

# 建设项目环境影响报告表

## ( 污染影响类 )

项目名称：\_\_\_\_年产 350 万套轴承套圈技改项目\_\_\_\_  
建设单位(盖章)：\_\_\_\_浙江泰丰轴承有限公司\_\_\_\_  
编制日期：\_\_\_\_2022 年 12 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 .....             | 4  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 8  |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 13 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 28 |
| 六、结论 .....                   | 29 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 .....          | 30 |

## 附图：

- ◇附图 1 建设项目地理位置示意图
- ◇附图 2 项目周边环境概况及环境保护目标图
- ◇附图 3 项目车间平面布置及分区防渗图
- ◇附图 4 温岭市环境管控单元分类图
- ◇附图 5 温岭市生态保护红线图
- ◇附图 6 温岭市地表水环境功能区划图
- ◇附图 7 泽国镇声环境功能区划图
- ◇附图 8 浙江省主体功能区划图
- ◇附图 9 温岭市市域总体规划图（2015-2035）
- ◇附图 10 温岭市泽国镇总体规划图（2018-2035）
- ◇附图 11 噪声监测点位图
- ◇附图 12 地块规划总平面图

## 附件：

- ◇附件 1 营业执照
- ◇附件 2 投资项目备案基本信息表
- ◇附件 3 土地证

# 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                   |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 年产 350 万套轴承套圈技改项目                                                                                                                         |                   |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2208-331081-07-02-424621                                                                                                                  |                   |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | ***                                                                                                                                       | 联系方式              | *****                                                                                                                                                           |
| 建设地点              | 浙江省台州市温岭市泽国镇后仓路 555 号                                                                                                                     |                   |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 121 度 22 分 30.209 秒，28 度 29 分 56.621 秒                                                                                                    |                   |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C3451 滚动轴承制造                                                                                                                              | 建设项目行业类别          | 三十一、通用设备制造业34; 轴承、齿轮和传动部件制造345                                                                                                                                  |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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） | /                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 5860                                                                                                                                      | 环保投资（万元）          | 8                                                                                                                                                               |
| 环保投资占比（%）         | 0.14                                                                                                                                      | 施工工期              | 12 个月                                                                                                                                                           |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地（用海）面积（m²）      | 3103.2                                                                                                                                                          |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                   |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 无                                                                                                                                         |                   |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 无                                                                                                                                         |                   |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | 无                                                                                                                                         |                   |                                                                                                                                                                 |

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

(1)生态保护红线

本项目拟建地位于温岭市泽国镇后仓路 555 号，用地性质为工业用地，项目不在《温岭市生态保护红线划定方案》所划定的生态红线内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，符合生态保护红线要求。

(2)环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本项目生产过程中不产生工艺废气，对产生的废水、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要求。

(3)资源利用上线

本项目用电由市政电网提供，用水来自市政供水管网。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。

根据土地证温国用（2007）第 G4626 号（见附件 3），本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田、林地等，满足温岭市土地资源利用上线要求。

(4)生态环境准入清单

本项目拟建地位于温岭市泽国镇后仓路 555 号，根据《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元 ZH33108120086”。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求，具体生态环境准入清单符合性分析见表 1-1。

表1-1 温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析一览表

| “三线一单”生态环境准入清单要求 |                                                                                                                                                                                      | 本项目情况                                                                                                                | 是否符合 |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 空间布局约束           | 优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。优化已经形成的镇北和镇西两个工业区块，其中镇西区块设主要布局轻加工业及紫菜、蔬菜等农产品加工业。调整优化产业结构，积极推进企业转型升级，完善产业准 | 本项目从事轴承套圈制造，主要工艺为机加工等，属于《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》中规定的二类工业项目。项目周边保护目标最近处为厂界北侧 6m 的腾蛟村民居。项目高噪声设备远离敏感点布设，使其影响较小。满足空间布局约束要求。 | 符合   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |    |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 入制度，依法淘汰落后产能。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                           |    |
|  | 污染物排放管控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>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。</p> <p>加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> | <p>本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。生活污水经预处理达标后纳入温岭市牧屿污水处理厂处理。本项目生产过程中不产生工业废气。固废经分类收集、暂存后，妥善处置。</p> | 符合 |
|  | 环境风险防控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。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，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</p>                                                                                                                                                      | <p>本项目实施后，要求企业储备应急物资（如灭火器、沙袋等），加强应急演练等以满足环境风险防控要求。</p>                                    | 符合 |
|  | 资源开发效率要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。</p>                                                                                                                                                                                                                            | <p>本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，实施过程中加强节水管理，减少新鲜水用量，满足资源开发效率要求。</p>                               | 符合 |
|  | <p>根据《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地位于温岭市泽国镇后仓路 555 号，属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元 ZH33108120086”，本项目从事轴承套圈制造，主要工艺为机加工等，属于二类工业项目。本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，生活污水经预处理达标后纳入温岭市牧屿污水处理厂处理，本项目生产过程中不产生工业废气，固废经分类收集、暂存后，妥善处置，符合污染物排放管控要求；本项目实施后，要求企业储备应急物资（如灭火器、沙袋等），加强应急演练等以符合环境风险防控要求。本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理，减少工业新鲜水用量，满足资源开发效率要求。因此本项目符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控要求。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |    |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及报告类别判定

浙江泰丰轴承有限公司拟利用位于温岭市泽国镇后仓路 555 号的现有土地新建厂房，同时购置数控车床、铣床、磨床、振动检测仪等设备，实施年产 350 万套轴承套圈技改项目。

本项目为轴承套圈制造，采用机加工等工艺，属于《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017，2019 年修订)及其注释中规定的 C345 轴承、齿轮和传动部件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目不涉及电镀工艺，不涉及溶剂型涂料，且不属于仅分割、焊接、组装的，因此本项目评价类别为报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 名录对应类别

| 项目类别        |                  | 报告书                         | 报告表                                          | 登记表 |
|-------------|------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|-----|
| 三十一、通用设备制造业 |                  |                             |                                              |     |
| 69          | 轴承、齿轮和传动部件制造 345 | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以上的 | 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | /   |

2、本项目工程组成

表 2-2 本项目基本情况表

| 工程组成 |                 | 建设内容                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 生产厂房（7F）        | 企业拟利用位于温岭市泽国镇后仓路 555 号的现有土地新建厂房生产。厂房 1F 主要布置室内停车区、车床加工区、一般固废仓库、危险废物仓库、危险物质仓库。厂房 2F 主要布置办公室、车床加工区、检测区、铣床加工区、磨床加工区。厂房 3F 主要设置为原辅料仓库、成品仓库。厂房 4F-6F 闲置；厂房 7F 光伏设备用房。                                                                                                          |
|      | 公用工程            | 供水系统<br>排水系统<br>供电系统                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 环保工程 | 废气处理            | 本项目生产过程中不产生工艺废气。                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      | 废水处理<br>固废暂存及处置 | 企业外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978 1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后纳管送温岭市牧屿污水处理厂处理。<br>一般固废仓库需按规范要求落实，一般固废仓库位于车间 1F 东南侧，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，面积约为 30m²；危废仓库位于车间 1F 西侧，面积约为 15m²，做到防风、防晒、防雨淋、防渗漏，各类固废分类收集堆放。危险废物委托有资质单位进行安全处置。 |
| 储运工程 | 原辅料仓库           | 厂房 3F。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|      | 成品仓库            | 厂房 3F。                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|      |       |                                                                          |
|------|-------|--------------------------------------------------------------------------|
| 依托工程 | 污水处理厂 | 温岭市牧屿污水厂设计日处理污水 5 万 m <sup>3</sup> ，出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准Ⅳ类标准。 |
|      | 危险废物  | 危险废物可就近委托有资质的危废处置单位处理。                                                   |
|      | 生活垃圾  | 项目生活垃圾由环卫清运。                                                             |

### 3、主要产品及产能

表 2-3 项目产品方案表

| 序号 | 产品名称 | 产能（万套/年） | 工艺  | 备注 |
|----|------|----------|-----|----|
| 1  | 轴承套圈 | 350      | 机加工 | /  |

