

# 建设项目环境影响登记表 (报批稿)

项目名称 年产 1000 吨焊管项目  
建设单位 湖州超越管业有限公司  
编制单位 湖州宝丽环境技术有限公司

二〇二一年一月



## 目 录

1 建设项目基本情况.....	- 1 -
2 项目所在地自然环境简况.....	- 10 -
3 评价适用标准.....	- 13 -
4 建设项目工程分析.....	- 31 -
5 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 43 -
6 环境影响分析.....	- 44 -
7 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 61 -
8 环境管理.....	- 63 -
9 生态环境分区及规划环评符合性分析.....	- 65 -
10 结论与建议.....	- 68 -

### 附图

- 附图 1 建设项目交通地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境敏感点分布图
- 附图 3 建设项目周围环境状况图
- 附图 4 建设项目周围环境照片
- 附图 5 建设项目环境质量现状监测点位图
- 附图 6 建设项目生态环境分区图
- 附图 7 建设项目平面布置示意图
- 附图 8 新市镇土地利用总体规划图

### 附件

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 土地证
- 附件 3 申请报告
- 附件 4 生态信用承诺书
- 附件 5 湖州超越管业有限公司环境质量现状检测检测报告
- 附件 6 建设项目报批前信息公开说明

**附表**

附表 1 大气环境影响评价自查表

附表 2 地表水环境影响评价自查表

附表 3 土壤环境影响评价自查表

附表 4 环境风险简单分析内容表

附表 5 建设项目环评审批信息表

**1 建设项目基本情况**

项目名称	年产 1000 吨焊管项目				
建设单位	湖州超越管业有限公司				
法人代表	陈媛		联系人	陈媛	
通讯地址	德清县新市镇新联路 318 号				
联系电话	18058103927	传真	/	邮政编码	313201
建设地点	德清县新市镇新联路 318 号				
立项审批部门	德清县经济和信息化局		项目代码	2020-330521-33-03-146129	
建设性质	新建		行业类别及代码	钢压延加工（C3130）	
建筑面积（平方米）	1500		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	1650	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	0.61%
评价经费（万元）	/	投产日期	2021 年 5 月		
<b>1.1 工程内容及规模</b>					
<b>1.1.1 项目概况</b>					
<p>基于目前良好的市场前景，自然人陈媛决定出资成立湖州超越管业有限公司（以下简称超越管业），并拟投资1650万元实施年产1000吨焊管项目（以下简称本项目）。项目选址于德清县新市镇新联路318号，租用浙江韶洋电缆有限公司闲置厂房，租用的建筑面积为1500m<sup>2</sup>。</p> <p>本项目已在德清县经济和信息化局备案，项目代码：2020-330521-33-03-146129。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等，建设项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第16号），本项目属于“二十八、黑色金属冶炼和压延加工业31 63 钢压延加工313”，应编制环境影响报告表，见表1-1。</p>					

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别		报告书	报告表	登记表
二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31				
63	钢压延加工 313	年产 50 万吨及以上的冷轧	其他	/

2018 年，德清工业园区管委会、浙江省环境科技有限公司共同编制完成了《德清工业园区总体规划（2017~2030 年）环境影响报告书》，之后浙江省生态环境厅出具了《关于〈德清工业园区总体规划（2017~2030 年）环境影响报告书〉的环保意见》（浙环函（2018）518 号），德清县人民政府据此发布了《关于印发德清工业园区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（德政发（2018）24 号）。

对照《关于印发德清工业园区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》里的环评审批负面清单，本项目环评审批负面清单对照分析见表 1-2。

表 1-2 环评审批负面清单对照分析表

清单名称	主要内容	项目情况
环评审批负面清单	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及可能引发群体矛盾的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，依法实行环评审批，不得降低环评等级。对负面清单外需编制环境影响报告书、报告表的项目，依法实行环评审批。	本项目不属于需编制报告书的电磁类项目或核技术利用项目及可能引发群体矛盾的建设项目，同时也不在环评审批负面清单。 不属于

另外，对照《德清工业园区总体规划（2017~2030 年）环境影响报告书》，本项目规划环评结论清单符合性对照分析如下。

#### （1）生态空间清单符合性分析

表 1-3 生态空间清单符合性分析表

序号	管控要求	项目情况	是否符合
1	禁止新建、扩建、改建三类工业项目及大气污染较严重的工业项目，仅允许对环保治理设施进行提升改造。鼓励对三类工业项目及大气污染较严重的工业项目进行淘汰。	本项目行业类别为钢压延加工，属于二类工业项目。	符合
2	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。	本项目为二类工业项目，营运期产生的污染物均能得到有效治理，做到达标排放，总体污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	符合

3	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	新市镇已实施污染物总量控制。德清县已编制重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	符合
4	推进园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。	本项目位于德清工业园区，有关部门已在进行园区生态化改造，使区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。	符合
5	防范重点企业环境风险。优化商住区与工业功能区布局，在商住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	该企业不属于重点企业。有关部门已在商住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合
6	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。	企业不设入河、湖、漾排污口。	符合
7	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。	项目所在地已有配套的污水管网和供热管网。德清县新市乐安污水处理厂尾水排放执行一级 A 标准。	符合
8	禁止畜禽养殖。	不涉及。	符合
9	加强土壤和地下水污染防治与修复。	不涉及。	符合
10	最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，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。	不涉及自然生态系统和河湖湿地，不占用水域。	符合

## (2) 现有问题整改清单符合性分析

表 1-4 现有问题整改清单符合性分析表

序号	存在的主要环保问题	项目情况	是否符合
4	园区环城路以南规划生活服务带内现状存在大量二三类工业企业，导致现状工业区和城镇建设区、农村居民点存在混杂现象。	不涉及。	符合
5	园区现状配套基础设施建设滞后，截污纳管覆盖不够全面。目前，园区内沿环城西路、环城北路已建成 D600-D800-D1000 的污水干管，园区西片污水可通过该污水干管排入污水处理厂；但园区内环城东路两侧以及南洋居住片均未铺设污水管网。	本项目所在地已铺设纳污管网。	符合
8	由 2017 年现状监测数据可见，区域水质现状不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，主要超标因子为 NH <sub>3</sub> -N、COD <sub>Cr</sub> 、COD <sub>Mn</sub> ，各超标因子水质为 IV~V 类，其中以氨氮超标最为严重，所有断面氨氮均超标。近几年，通过五水共治、截污纳管等一系列治水措施，	新市镇通过深化“五水共治”，具体为强化饮用水水源保护；推进水污染防治基础设施建设；深化重点行业整治提升；养殖、种植污染防治；河道管护与生态修复。届时水环境质量将得到明显改善。	符合

	区域水体水质有了明显的改善，从园区周边北代舍桥、含山、晚村、韶村漾这 4 个常规监测断面的水质监测数据来看，2017 年以来仅个别月份 BOD <sub>5</sub> 等指标存在超标现象，其余时间各水质指标均能达到Ⅲ类标准要求。		
9	由 2017 年现状监测数据可见，评价区域内现状地下水中锰这个指标不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准要求，其余各因子均能达到Ⅲ类标准要求，但高锰酸盐指数、氨氮、这 2 个指标占标率较高。	本项目对地下水环境影响小，且可控。	符合
11	园区竣工环保验收工作存在滞后现象。	本项目投产后后将积极开展“三同时”验收工作。	符合
12	园区内大部分企业并未进行环境管理体系认证，开展清洁生产审核的企业数量也不多。	本项目投产后，将结合生产实际要求完成环境管理体系认证和清洁生产审核工作。	符合
13	由 2012 年~2016 年园区万元产值水耗变化趋势图可见，园区万元产值耗水量数据呈先下降后上升的趋势，2012~2014 年万元产值水耗数据逐年下降，但 2015 年开始出现反弹，2016 年万元产值水耗与 2012 年处于相同水平。	本项目水耗量较小，水资源利用效率较高。	符合

## (3) 污染物排放总量管控限值清单符合性分析

表 1-5 污染物排放总量管控限值清单符合性分析表

序号	主要内容	项目情况	是否符合
1	规划区废水污染物总量控制建议值为：近期 COD 292.654 t/a、氨氮 26.274 t/a；远期采取措施后 COD216.45t/a、氨氮 21.65 t/a。规划区废气污染物总量控制建议值为：近期 S O <sub>2</sub> 161.872t/a、NO <sub>x</sub> 115.514t/a、VOC <sub>S</sub> 353.063t/a；远期 SO <sub>2</sub> 114.53t/a、NO <sub>x</sub> 88.54t/a、VOC <sub>S</sub> 219.303t/a。	本项目污染物指标通过原有项目削减替代，不额外增加。	符合

## (4) 规划方案的优化调整建议清单符合性分析

表 1-6 规划方案的优化调整建议清单符合性分析表

序号	规划内容	项目情况	是否符合
1	园区规划以装备制造、食品加工及包装、纺织服装、新型材料等为主导产业。	本项目行业类别为钢压延加工，产品为焊管，不属于印染、合成革、化工、电镀等重污染行业，与园区规划相符。	符合
2	园区内环城路以北规划为产业发展带，产业发展带内规划有三个依托原有产业平台基础的工业片区，分别为：板桥港以西片、全家港以南片和乐安港以南片。	本项目位于德清县新市镇新联路 318 号，处于全家港以南片范围内。	符合



3	生活服务带内规划以居住用地为主，其中部分区域涉及新市历史文化名镇保护范围。	本项目位于德清县新市镇新联路 318 号，周边以工业用地为主，不在新市历史文化名镇保护范围内。	符合
4	园区内南坝村西侧和东北侧地块规划均为居住用地。	本项目位于德清县新市镇新联路 318 号，土地类型属于工业用地，位于南坝村西侧和东北侧地块外。	符合

## (5) 环境准入条件清单符合性分析

表 1-7 环境准入条件清单符合性分析表

序号	行业清单	项目情况	是否符合
1	<p>禁止准入类产业</p> <p>1、黑色金属冶炼和压延加工业：炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼。</p> <p>2、有色金属冶炼和压延加工业：有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）。</p> <p>3、金属制品业：金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）。</p> <p>4、非金属矿物制品业：水泥制造；耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其他非金属矿物制品中的石墨、碳素。</p> <p>45、化学原料和化学制品制造业：基本化学原料制造；农药制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；肥料制造；日用化学品制造（单纯混合和分装的除外）。</p> <p>6、医药制造业：化学药品制造。</p> <p>7、化学纤维制造业：生物质纤维素乙醇生产；化学纤维制造（单纯纺丝的除外）。</p> <p>8、造纸和纸制品业：纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）。</p> <p>9、橡胶和塑料制品业：轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）。</p> <p>10、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业：皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）。</p> <p>101、纺织业：纺织品制造（有染整工段的）。</p>	本项目为钢压延加工，不在禁止准入类产业清单内。	符合

## (6) 环境标准清单符合性分析

表 1-8 环境标准清单符合性分析表

序号	主要内容	项目情况	是否符合
----	------	------	------

管控要求			
1	禁止新建、扩建、改建三类工业项目及大气污染较严重的工业项目，仅允许对环保治理设施进行提升改造。鼓励对三类工业项目及大气污染较严重的工业项目进行淘汰。	本项目项目类别为钢压延加工，属于二类工业项目。	符合
2	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。	本项目为二类工业项目，营运期产生的三废均能得到有效治理，做到达标排放，总体污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	符合
3	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	本项目已实施污染物总量控制。德清县已编制重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	符合
4	推进园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。	本项目位于德清工业园区，有关部门已在进行园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平能达到国内先进水平。	符合
5	防范重点企业环境风险。优化商住区与工业功能区布局，在商住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	该企业不属于重点企业。有关部门已在商住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合
6	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。	本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县新市乐安污水处理厂集中处理，冷却水循环使用，不外排，企业不设入河、湖、漾排污口。	符合
7	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。	项目所在地已有配套的污水管网和供热管网。德清县新市乐安污水处理厂尾水排放执行一级 A 标准。	符合
8	禁止畜禽养殖。	本项目不涉及。	符合
9	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目不涉及。	符合
10	最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，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生态（环境）功能。	本项目不涉及自然生态系统和河湖湿地，不占用水域。	符合
11	一、禁止准入类行业： 1、黑色金属冶炼和压延加工业：炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼。 2、有色金属冶炼和压延加工业：有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）。 3、非金属矿物制品业：水泥制造；耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其他非金	本项目项目类别为钢压延加工，不在禁止准入类行业清单内，也不属于禁止准入类工艺。	符合

