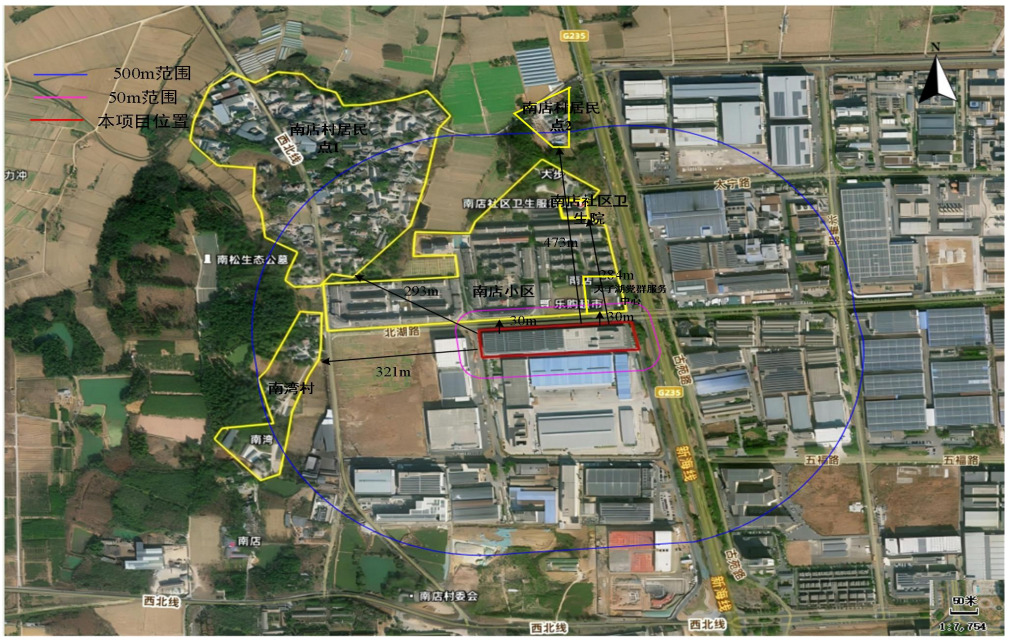


图 3-2 建设项目环境保护目标分布图

（3）地下水环境

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

（4）生态环境

项目位于浙江湖州安吉天子湖工业园区北湖西路，无生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 现有项目

（1）废水

现有项目所在地污水管网已接通，生活污水经化粪池预处理后与生产废水经厂区内自建废水处理系统预处理后一并纳管安吉清源污水处理有限公司，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（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》（DB33/887-2025）中排放标准）及安吉清源污水处理有限公司处理纳管要求，见表 3-6。

表 3-6 《污水综合排放标准》 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	COD_{Cr}	SS	BOD_5	氨氮	总磷	石油类
三级标准	6～9	500	400	300	/	/	20
安吉清源污水处理有限公司处理纳管要求	6～9	500	180	220	35	4	20
DB33/887-2025	/	/	/	/	35	8	/
项目纳管要求	6～9	500	180	220	35	4	20

安吉清源污水处理有限公司尾水 COD_{Cr}、NH_3-N、TP、TN 排放《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 2 标准，其余因子仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》及其 2025 年修改单中的一级标准 A 标准，见表 3-7。

表 3-7 安吉清源污水处理有限公司出水水质标准表

单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

污染物项目	标准值	标准来源
COD_{Cr}	≤30	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表2标准
氨氮	≤1.5（3）[1]	
总氮	≤10（12）[1]	
总磷	≤0.3	
注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行		
pH	6~9（瞬时值）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单
BOD_5	≤10（日均值）	
SS	≤10（日均值）	
动植物油	≤1	
石油类	≤1	

（2）废气

①调漆、喷漆、烘干废气

现有项目调漆、喷漆、烘干过程产生的污染物排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值，具体如下。

表 3-8 工业涂装工序大气污染物排放标准

序号	污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m³）	污染物排放监控位置	厂界浓度（mg/m³）
1	非甲烷总烃	所有	80	车间或生产设施排气筒	4.0
2	颗粒物		30		/
3	苯系物		40		2.0
4	臭气浓度		1000		20
5	乙酸酯类		60		/
6	乙酸乙酯		/		1.0
7	乙酸丁酯		/		0.5

本项目油淬废气主要污染因子为非甲烷总烃和颗粒物，渗碳废气污染因子为非甲烷总烃，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放限值，具体见表 3-9。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率	
		排气筒高度（m）	二级标准（kg/h）
颗粒物	120	15	3.5
非甲烷总烃	120	15	10

本项目污水处理站产生的臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的二级标准，具体见表 3-10。

表 3-10 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	厂界标准（mg/m³）	最高允许排放速率	
		排气筒高度（m）	二级标准（kg/h）
臭气浓度	20	15	2000（无量纲）
硫化氢	0.06		0.33
氨	1.5		4.9

颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求，具体见表 3-11。

表 3-11 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	无组织排放	
	监控点	浓度限值（mg/m^3）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值，具体见表 3-12。

表 3-12 厂区内无组织排放执行标准

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

（3）营运期噪声

现有项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体见表 3-14。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	**昼间**	**夜间**
3 类	65	55

（4）固废

现有项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国生态环境法典》的要求。

危险废物执行《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》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单中的相关规定。

一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）（其中采用库房、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。

