



“区域环评+环境标准”改革
建设项目环境影响登记表

项目名称：浙江博升新材料技术有限公司年产 2 亿只金属易
撕盖建设项目

建设单位：浙江博升新材料技术有限公司

编制单位：浙江中蓝环境科技有限公司

二〇二三年五月



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 07353343507330378
File No.:

姓名: 黄会林
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1980年12月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2007年5月13日
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



The People's Republic of China



编号:
No.: 0007315

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 7 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 13 -
四、主要环境影响和保护措施	- 19 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 35 -
六、结论	- 37 -

附表：

1、建设项目污染物排放量汇总表；

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、乐清经济开发区控规图
- 3、编制主持人现场勘察照片
- 4、项目周边环境概况图
- 5、乐清市水功能区、水环境功能区划图
- 6、乐清市大气环境功能区划图
- 7、乐清市声环境区域划分图
- 8、乐清市“三线一单”环境管控单元分区图
- 9、生态保护红线图
- 10、厂区平面布置图
- 11、生产车间平面布置图

附件：

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：不动产权证
- 附件 3：建设工程竣工验收报告
- 附件 4：房屋租赁协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江博升新材料技术有限公司年产 2 亿只金属易撕盖建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	XX	联系方式	XX
建设地点	乐清市乐清经济开发区纬十八路 231 号		
地理坐标	(120 度 59 分 52.612 秒, 28 度 3 分 2.563 秒)		
国民经济行业类别	C3333 金属包装容器及材料制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 -66-集装箱及金属包装容器制造 333-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOC _s 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	7
环保投资占比（%）	0.2	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8600（租用建筑面积）
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及，因此无需开展大气专项评价。
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水外排，因此无需开展地表水专项评价。	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及，因此无需开展生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目
	注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 综上分析，项目无需设置专项评价。		
规划情况	乐清经济开发区北片区块及翁盐单元控制性详细规划		
规划环境影响评价情况	《乐清经济开发区北片区块及翁盐单元控制性详细规划环境影响报告书》（浙环函〔2021〕301号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、乐清经济开发区北片区块及翁盐单元控制性详细规划符合性分析</p> <p>（1）规划简介</p> <p>规划范围：《乐清经济开发区北片区块及翁盐单元控制性详细规划》规划范围为东南至海堤，西至经二路、沙头山与三屿山，北至盐盆山，总用地面积为 1390.96 公顷(13.9096km²)，其中建设用地 1227.22 公顷，水域 163.74 公顷。现状已利用用地面积 607.36 公顷，其中建设用地 556.47 公顷，水域 40.89 公顷。</p> <p>规划目标：规划目标为以绿色生态理念引导土地利用、空间布局、交通组织、生态建设和资源利用等方面内容，整合利用低碳生态技术，建设绿色生态模式的产业示范区。</p> <p>产业定位：以电器加工产业、轻工制造为基础，通过技术创新、产业结构调整和管理体制改革，形成以电器制造、高新技术产业、先进制造业为主的产业结构体系，并在此基础上，引入城市公共服务的多元功能，将生活居住、商业金融、文化体育以及生态休闲等功能融入其中。</p>		

	<p>主导产业：规划区主导产业选择必须提高入园门槛，以基础好、轻污染、提升型产业为主导方向，加快乐清市的产业升级速度，促使乐清市产业又好又快发展。主要有以下重点方向：①传统产业：电子电器、轻工机械、电线电缆、工具制造四大基础产业；②高新技术产业：研发信息技术和新型材料技术；③先进制造业：智能电工电器、高端装备制造；④环保产业：表面处理工程规模企业的集中生产基地；⑤服务业：打造集生产服务、生活配套与休闲娱乐等功能于一体的综合服务产业。</p> <p>(2) 符合性分析</p> <p>本项目企业位于乐清市乐清经济开发区纬十八路231号，根据《乐清经济开发区北片区块及翁盐单元控制性详细规划》内容，项目所在地规划为工业用地用地，拟建项目不属于区块限制类项目，符合规划要求。</p> <p>2、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>本项目不属于园区禁止准入清单中的项目，建设符合园区规划目标、产业定位以及环境准入条件，且不属于高风险、高能耗、高污染企业，因此符合《乐清经济开发区北片区块及翁盐单元控制性详细规划环境影响报告书》的相关要求。</p>
	<p>1、“三线一单”控制性要求符合性</p> <p>2020年5月23日，浙江省生态环境厅以浙环发[2020]7号文发布了“浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知”明确落实以改善生态环境质量为核心，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，划定环境管控单元，在一张图上落实“三线”的管控要求，编制生态环境准入清单，构建环境分区管控体系。根据关于印发《乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（温环乐函[2020]374号，本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，对照《浙江省人民政府办公厅关于加强生态保护红线监管的实施意见》（浙政办发</p>

其他
符合
性
分
析

[2022]70 号)等相关内容分析,本项目不涉及生态保护红线(详见附图 8),因此,项目建设符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在地环境空气功能区域为二类区;声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类声环境功能区;地表水环境功能区为 III 类;纳污水体瓯江环境水质标准为《海水水质标准》(GB3097-1997)四类水质标准。采取本环评提出的相关防治措施后,本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。项目营运后严格落实废水、废气、噪声污染防治措施,加强危险废物的管理,严格“三同时”制度,确保污染物达标排放,基本能够维持地区环境质量,应严守环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》,项目所在地属于产业集聚重点管控单元。

①环境管控单元分类准入清单

根据《乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案》(2020 年 12 月),本项目位于浙江省温州市乐清经济开发区产业集聚重点管控单元(ZH33038220003),本项目为“三十、金属制品业 33 -66-集装箱及金属包装容器制造 333-其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOC_s 含量涂料 10 吨以下的除外)”,属于二类工业项目,不属于环境准入负面清单内的项目,符合当地环境功能区划的要求。

表 1-2 环境优先保护单元管控要求

类别	管控对象	管控要求	本项目

其他 符合 性 分 析	重点 管 控 单 元	浙 江 省 温 州 市 清 江 经 开 发 区 乐 清 经 开 发 区 产 业 集 聚 区 重 点 管 控 单 元	空 间 布 局 引 导	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。合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围。	本项目不属于三类工业项目。项目所在地为乐清市乐清经济开发区纬八路 231 号，工业区已合理规划生活区与工业区。
			污 染 物 排 放 管 控	新建二类工业项目污染物排放水平需要达到同行业国内先进水平。	本项目属于二类工业项目，采取相应的污染防治措施和节能措施后能够达到同行业国内先进水平。
			环 境 风 险 防 控	优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	开发区的居住区和工业区、工业企业之间设置有防护绿地、生活绿地、河道等隔离带
			资 源 开 发 效 率 要 求	/	/
			综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。		
②本项目与环境管控单元的要求符合性分析					
<p>本项目属于金属制品业，项目主要工艺为冲盖、圆边、注胶、烘干、冲孔、冲片、热封、压花等，为二类工业项目，项目不在管控措施相关内容内，项目的建设不会与该环境管控单元的要求相冲突。</p>					

其他符合性分析	<p>2、“区域环评+环境标准”改革符合性分析</p> <p>根据《浙江省乐清经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（乐政办发[2018]20号），改革行业负面清单内容为“环评审批权限在环保部、浙江省环保厅、温州市环保局的项目；编制环境影响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（不增加重点污染物排放量的工业企业“零土地”技改项目除外）；含电镀、酸洗、磷化、发黑、铝氧化、热浸锌、电泳、喷漆工序项目；制革、造纸、电池、橡胶制品、金属冶炼项目，含湿法印花、染色（印染）、水洗工艺项目；水泥、石灰、石膏、陶瓷、玻璃制造业、砖瓦烧制业；电力、热力供应，污水、危险废物及生活垃圾集中处置处理项目；危险化学品生产、储存或使用项目；其它重污染高耗能高环境风险项目”。本项目属于金属制品业，不属于改革行业负面清单内容，符合《浙江省乐清经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》的相关要求。</p>
---------	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目组成

浙江博升新材料技术有限公司是一家专业从事包装材料、合成材料生产研发的企业。企业于 2016 年 8 月委托编制完成《年产 3000 万只易撕盖技术改造项目环境影响报告表》，并经乐清市环保局审批（乐环规〔2016〕73 号），审批内容为：项目选址于乐清经济开发区纬十五路 308 号浙江金石包装有限公司 1#、3# 部分厂房；租赁建筑面积为 2500m²，年产 3000 万只易撕盖。企业于 2018 年 9 月委托编制完成《浙江博升新材料技术有限公司建设项目环境影响报告表》，并经乐清市环保局审批（乐开环备〔2018〕48 号），审批内容为：项目搬迁至乐清经济开发区纬十八路 227 号，用地面积为 7113.3m²，总建筑面积为 5016.15m²。包含 1 幢 1 层 1#生产车间、1 幢 3 层 2#生产车间、1 幢 3 层 3#综合楼，形成年产 2 亿只易撕盖的生产规模。目前，该项目已于 2019 年 7 月通过环保竣工自主验收。

