建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：浙江宇星实业有限公司年产 2 万吨高端模具材料及制品技改项目

建设单位（盖章）：浙江宇星实业有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 29
四、主要环境影响和保护措施 35
五、环境保护措施监督检查清单 57
六、结论 59

附图：
附图 1 项目厂区地理位置图
附图 2 项目周围 500m 范围保护目标分布图
附图 3 项目厂区总平面布置图
附图 4 项目厂区周围环境照片
附图 5 水环境功能区划图
附图 6 缙云县生态环境分区管控动态更新方案图
附图 7 壶镇镇声环境功能区划图
附图 8 壶镇镇总体规划图
附图 9 缙云县生态保护红线分布图
附图 10 缙云县“三区三线”图
附件：
附件 1 企业营业执照
附件 2 法人身份证
附件 3 项目不动产权证
附件 4 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 5 现有项目环评批复文件
附件 6 现有项目环评验收意见
附件 7 排污许可证
附件 8 原料成分资料
附件 9 环评文件确认书
附件 10 企业承诺书
附件 11 专家函审意见
附件 12 修改清单

附表：
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">浙江宇星实业有限公司年产2万吨高端模具材料及制品技改项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2411-331122-07-02-329702</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td colspan="3">汪</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江 省（ 汪
村镇南汪路</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经：</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3525 模具制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十二、专用设备制造业 35-第 70 项化工、木材、非金属加工专用设备制造 352</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>缙云县经济商务局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>无</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>4861</td><td>环保投资（万元）</td><td>37</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.76</td><td>施工工期</td><td>3 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>10050</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
1.1 专项评价设置分析
本项目专项设置情况详见下表所示。
表1-1 专项评价设置情况判定表
<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</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td><td>排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐</td><td>项目废水经处</td><td>否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>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>理达标后纳管处理</td><td></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>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>本项目用水采用市政管网用水，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>不涉及向海排放污染物</td><td>否</td></tr>
</table>
根据指南要求“土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作”，本项目建设范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此本项目无需开展土壤、声环境、地下水专项评价。
综上，本次项目可不用设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划文件：《缙云县国土空间总体规划（2021-2035年）》、《缙云县壶镇镇总体规划（2010-2030）》</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1.2 与《缙云县国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性
1.2.1 规划内容
2024年3月31日浙江省人民政府通过《丽水市国土空间总体规划（2021-2035年）》，批复文号为浙政函〔2024〕40号，其中缙云县国土空间总体规划（2021-2035年）规划内容如下：
（1）规划定位
围绕“花园首站地，千年古石城”的目标愿景导向，发挥缙云地处金义都市区和丽水“一带三区”双重政策区域的优势，建成黄帝文化旅游目的地、丽水莲青缙市域发展核心带的北翼中心、联动金义都市区融入长三角的先行区。
（2）城市性质
缙云县域中心，以黄帝文化为特色的休旅名城，浙西南山区的创</td></tr>
</table>

新强县，生态宜居的精致美城。

（3）统筹划定“三区三线”

优先划定永久基本农田保护红线

缙云县划定永久基本农田14453.18公顷(21.6797万亩)

科学划定生态保护红线

缙云县划定生态保护红线面积25832.92公顷。

合理划定城镇开发边界

缙云县城镇开发边界扩展倍数控制在1.3000倍以内。

（4）落实主体功能区

严格落实《浙江省国土空间规划(2021-2035年)》关于缙云县生态经济地区的主体功能定位;衔接《丽水市国土空间总体规划(2021-2035年)》，以乡镇(街道)为单元落实主体功能区战略;将缙云县国土空间主体功能细分为农产品主产区、重点生态地区、生态经济地区、城市化优势地区、城市化潜力地区以及历史文化资源富集地区附加类型，形成承载多种功能、优势互补、区域协同的主体功能布局。

（5）构建“一主一副四级多点”的城镇等级结构

“一主”为缙云中心城区及控制区，包括五云街道、新碧街道、仙都街道、七里乡、东渡镇五个乡镇街道。“一副”为壶镇镇县域副中心。

“四极”指新建镇、舒洪镇、大洋镇、双溪口-溶江四个特色节点。

“多点”包括东方镇、前路乡、三溪乡、大源镇、方溪乡、石笕乡、胡源乡6个基层服务乡镇。

1.2.2 规划符合性分析

项目拟建地位于缙云县壶镇镇姓汪村镇南汪路68号，位于姓汪工业功能区，位于城镇开发边界范围内，根据土地利用规划，项目用地性质现状和规划均为工业用地，因此项目建设符合《缙云县国土空间总体规划（2021-2035年）》的要求。

1.3 与《缙云县壶镇镇总体规划（2010-2030）》符合性分析

1.3.1 规划简介

根据《缙云县壶镇镇总体规划（2010~2030 年）》，其相关规划内容如下：

（1）规划范围

本次规划包括镇域、规划区和镇区三个层次。

a）镇域范围——协调统筹

为壶镇镇行政辖区范围，总面积为 229km^2。重点是镇村体系、城乡空间布局、交通体系和基础设施布局的协调。

b）规划区范围——控制管理

包括壶镇镇现状建成区、近郊村庄、潜明水库及其管理区范围，总面积为 53.61km^2。重点统筹城乡空间布局和各项设施的综合配套，制定空间管制的策略与措施。

c）城镇总体规划用地范围——建设指导

为本次规划确定的远景城镇用地范围，西、东至规划用地边线，南抵台金高速公路，北至台金铁路，总用地面积为 35.36km^2。重点控制城镇建设规模，合理确定城镇建设的发展方向与发展时序，组织用地布局。

（2）产业空间发展规划

壶镇镇根据其资源和现状产业集聚情况，其未来产业空间总体格局可以构筑为“一心一轴三片”：壶镇二三产业集中分布于镇区中心，镇区外围三个村庄片区则主要发展第一产业，同时，以 42 省道为产业发展轴线，串联全镇域产业功能。

a）第一产业发展策略及空间布局

①发展策略

优化调整农业产业结构和产品结构，加大中药材、蚕桑种养殖、果蔬种植的培育力度并进行产业基地建设，形成规模化农业、生态农业。

②空间布局

白竹片：主要在旸村村、白竹村、西施村发展规模化、设施化农

业，培育形成白竹中药材种植基地。

雁岭片：主要在左库村、岩下村、岩背村建设水蜜桃种植基地和高山蔬菜种植基地，同时，结合特色农业，发展农耕体验型休闲农业。

镇南片：主要在双丰村、括苍村建设水果种植基地、高山蔬菜（茭白）种植基地和茶叶种植基地。

b）第二产业发展策略及空间布局

①发展策略

优先发展带锯床和特色机械装备制造业，择优引进与已有产业关联度高，根植性强的高新技术产业，巩固提升缝制设备制造等传统优势产业，逐步形成以高新技术产业为先导，新兴优势产业为基础，传统产业为补充的工业发展新格局。

②空间布局

规划于镇区形成两大服务业集聚区，同时，结合中心村建设若干第三产业集聚点。

城市公共服务集聚区：位于中山街与安居西路交汇处，以生活性服务业为主，包括商业金融、文化娱乐、教育、医疗服务等功能。

镇西生产性服务业集聚区：位于城西工业功能区的中心区位，结合壶镇工业产业的转型升级，主要设置商贸物流、金融服务、科技研发、信息服务等功能。

中心村第三产业集聚点：结合中心村，培育生活性服务业集聚点，促进新农村建设。

1.3.2 符合性分析

本项目位于缙云县壶镇镇姓汪村镇南汪路 68 号，拟建地位于缙云县壶镇镇姓汪工业区，壶镇镇属于带锯床和特色机械装备制造业基地，本项目为产业链前端产业，项目用地性质现状和规划均为工业用地，故项目符合《缙云县壶镇镇总体规划》中产业空间总体格局构筑为“一心一轴三片”的要求。

其他符合性分析

1.4 “三线一单”符合性分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关要求，本次环境影响评价与“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）进行对照分析，详见表 1-2。

表 1-2 “三线一单”对照分析情况

序号	“三线一单”内容		本项目对照情况
1	生态保护红线		项目进行高端模具材料及制品生产，对照《缙云县生态环境分区管控动态更新方案》表 1 工业项目分类表，本项目属于二类工业项目，符合空间布局引导要求。项目实施严格的污染物总量控制制度，本次项目完成后，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。项目已实施雨污分流，且已完成“污水零直排”建设。企业已建立并将强化环境风险防范设施设备建设和正常运行的监管制度建设。本项目能满足资源能源利用效率要求。综上，本项目能满足浙江省丽水市缙云县壶镇镇产业集聚重点管控区（环境管控单元编号：ZH33112220053）管控要求。 本项目所在地位于缙云县壶镇镇姓汪村镇南汪路 68 号，用地性质为工业用地。根据缙云县“三区三线”划定方案，本项目拟建地位于城镇开发边界范围内，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本项目的建设符合“三区三线”要求。
2	环境质量底线	大气	根据《2024 年丽水市生态环境状况公报》，项目所在区域为达标区，环境空气质量良好。企业现有项目已停止生产，生产设施已拆除完毕，本项目大气污染物通过采取环评要求的管控措施和管控要求后能达标排放，对周围环境空气影响可接受，不会突破大气环境治理底线。
		水	根据《2024 年丽水市生态环境状况公报》，好溪水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准水质状况良好。企业现有项目已停止生产，生产设施已拆除完毕，本项目水污染物通过采取环评要求的管控措施和管控要求后能达标排放，对周围水环境影响可接受，不会突破水资源环境治理底线。
3	资源利用上线		项目不额外占用土地，且所用水、天然气、电用量均较小，远低于资源利用上线。
4	环境准入负面清单		项目生产高端模具材料及制品生产，满足浙江省丽水市缙云县壶镇镇产业集聚重点管控区准入清单要求（管控单元编号：ZH33112220053）（详见表 1-3）。

根据以上对照分析情况，本次项目建设满足“三线一单”的相关要求。

1.5 与《缙云县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

根据缙云县人民政府关于印发《缙云县生态环境分区管控动态更新方案》的通知（缙政发〔2024〕84 号），本项目位于浙江省丽水市缙云县壶镇镇姓汪村镇南汪路 68 号，项目所在地属于“浙江省丽水市缙云县壶镇镇产业集聚重点管控区

