

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苍南县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目

建设单位(盖章)：中城绿建回利科技(温州)有限公司

编制日期：2023年10月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 4 -
二、建设项目工程分析	- 15 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 26 -
四、主要环境影响和保护措施	- 37 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 57 -
六、结论	- 59 -
专题一：大气环境影响评价专题	- 60 -
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、泰顺县水环境功能区划分图；	
3、泰顺县空气质量功能区划分图；	
4、泰顺县环境管控单元图；	
5、泰顺县三区三线生态红线划分图；	
6、环保设施位置图	
7、总平面图；	
8、车间平面布置图；	
9、编制主持人现场勘察照片；	
10、项目四至关系图	
11、静脉产业园范围图	
12、项目设计雨污排水管网图	
附件：	
1、企业营业执照	
2、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表	
3、不动产权证	
4、特许经营协议	
5、关于泰顺县罗阳镇江渡村 M1-01、M1-02、M1-03 地块初步规划条件和绿色建筑等级的复函，泰住建函[2018]205 号	
6、关于泰顺县罗阳镇江渡村 M1-01、M1-02、M1-03 地块初步规划设计条件和绿色建筑等级的复函，泰住建函[2019]14 号	
7、泰顺县人民政府常务会议纪要，[2023]5 号	
8、废气、废水处理设计方案技术咨询意见	

- 9、关于泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目废水纳入污水总厂的申请
- 10、会议签到单
- 11、评审意见
- 12、修改清单
- 13、动物防疫条件审查场所选址风险评估采集信息记录表
- 14、建设单位承诺书
- 15、环评单位承诺书

仅限环评公示

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目			
项目代码	2212-330329-04-01-978889			
建设单位联系人	李丰	联系方式	132****2000	
建设地点	泰顺县罗阳镇江渡村 M1-03 地块			
地理坐标	(119 度 44 分 49.460 秒, 27 度 31 分 7.030 秒)			
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	107 医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理	
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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泰顺县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	1417.31	环保投资（万元）	70	
环保投资占比（%）	20.2	施工工期	12 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1962	
专项评价设置情况	表 1-1 本项目专项评价设置一览表			
	专项评价类别	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	本项目焚烧烟气产生二噁英且厂界外 243m 有环境空气保护目标江渡村。	是
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经处理达标后外运至泰顺污水总厂。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 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	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
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	否	
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				

	<p>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。</p> <p>根据上表，本项目涉及二噁英排放，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，故设置大气环境影响专项评价。</p>
<p>规划情况</p>	<p>《泰顺县域总体规划》（2015-2035）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、《泰顺县域总体规划》（2015-2035）</p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划包括县域和中心城区两大部分内容。</p> <p>县域规划范围为：泰顺县行政管辖范围的全部，总面积约为 1761.5 平方公里。</p> <p>中心城区规划范围为：罗阳镇行政区划范围，城镇建设用地规模约为 11.85 平方公里。</p> <p>（2）县域空间布局</p> <p>1）城乡空间总体框架</p> <p>县域城乡空间总体框架：“一轴二区四片”。</p> <p>一轴：以 S228、S331 构成的交通走廊为发展主轴，发展主轴贯穿整个县域。</p> <p>二区：即罗阳中心城区和廊氡功能区。</p> <p>四片：分别为西部、北部、南部、东部四个片区。西部片区以罗阳中心城区为核心，积极发展旅游度假；北部片区以司前畲族村为主要城镇，以乌岩岭自然保护区和飞云湖风景名胜为依托，以生态保育、水源涵养、都市农业和风景旅游为主要职能；南部片区以三魁和仕阳为主要城镇，以工业产业和旅游观光为主要职能；东部片区以泗溪—雅阳次中心城区为中心，以 S331 为轴线，以旅游服务和商贸服务为主要职能。</p> <p>2）次中心城区（泗溪—雅阳）发展引导</p> <p>①发展定位：以创意文化、商贸服务、休闲旅游为主导的县域次中心城区。</p> <p>②建设规模：2020 年，城乡建设用地规模为 650 公顷（泗溪 380 公顷，雅阳 270 公顷），其中城镇建设用地规模为 542 公顷（泗溪 308 公顷，雅阳 234 公顷），乡村建设用地规模为 108 公顷（泗溪 72 公顷，雅阳 36 公顷）。城镇发展备用地规模为 260 公顷（泗溪 160 公顷，雅阳 100 公顷）。用地规模包括松垟—泗溪旅游服务中心用地。</p> <p>③空间布局引导：规划由泗溪、雅阳等城镇组成县域次中心城区。利用廊桥、氡泉、影视基地和九峰景区等旅游资源，发挥 S331 和分泰线的交通优势，加强次中心城区功能建设，强化泗溪—雅阳基础设施建设，强化廊氡功能区的旅游联合发展，做强县域东部旅游开发。泗溪镇重点发展区域位于 S331 沿线，将其建设为集商贸、生活居住、旅游集散及度假为一体的公</p>

	<p>共服务设施配套齐全、功能完备、环境优良的生态型新城区，是县域东南片旅游业重要的后勤补给和服务基地；雅阳镇以老城和新城中心为城镇发展核心，以雅阳大道、福塔路和官口路为发展轴线，形成老区生活组团、西南新区生活组团和旅游服务生活组团，并完善公共服务设施，筑巢引凤，引入外来投资。</p> <p>3) 彭溪镇发展引导</p> <p>①发展定位：以承接型工业为主导的县域新兴现代化工业型城镇。</p> <p>②建设规模：2020年，城乡建设用地规模为140公顷，其中城镇建设用地规模为80公顷，乡村建设用地规模为60公顷。城镇发展备用地规模为40公顷。</p> <p>③空间布局引导：依托S331，加强产业发展引导，提高入园门槛，建设彭月产业基地，协调基础设施建设和环境保护。</p> <p>(3) 环境卫生规划</p> <p>城市垃圾收集全面实行袋装化，分类收集率达到50%，全部实行有偿清运和处理；道路机械化清扫率达到50%；城市垃圾资源化处理率达到70%；特种垃圾焚烧处理率达到100%；形成环境卫生建设、服务及收集的社会化体系。</p> <p>本项目为泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目，工艺采用直接焚烧法，符合其中的特种垃圾焚烧处理率达到100%。且本项目属于泰顺县无废城市创建中一个重要项目，项目建设符合泰顺县域总体规划的要求。</p>
<p>其他符合性分析</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。结合上述文件具体“三线一单”管控要求如下：</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，对照泰顺县三区三线生态红线划分图（见附图5），本项目不涉及生态保护红线，因此，项目建设满足生态红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>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II类。根据《2022年度温州市环境质量概要》，项目所在区域属于环境空气质量达标区。项目所在区域地表水环境环境质量满足II类标准要求，声环境满足3类声环境功能区的要求。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目</p>

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

项目不属于高能耗、高水耗、高资源消耗行业，使用能源主要为电源，用水量不大，对资源的利用不会突破工业区资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

① 环境管控单元分类准入清单

根据《泰顺县“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地属于温州市泰顺县珊溪水库饮用水源保护区水源涵养生态保护红线优先保护单元（ZH33032910001）。

② 本项目与环境管控单元的要求符合性分析

本项目为病死畜禽集中无害化处置特许经营项目，根据附件5和附件6，项目位于泰顺县静脉产业园区内，项目属于民生项目，不属于工业项目，因此项目建设符合三线一单空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求。

其他符合性分析

仅限环评使用

表 1-2 泰顺县“三线一单”环境管控单元准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性			“三线一单”生态环境准入清单编制要求			
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33032910001	温州市泰顺县珊溪水库饮用水源保护区水源涵养生态保护红线优先保护单元	优先保护单元 121	禁止新建、扩建、改建三类工业项目。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园、工业集聚点等）外新建二类工业项目，利用当地资源点状布局的石料加工等民生项目除外。严格执行畜禽养殖禁养区规定，控制湖库型饮用水源集雨区规模化畜禽养殖项目规模。	二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加管控单元污染物排放总量。	执行水环境功能Ⅱ类及以上水体等水环境敏感区域，不得新建、扩建有工业废水排放的二类工业项目；执行空气环境功能区一类功能区等大气环境敏感区域，不得新建、扩建涉气二类工业项目。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。	/

其他符合性分析

2、行业环境准入符合性分析符合性分析

①与《动物防疫条件审查办法》（2022年12月1日施行）

表 1-1 《动物防疫条件审查办法》相符性分析

序号	规范（摘录）	本项目	符合性
1	<p>第六条 动物饲养场、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所应当符合下列条件：</p> <p>（一）各场所之间，各场所与动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间保持必要的距离；</p> <p>（二）场区周围建有围墙等隔离设施；场区出入口处设置运输车辆消毒通道或者消毒池，并单独设置人员消毒通道；生产经营区与生活办公区分开，并有隔离设施；生产经营区出入口处设置人员更衣消毒室；</p> <p>（三）配备与其生产经营规模相适应的执业兽医或者动物防疫技术人员；</p> <p>（四）配备与其生产经营规模相适应的污水、污物处理设施，清洗消毒设施设备，以及必要的防鼠、防鸟、防虫设施设备；</p> <p>（五）建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。</p>	<p>（一）本项目与最近敏感点江渡村的距离为 243m，泰顺县农业农村局出具了项目符合动物防疫条件选址要求的相关证明，见附件 13。</p> <p>（二）本项目厂区周围建有围墙，厂区出入口处设有洗消处；无害化处理间与生活办公区位于不同区域，在门卫处配建人员消毒通道和更衣消毒室。</p> <p>（四）本项目配备有污水、废气处理设施；固废委托处置；配备有清洗消毒设施设备，建成后按要求配备防鼠、防鸟、防虫设施。</p> <p>（五）按要求落实动物防疫制度。</p>	符合
2	<p>第十条 动物和动物产品无害化处理场所除符合本办法第六条规定外，还应当符合下列条件：</p> <p>（一）无害化处理区内设置无害化处理间、冷库；</p> <p>（二）配备与其处理规模相适应的病死动物和病害动物产品的无害化处理设施设备，符合农业农村部规定条件的专用运输车辆，以及相关病原检测设备，或者委托有资质的单位开展检测；</p> <p>（三）建立病死动物和病害动物产品入场登记、无害化处理记录、病原检测、处理产物流向登记、员防护等动物防疫制度。</p>	<p>（一）本项目无害化处理厂房内设有无害化处理间和冷库；</p> <p>（二）本项目不设病原检测设备，检测委托有资质的单位。</p> <p>（三）按要求落实；</p>	符合
3	<p>第十三条 开办动物饲养场、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所，应当向县级人民政府农业农村主管部门提交选址需求。</p> <p>县级人民政府农业农村主管部门依据评估办法，结合场所周边的天然屏障、人工屏障、饲养环境、动物分布等情况，以及动物疫病发生、流行和控制等因素，实施综合评估，确定本办法第六条第一项要求的距离，确认选址。</p>	<p>本项目建设单位已与泰顺县农业农村局签订了特许经营协议，已确认项目选址，且泰顺县农业农村局出具了项目符合动物防疫条件选址要求的相关证明，见附件 13。</p>	符合

其他符合性分析

	前款规定的评估办法省级人民政府农业农村主管部门依据《中华人民共和国畜牧法》《中华人民共和国动物防疫法》等法律法规和本办法制定。		
②农业部《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）相符性分析 表 1-2 《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）相符性分析			
序号	规范（摘录）	本目	符合性
4.1 焚烧法			
1	4.1.1 适用对象：本规范适用于国家规定的染疫动物及其产品、病死或者死因不明的动物尸体，屠宰前确认的病死动物、屠宰过程中经检疫或肉品品质检验确认为不可食用的动物产品，以及其他应当进行无害化处理的动物及动物产品。	本项目已按相关法律和规范要求提出病死及病害动物处理类型要求。	符合
4.1.2 直接焚烧法			
2	4.1.2.1 技术工艺 4.1.2.1.2 将病死及病害动物和相关动物产品或破碎产物，投至焚烧炉本体燃烧室，经充分氧化、热解，产生的高温烟气进入二次燃烧室继续燃烧，产的炉渣经出渣机排出。	本项目设置一体式焚烧设备，燃烧室产生的烟气进入烟气焚烧室进行二次燃烧处理，产生的炉渣经刮板机排出。	符合
3	4.1.2.1.3 燃烧室温度应≥850℃。燃烧所产生的燃气从最后的燃烧室喷射口或燃烧器出口到换热面或烟道入口引射口之间的停留时间应≥2s。焚烧炉出口烟气中氧含量应为6%~10%（氧）。	本项目燃烧室温度保持在850℃以上，燃气焚烧炉温度控制在850℃左右，烟气在烟气焚烧炉停留3s以上。焚烧炉出口烟气中氧含量在6%~10%之间。	符合
4	4.1.2.1.4 二次燃烧室出口烟气经余热利用系统、烟气净化系统处理，达到GB16297要求后排入大气。	本项目烟气经“炉内SNCR脱硝+急冷+两级喷淋+静电除尘+DBDD（双介质阻挡放电氧化废气处理装置）+活性炭吸附”工艺治理后，可满足GB16297相关要求后排放。	符合
5	4.1.2.1.5 焚烧炉渣与除尘设备收集的焚烧飞灰应分别收集、贮存和运输。焚烧炉渣按一般固体废物处理或作资源化利用；焚烧废水和其他尾气净化装置收集的固体废物需按GB5085.3要求作危险废物鉴定，如属于危险废物，则按GB18484和GB18597要求处理。	本项目焚烧炉渣作为一般固体废物外售；焚烧飞灰和除尘设施收集的固体废物按《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）和《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）进行鉴别。经鉴别属于危险废物时按照《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求处理。	符合
6	4.1.2.2 操作注意事项 严格控制焚烧进料频率和重量，使病死及病	1、本项目建成后，严格控制焚烧进料频率和重量。	符合

	<p>害动物和相关动物产品能够充分与空气接触，保证完全燃烧。</p> <p>燃烧内应保持负压状态，避免焚烧过程中发生烟气泄露。</p> <p>二次燃烧室顶部设紧急排放烟囱，应急时开启。</p> <p>烟气净化系统，包括急冷塔、引风机等设施。</p>	<p>2、本项目燃烧室保持负压状态，保证焚烧过程中烟气不产生泄露。</p> <p>3、本项目二次燃烧室顶部设紧急排放烟囱。</p> <p>4、本项目烟气净化设为“炉内SNCR 脱硝+急冷+两级喷淋+静电除尘+DBDD（双介质阻挡放电氧化废气处理装置）+活性炭吸附”。</p>	
<p>②与《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》(农业 农村部令 2022 年第 3 号)符合性分析</p> <p>2022 年 5 月，《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》(农业农村部令 2022 年第 3 号)已经农业农村部 2022 年 4 月 22 日第 4 次常务会议审议通过，自 2022 年 7 月 1 日起试行，其符合性分析如下。</p> <p>表 1-2 项目与《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》符合性分析</p>			
<p>序号</p>	<p>规范（摘录）</p>	<p>本项目</p>	<p>符合性</p>
<p>1</p>	<p>第一章-第三条下列畜禽和畜禽产品应当进行无害化处理</p> <p>1、染疫或者疑似染疫死亡、因病死亡或者死因不明的；</p> <p>2、经检疫、检验可能危害人体或者动物健康的；</p> <p>3、经自然灾害、应激反应、物理化学等因素死亡的；</p> <p>4、屠宰过程中经肉品品质检验确认为不可食用的；</p> <p>5、死胎、木乃伊胎等；</p> <p>6、因动物疫病防控需要宰杀或销毁的；</p> <p>7、其他应当进行无害化处理的。</p>	<p>本项目为病死畜禽无害化处理项目，项目选址及工艺等符合相关法律法规要求。</p>	<p>符合</p>
<p>2</p>	<p>第二章-第十二条病死畜禽和病害畜禽产品集中暂存点应当具备下列条件：1、有独立封闭的贮存区域，并且防渗、防漏、防鼠、防盗、易于清洗消毒；2、有冷藏冷冻、清洗消毒等设施设备；3、设置显著警示标识；4、有符合动物防疫需要的其他设施设备。</p>	<p>根据设计方案，本项目设置了 1 个容积为 650m³ 的冷库，购置了安全无害化处理设备、防疫消毒等设施设备，并按要求设置显著警示标识。</p>	<p>符合</p>
<p>3</p>	<p>第四章-第二十八条病死畜禽和病害 畜禽产品无害化处理场所应当建立并 严格执行以下制度</p> <p>1、设施设备运行管理制度；</p> <p>2、清洗消毒制度；</p> <p>3、人员防护制度；</p> <p>4、生物安全制度；</p> <p>5、安全生产和应急处理制度。</p>	<p>本项目按照要求做好相关记录、归档工作，并制定相应的管理制度，做好统筹安排。</p>	<p>符合</p>
<p>4</p>	<p>第四章-第二十九条从事畜禽饲养、屠宰、经营、隔离以及病死畜禽和病害畜禽产品收集、无害化处理的单位和个人，应当建立台账，详细记录病死畜禽 和病害畜禽产品的种类、数量（重量）、来源、运输车辆、交接人员和交接时间、处理产污销售情况等信息。</p>	<p>本项目按照要求建立台账，对运输、收集、处理等过程进行记录。项目购置了无害化智能监管平台等设施设备，对项</p>	<p>符合</p>

	病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理场所应当安装视频监控设备，对病死畜禽和病害畜禽产品进（出）场、交接、处理和处理产物存放等进行全程监控。相关台账记录保存期不少于二年，相关监控影响资料保存期不于三十天。	目进行全程监控。	
③浙江省死亡动物无害化集中处置技术导则			
原浙江省农业厅、原浙江省环境保护厅于 2013 年 9 月 10 日印发了《浙江省死亡动物无害化集中处置技术导则（试行）》，本项目与该导则相关条款的符合性分析见表 1-3。			
表 1-3 浙江省死亡动物无害化集中处置技术导则			
	《浙江省死亡动物无害化集中处置技术导则（试行）》要求	本项目实际情况	是否符合
选址	（1）集中处置设施的选址应当符合《动物防疫条件审查办法》要求；（2）选址应当符合区域性环境规划、环境卫生设施建设规划和当地的城市规划；（3）不允许建设在自然保护区、风景名胜区、文物（考古）保护区、生活饮用水源保护区、供水远景规划区、矿产资源储备区和其他需要特别保护的区域内；（4）集中处置设施的位置及与周围环境敏感点的距离应当依据环境影响评价结论确定，并经地方环境保护行政主管部门批准；（5）集中处置设施不允许建设在居民区主导风向的上风向地区。	1、项目选址符合《动物防疫条件审查办法》要求（见表 1-1）；2、项目建设符合泰顺县总体规划的要求；3、本项目选址地不在各类保护区内；4、项目无需设置大气环境保护距离；5、项目周边与周边敏感点的距离符合相关要求；6、泰顺县的多年主导风向为西南偏南风，本项目下风向主要为山体。	符合
消毒	建立死亡动物收集、暂存、转运、处置等全过程消毒制度，建立死亡动物、死亡动物暂存和处置场所、运输车辆及用具、包装物等消毒措施。	本项目配备了消毒设备，场区出入口处设置消毒池；运输车辆经过消毒后方可出厂。本项目落实了相应的消毒措施。	符合
卫生防护	（1）处置人员应当经过专门培训，具有必要的动物防疫和环保知识，身体健康且无外伤。（2）处置人员在作业时应当穿戴防护服、鞋套、手套、口罩。必要时，应当要求提高人员防护等级。（3）处置人员应当使用专用的收集、运载、清洗、消毒等用具。处置用具不得用于其它用途。（4）处置人员每次操作完毕后应当立即对自身进行卫生消毒。	本项目按照相关卫生防疫要求配置防护用具，对处置人员进行培训，并在其作业时进行防护消毒，保证处置人员的卫生安全。	符合
应急	集中处置单位应当根据实际情况，按照国家有关规范制定应急预案。	本项目将结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的有关规定，对可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案。	符合
排放	废水、废气、噪声、固废按照国家有关规定进行处理。	本项目废水经处理达标后外运至泰顺污水总厂，废气、噪声均执行国家相应的排放标准，能够做到达标排放。	符合
产物利用	处置后产物的资源化利用应当符合国家法律、法规和有关规定要求。	病死动物经过无害化处理后产生的炉渣外售，危废委托有资质单位处置，符合国家相关规定要求	符合
收集	（1）应当使用专用容器或包装袋盛装死亡动物。专用容器、包装袋应防渗漏、耐	1、本项目使用专用容器盛装死亡动物，专用容器防渗漏、耐腐蚀，易	符合

	腐蚀。重复使用的专用容器应易于清洗消毒。(2)死亡动物的收集、暂存、转运、处置实行联单制管理,并建立档案。	于清洗消毒。2、本项目将对死亡动物的收集、暂存、转运、处置实行联单制管理,也将按照规定建立档案。	
暂存	(1)对纳入集中处置覆盖范围的动物饲养场、乡镇或村,应当布局建设死亡动物暂存点,配置相应容量的冷库。(2)暂存点应当有专人负责,有管理制度,有警示标志。(3)暂存点地面、墙壁等设施应当具有良好的防渗性能,易于清洗和消毒。(4)暂存点的死亡动物应及时转运到处置单位处置,不宜长时间存留。	本项目将按照规定设置暂存点,并会做好暂存点的防渗、清洗、消毒工作。暂存点由专人负责,制定管理制度。	符合
运输	(1)死亡动物运输车辆可参照《医疗废物转运车技术要求(试行)》要求配置。对养殖场(户)到暂存点的运输车辆,可采用密封、防渗的厢式货车。(2)运输过程中不得进行中转存放或堆放,不得倾倒、丢弃、遗洒。	本项目将配备专用密封、防渗的厢式货车进行死亡动物的运输。运输过程制定规范,不进行中转存放或堆放,直接将死亡动物运至厂区进行无害化处理。	符合
处置技术	(1)死亡动物焚烧温度不低于850℃。(2)焚烧前可对死亡动物干化脱水处理,可提高固体的热值,节省辅助燃料的用量。(3)焚烧前可对死亡动物冷冻破碎处理,可节省焚烧时间,节省运行费用。(4)焚烧设施应基本符合《医疗废物焚烧炉技术要求(试行)》(GB19218-2003)和《医疗废物集中焚烧处置工程建设技术规范》(HJ/T177-2005)的要求。	本项目采用直接焚烧处理工艺,焚烧温度不低于850℃。本项目符合导则中规定的处置技术要求。	符合
建设规模	建设单位应当对辖区内动物饲养和动物产品加工经营等情况进行系统调研,科学测算死亡动物种类、数量,评估无害化处理能力需求,科学确定无害化处置设施建设规模。	本项目的收集范围为泰顺县养殖企业和养殖户所产生的病死动物以及屠宰场、食品市场等出现的病死动物、内脏以及动物制品等等。对畜禽存栏规模、数量进行调研,从而确定了本项目的生产规模:设计处理规模15t/d。	符合

④浙江省农业农村厅、浙江省财政厅《关于进一步加强病死畜禽无害化处理工作的通知》(浙农办发〔2020〕23号)

表 1-4 《关于进一步加强病死畜禽无害化处理工作的通知》符合性分析

要求	本项目情况	是否符合
优化无害化处理体系 (一)坚持集中专业化处理主导模式。坚持以集中专业化处理为主导、自行处理为补充、移动应急处理为辅助的模式。对已建立集中处理机制的县(市、区),应当逐步将畜禽养殖场(户)纳入集中处理范围,实现辖区病死畜禽全覆盖集中处理;目前尚未建立集中处理机制的县(市、区),应当加快集中处理厂的建设,或本着属地就近原则委托集中处理厂处理病死畜禽,逐步建立集	本项目为泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目,项目收集范围为泰顺县养殖企业和养殖户所产生的病死动物以及屠宰场、食品市场等出现的病死动物、内脏以及动物制品等,收集范围覆盖整个泰顺县。	符合。

	<p>中处理机制。力争到 2022 年底，实现全省域专业无害化处理体系全覆盖。突发重大疫情时，属地处理能力难以满足应急处理需要的，可申请上级农业农村部门调度移动应急处理等资源予以辅助支持。</p>		
	<p>(二) 优化集中处理厂布局结构。各设区市要根据辖区畜牧业发展规划、畜禽养殖规模、病死畜禽种类和数量等，统筹规划和优化病死畜禽无害化处理厂及相配套的收集暂存设施布局。对需要新建或改扩建的处理厂及收集暂存设施，要进行评估论证。对处理量少、开工率低、运行困难的处理厂，要引导其与资质优、工艺先进、运行规范的无害化处理厂进行合作或兼并重组。对不能达到动物防疫和环保要求，存在动物疫病传播或环境污染风险，且难以达标的，要依法关闭。</p>	<p>本项目建设单位已与泰顺县农业局签订了特许经营协议，明确规定了无害化处理的规模。项目属于新建项目，按要求进行环评评价。</p>	
	<p>3、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为病死畜禽集中处置项目，根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目属于鼓励类目录的“一、农林业中的 53、畜禽养殖废弃物处理和资源化利用（畜禽粪污肥料化、能源化、基料化和垫料化利用，病死畜禽无害化处理）”，符合国家产业政策要求。</p> <p>根据《浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（2020 年版）以及浙江省发展和改革委员会关于印发浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单的通知浙发改规划〔2020〕316 号，泰顺县属于水源涵养型国家重点生态功能区，本项目不在其负面清单内。项目建设符合浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单管控要求。</p>		

二、建设项目工程分析

1、项目由来

目前，泰顺县养殖环节病死动物无害化处理还未形成规范，体系不健全，无害化处理场所少，处理水平低，不能满足现有病死动物处理的实际需求。泰顺县动物无害化处理主要采用集中处理和深埋两种方式，集中处理主要采用无害化处理池法，分散于各规模较大的养殖场内，单个无害化处理池的使用周期约两年，受到土地资源紧张因素的制约，难以大规模建设，并且对污水、废气等二次污染防治困难，远远不能满足泰顺县动物无害化处理需求。深埋法虽然操作简单，处理量大，但容易造成土壤、地下水和地表水污染，同时会对食品安全造成严重威胁，给动物防疫、疾病感染带来严重的后果。泰顺县部分散养户、小型规模养殖户和贩运户法律意识淡薄，对病死动物无害化处理的意义缺乏足够的认识，存在乱抛乱弃的风险，不仅造成环境污染，给动物疫病传播扩散留下了隐患，而且严重威胁着公共卫生安全。因此，泰顺县急需一种稳定、有效、可持续的动物无害化处理设施。

泰顺县农业农村局与中城绿建回利科技（温州）有限公司签订了泰顺县病死畜禽集中无害化处置项目特许经营协议。根据特许经营协议，项目建设地点位于泰顺县罗阳镇江渡村 M1-03 地块，项目设计处理规模 15t/d。

2、项目组成

表 2-1 建设项目组成一览表

分类	主要建设内容
主体工程	新建无害化处理车间 238.93m ² ，厂房地面 1 层，净高 7m，采用直接焚烧法对病害动物尸体进行无害化处理，日处理规模 15t。
辅助工程	车辆烘干间，净高 5m，建筑面积为 45.05m ² 。
	本项目于厂房入口右侧设置有洗消处，车辆进出进行消毒；同时每天对车间以及设备进行消毒。
	1 个门卫室，位于厂房入口东南侧，建筑面积为 15m ²
储运工程	冷库 650 立方，最大贮存量 225t，贮存周期 15 天。冷冻剂采用环保型 R134a（1,1,1,2-四氟乙烷），冷冻温度-8~-15℃
	柴油 设置 1 间柴油暂存室，内设 3 个 200L 的柴油桶。项柴油储存区做好地面硬化防渗工作，并于四周设置围堰，防止柴油泄漏。
公用工程	给水系统 水源取自市政给水管
	供热系统 项目车辆烘干采用电加热。
	排水系统 雨污分流，清污分流。生活污水经化粪池处理、消毒清洗废水、初期雨水等经厂区内污水处理站处理达标后外运至泰顺污水总厂。
	供电系统 用电来自市政电网，厂区内不设发电机。
环保工程	废气 污水处理恶臭经收集后，引至焚烧炉作为一次燃烧补风，焚烧烟气经“炉内 SNCR 脱硝+急冷+两级喷淋+静电除尘+DBDD（双介质阻挡

建设内容

		放电氧化废气处理装置)+活性炭吸附”处理后不低于 15m 高排气筒排放，总风量 5000m ³ /h，内径 0.7m。
	废水	生活污水经化粪池+隔油池处理后进入生产废水处理设施，经废水处理系统采用“调节池+混凝沉淀+吹脱池+水解酸化+接触氧化+MBR膜过滤+紫外线消毒”处理达标后外运至泰顺污水总厂；处理规模 5m ³ /d。
	噪声	设备减振降噪，加强维护管理
	固废	本项目厂房内设立一般固废暂存区(面积 3.99m ²)、飞灰(面积 2.09m ²)和危废暂存区(面积 8.64m ²)。
	风险	风险单元采取防渗泄漏，建立应急事故池(10m ³)，初期雨水池(40m ³)。

3、建设方案

本项目设计处理规模 15t/d。根据特许经营协议，本项目病死畜禽为泰顺县养殖企业和养殖户所产生的病死动物以及屠宰场、食品市场等出现的病死动物、内脏以及动物制品等。

4、主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数

厂内主要生产单元、主要工艺、生产设施详见表 2-2。

表 2-2 排污单位主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数表

主要生产单元	主要工序	生产设施	数量	单位	设施参数
1	焚烧	HURIKAN 1000 一体式焚烧炉	1	台	处理量 1 吨/小时；燃料：柴油；重量：26 吨；容积：11.4 立方；装载量：5 吨；移动焚烧系统，本项目焚烧系统固定在作业区内。
2	运输	收集车辆	1	辆	东风 DFH1310A3、密闭冷藏、配备 GPS 定位系统、车载视频系统
3	储存	冷库	50	立方	设备库温为-8℃~-15℃
4		冷风机	1		制冷剂为 R404A
5	废气处理	废气收集处理系统	1	套	杭州中环
6	废水处理	废水收集处理系	1	套	杭州中环
7	车辆消毒和烘干	车辆温密闭烘干系统(含高压喷雾消毒)	1	套	BLK-C280-6
8	消毒	车辆高压喷雾消毒系统	1	套	倍力康 BLK-C280-6
9		移动消毒系统	5	台	随车携带
10	冲洗	高压冲洗设备	5	台	车辆、冷库、场地等洗销
11	称重	地磅	1	台	洪氏汽车衡
2	进料	装载车	1	辆	徐工 5 吨
13	监控	场区监控视频系统	1	套	ZY-8151

建设内容

产能与设备匹配性分析：

项目设有 1 台一体式焚烧炉，单台焚烧炉一次最大填装量为 5 吨，实际根据需求进料，焚烧炉处理能力为 1t/h，高温焚烧 45~75min，项目日工作时间为 16h，可以满足 15t/d 的工作要求。符合焚烧炉处理能力。

设备、工艺先进性及清洁性分析：

目前对动物无害化的处理方式有填埋、化制法、焚烧法等。相较于填埋法和化制法，焚烧法更彻底，化制法不得用于患有炭疽等芽孢杆菌类疫病、牛海绵状脑病和痒病的动物及其产品的处理。

表 2-3 动物无害化处置技术参考选择表（浙农专发（2013）80 号）

处置技术 影响因素		处置技术参考选择表				
		焚烧处置		化制处置		水解处置 高温预处理后的生物处置
		直接焚烧	炭化焚烧	干化化制	湿化化制	
经济状况	发达	1-B	1-A	2-B	2-A	4
处理速度	快	1-A	1-B	2-A	2-B	3
单位投资	少	4-A	4-B	3-A	3-B	2
运行成本	低	3	2-B	2-A	2-B	4
减量效果	好	1-A	1-B	2-A	2-B	4
资源化利用	好	4-B	4-A	3-A	1-B	2

注：1、2、3、4—代表 4 种处置技术的排序，其中 1—优先；2—其次；3—再次；4—最后。A、B—代表细分处置技术的排序，其中 A—优先；B—其次。

建设内容

泰顺县养殖规模较小，山地较多，填埋法和发酵法选址困难，不符合泰顺县的实际情况。

根据《浙江省死亡动物无害化集中处置技术导则》（试行）（浙农专发（2013）80 号）7.7.2 章节所列的动物无害化处置技术参考选择表（见表 2-3），结合泰顺县实际情况对焚烧法和化制法进行工艺优选，从经济状况、处理速度、单位投资、运行成本、减量效果、资源化利用等方面进行综合考虑，采用焚烧法较为符合泰顺县病死动物无害化处理的要求。