	<p>属矿物制品中的石墨、碳素。</p> <p>4、化学原料和化学制品制造业：基本化学原料制造；农药制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；肥料制造；日用化学品制造（单纯混合和分装的除外）。</p> <p>5、医药制造业：化学药品制造。</p> <p>6、化学纤维制造业：生物质纤维素乙醇生产；化学纤维制造（单纯纺丝的除外）。</p> <p>7、造纸和纸制品业：纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）。</p> <p>8、橡胶和塑料制品业：轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）。</p> <p>9、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业：皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）。</p> <p>10、纺织业：纺织品制造（有染整工段的）。</p> <p>二、禁止准入类工艺：</p> <p>1、金属制品业：金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）。</p>		
--	--	--	--

根据改革实施方案及规划环评结论清单符合性分析，湖州超越管业有限公司年产 1000 吨焊管项目环评报告类型可由报告表降为登记表。

受湖州超越管业有限公司的委托，湖州宝丽环境技术有限公司承担了该项目的环评工作。我单位在现场踏勘、资料收集的基础上，依据相关要求，并通过对有关资料整理分析和计算，编制本项目环境影响登记表，报送环境行政主管部门备案。

## 1.1.2 项目主要内容

### 1.1.2.1 项目概况

项目名称：年产 1000 吨焊管项目。

项目性质：新建。

项目总投资：1650 万元。

建设地点：德清县新市镇新联路 318 号。

### 1.1.2.2 工程组成

表 1-9 建设项目工程组成情况一览表

类别	建设名称	实际能力
主体工程	生产车间	共一层，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，其中车间西侧约 20m <sup>2</sup> 作为固废暂存场

		所，其余场地为焊管生产场地。
公用工程	给水	由德清县水务公司供应，年用水量 1050t。
	排水	出租方厂区内已实行雨污分流、清污分流；营运过程无生产废水的产生和排放，生活污水中的厕所冲洗水经化粪池预处理后，纳管排入德清县新市乐安污水处理厂作集中处理；雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网。
	供电	由国网德清供电公司供应，年用电量 20 万 kwh。
	压缩空气	设置 3 台空压机供应压缩空气，单台容积流量 90m <sup>3</sup> /h，每天工作 4h，年供气量为 10.8 万 m <sup>3</sup> 。
	氨分解	液氨通过氨分解装置分解出 N <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> ，作为焊管保护气。
环保工程	废水处理	生活污水：经化粪池预处理后一起纳管至德清县新市乐安污水处理厂集中处理，达标排放。 冷却水：经冷却塔冷却后循环使用，不排放。
	废气处理	工艺废气：加强车间局部通风，进行强制扩散。
	固废处置	生活垃圾：委托当地环卫部门清运处理，不排放； 生产固废：金属边角料、废海绵和次品出售给废旧物资回收公司，废机油委托资质单位进行处置，均不排放。
	噪声防治	选用低噪声设备；安装隔声门窗，生产时保持车间门窗封闭；合理布置设备位置；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。
	环境风险	企业拟配备所需应急物资。

### 1.1.2.3 劳动定员及工作制度

本项目职工定员25人，年生产天数为300天，实行一班制生产，每班8小时。厂区内不设食堂、宿舍。

### 1.1.2.4 项目建设期及投产时间

本项目系租用闲置工业厂房组织生产，不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产。项目预期于 2021 年 5 月投产。

### 1.1.2.5 产品方案

本项目产品方案见表 1-10。

表 1-10 建设项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	规格	年生产能力	年运行时间
1	1500m <sup>2</sup> 生产车间	焊管	口径 8mm、壁厚 0.6mm	1000t	300d

## 1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目所在区域周边主要以工业生产为主，已是人工生态环境，植被种类较少，生物多样性一般。租用车间前身为浙江韶洋电缆有限公司生产场地，现已停产，且设备已全部拆除，即与之有关的原有污染情况及主要环境问题已经消失。

## 2 项目所在地自然环境简况

### 2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 2.1.1 地理位置

湖州超越管业有限公司年产 1000 吨焊管项目选址于德清县新市镇新联路 318 号。

德清县新市镇位于浙江省德清县东部，东与桐乡市相连，南与杭州市余杭区毗邻，北与湖州市南浔区接壤，距杭州市、嘉兴市、湖州市均为 50km，距上海浦东国际机场 220km，距萧山国际机场 80km，距杭宣铁路、杭宁高速，沪杭甬高速均为 30km。上海至莫干山风景区公路穿城而过，黄金水道京杭运河绕镇达 10 余 km，水陆交通方便，地理位置优越（见附图 1）。

#### 2.1.2 周围环境状况

本项目选址于德清县新市镇新联路 318 号，租用浙江韶洋电缆有限公司闲置厂房组织生产。厂区周围环境状况见表 2-1 和 2-2。

表 2-1 出租方周围环境状况

方位	具体状况（见附图 3、附图 4）
东侧	德清县恒立织造有限公司，再以东为浙江瑞丰机械设备有限公司
南侧	田心路，路以南为浙江新德意医疗科技股份有限公司
西侧	新联路，路以西为湖州新嘉怡丝织印花有限公司
北侧	原乐安村党群中心，再以北为空地

表 2-2 本项目周围环境状况

方位	具体状况（见附图 3、4）
东侧	德清县恒立织造有限公司，再以东为浙江瑞丰机械设备有限公司
南侧	田心路，再以南为德清风和服饰有限公司
西侧	浙江韶洋电缆有限公司，再以西为新联路
北侧	浙江韶洋电缆有限公司，再以北为空地

距离本项目最近的敏感点为项目南侧的乐安村居民住宅区，距离为 153m。



图 2-1 建设项目周围环境状况图

根据本项目特性和所在地环境特征，确定本项目主要环境保护目标见表 2-3。

表 2-3 主要环境保护目标及保护级别

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	最近距离	规模	环境功能
			X	Y				
1	环境空气	乐安村	240457.13	3391525.29	西南	153m	约 712 户 /2850 人	二级
		城东村	239263.44	3392009.99	西南	1010m	约 413 户 /1418 人	
		新市镇区	237627.4	3379276.6	西南	1000m	约 32896 人	
		谷门村	239263.44	3392009.99	西北	1660m	约 619 户 /2281 人	
		孟溪村	242315.97	3390918.86	东南	1800m	约 700 户 /2743 人	
		句城村	238481.95	3391576.62	西北	2100m	约 488 户 /1787 人	
		新市第一幼儿园	240185.72	3390196.86	东南	1690m	师生约 600 人	
		浙江省德清县第三中学	238843.74	3391552.31	西南	2000m	师生约 1810 人	
		新市完全小学	238621.31	3390700.76	西南	2350m	师生约 900 人	
		德清县新	238599.67	3390678.66	西南	2410m	师生约	

		市镇初级中学					1792 人	
2	地表水环境	京杭运河	/	/	南	2.1km	中型地表水	III类
3	声环境	南、西、北侧厂界	/	/	/	/	/	3类
		南侧敏感点	/	/	/	/	/	2类
4	地下水环境	区域地下水	/	/	/	/	/	III类
5	土壤环境	本项目所在地块及其周边 50m 范围内土壤						GB36600 中第二类用地筛选值要求
6	生态	基本不对当地生态环境造成明显影响						



### 3 评价适用标准

#### 3.1 评价等级

表 3-1 评价分级判断表

环境要素	划分依据	评价等级
大气	项目废气污染物最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max}=0.0029\%$ , $P_{\max}<1\%$ , $D_{10\%}=0$ 。	三级
地表水	本项目属水污染影响型建设项目。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管至德清县新市乐安污水处理厂集中处理,是间接排放。	三级 B
土壤	依据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附表 A.1,本项目属于“制造业 金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品 有色金属铸造及合金制造;炼铁;球团;烧结炼钢;冷轧压延加工;铬铁合金制造;水泥制造;平板玻璃制造;石棉制品;含焙烧的石墨、碳素制品”,为 II 类项目。所在地为工业集聚区,周边环境敏感程度为不敏感,占地规模为小型。	三级
地下水	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A,本项目对应于“46、压延加工 其他”,地下水环境影响评价项目类别为“报告表”属于 III 类项目。	三级
声环境	建设项目所处的声环境功能区为 3 类地区,建设前后评价范围内敏感目标声级增高量在 3dB(A) 以下,且受影响人口数量变化不大。	三级
环境风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目贮存场所、生产场所危险物质均未构成重大危险源。	简单分析
生态	对照《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011),项目位于德清县新市镇新联路 318 号,所在地为工业用地,生态敏感性一般;用地内无珍稀濒危物种,工程占地范围小于 2km <sup>2</sup> 。	影响分析

环境  
质量  
标准

#### 3.1.1 环境空气

##### 3.1.1.1 空气质量标准

建设项目所在区域为二类区,环境空气常规污染因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准;特征污染因子氨执行《环境影响评价技术导则 大气环境》的规定,见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量标准

污染物名称	环境质量标准		标准来源
	取值时间	标准浓度限值	

二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 (粒径 小于等于 10μm)	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 (粒径 小于等于 2.5μm)	年平均	50μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	100μg/m <sup>3</sup>	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	250μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	年平均	10mg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
氨	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D

### 3.1.1.2 环境空气质量现状

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。本评价通过收集、整理德清县 2019 年度环境空气常规污染因子的全年监测数据，判断所在区域是否属于达标区，见表 3-3。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	10	150	6.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	55	80	68.8	达标

PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	120	150	80	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	68	75	90.7	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	170	160	113.3	不达标

根据监测结果，德清县 2019 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标主要是 O<sub>3</sub>，属于不达标区。

根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》，其中提出以下改善措施：

- ①深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。
- ②优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。
- ③深化烟气废气治理，加强工业 VOCs 污染整治。
- ④积极调整运输结构，构建绿色交通体系。
- ⑤强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。
- ⑥控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。
- ⑦加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。

总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；O<sub>3</sub> 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

阶段目标：依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2018-2020 年第一阶段，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 35.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O<sub>3</sub> 污染恶化趋势得到遏制，PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023 年第二阶段，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 32.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2024-2025 年第三阶段，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O<sub>3</sub> 浓度达到国家环境空气质量二级标准，PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

按照《湖州市锅炉专项整治提升工作方案》（湖政办发明电〔2018〕62 号）

要求，德清县计划于 2019 年 12 月底前淘汰一批 35 蒸吨/小时以下燃煤、水煤浆、生物质锅炉，共淘汰锅炉 209.3 蒸吨，计划于 2020 年 12 月前完成 35 蒸吨/小时以下在用锅炉提标改造，共改造锅炉 308.86 蒸吨。随着 35t/h 以下锅炉的淘汰和提升改造，区域内能源结构将进一步优化，用煤量将进一步减少，区域烟尘、二氧化硫和氮氧化物和重金属类污染物将减少，空气质量将进一步得到改善。

特征污染因子氨气、臭气的质量现状委托浙江中显环境工程股份有限公司于 2020 年 9 月 17 日至 2020 年 9 月 23 日在本项目所在地块的监测数据（报告编号：中显环境（2020）检 09-29 号），其中臭气浓度检测分包给杭州普洛赛斯检测科技有限公司，报告编号为：（普洛赛斯检字第 2020S090459 号），见表 3-4 和表 3-5。

