



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产 500 件航空发动机与燃气轮机盘轴  
零部件技改项目

建设单位(盖章)： 嘉兴恒瑞动力有限公司

编制日期： 二〇二五年三月

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 .....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	23
四、主要环境影响和保护措施 .....	29
五、环境保护措施监督检查清单 .....	50
六、结论 .....	52

## 附图：

- 附图 1-项目地理位置及地表水监测断面图
- 附图 2-海盐县望海街道生态环境分区管控单元分类图
- 附图 3-海盐县三区三线生态红线图
- 附图 4-环境保护目标分布图（远图）
- 附图 5-环境保护目标分布图（近图）
- 附图 6-项目平面布置图
- 附图 7-海盐县声环境功能区区划图
- 附图 8-嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 附图 9-现场踏勘图

## 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-环评批复及验收文件
- 附件 4-土地证及房产证
- 附件 5-厂房租赁合同
- 附件 6-城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 7-固定污染源排污登记回执
- 附件 8-危废合同
- 附件 9-危废承诺
- 附件 10-建设项目环境保护承诺书

## 附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 件航空发动机与燃气轮机盘轴零部件技改项目										
项目代码	2304-330424-07-02-597366										
建设单位联系人	/	联系方式	/								
建设地点	浙江省嘉兴市海盐县望海街道恒锋路 8 号 7 幢										
地理坐标	(东经 120 度 55 分 44.352 秒, 北纬 30 度 33 分 22.329 秒)										
国民经济行业类别	航空相关设备制造 (C3744)	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-74 航空、航天器及设备制造 374								
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批(核准/备案)部门(选填)	海盐县经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无								
总投资(万元)	30000	环保投资(万元)	10								
环保投资占比(%)	0.03	施工工期	6 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	935 (租用面积)								
专项评价设置情况	<p>无。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域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，地下水不开展专项评价。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置判定情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 25%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 25%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯</td> <td>本项目排放废气不涉及有毒有害污染物1、二噁</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物1、二噁	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价								
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物1、二噁	否								

		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 <sup>2</sup> 的建设项目	英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	
	地表水	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	本项目废水纳管排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目风险物质不超过《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B中的有毒有害和易燃易爆危险物质的临界量	否
	生态	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	本项目不从河道取水,无取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目非海洋工程项目	否
	<p>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)。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
规划情况	<p>规划名称:《海盐0573-HY-WH-06(高新园单元)控制性详细规划》(局部调整)</p> <p>审批情况:《海盐县人民政府关于同意海盐0573-HY-WH-06(高新园单元)控制性详细规划局部调整的批复》,盐政函〔2023〕145号</p> <p>发布单位:海盐县人民政府</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价	<p><b>1 规划符合性分析</b></p> <p><b>1.1 规划主要内容</b></p>			

<p>价符合性分析</p>	<p>规划范围： 规划范围北至杭平申线，东至百尺北路，西至北荡河，南至 G525 国道，总面积约 2.9 平方千米。</p> <p>用地布局： 本单元总用地面积 294.70 公顷，其中规划城市建设用地 267.73 公顷，非建设用地 26.97 公顷。</p> <p>道路交通规划： 规划单元范围内道路等级为城市快速路、城市主干道、城市次干道、城市支路四级。</p> <p>(1) 城市快速路：G525 国道，道路宽度为 50 米。</p> <p>(2) 城市主干路：东海大道（36 米）、海盐大道（36 米）、百尺北路（东海大道以南 39 米）和百尺北路（东海大道以北 32 米）。</p> <p>(3) 城市次干路：高桥路（24 米）和恒锋路（32 米）。</p> <p>(4) 城市支路：兴欣大道（22 米）、正华路（16 米）、吉兴路（16 米）、吉意路（16 米）、富家路（16 米）、君堂路（16 米）、钱家路（16 米）、钱家支路（24 米）、南洋路（16 米）、支路一（16 米）和支路二（16 米）。</p> <p>公共配套服务设施规划：</p> <p>(一) 社区服务设施</p> <p>(1) 单元范围涉及北荡社区 1 个社区。</p> <p>(2) 社区服务中心：规划单元内居住人口较少，因此将本规划单元社区服务配套设施纳入东侧北荡单元内统一考虑。</p> <p>(二) 商业服务业设施用地</p> <p>规划单元在吉意路与印家浜交叉口西北侧设置一处农贸市场，在海盐大道与印家浜交叉口西北侧设置一处加油站。</p> <p>(三) 教育科研设施</p> <p>中小学、幼儿园均有由周边单元提供配套。</p> <p>(四) 公用设施</p> <p>(1) 垃圾中转站：设置在吉兴路与富家路交叉口西南侧绿地内。</p> <p>(2) 防洪泵站：设置在北古荡与南洋路交叉口东北侧。</p> <p>(3) 变电站：为 110kv 君堂变，设置在正华路与海盐大道交叉口</p>
---------------	---

西北侧。

(4) 消防站：设置在 110kv 君堂变西侧。

(5) 公共厕所：结合商业及绿地等共布置 7 座公共厕所，建筑面积可根据人流密集程度控制在 60-80 平方米。

规划用地：

单元总面积 294.7 公顷。

(一) 城市建设用地 267.73 公顷。

(1) 居住用地 17.7 公顷，占城市建设用地比重 6.61%，其中二类城镇住宅用地 17.7 公顷。

(2) 商业服务业设施用地 2.32 公顷，占城市建设用地比重 0.87%，其中商业商务综合用地 0.71 公顷、商业用地 1.25 公顷、公用设施营业网点用地 0.36 公顷。

(3) 工矿用地 159.76 公顷，占城市建设用地比重 59.67%，其中一类/二类工业用地 131.37 公顷、一类工业用地 28.39 公顷。

(4) 交通运输用地 38.68 公顷，占城市建设用地比重 14.45%，其中城市道路用地 38.68 公顷。

(5) 公用设施用地 0.91 公顷，占城市建设用地比重 0.34%，其中供电用地 0.31 公顷、消防用地 0.53 公顷、水工设施用地 0.07 公顷。

(6) 绿地与开敞空间用地 48.36 公顷，占城市建设用地比重 18.06%，其中公园绿地 9.26 公顷、防护绿地 38.66 公顷、广场用地 0.44 公顷。

(二) 陆地水域 22.1 公顷。

(三) 耕地/其他土地 4.87 公顷。

## 1.2 符合性分析

本项目位于海盐县望海街道恒锋路8号7幢，属于《海盐0573-HY-WH-06（高新园单元）控制性详细规划》（局部调整）中规划的工业区，用地性质为工业用地，主要从事航空发动机与燃气轮机盘轴零部件的生产；经落实本环评提出的各项污染防治措施后，污染物可以达标排放。因此，本项目符合《海盐0573-HY-WH-06（高新园单元）控制性详细规划》（局部调整）中的相关要求。

## 2 海盐县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

根据《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“浙江省嘉兴市海盐县望海街道产业集聚重点管控单元”（ZH33042420004），属于产业集聚重点管控单元。本项目与所在单元相关管控要求符合性分析见表 1-2。

**表 1-2 本项目与管控单元准入清单符合性分析结果一览表**

序号	管控单元内容要求		本项目	是否满足要求
1	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已由海盐县经济和信息化局出具备案信息表，符合产业集聚区块的功能定位。	满足
		优化产业布局和结构，合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	根据工业项目分类表，本项目属于二类项目。	满足
		提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业。	满足
		新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目选址区域位于工业功能区，项目实施后要求企业严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	满足
		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、生态绿地等隔离带。	本项目选址位于海盐县望海街道恒锋路 8 号 7 幢，所在地属于工业区。本项目生产车间距离医疗卫生、文化教育等功能区块较远，可以确保人居环境安全。	满足
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。	本项目仅排放生活污水，COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需进行区域替代削减，满足总量控制要求。	满足
		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。	本项目属于改建项目，属于二类项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	满足
		新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保	本项目属于改建项目，属于二类项目，非“两高”	满足

其他符合性分析

		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。	行业，非高耗能、高排放项目。	
		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。	本项目实施后，实行雨污分流，全部污水经预处理达标后纳管排放。	满足
		加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目生产车间、危废仓库、油品仓库等均采取防腐、防渗漏等措施，对土壤和地下水影响较小。	满足
		重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属于重点行业。	满足
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。	要求企业定期评估环境和健康风险。	满足
		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。	要求企业建立常态化的隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设；按照要求编制突发环境事件应急预案。	满足
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。	本项目能源使用仅涉及电、水，要求企业提高资源能源利用效率。	满足

由表可知，本项目符合浙江省嘉兴市海盐县望海街道产业集聚重点管控单元中空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求。

### 3 园区工业企业“污水零直排区”相关要求

对照《关于印发〈浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022年）〉及配套技术要点的通知》（浙环函〔2020〕157号），园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）—工业企业一般性要点符合性分析。

