

建设项目环境影响登记表

项目名称 年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目

建设单位 浙江博海金属制品科技有限公司

编制日期：2018 年 1 月
原国家环保总局制

目 录

| | |
|----------------------------|--------|
| 1 建设项目基本情况..... | - 1 - |
| 2 建设项目地理位置与周围环境概况..... | - 6 - |
| 3 评价适用标准及总量控制指标..... | - 7 - |
| 4 建设项目工程分析..... | - 16 - |
| 5 项目主要污染物产生及预计排放情况..... | - 26 - |
| 6 环境影响分析..... | - 28 - |
| 7 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... | - 36 - |
| 8 环境风险评价..... | - 38 - |
| 9 环境管理..... | - 39 - |
| 10 环境功能区划及规划环评符合性分析..... | - 43 - |
| 11 环评结论..... | - 47 - |

附图:

1. 建设项目交通地理位置图
2. 建设项目所在高新区环评审批改革范围内位置图
3. 建设项目周围环境状况图
4. 建设项目厂区平面布置示意图
5. 建设项目环境功能区规划图
6. 建设项目周围环境状况照片

附件:

1. 项目备案通知书
2. 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

| | | | | | |
|---------------|------------------------|-----------------|-------------|--------------------|--------|
| 项目名称 | 年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目 | | | | |
| 建设单位 | 浙江博海金属制品科技有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 韩永全 | 联系人 | 孔贞芳 | | |
| 通讯地址 | 德清县武康镇伟业路 15 号 | | | | |
| 联系电话 | 0572-8251818 | 传真 | / | 邮政编码 | 313200 |
| 建设地点 | 德清县武康镇伟业路 15 号 | | | | |
| 立项审批部门 | 德清县 经济和信息化委员会 | | 批准文号 | 德经技（高）备案[2017]31 号 | |
| 建设性质 | 技改 | | 行业类别 及代码 | 金属制品业（C33） | |
| 占地面积 （平方米） | 3000 | | 绿化率 | / | |
| 总投资 （万元） | 2600 | 其中：环保投资 （万元） | 63 | 环保投资占 总投资比例 | 2.4% |
| 评价经费 （万元） | | 预计投产日期 | 2018 年 4 月 | | |

一、项目由来和概况

浙江博海金属制品科技有限公司成立于 2009 年，位于德清县武康镇伟业路 15 号。是一家专业从事各类不锈钢产品深加工及贸易的企业。

随着市场行情不断的变化，为提高市场竞争力、提高经济效益，浙江博海金属制品科技有限公司拟对产品架构进行调整。公司计划利用公司现有建筑面积 3000m² 的厂房，总投资 2600 万元，购置水处理循环系统、车间空气净化系统等国产设备实施年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目。该项目已由德清县经济和信息化委员会出具项目备案通知书，备案文号为：德经技（高）备案[2017]31 号。

对照中华人民共和国环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目类别归属于“二十二、金属制品业—67、金属制品加工制造—其他（仅切割组装除外）”，应编制环境影响报告表。

根据环办环评[2016]61 号《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》，湖州莫干山高新区管委会编制了《湖州莫干山高新技术产业开发区“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点实施方案》，该实施方案分别于 2016 年 11 月 15 日和 2016 年 11 月 16 日通过了湖州市环境保护局审核同意（湖环发[2016]6 号）和

德清县人民政府批复同意（德政函[2016]94 号）。2017 年，根据浙政办发[2017]57 号《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+ 环境标准”改革的指导意见》和浙环发[2017]34 号《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》等相关文件的要求，德清县人民政府于 2017 年 12 月 22 日发布了《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（德政发[2017]60 号）。2017 年 9 月 18 日国家环保部以环审[2017]148 号文出具了《关于《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见》。本项目改革负面清单符合性分析如下表所示。

表 1-1 “规划环评+环境标准”清单式管理改革负面清单符合性分析

| 环评审批负面清单 | 本项目情况 | 是否符合 |
|--|---------------|------|
| 环评审批权限在环境保护部的项目，需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目，有化学合成反应的石化、化工、医药项目，以及生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目列入环评审批负面清单，环评审批负面清单内的项目、对负面清单外需编制环境影响报告书、报告表的项目。 | 金属制品业，二类工业项目。 | 符合 |

根据上述改革实施方案及规划环评结论清单，本项目环评文件类型可以降级为环境影响登记表。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规要求，浙江博海金属制品科技有限公司特委托我公司对其年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目进行环境影响评价。我单位在现场踏勘、资料收集的基础上，依据环境影响评价技术导则等技术规范要求，并通过对有关资料的整理分析和计算，编制该项目环境影响登记表。

二、产品方案

本项目的产品方案详见下表。

表 1-2 产品规模

| 序号 | 产品名称 | 规格 | 年生产能力 | | | 年运行时间 |
|----|-----------|------|---------|---------|---------|-------|
| | | | 技改前 t/a | 技改后 t/a | 变化量 t/a | |
| 1 | 各类不锈钢平板制品 | / | 60000 | 60000 | 0 | 300d |
| 2 | 高等级不锈钢装饰板 | 磨砂板 | 4000 | 3000 | -1000 | |
| | | 喷砂板 | 4000 | 2000 | -2000 | |
| | | 抗指纹板 | 4000 | 3000 | -1000 | |

| | | | | | |
|----|---------|-----|-------|-------|-------|
| | | 镜面板 | 4000 | 4000 | 0 |
| | | 蚀刻板 | 4000 | 4000 | 0 |
| | | 压花板 | 4000 | 0 | -4000 |
| | | 黑钛板 | 6000 | 6000 | 0 |
| 3 | 医用不锈钢板材 | / | 0 | 8000 | +8000 |
| 合计 | | | 90000 | 90000 | 0 |

三、主要公用工程及环保工程依托情况

表 1-3 建设项目主要公用及辅助工程一览表

| 类别 | 建设名称 | 实施内容 |
|------|------|--|
| 公用工程 | 给水 | 项目年耗水量约为 420t, 由当地自来水厂供给。 |
| | 排水 | 实施雨污分流, 雨水就近排入附近河道; 生活污水经化粪池预处理、生产废水经企业自建的污水处理设施处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理。 |
| | 供电 | 利用现有变压器, 年耗电量 10 万 kwh。 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水经化粪池预处理、生产废水经企业自建的污水处理设施处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理。 |
| | 废气 | 酸雾废气通过在抛光机组上方安装吸风罩, 硝酸雾通过引风机引风收集后进入现有的一套酸雾吸收装置通过碱喷淋对产生的酸雾进行吸收, 最后通过一根 15m 高的排气筒排放。 |
| | 固废 | 生活垃圾经集中收集后委托当地环卫部门清运; 一般固废经集中收集后出售给物资回收部门; 危险固废委托资质单位处理。 |

四、劳动定员和生产制度

现有项目定员职工 280 人, 本项目全部投产后无需新增职工, 所需职工在企业内部自行调配。实行白天一班制生产, 年工作天数为 300d。企业内设职工食堂和宿舍。

五、项目投产时间

项目系利用已有的闲置工业厂房进行生产, 在完成设备安装、调试后即可投入生产, 预计于 2018 年 4 月投产。

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题:

一、现有项目简述

浙江博海金属制品科技有限公司成立于 2009 年, 位于德清县武康镇伟业路 15 号。经核实, 企业现有项目批验情况如下表所示。

表 1-4 企业现有项目批验情况汇总表

| 项目名称 | 审批情况 | 验收情况 |
|--|----------------------------------|-----------------------|
| 浙江博海金属制品科技有限公司年产各类不锈钢平板类制品 6 万吨、各类不锈钢型材 3 万吨项目 | 德环建审（2010）43 号 | 德环验（2013）23 号 一期工程 |
| 浙江博海金属制品科技有限公司年产 30000 吨高等级不锈钢装饰板技术改造项目 | 德环建（2013）299 号 德环建备（2014）15 号 | 德环验（2014）038 号 |

企业目前已取得排污许可证，许可证编号为浙 EA2015A0122，排污许可总量如下表所示。

表 1-5 企业现有排污许可证污染物排放量汇总表

| 指标名称 | 废水量 | COD _{cr} | NH ₃ -N | 粉尘 |
|-----------|------|-------------------|--------------------|-------|
| 许可排放量 t/a | 8220 | 0.411 | 0.04 | 0.448 |

二、现有项目污染物产排情况汇总

表 1-6 现有项目污染物产排情况汇总表

| 类别 | 指标 | 发生量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 备注 | |
|----|-------------------|------------|------------|---|--------------|
| 废水 | 水量 | 18000 | 8220 | 纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理。原环评审批时污水厂出水水质执行一级 B 标准，现已执行一级 A 标准。 | |
| | COD _{cr} | 2.523 | 0.411 | | |
| | 氨氮 | 0.096 | 0.0538 | | |
| 废气 | 食堂油烟废气 | 81.9kg/a | 44.1kg/a | 设置一套油烟净化装置。 | |
| | 乙醇废气 | 0.1t/a | 0.1t/a | 加强车间通风。 | |
| | 粉尘废气 | 8t/a | 0.448t/a | 投料粉尘采用密闭的投料机构；喷砂、抛光粉尘通过吸风集气罩收集后经一套布袋除尘装置进行处理，最后通过一根 15m 高的排气筒高空排放。 | |
| | 铬酸雾 | 1039.9kg/h | 209.64kg/h | 分别在黑钛槽侧方和抛光机组上方安装吸风罩，铬酸雾通过引风机引风收集后首先进入一套铬酸雾回收净化器处理，尾气和硝酸雾一起进入一套酸雾吸收装置通过碱喷淋对产生的硫酸雾进行吸收，最后通过一根 15m 高的排气筒排放。 | |
| | NO _x | 88.56kg/h | 24.41kg/h | | |
| 固废 | 生活垃圾 | 84 | 0 | 委托环卫部门清运。 | |
| | 一般固废 | 金属屑和金属边角料 | 4000 | 0 | 出售给废旧物资回收公司。 |
| | | 废抹布 | 0.2 | 0 | |

浙江博海金属制品科技有限公司年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目环境影响登记表

| | | | | | |
|---|----|-------|-----|-----------|---|
| 废 | 沉渣 | 8.5 | 0 | 委托资质单位处理。 | |
| | 危险 | 废包装材料 | 0.5 | | 0 |
| | 固废 | 脱水污泥 | 50 | | 0 |
| | | 废活性炭 | 2 | | 0 |
| | | 析出的盐 | 2 | | 0 |

三、小结

浙江博海金属制品科技有限公司现有项目目前已通过验收，各项污染物排放能够做到达标排放。待本项目实施后，现有项目磨砂板、喷砂板、抗指纹板、压花板产能有所减少，相应粉尘排放也有所削减。

要求浙江博海金属制品科技有限公司在生产过程中应进一步落实现有项目环境影响评价中提出的各项污染防治措施，推进清洁生产和节能减排工作。

2 建设项目地理位置与周围环境概况

周围环境状况

本项目位于德清县武康镇伟业路 15 号，厂区周围环境状况如下：

本项目东侧为浙江时空电动汽车有限公司；

本项目南侧为余英溪支流；

本项目西侧为德清奥士玛数控设备有限公司；

本项目北侧为浙江金特新材料科技股份有限公司。

本项目四周 100 米范围内无敏感点，项目所在地周边环境概况如下图所示：

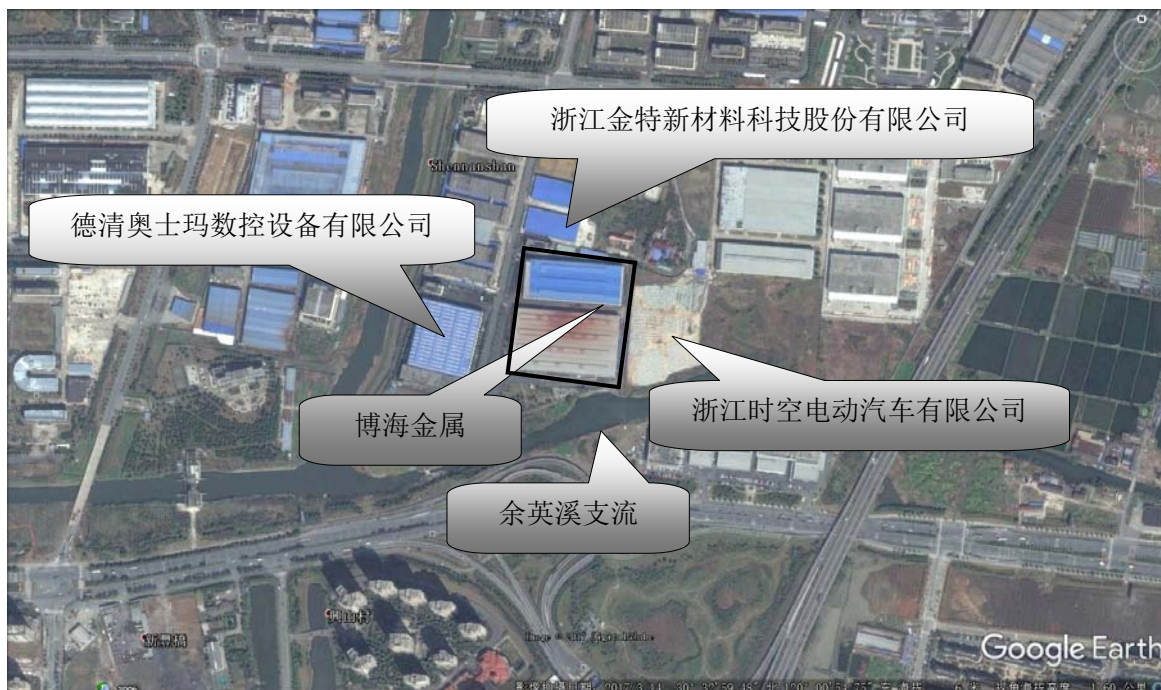


图 2-1 项目周围环境状况图

3 评价适用标准及总量控制指标

| 环境质量标准 | <p>1. 地表水</p> <p>按《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》的批复（浙政函[2015]71号）中的有关规定，本项目最终纳污水体—余英溪（编号苕溪42号）执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L（除 pH）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>DO</th> <th>COD_{Mn}</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≥5.0</td> <td>≤6.0</td> <td>≤4.0</td> <td>≤1.0</td> </tr> </tbody> </table> | 项目 | pH | DO | COD _{Mn} | BOD ₅ | NH ₃ -N | 标准值 | 6~9 | ≥5.0 | ≤6.0 | ≤4.0 | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|--------|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----|--------|------|-------|------|-----------------|-----|----|--------|----|-------|-----|------------------|-----|----|--------|-----|-------------------|-----|----|--------|----|-----|-----|-----|--------|-----|
| | 项目 | pH | DO | COD _{Mn} | BOD ₅ | NH ₃ -N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 标准值 | 6~9 | ≥5.0 | ≤6.0 | ≤4.0 | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>2. 环境空气</p> <p>按《湖州市环境空气质量功能区划》中的有关要求，评价区域环境空气执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准</p> <p style="text-align: right;">单位：μg/m³</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th rowspan="2">平均时间</th> <th>浓度限值</th> </tr> <tr> <th>二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">TSP</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | 二级 | SO ₂ | 年平均 | 60 | 24小时平均 | 150 | 1小时平均 | 500 | NO ₂ | 年平均 | 40 | 24小时平均 | 80 | 1小时平均 | 200 | PM ₁₀ | 年平均 | 70 | 24小时平均 | 150 | PM _{2.5} | 年平均 | 35 | 24小时平均 | 75 | TSP | 年平均 | 200 | 24小时平均 | 300 |
| | 污染物项目 | | | 平均时间 | 浓度限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 二级 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SO ₂ | 年平均 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 24小时平均 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1小时平均 | 500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NO ₂ | 年平均 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24小时平均 | | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1小时平均 | | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 24小时平均 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 24小时平均 | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TSP | 年平均 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 24小时平均 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3. 噪声