表 3-4 特征污染因子氨环境质量现状监测结果统计表

单位：mg/m<sup>3</sup>

采样点位	检测项目	采样频次	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）						
			2020.09.17	2020.09.18	2020.09.19	2020.09.20	2020.09.21	2020.09.22	2020.09.23
上风向 1#	氨	第一次	0.123	0.174	0.155	0.154	0.148	0.174	0.151
		第二次	0.139	0.188	0.170	0.177	0.119	0.143	0.158
		第三次	0.166	0.177	0.164	0.166	0.130	0.163	0.186
		第四次	0.155	0.148	0.157	0.141	0.161	0.155	0.139
下风向 2#	氨	第一次	0.192	0.163	0.181	0.190	0.178	0.196	0.188
		第二次	0.188	0.175	0.195	0.183	0.189	0.191	0.179
		第三次	0.192	0.198	0.177	0.179	0.168	0.171	0.181
		第四次	0.197	0.188	0.188	0.192	0.185	0.162	0.168

表 3-5 臭气浓度环境质量现状监测结果统计表

采样点位	检测项目	采样频次	检测结果	
			2020.09.17	2020.09.18
上风向 1#	臭气浓度	第一次	<10	<10
		第二次	<10	<10
		第三次	<10	<10
		第四次	<10	<10
下风向 2#	臭气浓度	第一次	<10	<10
		第二次	<10	<10

	第三次	<10	<10
	第四次	<10	<10

根据监测结果,本项目所在区域环境空气特征污染因子氨气现状能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》中规定的浓度限值要求。

### 3.1.2 地表水

#### 3.1.2.1 地表水环境质量标准

按《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》中的规定,本项目所在地最终纳污水体—京杭运河水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准,见表 3-6。

表 3-6 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准

单位: mg/L (pH 除外)

水质指标	pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	石油类
III类标准值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05

#### 3.1.2.2 地表水质量现状

本项目所在地附近纳污水体为京杭运河支流,最终纳污水体为京杭运河,根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》,水功能编号为杭嘉湖 22,水环境功能区属于运河德清工业用水区,水功能区为多功能区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。地表水环境质量现状引用《浙江康得新机械制造有限公司年产 150 台高端自动覆膜机系列产品、50 台上光喷码机项目环境影响报告表》(位于本项目上游约 2.5km)中的监测数据,见表 3-7。

表 3-7 地表水环境质量现状监测结果统计表

单位: mg/L (除 pH 值外)

日期	pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	COD <sub>Cr</sub>	TN	石油类
2020.03.19	7.21	6.49	5.04	3.1	0.270	0.172	15	0.654	0.04
2020.03.20	7.14	6.72	5.45	3.3	0.236	0.129	16	0.675	0.03
2020.03.21	7.25	6.15	4.78	2.7	0.280	0.143	13	0.685	0.04
III类标准限值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤20	≤1.0	≤0.05
是否达标	是	是	是	是	是	是	是	是	是

根据监测结果可知，本项目最终纳污水体京杭运河监测周期内水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 3.1.3 声环境

#### 3.1.3.1 声环境质量标准

本项目选址于德清县新市镇新联路 318 号。项目所在地属于以工业生产为主的区域，因此声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，南侧敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，见表 3-8。

表 3-8 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、3 类标准

单位：dB(A)

标准类别	昼间
2 类	60
3 类	65

注：夜间不生产

#### 3.1.3.2 声环境质量现状

为了解所在区域声环境质量现状，本项目方委托浙江中显环境工程股份有限公司于 2020 年 9 月 17 日对项目所在地及周边环境敏感点昼间声环境质量进行监测（报告编号：中显环境（2020）检 09-28 号），见表 3-9。

表 3-9 项目所在地声环境监测数据

单位：dB(A)

编号	测点位置	2020 年 9 月 17 日	
		昼间	
		等效声级（dB（A））	主要声源
1	厂界南	61.6	设备噪声
2	厂界西	64.7	设备噪声
3	厂界北	51.7	设备噪声
4	西南侧敏感点	50.2	设备噪声
3 类标准限值		昼间	65
2 类标准限值		昼间	60

注：夜间不生产。东侧因紧邻德清县恒立织造有限公司，无监测条件，未进行监测。

根据监测结果，本项目所在地南、西、北侧昼间声环境质量均能够达到《声

环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，西南侧敏感点昼间声环境质量均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

### 3.1.4 土壤环境

#### 3.1.4.1 土壤环境质量标准

本项目土壤环境影响评价范围（即本项目所在地块及其周边 200m 范围内）土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的“第二类用地、筛选值”见表 3-10。

表 3-10 建设用地土壤污染风险筛选值

单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值
			第二类用地
重金属和无机物			
1	砷	7440-38-2	60 <sup>a</sup>
2	镉	7440-43-9	65
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7
4	铜	7440-50-8	18000
5	铅	7439-92-1	800
6	汞	7439-97-6	38
7	镍	7440-02-0	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	37
11	1, 1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1, 2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1, 1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	顺-1, 2-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-1, 2-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616
17	1, 2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	79-34-5	6.8

20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1, 1, 1-三氯乙烷	71-55-6	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8
24	1, 2, 3-三氯丙烷	96-18-4	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43
26	苯	71-43-2	4
27	氯苯	108-90-7	270
28	1, 2-二氯苯	95-50-1	560
29	1, 4-二氯苯	106-46-7	20
30	乙苯	100-41-4	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290
32	甲苯	108-88-3	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	98-95-3	76
36	苯胺	62-53-3	260
37	2-氯酚	95-57-8	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151
42	蒎	218-01-9	1293
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	1.5
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	193-39-5	15
45	萘	91-20-3	70
46	石油烃	-	4500

### 3.1.4.2 土壤环境质量现状

为了解本项目所在区域土壤环境质量现状，超越管业委托湖州利升检测有限公司开展了土壤环境质量监测（报告编号：2020H4507）。

根据工程分析与现场实地踏勘，并结合土壤导则相关要求，此次土壤环境质量



监测在本项目地块内布设 3 个表层样点，监测因子和布点情况见表 3-11 和表 3-12。

表 3-11 土壤环境质量监测布点情况表

监测点位	经纬度	采样时间	采样深度
项目所在地内西侧 (S1)	E120°17'57.12", N30°37'42.24"	2020 年 11 月 25 日	0-0.2m
项目所在地内东侧 (S2)	E120°17'58.20", N30°37'41.88"		
项目所在地内北侧 (S3)	E120°17'58.20", N30°37'43.68"		

表 3-12 土壤环境质量监测因子一览表

监测点位	土地利用类型	土地利用类型来源	监测因子
项目所在地内西侧 (S1)	工业用地	《新市镇土地利用总体规划 (2006-2020 年)》(2014 调整完善版)	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》中的基本项目及特征污染因子石油烃
项目所在地内东侧 (S2)	工业用地		
项目所在地内北侧 (S3)	工业用地		

### 3.1.4.3 土壤环境质量监测结果与评价

根据监测点位所属不同的布点类型，本评价对监测结果列表表示，见表 3-13。

表 3-13 土壤环境质量监测结果表 (表层样点)

监测项目	监测结果			超标率	
	项目地块内西侧 (S1)	项目地块内东侧 (S2)	项目地块内北侧 (S3)		
采样日期	2020 年 11 月 25 日				
采样深度 (m)	0-0.2	0-0.2	0-0.2		
重金属和无机物 (mg/kg, 干基)	铜	204	215	186	0
	铅	52.2	65.0	52.6	0
	镍	44.3	52.0	47.0	0
	镉	0.256	0.388	0.365	0
	六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	0
	砷	17.0	7.95	14.2	0
	汞	0.146	0.0885	0.124	0
特征污染因子	石油烃	40	31	42	/
挥发性有机物 (mg/kg, 干基)	氯甲烷	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0
	氯乙烯	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0
	1, 1-二氯乙烯	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0
	二氯甲烷	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0

		反-1, 2-二氯乙烯	<0.0014	<0.0014	<0.0014	0
		1, 1-二氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0
		顺-1, 2-二氯乙烯	<0.0013	<0.0013	<0.0013	0
		氯仿	<0.0011	<0.0011	<0.0011	0
		1, 1, 1-三氯乙烷	<0.0013	<0.0013	<0.0013	0
		四氯化碳	<0.0013	<0.0013	<0.0013	0
		苯	<0.0019	<0.0019	<0.0019	0
		1, 2-二氯乙烷	<0.0013	<0.0013	<0.0013	0
		三氯乙烯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0
		1, 2-二氯丙烷	<0.0011	<0.0011	<0.0011	0
		甲苯	<0.0013	<0.0013	<0.0013	0
		1, 1, 2-三氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0
		四氯乙烯	<0.0014	<0.0014	<0.0014	0
		氯苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0
		1, 1, 1, 2-四氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0
		乙苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0
		间-二甲苯+对-二甲苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0
		邻-二甲苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0
		苯乙烯	<0.0011	<0.0011	<0.0011	0
		1, 1, 2, 2-四氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0
		1, 2, 3-三氯丙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0
		1, 4-二氯苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0
		1, 2-二氯苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0
	半挥发性有机物 (mg/kg, 干基)	2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	0
		萘	<0.09	<0.09	<0.09	0
		苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	0
		蒽	<0.1	<0.1	<0.1	0
		苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	0
		苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	0
		苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	0

二苯并[a, h] 蒽	<0.1	<0.1	<0.1	0
茚并 [1, 2, 3-cd] 芘	<0.1	<0.1	<0.1	0
硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	0
苯胺	<0.1	<0.1	<0.1	0

根据监测结果，本项目地块内 3 个表层样测点处的土壤环境质量均能够达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中的“第二类用地、筛选值”。

### 3.1.5 地下水

#### 3.1.5.1 地下水质量标准

本项目所在区域地下水依据地下水质量状况和人体健康风险来划分，主要用于集中式生活饮用水水源及工农业用水，因此地下水水质执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，见表 3-14。

表 3-14 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准

序号	项目	III类
1	pH	6.5≤pH≤8.5
2	耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）（mg/L）	≤3.0
3	氨氮（以 N 计）（mg/L）	≤0.50
4	硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	≤20.0
5	亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	≤1.00
6	挥发性酚类（以苯酚计）（mg/L）	≤0.002
7	氯化物（mg/L）	≤250
8	硫酸盐（mg/L）	≤250
9	氰化物（mg/L）	≤0.05
10	总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）（mg/L）	≤450
11	砷（mg/L）	≤0.01
12	汞（mg/L）	≤0.001
13	铬（六价）（mg/L）	≤0.05
14	铅（mg/L）	≤0.01
15	氟化物（mg/L）	≤1.0
16	镉（mg/L）	≤0.005

17	铁 (mg/L)	≤0.3
18	锰 (mg/L)	≤0.10
19	钠 (mg/L)	≤200
20	溶解性总固体 (mg/L)	≤1000
21	菌落总数 (CFU/mL)	≤100
22	总大肠菌群 (MPN/100mL 或 CFU100mL)	≤3.0

### 3.1.5.2 地下水环境质量现状

根据《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)，本项目所在区域地下水环境功能区划为III类标准。湖州利升检测有限公司于2020年11月25日对区域地下水质量现状进行了监测(报告编号:2020H4507)，监测期间共设3个地下水水质监测井、6个地下水水位监测井，监测结果见表3-15和表3-16。

表 3-15 地下水环境质量现状监测结果统计表

采样时间	2020年11月25日			III类标准值
	项目所在地内	项目所在地南侧	项目所在地北侧	
pH	7.12	7.17	7.26	6.5≤pH≤8.5
耗氧量 (mg/L)	1.58	1.74	1.58	≤3.0
氨氮 (mg/L)	0.224	0.286	0.158	≤0.50
硝酸盐 (mg/L)	0.078	0.073	0.061	≤20.0
亚硝酸盐 (mg/L)	0.031	0.025	0.035	≤1.00
挥发性酚类 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.002
氯化物 (mg/L)	30.0	31.4	32.4	≤250
硫酸盐 (mg/L)	32.1	33.9	30.7	≤250
氰化物 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05
总硬度 (mg/L)	388	420	405	≤450
砷 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.01
汞 (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤0.001
铬(六价) (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05
铅 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.01
氟化物 (mg/L)	0.514	0.377	0.671	≤1.0
镉 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.005
铁 (mg/L)	0.136	0.073	0.083	≤0.3