现因企业发展需要，公司决定另选址于乐清市乐清经济开发区纬十八路 231 号，租用温州市海洋环保设备厂 2#厂房的（共 3 层，2#厂房为 2021 年新建，建设工程竣工验收报告详见附件 3）1F 局部、2F 和 3F 用于生产及办公，项目总投资 3500 万元，租用建筑面积合计 8600m²，建成后年产 2 亿只金属易撕盖。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中“三十、金属制品业 33 -66-集装箱及金属包装容器制造 333-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOC_s 含量涂料 10 吨以下的除外）”，项目需编制环境影响报告表。根据《乐清市人民政府办公室关于印发<浙江省乐清经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案><浙江乐清工业园区“区域环评+环境标准”改革实施方案>的通知》(乐政办发[2018]20 号)，本项目属于环评审批负面清单外且符合准入环境标准要求，因此可降低环评等级。在现场踏勘、资料收集和同类项目类比调查研究的基础上，我公司编制该项目的环境影响登记表。

表 2-1 项目组成一览表

序号	项目名称		建设内容及规模	备注
1	主体工程	生产厂房 2#	1F 局部：冲盖、圆边、注胶、烘干、冲孔、冲片、热封、压花等	/

建设内容			2F: 冲孔、冲片、热封、压花、检测	/	
			3F: 仓库	/	
	2	公用工程	给水系统	由市政给水管网引入	依托厂区现有
			排水系统	雨污分流, 雨水汇集后排入市政雨水管网; 生活污水经厂区化粪池预处理达相关标准后纳入市政管网, 由乐清市污水处理厂处理后排入, 出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 A 标准	依托厂区现有
			供配电	来自市政电网	依托厂区现有
	3	环保工程	废水处理	生活污水经化粪池处理纳管排放	依托厂区现有
			废气处理	烘干废气: 收集+活性炭吸附+1#排气筒不低于 15 米高空楼顶排放	项目新增
			噪声防治	设备减振降噪, 加强设备维护和管理	/
			固体处理	固废: 2F 西侧设置 1 个一般固废暂存点。生活垃圾: 由环卫部门及时清运。	项目新增
	危险固废: 厂区 2F 西南侧设置 1 个危废暂存点。	项目新增			
	4	储运工程	仓库	位于 3F	项目新增
			运输	原料、产品及固体废物等主要采用公路运输方式, 主要依托社会运力解决	/

2、建设方案

本项目位于乐清市乐清经济开发区纬十八路 231 号, 租用温州市海洋环保设备厂 2# 厂房的 (共 3 层, 新建厂房的建设工程竣工验收报告详见附件 3) 1F 局部、2F 和 3F 用于生产及办公, 租用建筑面积合计 8600m²。项目具体产品类别详见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	产量	备注
1	金属易撕盖	2 亿只/年	/

3、主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数

项目主要生产设备清单见下表。

表 2-3 生产设备清单

序号	设备名称	数量	单位	位置	备注
1	高速封口机生产线	18	台	1 楼、2 楼	基础盖加工, 每条生产线各带一台注胶机、烘箱
2	高速冲床生产线	7	台	1 楼	基础盖内冲孔, 铝箔冲片, 热封, 内翻边, 压

建设内容					花、打铆																								
	3	密封性检测设备	1	台	2 楼	检验																							
	4	自动电子拉力机	1	台	2 楼	检验																							
	5	在线视觉检测设备	25	个	2 楼	检验																							
	6	空压机	1	台	1 楼	/																							
	<p>4、原辅材料用量</p> <p>本项目主要原辅材料用量情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-4 主要原辅材料年消耗量表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>原材料名称</th> <th>用量 (t/a)</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>封口膜 (铝箔)</td> <td>500</td> <td>外购, 表面附着水性聚氨酯胶粘剂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>铝板</td> <td>1200</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>马口铁</td> <td>1600</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>密封胶</td> <td>35</td> <td>食品级密封胶, 桶装</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>用电量</td> <td>150 万 KWh/年</td> <td>1500MWh/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>原辅材料主要理化性质:</p> <p>密封胶: 食品级密封胶, 桶装, 粘稠流体状, 主要成分为合成树脂、天然树脂 95%~98%, 氢氧化铵 2%~5%。</p> <p>5、项目选址及四至情况</p> <p>本项目位于乐清市乐清经济开发区纬十八路 231 号, 租用温州市海洋环保设备厂 2#厂房的 (共 3 层, 新建厂房的建设工程竣工验收报告详见附件 3) 1F 局部、2F 和 3F 用于生产及办公。项目四至情况: 东侧为浙江博升新材料技术有限公司; 南侧为乐清市天和电机有限公司; 西侧为金剑环保集团有限公司; 北侧为温州市海洋环保设备厂厂房, 项目四至情况详见附图 4。</p> <p>6、总平面布置</p> <p>项目位于乐清市乐清经济开发区纬十八路 231 号, 租用温州市海洋环保设备厂 2#厂房的 1F 局部、2F 和 3F 用于生产及办公。温州市海洋环保设备厂共建有 2 幢生产厂房, 本项目租用的 2#厂房位于地块南侧, 厂区平面布置见附图, 项目污染治理设施布置见表 2-5 和图 2-1 所示。</p>						序号	原材料名称	用量 (t/a)	备注	1	封口膜 (铝箔)	500	外购, 表面附着水性聚氨酯胶粘剂	2	铝板	1200	/	3	马口铁	1600	/	4	密封胶	35	食品级密封胶, 桶装	5	用电量	150 万 KWh/年
序号	原材料名称	用量 (t/a)	备注																										
1	封口膜 (铝箔)	500	外购, 表面附着水性聚氨酯胶粘剂																										
2	铝板	1200	/																										
3	马口铁	1600	/																										
4	密封胶	35	食品级密封胶, 桶装																										
5	用电量	150 万 KWh/年	1500MWh/年																										

表 2-5 本项目污染防治措施表

指标名称	位置	数量	备注
一般固废临时堆放点	西侧	1	本项目新增
危废暂存点	西南侧	1	本项目新增
排气筒 DA001	东北角	1	本项目新增



图 2-1 污染防治措施分布图

建设内容

7、职工人数和工作制度

项目定员为 30 人，厂内不设置食堂和住宿，生产班制实行一班制，每班工作时间 8 小时，年工作日为 300 天。

本项目租用的厂房为已建，不存在施工期污染。

1、运营期工艺流程简述

本项目产品为金属易撕盖，主要工艺为冲盖、圆边、注胶、烘干、冲孔、冲片、热封、压花等。各种产品的生产工艺如图 2-2 所示。

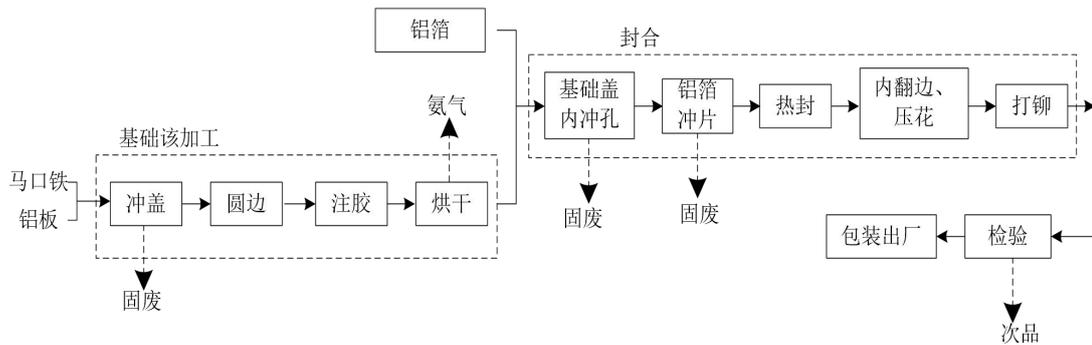


图 2-2 生产工艺流程及产物环节图

2、工艺流程说明

冲盖：项目原材料马口铁、铝板在冲床上借助机械力形成圆片状基础盖，过程中无需使用乳化液、润滑液，产生边角料。

圆边：经冲床生产线机械力将基础盖边缘卷圆并形成沟槽，过程中无需使用乳化液、润滑液。

注胶：易撕盖在生产制造过程中，为提高食品罐的密封性能，需在罐盖沟槽内施涂流体密封材料，干燥后形成对金属有一定附着力的弹性膜，这种膜不仅可起到很好的密封缝隙的作用，而且具有防腐蚀作用。所以在制盖工艺里，注胶这个工序是将流体密封胶灌注在盖沟里，然后经过烘箱将密封胶烘烤干，烘烤温度为 60℃，烘箱为电供热。