### 4、主要生产设施

表 2-4 项目主要生产设施一览表

| 序号 | 主要生产单元 | 主要工艺 | 生产设施  | 数量（台） | 位置       |
|----|--------|------|-------|-------|----------|
| 1  | 生产单元   | 机加工  | 数控车床  | 50    | 车间 1F、2F |
|    |        |      | 铣床    | 30    | 车间 2F    |
|    |        |      | 磨床    | 10    |          |
| 2  | 检测单元   | 检测   | 振动检测仪 | 2     | 车间 2F    |

### 5、主要原辅材料及能源

表 2-5 本项目主要原辅材料及能源消耗情况表

| 序号 | 名称     | 用量       | 包装规格       | 厂内最大暂存量 | 备注                   |
|----|--------|----------|------------|---------|----------------------|
| 1  | 轴承套圈毛坯 | 350 万套/a | 固态         | /       | 每个均重约 200g，合计重量 700t |
| 2  | 润滑油    | 5t/a     | 桶装，170kg/桶 | 1t      | 用于机械设备养护             |
| 3  | 切削液    | 3t/a     | 桶装，170kg/桶 | 1t      | 用于机加工冷却润滑，与水 1：20 配比 |
| 4  | 水      | 510t/a   | /          | /       | /                    |
| 5  | 电      | 30 万度/a  | /          | /       | /                    |

### 6、水平衡

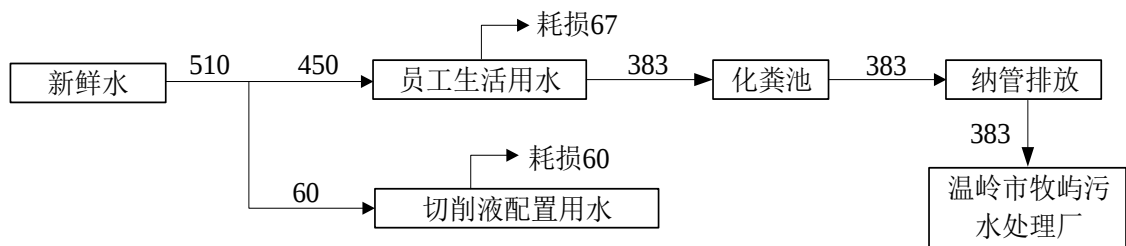


图 2-1 项目水平衡图 单位 t/a

### 7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，实行昼间 8 小时工作制，年工作 300 天。厂区内不设宿舍、食堂。

### 8、厂区平面布置

企业拟利用现有土地新建一幢 7 层的标准工业厂房作为本项目的生产厂房。厂房总建筑面积 12500m<sup>2</sup>。主要经济技术指标见表 2-6，各层具体功能布置见表 2-7，车间平面布置图见附图 3。

|                             |                 |        |                                                                                                            |                    |
|-----------------------------|-----------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                             | 表 2-6 经济技术指标一览表 |        |                                                                                                            |                    |
|                             | 总占地面积           |        | 2090m <sup>2</sup>                                                                                         |                    |
|                             | 总建筑面积           |        | 12500m <sup>2</sup>                                                                                        |                    |
|                             | 其中              | /      | 建筑面积                                                                                                       | 占地面积               |
|                             |                 | 地上建筑面积 | 12300m <sup>2</sup>                                                                                        | 2090m <sup>2</sup> |
|                             |                 | 地下面积   | 200m <sup>2</sup>                                                                                          | /                  |
|                             | 建筑密度            |        | 67.54%                                                                                                     |                    |
|                             | 容积率             |        | 3.97                                                                                                       |                    |
|                             | 机动车停车位          |        | 37 个                                                                                                       |                    |
|                             | 非机动车停车位         |        | 102 个                                                                                                      |                    |
| 表 2-7 项目厂区平面布置情况一览表         |                 |        |                                                                                                            |                    |
| 项目                          |                 | 位置     | 平面布置                                                                                                       |                    |
| 厂房总建筑面积 12500m <sup>2</sup> |                 | 生产车间   | 1F 室内停车区、车床加工区、一般固废仓库、危险废物仓库、危险物质仓库；<br>2F 办公室、车床加工区、检测区、铣床加工区、磨床加工区；<br>3F 原辅料仓库、成品仓库；4F-6F 闲置；7F 光伏设备用房。 |                    |

|                                           |                                                                                                                |       |          |                       |  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------------------|--|
| 工<br>艺<br>流<br>程<br>和<br>产<br>排<br>污<br>环 | 1、工艺流程简述（图示）                                                                                                   |       |          |                       |  |
|                                           | <div>轴承套圈毛坯 → 粗车加工 → 铣床加工 → 磨床加工 → 精车加工 → 检验 → 成品</div> <div>↓ ↓ ↓ ↓ ↓</div> <div>金属边角料、废切削液（含金属屑）</div>       |       |          |                       |  |
|                                           | 图 2-2 生产工艺流程图                                                                                                  |       |          |                       |  |
|                                           | 生产工艺简述：                                                                                                        |       |          |                       |  |
|                                           | 外购的轴承套圈毛坯先经过粗车加工、铣床加工、磨床加工、精车加工后，在通过振动检测仪检验合格后即为成品。加工过程中使用切削液冷却润滑，切削液与水约按 1:20 比例配成稀释液。该工序会产生金属边角料、废切削液（含金属屑）。 |       |          |                       |  |
|                                           | 2、产排污环节分析                                                                                                      |       |          |                       |  |
|                                           | 表 2-8 本项目产排污环节汇总表                                                                                              |       |          |                       |  |
|                                           | 污染物类型                                                                                                          | 名称    | 产生工序     | 主要污染因子                |  |
|                                           | 废气                                                                                                             | /     | /        | /                     |  |
|                                           | 废水                                                                                                             | 生活污水  | 员工生活     | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 |  |
| 固废                                        | 金属边角料                                                                                                          | 机加工   | 金属       |                       |  |
|                                           | 废油桶                                                                                                            | 润滑油拆包 | 金属、润滑油   |                       |  |
|                                           | 废切削液桶                                                                                                          | 切削液拆包 | 切削液      |                       |  |
|                                           | 废润滑油                                                                                                           | 设备维护  | 润滑油      |                       |  |
|                                           | 废切削液（含金属屑）                                                                                                     | 机加工   | 切削液、金属屑等 |                       |  |
|                                           | 生活垃圾                                                                                                           | 职工生活  | —        |                       |  |
| 噪声                                        | 各类机械设备运行时产生的噪声                                                                                                 |       |          | Leq                   |  |

浙江泰丰轴承有限公司位于温岭市泽国镇后仓路 555 号，企业成立至今未从事过生产，原老厂房仅对外出租。现已拆除原老厂房拟在原有土地上新建标准工业厂房实施本项目的生产。根据当地经信部门相关要求，本项目立项时名称为技改项目，实际上为新建性质的建设项目，不存在于本项目相关的原有污染情况及主要环境问题，现场照片见图 2-3。



图 2-3 现场照片

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、大气环境

根据环境空气质量功能区划，项目拟建地属二类区，环境空气污染物基本项目执《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

项目所在地的环境空气基本污染物质量现状引用台州市生态环境局编写的《台州市生态环境质量报告书（2021）》中的相关数据，具体见下表。

表 3-1 2021 年温岭市环境空气质量现状评价表

| 污染物               | 年评价指标               | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率/<br>(%) | 达标情况 |
|-------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|------|
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度             | 19                                   | 35                                   | 54          | 达标   |
|                   | 第 95 百分位数日平均质量浓度    | 38                                   | 75                                   | 51          | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度             | 38                                   | 70                                   | 54          | 达标   |
|                   | 第 95 百分位数日平均质量浓度    | 78                                   | 150                                  | 52          | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             | 18                                   | 40                                   | 45          | 达标   |
|                   | 第 98 百分位数日平均质量浓度    | 45                                   | 80                                   | 56          | 达标   |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             | 4                                    | 60                                   | 7           | 达标   |
|                   | 第 98 百分位数日平均质量浓度    | 6                                    | 150                                  | 4           | 达标   |
| CO                | 年平均质量浓度             | 700                                  | -                                    |             | -    |
|                   | 第 95 百分位数日平均质量浓度    | 1100                                 | 4000                                 | 28          | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 最大 8 小时年均浓度         | 73                                   | -                                    |             | -    |
|                   | 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度 | 102                                  | 160                                  | 64          | 达标   |