**表 1-3 园区工业企业“污水零直排区”符合性分析**

内容	要求	企业相应情况
排查要点	1、企业各工序、环节产生的生活污水、生产废水、雨水、清净下水去向和管网基本情况，包括管网材质、铺设方式、排水能力、标识等。 2、地下管网及辅助设施缺陷，参照《城镇排水管道检测与评估技术规程》(CJJ181)执行，可委托专业机构排查；需形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。 3、企业涉水排放口（包括涉及一类污染物的车间或车间处理设施排放口、企业总排口、雨水排放口、清净下水排放口、溢排水排放口等）设置情况，包括排口类型、规范化建设、标识等情况。 4、初期雨水收集处理情况，包括初期雨水收集区域、收集池容量及雨水切换控制（切换方式、控制要求）等情况。	企业租用厂房在建设期间已经依照相关部门要求进行雨污分流，污水按要求排入市政污水管网。要求企业自行或委托第三方按照园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点进行排查，并根据排查结果进行相应整改完善。
长效管理要点	1、建立企业内部管网系统、初期雨水收集系统、污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。 2、有条件的企业配备相关的管网排查设施，提升管网运行维护能力。 3、自觉执行排水许可制度、排污许可制度。 4、按园区要求实施初期雨水分时段输送。	1、要求企业建立内部管网系统、排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。 2、要求企业配备相关的管网排查设施。 3、要求企业按要求执行排水许可制度、排污许可制度。 4、要求企业按园区相关要求实施。

由表可知，本项目符合浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”相关要求。

#### 4 建设项目相关符合性分析结论

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

1、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符合性分析：根据《海盐县生态环境分区

管控动态更新方案》，本项目位于“浙江省嘉兴市海盐县望海街道产业集聚重点管控单元”（ZH33042420004），属于产业集聚重点管控单元。根据分析，本项目满足该单元相关管控要求，满足《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》要求。

2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析：项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。废水纳管能达到相应标准要求，污水处理厂废水中的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表 1 标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准；项目一般工业固废贮存、处置过程符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废贮存过程符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。综上所述，项目在生产过程中产生的污染物经有效措施治理后，均可实现达标排放。

3、重点污染物排放总量控制要求符合性分析：根据相关规定及工程分析，项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制指标的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。废水污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 均来源于生活污水，根据相关文件和政策要求，无需进行替代削减。

4、国土空间规划符合性分析：本项目主要从事航空发动机与燃气轮机盘轴零部件的生产，属于铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业。项目选址地位于海盐县望海街道恒锋路 8 号 7 幢，项目所在地块属于工业用地，符合相关规划要求。

5、国家和省产业政策符合性分析：根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目，对照海盐县经济贸易局、海盐县经济和信息化局的《海盐县制造业产业发展导向目录（2023 年本）》，本项目属于鼓励类项目。因此，本项目的建设符合国家和省产业政策要求。

## 8 “四性五不批”符合性分析

表 1-7 “四性五不批” 符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合/ 属于
四 性	建设项目的环境可行性	本项目主要从事航空发动机与燃气轮机盘轴零部件的生产,属于二类工业项目,项目位于浙江省嘉兴市海盐县望海街道恒锋路 8 号 7 幢,属于“浙江省嘉兴市海盐县望海街道产业集聚重点管控单元”(ZH33042420004),属于产业集聚重点管控单元。项目符合总体规划要求,符合生态环境准入清单,符合生态环境分区管控方案的要求。环保措施合理,污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等资料并根据本项目设计产能、原辅料消耗量及其成分组成等进行废水、固废分析,类比同类生产设备对噪声进行预测,项目环境影响分析评估具有可靠性。本项目不开展专项评价,故不进行预测。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目采取相应的环境保护治理措施后,各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。	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,评价过程均依照环评相关技术导则、技术方法进行,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,环评结论科学。	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	建设项目类型及其选址、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
	(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	建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于
	(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	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准;本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	不属于
	(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	本项目为改建项目,原有项目污染物采取有效防治措施,未对环境 and 生态造成污染和破坏。	不属于
	(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容。环	不属于

	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	境影响评价结论明确、合理。	
<p>综上，本项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。</p>			

## 二、建设项目工程分析

### 1 项目由来

嘉兴恒瑞动力有限公司年产 500 件航空发动机与燃气轮机盘轴零部件技改项目选址于海盐县望海街道恒锋路 8 号 7 幢。项目主要采用恒锋工具股份有限公司 935 平方米厂房，租用恒锋工具股份有限公司变压器。以高温合金、钛合金为主要原材料，经五轴加工、车铣、拉削等工艺，配置国际先进水平的高速拉床、铣床、高精度五轴专用高速 CNC、CMM 等高端先进设备，提升现有盘轴零部件规模化生产能力，替代国外进口产品，解决断链断供问题。项目建成后形成年产 500 件航空发动机与燃气轮机盘轴零部件的生产能力，产品具有结构复杂、精度高、技术难度大等特点，累计实现销售收入 10000 万元，利税 260 万元。项目总投资 30000 万元。海盐县经济和信息化局已同意该项目的建设，项目代码为：2304-330424-07-02-597366。

### 2 环评类别判定

本项目属于铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（航空相关设备制造（C3744）），生产过程有五轴加工、车削、车铣、拉削等工艺。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-74、航空、航天器及设备制造 374”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。本项目环评类别判定依据见表 2-1。根据表 2-1 及《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）可知，本项目应编制环境影响报告表（污染影响类）。

**表 2-1 环评类别判定依据**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37					
74、航空、航天器及设备制造 374	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料 （含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶 剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨 以下的除外）	/	/	/

### 3 主要建设内容

本项目总投资 30000 万元，租赁恒锋工具股份有限公司 935 平方米厂房，购置高端先进设备，形成年产 500 件航空发动机与燃气轮机盘轴零部件的生产能力。

建设内容

主要建设内容见表 2-2。

**表 2-2 主要建设内容**

项目组成		建设内容	备注
主体工程	生产车间	企业共租用恒锋工具股份有限公司 935 平方米厂房，本项目利用租用车间空置区域，主要布置五轴加工、车削、车铣、拉削等工艺。	/
辅助工程	办公区	本项目利用西侧现有办公室，面积约 50 平方米。	/
公用工程	给水系统	由市政供水管网提供。	依托现有供水管网
	排水系统	雨污分流，雨水经收集后排入雨水管网；生活污水经化粪池预处理达标后纳管。	依托现有排水管网
	供电系统	由市政供电线路提供，年用电量约 87.17 万 kWh。	依托现有供电线路
	供热系统	/	/
	供气系统	/	/
环保工程	废气处理系统	/	/
	废水处理系统	本项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放。	/
	固废治理系统	本项目利用车间西南侧现有危废仓库，面积约 10m <sup>2</sup> ，利用车间北侧现有一般固废仓库，面积约 10m <sup>2</sup> 。	/
	噪声治理系统	针对高噪声设备采取隔声降噪措施。	/
储运工程	原料仓库	利用车间北侧现有原料仓库堆放原料，面积约 40 平方米。	/
	辅料仓库	利用车间西南侧现有油品仓库存放切削液、润滑油，面积约 10 平方米。	/
	成品仓库	利用北侧现有成品仓库堆放成品，面积约 40 平方米。	/
依托工程	废水处理	废水纳管排放，最终纳入海盐县城乡污水处理厂处理。	/

#### 4 产品方案及生产规模

本项目产品方案见表 2-3。

**表 2-3 产品方案表**

产品名称	现有项目产能	本项目新增产能	本项目实施后总产能	变化情况
涡轮盘	4000 套/年	0	4000 套/年	/
航空发动机盘轴零部件	0	400 件/年	400 件/年	+400 件/年
燃气轮机盘轴零部件	0	100 件/年	100 件/年	+100 件/年

## 5 主要设备

本项目主要设备见表 2-4，本项目实施后，全厂设备见表 2-5。

**表 2-4 本项目主要设备**

涉密

**表 2-5 本项目实施后全厂主要设备**

涉密

## 6 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-6。本项目实施后，全厂原辅材料消耗见表 2-7。

**表 2-6 本项目主要原辅材料消耗**

涉密

**表 2-7 本项目实施后全厂主要原辅材料及能源一览表**

涉密

## 7 劳动定员及生产班制

企业现有员工人数为 20 人，本项目实施后企业新增人员 30 人，二班制生产（8:00-16:00、16:00-24:00，每班 8 小时），年工作 300 天。本项目不设食堂宿舍。

## 8 周边环境及厂区平面布置

本项目位于海盐县望海街道恒锋路 8 号 7 幢，地理位置见附图 1。

根据现场踏勘，本项目东侧为恒锋工具股份有限公司厂房，往东为恒锋工具股份有限公司东厂界，厂界东侧为百尺北路，路东为长丰苑，和本项目厂界距离 220m；南侧为恒锋工具股份有限公司厂房，往南为恒锋工具股份有限公司南厂界，厂界南侧为望海街道丹弗斯第二园区；西侧为恒锋工具股份有限公司厂房西厂界，厂界西侧为兴欣大道，路西为海盐华美包装印刷有限公司、海盐星宇钢材有限公司、海盐隆达标准件厂等企业；北侧为恒锋工具股份有限公司厂房，往北为恒锋工具股份有限公司北厂界，厂界北侧为恒锋路，路北为丹佛斯动力系统（浙江）有限公司、肖弗勒模具（嘉兴）有限公司等企业。详见附图 5-环境保护目标分布图。

项目平面布置如下：本项目租用恒锋工具股份有限公司 7 幢西北侧车间面积约 935 平方米，出入口位于西北侧。车间南侧布置五轴加工、车铣、车削等工艺，中间布置拉削工艺，北侧为原料仓库、成品仓库、一般固废仓库，西侧为办公室，西南侧为检验区、油品仓库、危废仓库。项目平面布置具体情况见附图 6。