本项目位于德清县武康镇伟业路 15 号，项目所在地为工业区，声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准。具体见下表：

表 3-3 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准

| 类 别 | 昼间 |
|-----|---------|
| 3 类 | 65dB(A) |

| | | | | | | |
|---|---|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------|----------------|
| 污 染 物 排 放 标 准 | 现有项目 | | | | | |
| | 1. 废水 | | | | | |
| | <p>现有项目营运期生活污水和清洗废水通过污水管网排入德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理，纳管水质参照执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准。</p> | | | | | |
| | <p style="text-align: center;">表 3-4 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L（除 pH 外）</p> | | | | | |
| | 项目 | pH | COD _{cr} (mg/L) | BOD ₅ (mg/L) | SS (mg/L) | 动植物油 (mg/L) |
| | 标准 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | 100 |
| | <p style="text-align: center;">表 3-5 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》</p> | | | | | |
| | 序号 | 项目名称 | 单位 | 最高允许浓度 | | |
| | 1 | 氨氮 | mg/L | 35 | | |
| | 2 | 总磷 | mg/L | 8 | | |
| <p>注：NH₃-N*、磷酸盐（以 P 计）*纳管水质参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准。</p> <p>德清恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。</p> | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">表 3-6 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L（pH 除外）</p> | | | | | | |
| 序号 | 基本控制项目 | | 一级 A 标准 | | | |
| 1 | COD _{cr} | | 50 | | | |
| 2 | BOD ₅ | | 10 | | | |
| 3 | SS | | 10 | | | |
| 4 | 动植物油 | | 1 | | | |
| 5 | 石油类 | | 1 | | | |
| 6 | 阴离子表面活性剂 | | 0.5 | | | |
| 7 | 总氮（以 N） | | 15 | | | |
| 8 | 氨氮（以 N 计） | | 5（8） | | | |
| 9 | 总磷 （以 P 计） | 2005 年 12 月 31 日前建设的 | 1 | | | |
| | | 2006 年 1 月 1 日起建设的 | 0.5 | | | |
| 10 | 色度（稀释倍数） | | 30 | | | |
| 11 | pH | | 6~9 | | | |

| 12 | 粪大肠菌群数 (个/L) | 10^3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|---------|---------|----|-----|-----|-------|----|---------|---------|------------------------------|-----|--|--|---------------|----|----|----|
| 13 | 总锌 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>注:</p> <p>①下列情况下按去除率指标执行: 当进水 COD 大于 350mg/L 时去除率应大于 60%, BOD 大于 160mg/L 时去除率应大于 50%。</p> <p>②括号外数值为水温>12℃时控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时控制指标。</p> <p>③总锌执行(GB18918-2002)中表 3 (选择控制项目最高允许排放浓度) 标准。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <h2>2. 废气</h2> <p>(1) 食堂油烟废气</p> <p>现有项目营运期食堂油烟废气参照执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的中型规模标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>规 模</th> <th>大型</th> <th>中 型</th> <th>小 型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基准灶头数</td> <td>≥6</td> <td>≥3, < 6</td> <td>≥1, < 3</td> </tr> <tr> <td>最高允许排放浓度, mg/Nm³</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td>净化设施最低去除效率, %</td> <td>85</td> <td>75</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: 单个灶头基准排风量, 大、中、小型均为 2000m³/h。</p> <p>(2) 乙醇废气</p> <p>乙醇目前尚无国家排放标准, 乙醇单一排气筒排放速率根据 GB/T3201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》6.2 的规定计算:</p> $Q=CmRKe$ <p>式中: Q—排气筒允许排放率; Cm—标准浓度限值 (Cm 乙醇= 5mg/m³); R—排放系数, 取值为 6; Ke—地区性经济技术系数, 取值为 1.0。</p> <p>计算乙醇单一排气筒最高允许排放速率为 30kg/h, 排气筒高度均不得低于 15m。</p> <p>乙醇最高允许排放浓度参照美国 EPA 工业环境实验室推荐方法及“大气中有害物质环境标准近似估算方法”—根据 LD₅₀ 进行计算得出排放标准, D=45LD₅₀/100。计算式中: D—最高允许排放浓度, mg/m³; 乙醇 LD₅₀7060mg/kg、根据计算: 乙醇最高允许排放浓度为 317.7mg/m³。</p> <p>乙醇厂界外无组织排放监控浓度从严控制, 按居住区标准执行。</p> | | | 规 模 | 大型 | 中 型 | 小 型 | 基准灶头数 | ≥6 | ≥3, < 6 | ≥1, < 3 | 最高允许排放浓度, mg/Nm ³ | 2.0 | | | 净化设施最低去除效率, % | 85 | 75 | 60 |
| 规 模 | 大型 | 中 型 | 小 型 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基准灶头数 | ≥6 | ≥3, < 6 | ≥1, < 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 最高允许排放浓度, mg/Nm ³ | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 净化设施最低去除效率, % | 85 | 75 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | |

表 3-8 乙醇计算排放标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-----|----------------------------------|--------------|----------------|--------------|------------------------------|
| | | 排气筒高度 (m) | 二级标准 (kg/h) | 监控点 | 浓度限值 (mg/m ³) |
| 乙醇 | 317.7 | 15 | 30 | 周界外浓度 最高点 | 5 |

3. 噪声

现有项目营运期厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。

表 3-9 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

单位: dB(A)

| 时 段 | 昼 间 | 夜 间 |
|--------|-----|-----|
| 3 类标准值 | 65 | 55 |

4. 固废控制标准

一般工业固体废物的贮存场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。环境保护部公告[2013]第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》。

危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)。

本项目

1. 废水

本项目营运期废水最终可通过污水管网送往德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理，纳管水质参照执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，其中特征污染因子总铁执行 DB 33/ 844-2011《酸洗废水排放总铁浓度限值》中的二级排放浓度限值，见下表。

表 3-10 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

| 项目 | pH | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | 总铜 | 总锰 | 六价铬 | 总铬 | 总镍 |
|------|-----|-------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 三级标准 | 6~9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | ≤2.0 | ≤5.0 | ≤0.5 | ≤1.5 | ≤1.0 |

表 3-11 酸洗废水排放总铁浓度限值

单位：mg/L

| 污染物项目 | 二级排放浓度限值 | 特别排放浓度限值 |
|-------|----------|----------|
| 总铁 | 10.0 | 2.0 |

表 3-12 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 最高允许浓度 |
|----|------|------|--------|
| 1 | 氨氮 | mg/L | 35 |
| 2 | 总磷 | mg/L | 8 |

注：第一类污染物，不分行业和污水排放方式，也不分受纳水体的功能类别，一律在车间或车间处理设施排放口采样，其最高允许排放浓度必须达到本标准要求；NH₃-N*、磷酸盐（以 P 计）*纳管水质参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准。

德清恒丰污水处理有限公司尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

表 3-13 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》
基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）

单位：mg/L(除 pH 外)

| 序号 | 基本控制项目 | 一级 A 标准 |
|----|-------------------|---------|
| 1 | COD _{Cr} | 50 |
| 2 | BOD ₅ | 10 |
| 3 | SS | 10 |
| 4 | 动植物油 | 1 |
| 5 | 石油类 | 1 |
| 6 | 阴离子表面活性剂 | 0.5 |
| 7 | 总氮（以 N） | 15 |

| 8 | 氨氮（以 N 计） | | 5（8） | | |
|--|----------------------------------|----------------------|-----------------|--------------|------------------------------|
| 9 | 总磷 （以 P 计） | 2005 年 12 月 31 日前建设的 | 1 | | |
| | | 2006 年 1 月 1 日起建设的 | 0.5 | | |
| 10 | 色度（稀释倍数） | | 30 | | |
| 11 | pH | | 6~9 | | |
| 12 | 粪大肠菌群数（个/L） | | 10 ³ | | |
| <p>注：</p> <p>①下列情况下按去除率指标执行：当进水 COD 大于 350mg/L 时去除率应大于 60%，BOD 大于 160mg/L 时去除率应大于 50%。</p> <p>②括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。</p> <p>③总锌执行(GB18918-2002)中表 3（选择控制项目最高允许排放浓度）标准。</p> | | | | | |
| 2. 废气 | | | | | |
| <p>技改扩建项目营运期产生的粉尘废气、和湿法抛光产生的酸雾（NO_x）排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源，二级标准”，具体见下表。</p> | | | | | |
| 表 3-14 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》“新污染源、二级标准” | | | | | |
| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | |
| | | 排气筒高度 (m) | 二级标准 (kg/h) | 监控点 | 浓度限值 (mg/m ³) |
| 颗粒物 | 120（其他） | 15 | 3.5 | 周界外浓度 最高点 | 1.0 |
| NO _x | 240 | 15 | 0.77 | | 0.12 |
| 3. 噪声 | | | | | |
| <p>本项目营运期噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，具体见下表。</p> | | | | | |
| 表 3-15 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准 | | | | | |
| 时 段 | | 昼 间 | | | |
| 3 类 | | 65dB(A) | | | |
| 4. 固废控制标准 | | | | | |
| <p>一般工业固体废物的贮存场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。环境保护部公告[2013]第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》。</p> <p>危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）。</p> | | | | | |

总量控制指标

1. 建议总量控制指标的依据

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济对环境污染控制的要求。根据《德清县人民政府办公室关于印发德清县主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则的通知》，将 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、SO₂、NO_x 四种污染物纳入总量控制范围。根据中华人民共和国环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部发布的关于印发《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的通知，要求对 VOCs 指标进行总量控制。实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。

结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、总铬、总镍。

根据工程分析结果，按照达标排放量提出建议总量控制指标。

2. 建议总量控制指标

表 3-16 总量控制指标建议值一览表

| 污染物名称 | 技改前 | | 技改项目 | | | 技改实施后 | | | 实施前后增减量 | 区域平衡量 | |
|-------|------------------------|-------|-------|-------|----------|--------|-------|--------|---------|--------|-------|
| | 实际排放量 | 核定排放量 | 产生量 | 削减量 | 排入自然环境的量 | 以新老削减量 | 预测排放量 | 建议排放总量 | | | |
| 废水 | 水量 t/a | 8220 | 8220 | 1280 | 944 | 336 | 0 | 8556 | / | +336 | / |
| | COD _{Cr} t/a | 0.411 | 0.411 | 0.256 | 0.239 | 0.017 | 0 | 0.428 | / | +0.017 | / |
| | NH ₃ -N t/a | 0.04 | 0.04 | 0.026 | 0.024 | 0.002 | 0 | 0.056 | / | +0.002 | / |
| | TP t/a | 0.004 | / | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0 | 0.004 | / | +0.000 | / |
| | 总铬 kg/a | 0 | / | 6.4 | 5.896 | 0.504 | 0 | 0.504 | / | +0.504 | 0.504 |
| | 总镍 kg/a | 0 | / | 6.4 | 6.064 | 0.336 | 0 | 0.336 | / | +0.336 | 0.336 |
| 废气 | NO _x t/a | 0.024 | / | 1.336 | 0.72 | 0.616 | 0 | 0.64 | / | +0.616 | / |
| | 工业粉尘 t/a | 0.448 | 0.448 | 0 | 0 | 0 | 0.224 | 0.224 | / | -0.224 | / |
| | VOCs t/a | 0.1 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | / | 0 | / |

3. 总量控制指标来源

本项目营运期产生的总量控制污染物指标 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、总铬、总镍。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发〔2012〕10号)规定:建设项目同时排放生产废水和生活污水的,应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量,需新增污染物排放量的,必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行。生态环境功能区规划及其他相关规划明确总量削减比例的按规划执行。

本项目所在地生态环境功能小区环保准入要求:项目需增加排污总量的,须替代削减 1 倍同类污染物的排放总量。

本项目所排污水纳入污水处理厂集中处理的,则水污染物总量可纳入污水处理厂处理余量中,因此,本项目无需申请 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的排放总量区域替代削减。

总量控制污染物指标:总铬、总镍须替代削减 1 倍同类污染物的排放总量,本项目总铬的排放量为 0.504kg/a、总镍的排放量为 0.336kg/a,则本项目总铬需替代削减量为 0.504kg/a,总镍需替代削减量为 0.336kg/a。

注:本项目废气硝酸雾排放标准参照 NO_x 执行,其排放量不以 NO_x 计入总量,无需执行总量替代削减。

本项目污染物排放总量指标由企业通过排污权交易有偿取得,现有项目所排放的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、 NO_x 尚未进行排污权交易,根据德政办发〔2017〕135号《德清县人民政府办公室关于印发德清县主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则的通知》,将 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、 NO_x 也纳入排污权交易,因此本项目将一并对现有项目所排放的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、 NO_x 进行申购。

因此本次申购指标为 COD_{Cr} : 0.017t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.056t/a、TP: 0.004t/a。

4 建设项目工程分析

一、工艺内容简介

1. 生产工艺流程图

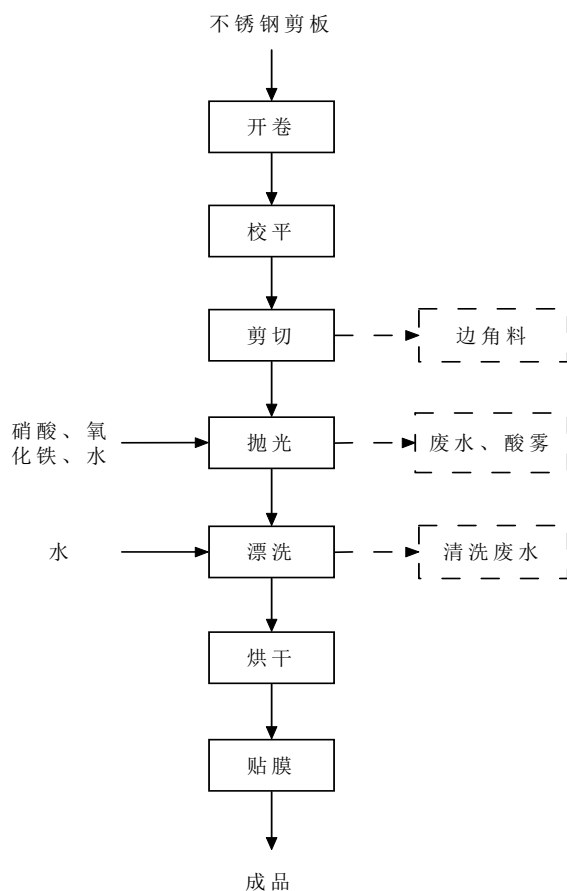


图 4-1 本项目医用不锈钢板材生产工艺流程图

工艺流程说明:

生产时首先将外购的不锈钢卷用不锈钢卷板开平、剪切生产线开卷、校平、剪切制得不锈钢板，接着用医用不锈钢板机组使用氧化铁和硝酸湿法抛光，即抛光同时采用喷淋清洗，抛光完成后再用清水进行漂洗，然后用医用不锈钢板机组自带的烘箱烘干，最后人工贴膜后（塑料膜带有胶面）即为成品。