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）区域达标判断标准，温岭市 2021 年度区域大气环境质量现状为达标区。

2、地表水环境

本项目所在地附近地表水为联树桥河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，泽国镇属于椒江水系，编号 83，水功能区为联树桥河温岭工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质为Ⅳ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

为了解项目附近水环境质量，本项目拟建区域地表水水质现状参考温岭市环境监测站提供的泽国断面的常规监测结果，具体监测结果见下表。

表 3-2 泽国断面 2020 年常规水质监测数据单位：mg/L，pH 无量纲

| 指标类别 | pH  | DO  | 高锰酸盐<br>指数 | COD  | BOD <sub>5</sub> | 氨氮   | 总磷    | 石油类  |
|------|-----|-----|------------|------|------------------|------|-------|------|
| 平均值  | 7.3 | 4.8 | 4.9        | 18.8 | 3.5              | 1.25 | 0.175 | 0.04 |
| Ⅳ类标准 | 6~9 | ≥3  | ≤10        | ≤30  | ≤6               | ≤1.5 | ≤0.3  | ≤0.5 |
| 水质类别 | I   | Ⅳ   | Ⅲ          | Ⅲ    | Ⅲ                | Ⅳ    | Ⅲ     | I    |

由上表数据可知，2020 年泽国断面全年地表水断面各水质检测指标均能满足《地表水环

境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准,由此可见,项目拟建地周边水体环境质量良好。

### 3、声环境

根据《温岭市声环境功能区划》,本项目位于 3 类声功能区,区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3 类标准限值要求,周边敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2 类标准限值要求。

项目周边 50m 范围内存在声环境保护目标(东侧、北侧、西侧腾蛟村民居),为了解本项目厂界周边声环境质量现状,委托浙江鑫泰检测技术有限公司于 2022 年 10 月 11 日对企业厂界四周及声环境保护目标声环境质量现状进行了监测(报告编号:XTHT2210013)。监测点位见附图 11,具体数据见下表。

表 3-3 声环境现状监测结果 单位: dB(A)

| 编号 | 监测点位 | 昼间监测值 | 标准值 | 达标情况 |
|----|------|-------|-----|------|
| N1 | 厂界东侧 | 60.4  | ≤65 | 达标   |
| N2 | 厂界南侧 | 60.3  | ≤65 | 达标   |
| N3 | 厂界西侧 | 60.3  | ≤65 | 达标   |
| N4 | 厂界北侧 | 59.0  | ≤65 | 达标   |
| N5 | 东侧民居 | 54.6  | ≤60 | 达标   |
| N6 | 北侧民居 | 54.9  | ≤60 | 达标   |
| N7 | 西侧民居 | 55.0  | ≤60 | 达标   |

由监测结果可知,项目厂界声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求。各民房昼间声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

### 4、生态环境

本项目所在地位于温岭市泽国镇后仓路 555 号,不在产业园区内。企业拟利用现有土地,新建标准工业厂房实施生产,不新增用地,用地范围内无生态环境保护目标,可不开展生态环境现状调查。

### 5、地下水、土壤环境

本项目为轴承套圈制造,本项目主要生产工艺为机加工,不涉及重金属、持久性难降解有机污染物的排放,在采取分区防渗等措施后,正常生产时不存在土壤、地下水污染途径,故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，但厂界外周边 500m 范围内存在居民区和学校，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标分布情况具体见表 3-4，附图 2。

2、声环境

项目厂界外 50m 范围声环境保护目标为东侧、北侧、西侧腾蛟村民居。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目所在地位于温岭市泽国镇后仓路 555 号，不在产业园区内。企业拟利用现有土地，新建标准工业厂房实施生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

| 类别   | 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 |
|------|---------|----------------|---------------|------|------|---------|--------|----------|
|      |         | 经度             | 纬度            |      |      |         |        |          |
| 大气环境 | 东侧腾蛟村民居 | 121°22'32.547" | 28°29'56.389" | 居民   | 人群   | 环境空气二类区 | 东      | 32       |
|      | 北侧腾蛟村民居 | 121°22'30.509" | 28°29'59.054" | 居民   | 人群   |         | 北      | 6        |
|      | 西侧腾蛟村民居 | 121°22'27.583" | 28°29'56.641" | 居民   | 人群   |         | 西      | 44       |
|      | 下汇头村    | 121°22'29.748" | 28°30'8.829"  | 居民   | 人群   |         | 东北     | 179      |
|      | 三衙桥村    | 121°22'48.172" | 28°30'0.792"  | 居民   | 人群   |         | 东      | 187      |
|      | 万堂村     | 121°22'34.267" | 28°29'41.171" | 居民   | 人群   |         | 东南     | 385      |
|      | 泽国镇中心小学 | 121°22'37.164" | 28°30'5.195"  | 学校   | 师生   |         | 东北     | 245      |

表 3-5 声环境保护目标调查表

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 距离厂界最近距离/m | 方位 | 执行标准/功能区类别 | 声环境保护目标情况说明                                   |
|----|-----------|------------|----|------------|-----------------------------------------------|
| 1  | 东侧腾蛟村民居   | 32         | 东  | 2 类        | 主要为 3F 砖混农居住房，分布在项目的东侧，房屋朝南且侧对项目分布。           |
|    | 北侧腾蛟村民居   | 6          | 北  |            | 主要为 3F 砖混农居住房，分布在项目的北侧，房屋朝南且面向项目分布。           |
|    | 西侧腾蛟村民居   | 44         | 西  |            | 主要为多层（3F 含以上）砖混农居住房，分布在项目的西侧，房屋朝南面向道路且侧对项目分布。 |

## 1、废气

### ①施工期

工程施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值，具体控制指标详见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物 | 无组织监控浓度                       |
|-----|-------------------------------|
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点，1.0mg/m <sup>3</sup> |

### ②营运期

本项目生产过程中不产生工业废气。

## 2、废水

### ①施工期

施工期生产废水在场地内处理后回用于场地抑尘，生活污水经临时化粪池收集处理后委托清运至温岭市牧屿污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

### ②营运期

项目所在地现已具备纳管条件，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管排放，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准，纳管送温岭市牧屿污水处理厂处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准后外排。具体标准值详见下表。

表 3-7 污水处理厂进出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

| 序号 | 污染物名称              | 污染物纳管标准          | 环境排放标准                |
|----|--------------------|------------------|-----------------------|
|    |                    | GB8978-1996 三级标准 | 准地表水Ⅳ类                |
| 1  | pH                 | 6~9              | 6~9                   |
| 2  | BOD <sub>5</sub>   | 300              | 6                     |
| 3  | SS                 | 400              | 5                     |
| 4  | COD <sub>Cr</sub>  | 500              | 30                    |
| 5  | NH <sub>3</sub> -N | 35 <sup>①</sup>  | 1.5（2.5） <sup>②</sup> |
| 6  | TP                 | 8 <sup>①</sup>   | 0.3                   |
| 7  | 石油类                | 20               | 0.5                   |