（管控单元编号：ZH33112220053）”。

表 1-3 缙云县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一览表

序号	管控要求		本项目情况	符合性
1	空间布局引导	原则上不得新建或扩建三类工业项目（列入市级及以上重大项目除外），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。	项目进行高端模具材料及制品生产，根据缙云县经济商务局出具的立项文件，本项目行业类别为“C3525 模具制造”，属于二类工业项目，符合国家和地方产业政策要求； 项目位于壶镇镇姓汪工业区，与居住区之间隔有工业厂房、道路、林地等隔离带，本项目距离附近居民区较远，生产活动对群众生活无影响。	符合
2	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。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。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目严格实施污染物总量控制制度，生产过程中产生的废气经收集处理后可达标排放，废水经处理达标后纳管，各类固废均能妥善处理，项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平； 本项目不属于 “两高”项目范畴，不属于碳排放评价重点行业； 厂区设计阶段已规划雨污分流、清污分流方案，项目建成后运营过程各类废水均将得到合理处置，厂区已完成“污水零直排”验收； 本项目不存在土壤和地下水污染途径，环评已针对后续运营过程中可能出现的土壤和地下水污染提出防治措施，要求企业严格落实，减少生产活动对土壤和地下水环境的影响。	符合
3	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。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。推进重点产业园区规划和重点行业建设项目环境健康风险评估工作。	企业将强化环境风险防范设施设备建设和正常运行的监管制度建设，加强风险防控体系建设，按照相关应急管理要求有针对性的制定应急预案。	符合

4	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。	本项目积极开展清洁生产改造，开展合适的节水措施，坚持提高资源能源利用效率。	符合

由上表分析可知，本项目可满足浙江省丽水市缙云县壶镇镇产业集聚重点管控区（ZH33112220053）准入要求。

1.6 相关整治规范符合性分析

（1）项目与《浙江省环境空气质量持续改善计划》（浙政发〔2024〕11号）符合性分析

项目进行高端模具材料及制品生产，根据缙云县经济商务局出具的立项文件，本项目行业类别为“C3525 模具制造”，属于二类工业项目，不属于“两高一低”项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类项目，项目拟建地位于壶镇镇姓汪工业区。

本项目生产设施不涉及锅炉，项目采用节能型加热炉，加热炉采用天然气作为燃料，本项目不涉及使用涉 VOCs 物料，本项目物料运输均由合格供应商运输，运输车辆均达到国 VI 排放标准。

综上所述，本项目能满足《浙江省环境空气质量持续改善计划》（浙政发〔2024〕11号）文件要求。

（2）项目与《丽水市空气质量持续改善行动计划》（丽政发〔2024〕20号）符合性分析

项目进行高端模具材料及制品生产，根据缙云县经济商务局出具的立项文件，本项目行业类别为“C3525 模具制造”，属于二类工业项目，不属于“两高一低”项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类项目，项目拟建地位于壶镇镇姓汪工业区。

本项目生产设施不涉及锅炉，项目采用节能型加热炉，加热炉采用天然气作为燃料，本项目不涉及使用涉 VOCs 物料，本项目物料运输均由合格供应商运输，运输车辆均达到国 VI 排放标准。

综上所述，本项目能满足《丽水市空气质量持续改善行动计划》（丽政发〔2024〕20号）文件要求。

（3）项目与《<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1-4 《<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	要求	本项目情况	符合性
1	**第四条** 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。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游 配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及港口码头	符合
2	**第五条** 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。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及自然保护地、风景名胜区、I级林地和一级国家级公益林	符合
3	**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。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区，不属于可能污染饮用水水体的投资建设项目	符合
4	**第七条** 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。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目建设区域不涉及水产种质资源保护区	符合
5	**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	本项目建设区域不涉及国家湿地公园，本项目不涉及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等活动	符合

			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。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。		
		6	**第九条** 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目建设区域不涉及长江流域河湖岸线	符合
		7	**第十条** 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。	本项目建设区域不涉及《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	符合
		8	**第十一条** 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。	本项目建设区域不涉及《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	符合
		9	**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。	本项目没有在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
		10	**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。	本项目非化工项目	符合
		11	**第十四条** 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。	本项目建设区域不在长江重要支流岸线一公里范围内，同时本项目不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
		12	**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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 本项目产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品名录。	符合
		13	**第十六条** 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。	项目不属于禁止新建、扩建的石化、煤化工项目；	符合
		14	**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。	经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类和淘汰类项目，且无目录淘汰类中的落后生产工艺设备； 项目不属于《市场准入负面清单 》（2025 年版）中的禁止类项目，同时项目不属于浙江	符合

		省限制、禁止准入的产业。	
15	**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。	项目主要生产高端模具材料及制品，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业。	符合
16	**第十九条** 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目产品为高端模具材料及制品，不在“两高”行业范围内，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品名录，因此本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
17	**第二十条** 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。	本项目建设区域不涉及水库和河湖等水利工程管理范围。	符合

根据以上对照分析，本项目符合《<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》的要求。

其他符合性分析	**1.7 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（省政府令第 388 号）审批原则相符性分析** **（1）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** 根据 1.4 节“三线一单”符合性分析和 1.5 节《缙云县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析，本项目符合生态保护红线、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。 **（2）排放污染物符合国家、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** 根据第 4 章污染物达标排放分析，本项目废气、废水、噪声、固废均能满足国家、省所要求的污染物排放要求，具体污染物排放情况详见第 4 章对应小节。 项目总量控制指标区域平衡替代削减情况详见 3.9 节。 **（3）建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求** 项目位于缙云县壶镇镇姓汪村镇南汪路 68 号，符合《缙云县国土空间总体规划（2021-2035 年）》和《缙云县壶镇镇总体规划（2010~2030 年）》的要求。项目满足缙云县生态环境分区管控动态更新方案要求。 项目从事高端模具材料及制品生产，产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品，项目不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南 （试行，2022 年版）》浙江省实施细则所禁止建设项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入和许可准入类。本项目已经通过缙云县经济商务局备案（项目代码：2411-331122-07-02-329702），因此本项目符合国家及本省的产业政策。 **综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。** **1.8 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”相符性分析**

根据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》“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表 1-5。

表 1-5 项目“四性五不批”要求符合性分析

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	项目所在区大气环境、水环境现状达标。 项目环保措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据污染影响类报告表编制技术指南对环境影响和保护措施评价要求，项目拟采用的污染防治措施能满足相应行业技术指南要求，污染防治措施有效，企业各类污染物均能实现达标排放，项目运营期间对周围环境影响较小。	符合
	环境保护措施的有效性	废气、废水、噪声采取有效防治措施，可做到达标排放，固废可做到安全合理处置。（具体见第四章）	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合污染影响类报告表编制技术指南及标准规范要求	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	项目为高端模具材料及制品生产，为二类工业项目，建设地点是缙云县壶镇镇姓汪村镇南汪路68号，属于工业用地，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据第三章区域环境质量现状评价，项目拟建地大气环境、地表水环境均能满足相应环境质量标准要求。	符合审批要求
	（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	建设项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合审批要求
	（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	本项目属于改建项目，企业现有项目已停产，在产期间已实现稳定达标排放。	符合审批要求
	（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。	/	/

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来及环评分类管理类别判定说明

（1）项目由来

浙江宇星实业有限公司成立于 2000 年 11 月 14 日，企业主要从事不锈钢制造、金属切削机床制造、模具制造、铝制品、建筑用金属制品制造；热轧带肋钢筋制造。

2003 年企业委托原缙云县环境保护监测站和原缙云县环境保护职工技术协会编制了《浙江宇星实业有限公司新增年产 30 万吨（一期工程）连铸连轧技改项目环境影响报告表》，同年 9 月 16 日该项目通过丽水市生态环境局缙云分局（原缙云县环境保护局）审批（缙环建〔2003〕29 号），2004 年 2 月 20 日该项目通过丽水市生态环境局缙云分局（原缙云县环境保护局）竣工环境保护验收（缙环验〔2004〕3 号），该项目现状已停产，生产设施已拆除完毕，后续待重新改造规划后再行报批实施，现有项目原产品方案保留不变。

为提升企业的市场竞争力，浙江宇星实业有限公司拟投资 4861 万元，购置加热炉、4500T 快锻机、60T 电退火炉、数控带锯床、平面铣床、削皮机、矫直机、CNC 加工中心、40T 机械臂、30T 机械臂（出料机）等设备，同时淘汰老旧及高能耗设备加热炉、换热器、轧机机架组，实施年产 2 万吨高端模具材料及制品技改项目，项目完成后企业将形成年产 2 万吨高端模具材料及制品的生产能力。项目实施后，企业将年实现销售收入 30000 万元，利税 3600 万元。缙云县经济商务局已对本项目进行备案（项目代码：2411-331122-07-02-329702）。

（2）环评分类管理类别判定

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目环评分类管理类别判定情况详见表 2-1。

表 2-1 环评分类管理类别判定表

国民经济行业类别	工艺	对名录的条款	敏感区	类别
C3525 模具制造	加热、锻打、退火	三十二、专用设备制造业 35-第 70 项化工、木材、非金属加工专用设备制造 352 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）”	不敏感	报告表

本项目进行高端模具材料及制品生产，生产工艺涉及退火热处理，因此，本项目应编制环境影响报告表。

2.2 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目管理类别判定见表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可管理类别判定表

项目类别 \ 管理类别		重点管理	简化管理	登记管理
三十、专用设备制造业 35				
84	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	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）

本项目主要进行高端模具材料及制品生产，企业不属于重点排污单位，加热炉以天然气为能源，企业不涉及其他通用工序重点管理和通用工序简化管理，本次项目排污许可管理类别为登记管理。

企业现有项目已申领排污许可证（证书编号：91331122725275O1XE001P，当前版本有效期限：自 2024 年 12 月 31 至 2029 年 12 月 30 日止），企业现有项目已停产，生产设施已拆除完毕，后续待重新改造规划后再行报批实施，企业现有项目实际可视为淘汰。

本次项目实施后，企业应及时进行排污登记。

2.3 项目组成内容

企业现有项目已停产，生产设施已拆除完毕，现有项目仅保留产品方案不变，其余均淘汰。本次项目具体工程组成见表 2-3。

表 2-3 项目主要组成内容

工程类别		组成内容
主体工程	1#~3#生产厂房	厂房均一层，全部预留待用
	4#~5#生产厂房	厂房均一层，全部布置为仓储区
	6#生产厂房	位于厂区东侧，共一层，布置为加热区、锻打区、热处理区和机加工区
辅助工程	办公楼	位于厂区西侧，共六层，均布置为办公区
公用工程	给水工程	全部源于市政自来水管网供水
	排水工程	雨水经厂区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；污水经处理达标后排入市政污水管网
	供气工程	由区域市政燃气管网提供
	供电工程	由区域市政电网提供
	空压站	位于 6#厂房，采用节能型螺杆式空压机
环保工程	废气	加热炉天然气燃烧废气收集后于 15m 高排气筒（DA001）高空排放
	废水	本次项目设备冷却水循环使用，定期补充新水，不外排，项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池处理达标后纳管处置
	噪声	隔声降噪设施（具体详见第五章）
	风险措施	风险原料单独存储，危险废物分类贮存，并做好“四防”措施，燃气管理应做好泄漏检测措施，降低各类风险事故发生概率，风险点应配置消防灭火设施（具体详见 4.7 节） 事故应急池拟设于厂区南部，容积为 108m^3
	固废贮存场所	生活垃圾依托生活垃圾桶，一般固废定点存放于厂区中部，面积约 25m^2；（具体措施详见 4.4.2 节） 危险废物暂存区于 6#厂房北侧，面积约 15m^2（具体措施详见 4.4.2 节）
储运工程	原辅材料	由厂家根据要求走常规运输路线（国道或省道）进行定期运送，至厂区内在原辅料存放区存放；
	原料区	存放于车间 6#厂房原料区
	成品存放区	厂区内不大量存储成品，少量成品存放于车间 4#厂房和 5#厂房成品区，成品及时由转运车辆设备进行转运
依托工程	污水管网、污水处理厂	处理达标后纳管处置，现有厂区已实现雨污分流管网建设
	雨水管网	厂区内雨水经由雨水管网排入附近水体