项目采用 HURIKAN 1000 一体式焚烧炉优点在于通过两段高温焚烧及净化冷却。主炉体温度在 850℃以上，二次焚烧室温度在 1100℃以上，大大减少污染物尤其是二噁英的产生，且焚烧法产生的废水量较少。

因此项目 HURIKAN 1000 一体式焚烧炉具有一定的先进性和清洁性。

4、原辅材料用量

本项目主要原辅材料用量情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料用量清单

序号	名称	年处置/用量 (t)	最大存储量 (t)	存储方式	备注
1	病死畜禽	5475	225	冷库	
2	柴油	146	600L	桶装	200L 桶装
3	84 消毒剂	1.5	0.5	桶装	20L 桶装

建设内容	4	制冷剂 (R404A)	0.15		罐装	冷库	
	5	PAM	45kg	45kg	袋装	污水处理	
	6	PAC	1.5	0.5	袋装		
	7	氢氧化钠	0.15	0.05	袋装	污水、废气处理共用	
	8	40%尿素溶液	0.35	0.15	桶装	脱硝	
	9	活性炭	20	/	袋装	废气处理	
	主要原材料理化性质：						
	<p>①柴油：柴油是由 C16~C23 沸程为 200~380°C 的各族烃类组成的混合物，挥发性较汽油而言要小得多，密度（20°C）0.80~0.85,闪点 45~55°C，爆炸极限 1.5~4.5%，火灾危险性属于乙 B；《危险化学品名录》（2015 版）中第 1674 号危险化学品，但非剧毒物质。</p> <p>②84 消毒液：84 消毒液是一种以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，主要用于物体表面和环境等的消毒。84 消毒液为无色或淡黄色液体，且具有刺激性气味，有效氯含量 5.5%~6.5%，现被广泛用于宾馆、旅游、医院、食品加工行业、家庭等的卫生消毒。《危险化学品名录》（2015 版）中第 166 号危险化学品，但非剧毒物质。</p> <p>③R404A 属于 HFC 型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，广泛用于新冷冻设备上的初装和维修过程中的再添加。符合美国环保组织 EPA、SNAP 和 UL 的标准，符合美国采暖、制冷空调工程师协会（ASHRAE）的 A1 安全等级类别（这是最高的级别，对人体无害）。</p>						
	5、水平衡						

建设内容

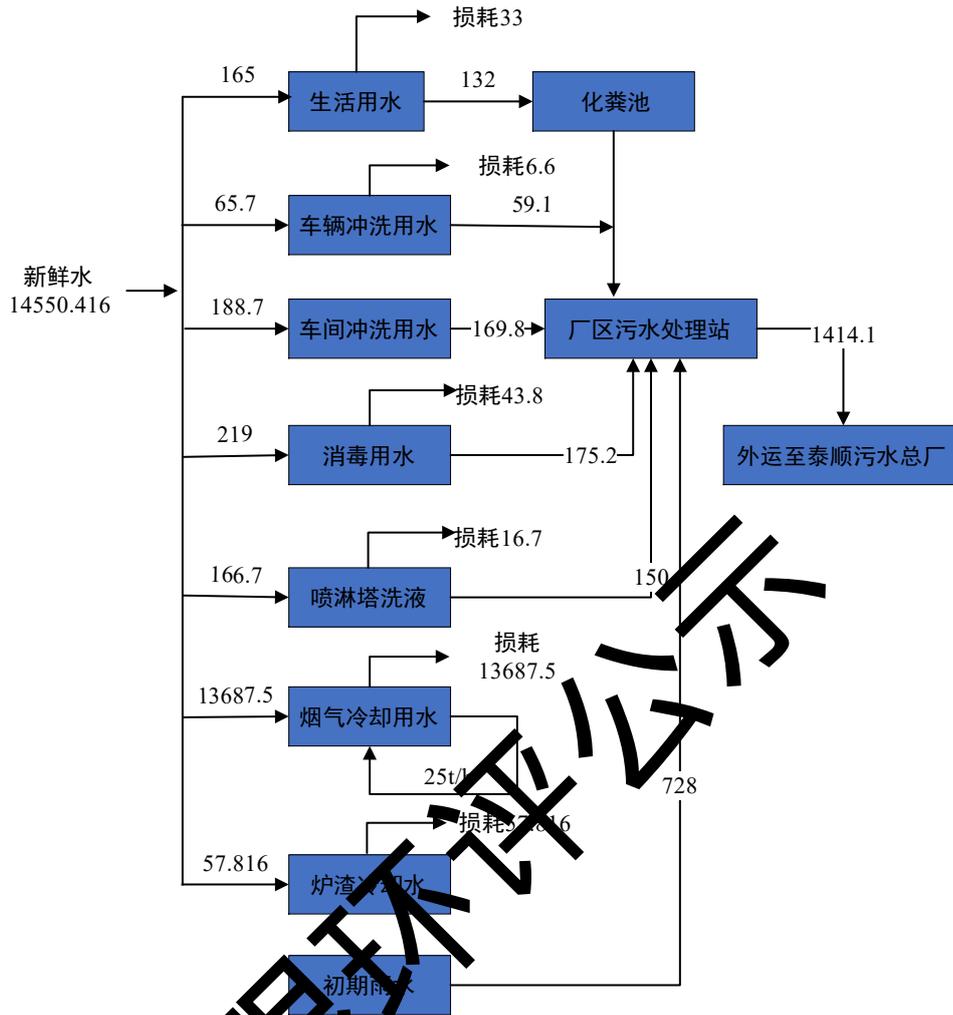


图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

6、总平面布置

项目厂区内共设 1 幢建筑，总层高 5 层，局部 1 层。厂区出入口位于北侧。污水处理站、事故应急池设置于厂房冷库南侧，埋地设置。焚烧烟气净化设施设于处理车间屋顶，排气筒经不低于 15m 高排气筒排放。本项目总平面布置图及各车间平面布置图详见附图。主要经济技术指标见表 2-6。

表 2-5 各个建筑功能布局

建筑物	楼层	功能布置
西南厂房	1F	车辆烘干间、处理间、冷库、危废暂存间、一般固废暂存区、飞灰暂存区、配电间、柴油暂存区
东北厂房	1F	库房（原料仓库）、操作间、卫生间等
	2F	闲置
	3F	
	4F	

表 2-6 主要经济技术指标

指标	数量
规划用地面积	1962 m ²
总建筑面积	2100 m ²
绿地总面积	392.4 m ²
容积率	1.07
建筑密度	40.0%
绿地率	20.00%
地上机动车停车位	7 个
建筑层数	5 层，局部一层

总平布局合理性分析：

项目厂区内共设 1 幢建筑，总层高 5 层，局部 1 层。厂区出入口位于厂区西侧，厂区入口右前方设置有洗消池，供进出车辆清洗消毒。厂房位于洗消池右前方，厂房由西南向东北依次布置为冷库、无害化处理车间及 5 层车间。厂房冷库西南侧设置有污水处理站、南侧设置事故应急池和初期雨水池。焚烧烟气净化设施设于处理车间屋顶。本项目平面总体布局以满足工艺流程的顺畅、便捷为基本目的，进行合理的功能分区布置，项目总平布置较为合理。

7、防虫、防鼠、防鸟措施及要求

厂区所有门窗出入口必须能关闭，不留缝隙，以免鼠患及虫、鸟类进入。与外界相通的窗户均应使用适当的材料密封。除发生安全上的紧急情况外，严禁打开。物料进出车间必须按照相关规程操作，在规定场所消毒，杜绝带进虫鼠。车间定期放置樟脑丸、喷洒消毒水等进行防虫。发现鸟类在厂区停留，要及时驱赶。定期对捕鼠夹等防鼠设备进行检查和日常维护。发现鼠迹及时追踪，消灭鼠患。必要时请专业灭鼠单位定期进行灭鼠。

8、职工人数和工作制度

项目劳动定员 10 人，厂内不设食宿，年工作时间为 365 天，日运行时间 16h。

1、工艺流程简述

本项目日处理病死畜禽 15t/d，采用直接焚烧法，其工艺流程及产污节点如图 2-3 所示：

工艺流程说明：**一、原料收集及运输**

拟建项目收运体系主要由标准化冷库、密闭冷藏车以及电子定位系统等硬软件设施组成，主要负责周边地区病死畜禽尸体的收集和运输。

(1) 收集方案

建设内容

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>根据动物无害化处理项目的建设规模和处理能力，本项目处理规模可达到 15t/d。</p> <p>(2) 原料来源</p> <p>根据特许经营协议，本项目病死畜禽为泰顺县养殖企业和养殖户所产生的病死动物以及屠宰场、食品市场等出现的病死动物、内脏以及动物制品等。</p> <p>根据《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25 号），焚烧法适用于国家规定的染疫动物及其产品、病死或者死因不明的动物尸体，屠宰前确认的病害动物、屠宰过程中经检疫或肉品品质检验确认为不可食用的动物产品，以及其他应当进行无害化处理的动物及动物产品。</p> <p>(3) 收集运输方式</p> <p>本项目不建设集中收集点，根据服务范围内各养殖场、养殖散户、屠宰场等上报的病死畜禽情况，安排公司专用的收集运输车辆（密闭、冷藏功能）直接进入出现病死畜禽的各养殖场、养殖散户、屠宰场等收集病死畜禽尸体并运至项目场地进行无害化处置。公司配置的专用车辆符合《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB19217-2005），车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施。专用转运车辆应加施明显标识，并加装车载定位系统，记录转运时间和路径等信息。车辆驶离养殖等场所前，应对车轮及车厢外部进行消毒。转运车辆应尽量避免进入人口密集区。病死及病害动物和相关动物产品的收集、暂存、转运、无害化处理等环节应建有台账和记录，台账和记录至少要保存两年。</p> <p>收集转运要求：</p> <p>1) 包装</p> <p>①包装材料应符合密闭、防漏、防渗、防破损、耐腐蚀等要求。</p> <p>②包装材料的容积、尺寸和数量应与需处理病死及病害动物和相关动物产品的体积、数量相匹配。</p> <p>③包装后应进行密封。</p> <p>使用后，一次性包装材料应作销毁处理，可循环使用的包装材料应进行清洗消毒。</p> <p>2) 暂存</p> <p>①采用冷冻或冷藏方式进行暂存，防止无害化处理前病死及病害动物和相关动物产品腐败。</p> <p>②暂存场所应能防水、防渗、防鼠、防盗，易于清洗和消毒。</p> <p>③暂存场所应设置明显警示标识。</p> <p>④应定期对暂存场所及周边环境进行清洗消毒。</p> <p>3) 转运</p> <p>①可选择符合 GB19217 条件的车辆或专用封闭厢式运载车辆。车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施。</p>
--	---

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>②专用转运车辆应加施明显标识，并加装车载定位系统，记录转运时间和路径等信息。</p> <p>③车辆驶离暂存、养殖等场所前，应对车轮及车厢外部进行消毒。</p> <p>④转运车辆应尽量避免进入人口密集区。</p> <p>⑤若转运途中发生渗漏，应重新包装、消毒后运输。</p> <p>⑥卸载后，应对转运车辆及相关工具等进行彻底清洗、消毒。</p> <p>二、焚烧工艺流程</p> <p>病死畜禽经专用的运输冷藏车，按规范要求统一收集运输至无害化处理中心。车辆进入无害化处理中心后，首先进入消杀室进行初次清洗消毒，车辆再进行称重计数后直接进入无害化焚烧系统焚烧或者进入冷库暂存，进入无害化焚烧系统前无需进行破碎等预处理。</p> <p>厂区设置冷库 1 座，体积为 650 立方米，能够盛放病死畜禽 225t，存储周期大约为 15d。项目本着随到随处理原则，厂区基本不存储病死畜禽，遇特殊期间病死畜禽量大，暂存冷库内。</p> <p>无害化焚烧系统启动时，采用柴油引燃预热焚烧炉，待焚烧炉温度升到 850℃以上后，将病死畜禽尸体投入燃烧室，燃烧室前端设有燃烧器和一次风，采用柴油引燃燃烧室后，随着物料与一次风充分混合，病死禽畜依靠自身热值和补充燃料进行焚烧，焚烧温度保持在 850℃以上，经过 45~75min 左右的高温焚烧，物料被彻底焚烧成高温烟气和焚烧灰渣(骨炭)。焚烧灰渣(骨炭)经水封刮板出渣机自动出灰，由于富含磷、钾、钙等元素，可作为肥料原料，袋装后外售。焚烧系统采用柴油作为辅助燃料，经泵、燃烧器喷入炉内助燃。当废物热值较高，焚烧温度达到设定值时，燃烧器熄火；当废物的热值较低时，燃烧器大小火自动调节辅助燃烧。</p> <p>燃烧室产生的高温烟气进入烟气焚烧炉进一步燃烧，烟气焚烧炉中设有燃烧器和二次风，低氧燃烧可控制 NO_x 的产生，废气在烟气焚烧炉(温度控制在 850℃~1100℃)停留 3s 以上，可以有效降低碳氢化合物、一氧化碳、氮氧化物、颗粒物等污染物的含量，将污染物浓度控制在国家有关标准限值内。助燃空气系统主要用于向燃烧室和烟气焚烧炉提供燃烧所需的空气。燃烧室设有供风口和助燃空气风机，一次助燃空气约占总风量的 60%。烟气焚烧炉设置单独的助燃空气风机，沿烟气焚烧炉环向布置风箱，风管旋向布置，二次助燃空气风速为 30~50m/s，在风的带动下，烟气呈螺旋上升，加强了烟气与空气的混合，延长了烟气在炉内的停留时间。二次助燃空气约占总风量的 40%。</p> <p>三、烟气净化措施说明</p> <p>本项目焚烧炉焚烧烟气采“炉内 SNCR 脱硝+急冷+两级喷淋+静电除尘+DBDD（双介质阻挡放电氧化废气处理装置）+活性炭吸附”处理达标后排放。</p> <p>① SNCR 脱硝系统：本项目燃烧室中设置有还原剂喷射口。在高温区（850℃~1100℃）喷入还原剂，达到脱硝的目的。</p> <p>②急冷塔：主要作用是将烟气进行降温。采用间接水冷的方式将气体温度降低至 250℃以</p>
--	--

工艺流程和产排污环节	<p>内，使得烟气温度可以满足静电除尘器工作温度。同时，也可以避开二噁英再合成的温度段，从而达到抑制二噁英再生成的目的。急冷采用逆流式塔，高温烟气前进方向与水流方向相反，增加换热效率。</p> <p>③两级喷淋塔：两级喷淋塔的主要作用是脱酸，烟气在喷淋塔中均匀的分布，喷淋塔内部设置有填料，采用碱液喷淋可以使烟气与碱液充分接触反应，进而将烟气中的酸性气体进行有效去除，达标排放。</p> <p>④静电除尘器：本项目除尘设备采用静电除尘器，这种配置可在高温段有效达到除尘要求。</p> <p>⑤DBDD：双介质阻挡放电氧化废气处理装置能高效去除挥发性有机物(VOC)，硫化氢，氨气，硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味，除臭效率可达 80-97%。具有强力杀灭空气中细菌、病毒等各种微生物能力。而且具有明显的除湿防霉作用。双介质阻挡放电氧化模块产生的电子能量高、低温等离子体密度大、电子能量高，达到常用等离子技术（电晕放电）约 1500 倍，几乎可以和所有的恶臭气体分子作用。</p> <p>⑥活性炭吸附：本项目烟气最后采用活性炭吸附净化后排放，以进一步去除烟气中的二噁英，活性炭吸附塔装填量为 4m³。</p> <p>四、其他要求</p> <p>1) 人员防护</p> <p>①病死及病害动物和相关动物产品的收集、暂存、转运、无害化处理操作的工作人员应经过专门培训，掌握相应的动物防疫知识。</p> <p>②工作人员在操作过程中应穿戴防护服、口罩、护目镜、胶鞋及手套等防护用具。</p> <p>③工作人员应使用专用的收集工具、包装用品、转运工具、清洗工具、消毒器材等。</p> <p>④工作完毕后，应对一次性防护用品作销毁处理，对循环使用的防护用品消毒处理。</p> <p>2) 记录要求</p> <p>①病死及病害动物和相关动物产品的收集、暂存、转运、无害化处理等环节应建有台账和记录。有条件的地方应保存转运车辆行车信息和相关环节视频记录。</p> <p>②台账和记录</p> <p>暂存环节：接收台账和记录应包括病死及病害动物和相关动物产品来源场（户）、种类、数量、动物标识号、死亡原因、消毒方法、收集时间、经办人员等。运出台账和记录应包括运输人员、联系方式、转运时间、车牌号、病死及病害动物和相关动物产品种类、数量、动物标识号、消毒方法、转运目的地以及经办人员等。</p> <p>处理环节：接收台账和记录应包括病死及病害动物和相关动物产品来源、种类、数量、动物标识号、转运人员、联系方式、车牌号、接收时间及经手人员等。</p>
------------	--

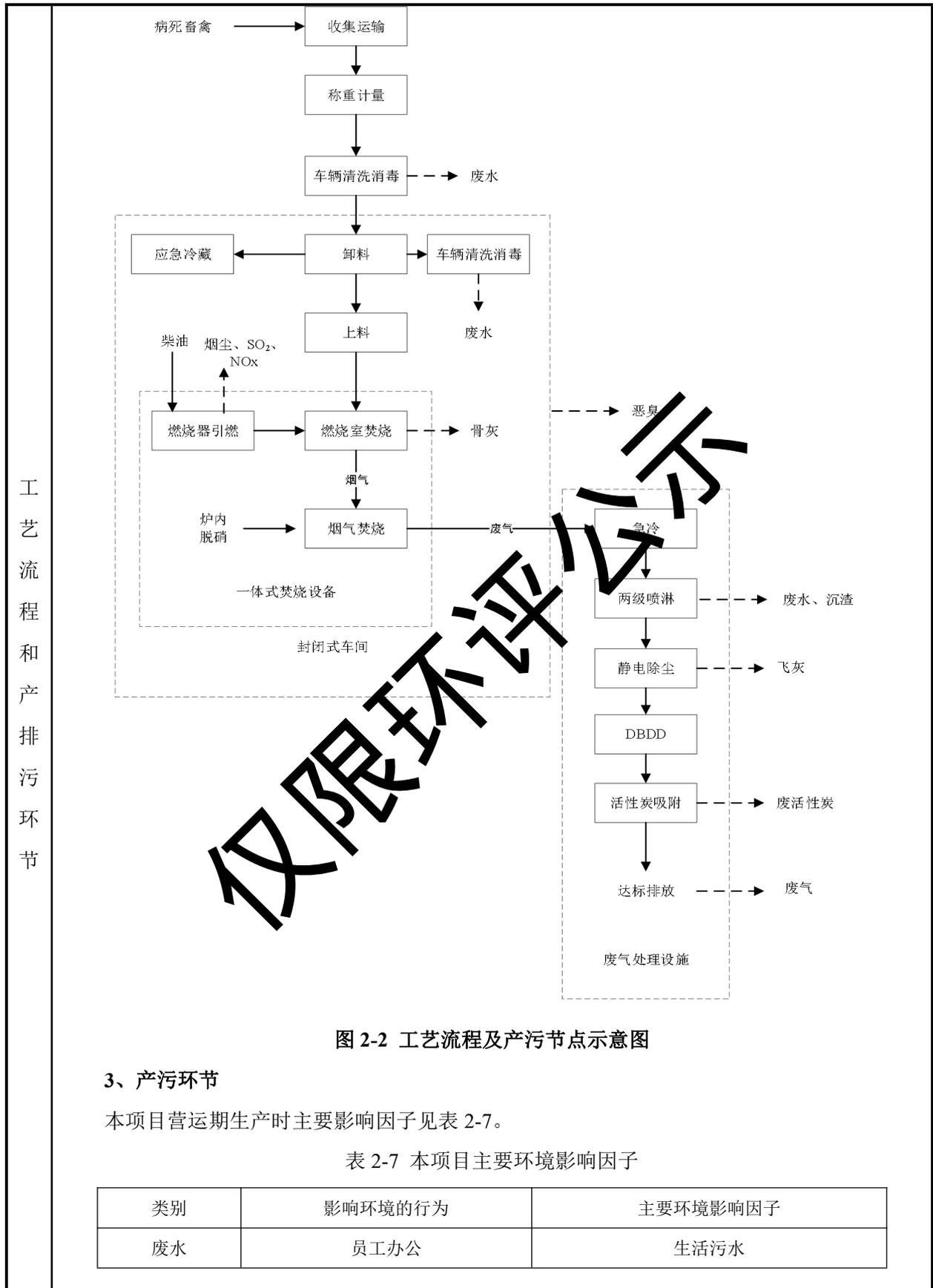


图 2-2 工艺流程及产污节点示意图

3、产污环节

本项目营运期生产时主要影响因子见表 2-7。

表 2-7 本项目主要环境影响因子

类别	影响环境的行为	主要环境影响因子
废水	员工办公	生活污水

工艺流程和产排污环节		车辆冲洗消毒	车辆冲洗消毒废水
		操作人员生产	操作人员衣物消毒废水
		废气处理	喷淋废水
		降雨	初期雨水
	废气	废水处理设施	恶臭气体
		无害化处理车间	恶臭气体
		病死禽畜焚烧、烟气焚烧炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、HCl、CO、二噁英
	噪声	机械设备	噪声
	固废	焚烧炉	炉渣：骨灰
			飞灰
		操作人员生产	废弃防护用品
		废气处理设施	沉淀、飞灰、废活性炭
		废水处理设施	污泥
	与项目有关的原有环境污染问题	本项目项目所在地现状为山地，为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 区域大气环境质量现状达标情况

根据《2022年度温州市环境质量概要》，泰顺县空气质量各类指标年均值和日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目所在区域属于环境空气质量达标区。

表 3-1 泰顺县空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)	年平均质量浓度	17	35	48.6	达标
	24小时第95百分位数	34	70	48.6	达标
可吸入颗粒物 (PM_{10})	年平均质量浓度	30	70	42.9	达标
	24小时第95百分位数	57	150	38.0	达标
二氧化硫	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
	24小时第98百分位数	5	150	3.3	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	10	40	25.0	达标
	24小时第98百分位数	18	80	22.5	达标
臭氧	日最大8h平均第90百分位数	117	160	73.1	达标
一氧化碳	第95百分位浓度	$0.6\text{mg}/\text{m}^3$	$4\text{mg}/\text{m}^3$	15.0	达标

(2) 补充监测

为了解工程拟建地区域大气环境质量，本项目委托温州新鸿检测技术有限公司（其中二噁英委托江苏格林勒斯检测科技有限公司检验）于2023年2月18~25日对项目所在地环境空气进行了监测，HCL监测时间为2023年3月27~4月2日。监测点位详见图3-1。

表 3-2 监测点位设置表

监测点位	监测项目	监测频次
项目所在地	二噁英、氯化氢	连续监测7天，监测日均值
	氨、硫化氢、氯化氢	连续监测7天，每天监测4次（时间为02、08、14、20时） 小时值
	臭气浓度	连续监测3天

区域
环境
质量
现状

表 3-3 补充监测点位现状监测数据评价结果

监测点位	污染物	平均时	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 mg/m^3	最大浓度占标 率%	超标 率%	达标 情况
项目所在地	二噁英	日均	1.2pgTEQ/ Nm^3			0	达标
	HCl	时均	50			0	达标
		日均	15			0	达标
	NH ₃	时均	200			0	达标
	H ₂ S	时均	10			0	达标
	臭气浓度	时均	/			/	/

备注：二噁英评价标准日本环境标准，根据环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）5.3.2.1，按年均标准值的 2 倍计算日均标准值。

从监测结果可以看出，项目所在地 NH₃、H₂S、HCl 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 的限值要求，二噁英满足日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准，各项监测指标均达标。

区域
环境
质量
现状



图 3-1 环境质量现状监测点位图

2、地表水环境质量现状

(1) 地表水监测数据

①项目附近地表水

为了解项目沿线地表水水质现状，本环评委托温州新鸿检测技术有限公司于 2023 年 2 月 18 日~20 日对项目附近地表水进行水质监测，监测点位图见图 3-1，监测结果见表 3-4。

表 3-4 河流水质监测数据 单位：mg/L，除 pH、粪大肠菌群外

检测点位	检测项目	pH 值	温度	氨氮	总磷	COD _{Mn}	BOD ₅	DO	石油类	粪大肠菌群
1#	平均值									
	标准值									
	标准指数									
	水质类别									

②泰顺污水总厂周边水域

为了解泰顺污水总厂周围地表水水质现状，现引用温州市生态环境局发布的《2023 年 8 月温州市地表水环境质量月报》中东溪头站位（西南侧，距泰顺污水总厂西南 307m）的常规监测资料，水质监测结果见下表。

表 3-5 水质监测结果

控制断面	所属区域	功能要求	实测水质类别
东溪头	东溪头	II类	II类

(2) 评价标准

项目附近地表水位于II类水环境功能区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准。

(3) 评价方法

评价方法根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ 2.3-2018)推荐的水质指数法，对各污染物的污染状况作出评价。

一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{si}$$

式中：S_{ij}——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标

C_{ij}——水质评价因子 i 在第 j 取样点的浓度，mg/L；

C_{si}——因子的评价标准。

溶解氧（DO）的标准指数计算公式：

区域
环境
质量
现状

区域 环境 质量 现状	$S_{DO,j} = DO_s / DO_j \quad DO_j < DO_f$ $S_{DO,j} = \frac{ DO_f - DO_j }{DO_f - DO_s} \quad DO_j \geq DO_f$
	<p>式中：$S_{DO,j}$—溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；</p> <p>DO_j—溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；</p> <p>DO_s—溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；</p> <p>DO_f—饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流，$DO_f = 468 / (31.6 + T)$；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域，$DO_f = (491 - 2.65S) / (33.5 + T)$；</p> <p>S—实用盐度符号，量纲 1；</p> <p>T—水温，℃。</p>
	<p>pH 值的指数计算公式：</p> $S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$ $S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$
	<p>式中：$S_{pH,j}$——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；</p> <p>pH_j——pH 值实测统计代表值</p> <p>pH_{sd}——评价标准中 pH 值的下限值；</p> <p>pH_{su}——评价标准中 pH 值的上限值。</p>
	<p>水质参数标准指数 ≤ 1，表明该因子符合水质评价标准，满足功能区使用要求；标准指数 > 1，表明该因子超过了水质评价标准，已经不能满足规定的水质标准，也说明水质已受到该因子污染，指数值越大，污染程度越重。</p>
	<p>(4) 评价结果</p>
	<p>根据监测结果，项目所在地附近内河水体水质状况较好，满足Ⅱ类水质标准的要求。根据《2023 年 8 月温州市地表水环境质量月报》，泰顺污水总厂附近水域常规监测站位东溪头断面区域功能要求为Ⅱ类水，实测水质类别为Ⅱ类水，可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）中的Ⅱ类水质标准要求。</p>
	<p>3、环境噪声现状</p> <p>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。</p>
	<p>4、生态环境现状</p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。</p>

5、地下水

本项目车间在防渗等处理的前提下对地下水环境污染可能性较小，故不开展地下水环境质量现状调查。

6、土壤

为了了解项目所在地土壤环境质量现状，于 2023 年 2 月 20 日委托温州新鸿检测技术有限公司（其中二噁英委托江苏格林勒斯检测科技有限公司检验）项目拟建地及 2023 年 7 月 13 日委托温州中一检测研究院有限公司对项目周边敏感点江渡村土壤环境质量现状进行了监测。

(1) 监测点布置及监测项目

本次环评共设 2 个土壤监测点，在场内地内及江渡村各设 1 个表层样点。布点图见图 3-1。

表 3-6 土壤监测点位布置

监测点位	位置关系	监测项目	执行标准
T1	表层样 场地内	45 基本项+二噁英类	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》第二类用地
T2	表层样 江渡村	45 基本项+二噁英类	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》第一类用地

(2) 监测结果及评价

由表 3-7 可知，T1 和 T2 监测点各项监测指标均可以满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2019）第二类用地和第一类用地筛选值要求。

表 3-7 项目所在地土壤现状检测结果

检测点位	土壤 1#点位	土壤 2#点位	标准限值 (mg/kg)		是否达标
			1#点位	2#点位	
采样深度	表层	表层			
样品性状	褐色潮轻壤土	棕色			
总砷 (mg/kg)			≤60	≤20	是
总镉 (mg/kg)			≤65	≤20	是
六价铬 (mg/kg)			≤5.7	≤3.0	是
总铜 (mg/kg)			≤18000	≤2000	是
总铅 (mg/kg)			≤800	≤50	是
总汞 (mg/kg)			≤38	≤8	是
总镍 (mg/kg)			≤900	≤150	是
苯胺 (mg/kg)			≤260	≤92	是
2-氯苯酚 (mg/kg)			≤2256	≤3.0	是
硝基苯 (mg/kg)			≤76	≤34	是

区域
环境
质量
现状

区域 环境 质量 现状	萘 (mg/kg)			≤70	≤25	是
	苯并[a]蒽 (mg/kg)			≤15	≤5.5	是
	蒽 (mg/kg)			≤1293	≤490	是
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)			≤15	≤5.5	是
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)			≤151	≤55	是
	苯并[a]芘 (mg/kg)			≤1.5	≤0.55	是
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)			≤15	≤5.5	是
	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)			≤1.5	≤0.55	是
	氯甲烷 (μg/kg)			≤37	≤12	是
	氯乙烯 (μg/kg)			≤0.45	≤0.12	是
	1,1-二氯乙烯 (μg/kg)			≤6	≤12	是
	二氯甲烷 (μg/kg)			≤61	≤94	是
	反式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)			≤54	≤10	是
	1,1-二氯乙烷 (μg/kg)			≤9	≤3	是
	顺式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)			≤596	≤66	是
	氯仿 (μg/kg)			≤0.9	≤0.3	是
	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)			≤840	≤701	是
	四氯化碳 (μg/kg)			≤2.8	≤0.9	是
	苯 (μg/kg)			≤4	≤1	是
	1,2-二氯乙烷 (μg/kg)			≤5	≤0.52	是
	三氯乙烯 (μg/kg)			≤2.8	≤0.7	是
	1,2-二氯丙烷 (μg/kg)			≤5	≤1	是
	甲苯 (g/kg)			≤1200	≤1200	是
	1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)			≤2.8	≤0.6	是
	四氯乙烯 (μg/kg)			≤53	≤11	是
	氯苯 (μg/kg)			≤270	≤68	是
	1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)			≤10	≤2.6	是
	乙苯 (μg/kg)			≤28	≤7.2	是
	对/间二甲苯 (μg/kg)			≤570	≤163	是
	邻二甲苯 (μg/kg)			≤640	≤222	是

苯乙烯 (μg/kg)			≤1290	≤1290	是
1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)			≤6.8	≤1.6	是
1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)			≤0.5	≤0.05	是
1,4-二氯苯 (μg/kg)			≤20	≤5.6	是
1,2-二氯苯 (μg/kg)			≤56	≤560	是
二噁英类 (总毒性当量)			4×10 ⁻⁵	1×10 ⁻⁵	是

1、大气环境：项目设置大气评价专题，根据估算，项目大气评价等级为一级评价，评价范围为项目边界 2.5km 范围，评价范围内大气环境保护目标见下表。项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标，500m 范围内的大气环境保护目标为江渡村。

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：本项目位于泰顺县静脉产业园内，项目周边无生态环境保护目标。

表 3-8 主要环境保护目标

名称	序号	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)
		X	Y					
大气环境 (边长 2.5km)	1	20	594	百嶺岭	居住区	二类区	北	628
	2	26	-152	江渡村	居住区		东南	243
	3	59	4	五塔山	居住区		东南	1096
	4	-1204	1549	山下	居住区		西北	1735
	5	-242	2425	鹤联村	居住区		北	2302
	6	-275	2196	川山垟家园	居住区		西北	1984
	7	14	2033	泰顺县委党校	居住区		北	1928
	8	-589	2497	下交垟村	居住区		西北	2532
	9	-1178	2504	鸿发香江花园	居住区		西北	2659
	10	-149	2491	新枫家园	居住区		西北	2787
	11	-1727	2536	新城商务区	居住区		西北	2934
	12	-1865	2451	樾鸿嘉园	居住区		西北	2907
	13	-2002	2288	新府公馆	居住区		西北	2916
	14	-2107	2536	天润花园	居住区		西北	3182
	15	-2316	2497	华鸿中央公园	居住区		西北	3312
	16	-2597	2491	罗林小区	居住区		西北	3475