注：①NH<sub>3</sub>-N、总磷接管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。



## 四、主要环境影响和保护措施

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目新建建筑物 1 栋，施工期较短，项目建设施工期的环境影响属短期的、可恢复和局部的环境影响。</p> <p><b>1、施工期主要环境问题</b></p> <p>(1)废水：包括土建泥浆废水、施工机械设备清洗废水、车辆冲洗水和施工人员生活污水。</p> <p>(2)废气：施工扬尘、施工机械和汽车尾气。</p> <p>(3)噪声：施工机械设备作业噪声、施工作业噪声、车辆噪声。</p> <p>(4)固废：施工废土方、废建材、施工人员生活垃圾。</p> <p>(5)其他：施工期生态破坏及水土流失。</p> <p><b>2、施工期环境影响分析及保护措施</b></p> <p><b>(1)施工期废水影响分析及保护措施</b></p> <p>施工废水包括施工机械设备及汽车冲洗水和土建泥浆废水等，主要含悬浮物和油类。废水 SS 浓度较高，如随意排放，则会影响附近地表水体的水质，因此需在施工区设置沉淀池，沉渣脱水后与工程弃渣一并处理，上清液回用于场地抑尘。</p> <p>项目施工期生活污水主要来自施工人员，施工生活污水经临时化粪池收集后委托清运处理。</p> <p>本项目施工期产生的废水经有效收集和处理后，对周围水环境产生的影响较小。</p> <p><b>(2)施工期废气影响分析及保护措施</b></p> <p>施工期扬尘包括建筑土方的挖掘及堆放扬尘、建筑材料的堆放及搬运扬尘、施工垃圾的堆放及清理扬尘和道路扬尘。</p> <p>扬尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，其排放量较难定量估算。据调查，施工现场近地面的粉尘浓度一般为 <math>1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3</math>。由运输车辆的行驶产生约占扬尘总量的 60%。一般情况下，场地、道路在自然风作用下产生的扬尘影响范围在 100m 以内。实验结果表明，实施每天洒水 4~5 次抑尘，可有效控制施工扬尘，并将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。因此建设期间需采取一定的措施，如设置细目滞尘网、经常对区块进出的运输道路进行洒水抑尘等，可有效缩小扬尘的影响范围和程度。</p> <p>施工扬尘的另一种情况是开挖土方的露天堆放，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响，因此，避免在大风天气进行土地开挖和回填作业，减少开挖土方的露天堆放时间尽量随挖随填是抑制这类扬尘的有效手段。</p> <p>另外，由于道路的扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度愈快扬尘越大，所以在施工场地，对施工车辆必须实行限速行驶，既减少扬尘，又确保施工安全。</p> <p>总之，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，</p> |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。</p> <p>施工机械和汽车运输时排放的尾气，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，运输路线应尽量避免居民等环境敏感点。</p> <p><b>(3)施工期噪声影响分析及保护措施</b></p> <p>施工期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声和施工作业噪声、施工车辆噪声。根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3-8dB(A)。在这类施工机械中，噪声较高的为混凝土振捣器，在 80dB(A)以上。</p> <p>施工噪声对该地块周边地区的影响较大，夜间影响更为明显。为减小噪声对该区域的污染，施工单位在施工期内应选用低噪声施工机械，施工作业须遵照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中的相关规定落实。同时加强对施工管理和操作人员的环境教育，提高他们的环境意识，并严格实施环境管理。</p> <p><b>(4)施工期固废影响分析及保护措施</b></p> <p>建筑施工过程中将产生一定量建筑废弃物，同时，在施工建设期间需要挖土、运输弃土，运输各种建筑材料，如砂石、水泥、砖瓦、木料等，工程完成后，会残留不少废弃的建筑材料，若处置不当，遇暴雨降水等会被冲刷流失到水环境中造成水污染，故建设单位应要求施工单位规范运输，不能随路洒落，不能随意倾倒堆放垃圾，施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料和建筑垃圾。对挖方应及时进行场地回填，不能利用的弃土外运至合法的消纳场所进行填埋利用。</p> <p>施工期间，施工队伍的生活垃圾及时收集，并由当地环卫部门统一清运、处理。施工期固废经妥善处置后，对环境影响不大。</p> <p><b>(5)施工期生态环境影响分析及保护措施</b></p> <p>建设期间产生的土方若处置不当（未及时回填、随意堆存等），以及出露的土层，在天气干燥且风力较大时，极易在施工区域范围内形成人为的扬尘天气；或在雨水冲刷时形成水土流失。从而造成施工地表局部面蚀或沟蚀。</p> <p>水土流失与建设地的土壤母质、降雨、地形、植被覆盖等因素密切相关。拟建场地规划为工业地块，现基本为杂草等植被。施工期土地平整和基础开挖期间由于清除了部分现有地表植被，降低了绿化覆盖率，在瞬时降雨强度较大的情况下，易形成水土流失现象。</p> <p><b>①水土流失防治措施</b></p> <p>施工中挖出的土方应及时回填，需临时堆放不能及时运出的应有专门的堆放场所。施工弃土的临时堆放场要有进行必要的覆盖，并设置围挡，防止雨水冲刷造成水土流失。</p> <p><b>②植被的恢复措施</b></p> <p>在建设后期，应及时进行植被种植和绿化，增强地表的固土能力，可以有效减轻施工扬</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 运营期环境影响和保护措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 尘和水土流失的发生。绿化不仅能改善和美化市场周边环境，植物叶茎还能阻滞和吸收大气中的 CO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 等有害物质，树木树冠能阻挡、过滤和吸附大气中的粉尘、吸收并减弱噪声声能，草地的根茎叶可固定地面尘土防止飞扬。                                                                                                                           |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|----------|----|-------|--------------|-------|-------|-------|------|------------|-----------|----------|-------------|------------|-------------------------------------------|-------------|------------|-------------------|-----|--------|------------|-------------------|-----|-------|--------------------|-----|-------|-----------|--------------------|----|-------|----|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 一、废气                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 本项目生产过程中不产生工业废气。                                                                                                                                                                                                                                             |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 二、废水                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1、废水源强分析                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 项目营运过程产生的废水主要为员工生活污水。                                                                                                                                                                                                                                        |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (1) 生活污水                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 项目生活污水产生情况核算过程见下表。                                                                                                                                                                                                                                           |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 表 4-1 项目生活污水核算系数取值一览表                                                                                                                                                                                                                                        |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <table><tr><td>废水名称</td><td colspan="4">基本情况</td><td>排放规律</td><td>废水产生量</td><td colspan="3">备注</td></tr><tr><td>生活污水</td><td colspan="4">项目劳动定员 30 人，厂内不设食堂、宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计。</td><td>/</td><td>383t/a</td><td colspan="3">排污系数取 0.85</td></tr></table> |              |                    |             |            |           |             |            |          |    | 废水名称  | 基本情况         |       |       |       | 排放规律 | 废水产生量      | 备注        |          |             | 生活污水       | 项目劳动定员 30 人，厂内不设食堂、宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计。 |             |            |                   | /   | 383t/a | 排污系数取 0.85 |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| 废水名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 基本情况                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                    |             | 排放规律       | 废水产生量     | 备注          |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| 生活污水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 项目劳动定员 30 人，厂内不设食堂、宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计。                                                                                                                                                                                                                    |              |                    |             | /          | 383t/a    | 排污系数取 0.85  |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| (2) 其他用水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| 切削液使用量为 3t/a，切削液与水按 1:20 比例配成稀释液，用水量为 60t/a，废切削液作危废处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| 综上所述，本项目用水量约 510t/a，废水产生量 383t/a。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准限值）后纳入市政污水管道，进入温岭市牧屿污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排放。项目废水产排情况见下表。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| 表 4-2 废水污染源源强核算表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="3">污染物产生</th><th colspan="3">污染物排放（纳管量）</th></tr><tr><th>产生废水量(m³/a)</th><th>产生浓度(mg/L)</th><th>产生量(t/a)</th><th>排放废水量(m³/a)</th><th>排放浓度(mg/L)</th><th>排放量(t/a)</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">职工生活</td><td rowspan="2">生活污水</td><td>COD<sub>Cr</sub></td><td rowspan="2">383</td><td>350</td><td>0.134</td><td rowspan="2">383</td><td>350</td><td>0.134</td></tr><tr><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>35</td><td>0.013</td><td>35</td><td>0.013</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                    |             |            |           |             |            |          | 序号 | 产排污环节 | 废水类别         | 污染物种类 | 污染物产生 |       |      | 污染物排放（纳管量） |           |          | 产生废水量(m³/a) | 产生浓度(mg/L) | 产生量(t/a)                                  | 排放废水量(m³/a) | 排放浓度(mg/L) | 排放量(t/a)          | 1   | 职工生活   | 生活污水       | COD <sub>Cr</sub> | 383 | 350   | 0.134              | 383 | 350   | 0.134     | NH <sub>3</sub> -N | 35 | 0.013 | 35 | 0.013 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 产排污环节                                                                                                                                                                                                                                                        | 废水类别         | 污染物种类              | 污染物产生       |            |           | 污染物排放（纳管量）  |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                    | 产生废水量(m³/a) | 产生浓度(mg/L) | 产生量(t/a)  | 排放废水量(m³/a) | 排放浓度(mg/L) | 排放量(t/a) |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 职工生活                                                                                                                                                                                                                                                         | 生活污水         | COD <sub>Cr</sub>  | 383         | 350        | 0.134     | 383         | 350        | 0.134    |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |              | NH <sub>3</sub> -N |             | 35         | 0.013     |             | 35         | 0.013    |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| 表 4-3 温岭市牧屿污水处理厂废水污染源源强核算表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| <table><tr><th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">进入污水处理厂污染物情况</th><th colspan="3">污染物排放</th></tr><tr><th>废水量(m³/a)</th><th>浓度(mg/L)</th><th>进入量(t/a)</th><th>废水量(m³/a)</th><th>浓度(mg/L)</th><th>排放量(t/a)</th></tr><tr><td rowspan="2">温岭市牧屿污水处理厂</td><td>COD<sub>Cr</sub></td><td rowspan="2">383</td><td>350</td><td>0.134</td><td rowspan="2">383</td><td>30</td><td>0.011</td></tr><tr><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>35</td><td>0.013</td><td>1.5（2.5）*</td><td>0.001</td></tr></table>                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                    |             |            |           |             |            |          | 工序 | 污染物   | 进入污水处理厂污染物情况 |       |       | 污染物排放 |      |            | 废水量(m³/a) | 浓度(mg/L) | 进入量(t/a)    | 废水量(m³/a)  | 浓度(mg/L)                                  | 排放量(t/a)    | 温岭市牧屿污水处理厂 | COD <sub>Cr</sub> | 383 | 350    | 0.134      | 383               | 30  | 0.011 | NH <sub>3</sub> -N | 35  | 0.013 | 1.5（2.5）* | 0.001              |    |       |    |       |
| 工序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                          | 进入污水处理厂污染物情况 |                    |             | 污染物排放      |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              | 废水量(m³/a)    | 浓度(mg/L)           | 进入量(t/a)    | 废水量(m³/a)  | 浓度(mg/L)  | 排放量(t/a)    |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| 温岭市牧屿污水处理厂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | COD <sub>Cr</sub>                                                                                                                                                                                                                                            | 383          | 350                | 0.134       | 383        | 30        | 0.011       |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NH <sub>3</sub> -N                                                                                                                                                                                                                                           |              | 35                 | 0.013       |            | 1.5（2.5）* | 0.001       |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |
| 注：*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                    |             |            |           |             |            |          |    |       |              |       |       |       |      |            |           |          |             |            |                                           |             |            |                   |     |        |            |                   |     |       |                    |     |       |           |                    |    |       |    |       |