2.4 产品名称及规模

企业现有项目已停产，生产设施已拆除完毕，现有项目仅保留产品方案不

变，其余均淘汰。企业现有项目原产品方案保留不变，本次项目为新增产能，本项目实施后企业全厂具体产品名称及产量见表 2-4。

表 2-4 产品名称及产量

序号	产品名称	原环评审批产能	本次项目产能	本项目实施后全厂产能	变化量	单位	备注
1	钢筋混凝土用热轧钢筋	30	0	30	0	万吨/年	现有项目仅产能保留，其余均淘汰
2	高端模具材料及制品	0	2	2	+2	万吨/年	
注：①企业产品均不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品； ②本次项目新增高端模具材料及制品产能为 2 万吨/年，具体为高端模具制品 1.7 万吨/年，高端模具材料 0.3 万吨/年。							

2.5 主要生产单元、主要工艺及生产设施

企业现有项目已停产，生产设施已拆除完毕，现有项目仅保留产品方案不变，其余均淘汰。本次项目全部为新增生产设施，本次项目的主要生产单元、主要工艺及生产设施见表 2-5。

表 2-5 项目生产设备清单

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备数量		设施参数			备注
			名称	数量	计量单位	参数名称	设计值	计量单位	
1									
									托现有设施

本项目加热炉为核心设备，本项目加热炉产能匹配性情况详见下表所示。

表 2-6 加热炉产能匹配性一览表

设备	数量	单批次加热能力	单批次作业时间	年有作业时间	设计加热能力	本项目实际加工量	产能利用率
加热炉	2				26182t/a~28		%~80.21%

根据对企业拟配置的加热炉设备参数核算，本项目加热炉设计产能为 26182~28800 吨/年，加热炉产能利用率可达到 72.92%~80.21%，处于合理区间，生产设备可实现经济运行，设备选型合理。

2.6 原辅材料及能源消耗

2.6.1 原辅料及能源消耗情况

企业现有项目已停产，生产设施已拆除完毕，现有项目仅保留产品方案不变，其余均淘汰，现有项目已无原辅料及能源消耗。本次项目主要原辅料及能源全部为新增消耗量，本次项目实施后，企业原辅材料及能源消耗情况见表 2-7。

表 2-7 原辅材料及能源消耗汇总

序号	名称	单位	消耗量	设计最大贮存量	包装形式	备注
1	模具钢					
6	水	m^3/a	885	/	/	/
7	电	万 kwh/a	30	/	/	/

2.6.2 主要原辅料理化情况简述

本项目采用水溶性切削液，切削液中不涉及含氯物质，切削液具体成分信息详见表 2-8。

表 2-8 水溶性切削液成分表

化学品名称	化学文摘编号(CAS No.)	重量百分含量
高度精		
		--13%

22,44,66-三（氨基己酸基）-11,33,55-三嗪	80584-91-4	0.5%-7%
11，22-苯并异噻唑啉酮	2634-33-5	0.1%-1%
22-氨基乙醇	141--43-5	1.0%-5.5%

2.7 水平衡及热平衡

（1）水平衡

本项目水平衡见表 2-9、图 2-1。

表2-9 水量平衡表 单位：t/a

序号	给水		排水（含损耗）		
	项目	数量	项目		数量
1	新鲜自来水量	885	职工生活	生活污水	574
2	/	/		生活用损耗	101
3	/	/	冷却水循环系统	间接冷却水损耗	200
4	/	/	机加工环节	废切削液含水	7
5	/	/		切削环节损耗含水	3
总计		885	总计		885

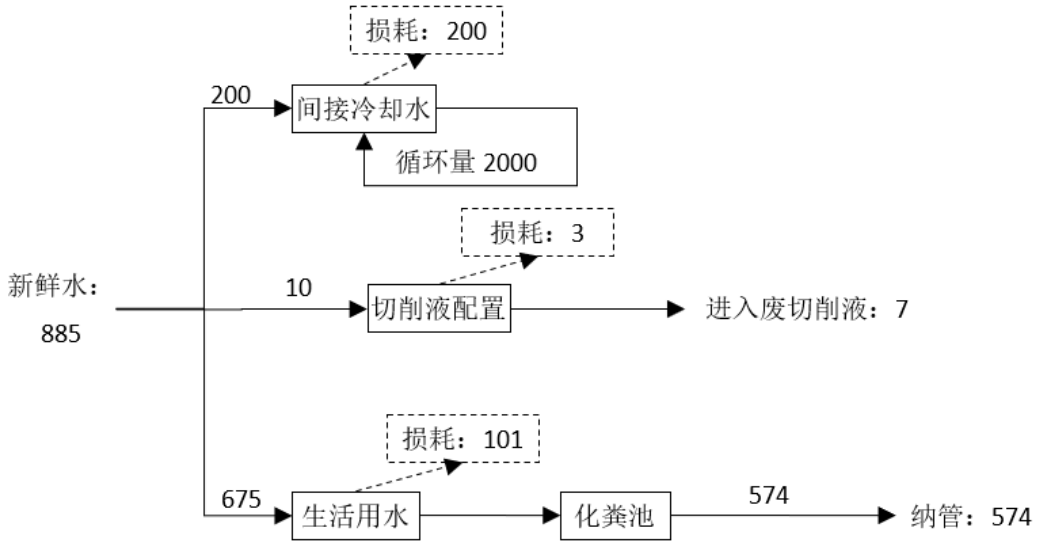


图 2-1 项目用水平衡示意图 单位：t/a

（2）热平衡

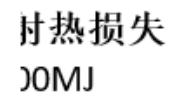


图 2-2 项目加热炉热平衡示意图

2.8 劳动定员及生产组织安排

本次项目实施后，企业全厂劳动定员将达到 45 人。本项目生产设施自动化程度较高，员工可一人管理多处操作工位。本项目实施后，企业采用 8h 白班工作制，年工作日为 300 天，厂区内不设员工食堂和宿舍。

2.9 公用工程

（1）给水：本项目用水主要为员工生活用水和生产用水，水源均来自当地自来水。

（2）排水：采用雨、污分流制。雨水经厂区内雨水管网收集后排入附近水体。本次项目设备冷却水循环使用，定期补充新水，不外排，项目仅新增生活污水，生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网。

（3）供电：本项目由工业区电网供电。

（4）供气：本项目由工业区燃气管网供气。

2.10 厂区总平面布置

（1）周边概况

本项目利用位于缙云县壶镇镇姓汪村镇南汪路 68 号的现有工业厂房实施生产项目，具体地理位置见**附图 1**。根据现场踏勘，项目厂房周围情况如下：东侧

紧邻浙江誉鑫实业有限公司厂房；南侧隔紧邻浙江冠宝实业有限公司厂房；西侧隔 S322 省道为浙江奕鼎新材料有限公司厂房；北侧紧邻浙江誉鑫实业有限公司厂房。周边环境示意图见**附图 2**，具体周边情况照片详见**附图 4**。

（2）项目平面布局

本项目根据厂房建筑物实际空间情况，合理规划空间布置。厂区共设有 6 幢生产厂房，本次项目主要利用 4#、5#和 6#厂房，1#~3#厂房闲置，其中 4#和 5#厂房均位于厂区南侧，全部布置为仓储区。6#厂房位于厂区东侧，共一层，布置为加热区、锻打区、热处理区和机加工区。危险废物暂存区位于 6#厂房北侧。本项目废气处理设施根据污染源就近布置，高噪声设备远离敏感点处。项目平面布置便于生产，且高噪声设备进行减振降噪处理。总平面布置情况详见表 2-2，总平面布置图详见**附图 3**。

艺流程和产排污环节

2.11 生产工艺说明

企业现有项目已停产，生产设施已拆除完毕，现有项目仅保留产品方案不变，其余均淘汰，现有项目原产品方案保留不变。本次项目新增高端模具材料及制品产品生产工艺流程如下。

表2-10 高端模具材料及制品生产工艺流程说明

序号	工艺流程	工艺流程说明
1	加热	

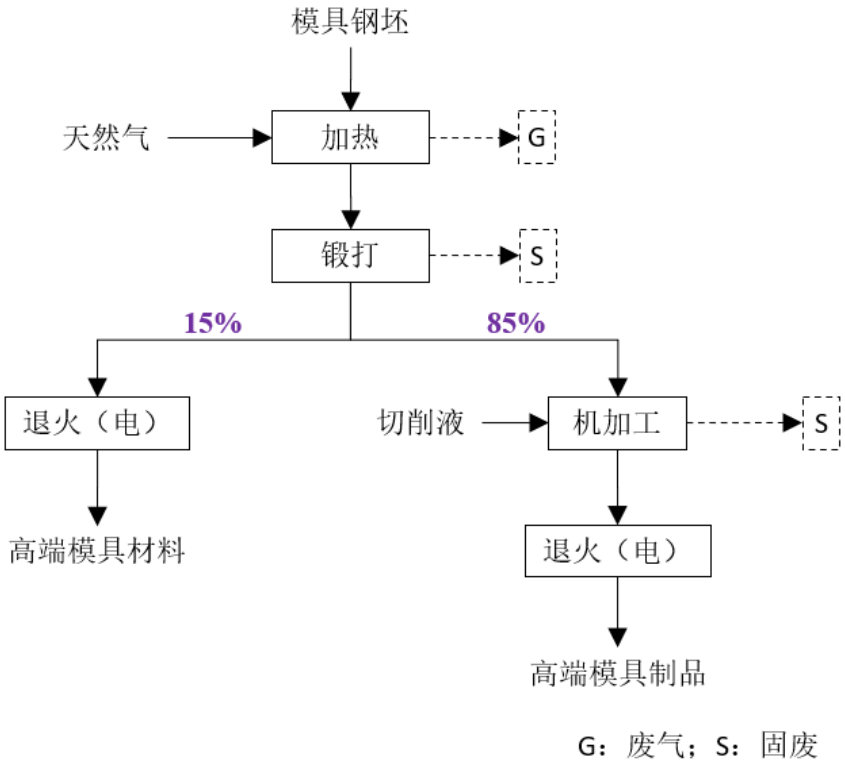


图 2-3 高端模具材料及制品加工工艺流程及产污节点图

2.12 污染工序及污染因子

本次项目在生产运行中会产生废气、废水、噪声和固废，具体见表 2-11。

表 2-11 项目污染工序及污染因子汇总

类别	污染源	主要污染因子
废气	G 加热炉天然气燃烧	烟气黑度、颗粒物、SO_2、NO_X
废水	W 生活污水	COD_{Cr}、氨氮
噪声	N 设备运行噪声	等效声级（dB）
固废	S1 锻打工序	氧化铁皮
	S2 机加工工序	金属边角料
	S3 机加工工序	废切削液
	S4 设备维护	废机油
	S5 原料包装	废油桶
	S6 设备维护	含油废抹布
	S7 原料包装	危险废包装物
	S8 原料包装	一般废包装物
	S9 职工生活	生活垃圾
注：本项目生产车间采取干式清扫方式进行卫生清洁，生产车间及生产设施无需进行清洗，因此本项目不涉及车间清洗废水和设备清洗废水。		