注：①因生产工艺所需，本项目漂洗工序对水质要求相较于现有产品较高，无法使用回用水进行漂洗，必须使用清水进行漂洗，因此本项目需要排放部分废水，才能作到平衡。根据经验系数，漂洗工序用水量与产品产量比约为 1:5，则漂洗工序用水量为 1600t/a。

②生产使用的硝酸不定期添加损耗，调节至生产所需的浓度，无需更换。

2. 部件表面处理具体工序简介及工艺参数如下：

表 4-1 表面处理工序简介及工艺参数

| 工序 | 设备情况 | 工艺参数 | 工艺说明 | 备注 |
|----|----------|-----------------------------------|--------------------------------|---|
| 抛光 | 医用不锈钢板机组 | 氧化铁和 5% 硝酸湿法抛光 PH: 2 温度: 常温 | 机组在不锈钢板表面进行湿法抛光 | 使不锈钢板表面平滑, 光亮 |
| 清洗 | 医用不锈钢板机组 | 水喷淋清洗 温度: 常温 | 机组自带喷淋设备, 在抛光工序的同时进行喷淋清洗 | 去除部件表面抛光时产生的杂质, 清洗废水产生量约为 0.08t/m ² |
| 漂洗 | 医用不锈钢板机组 | 自来水漂洗 温度: 常温 | 机组自带浸洗设备 | 进一步去除部件表面抛光时产生的杂质, 清洗废水产生量约为 0.04t/m ² |
| 烘干 | 医用不锈钢板机组 | 温度 120℃ | 机组自带烘箱, 以电加热, 将不锈钢板放入烘箱内 10min | 将不锈钢板表面的水去除 |

3. 主要生产设备：

表 4-2 主要生产设备一览表

| 序号 | 名称 | 数量 (台/套/条) | | | 备注 |
|----|---------------|------------|-----|-----|-------------------|
| | | 技改前 | 技改后 | 变化量 | |
| 1 | 不锈钢卷板开平、剪切生产线 | 4 | 4 | 0 | 开卷、校平、剪切工序 |
| 2 | 真空镀膜炉 | 2 | 2 | 0 | 抽真空, 预热和钛离子轰击镀膜工序 |
| 3 | 行车 | 6 | 6 | 0 | 物料搬运 |
| 4 | JD-5 台架式起重机 | 2 | 2 | 0 | 物料搬运 |
| 5 | 清洗水净化处理循环系统 | 1 | 2 | +1 | 清洗 |
| 6 | 真空泵 | 1 | 1 | 0 | 抽真空 |
| 7 | 自动侧厚显示仪 | 5 | 5 | 0 | 检测 |
| 8 | 修磨机组 | 2 | 2 | 0 | 磨砂板生产 |
| 9 | 修磨机组 | 1 | 1 | 0 | |
| 10 | 修磨机组 | 1 | 1 | 0 | |
| 11 | 抗指纹板机组 | 1 | 1 | 0 | 抗指纹板生产 |
| 12 | 抛光机组 | 6 | 6 | 0 | 镜面板生产 |
| 13 | 蚀刻板生产线 | 2 | 2 | 0 | 蚀刻板生产 |

浙江博海金属制品科技有限公司年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目环境影响登记表

| | | | | | |
|----|------------|---|---|----|-----------|
| 14 | 黑钛板生产线 | 1 | 1 | 0 | 黑钛板生产 |
| 15 | 喷砂板生产线 | 1 | 1 | 0 | 喷砂板生产 |
| 16 | 压花机 | 1 | 0 | -1 | 压花板生产 |
| 17 | 医用不锈钢板材生产线 | 0 | 3 | +3 | 医用不锈钢板材生产 |
| 18 | 车间空气净化系统 | 0 | 1 | +1 | 公用 |

4. 主要原辅材料和能源消耗:

表 4-3 原辅材料消耗清单

| 序号 | 原料名称 | 年用量 | | | 形态 | 包装方式 |
|----|-----------------|---------------------|---------------------|--------|----|------|
| | | 技改前 | 技改后 | 变化量 | | |
| 1 | 不锈钢卷板 | 6.3 万 t | 6.3 万 t | 0 | 固态 | / |
| 2 | 酒精 | 0.5t | 0.5t | 0 | 液态 | 塑料桶 |
| 3 | 钛合金块 | 20t | 20t | 0 | 固态 | / |
| 4 | 冷轧不锈钢卷 (201) | 29319t | 29319t | 0 | 固态 | / |
| 5 | 冷轧不锈钢卷 (304) | 1689t | 1689t | 0 | 固态 | / |
| 6 | 5%硝酸 | 90t | 180t | +90t | 液态 | 塑料桶 |
| 7 | 氧化铁 | 30t | 30t | 0 | 粉态 | 编织袋 |
| 8 | 水性碱溶性耐酸油墨 | 0.12t | 0.12t | 0 | 液态 | 塑料桶 |
| 9 | 铬酐 | 3t | 3t | 0 | 片状 | 塑料桶 |
| 10 | 98%硫酸 | 3t | 3t | 0 | 液态 | 塑料桶 |
| 11 | 抗指纹油 (普通矿物油) | 0.2t | 0.15t | -0.05t | 液态 | 塑料桶 |
| 12 | 塑料膜 | 30 万 m ² | 30 万 m ² | 0 | 固态 | 纸箱 |
| 13 | 纸板 | 15t | 15t | 0 | 固态 | / |
| 14 | 木箱 | 60m ³ | 60m ³ | 0 | 固态 | / |
| 15 | 水 | 11310t | 12041t | +731t | / | / |
| 16 | 电 | 459 万 kwh | 459 万 kwh | 0 | / | / |
| 17 | 商品蒸汽 | 500t | 500t | 0 | / | / |

注: 冷轧不锈钢卷重金属元素成分: 由广州联众供货的 201: Cr13.7%、Ni0.5%、Mn10.6%; 由上海宝钢供货的 304: Cr18%、Ni8%、Mn1.2%。

硝酸、硫酸为桶装, 原料使用完后包装桶可重复灌装, 循环使用。

5. 主要污染工序：

表 4-4 营运期主要污染工序一览表

| 污染类别 | 编号 | 污染源名称 | 产生工序 | 主要污染因子 |
|------|-----|----------------|---------|--|
| 废气 | YG1 | 酸雾 | 湿法抛光 | NO _x |
| 废水 | YW1 | 清洗废水 | 清洗 | COD _{Cr} 、SS、总铁、总铜、总锰、总铬、六价铬、总镍 |
| 固废 | YS2 | 一般固废 | 剪切、抛光工序 | 金属边角料 |
| | | 危险固废 | 清洗槽清理 | 槽渣 |
| | | | 污水站运行 | 沉淀污泥 |
| 噪声 | YN1 | 噪声 | 机械设备运行 | 噪声 |
| 生态 | | 基本不对当地生态环境产生影响 | | |

二、污染源强分析：

施工期污染源强分析：

本项目利用公司现有的工业厂房作为公司的营运场所，因此无土建施工期，在此不作施工期分析。

营运期污染源强分析：

1. 废气

(1) 食堂油烟废气

本项目不新增职工，所需职工在企业内部进行调配，因此本项目不新增食堂油烟废气的产生与排放。

(2) 乙醇废气

本项目产品无需使用乙醇进行擦拭，因此不新增乙醇废气的产生与排放。

(3) 粉尘废气

本项目抛光方式为湿法抛光，抛光过程无粉尘产生，因此本项目不新增粉尘废气的产生与排放。

(4) 酸雾废气

本项目营运期主要产生的废气为酸雾废气，产生的主要环节为湿法抛光工序。湿法抛光工序采用的硝酸浓度为 5%左右，酸雾（扣除水蒸汽）蒸发量按《环境统计手册》中介绍的方法计算，计算公式为：

$$G=M(0.000352+0.000786U) \times P \times F - V_{水} \times F$$

其中：G—酸雾发生量，kg/h；

M—液体分子量；

U—蒸发液体表面上的空气流速，应以实测数据为准，无条件实测时，可取 0.2~0.5 或查表确定；

P—相应于液体温度下空气中饱和蒸汽分压力，mmHg；

$V_{水}$ —单位面积水蒸汽蒸发速率，L/m²·h

F—蒸发面的面积，m²。

a. 计算参数：

硝酸浓度为 5%，由于溶液浓度较小，因此酸雾大多为水蒸汽，U 取 0.3m/s，表面温度取 20℃时，查表 $P_{水}$ 取 17.535mmHg。湿法抛光工序抛光机组敞口面积 F 为 60m²（抛光机组 1 套，尺寸为 4m×5m×1.5m）。年工作时间按 2400h 计。

b. 计算结果：

根据以上参数，可计算湿法抛光工序硫酸雾产生量，具体如下表。

表 4-5 酸雾产生量

| 产生部位 | 蒸发面积 | 酸雾种类 | 酸雾理论产生量 |
|------|------|------------------------|----------------------|
| 抛光机组 | 60 | 酸蒸汽 (NO _x) | 1.336t/a (0.557kg/h) |

根据本项目湿法抛光根据工艺特点，在抛光机组上方安装吸风罩，根据浙江省相关污染物排放计算方法，采用冷态上吸风罩的，集气效率约为 60%。通过引风机（风量为 10000m³/h）引风收集后接入现有硝酸雾吸收塔通过碱喷淋对产生的硝酸雾进行吸收，预计吸收处理率约为 90%。据以上分析可得出本项目湿法抛光工序挥发的酸雾产生及排放情况见下表：

表 4-6 酸雾产生和排放情况

| 污染物 | 有组织收集量 | 有组织排放量 | 有组织排放速率和浓度 | 无组织发生量 | 无组织排放速率 |
|-----------------|--------|--------|------------------------------------|---------|-----------|
| NO _x | 0.8t/a | 0.08/h | 0.033kg/h 3.33mg/m ³ | 0.536/h | 0.223kg/h |

2. 废水

(1) 生活污水

本项目不新增职工，所需职工在企业内部进行调配，因此本项目不新增生活污水的产生与排放。

(2) 清洗废水

根据企业所提供的资料，本项目营运期医用板生产抛光清洗、漂洗废水的产生量约为 3360t/a。医用板原材料、生产工艺参数与镜面板生产基本一致，因此医用板清洗废水水质与镜面板清洗废水基本一致，废水水质大致如下：pH 为 2，COD_{Cr} 约为 200 mg/L、总铁约 300mg/L、总铜约 3mg/L、总锰约 10mg/L、总铬为 5mg/L、六价铬为 1mg/L、总镍为 5mg/L、SS 约 6500mg/L。

由于医用板生产漂洗工序对水质要求相较于其余产品较高，使用污水站处理后的回用水进行生产达不到医用板生产工艺要求所需，无法使用回用水进行漂洗，必须使用清水进行漂洗，因此本项目需要排放部分废水，才能作到平衡。其余部分废水经处理后可回用于现有产品生产过程。

根据经验系数，漂洗工序用水量与产品产量比约为 1:5，则漂洗工序用水量为 1600t/a，废水产生系数为 0.8，则废水的产生量为 1280t/a，根据平衡系数，本项目需排放的废水量约为 336t/a。

根据本项目特点，浙江博海金属制品科技有限公司拟新增一套污水处理设施专门处理本项目废水，其中约 944t/a 废水回用于现有产品生产过程，336t/a 废水纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理，达标排放。

表 4-7 本项目清洗废水产排情况汇总表

| 污染物 | 产生量 | 削减量 | 排放量 |
|-------------------|---------------------|-------------|------------------------|
| 废水量 | 1280t/a | 944t/a | 336t/a |
| pH | 2 | / | 6~9 |
| COD _{Cr} | 200mg/L 0.256t/a | 0.2392t/a | 50mg/L 0.0168t/a |
| SS | 6500mg/L 8.32t/a | 8.31664t/a | 10mg/L 0.00336t/a |
| 总铁 | 300mg/L 0.384t/a | 0.38064t/a | 10mg/L 0.00336t/a |
| 总铜 | 3mg/L 0.00384t/a | 0.003168t/a | 2mg/L 0.000672t/a |
| 总锰 | 10mg/L 0.0128t/a | 0.01112t/a | 5mg/L 0.00168t/a |
| 总铬 | 5mg/L 0.0064t/a | 0.005896t/a | 1.5mg/L 0.000504t/a |
| 六价铬 | 1mg/L 0.00128t/a | 0.001112t/a | 0.5mg/L 0.000168t/a |
| 总镍 | 5mg/L 0.0064t/a | 0.006064t/a | 1mg/L 0.000336t/a |

注：总铁排放执行 DB 33/ 844-2011《酸洗废水排放总铁浓度限值》中的二级排放浓度限值。总铜、总锰、总铬、六价铬、总镍排放执行 GB8978-1996《污水综合排放

标准》中的三级标准。

表 4-8 本项目废水排放情况汇总表

| 污染物名称 | 技改前 | 技改项目 | | | 技改实施后 | | 实施前后增减量 |
|--------------------------|--------|--------|----------|----------|---------|----------|-----------|
| | 实际排放量 | 产生量 | 削减量 | 排入自然环境的量 | 以新带老削减量 | 预测排放量 | |
| 水量 (t/a) | 8220 | 1280 | 944 | 336 | 0 | 8556 | +336 |
| COD _{Cr} (t/a) | 0.411 | 0.256 | 0.2392 | 0.0168 | 0 | 0.4278 | +0.0168 |
| NH ₃ -N (t/a) | 0.0538 | 0.0256 | 0.02392 | 0.00168 | 0 | 0.05548 | +0.00168 |
| 总铬 (t/a) | 0 | 0.0064 | 0.005896 | 0.000504 | 0 | 0.000504 | +0.000504 |
| 总镍 (t/a) | 0 | 0.0064 | 0.006064 | 0.000336 | 0 | 0.000336 | +0.000336 |

(3) 酸雾吸收废水

企业目前已安装了一套酸雾吸收塔对营运期所产生的硝酸雾进行吸收处理，以碱液作为吸收液，并循环使用，定期更换吸收液。对照现有项目情况，本项目实施后预计新增酸雾吸收废水 40t/a，经现有污水处理设施处理后回用于镜面板清洗。