	17	-2571	2399	泰顺县实验中学	学校		西北	3357
	18	-2388	1568	在建住宅区	居住区		西北	2580
	19	1171	-1028	上察溪村	居住区		东南	1453
	20	2100	692	下察溪村	居住区		东北	2137
	21	988	1752	芝麻坦村	居住区		东北	1833
	22	43	-280	农田	农作物		东南	225
声环境 (厂界外 50m)	无							
地下水环境 (厂界外 500m)	无							
生态环境	无							

环境保护目标



图 3-2 项目敏感点示意图

1、废水

本项目员工日常生活产生的生活污水经化粪池处理达标后，与生产废水一起纳入厂区污水处理站统一处理，废水处理达泰顺污水总厂的进管标准后经密闭槽车外运至泰顺污水总厂，污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。外运证明见附件 9。

表 3-9 泰顺污水总厂进水要求及设计出水水质 单位：mg/L(pH 除外)

项目	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	TN	TP	pH	动植物油
进水指标	≤150	≤250	≤240	≤30	≤15	≤5	6~9	20
出水水质	≤10	≤50	≤10	≤5 (8) *	≤5	≤0.5	6~9	1

*备注：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

根据《浙江省死亡动物无害化集中处置技术导则（试行）》（2013.9.10）要求，本项目运营期焚烧烟气参照执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 标准限值，其中二噁英排放限值应低于 0.1TEQng/Nm³。

表 3-10 焚烧设施烟气污染物排放浓度限值（单位：mg/m³）

序号	污染物	限值	取值时间
1	颗粒物	30	1 小时均值
		20	24 小时均值或日均值
2	一氧化碳 (CO)	100	1 小时均值
		80	24 小时均值或日均值
3	氮氧化物 (NO _x)	300	1 小时均值
		250	24 小时均值或日均值
4	二氧化硫 (SO ₂)	100	1 小时均值
		80	24 小时均值或日均值
5	氯化氢 (HCl)	60	1 小时均值
		50	24 小时均值或日均值

项目处理过程产生的 NH₃、H₂S 等恶臭污染物厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的新扩改建厂界标准值，详见表 3-11。

表 3-11 NH₃、H₂S 等恶臭污染物排放标准值

控制项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	厂界标准值(mg/m ³)
NH ₃	15	4.9	1.5

污
染
物
排
放
控
制
标
准

H ₂ S	15	0.33	0.06
臭气浓度	15	2000(无量纲)	20(无量纲)

3、噪声

项目位于泰顺县静脉产业园区（见附件5）且根据附件6，将泰顺县静脉产业园区纳入工业园区管理，项目所在地为工业用地，因此本项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类声环境功能区对应标准。

表 3-12 噪声排放标准

类别	等效声级 Leq dB(A)	
	昼间	夜间
3	65	55

4、固废

固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》和农业部《病死及病害动物无害化处理技术规范》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。本项目产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容要求；一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

污染物排放控制标准

仅限环评使用

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）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH₃-N、SO₂和NO_x。另总氮和颗粒物作为总量控制建议指标。

2、总量削减替代原则

①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2022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。

②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），上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按原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；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代。

根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号），所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投入后区域环境质量不恶化。

温州市2022年度环境空气质量达标，因此新增排放颗粒物、SO₂和NO_x按1:1进行削减替代。

表 3-13 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

项目	污染物	本项目排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD _{Cr}	0.071	0.071	1:1	0.071
	NH ₃ -N	0.007	0.007	1:1	0.007
	总氮	0.007	0.007	1:1	0.007
废气	颗粒物	1.201	1.201	1:1	1.201
	SO ₂	2.270	2.270	1:1	2.270
	NO _x	4.026	4.026	1:1	4.026

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1、施工废气</p> <p>对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，使用商品混凝土。</p> <p>2、施工废水</p> <p>泥浆废水经沉淀处理后，其上清液可回用于施工，沉淀的淤泥经干化后由管理部门妥善安排收集并统一清运处置等。施工人员生活废水经化粪池处理达到纳管标准后外运至泰顺污水总厂，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标排放。</p> <p>3、施工噪声</p> <p>采用较先进、噪声较低的施工设备；不使用冲击式打桩机，合理安排机械作业的施工时间。</p> <p>4、施工固废</p> <p>对于施工过程中产生的建筑垃圾应实行定点堆放、及时清运；施工人员产生的生活垃圾应设置垃圾收集点，垃圾采用袋装化，由环卫部门及时清运。</p> <p>5、生态环境</p> <p>1) 施工期应尽量避开雨季，这样不仅可以大幅度减少水土流失，而且也方便施工的顺利进行。</p> <p>2) 采取一围、二疏、三沉淀措施，即动土前在项目区周边建临时施工围墙；在场地内设排水沟，先截后排；基础开挖如有少量弃土弃渣，不得随意丢弃，弃土弃渣可作为项目区内回填和场地平整之用。在工程建设的同时，项目区应逐步开展对平台裸露地和区内道路的绿化美化，治理措施可采取种植花木、植被等。</p> <p>3) 合理安排施工进度，减少施工面的裸露时间。</p> <p>采取以上各项水土保持措施，并且和主体工程同时施工、同时投入使用，工程建设造成的各种水土流失将得到有效的控制。</p>
---	--

1、废气

本项目污染物涉及二噁英且 500m 范围内有敏感点，因此需设置大气环境影响评价专题。

具体详见专题一。

(1) 本项目位于达标区域。根据 AERMOD 预测模式预测结果，本项目同时满足：

① 本项目新增污染物 NH₃、H₂S、SO₂、NO₂、PM₁₀、HCl 和二噁英正常排放下

污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率分别为 1.04%、0.05%、9.65%、42.72%、2.61%、3.72% 和 0，均 < 100%；新增污染源 SO₂、NO₂、PM₁₀、二噁英正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率分别为 2.18%、5.78%、0.46% 和 0，均 < 30%。

② 本项目 NH₃、H₂S、HCl 叠加现状浓度后，叠加后的短期浓度最大浓度占标率为 51.04%、5.05% 和 74.99%，短期浓度满足环境空气质量标准。本项目 SO₂、NO₂、PM₁₀ 叠加现状浓度后，SO₂、NO₂、PM₁₀ 的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均满足环境空气质量标准，其中 SO₂ 日均浓度和年均最大值占标率分别为 7.64% 和 8.84%，NO₂ 日均浓度和年均最大值占标率分别为 36.8% 和 30.78%，PM₁₀ 日均浓度和年均最大值占标率分别为 39.05% 和 43.31%。因此项目环境影响符合环境功能区划要求。

综上，环评认为本项目的大气环境影响可以接受。

(2) 本项目非正常工况预测结果

根据上述预测结果，非正常排放工况下（废气治理效率达不到预期效果），NH₃、H₂S、SO₂、NO₂、PM₁₀、HCl 和二噁英的最大落地浓度将高于废气处理设施正常运行时的贡献值，会对周边大气环境产生不良影响，企业应定期检查环保设施运行情况，确保废气收集和效率。

(3) 环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 空气环境》（HJ2.2-2018）AERMOD 计算结果，正常工况下项目产生的 NH₃、H₂S、SO₂、NO₂、PM₁₀、HCl、二噁英厂界线外部无超标点，无需设置无大气防护距离。

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。

1) 生活污水

本项目预计员工人数 10 人，厂区内不设食宿，人均生活用水量以 50L/d 计，年生产时间为 365 天，则年用水量为 165t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 132t/a。根据以往的生活污水调查资料，生活污水中主要污染物浓度 COD 为 500mg/L、NH₃-N 为 35mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理后进入厂区污水处理设施，最终处理达标后外运至泰顺污水总厂。

2) 清洗消毒废水

a、车辆冲洗废水：本项目日运输量平均为 15t/d，专用运输车辆满载装载能力为 5t/辆，日均需运输 3 车次；项目收集车进出厂区须进行冲洗消毒，每日需冲洗次数为 3 次，每次用水量约 60L，车辆

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

运营期环境影响和保护措施

冲洗用水量 0.18m³/d、65.7m³/a。车辆冲洗废水产生系数按 0.9 计，则车辆冲洗废水排放量为 0.16m³/d、59.1m³/a。

b、车间冲洗废水：本项目无害化处理车间面积约 238.9m²，冷库面积为 136.5m²，冲洗用水量平均按 2L/m² 计算，则每次无害化车间冲洗用水量为 0.478m³/次，冷库冲洗用水量为 0.273 m³/次，根据业主提供的资料，车间每天清洗一次，冷库每周清洗一次，则冲洗用水量为 188.7m³/a。车间冲洗废水产生系数按 0.9 计，则车间冲洗废水排放量为 169.8m³/a。

c、消毒废水

本项目消毒主要为车辆、车间和操作人员消毒。车辆每天消毒 3 次，每次约 30L，则车辆消毒用水约 0.09m³/d；车间每天整体消毒 1 次，卸货区、提升传送装置每次运行完毕都须消毒，采用 84 消毒液喷雾消毒，消毒用水量平均按 0.1L/ m²d，车间面积按 575.40m² 计（含冷库），则车间消毒用水量为 0.21m³/d。操作人员衣物消毒液中浸泡后用清水洗净后晾干，用水量约为 0.3m³/d，合计 0.6m³/d，产污系数按 0.8 计算，则消毒废水产生量为 0.48m³/d，175.2m³/a。

其主要污染因子含量为 COD600mg/L、BOD₅300mg/L、NH₃-N45mg/L、SS300mg/L、动植物油 120mg/L、粪大肠菌群 5000MPN/ml。

3) 喷淋塔洗液

本项目酸性气体进入两级喷淋塔，经 2 次水洗（NaOH 溶液）脱硫。燃气中的主要含硫污染物是二氧化硫 SO₂，二氧化硫在水中溶解形成亚硫酸，与碱性化合物（氢氧化钠）反应生成硫酸盐-硫酸钠或硫酸氢钠。为保障脱硫净化的效果，根据其他项目运行经验，一般每年更换 5 次，每次更换量为 30 m³，本项目投产后，喷淋塔洗液约 150t/a。该废液进入厂区污水处理站。根据类比泰顺县静脉产业园生活垃圾无害化综合处理 PPP 项目，该类废水的 COD 产生浓度约为 4000mg/L，BOD₅ 为 3000mg/L，NH₃-N 为 200mg/L。

4) 初期雨水

本项目厂区用地地面全部为硬化地面，动物运输过程中，可能有各种污染物滴漏、散落在露天场地上。项目雨水纳入雨水管网，但项目厂区内降雨初期产生的雨水中会含有少量附着的污染物，若直接经雨水管道外排，则对附近水体水质产生不良影响，故须对初期雨水收集后纳入污水处理站进行处理。

初期雨水量根据当地暴雨强度公式以及操作区裸露面积计算。初期雨水量按下式计算：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

式中 Q ：雨水设计流量，L/s； ψ ：径流系数，取 0.9； F ：汇流面积（公顷）； q ：暴雨量，L/s·ha，

参考浙江省工程建设标准《暴雨强度计算标准》（DB33/T1191-2020）中温州市暴雨强度公式如

下：

$$q = \frac{2124.545 \times (1 + 0.737 \lg P)}{(t + 12.807)^{0.668}}$$

式中：

q——设计暴雨强度 (L/(s·hm²))；

P——设计降雨重现期 (a)；

t——降雨历时 (min)。

取 p=2, t=15 分钟, 经计算, 暴雨强度 q=286.55L/s·ha, 本项目汇水面积约 1569.6m², 利用上述公式及操作区裸露面积可求得项目 15 分钟一次初期雨水量约 0.28655×0.9×15×60×0.15696=36.4m³, 年暴雨次数取 20, 初期雨水量约为 728m³/a。

项目厂区内需设置初期雨水池, 将地面初期雨水汇集入收集池, 经过预处理处理后纳管排放。初期雨水污染雨水中主要污染物为 COD、SS、初期雨水中污染物浓度为: COD=500mg/L、氨氮 5~10mg/L、SS200mg/L。

5) 急冷塔用水

本项目烟气采用间接水冷却, 冷却水循环使用, 不外排。根据水平衡, 本项目急冷塔每天所需补充的工艺水量为 37.5t/d。

6) 炉渣冷却用水

炉渣以 800℃开始冷渣(800℃, 0.04t/h, H=736.6KJ/kg), 冷却至参数(20℃, 0.04t/h, H=16.86KJ/kg)过程中, 所需要的进水信息为(0.4Mpa, 20℃, 0.44t/h, H=84.29KJ/kg), 出水信息(0.4Mpa, 35℃, 0.44t/h, H=147KJ/kg)。根据同上损失量为：
 $M_1 = 0.44 \times 16 \times 0.159 \times (35 - 20) = 0.1584t/d$ (按16小时计算)。

炉渣冷却过程无废水产生。

6) 汇总

本项目废水经厂区内污水处理设施处理达泰顺污水总厂进水标准后外运至泰顺污水总厂。本项目废水排放源强汇总表见表 4-1。

表 4-1 废水产排放源强汇总表

项目	污染物	产生量	
		浓度 mg/L	t/a
生活污水	废水量	—	132
	COD	500	0.066
	氨氮	35	0.005

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

	总氮	—	—
清洗消毒废水	废水量	—	404.1
	COD	600	0.242
	BOD ₅	300	0.121
	氨氮	45	0.014
	SS	300	0.121
	动植物油	120	0.048
	喷淋塔洗液	废水量	—
COD		4000	0.600
BOD ₅		3000	0.450
氨氮		200	0.030
初期雨水	废水量	—	728
	COD	400	0.291
	氨氮	15	0.007
	SS	200	0.146
合计	废水量	—	1414.1
	COD	847.9	1.199
	BOD ₅	403.8	0.571
	NH ₃ -N	39.6	0.056
	SS	188.8	0.267
	动植物油	33.9	0.048

表 4-2 废水产生源强汇总表

水质类型	污染物	污染物产生量		纳管量		排入环境量	
		浓度(mg/L)	t/a	浓度(mg/L)	t/a	浓度(mg/L)	t/a
合计	废水	—	1414.1	—	1414.1	—	1414.1
	COD	847.9	1.199	250	0.354	50	0.071
	BOD ₅	403.8	0.571	150	0.212	10	0.014
	NH ₃ -N	39.6	0.056	30	0.042	5	0.007
	SS	188.8	0.267	240	0.339	10	0.014
	动植物油	33.9	0.048	20	0.028	1	0.001
	总氮	/	/	15	0.021	5	0.007

(3) 达标情况分析

本项目的废水处理设施委托浙江问源环保科技股份有限公司进行设计。本项目废水设计负荷为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，根据项目工程中对废水产生量核算可知，本项目进入废水污水处理池量约 $3.87\text{t}/\text{d}$ 。从废水处理负荷而言，总负荷能满足本项目废水产生量。本项目废水采取物化+生化处理工艺，即“调节池+混凝沉淀+吹脱+水解酸化池+接触氧化+MBR膜过滤+紫外线消毒”，根据污水处理设计单位提供的资料，污水处理方案预处理效果见表4-3，废水经处理后出水可以满足泰顺污水总厂的进水要求。本项目的污水处理工艺为可行性技术。

表 4-3 处理效果预测一览表

污染物	COD	BOD ₅	氨氮	动植物油	SS
设计进水	5000	2500	800	100	1000
混凝出水	2500	1500	500	5	100
去除效率	50%	40%	37.5%	95%	90%
吹脱池进水	2500	1500	500	5	100
吹脱池出水	2000	1200	30	3	100
去除效率	20%	25%	4%	40%	0%
水解酸化进水	2000	1200	30	3	100
水解酸化出水	1200	400	20	2	100
去除效率	40%	66.7%	33.3%	33.3%	0%
兼氧池进水	1200	400	20	2	100
兼氧池出水	800	200	10	1.5	100
去除效率	33.3%	50%	50%	25%	0%
接触氧化进水	800	200	10	1.5	100
接触氧化出水	120	30	2	0.5	100
去除效率	85%	85%	80%	66.7%	0%
MBR膜进水	120	30	2	0.5	100
MBR膜出水	48	9	1	0.2	1
去除效率	70%	70%	60%	60%	99%
标准	250	150	30	20	10

(4) 依托集中污水处理厂可行性分析

项目废水产生量为 $1414.1\text{t}/\text{a}$ ，废水经“调节池+混凝沉淀+吹脱+水解酸化池+接触氧化+MBR膜过滤+紫外线消毒”处理后可以达到泰顺污水总厂的进水标准。

运营期环境影响和保护措施

①服务范围

泰顺污水总厂工程的服务范围为泰顺县中心城区。

②处理规模

泰顺污水总厂位于于罗阳溪、交垟溪交叉口下游约 500m 处的山坳中，近期按 2.0 万 m³/d 规模建设，远期规模达到 4.0 万 m³/d。

③进出水水质

泰顺污水总厂进水、出水水质如表 4-4 所示。

表 4-4 设计进水、出水水质单位：mg/L(pH 除外)

项目	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	TN	TP	pH
进水水质 ^①	150	250	240	30	45	5	6~9
出水水质	10	50	10	5 (8) ^②	5	0.5	6~9

注：①该进水水质为污水处理厂设计的综合水质，由污水处理厂运行时进行调控。

④括号外数值为水温 > 12°C 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12°C 时的控制指标。

⑤污水处理厂处理工艺方案

泰顺污水总厂服务范围内的污水，经厂外污水收集系统进入粗格栅及提升泵房后，采用潜污泵提升至细格栅，通过曝气沉砂池预处理后进入改良型 A/A/O 生化池进行二级生化处理，二级生化处理出水进入高效沉淀池、滤布滤池进行深度处理，经次氯酸钠消毒后，重力流排入罗阳溪。泰顺污水总厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准。

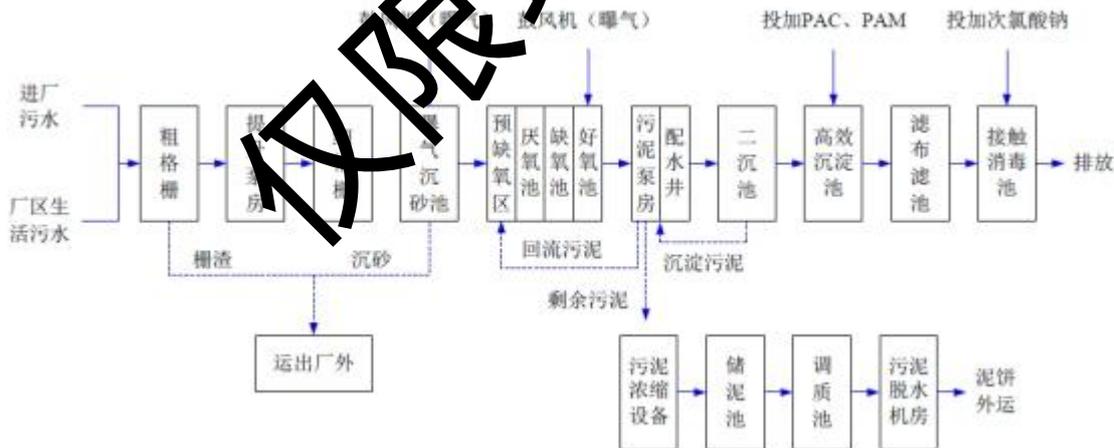


图 4-1 泰顺污水总厂工艺流程图

根据《泰顺污水总厂和给排水工程 PPP 项目建设阶段性竣工环境保护验收监测报告》（2019.12），验收监测期间，泰顺污水总厂总排口的 pH 值范围、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油类和粪大肠菌群排放浓度均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，总镍、铜、锌排放浓度均达到《城镇污水处理厂

运营期环境影响和保护措施

污染物排放标准》(GB18918-2002)表3选择控制项目最高允许排放浓度(日均值),汞、镉、铅、六价铬、总铬排放浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表2部分一类污染物最高允许排放浓度(日均值)。污水处理厂已设置流量计。

⑥外运可行性分析

根据本项目排水采用雨污分流制,雨水系统经雨水主管汇集后,排入市政雨水管网。在本项目废水经自建污水处理站预处理达标前提下,泰顺污水总厂-泰顺碧源环保科技有限公司原则同意接纳本项目废水,外运证明见附件9。本项目自购密闭式槽车,由建设单位自行外运污水至泰顺污水总厂,外运车子容量8t,本项目日均废水产生量约3.87t/d,因此本项目废水每日外运一次。厂区内设有2个蓄水池,可容纳9m³处理后的废水。

因此本项目废水外运可行。

(5)废水类别、污染物种类及污染防治设施

本项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表所示

表 4-5 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	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污治理实施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	间接排放			TY001	化粪池	-			
2	生产废水	间接排放	泰顺污水总厂	间断排放,排放期间流量稳定	TW002	厂内自建污水处理设施	调节池+混凝沉淀+吹脱+水解酸化池+接触氧化+MBR膜过滤+紫外线消毒	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

参照《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018),本项目废水间接排放口基本情况见表4-6,废水污染物排放执行标准见表4-7。

表 4-6 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/(ta)	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	/	/	/	泰顺污水总厂	间断排放,排放期间流量稳定	/	/	化学需氧量	50
									五日生化需氧量	10
									悬浮物	10
									氨氮	5
								总氮	15	

运营期环境影响和保护措施

											总磷	0.5
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	-----

表 4-7 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/(mg/L)	
1	DW001	pH	泰顺污水总厂的进管标准		6~9
		化学需氧量			250
		五日生化需氧量			150
		动植物油			20
		粪大肠菌群数			/
		氨氮			30
		总磷			5

(6) 监测要求

本项目废水经废水处理设施处理后外运至泰顺污水总厂，参考《排污许可申请与核发技术规范 危险废物焚烧》(HJ1038-2019)等自行监测要求，本项目实施后全厂废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-8 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	最低监测频次
		间接排放
废水总排放口收集池	pH、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、粪大肠菌群数	1次/季度

3、噪声

(1) 源强

项目噪声主要来自焚烧炉设备噪声、烟气净化系统中的冷却塔、风机等设备噪声，车间噪声 70~95dB。机械设备噪声声级如下表。

表 4-9 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	HURIKAN 1000 一体式焚烧炉	/	90~95	墙体隔声、基础减振	3	6	1	0.9	82.9~87.9	07:30~23:30	15	67.9~72.9	1m
2		车辆密闭烘干系统	BLK-C280-6	80~85		0	20	1	0.9	72.9~77.9		15	57.9~62.9	1m
3		冷风机组	/	80~85		-2	-10	5	6.4	72.9~77.9		15	57.9~62.9	1m

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	水泵	/	-3	-20	1	70~75	选用低噪声设备、消能降噪、隔声	07:30~23:30
2	风机	/	3	13	10.1	70~75		
3	冷却塔	/	3	14	10.1	80~85		

(2) 声环境影响分析

本次预测采用 DataKustic 公司编制的 Cadna/A 计算软件，该软件主要依据 ISO9613、RLS-90、Schall 03 等标准，并采用专业领域内认可的方法进行修正，计算精度经德国环保局检测得到认可。经原国家环保部环境工程评估中心推荐，预测结果图形化功能强大，直观可靠，可作为我国声环境影响评价的工具软件，适用于工业设施、公路、铁路和区域等多种噪声源的影响预测、评价、工程设计与控制对策等研究。

根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置，在项目总平图上设置直角坐标系，以 1m*1m 间距布正方形网格，网格点为计算受声点，对各个声源进行适当简化（简化为点声源和面声源）。按 CadnaA 的要求输入声源和传播衰减条件，输入厂区的主要建筑物和声源点的坐标，计算厂界噪声级，并绘制厂区等声级线分布图。预测计算不考虑厂界围墙的屏障效应。

根据预测模式计算边界噪声贡献值，噪声预测结果见下表。

(3) 预测与评价

根据有关声源的总平布局，噪声预测结果见下表。

表 4-10 厂界噪声预测结果 单位 dB(A)

序号	预测点位	贡献值		标准		达标与否
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东	39.6	39.6	65	55	达标
2	南	53.9	53.9	65	55	达标
3	西	48.8	48.8	65	55	达标
4	北	45.4	45.4	65	55	达标

本项目 50m 范围内不存在声环境保护目标，预测结果表明，本项目运营期厂界昼夜间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 3 类环境功能区类别的功能标准限值要求。项目各机械设备噪声对周围声环境影响较小，可以做到达标排放。噪声经距离衰减后，

运营期环境影响和保护措施

对周围环境影响不大，在可控范围内。本环评建议合理布局生产设备，高噪声设备尽量远离厂界布置，车间采取隔声效果良好的墙体。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。噪声经距离衰减后，对周围环境影响不大，在可控范围内。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目运营期的噪声监测计划如下：

表 4-11 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) 项目固废产生情况

本项目柴油用完后再加满，不存在废油桶产生。

1) 一般固废

① 焚烧炉渣

本项目焚烧后形成的炉渣主要为病死禽畜焚烧后产生的骨灰，其产生量约 217.3 t/a。经集中收集后暂存于专用桶中，定期外售处理。

② 污水处理站污泥

本项目废水处理站处理废水总量为 587m³/d，污水处理站 BOD₅ 去除量约为 0.557t/a，污水处理站污泥产生量一般可按 0.3~0.5kgDS/kgBOD₅ 设计，本项目取值 0.4kgDS/kgBOD₅，则剩余污泥量约为 0.22t/a，含水率约为 99.3~99.4%，经脱水后含水率约为 80%，则污泥产生量约为 0.18t/a。污泥属于一般固体废物，委托环卫部门清运处理。

③ 废包装材料

项目运行过程中涉及使用的 PAM、NaOH 等会产生一定量的废包装袋和桶，约为使用量的 0.5%，则废包装材料产生量约为 0.01t/a。

④ 废 MBR 膜

本项目废水处理过程采用 MBR 膜过滤，MBR 膜约每年更换一次，则废 MBR 膜产生量 0.5t/a。废 MBR 膜属于一般固体废物，委托环卫清运处理。

2) 危险废物

① 废一次性防护用品

本项目运营期对病死动物收集和处置过程中会产生一些废一次性手套、口罩等防护用品，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，这部分固废属于危险废物，废物类别为 900-041-49，企业需委托有资质的单位收集处置。

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

②废活性炭

本项目焚烧烟气最后经活性炭吸附后通过排气筒高空排放，以进一步去除烟气中的二噁英。根据《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发[2022]13 号），活性炭更换周期一般不超过累计运行 500 小时或 3 个月。本项目活性炭吸附塔装填量为 4m³（折合约 2t），本项目按累计运行 500 小时更换计算，得废活性炭产生量为 21.9t。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），这部分固废属于危险废物，废物类别为 772-005-18，需委托有资质的单位处置。

3) 其他

①焚烧飞灰

根据项目工艺流程和废气防治措施情况，项目焚烧飞灰主要产生环节为静电除尘器收集粉尘和碱性喷淋塔沉渣。根据物料平衡，本项目飞灰（含活性炭）产生量为 3.0t/a。

根据《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号），焚烧飞灰和其他尾气净化装置收集的固体废物需按 GB5085.3 要求作危险废物鉴定，如属于危险废物，则按 GB18484 和 GB18597 要求处理。因此本项目焚烧飞灰应按《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2019）进行鉴别，经鉴别属于危险废物时，委托有资质单位对焚烧飞灰进行处置。经鉴别不属于危险废物时，交由环卫部门清运处置。

表 4-12 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)			
1	焚烧	焚烧炉渣	一般固体废物	类比法	217.3	外售	217.3	固态	骨灰	每日
2	污水处理	污泥	一般固体废物	产污系数	0.18	委托环卫清运	0.18	固态	污泥	每年
3	原辅材料	包装材料	一般固体废物	类比法	0.01	外售	0.01	固态	铁、编织袋	每月
4	员工操作	废一次性防护用品	危险废物	类比法	0.02	委托环卫清运	0.02	固态	塑料、无纺布等	每日
5	废水处理	废 MBR 膜	一般固体废物	物料平衡法	0.5	委托环卫清运	0.5	固态	塑料	每日
6	烟气净化	废活性炭	危险废物	类比法	21.9	委托有资质单位回收处置	21.9	固态	炭	每月
7	焚烧	飞灰	待定	产污系数	3.0	若是一般废物，委托环卫清运，若是危险废物，委托有资质单	3.0	固态	飞灰	每日

运营期环境影响和保护措施

						位回收 处置				
运营期环境影响和保护措施	(2) 固废收集与贮存场所									
	根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021），工业固废自行贮存/利用/处置设施污染防控技术要求如下：									
	1) 一般工业固废：									
	采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输。									
	2) 飞灰及危险废物的贮存									
	根据《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）要求：飞灰和焚烧炉渣应分别收集、贮存和运输。若飞灰经判定属于危险废物，就需按照危险废物收集和贮存：									
	①飞灰暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设计建设，可以做到采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染预防措施。									
	②项目产生的危险废物为废一次性防护用品和废活性炭，企业于车间内设置有一处危废暂存间，面积 8.64m ² ，企业需委托有资质的单位处置，及时委托清运，贮存能力可满足要求。									
	③由于危险废物贮存场所可做到采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，通过加强贮存场所维护、危险废物收集管理等措施，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及敏感点产生影响。									
	因此，只要做好固废在车间内的贮存管理，并在运输过程中加强环境管理，确保固废不在运输及装卸过程中的破损遗洒和扬散，不会对环境造成影响。									
综上，本项目固体废物应严格按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护。										
6、地下水、土壤影响分析										
(1) 污染源、污染类型和途径										
本项目土壤环境影响类型为污染影响型，污染途径主要考虑柴油桶泄露、废水处理池及管线泄漏以地面漫流和垂直渗入形式进入周边土壤及地下水；大气沉降途径的污染源主要有焚烧烟气沉降，沉降造成的土壤污染主要由大气污染物排放源强。										
本项目废水处理池位于车间西南，正常情况下，污水处理站做好防渗措施，防渗性能完好，对地										

下土壤影响较小；非正常工况下，项目土壤环境影响源及影响因子识别如下表所示。

表 4-13 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影型			
	大气沉降	地面漫流	垂直渗入	其他
建设期				
服务期	√	√	√	
服务期满后				

表 4-14 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	非正常工况	潜在污染途径	主要污染物
柴油储存间	油桶破裂	柴油发生泄露，以地面漫流形式渗入周边土壤	石油烃类
废水处理池	废水处理池及管线泄漏	废水处理池及管线发生泄漏，废水以地面漫流形式渗入周边土壤	石油烃类
焚烧烟气	燃烧烟气排放（正常工况）	大气沉降	二噁英类

(2) 防控措施

①源头控制措施

企业可通过选择符合国家标准的专业容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，从源头减少水体污染物排放；落实废气处理设施日常管理和维护工作，应确保废气可达标排放；危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，确保固废能够得到妥善处置，从源头减少污染物的排放。对涉及有毒有害物质的生产装置、原料仓库等存在地下水污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，防止有毒有害物质污染地下水和土壤。

②分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），结合地下水环境影响评价结果，按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为一般防渗区和重点防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。

一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

① 已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB 16889、GB 18597、GB 18598、GB 18599、GB/T50934 等；

② 未颁布相关标准的行业，根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带的防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表 4-15 提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 4-16 和表 4-17 进行相关等级的确定。

运营期环境影响和保护措施

表 4-15 地下水污染防渗分区参照表

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	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-16 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后,不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后,可及时发现和处理

表 4-17 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土的渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 Mb≥1.0m, 渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s, 且分布连续、稳定
中	岩(土)层单层厚度 0.5m≤Mb<1.0m, 渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s, 且分布连续、稳定; 岩(土)层单层厚度 Mb≥1.0m, 渗透系数 10 ⁻⁷ cm/s<K≤10 ⁻⁴ cm/s, 且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及处理、事故水收集和建筑物的构筑方式,结合拟建项目总平面布置情况,参照表 4-24~表 4-26 进行相关等级的确定,将拟建项目区分为重点防渗区、一般防渗区,根据不同的分区采取不同的防渗措施。

重点防渗区是指位于地下或半地下的生产功能单元,污染地下水环境的物料或污染物泄漏后,不易及时发现和处理的区域或部位。本项目将事故应急池、初期雨水池、污水处理站、飞灰暂存区、危废暂存区、柴油储存区、无害化处理间、冷库等设为重点防渗区。

一般污染防控区是指裸露于地面的生产单元,污染地下水环境的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理的区域或部位。本次将一般固废暂存区为一般防渗区。本项目地下水污染防渗分区见表 4-27。

重点污染防控区:为保护厂址区地下水环境,拟建工程地基必须采用天然或人工材料构筑防渗层进行防渗处理,重点污染防控区防渗层的防渗性能不应低于 6.0m厚渗透系数为 10⁻⁷cm/s的黏土层的防渗性能;管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道;管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。危险废物储存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

一般污染防控区:为保护厂址区地下水环境,拟建工程地基必须进行防渗处理,结合场地实际情况,整个厂区用夯实素土进行基础防渗。且在各建筑物地面及墙体侧面地面以上 0.3m 以下部位应采用人工防渗材料进行防渗,一般污染防控区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 10⁻⁷cm/s