项目

2.13 现有项目环评手续履行情况

2003 年委托原缙云县环境保护监测站和原缙云县环境保护职工技术协会编

有关的原有环境污染问题

制了《浙江宇星实业有限公司新增年产 30 万吨（一期工程）连铸连轧技改项目环境影响报告表》，同年 9 月 16 日该项目通过丽水市生态环境局缙云分局（原缙云县环境保护局）审批，2004 年 2 月 20 日该项目通过丽水市生态环境局缙云分局（原缙云县环境保护局）竣工环境保护验收，该项目现状已停产，生产设施已于 2024 年 10 月 31 日拆除完毕，后续待重新改造规划后再行报批实施，现有项目仅保留其产品方案。

企业

造规划后再行报批实施，现有项目原产品方案保留不变。					

2.14 现有项目产品方案

根据企业提供的 2024 年度报表统计数据，企业现有项目既往产量情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目 2024 年实际产品名称及产量

产品	单位	环评批复产能	企业实际产量	变化情况	备注
钢筋混凝土用热轧钢筋	万吨/年	30	18	-12	未突破审批产能
注：企业实际产能引用企业提供的 2024 年年度报表数据					

根据企业现有项目在产期间年度统计数据分析，企业现有项目在产期间实际产能未突破原环评核定产能。

2.15 现有项目主要生产设施及原辅材料消耗情况

2.15.1 现有项目主要生产设施情况

根据企业提供的统计数据，企业现有项目 2024 年主要生产设施情况详见表 2-14 所示。

表 2-14 现有项目主要生产设施情况

序号	名称	型号/规格	环评审批数量	实际数量	变化情况
1	连续式加热炉	30MX3.48M	1 台	1 台	0
2	轧机机架组	500 型	1 台	1 台	0
3	剪切机	-	1 台	1 台	0
4	加长车床	-	4 台	4 台	0
5	铣床	-	2 台	2 台	0
6	刨床	-	2 台	2 台	0
7	立式台钻	-	4 台	4 台	0
8	煤气发生炉	MCZ-A-2600	1 台	1 台	0

根据企业现有项目年度统计数据分析，企业现有项目中实际生产设施与原环评审批情况一致。

2.15.2 现有项目主要原辅材料消耗情况

根据企业提供的统计数据，企业现有项目 2024 年原辅材料消耗情况详见表 2-15 所示。

表 2-15　现有项目主要原辅材料消耗情况

序号	原材料名称	单位	环评审批数量	实际消耗数量	变化情况
1	钢胚	万吨/年	30	18	-12
2	煤	t/a	4000	1000	-3000

根据企业现有项目年度统计数据分析，企业现有项目原辅材料用量未突破原环评核定用量。

2.16 现有项目生产工艺情况

根据企业提供环评资料及其验收资料，同时结合实地踏勘，企业现有项目 2024 年实际生产工艺情况详见图 2-4。

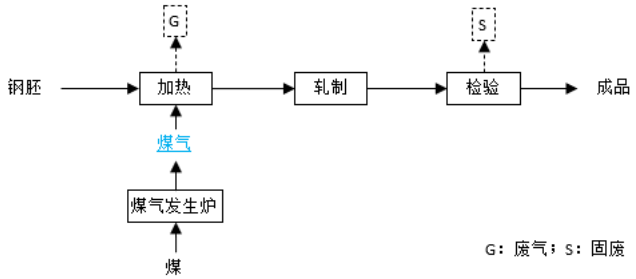


图 2-4 现有项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

企业现有项目主要讲外购的钢坯加热后轧制成钢筋产品，加热环节采用煤

气发生炉自制清洁煤气作为燃料。

对照企业现有项目环评材料及验收材料中生产工艺情况，企业现有项目实际已取消原环评验收中的熔炼、精炼和炼铸工段，仅涉及加热和轧制环节，实际生产工艺情况仍在原环评审批工艺范围内。

2.17 现有项目污染防治措施

根据企业既往环评及验收资料，同时结合实地踏勘，企业现有项目污染物防治措施落实情况详见表 2-16。

表 2-16 现有项目污染防治措施落实情况

类别	来源	环评审批收集、处理措施	当前实际收集处理情况	备注
废气	熔炼炉废气	收集后经布袋除尘器处理后高空排放	实际未建设	企业现有项目实际未建设熔炼炉，仅建设加热炉。企业实际加热炉采用的废气收集处理措施与环评一致
	加热炉废气	燃烧尾气收集后高空排放	燃烧尾气收集后高空排放	
废水	冷却水循环使用。各类污水集中处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)规定的一级标准，并纳入工业区污水管网排放。		企业实际仅排放生活污水，生活污水经化粪池处理达标后纳管处置	企业实际污水处理达标后纳管排放
噪声	采取减振措施，设隔音间控制，加强设备维护，加强管理等。		已落实减振措施	企业实际已落实原环评提出的噪声污染防治措施
固废	各类固体废弃物和生活垃圾必须收集妥善处理和综合利用，对不能利用的固体废弃物要纳入当地环卫垃圾收集系统进行统一处理。		项目危险固废主要为废机油、废机油桶，收集暂存后委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置。 项目一般固废主要为边角料、废包装袋等，项目设置一般固废暂存间，一般工业固废暂存于一般固废暂存间，然后委托物资回收单位回收处置。 项目设置生活垃圾收集箱，生活垃圾分类收集后定期委托当地环卫部门清运处理。	企业实际已落实原环评提出的固废污染防治措施

对照企业现有项目环评材料及验收材料中生产工艺情况，除未建设的生产设施外，，企业实际已落实现有项目环评所提出的污染防治措施。

2.18 现有项目污染达标排放情况

监测期间企业厂区已投产生产线运行平稳，其余各类生产设施以及废气、

废水等环保设施均处于平稳正常运行状态，因此本次环评所引用的监测数据能代表企业环保设施的一个常态化运行效果。

2.18.1 废水排放达标情况

本次环评引用浙江宇星实业有限公司于浙江省排污单位自行监测信息公开平台公开发布的 2023 年例行监测数据进行评价分析，现有项目废水污染物排放情况如下表所示。

表 2-17 废水检测结果 单位：mg/L（pH 值无量纲）

检测点位	采样时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量	总磷
生活污水排放口	2023 年 8 月 3 日	7.1	17	0.268	5.2	0.396
标准限值		6-9	500	35	300	8
测值判定		达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，监测期间排放口水质均已达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996）三级标准，监测期间现有项目废水污染物可实现达标排放。

2.18.2 废气排放达标情况

（1）有组织废气源排放情况

本次环评引用浙江宇星实业有限公司于浙江省排污单位自行监测信息公开平台公开发布的 2023 年例行监测数据进行评价分析，监测结果见下表。

表 2-18 加热炉废气排放口检测结果

检测时间	排放口	项目类别	实测浓度	折算浓度	标准限值	达标情况
2023 年 4 月 14 日	加热炉废气排放口	二氧化硫	41 mg/m^3	103 mg/m^3	200 mg/m^3	达标
		氮氧化物	67 mg/m^3	168 mg/m^3	300 mg/m^3	达标

（2）无组织废气源排放情况

本次环评引用浙江宇星实业有限公司于浙江省排污单位自行监测信息公开平台公开发布的 2023 年例行监测数据进行评价分析，监测结果见下表。

表 2-19 厂界无组织废气检测结果

项目类别	检测浓度（最大值）	采样时间	采样点位	标准限值	达标情况
颗粒物	0.120mg/m^3	2023 年 4 月 28 日	厂界下风向	1.0 mg/m^3	达标

（3）监测结果评价

由上述监测数据分析可知，监测期间，加热炉废气污染物排放浓度均达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函〔2019〕315 号）排放限值要求。

监测期间厂界颗粒物无组织排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中厂界标准。

综上，根据以上监测数据表明，监测期间，企业现有项目在产期间各类废气均能实现达标排放。

2.18.3 固体排放达标情况

项目危险固废主要为废机油、废机油桶，收集暂存后委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置。

项目一般固废主要为边角料、废包装袋等，项目设置一般固废暂存间，一般工业固废暂存于一般固废暂存间，然后委托物资回收单位回收处置。

项目设置生活垃圾收集箱，生活垃圾分类收集后定期委托当地环卫部门清运处理。

根据上述分析，企业各厂区现有项目固体废弃物均已得到合理处置。

2.19 排污许可手续

（1）排污许可证申领情况

浙江宇星实业有限公司已于 2018 年 12 月 29 日在全国排污许可管理信息平台申领排污许可证（排污许可证编号：91331122725275O1XE001P）。

（2）自行监测执行情况

企业不属于重点排污单位，现有排放口均采用人工监测，企业已按照排污许可证要求进行例行监测。

综上，企业已按照排污许可证要求完成现有排放口自行监测。

（3）排污许可证年报执行情况

根据全国排污许可管理信息平台公示信息，企业已按照相关要求填报执行年报信息。

（4）排污许可证管理规范执行情况

企业现有项目现状已停产，根据对企业停产项目现场走访调查，企业原项目已按照环评及批复要求落实各项风险防范措施；同时按照排污许可证要求落实环境管理台账记录工作，已落实环保工作专人负责制，企业日常管理工作均

对照排污许可证环境管理要求进行落实。

2.20 现有项目污染物总量情况

浙江宇星实业有限公司现有项目现状已停产，生产设施已拆除完毕，现有项目仅保留产品方案不变。企业现有项目在产期间污染物排放量汇总情况如下。

类别
废水
废气
注：①引用 2023 年年 ②企业已取

根据以

2.21 现有

浙江

项目仅保留

根据

防范措施

有效处置。

序号	
1	现 记
2	企 废
3	企 厂

鉴于

存在的环

中加强管理

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

3.1 空气环境

为了解本项目所在地的环境空气质量，本环评引用《2024 年丽水市生态环境状况公报》公布的相关数据，缙云县大气基本污染物达标情况详见下表所示。

表 3-1 2024 年缙云县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度(ug/m³)	标准值(ug/m³)	占标率(%)	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	35	70	50	达标
NO_2	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O_3	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	98	160	61.25	达标

由监测数据可知，2024 年度缙云县城区空气环境质量总体良好，项目所在区域为达标区，2024 年缙云县基本污染物大气环境质量现状浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。