3.3.2 本项目

（1）废气

本项目废气主要为天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）、机加工粉尘（颗粒物）。

①天然气燃烧废气

本项目热处理（多用炉）使用天然气为燃料，对照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 限值要求、《关于印发《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》的通知》（湖治气办〔2021〕20 号），因此各污染物有组织排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中限值要求，同时企业承诺达到《关于印发《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》的通知》（湖治气办〔2021〕20 号）中限值要求，对于暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫排放限值分别不高于 30、200 毫克/立方米实施改造”执行，具体见表 3-14。

表 3-14 《关于印发《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》的通知》

污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m³）
颗粒物	30
二氧化硫	200
氮氧化物	300

②厂界无组织

厂界无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源无组织排放限值要求，具体见表 3-15。

表 3-15 厂界无组织排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫		0.4
氮氧化物		0.12

（2）噪声

本项目营运期噪声排放标准与现有项目相同，详见“3.3.1 现有项目噪声排放标准”。

（3）固废

本项目固废排放标准与现有项目相同，详见 3.3.1 现有项目固废排放标准。

总量控制指标

3.4.1 总量控制因子

根据生态环境部印发《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函[2021]323 号），明确“十四五”期间主要污染物总量减排工作，对水污染物化学需氧量、氨氮实行总量控制，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。结合本项目的实际情况分析，本项目被纳入总量控制指标的有工业烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物。

3.4.2 建议总量控制指标

根据工程分析，项目建成后全厂总量指标见下表 3-16。

表 3-16 污染物排放情况表（t/a）

指标		现有项目排放量		本项目排放量			本技改项目实施后		增减量	区域削减替代比例	区域替代削减量
		许可排放量	实际排放量	产生量	削减量	排入自然环境的量	以新带老削减量	全厂排放量			
废水	废水量	3010.6	2190.1	/	/	/	/	3010.6	/	/	/
	COD_{Cr}	0.09	0.066	/	/	/	/	0.09	/	/	/
	NH_3-N	0.005	0.003	/	/	/	/	0.005	/	/	/
废气	VOCs	0.782	0.718	/	/	/	/	0.782	/	/	/
	工业烟粉尘	1.238	0.778	0.057	/	0.057	/	1.295	+0.057	1：2	0.114
	二氧化硫	/	/	0.04	/	0.04	/	0.04	+0.04	1：2	0.08
	氮氧化物	/	/	0.372	/	0.372	/	0.372	+0.372	1：2	0.744

根据《浙江省空气质量改善“十五五”规划》（浙环发（2026）13 号）、《关于湖州市建设项目主要大气污染物总量调

	剂实施办法的补充通知（试行）》及《湖州市生态环境局关于印发 2026 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂指导意见的通知》（湖环函（2026）12 号）内容要求，新增废气的工业烟粉尘 0.057t/a、二氧化硫 0.04t/a、氮氧化物 0.372t/a 总量按照 1:2 进行区域削减替代，需区域平衡替代削减量为工业烟粉尘 0.114t/a、二氧化硫 0.08t/a、氮氧化物 0.744t/a,新增部分总量可在区域范围内调剂解决。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

项目利用现有厂房进行设备安装及生产，无土建内容，仅对生产厂房内空间布局进行重新分隔，设备安装到位后即可进行生产，一般不会对周边环境造成不利影响。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气源强核算

本项目产生的废气污染物主要为机加工粉尘、天然气燃烧废气

（1）机加工粉尘

企业机加工过程中会产生金属粉尘，由于产生量较少且金属粉尘比重较大，大部分在机加工设备四周沉降，基本无散逸，本环评仅做定性分析。

（2）天然气燃烧废气

本项目热处理（1 条箱式多用炉）采用天然气燃烧直接供热，天然气燃烧会产生天然气燃烧废气，多用炉加热温度（退火 800℃、正火 727-912℃），天然气燃烧后的热量直接进入多用炉，天然气几乎不含有不可燃烧成分，发热量高、燃烧充分、无粉尘灰渣，所以天然气是一种清洁能源，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的热处理产污系数进行核算，本项目热处理系统天然气年使用量约为 19.8 万 m^3，根据本项目天然气用量，天然气燃烧废气废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 天然气燃烧废气污染物产生情况表

类别	废气量	NO_X	烟尘	SO_2
污染物产生系数	13.6m^3/m^3 原料	18.77kg/万 m^3-原料	2.86kg/万 m^3-原料	0.02Skg/万 m^3-原料
污染物产生/排放量（t/a）	2692800m^3	0.372	0.057	0.04
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，本项目 S 取 100。				

本项目 1 条箱式多用炉经整体密闭（负压）收集后直接通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA005）排放，设计风量为 3000m^3/h。参照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订），整体密闭空间负压收集效率为 90%，则天然气燃烧废气收集效率取 90%。

经处理后的天然气燃烧废气产生和排放情况见表 4-2。

表 4-2 天然气燃烧废气产生以及排放情况一览表

污染因子		产生量 t/a	有组织产生及排放情况					无组织产生及排放情况			风量 m^3/h
			产生量 t/a	去除效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
天然气燃烧废气	颗粒物	0.057	0.051	/	0.051	0.021	7	0.006	0.006	0.003	3000
	NOx	0.372	0.335	/	0.335	0.14	46.7	0.037	0.037	0.015	
	SO_2	0.04	0.036	/	0.036	0.015	5	0.004	0.004	0.002	
注：本项目热处理年工作时间均为 2400h。											