### 1 航空发动机与燃气轮机盘轴零部件生产工艺流程

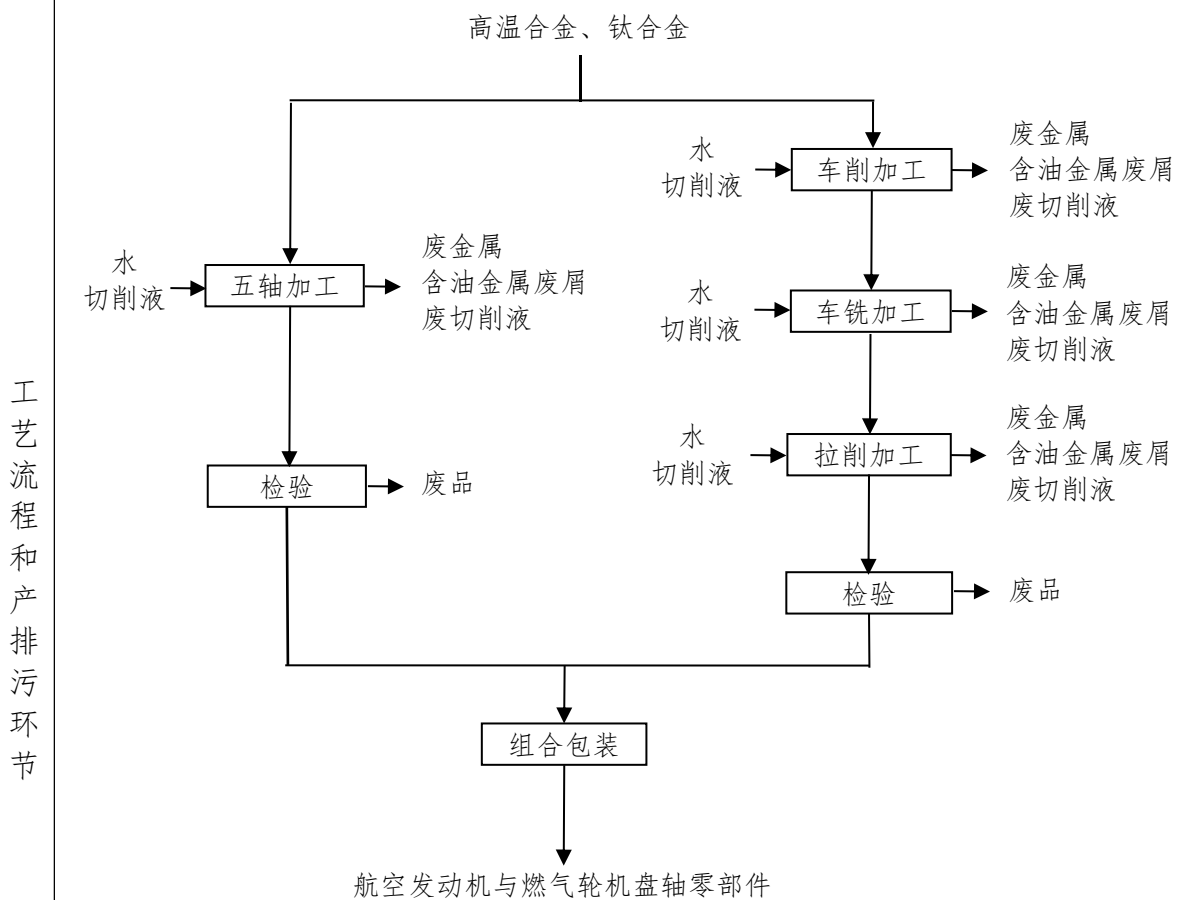


图 2-1 本项目航空发动机与燃气轮机盘轴零部件生产工艺流程及产污环节图

### 2 航空发动机与燃气轮机盘轴零部件生产工艺流程简述

五轴加工。根据产品需要使用五轴高速加工中心、五轴加工中心对工件进行多轴复合加工，同时进行铣削、钻孔、镗孔等多种高精度加工，该过程使用切削液作为冷却、润滑剂，切削液需与水按 1:10 配比后使用，切削液含水率较高，且

加工温度不高，切削液不会气化，因此该过程中无废气产生。此过程产生废金属、含油金属废屑、废切削液。

车削加工。根据产品需要使用数控车床、立车对工件进行车削加工，该过程使用切削液作为冷却、润滑剂，切削液需与水按 1:10 配比后使用，切削液含水率较高，且加工温度不高，切削液不会气化，因此该过程中无废气产生。此过程产生废金属、含油金属废屑、废切削液。

车铣加工。根据产品需要使用铣床对工件进行车铣加工，该过程使用切削液作为冷却、润滑剂，切削液需与水按 1:10 配比后使用，切削液含水率较高，且加工温度不高，切削液不会气化，因此该过程中无废气产生。此过程产生废金属、含油金属废屑、废切削液。

拉削加工。使用拉床对工件进行进一步拉削精加工，该过程使用切削液作为冷却、润滑剂，切削液需与水按 1:10 配比后使用，切削液含水率较高，且加工温度不高，切削液不会气化，因此该过程中无废气产生。此过程产生废金属、含油金属废屑、废切削液。

检验。使用检测设备对工件进行检验。此过程产生废品。

组合包装。将零部件按客户需要进行组合，无需焊接，并包装入库。

### 3 主要污染工序

本项目主要污染工序见表 2-8。

**表 2-8 主要污染工序**

工序	污染物类别
五轴加工	废金属、含油金属废屑、废切削液
车削加工	废金属、含油金属废屑、废切削液
车铣加工	废金属、含油金属废屑、废切削液
拉削加工	废金属、含油金属废屑、废切削液
检验	废品
设备维护	废润滑油
润滑油使用	废油桶
切削液使用	危险废包装物
高温合金、钛合金使用	一般废包装物
生产操作等	含油废抹布手套
职工生活	生活污水
	生活垃圾

#### 4 本项目水平衡

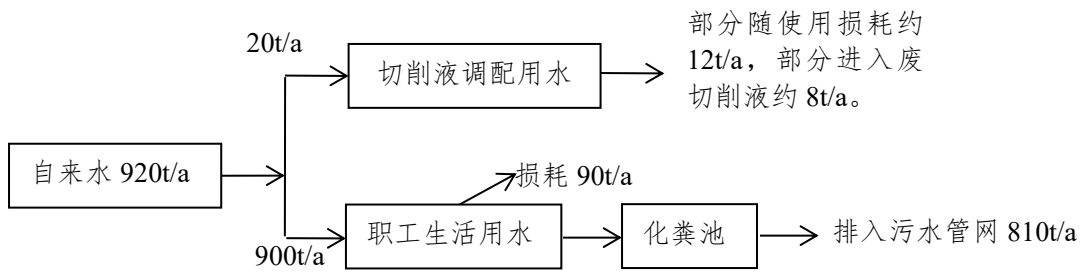


图 2-2 本项目的水平衡图

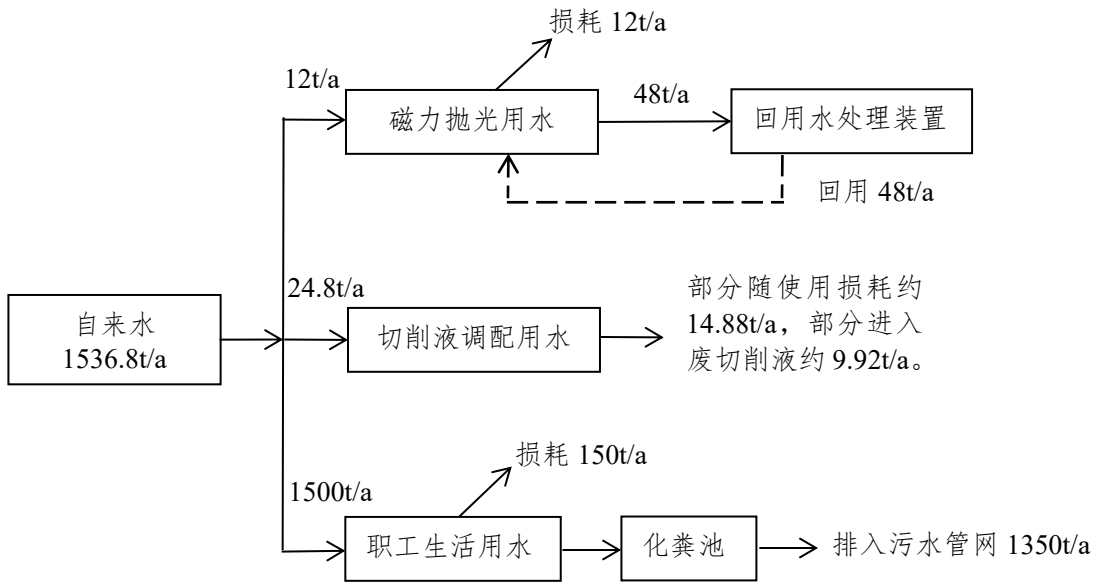


图 2-3 本项目实施后全厂的水平衡图

## 1 企业现状

嘉兴恒瑞动力有限公司成立于 2017 年，目前位于海盐县望海街道恒锋路 8 号 7 幢（原地址为海盐县武原街道武原工业园区君原区恒锋路 8 号 7 幢），租用面积恒锋工具股份有限公司 480 平方米，主要从事涡轮机用涡轮盘及叶片的生产，目前企业涡轮盘年产能为 4000 套。叶片生产未实施，已超环评审批文件规定的 5 年建设限期，企业决定不再实施。