运营期环境影响和保护措施

的黏土层的防渗性能。

简单防渗区：指没有物料或污染物堆放泄露，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。本次将办公室和其它与物料或污染物泄露无关的地区，划定为简单防渗区。

表 4-18 本项目地下水污染防渗分区及技术要求

防渗分区	区域	防渗技术要求
重点防渗区	事故应急池、初期雨水池、污水处理站、飞灰暂存区、柴油储存区、危废暂存间、无害化处理间、冷库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	一般固废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	车辆烘干间、厂房其他区域	一般地面硬化

8、环境风险

(1) 评价依据

① 风险调查

根据本项目所使用的原辅材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目主要风险物质为柴油、次氯酸钠。由于飞灰需要进行危险性鉴定才可确定其属性，本项目暂按危险废物进行考虑。

② 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中对项目所涉及的危险物质需进行危险物质数量与临界量比值(Q)来判断项目环境风险潜势。

单元内存在的危险物质为多种类型时，按下式计算。

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险化学品实际存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—与各种危险化学品相对应的临界量，t。

现对本项目 Q 值进行计算，具体如下。该项目涉及危险化学品储存量和临界量见下表。

表 4-19 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量q _n (t)	临界量Q _n (t)	该种危险物质Q值
1	柴油	74-82-	0.5	2500	0.0002
2	次氯酸钠	7681-52-9	0.5	5	0.1
3	飞灰及危废		0.42	50	0.0084
项目 Q 值Σ					0.1086

根据上表结果，本项目物质总量与其临界量比值 $Q = \sum Q_n / Q_N = 0.1086 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C 可直接判定该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

运营期环境影响和保护措施

(2) 环境风险识别

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 识别出本厂区次氯酸钠、柴油等为危险物质。项目主要物料危害因素分析见表 4-20。

表 4-20 原辅材料中主要有毒有害原辅材料理化性质和危险性

序号	品名	性状 (常温条件)	闪点 (°C)	沸点 (°C)	爆炸极限 (V%)		LD50 (mg/kg)	危险特性
					上限	下限		
1	次氯酸钠	微黄色溶液, 有似氯气的气味	/	102.2	/	/	8500 (小鼠经口)	受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。
2	柴油	淡黄色或黄色液体	45~55	180~370	/	/	/	易燃易挥发

2) 生产系统危险性识别

① 储运设备

本项目次氯酸钠暂存于厂区东北侧仓库, 柴油桶暂存于西南侧厂房内, 飞灰暂存于西南侧厂房飞灰暂存区内。

次氯酸钠为不燃物质, 但性状不稳定, 遇高温会发生分解, 分解产物包括 HCl (具有挥发性)、Cl₂ (气态)、NaCl、O₂ (气态), 以及 NaOH, 其中 Cl₂ 和 HCl 均会对人体造成损伤, 对区域环境空气造成污染。

柴油为易燃易挥发物质, 在储存过程中, 均可能会因自然或认为因素, 出现事故造成泄露, 发生泄露时, 对人体呼吸道及皮肤具有轻度刺激作用; 若遇明火发生火灾, 如不能及时扑灭, 会产生烟尘、CO₂、CO 等空气污染物, 同时可能造成经济损失以及人员伤亡。

② 环保设施

本项目 NH₃ 和 H₂S 主要为处理车间及污水处理过程产生的恶臭气体, 焚烧过程产生的烟尘、SO₂、NO_x, 本项目产生的废气经炉内 SNCR 脱硝+急冷+两级喷淋+静电除尘+DBDD (双介质阻挡放电氧化废气处理装置)+活性炭吸附处理后不低于 15m 高排气筒排放, 恶臭气体及焚烧烟气经净化处理后均能实现达标排放。因此, 加强对烟气净化系统的维护、检修工作, 确保其正常运行。在发生故障情况下, 尽可能减少维修时间, 减轻事故排放对环境的影响。

本项目污水经处理达标后外运至泰顺污水总厂, 污水处理站风险主要考虑贮池破损, 当发生该类事故时, 生产废水泄露影响地下水质量。本项目污水处理站设计时应充分考虑事故污水的处理。由于事故的大小和事故控制时间的不确定性, 其事故污水大小具有不确定性, 目前尚无相应技术规范。企业拟设置 10m³ 的事故池用以收集事故状态下的各类废水和物料。

本项目生产运营过程的环境保护设施风险较低。

3) 风险识别汇总

运营期环境影响和保护措施

表 4-21 本项目环境风险识别汇总

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
仓库	84消毒液	次氯酸钠	泄漏	通过大气、地表水传播
飞灰及危废暂存区	飞灰	飞灰	泄漏	通过大气、地表水、土壤传播
环保设施	焚烧烟气净化设施	NH ₃ 、H ₂ S、SO ₂ 、NO _x	设施故障、废气超标排放	通过大气传播
柴油储藏间	柴油桶	柴油	泄漏、火灾、爆炸	通过大气、地表水、地下水、土壤传播

(3) 环境风险防范措施及应急要求

1) 焚烧炉废气超标排放事故防范措施

①确保自动监控系统的稳定运行，随时可根据监控系统提示的信息调整炉膛燃烧工况，确保炉膛燃烧工况稳定。

②加强烟气处理设备的日常管理和维护，一旦通过自动监控系统发现数据异常，应及时组织技术人员排查，发现故障及时采取紧急应对措施，尽可能避免出现烟气的事故排放现象。

③加强烟气处理所需原辅材料供应配套设备的日常管理和维护，确保不会因配套设备发生故障影响烟气处理所需原辅材料的提供，杜绝因此而可能造成的烟气事故性排放现象。

④如出现烟气处理系统故障短时间不能排除，且因此导致烟气污染物排放浓度超标，应采取紧急停炉措施，将可能出现的事事故排放持续时间控制在最短时间。

⑤厂区出现紧急事故时，应立即启动应急预案，如事故有可能导致烟气污染物排放超标的，应采取紧急停炉措施，将可能出现的事事故排放持续时间控制在最短时间。

⑦在炉温较低时采用轻柴油助燃，确保焚烧炉温度≥850℃，杜绝污染物非正常排放。

2) 次氯酸钠

①项目次氯酸钠储存区域地面基础做防渗处理，渗透系数≤10⁻⁷cm/s。次氯酸钠大量泄漏时，现场构筑围堰，经地面事故油收集，后使用潜水泵转移至槽车，运至危废处置单位处置；次氯酸钠单独、少量存放，避免碰撞、强氧化型物质接触。③厂区设应急事故池，火灾发生时，消防废水排入事故池中，容积不小于 50m³。急救措施皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。迅速如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。④消防措施：采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火。

3) 柴油

①设置独立的柴油储存间，必须与焚烧炉间隔安全距离，不可设置过近；

④柴油储存间附近严禁烟火，并在明显位置张贴危险品标志，以及配备适当的消防器材；

⑤燃油系统及管道必须作防静电、防雷接地设计；管道内不允许有与地绝缘的金属体，防止静电

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

积聚；

⑥柴油桶四周建设围堰，地面做防渗处理。

4) 飞灰

若飞灰鉴定属于危险废物，则飞灰暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计建设，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物，及时委托有资质的单位清运。

5) 为了应对污水处理设施出现故障，本项目于厂区内设置埋式应急事故池和初期雨水池，容积分别为 10m³ 和 40m³。

6) 单元-厂区-园区三级环境风险防控体系

柴油暂存间设置围堰设施，危废暂存间、飞灰暂存间、事故应急池和初期雨水池做好防渗措施。厂区内分别设置应急事故水池（10m³，可以容纳 24h 污水处理量）、初期雨水池（40m³），设置清污水切换设施等，防止污水处理池事故和消防废水造成的环境污染。同时配备相应的应急处理设备，建立应急处置体系。

园区须设末端事故缓冲设施及其配套设施，防控重大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

(7) 突发环境事件应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《浙江省企业突发环境事件应急预案备案管理实施办法》（浙环函[2015]196号）等相关要求，需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。

(8) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，环境风险较小，在落实相关环境风险防范措施的基础上，可有效减轻环境风险，将突发环境事件影响降至最低程度。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目			
建设地点	浙江省	温州市	泰顺县	泰顺县罗阳镇江渡村 M1-03 地块
地理坐标	经度	119°44'49.46"	纬度	27°31'7.03"
主要危险物质及分布	库房（次氯酸钠储藏间）、柴油储藏间、飞灰暂存区（暂按危废考虑）、危废暂存区			
环境影响途径及危害后果	本项目运营过程中涉及使用的危险化学品的临时储量不大，均未超过临界量。项目风险类型为有毒有害物质泄漏、火灾、爆炸事故等。区域环境敏感性相对不高，事故发生后主要会对通过大气污染对周边大气环境影响，或通过泄漏污染对地表水、地下水和土壤造成影响。			

风险防范措施要求	运输、输送过程：专业车辆、专业人员，不相容物质隔离，车辆有三防措施及泄漏应急处理设备； 储存、使用过程：设置标识、定期检查设备密闭性，严控储量、安全消防设备齐备，各规程规章完备，次氯酸钠、柴油、飞灰储藏区基础做好防渗防漏措施。 其他：加大安全、环保设施的投入，编制应急预案。
----------	---

仅限环评公示

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	无组织	污水处理站及车间	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	病死畜禽密闭冷藏运输，进入厂区后及时处置，无法处理的进入冷库暂存；污水处理站地埋式，调节池、生化池等加盖，恶臭气体引风机集中收集后进入焚烧炉作为一次燃烧补风。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建厂界标准值
	DA001	焚烧炉	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、HCl、CO、二噁英	焚烧烟气经炉内 SNCR 脱硝+急冷两级喷淋+静电除尘+DBDD(双介质阻挡放电氧化废气处理装置)+活性炭吸附处理后不低于 15m 高排气筒排放，风机风量 5000m ³ /h，排气筒内径 0.4m，安装在线监测系统	《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2020)，二噁英排放限值应低于 0.1TEQng/Nm ³ 。
地表水环境	污水排放口 DW001	员工日常生活	COD、氨氮、TN	生活污水经化粪池处理后进入厂区污水处理站集中处理后外运至泰顺污水总厂。	泰顺污水总厂进水要求。
		车间冲洗、消毒废水、喷淋塔洗液、初期雨水	COD、氨氮、SS、动植物油类等	厂区内自建污水处理站，处理规模 5m ³ /d，项目生产废水经收集后通过调节池+混凝沉淀+吹脱池+水解酸化+接触氧化+MBR 膜过滤+紫外线消毒”处理后”，处理达标的废水外运至泰顺污水总厂。	
声环境	设备运行	/	①优化生产车间布局，机械设备合理布置。 ②高噪声设备采取隔声、减振措施。 ③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	①炉渣外售综合利用；污泥、废包装材料和废 MBR 膜委托环卫部门清运处理；废一次性防护用品和废活性炭委托有资质的单位回收处置。飞灰经鉴定若是一般废物，委托环卫清运、若是危险废物，委托有资质单位回收处置。 ②规范建设飞灰暂存区、危废暂存区。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	运输、输送过程：专业车辆、专业人员，不相容物质隔离，车辆有三防措施及泄漏应急处理设备； 储存、使用过程：设置标识、定期检查设备密闭性，严控储量、安全消防设备齐备，各规程规章完备，次氯酸钠、柴油桶四周设置围堰，规范设置飞灰暂存区。 设置应急事故池和初期雨水池，事故池容积不小于 10m ³ ，初期雨水池容积不小于 40m ³ 。 其他：加大安全、环保设施的投入，编制应急预案。				

其他环境 管理要求	<ol style="list-style-type: none">1、建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。2、开展日常的环境监测工作，包括项目污染源统计、环境监测计划实施、排污口规范化的整治等。3、开展日常的环保设施维护，确保环保设施的正常运行。4、生产过程中应搞好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。5、加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。6、企业需按要求及时申领排污许可证。
--------------	---

仅限环评公示

六、结论

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目位于泰顺县罗阳镇江渡村 M1-03 地块。项目的建设符合产业政策要求，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。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。可以认为，全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，从环境影响评价角度，该项目的建设是可行的。

仅限环评公示

专题一：大气环境影响评价专题

本项目废气主要动物收集和储存过程中产生的恶臭气体，污水处理站产生的恶臭、动物焚烧过程产生的烟气等，具体如下所示：

7.1 污染源强分析

(1) 恶臭

① 车间恶臭

动物尸体收集和储存过程中均会产生恶臭，恶臭的主要成分为氨和硫化氢等。本项目病死动物当天进场后进入焚烧系统或进入冷库内暂存，病死动物尸体绝大部分在运输进场后当天进入焚烧系统焚烧，仅在特殊期间病死畜禽量大当天无法处理完成时，才需暂存冷库内。由于进入冷库的动物尸体数量较少，冷冻过程温度较低且全密闭，恶臭逸散量较少，本次环评不定量分析。

焚烧时直接用铲车将病死动物从运输车辆或者冷库运送到焚烧炉中焚烧，运输车辆为冷藏运输，动物尸体温度较低，且卸料时间较短，焚烧前无需化冻直接焚烧，故车间内产生的恶臭较少，本次环评不定量分析。

② 污水处理站恶臭

本项目污水处理站采用一体化污水处理设备，为地理式设置。但是污水处理过程中仍有少量恶臭产生。主要成分为氨气、硫化氢等废气。

臭味污染源源强参照有关研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S（详见环境影响评价案例评价教材 2016 版，P281）。

本项目污水处理站的 BOD₅ 处理量为 1.161t/a，可产生 3.599kg/a 的 NH₃ 和 0.139kg/a 的 H₂S。本项目污水处理站采用一体化污水处理设备，为全封闭地理式设置，集气效率按 95% 计算，污水处理过程产生的臭气经收集后引至焚烧炉作为一次燃烧补风。

表 7.1-1 恶臭产排情况

产污位置	污染因子	产生源强		排放源强			
				有组织		无组织	
		kg/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a
污水处理站	NH ₃	0.0007	0.004	/	/	0.0004	0.0002
	H ₂ S	0.00002	0.0001	/	/	0.000001	0.000005

(2) 焚烧烟气

焚烧废气主要为柴油和病死禽畜高温燃烧产生的废气，主要污染成分包括烟尘（颗粒物）、酸性气体（HCl、SO₂等）和二噁英等。其具体产生情况如下。

①产生情况

a、烟尘

动物尸体在焚烧过程中分解、氧化，其不燃物以灰渣形式滞留在炉排上，灰渣中的部分小颗粒物在热气流携带作用下，与燃烧产生的高温气体一起在炉膛内上升并排出炉口，形成了烟气中的颗粒物，主要由焚烧产物中的无机组分构成。

b、酸性气体

焚烧废气中酸性气体包括 HCl、SO₂ 和 NO_x，主要以 SO₂ 和 NO_x 为主。酸性气体主要由动物和辅助燃料中含有的少量氯元素、硫元素在焚烧工程中产生的。

c、二噁英和呋喃等有机物

动物尸体中含有氯元素、有机质，烟气中可能含有二噁英类物质（二噁英 PCDD、呋喃 PCDF）。二噁英及呋喃主要以气态或吸附在烟尘上存在于烟气中。

根据《中国二噁英排放清单的国际比较研究》（吕亚辉，环境污染与防治，2008 年）表明，二噁英来源主要为：钢铁和其它金属生产；发电和供热；矿物产品生产；废弃物焚烧；交通，汽车尾气排放。

动物尸体焚烧过程二噁英形成机理：动物尸体本身不含有二噁英，主要是焚烧过程动物尸体含有的少量氯元素与脂肪等有机物反应再合成形成。动物尸体在干燥、燃烧、燃烬过程中，其中有机类物质分解生成低沸点的烃类物质，在供养充足时，可进一步被氧化生产 CO₂ 和 H₂O。

但在局部缺氧时，含氯有机物则会形成易于生成二噁英类物质的芳香烃，这些物质再经过一系列复杂的化学反应，就可能生成剧毒性的二噁英类物质；当因燃烧不充分时，烟气中产生过多未燃烬物质，当温度环境为 300°C-500°C 时，已经分解的二噁英将会重新生成。

二噁英的形成方式有两种：①焚烧过程中形成：在动物尸体焚烧过程中，如果局部供氧不足，则易形成二噁英；②焚烧后形成：在有金属催化剂存在和一定温度（250~400°C）的条件下，焚烧尾气中可再次形成二噁英。

二噁英的产生温度为 300-750°C，为避免焚烧废气在该温度区间里滞留长时间二次产生二噁英，本工程的燃烧温度控制在 850°C 以上，焚烧废气脱硝后进入到急冷塔，采用间接水冷的方式将气体

温度降低至 250℃以内，从而控制二噁英的二次生成。同时在烟道内喷射活性炭进一步吸附二噁英。

d、氮氧化物

氮氧化物即可能是动物尸体中氮元素在焚烧时产生，也有与炉内温度及空气含量有关，主要成份为 NO，一般在 1200℃以上开始生成。本工程的燃烧温度控制在 850℃以上，烟气中的 NO_x 以 NO 为主，约占 90-95%，NO₂ 约占 5-10%，还有微量的其他氮氧化物。

项目污染物产生情况：

本项目焚烧废气污染物产生量类比浙江集美生物技术有限公司龙游县畜禽废弃物综合利用中心建设项目竣工环保验收监测报告，项目可类比性见表 7.1-2，废气检测结果见表 7.1-3。

表 7.1-2 项目焚烧废气污染物类比可行性分析一览表

项目名称	本项目	龙游县畜禽废弃物综合利用中心建设项目
工艺	直接焚烧法	直接焚烧法
处理规模	15t/d	15t/d
废气治理措施	炉内 SNCR 脱硝+急冷+两级喷淋+静电除尘+DCDD 双介质阻挡放电氧化废气处理装置+活性炭吸附	碱液喷淋
可类比性	可类比	

表 7.1-3 龙游县畜禽废弃物综合利用中心建设项目有组织废气检测结果

检测项目	焚烧炉排气筒，高度 15m				
	第一次	第二次	第三次	平均值	
氨	排放浓度 (mg/m ³)	15.3	19.1	2.4	18.9
	排放速率 (kg/h)	2.44*10 ⁻²	3.20*10 ⁻²	3.48*10 ⁻²	3.04*10 ⁻²
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	5.24	7.11	5.86	6.07
	排放速率 (kg/h)	8.34*10 ⁻³	1.19*10 ⁻²	9.09*10 ⁻³	9.78*10 ⁻³
烟尘	排放浓度 (mg/m ³)	41.6	47.2	42.6	43.8
	排放速率 (kg/h)	5.10*10 ⁻²	6.01*10 ⁻²	5.09*10 ⁻²	5.40*10 ⁻²
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	310	314	305	310

	排放速率 (kg/h)	0.380	0.400	0.365	0.382
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	178	186	175	180
	排放速率 (kg/h)	0.218	0.236	0.210	0.221
标杆流量 (m ³ /h)		1592	1673	1552	/
烟气黑度 (级)		<1			

二噁英和氯化氢无相关同类项目监测数据，参考某市殡仪馆 2021 年 12 月 09 日-10 日实测数据，见表 7.1-4。根据《某市殡仪馆建设项目环境影响报告表》，氯化氢去除效率按 70%、二噁英去除效率按 84% 计算。

表 7.1-4 某市殡仪馆实测数据

污染物	实测的排放源强平均值	
	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
HCl	10.4	0.037
二噁英	0.20ng-TEQ/m ³	1.07μg-TEQ/h

考虑龙游县畜禽废弃物综合利用中心建设项目焚烧烟气及恶臭气体采用碱液喷淋处理，脱硫效率按 80%、除尘效率按 90%，其他污染物去除效率为 0。本项目源强参考龙游县畜禽废弃物综合利用中心建设项目竣工环保验收监测报告中的一次最大检测速率进行估算。本项目采取“炉内 SNCR 脱硝+急冷+两级喷淋+静电除尘+DBDD+活性炭吸附”，脱硝效率按 50%，静电除尘效率按 95% 计，DBDD 除臭效率按 60% 计算，两级碱喷淋脱酸效率按 90% 计算，本项目采用两段高温焚烧及净化冷却工艺。病死畜禽送入炉体无须分割，在主炉体 850℃ 环境下充分氧化、热解、燃烧、清除焚烧物中含有的病原体及致病微生物；燃烧后产生的残留烟气及物质进入二燃室在 850~1100℃（焚烧时间 2h）环境下再次经高温氧化焚烧、进一步分解烟气中的有害物质。在进行充分燃烧的情况，可大大减少 CO 的产生。烟气经二次燃烧室高温燃烧后，二噁英类物质已经基本被消除。根据《垃圾焚烧中二噁英的生成条件与控制策略》，清华大学热能工程系，钱元吉、吴占松等，关于二噁英普遍的看法是 850℃ 左右、在炉膛中停留时间到达 2 秒；或是 1000℃ 左右、在炉膛中停留时间到达 1 秒；或是 1200℃ 左右、在炉膛中停留几微秒，被认为基本不生成二噁英。本项目二噁英在工艺控制+静电除尘+活性炭吸附的条件下，保守估计去除效率按 95% 计算。风机风量：5000m³/h，则本项目焚烧烟气污染物产排量见表 7.1-5。

表 7.1-5 本项目焚烧烟气污染物产排放量

污染因子	产生源强			排放源强			排放标准限值
	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³
烟尘	438	2.015	11.032	20.2	0.101	1.199	30
SO ₂	900	4.140	22.667	82.8	0.414	2.267	100
NO _x	310	1.426	15.615	142.6	0.713	3.904	250
HCl	34.7	0.160	1.801	3.2	0.016	0.180	60
二噁英	1.25ngTEQ/m ³	5.750E-09	3.148E-08	0.06ngTEQ/m ³	2.875E-10	1.574E-09	0.1 ngTEQ/m ³

②废气治理措施可行性分析：参考《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ1034-2019）中“表 8 废气污染防治可行性技术参考表”可知，焚烧烟气颗粒物的可行技术为“电除尘技术；袋式除尘技术；湿式除尘技术”；氮氧化物的可行技术为“低氮燃烧；选择性非催化还原脱硝（SNCR）技术”；二氧化硫的可行性技术为“天然气等清洁燃料替代；石灰石/石灰-石膏等湿法脱硫技术；喷雾干燥法脱硫技术；循环流化床脱硫技术”。因此，本项目采取的“炉内 SNCR 脱硝+急冷+活性炭喷射+静电除尘+DBDD+两级喷淋（脱酸）”为可行性技术。

另根据《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ1039-2019）中“附录 A—表 A.1 废气污染防治可行性技术参考表”以及《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》（HJ1038-2019）“附录 A—表 A.1 有组织废气污染防治可行性技术参考表”可知，焚烧烟气颗粒物的可行技术为袋式除尘、湿法静电除尘、其他；氮氧化物的可行技术为 SNCR、SNCR+SCR、SCR、其他；二噁英类的可行性技术为 3T+E 燃烧控制、急冷、活性炭吸附、袋式（湿法静电）除尘等的组合技术；二氧化硫、氯化氢的可行性技术为半干法、湿法、半干法+湿法、干法+湿法、其他。因此，本项目采取的“炉内 SNCR 脱硝+急冷+两级喷淋+静电除尘+DBDD（双介质阻挡放电氧化废气处理装置）+活性炭吸附”为可行性技术。

③风量核算：病死畜禽按 1t/h 处理量，所需空气量为 3370m³（空气过剩系数 n=1.500），焚烧过程一次风量按 60%，二次风量按 40%，经焚烧处理后，得烟气量为 4556Nm³。污水处理站埋地设置，长 3.8m、宽 3.8m、埋深 2.5m，采用密闭负压，换气 6 次/h，则换气量为 217Nm³/h，风机风量按 400m³/h 计，直接作为一次燃烧的补风。风机总设计风量按 5000 m³/h 计。

（3）柴油燃烧废气

本项目焚烧炉燃烧器采用柴油助燃，年柴油用量约为 146t，每天使用 10 小时，主要废气污染物

为颗粒物、SO₂、NO_x。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃油工业锅炉”，计算得柴油燃烧器各污染物产生及排放量。燃油废气与焚烧后的烟气一起进入烟气净化系统最后通过不低于 15m 高排气筒排放，废气产排情况详见下表。

表 7.1-6 燃烧器柴油助燃废气产排一览表

项目	产污系数	年产生量 t/a	排污系数	排放量 t/a	排放速率 kg/h
工业废气量	17804 标立方米/ 吨-原料	259.94 万 Nm ³ /a	259.94 万 Nm ³ /a	259.94 万 Nm ³ /a	/
颗粒物	0.26 kg/吨-原料	0.038	静电除尘效率 95%	0.002	0.0004
二氧化硫	19S kg/吨-原料	0.003	二氧化硫产生量较低，脱硫效率忽略不计	0.003	0.0008
氮氧化物	3.03 kg/吨-原料	0.244	脱硝效率按 50%	0.122	0.022

注：其中 S 指含硫量，S%即质量百分数，参考《船用燃料油》（GB18411-2015）及其国家标准第 1 号修改单，柴油含硫质量百分数不大于 10mg/kg 计，即 0.001%。

(4) 非正常工况分析

本项目非正常工况考虑废气处理设施达不到预计效果，按脱硝效率按 20%，静电除尘效率按 50%计，两级碱喷淋脱酸效率按 50%计算。

表 7.1-7 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	污染物	非正常排放浓度 度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	颗粒物	202.2	1.011	1	4	停产、检修
		SO ₂	414.0	2.070	1	4	
		NO _x	235.4	1.177	1	4	
		HCl	16.0	0.080	1	4	
		二噁英	5.75ngTEQ/m ³	2.875E-08	1	4	

表 7.1-8 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	核算方法	污染物产生			治理措施		废气量 (m ³ /h)	核算方法	污染物排放			排放时间 (h/d)
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
排气筒 DA001	颗粒物	类比	452.6	2.022	11.070	炉内 SNCR 脱	95	5000	物料	20.2	0.101	1.201	15

	SO ₂	法	901.2	4.141	22.670	硝+急冷+两级喷淋(脱酸)+静电除尘+DBDD+活性炭吸附	90	衡算法	83.0	0.415	2.270	15
	NO _x		403.9	1.471	1.670		50		147	0.735	4.026	
	HCl		34.7	0.160	1.801		90		3.2	0.016	0.180	
	二噁英		1.25ngTEQ/m ³	5.750E-09	3.148E-08		95		0.06ngTEQ/m ³	2.875E-10	1.574E-09	
车间无组织	NH ₃	/	/	少量	少量	/	/	/	少量	少量		
	H ₂ S	/	/	少量	少量	/	/	/	少量	少量		
污水处理站无组织	NH ₃	类比法	/	0.0007	0.004	地埋式,集气	集气95	物料衡算法	/	0.0004	0.0002	15
	H ₂ S	法	/	0.00002	0.0001				/	/	0.000001	

7.2 污染气象调查

7.2.1 泰顺县 20 年（2003-2022 年）气候统计

1、气象概况

项目采用的是泰顺气象站（58746）资料，地理坐标为东经 119.7 度，北纬 27.55 度，海拔高度 538.9 米，1959 年正式进行气象观测。

泰顺气象站是距项目最近的国家气象站，拥有长期的气象观测资料，以下资料根据 2003-2022 年气象数据统计分析。

表 7.2-1 泰顺气象站常规气象项目统计（2003-2022 年）

统计项目	统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温 (°C)			
多年平均最高气温 (°C)			
多年平均最低气温 (°C)			
多年平均气压 (hPa)			
多年平均水汽压 (hPa)			
多年平均相对湿度 (%)			
多年平均年降水量 (mm)			
多年平均最大日降水量 (mm)			
灾害天气统计	多年平均沙暴日数 (d)		
	多年平均雷暴日数 (d)		
	多年平均冰雹日数 (d)		

	多年平均大风日数 (d)			
	多年平均风速 (m/s)			
	多年平均静风出现频率			

2、气象站风观测数据统计

(1) 月平均风速

泰顺气象站月平均风速如表 7.2-2，其中 1、2 月平均风速最大 (0.98m/s)，6 月平均风速最小 (0.70m/s)。

表 7.2-2 泰顺气象站月平均风速统计 (单位 m/s)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均风速												

(2) 风向特征

近 20 年资料分析的风向玫瑰图如图 4.5-1 所示，泰顺县气象站主导风向为 SSW，占 12.13%。

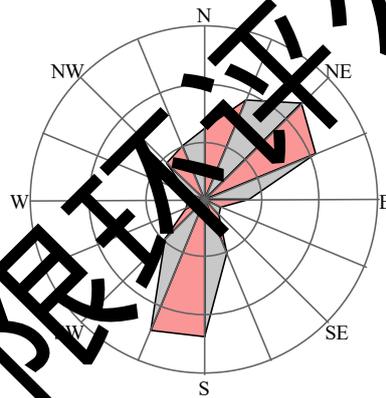


图 7.1 近 20 年 (2003-2022) 风频统计玫瑰图 (静风 7.18%)

各月风向频率如下所示。

表 7.2-3 泰顺气象站 2003-2022 年平均风频的月变化(%)

风向 风频	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
01																	
02																	
03																	
04																	
05																	

表 7.2-6 季小时平均风速的日变化表

小时(h)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
风速(m/s)												
春季												
夏季												
秋季												
冬季												
小时(h)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
风速(m/s)												
春季												
夏季												
秋季												
冬季												

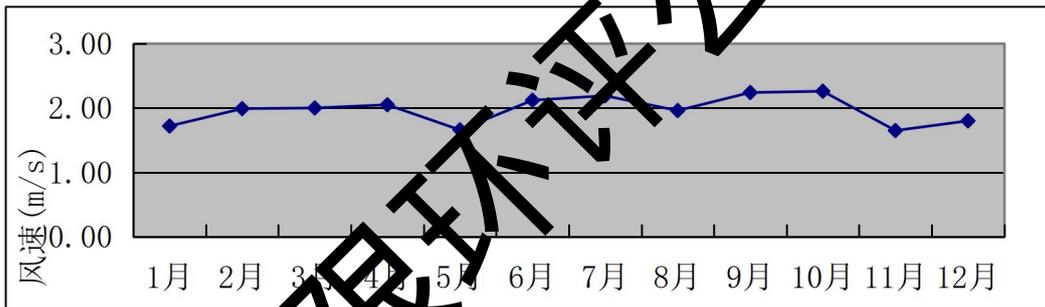


图 7.2-3 年平均风速的月变化曲线图

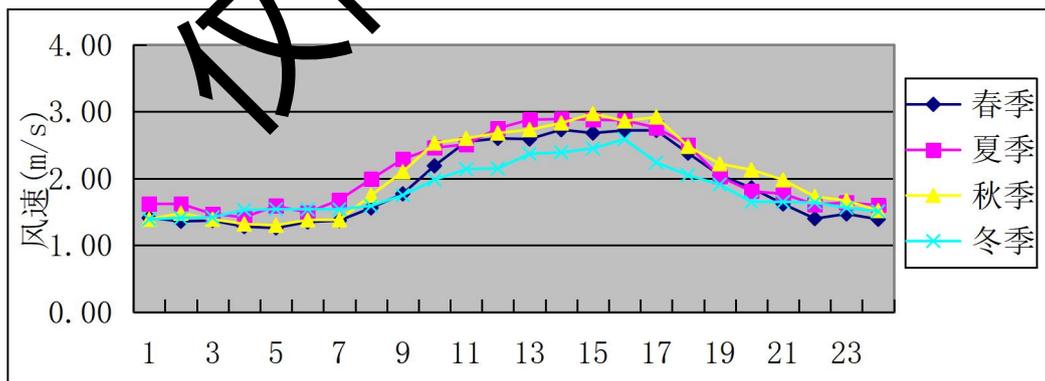


图 7.2-4 季小时平均风速的日变化曲线图

3、风向、风频及风向玫瑰图

根据泰顺县 2022 年地面气象资料，统计出 2022 年泰顺县每月、各季及长期平均各风速风频变化情况表，以及各季及年平均风向玫瑰图，详见下文图表。

根据气象观测资料进行统计分析，冬季盛行东北风，夏季盛行南风，全年最多风向为 S 风频 15.76%、其次 NE 风频为 13.57%，因此该地区常年主导风向有两个，NE-ENE-E，S-SSW-SW，平均风速为 1.84m/s。