表 4-3 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间（h）
				核算方法	废气产生量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	工艺	效率（%）	核算方法	废气排放量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
金属粉尘	机加工	无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	加强车间管理	/	/	/	/	/	/	4800
天然气燃烧	多用炉	DA005	颗粒物	系数法	3000	7	0.021	0.051	/	/	系数法	3000	7	0.021	0.051	2400
			氮氧化物			46.7	0.14	0.335					46.7	0.14	0.335	
			二氧化硫			5	0.015	0.036					5	0.015	0.036	
		无组织	颗粒物	系数法	/	/	0.003	0.006	/	/	系数法	/	/	0.003	0.006	
			氮氧化物		/	/	0.015	0.037				/	/	0.015	0.037	
			二氧化硫		/	/	0.002	0.004				/	/	0.002	0.004	

4.2.1.2 废气达标排放分析

本项目废气达标排放分析见表 4-4。

表 4-4 本项目废气达标排放分析表

污染源	污染物	本项目有组织排放			有组织排放执行标准			无组织排放执行标准
		排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	企业边界无组织排放浓度限值（mg/m^3）
DA005	颗粒物	7	0.021	25	30	/	25	1.0
	氮氧化物	46.7	0.14		300	/		0.12

	二氧化硫	5	0.015		200	/		0.4

根据表 4-4，本项目废气污染物有组织及无组织排放均能满足相应排放标准。

4.2.1.3 排气口设置情况及监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》 (HJ819-2017)、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）制定本项目废气监测计划，见表 4-5。

表 4-5 排气口设置及废气自行监测计划表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况						排放标准		监测要求		
		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	流速（m/s）	坐标	类型	浓度限值（mg/m^3）	速率限值（kg/h）	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	天然气燃烧废气排放口（DA005）	25	0.20	40	26.5	E119°56'36.085" N 31°0'18.258"	一般排放口	30	/	DA005 排气筒出口	颗粒物	1 次/年
								200	/		二氧化硫	1 次/年
								300	/		氮氧化物	1 次/年
无组织	厂界	/	/	/	/	/	/	1.0	/	厂界	颗粒物	1 次/年
		/	/	/	/	/	/	0.4	/		二氧化硫	1 次/年
		/	/	/	/	/	/	0.12	/		氮氧化物	1 次/年

4.2.1.4 大气环境影响分析结论

根据 2024 年监测数据，本项目所在区域环境空气质量为达标区域。

本项目废气主要为天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）。

天然气燃烧废气经整体密闭（负压）收集后直接通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA005）排放，各污染物有组织排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中限值要求，同时企业承诺达到《关于印发《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》的通知》（湖治气办〔2021〕20 号）中限值要求，对于暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫排放限值分别不高于 30、200 毫克/立方米实施改造”执行。

通过加强车间管理后，厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物无组织排放浓度亦可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

总体来看，本项目废气排放对周围环境空气质量的影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强核算

本项目不产生生活污水量和生产废水。

4.2.2.2 废水环境影响结论

本项目不产生生活污水量和生产废水。因此本次技改项目对周边水环境无影响。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强

根据项目建设内容，本环评采用 EIAProN2021 环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称		声源源强（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	速博-车间	现有在建项目	箱式多用炉生产线	80/1	安装减振基础、软连接、隔声墙体、	134.5	8.7	1.2	6.2	29.3	274.9	24.2	62.2	56.2	55.5	56.5	8.0	20.0	20.0	20.0	20.0	42.2	36.2	35.5	36.5	1
2	速博-车间		网带炉生产线	80/1		135.3	1.3	1.2	6.0	21.8	275.4	31.6	62.4	56.7	55.5	56.1	8.0	20.0	20.0	20.0	20.0	42.4	36.7	35.5	36.1	1
3	速博-车间		网带炉生产线	80/1		131.3	13.8	1.2	9.1	34.6	271.9	18.8	59.8	56.0	55.5	57.0	8.0	20.0	20.0	20.0	20.0	39.8	36.0	35.5	37.0	1
4	速博-车间		井式炉生产线	80/1		118	-1.2	1.2	23.4	20.7	258.0	32.8	56.5	56.8	55.5	56.1	8.0	20.0	20.0	20.0	20.0	36.5	36.8	35.5	36.1	1

5	速博-车间		调质炉	80/1	门窗等	113.4	-13.1	1.2	28.8	9.2	252.9	44.3	56.2	59.8	55.5	55.8	8.0	20.0	20.0	20.0	20.0	36.2	39.8	35.5	35.8	1
6	速博-车间		中频热处理炉	80/1		130.6	-13.4	1.2	11.6	7.5	270.1	45.9	58.6	61.0	55.5	55.8	8.0	20.0	20.0	20.0	20.0	38.6	41.0	35.5	35.8	1
7	速博-车间		高频热处理炉	80/1		134.6	-4.1	1.2	7.0	16.5	274.5	36.9	61.4	57.3	55.5	56.0	8.0	20.0	20.0	20.0	20.0	41.4	37.3	35.5	36.0	1
8	速博-车间	本项目	风机 1	80/1		136.2	18.6	1.2	3.9	39.0	277.0	14.4	65.6	55.9	55.5	57.8	8.0	20.0	20.0	20.0	20.0	45.6	35.9	35.5	37.8	1
9	速博-车间		蜗杆磨齿机	75/1		-55.9	3.5	1.2	196.6	39.0	84.3	14.8	50.5	50.9	50.6	52.7	16.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	30.9	30.6	32.7	1
10	速博-车间		滚齿机改装	75/1		-83.8	-4.2	1.2	225.0	33.5	56.1	20.3	50.5	51.0	50.7	51.8	16.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	31.0	30.7	31.8	1
11	速博-车间		卧式加工中心	75/1		-42.3	-18.8	1.2	184.6	15.7	97.0	38.0	50.5	52.5	50.6	50.9	16.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	32.5	30.6	30.9	1
12	速博-车间		卧式加工中心	75/1		-70.4	6.5	1.2	210.9	43.1	69.9	10.7	50.5	50.8	50.6	54.0	16.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	30.8	30.6	34.0	1
13	速博-车间		数控车床	75/1		-78	-12.5	1.2	219.8	24.8	61.6	29.0	50.5	51.4	50.7	51.2	16.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	31.4	30.7	31.2	1
14	速博-车间		数控车床	75/1		-79.3	-19.7	1.2	221.6	17.7	60.0	36.1	50.5	52.1	50.7	51.0	16.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	32.1	30.7	31.0	1
15	速博-车间		刮齿机	75		-95	-23.8	1.2	237.5	14.8	44.1	39.0	50.5	52.7	50.8	50.9	12.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	32.7	30.8	30.9	1
16	速博-车间		自动装配线,6	76.0/1（等效后：		7.1	2.4	1.2	133.8	33.0	147.2	20.7	51.6	52.1	51.6	52.8	16.0	20.0	20.0	20.0	20.0	31.6	32.1	31.6	32.8	1