(4) 重金属平衡

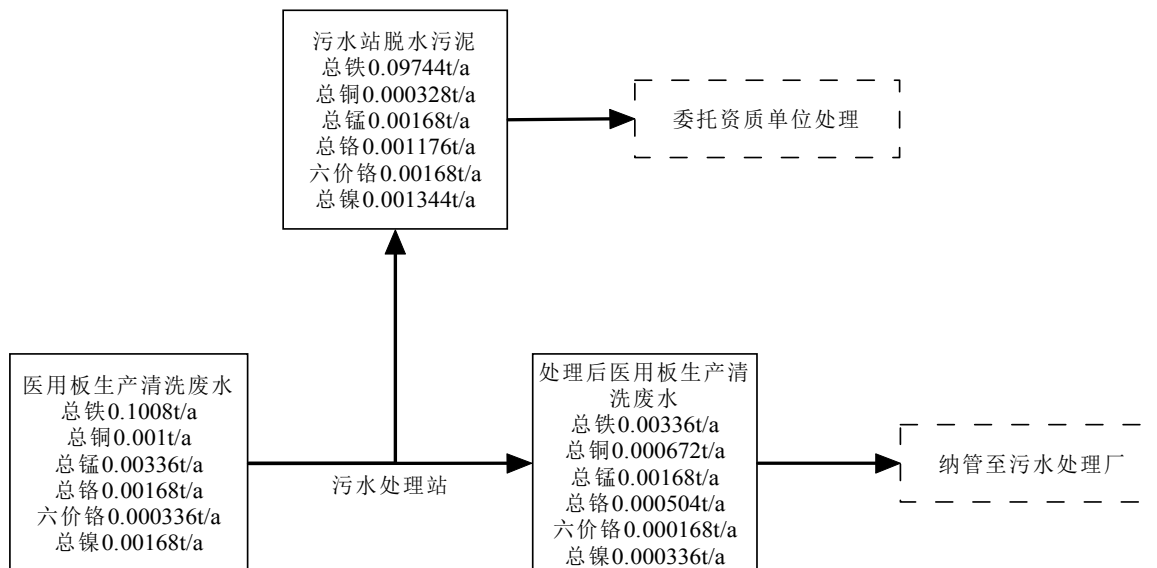


图 4-2 本项目重金属平衡图

(5) 水平衡

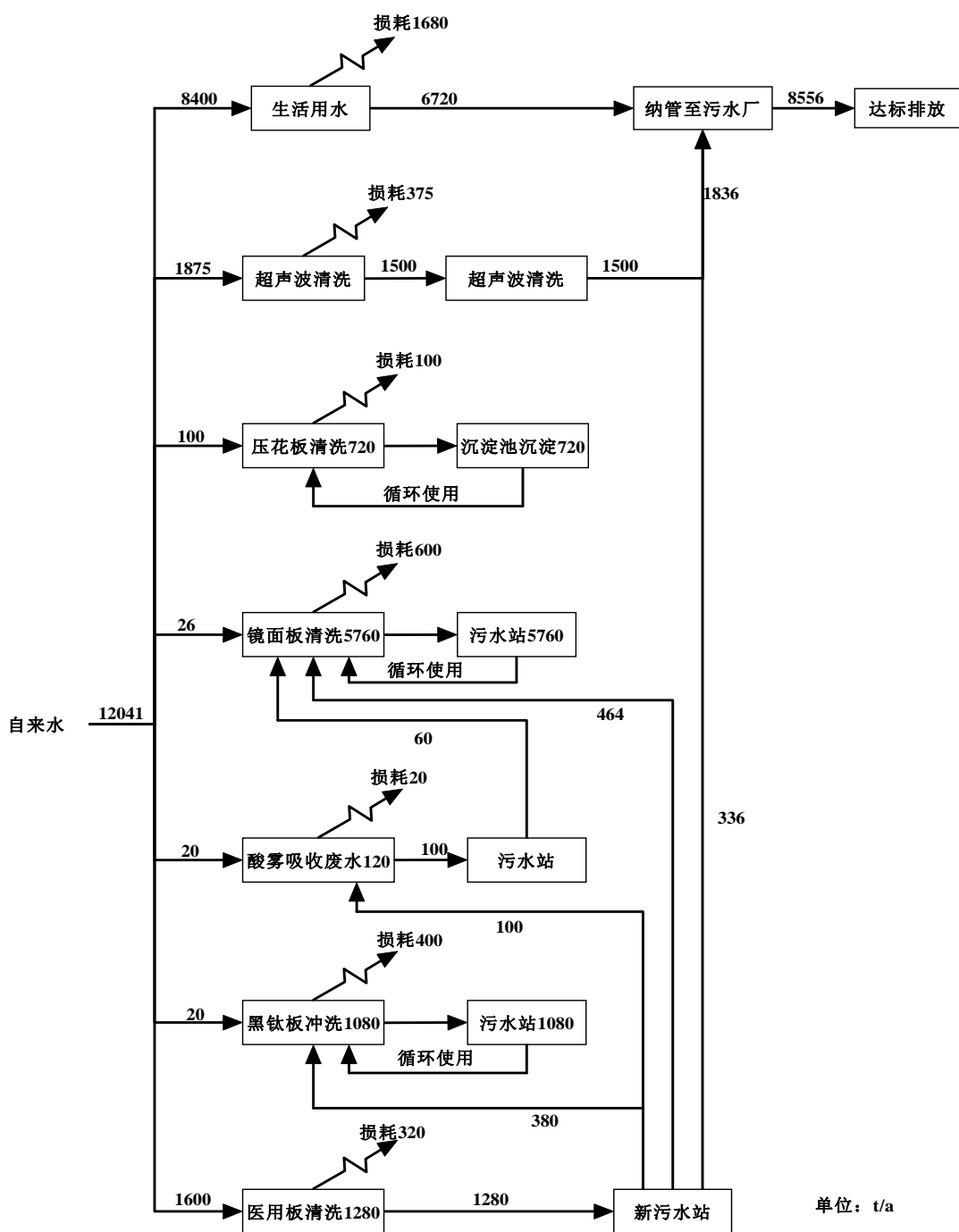


图 4-3 本项目实施后厂区水平衡图

3. 固废

(1) 生活垃圾

本项目不新增职工，所需职工在企业内部进行调配，因此本项目不新增生活垃圾的产生与排放。

(2) 一般固废

本项目营运期不锈钢板剪切产生的金属边角料的量约为 10t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

(3) 危险固废

①槽渣

本项目营运期抛光后清洗槽定期清理收集的槽渣的量约为 1t/a，对照《国家危险废物名录》(2016)，该固废属于危险固废，废物类别为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17。

②脱水污泥

本项目营运期清洗废水经自建的污水站进行处理，污水处理过程产生的脱水污泥量约为 10t/a（含水率 70%），脱水污泥中含有锰、铬、镍、铜重金属成分，对照《国家危险废物名录》(2016)，该固废属于危险固废，废物类别为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17。

项目产生固废具体措施及属性见表 4-9~4-13。

表 4-9 项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形式 | 主要成分 | 预测产生量 |
|----|------|------|----|-------|-------|
| 1 | 边角料 | 剪切 | 固态 | 金属边角料 | 10t/a |
| 2 | 槽渣 | 槽体清理 | 固态 | 槽渣 | 1t/a |
| 3 | 脱水污泥 | 污水处理 | 固态 | 脱水污泥 | 10t/a |

表 4-10 项目副产物属性判定表

| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形式 | 主要成分 | 是否属固体废物 | 判定依据 |
|----|------|------|----|-------|---------|----------------|
| 1 | 边角料 | 剪切 | 固态 | 金属边角料 | 是 | 《固体废物鉴别导则(试行)》 |
| 2 | 槽渣 | 槽体清理 | 固态 | 槽渣 | 是 | |
| 3 | 脱水污泥 | 污水处理 | 固态 | 脱水污泥 | 是 | |

表 4-11 危险废物属性

| 序号 | 名称 | 产生工序 | 主要成分 | 是否属于危险废物 | 废物代码 | 判定依据 |
|----|------|------|-------|----------|--------------------|------------------|
| 1 | 边角料 | 剪切 | 金属边角料 | 否 | - | 《国家危险废物名录》(2016) |
| 2 | 槽渣 | 槽体清理 | 槽渣 | 是 | HW17 336-064-17 | |
| 3 | 脱水污泥 | 污水处理 | 脱水污泥 | 是 | HW17 336-064-17 | |

表 4-12 建设项目固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形式 | 主要成分 | 属性 | 预测产生量 |
|----|------|------|----|-------|------|-------|
| 1 | 边角料 | 剪切 | 固态 | 金属边角料 | 一般固废 | 10t/a |
| 2 | 槽渣 | 槽体清理 | 固态 | 槽渣 | 危险固废 | 1t/a |
| 3 | 脱水污泥 | 污水处理 | 固态 | 脱水污泥 | 危险固废 | 10t/a |

表 4-13 固体废物汇总

| 序号 | 名称 | 性质 | 数量 | 去向 |
|----|------|------|-------|---------------------------|
| 1 | 边角料 | 一般固废 | 10t/a | 集中收集后出售给物质回收部门 |
| 2 | 槽渣 | 危险固废 | 1t/a | 集中收集后委托杭州富阳申能固废环保再生有限公司处理 |
| 3 | 脱水污泥 | 危险固废 | 10t/a | |
| 合计 | | | 21t/a | |

4. 噪声

根据同类型生产企业类比调查，本项目所使用生产设备为中等强度噪声源，其强度为 80dB(A)左右，见下表。

表 4-14 主要生产设备噪声源强

| 序号 | 设备名称 | 噪声值 dB(A) |
|----|------------|-----------|
| 1 | 医用不锈钢板材生产线 | ~80 |

5 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | 排放源 (编号) | 污染物名称 | | 处理前产生 浓度及产生量 (单位) | 排放浓度 及排放量 (单位) |
|------------------|------------------------|-------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| 大气 污染物 | 营运期 食堂油烟废气 (YG1) | / | | / | / |
| | 营运期 乙醇废气 (YG1) | / | | / | / |
| | 营运期 粉尘废气 (YG1) | / | | / | / |
| | 营运期 酸雾废气 (YG1) | 铬酸雾 | | / | / |
| | | NO _x | 有组织 | 0.8t/a | 0.08t/a |
| 无组织 | 0.536t/a | | 0.536t/a | | |
| 水 污 染 物 | 营运期 生活污水 (YW1) | / | | / | / |
| | 营运期 清洗废水 (YW2) | 水量 | | 1280t/a | 336t/a |
| | | pH | | 2 | 6~9 |
| | | COD _{Cr} | | 200mg/L 0.256t/a | 50mg/L 0.0168t/a |
| | | SS | | 6500mg/L 8.32t/a | 10mg/L 0.00336t/a |
| | | 总铁 | | 300mg/L 0.384t/a | 10mg/L 0.00336t/a |
| | | 总铜 | | 3mg/L 0.00384t/a | 2mg/L 0.000672t/a |
| | | 总锰 | | 10mg/L 0.0128t/a | 5mg/L 0.00168t/a |
| | | 总铬 | | 5mg/L 0.0064t/a | 1.5mg/L 0.000504t/a |
| | | 六价铬 | | 1mg/L 0.00128t/a | 0.5mg/L 0.000168t/a |
| | | 总镍 | | 5mg/L 0.0064t/a | 1mg/L 0.000336t/a |
| | 营运期 酸雾吸收废水 (YW3) | 水量 | | 40t/a | 0 |
| 固体 废 | 营运期 生活垃圾 (YS1) | / | | / | / |

浙江博海金属制品科技有限公司年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目环境影响登记表

| | | | | |
|--|----------------------|------|--|---|
| 物 | 营运期 一般固废 (YS3) | 边角料 | 10t/a | 0 |
| | 营运期 危险固废 (YS3) | 槽渣 | 1t/a | 0 |
| | | 脱水污泥 | 10t/a | 0 |
| 噪声 | 营运期 生产噪声 (YN1) | 设备噪声 | 项目生产设备运行噪声在 80dB(A)左右，采取相应的控制和处理措施后，产生的噪声不致对周围环境造成影响，区域声环境能够满足功能区标准要求。 | |
| <p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>本项目所在地已经为人工生态环境，因此本项目的建设对所在地对生态环境影响不大。</p> | | | | |

6 环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用公司现有的工业厂房作为公司的营运场所，因此无土建施工期，在此不作施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

1. 废气

(1) 食堂油烟废气

本项目不新增职工，所需职工在企业内部进行调配，因此本项目不新增食堂油烟废气的产生与排放。

(2) 乙醇废气

本项目产品无需使用乙醇进行擦拭，因此不新增乙醇废气的产生与排放。

(3) 粉尘废气

本项目抛光方式为湿法抛光，抛光过程无粉尘产生，因此本项目不新增粉尘废气的产生与排放。

(4) 酸雾废气

本项目在抛光机组上方安装吸风罩，硝酸雾通过引风机引风收集后进入现有的一套硝酸雾吸收装置通过碱喷淋对产生的酸雾进行吸收，最后通过一根 15m 高的排气筒排放，有组织排放速率和排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源，二级标准”，由于无组织排放量较小，预测无组织排放厂界浓度也能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源，二级标准”。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008），采用估算模式 SCREEN3 对酸雾中主要污染物硝酸雾最大地面浓度进行预测，同时对占标率 P_i 进行计算，其结果如下表所示。

表 6-1 酸雾中主要污染物排放参数汇总

| 污染源 | 污染物名称 | 源强 | 排放参数 | 自定义坐标 | 类型 |
|-----|-------|--------------------------|--|----------|----|
| 酸雾 | 硝酸雾 | 0.08t/a（排放速率 0.033kg/h） | Q=10000m ³ /h, H=15m, T=20℃, D=0.7m | (10, 10) | 点源 |
| | | 0.536t/a（排放速率 0.223kg/h） | 车间参数 V=200m×100m×4m | (0, 0) | 面源 |

预测结果如下表。

表 6-2 硝酸雾最大地面浓度及其占标率计算结果表

| 污染源 | 污染物名称 | 排放方式 | 最大地面浓度 (mg/m ³) | Pi (%) |
|-----|-------|------|-----------------------------|--------|
| 酸雾 | 硝酸雾 | 点源 | 0.0045 | 2.25 |
| | | 面源 | 0.0128 | 6.4 |

根据以上预测计算结果可知，本项目硝酸雾最大地面浓度占标率 $P_{max} = 0.17\%$ ，对照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008) 有关规定， $P_{max} < 10\%$ ，技改扩建项目大气污染因子硝酸雾评价等级为三级，因此直接以估算模式作为大气预测和分析的依据。根据估算模式预测结果可知：有组织排放的硝酸雾最大落地浓度约 0.0045mg/m^3 ，无组织排放面源的硝酸雾最大落地浓度为 0.0128mg/m^3 ，落地浓度可达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求，对当地大气环境质量影响不大。

大气环境保护距离计算

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008) 的有关规定，对无组织排放的工艺废气，特别是有害物质的无组织排放，工业企业应采取合理的生产工艺流程，加强生产管理与设备维护，最大限度地减少无组织排放，为了保护大气环境和人群健康，应当设置大气环境保护距离，如下表所示。

表 6-3 项目大气环境保护距离计算参数表

| 污染物 | 车间参数 | 无组织排放量 | 标准值(mg/m ³) |
|----------|---|-----------------------------|-------------------------|
| 无组织排放硝酸雾 | 车间参数 $V=200\text{m}\times 100\text{m}\times 4\text{m}$ | 536kg/a (排放速率 0.223kg/h) | 0.2 |

采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算技改扩建项目硝酸雾无组织排放的大气环境保护距离为：无超标点（以车间为中心点）。根据计算结果，本项目无需设置大气环境保护距离。

2. 废水

(1) 生活污水

本项目不新增职工，所需职工在企业内部进行调配，因此本项目不新增生活污水的产生与排放。

(2) 清洗废水

本项目营运期会产生清洗废水，水质大致如下：pH 为 2， COD_{Cr} 约为 200mg/L 、总铁约 300mg/L 、总铜约 3mg/L 、总锰约 10mg/L 、总铬为 5mg/L 、六价铬为 1mg/L 、总镍为 5mg/L 、SS 约 6500mg/L 。

由于医用板生产漂洗工序对水质要求相较于其余产品较高，使用污水站处理后的回用水进行生产达不到医用板生产工艺要求所需，无法使用回用水进行漂洗，必须使用清水进行漂洗，因此本项目需要排放部分废水，才能作到平衡。其余部分废水经处理后可回用于现有产品生产过程。