气象统计1风频玫瑰图

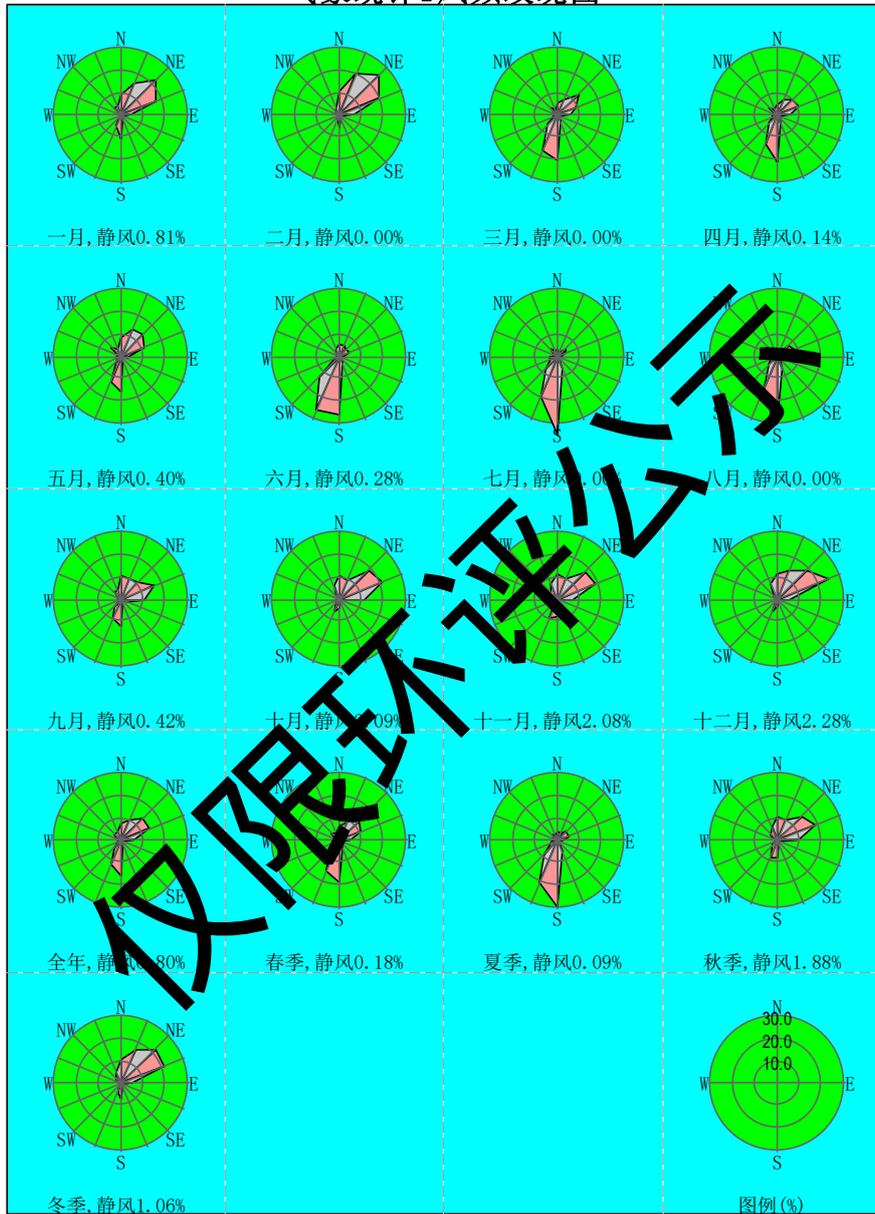


图 7.2-5 各季及年平均风向玫瑰图

表 7.2-7 年均风频的月变化表

风向 风频(%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月																	
二月																	
三月																	
四月																	
五月																	
六月																	
七月																	
八月																	
九月																	
十月																	
十一月																	
十二月																	

表 7.2-8 年均风频的季变化及年均风频表

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
----	---	-----	----	-----	---	-----	----	-----	---	-----	----	-----	---	-----	----	-----	---

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目环境影响报告表

风频(%)																		
春季																		
夏季																		
秋季																		
冬季																		
全年																		

仅限环评公示

7.3 大气环境影响预测与评价

7.3.1 评价等级确定

1、预测模式

本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的估算模式 AERSREEN 计算各污染物在全气象组合情况条件下的最大落地浓度及浓度占标率等。

2、估算模型参数

本项目估算模型参数的取值见表 7.3-1。

表 7.3-1 估算模型参数设置

参数		取值
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/°C		36.66
最低环境温度/°C		-6.08
土地利用类型		针叶林
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/	/

(3) 预测因子

根据工程分析结果，本项目拟对项目排放废气中的 NH₃、H₂S、颗粒物、SO₂、NO_x、二噁英做预测分析。

(4) 评价标准

本项目的各评价因子评价标准详见表 7.3-2 和表 7.3-3。

根据《温州市环境空气质量功能区划分图》，项目所在地环境空气属于二类空气环境功能区，评价区域环境空气常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其他污染物甲醛参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D推荐标准限值，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解，详见下表。

表 7.3-2 环境空气质量标准

项目	年平均	24 小时平均	1 小时平均	参考标准
SO ₂	60	150	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准(μg/m ³)
NO ₂	40	80	200	
NO _x	50	100	250	
PM ₁₀	70	150	/	

表 7.3-3 其他特征污染因子质量参考标准

污染因子	取值时间	浓度限值	备注
NH ₃	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D (μg/m ³)
H ₂ S	1 小时平均	10	
HCl	1 小时平均	50	
	日平均	15	
二噁英	年平均	0.6	日本环境标准 (pgTEQ/m ³)

(5) 污染源强参数

项目有组织排放点源参数清单见表 7.3-4，无组织排放面源参数清单见表 7.3-5。

表 7.3-4 项目点源参数清单

项目	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度	出口内径	烟气流速	烟气温度	年排放小时数	排放工况	源强				
		X	Y							颗粒物	SO ₂	NO _x	HCl	二噁英
单位	/	m	m	m	m	m ³ /h	°C	h	/	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h
数据	DA001	/	/	15	0.4	5000	100	5475	正常	0.101	0.415	0.735	0.016	2.875E-10

表 7.3-5 项目面源参数清单

项目	名称	面源起点坐标		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度*	排放工况	源强	
		X	Y							NH ₃	H ₂ S
单位	/	m	m	m	m	m	度	m	/	kg/h	kg/h
数据	污水处理站	/	/	/	3.9	3.9	35	2.5	正常	0.0004	0.000001

(6) 评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)第 5.3 条表 1 的分级判据标准确定本

项目的环评工作等级。

表 7.3-6 评价工作等级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} > 10\%$
二级评价	$1\% < P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

表 7.3-7 评价工作等级判据表

污染物		C_{max} (mg/m ³)	P_{max} (%)	D10%	评价等级
一、有组织废气排放（点源）					
DA001	颗粒物	1.83E-02	4.68	0	二级
	SO ₂	7.47E-02	14.53	325	一级
	NO _x	1.32E-01	2.89	1675	一级
	氯化氢	2.88E-03	5.76	250	二级
	二噁英	5.17E-01	1.44	0	二级
二、无组织废气排放（面源）					
污水处理站	NH ₃	2.28E-03	1.14	0	二级
	H ₂ S	5.70E-06	0.06	0	三级

根据 AREScreen 模式估算结果，本项目大气评价等级定为一级。

7.3.2 评价范围

根据《建设项目环境影响评价编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级判定方法（见表 7.3-6），根据项目特点、污染物控制标准及污染物排放情况，选择 SO₂、NO_x、HCl、TSP、NH₃、H₂S、二噁英作为计算最大地面浓度占标率的主要污染物。根据工程分析计算的以上大气污染物的排放源强，计算各污染因子的最大地面浓度占标率和 D_{10%}值见表 7.3-7。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级判断标准，确定该项目大气环境影响评价等级为一级。本项目大气评价范围为以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域。



图 7.3-1 大气评价范围图

7.3.3 周边同类污染源调查

项目所在区域为山区，项目周边污染源主要为项目西北侧的泰顺垃圾填埋场、泰顺县静脉产业园生活垃圾无害化综合处理 PPP 项目和泰顺县静脉产业园餐厨垃圾处置 PPP 项目，均已投入运行。

1、泰顺县城垃圾填埋场总用地面积为 44000m²，一期工程设计库容量 29 万 m³，于 2008 年 3 月奠基开工，2010 年 12 月投入试运行，设计使用年限 9 年，目前正在封场中。总库容二期工程设计库容 53 万 m³，日处理规模为 152t/d，服务年限 10 年。

2、泰顺县静脉产业园生活垃圾无害化综合处理 PPP 项目选址于泰顺县罗阳镇江渡村豆腐岭上

洋岗头山湾（城关老垃圾填埋场旁），日处理生活垃圾 300 t 和市政污泥 10 吨，主要采用生活垃圾破碎、生物干化、多级机械智能分选、高温裂解气化及利用裂解气并网发电的工艺，年发电量 2592 万 kw.h。项目用地面积 17805 平方米，建筑面积 23477.17 平方米。项目投资约 21500 万元，劳动定员 48 人，全年工作 365 天，一班 8 小时工作制；特殊工段如裂解气化车间采用三班 8 小时工作制。该项目已于 2019 年 7 月通过了温州市生态环境局的审批（温环建 2019[22]号），目前该项目投入正式运行。

3、泰顺县静脉产业园餐厨垃圾处置 PPP 项目位于泰顺县城关豆腐岭上洋岗头山湾（泰顺县静脉产业园生活垃圾无害化综合处理厂预留场地内），主要内容为餐厨垃圾（含废弃油脂）收运和处理系统建设，处理规模为 50 吨/日，其中：餐饮垃圾 20 吨/日（含废弃油脂 2 吨/日），厨余垃圾 30 吨/日，本项目预处理车间及渗滤液处理车间占地面积 500 平方米，建筑面积为 500 平方米。该项目已于 2020 年 9 月 15 日通过了温州市生态环境局的审批（温环建 2020[06]号），目前该项目投入正式运行。

7.3.4 进一步预测方案及模式选择

AERMOD 是一个稳态烟羽扩散模式，可基于大气边界层数据特征模拟点源、面源、体源等排放出的污染物在短期(小时平均、日平均)、长期(年平均)的浓度分布，适用于农村或城市地区、简单或复杂地形。AERMOD 适用于评价范围小于等于 50km 的一级评价项目。

1、预测因子

选取 NH_3 、 H_2S 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 （按最不利，考虑 NO_x 全部转化为 NO_2 ）、 HCl 、二噁英作为预测因子。

2、预测范围

环境影响评价范围以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域。

3、预测模式参数

地形高程：考虑地形高程影响；

预测点离地高：不考虑（预测点在地面上）；

网格点间距：网格点间距 100m

建筑物下洗：不考虑；

考虑浓度的背景值叠加：是

背景浓度采用值：取时段最大值；

地形数据：srtm_60_07.asc。

4、主要环境空气保护目标

主要环境空气保护目标见表 2.7-1。

5、预测内容和评价要求

表 7.3-8 预测内容和评价要求

评价对象	污染源	污染源排放形式	预测内容	评价内容
达标区评价项目	新增污染源	正常排放	短期浓度、长期浓度	最大浓度占标率
	新增污染源-以新带老污染源（如有）-区域削减污染源（如有）+其他在建、拟建污染源（如有）	正常排放	短期浓度、长期浓度	叠加环境质量现状浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的占标率或短期浓度的达标情况
	新增污染源	非正常排放	1h 平均质量浓度	最大浓度占标率

7.3.5 预测结果分析

根据 AERMOD 模式计算，排气筒在环境空气保护目标、网格点的地面质量浓度和评价范围内短期浓度和长期浓度的具体预测结果见表 7.3-1~表 7.3-15 和图 7.3-1~图 7.3-23。非正常工况预测结果见表 7.3-16~表 7.3-20。

1、本项目位于达标区域。根据 AERMOD 预测模式预测结果，本项目同时满足：

(1) 本项目新增污染源 NH₃、H₂S、SO₂、NO₂、PM₁₀、HCl 和二噁英正常排放下

污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率分别为 1.04%、0.05%、9.65%、42.72%、2.61%、3.72% 和 0，均 < 100%；新增污染源 SO₂、NO₂、PM₁₀、二噁英正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率分别为 2.18%、5.78%、0.46% 和 0，均 < 30%。

(2) 本项目 NH₃、H₂S、HCl 叠加现状浓度后，叠加后的短期浓度最大浓度占标率为 51.04%、5.05% 和 74.99%，短期浓度满足环境空气质量标准。本项目 SO₂、NO₂、PM₁₀ 叠加现状浓度后，SO₂、NO₂、PM₁₀ 的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均满足环境空气质量标准，其中 SO₂ 日均浓度和年均最大值占标率分别为 7.64% 和 8.84%，NO₂ 日均浓度和年均最大值占标率分别为 36.8% 和 30.78%，PM₁₀ 日均浓度和年均最大值占标率分别为 39.05% 和 43.31%。因此项目环境影响符合环境功能区划要求。

综上，环评认为本项目的大气环境影响可以接受。

2、本项目非正常工况预测结果

根据上述预测结果，非正常排放工况下（废气治理效率达不到预期效果），NH₃、H₂S、SO₂和NO₂、PM₁₀、HCl、二噁英的最大落地浓度将高于废气处理设施正常运行时的贡献值，会对周边大气环境产生不良影响，企业应定期检查环保设施运行情况，确保废气收集和处理效率。

仅限环评公示

表 7.3-9 NH₃ 浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标(x,y)	浓度类型	浓度增量(mg/m ³)	出现时间(YYMMDDHH)	占标率%	背景浓度(mg/m ³)	叠加背景后浓度(mg/m ³)	评价标准(mg/m ³)	占标率(叠加背景后)%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	1.36E-04	22012704	0.07	0.10	1.00E-01	0.20	50.07	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	1.49E-05	22051307	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	5.61E-06	22110608	0	0.10	1.00E-01	0.20	50	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	2.04E-05	22090701	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	1.95E-05	22052504	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
6	川山垟家园	-2,752,196	1 小时	2.37E-05	22052504	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
7	泰顺县委党校	1,442,033	1 小时	1.86E-05	22012704	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
8	下交垟村	-5,892,497	1 小时	1.75E-05	22120803	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
9	鸿发香江花园	-11,782,504	1 小时	1.40E-05	22020222	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
10	新枫家园	-14,982,491	1 小时	1.39E-05	22090701	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
11	新城商务区	-17,272,536	1 小时	1.43E-05	22090701	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
12	樾鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	1.13E-05	22070701	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	1.09E-05	22052106	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	6.41E-06	22011420	0	0.10	1.00E-01	0.20	50	达标
15	华鸿中央公园	-23,162,497	1 小时	1.06E-05	22052106	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	1.16E-05	22052106	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
17	泰顺县实验中学	-25,712,399	1 小时	1.15E-05	22052106	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
18	在建住宅区	-23,881,568	1 小时	1.60E-05	22091106	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
19	上察溪村	1171,-1028	1 小时	6.79E-06	22121502	0	0.10	1.00E-01	0.20	50	达标
20	下察溪村	2,100,692	1 小时	1.52E-05	22060702	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标
21	芝麻坦村	9,881,752	1 小时	2.51E-05	22102307	0.01	0.10	1.00E-01	0.20	50.01	达标

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目环境影响报告表

22	网格	-67,-8	1 小时	2.08E-03	22060907	1.04	0.10	1.02E-01	0.20	51.04	达标
----	----	--------	------	----------	----------	------	------	----------	------	-------	----

表 7.3-10 H₂S 浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标(x,y)	浓度类型	浓度增量 (mg/m ³)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率%	背景浓度 (mg/m ³)	叠加背景后浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	占标率 (叠加背景后)%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	3.40E-07	22012704	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	2.70E-07	22050202	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	3.00E-08	22110608	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	5.00E-08	22090701	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	5.00E-08	22052504	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
6	川山垟家园	-2,752,196	1 小时	6.00E-08	22052504	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
7	泰顺县委党校	1,442,033	1 小时	5.00E-08	22012704	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
8	下交垟村	-5,892,497	1 小时	4.00E-08	22090803	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
9	鸿发香江花园	-11,782,504	1 小时	3.00E-08	22100602	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
10	新枫家园	-14,982,491	1 小时	3.00E-08	22090701	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
11	新城商务区	-17,272,536	1 小时	4.00E-08	22090701	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
12	樾鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	3.00E-08	22090701	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	3.00E-08	22042224	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	3.00E-08	22042224	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
15	华鸿中央公园	-23,162,497	1 小时	3.00E-08	22042224	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	3.00E-08	22052106	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
17	泰顺县实验中学	-25,712,399	1 小时	3.00E-08	22052106	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
18	在建住宅区	-23,881,568	1 小时	4.00E-08	22091106	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
19	上察溪村	1171,-1028	1 小时	1.60E-07	22121502	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
20	下察溪村	2,100,692	1 小时	4.00E-08	22071522	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目环境影响报告表

21	芝麻坦村	9,881,752	1 小时	6.00E-08	22102307	0	5.00E-04	5.00E-04	0.01	5	达标
22	网格	-67,-8	1 小时	5.21E-06	22060907	0.05	5.00E-04	5.05E-04	0.01	5.05	达标

表 7.3-11 SO₂ 浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标 (x,y)	浓度类型	浓度增量 (mg/m ³)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率%	背景浓度 (mg/m ³)	叠加背景后浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	占标率(叠加背景后)%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	4.44E-03	22091607	0.89	0.00E+00	4.44E-03	0.50	0.89	达标
			日平均	8.34E-04	220822	0.56	5.00E-03	5.84E-03	0.15	3.89	达标
			年平均	1.70E-04	平均值	0.28	4.00E-03	4.17E-03	0.06	6.95	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	1.61E-02	22050202	3.23	0.00E+00	1.61E-02	5.00E-01	3.23	达标
			日平均	1.21E-03	221215	0.8	5.00E-03	6.21E-03	1.50E-01	4.14	达标
			年平均	1.00E-04	平均值	0.1	4.00E-03	4.10E-03	6.00E-02	6.83	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	8.24E-04	22110608	0.16	0.00E+00	8.24E-04	5.00E-01	0.16	达标
			日平均	5.29E-05	220217	0.04	5.00E-03	5.05E-03	1.50E-01	3.37	达标
			年平均	6.79E-06	平均值	0.01	4.00E-03	4.01E-03	6.00E-02	6.68	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	1.62E-03	22070223	0.32	0.00E+00	1.62E-03	5.00E-01	0.32	达标
			日平均	6.94E-05	220730	0.05	5.00E-03	5.07E-03	1.50E-01	3.38	达标
			年平均	4.85E-06	平均值	0.01	4.00E-03	4.00E-03	6.00E-02	6.67	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	1.89E-03	22082424	0.38	0.00E+00	1.89E-03	5.00E-01	0.38	达标
			日平均	2.65E-04	220830	0.18	5.00E-03	5.26E-03	1.50E-01	3.51	达标
			年平均	3.94E-05	平均值	0.07	4.00E-03	4.04E-03	6.00E-02	6.73	达标
6	川山垟家园	-2,752,196	1 小时	1.90E-03	22082424	0.38	0.00E+00	1.90E-03	5.00E-01	0.38	达标
			日平均	2.47E-04	220830	0.16	5.00E-03	5.25E-03	1.50E-01	3.5	达标
			年平均	3.95E-05	平均值	0.07	4.00E-03	4.04E-03	6.00E-02	6.73	达标
7	泰顺县	1,442,033	1 小时	2.28E-03	22062703	0.46	0.00E+00	2.28E-03	5.00E-01	0.46	达标

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目环境影响报告表

	委党校		日平均	4.58E-04	220409	0.31	5.00E-03	5.46E-03	1.50E-01	3.64	达标
			年平均	7.90E-05	平均值	0.13	4.00E-03	4.08E-03	6.00E-02	6.8	达标
8	下交垟村	-5,892,497	1 小时	1.87E-03	22083101	0.37	0.00E+00	1.87E-03	5.00E-01	0.37	达标
			日平均	1.64E-04	220722	0.11	5.00E-03	5.16E-03	1.50E-01	3.44	达标
			年平均	1.96E-05	平均值	0.03	4.00E-03	4.02E-03	6.00E-02	6.7	达标
9	鸿发香江花园	-11,782,504	1 小时	1.66E-03	22071520	0.33	0.00E+00	1.66E-03	5.00E-01	0.33	达标
			日平均	1.23E-04	220715	0.08	5.00E-03	5.12E-03	1.50E-01	3.42	达标
			年平均	6.90E-06	平均值	0.01	4.00E-03	4.01E-03	6.00E-02	6.68	达标
10	新枫家园	-14,982,491	1 小时	1.60E-03	22070222	0.32	0.00E+00	1.60E-03	5.00E-01	0.32	达标
			日平均	7.43E-05	220615	0.05	5.00E-03	5.07E-03	1.50E-01	3.38	达标
			年平均	4.73E-06	平均值	0.01	4.00E-03	4.00E-03	6.00E-02	6.67	达标
11	新城商务区	-17,272,536	1 小时	1.47E-03	22063005	0.29	0.00E+00	1.47E-03	5.00E-01	0.29	达标
			日平均	6.42E-05	220506	0.04	5.00E-03	5.06E-03	1.50E-01	3.38	达标
			年平均	3.71E-06	平均值	0.01	4.00E-03	4.00E-03	6.00E-02	6.67	达标
12	樾鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	1.20E-03	22091505	0.24	0.00E+00	1.20E-03	5.00E-01	0.24	达标
			日平均	5.09E-05	220915	0.03	5.00E-03	5.05E-03	1.50E-01	3.37	达标
			年平均	3.28E-06	平均值	0.01	4.00E-03	4.00E-03	6.00E-02	6.67	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	1.68E-03	22042224	0.34	0.00E+00	1.68E-03	5.00E-01	0.34	达标
			日平均	7.16E-05	220422	0.05	5.00E-03	5.07E-03	1.50E-01	3.38	达标
			年平均	2.78E-06	平均值	0	4.00E-03	4.00E-03	6.00E-02	6.67	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	1.20E-03	22042224	0.24	0.00E+00	1.20E-03	5.00E-01	0.24	达标
			日平均	5.17E-05	220422	0.03	5.00E-03	5.05E-03	1.50E-01	3.37	达标
			年平均	2.84E-06	平均值	0	4.00E-03	4.00E-03	6.00E-02	6.67	达标
15	华鸿中央公园	-23,162,497	1 小时	1.48E-03	22042224	0.3	0.00E+00	1.48E-03	5.00E-01	0.3	达标
			日平均	6.31E-05	220422	0.04	5.00E-03	5.06E-03	1.50E-01	3.38	达标

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目环境影响报告表

			年平均	2.55E-06	平均值	0	4.00E-03	4.00E-03	6.00E-02	6.67	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	1.38E-03	22092807	0.28	0.00E+00	1.38E-03	5.00E-01	0.28	达标
			日平均	5.89E-05	220928	0.04	5.00E-03	5.06E-03	1.50E-01	3.37	达标
			年平均	2.31E-06	平均值	0	4.00E-03	4.00E-03	6.00E-02	6.67	达标
17	泰顺县实验中学	-25,712,399	1 小时	1.34E-03	22092807	0.27	0.00E+00	1.34E-03	5.00E-01	0.27	达标
			日平均	5.74E-05	220928	0.04	5.00E-03	5.76E-03	1.50E-01	3.37	达标
			年平均	2.32E-06	平均值	0	4.00E-03	4.00E-03	6.00E-02	6.67	达标
18	在建住宅区	-23,881,568	1 小时	1.36E-03	22100522	0.27	0.00E+00	1.36E-03	5.00E-01	0.27	达标
			日平均	8.01E-05	221005	0.05	5.00E-03	5.08E-03	1.50E-01	3.39	达标
			年平均	2.41E-06	平均值	0	4.00E-03	4.00E-03	6.00E-02	6.67	达标
19	上寮溪村	1171,-1028	1 小时	9.33E-03	22121502	1.87	0.00E+00	9.33E-03	5.00E-01	1.87	达标
			日平均	7.22E-04	220507	0.78	5.00E-03	5.72E-03	1.50E-01	3.81	达标
			年平均	5.47E-05	平均值	0.09	4.00E-03	4.05E-03	6.00E-02	6.76	达标
20	下寮溪村	2,100,692	1 小时	1.99E-03	22071522	0.4	0.00E+00	1.99E-03	5.00E-01	0.4	达标
			日平均	1.28E-04	220715	0.09	5.00E-03	5.13E-03	1.50E-01	3.42	达标
			年平均	6.13E-06	平均值	0.01	4.00E-03	4.01E-03	6.00E-02	6.68	达标
21	芝麻坦村	9,881,752	1 小时	2.05E-03	219023	0.41	0.00E+00	2.05E-03	5.00E-01	0.41	达标
			日平均	4.01E-04	221902	0.27	5.00E-03	5.40E-03	1.50E-01	3.6	达标
			年平均	4.02E-05	平均值	0.07	4.00E-03	4.04E-03	6.00E-02	6.73	达标
22	网格	233,-108	1 小时	4.82E-02	2080103	9.65	0.00E+00	4.82E-02	5.00E-01	9.65	达标
		-67,-108	日平均	6.46E-03	221230	4.31	5.00E-03	1.15E-02	1.50E-01	7.64	达标
		-167,-108	年平均	1.31E-03	平均值	2.18	4.00E-03	5.31E-03	6.00E-02	8.84	达标

表 7.3-12 NO₂ 浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标 (x,y)	浓度类型	浓度增量 (mg/m ³)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率%	背景浓度 (mg/m ³)	叠加背景后浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	占标率(叠加背景后)%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	7.86E-03	22091607	3.93	/	7.86E-03	0.20	3.93	达标
			日平均	1.48E-03	220822	1.85	0.018	1.95E-02	0.08	24.35	达标
			年平均	3.01E-04	平均值	0.75	0.010	1.02E-02	0.04	25.75	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	2.86E-02	22050202	14.3	/	2.86E-02	0.20	14.3	达标
			日平均	2.14E-03	221215	2.67	0.018	2.07E-02	0.08	25.17	达标
			年平均	1.78E-04	平均值	0.44	0.010	1.02E-02	0.04	25.44	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	1.46E-03	22110608	0.73	/	1.46E-03	0.20	0.73	达标
			日平均	9.37E-05	220217	0.12	0.018	1.81E-02	0.08	22.62	达标
			年平均	1.20E-05	平均值	0.02	0.010	1.00E-02	0.04	25.03	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	2.86E-03	22073023	1.43	/	2.86E-03	0.20	1.43	达标
			日平均	1.23E-04	220730	0.15	0.018	1.81E-02	0.08	22.65	达标
			年平均	8.58E-06	平均值	0.02	0.010	1.00E-02	0.04	25.02	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	3.35E-03	22082424	1.67	/	3.35E-03	0.20	1.67	达标
			日平均	4.69E-04	220830	0.59	0.018	1.85E-02	0.08	23.09	达标
			年平均	6.99E-05	平均值	0.17	0.010	1.01E-02	0.04	25.17	达标
6	川山垟 家园	-2,752,196	1 小时	3.37E-03	22082424	1.68	/	3.37E-03	0.20	1.68	达标
			日平均	4.38E-04	220830	0.55	0.018	1.84E-02	0.08	23.05	达标
			年平均	7.00E-05	平均值	0.17	0.010	1.01E-02	0.04	25.17	达标
7	泰顺县 委党校	1,442,033	1 小时	4.04E-03	22062703	2.02	/	4.04E-03	0.20	2.02	达标
			日平均	8.11E-04	220409	1.01	0.018	1.88E-02	0.08	23.51	达标
			年平均	1.40E-04	平均值	0.35	0.010	1.01E-02	0.04	25.35	达标
8	下交垟	-5,892,497	1 小时	3.31E-03	22083101	1.65	/	3.31E-03	0.20	1.65	达标

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目环境影响报告表

	村		日平均	2.91E-04	220722	0.36	0.018	1.83E-02	0.08	22.86	达标
			年平均	3.48E-05	平均值	0.09	0.010	1.00E-02	0.04	25.09	达标
9	鸿发香江花园	-11,782,504	1 小时	2.94E-03	22071520	1.47	/	2.94E-03	0.20	1.47	达标
			日平均	2.18E-04	220715	0.27	0.018	1.82E-02	0.08	22.77	达标
			年平均	1.22E-05	平均值	0.03	0.010	1.00E-02	0.04	25.03	达标
10	新枫家园	-14,982,491	1 小时	2.84E-03	22070222	1.42	/	2.84E-03	0.20	1.42	达标
			日平均	1.32E-04	220615	0.16	0.018	1.81E-02	0.08	22.66	达标
			年平均	8.39E-06	平均值	0.02	0.010	1.00E-02	0.04	25.02	达标
11	新城商务区	-17,272,536	1 小时	2.60E-03	22063005	1.3	/	2.60E-03	0.20	1.3	达标
			日平均	1.14E-04	220506	0.14	0.018	1.81E-02	0.08	22.64	达标
			年平均	6.57E-06	平均值	0.02	0.010	1.00E-02	0.04	25.02	达标
12	樾鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	2.13E-03	22091505	1.07	/	2.13E-03	0.20	1.07	达标
			日平均	9.01E-05	220915	0.11	0.018	1.81E-02	0.08	22.61	达标
			年平均	5.81E-06	平均值	0.01	0.010	1.00E-02	0.04	25.01	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	2.97E-03	22042224	1.48	/	2.97E-03	0.20	1.48	达标
			日平均	1.27E-04	220422	0.16	0.018	1.81E-02	0.08	22.66	达标
			年平均	4.93E-06	平均值	0.01	0.010	1.00E-02	0.04	25.01	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	2.13E-03	22042224	1.06	/	2.13E-03	0.20	1.06	达标
			日平均	9.15E-05	220422	0.11	0.018	1.81E-02	0.08	22.61	达标
			年平均	5.03E-06	平均值	0.01	0.010	1.00E-02	0.04	25.01	达标
15	华鸿中央公园	-23,162,497	1 小时	2.62E-03	22042224	1.31	/	2.62E-03	0.20	1.31	达标
			日平均	1.12E-04	220422	0.14	0.018	1.81E-02	0.08	22.64	达标
			年平均	4.51E-06	平均值	0.01	0.010	1.00E-02	0.04	25.01	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	2.44E-03	22092807	1.22	/	2.44E-03	0.20	1.22	达标
			日平均	1.04E-04	220928	0.13	0.018	1.81E-02	0.08	22.63	达标

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目环境影响报告表

			年平均	4.10E-06	平均值	0.01	0.010	1.00E-02	0.04	25.01	达标
17	泰顺县 实验中学	-25,712,399	1 小时	2.37E-03	22092807	1.19	/	2.37E-03	0.20	1.19	达标
			日平均	1.02E-04	220928	0.13	0.018	1.81E-02	0.08	22.63	达标
			年平均	4.12E-06	平均值	0.01	0.010	1.00E-02	0.04	25.01	达标
18	在建住 宅区	-23,881,568	1 小时	2.40E-03	22100522	1.2	/	2.40E-03	0.20	1.2	达标
			日平均	1.42E-04	221005	0.18	0.018	1.81E-02	0.08	22.68	达标
			年平均	4.28E-06	平均值	0.01	0.010	1.00E-02	0.04	25.01	达标
19	上察溪 村	1171,-1028	1 小时	1.65E-02	22121502	8.26	/	1.65E-02	0.20	8.26	达标
			日平均	1.28E-03	220507	1.6	0.018	1.93E-02	0.08	24.1	达标
			年平均	9.69E-05	平均值	0.24	0.010	1.01E-02	0.04	25.24	达标
20	下察溪 村	2,100,692	1 小时	3.52E-03	22071522	1.76	/	3.52E-03	0.20	1.76	达标
			日平均	2.27E-04	220715	0.28	0.018	1.82E-02	0.08	22.78	达标
			年平均	1.09E-05	平均值	0.03	0.010	1.00E-02	0.04	25.03	达标
21	芝麻坦 村	9,881,752	1 小时	3.63E-03	22100223	1.82	/	3.63E-03	0.20	1.82	达标
			日平均	7.10E-04	221002	0.89	0.018	1.87E-02	0.08	23.39	达标
			年平均	7.12E-05	平均值	0.18	0.010	1.01E-02	0.04	25.18	达标
22	网格	233,-108	1 小时	8.54E-02	22040423	42.72	/	8.54E-02	0.20	42.72	达标
		-67,-108	日平均	1.14E-02	221136	14.3	0.018	2.94E-02	0.08	36.8	达标
		-167,-108	年平均	2.31E-03	平均值	5.78	0.010	1.23E-02	0.04	30.78	达标