锰 (mg/L)	0.061	0.068	0.054	≤0.10
钾 (mg/L)	4.24	4.08	4.68	—
钠 (mg/L)	26.2	28.2	29.7	≤200
钙 (mg/L)	64.9	69.1	70.1	—
镁 (mg/L)	6.02	6.85	5.32	—
溶解性总固体 (mg/L)	300	228	248	≤1000
菌落总数 (CFU/mL)	47	35	49	≤100
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	≤3.0
石油类 (mg/L)	0.04	0.02	0.03	—
碳酸盐 (mg/L)	<1.25	<1.25	<1.25	—
重碳酸盐 (mg/L)	212	229	232	—

表 3-16 地下水水位监测数据

序号	地点	经纬度	监测时间	水位埋深 (m)
1	项目所在地内	E120°17'57.83", N30°37'42.24"	2020 年 11 月 25 日	1.80
2	项目所在地南侧	E120°17'57.83", N30°37'40.08"		1.90
3	项目所在地北侧	E120°18'0.72", N30°37'44.76"		1.90
4	项目所在地西北侧	E120°17'40.92", N30°37'45.84"		1.80
5	项目所在地西侧	E120°17'53.52", N30°37'42.24"		1.50
6	项目所在地东南侧	E120°18'9.36", N30°37'39.36"		1.70

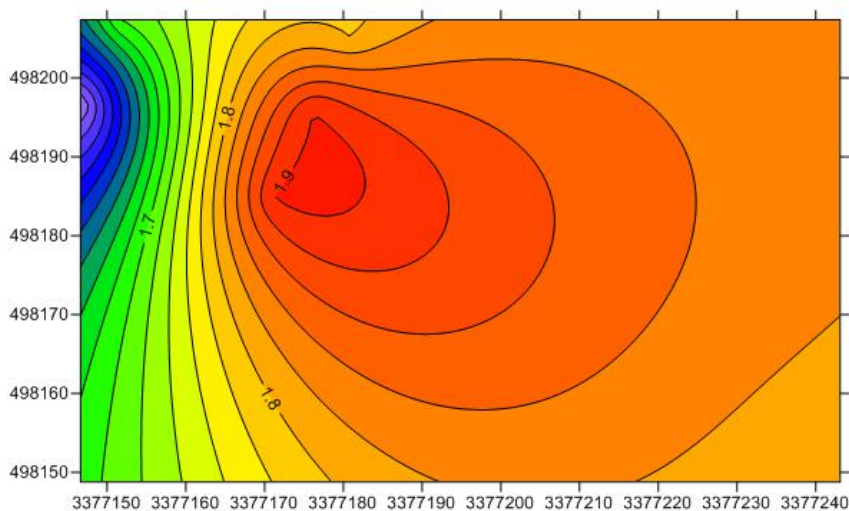


图 3-1 地下水水位等高线示意图

表 3-17 地下水阴阳离子平衡情况

单位: meq/L

监测点位	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Cl <sup>-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	相对误差
项目所在地内	0.109	1.139	3.245	0.502	0.669	0.845	0.0104	3.475	0.05%
项目所在地南侧	0.105	1.266	3.455	0.571	0.706	0.885	0.0104	3.754	0.01%
项目所在地东北侧	0.12	1.291	3.505	0.443	0.64	0.913	0.0104	3.803	0.06%

注: 本评价采用相对误差值对区域地下水八大离子平衡情况进行评价, 具体公式如下:

$E = [(\sum m_c - \sum m_a) / (\sum m_c + \sum m_a)] * 100\%$ , 其中: E—相对误差,  $m_c$  和  $m_a$  分别是阴阳离子的毫克当量浓度 (meq/L)。Na<sup>+</sup>、K<sup>+</sup>为实测值, E 的绝对值应小于 5%, 如果 Na<sup>+</sup>、K<sup>+</sup>为计算值, E 应为零或接近零。须将质量浓度除以分子量转化为摩尔浓度 C (mol/L), 然后乘以各自带的电荷数, 计算得到毫克当量浓度。阴阳离子各取毫克当量浓度总和, 代入上式进行计算, 得出相对误差。

根据监测结果, 本项目所在区域地下水监测点的水质现状较好, 各项水质指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的III类标准。

### 3.1.6 生态环境

本项目所在区域周边主要以工业生产为主, 已是人工生态环境, 植被种类较少, 生物多样性一般。

--	--

### 3.2.1 废气

本项目营运期废气主要为工艺废气（氨气），《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB288665-2012）及修改单中无此污染物排放标准，因此排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中的限值要求，见表 3-18。

表 3-18 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	厂界标准值	排放标准	
		排放高度	排放量
NH <sub>3</sub>	1.5mg/m <sup>3</sup>	15m	4.9kg/h
臭气浓度	20（无量纲）	15m	2000（无量纲）

### 3.2.2 废水

本项目营运期生活污水中经化粪池预处理后纳管至德清县新市乐安污水处理厂集中处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表 3-19。

表 3-19 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（pH 除外）

水质指标	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N*	TP*	石油类
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤20

注：氨氮和总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

德清县新市乐安污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，见表 3-20。

表 3-20 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类
标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤1

### 3.2.3 噪声

本项目营运期南、西、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-21 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

单位：dB(A)

时段	昼间
3 类标准值	65



注：夜间不生产。东侧因紧邻德清县恒立织造有限公司，无监测条件，未进行监测。

### 3.2.4 固废

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）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。

**3.3.1 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，目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发 展对环境功能的要求。目前主要污染物总量控制种类为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和 VOC<sub>S</sub>。

本项目纳入总量控制的指标为 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N。

**3.3.2 建议总量控制指标**

表 3-22 总量控制指标建议

类别	总量控制指标名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
废水	水量	600	0	600	600	/
	COD <sub>Cr</sub>	0.18	0.42	0.03	0.03	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.018	0.042	0.003	0.003	0

本项目营运期生活污水纳入德清县新市乐安污水处理厂集中处理，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排入自然环境的量分别为 0.03t/a、0.003t/a。

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)等的相关内容，本项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需进行区域替代削减。

总量控制指标

## 4 建设项目工程分析

### 4.1 工艺流程简述

#### 4.1.1 焊管生产工艺流程

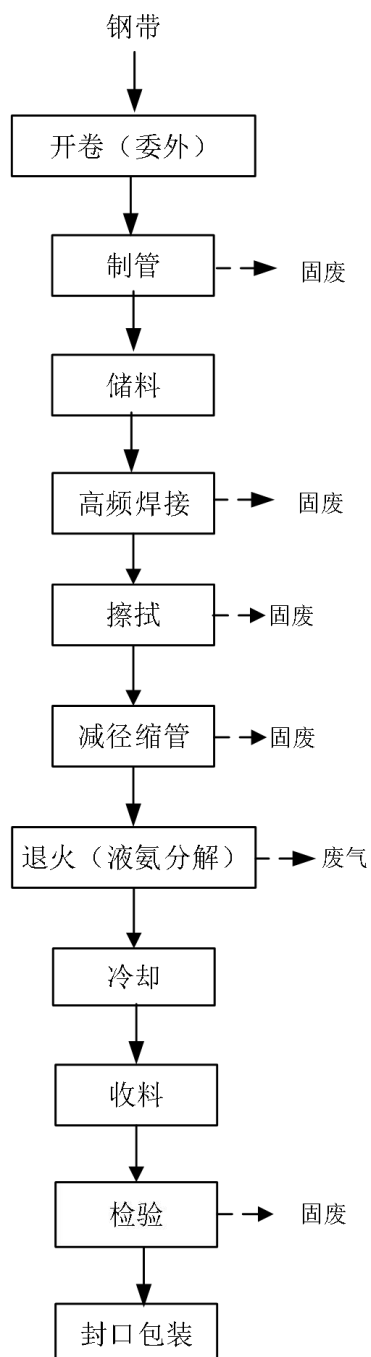


图 4-1 焊管生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个过程）

## 生产工艺简介：

首先将委外开卷后的钢带在制管槽中进行制管，一般情况下，为保持生产的连续性，匀速不间断作业，中间设有储料机，在每卷钢带用完重新上料的过程中，依然能够为生产线稳定供料。对初步成型的焊管进行焊接，采用高频焊接工艺，原理是通过高频电流所产生的的集肤效应和相邻效应将钢带两边对接起来，不使用焊条、焊丝等其他焊剂，因此该工艺焊接废气产生量极少。经过焊接后的钢管内壁会有少量杂质，采用海绵擦拭。然后焊接后的焊管进入拉拔机，通过轧辊挤压拉拔成更小直径（约 8mm）的管子，达到产品所要求。接着需进行退火处理（退火温度在 800°C，时间为 2s，采用电加热），并配备氨分解装置，将液氨分解得到的 N<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>，两种气体作为保护气隔绝管件与氧气接触，防止管件氧化，并还原表面的少量的铁氧化物得到焊管表面光亮的效果，以消除管件内部残余应力，降低焊管硬度、减少变形。退火后的焊管温度较高，为了降低焊管和机组的温度，将退火后的焊管在冷却槽中冷却至室温，最后通过退火收料盘进行收料后，切下头尾部分进行品质检验，检验合格即为成品，封口包装后入库代售。

本项目生产过程中无喷塑、喷漆及其他表面处理工序。

## 4.2 主要生产设备

表 4-1 本项目设施设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量（台、套）	用途
1	制管槽	4.5m×4.5m×1.5m	2	制管
2	储料箱	/	2	储料
3	高频焊管机组	7m×1.2m	2	高频焊接
4	拉拔机	BWD1-23-1.5	6	减径缩管
5	退火炉（电）	1.2m×0.5m	7	退火
6	氨分解装置	AQ-5-300	1	退火保护
7	退火冷却槽	/	2	冷却
8	退火收料盘	/	7	收料
9	空压机	AHB-20A	3	提供压缩空气
10	叉车	5t	1	物料转移
11	冷却塔	20T	2	冷却

### 4.3 主要原辅材料、能源消耗

表 4-2 建设项目主要原辅材料和能源消耗

序号	名称	年用量	用途	备注
1	钢带	1100t	主要原材料	市场采购
2	液氨	3t	氨分解原料	钢瓶装，400kg/瓶
3	海绵	10kg	擦拭	市场采购
4	水	1050t	生活、生产用水	德清县水务有限公司
5	电	20 万 kwh	供应各用电设备	国网德清供电公司

#### 主要物料性质：

液氨：又称为无水氨，呈无色液体状，有强烈刺激性气味。氨作为一种重要的化工原料，为运输及储存便利，通常将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。氨易溶于水，溶于水后形成铵根离子、氢氧根离子，呈碱性的碱性溶液。液氨多储于耐压钢瓶或钢槽中，且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。

### 4.4 建设项目主要污染工序

#### 4.4.1 建设期主要污染工序

本项目系租用闲置工业厂房组织生产，不需要新建，在完成设备安装、调试后即可投入生产，因此不存在厂房建设期，故在此不列建设期主要污染工序。

#### 4.4.2 营运期主要污染工序

表 4-3 营运期主要污染工序及污染因子

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	工艺废气	退火（液氨分解）	氨、臭气浓度
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
	YW2	冷却水	冷却	热量
固废	YS1	生活固废	职工生活	生活垃圾
	YS2	生产固废	高频焊接、减径缩管	边角料
			制管、减径缩管、检验	次品
			海绵擦拭	废海绵
		设备维护	废机油	
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声
生态		基本不对当地生态环境产生影响		