			台（按点声源组预测）	76.0/1)																				
17	速博-车间		自动装配线	70/1		-9.3	-18.9	1.2	151.6	13.0	130.0	40.7	45.6	48.2	45.6	45.9	16.0	20.0	20.0	20.0	20.0	25.6	28.2	25.6	25.9	1
18	速博-车间		齿轮啮合仪	75/1		-46.5	11	1.2	186.8	45.7	94.0	8.0	50.5	50.8	50.6	55.6	8.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	30.8	30.6	35.6	1
19	速博-车间		三座标检测仪	75/1		-22.3	-16.3	1.2	164.4	16.6	117.1	37.1	50.5	52.3	50.6	50.9	2.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	32.3	30.6	30.9	1
20	速博-车间		齿轮检测中心	75/1		-63.2	-10.8	1.2	204.9	25.3	76.4	28.5	50.5	51.4	50.6	51.2	2.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	31.4	30.6	31.2	1
21	速博-车间		线切割	75/1		-36.2	-13.3	1.2	178.1	20.7	103.3	33.0	50.5	51.8	50.6	51.1	8.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	31.8	30.6	31.1	1
22	速博-车间		齿轮磨棱倒角机	75		-20.6	-5.6	1.2	162.0	27.2	119.2	26.5	50.5	51.3	50.6	51.3	16.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	31.3	30.6	31.3	1
23	速博-车间		立式加工中心	75/1		-22.8	2.8	1.2	163.7	35.7	117.3	18.0	50.5	51.0	50.6	52.1	16.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	31.0	30.6	32.1	1
24	速博-车间		立式加工中心	75/1		-33.6	9.4	1.2	174.0	43.1	106.8	10.6	50.5	50.8	50.6	54.1	16.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	30.8	30.6	34.1	1
25	速博-车间		齿轮检测仪	70/1		-54.8	-17.8	1.2	197.0	17.7	84.5	36.1	45.5	47.1	45.6	46.0	2.0	20.0	20.0	20.0	20.0	25.5	27.1	25.6	26.0	1

26	速博-车间		齿轮双面啮合综合检查仪	70/1		-28.2	-10.1	1.2	169.9	23.3	111.4	30.4	45.5	46.5	45.6	46.1	2.0	20.0	20.0	20.0	20.0	25.5	26.5	25.6	26.1	1
27	速博-车间		齿轮双面啮合综合检查仪	70/1		-44.8	-7.5	1.2	186.3	27.2	94.9	26.6	45.5	46.3	45.6	46.3	2.0	20.0	20.0	20.0	20.0	25.5	26.3	25.6	26.3	1

4.2.3.2 噪声污染防治措施

项目优先选用低噪声生产设备；高噪声设备集中布置于厂房南侧，噪声敏感点位于厂区北侧，噪声源与北侧敏感点之间利用厂房主体墙体阻隔，增加噪声传播路径；生产时关闭门窗，加强工人生产操作管理等以降低噪声对周围环境的影响，具体见表 4-7。

表 4-7 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
室内	优先选用低噪声生产设备，高噪声设备集中布置于厂房南侧（敏感点在项目厂界北侧），生产时关闭门窗，加强工人生产操作管理等	设备配套减振垫、隔声罩，依托厂房墙体隔声，增加噪声传播距离，降低噪声对北侧敏感点影响果。	5

4.2.3.3 厂界和环境保护目标达标情况分析

厂界和声环境保护目标噪声预测结果与达标分析预测结果见下表。

表 4-8 厂界噪声预测结果与达标分析表

点位位置	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	现状值 dB（A）	预测值 dB（A）	标准限值（dB(A)）	环境功能达标情况
	X	Y	Z						
东侧	164.8	-28.3	1.2	昼间	63.9	56	64.6	65	达标
				夜间	24.8	44	44.1	55	达标
南侧	156.8	9.9	1.2	昼间	63.7	55	64.2	65	达标
				夜间	31	44	44.2	55	达标
西侧	120	-32	1.2	昼间	42.3	55	55.2	65	达标
				夜间	39.8	46	46.9	55	达标
北侧	-44.5	-44.6	1.2	昼间	55.6	55	58.3	65	达标
				夜间	52.5	45	53.2	55	达标
注：现状值数据来源于湖州普洛赛斯检测科技有限公司出具的检测报告（报告编号：普洛赛斯检(2026)第 H07062 号）。									