嘉兴恒瑞动力有限公司已批项目的具体审批、实施、验收情况见表 2-9。

**表 2-9 企业环保审批及验收情况见表**

序号	项目名称	审批文号	建设内容	实施情况及地点	验收情况	备注
1	年产 4000 套涡轮盘及叶片建设项目	盐环建(2018)313 号； 2018 年 12 月 11 日	总投资 842 万元，年产 4000 套涡轮盘、4000 套叶片	年产 4000 套涡轮盘已实施并达产，4000 套叶片未实施。	2019 年 9 月 26 日完成阶段性自主验收	叶片生产未实施，已超环评审批文件规定的 5 年建设限期，不再实施。

## 2 企业现有原辅材料消耗情况

企业现有主要原辅材料及能源消耗见表 2-10。

**表 2-10 企业现有主要原辅材料及能源一览表**

涉密

## 3 企业现有主要设备情况

企业现有主要设备清单见表 2-11。

**表 2-11 企业现有主要生产设备表**

涉密

#### 4 企业现有项目生产工艺流程

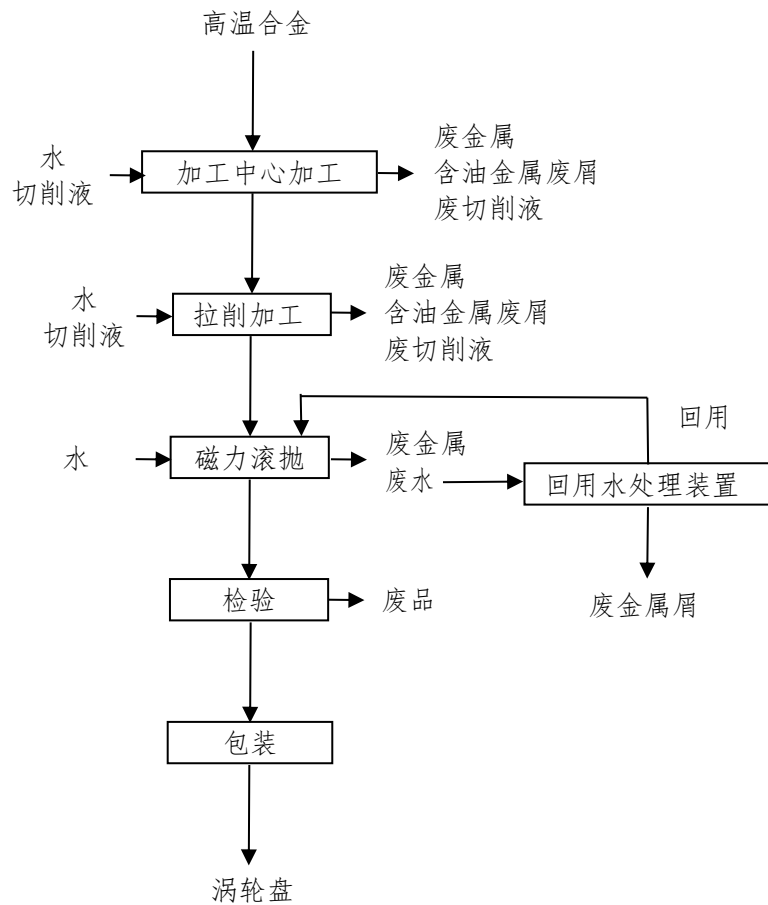


图 2-4 现有项目生产工艺流程及产污环节图

#### 5 现有污染源情况调查

##### 5.1 水污染源情况调查

根据现状调查，企业现有废水主要为职工日常生活产生的生活污水，磁力滚抛产生的生产废水。

企业现有劳动定员 20 人，全年生产 300 天，全年生活用水量为 600 吨，排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 540t/d。生活污水水质为：COD<sub>Cr</sub>产生浓度取 320mg/L，NH<sub>3</sub>-N 产生浓度取 35mg/L，总氮产生浓度取 45mg/L，则生活污水中污染物产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>0.173t/a，NH<sub>3</sub>-N0.019t/a，总氮 0.024t/a。

根据企业提供的监测报告（监测单位：浙江云广检测技术有限公司；监测时间：2025 年 2 月 21 日；报告编号:YGJC(HJ)-250272，企业废水入网口各污染物监测日均值为：pH7.0、COD<sub>Cr</sub>232mg/L、NH<sub>3</sub>-N14.7mg/L、总氮 22.6mg/L，废水

中的 pH、COD<sub>Cr</sub> 排放浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（pH6-9、COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L），NH<sub>3</sub>-N 排放浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准（NH<sub>3</sub>-N≤35mg/L），总氮排放浓度能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 等级要求（总氮≤70mg/L）。

生活污水纳入污水管网，最终经海盐县城乡污水处理厂处理后排杭州湾，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。废水排放量为 540t/a。各污染物达标排放浓度为：COD<sub>Cr</sub>40mg/L、NH<sub>3</sub>-N2mg/L、总氮 12mg/L，则实际各污染物达标排放量分别为：COD<sub>Cr</sub>0.022t/a、NH<sub>3</sub>-N0.001t/a、总氮 0.006t/a。

企业磁力滚抛过程中产生生产废水，经磁力滚抛配套的回用水处理装置（沉淀+过滤）处理后全部回用磁力滚抛加工。企业磁力滚抛年用水量约 60t/a，20% 损耗，损耗水量定期补充，补充水量约为 12t/a，80% 进入回用水处理装置处理后回用磁力滚抛加工，回用水量约为 48t/a。

### 5.2 企业现有项目水平衡

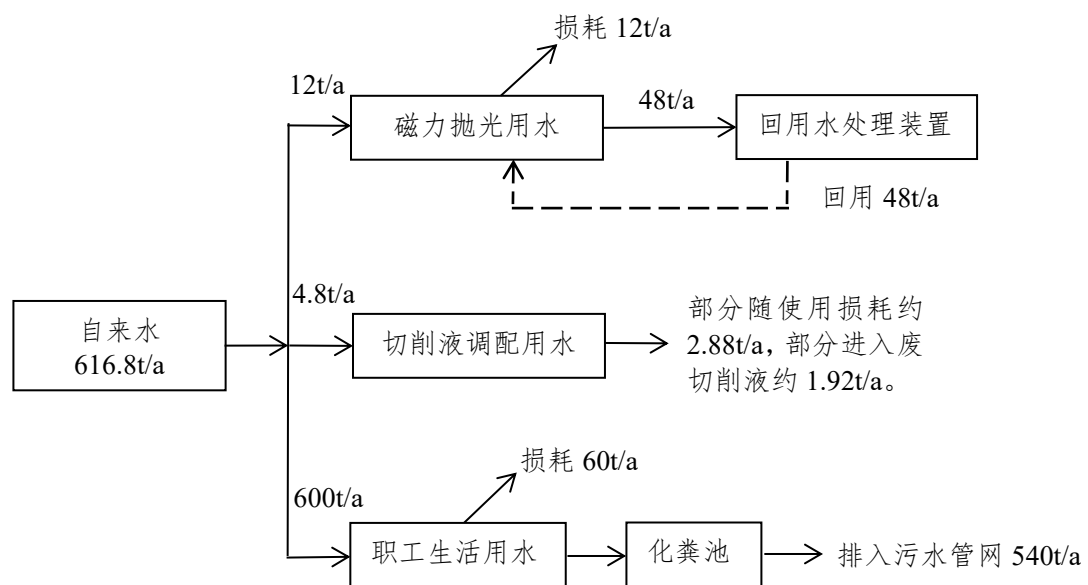


图 2-5 企业现有项目的水平衡图

### 5.3 噪声污染源情况调查

现有项目厂区产生的噪声主要为各类机械设备运行时产生的噪声，噪声声压

级在 75-80dB 左右。根据调查，现有项目东侧、南侧为相邻房东生产车间，西侧、北侧为厂区道路，因此东侧、南侧厂界噪声不做监测评价。根据企业提供的监测报告（监测单位：浙江云广检测技术有限公司；监测时间：2025 年 2 月 21 日；报告编号:YGJC(HJ)-250272，现有项目西侧、北侧厂界噪声情况见表 2-12。

**表 2-12 现有项目厂界噪声值**

序号	监测点	昼间		夜间	
		监测值	标准	监测值	标准
1#	西厂界	62	65	47	55
2#	北厂界	60	65	48	55

根据表 2-12 结果，现有项目厂界昼、夜间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

#### 5.4 固体废物污染源情况调查

根据现状调查，现有项目固体废物产生、处置情况见表 2-13。

**表 2-13 固体废物情况汇总表 单位：t/a**

序号	固废名称	废物属性	固废代码	产生量	处置方式
1	废金属	一般固废	900-001-S17	6	收集后外卖处理
2	废金属屑 (原环评未统计)	一般固废	900-001-S17	0.1	收集后外卖处理
3	含油金属废屑 (原环评未统计)	危险固废	900-006-09	0.2	委托浙江归零环保科技有限公司处置
4	废切削液	危险固废	900-006-09	2.112	委托浙江归零环保科技有限公司处置
5	废品 (原环评未统计)	一般固废	900-001-S17	1.5	收集后外卖处理
6	废润滑油	危险固废	900-249-08	0.15	委托浙江归零环保科技有限公司处置
7	废油桶	危险固废	900-249-08	0.015	委托浙江归零环保科技有限公司处置
8	危险废包装物	危险固废	900-041-49	0.03	委托浙江归零环保科技有限公司处置
9	废滤芯 (原环评未统计)	一般固废	900-009-S59	0.01	收集后外卖处理
10	一般废包装物 (原环评未统计)	一般固废	900-009-S17	2.5	收集后外卖处理
11	含油废抹布手套 (原环评未统计)	危险固废	900-041-49	0.1	委托浙江归零环保科技有限公司处置
12	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	6	委托当地环卫部门清运处理