#### 4.5 建设期污染源强分析

本项目系租用闲置工业厂房组织生产，不需要新建，在完成设备安装、调试后即可投入生产，因此不存在厂房建设期，故在此不作建设期污染源强分析。

#### 4.6 营运期污染源强分析

##### 4.6.1 废气

###### 4.6.1.1 工艺废气

为提高管件表面光洁度，本项目退火炉拟配备液氨分解装置，以液氨为原料，利用氨分解装置将液氨汽化为氨气并加热到一定温度，制得  $N_2$  和  $H_2$  作为保护气，防护产品被氧化。氨分解过程会产生微量的氨气，类比同类型项目，分解气中残氨浓度 5ppm(V/V)，部分残氨在净化装置中被分子筛床吸附，尾气中残氨含量极低，残氨浓度可降到 2ppm (V/V) 以下（以 2ppm 计）。

残氨在退火过程及分子筛床解吸过程中以无组织形式排放，总排放量约为分解气的 5ppm (V/V)。本项目实施后，企业年耗液氨 3t，计算可得最终呈无组织挥发的氨的量为 15g/a。产生源强较小，建议项目方通过加强车间局部通风，进行强制扩散。

##### 4.6.2 废水

###### 4.6.2.1 生活污水

本项目职工定员 25 人，员工生活用水量以每人每天 100L 计，年生产天数为 300d，则年用水量为 750t，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 600t/a。经化粪池预处理后，水质污染物浓度约为  $COD_{Cr}$ : 300mg/L,  $NH_3-N$ : 30mg/L，则其主要污染物产生量约为  $COD_{Cr}$ : 0.18t/a,  $NH_3-N$ : 0.018t/a，水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，纳管排入德清县新市乐安污水处理厂集中处理达标排放。德清县新市乐安污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量约为  $COD_{Cr}$ : 0.03t/a、 $NH_3-N$ : 0.003t/a。

###### 4.6.2.2 冷却水

本项目营运期需对退火后的焊管进行冷却，采用水冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，定期添加新鲜水，不对外排放。本项目共设置 2 套冷却塔，每套冷却能力为 20t/d，每天的耗水率按 30% 计，则耗水量为 12t/d，冷却水补充量约为 360t/a，水源为自来水。

### 4.6.3 固废

#### 4.6.3.1 生活垃圾

本项目职工定员 25 人，按每人每天产生 1.0kg 计算，年生产天数为 300d，则每年生活垃圾产生量约为 7.5t，委托当地环卫部门及时清运，不排放。

#### 4.6.3.2 生产固废

##### (1) 金属边角料

本项目营运期焊接、减径缩管工序过程中会产生金属边角料，根据企业提供的资料，产生量约为 50t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

##### (2) 废海绵

本项目营运期海绵擦拭工艺过程中会产生含有杂质的废海绵，根据企业提供的资料，产生量约为 0.02t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

##### (3) 废机油

本项目营运期生产设备运行过程中需定期更换其中的机油，此时将产生废机油，类比同类型项目，其产生量约为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08，集中收集后委托资质单位进行处置，不排放。

##### (4) 次品

本项目营运期制管、减径缩管和检验工序过程中会产生次品，根据企业提供的资料，其产生量约为 50t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

根据固体废物管理相关要求，本次评价对项目产生的副产物进行判定及汇总。

#### A、副产物产生情况

本项目副产物产生情况汇总见表 4-4。

表 4-4 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	生活固废	职工生活	固态	生活垃圾	7.5t/a
2	金属边角料	焊接、减径缩管	固态	金属边角料	50t/a
3	废海绵	海绵擦拭	固态	废海绵	0.02t/a
4	废机油	设备维护	液态	废机油	0.1t/a

5	次品	制管、减径缩管、 检验	固态	焊管	50t/a
---	----	----------------	----	----	-------

### B、副产物属性判断

#### a、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定，判断每种副产物均属于固体废物，具体情况见表 4-5。

表 4-5 副产物固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于 固体废物	判定依据
1	生活固废	职工生活	固态	生活垃圾	是	5.1 中的 b 项 焚烧处置(包括获取热能的焚烧和垃圾衍生燃料的焚施)，或用于生产燃料，或包含于燃料中
2	金属边角料	焊接、减径缩管	固态	金属边角料	是	4.2 中的 a 项 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等
3	废海绵	海绵擦洗	固态	废海绵	是	4.1 中的 h 项 因丧失原有功能而无法继续使用的物质
4	废机油	设备维护	液态	废机油	是	4.1 中的 c 项 因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质
5	次品	制管、减径缩管、 检验	固态	焊管	是	4.1 中的 a 项 在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准(规范)，或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质

#### b、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目产生的固体废物属性，见表 4-6。

表 4-6 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	生活固废	职工生活	否	/
2	金属边角料	焊接、减径缩管	否	/
3	废海绵	海绵擦洗	否	/
4	废机油	设备维护	是	900-218-08



5	次品	制管、减径缩管、检验	否	/
---	----	------------	---	---

## C、固体废物分析结果汇总

## a、固体废物汇总

本项目固体废物分析结果见表 4-7。

表 4-7 固体废物分析结果汇总

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	属性	处置去向
1	生活固废	职工生活	固态	生活垃圾	7.5t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理
2	金属边角料	焊接、减径缩管	固态	金属边角料	50t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
3	废海绵	海绵擦洗	固态	废海绵	0.02t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
4	废机油	设备维护	液态	废机油	0.1t/a	危险固废	委托有资质单位处置
5	次品	制管、减径缩管、检验	固态	焊管	50t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司

## b、危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物汇总情况见表 4-8。

表 4-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-218-08	0.1t/a	设备维护	液态	废机油	1年/次	T, I	委托资质单位处置

## 4.6.4 噪声

本项目营运期噪声主要是焊管生产设备设施运行时产生的，噪声强度在 70dB (A) -85dB (A)，见表 4-9。

表 4-9 本项目营运期生产设备设施噪声源源强

序号	设备名称	数量(台、套等)	空间位置			发声持续时间	声级 dB (A)	自定义坐标 (基准点: 0, 0)		所在厂房结构
			室内或室外	所在位置	相对地面高度			X	Y	
1	制管槽	2	室内	生产车间	0.7m	间歇	~80	19	21	钢结构
2	储料箱	1	室内		0.7m	间歇	~75	19	23	
3	高频焊管机组	2	室内		0.4m	间歇	~80	19	28	
4	拉拔机	7	室内		0.5m	间歇	~80	3	7	

5	退火炉 (电)	6	室内		0.3m	间歇	~80	40	20
6	氨分解 装置	1	室内		0.5m	间歇	~80	15	10
7	退火冷 却槽	1	室内		1.0m	间歇	~75	25	45
8	退火收 料盘	3	室内		0.3m	间歇	~85	20	42
9	空压机	3	室内		0.5m	间歇	~85	6	30
10	叉车	1	室外	室外	/	间歇	~80	/	/
11	冷却塔	2	室外		/	间歇	~80	/	/
12	各类 风机	若干	室外		/	间歇	~80	/	/

#### 4.7 建设项目分类污染源汇总

本项目营运期各类污染源汇总情况分别见表 4-10 至表 4-13。

表 4-10 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间/h		
				核算 方法	废气 产生量 m <sup>3</sup> /h	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 g/h	工艺	效率 %	核算 方法	废气 排放量 m <sup>3</sup> /h		排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/h
退火 (液氨 分解)	退火槽、液 氨分解装 置	无组织 排放	氨	类比 法	—	—	0.0063	加强车间 通风,强制 扩散	100	类比 法	—	—	0.0063	2400
			臭气 浓度	类比 法	微量		类比 法			微量				

表 4-11 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间/h		
				核算 方法	废水 产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效 率%	核算 方法	废水 排放量 m <sup>3</sup> /h		排放浓度 mg/L	排放量 kg/h
职工 生活	化粪池	卫生间	COD <sub>Cr</sub>	类比 法	0.25	300	0.075	经化粪池 预处理后 纳管排放	/ /	物料 衡算法	0.25	50	0.0125	2400
			NH <sub>3</sub> -N			30	0.0075				0.25	5	0.0013	

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	噪声源	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 /h
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
制管	制管槽	设备电机及联 动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	

储料	储料箱	设备电机及联动装置	频发	类比法	~75	吸声、减震、隔音等	预计降低 20dB(A)	类比法	~55	2400
高频焊接	高频焊管机组	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	
减径缩管	拉拔机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	
退火	退火炉(电)	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	
退火保护	氨分解装置	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	
冷却	退火冷却槽	设备电机及联动装置	频发	类比法	~75			类比法	~55	
收料	退火收料盘	设备电机及联动装置	频发	类比法	~85			类比法	~65	
提供压缩空气	空压机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~85			类比法	~65	
物料转移	叉车	叉车行驶	频发	类比法	~80			类比法	~60	
冷却	冷却塔	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	
提供风量	各类风机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	

表 4-13 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
职工生活	垃圾储存装置	生活固废	生活垃圾	类比法	7.5t/a	/	0	委托环卫部门统一清运处理
焊接、减径缩管	高频焊管机	金属边角料	第 I 类工业	类比法	50t/a	/	0	出售给废旧物资

	组、拉拔机		固体废物					回收公司
海绵擦洗	人工擦拭	废海绵	第I类工业固体废物	类比法	0.02t/a	/	0	出售给废旧物资回收公司
设备维护	生产设备	废机油	第I类工业固体废物	类比法	0.1t/a	/	0	委托资质单位进行处置
制管、减径缩管、检验	高频焊管机组、拉拔机	次品	第I类工业固体废物	类比法	50t/a	/	0	出售给废旧物资回收公司

#### 4.8 建设项目污染源汇总

表 4-14 建设项目污染源汇总表

污染源及污染物		产生量	排放量	处置措施及去向
废气	营运期工艺废气	氨气	15g/a	加强车间局部通风，进行强制扩散。
		臭气浓度	微量	
废水	营运期生活污水	水量	600t/a	经化粪池预处理后，纳管排入德清县新市乐安污水处理厂集中处理。
		COD <sub>Cr</sub>	0.18t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	0.018t/a	
	营运期冷却水	热量	300t/a	循环使用，定期补充损耗，不外排。
固废	营运期生活固废	生活垃圾	7.5t/a	委托当地环卫部门清运处理。
	营运期生产固废	金属边角料	50t/a	出售给废旧物资回收公司。
		废海绵	0.02t/a	出售给废旧物资回收公司。
		废机油	0.1t/a	委托资质单位进行处置。

湖州超越管业有限公司年产 1000 吨焊管项目环境影响登记表

		次品	50t/a	0	出售给废旧物资回收公司。
--	--	----	-------	---	--------------

## 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 工艺废气 (YG1)	氨气	15g/a	无组织排放 15g/a
		臭气浓度	微量	无组织 微量
水 污染物	营运期 生活污水 (YW1)	水量	600t/a	600t/a
		COD <sub>Cr</sub>	300mg/L 0.18t/a	50mg/L 0.03t/a
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L 0.018t/a	5mg/L 0.003t/a
	营运期 冷却水 (YW2)	水量	300t/a	300t/a
固 体 废 物	营运期 生活固废 (YS1)	生活垃圾	7.5t/a	委托环卫部门统一清运 处理, 不排放。
	营运期 生产固废 (YS2)	金属边角料	50t/a	集中收集后出售给废旧 物资回收公司, 不排放。
		废海绵	0.02t/a	集中收集后出售给废旧 物资回收公司, 不排放。
		废机油	0.1t/a	委托资质单位进行处置。
		次品	50t/a	集中收集后出售给废旧 物资回收公司, 不排放。
噪 声	营运期 机械噪声 (YN1)	噪声	营运期生产设备设施噪声强度在 70-85dB(A)。	
<p><b>主要生态影响 (不够时可附另页) :</b></p> <p>根据现场踏勘, 本项目所在地已经是人工生态环境。另外由于其营运期内产生的 污染物量不大, 同时均能得到很好的控制和处理, 预计不会对当地动植物的生长、局 部小气候、水土保持等生态环境造成影响。</p>				