综上所述，本项目所在区域为环境空气质量达标区，区域环境空气质量良好。

监测数据

项目	
G1 新司	
G2 新司	
注：	

	G1 材 G2 材 到 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单的要求。 **3.2 地表水环境** 项目废水经污水厂处理后最终纳污河段为好溪。为了解项目所在地的水环境状况，本环评引用《2024 年丽水市生态环境状况公报》公布的缙云县水质监测资料，壶镇水源地断面满足Ⅱ类水标准，东方镇上断面满足Ⅲ类水标准，根据公报结果，好溪壶镇水源地断面常规监测各项指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水水质要求，东方镇上断面满足Ⅲ类水水质要求。 **3.3 声环境** 项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需监测声环境质量现状。 **3.4 生态环境** 本项目在现有厂区内实施，不新增用地，且周边无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。 **3.5 土壤、地下水环境** 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），本项目配套完善的防渗等污染防治措施，正常生产不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。
环境保护目标	大气环境（厂界外 500m 范围内）、声环境（厂界外 50m 范围内）、地下水环境（厂界外 500m 范围内）和生态环境保护目标详见表 3-4，分布详见**附图 2**：

表 3-4 主要环境保护目标

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	姓汪村	231649.58	3188219.06	约 1450 人	居民区	二级	N	475
	里隆村	230822.56	3187118.78	约 950 人			SW	485
水环境	好溪	/	/	农业、工业用水区	/	III 类	NW	1200
声环境	厂界 50m 范围内无声环境保护目标							
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标。							
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							

注：①XY 值参考 google earth 软件中的通用横轴墨卡托投影数据；
②根据对项目拟建地现场踏勘、同时结合《缙云县壶镇镇总体规划（2010-2030）》以及查询浙江省政务服务网等互联网渠道，评价范围内无在建或规划拟建自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村居民点等人群较集中的保护目标；

污染物排放控制标准

3.6 运营期污染物排放标准

3.6.1 运营期废气污染物排放标准

本项目实施后，企业全厂的污染物排放标准如下所示。

表 3-5 本项目大气污染物排放标准执行清单

序号	排气筒/无组织	污染物	标准来源
1	DA001 加热炉天然气燃烧废气	烟气黑度、颗粒物、SO_2、NO_X	执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属压延、锻造加热炉排放限值（从严执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函〔2019〕315 号）排放限值）

本项目所执行的各废气排放标准具体限值详见下表所述。

表 3-6 工业炉窑大气污染物排放限值 单位：mg/m^3

炉窑类别		标准类别	烟粉尘浓度	烟气黑度（林格曼级）
加热炉	金属压延、锻造加热炉	二	300	1

注：根据标准中 5.2 节要求：实测的工业炉窑的烟(粉)尘，有害污染物排放浓度，应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值：其他工业炉窑过量空气系数规定为 1.7。

表 3-7 浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案(浙环函〔2019〕315 号) 单位：mg/m^3

序号	污染物项目	排放限值
1	颗粒物	30
2	二氧化硫	200
3	氮氧化物	300

3.6.2 运营期废水污染物排放标准

本次项目设备冷却水循环使用，定期补充新水，不外排，本次项目仅排

放生活污水。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996）三级标准后纳管，经缙云县壶镇污水处理厂处理达标后排入好溪，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷指标需达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂排放限值要求，其余指标需达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3-8 污水排放标准 单位：pH 无量纲，其它均为 mg/L

污染物	纳管标准限值	污水处理厂尾水排放限值
pH	6~9	6~9
COD_{Cr}	≤500	≤40
BOD_5	≤300	≤10
SS	≤400	≤10
氨氮	≤35①	≤2（4）④
总氮	≤70①	≤12（15）④
总磷	≤8①	≤0.3
石油类	≤20	≤1
LAS	≤20	≤0.5
注：①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），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准限值； ②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。		

3.6.3 运营期噪声污染排放标准

本项目拟建地位于浙江省丽水市缙云县壶镇镇姓汪村镇南汪路 68 号，所在区域为工业集聚区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在地西侧区域相邻城市交通干线（S322 省道），厂区西侧距离 S322 省道 20m±5m 范围内声环境功能区为 4a 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；东、南、北侧区域为 3 类声环境功能区。

本次项目所在厂区东、南、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，西侧厂界相邻城市交通干线（S322 省道），噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，具体见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准	时段		适用区域
	昼间	夜间	
3 类	65	55	东、南、北厂界
4 类	70	55	西厂界

3.6.4 运营期固体废物排放标准

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》有关规定要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。本项目一般废包装物等一般固废分别采用吨袋包装，贮存在库房内。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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，不适用该标准，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。

总量控制指标

3.7 总量控制

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物和重点重金属污染物。

3.8 总量控制建议值

建设项目实施后，全厂总量控制建议值见表 3-10。

表 3-10 总量控制建议值 单位：t/a

指标		建议值(环境排放量)					
		现有工程(已建+在建)		本工程(预测或调整变更)	总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)		
		许可排放量	实际排放量	预测排放量	以新带老削减量⑤	预测排放总量	排放增减量
废水	废水量	50000③	0	574	50000	574	-49426
	COD_{Cr}	5（2）②④	0	0.023	5（2）	0.023	-1.977
	NH_3-N	0.8（0.1）②④	0	0.001	0.8（0.1）	0.001	-0.099
废气	颗粒物①	/	0	0.572	/	0.572	+0.572
	SO_2	72	0	0.400	72	0.400	-71.6
	NO_X	20	0	3.740	20	3.740	-16.26

注：①上述统计包括无组织和有组织；企业现有项目由于环评编制较早，未核定颗粒物污染物源强数据，因此企业现有项目颗粒物总量指标环评以零计；
②企业现有项目由于环评编制较早，部分污染物源强未进行核算，且管理部门实际工作中对于企业现有项目总量管理与原环评核算情况有所差异，本次环评从实际出发，

企业现有项目排污权总量控制情况以企业申领排污许可证时核定的排污权总量计，根据“全国排污许可证管理信息平台”查询企业已取得的排污权总量为 COD_{Cr} 5t/a、氨氮 0.8t/a、SO_2 72t/a、NOx 20t/a。
③根据企业现有项目环评资料，现有项目外排废水中 COD_{Cr} 和氨氮排放源为直接冷却水和生活污水，其环境排放浓度为 COD_{Cr}100mg/L、氨氮 15mg/L，由此反推核算企业现有项目许可废水排放量为 50000t/a；
④COD_{Cr}、氨氮：（）外为原排污权 COD 总量为 5ta、氨氮的总量为 0.8ta，分别按照 100mg、15mg 浓度核算；当按照现行缙云县壶镇污水处理厂排外环境浓度核算时，COD_{Cr}、氨氮浓度分别为 40mg/L、2mg/L，核算出 COD_{Cr}、氨氮的总量分别为（）内 2.0ta、0.1ta。
⑤浙江宇星实业有限公司现有项目现状已停产，生产设施已拆除完毕，后续待重新改造规划后再行实施，现有项目原产品方案保留不变。企业现有项目许可总量全部以“以新带老”进行替代削减。

3.9 总量调剂方案

根据《浙江省排污权储备和出让管理暂行办法》（浙环发[2013]45 号）和《丽水市排污权有偿使用和交易管理办法实施细则(试行)》等相关文件规定： SO_2、NOx、工业烟（粉）尘总量替代削减比例按 1:1.5 进行替代；总量控制指标由建设单位向当地环境主管部门申请，由于烟（粉）尘、VOCs 目前尚未进行排污权交易，总量指标在缙云县区域内平衡。项目总量控制指标区域平衡替代削减情况见表 3-11。

表 3-11 项目总量控制指标区域平衡替代削减量 **单位：t/a**

序号	总量控制指标	废水		废气		
		COD_{Cr}	NH_3-N	SO_2	NOx	颗粒物
1	原有项目排放量	2	0.1	72	20	0
2	以新带老削减量	2	0.1	72	20	0
3	本项目排放量	0.023	0.001	0.4	3.74	0.572
4	合计排放总量	0.023	0.001	0.4	3.74	0.572
5	已获得排污权量	2	0.1	72	20	0
6	**区域削减替代比例**	1:1	1:1	1:1.5	1:1.5	1:1.5
7	区域削减替代量**（排污权交易量）**	0	0	0	0	0.858
8	是否需要排污权交易	否	否	否	否	否

注：①新建项目填写 3、4、6、7。其中 7 根据区域削减替代比例核算，3=4，7=4×6；技（改、扩）建项目要填报 1、2、3、4、5、6、7。4=1+3-2，7=（4-5）×6；②企业已获得排污权量采用企业实际取得的浙江省排污权电子凭证数据。

本项目完成后全厂总量控制指标为：COD_{Cr} 0.023t/a，NH_3-N 0.001t/a，颗粒物 0.572t/a，SO_2 0.4t/a，NOx 3.740t/a；区域替代削减量为：颗粒物 0.858t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

施工期主要为设备安装，无废气污染物排放，生活污水利用现有厂房卫生间纳管排放，设备安装噪声不大，不会对周围环境产生影响。

运营期环境影响和保护措施

4.1 运营期废气

4.1.1 项目废气产排污情况

表 4-1 废气产排污情况一览表

产排污环节	排放形式	污染物种类	产生情况			污染防治设施					排放情况			有效工作时间（h）
			产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	设施名称	处理能力（m³/h）	收集效率	去除效率	是否为可行技术	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	
加热炉天然气燃烧废气	有组织 DA001	颗粒物	0.5720	0.2383	21	/	11333	100%	/	/	0.5720	0.2383	21	2400
		SO_2	0.4000	0.1667	15						0.4000	0.1667	15	
		NO_X	3.7400	1.5583	138						3.7400	1.5583	138	

运营期环境影响和保护措施

加热炉废气源强核算过程如下：

（1）源强产生情况

根据工艺设计，企业加热炉采用天然气作为能源，天然气为清洁能源，天然气燃烧会产生 SO_2、NOx 和烟尘。环评参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中的“锻造工段-天然气原料-锻坯加热工艺”系数，根据企业提供的数据，本次项目加热炉天然气消耗量为 200 万 m^3/a，则加热炉天然气燃烧污染物产生情况详见表 4-2。

表 4-2 天然气燃烧大气污染物产排情况

原料名称	燃料用量（万 m^3）	耗能设备	污染物指标	产污系数	产生量(t/a)
天然气	200	加热炉	工业废气量	13.6 标立方米/立方米-原料	27200000
			颗粒物	0.000286 千克/立方米-原料	0.5720
			二氧化硫	0.000002S[①]千克/立方米-原料	0.4000
			氮氧化物	0.00187 千克/立方米-原料	3.7400
注：①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）中二类天然气的总硫量进行计算，即 S≤100mg/m^3（本环评取 100 mg/m^3）。					