#### 5.5 现有项目污染源情况汇总

现有项目污染源情况汇总见表 2-14。

**表 2-14 现有项目污染源情况汇总表** 单位: t/a

项目	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	生活污水水量	540	0	540
	COD <sub>Cr</sub>	0.173	0.151	0.022
	NH <sub>3</sub> -N	0.019	0.018	0.001
	总氮	0.024	0.018	0.006
废气	/	/	/	/
固废	废金属	6	6	0
	废金属屑	0.1	0.1	0
	含油金属废屑	0.2	0.2	0
	废切削液	2.112	2.112	0
	废品	1.5	1.5	0
	废润滑油	0.15	0.15	0
	废油桶	0.015	0.015	0
	危险废包装物	0.03	0.03	0
	废滤芯	0.01	0.01	0
	一般废包装物	2.5	2.5	0
	含油废抹布手套	0.1	0.1	0
	生活垃圾	6	6	0

### 6 目前存在的问题及“以新带老”整改要求

根据调查分析,企业目前生活污水(化粪池预处理)纳管排放,最终经污水处理厂处理达标后排放;各厂界噪声均能做到达标排放;企业目前含油金属废屑、废切削液、废润滑油、废油桶、危险废包装物、含油废抹布手套等委托浙江归零环保科技有限公司处置,目前厂内暂存,一般固废均能做到资源化、无害化处置,企业危废仓库内,部分危废包装上缺失标签。本评价要求企业尽快将危废包装上贴上相应的标签,企业其余各项目污染物均能做到达标排放,无需整改。

### 7 现有项目总量符合性分析

根据企业提供的最新环评等资料可知,该企业现有废水排放量为 540t/a, COD<sub>Cr</sub> (40mg/L)、NH<sub>3</sub>-N (2mg/L) 总量控制指标分别为 0.022t/a、0.001t/a。

企业目前全厂 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排放量分别为 0.022t/a、0.001t/a,均未超过现有总量控制指标。

### 8 企业已审批项目排污许可执行情况调查

企业已按照要求于2024年12月27日在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记编号:91330424MA2B8YFU8X001Z，有效期为2024年12月27日至2029年12月26日。企业已按照登记管理要求，登记了基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

### 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	<b>1 环境空气</b>						
	<b>1.1 区域达标判断</b>						
	本次评价采用海盐县 2023 年环境空气质量数据判定所在区域达标情况，具体监测统计结果见表 3-1。						
	<b>表 3-1 海盐县 2023 年环境空气质量现状评价表</b>						
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	超标 倍数	达标 情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	/	达标
		百分位 (98%) 数	10	150	6.7	/	
		日平均质量浓度					
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	/	达标
		百分位 (98%) 数	64	80	80	/	
日平均质量浓度							
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	46	70	65.7	/	达标	
	百分位 (95%) 数	104	150	69.3	/		
	日平均质量浓度						
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28	35	80	/	达标	
	百分位 (95%) 数	61	75	81.3	/		
	日平均质量浓度						
CO	百分位 (95%) 数 日平均质量浓度	800	4000	20	/	达标	
O <sub>3</sub>	百分位 (90%) 数 8h 平均质量浓度	148	160	92.5	/	达标	
<p>根据海盐县 2023 年常规监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，海盐县区域 2023 年各项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求，其中 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、CO 年平均质量浓度和日平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级浓度限值要求。因此，项目所在区域属于达标区。</p>							
<b>2 地表水环境</b>							
<b>2.1 评价标准</b>							
本项目选址区域主要为酱园港水域，按《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》（浙江省水利厅、原浙江省环保厅，2015 年 6 月），酱园							

港（起始断面白芒，终止断面三环洞桥）的水域功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。因此，本评价引用酱园港的常规监测数据，酱园港水域水质资料采用2023年常规监测资料。本评价所引用的地表水水质监测断面为酱园港高桥断面，位于本项目西北侧1150米处。

## 2.2 水质评价方法

评价方法根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)附录D“水环境质量评价方法”中的相关规定，一般性水质因子的指数计算公示：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

DO的标准指数计算公示为：

$$S_{DO,j} = \frac{DO_s}{DO_j} \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

pH的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中：

$S_{i,j}$ ——评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子*i*在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

$C_{si}$ ——评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L；

$S_{DO,f}$ ——溶解氧的标准指数，大于1表明该水质因子超标；

$DO_j$ ——溶解氧在*j*点的实测统计数据，mg/L；

$DO_s$ ——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

$DO_f$ ——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、进岸海域， $DO_f = 496 - 2.65S / (33.5 + T)$

T ——水温，℃； S ——实用盐度符号，量纲为1；

$pH_{sd}$ ——地面水质标准中规定的pH值下限；

pH<sub>su</sub>——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

### 2.3 评价结果。

评价结果见表 3-2。

**表 3-2 2023 年高桥断面常规监测数据**

单位：除 pH 值无量纲外，其余均为 mg/L

断面	项目	平均值	III类水质标准	指数	水质类别
高桥断面	pH 值	7~8	6-9	0~0.50	I类
	DO	5.8	5	0.75	III类
	COD <sub>Mn</sub>	3.9	6	0.65	II类
	COD <sub>Cr</sub>	15.8	20	0.79	I类
	BOD <sub>5</sub>	3.4	4	0.85	III类
	NH <sub>3</sub> -N	0.30	1.0	0.30	II类
	T-P	0.135	0.2	0.68	III类
	石油类	0.02	0.05	0.40	I类

由表 3-2 监测结果可知，酱园港在本项目拟建地附近的水体水质较好，各监测因子指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中的 III 类标准，其中 pH、COD<sub>Cr</sub>、石油类达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中的 I 类标准，COD<sub>Mn</sub>、NH<sub>3</sub>-N 达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中的 II 类标准。本项目废水纳管排放，对项目周围地表水水质现状无影响。

### 3 声环境

本项目 50m 范围内无敏感点，因此不进行声环境现状监测。

### 4 生态环境

本项目位于工业园区内，且租用现有厂房，无新增用地，故不进行生态现状调查。

### 5 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故不开展监测。

环境 保护 目标	<b>1 大气环境</b>																																							
	经现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要环境空气保护目标见表 3-3。																																							
	<b>表 3-3 周边环境空气保护目标</b>																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界最近距离/米</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>长丰苑居民住宅</td> <td>120.931739°</td> <td>30.556342°</td> <td>居民</td> <td>约 700 人</td> <td>二类</td> <td>东</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>江南春晓居民住宅</td> <td>120.933444°</td> <td>30.556841°</td> <td>居民</td> <td>约 100 人</td> <td>二类</td> <td>东</td> <td>380</td> </tr> <tr> <td>北荡佳苑居民住宅</td> <td>120.932790°</td> <td>30.558439°</td> <td>居民</td> <td>约 100 人</td> <td>二类</td> <td>东北</td> <td>390</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：坐标为距厂界最近的地理坐标，采用经纬度坐标，下同。</p>							名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/米	X	Y	长丰苑居民住宅	120.931739°	30.556342°	居民	约 700 人	二类	东	220	江南春晓居民住宅	120.933444°	30.556841°	居民	约 100 人	二类	东	380	北荡佳苑居民住宅	120.932790°	30.558439°	居民	约 100 人	二类	东北
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/米																																	
	X	Y																																						
长丰苑居民住宅	120.931739°	30.556342°	居民	约 700 人	二类	东	220																																	
江南春晓居民住宅	120.933444°	30.556841°	居民	约 100 人	二类	东	380																																	
北荡佳苑居民住宅	120.932790°	30.558439°	居民	约 100 人	二类	东北	390																																	
环境 保护 目标	<b>2 声环境</b>																																							
	经现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																																							
	<b>3 地下水</b>																																							
	经现场踏勘及收集相关资料，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																							
环境 保护 目标	<b>4 生态环境</b>																																							
	本项目位于工业园区内，且租用现有厂房，用地范围内无生态环境保护目标。																																							
	污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>1 废水</b>																																						
		本项目生活污水接入污水管网。废水入网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，最终经海盐县城乡污水处理厂处理后排入杭州湾，COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其余指标排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，具体标准限值见表 3-4。																																						
<b>表 3-4 水污染物入网及排放标准 单位：mg/L</b>																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>总氮*</th> <th>石油类</th> <th>NH<sub>3</sub>-N*</th> <th>总磷</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>入网标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>70</td> <td>20</td> <td>35</td> <td>8</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>排放标准</td> <td>6-9</td> <td>40</td> <td>12</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0.3</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：氨氮、总磷入网排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB/887-2013）标准：氨氮 35mg/L、总磷 8mg/L。总氮入网标准执行《污水排入城镇下</p>							污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	总氮*	石油类	NH <sub>3</sub> -N*	总磷	SS	入网标准	6-9	500	70	20	35	8	400	排放标准	6-9	40	12	1	2	0.3	10										
污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	总氮*	石油类	NH <sub>3</sub> -N*	总磷	SS																																	
入网标准	6-9	500	70	20	35	8	400																																	
排放标准	6-9	40	12	1	2	0.3	10																																	