## 6 环境影响分析

### 6.1 建设期环境影响分析

本项目系租用闲置工业厂房组织生产，不需要新建，在完成设备安装、调试后即可投入生产，不存在厂房建设期，故在此不作建设期环境影响评价。

### 6.2 营运期环境影响分析

#### 6.2.1 废气环境影响分析

根据工程分析，本项目营运期工艺废气通过加强车间局部通风，进行强制扩散。因此，大气环境影响分析针对工艺废气来展开。

##### 6.2.1.1 评价标准和评价因子筛选

根据工程分析，本项目筛选出的大气环境影响评价因子为氨气，其具体评价标准见表 6-1。

表 6-1 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》

##### 6.2.1.2 估算模型参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本评价选用附录 A 推荐模式中的估算模式，采用三捷 AERSCREEN（V2 版本）大气扩散预测模型对氨气的地面污染浓度扩散进行预测，其相关参数见表 6-2。

表 6-2 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		41.2
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-9.9
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否



	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

### 6.2.1.3 污染源强参数

本项目主要废气污染源的排放情况见表 6-3。

表 6-3 矩形面源参数表

编号	1	
名称	生产车间	
面源海拔高度/m	0	
初始排放高度/m	4	
面源长度/m	50	
面源宽度/m	25	
年排放小时数/h（有效工时）	2400	
排放工况	正常	
污染物最大排放速率（g/h）	氨气	0.0063

### 6.2.1.4 估算结果

本项目主要污染物估算模型计算结果见表 6-4。

表 6-4 主要污染源估算模型计算结果表

污染源		污染因子	下风向最大浓度及占标率	最大浓度处距源中心距离	D <sub>10%</sub>
工艺废气	面源 1	氨气	5.84E-03 (0.0029%)	36m	0m

由上述计算结果可知，AERSCREEN 估算模型预测下，本项目大气环境影响评价等级为三级。氨气的最大落地浓度为 0.00584 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中的限值要求，因此对周围环境空气质量和环境敏感点的影响不大。同时，对照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，三级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

### 6.2.1.5 污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算分别见表 6-5~表 6-6。

表 6-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(g/a)
					标准名称	浓度限值	

1	生产车间	退火（液氨分解）工序	氨气	加强车间局部通风，进行强制扩散。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	1.5mg/m <sup>3</sup>	15
---	------	------------	----	------------------	-------------------------	----------------------	----

表 6-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (g/a)
1	氨气	15

### 6.2.1.6 建设项目大气环境影响评价自查

本项目大气环境影响评价自查结果见附表 1。

### 6.2.1.7 大气污染物达标排放情况分析

#### (1) 工艺废气

本项目营运期工艺废气中的氨气和臭气浓度产生量极少呈无组织排放，通过加强车间局部通风，进行强制扩散，预计主要污染因子氨气和臭气浓度厂界无组织排放浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中的限值要求，对周围环境空气质量和环境敏感点影响较小。

### 6.2.2 水环境影响分析

#### 6.2.2.1 地表水评价等级确定

根据工程分析，本项目营运期生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县新市乐安污水处理厂集中处理，对当地水环境质量影响很小。

#### 6.2.2.2 废水接纳可行性分析

本项目营运期生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管排入德清县新市乐安污水处理厂集中处理，根据近期例行监测数据，德清县新市乐安污水处理厂尾水排放的各项水质指标能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

德清县新市乐安污水处理厂目前接纳的污水量约为 2 万 t/d，剩余约 0.2 万 t/d 的处理能力，本项目营运期排放的废水水量相对较小（排放量为 2t/d，占余量的 0.1%），污染物成分也比较简单，均为常规污染物，不会对其处理能力和处理效率产生影响，且所在区域污水管网已接通，因此所排废水完全可以纳入德清县新市乐安污水处理厂集中处理，对京杭大运河水质不会产生明显影响。

## 6.2.2.3 废水污染物排放信息表

本项目废水污染物排放见表 6-7~表 6-10。

表 6-7 排放类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	纳管至德清县新市乐安污水处理厂	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	1#	生活污水处理系统	化粪池	是	企业总排放口

表 6-8 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	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染排放标准浓度限制 (mg/L)
1	1# 排放口	120°17'39.48"	30°37'50.16"	600t/a	京杭运河	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	8:00-20:00	德清县新市乐安污水处理厂	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	COD <sub>Cr</sub> : ≤50; NH <sub>3</sub> -N: ≤5

表 6-9 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	1#	COD <sub>Cr</sub>	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准	≤50mg/L
2		NH <sub>3</sub> -N		≤5mg/L

表 6-10 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	1#	COD <sub>Cr</sub>	50	0.0001	0.03
2	1#	NH <sub>3</sub> -N	5	0.00001	0.003
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>		0.03	
		NH <sub>3</sub> -N		0.003	

#### 6.2.2.4 建设项目地表水环境影响评价自查

本项目地表水环境影响评价自查结果见附表 2。

#### 6.2.3 地下水环境影响分析

##### 6.2.3.1 水文地质条件

根据当地水文地质资料可知,新市镇区外围山地属浅海、滨海沉积上志统细砂岩,镇区外围平原地带属第四系冲积、洪积、湖海沉积,其厚度在 10m 以上,地基承载力在 8-15t/m<sup>2</sup>。外围平原地带沉积地层厚度为 3.5-10m,地下水位埋深 0.3-3m,包气带岩性一般为粉质粘土,砂土与细砂互层。含水层有钱塘江及东苕溪古河道冲积物组成,含水层顶板埋深 60-110 米,大致以 1‰坡度向下游倾斜。水文地质剖面情况:①粘土;②淤泥质亚粘土;③亚粘土;④亚粘土含砾;⑤粉砂;⑥细粉砂;⑦粉粉砂;⑧中细砂;⑨含砾砂;⑩砂砾石。丘陵沟谷区通过接收大气降水垂直补给地下水,并排泄于地表水,平原孔隙潜水区潜水含水层透水性差,渗入量小,潜水位一般高于河水位,潜水向河湖排泄,旱季蒸发是最普遍的排泄方式。

##### 6.2.3.2 地下水影响预测

###### (1) 正常工况下地下水影响分析

由于生产车间和污水处理构筑物渗透性能极弱,构筑物中污废水与地下水之间几乎不存在水力联系,地下水水质不受项目的影 响,但高抗渗性能的构筑物形成了人工阻隔墙,阻挡了天然状态下的地下水径流路径,地下水在遇到构筑物后将绕过构筑物,从构筑物两侧流过。本项目所在地处于杭嘉湖平原,此种小范围的地下水流线改变对于区域的地下水流场基本无影响。

###### (2) 情景设置

通过对本项目生产过程和化学品存储方式等方面的分析,其发生地下水影响的情景主要有生活污水处理设施发生泄露、液氨发生泄漏等。本项目液氨储存的仓库为一般防渗区,因此不易下渗,且其不设储罐,因此发生地下水影响的情景主要是生活污水处理设施泄漏。

###### (3) 事故工况下地下水影响分析

假设非正常状况生活污水处理设施发生泄漏,进入地下水。该泄露不易被发现,

将污染情景概化为一维稳定流动一维水动力弥散问题，污染源持续泄漏，适用于导则推荐解析法中的 D.1.2.1.2 “一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界”问题，当取平行地下水流动的方向为 x 轴正方向时，污染物浓度分布模型如下：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—距注入点的距离，m；

T—时间，d；

C(x, t)—t时刻点x处的示踪剂浓度，mg/L；

C<sub>0</sub>—注入示踪剂浓度，mg/L；

u—水流速度，m/d；

D<sub>L</sub>—纵向弥散系数，m<sup>2</sup>/d；

erfc( )—余误差函数。

通过对地下水高程和探测孔位置计算可得到水力梯度 I≈6%；地下水主要赋存于素填土、粉土及淤泥质粉质粘土中，根据工程经验，取渗透系数 K=2.0×10<sup>-5</sup>cm/s (0.018m/d)；有效孔隙度 ne 约为 0.875；地下水运移速率 V≈u=KI/n=0.018×0.06/0.875=0.0012m/d；根据当地水文地质情况及研究区范围推算，纵向弥散系数 D<sub>L</sub>≈0.1m<sup>2</sup>/d。

本评价非正常状况按照生活污水处理设施发生泄露考虑，污染因子选取 COD<sub>Mn</sub>，泄漏源强按生活污水产生浓度即 COD<sub>Cr</sub>300mg/L (COD<sub>Mn</sub>取 1/2.5 为 120mg/L) 考虑。预测结果见表 6-11 和图 6-1。

表 6-11 地下水影响预测结果

持续 泄露 时间	100 天	200 天	300 天	400 天	500 天	600 天	700 天	800 天	900 天	1000 天	1100 天
距离 (m)	下游 COD <sub>Mn</sub> 预测浓度 (mg/L)										
0	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02
10	3.23E+00	1.45E+01	2.50E+01	3.36E+01	4.04E+01	4.60E+01	5.07E+01	5.46E+01	5.80E+01	6.10E+01	6.36E+01
20	1.05E-03	2.12E-01	1.33E+00	3.43E+00	6.15E+00	9.17E+00	1.23E+01	1.54E+01	1.84E+01	2.12E+01	2.40E+01
30	2.85E-09	3.02E-04	1.54E-02	1.14E-01	3.87E-01	8.85E-01	1.61E+00	2.54E+00	3.63E+00	4.86E+00	6.18E+00
40	0.00E+00	3.89E-08	3.69E-05	1.18E-03	9.65E-03	3.97E-02	1.10E-01	2.38E-01	4.37E-01	7.11E-01	1.06E+00
50	0.00E+00	4.64E-13	1.76E-08	3.68E-06	9.29E-05	8.11E-04	3.85E-03	1.25E-02	3.13E-02	6.57E-02	1.21E-01

60	0.00E+00	0.00E+00	1.74E-12	3.40E-09	3.40E-07	7.43E-06	6.80E-05	3.61E-04	1.33E-03	3.79E-03	8.96E-03
70	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.87E-13	4.70E-10	3.04E-08	6.03E-07	5.72E-06	3.31E-05	1.35E-04	4.31E-04
80	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.48E-13	5.89E-11	2.66E-09	4.93E-08	4.81E-07	2.99E-06	1.34E-05
90	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.96E-14	6.22E-12	2.40E-10	4.07E-09	4.05E-08	2.67E-07
100	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.66E-15	6.23E-13	2.14E-11	3.50E-10	3.42E-09

由预测结果可知，生活污水处理设施发生泄露后在整个预测时段内，距泄露源 100m 范围内的地下水水质会受到影响，泄露 100d、1000d 的影响距离分别为泄露源附近和距泄露源 50m 范围内，泄露 1100d 以后才会影响到 60m 以外的区域，即说明本项目生活污水处理设施发生渗漏对所在区域地下水的影响范围较小，且具有明显的滞后性，这与地下水迁移速率较慢显著相关。即使影响范围较小，但为防止对地下水产生不利影响，切实保护区域地下水环境质量，本评价仍要求企业采取措施严防事故发生，一旦发生事故须立即停运检修。