（2）废气收集、处理情况说明

天然气属于清洁能源，本项目加热炉天然气燃烧废气收集后直接经不低于 15m 高排气筒高空排放，天然气燃烧废气污染物具体废气收集、处理情况详见表 4-3。

表 4-3 天然气燃烧废气收集处理情况说明

污染源	污染因子	集气方式	集气效率	集气风量	作业时间
加热炉	颗粒物、SO_2、NOx	自然排烟	100%	11333m^3/h	2400h
注：天然气燃烧废气经收集后外排，采用自然排放方式，加热炉作业时间为 2400h，根据单位时间产生的废气量核算，排气风量为 11333m^3/h 计。					

加热炉天然气燃烧废气产排污情况详见表 4-4。

表 4-4 加热炉天然气燃烧废气产排情况

排放形式	污染物	产生情况			削减量（t/a）	排放情况		
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）		排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）
DA001	颗粒物	0.5720	0.2383	21	0	0.5720	0.2383	21
	SO_2	0.4000	0.1667	15	0	0.4000	0.1667	15
	NOx	3.7400	1.5583	138	0	3.7400	1.5583	138
注：年工作时间以 2400h 计								

运营期环境影响和保护措施

4.1.2 污染源非正常排放情况

非正常排放是指非正常工况下的污染物排放，如设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。

本次项目废气源仅加热炉天然气燃烧废气，燃烧废气采用自然排烟方式，因此本次项目不存在非正常排放工况。

4.1.3 污染源废气排放口情况

表 4-5 项目废气排放口一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	排气温度（℃）	排放口类型	排放标准
			经度	纬度					
DA001	加热炉天然气燃烧废气排放口	颗粒物、SO_2、NO_X	120°15'11.757"	28°47'02.250"	15	0.55	65	一般排放口	执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 加热炉排放限值（从严执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函〔2019〕315 号）排放限值）

4.1.4 达标排放及影响分析

根据分析，当企业在采取以上废气治理措施和行业整治规范所要求的车间生产环境后，项目加热炉天然气燃烧废气排放可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 加热炉排放限值（从严执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函〔2019〕315 号）排放限值）。

项目所在地为达标区，项目排放的废气污染物能满足相应的排放标准，因此正常情况下，项目废气不会对周围环境产生不利影响，对周边敏感点影响小。

4.1.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》

（HJ 878-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目污染源监测计划见表 4-6。

表 4-6 有组织废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
加热炉天然气燃烧废气排放口	颗粒物、SO_2、NO_X	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 加热炉排放限值（从严执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函〔2019〕315 号）排放限值）

4.2 运营期废水

4.2.1 项目废水源强产生情况

本项目不属于涉化学品、涉重金属、重油污的化工、电镀、冶金等行业，本项目生产设施均位于生产车间内，同时本项目不属于必须进行雨水管理的行业，不属于必须设置初期雨水池的行业，同时报告表编制指南中亦未要求核算初期雨水，因此环评不再核算初期雨水。

本次项目设备冷却水循环使用，定期补充新水，不外排，本次项目仅排放生活污水。

表 4-7 废水产排污情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生情况		污染防治设施				排放情况		
			产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）	治理工艺	处理能力（m³/d）	去除效率	是否为可行技术	排放去向	排放量（环境排放量）（t/a）	排放浓度（环境排放量）（mg/m³）
日常生活	生活污水	废水量	574	/	化粪池	5	/	可行	市政污水处理厂	574	/
		COD_{Cr}	0.172	300						0.023	40
		NH_3-N	0.017	30						0.001	2
注：①本项目劳动定员 45 人，员工生活用水量按每人每天 0.05m³ 计，年工作日为 300 天，污水产生系数按 0.85 计； ②废水治理技术符合《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ 978-2018）要求。											

4.2.4 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N	纳管进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排水	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

4.2.5 废水间接排放口基本情况

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°15'08.068"	28°47'04.950"	0.0574	进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	缙云县壶镇污水处理厂	COD_{Cr}	≤40
									NH_3-N	≤2(4)①
注：①括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。										

4.2.6 废水达标排放可行性分析

（1）本项目废水处理方案可行性分析

设备冷却水循环使用可行性分析

项目设备冷却水主要来源于高温设备冷却，设备采用间接冷却方式，本项目采用行业先进的生产设施及管理体系，本项目不涉及生产废水，冷却系统采用间接冷却方式，冷却水不与工件直接接触，冷却过程中冷却水除水温升高外，水质无变化。因此，经冷却设施降温处理后的循环冷却水能满足生产需求。

生活污水纳管可行性分析

本项目不涉及员工食堂和宿舍，生活污水水质较为简单，参照 《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 C.5 中“生活污水”所推荐的“隔油+化粪池、其他生化处理”工艺，本项目厂区不涉及员工食宿，因此拟选取的“化粪池”废水治理工艺能照顾到企业实际所需的生活污水治理需求，该工艺能满足本项目生活污水处理工艺需求。

综上，整体而言厂区内废水处置措施合理可行，废水经污水处理设施处理后能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求。

（2）项目所依托污水处理厂处置可行性分析

项目位于缙云县壶镇污水处理厂规划污水收集范围之内，项目所在地污水管网已建设完成，项目废水可经污水管网纳管送至缙云县壶镇污水处理厂进一步处理后排至好溪。

缙云县壶镇污水处理厂位于壶镇镇青川，南面为 S42 省道，壶镇镇人民政府于 2002 年 7 月组建缙云县欣达城市建设开发有限公司，建设缙云县壶镇污水处理厂，服务范围主要包括壶镇镇区居民生活污水及各片区内的工业区块和丽缙园区。

缙云县壶镇污水处理厂现状处理规模为 1 万 m^3/d，提标及扩建后该污水处理厂总规模为 2.0 万 m^3/d，污水处理工艺采用“粗格栅+细格栅及沉砂池+初沉池+A^2/O+二沉池+连续砂滤池+消毒”处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

根据浙江省排污单位自行监测信息公开平台公布的缙云县壶镇污水处理厂的尾水在线监测数据，缙云县壶镇污水处理厂各指标排放浓度均能实现达标排放。

本项目废水污染物远期纳管排放浓度较低，水质简单，能满足该污水厂进水水质要求。污水处理厂仍有一定余量，在正常达标排放情况下，本项目排放的废水不会对污水处理厂产生任何冲击影响。在达标排放前提下，废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响，好溪水质基本能维持现状。

因此，依托该污水处理厂可行。

4.2.7 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目污染源监测计划见表 4-10。

表 4-10 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	废水总排放口 DW001	流量、pH 值、COD_{Cr}、NH_3-N	□自动 ☑手工	/	/	/	/	4 个混合样	1 次/半年	pH 值：GB6920-86；COD_{Cr}：GB11914-89；NH_3-N ： GB7478-87 ，GB7479-87；

4.3 运营期噪声

（1）噪声源强分析

本次环评主要调查主要设备噪声级情况，详见表 4-11 和表 4-12。

表 4-11 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	型号	数量	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（h）	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）			X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	6#厂	加热炉	/	2	70	1m	⑴厂房	231446.31	3187490.71	0.5	14/55/3/45	47/35/60/37	2400	15	26/14/39/16	1

2	房	40T 机械臂	/	1	75	1m	隔音；⑵实施减振隔声处理措施。	231445.33	3187488.00	0.5	14/50/3/50	52/41/65/41	2400	15	31/20/44/20	1
3		30T 机械臂	/	1	75	1m		231446.88	3187486.92	0.5	14/60/3/40	52/39/65/43	2400	15	31/18/44/22	1
4		4500T 快锻机	/	1	102	1m		231432.30	3187440.49	0.5	10/10/7/90	82/82/85/63	2400	15	61/61/64/42	1
5		60T 电退火炉	/	1	70	1m		231427.80	3187455.97	0.5	3/20/14/80	60/44/47/32	2400	15	39/23/26/11	1
6		数控带锯床	/	1	75	1m		231441.68	3187454.99	0.5	3/35/14/65	65/44/52/39	2400	15	44/23/31/18	1
7		平面铣床	/	1	75	1m		231443.59	3187458.34	0.5	4/40/13/60	63/43/53/39	2400	15	42/22/32/18	1
8		削皮机	/	1	75	1m		231445.49	3187461.03	0.5	5/45/12/55	61/42/53/40	2400	15	40/21/32/19	1
9		矫直机	/	1	80	1m		231446.46	3187462.96	0.5	5/50/12/50	66/46/58/46	2400	15	45/25/37/25	1
10		CNC 加工中心	/	1	80	1m		231448.09	3187465.40	0.5	5/55/12/45	66/45/58/47	2400	15	45/24/37/26	1

注：①工业设备噪声产生源强数据参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）噪声源声压级数据；
②吸声系数取 0.03；窗户隔声量取 5 dB(A)；厂房结构为砖混结构，厂房隔声量取 15 dB(A)；
③生产等定制设备噪声主要产生环节为电机等传动设备发声，因此其发声情况环评以电机噪声计；
④XY 值参考 google earth 软件中的通用横轴墨卡托投影数据。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）			声源控制措施	运行时段（h）
				X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		声功率级/dB(A)		
1	循环水泵	/	1	231437.23	3187500.56	3	85	1m	/	⑴设备设置隔声罩； ⑵进风口设置消声器； ⑶实施减振隔声处理措施；	2400
2	环保风机	/	1	231424.08	3187451.18	1	85	1m	/		2400

注：①工业设备噪声产生源强数据参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）噪声源声压级数据；
②XY 值参考 google earth 软件中的通用横轴墨卡托投影数据。

运营期环境影响和保护措施

（2）预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021） 的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业 噪声预测计算模型”。

（3）预测计算结果

经预测，项目对各厂界噪声达标情况预测见表 4-13。

表 4-13 厂界噪声达标情况一览表 单位 dB（A）

点位位置	时段	贡献值	GB12348 标准值	厂界贡献值达标情况
东厂界 1m	昼间	52.4	65	达标
南厂界 1m		42.2	65	达标
西厂界 1m		40.7	70	达标
北厂界 1m		40.6	65	达标

据预测计算，厂界昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（西侧4类）标准限值。因此，在采取有效综合降噪措施基础上，不会对周围声环境质量产生明显的不利影响。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017），本项目噪声监测要求如下。

表 4-14 噪声监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

（5）振动防治措施

本项目最大的振动源是锻打环节，锻锤在工作过程中会对设备本身和周围环境产生非常强烈的振动，其振动通过设备基础-地基-土壤向四周传播，形成强烈的地面振动，从而影响操作人员和设备的工作以及附近人员的不适，同时严重时也会引起本建筑物和邻近建筑物的墙体及楼板的破坏等不利后果。企业针对这一现象，先期对锻锤采用弹簧粘滞阻尼减震器，预防振动带来的不利影响。

锻锤（冲击设备）减振系统的减振原理：锻锤的工作过程，是在极短时间内对工件施加极大打击力，因此可把锻锤打击看成冲击荷载来研究，由于冲击力的传递率与系统的固有频率成正比，即固有频率越低，冲击力的传递率越小（也就是减振效果越好），虽然纯弹簧减振器可使系统的固有频率做的很小，但由于弹簧的阻尼很小，冲击所传递得到的能量无法耗散，而使系统自振，并对下次的冲击进行叠加（甚至发生连击共振），因此弹簧减振（包括其他小阻尼的弹性原件）无法控制锻锤（或其他冲击设备）的振动。锻锤（或其他冲击设备）的减振必须用弹簧使系统的固有频率降低，用大阻尼吸收并耗散系统的能量。