## 2、防治措施

表 4-4 项目废水防治设施相关参数一览表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                                 | 污染防治设施概况  |      |         |         | 排放口类型 | 排放口编号        |
|----|------|---------------------------------------|-----------|------|---------|---------|-------|--------------|
|    |      |                                       | 处理能力(t/d) | 处理工艺 | 处理效率(%) | 是否为可行技术 |       |              |
| 1  | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N | /         | 化粪池  | /       | /       | 一般排放口 | DW001(企业总排口) |

4-5 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) | 排放方式 | 排放去向         | 排放规律                           |
|----|-------|----------------|---------------|--------------|------|--------------|--------------------------------|
|    |       | 经度             | 纬度            |              |      |              |                                |
| 1  | DW001 | 121°22'31.279" | 28°28'57.407" | 0.0383       | 间接排放 | 进入温岭市牧屿污水处理厂 | 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 |

## 3 达标排放情况分析

表 4-6 项目废水纳管排放达标性分析

| 污染源   |       | 污染物                |            | 纳管排放标准                                                           |            | 达标情况 |
|-------|-------|--------------------|------------|------------------------------------------------------------------|------------|------|
| 排放口   | 编号    | 排放种类               | 排放浓度(mg/L) | 标准名称                                                             | 排放限值(mg/L) |      |
| 废水总排口 | DW001 | COD <sub>Cr</sub>  | 350        | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) | 500        | 达标   |
|       |       | NH <sub>3</sub> -N | 35         |                                                                  | 35         | 达标   |

本项目仅排放生活污水, 水质属性简单, 经化粪池处理后 DW001 废水总排口各污染物浓度可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准(其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)相关标准限值)。

## 4、环境影响分析

(1)依托污水厂概况(温岭市牧屿污水处理厂)

温岭市牧屿污水处理厂位于温岭市泽国镇牧屿欧风路北侧, 始建于 2013 年, 一期工程和二期工程总处理能力为 5 万 t/d, 于 2018 年 1 月已通过竣工环保验收。

### ①服务范围

a.泽国镇区南部和铁路新区, 其中泽国镇南部范围为: 东以泽太一级公路为界, 北至 104 国道复线, 西至铁路新区边界(104 国道、泽渚路、月河路), 南至牧长路, 其面积约 26km<sup>2</sup>; 铁路新区范围涉及泽国镇、大溪镇的 21 个行政村, 其中泽国镇 11 个村, 大溪镇 10 个村, 面积约 15.88km<sup>2</sup>, 其中建设用地面积约 11.61km<sup>2</sup>, 规划人口约 15.0 万人, 按照调整后的相关规划, 铁路新区的污水将大部分纳入牧屿污水处理厂(其余部分汇入丹崖污水处理厂)。