基础盖内冲孔：圆片状基础盖经封口机生产线冲压成圆环，过程中无需使用乳化液、润滑液，产生边角料。

铝箔冲片：铝箔经封口机生产线冲压形成对应的尺寸圆片，产生边角料。

热封：铝箔圆片与基础盖圆环贴合，经电加热，热封温度约 170℃~220℃，铝箔上附着的水性聚氨酯胶粘剂熔化，使铝箔圆片黏贴在基础盖圆环中，聚氨酯沸点约 288.2℃，因此热封过程无废气产生。

工艺流程和产排污环节	<p>内翻边、压花：铝箔圆片边缘经过翻边，圆片表面经压花形成凹凸纹理。</p> <p>打铆：铝箔圆片掀起处被固定在铝箔上。</p> <p>检测：检验阶段产生的次品回收外卖。</p> <p>3、产污环节</p> <p>本项目营运期主要影响因子见表 2-6。</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 拟建项目主要环境影响因子</p> <table border="1" data-bbox="295 616 1358 1099"> <thead> <tr> <th>时 段</th> <th>影响环境的行为</th> <th>环境影响因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;">营运期</td> <td style="text-align: center;">冲盖</td> <td style="text-align: center;">边角料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">烘干</td> <td style="text-align: center;">氨气</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">基础盖内冲孔、铝箔冲片</td> <td style="text-align: center;">固废</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">检验</td> <td style="text-align: center;">次品</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">原材料包装</td> <td style="text-align: center;">非危化品包装材料、危化品包装材料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废气处理</td> <td style="text-align: center;">废活性炭</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">机械设备</td> <td style="text-align: center;">噪声</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">员工日常生活</td> <td style="text-align: center;">生活污水、生活垃圾</td> </tr> </tbody> </table>	时 段	影响环境的行为	环境影响因子	营运期	冲盖	边角料	烘干	氨气	基础盖内冲孔、铝箔冲片	固废	检验	次品	原材料包装	非危化品包装材料、危化品包装材料	废气处理	废活性炭	机械设备	噪声	员工日常生活	生活污水、生活垃圾
时 段	影响环境的行为	环境影响因子																			
营运期	冲盖	边角料																			
	烘干	氨气																			
	基础盖内冲孔、铝箔冲片	固废																			
	检验	次品																			
	原材料包装	非危化品包装材料、危化品包装材料																			
	废气处理	废活性炭																			
	机械设备	噪声																			
	员工日常生活	生活污水、生活垃圾																			
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>																				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 区域大气环境质量现状达标情况

为了解区域大气环境质量，本环评引用《温州市环境质量概要（2022 年度）》中乐清市大气常规因子的监测数据。

表 3-1 乐清市环境空气质量评价结果

区域	因子	浓度值	标准值 μg/m ³	达标情况
乐清市				

根据《温州市环境质量概要（2022 年度）》可知，项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，属于达标区域。

2、地表水环境质量现状

(1) 内河

为了解项目附近内河水质现状，本环评引用温州新鸿检测技术有限公司于 2020 年 8 月 21 日~23 日对项目所在地附近盐火河（项目西侧 75m）的监测数据，水质监测结果见下表。

表 3-2 项目附近内河水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 外

点位	指标	pH	溶解氧	氨氮	总磷	石油类	COD	BOD ₅
	监测极值							

	标准值								
	标准指数								
	类别								
	达标情况								

(2) 瓯江

为了解项目纳污水体瓯江水质现状，本项目引用温州新鸿检测技术有限公司于 2022 年 5 月 30~31 日对瓯江水质的监测结果。

①监测点：1 个断面，监测点位详见图 3-2。

②监测因子：水温、pH、盐度、悬浮物、DO、COD_{Mn}、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、活性磷酸盐、六价铬、硫化物、氰化物、油类、挥发性酚、砷、镉、总铬、铜、汞、镍、铅、锌。

③监测时间及频率：2022 年 5 月 30~31 日。

④评价标准：根据水环境功能区划，纳污水体瓯江水环境质量执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第四类水质标准。

表 3-3 项目纳污水体水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 外

采样 站 位	水温 °C	pH 值	盐度	锰 μg/L	溶解氧 mg/L	COD mg/L	无机氮 mg/L	活性磷酸 盐 mg/L	硫酸盐 mg/L
监测结果									
标准值									
评价指标									
达标情况									
/									
监测结果									
标准值									
评价指标									
达标情况									

注：“/”表示无标准，不参与统计；“-”表示该未检出或低于检出限，不参与统计。

(2) 评价结果

根据纳污水体监测结果，调查海域各水质现状调查因子中，活性磷酸盐不能

区域
环境
质量
现状

满足四类海水水质标准。其他指标均能满足，超标原因可能是受当地地表径流及生活污水排放、近岸海域污染的影响。

为改善纳污水体环境质量，浙江省最新颁布的相关规定对浙江省地区城镇生活污水处理厂化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项指标提出了更严格的排放标准，其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。区域生活污水处理厂清洁排放标准技术改造实施对纳污水体环境质量将起到一定改善作用。

3、环境噪声现状

项目现状厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标，不开展现状监测。

4、生态环境现状

项目用地为工业用地，租用的厂房已建成，项目用地范围内无生态环境敏感目标，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目主要从事金属易撕盖的生产，主要工艺为冲盖、圆边、注胶、烘干、冲孔、冲片、热封、压花等。本项目废气根据环评要求采取相应的措施后，基本无大气沉降影响，对环境影响小；生活污水经化粪池预处理后纳管排放；运营期产生的危险废物存于危废仓库。正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤、地下水影响较小，另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展土壤、地下水专项评价。

1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，也无其他现状和规划的居住区、文化区、村庄等人群集中区。

2、地下水环境：项目所在区域 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3、声环境：项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

4、生态环境：本项目位于乐清市乐清经济开发区纬十八路 231 号，项目位于工业区范围内，不涉及生态环境保护目标。

5、主要环境保护目标：见下表 3-4 及下图 3-1。

表 3-4 环境敏感保护目标

环境要素	保护对象	方位/最近距离	性质、规模	环境质量目标
水环境	内河	西侧/75m	/	参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准
	瓯江	西南侧/9.3km	/	《海水水质标准》(GB3097-1997)第四类水质标准

环境
保护
目标



图 3-1 周边环境敏感点分布图

1、废水

本项目仅排放员工生活污水，生活废水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政管网后经乐清市污水处理厂处理达标后外排，具体标准值见表 3-5。

表 3-5 污水综合排放标准 单位：mg/L，pH 除外

标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	动植物油类
三级标准	6~9	500	300	35*	400	70*	100

*注：氨氮参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

乐清市污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，有关标准见表 3-6。

表 3-6 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	SS	石油类
一级 A 标准	6~9	50	10	5（8）*	15	10	1

*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 规定的新扩改建二级标准和表 2 限值，详见表 3-7。

表 3-7 恶臭污染物排放标准

污染物	排放标准值（kg/h）		厂界标准值（mg/m ³ ）
	排气筒(m)	二级标准	二级标准
氨气	15	4.9	1.5

3、噪声

本项目位于乐清市乐清经济开发区纬十八路 231 号，根据乐清市人民政府关于印发《乐清市声环境功能区划分方案》的通知（乐政发〔2023〕4 号），本项目位于 3 类区（片区编号为经开区 3-1），则项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外 3 类声环境功能区对应标准限值，详见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3		65

4、固废

项目产生的一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定，并在其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）相关内容。

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65 号)和《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014] 197 号)，温州市属于总氮控制城市，纳入总量控制要求的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、TN、SO₂、NO_x、烟粉尘和 VOCs；根据本项目污染物特点，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、TN。

表 3-10 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

项目	污染物	新增排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	0.018	0.018	/	/
	NH ₃ -N	0.002	0.002	/	/
	总氮	0.005	0.005	/	/