根据本项目特点，浙江博海金属制品科技有限公司拟新增一套污水处理设施专门处理本项目废水，其中约 944t/a 废水回用于现有产品生产过程，336t/a 废水纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理，达标排放。对最终纳污水体——阜溪的水环境质量影响不大，其水质仍可维持在现有水平。

针对本项目废水情况，浙江博海金属制品科技有限公司委托杭州鼎辉环保科技有限公司进行设计建造废水处理设施，污水处理工艺流程及说明如下所述：

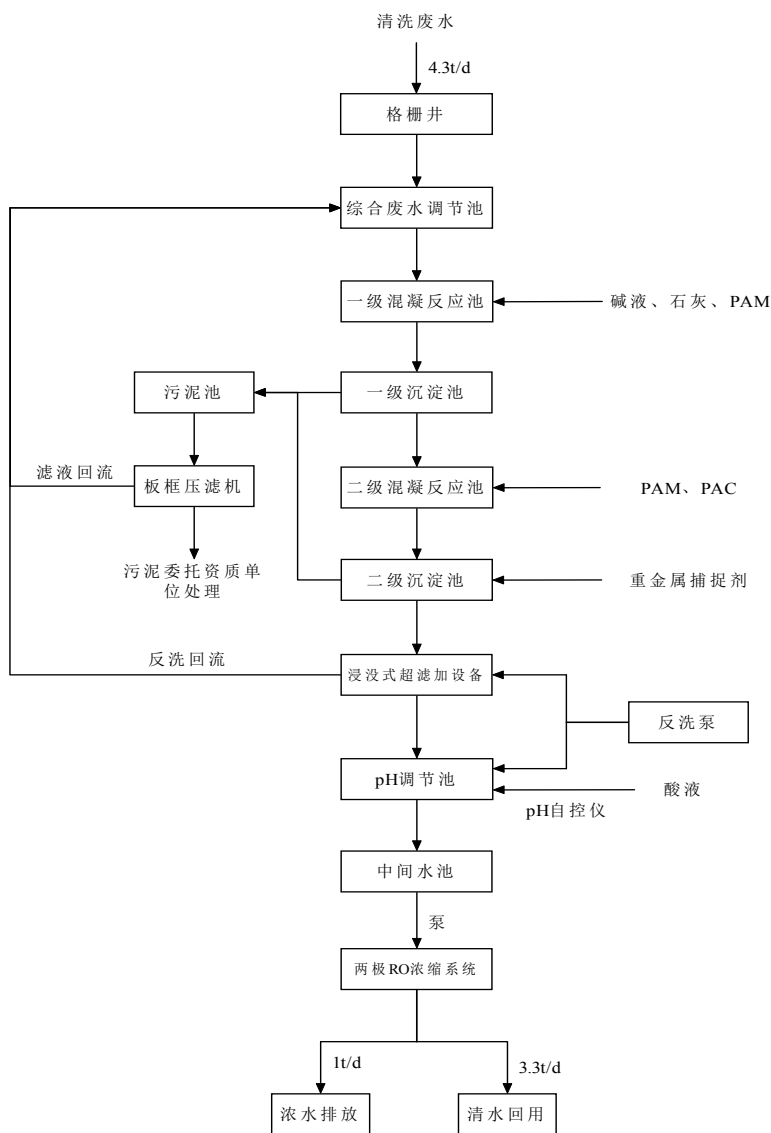


图 6-1 本项目废水处理工艺流程图

综合废水经管网收集经格栅井过滤掉漂浮的大块杂质后自流到集水调节池，调节水质水量后泵入反应仓，在反应仓中加石灰、碱，和 PAM，因三价铬最佳沉淀 pH 在 9-10 之间，因此先将废水 pH 调整至 9-10 之间使铬离子形成反应生成固态絮体，因废水中含有大量的亚铁和铁离子，它们有非常好的絮凝作用，使废水中的悬浮物絮凝成大颗粒后沉降，反应完全后再自流入竖流沉淀池，悬浮物进沉淀后排入污泥池待压滤，上清液流入二级混凝反应池，因废水中锰离子最佳沉淀 pH 在 8.5 左右，因此二级反应池将 pH 调整至 8.5 左右，使锰离子反应生成氢氧化锰沉淀物，同时加絮凝剂 PAC、助凝剂 PAM 使其形成较大絮状沉淀物快速沉淀。同时进一步絮凝一级沉淀未完全的絮凝物，反应出水流入斜管沉淀池进行二级沉淀，沉淀污泥至污泥池处理，沉淀出水自流到浸没式超滤设备，去除微小悬浮物；同时浸没式超滤设备内添加粉末活性炭和进水离子扑捉剂，进一步降解有机物、微量离子态金属离子等；出水进行 pH 调节池，在 pH 调节池加酸调节废水 pH 至 6-9，为准确控制 pH 在 6-9 之间，pH 调节池安装 pH 控制仪控制加酸泵，pH 大于 8.5 时自动启动加酸泵，小于 6.5 时自动停止加酸泵，确保出水 pH 达标；pH 调节池出水排入中间水池，在通过两级膜浓缩，清水只清水池回用，浓缩液纳管排放。

污泥池污泥通过气动泵打入压滤机中进行固液分离，滤液回流到综合池，压滤的污泥外运到固废中心处置。

废水回用设计标准：本项目经处理后计划回用的废水达到纳管标准的同时须达到以下标准方可回用：

表 6-4 本项目废水回用标准

| 项目 | pH | COD _{Cr} | SS | 臭味 | 色度 |
|------|-----|-------------------|---------|--------|------|
| 回用标准 | 6~9 | ≤200mg/L | ≤50mg/L | 无令人不快管 | 30 倍 |

结合现有项目废水处理工艺及实际回用水的可行性，废水处理达到上述水质要求后能够满足现有项目镜面板、黑钛板清洗水、酸雾吸收水，本项目前道抛光工序用水的水质要求。

(3) 酸雾吸收废水

企业目前已安装了一套酸雾吸收塔对营运期所产生的硝酸雾进行吸收处理，以碱液作为吸收液，并循环使用，定期更换吸收液。对照现有项目情况，本项目实施后预计新增的酸雾吸收废水经现有污水处理设施处理后回用于镜面板清洗。

3. 噪声

根据工程分析，本项目生产设备噪声值在 80dB(A)左右。预测模式：

(1) 对于室外单个声源可采用点声源距离衰减模式来预测其对厂界的影响。预测模式为：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0) \quad (7-1)$$

式中： L_r ——预测点的声压级，dB；

L_0 ——距声源参考距离 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m。

(2) 对于车间内噪声，因多为混合噪声，故可采用整体声源模式预测项目车间噪声对厂界的影响。

整体声源预测模型的基本思路是将一个车间看作是一个特大声源，即整体声源。整体声源辐射的声波在距离声源中心为 r 的受声点的声级为：

$$L_p = L_w - SA_i \quad (7-2)$$

其中： L_p ——为受声点的声级，dB。

L_w ——为整体声源的声功率级，dB。

SA_i ——为声波在传播过程中各种因素衰减量之和，dB。

在工程上，整体声源的声功率的简化计算公式为：

$$L_w = L_{pi} + 10 \lg(2S) \quad (7-3)$$

式中： L_{pi} ——为整体声源测点线上噪声的平均值。

S ——为整体声源的面积。

声波在传播过程中能量衰减的因素有很多。在预测时，为留有余地，一般只考虑影响较大的距离衰减、屏障衰减。其它因素的衰减，如地面吸收、空气吸收等次要因素引起的衰减均作为预测计算的安全系数而忽略不计。

I、距离衰减 A_d 的计算：

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2) = 20 \lg r + 8$$

式中 r 为整体声源至受声点的距离。

II. 屏障衰减 A_b 的计算

$$A_b = 10 \lg(3 + 20N)$$

式中 N 为非涅尔系数。本项目屏障衰减主要考虑建筑衰减，根据类比资料，有门窗设置的构筑物其隔声量一般为 10~25dB，预测时取 20dB；构筑物无门窗设置，其隔

声量一般为 20~40dB，预测时建筑隔声量取 25dB。

构筑物衰减，本评价按一排构筑物降低 8dB(A)，二排构筑物降低 10dB(A)，三排构筑物降低 15dB(A)。

c、空气吸收衰减 A_a

空气对声波的衰减在很大程度上取决于声波的频率和空气的相对湿度，而与空气的温度关系并不很大。 A_a 可直接查表获得。

(3) 叠加影响

如有多个声源，则逐个计算其对受声点的影响，声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_{p_i}/10}$$

(4) 预测参数

本项目设备均在车间内，车间单体可看成一个隔声间，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10~30dB(A)间，本项目车间隔声量取 20dB(A)。

项目噪声预测的主要参数可见表 6-5。监测布点见图 3。

表 6-5 本项目噪声预测参数

| 噪声源 | 声压级 $L_{EQ}(dB(A))$ | 车间面积 (M^2) | 中心点距离各预测点距离(M) | | | |
|------|------------------------|-------------------|----------------|-----|-----|-----|
| | | | 东侧 | 南侧 | 西侧 | 北侧 |
| 生产车间 | 80 | 6500 | 80 | 100 | 120 | 100 |

根据以上所给出的噪声预测模式以及参数，计算得到在车间作业时各预测点的噪声预测值见表 6-6：

表 6-6 噪声影响预测结果

单位：dB(A)

| 方位 | 东侧 | 南侧 | 西侧 | 北侧 |
|---------|-----------|------|------|------|
| 背景值（昼间） | 52.0 | 51.2 | 54.3 | 55.4 |
| 贡献值 | 41.9 | 40.0 | 38.4 | 40.0 |
| 叠加值（昼间） | 52.4 | 51.5 | 54.4 | 55.5 |
| 标准值 | 3 类：昼间 65 | | | |

由上表可知，预测项目四周昼间噪声排放能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，营运后产生的噪声经距离衰减、屏障衰减后，当地声环境质量可维持相应功能区水平。

为进一步减少本项目对周边环境的影响，本环评提出相关噪声防治措施如下：

车间门窗采用双层中空门窗；生产时保持车间基本封闭；平时加强设备的管理维护；强噪声设备尽量布置于车间北侧；夜间不生产。

4. 固废

项目固废产生量、排放量及去向见下表：

表 6-8 本项目各类固体废物产生量及去向

| 序号 | 固废名称 | 产生量 | 性质 | 去向 |
|----|------|-------|------|---------------------------|
| 1 | 边角料 | 10t/a | 一般固废 | 集中收集后出售给物质回收部门 |
| 2 | 槽渣 | 1t/a | 危险固废 | 集中收集后委托杭州富阳申能固废环保再生有限公司处理 |
| 3 | 脱水污泥 | 10t/a | 危险固废 | |

由上表可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

项目固体废弃物的污染防治及其监督管理严格执行《浙江省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固废的贮存、处置按 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求执行。危险固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。

企业应建立比较全面的固体废物管理制度和管理程序，固体废物按照性质分类收集，并有专人管理，进行监督登记。根据 GB7665-2001《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》，对危险废物暂存设施提出如下要求：

1、危险废物的国内转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定要求；

2、建议在车间空余处设置危废仓库对暂存的危险废物进行贮存，并设立危险废物标志，贮存期限不得超过国家规定，并符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）对 II 类贮存场所的有关规定；

3、为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导流渠。为加强监督管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌；

4、项目方应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

5、项目方应建立档案制度，应将入场的危险工业固体废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存；

6、企业在项目开工运营前，须和危废处理资质单位签订相应的危险固废委托处理协议，并在营运期落实转移联单制度，做好转移处理台帐工作。

企业在落实以上几项固废处置措施后，加强管理，及时清除，则固体废弃物对环境的影响不大。

7 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容 类型 | 排放源 (编号) | 污染物 名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|-----------|------------------------|--|---|---|
| 大气 污染物 | 营运期 食堂油烟废气 (YG1) | / | / | / |
| | 营运期 乙醇废气 (YG1) | / | / | / |
| | 营运期 粉尘废气 (YG1) | / | / | / |
| | 营运期 酸雾废气 (YG1) | NO _x | 在抛光机组上方安装吸风罩，硝酸雾通过引风机引风收集后进入现有的硝酸雾吸收装置通过碱喷淋对产生的酸雾进行吸收，最后通过一根 15m 高的排气筒排放。 | 达标排放 |
| 水 污染物 | 营运期 生活污水 (YW1) | / | / | / |
| | 营运期 清洗废水 (YW2) | COD _{Cr} 、SS、 总铁、总铜、 总锰、总铬、 六价铬、总镍 | 新增一套污水处理设施处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理。 | 达标排放 |
| | 营运期 酸雾吸收废水 (YW3) | COD _{Cr} 、SS、 总铁、总铜、 总锰、总铬、 六价铬、总镍 | 经现有污水处理设施处理后回用于镜面板清洗。 | 不排放 |
| 固体 废物 | 营运期 生活垃圾 (YS1) | / | / | / |
| | 营运期 一般固废 (YS3) | 边角料 | 集中收集后出售给物质回收部门。 | 不外排，对当地环境无危害。 |
| | 营运期 危险固废 (YS2) | 槽渣 脱水污泥 | 集中收集后委托杭州富阳申能固废环保再生有限公司处理。 | 不排放，对当地环境无影响。 |
| 噪声 | 营运期 设备噪声 (YN1) | 噪声 | 车间门窗采用双层中空门窗；生产时保持车间基本封闭；平时加强设备的管理维护；强噪声设备尽量布置于车间北侧；夜间不生产。 | 厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3 类标准要求。 |

表 7-1 环保投资

| 序号 | 环保投资项目 | 投资（万元） |
|----|-----------------|--------|
| 1 | 降噪设施（双层玻璃中空门窗等） | 2 |
| 2 | 车间通风 | 2 |
| 3 | 固废暂存点 | 1 |
| 4 | 危险固废处理 | 3 |
| 5 | 重金属废水处理设施 | 40 |
| 6 | 车间空气净化系统 | 15 |
| 合计 | | 63 |

项目环保投资合计 63 万元，约占项目总投资的 2.4%，属于合理范围之内。

其它

8 环境风险评价

本项目实施后硫酸总用量为 3t/a，硫酸贮存场所贮存量为 0.3t，硝酸总用量为 180t/a，硝酸贮存场所贮存量为 10t，小于其临界量。本项目物料的储存量相较于现有项目并没有增加，因此本项目实施后不新增环境风险。

表 8-1 主要化学原料的临界量

| 序号 | 名称 | 临界量 |
|----|----|------|
| 1 | 硫酸 | 100t |
| 2 | 硝酸 | 100t |

9 环境管理

环境管理和环境监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中，建立健全环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要的意义。

1、环境管理要求

根据项目建设程序，对项目设计、施工、运营等不同阶段应提出相应的环保措施，并落实具体的环保执行、监督机构。

2、设计建设阶段

委托资质单位评价建设项目可能带来的环境影响，分析其影响大小及范围，提供环保措施和建议，并落实具体的环保执行、监督机构。

将环评提出的有关建设期环境保护措施以合同形式委托给建设承包商，同时对配套的环保工程实施进行监督管理，确保建设工程环境目标的实现，并作为工程竣工环保验收的依据。

3、生产运营期间

由厂内部环保机构负责其环保措施落实并监督其运行效果，业务上接受当地环保行政主管部门的指导，有关污染源的调查及环境监测，可委托并配合当地环境监测站进行。

4、验收工作

按照《建设项目环境保护管理条例》（修正案）、国环规环评[2017]4 号关于公布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等相关法律要求，为落实建设单位环境保护主体责任，强化建设项目环境保护事中事后监督管理，企业应按照相应验收规范，完成验收工作。