b.原丹崖污水处理厂服务范围, 东以月河为界, 北以北环路, 西临西环路, 南至 104 国

道复线，服务面积约为 5.4km<sup>2</sup>。

c.原大溪镇污水处理中心服务范围，分为大溪片、潘郎片、山市片三个相对独立的片区，总面积 65.88km<sup>2</sup>。

②处理工艺

一期处理工艺和二期处理工艺详见图 0 和图 0。

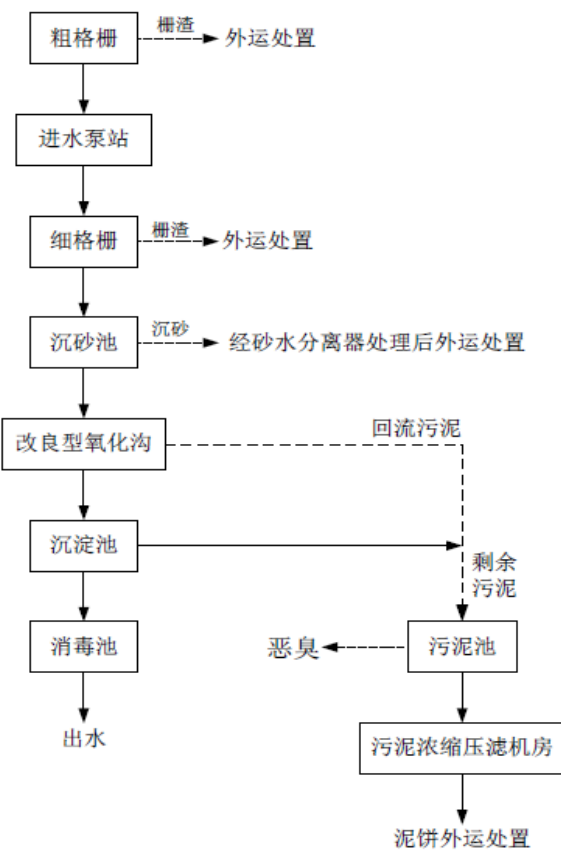


图 4-1 一期污水处理工艺流程图

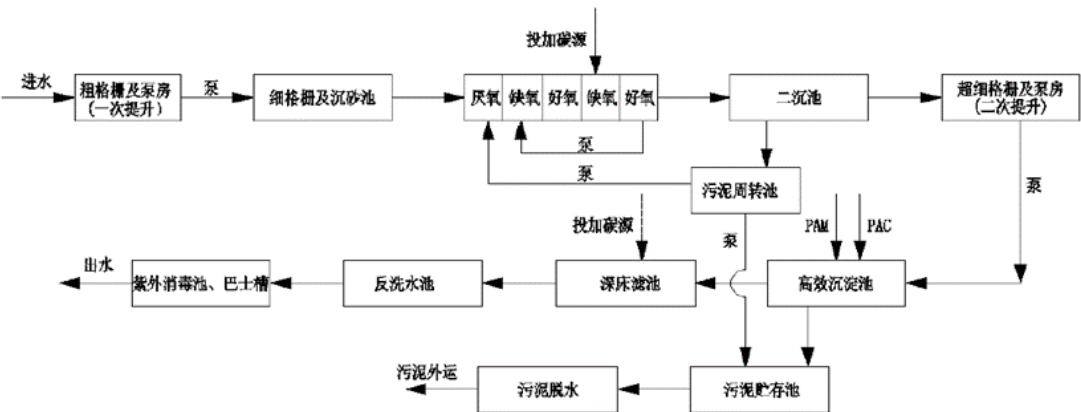


图 4-2 二期污水处理工艺流程图

③进出水水质

表 4-7 温岭市牧屿污水处理厂设计进出水水质

| 项目                 | 设计进水水质(mg/L) | 设计控制出水水质(mg/L) |
|--------------------|--------------|----------------|
| COD                | 360          | 30             |
| BOD <sub>5</sub>   | 180          | 6              |
| SS                 | 250          | 5              |
| NH <sub>3</sub> -N | 40           | 1.5 (2.5)      |
| TN                 | 50           | 12 (15)        |
| TP                 | 5.5          | 0.3            |

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台的数据，温岭市牧屿污水处理厂近期现状运行数据见下表。

表 4-8 温岭市牧屿污水处理厂近期现状运行数据

| 监测时间          | pH 值 | 化学需氧量<br>(mg/L) | 氨氮(mg/L)  | 总磷(mg/L) | 总氮(mg/L) | 废水瞬时流量<br>(L/s) |
|---------------|------|-----------------|-----------|----------|----------|-----------------|
| 2022/10/24    | 6.46 | 13.41           | 0.01      | 0.13     | 8.879    | 497.89          |
| 2022/10/25    | 6.41 | 12.52           | 0.01      | 0.065    | 8.763    | 480.57          |
| 2022/10/26    | 6.47 | 14.23           | 0.0139    | 0.119    | 8.275    | 485.77          |
| 2022/10/27    | 6.55 | 14.59           | 0.01      | 0.128    | 8.33     | 471.73          |
| 2022/10/28    | 6.57 | 14.03           | 0.01      | 0.134    | 8.956    | 485.35          |
| 2022/10/29    | 6.5  | 14.58           | 0.01      | 0.095    | 8.701    | 486.29          |
| 2022/10/30    | 6.44 | 15.06           | 0.01      | 0.144    | 8.942    | 492.48          |
| 准地表水<br>IV类标准 | 6~9  | 30              | 1.5 (2.5) | 0.3      | 12 (15)  | /               |

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

(2)依托可行性分析

本项目拟建区域属于温岭市牧屿污水处理厂的服务范围，经核实，拟建区域污水管网已铺设完毕，厂区已具备纳管条件。项目废水经预处理达《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)中的间接排放限值)后纳管，不会对污水处理厂造成冲击。根据温岭市牧屿污水处理厂近期的出水水质数据，出水各指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》(准地表水IV类)标准。2022 年 10 月 24 日至 2022 年 10 月 31 日温岭市牧屿污水处理厂平均日处理水量约为 4.2 万吨，其设计处理能力为 5 万吨/d，目前尚有一定余量。因此项目废水送入牧屿污水处理厂处理是可行的。

(3)结论

本项目实施后废水排放量约为 1.28t/d，温岭市牧屿污水处理厂尚有余量接纳本项目外排废水；温岭市牧屿污水处理厂目前能做到稳定达标排放，项目间接排放的生产废水及生活污水经预处理达标后纳管，不会对污水处理厂造成冲击，满足依托的环境可行性要求，项目废

水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

### 三、噪声

#### 1、噪声污染源强

本项目营运期噪声主要来源于设备运行过程中产生的噪声。根据对同类企业的类比调查，项目建成后，主要噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4-9。

**表 4-9 噪声污染源源强核算一览表**

| 工序  | 噪声源   | 声源类型 | 数量(台) | 位置   |       | 产生强度(dB) | 降噪措施 |          | 排放强度(dB) | 持续时间(h) |
|-----|-------|------|-------|------|-------|----------|------|----------|----------|---------|
|     |       |      |       |      |       |          | 降噪工艺 | 降噪效果(dB) |          |         |
| 机加工 | 数控车床  | 频发   | 50    | 室内声源 | 1F、2F | 75       | /    | /        | 75       | 2400    |
|     | 铣床    | 频发   | 30    |      | 2F    | 75       | /    | /        | 75       | 2400    |
|     | 磨床    | 频发   | 10    |      | 2F    | 75       | /    | /        | 75       | 2400    |
| 检测  | 振动检测仪 | 频发   | 2     |      | 2F    | 60       | /    | /        | 60       | 2400    |

#### 2、噪声防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，企业采取如下措施：

- (1) 合理布局生产设备，高噪声设备尽量布置在车间中部。
- (2) 加强生产管理，避免原材料或产品在搬运过程中因发生碰撞而产生突发噪声。
- (3) 生产时关闭车间门窗。
- (4) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

#### 3、声环境影响分析

##### ①预测模式

本次评价噪声预测采用六五软件工作室 EIAProN2021 软件，EIAProN2021 软件是六五软件工作室根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》中的相关规定要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

##### (1) 预测条件假设

- ①所用产噪声设备均在正常工况下运行；
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

##### (2) 室内声源

如图 4-2 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，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中:

TL: 靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_{p2}$ : 靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL: 隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

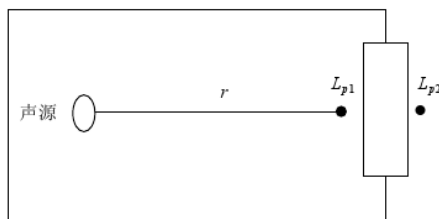


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:

$L_{p1}$ : 靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_w$ : 点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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。

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

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

式中:

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

$L_{plij}$ : 室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N: 室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.4)$$

式中：

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

TL：围护结构主倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### （3）工业企业噪声计算

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

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

式中：

$L_{eqg}$ ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$t_j$ ：在 T 时间内  $j$  声源工作时间，s；

$t_i$ ：在 T 时间内  $i$  声源工作时间，s；

T：用于计算等效声级的时间，s；

N：室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

### （4）预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中：

$L_{eq}$ ：预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

$L_{eqb}$ ：预测点的背景噪声值，dB（A）。

## ②预测结果及分析

根据预测，项目厂界及声环境保护目标噪声预测结果见表 4-10、表 4-11。

表 4-10 项目厂界噪声预测结果与达标分析表

| 序号 | 预测点位 | 时段 | 噪声背景值<br>/dB(A) | 噪声标准<br>/dB(A) | 噪声贡献值<br>/dB(A) | 噪声预测值<br>/dB(A) | 超标和达标<br>情况 |
|----|------|----|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 1  | 东侧厂界 | 昼间 | 60.4            | 65             | 50.8            | /               | 达标          |
| 2  | 南侧厂界 |    | 60.3            | 65             | 51.4            | /               | 达标          |
| 3  | 西侧厂界 |    | 60.3            | 65             | 54.6            | /               | 达标          |
| 4  | 北侧厂界 |    | 59.0            | 65             | 49.3            | /               | 达标          |