总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197 号），上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代；温州市 2021 年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按 1: 1 进行削减替代。根据《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法(试行)》(温环发[2010]88 号)文件，本目只产生生活污水，不需区域替代削减。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁的生产厂房已建，不存在施工期污染。																																												
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施</p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。</p> <p>表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">产污节点名称</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th rowspan="2">执行排放标准</th> <th colspan="2">污染防治设施</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高速自动冲床生产线</td> <td>烘干</td> <td>氨气</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>GB14554-1993</td> <td>集气罩+活性炭+排气筒</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 项目污染物排放参数</p> <p>本项目大气排放口基本参数情况详见下表。</p> <p>表 4-2 大气排放口基本情况表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">排放口地理坐标</th> <th rowspan="2">高度(m)</th> <th rowspan="2">出口内径(m)</th> <th rowspan="2">温度(°C)</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> <th>浓度限值(mg/m³)</th> <th>速率限值(kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>一般排放口</td> <td>DA001</td> <td>氨气</td> <td>120°59'54.091"</td> <td>28°03'2.682"</td> <td>15</td> <td>0.6</td> <td>25</td> <td>/</td> <td>4.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 大气污染物排放源源强核算</p> <p>本项目污染物排放源源强核算结果如下表所示。</p> <p>表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表</p>	生产设施	产污节点名称	污染物种类	排放形式	排放口类型	执行排放标准	污染防治设施		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	高速自动冲床生产线	烘干	氨气	无组织	/	GB14554-1993	集气罩+活性炭+排气筒	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	序号	排放口类型	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		高度(m)	出口内径(m)	温度(°C)	标准限值		经度	纬度	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	1	一般排放口	DA001	氨气	120°59'54.091"	28°03'2.682"	15	0.6	25	/	4.9
生产设施	产污节点名称							污染物种类	排放形式	排放口类型	执行排放标准	污染防治设施																																	
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术																																										
高速自动冲床生产线	烘干	氨气	无组织	/	GB14554-1993	集气罩+活性炭+排气筒	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否																																						
序号	排放口类型	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		高度(m)	出口内径(m)	温度(°C)	标准限值																																				
				经度	纬度				浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)																																			
1	一般排放口	DA001	氨气	120°59'54.091"	28°03'2.682"	15	0.6	25	/	4.9																																			

项目	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速 率/(kg/h)	核算年排放量 /(t/a)	
有组织排放总计						
烘干废气	DA001	氨气	4250	0.064	0.153	
主要排放口合计		氨气			0.153	
表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	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 (t/a)
				标准名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	烘干	氨气	高速自动冲床生产 线上方安装集气 罩, 废气经活性炭 处理后引至楼顶排 放, 排放高度不低 于 15m	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-1 993)	1500	0.085
无组织排放总计						
无组织排放总计		氨气			0.085	
表 4-5 大气污染物年排放量核算表						
序号	污染物		年排放量 (t/a)			
1	氨气		0.238			
<p>(4) 本项目源强核算过程如下所示</p> <p>根据本项目的工艺分析, 项目产生的废气污染因子为烘干废气。</p> <p>1) 烘干废气</p> <p>本项目密封胶烘干过程会产生少量氨气, 考虑到最不利因素, 加热后稀释剂完全释放, 密封胶用量 35t/a, 其中氢氧化铵 2%~5%, 则产生氨气约 0.85t/a。</p> <p>环评建议针对烘干设备加装集气设备, 氨气收集后由活性炭吸附处理, 再经车间楼顶统一排放, 排放高度不低于 15m。集气设备废气收集率不低于 90%, 设计排风量按 15000m^3/h 考虑, 处理效率按 80%计。则经收集的焊接烟尘有组织排放浓度为 0.53mg/m^3, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中相关标准。</p>						
表 4-6 本项目烘干废气产排情况						
产生位	污染物	产生量	有组织排放量	无组织排放量	备注	

运营期环境影响和保护措施

置		t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	1#排气筒, 风量 15000m ³ /h
烘干	氨气	0.85	0.153	0.064	4.25	0.085	0.035	

(5) 非正常工况下

本项目的非正常工况主要包括废气处理设施故障导致处理效率大幅降低, 废气超标排放。假设有机废气处理装置故障时(以项目达产后排气筒为例), 考虑去除效率下降为 0%, 非正常工况污染源强见下表。

表 4-7 项目非正常工况下废气排放情况汇总表

非正常污染源	非正常排放原因	主要污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间/h	预计年发生频次
DA001	故障	氨气	0.319	21.25	1	1次/年

本环评要求企业加强废气处理装置的管理及日常检修维护, 严防非正常工况的发生, 在非正常工况发生时迅速组织力量进行排除, 使非正常工况对周围环境及保护目标的影响减少到最低程度。

(6) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 相关要求, 本报告对项目在生产运行阶段提出大气污染源监测计划, 具体见下表。

表 4-8 营运期大气污染源监测计划

排放方式	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	排气筒 1#	氨气	1 年 1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中表 2 标准
无组织	厂界	氨气	1 年 1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中表 1 标准

2、废水

(1) 污染物排放源

本项目废水源强核算过程如下所示。

本项目有员工 30 人, 厂区内不设食宿, 员工的人均用水量按 50L/d 计, 排放系数均按 0.8 计, 则生活污水排放量为 1.2t/d (360t/a)。根据经验资料, 生活废水 COD 浓度以 500 mg/L 计、NH₃-N 浓度以 35 mg/L 计、TN 浓度以 70mg/L 计, 则 COD、NH₃-N 和 TN 的产生量、纳管量及排放量见表 4-8。

运营期环境影响和保护措施

项目所在地属于乐清市污水处理厂纳管范围。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准(氨氮采用DB33/887-2013间接排放限值、总氮GB/T31962-2015中标准限值)纳入市政污水管,由乐清市污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放。本项目生活污水排放量见表4-9。

表4-9 废水中污染物排放情况汇总

污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	纳管		乐清市污水处理厂		
			排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	
生活废水	水量	—	360	—	360	—	360
	COD	500	0.18	500	0.18	50	0.018
	NH ₃ -N	35	0.013	35	0.013	5	0.002
	总氮(TN)	70	0.025	70	0.025	15	0.005

(2) 废水类别、污染物种类及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018),排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表所示。

表4-10 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 氨氮 总氮	乐清市污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定,但有周期性规律	TW001	化粪池	/	DW001	是	一般排放口

表4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120°59'53.882"	28°03'3.382"	0.036	进入乐清市污	间断排放,排放	上午8:00~	乐清市污	COD _{Cr}	50

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

					水处理厂	期间流量不稳定,但有周期性规律	夜间 17:00	水处理厂	NH ₃ -N	5
									TN	15

表 4-12 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	
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级排放标准 500	
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准 35	
		TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中标准限值 70	

表 4-13 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)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	500	0.0006	0.18
		NH ₃ -N	35	0.000043	0.013
		TN	70	0.00008	0.025
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.18
		NH ₃ -N			0.013
		TN			0.025

(3) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 自行监测要求, 排污单位废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-14 废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
			间接排放
生活污水排放口	pH 值、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、动植物油	GB8978-1996	1 次/年

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 要求, 单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测, 本项目生活污水排放去向为乐清

运营期环境影响和保护措施	<p>市污水处理厂。</p> <p>(4) 废水治理设施概况及其可行性分析</p> <p>①依托厂区拟建污水处理治理措施概况及其可行性分析</p> <p>项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放,根据以往经验类比,能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的 35mg/L,总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 70mg/L)后排入市政污水管网输送至乐清市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物标准》一级 A 标准排放。</p> <p>②依托污水处理设施的环境可行性</p> <p>乐清市污水处理厂位于乐清市磐石镇西横河村,乐清市污水处理工程自 1999 年立项,2001 年开工建设四环路污水管道,于 2005 年正式启动污水处理厂建设。污水收集范围为:乐成街道、城南街道、城东街道、柳市镇、北白象镇、翁垟街道、白石街道等沿线乡镇。现已建成了污水总干管 27.74 千米,沿途一级输送泵站 4 座,日处理污水 4 万吨污水处理厂 1 座及其配套尾水排海工程,累计完成投资额达 2.7 亿元。</p> <p>乐清污水处理厂处理负荷设计处理负荷为 12 万 m³/d,已通过竣工验收,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。根据《温州市排污单位执法监测评价报告》公布的 2022 年(1~6 月)对乐清市集中式污水处理厂排放口的监测数据显示,该全市污水处理厂废水排放达标率为 100%,全部指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 要求。</p>
--------------	--