水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 B 等级要求:总氮 70mg/L。

## 2 噪声

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,具体标准限值见表 3-5。

**表 3-5 厂界噪声排放标准 (单位: dB)**

参数	昼间	夜间
3 类标准	65	55

## 3 固体废物

本项目固废在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。

## 1 概述

污染物总量控制是我国现阶段环境保护的一项行之有效的管理制度。根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》等文件要求及项目特点,确定项目污染因子考核 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。

## 2 本项目总量控制指标

1、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。根据企业提供的最新环评等资料可知,该企业现有 COD<sub>Cr</sub> (40mg/l)、NH<sub>3</sub>-N (2mg/l) 总量控制指标分别为 0.022t/a、0.001t/a。

本评价以项目实施后该企业总废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目实施后,全厂废水排放量 1350t/a,均为生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网,最终纳管废水经海盐县城乡污水处理厂处理达标后排杭州湾,排放量按 COD<sub>Cr</sub>40mg/l、NH<sub>3</sub>-N2mg/l 计, COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的全厂排放量分别为 0.054t/a、0.003t/a。因此,本项目实施后,企业 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 全厂总量控制指标值为 0.054t/a、0.003t/a。

企业总量控制指标详见表 3-6。

**表 3-6 总量控制指标 单位: t/a**

项目	现有总量控制指标	现有排放量	本项目排放量	本项目实施后总排放量	本项目实施后总量控制建议值	本项目实施后增减量	削减替代比例	区域替代削减量
COD <sub>Cr</sub>	0.022	0.022	0.032	0.054	0.054	+0.032	/	0

总量控制指标

氨氮	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	+0.002	/	0
----	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---

### 3 总量控制实施方案

本项目实施后新增的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排放量主要来自职工生活污水，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用现有已建厂房，施工期主要工程内容为设备、电器与各种管线的安装调试，无土建施工。工作主要在车间内进行，施工期主要污染因子是噪声，影响范围主要在车间内，对车间与厂区外环境基本无影响。本评价对施工期不作详细评价。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1 废水</b></p> <p><b>1.1 产排污情况</b></p> <p><b>1、生活污水。</b>本项目产生的废水主要是职工生活污水。本项目新增员工人数为 30 人，二班制生产，生活用水按 100L/人·d 计，全年生产 300 天，排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 810t/a。废水水质类比一般生活污水，COD<sub>Cr</sub> 产生浓度取 320mg/L，NH<sub>3</sub>-N 产生浓度取 35mg/L、总氮产生浓度取 45mg/L，则本项目生活污水中污染物产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>0.259t/a，NH<sub>3</sub>-N0.028t/a、总氮 0.036t/a。</p> <p><b>污染治理措施：</b>本项目生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，最终经海盐县城乡污水处理厂处理后排入杭州湾，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表 1 标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准。废水总排放量为 810t/a。各污染物达标排放浓度为：COD<sub>Cr</sub>40mg/L、NH<sub>3</sub>-N2mg/L、总氮 12mg/L，则实际各污染物达标排放量分别为：COD<sub>Cr</sub>0.032t/a、NH<sub>3</sub>-N0.002t/a、总氮 0.010t/a。</p> <p><b>2、小结。</b>根据上述分析，本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-1。</p>

运营期环境影响和保护措施

**表 4-1 工序产生废水污染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			年排放时间 h			
				核算方法	废水产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率	核算方法	废水排放量 m <sup>3</sup> /h		排放浓度 mg/L*	排放量 kg/h	
员工生活	/	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	类比法	0.169	320	0.054	/	/	类比法	0.169	320	0.054	4800	
			氨氮			35	0.006					/	35	0.006	4800
			总氮			45	0.008					/	45	0.008	4800

备注\*：污染物排放浓度为纳管浓度。

本项目废水污染物排放信息表见表 4~2~表 4-5。

**表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生活污水处理系统(化粪池)	/	DW001	■ 是 □ 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；

进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

**表 4-3 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 (a)		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 (b)	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	120.931154°	30.556530°	0.081	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	海盐县城乡污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	40
									氨氮	2
									总氮	12

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

**表 4-4 废水污染物入网执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (a)		
			名称	浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准		500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB/887-2013）标准		35

		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准	70
a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。				

**表 4-5 废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	40	0.000107	0.00018	0.032	0.054
		氨氮	2	0.000007	0.00001	0.002	0.003
		总氮	12	0.000033	0.000053	0.010	0.016
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>				0.032	0.054
		氨氮				0.002	0.003
		总氮				0.010	0.016

### 1.2 废水类别、污染物种类及污染防治措施

本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表见表 4-6。

**表 4-6 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表**

废水类别或废水来源	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮	生活污水处理设施：化粪池	是	市政污水处理厂	一般排放口

### 1.3 达标排放情况

本项目废水达标情况从以下两方面进行：

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价。本项目利用恒锋工具股份有限公司现有生活污水处理设施，根据同类企业实际运行情况分析，生活污水收集及排放浓度均满足相关要求，故污水收集及处理技术可行。故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

2、依托集中污水处理设施的环境可行性评价。根据企业提供的资料可知，本项目可以实现全部污水纳管排放的要求。项目厂区内实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。从水量上看，海盐县城乡污水处理厂目前全厂污水总处理能力为 10 万吨/日。本项目废水排放量约 2.7t/d，约占海盐县城乡污水处理厂现有处理容量的 0.0027%。从水质上看，项目废水经处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，最终排入海盐县城乡污水处理厂处理达标后排入杭州湾，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。项目地块周边配套污水管网均已建设完成，项目污水具备纳管条件，从水量和水质考虑，项目废水可以被其接纳。根据海盐县城乡污水处理厂 2023 年排海口的水质监测结果可知，海盐县城乡污水处理厂出水水质中各监测因子均能够达到相应标准要求，目前运行正常，因此，正常工况下本项目废水纳管排放不会对集中污水处理厂的运行造成不良影响。建设项目要严防事故性排放，确保不加重内河的污染。同时要求当地政府和环保部门加强督察，严格监督园区内企业的清污分流和污水预处理工作。

#### 1.4 环境监测计划

结合生产情况，根据《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》（HJ 1124-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目雨水排放口无监测要求，本项目生活污水间接排放，排入海盐县城乡污水处理厂，因此生活污水排放口无需监测。

## 2 噪声

### 2.1 噪声源强

项目噪声源主要产生于五轴加工中心、拉床、数控车床、立车、铣床等机械设备运行时产生的噪声，本项目噪声污染源源强核算情况见表 4-7。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

涉密

注：噪声坐标为相对噪声原点基准点（位于生产车间西南角）。“距室内边界距离”和“室内边界声级”为声源距离最近室内边界方向的距离和声级”。

### 2.2 噪声预测

为了尽量减少噪声对周边环境的影响，本评价要求车间内的设备应合理布置。本环评按建设单位提供的设备平面布局图，并对该平面布置图下生产车间噪声对厂界的噪声影响加以预测。

#### 1、预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测计算模型。在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

#### （1）室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

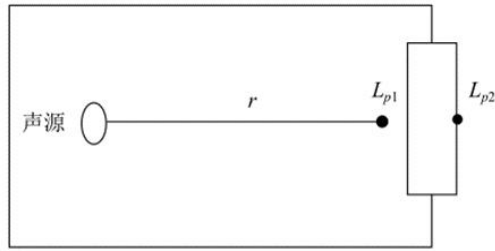


图 4-1 室内声源等效室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \quad (\text{公式 1})$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

按公式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}) \quad (\text{公式 2})$$

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

$L_{p1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 3})$$

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

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB(A)。

然后按公式 4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad (\text{公式 4})$$

(2) 室外声源衰减模式

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、

障碍物屏蔽 ( $A_{\text{bar}}$ )、其他多方面效应 ( $A_{\text{misc}}$ ) 引起的衰减。在预测时, 为留有较大的余地, 以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减, 而其它因素的衰减, 如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计, 故:  $\sum A_i = A_\alpha + A_b$ 。

$$\text{距离衰减: } A_\alpha = 20 \lg r + 8 \quad (\text{公式 5})$$

其中:  $r$ —预测点距声源的距离 (m)。

屏障衰减  $A_b$ : 位于声源和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

假设 S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义  $\delta = SO + OP - SP$  为声程差,  $N = 2\delta / \lambda$  为菲涅尔数, 其中  $\lambda$  为声波波长。

在噪声预测中, 声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减  $A_{\text{bar}}$  在单绕射 (即薄屏障) 情况, 衰减最大取 20dB; 在双绕射 (即厚屏障) 情况, 衰减最大取 25dB。

### (3) 噪声贡献值

由建设自身声源再预测点产生的声级。噪声贡献值  $L_{\text{eqg}}$ , 计算公式如下:

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \quad (\text{公式 6})$$

式中:  $L_{\text{eqg}}$ —噪声贡献值, dB (A);

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB (A);

$T$ —预测计算的时间段, s;

$t_i$ — $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间, s。

### (4) 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值  $L_{\text{eq}}$ , 计算公式如下:

$$L_{\text{eq}} = 10 \lg (10^{0.1 L_{\text{eqg}}} + 10^{0.1 L_{\text{eqb}}}) \quad (\text{公式 7})$$

式中:  $L_{\text{eqg}}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A);

$L_{\text{eqb}}$ —预测点的背景值, dB (A)。

## 2、预测计算与结果分析

本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）构建，基于GIS的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。平台支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，平台也提供了相应的预测模型。

根据企业平面布置情况，本项目生产车间位于厂房的西北侧位置，本项目东南二侧为相邻房东生产车间，西侧、北侧为厂区道路，因此东南二侧不做噪声预测。西侧、北侧预测点噪声结果见表4-8。