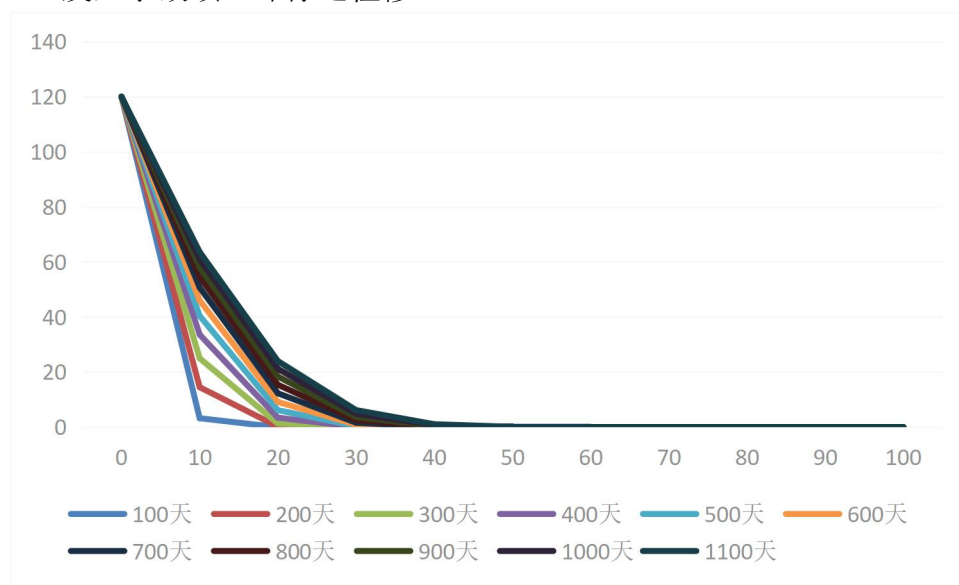


图 6-1 泄漏后不同时间 COD<sub>Mn</sub> 浓度随距离的变化情况

### 6.2.3.3 防治措施

(1) 生产、生活用水均由市政管网供给，不开采地下水；不断完善优化生产工艺，减少废水、废气、固废污染物的产生；实施各项清洁生产措施。

(2) 厂区实行雨污分流、清污分流制，同时做好废水收集、输送管网的日常管理和维护工作，防止废水渗入地下水。

(3) 固废按照性质分别存放于一般固废暂存间和危废暂存间内，所有液体危险

废物都必须储存于容器中，容器应加盖密闭，存放地面必须硬化，四周设置集水沟，并与事故应急池连通。

(4) 根据本项目工程内容和平面布置，将生产厂区分为重点防渗区和一般防渗区，其中重点防渗区主要是危废暂存间，一般防渗区主要包括一般固废暂存区、液氨房等。要严格按照防渗标准进行设计和建设。重点污染区和一般污染区防渗措施见表 6-12，分区防渗图见图 6-2。

表 6-12 厂区防渗措施一览

污染防控区域	防渗措施
重点防渗区	地面采取20cm碎石铺底，中间铺设SBS防水卷材，上层铺设30cm的钢筋混凝土加防渗剂进行硬化防渗，表面铺设环氧树脂或其他等防腐材料；贮存间内四周需设置集水沟，集水沟与事故应急池连通。
一般防渗区	地面采取20cm碎石铺底，再在上层铺30cm的混凝土加防渗剂硬化。

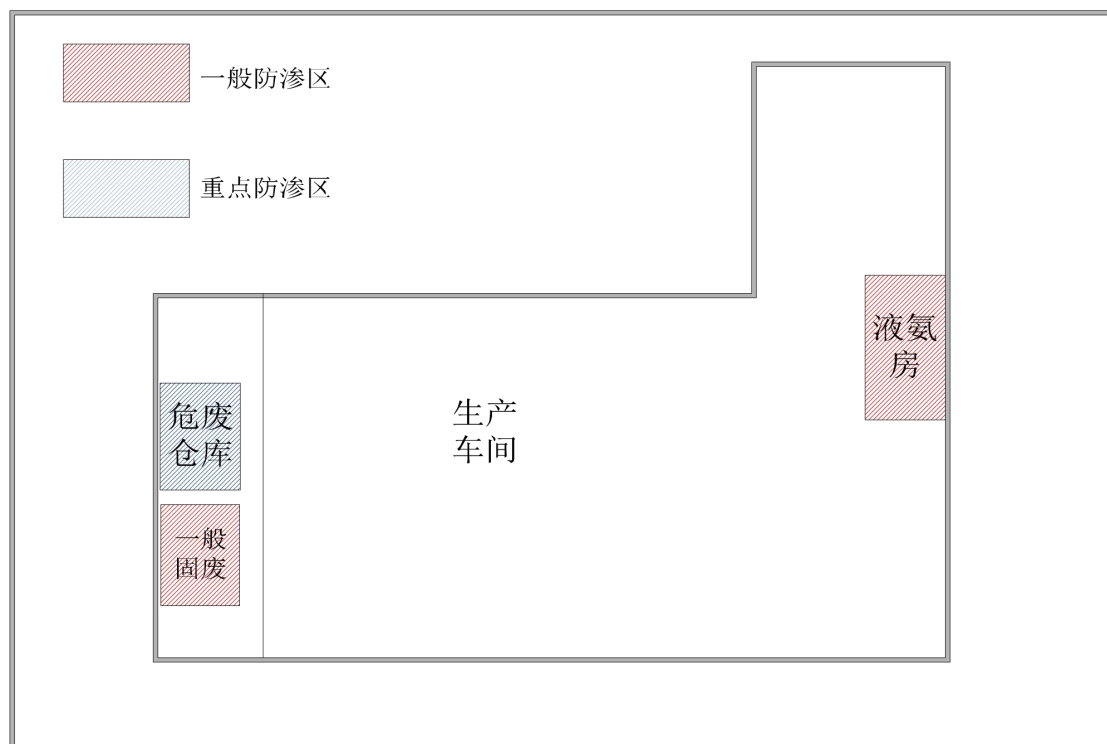


图 6-2 本项目地下水分区防渗图

#### 6.2.3.4 小结

通过污染途径和对应措施分析，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实并加强维护环境管理的前提下，非正常工况污染物对地下水环境的污染可控，从而可以避免对地下水造成污染，因此，本项目对

区域地下水环境的影响较小。

## 6.2.4 固体废物环境影响分析

### 6.2.4.1 固废产生情况

表 6-13 固废产生和去向情况统计

序号	固废名称	固废产生量	固废性质	去向
1	生活固废	7.5t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理
2	金属边角料	50t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
3	废海绵	0.02t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
4	废机油	0.1t/a	危险固废	委托有资质单位处置
5	次品	50t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
合计		107.62t/a	不对外直接排放	

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。

本项目应建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，危险废物存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

### 6.2.4.2 危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 6-14。

表 6-14 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废机油	HW08	900-218-08	生产车间西侧	10m <sup>2</sup>	桶装	0.2t	<1 年

#### （1）贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险固废暂存点拟设置于生产车间西侧内，面积约 10m<sup>2</sup>，所有危险固废的收集和暂存都应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容执行，暂存点为水泥防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

#### a) 危险废物暂存场所（设施）规范化



①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

②必须有泄漏液体收集装置；

③设施内要有安全照明设施和观察窗口；

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

#### b) 危险废物的堆放规范化

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒；

②危险废物堆要防风、防雨、防晒；

③危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集；

④为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场的周边建议设置导流渠；

⑤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；

⑥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；

⑦应建立档案制度，应将入场的一般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。

#### (2) 运输过程的污染防治措施

本项目产生的危险固废由资质单位采用专用运输危险废物的车辆负责运输，装运危险废物的容器根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散，转移危险废物时，将按照规定填危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告，转移遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他规定要求。

#### (3) 利用或者处置方式的污染防治措施

本项目产生的各类危险废物将委托具有相应资质的单位处置，确保在其处置范围之内，并签订“工业危险废物委托处置协议书”。

#### (4) 日常管理要求

要求企业履行申报登记制度、建立台账管理制度。根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发（2001）113号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发（2001）183号）规定，应将危险废物处置办法报请管理部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地管理部门、运输单位、接受单位及当地环保部门进行跟踪联单。

本项目固废处置时尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并且需严格执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

#### 6.2.4.3 一般固废

在本项目生产车间内设置一般废物暂存点，必须按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容中的有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。本项目一般废物暂存点设置于生产车间内的单独区域，面积约 10m<sup>2</sup>，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物均定置分类存放。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。

#### 6.2.4.4 分区防渗措施

厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区及特殊污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容要求，重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容要求。厂区污染防治区分布见表 6-15。

表 6-15 污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	厂区分区	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持 久性污染物	无	/
	中-强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	固体废物 暂存区、地下 管线等	等效黏土防渗层 MB≥1.5m, 渗透系 数≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s
	中-强	难	重金属、持 久性污染物	无	/
	中	易			
	强	易			
简单防渗区	中-强	易	其他类型	产品仓库等	一般地面硬化

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

## 6.2.5 噪声环境影响分析

### 6.2.5.1 噪声源调查与分析

项目生产过程中产生的噪声主要为设备运行时产生的设备噪声，强度一般在 70~85dB(A)。

### 6.2.5.2 拟采取的噪声污染防治措施

- (1) 合理布局，选用低噪声设备；
- (2) 生产车间安装隔声门窗，生产时保持车间门窗封闭；
- (3) 平时加强管理和设备维护保养；加强工人的操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

### 6.2.5.3 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的工业噪声预测模式。

(1) 噪声在室外传播过程中的衰减计算公式

$$L_{A(r)} = L_{Aref(r_0)} - (A_{div} + A_{bav} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中：

$L_{A(r)}$  — 距等效室外声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref(r_0)}$  — 参考位置  $r_0$  处计算得到的 A 声级；

$A_{div}$  — 声源几何发散引起的 A 声级衰减量；

$A_{bav}$  — 声屏障引起的 A 声级衰减量；

$A_{atm}$  — 空气吸收引起的 A 声级衰减量；

$A_{exe}$  — 附加衰减量。

(2) 某点的声压级叠加公式

$$L_{P_{总}} = 10 \lg (10^{L_{P_1}/10} + 10^{L_{P_2}/10} + \dots + 10^{L_{P_n}/10})$$

式中：

$L_{P_{总}}$  — 叠加后的 A 声级，dB (A) ；

$L_{P_1}$  — 第一个声源至某一点的 A 声级，dB (A) ；

$L_{P_2}$  — 第二个声源至某一点的 A 声级，dB (A) ；

$L_{P_n}$  — 第 n 个声源至某一点的 A 声级，dB (A) ；

#### 6.2.5.4 预测方法

本次预测采用网格法进行预测，根据厂区总平面布置中所确定的各个噪声源及其与厂界的相对位置，利用上述预测模式和确定的各设备的声级值，对厂界及敏感点的噪声级进行预测计算。

#### 6.2.5.5 预测结果

本项目正常运行工况噪声预测结果见表 6-16。

表 6-16 厂界噪声影响预测结果

单位：dB (A)

监测点位	现状监测值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	
东厂界	/	44.8	/	65	/
南厂界	61.6	45.1	61.7		达标
西厂界	64.7	48.9	64.8		达标
北厂界	51.7	36.9	51.8		达标
南侧敏感点	50.2	35.3	50.5	60	达标

注：夜间不生产

从表 6-16 预测结果看，本项目投产后，南、西、北厂界昼间噪声排放能够达到《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，南侧敏感点昼间声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，对周围声环境质量影响不大。

## 6.2.6 土壤环境影响分析

### 6.2.6.1 土壤环境影响类型与影响途径

根据工程分析并结合土壤导则相关要求，对本项目土壤环境影响类型与影响途径进行识别，见表 6-17。

表 6-17 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
运营期	√	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

### 6.2.6.2 土壤环境影响源与影响因子

根据工程分析并结合土壤导则相关要求，对本项目的土壤环境影响源与影响因子进行识别，见表 6-18。

表 6-18 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 <sup>a</sup>	特征因子	备注 <sup>b</sup>
工艺废气	退火（液氨分解）	大气沉降	氨气、臭气浓度	氨气、臭气浓度	连续
生活污水处理设施	生活污水处理	垂直入渗	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	事故
危废仓库	危废暂存	垂直入渗	COD <sub>Cr</sub>	COD <sub>Cr</sub>	事故

a 根据工程分析结果填写。  
b 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

### 6.2.6.3 预测评价范围、时段

根据前文所述，本项目土壤环境影响评价等级为三级，因此结合土壤导则的相关要求，本次土壤环境影响预测评价范围与现状调查评价范围一致，即本项目厂区及其周边 50m 范围内，预测评价时段为运营期。

### 6.2.6.4 情景设置

根据土壤导则的相关要求，设定土壤环境影响预测情景应在影响识别的基础上，依据建设项目特征来进行。本项目生活污水采用污水管网收集，处理设施将做好防腐、防渗处理，危废仓库也将按照危险废物贮存相关法律法规中的要求进行设计、建设，因此，垂直入渗途径对土壤环境的影响仅发生在危废仓库防渗层失效等事故情况，而大气沉降途径是一个连续的过程，也即是对土壤环境的影响也是一个连续的过程。