表 7.3-13 PM₁₀浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标 (x,y)	浓度类型	浓度增量 (mg/m ³)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率%	背景浓度 (mg/m ³)	叠加背景后浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	占标率(叠加背景后)%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	1.08E-03	22091607	0.24	/	1.08E-03	0.45	0.24	达标
			日平均	2.03E-04	220822	0.14	0.057	5.70E-02	0.15	38.14	达标
			年平均	4.13E-05	平均值	0.06	0.030	3.00E-02	0.07	42.92	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	3.93E-03	22050202	0.87	/	3.93E-03	0.45	0.87	达标
			日平均	2.94E-04	221215	0.2	0.057	5.70E-02	0.15	38.2	达标
			年平均	2.44E-05	平均值	0.03	0.030	3.00E-02	0.07	42.89	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	2.01E-04	22110608	0.04	/	2.01E-04	0.45	0.04	达标
			日平均	1.29E-05	220217	0.01	0.057	5.70E-02	0.15	38.01	达标
			年平均	1.65E-06	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	3.93E-04	22073023	0.09	/	3.93E-04	0.45	0.09	达标
			日平均	1.69E-05	220730	0.01	0.057	5.70E-02	0.15	38.01	达标
			年平均	1.18E-06	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	4.60E-04	22082424	0.1	/	4.60E-04	0.45	0.1	达标
			日平均	6.44E-05	220830	0.04	0.057	5.71E-02	0.15	38.04	达标
			年平均	9.60E-06	平均值	0.01	0.030	3.00E-02	0.07	42.87	达标
6	川山垟 家园	-2,752,196	1 小时	4.63E-04	22082424	0.1	/	4.63E-04	0.45	0.1	达标
			日平均	6.02E-05	220830	0.04	0.057	5.71E-02	0.15	38.04	达标
			年平均	9.61E-06	平均值	0.01	0.030	3.00E-02	0.07	42.87	达标
7	泰顺县 委党校	1,442,033	1 小时	5.56E-04	22062703	0.12	/	5.56E-04	0.45	0.12	达标
			日平均	1.11E-04	220409	0.07	0.057	5.71E-02	0.15	38.07	达标
			年平均	1.92E-05	平均值	0.03	0.030	3.00E-02	0.07	42.88	达标
8	下交垟	-5,892,497	1 小时	4.54E-04	22083101	0.1	/	4.54E-04	0.45	0.1	达标

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目环境影响报告表

	村		日平均	4.00E-05	220722	0.03	0.057	5.70E-02	0.15	38.03	达标
			年平均	4.77E-06	平均值	0.01	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
9	鸿发香江花园	-11,782,504	1 小时	4.04E-04	22071520	0.09	/	4.04E-04	0.45	0.09	达标
			日平均	2.99E-05	220715	0.02	0.057	5.70E-02	0.15	38.02	达标
			年平均	1.68E-06	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
10	新枫家园	-14,982,491	1 小时	3.90E-04	22070222	0.09	/	3.90E-04	0.45	0.09	达标
			日平均	1.81E-05	220615	0.01	0.057	5.70E-02	0.15	38.01	达标
			年平均	1.15E-06	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
11	新城商务区	-17,272,536	1 小时	3.57E-04	22063005	0.08	/	3.57E-04	0.45	0.08	达标
			日平均	1.56E-05	220506	0.01	0.057	5.70E-02	0.15	38.01	达标
			年平均	9.00E-07	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
12	樾鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	2.93E-04	22091505	0.07	/	2.93E-04	0.45	0.07	达标
			日平均	1.24E-05	220915	0.01	0.057	5.70E-02	0.15	38.01	达标
			年平均	8.00E-07	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	4.08E-04	22042224	0.09	/	4.08E-04	0.45	0.09	达标
			日平均	1.74E-05	220422	0.01	0.057	5.70E-02	0.15	38.01	达标
			年平均	6.80E-07	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	2.92E-04	22042224	0.06	/	2.92E-04	0.45	0.06	达标
			日平均	1.26E-05	220422	0.01	0.057	5.70E-02	0.15	38.01	达标
			年平均	6.90E-07	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
15	华鸿中央公园	-23,162,497	1 小时	3.60E-04	22042224	0.08	/	3.60E-04	0.45	0.08	达标
			日平均	1.54E-05	220422	0.01	0.057	5.70E-02	0.15	38.01	达标
			年平均	6.20E-07	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	3.36E-04	22092807	0.07	/	3.36E-04	0.45	0.07	达标
			日平均	1.43E-05	220928	0.01	0.057	5.70E-02	0.15	38.01	达标

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目环境影响报告表

			年平均	5.60E-07	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
17	泰顺县 实验中学	-25,712,399	1 小时	3.26E-04	22092807	0.07	/	3.26E-04	0.45	0.07	达标
			日平均	1.40E-05	220928	0.01	0.057	5.70E-02	0.15	38.01	达标
			年平均	5.70E-07	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
18	在建住 宅区	-23,881,568	1 小时	3.30E-04	22100522	0.07	/	3.30E-04	0.45	0.07	达标
			日平均	1.95E-05	221005	0.01	0.057	5.70E-02	0.15	38.01	达标
			年平均	5.90E-07	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
19	上察溪 村	1171,-1028	1 小时	2.27E-03	22121502	0.5	/	2.27E-03	0.45	0.5	达标
			日平均	1.76E-04	220507	0.12	0.057	5.72E-02	0.15	38.12	达标
			年平均	1.33E-05	平均值	0.02	0.030	3.00E-02	0.07	42.88	达标
20	下察溪 村	2,100,692	1 小时	4.83E-04	22071522	0.11	/	4.83E-04	0.45	0.11	达标
			日平均	3.12E-05	220715	0.02	0.057	5.70E-02	0.15	38.02	达标
			年平均	1.49E-06	平均值	0	0.030	3.00E-02	0.07	42.86	达标
21	芝麻坦 村	9,881,752	1 小时	5.00E-04	22100223	0.1	/	5.00E-04	0.45	0.11	达标
			日平均	9.76E-05	221002	0.07	0.057	5.71E-02	0.15	38.07	达标
			年平均	9.79E-06	平均值	0.01	0.030	3.00E-02	0.07	42.87	达标
22	网格	233,-108	1 小时	1.17E-02	22130023	2.61	/	1.17E-02	0.45	2.61	达标
		-67,-108	日平均	1.57E-03	221300	1.05	0.057	5.86E-02	0.15	39.05	达标
		-167,-108	年平均	3.18E-04	平均值	0.45	0.030	3.03E-02	0.07	43.31	达标

表 7.3-14 HCl 浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标 (x,y)	浓度类型	浓度增量 (mg/m ³)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率%	背景浓度 (mg/m ³)	叠加背景后浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	占标率(叠加背景后)%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	1.71E-04	22091607	0.34	0.015	1.12E-02	0.05	22.34	达标
			日平均	3.22E-05	220822	0.21	0.011	1.10E-02	0.015	73.55	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	6.23E-04	22050202	1.25	0.015	2.16E-02	0.05	23.25	达标
			日平均	4.65E-05	221215	0.31	0.011	1.10E-02	0.015	73.64	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	3.18E-05	22110608	0.06	0.015	1.10E-02	0.05	22.06	达标
			日平均	2.04E-06	220217	0.01	0.011	1.10E-02	0.015	73.35	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	6.23E-05	22073023	0.12	0.015	1.11E-02	0.05	22.12	达标
			日平均	2.68E-06	220730	0.02	0.011	1.10E-02	0.015	73.35	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	7.28E-05	22082424	0.15	0.015	1.11E-02	0.05	22.15	达标
			日平均	1.02E-05	220830	0.07	0.011	1.10E-02	0.015	73.4	达标
6	川山垟家园	-2,752,196	1 小时	7.33E-05	22082424	0.15	0.015	1.11E-02	0.05	22.15	达标
			日平均	9.53E-06	220830	0.06	0.011	1.10E-02	0.015	73.4	达标
7	泰顺县委党校	1,442,033	1 小时	8.81E-05	22092722	0.18	0.015	1.11E-02	0.05	22.18	达标
			日平均	1.77E-05	220909	0.12	0.011	1.10E-02	0.015	73.45	达标
8	下交垟村	-5,892,497	1 小时	7.20E-05	22093101	0.14	0.015	1.11E-02	0.05	22.14	达标
			日平均	6.34E-06	220922	0.04	0.011	1.10E-02	0.015	73.38	达标
9	鸿发香江花园	-11,782,504	1 小时	6.40E-05	22071520	0.13	0.015	1.11E-02	0.05	22.13	达标
			日平均	4.74E-06	220715	0.03	0.011	1.10E-02	0.015	73.36	达标
10	新枫家园	-14,982,491	1 小时	6.19E-05	22070222	0.12	0.015	1.11E-02	0.05	22.12	达标
			日平均	2.87E-06	220615	0.02	0.011	1.10E-02	0.015	73.35	达标
11	新城商务区	-17,272,536	1 小时	5.66E-05	22063005	0.11	0.015	1.11E-02	0.05	22.11	达标
			日平均	2.47E-06	220506	0.02	0.011	1.10E-02	0.015	73.35	达标

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目环境影响报告表

12	槌鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	4.64E-05	22091505	0.09	0.015	1.10E-02	0.05	22.09	达标
			日平均	1.96E-06	220915	0.01	0.011	1.10E-02	0.015	73.35	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	6.46E-05	22042224	0.13	0.015	1.11E-02	0.05	22.13	达标
			日平均	2.76E-06	220422	0.02	0.011	1.10E-02	0.015	73.35	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	4.63E-05	22042224	0.09	0.015	1.10E-02	0.05	22.09	达标
			日平均	1.99E-06	220422	0.01	0.011	1.10E-02	0.015	73.35	达标
15	华鸿中央 公园	-23,162,497	1 小时	5.71E-05	22042224	0.11	0.015	1.11E-02	0.05	22.11	达标
			日平均	2.43E-06	220422	0.02	0.011	1.10E-02	0.015	73.35	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	5.32E-05	22092807	0.11	0.015	1.11E-02	0.05	22.11	达标
			日平均	2.27E-06	220928	0.02	0.011	1.10E-02	0.015	73.35	达标
17	泰顺县实 验中学	-25,712,399	1 小时	5.16E-05	22092807	0.11	0.015	1.11E-02	0.05	22.1	达标
			日平均	2.21E-06	220928	0.01	0.011	1.10E-02	0.015	73.35	达标
18	在建住宅 区	-23,881,568	1 小时	5.23E-05	22100522	0.1	0.015	1.11E-02	0.05	22.1	达标
			日平均	3.09E-06	221005	0.02	0.011	1.10E-02	0.015	73.35	达标
19	上寮溪村	1171,-1028	1 小时	3.60E-04	22121502	0.72	0.015	1.14E-02	0.05	22.72	达标
			日平均	2.78E-05	220775	0.19	0.011	1.10E-02	0.015	73.52	达标
20	下寮溪村	2,100,692	1 小时	7.66E-05	22071692	0.15	0.015	1.11E-02	0.05	22.15	达标
			日平均	4.94E-06	220716	0.03	0.011	1.10E-02	0.015	73.37	达标
21	芝麻坦村	9,881,752	1 小时	7.91E-05	22100223	0.16	0.015	1.11E-02	0.05	22.16	达标
			日平均	1.55E-05	221002	0.1	0.011	1.10E-02	0.015	73.44	达标
22	网格	233,-108	1 小时	1.86E-05	22080103	3.72	0.015	1.29E-02	0.05	25.72	达标
		-67,-108	日平均	2.49E-04	221230	1.66	0.011	1.12E-02	0.015	74.99	达标

表 7.3-15 二噁英浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标 (x,y)	浓度类型	浓度增量 (mg/m ³)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率%	背景浓度 (mg/m ³)	叠加背景后浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	占标率(叠加背景后)%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			年平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			年平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			年平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			年平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			年平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
6	川山垟 家园	-2,752,196	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			年平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
7	泰顺县 委党校	1,442,033	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			年平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
8	下交垟 村	-5,892,497	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			年平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
9	鸿发香 江花园	-11,782,504	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			年平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
10	新枫家 园	-14,982,491	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			年平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
11	新城商 务区	-17,272,536	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标

泰顺县病死畜禽集中无害化处置特许经营项目环境影响报告表

12	槌鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
15	华鸿中央公园	-23,162,497	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
17	泰顺县实验中学	-25,712,399	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
18	在建住宅区	-23,881,568	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
19	上察溪村	1171,-1028	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
20	下察溪村	2,100,692	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
21	芝麻坦村	9,881,752	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
			日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标
22	网格	233,-108	1 小时	0.00E+00		0	7.80E-11	7.80E-11	3.60E-09	2.17	达标
		-67,-108	日平均	0.00E+00	平均值	0	7.80E-11	7.80E-11	6.00E-10	13	达标