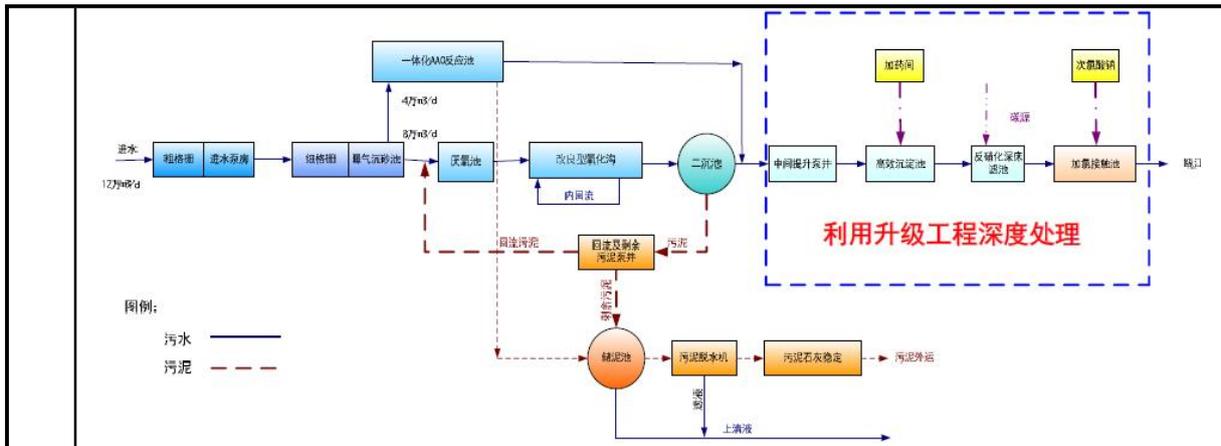


图 4-1 污水处理工艺流程

运营期环境影响和保护措施

项目所在地为乐清市污水处理厂纳管范围，本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准，其中氨氮处理达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准后，纳管进入乐清污水处理厂处理。乐清市污水处理厂日处理污水 12 万吨，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。项目水量小、水质简单，对乐清市污水处理厂冲击小，经污水处理厂集中处理后排入瓯江，可满足相应水环境功能区对应标准要求。

3、噪声

(1) 源强

项目噪声主要来自生产过程中机械设备噪声，根据参考同类型生产企业设备噪声的监测数据，项目噪声污染源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-15 项目主要设备噪声结果

工序/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		作业时间/h
				核算方法	噪声值/dB	工艺	降噪效果/dB	核算方法	噪声值/dB	
生产设备(室内)	高速封口机生产线	运行噪声	频发	类比	75	减震垫、墙体隔声等	15	类比	60	2400
	高速冲床生产线	运行噪声	频发	类比	75		15	类比	60	
	密封性检测设备	运行噪声	频发	类比	70		15	类比	55	
	自动电子拉力机	运行噪声	频发	类比	70		15	类比	55	
	在线视觉	运行噪声	频发	类比	70		15	类比	55	

	检测设备								
	空压机	运行噪声	频发	类比	80		15	类比	65

(2) 声环境影响分析

环评采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)推荐的预测模式进行预测。由于项目只在昼间运营,因此只对昼间噪声进行预测。

根据预测模式计算得到生产厂区厂界的噪声贡献值,预测结果见下表4-16。

表4-16 厂界噪声预测结果

噪声源	预测方位	预测点距声源水平距离(m)	时段	贡献值/dB(A)	标准限值/dB(A)	达标情况
生产车间	东侧	11	昼间	52.4	65	达标
	南侧	5	昼间	55.2	65	达标
	西侧	5	昼间	54.8	65	达标
	北侧	38	昼间	48.2	65	达标

注:项目西侧与其他生产企业紧邻,共用隔墙,不进行预测。

本项目50m范围内不存在声环境保护目标,预测结果表明,项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准要求。为了确保本项目厂界噪声能够稳定达标排放,本环评要求企业合理布局车间内生产设备,尽量选用低噪声设备,对空压机等高噪音设备采取必要的减震降噪措施,此外,加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(3) 监测计划

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)及《排污单位自行监测技术指南 总纲》(HJ819-2017)相关要求,本项目运营期的噪声监测计划如下:

表4-17 噪声自行监测点位及最低监测频次

监测点位	监测频次
厂界噪声	1次/季度

4、固体废物

(1) 固废核算

1) 生产固废

根据对项目工程分析可知,项目产生的主要副产物包括铝箔边角料、基础盖边角料、次品、非危化品废包装材料、危化品废包装材料、废活性炭等。

①基础盖边角料

本项目基础盖边角料主要为马口铁、铝板在冲盖、冲孔过程中产生的金属边角料，根据同类项目资料，本项目边角料约占原材料的 22.5%，则基础盖边角料为 630t/a，经收集后统一外卖。

②铝箔边角料

本项目铝箔冲片过程中产生铝箔边角料，根据同类项目资料，边角料约占原材料的 30%，则铝箔边角料为 150t/a，经收集后统一外卖。

③次品

根据企业提供资料，项目检验产生的次品约为 1t/a，经收集后统一外卖。

④非危化品废包装材料

项目原材料在使用过程中会产生废包装材料，根据业主估算，非危化品废包装材料年产生量约为 0.3t，统一收集后外卖综合利用。

⑤危化品废包装材料

项目外购的密封胶在使用后会产生少量的废包装材料，该部分废包装材料由于残存有少量的胶水等，属于危化品废包装材料。根据使用情况以及企业提供的资料，危化品包装材料产生量约为 0.1t/a。危化品废包装材料为危险废物（废物类别 HW49，废物代码 900-041-49）。本项目将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定，企业须按照要求设置危废暂存点进行贮存，并委托有资质单位处理。

⑥废活性炭

项目有机废气经活性炭吸附处理。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，活性炭吸附有机废气量按 0.15kg/kg-活性炭计。本项目活性炭吸附有机废气量约 0.612t/a，则本项目活性炭吸附装置产生废活性炭（含吸附有机废气）4.7t/a，活性炭应保持一季度更换一次。

废活性炭属于危废（废物代码 900-039-49，HW49 其他废物），环评要求建设单位及时更换活性炭，确保活性炭吸附器净化效率、废气达标排放。保留活性炭购买和废活性炭处理记录，危废台账保存期限不少于 5 年。废活性炭收集暂存后交由具备废活性炭处理资质的单位集中处理。

2) 生活垃圾

项目产生的固废主要为员工的生活垃圾，生活垃圾有果皮、果壳、饮料罐、包装袋等。本项目员工 30 人，其生活垃圾产生量分按 0.5kg/(人·d)计，则项目生活垃圾产生量约 4.5t/a。

表 4-18 建设项目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	基础盖边角料	冲盖、冲孔	固态	金属	630t/a
2	铝箔边角料	冲片	固态	金属	150t/a
3	次品	检验	固态	金属	1t/a
4	非危化品废包装材料	原材料包装	固态	尼龙袋、纸袋、纸箱等	0.3t/a
5	危化品废包装材料	原材料包装	固态	胶水等	0.1t/a
6	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	4.7t/a
7	生活垃圾	员工生活	固态	食物残渣、废纸张等	4.5t/a

a、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，副产物属性判断情况如下表 4-19 所示。

表 4-19 属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	基础盖边角料	冲盖、冲孔	固态	金属	是	4.2a)
2	铝箔边角料	冲片	固态	金属	是	4.2a)
3	次品	检验	固态	金属	是	4.2a)
4	非危化品废包装材料	原材料包装	固态	尼龙袋、纸袋、纸箱等	是	4.1 h)
5	危化品废包装材料	原材料包装	固态	胶水等	是	4.1 h)
6	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	是	4.3a)
7	生活垃圾	员工生活	固态	食物残渣、废纸张等	是	4.1 h)

b、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录(2021 版)》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体如下表所示。

表 4-20 危险废物属性判定表 1

序号	固体废物名称	产生工序	是否需进行	鉴别分析的指标
----	--------	------	-------	---------

				危险特性鉴别	选择建议方案
	1	基础盖边角料	冲盖、冲孔	不需要	/
	2	铝箔边角料	冲片	不需要	/
	3	次品	检验	不需要	/
	4	非危化品废包装材料	原材料包装	不需要	/
	5	生活垃圾	员工生活	不需要	/

表 4-21 危险废物属性判定表 2

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	危化品废包装材料	原材料包装	是	900-041-49
2	废活性炭	废气处理	是	900-039-49

c、固体废物分析情况汇总

表 4-22 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量
1	基础盖边角料	冲盖、冲孔	固态	金属	一般固废	/	630t/a
2	铝箔边角料	冲片	固态	金属	一般固废	/	150t/a
3	次品	检验	固态	金属	一般固废	/	1t/a
4	非危化品废包装材料	原材料包装	固态	尼龙袋、纸袋、纸箱等	一般固废	/	0.3t/a
5	危化品废包装材料	原材料包装	固态	胶水等	危险废物	900-041-49	0.1t/a
6	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	危险废物	900-039-49	4.7t/a
7	生活垃圾	员工生活	固态	食物残渣、废纸等	一般废物	/	4.5t/a

(3) 环境管理要求

本项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理，基础盖边角料、铝箔边角料、次品、非危化品废包装材料经分类收集后外卖综合利用，危化品废包装材料、废活性炭收集后委托有资质单位处置。因此，本项目只要做好固体废物的集中收集贮存，不随意外排环境，不会对周围环境产生影响。

表 4-23 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	利用处置方式	委托利用处置单位	是否符合环保要求
1	基础盖边角料	冲盖、冲孔	一般固废	外卖综合利用	可利用单位回收	是