表 4-9 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标	噪声背景值 dB（A）		噪声标准 dB（A）		噪声贡献值 dB（A）		噪声预测值 dB（A）		较现状增量 dB（A）		超标和达标情况 dB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	南店小区	54	46	60	50	49.2	31.1	55.2	46.1	1.2	0.1	达标	达标
2	天子湖党群服务中心	54	48	60	50	47.7	45.8	54.9	50	0.9	2	达标	达标
注：现状值数据来源于湖州普洛赛斯检测科技有限公司出具的检测报告（报告编号：普洛赛斯检(2026)第 H07062 号）。													

由预测结果可知，在采取相应的噪声防治措施后，本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，周边敏感点叠加本底值后符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，对周边声环境影响不大。

4.2.3.4 环境监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定噪声监测计划如表 4-10 所示。

表 4-10 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四侧	昼夜间噪声 Leq（A）	1 次/季

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物源强分析

（1）危险废物

①废润滑油

本项目设备维护过程会产生废润滑油，根据现有项目生产经验，废机油产生量约为机油用量的 80%，润滑油用量为 1t/a，废润滑油产生量约 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-214-08”，集中收集后委托资质单位进行处置。

②废润滑油桶

本项目生产使用润滑油产生废油桶，润滑油用量约 1t/a。油品包装规格为 200kg/桶，预计产生废油桶 5 个，空桶质量按照 20kg/个计，则废油桶产生量 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08”，集中收集后委托有资质单位处置。

③废弃的含油抹布、劳保用品

本项目定期对设备进行检修维护，会产生废弃的含油抹布、劳保用品，根据企业生产经验，本项目废弃的含油抹布、劳保用品产生量为 0.02t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

（2）固体废物产生量汇总

本项目固体废物产生源强核算结果见下表。

表 4-11 固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	预测年产生量（t）
1	废润滑油	设备维修	液态	危险废物	HW08 900-214-08	废润滑油	T，I	0.8
2	废润滑油桶	润滑油包装	固态	危险废物	HW08 900-249-08	废润滑油桶	T，I	0.1
3	废弃的含油抹布、劳保用品	设备维修	固态	危险废物	HW49 900-041-49	废弃的含油抹布、劳保用品	T/Tn	0.02

4.2.4.2 贮存、利用处置情况

表 4-12 项目废弃物产生情况汇总一览表

序号	固废名称	属性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
1	废润滑油	危险废物	桶装	集中收集后在危废仓库暂存，委托资质单位进行处置	0.8
2	废润滑油桶	危险废物	桶装		0.1
3	废弃的含油抹布、劳保用品	危险废物	袋装		0.02

4.2.4.3 环境管理要求

（1）固体废物污染环境防治要求

根据《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行），本项目固废废物污染防治过程中需遵循以下要求：

①固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则，建设单位应当采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。

②固体废物污染环境防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

③建设单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、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的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

④建设单位应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。

⑤建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

（2）危险废物管理要求

本项目危废产生量约为 0.92t，一次最大储存量约 0.92t，现有项目危废产生量约为 63.32t，一次最大储存量约 15.83t，因此本项目利用现有车间 1 层西侧一间危废仓库（建筑面积约 30m^2），容纳能力约为 30t 的危废仓库。能满足本项目储存需求。危险废物执行《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》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。企业应按照要求设置危废仓库，危废仓库做好防腐、防渗、防雨措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

企业具体危废收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），具体要求如下：

①危险废物暂存仓库基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s.危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

②贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

③各类危废密闭置于贮存桶或吨袋内，单独存放在危废仓库指定区域内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

④危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，不得露天堆放，有效防止有害成分的挥发以及渗漏，杜绝了对外环境的二次污染。

⑤建立危险废物贮存的台账制度，做好危险废物出入库交接记录。

⑥项目危废库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆外运处置，拟 1 年外运 1 次（特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年）。危险废物由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

本项目危废贮存场所基本情况见表 4-13。

表 4-13 本项目危废仓库基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危废类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	暂存量 t/a	贮存周期
1	危废仓库	废润滑油	HW08 900-218-08	车间 1F 西侧	30m²	桶装	0.8	一年
2		废润滑油桶	HW08 900-249-08			桶装	0.1	一年
3		废弃的含油抹布、劳保用品	HW49 900-041-49			桶装	0.02	一年

（4）委托处置环境影响分析

本项目危险废物要求全部委托有危废处置资质单位处置，要求企业在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危险废物处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。

本项目危险废物经委托处置后，能够落实妥善的处置途径，基本不产生二次污染，不会对周边环境产生不良影响。

此外，要求企业根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的指导来制定危险废物管理计划和管理台账，并通过国家危险废物信息管理系统（含省级自建系统）向当地生态环境主管部门申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。在按照规定进行合理处置的前提下，本项目的危险废物不会对周围环境产生明显不利影响。建议企业签订委托协议的危险废物处置单位的情况见下表 4-14。

表 4-14 危险处置单位情况

单位名称	危废经营许可证编号	处理资质	处理可行性
湖州威能环境服务有限公司	3300000244	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW20、	可由该单位处理

		HW21、HW23、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50	
安吉纳海环境有限公司	3305000125	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW32、HW37、HW39、HW46、HW47、HW49、HW50	可由该单位处理
湖州明境环保科技有限公司	3305000303	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW22、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50	可由该单位处理