表 4-11 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

| 序号 | 声环境保护<br>目标名称 | 时段 | 噪声背景值<br>/dB(A) | 噪声标准<br>/dB(A) | 噪声贡献值<br>/dB(A) | 噪声预测值<br>/dB(A) | 超标和达标<br>情况 |
|----|---------------|----|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 1  | 东侧民居          | 昼间 | 54.6            | 60             | 50.5            | 56.0            | 达标          |
| 2  | 北侧民居          |    | 54.9            | 60             | 52.0            | 56.7            | 达标          |
| 3  | 西侧民居          |    | 55.0            | 60             | 50.1            | 56.2            | 达标          |

由上表预测结果可以看出，项目实施后厂界昼间噪声排放贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值，声环境保护目标处预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。故本项目实施后对项目所在区域声环境影响不大。

## 四、固体废物

### 1、源强分析

本项目生产过程中产生的固废主要为金属边角料、废切削液（含金属屑）、废润滑油、废油桶、废切削液桶及员工生活垃圾。详见下表。

表 4-12 固体废物核算系数取值一览表

| 序号 | 固体             | 产生环节 | 核算方法 | 产生量<br>(t/a) | 核算依据                                     | 备注                                 |
|----|----------------|------|------|--------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| 1  | 金属边角料          | 机加工  | 类比法  | 35           | 约为原料用量的 5%                               | /                                  |
| 2  | 废切削液<br>(含金属屑) | 机加工  | 物料衡算 | 8.19         | 废切削液=（切削液+<br>水）×10%<br>金属屑=废切削液<br>×30% | /                                  |
| 3  | 废润滑油           | 设备维护 | 物料衡算 | 5            | =润滑油使用量                                  | /                                  |
| 4  | 废油桶            | 原料拆解 | 类比法  | 0.45         | =包装桶数×0.015t/桶                           | 润滑油桶数<br>=5t/0.17t/桶，本<br>项目取 30 桶 |
| 5  | 废切削液桶          | 原料拆解 |      | 0.27         | =包装桶数×0.015t/桶                           | 切削液桶数<br>=3t/0.17t/桶，本<br>项目取 18 桶 |
| 6  | 生活垃圾           | 员工生活 | 类比法  | 4.5          | =30 人×0.5kg/人·天<br>×300 天                | 员工人数 30 人                          |

表 4-13 固体废物污染源强核算一览表

| 序号 | 固体废物名称     | 产生环节  | 固废属性   | 物理性状 | 主要有毒有害物质名称 | 产生量(t/a) | 利用或处置量(t/a) | 最终去向        |
|----|------------|-------|--------|------|------------|----------|-------------|-------------|
| 1  | 金属边角料      | 机加工   | 一般工业固废 | 固态   | /          | 35       | 35          | 出售给相关企业综合利用 |
| 2  | 生活垃圾       | 日常生活  | 一般固废   | 固态   | /          | 4.5      | 4.5         | 环卫部门清运      |
| 小计 |            |       | 一般固废   | /    | /          | 39.5     | 39.5        | /           |
| 3  | 废润滑油       | 设备维护  | 危险废物   | 液态   | 润滑油        | 5        | 5           | 委托资质单位处置    |
| 4  | 废切削液(含金属屑) | 机加工   | 危险废物   | 液态   | 金属屑、切削液    | 8.19     | 8.19        |             |
| 7  | 废油桶        | 润滑油拆包 | 危险废物   | 固态   | 润滑油        | 0.45     | 0.45        |             |
| 8  | 废切削液桶      | 切削液拆包 | 危险废物   | 固态   | 切削液        | 0.27     | 0.27        |             |
| 小计 |            |       | 危险废物   | /    | /          | 13.91    | 13.91       | /           |

表 4-14 危险废物基本情况一览表

| 序号 | 危险废物名称     | 危险废物类别              | 危险废物代码     |                                              | 环境危险特性 |
|----|------------|---------------------|------------|----------------------------------------------|--------|
| 1  | 废润滑油       | HW08 废矿物油与含矿物油废物    | 900-214-08 | 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油 | T,I    |
| 2  | 废切削液(含金属屑) | HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 | 900-006-09 | 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液          | T      |
| 3  | 废油桶        | HW08 废矿物油与含矿物油废物    | 900-249-08 | 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物             | T,I    |
| 4  | 废切削液桶      | HW49 其他废物           | 900-041-49 | 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质              | T/In   |

## 2、环境管理要求

### ①一般固废管理要求

企业拟在车间 1F 东南侧设置一座约 30m<sup>2</sup> 的一般固废仓库，堆场的建设需满足做到防雨淋、防渗漏、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

### ②危险废物管理要求

企业拟在车间 1F 西侧设置一座约 15m<sup>2</sup> 满足规范要求的危废仓库，危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 及其修改单 (原环境保护部公告 2013 年第 36 号) 和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位, 设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造, 地面必须硬化、耐腐蚀, 且表面无裂缝, 贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏, 并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后, 采用密封桶进行包装, 并转运至危废仓库, 用于存放危险废物的容器必须完好无损, 必须定期对所贮存危险废物容器进行检查, 发现破损, 应及时采取措施清理更换。基础必须防渗, 防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度, 委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

表 4-15 固废贮存场所 (设施) 基本情况表

| 序号 | 类别       | 固体废物名称          | 废物代码               | 环境<br>危险特<br>性 | 贮存<br>方式 | 贮存<br>周期 | 贮存能力<br>(t) | 贮存面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 仓库<br>位置     |
|----|----------|-----------------|--------------------|----------------|----------|----------|-------------|---------------------------|--------------|
| 1  | 危险<br>废物 | 废润滑油            | HW08<br>900-214-08 | T,I            | 桶装       | 每季度      | 1.25        | 15                        | 1F 车间<br>西侧  |
|    |          | 废切削液 (含<br>金属屑) | HW09<br>900-006-09 | T              | 桶装       | 每季度      | 2.05        |                           |              |
|    |          | 废油桶             | HW08<br>900-249-08 | T,I            | 扎捆<br>堆垛 | 每半年      | 0.23        |                           |              |
|    |          | 废切削液桶           | HW49<br>900-041-49 | T/In           | 扎捆<br>堆垛 | 每半年      | 0.14        |                           |              |
| 2  | 一般<br>固废 | 金属边角料           | /                  | /              | 袋装       | 每月       | 3           | 30                        | 1F 车间<br>东南侧 |
| 3  |          | 生活垃圾            | /                  | /              | 袋装       | 每天       | 0.015       | /                         | /            |

## 五、地下水、土壤

表 4-16 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

| 污染源             | 工艺流程节点        | 污染物类型 | 污染途径          | 全部污染<br>物指标 | 影响对象       | 备注 |
|-----------------|---------------|-------|---------------|-------------|------------|----|
| 危废仓库、危险<br>物质仓库 | 原料泄漏、危废<br>泄漏 | 油类物质  | 地面漫流、垂<br>直入渗 | 油类物质        | 土壤、地<br>下水 | 事故 |
| 生产车间            | 违规操作          | 油类物质  | 地面漫流、垂<br>直入渗 | 油类物质        | 土壤、地<br>下水 | 事故 |

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放, 正常工况下, 不存在土壤、地下水环境污染途径。渗透污染主要产生可能性来自事故排放 (危废暂存库等)。针对厂区各工作区特点和岩土层情况, 提出相应的分区防渗要求。

表 4-17 企业各功能单元分区防渗要求

| 防渗级别  | 工作区          | 防渗要求                                                              |
|-------|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 危废仓库、危险物质仓库  | 等效粘土防渗层 Mb $\geq 6.0$ m,<br>K $\leq 10^{-7}$ cm/s, 或参照 GB18598 执行 |
| 一般防渗区 | 1F 车间及其他生产区域 | 等效粘土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m,<br>K $\leq 10^{-7}$ cm/s, 或参照 GB16889 执行 |

|       |                                |        |
|-------|--------------------------------|--------|
| 简单防渗区 | 项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分 | 一般地面硬化 |
|-------|--------------------------------|--------|