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	2	铝箔边角料	冲片	一般固废	外卖综合利用	可利用单位回收	是
	3	次品	检验	一般固废	外卖综合利用	可利用单位回收	是
	4	非危化品废包装材料	原材料包装	一般固废	外卖综合利用	可利用单位回收	是
	5	危化品废包装材料	原材料包装	危险废物	委托处置	有资质单位	是
	6	废活性炭	废气处理	危险废物	委托处置	有资质单位	是
	7	生活垃圾	员工生活	一般废物	清运	环卫部门	是
	<p>项目产生的一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定，并在其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。贮存、处置场应按 GB1556.2 规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。环评要求本项目危险废物暂存区封闭，且需做好防风防雨防晒防渗漏工作，符合标准要求，故对周边环境影响不大。</p> <p>综上所述，对固废进行分类、分质，严格遵守固废的相关污染防治措施，可以做到无害化处理，不外排环境，不会对周围环境带来影响。</p> <p>5、地下水环境影响分析</p> <p>根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）相关技术要求，本项目为IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。</p> <p>6、土壤环境影响分析</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）相关技术要求，本项目为 IV 类建设项目，因此，可不开展土壤环境影响评价。</p> <p>7、生态环境影响分析</p> <p>本项目用地位于工业区，厂房已建，用地不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区，不会对周边生态环境造成明显影响。</p> <p>8、环境风险影响分析</p> <p>本项目主要风险物质为密封胶、危化品废包装材料、废活性炭，主要分布在</p>						

运营期环境影响和保护措施

车间、危废暂存间等场所。根据表4-24进行风险潜势判断，本项目 $Q < 1$ ，风险潜势为I，可开展简单分析。具体内容见下表。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（ Q ）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n -每种危险物质的最大存在总量， t ；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n -每种危险物质的临界量， t 。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-24 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	氨气	折算 0.85	5	0.17
2	危化品废包装材料	0.025	50（参照健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3））	0.0005
3	废活性炭	1.2		0.024
项目 Q 值 Σ				0.1945

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江博升新材料技术有限公司年产2亿只金属易撕盖建设项目			
建设地点	（浙江）省	（乐清）市	乐清市乐清经济开发区纬十八路231号	
地理坐标	经度	120°59'53.482"	纬度	28°3'3.381"
主要危险物质及分布	主要危险物质：密封胶、危化品废包装材料、废活性炭 分布：车间、危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	可能发生的事故主要为火灾事故和泄露事故，可以引起火灾的因素较多，如电器设备多、维护管理和使用不当，吸烟、机械故障或施工操作不当等，废液泄露下渗到地下导致地下水和土壤污染。			
风险防范措施要求	建立健全并严格执行防火防爆的规章制度，严格遵守各项操作规程；仓库、车间应按相关要求配备一定数量的灭火器材；电气设备均有保护接零和接地所有设备和管道均作可靠静电接地；设置事故应急池；贮存区严禁存放火种和易燃易爆物，远离热源。设置“危险、禁止烟火”等标志；制定完善的事故应急措施和社会救援应急预案；废液等危险物质暂存场所地面硬化			

运营期环境影响和保护措施	处理，做到防渗、防漏。									
	<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》(中国石化建标[2006]43 号) 《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》以及浙环函[2015]195 号《关于印发〈浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法(试行)〉的函》</p> <p>8、碳排放分析</p> <p>(1) 二氧化碳产生和排放分析</p> <p>本项目依据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T 32150-2015) 标准核算评价，核算的排放源类别和气体种类包括：</p> <p>①燃料燃烧排放：本项目不涉及燃烧。</p> <p>②工业生产过程排放：本项目生产过程不涉及二氧化碳排放。</p> <p>③二氧化碳回收利用量：本项目不涉及二氧化碳回用。</p> <p>④净购入的电力和热力消费引起的二氧化碳排放：本项目涉及该部分电力的使用，不涉及热力消费。</p> <p>综上，本次二氧化碳产生仅涉及净购入电力消费引起的二氧化碳排放。本项目电力消费量调查如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-26 建设项目相关能耗汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>能耗类别</th> <th>消耗量</th> <th>单位</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">电能</td> <td style="text-align: center;">150 万</td> <td style="text-align: center;">KWh/年</td> <td style="text-align: center;">全厂</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 核算过程</p> <p>根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》和《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，温室气体排放总量计算公式如下：</p> $E_{GHG} = E_{CO_2\text{燃烧}} + E_{CO_2\text{碳酸盐}} + (E_{CH_4\text{废水}} - R_{CH_4\text{回收销毁}}) \times GWP_{CH_4} - R_{CO_2\text{回收}} + E_{CO_2\text{净电}} + E_{CO_2\text{净热}}$ <p>其中：E_{GHG} 为温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳当量（CO₂e）；</p> <p>$E_{CO_2\text{燃烧}}$ 为化石燃料燃烧 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；</p> <p>$E_{CO_2\text{碳酸盐}}$ 为碳酸盐使用过程分解产生的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；</p>	序号	能耗类别	消耗量	单位	备注	1	电能	150 万	KWh/年
序号	能耗类别	消耗量	单位	备注						
1	电能	150 万	KWh/年	全厂						

$E_{CH_4\text{废水}}$ 为废水厌氧处理产生的 CH_4 排放，单位为吨 CH_4 ；

$R_{CH_4\text{回收销毁}}$ 为 CH_4 回收与销毁量，单位为吨 CH_4 ；

GWP_{CH_4} 为 CH_4 相比 CO_2 的全球变暖潜势（GWP）值。根据 IPCC 第二次评估报告，100 年时间尺度内 1 吨 CH_4 相当于 21 吨 CO_2 的增温能力，因此 GWP_{CH_4} 等于 21；

$R_{CO_2\text{回收}}$ 为 CO_2 回收利用量，单位为吨 CO_2 ；

$E_{CO_2\text{净电}}$ 为净购入电力隐含的 CO_2 排放，单位为吨 CO_2 ；

$E_{CO_2\text{净热}}$ 为净购入热力隐含的 CO_2 排放，单位为吨 CO_2 。

根据分析，本项目产生 CO_2 的环节为电力消耗，购入电力按照以下方法分别核算上述各类温室气体排放量。

① 计算公示

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，其计算方法如下。

$$E_{CO_2\text{净电}} = AD_{\text{电力}} \times EI$$

其中： $AD_{\text{电力}}$ 为企业净购入的电力消费量，单位为 MWh；

EI 为电力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2 /MWh。

② 排放因子数据获取及计算结果

电力供应的 CO_2 排放因子等于企业生产场地所属区域电网的平均供电 CO_2 排放因子，根据《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号），2022 年度全国电网平均排放因子为 0.5703t CO_2 /MWh，项目电力供应的 CO_2 排放因子取值 0.5703t CO_2 /MWh。本项目只购入电量未外供。根据公式计算，净购入电力产生的排放计算结果表 4-27。

表 4-27 项目净购入电力产生碳排放量

项目	净购入量 (MWh/年)	购入量 (MWh/年)	外供量 (MWh/年)	CO_2 排放因子 (t CO_2 /MWh)	排放量 (t CO_2 / 年)
----	-----------------	----------------	----------------	--------------------------------	--------------------------

电力	1500	1500	0	0.5703	855.45
<p>(3) 减排措施及建议</p> <p>根据分析可知，本项目碳排放主要来自于电力能源消费过程。企业应从源头防控、过程控制等方面采取减碳减排措施。应选用先进且节能的生产设备和工艺，同时日常生产过程应按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）的要求，实行各生产线、工段能耗专人管理，确保节能降耗工作落到实处；规范劳动制度，通过制定节能降耗奖罚制度，加强员工节能降耗意识的培养，合理用电、节约用电；企业需每年做好碳排放核算，做好生产端用电量的计量，及时有效做好统计与台帐记录；针对电表等计量设备，需及时校验与维护。根据能源法和统计法，建立健全的能源利用和消费统计制度和管理制度；建议企业定期进行清洁生产审核，定期进行企业温室气体排放报告。</p>					

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气排气筒 DA001	烘干 氨气	高速自动冲床生产线上方安装集气罩，收集率不低于90%，废气经活性炭吸附处理后引至楼顶排放，排放高度不低于15m，处理效率80%	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表2标准
地表水环境	生活污水排放口 DW001	员工日常生活 COD、氨氮、TN	项目生活污水经化粪池处理达标后，纳管进入乐清市污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中间接排放限值，《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	设备运行	/	合理布局车间内生产设备，尽量选用低噪声设备，对高噪声设备采取必要的减震降噪措施，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固体废物	基础盖边角料	收集后统一外售综合利用		贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	铝箔边角料			
	次品			
	非危化品废包装材料			
	生活垃圾	环卫部门统一清运		
	危化品废包装材料	收集后暂存危废间，分类分区贮存，定期委托有资质单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单标准(2013年第36号)相关内容
废活性炭				
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	无
其他环境管理要求	<p>①要求企业做好废气运行设施管理台账、例行监测台账等环保档案。</p> <p>②要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019 年版），取得排污许可证，实行登记管理。</p> <p>③要求企业按照本环评及排污许可证要求，落实厂区污染源例行监测计划。</p> <p>④要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无“跑冒滴漏”等情况发生。</p> <p>⑤要求企业对污染防治设施定期检查。</p>