日常环境管理制度

1、环境管理目标

本项目营运期会对邻近环境产生一定的影响，必须通过环保措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家关于经济建设、社会发展和环境建设同步规划、同步发展和同步实施的方针。

2、环境管理机构的设置及职责

在环境管理机构上落实厂、车间及具体管理人员的三级环保责任制。建议建立以总经理为组长的环保领导小组，并建立管理网络。根据公司的实际情况建立环保科，具体负责全公司的环保管理工作，配备专职环保管理干部(环保科科长、车间主任、当班班长三级)，负责与环保管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况，检查备品备件落实情况，掌握行业环保先进技术，不断提高全公司的环保管理水平。环保科主要职责为：

(1)贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制。

(2)建立各污染源档案和环保设施的运行记录。

(3)负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维持和维修。

(4)负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。

(5)负责组织制定和实施日常监督检查中发现问题的纠正措施及预防潜在环境问题发生的预防措施。

(6)负责收集国内外先进的环保治理技术，不断改善和完善各项污染治理工艺和技术，提高环境保护水平。

(7)作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。

3、健全各项环保制度

结合国家有关环保法律、法规，以及各级环保主管部门的规章制度、管理条例，公司应建立相应的环保管理制度，主要内容有：

(1)严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“三同时”，和项目主体工程“同时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”。

(2)建立报告制度。按照地方环保主管部门的要求执行排污月报制度。

(3)健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗

位责任制，编制操作规程，建立管理台帐。

4、建立设备维修组

由于建设工程投产后，应将环保设备的管理纳入企业管理的主要部分，各种环保设备易损部件应有备份。环保设备应由环保科牵头，由公司设备科统一负责维修。各种环保设施出现故障，争取做到当班排除。

在设计和施工时，排气筒上应规范设置采样孔，排水设置标准排放口，并建有操作平台，以保证环境监测站的安全采样。

5、加强职工教育、培训：加强职工的环境保护知识教育，提高职工环保意识，增加对生产污染危害的认识，明白自身在生产劳动过程中的位置和责任。

加强新招人员的上岗培训工作，严格执行培训考核制度，不合格人员决不允许上岗操作。

环境监测

作为环境管理和环境保护措施计划制定的依据，环境监测计划的实施在本项目中是必不可少的。实施环境监测，可以验证环境影响的实际情况和环境保护措施的效果，以便更好地保护环境。环境监测可分三个阶段：一、可行性研究阶段，对项目建设前的环境背景进行监测，可由环境影响评价单位完成；二、项目施工期的污染监测，主要对施工的噪声、扬尘等进行监测，可委托当地环保监测站完成；三、运行期的定期常规污染监测；四是验收监测。建议主要对噪声、环境空气和污水纳管水质等进行监测，可委托第三方监测完成。本项目营运期环境监测计划可参照具体见下表。

表 9-1 常规监测计划

| 监测内容 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
|------|------------------|--|---------|
| 废水 | 雨水口 | pH、COD _{Cr} 等 | 1 次/年 |
| | 生活污水排放口 | pH、COD _{Cr} 等 | 1 次/年 |
| | 污水站调节池 | pH、COD _{Cr} 、总铬、六价铬、总锰、总镍、总铁、总铜 | 1 次/半个月 |
| | 污水站出水口 | | 1 次/半个月 |
| | 循环水系统 | | 1 次/半个月 |
| 废气 | 粉尘废气布袋除尘装置排气筒进出口 | 颗粒物 | 1 次/季 |
| | 厂界 | 颗粒物 | 1 次/季 |
| | 酸雾吸收塔排气筒进出口 | 铬酸雾、NO _x | 1 次/季 |

浙江博海金属制品科技有限公司年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目环境影响登记表

| | | | |
|------|------------------------|---------------------|-------|
| | 厂界 | 铬酸雾、NO _x | 1 次/季 |
| 噪声 | 厂界 | Leq(A) | 1 次/年 |
| 综合检查 | 定期对厂区环境卫生、绿化的卫生等进行检查维护 | | |

信息公开

根据环发[2015]162号《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》，全面推进建设单位环评信息全过程公开。公开环境影响报告书编制信息。公开环境影响报告书（表）全本。公开建设项目开工前的信息。公开建设项目施工过程中的信息。公开建设项目建成后的信息。

本企业不属于重点排污单位，建议企业应向社会公开主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施建设和运行情况。

10 环境功能区划及规划环评符合性分析

10.1 环境功能区划符合性分析

本项目所在地属于**武康环境重点准入区（0521-VI-0-01）**。管控措施符合性分析详见下表。

表 10-1 本项目管控措施符合性汇总表

| 序号 | 管控措施 | 本项目情况 | 是否符合 |
|----|--|---------------------------------|------|
| 1 | 调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。 | 金属制品加工制造，二类工业项目。 | 是 |
| 2 | 禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。 | 金属制品加工制造，二类工业项目。 | 是 |
| 3 | 新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 | 污染物排放水平达到同行业国内先进水平。 | 是 |
| 4 | 防范重点企业环境风险。合理规划商住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在商住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。 | 所在地为工业区，项目四周无敏感点。 | 是 |
| 5 | 禁止新建工业企业入河、湖、漾排污口，现有的工业企业入河、湖、漾排污口应限期纳管。 | 废水纳管排放。 | 是 |
| 6 | 加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。推进集中供热设施及配套供热管网建设。 | 所在地有纳管条件，污水厂尾水排放执行一级 A 标准。 | 是 |
| 7 | 禁止畜禽养殖。 | 不涉及。 | 是 |
| 8 | 加强土壤和地下水污染防治与修复。 | 不涉及。 | 是 |
| 9 | 最大限度保留区内现有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 | 项目土地为工业用地，利用现有厂房组织生产，不涉及河湖堤岸改造。 | 是 |

综上所述，本项目符合环境功能区划管控措施的要求。

10.2 湖州莫干山高新技术产业开发区规划环评符合性分析

对照《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划》，本项目规划环评结论清单符合性分析如下表所示。

表 10-2 规划环评结论清单符合性分析

| 分类 | 内容 | | 判断依据 | 本项目情况 | 是否符合 |
|----------|-------------|----|--|---|------|
| 生态空间清单 | 德清县生态空间划定 | | 根据《德清县域总体规划(2014-2030年)》，将德清县县域主体划分为三大空间，分别为生态空间、生产空间和生活空间。 | 位于生产空间。 | 符合 |
| | 德清县环境功能区划 | | 对照《德清县环境功能区划》，莫干山高新区工业用地主要位于环境重点准入区和环境优化准入区，居住商贸用地主要位于人居环境保障区，阜溪两岸划为苕溪水源涵养区（生态功能保障区）。 | 位于武康环境重点准入区（0521-VI-0-01）。 | 符合 |
| | 规划环评生态空间划定 | | 在《德清县域总体规划(2014-2030年)》的三生空间划定的基础上，在综合考虑规划区域生态保护要求、发展定位和开发现状等因素的基础上，根据《德清县环境功能区划》，本次环评对莫干山高新区规划范围内用地进行更加严格的管制划定，明确禁止建设、限制建设区范围、边界及其包含的空间单元。 | 不属于限制建设区。 | 符合 |
| 环境质量底线清单 | 环境质量底线 | | 结合高新区环境功能区划、生态环境保护“十三五”规划、大气、水污染防治行动计划等文件要求，提出水环境、大气环境、土壤环境质量底线清单。 | 所在地大气环境为二级水平，水环境为III类水质。 | 符合 |
| | 污染物排放总量管控限值 | 废水 | 规划区废水污染物总量控制建议值为：近期 COD 291t/a、氨氮 46t/a；远期采取措施后 COD 211t/a、氨氮 11t/a。 | 新增 COD 排放量 0.017t/a，氨氮 0.002 t/a。新增排放量较小。 | 符合 |
| | | 废气 | 根据规划区大气污染防治措施以及大气环境承载力分析结果，从区域环境质量改善角度，提出规划区 SO ₂ 、NO ₂ 、烟粉尘以及 VOCs 总量管控限值；高新区总量指标可在全县范围内实行动态平衡。 | 新增 NO _x 排放，将实施总量替代，实现县域内动态平衡。 | 符合 |
| 资源利用上限清单 | 水资源利用上限 | | 用水总量上限(万 m ³ /d)：近期 2.2，远期 2.6。 工业用水量上限(万 m ³ /d)：近期 1.4，远期 1.6。 | 新增用水量 731t/a，用水量较小。 | 符合 |
| | 土地资源利用上限 | | 土地资源总量上限(hm ²)：近期 2224.79，远期 2224.79。 建设用地总量上限(hm ²)：近期 2051.07，远期 2042.96。 工业用地总量上限(hm ²)：近期 992.64，远期 1104.19。 | 在原址进行技改，不新增用地。 | 符合 |

浙江博海金属制品科技有限公司年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目环境影响登记表

| | | | | | | |
|----------|------------------|-----------|--|---|-------------|----|
| 环境准入条件清单 | 环境准入基本要求 | 产业导向 | 1、符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》等。 2、符合《市场准入负面清单草案》（试点版）。 3、符合所属行业有关发展规划。 4、符合莫干山高新区总体规划产业导向及规划环评的产业准入“负面清单”。 | 金属制品业，不属于产业负面清单。 | 符合 | |
| | | 规划选址 | 1、选址符合《德清县环境功能区划》。 2、选址符合莫干山高新区总体规划。 | 选址符合《德清县环境功能区划》和莫干山高新区总体规划。 | 符合 | |
| | | 清洁生产 | 入区项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平；水耗指标应设定在清洁生产一级水平（国际先进水平）或二级水平（国内先进水平），其中工业用水重复利用率应达到 85% 以上。 | 生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平。 | 符合 | |
| | | 环境保护 | 1、符合行业环境准入要求。 2、项目建设拟排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。 3、建设项目新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求。 4、废水集中纳管排放，工业园区内实行集中供热。 5、建设项目新增烟粉尘总量在园区内部平衡。 6、实施技改项目的企业近三年未发生重大污染事故，未发生因环境污染引起的群体性事件。 | 符合行业环境准入要求、国家、省规定的污染物排放标准、总量控制和污染物减排要求、企业近三年未发生重大污染事故，未发生因环境污染引起的群体性事件。 | 符合 | |
| | 《德清县环境功能区划》的负面清单 | | 武康环境重点准入区（0521-VI-0-01）禁止准入三类工业项目。 | 二类工业项目。 | 符合 | |
| | 环境准入指标限值（限制准入） | 污染物排放强度 | 产品规模 | 金属制品业无要求。 | / | / |
| | | | 污染物排放量 | 金属制品业：油性涂料用量>20t/a、VOC 废气排放量>2t/a 且未采用 VOC 最佳环保治理技术 | 不涉及 VOC 排放。 | 符合 |
| | | 资源利用效率 | 土地资源产出率 | 金属制品业：<60.7（亿元产值/km ² ） | >60.7。 | 符合 |
| | 产值能耗 | | 金属制品业：>0.2（吨标煤/万元增加值） | <0.2。 | 符合 | |
| | 产值水耗 | | 金属制品业：>2.8（吨标煤/万元增加值） | <2.8。 | 符合 | |
| 中水回用率 | | 金属制品业无要求。 | / | / | | |

浙江博海金属制品科技有限公司年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目环境影响登记表

| | | | |
|-----------|--|---|-----|
| 环境准入负面清单 | <p>金属制品业（禁止类）： 工艺清单：1、金属冶炼项目；2、含有传统电镀生产工艺的项目；3、有钝化工艺的热镀锌项目；4、使用无芯工频感应电炉设备的项目；5、涉重金属排放的建设项目；6、排放含氮含磷污染物的项目。 产品清单：炼铁、炼钢和合金制造项目。</p> | <p>金属制品加工制造；不涉及电镀、热镀锌工艺；不使用无芯工频感应电炉设备；不排放含氮含磷污染物；项目所排放的重金属将通过替代削减来实现总量平衡，不新增污染物的排放总量。</p> | 不违背 |
| 环评审批非豁免清单 | <p>1、核与辐射项目； 2、生活垃圾处置项目、危险废物集中利用处置项目； 3、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目； 4、表 11.3-8 莫干山高新区环境准入负面清单（限制类）中的项目； 5、可能引发群体矛盾的建设项目。</p> | <p>不属于上述非豁免项目</p> | 符合 |

综上所述，本项目符合规划环评结论清单的要求。

11 环评结论

11.1 “三废” 污染物排放清单

项目“三废”排放量见下表：

表 11-1 建设项目污染物产生、处理和达标排放情况汇总

| 污染物种类 | 技改前 t/a | 本项目 | | | 技改后 | | 变化量 t/a | |
|-------|--------------------|----------------|------------|------------|------------------------|------------|----------------|-----------|
| | | 产生量 t/a | 削减量 t/a | 排放量 t/a | 以新带 老削减 量 t/a | 排放量 t/a | | |
| 废水 | 水量 | 8220 | 1280 | 944 | 336 | 0 | 8556 | +336 |
| | COD _{Cr} | 0.411 | 0.256 | 0.2392 | 0.0168 | 0 | 0.4278 | +0.0168 |
| | NH ₃ -N | 0.04 | 0.0256 | 0.02392 | 0.00168 | 0 | 0.04168 | +0.00168 |
| | SS | 0.0822 | 8.32 | 8.31664 | 0.00336 | 0 | 0.08556 | +0.00336 |
| | 总铁 | 0 | 0.384 | 0.38064 | 0.00336 | 0 | 0.00336 | +0.00336 |
| | 总铜 | 0 | 0.00384 | 0.003168 | 0.000672 | 0 | 0.000672 | +0.000672 |
| | 总锰 | 0 | 0.0128 | 0.01112 | 0.00168 | 0 | 0.00168 | +0.00168 |
| | 总铬 | 0 | 0.0064 | 0.005896 | 0.000504 | 0 | 0.000504 | +0.000504 |
| | 六价铬 | 0 | 0.00128 | 0.001112 | 0.000168 | 0 | 0.000168 | +0.000168 |
| | 总镍 | 0 | 0.0064 | 0.006064 | 0.000336 | 0 | 0.000336 | +0.000336 |
| 废气 | 食堂油烟废气 | 44.1kg/a | 0 | 0 | 0 | 0 | 44.1kg/a | 0 |
| | 乙醇 废气 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 |
| | 粉尘 废气 | 0.448 | 0 | 0 | 0 | 0.224 | 0.224 | -0.224 |
| | 铬酸雾 | 209.64 kg/a | 0 | 0 | 0 | 0 | 209.64 kg/a | 0 |
| | NO _x | 0.024 | 1.336 | 0.72 | 0.616 | 0 | 0.64 | +0.616 |
| 固废 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 一般 固废 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险 固废 | 0 | 21 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 |