**表 4-8 噪声预测结果 单位：dB(A)**

项 目		西厂界	北厂界
昼间贡献值		50.6	52.3
昼间本底值		62	60
昼间预测值		62.3	60.7
评价标准	昼间	65	65
达标情况	昼间	是	是
夜间贡献值		50.6	52.3
夜间本底值		47	48
夜间预测值		52.2	53.7
评价标准	夜间	55	55
达标情况	夜间	是	是

由表4-8的预测结果可知，本项目厂界的昼、夜间噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应要求。在厂界噪声达标的基础上，本项目对周围环境影响较小。

### 2.3 噪声监测要求

结合项目情况与《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测计划见表4-9。

**表 4-9 噪声监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四周厂界	昼、夜间 Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中的3类标准

### 3 固废

#### 3.1 副产物产生情况

1、废金属。本项目在五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工过程中均产生一定量的废金属，产生量约 20t/a，主要成分为废金属。

2、含油金属废屑。本项目在五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工过程中还产生一定量的含油金属废屑，产生量约 1t/a，主要成分为金属屑及废矿物油。

3、废切削液。本项目在五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工过程中，使用切削液作为冷却、润滑剂，切削液需与水按 1:10 配比后使用，使用一定时间后需要更换，产生一定量的废切削液，本项目切削液使用量为 2t/a，则即用状态下切削液使用量为 22t/a，加工过程中随工件损耗约 60%，40%更换产生约 8.8t/a 的废切削液，主要成分是废切削液、杂质等。

4、废品。本项目检验过程中产生一定量的废品，产生量约为 2t/a，主要成分为废金属。

5、废润滑油。本项目在设备维护过程中产生一定量的废润滑油，产生量约为 0.8t/a，主要成分为废矿物油及杂质。

6、废油桶。本项目在润滑油使用过程中产生废油桶，产生量约 0.075t/a，主要成分为废油桶及原料残留。

7、危险废包装物。本项目在切削液使用过程中产生危险废包装物，产生量约为 0.15t/a，主要成分为废桶及原料残留。

8、一般废包装物。本项目高温合金、钛合金等使用过程中产生一定量的废包装物，产生量约为 3t/a，主要成分为废木箱。

9、含油废抹布手套。本项目在日常生产过程中产生一定量的含油废抹布手套，产生量约为 0.15t/a，主要成分为沾染油污的废抹布手套。

10、生活垃圾。本项目职工人数为 30 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/p.d 计，则产生量约 9t/a。

11、汇总。本项目副产物产生情况汇总见表 4-10。

**表 4-10 本项目副产物产生情况 单位：t/a**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
----	-------	------	----	------	-------

1	废金属	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	固态	废金属	20
2	含油金属废屑	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	固态	金属屑及废矿物油	1
3	废切削液	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	液态	废切削液、杂质等	8.8
4	废品	检验	固态	废金属	2
5	废润滑油	设备维护	液态	废矿物油及杂质	0.8
6	废油桶	润滑油使用	固态	废油桶及原料残留	0.075
7	危险废包装物	切削液使用	固态	废桶及原料残留	0.15
8	一般废包装物	高温合金、钛合金等使用	固态	废木箱	3
9	含油废抹布手套	日常生产过程	固态	沾染油污的废抹布手套	0.15
10	生活垃圾	职工生活	固态	废纸张、垃圾等	9

### 3.2 副产物属性判定

1、固体废物属性判定。本项目副产物判定见表 4-11。

**表 4-11 本项目副产物属性判定表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废金属	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	固态	废金属	是	4.2a)
2	含油金属废屑	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	固态	金属屑及废矿物油	是	4.2a)
3	废切削液	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	液态	废切削液、杂质等	是	4.1c)

4	废品	检验	固态	废金属	是	4.1a)
5	废润滑油	设备维护	液态	废矿物油及杂质	是	4.1c)
6	废油桶	润滑油使用	固态	废油桶及原料残留	是	4.1c)
7	危险废包装物	切削液使用	固态	废桶及原料残留	是	4.1c)
8	一般废包装物	高温合金、钛合金等使用	固态	废木箱	是	4.1d)
9	含油废抹布手套	日常生产过程	固态	沾染油污的废抹布手套	是	4.1c)
10	生活垃圾	职工生活	固态	废纸张、垃圾等	是	4.1h)

2、危险废物属性判定。表 4-11 中所列的固废中，危险废物属性判定见表 4-12。

**表 4-12 危险废物属性判定表**

序号	副产物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	废金属	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	否	900-001-S17
2	含油金属废屑	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	是	900-006-09
3	废切削液	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	是	900-006-09
4	废品	检验	否	900-001-S17
5	废润滑油	设备维护	是	900-249-08
6	废油桶	润滑油使用	是	900-249-08
7	危险废包装物	切削液使用	是	900-041-49
8	一般废包装物	高温合金、钛合金等使用	否	900-009-S17
9	含油废抹布手套	日常生产过程	是	900-041-49
10	生活垃圾	职工生活	否	900-099-S64

### 3.3 固体废弃物分析情况汇总

本项目固体废物分析结果汇总见表 4-13。

**表 4-13 本项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废编号	预测产生量
----	-------	------	----	------	----	------	-------

1	废金属	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	固态	废金属	一般固废	/	20
2	含油金属废屑	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	固态	金属屑及废矿物油	危险固废	900-006-09	1
3	废切削液	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	液态	废切削液、杂质等	危险固废	900-006-09	8.8
4	废品	检验	固态	废金属	一般固废	/	2
5	废润滑油	设备维护	液态	废矿物油及杂质	危险固废	900-249-08	0.8
6	废油桶	润滑油使用	固态	废油桶及原料残留	危险固废	900-249-08	0.075
7	危险废包装物	切削液使用	固态	废桶及原料残留	危险固废	900-041-49	0.15
8	一般废包装物	高温合金、钛合金等使用	固态	废木箱	一般固废	/	3
9	含油废抹布手套	日常生产过程	固态	沾染油污的废抹布手套	危险固废	900-041-49	0.15
10	生活垃圾	职工生活	固态	废纸张、垃圾等	生活垃圾	/	9

表 4-14 本项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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	污染防治措施
1	含油金属废屑	HW08	900-006-09	1	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	固态	金属屑及废矿物油	废矿物油	每天产生	T, I	加强管理，做好厂区暂存，并委托有资质单位
2	废切削液	HW09	900-006-09	8.8	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	液态	废切削液、杂质等	废切削液	每周产生	T	

						拉削加工							处置
3	废润滑油	HW08	900-249-08	0.8	设备维护	液态	废矿物油及杂质	废矿物油	每月产生	T, I			
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.075	润滑油使用	固态	废油桶及原料残留	残留物料	每2个月产生	T, I			
5	危险废包装物	HW49	900-041-49	0.15	切削液使用	固态	废桶及原料残留	原料残留	每月产生	T			
6	含油废抹布手套	HW49	900-041-49	0.15	日常生产过程	固态	沾染油污的废抹布手套	油污	每天产生	T			

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-15。

**表 4-15 固体废物污染源源强核算结果及相关参数**

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废代码	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	五轴加工中心、数控车床、立车、铣床、拉床等	废金属	900-001-S17	一般固废	类比法	20	/	20	外售相关单位回收利用
五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	五轴加工中心、数控车床、立车、铣床、拉床等	含油金属废屑	900-006-09	危险固废	类比法	1	/	1	委托有资质单位处置
五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	五轴加工中心、数控车床、立车、铣床、拉床等	废切削液	900-006-09	危险固废	产物系数法	8.8	/	8.8	委托有资质单位处置
检验	五轴加工中心、数控车床、立车、铣床、拉床等	废品	900-001-S17	一般固废	类比法	2	/	2	外售相关单位回收利用
设备维护	设备维护	废润滑油	900-249-08	危险固废	物料平衡法	0.8	/	0.8	委托有资质单位处置
润滑油使用	润滑油使用	废油桶	900-249-08	危险固废	产物系数法	0.075	/	0.075	委托有资质单位处置
切削液使用	切削液使用	危险废包装物	900-041-49	危险固废	产物系数法	0.15	/	0.15	委托有资质单位处置
高温合金、钛合金等使用	高温合金、钛合金等使用	一般废包装物	900-009-S17	一般固废	产物系数法	3	/	3	外售相关单位回收利用

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

日常生产过程	日常生产过程	含油废抹布手套	900-041-49	危险固废	类比法	0.15	/	0.15	委托有资质单位处置
职工生活	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	生活垃圾	产物系数法	9	/	9	委托环卫部门处理

### 3.4 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-16。由表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。

**表 4-16 固废处置方式评价表**

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废金属	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	一般固废	900-001-S17	20	外售相关单位回收利用	符合
2	含油金属废屑	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	危险固废	900-006-09	1	委托有资质单位处置	符合
3	废切削液	五轴加工、车削加工、车铣加工、拉削加工	危险固废	900-006-09	8.8	委托有资质单位处置	符合
4	废品	检验	一般固废	900-001-S17	2	外售相关单位回收利用	符合
5	废润滑油	设备维护	危险固废	900-249-08	0.8	委托有资质单位处置	符合
6	废油桶	润滑油使用	危险固废	900-249-08	0.075	委托有资质单位处置	符合
7	危险废包装物	切削液使用	危险固废	900-041-49	0.15	委托有资质单位处置	符合
8	一般废包装物	高温合金、钛合金等使用	一般固废	900-009-S17	3	外售相关单位回收利用	符合
9	含油废抹布手套	日常生产过程	危险固废	900-041-49	0.15	委托有资质单位处置	符合
10	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	9	委托环卫部门处理	符合