因此，本项目土壤环境影响评价因子选取氨气，预测其经过多年沉降后对区域土壤环境质量的影响。

#### **6.2.6.5 影响预测**

本项目的生产工艺为制管、焊接、退火、收料，类比同类型项目，在采取相应措施后，氨气和臭气浓度对土壤环境影响的贡献值较为有限，因此其建设对周边土壤环境影响不大。

#### **6.2.6.6 防治措施**

(1) 保证工艺废气通过加强车间局部通风后能够达标排放，减少大气沉降对土壤环境带来的影响。

(2) 退火装置做好防渗处理，定期检查池体是否存在裂缝，减少事故发生的可能性。

(3) 危废仓库做好防渗措施，设置截流沟。危险废物的盛装容器或包装物完好、标签规范。防止危废渗入至土壤环境。

#### **6.2.6.7 建设项目土壤环境影响评价自查**

本项目土壤环境影响评价自查结果见附表 3。

#### **6.2.7 生态环境影响分析**

项目排放的气型污染物主要为氨气等，年产生量极少。

项目拟建地位于工业区，周边 300m 范围内无大面积的农田或林地，在保证污染物均能达标排放的情况下，项目的污染物对周边生态环境影响不大。

### **6.3 环境风险分析**

#### **6.3.1 风险评价的目的和重点**

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项

目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

### 6.3.2 风险调查

#### 6.3.2.1 建设项目风险源调查

##### （1）物质危险性调查

通过对本项目生产所需的主要物料进行危险性识别，根据《重大危险源辨别》（GB18218-2018）进行物质危险性判定，本项目所涉及的危险物质主要是液氨，其主要分布于液氨房。

##### （2）工艺系统危险性调查

###### a) 产品生产工艺

本项目行业类别为钢压延加工业，具体产品为焊管，涉及的生产工艺主要是开卷、焊接、减径缩管及退火（液氨分解）等，不属于危险工艺。

###### b) 三废处理工艺

本项目营运期“三废”处理措施见表 4-13，此处不再赘述。

### 6.3.3 确定评价等级

#### 6.3.3.1 风险潜势初判

##### （1）P的分级确定

###### a) 危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其 在厂界内的最大存在总量计算。

①当至涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

②但存在多种危险物质时，按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质最大存在量（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界（t）。

本项目涉及的危险物质主要是液氨和危险废物，其临界量比值Q值计算见表6-19。

**表6-19 本项目危险物质Q值计算结果**

物料名称	最大储存量 t	临界储存量 t	q/Q
液氨	3	10	0.3
危险废物	0.1	50	0.002
合计			0.302

根据计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，其风险潜势为I，风险评价仅做简单分析即可。

#### （2）确定评价等级

由上述分析可知，本项目风险潜势为I，风险评价仅做简单分析即可。

#### 6.3.4 环境风险分析结果

本项目环境风险较小，可以接受。

#### 6.3.5 建设项目环境风险简单分析内容表

本项目环境风险简单分析内容见附表 4。



## 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 工艺废气 (YG1)	氨、臭气浓度	加强车间局部通风, 进行强制扩散。	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 中的限值要求, 对周围环境空气质量和环境敏感点影响较小。
水 污染物	营运期 生活污水 (YW1)	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后, 纳管排入德清县新市乐安污水处理厂集中处理。	达标排放, 对当地水环境质量影响很小。
	营运期 冷却水 (YW1)	热量	循环使用, 定期补充损耗。	不排放, 对周围环境无影响。
固体 废物	营运期 生活固废 (YS1)	生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理。	不排放, 对周围环境无影响。
	营运期 生产固废 (YS2)	金属边角料	集中收集后出售给废旧物资回收公司。	不排放, 对周围环境无影响。
		废海绵	集中收集后出售给废旧物资回收公司。	
		废机油	委托资质单位进行处置。	
	次品	集中收集后出售给废旧物资回收公司。		
噪声	营运期 机械噪声 (YN1)	噪声	I. 选用低噪声设备; II. 合理布置设备位置; III. 平时加强生产管理和设备维护保养; 减少或降低人为噪声的产生。	厂界昼间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准, 南侧敏感点昼间声环境质量能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准, 对周围声环境质量的影响不大, 仍能满足相应功能区要求。

本项目环保投资估算 10 万元，约占总投资的 0.61%，环保投资估算具体见表。

表 7-1 环保工程投资估算表

序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
1	废水	化粪池	0 万元	利用现有
2	噪声	噪声防治	5 万元	隔声门窗、设备维护保养等
3	固废	固废暂存设施	5 万元	固废暂存
合计			10 万元	

其它

## 8 环境管理

### 8.1 环境管理

工程建设单位环境管理的主要内容，就是根据工程的实施进度分阶段具体落实各项环境保护措施。在设计阶段，设计单位应将环境影响报告中提出的环保工程措施落实在设计中，建设单位和环保管理机构应对有关环保的设计方案进行审查。在运营期间的环保管理与监测必须由专门的部门实施。建设单位应认真落实本报告所提出的各项污染防治措施，同时严格执行“三同时”制度，加强环境管理，确保各污染物达标排放。依法依规申领排污许可证，做好环保设施竣工验收工作。

### 8.2 监测计划

#### 8.2.1 日常环境监测计划

为有效了解企业的排污情况和环境现状，保证企业排放的污染物在国家规定范围之内，确保企业实现可持续发展，必须对企业各排污单位的排放口实行监测、监督。

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案，本项目运营期的常规监测计划见表 8-1。

表 8-1 日常环境监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界	氨气、臭气浓度	1 次/年
废水	生活污水处理设施末端	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	1 次/季
	厂区雨水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类	1 次/年
地下水	本项目所在地块地下水流向下游	pH、氨氮、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、钠、挥发性酚类、氰化物、总硬度、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、细菌总数、耗氧量、总大肠菌群、石油类	1 次/年
土壤	本项目所在地块及其周边 50m 范围内	GB36600 中的基本项目和特征污染因子石油烃	必要时展开
噪声	厂界、南侧敏感点	Leq (A)	1 次/季
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		

### 8.2.2 竣工自主环保验收监测计划

根据《建设项目环境保护管理条例》，本项目建设完成后由企业开展自主验收，竣工验收监测计划见表 8-2。

表 8-2 竣工自主环保验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界	氨气、臭气浓度	2 个周期， 4 次/周期
废水	生活污水处理设施末端	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	2 个周期，4 次/周期
	厂区雨水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、	2 个周期， 4 次/周期
噪声	厂界、南侧敏感点	Leq (A)	2 个周期，每个周期 昼间两次

**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。公开环评报告编制信息、公开环评报告全本、公开建设项目开工前的信息、公开建设项目施工过程中的信息、公开建设项目建成后的信息。

### 8.3 核发排污许可证

《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据名录第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。根据《2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》可知，本项目行业类别为钢压延加工业（C3130），退火炉以电为能源，因此管理类别为登记管理。

## 9 生态环境分区及规划环评符合性分析

### 9.1 生态环境分区符合性分析

#### (1) 生态环境分区概况

根据《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》（德环（2020）12号），本项目位于湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）内，生态环境分区概况见表 9-1。

表 9-1 湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元概况

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划				管控单元分类	面积(平方公里)	管控要求			
		省	市	县	乡镇			空间分布约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33052120004	湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元	浙江省	湖州市	德清县	钟管镇、新市镇、新安镇、禹越镇	产业集聚重点管控单元	18.08	除化工集中区和县域内现有三类企业搬迁外(搬迁不新增排放总量),禁止新建其他三类工业项目,鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新(改、扩)	实施污染物总量控制制度,严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设,所有企业实现雨污分流,现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求,	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险,落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设,防范重点企业环境风险。	推进工业集聚区生态化改造,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型工业园区建设,落实煤炭消费减量替代要求,提高资源能源利用效率。

								建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	方可进入污水集中处理设施。		
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------	---------------	--	--

(2) 生态环境分区管控符合性分析

本项目位于湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元内，对照生态环境分区管控方案，其符合性分析见表9-2。

表 9-2 生态环境分区符合性分析

序号	项目	具体条款	本项目实际情况	是否符合
1	空间分布约束	除化工集中区和县域内现有三类企业搬迁外（搬迁不新增排放总量），禁止新建其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目属于二类工业项目，新市镇有关部门已在居住区和工业区、工业企业间设置了防护绿地、生态绿地等隔离带；超越管业未列入土壤污染重点监管单位，且项目所在地土壤环境能够达到国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	符合
2	污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	新市镇已严格实施与执行了污染物总量控制制度和地区削减目标；本项目属于二类工业项目，其污染物排放量相对不大，总体而言污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平；项目所在地污水管网已接通，同时厂区将实行雨污分流制，生活污水经预处理达到集中处理要求后纳管排入德清县新市乐安污水处理厂。	符合
3	环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	本项目不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染项目，新市镇有关部门将定期对沿江河湖库工业企业、工业集聚区的环境和健康风险进行评估，落实防控措施，同时强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	符合
4	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用率。	新市镇将积极推进区域生态化改造，强化企业清洁生产改造推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用率。	符合

综上所述，本项目符合生态环境分区要求。

## 10 结论与建议

### 10.1 污染物排放清单

本项目污染物排放情况见表 10-1。

表 10-1 本项目污染源汇总

类型	排放源	污染物名称	产生量	排放量
废气	工艺废气	氨气	15g/a	15g/a
		臭气浓度	微量	微量
废水	生活污水	水量	600t/a	600t/a
		COD <sub>Cr</sub>	300mg/L 0.18t/a	50mg/L 0.03t/a
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L 0.018t/a	5mg/L 0.003t/a
	冷却水	水量	360t/a	360t/a
固废	生产固废	金属边角料	50t/a	0
		废海绵	0.02t/a	0
		废机油	0.1t/a	0
		次品	50t/a	
	生活固废	生活垃圾	7.5t/a	0

### 10.2 总量控制结论

本项目实施后，生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至德清县新市乐安污水处理厂集中处理，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排入自然环境的量分别为 0.03t/a、0.003t/a。

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）等相关内容，本项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需区域替代削减。建设项目主要污染物排放符合总量控制要求。

### 10.3 污染防治措施

环评要求本项目必须落实以下措施，见表 10-2。

表 10-2 本项目污染防治措施一览表

类型	排放源	污染物名称	采取措施
废气	工艺废气	氨气、 臭气浓度	加强车间局部通风，进行强制扩散。
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后，纳管排入德清县新市乐安污水处理厂。
	冷却水	热量	循环使用，定期补充损耗，不外排。



固废	生产固废	金属边角料	出售给废旧物资回收公司。
		废海绵	出售给废旧物资回收公司。
		废机油	委托资质单位进行处置。
		次品	出售给废旧物资回收公司。
	生活固废	生活垃圾	委托当地环卫部门清运。
噪声	机械噪声	噪声	选用噪声低、震动小的设备；合理布置设备位置；车间安装隔声门窗，生产时关闭门窗；加强生产现场管理和设备养护，减少或降低人为噪声。

#### 10.4 建议

(1) 严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施，以确保各类污染物达标排放，并接受当地环保部门的监督检查。

(2) 本次环境影响评价仅针对湖州超越管业有限公司年产 1000 吨焊管项目，若今后发生扩建、新建、新增或更换产品等情况，应重新委托评价，并报环保管理部门审批。

#### 10.5 环评综合结论

综上所述，湖州超越管业有限公司年产 1000 吨焊管项目选址于德清县新市镇新联路 318 号，项目建设符合“三线一单”要求，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。本项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小。

综上所述，环评认为本项目的建设从环保角度来说是可以可行的。

主管 单位 (局、 公司) 意见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2021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;">2021年 月 日</p>
建 设 项 目 所 在 地 府 有 部 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2021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;">2021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。