只要企业落实好各类废物，特别是危险废物的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

（5）运输过程环境影响分析

危险废物运输过程的环境影响主要为两方面，一是从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所可能产生散落、泄漏所引起的环境影响，二是危废外运过程对运输沿线环境敏感点的环境影响。

要求项目厂区内运输必须将先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，应提前制定应急预案，及时清理，以免产生二次污染，并要求安排专职管理人员，落实台帐制度、转移联单制度等。

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《危险废物转移管理办法》（部令 23 号）、《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 344 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

1）对于危险废物的转移，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。

2）危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆

放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

3）处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶；与厂区内其它生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离；设置台账管理制度等；此外危废仓库应配置相应的消防设施以应对突发环境事件。项目拟设置一个危险废物暂存间。

4）危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

5）一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

在此基础上企业还需安排专职管理人员落实台帐制度、转移联单制度等。则项目危险废物运输过程不会对周围环境产生较大影响。

综上，本项目产生的固体废弃物能够落实妥善的处置措施，不会对周边环境产生不良影响。

4.2.5 地下水、土壤

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）》中“原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”的要求，项目从污染源、污染类型、污染途径以及防控措施进行分析，具体见下。

（1）污染源、类型及途径

项目营运期对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要为化学品的暂存、危废的暂存等环节，污染途径主要为污染物地面漫流、垂直入渗。

项目营运期如未设置相应的防腐防渗等措施，该项目运营后对地下水和土壤污染源、污染物类型和污染途径详见表 4-15。

表 4-15 污染影响型建设项目土壤、地下水环境影响因子识别表

污染源	节点	污染物名称/类型	污染途径
危险废物、润滑油	危险废物、润滑油暂存	危险废物、润滑油	地面漫流、垂直入渗

（2）分区防控措施

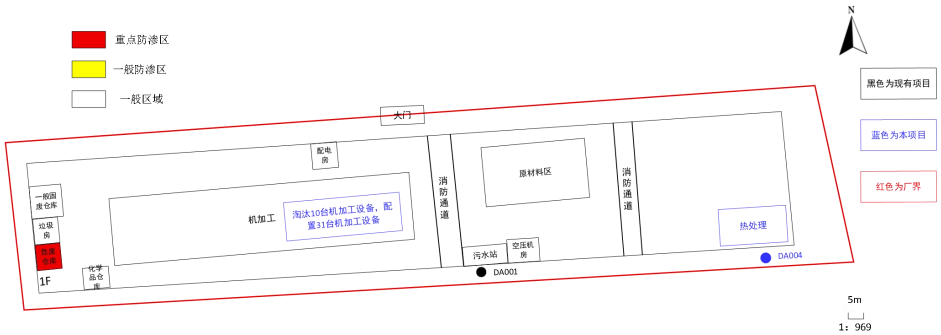
项目区域防渗分区等级见表 4-16，项目分区防渗图具体见图 4-1。

表 4-16 项目污染区划分及防渗等级一览表

污染防控区域		防渗措施	防渗系数
重点污染防渗区	危废仓库	地面采取 20cm 碎石铺底，中间铺设 SBS 防水卷材，上层铺设 30cm 的钢筋混凝土加防渗剂进行硬化防渗，表面铺设环氧树脂或其他等防腐材料；贮存间内四周需设置集水沟，集水沟与集液槽连通。	等效黏土防渗层 MB≥6.0m，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s
一般防渗区域	/	地面采取 20cm 碎石铺底，再在上层铺 30cm 的混凝土加防渗剂硬化。	等效黏土防渗层 MB≥1.5m，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s
简单防渗区	生产车间、一般固废仓库、化学品仓库、办公室等其他区域	地面硬化。	/