11.2 总量控制结论

表 11-2 总量控制指标建议值一览表

| 污染物名称 | 技改前 | | 技改项目 | | | 技改实施后 | | | 实施前后增减量 | 区域平衡量 | |
|-------|---------------------------|-------|-------|-------|----------|---------|-------|--------|---------|--------|-------|
| | 实际排放量 | 核定排放量 | 产生量 | 削减量 | 排入自然环境的量 | 以新带老削减量 | 预测排放量 | 建议排放总量 | | | |
| 废水 | 水量 t/a | 8220 | 8220 | 1280 | 944 | 336 | 0 | 8556 | / | +336 | / |
| | COD _{Cr} t/a | 0.411 | 0.411 | 0.256 | 0.239 | 0.017 | 0 | 0.428 | / | +0.017 | / |
| | NH ₃ -N t/a | 0.04 | 0.04 | 0.026 | 0.024 | 0.002 | 0 | 0.056 | / | +0.002 | / |
| | TP t/a | 0.004 | / | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0 | 0.004 | / | +0.000 | / |
| | 总铬 kg/a | 0 | / | 6.4 | 5.896 | 0.504 | 0 | 0.504 | / | +0.504 | 0.504 |
| | 总镍 kg/a | 0 | / | 6.4 | 6.064 | 0.336 | 0 | 0.336 | / | +0.336 | 0.336 |
| 废气 | NO _x t/a | 0.024 | / | 1.336 | 0.72 | 0.616 | 0 | 0.64 | / | +0.616 | / |
| | 工业粉尘 t/a | 0.448 | 0.448 | 0 | 0 | 0 | 0.224 | 0.224 | / | -0.224 | / |
| | VOCs t/a | 0.1 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | / | 0 | / |

本项目营运期产生的总量控制污染物指标 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、总铬、总镍。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发〔2012〕10号)规定:建设项目同时排放生产废水和生活污水的,应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量,需新增污染物排放量的,必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行。生态环境功能区规划及其他相关规划明确总量削减比例的按规划执行。

本项目所在地生态环境功能小区环保准入要求:项目需增加排污总量的,须替代削减 1 倍同类污染物的排放总量。

本项目所排污水纳入污水处理厂集中处理的,则水污染物总量可纳入污水处理厂处理余量中,因此,本项目无需申请 COD_{Cr}、NH₃-N 的排放总量区域替代削减。

总量控制污染物指标:总铬、总镍须替代削减 1 倍同类污染物的排放总量,本项目总铬的排放量为 0.504kg/a、总镍的排放量为 0.336kg/a,则本项目总铬需替代削减量为 0.504kg/a,总镍需替代削减量为 0.336kg/a。

注：本项目废气硝酸雾排放标准参照 NO_x 执行，其排放量不以 NO_x 计入总量，无需执行总量替代削减。

本项目污染物排放总量指标由企业通过排污权交易有偿取得，现有项目所排放的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 TP 、 NO_x 尚未进行排污权交易，根据德政办发〔2017〕135 号《德清县人民政府办公室关于印发德清县主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则的通知》，将 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 TP 、 NO_x 也纳入排污权交易，因此本项目将一并对现有项目所排放的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 TP 、 NO_x 进行申购。

因此本次申购指标为 COD_{Cr} ：0.017t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.056t/a、 TP ：0.004t/a。

11.3 污染防治措施

环评要求本项目必须落实以下措施，具体见下表：

表 11-3 环保防治措施

| 排放源 | 污染物名称 | 防治措施 |
|--------|---|---|
| 清洗废水 | COD_{Cr} 、SS、总铁、总铜、总锰、总铬、六价铬、总镍 | 新增一套污水处理设施处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理。 |
| 酸雾吸收废水 | COD_{Cr} 、SS、总铁、总铜、总锰、总铬、六价铬、总镍 | 经现有污水处理设施处理后回用于镜面板清洗。 |
| 酸雾废气 | NO_x | 在抛光机组上方安装吸风罩，硝酸雾通过引风机引风收集后进入现有的硝酸雾吸收装置通过碱喷淋对产生的酸雾进行吸收，最后通过一根 15m 高的排气筒排放。 |
| 一般固废 | 边角料 | 集中收集后出售给物质回收部门 |
| 危险固废 | 槽渣 | 集中收集后委托杭州富阳申能固废环保再生有限公司处理 |
| | 脱水污泥 | |
| 设备噪声 | 噪声 | 车间门窗采用双层中空门窗；生产时保持车间基本封闭；平时加强设备的管理维护；夜间不生产。 |

本环评仅针对浙江博海金属制品科技有限公司年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目，今后若出现项目性质、产品、规模等内容发生重大变更，应重新申报并经环保部门审批或备案。

11.4 环评结论

综上所述，浙江博海金属制品科技有限公司年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目符合《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影

响报告书》结论清单、《德清县环境功能区划》要求。在落实本报告提出的各项目污染防治措施的前提下，本项目各项污染物均能达标排放，对周边环境影响较小，在可接受的范围内。

因此，浙江博海金属制品科技有限公司年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目从环保角度上分析，该项目建设可行。

浙江博海金属制品科技有限公司年产 8000 吨医用不锈钢板材技术改造项目环境影响登记表

| | |
|--|--|
| 主 管 单 位 (局、 公 司) 意 见 | <p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2017 年 月 日</p> |
| 城 乡 规 划 部 门 意 见 | <p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2017 年 月 日</p> |
| 建 设 项 目 所 在 地 政 府 有 关 部 门 意 见 | <p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2017 年 月 日</p> |
| 其 它 有 关 部 门 意 见 | <p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2017 年 月 日</p> |