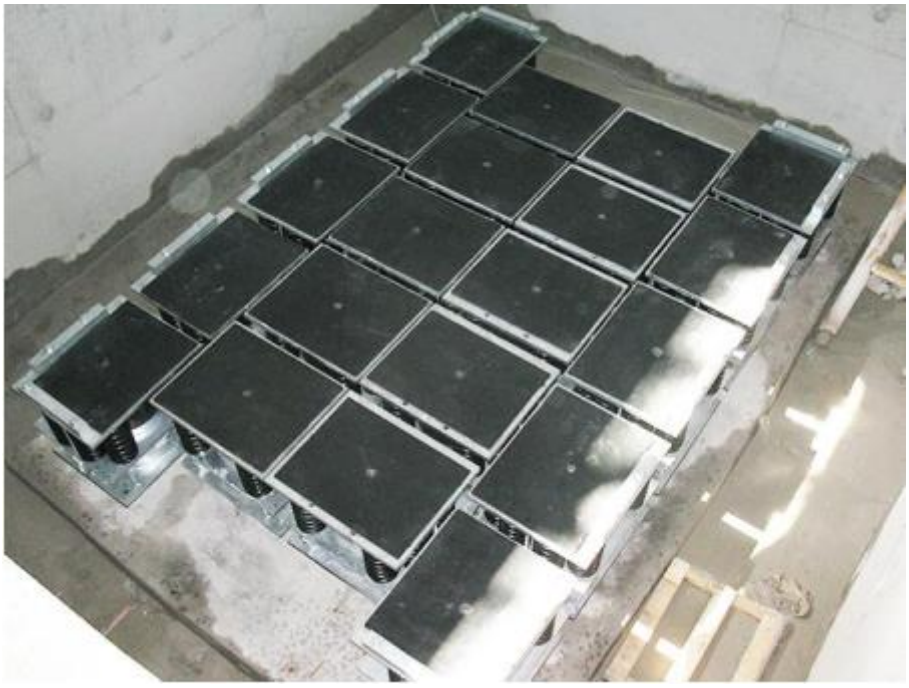


图 4-1 减振器例图

根据企业现有项目锻锤的弹簧粘滞阻尼减震器的测试结果可知，安装后效果可以满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-1988）相应标准要求。

4.4 运营期固废

4.4.1 固废源强分析

项目产生的固废主要为生产过程产生的固废和员工生活垃圾。

（1）废弃物产生量核算

根据项目原料、工艺分析，核算每种固废的产生量，具体核算结果见表

4-15。

表 4-15 项目固废产生量核算

序号	废弃物名称	产生工序	产生量 (t/a)	产生量核算依据
1	氧化铁皮	锻打工序	50	根据企业提供的资料进行估算
2	金属边角料	机加工工序	950	根据企业提供的资料进行估算
3	废切削液	机加工工序	7.7	根据企业提供的资料进行估算
4	废机油	设备维护	0.15	项目机械设备维护使用机油，年用量约为 0.17t/a，大型机械维护会产生废机油，产生量约为 0.15t/a。
5	废油桶	原料包装	0.02	根据企业提供的资料进行估算
6	含油废抹布	设备维护	0.01	根据企业提供的资料进行估算
7	危险废包装物	原料包装	0.02	根据企业提供的资料进行估算
8	一般废包装物	原料包装	5	根据企业提供的资料进行估算
9	生活垃圾	职工生活	13.5	项目劳动定员 45 人，生活垃圾按人均产生量 1kg/d 计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 13.5t/a。
合计			1026.4	—
注：企业机加工过程均为大块金属边角料，或以极细颗粒形式进入废切削液固体废物中，不涉及含油金属屑固废。				

（2）固体废物分析情况汇总

将项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况列入表 4-16。

表 4-16 固体废物分析情况汇总

序号	废物名称	生产工序	属性	废物代码	预测产生量（t/a）	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废切削液	加工工序	危险废物	HW09 900-006-09	7.7	收集后在厂区内暂存，委托有资质单位进行安全运输、处置	符合
2	废机油	设备维护	危险废物	HW08 900-249-08	0.15		符合
3	废油桶	原料包装	危险废物	HW08 900-249-08	0.02		符合
4	含油废抹布	设备维护	危险废物	HW49 900-041-49	0.01		符合
5	危险废包装物	原料包装	危险废物	HW49 900-041-49	0.02		符合
1	氧化铁皮	锻打工序	一般固废	SW59 900-099-S59	50	收集后由专业回收公司综合利用	符合
2	金属边角料	机加工工序	一般固废	SW59 900-099-S59	950		符合
3	一般废包装物	原料包装	一般固废	SW59 900-099-S59	5		符合

1	生活垃圾	职工生活	一般固废	SW64 900-099-S64	13.5	收集后由市政环卫清运	符合

注：①一般固废代码采用《固体废物分类与代码目录》中的要求；
②危险废物类别及代码对照《国家危险废物名录（2025 年版）》进行判定。

（3）危险废物情况汇总

项目危险废物情况说明见表 4-17。

表 4-17 建设项目危险废物基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废切削液	HW09 900-006-09	7.7	加工工序	液态	切削液	有机物	1 个月	T
2	废机油	HW08 900-249-08	0.15	设备维护	液态	废机油	机油	1 年	T，I
3	废油桶	HW08 900-249-08	0.02	原料包装	固态	废油桶	油桶	1 年	T，I
4	含油废抹布	HW49 900-041-49	0.01	设备维护	固态	含油废抹布	机械油	1 个月	T/In
5	危险废包装物	HW49 900-041-49	0.02	原料包装	固态	危险废包装物	机械油、切削液	1 个月	T/In

项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施见表 4-18。

表 4-18 项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	废切削液	HW09/900-006-09	制定收集计划，做好台账和安全防护	设置暂存车间，分类贮存，并做好“四防”措施，具体见表 4-19	委托有资质的单位定期进行安全运输、处置	
2	废机油	HW08/900-249-08				
3	废油桶	HW08/900-249-08				
4	含油废抹布	HW49/900-041-49				
5	危险废包装物	HW49/900-041-49				

注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。

表 4-19 项目危险废物贮存基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	位置	占地面积（m^2）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	企业危废暂存间	废切削液	6#厂房北侧危险废物暂存区	15	桶装	40t	1 年
2		废机油			桶装		1 年
3		废油桶			袋装		1 年
4		含油废抹布			袋装		1 年
5		危险废包装物			袋装		1 年

注：项目危险废物年产生量约 7.9t/a，根据贮存能力分析，项目危废暂存间贮存容量能满足危废暂存要求。

4.4.2 固废环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，企业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。

（1）一般固废环境管理要求

一般固废定点存放于厂区中部，面积约 25m^2，一般工业固体废物贮存库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》做好台账记录，并按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移。

（2）危险废物环境管理要求

危险废物产生后不得随意堆放，加强危险废物收集，项目应设置危险废物临时贮存库，该库房建设严格按照《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，配备照明设施等防治环境污染措施。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。贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

同时按照《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）修改单要求设置相关的标识标牌。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须

不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置。经妥善处理后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

4.5 运营期地下水、土壤

经分析，本项目切削液等有毒有害物质的储存及输送过程所采用的包装容器具有相应的耐腐蚀、耐压、密封性能，能避免有毒有害物质渗漏或泄漏。本项目原辅料储存区、危废贮存设施、污水治理设施等已采取防渗措施，防渗性能应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。定期对设备进行检查和维护，避免泄漏。

4.6 运营期生态

经分析，本项目不新增工业用地，且周边无生态环境保护目标，项目实施对生态环境影响较小。

4.7 运营期风险

本环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等），主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故，假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，本次环评对风险进行环境影响分析。

4.7.1 风险调查

（1）建设项目危险物质和风险源调查

项目危险物质和风险源情况详见表 4-20。

表 4-20 危险物质和风险源情况

序号	风险单元	风险物质	单元储存量（t）	工艺特点
1	原料仓库、	机油	0.17	单次用量较少，位

2	生产区	切削液	0.36	置较为集中
3	危废暂存区	废切削液	7.7	分类贮存，并做好“四防”措施等
4		废机油	0.15	
5		废油桶	0.02	
6		含油废抹布	0.01	
7		危险废包装物	0.02	
8	燃料区	天然气	管道内天然气最大贮存体积为 0.0044m^3，换算为标况下质量约为 0.000002954t	厂区内天然气管网为 DN15 规格，厂区内长度为 25m
注：环评以最不利情况，按照危险废物最大年产生量核算其最大存储量。				

（2）环境风险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q= q_1/Q_1+ q_2/Q_2+……+q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据调查，本项目不设物料储罐，原料根据公司需求由物料生产厂家进行配送，且原料存储量较小。项目物料存储情况见表 4-21。

表 4-21 项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量(t)	单元实际存储量(t)	q/Q
1	机油	2500	0.17	0.000068
2	切削液	50	0.36	0.0072
3	废切削液	50	7.7	0.154
4	废机油	50	0.15	0.003
5	废油桶	50	0.02	0.0004
6	含油废抹布	50	0.01	0.0002
7	危险废包装物	50	0.02	0.0004
8	天然气	10	0.000002954	2.954E-07

合计	0.165268295

根据以上分析，项目危险物质存储量未超过临界量。

（2）环境风险分析

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为原料仓库、生产车间、危废存贮间等风险单元。主要环境风险事故有火灾事故、泄漏事故、交通运输泄漏事故、废水/废气处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及其环境污染特征如表 4-22。

表 4-22 环境风险分析（潜在环境风险）

危险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
生产车间	电器电路	火灾	/	整个厂区
原料仓库	原料储存	火灾、爆炸、泄漏	切削液、机油、天然气等	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
原料运输	原料运输	泄漏	切削液、机油、天然气等	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
环境保护系统	废水收集管路	失效	COD_{Cr}、氨氮等	周边地表水体
	废水治理设施	失效	COD_{Cr}、氨氮等	周边地表水体
	危废存贮间	渗漏	废机油、废机油桶等	地表水体、土壤、地下水
恶劣自然条件		泄漏、火灾	厂区内所有危险源	地表水体、环境空气、土壤

表 4-23 环境风险影响途径分析

主要危害对象	主要风险物质	影响途径
地表水	油类物质等	废水处理设施失效、泄漏导致废水污染物通过地面漫流及直排水体方式进入地表水环境
地下水	油类物质等	危险废物渗漏进入地下水环境
土壤	油类物质、危险废物	危险废物渗漏进入区域土壤环境，原料泄漏导致污染物进入土壤环境
人群	油类物质、天然气、危险废物	风险物质发生火灾、爆炸导致危险物危害人体健康