建设单位需对主要可能发生污染的区域如危废暂存场所等的防渗措施定期检查，确保污染物不进入土壤、地下水。建设单位应切实做好厂内的地面硬化防渗。

综上所述，只要做好适当的预防措施，项目可从源头上切断污染途径，因此项目建设不会影响地下水和土壤环境。



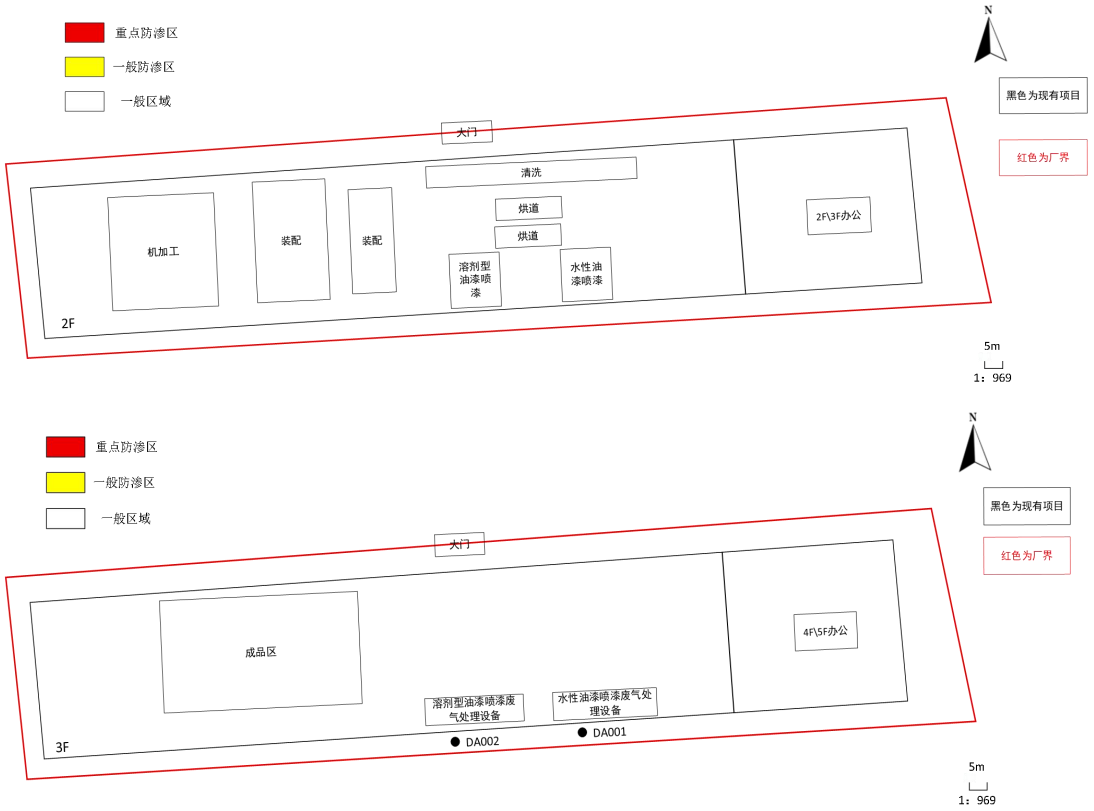


图 4-1　分区防渗图

4.2.6 生态

项目拟建地位于浙江湖州安吉天子湖工业园区北湖西路，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此可不提相关保护措施。

4.2.7 环境风险

（1）环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种风险物质在厂区内最大存在量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q，企业重点关注的风险物质及临界量见表 4-17 和表 4-18。

表 4-17 环境风险物质及最大存在量一览表

名称		最大储存量（t）	有害成分	贮存地点
本项目	润滑油	0.1	润滑油	化学品仓库
	危险废物	0.92	废润滑油等	危废仓库
	天然气	/	天然气	/

现有项目	乳化液		1	乳化液	化学品仓库
	润滑油		2	润滑油	化学品仓库
	聚酯漆（PU 漆）	环己酮	0.05	环己酮	化学品仓库
		二甲苯	0.13	二甲苯	化学品仓库
	稀释剂	二甲苯	0.16	二甲苯	化学品仓库
	淬火油		1	淬火油	化学品仓库
	丙烷		1	丙烷	化学品仓库
	甲醇		1	甲醇	化学品仓库
	危险废物		15.83	废乳化液、废机油、废油漆包装桶、废乳化液桶、废润滑油机油桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、污水站干化污泥、含油金属屑、废清洗剂桶等	危废仓库

表 4-18 危险物质风险识别表

序号	名称		最大存在量（t）	临界量（t）	比值/Q
1	本项目	润滑油	0.1	2500	0.00004
2		危险废物	0.92	50	0.0184
3		天然气	/	/	/
4	现有项目	乳化液	1	10	0.1
5		润滑油	2	2500	0.0008
7		聚酯漆（PU 漆） 环己酮	0.05	10	0.005
8		聚酯漆（PU 漆） 二甲苯	0.13	10	0.013
9		稀释剂 二甲苯	0.16	10	0.016
10		淬火油	1	2500	0.0004
11		丙烷	1	10	0.1
12		甲醇	1	10	0.1
13		危险废物	15.83	50	0.3166
合计					0.744024

根据表 4-18，Q 值 < 1，故无需进行专项评价。

生产过程中潜在的风险因素主要体现在以下几个方面。

表 4-19 风险源分布情况及可能影响途径表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	润滑油泄	润滑油	泄漏	地表径流、扩散至大	周边地表水、地下

		漏			气	水环境
2	化学品仓库	包装缺陷、操作失误等引发泄漏	润滑油	泄漏	地表径流、扩散至大气	周边地表水、地下水环境
3	危废暂存间	危险物质泄漏	危险废物	泄漏	地表径流、土壤下渗	周边地表水、地下水环境
4	恶劣自然条件		厂区内所有危险源	火灾、泄漏	地表径流、扩散至大气	周边地表水、地下水环境、大气环境

（2）风险控制措施及应急要求

1）环保设施风险防范措施

根据《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），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实施。

①立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

②设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，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，并案审查意见进行修改完善。

③建设和验收阶段。建设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。

④严格落实企业主体责任。企业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连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、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、温度、有效运行。

2）泄漏事故风险防范措施

①为保证各物料仓储和使用安全，企业物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

②总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

③在生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

3）火灾事故风险防范措施

①控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

②加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；

4）物料贮存风险防范措施

①原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

②化学品仓科有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。

③危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。

④对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对

员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的产生。

5）危险废物泄露的防范措施

根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

危险废物处理处置注意事项具体如下：

①及时联系危废处理单位回收，填写危险废物产生情况一览表。危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

②废弃物收集暂存入库，并填写危险废物入库交接表。危险废物的转移和运输时填写（库存危险废物提供/委托外单位利用/处置交接表）。

③危险废弃物收集及时得到危废处理单位回收的填写（危险废物直接提供/委托外单位利用/处置交接表）。

④对于危险废物的转移，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。

6）应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4 号）及《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等要求，企业应编制事故应急预案，完善相应的风险防范措施，及时更新，并在当地生态环境部门进行备案。