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此项目的实施不可能对土壤造成污染。

**六、环境风险**

**(1) 风险识别**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为油类物质及危险废物等，环境风险识别结果见下表。

**表 4-18 建设项目环境风险识别表**

| 序号 | 危险单元   | 风险源    | 主要危险物质    | 环境风险类型  | 环境影响途径     | 可能受影响的环境敏感目标           |
|----|--------|--------|-----------|---------|------------|------------------------|
| 1  | 生产车间   | 违规操作   | 油类物质、电器设备 | 泄漏、火灾爆炸 | 大气、地表水、地下水 | 周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水 |
| 2  | 危险物质仓库 | 危险物质堆场 | 油类物质      | 原料泄漏    | 地表水、地下水、土壤 | 周围地表水、区域地下水土壤          |
| 3  | 危废仓库   | 危废堆场   | 危险废物      | 危废泄露    | 地下水、土壤     | 区域地下水、土壤               |

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

**表 4-19 企业危险物质最大储存量与临界量的比值**

| 序号 | 危险物质名称 | 最大存在总量 (t) | 临界量 (t) | Q 值    |
|----|--------|------------|---------|--------|
| 1  | 油类物质   | 2          | 2500    | 0.0008 |
| 2  | 危险废物   | 3.67       | 50      | 0.0734 |
| 合计 |        | /          | /       | 0.0742 |

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量，项目环境风险评价工作等级仅简单分析即可。

**(2) 风险防范措施**

①原料贮存、生产过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现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。为操作工人

提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

#### ②火灾爆炸事故环境风险防范

加强维护，防止爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

#### ③洪水、台风等风险防范

由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

#### ④突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

### 七、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目归入“通用设备制造业-轴承、齿轮和传动部件制造”，本项目不纳入重点排污单位名录，不涉及通用工序简化管理，因此本项目属于登记管理。

**表 4-20 排污许可分类管理名录对应类别**

| 行业类别        |              | 重点管理        | 简化管理                                                                    | 登记管理                                            |
|-------------|--------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 二十九、通用设备制造业 |              |             |                                                                         |                                                 |
| 83          | 轴承、齿轮和传动部件制造 | 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    |              |             |                                                                         |                                                 |
| 109         | 锅炉           | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）                       | 除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉） |
| 110         | 工业炉窑         | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑                       | 除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）        |
| 111         | 表面处理         | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用10 吨及以上有机溶剂的 | 其他                                              |

|     |     |             |                                |                                      |
|-----|-----|-------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 112 | 水处理 | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，日处理能力2万吨及以上的水处理设施 | 除纳入重点排污单位名录的，日处理能力500吨及以上2万吨以下的水处理设施 |
|-----|-----|-------------|--------------------------------|--------------------------------------|

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目的监测计划建议如下：

表 4-21 监测计划

| 项目 |       | 监测因子   | 监测频率   | 监测单位          | 执行标准                                      |
|----|-------|--------|--------|---------------|-------------------------------------------|
| 类别 | 编号    |        |        |               |                                           |
| 废水 | DW001 | COD、氨氮 | /      | 委托有资质的第三方检测单位 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 3 级标准             |
| 噪声 | 厂界噪声  | 昼间 Leq | 1 次/季度 |               | 厂界执行：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 |

八、环保投资

项目总投资 5860 万元，环保投资 8 万元，环保投资占总投资 0.14%，环保投资具体见下表。

表 4-22 建设项目环保投资 单位：万元

| 类别  |          | 污染源         | 设备类别      | 投资额 |
|-----|----------|-------------|-----------|-----|
| 运营期 | 废水       | 生活污水        | 化粪池       | 1   |
|     | 噪声       | 降噪措施、隔振设施   |           | 0   |
|     | 固废       | 一般工业固废      | 收集、贮存场所建设 | 1   |
|     |          | 危险废物        | 收集、贮存场所建设 | 2   |
|     |          | 生活垃圾        | 收集、贮存场所建设 | 1   |
|     | 地下水、土壤防治 | 分区防渗        |           | 2   |
|     | 风险防范     | 防爆电器、防静电装置等 |           | 1   |
| 合计  |          |             |           | 8   |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素内容         | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                                                            | 污染物项目                     | 环境保护措施                                            | 执行标准                                                                                       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境         | /                                                                                                                                                                         | /                         | /                                                 | /                                                                                          |
| 地表水环境        | 总排口<br>(DW001)                                                                                                                                                            | COD <sub>Cr</sub> 、<br>氨氮 | 厂区生活污水经化粪池预处理达纳管标准后通过温岭市牧屿污水处理厂处理达标后外排            | 纳管标准：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)新扩改三级标准(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)； |
| 声环境          | 生产车间                                                                                                                                                                      | 噪声                        | 尽量选用低噪声设备，采取隔声减振措施；合理布局生产设备的位置；定期对设备进行检查；生产期间关闭门窗 | 厂界执行：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准<br>声环境保护目标执行：《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准            |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                         |                           |                                                   |                                                                                            |
| 固体废物         | 金属边角料属于一般工业固废，出售相关企业综合利用；废润滑油、废切削液(含废金属)、废油桶、废切削液桶属于危险废物，委托有资质单位统一安全处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。                                                                                     |                           |                                                   |                                                                                            |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。企业需按照环评要求做好地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。                                                                                                    |                           |                                                   |                                                                                            |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                         |                           |                                                   |                                                                                            |
| 环境风险防范措施     | ①强化风险意识、加强安全管理。②油类物质储存设置专门的危险物质仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。 |                           |                                                   |                                                                                            |
| 其他环境管理要求     | 项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。                                          |                           |                                                   |                                                                                            |

## 六、结论

### 1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号 第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设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的要求  
本项目位于温岭市泽国镇后仓路 555 号；不涉及生态保护红线；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元 ZH33108120086”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

（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

本项目实施后，企业总量控制指标建议值为 COD<sub>Cr</sub>0.011t/a、氨氮 0.001t/a。

本项目仅排放生活污水，故新增的 COD<sub>Cr</sub>、氨氮无需进行区域替代削减；

### 2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

根据浙江省主体功能区规划图，项目拟建地位于省级重点开发区域，根据温岭市域总体规划图（见附图 9）、温岭市泽国镇总体规划图（见附图 10）及土地证温国用（2007）第 G4626 号（见附件 3），项目拟建地用地性质为二类工业用地，建设项目符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

本项目从事轴承套圈生产，其生产过程中采用的生产工艺和生产设备，未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）的限制类和淘汰类，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》中的禁止类，同时，根据温岭市经信局出具的项目备案通知书，可认为项目的实施符合国家相关产业政策。

### 3、总结论

浙江泰丰轴承有限公司年产 350 万套轴承套圈技改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的要求，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，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表      单位 t/a

| 项目<br>分类     | 污染物名称          | 现有工程<br>排放量(固体废物<br>产生量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废物<br>产生量) ③ | 本项目<br>排放量(固体废物<br>产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体<br>废物产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|----------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------|
| 废水           | 废水量            |                            |                    |                            | 383                       |                          | 383                            | +383     |
|              | COD            |                            |                    |                            | 0.011                     |                          | 0.011                          | +0.011   |
|              | 氨氮             |                            |                    |                            | 0.001                     |                          | 0.001                          | +0.001   |
| 一般工业<br>固体废物 | 金属边角料          |                            |                    |                            | 35                        |                          | 35                             | +35      |
|              | 生活垃圾           |                            |                    |                            | 4.5                       |                          | 4.5                            | +4.5     |
| 危险废物         | 废切削液(含<br>金属屑) |                            |                    |                            | 8.19                      |                          | 8.19                           | +8.19    |
|              | 废润滑油           |                            |                    |                            | 5                         |                          | 5                              | +5       |
|              | 废油桶            |                            |                    |                            | 0.45                      |                          | 0.45                           | +0.45    |
|              | 废切削液桶          |                            |                    |                            | 0.27                      |                          | 0.27                           | +0.27    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①