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明排污口位置和地形地貌等）

附图 2 专案平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

图 1. 本项目交通地理位置图

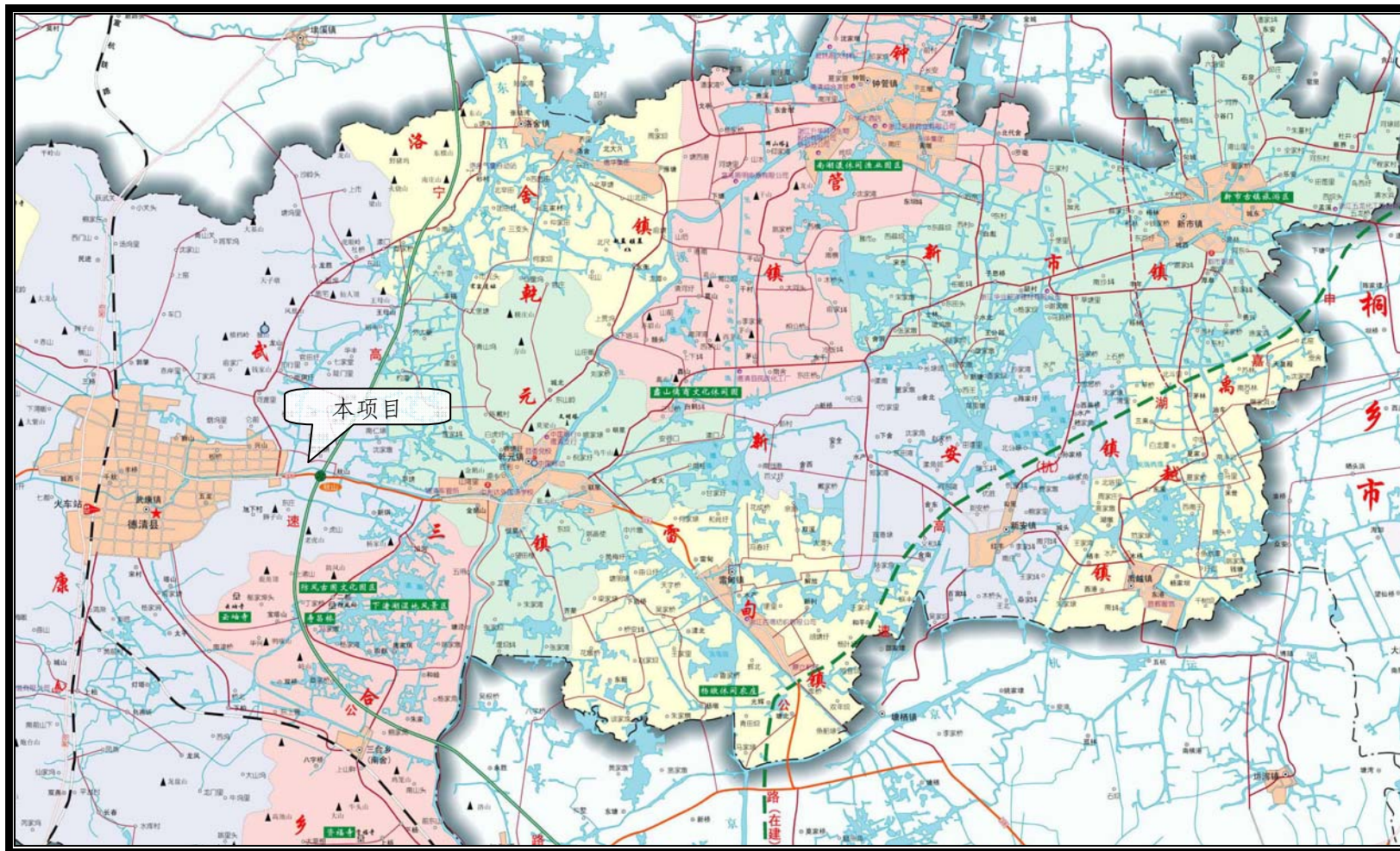


图 2. 本项目周围环境状况图

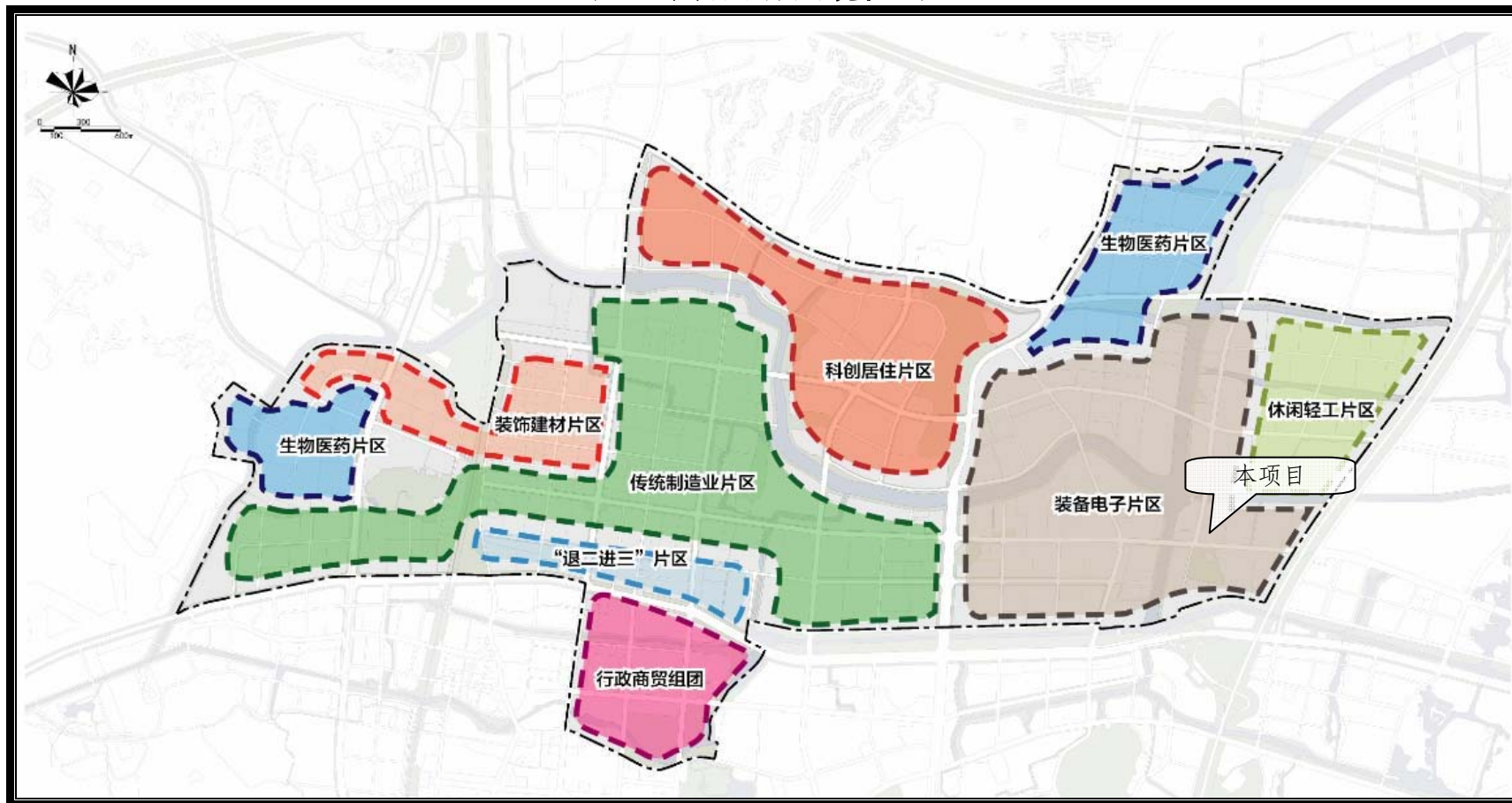


图 3. 本项目周围环境状况图

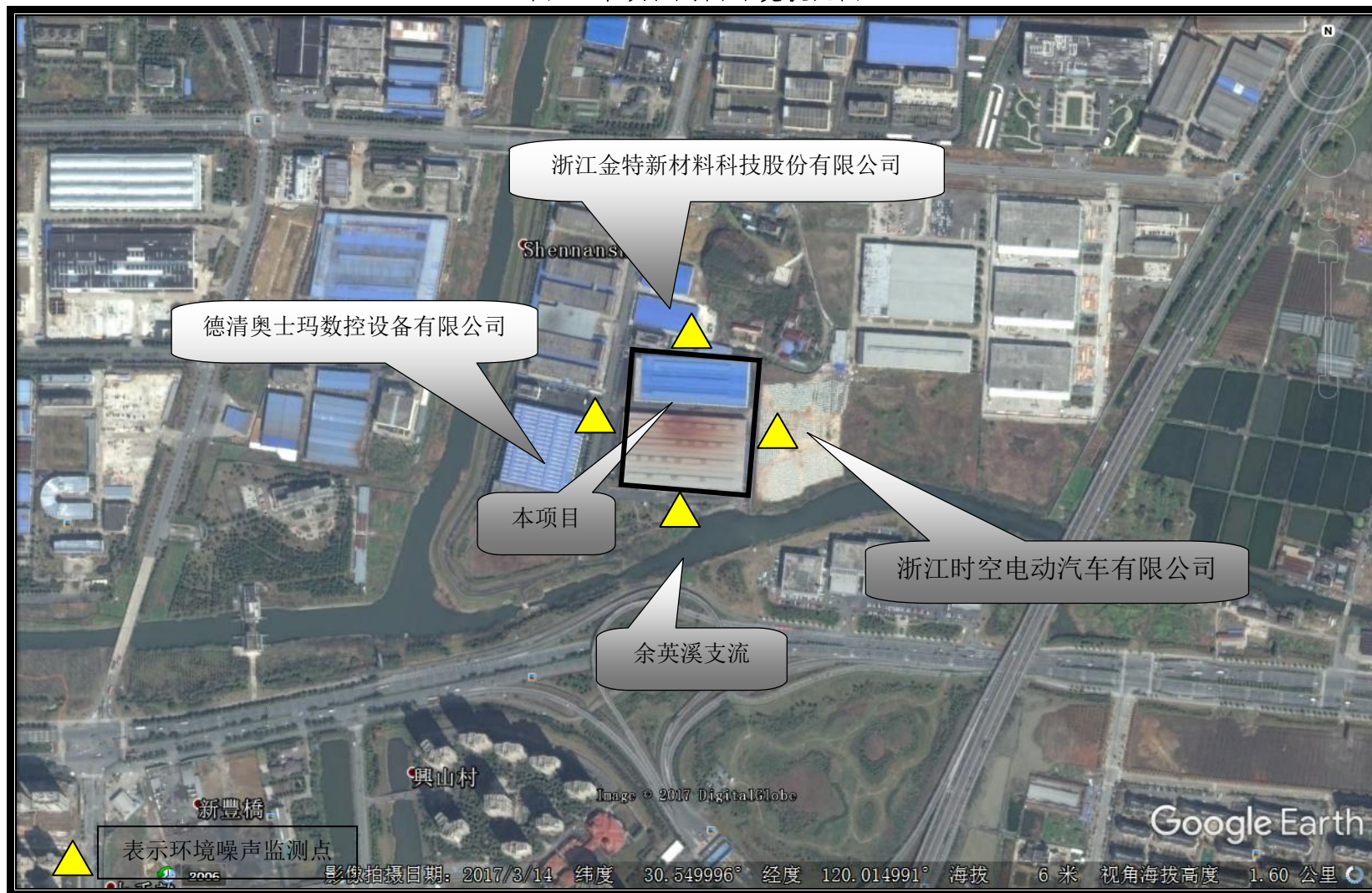


图 4. 本项目平面布置图

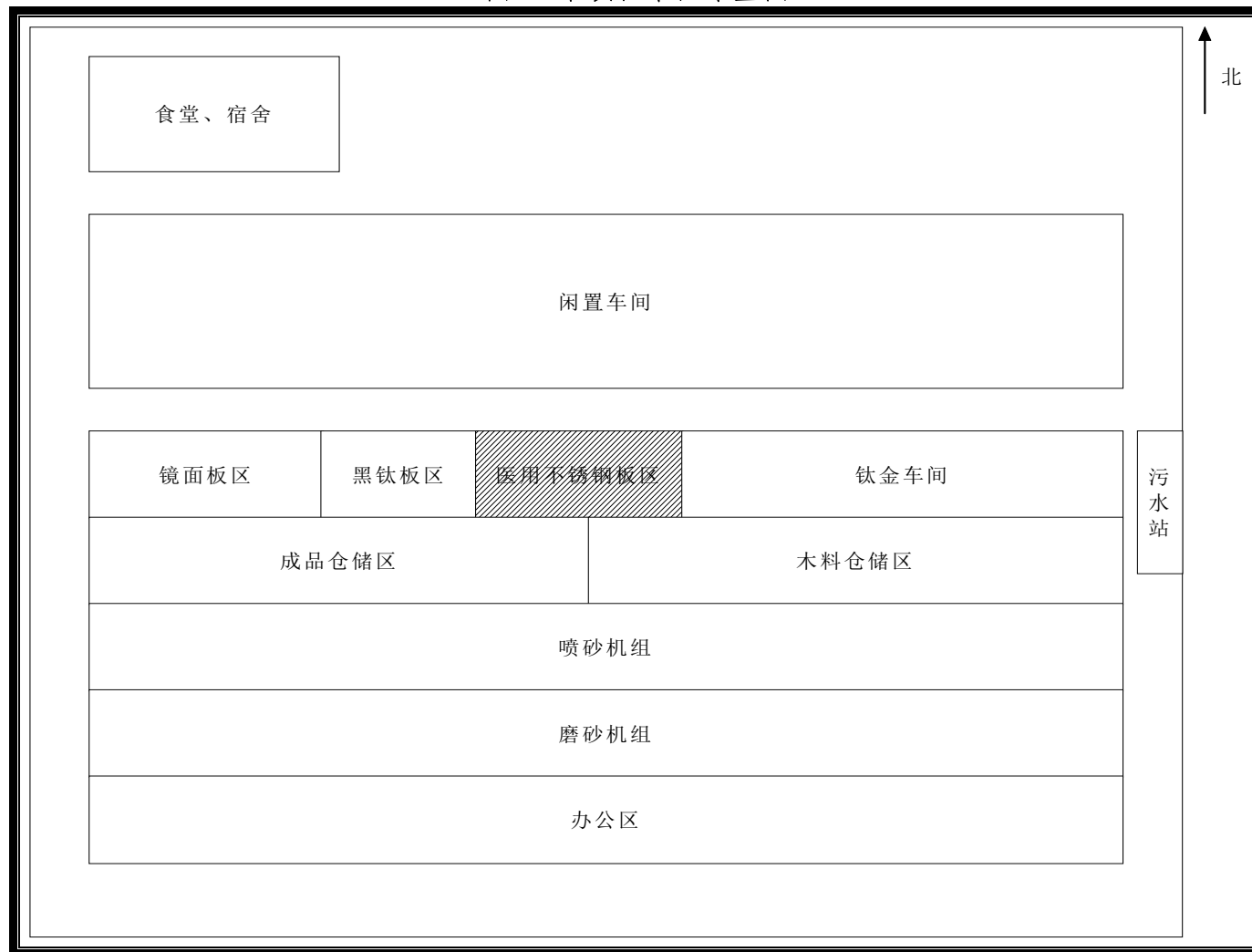


图 5. 本项目生态功能区划图

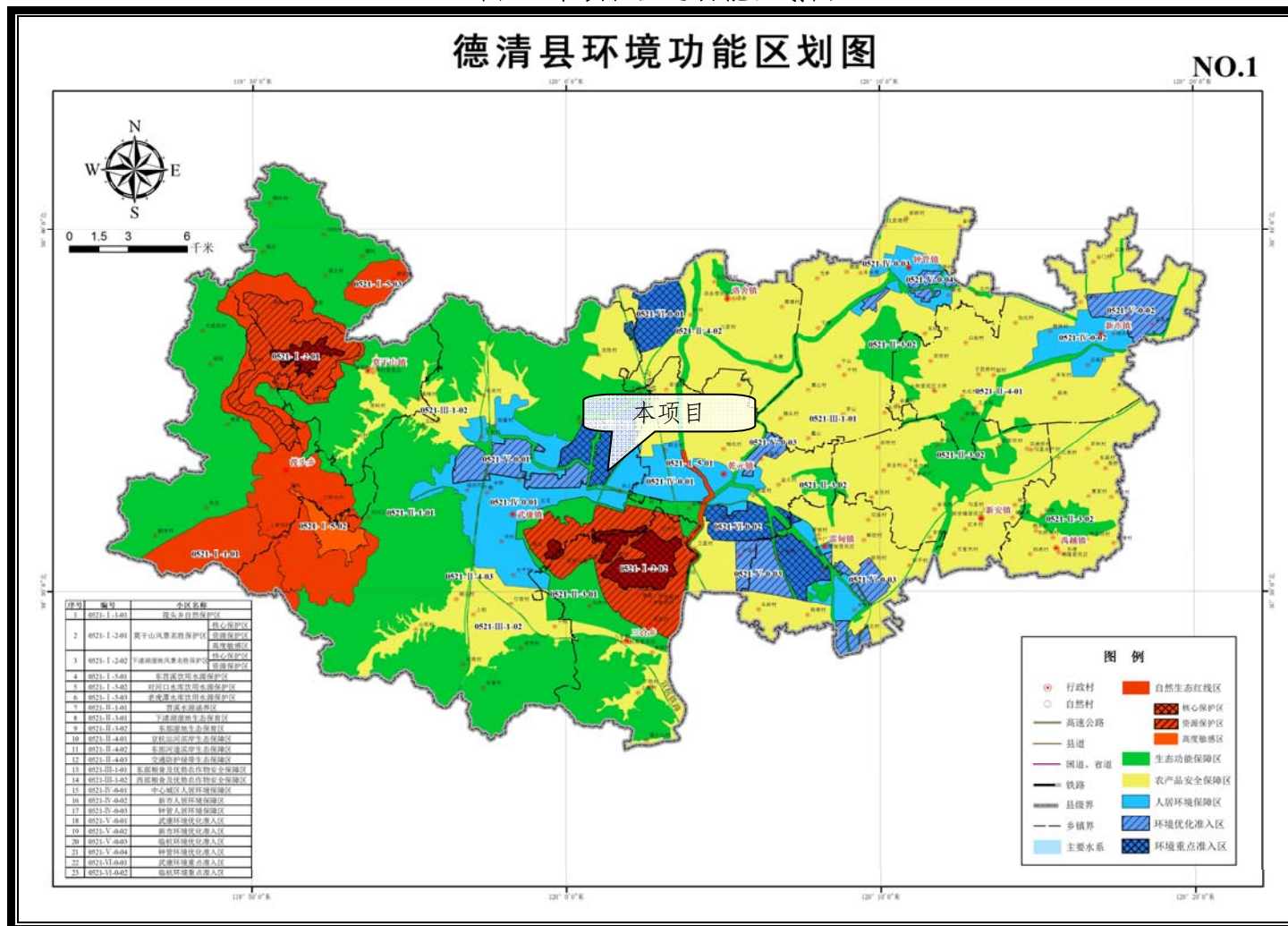


图 6. 本项目周围环境状况照片



东侧



西侧



南侧




北侧

浙江省工业企业"零土地"技术改造 项目备案通知书

备案号: 330000170619093838A

本地文号: 德经技(高)备案[2017]31号

| | | | |
|---------------------|---|--------|-------------------|
| 项目代码 | 2017-330521-33-03-030413-000 | 项目所属行业 | 金属制品业 |
| 项目单位 | 浙江博海金属制品科技有限公司 | 法定代表人 | 韩永全 |
| 建设项目名称 | 年产8000吨医用不锈钢板材技术改造项目 | | |
| 拟建地址 | 浙江省德清县武康镇伟业路15号 | 建设起止年限 | 2017年7月 至 2018年7月 |
| 主要建设内容及规模 (生产能力) | 购置水处理循环系统; 车间空气净化系统等国产设备。项目建成后形成年产8000吨医用不锈钢板材的生产能力, 实现销售收入9500万元, 利税330万元, 项目新征用地面积0平方米。土地证等证书文件编号: 德房权证武康镇字第073971号。原项目建筑面积3000平方米, 实施技术改造后建筑面积3000平方米。 | | |
| 项目总投资 | 总投资: 2600万元; 固定资产投资: 2100万元(设备1900万元, 安装40万元, 工程建设其他费用110万元, 预备费50万元); 铺底流动资金500万元。 | | |
| 企业投资项目 主管部门意见 | <p>备案有效期壹年。请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发〔2007〕64号)要求的八项开工条件后, 及时向当地经信部门和统计部门报送有关信息。若其他法律法规有规定, 请企业据此备案通知书, 向国土资源、环境保护、安全生产、城市规划、建设管理、金融等部门办理相关许可手续。</p> <div style="text-align: right;">  <p>(备案机关盖章) 2017年06月21日</p> </div> | | |

备注:

- 1、备案通知书有效期壹年。自备案之日起计算, 有效期内项目未开工建设的, 项目业主应在备案通知书有效期满30日前向原备案的企业投资主管部门申请延期。逾期不报, 备案通知书自动失效。
- 2、已备案项目发生变更的, 应办理相应的变更手续。

建设项目环评审批基础信息表

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|--|-------|
| 填表单位（盖章）： | | 浙江博海金属制品科技有限公司（建设单位） | | | | 填表人（签字）： | | 项目经办人（签字）： | | | |
| 建设 项目 | 项目名称 | 年产8000吨医用不锈钢板材技术改造项目 | | | | 建设内容、规模 | | （建设内容：医用不锈钢板材 规模：8000 计量单位：吨） | | | |
| | 项目代码 ¹ | 德经技（高）备案[2017]31号 | | | | | | | | | |
| | 建设地点 | 德清县武康镇伟业路15号 | | | | | | | | | |
| | 项目建设周期（月） | 4.0 | | | | 计划开工时间 | 2018年1月 | | | | |
| | 环境影响评价行业类别 | 二十二、金属制品业—67、金属制品加工制造—其他（仅切割组装除外） | | | | 预计投产时间 | 2018年4月 | | | | |
| | 建设性质 | 改、扩建 | | | | 国民经济行业类型 ² | C33 | | | | |
| | 现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目） | 浙EA2015A0122 | | | | 项目申请类别 | 新申项目 | | | | |
| | 规划环评开展情况 | 已开展并通过审查 | | | | 规划环评文件名 | 湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划 | | | | |
| | 规划环评审查机关 | 国家环保部 | | | | 规划环评审查意见文号 | 环审【2017】148号 | | | | |
| | 建设地点中心坐标 ³ （非线性工程） | 经度 | 120.014780 | 纬度 | 30.550099 | 环境影响评价文件类别 | | 环境影响报告表 | | | |
| | 建设地点坐标（线性工程） | 起点经度 | | 起点纬度 | | | | | | | 终点经度 |
| | 总投资（万元） | 2600.00 | | | | 环保投资（万元） | | 63.00 | | 所占比例（%） | 2.40% |
| 建设 单位 | 单位名称 | 浙江博海金属制品科技有限公司 | 法人代表 | 韩永全 | 评价 单位 | 单位名称 | 杭州环保科技咨询有限公司 | 证书编号 | 国环评证乙字第2049号 | | |
| | 统一社会信用代码 （组织机构代码） | 91330500552868342M | 技术负责人 | 孔贞芳 | | 环评文件项目负责人 | 俞成伟 | 联系电话 | 0572-8830591 | | |
| | 通讯地址 | 德清县武康镇伟业路15号 | 联系电话 | 0572-8251818 | | 通讯地址 | 浙江省杭州市下城区国都商务大厦1208室 | | | | |
| 污 染 物 排 放 量 | 污染物 | | 现有工程 （已建+在建） | | 本工程 （拟建或调整变更） | | 总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更） | | | 排放方式 | |
| | | | ①实际排放量 （吨/年） | ②许可排放量 （吨/年） | ③预测排放量 （吨/年） | ④“以新带老”削减 量（吨/年） | ⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年） | ⑥预测排放总量 （吨/年） | ⑦排放增减量 （吨/年） | | |
| | 废水 | 废水量(万吨/年) | | 0.822 | 0.822 | 0.034 | | 0.092 | 0.034 | <input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 受纳水体_____ | |
| | | COD | | 0.411 | 0.411 | 0.017 | | 0.050 | 0.017 | | |
| | | 氨氮 | | 0.040 | 0.040 | 0.002 | | 0.010 | 0.002 | | |
| | | 总磷 | | | | | | 0.000 | 0.000 | | |
| | | 总氮 | | | | | | 0.000 | 0.000 | | |
| | 废气 | 废气量（万标立方米/年） | | | | | | 0.000 | 0.000 | / | |
| | | 二氧化硫 | | | | | | 0.000 | 0.000 | | |
| | | 氮氧化物 | | 0.024 | | 0.616 | | 0.064 | 0.616 | | |
| 颗粒物 | | 0.448 | 0.448 | 0.000 | 0.224 | 0.224 | -0.224 | | | | |
| 挥发性有机物 | | | | | | | | | | | |
| 项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况 | 影响及主要措施 | | 名称 | | 级别 | 主要保护对象 （目标） | 工程影响情况 | 是否占用 | 占用面积 （公顷） | 生态防护措施 | |
| | 生态保护目标 | | 自然保护区 | | | | | | | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） | |
| | | | 饮用水水源保护区（地表） | | | / | | | | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） | |
| | | | 饮用水水源保护区（地下） | | | / | | | | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） | |
| | | | 风景名胜区 | | | / | | | | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） | |

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③