### 3.5 环境管理要求

1、固废贮存场所（设施）管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造专用的危险废物暂存场所，暂存场所应建设基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。本项目利用生产车间西南侧现有危废仓库，约 10m<sup>2</sup>，其基本

情况见表 4-17。由表可知，现有危险废物暂存间能满足本项目危险废物暂存需求。

**表 4-17 危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库 (10 平方米)	含油金属废屑	HW08	900-006-09	生产车间西南侧	约 1m <sup>2</sup>	密闭储存	约 1.5t	约 1 年
	废切削液	HW09	900-006-09		约 5.5m <sup>2</sup>	密闭储存	约 5.5t	约 6 个月
	废润滑油	HW08	900-249-08		约 1m <sup>2</sup>	密闭储存	约 1t	约 1 年
	废油桶	HW08	900-249-08		约 1m <sup>2</sup>	密闭储存	约 0.1t	约 1 年
	危险废物包装物	HW49	900-041-49		约 1m <sup>2</sup>	密闭储存	约 0.1t	约 6 个月
	含油废抹布手套	HW49	900-041-49		约 0.5m <sup>2</sup>	密闭储存	约 0.3t	约 1 年
合计	/	/	/	/	10m <sup>2</sup>	/	/	/

2、危废运输过程管理要求。本项目危险废物运输路线尽量避开居民小区、学校、水源保护区等敏感目标，同时制定相应的事故应急预案并配备必要的事事故应急物质，做好风险防范工作。只要加强运输管理，不会对运输沿线敏感目标产生较大影响。

3、危废委托利用或处置管理要求。本项目危废要求均委托有资质单位处理，能得到妥善处置。委托处置时对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

4、其他管理要求。要求企业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。

## 4 地下水、土壤

### 4.1 污染源、污染物类型和污染途径

本项目地下水、土壤污染源主要为生产车间、油品仓库、和危废仓库。

污染物类型主要为切削液、润滑油、废切削液、废润滑油等，属于其他类型，不属于重金属和持久性有机物污染物。

污染途径主要为生产车间、油品仓库和危废仓库防渗措施破损导致污染物下渗。

### 4.2 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表，本项目生产车间、油品仓库和危废仓库为重点防渗区。其他物料仓库为一般防渗区。

要求建设单位对其他物料仓库地面进行硬化处理；生产车间、油品仓库和危废仓库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求进行。

### 4.3 跟踪监测计划

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于航空航天器制造，环境影响评价等级为报告表，属于IV类项目，无需进行地下水评价，可不开展跟踪监测。

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤跟踪监测计划见表 4-18。

表 4-18 土壤跟踪监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
危废仓库、油品仓库	石油烃	1 次/5 年	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准

## 5 生态

本项目位于工业园区内，租用现有已建厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标，对生态环境影响较小。要求建设单位落实废水、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

## 6 环境风险

### 6.1Q 值计算

本项目主要从事航空发动机与燃气轮机盘轴零部件的生产,环境风险物质为切削液、润滑油、含油金属废屑、废切削液、废润滑油、废油桶、危险废包装物和含油废抹布手套。其中润滑油属于油类物质,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及其临界量,油类物质(序号 381)临界量为 2500 吨;废切削液属于 COD<sub>Cr</sub> 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$  的有机废液,切削液参照 COD<sub>Cr</sub> 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$  的有机废液,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及其临界量, COD<sub>Cr</sub> 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$  的有机废液(序号 53)临界量为 10 吨;含油金属废屑、废润滑油、废油桶、危险废包装物、含油废抹布手套属于健康危险急性毒性物质(类别 2,类别 3),根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的表 B.2 其他危险物质临界量推荐值,健康危险急性毒性物质(类别 2,类别 3)(序号 2)推荐临界量为 50 吨。经计算,本项目风险物质与其临界量的比值,即 Q 值约为 0.7101。

表 4-19 风险物质最大存放量计算表

序号	原材料		其中环境风险物质		临界量	Q 值
	名称	最大存放量(吨)	名称	最大存放量(吨)		
1	切削液	1	COD <sub>Cr</sub> 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液	6.5	10	0.65
2	废切削液	5.5				
3	润滑油	0.34	油类物质	0.34	2500	0.0001
4	含油金属废屑	1.5	健康危险急性毒性物质(类别 2,类别 3)	3	50	0.06
5	废润滑油	1				
6	废油桶	0.1				
7	危险废包装物	0.1				
8	含油废抹布手套	0.3				
合计				/	/	约 0.7101

### 6.2 环境风险分析

建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-20。

**表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	嘉兴恒瑞动力有限公司年产 500 件航空发动机与燃气轮机盘轴零部件技改项目			
<b>建设地点</b>	(浙江)省	(嘉兴)市	(海盐)县	海盐县望海街道恒锋路 8 号 7 幢
<b>地理坐标</b>	经度	东经 120.928987°	纬度	北纬 30.556203°
<b>主要危险物质及分布</b>	项目涉及危险物质为切削液、润滑油、含油金属废屑、废切削液、废润滑油、废油桶、危险废包装物、含油废抹布手套，项目将危废仓库、油品仓库对进行分析。			
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	地表水：切削液、润滑油、废切削液、废润滑油等泄露后经过管道、渠道等进入河流，造成河流水质下降，水生生物死亡等；企业自身：切削液、润滑油、含油金属废屑、废切削液、废润滑油、废油桶、危险废包装物、含油废抹布手套等遇到明火发生火灾，对企业生产财产安全造成危害。			
<b>风险防范措施要求</b>	针对以上危险物质，要求企业在本项目存放切削液、润滑油、含油金属废屑、废切削液、废润滑油、废油桶、危险废包装物、含油废抹布手套等周围设置收集沟或收集围堰，并且要做好分类存放，远离明火源。			
<b>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</b> 企业经过落实风险防范措施，泄漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的。				

根据上述分析，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，环境风险是可以承受的。

### 7 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故本评价不再分析电磁辐射影响和保护措施。

## 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	/	/	/	/
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮	<p>1、厂内做到清污分流，雨污分流；</p> <p>2、生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，最终经海盐县城乡污水处理厂处理达标后排放。</p>	<p>COD<sub>Cr</sub>执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB/887-2013)标准，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的B等级要求。</p>
声环境	设备运行噪声	Leq (A)	<p>选用低噪声设备，对五轴加工中心、拉床、数控车床、立车、铣床等高噪声设备采取减振隔振措施；设备合理布局，高噪声设备尽量布置在车间中部、南部区域；加强设备维修与保养，避免设备老化引起的噪声；生产时关闭门窗，制定相关操作规程，原料及成品的搬运、装卸做到轻拿轻放。</p>	<p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准</p>
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>1.各类固废分类收集、暂存及处置。</p> <p>2.废金属、废品、一般废包装物外售相关单位回收利用。</p>			

	<p>3.含油金属废屑、废切削液、废润滑油、废油桶、危险废包装物、含油废抹布手套委托有资质单位处理。</p> <p>4.生活垃圾由当地环卫部门统一清运。</p> <p>5.设置符合规范的一般固废暂存场所及危险废物暂存场所，落实相关环境管理要求。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表，本项目生产车间、危废仓库和油品仓库为重点防渗区。其他物料仓库为一般防渗区。</p> <p>要求建设单位对其他物料仓库地面进行硬化处理；生产车间、危废仓库和油品仓库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求进行。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>企业应按照《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）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。</p>
其他环境管理要求	<p>1、若建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面发生重大变动，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。</p> <p>2、本项目属于航空相关设备制造（C3744），生产过程有五轴加工、车削、车铣、拉削等工艺。根据《排污许可管理办法》（生态环境部令第32号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，本项目属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37-86 铁路运输设备制造 371，城市轨道交通设备制造 372，船舶及相关装置制造 373,航空、航天器及设备制造 374,摩托车制造 375，自行车和残疾人座车制造 376，助动车制造 377，非公路休闲车及零配件制造 378，潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379-其他”类项，属于登记管理。企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。</p>

## 六、结论

本项目建成后各项污染物的排放均满足相关标准，不会降低区域环境质量现状。本项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修订）》（省政府令388号）中规定的建设项目环评审批原则及要求。因此本项目在该址建设，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	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.022	0.022	/	0.032	/	0.054	+0.032
	氨氮	0.001	0.001	/	0.002	/	0.003	+0.002
	总氮	0.006	/	/	0.01	/	0.016	+0.01
一般工业 固体废物	废金属	6	/	/	20	/	26	+20
	废金属屑	0.1	/	/	/	/	0.1	0
	废品	1.5	/	/	2	/	3.5	+2
	废滤芯	0.01	/	/	/	/	0.01	0
	一般废包装物	2.5	/	/	3	/	5.5	+3
	生活垃圾	6	/	/	9	/	15	+9
危险废物	含油金属废屑	0.2	/	/	1	/	1.2	+1
	废切削液	2.112	/	/	8.8	/	10.912	+8.8
	废润滑油	0.15	/	/	0.8	/	0.95	+0.8
	废油桶	0.015	/	/	0.075	/	0.09	+0.075
	危险废包装物	0.03	/	/	0.15	/	0.18	+0.15
	含油废抹布手套	0.1	/	/	0.15	/	0.25	+0.15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。