（3）环境风险防范措施

本项目存在一定程度的火灾爆炸和天然气泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。本次项目不涉及初期雨水，因此不再设置初期雨水池。其他

具体措施详见表 4-24。

表 4-24 事故风险防范措施

防范要求		措施内容
截流措施		危废贮存场所等环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施
		前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设置，保证泄漏物和受污染的消防水排入污水系统
事故废水收集措施		确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容积
		通过自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理
雨水排水系统风险防控措施		厂区内雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施：1.池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理； 2.具有雨水系统总排口监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境
加强教育强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。
		加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
运输过程风险防范	运输路线	须考虑尽量避开商住区等敏感点，大大减少运输事故发生时对商住区等敏感点的影响。
	运输车辆	必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。
	运输人员	准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。
	运输包装	有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。
	运输装卸	严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT3130-2013）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT3145-2004）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2012）等；危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

		贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
			管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
			标识	贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛炬。
			布置	原料贮存场所、加工车间、成品仓库的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
			消防设施	在生产车间、原料贮存场所中配备足量的 ABC 干粉灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用 ABC 干粉等来灭火，用水降温。
		生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
			员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
			巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。
		应急措施	污染源切断	当发生突发环境事件时须及时进行事故源控制及处理，应急人员需在第一时间赶赴现场应急。在应急过程中，应急人员须做好个人防护措施，并根据应急指挥组的应急指令开展相应的应急停产、灭火等工作，迅速切断污染源。
			污染源控制与处理	1.事故废水：在事故过程中和抢救过程中所产生的事故性排放的废水、消防废水，要防止这些废水通过雨水管道进入外环境，须关闭雨水排放口阀门，通过厂区收集系统纳入事故应急池中，并经污水处理设施进行处理达标后外排。 2.事故废气：当发生废气不达标排放时，应立即停止进料，停止生产，同时对项目废气处理设施进行检修。 3.事故废物：应急过程中用于吸附泄漏物质的砂土或其他物质，按危险废物要求委托资质单位处置。
			人员紧急撤离和疏散	1.疏散、撤离组织负责人：厂外级突发环境事件发生后，由应急指挥部向生态环境、应急管理等上级部门汇报，根据上级政府部门指令要求，确定是否需要进行疏散。若明确疏散范围，则在上级政府部门领导下，应急指挥部配合参与人员疏散。企业内部由疏散警戒组负责人作为疏散、撤离组织负责人，若疏散警戒组负责人不在现场，则应由指挥部指定专人作为疏散、撤离组织负责人。 2.撤离方式：事件现场人员向上风或侧向风方向转移，负责疏散、撤离的疏散警戒组人员引导和护送疏散人群到安全区，并逐一清点人数，并在各路口派保卫人员设岗执勤，实行交通管制，阻止无关人员及车辆进入，并保持急救道路畅通。在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向，人员不要在低洼处滞留，要查清是否有人留在泄漏区或污染区。如发现有人未及时撤离，应由佩戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。当事件威胁到周边地区的群众时，及时向上级生态环境部门、当地政府部门报告，由公安及政府组织抽调力量负责组织实施。

			3.撤离路线确定：依据事故发生的场所，设施及周围情况、危险物质的性质和危害程度，以及当时的风向等气象情况由应急指挥部确定疏散、撤离路线。 4.周边企业人员的紧急疏散：现场指挥人员应根据事件可能扩大的范围和当时气象条件，抢险进展情况及预计延展趋势，综合分析判断。上级政府部门对可能受到影响的企业生产装置决定是否紧急停车和疏散人员，并向他们通报这一决定，防止引起恐慌或引发次生事件。 5.其他人员的疏散：根据危险化学品事件的危害特性和事件的涉及或影响范围，由应急指挥部协助上级政府部门向周边地区发布信息，并与当地政府有关部门联系，若决定对周边区域的村落进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，确保周边区域的人员安全疏散
		人员防护、监护措施	在应急现场，应急人员需佩戴好个人防护用品后方可进入现场开展应急。 当地政府组织做好事故发生地群众的安全防护工作，要根据突发环境事件的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施，条件允许和必要时，应尽可能提供防护物品；并根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集程度等情况，确定群众疏散方式和方向，乡镇（街道）组织群众安全疏散、撤离，必要时可在事发地安全边界之外设立紧急避难场所。
		应急监测	根据监测方案制定相应的检测内容，准备监测现场需要的监测设备，包括应急监测仪器、应急监测人员防护、通讯工具、交通工具等，使其处于良好的工作状态中。根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021），当企业因生产、经营、储存、运输、使用和处置化学品以及意外因素或不可抗拒的自然灾害等原因而引发突发环境事件时，需对受污染的区域进行应急监测。
		现场洗消	现场洗消是为了防止危险物质的传播，去除暴露于有毒、有害化学品环境场所的污染，对事故现场和受影响区域的个人、救援装备、现场设备和生态环境进行清洁净化和恢复的过程，它包括人员和现场环境的净化，以及对受污染环境的恢复。
		应急预案	按照相关规范，针对全厂编制环境风险应急预案，并报环保管理部门备案
	末端处理过程环境风险防范		本项目投入正常生产后，必须保证废气、废水处理设施的正常稳定运行。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>》（安委办明电[2022]17 号）及《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）中相关内容：推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高

	处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。

（4） 事故应急池

①应急池容积计算方式

根据《中国石油化工集团公司水体环境风险防控要点(试行)》中事故池容积计算方法：

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$

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；

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

$V_2=\Sigma Q_{消} t_{消}$

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

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^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；

$q=qa/n$

qa——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

②本项目应急池容积计算：

V_1：本项目不涉及储罐， $V_1=0\ m^3$；

V_2：按照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中要求进行计算，发生火灾时，室内消防水量为 10L/s，室外消防水量为 20L/s，共计 30L/s，消防时间为 1h，则本项目消防废水产生量为 108m^3；

V_3：本项目无其他可收集的设施，取 0；

V4：本项目正常产生产时，无生产废水产生，则 V_4=0；

V_5：根据项目实际情况，生产均在室内进行，不考虑雨水进入事故应急池，则 V_5=0 m^3；

由上述可知，项目应设置的事故应急池容积为 $V_{总}$=（0+108-0）+0+0=108 m^3；

企业拟建 1 个事故应急池，总库容为 108 m^3，位于厂区南部。企业事故应急池满足应急所需。

③事故废水的处理及外排

在未进入污水处理装置前，应将事故污水引入事故池暂存，事故过后，对事故废水进行水质监测分析，根据化验分析出来的受污染程度采用限流送入污水处理装置进行处理的方法。

一旦发生事故造成项目废水浓度超标，则会对缙云县壶镇污水处理厂造成影响。因此企业在今后运行中，需严格落实厂区废水处理，设置事故应急预案。未经处理达标的废水，严禁排放。

④事故废水对地表水环境影响分析

综上分析可知，发生事故时，厂区事故废水可以经事故应急池逐步纳入厂区污水处理设施。企业事故应急池的容积为 108 m^3，可以接纳事故废水。经落实相关措施后，项目事故状态下的废水均能得到有效收集、处置，不会排入附近水体，不会对附近地表水体造成影响。

（5）风险评价结论

本项目风险事故主要为容器破损、设备泄漏等原因导致油类物质、天然气、危险废物泄漏引发火灾爆炸事故，处理设施故障导致超标排放，危险废物泄漏，发生以上事故时，污染物泄漏将通过大气和水体进入环境，会对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。其次通过落实事故、消防水的收集系统，厂内所有外排管道均设置切断装置和应急设施，确保一旦意外事故，所有污水均能避免流入附近河道、农田。

因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以防控的。

4.13 建设项目环保投资

项目总投资 4861 万元，环保投资 37 万元，环保投资占总投资 0.76%，具体见表 4-25。

表 4-25 项目环保投资

类别	污染源	设备类别	投资额（万元）
废气	加热炉天然气燃烧废气	管道系统、排气筒	1
	/	车间通风	2
废水	循环冷却水系统	冷却站，管路	20
	生活污水	化粪池（依托现有）	0
噪声	设备运行噪声	降噪、隔振、设备基础防振措施	2
固废	危险废物	收集、暂存	5
	一般固废	收集、暂存	2
风险	/	风险防范措施	5
合计	/		37

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	加热炉天然气燃烧废气排放口（DA001）	烟气黑度、颗粒物、SO_2、NO_X	集气后于不低于15m高排气筒排放	有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2加热炉排放限值（从严执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函〔2019〕315号）排放限值）
地表水环境	生活污水	pH、COD_{Cr}、氨氮	本次项目设备冷却水循环使用，定期补充新水，不外排，项目仅新增生活污水，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996）三级标准后纳管，经缙云县壶镇污水处理厂处理达标后排入好溪，其中COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷指标需达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1现有城镇污水处理厂排放限值要求，其余指标需达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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》（DB33/887-2013））
声环境	设备噪声	噪声	⑴车间降噪设计：日常生产关闭窗户。 ⑵加强管理：定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。 ⑶实施减振隔声处理措施，避免对周围敏感目标产生影响。 ⑷车间生产加强噪声管理。	东、南、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目所产生的危险废物收集后在厂区内暂存委托有资质单位进行安全运输、处置，一般固废收集后由专业回收公司综合利用；生活垃圾收集后由当地环卫部门清运处置			
土壤及地下水污染防治措施	a）源头控制：有毒有害物质的储存及输送过程应保障包装容器具有相应的耐腐蚀、耐压、密封性能，避免有毒有害物质渗漏或泄漏。 b）防渗控制：原辅料储存区、危废贮存设施、污水治理设施等应采取防渗措施，防渗性能应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。			

	c）渗漏、泄漏检测：管道等应配置泄漏、渗漏检测装置，并定期进行检查和维护。
生态保护措施	本项目利用位于缙云县壶镇镇姓汪村镇南汪路 68 号的已建生产厂房实施，不新增用地，因此无需制定保护措施。
环境风险防范措施	风险防范措施详见 4.7 章节
其他环境管理要求	加强各污染防治措施管理，做好运行台账记录，确保污染物稳定达标排放。同时，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，落实日常管理环境监测工作。 根据《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）等文件要求，企业应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。

六、结论

项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。因此项目建设从环保角度来说是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物				0.572		0.572	+0.572
	SO_2		72		0.400	72	-71.6	-71.6
	NO_X		20		3.740	20	-16.26	-16.26
废水	废水量（万吨/年）		5		0.0574	5	-4.9426	-4.9426
	COD_{Cr}		2		0.023	2	-1.977	-1.977
	NH_3-N		0.1		0.001	0.1	-0.099	-0.099
一般工业固体废物	氧化铁皮				50		50	+50
	金属边角料				950		950	+950
	一般废包装物				5		5	+5
	生活垃圾				13.5		13.5	+13.5
危险废物	废切削液				7.7		7.7	+7.7
	废机油				0.15		0.15	+0.15
	废油桶				0.02		0.02	+0.02
	含油废抹布				0.01		0.01	+0.01
	危险废包装物				0.02		0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①