4.2.8 环保投资

项目总投资 2970 万元，其中环保投资估算 7 万元，约占其总投资的 0.2%，环保投资估算具体见表 4-20。

表 4-20 环保工程投资估算表

时期	序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
营运期	1	废气	废气管道	2 万元	废气处理
	2	废水	化粪池、污水管道	0	依托现有化粪池、污水管道
	3	噪声	设备养护和设备基础减振等	5 万元	噪声防治
	4	固废	一般固废暂存设施	0	依托现有
	5	固废	危废仓库	0	依托现有
	6	风险	风险防范	0	依托现有
	合计			7 万元	/

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	营运期 天然气燃烧废气 （DA005）	颗粒物、NO_X、SO_2	天然气燃烧废气经整体密闭（负压）收集后直接通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA005）排放	各污染物有组织排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中限值要求，同时企业承诺达到《关于印发《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》的通知》（湖治气办〔2021〕20 号）中限值要求
	厂界无组织	颗粒物、NO_X、SO_2	加强车间管理	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源无组织排放监控浓度限值
声环境	营运期 机械噪声 （YN1）	噪声	选用低噪声设备、合理布置设备位置，生产时关闭门窗，加强工人生产操作管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体 废物	营运期 生产固废 （YS2）	废润滑油 废润滑油桶 废弃的含油抹布、劳保用品	委托资质单位处置	《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）标准要求
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制措施：主要包括在工艺、管道、设备、原辅料储存采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；注意储存场所的防腐防渗要求，防治污染物下渗而造成的地下水和土壤污染。 ②分区防控措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，在污染区地面进行防渗处理。根据项目各功能单元是否可能对土壤和地下水造成污染及其风险程度，可将项目所在区域进行分区防渗处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）火灾事故风险防范措施 1）控制与消除火源 工作时严禁吸烟、携带火种等进入可燃爆区；动火须按动火手续办理动火证，并			

	采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 2）加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训教育和考核工作。 （2）物料贮存风险防范措施 1）原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光暴晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。 2）原料仓科有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标识，并配有进出台账管理。 3）对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。 4）危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物应按照性质分类收集并有专人管理,进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。 5）对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的产生。 （5）危险废物泄露的防范措施 根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。
其他环境管理要求	（1）环境管理制度建设 项目投产后，企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构，将完成企业环境管理制度和污染治理设施操作规范，进一步做好废水、废气、用水、污水排放等的台账记录，做好危险废物产生、处置等的台账记录；进一步加强清洁生产工作，继续开展清洁生产审核，完成应急预案等。并设置环保科，指派一名领导分管环保工作，配备技术力量较强的环保管理人员，定期对公司所有环保设施进行监督管理，并明确环保责任，建立和健全各项环保管理制度，从上而下形成一整套环保管理网络，有效地保证环保工作有序的开展。 （2）“三同时”管理要求 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 （3）竣工自主环保验收要求

	根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后由企业开展自主验收。 （4）核发排污许可证 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理，本项目排污许可管理类别为简化管理。根据“名录”第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。本项目正式营运之前，公司会依法申请全国排污许可证。 （5）信息公开 根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号），全面推进建设单位环评信息全过程公开。公开环评报告编制信息、公开环评报告全本、公开建设项目开工前的信息、公开建设项目施工过程中的信息、公开建设项目建成后的信息。
公众参与	根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 418 号）、《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》（浙江省环境保护厅，浙环发[2018]10 号）等文件规定要求，本项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453），不属于重污染、高环境危险性行业。不属于重污染、高环境危险性行业，因此无需开展公众参与调查。

六、结论

综上所述，浙江速博机械科技有限公司年产6万台套RSKF齿轮系列减速机生产线技术改造项目选址于浙江湖州安吉天子湖工业园区北湖西路，项目建设符合“生态环境分区管控方案”要求，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，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第418号）中规定的审批原则，符合当地总体规划，选址合理，项目符合国家、地方产业政策，符合总量控制和达标排放的原则。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施，以确保各类污染物达标排放，对环境影响不大，环境风险很小。从环保角度看，本项目在所选场址实施是可行的。

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	VOCs	0.718	0.782	0.001	0	0	0.719	0.001
	颗粒物	0.778	1.238	0.29	0.057	0	1.125	0.347
	二氧化硫	0	0	0	0.04	0	0.04	0.04
	氮氧化物	0	0	0	0.372	0	0.372	0.372
废水	水量	2190.1	3010.6	680	0	0	2870.1	680
	COD_{Cr}	0.066	0.09	0.02	0	0	0.086	0.02
	NH_3-N	0.003	0.005	0.001	0	0	0.004	0.001
一般工业固体废物	金属边角料及粉尘	411	420	0	0	0	411	0
	焊渣	0.024	0.2	0	0	0	0.024	0
	废污水处理药剂包装袋	2.7	0.08	0	0	0	2.7	0
危险废物	废乳化液	17.4	17.5	0	0	0	17.4	0
	废润滑油（机油	6	6	0	0.8	0	6.8	0.8
	废油漆包装桶	2.4	2.7	0	0	0	2.4	0
	废乳化液桶	1.2	1.2	0	0	0	1.2	0
	废润滑油机油	0.72	0.75	0	0.04	0	0.76	0.04

	桶							
	漆渣	9.3	9.412	0	0	0	9.3	0
	废过滤棉	0.6	1.129	0	0	0	0.6	0
	废活性炭	5	9.462	0	0	0	5	0
	污水站干化污泥	411	420	0	0	0	411	0
	含油金属屑	0.024	0.2	0	0	0	0.024	0
	废清洗剂桶	2.7	0.08	0	0	0	2.7	0
	废弃的含油抹布、劳保用品	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①