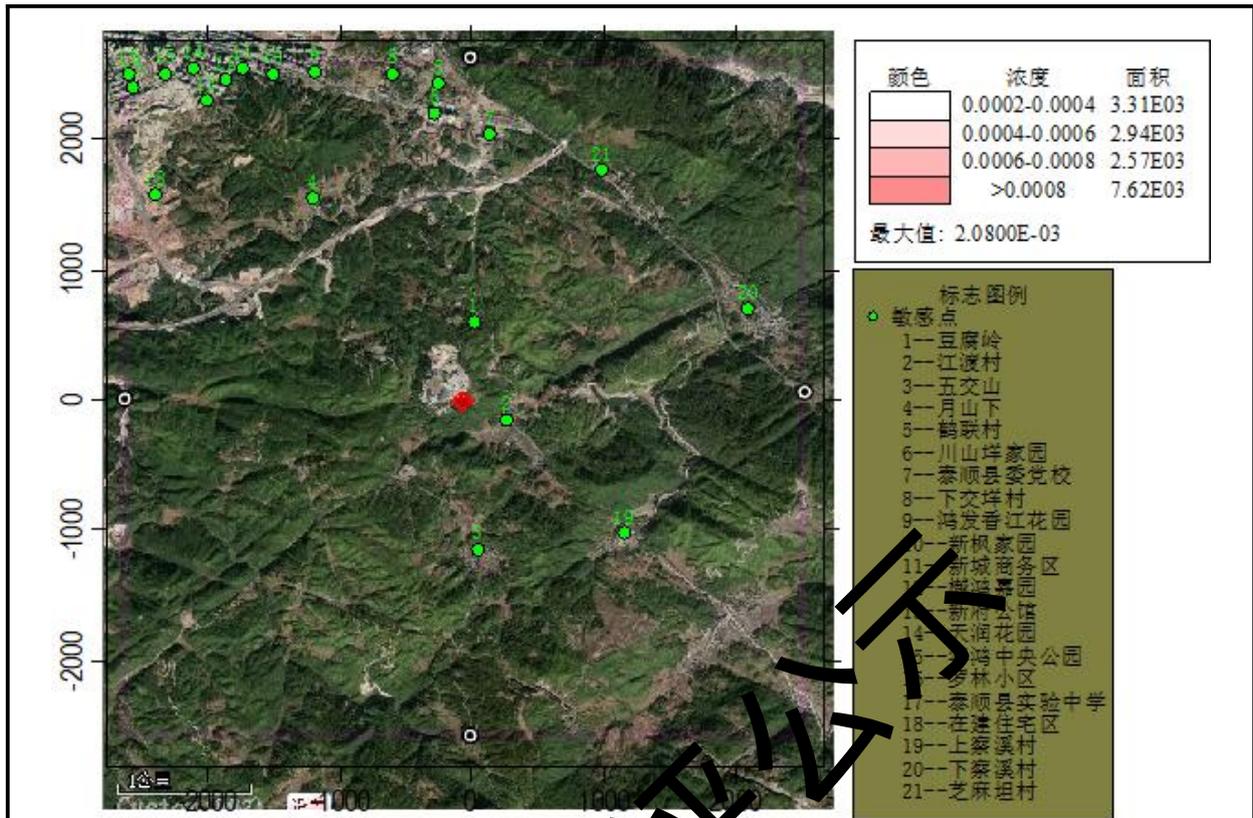


图 7.3-1 NH₃ 正常排放小时浓度等值线分布图

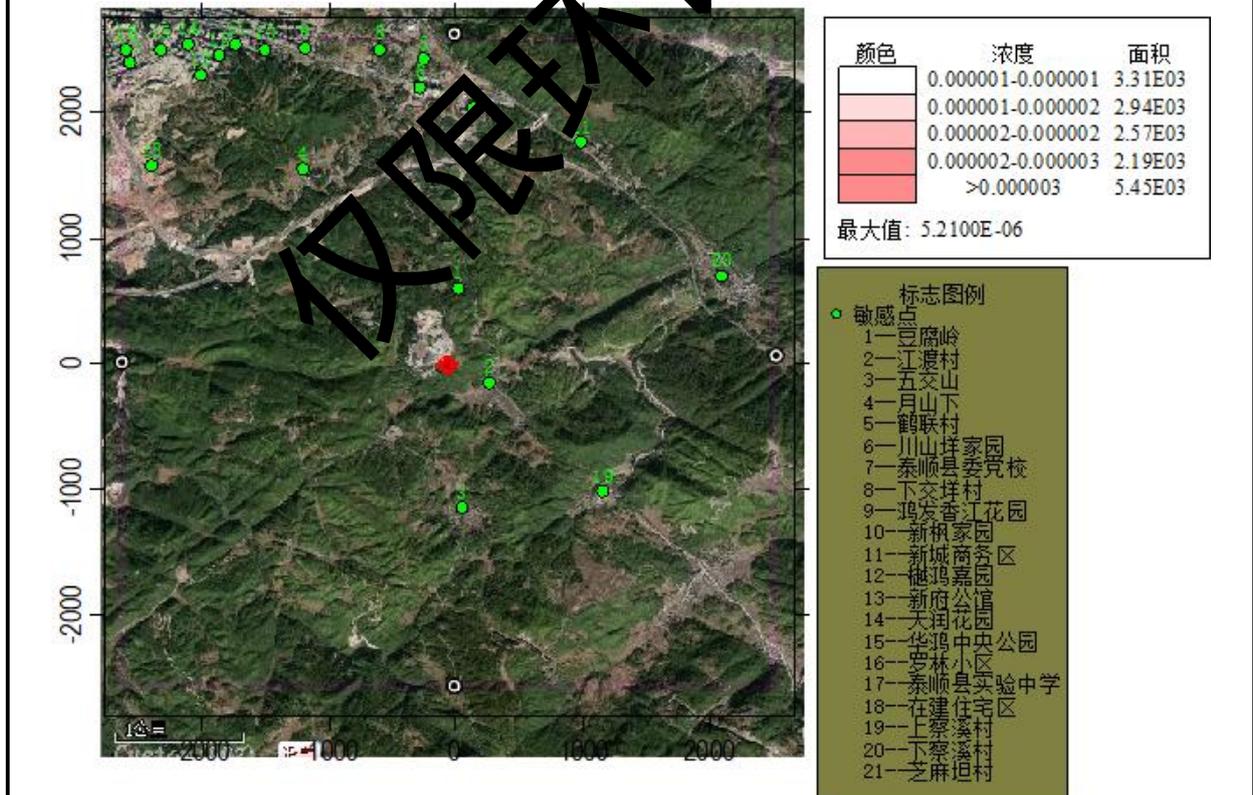


图 7.3-2 H₂S 正常排放小时浓度等值线分布图

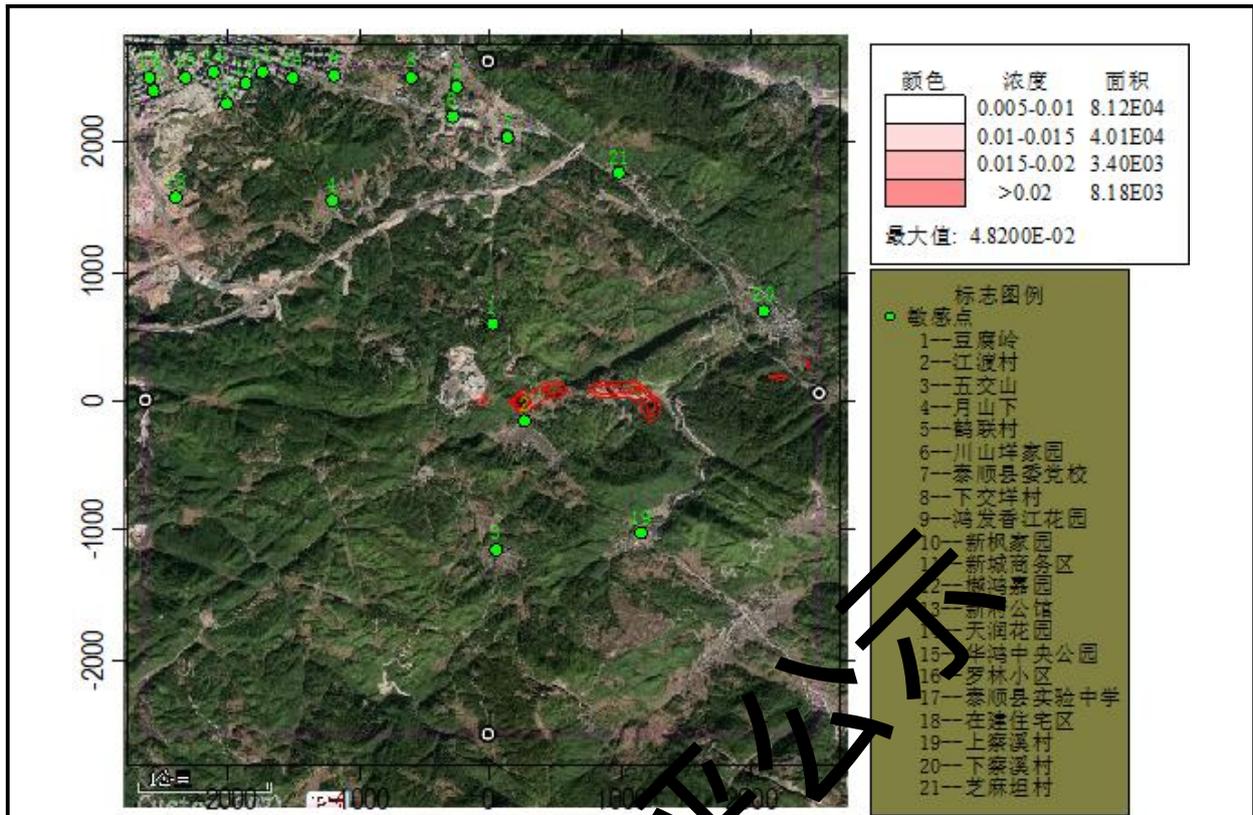


图 7.3-3 SO₂ 正常排放小时浓度等值线分布图

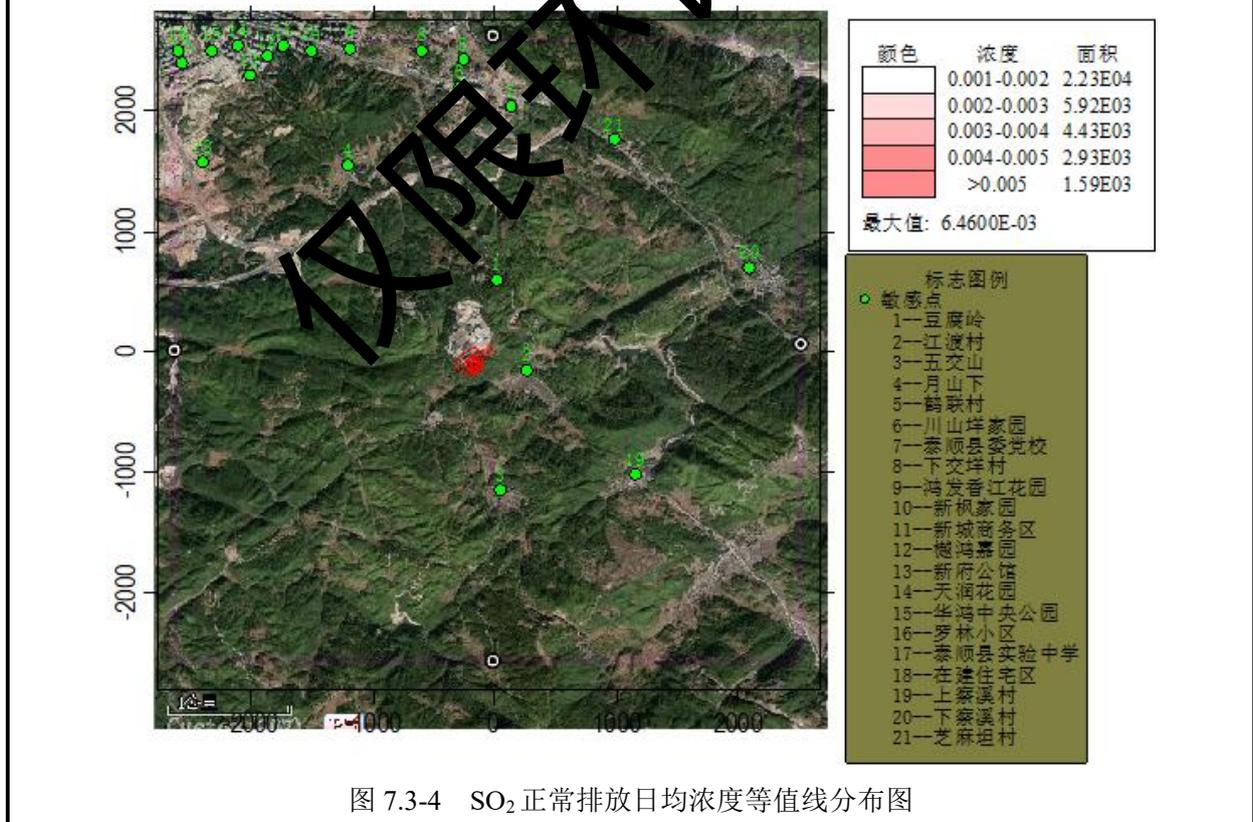


图 7.3-4 SO₂ 正常排放日均浓度等值线分布图

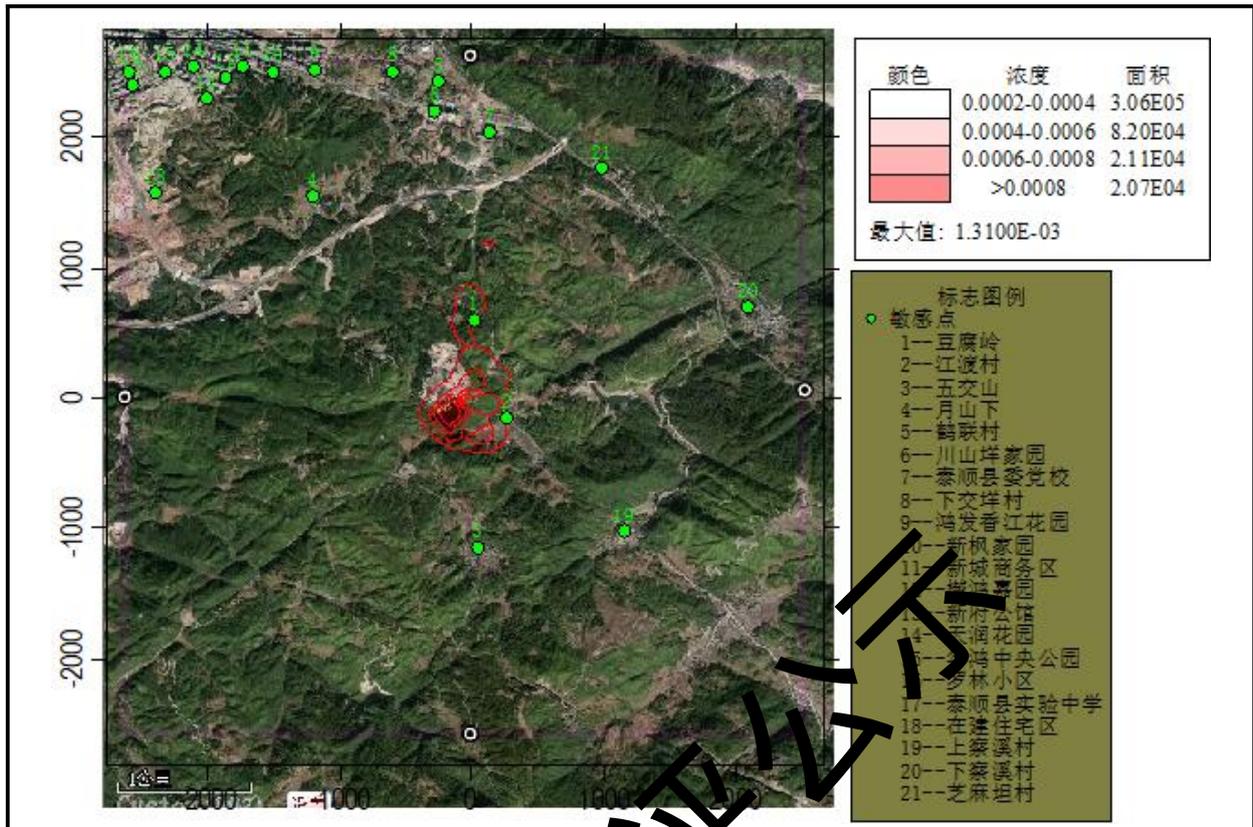


图 7.3-5 SO₂ 正常排放小时浓度等值线分布图

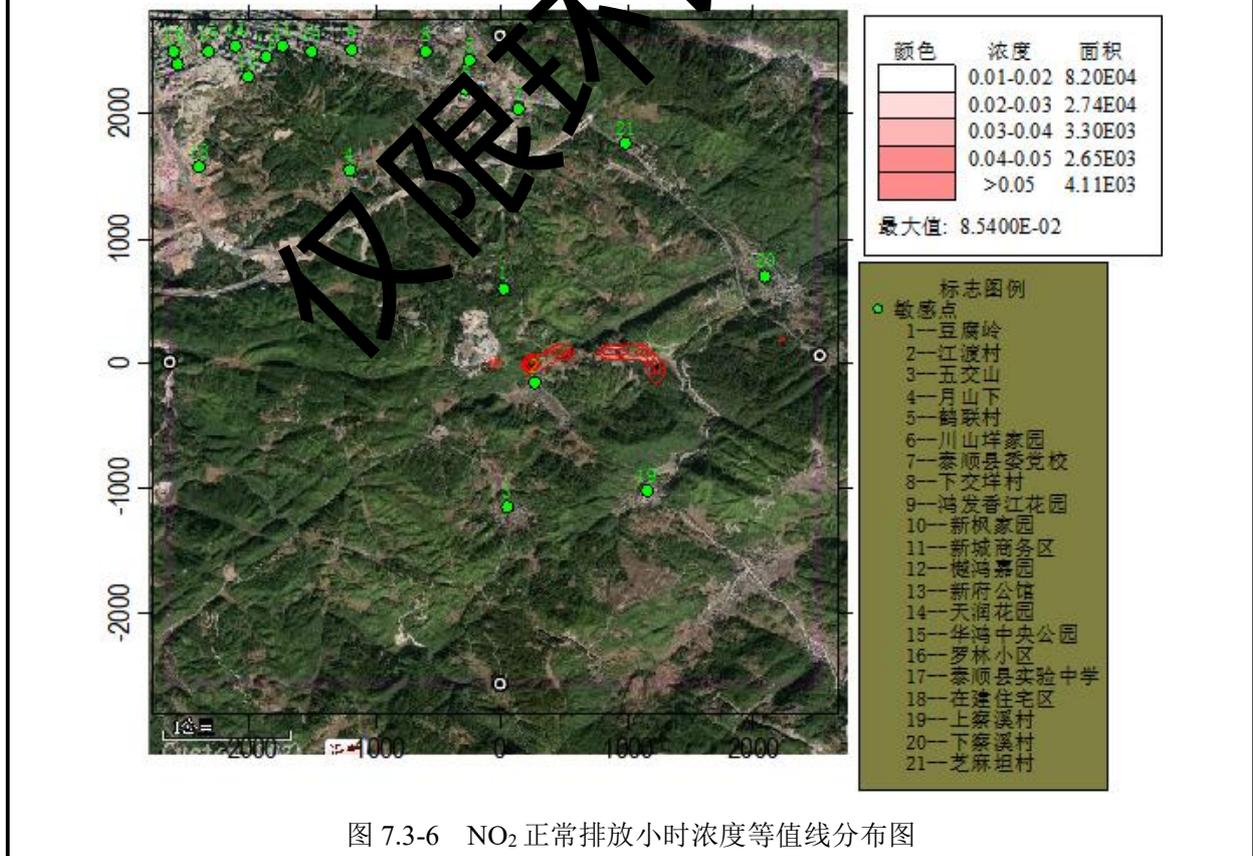


图 7.3-6 NO₂ 正常排放小时浓度等值线分布图

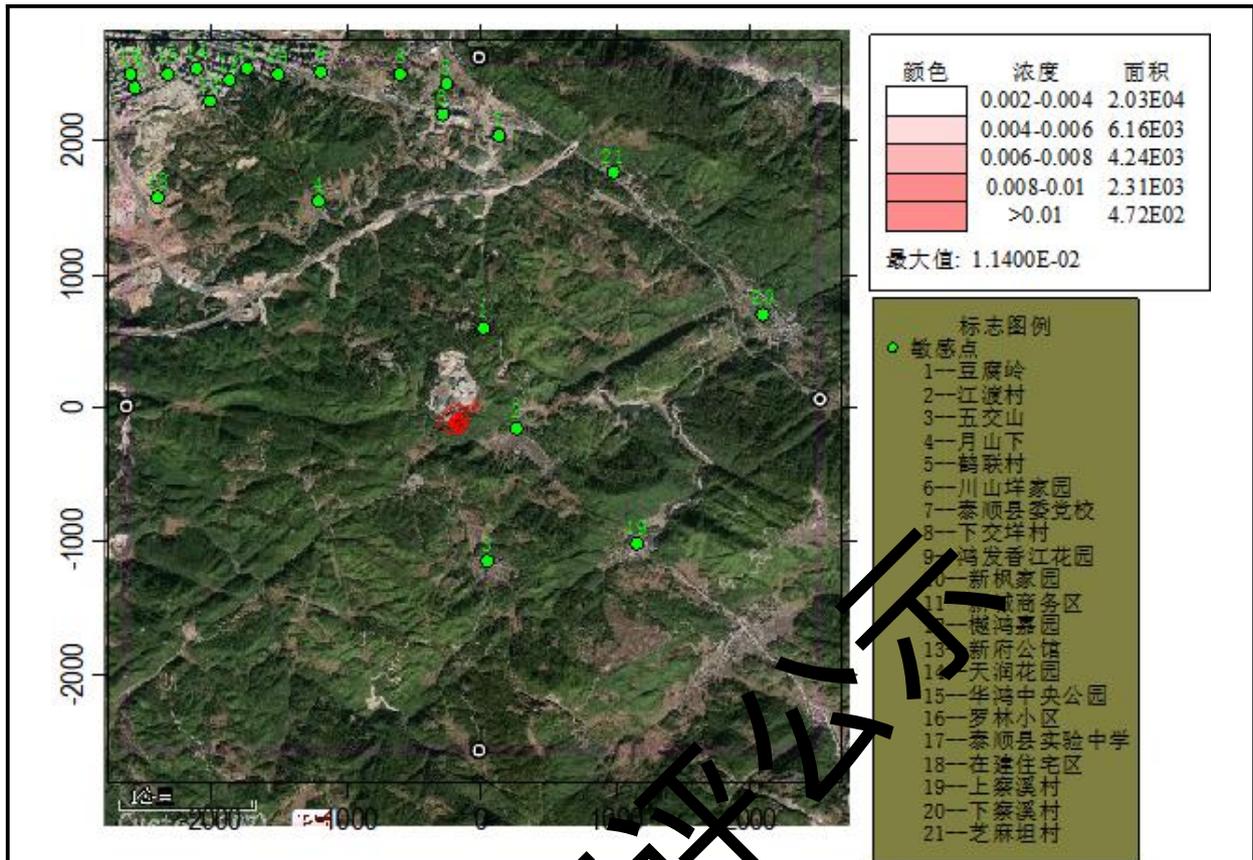


图 7.3-7 NO₂ 正常排放日均浓度等值线分布图

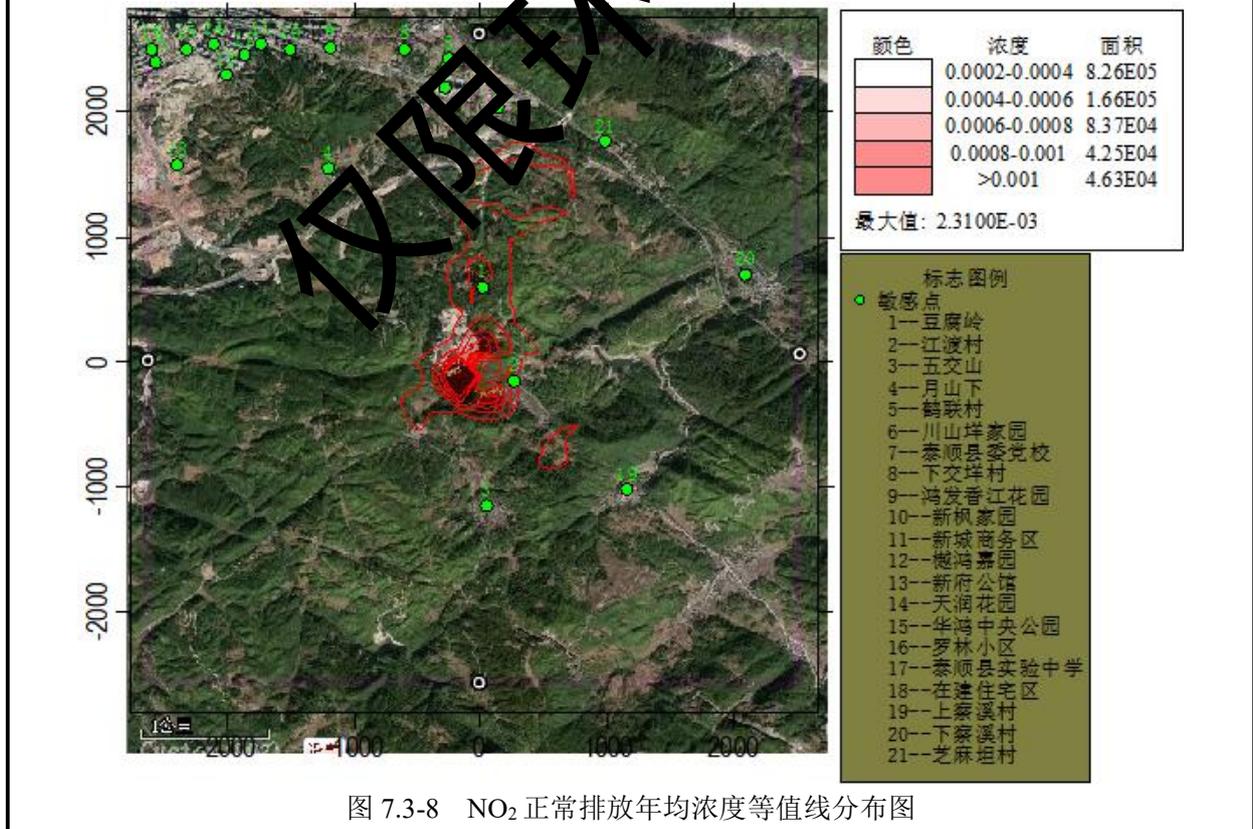


图 7.3-8 NO₂ 正常排放年均浓度等值线分布图

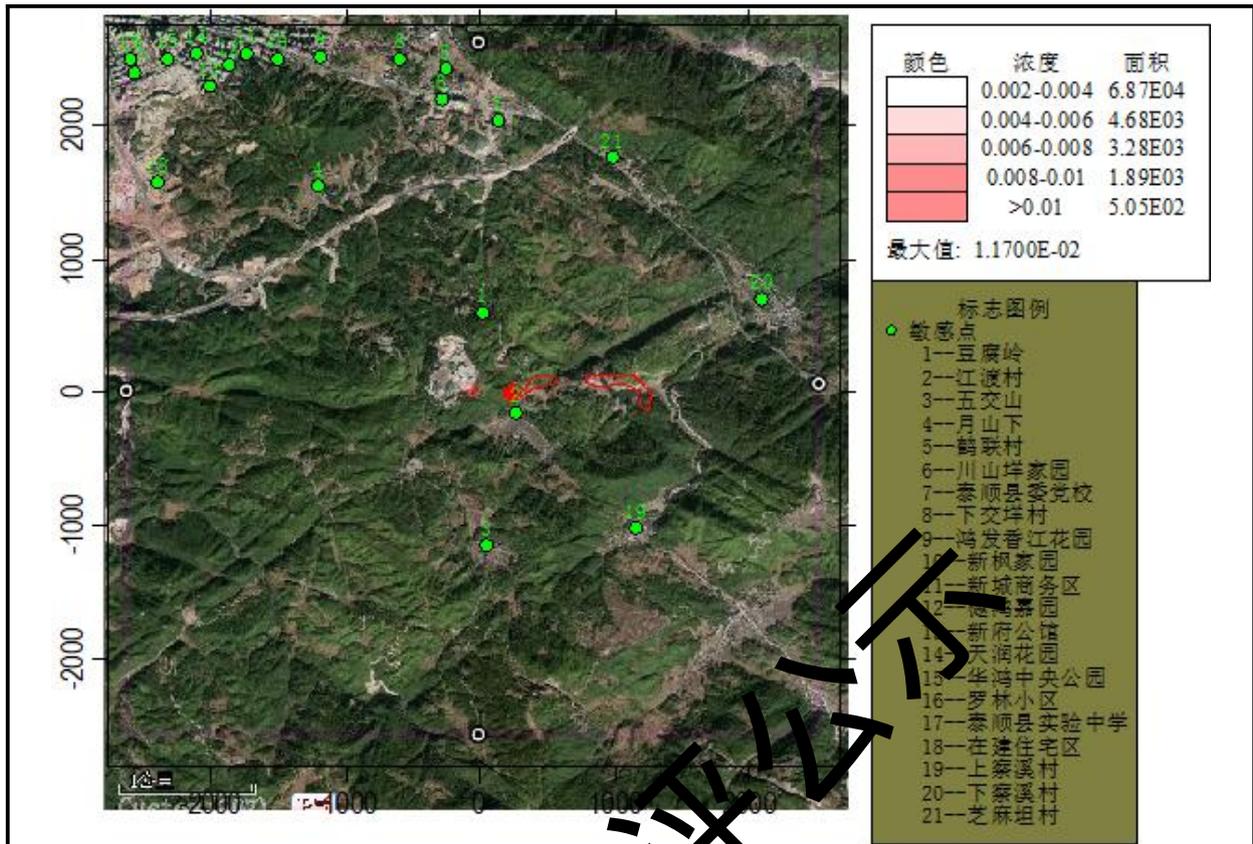


图 7.3-9 PM₁₀ 正常排放小时浓度等值线分布图

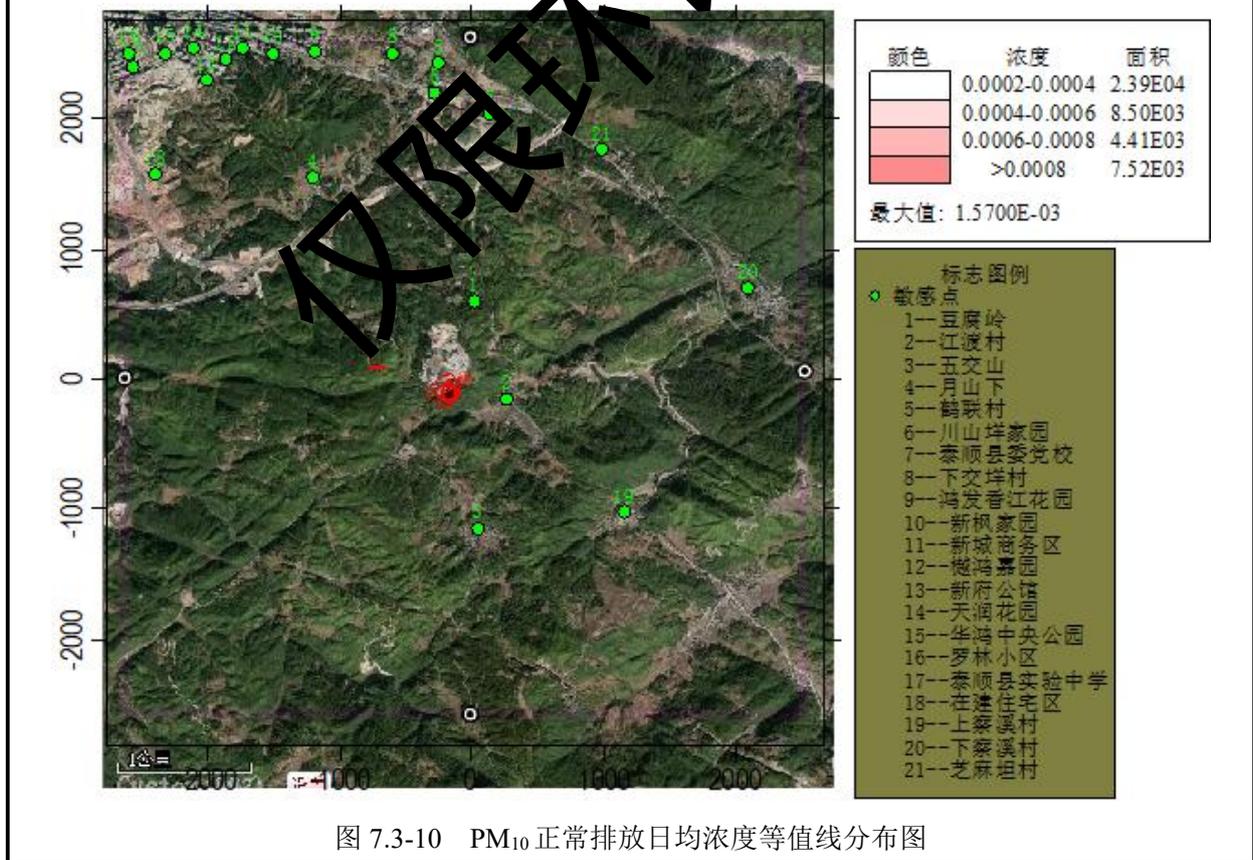


图 7.3-10 PM₁₀ 正常排放日均浓度等值线分布图

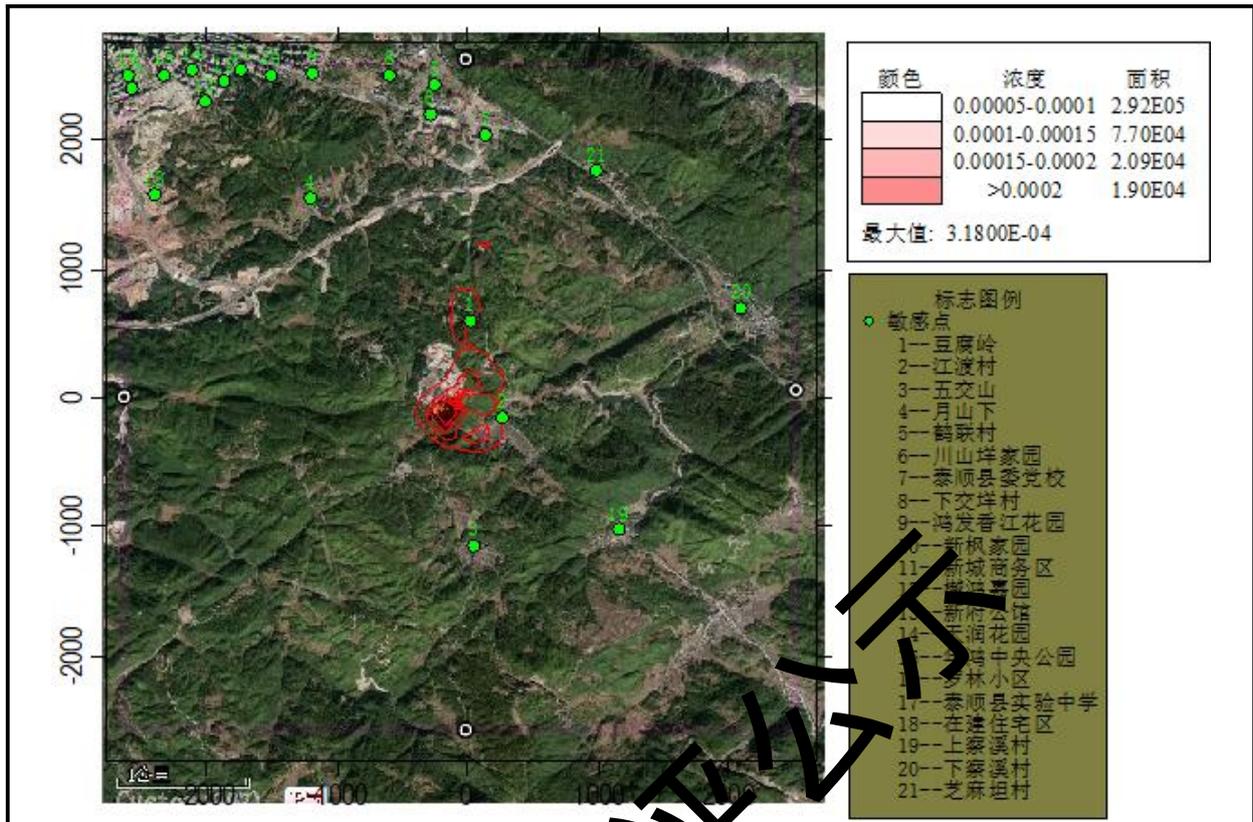


图 7.3-11 PM₁₀ 正常排放年均浓度等值线分布图

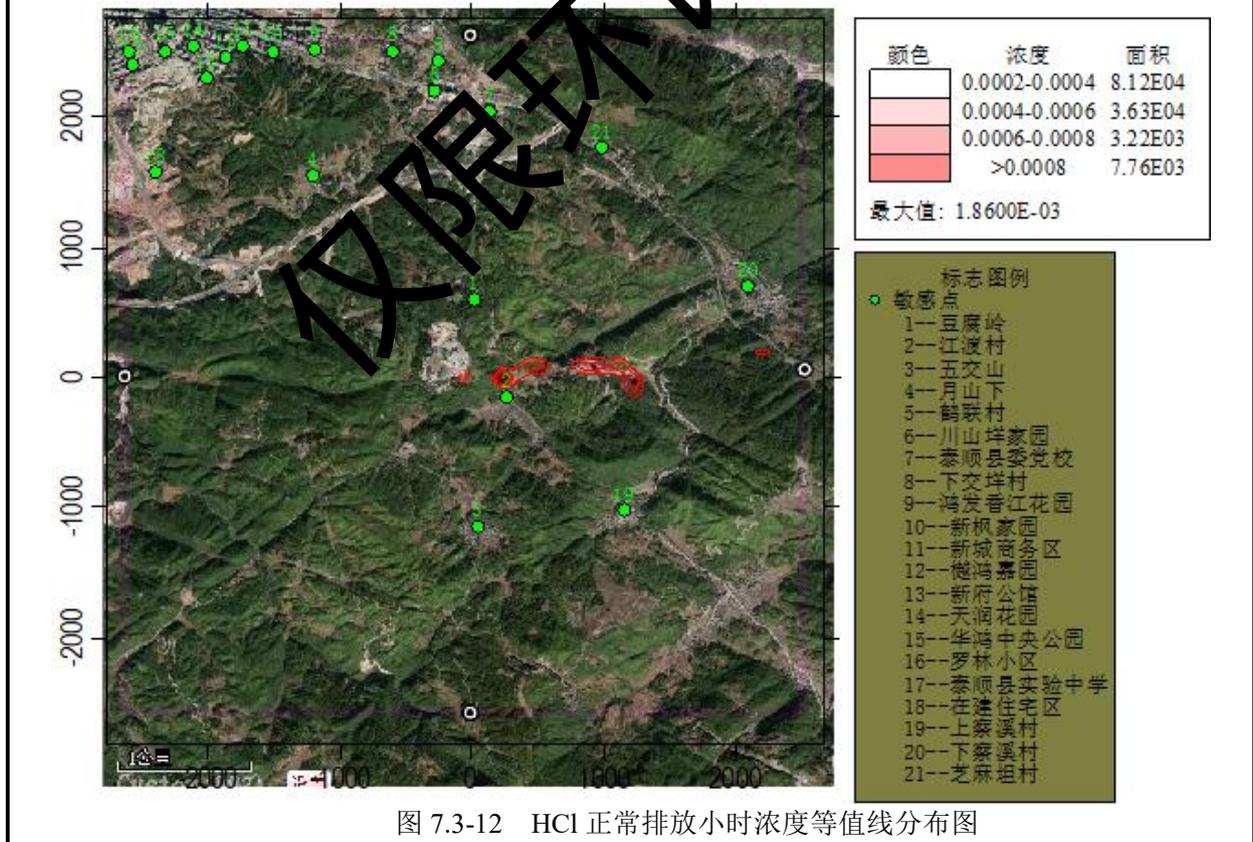


图 7.3-12 HCl 正常排放小时浓度等值线分布图

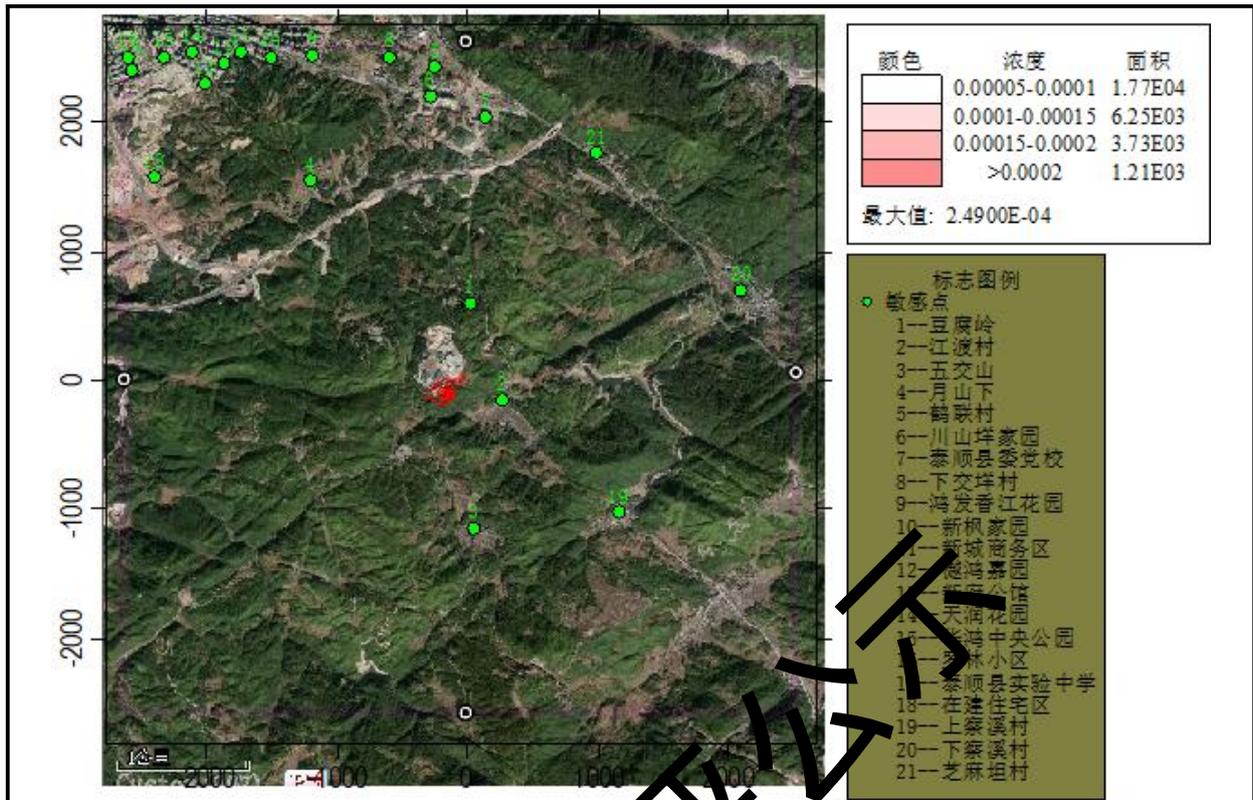


图 7.3-13 HCl 正常排放小时浓度等值线分布图

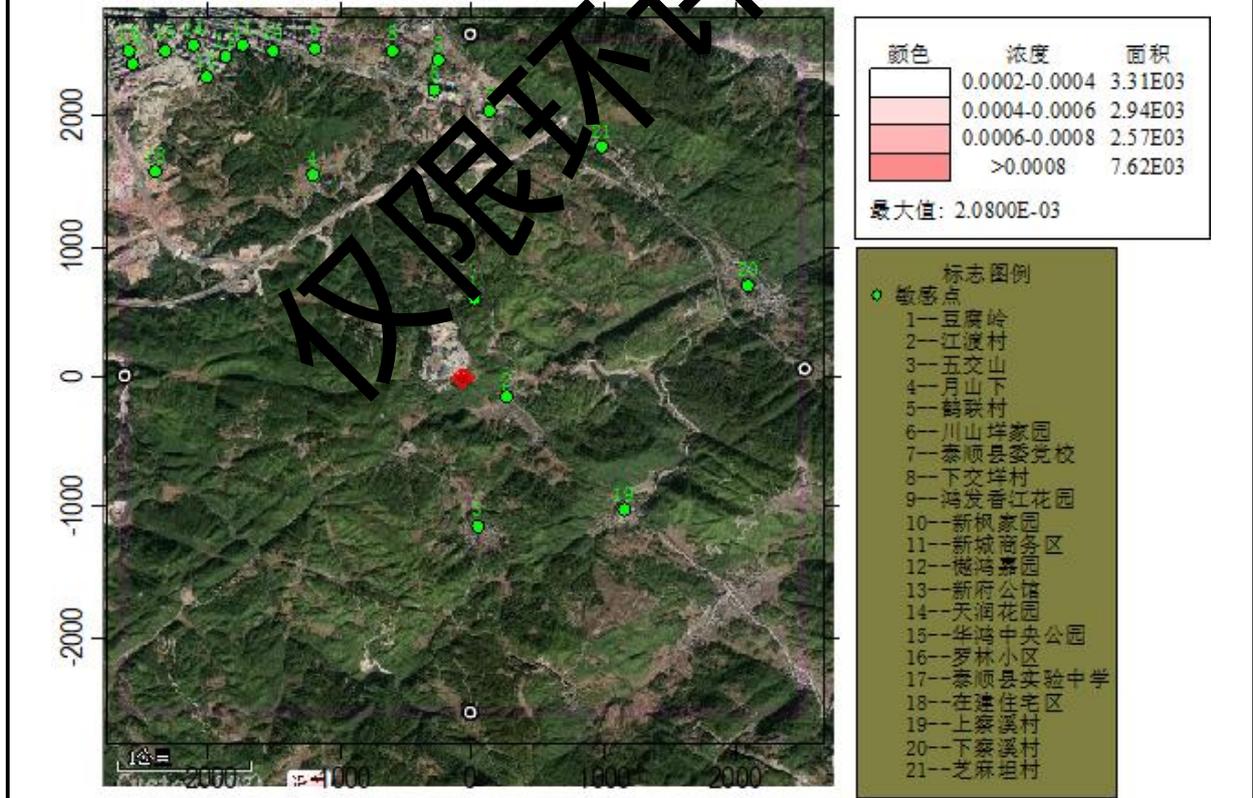


图 7.3-14 叠加现状背景值后 NH₃ 小时浓度等值线分布图

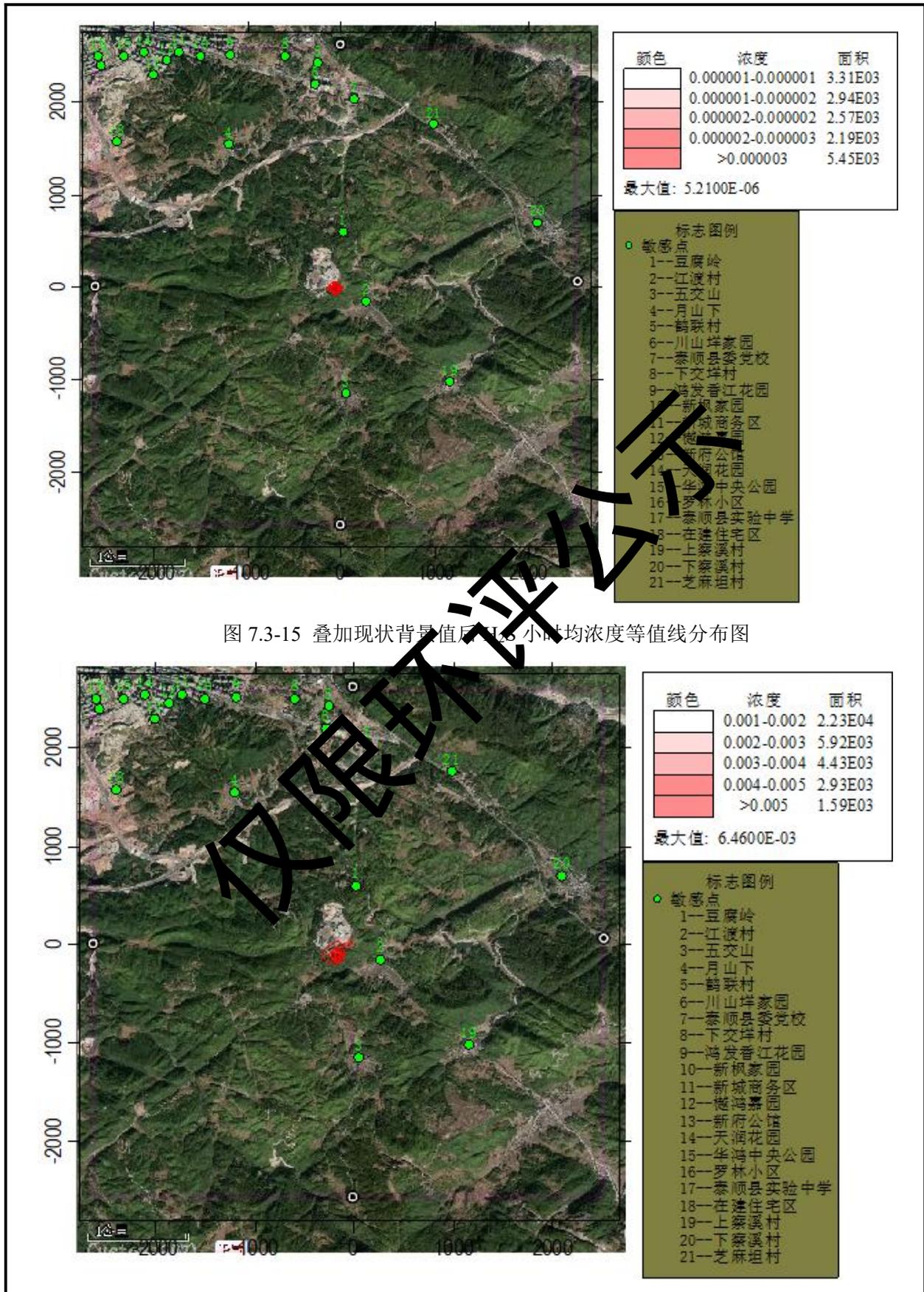


图 7.3-16 叠加现状背景值后 SO₂ 日均浓度等值线分布图

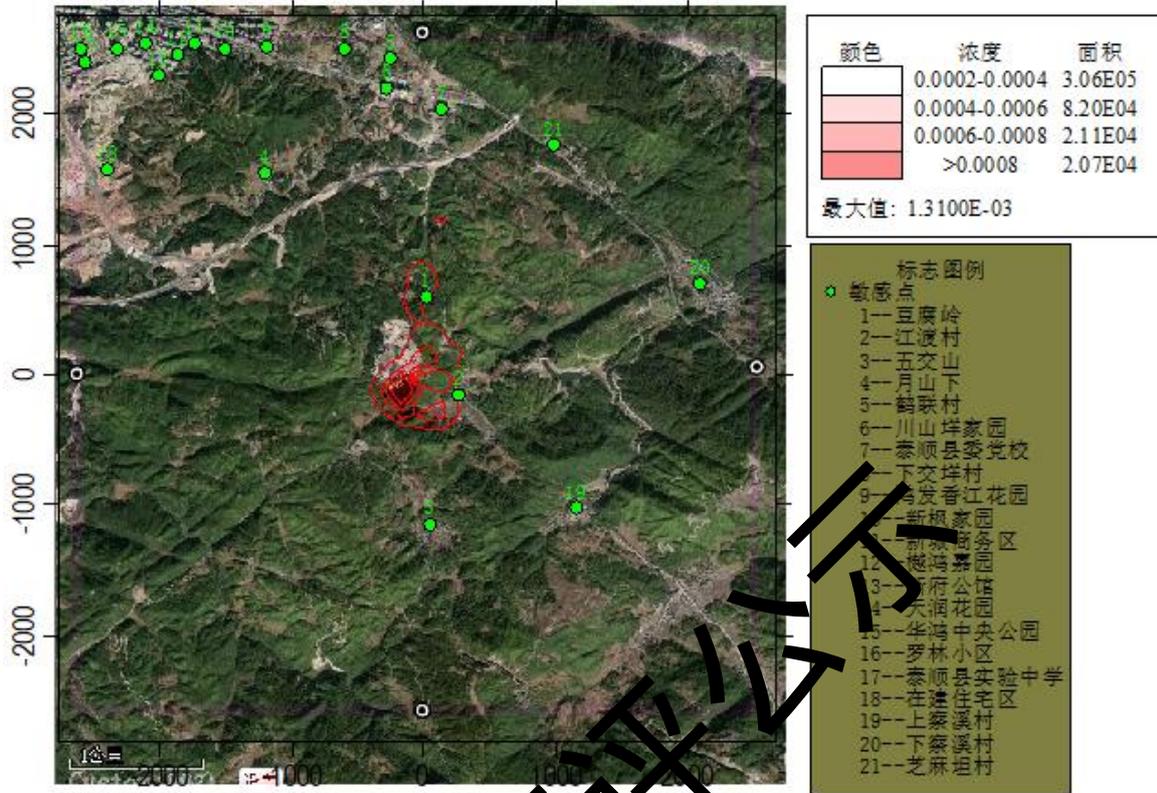


图 7.3-17 叠加现状背景值后 SO₂ 年均浓度等值线分布图

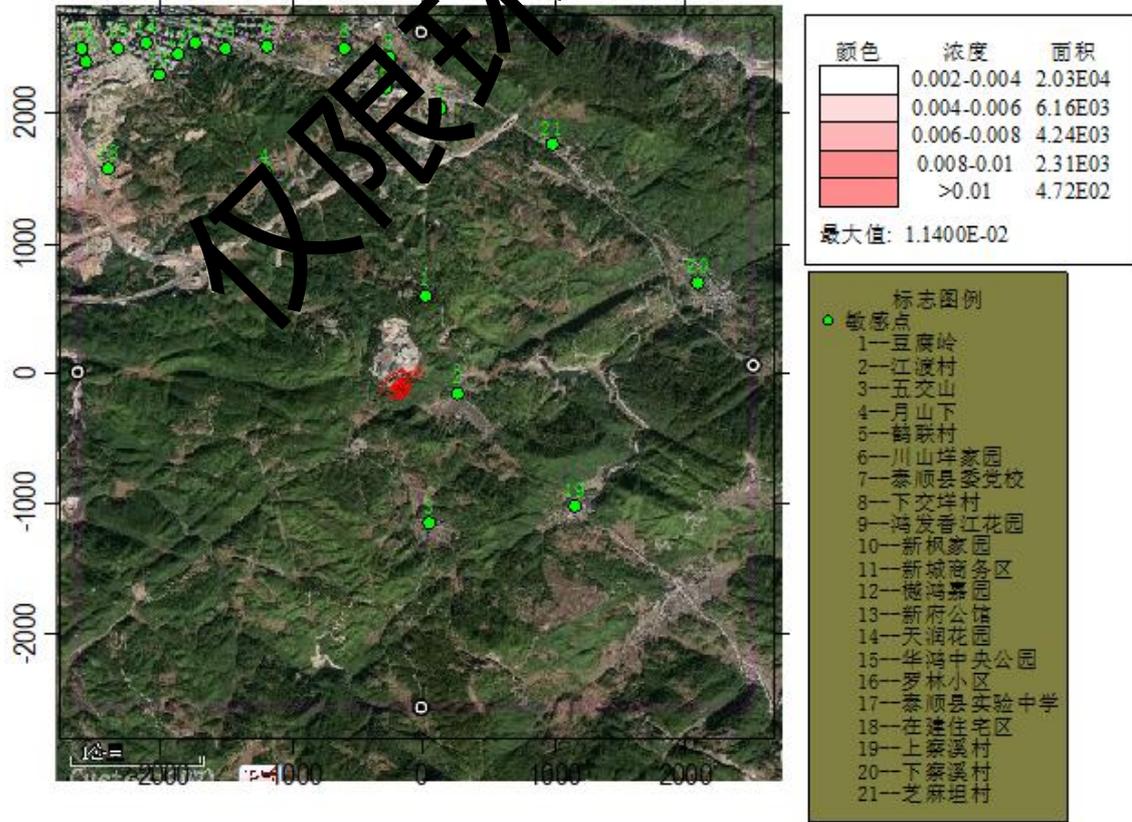


图 7.3-18 叠加现状背景值后 NO₂ 日均浓度等值线分布图

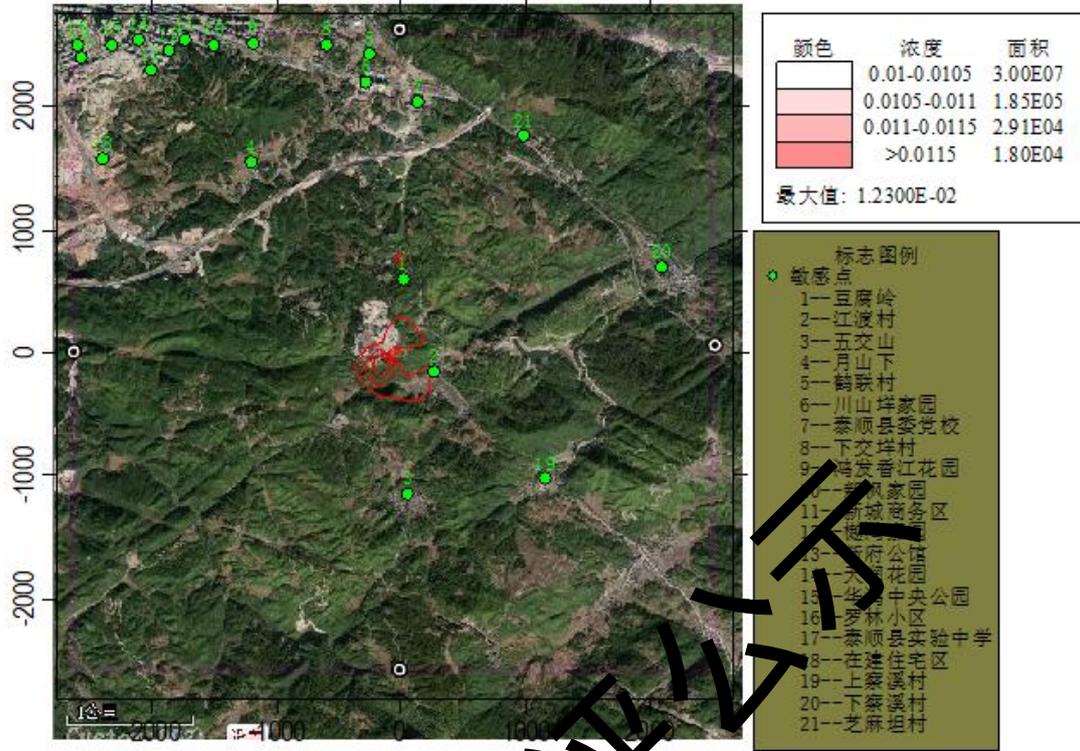


图 7.3-19 叠加现状背景值后 NO₂ 年均浓度等值线分布图

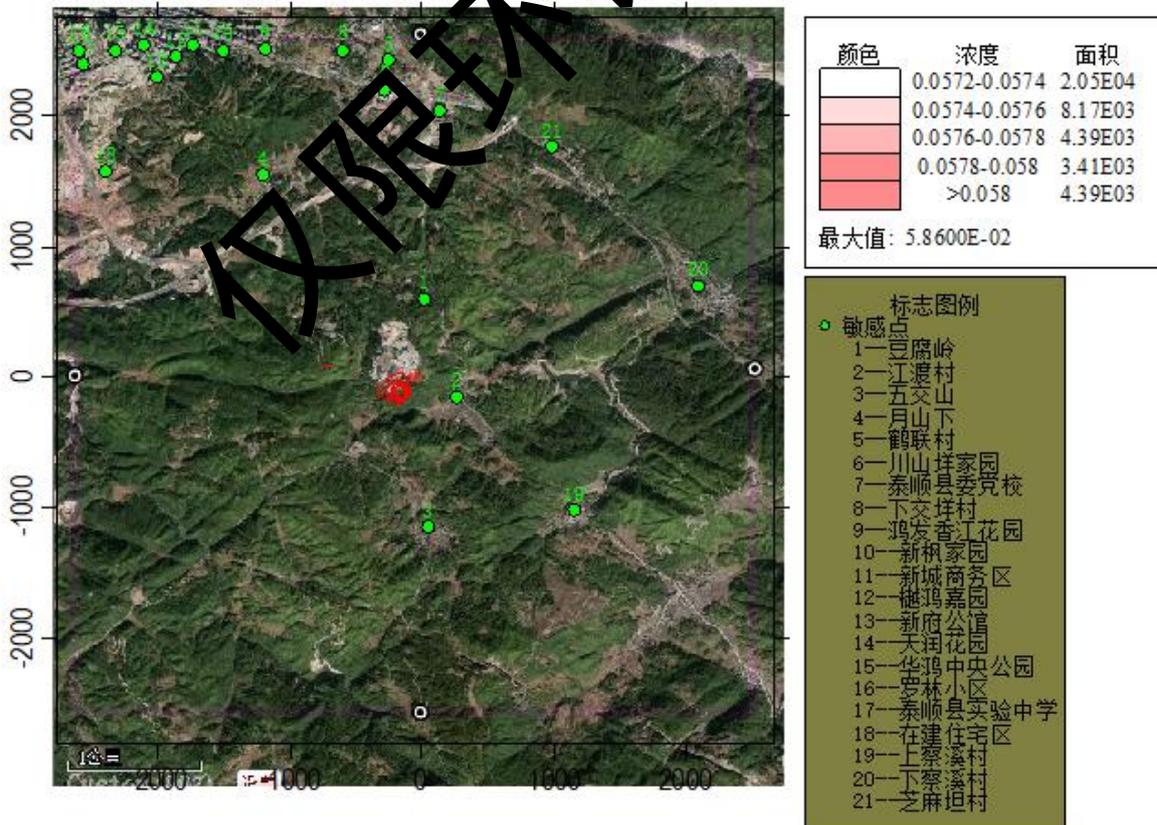


图 7.3-20 叠加现状背景值后 PM₁₀ 日均浓度等值线分布图

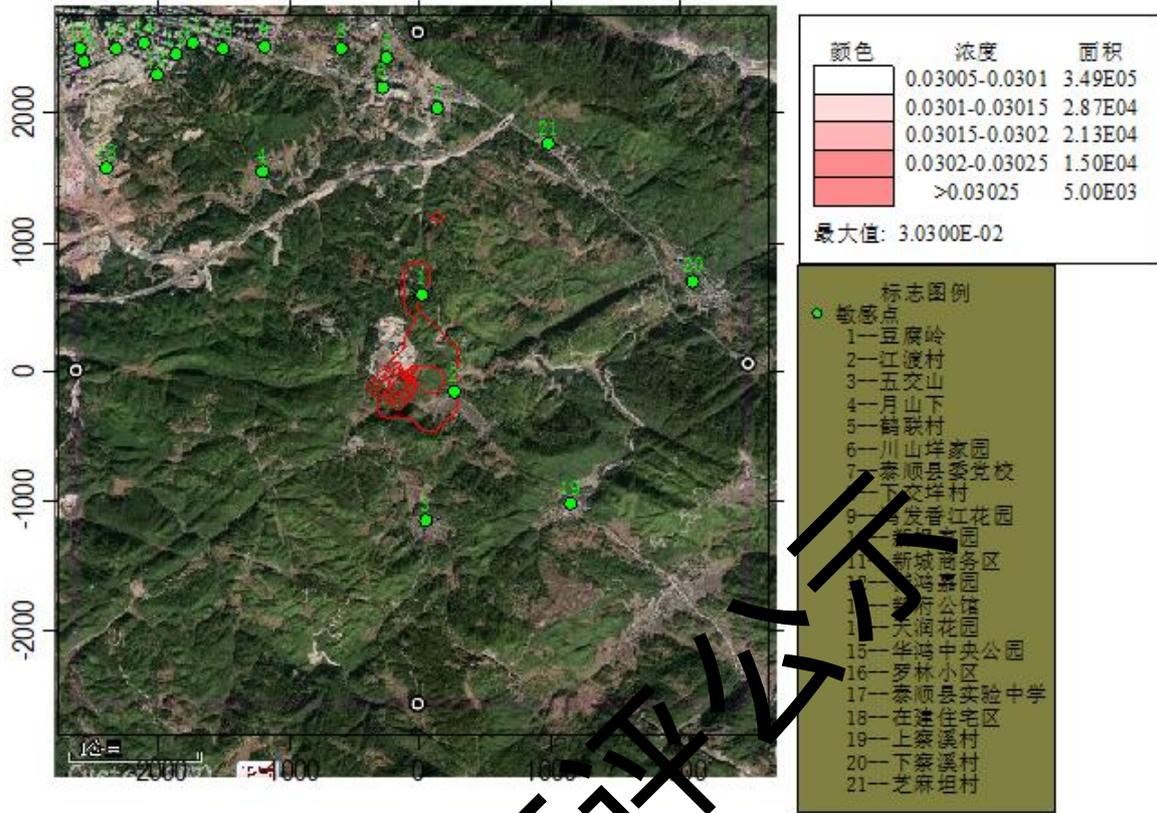


图 7.3-21 叠加现状背景值后 PM₁₀ 年均浓度等值线分布图

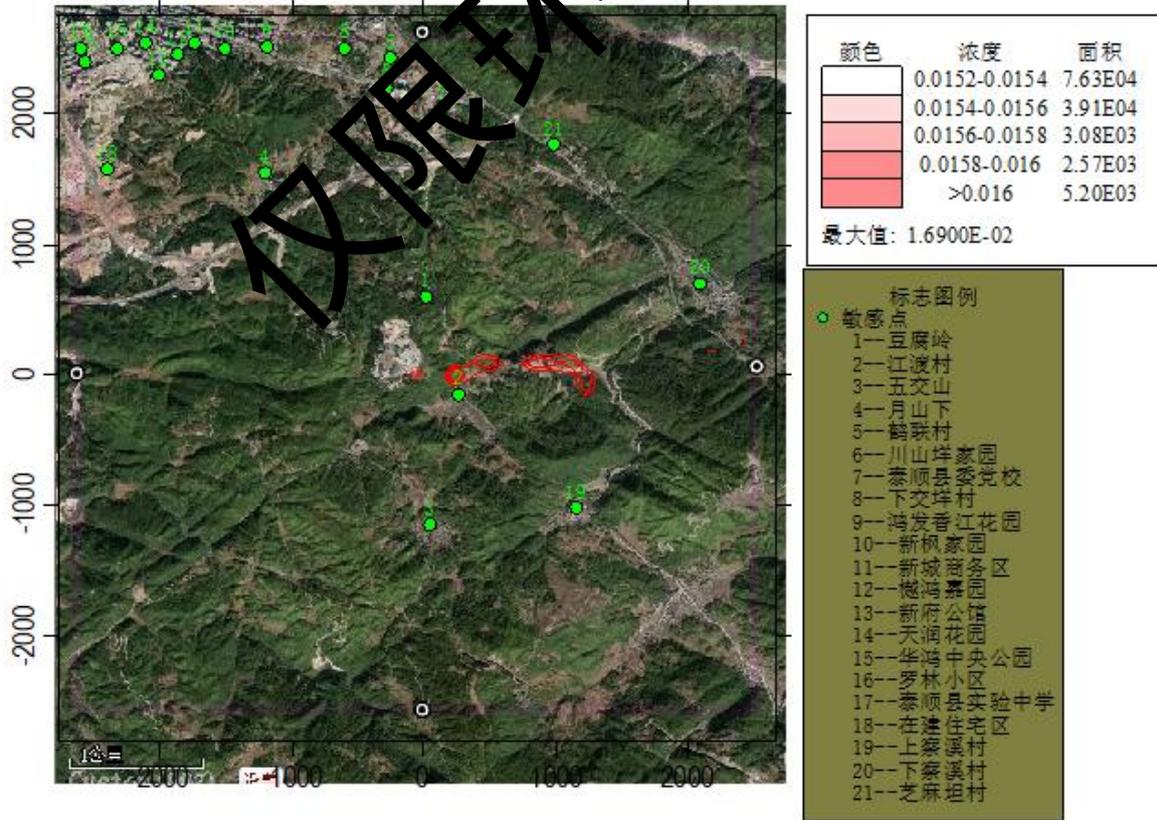


图 7.3-22 叠加现状背景值后 HCl 小时浓度等值线分布图

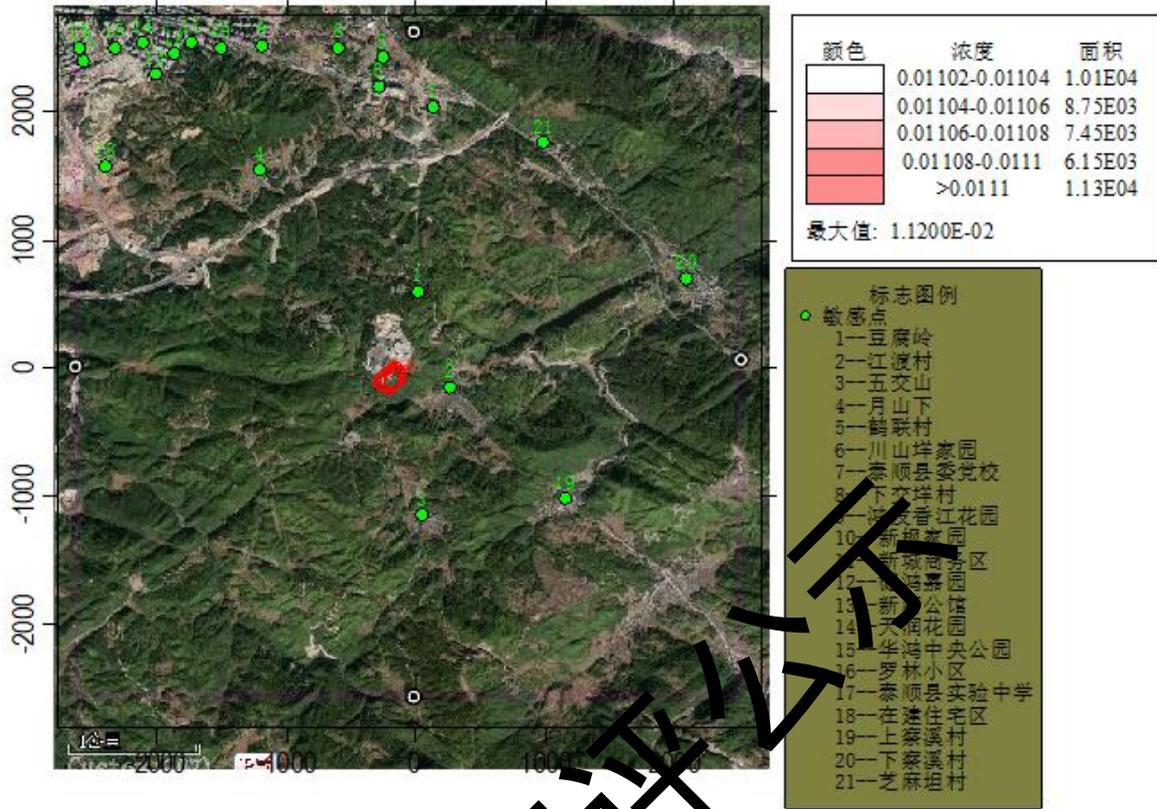


图 7.3-23 叠加现状背景值后 HCl 日均浓度等值线分布图

仅限环评使用

表 7.3-16 非正常工况下 SO₂ 浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标(x,y)	浓度类型	浓度增量(mg/m ³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m ³)	占标率%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	2.21E-02	22091607	5.00E-01	4.43	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	8.06E-02	22050202	5.00E-01	16.11	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	4.11E-03	22110608	5.00E-01	0.82	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	8.06E-03	22073023	5.00E-01	1.61	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	9.42E-03	22082424	5.00E-01	1.88	达标
6	川山垟家园	-2,752,196	1 小时	9.48E-03	22082424	5.00E-01	1.9	达标
7	泰顺县委党校	1,442,033	1 小时	1.14E-02	22062703	5.00E-01	2.28	达标
8	下交垟村	-5,892,497	1 小时	9.31E-03	22083111	5.00E-01	1.86	达标
9	鸿发香江花园	-11,782,504	1 小时	8.28E-03	22071520	5.00E-01	1.66	达标
10	新枫家园	-14,982,491	1 小时	8.00E-03	22070222	5.00E-01	1.6	达标
11	新城商务区	-17,272,536	1 小时	7.33E-03	22063005	5.00E-01	1.47	达标
12	樾鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	6.67E-03	22091505	5.00E-01	1.2	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	8.36E-03	22042224	5.00E-01	1.67	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	5.99E-02	22042224	5.00E-01	1.2	达标
15	华鸿中央公园	-23,162,497	1 小时	7.39E-03	22042224	5.00E-01	1.48	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	6.88E-03	22092807	5.00E-01	1.38	达标
17	泰顺县实验中学	-25,712,399	1 小时	6.68E-03	22092807	5.00E-01	1.34	达标
18	在建住宅区	-23,881,568	1 小时	6.76E-03	22100522	5.00E-01	1.35	达标
19	上察溪村	1171,-1028	1 小时	4.65E-02	22121502	5.00E-01	9.3	达标
20	下察溪村	2,100,692	1 小时	9.91E-03	22071522	5.00E-01	1.98	达标
21	芝麻坦村	9,881,752	1 小时	1.02E-02	22100223	5.00E-01	2.05	达标
22	网格	-67,-8	1 小时	2.41E-01	22080103	5.00E-01	48.13	达标

表 7.3-17 非正常工况下 NO₂ 浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标(x,y)	浓度类型	浓度增量(mg/m ³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m ³)	占标率%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	1.26E-02	22091607	2.00E-01	6.29	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	4.58E-02	22050202	2.00E-01	22.9	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	2.34E-03	22110608	2.00E-01	1.17	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	4.58E-03	22073023	2.00E-01	2.29	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	5.36E-03	22082424	2.00E-01	2.68	达标
6	川山垟家园	-2,752,196	1 小时	5.39E-03	22082424	2.00E-01	2.7	达标
7	泰顺县委党校	1,442,033	1 小时	6.48E-03	22062703	2.00E-01	3.24	达标
8	下交垟村	-5,892,497	1 小时	5.29E-03	22083111	2.00E-01	2.65	达标
9	鸿发香江花园	-11,782,504	1 小时	4.71E-03	22071520	2.00E-01	2.35	达标
10	新枫家园	-14,982,491	1 小时	4.55E-03	22070222	2.00E-01	2.28	达标
11	新城商务区	-17,272,536	1 小时	4.17E-03	22063005	2.00E-01	2.08	达标
12	樾鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	3.71E-03	22091505	2.00E-01	1.71	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	4.75E-03	22042224	2.00E-01	2.38	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	3.71E-03	22042224	2.00E-01	1.7	达标
15	华鸿中央公园	-23,162,497	1 小时	4.20E-03	22042224	2.00E-01	2.1	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	3.91E-03	22092807	2.00E-01	1.96	达标
17	泰顺县实验中学	-25,712,399	1 小时	3.80E-03	22092807	2.00E-01	1.9	达标
18	在建住宅区	-23,881,568	1 小时	3.85E-03	22100522	2.00E-01	1.92	达标
19	上察溪村	1171,-1028	1 小时	2.65E-02	22121502	2.00E-01	13.23	达标
20	下察溪村	2,100,692	1 小时	5.63E-03	22071522	2.00E-01	2.82	达标
21	芝麻坦村	9,881,752	1 小时	5.82E-03	22100223	2.00E-01	2.91	达标
22	网格	-67,-8	1 小时	1.37E-01	22080103	2.00E-01	68.41	达标