六、结论

浙江博升新材料技术有限公司年产 2 亿只金属易撕盖建设项目位于乐清市乐清经济开发区纬十八路 231 号，项目所在地块为工业用地，本项目的建设符合项目所在地环境功能区规划要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，符合“三线一单”要求。项目符合产业政策及相关规划要求，能做到清洁生产要求。经环评分析，本项目的建设在采取严格的科学管理和环保治理措施后，可以减缓环境污染，符合产业政策要求。因此，在全面落实本环评提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在使用期内持续加强环境管理，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

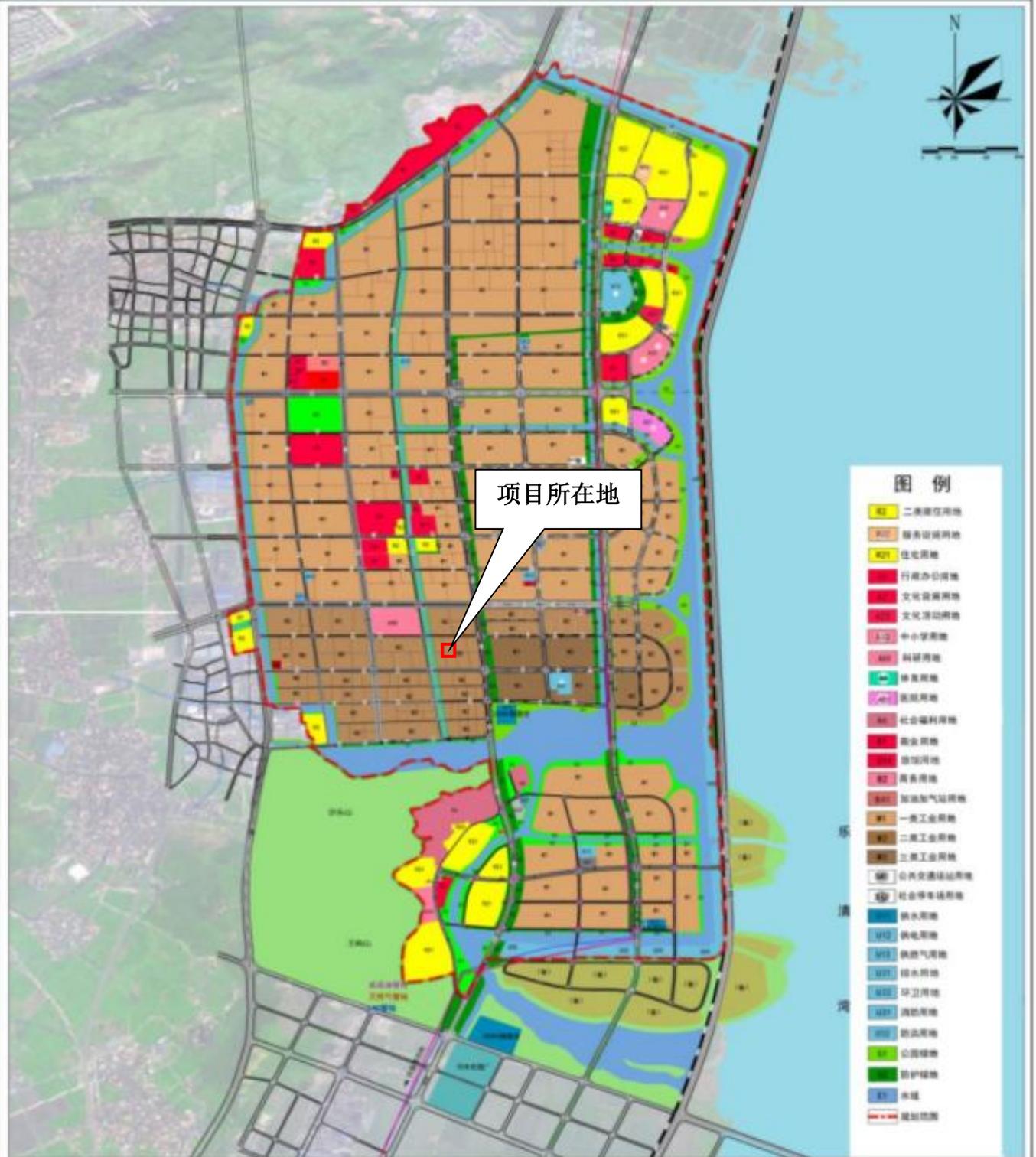
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨气	/	/	/	0.238t/a	/	0.238t/a	/
	碳排放量	/	/	/	855.45t/a	/	855.45t/a	/
废水	废水量	/	/	/	360t/a	/	360t/a	/
	COD	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	/
	总氮	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	/
一般工业 固体废物	基础盖边角料	/	/	/	630t/a	/	630t/a	/
	铝箔边角料	/	/	/	150t/a	/	150t/a	/
	次品	/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
	非危化品废包装材料	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	/
危险 废物	危化品废包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	废活性炭	/	/	/	4.7t/a	/	4.7t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

乐清经济开发区北片区块 及翁盐单元控制性详细规划



用地布局规划图

附图2 乐清经济开发区控规图



附图3 编制主持人现场勘查照片



西侧：金剑环保集团有限公司



南侧：乐清市天和电机有限公司



北侧：温州市海洋环保设备厂厂房



东侧：浙江博升新材料技术有限公司

附图 4 项目周边环境概况图



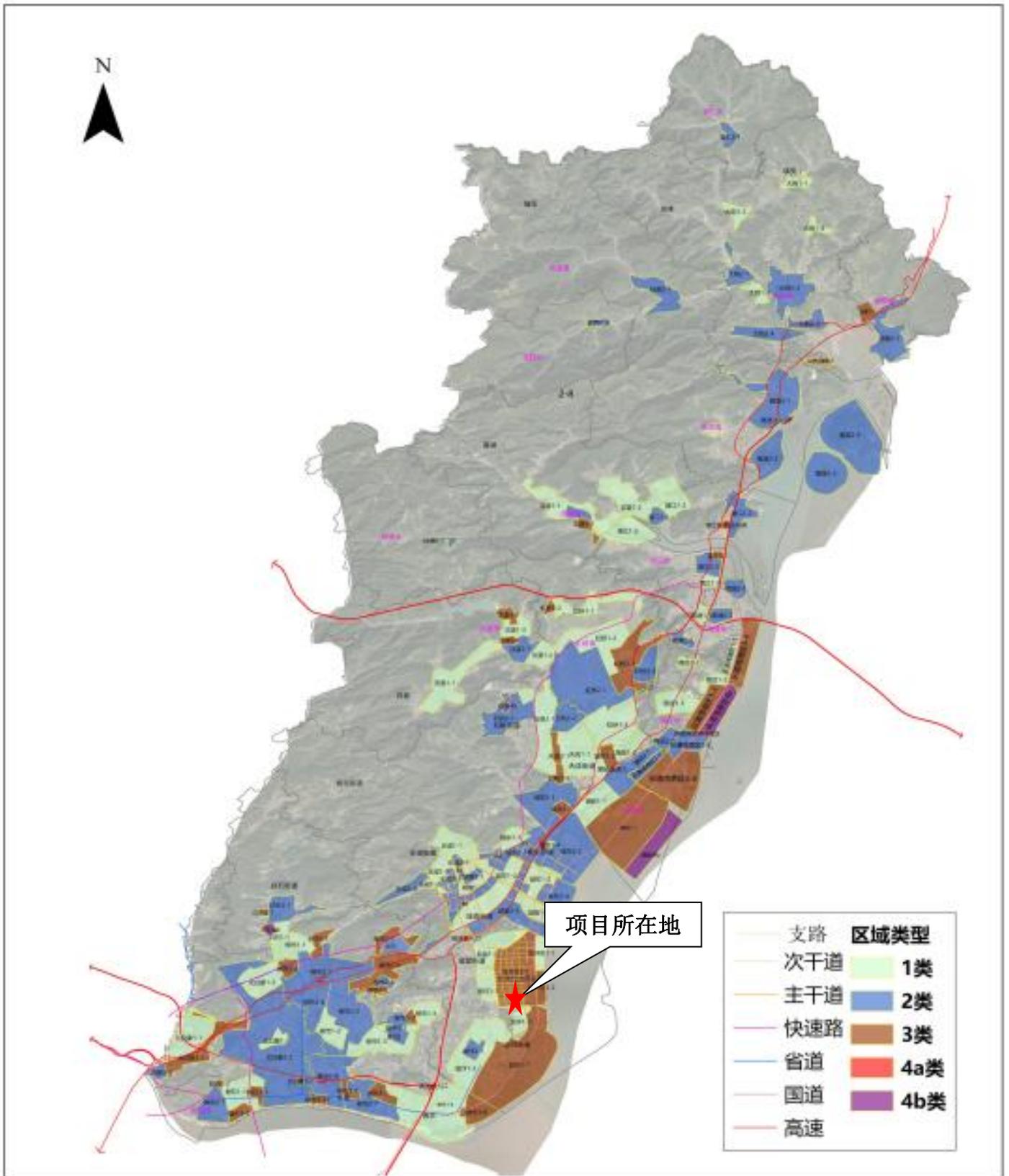
项目所在地

附图 5 乐清市水功能区、水环境功能区划图



附图 6 乐清市环境空气质量功能区划图

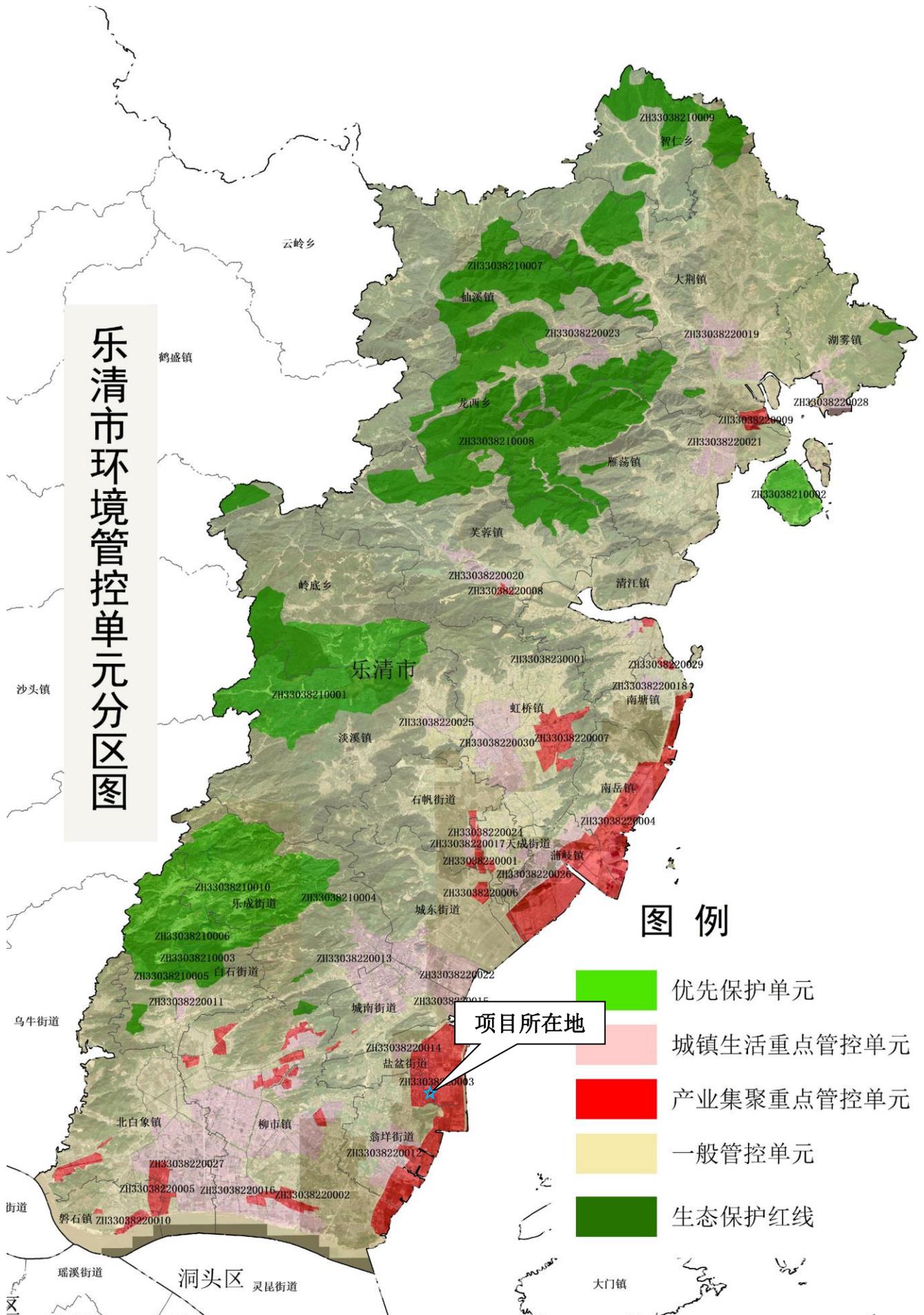
乐清市声环境区域划分



温州市生态环境局乐清分局 浙江创洩环境检测技术有限公司

2022年12月

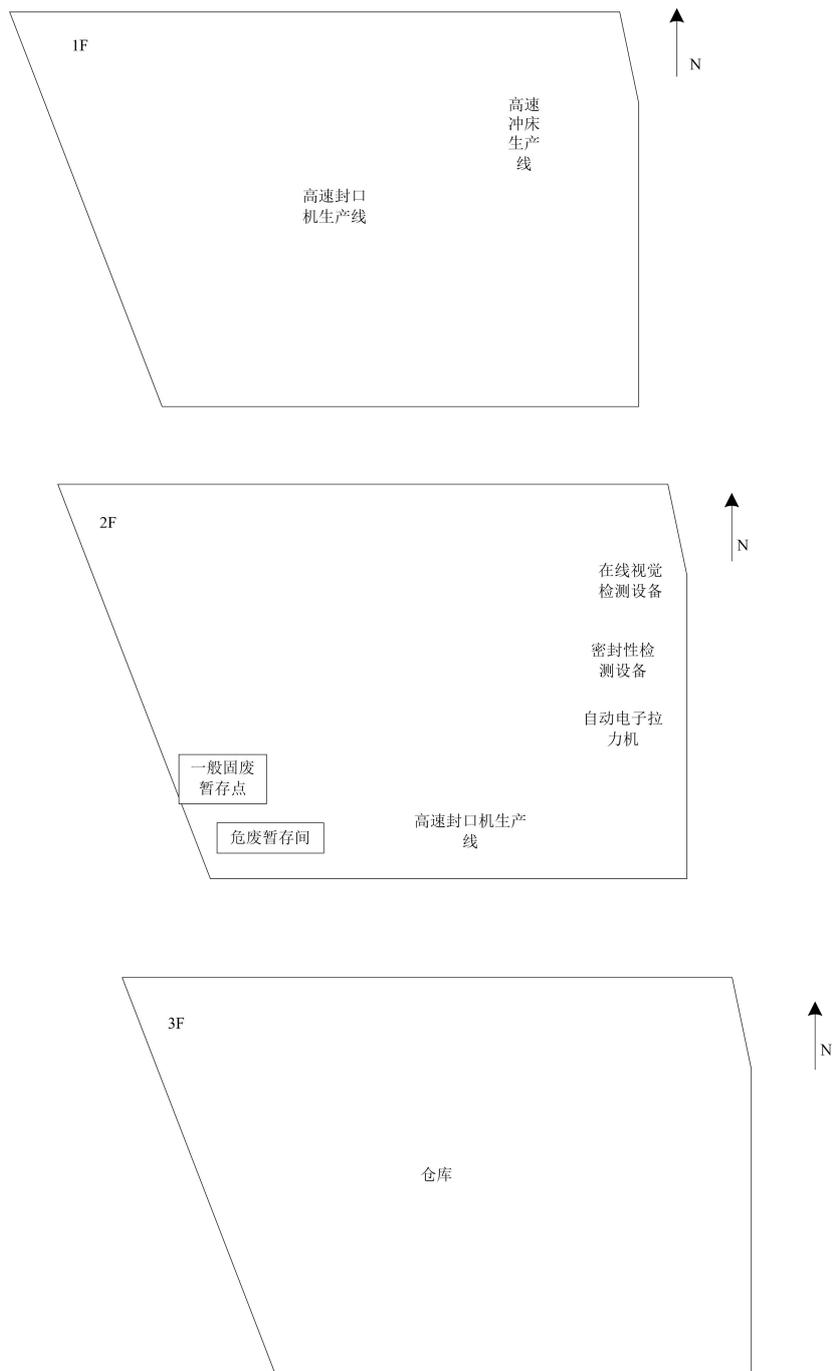
附图7 乐清市声环境区域划分图



附图 8 乐清市“三线一单”环境管控单元分区图



附图 10 厂区平面图



附图 11 车间平面布置图