表 7.3-18 非正常工况下 PM₁₀ 浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标(x,y)	浓度类型	浓度增量(mg/m ³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m ³)	占标率%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	1.08E-02	22091607	4.50E-01	2.4	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	3.93E-02	22050202	4.50E-01	8.74	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	2.01E-03	22110608	4.50E-01	0.45	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	3.93E-03	22073023	4.50E-01	0.87	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	4.60E-03	22082424	4.50E-01	1.02	达标
6	川山垟家园	-2,752,196	1 小时	4.63E-03	22082424	4.50E-01	1.03	达标
7	泰顺县委党校	1,442,033	1 小时	5.56E-03	22062703	4.50E-01	1.24	达标
8	下交垟村	-5,892,497	1 小时	4.55E-03	22083111	4.50E-01	1.01	达标
9	鸿发香江花园	-11,782,504	1 小时	4.04E-03	22071520	4.50E-01	0.9	达标
10	新枫家园	-14,982,491	1 小时	3.91E-03	22070222	4.50E-01	0.87	达标
11	新城商务区	-17,272,536	1 小时	3.58E-03	22063005	4.50E-01	0.8	达标
12	樾鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	2.93E-03	22091505	4.50E-01	0.65	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	4.08E-03	22042224	4.50E-01	0.91	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	2.93E-03	22042224	4.50E-01	0.65	达标
15	华鸿中央公园	-23,162,497	1 小时	3.61E-03	22042224	4.50E-01	0.8	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	3.36E-03	22092807	4.50E-01	0.75	达标
17	泰顺县实验中学	-25,712,399	1 小时	3.26E-03	22092807	4.50E-01	0.73	达标
18	在建住宅区	-23,881,568	1 小时	3.30E-03	22100522	4.50E-01	0.73	达标
19	上察溪村	1171,-1028	1 小时	2.27E-02	22121502	4.50E-01	5.05	达标
20	下察溪村	2,100,692	1 小时	4.84E-03	22071522	4.50E-01	1.08	达标
21	芝麻坦村	9,881,752	1 小时	5.00E-03	22100223	4.50E-01	1.11	达标
22	网格	-67,-8	1 小时	1.18E-01	22080103	4.50E-01	26.12	达标

表 7.3-19 非正常工况下 HCl 浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标(x,y)	浓度类型	浓度增量(mg/m ³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m ³)	占标率%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	8.55E-04	22091607	0.05	1.71	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	3.11E-03	22050202	0.05	6.23	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	1.59E-04	22110608	0.05	0.32	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	3.11E-04	22073023	0.05	0.62	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	3.64E-04	22082424	0.05	0.73	达标
6	川山垟家园	-2,752,196	1 小时	3.66E-04	22082424	0.05	0.73	达标
7	泰顺县委党校	1,442,033	1 小时	4.40E-04	22062703	0.05	0.88	达标
8	下交垟村	-5,892,497	1 小时	3.60E-04	22083111	0.05	0.72	达标
9	鸿发香江花园	-11,782,504	1 小时	3.20E-04	22071520	0.05	0.64	达标
10	新枫家园	-14,982,491	1 小时	3.09E-04	22070222	0.05	0.62	达标
11	新城商务区	-17,272,536	1 小时	2.83E-04	22063005	0.05	0.57	达标
12	樾鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	2.72E-04	22091505	0.05	0.46	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	3.23E-04	22042224	0.05	0.65	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	2.82E-04	22042224	0.05	0.46	达标
15	华鸿中央公园	-23,162,497	1 小时	2.85E-04	22042224	0.05	0.57	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	2.66E-04	22092807	0.05	0.53	达标
17	泰顺县实验中学	-25,712,399	1 小时	2.58E-04	22092807	0.05	0.52	达标
18	在建住宅区	-23,881,568	1 小时	2.61E-04	22100522	0.05	0.52	达标
19	上察溪村	1171,-1028	1 小时	1.80E-03	22121502	0.05	3.6	达标
20	下察溪村	2,100,692	1 小时	3.83E-04	22071522	0.05	0.77	达标
21	芝麻坦村	9,881,752	1 小时	3.96E-04	22100223	0.05	0.79	达标
22	网格	-67,-8	1 小时	9.30E-03	22080103	0.05	18.6	达标

表 7.3-20 非正常工况下二噁英浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标(x,y)	浓度类型	浓度增量(mg/m ³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m ³)	占标率%	是否超标
1	豆腐岭	20,594	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
2	江渡村	268,-152	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
3	五交山	59,-1146	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
4	月山下	-12,041,549	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
5	鹤联村	-2,422,425	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
6	川山垟家园	-2,752,196	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
7	泰顺县委党校	1,442,033	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
8	下交垟村	-5,892,497	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
9	鸿发香江花园	-11,782,504	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
10	新枫家园	-14,982,491	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
11	新城商务区	-17,272,536	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
12	樾鸿嘉园	-18,652,451	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
13	新府公馆	-20,022,288	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
14	天润花园	-21,072,536	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
15	华鸿中央公园	-23,162,497	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
16	罗林小区	-25,972,491	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
17	泰顺县实验中学	-25,712,399	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
18	在建住宅区	-23,881,568	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
19	上察溪村	1171,-1028	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
20	下察溪村	2,100,692	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
21	芝麻坦村	9,881,752	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标
22	网格	-67,-8	1 小时	0.00E+00		3.60E-09	0	达标

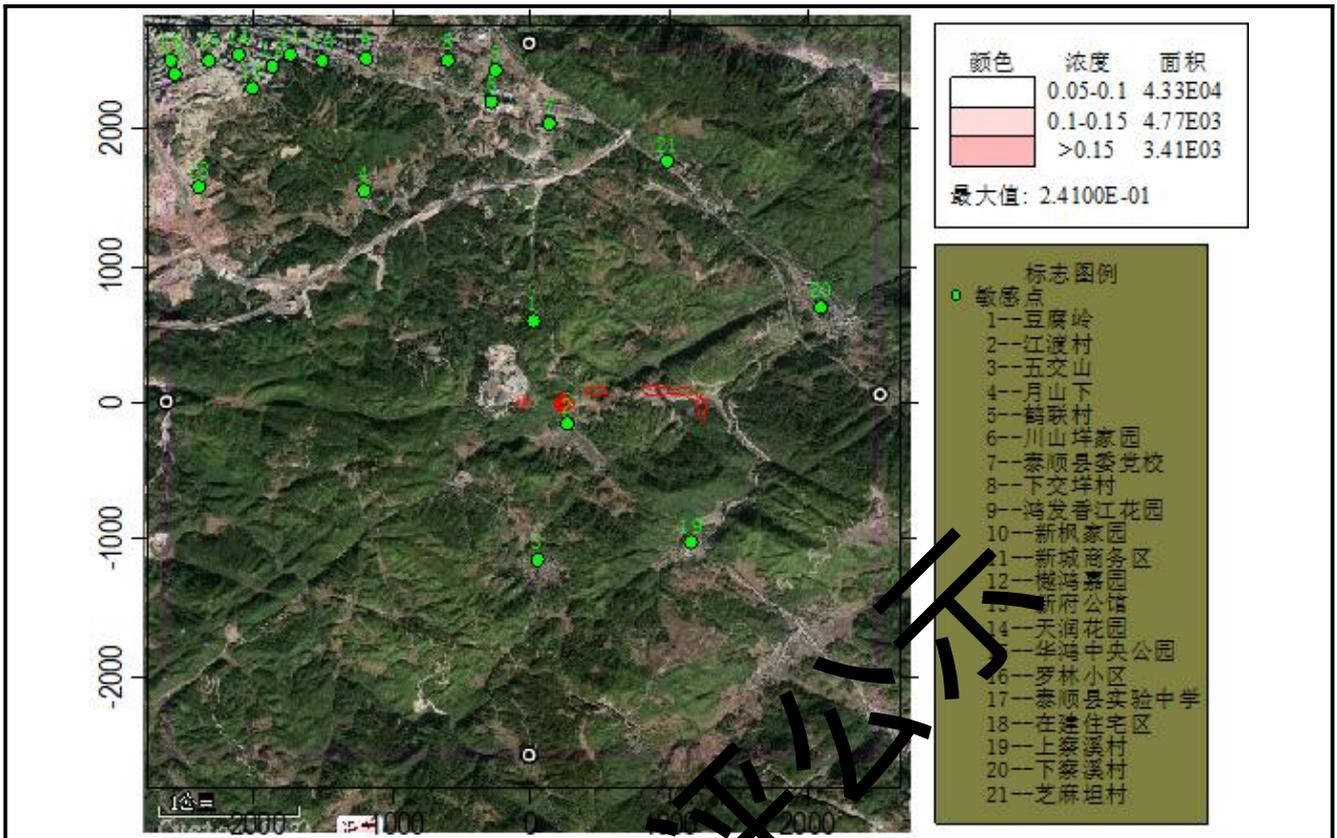


图 7.3-24 非正常工况下 SO₂ 小时浓度等值线分布图

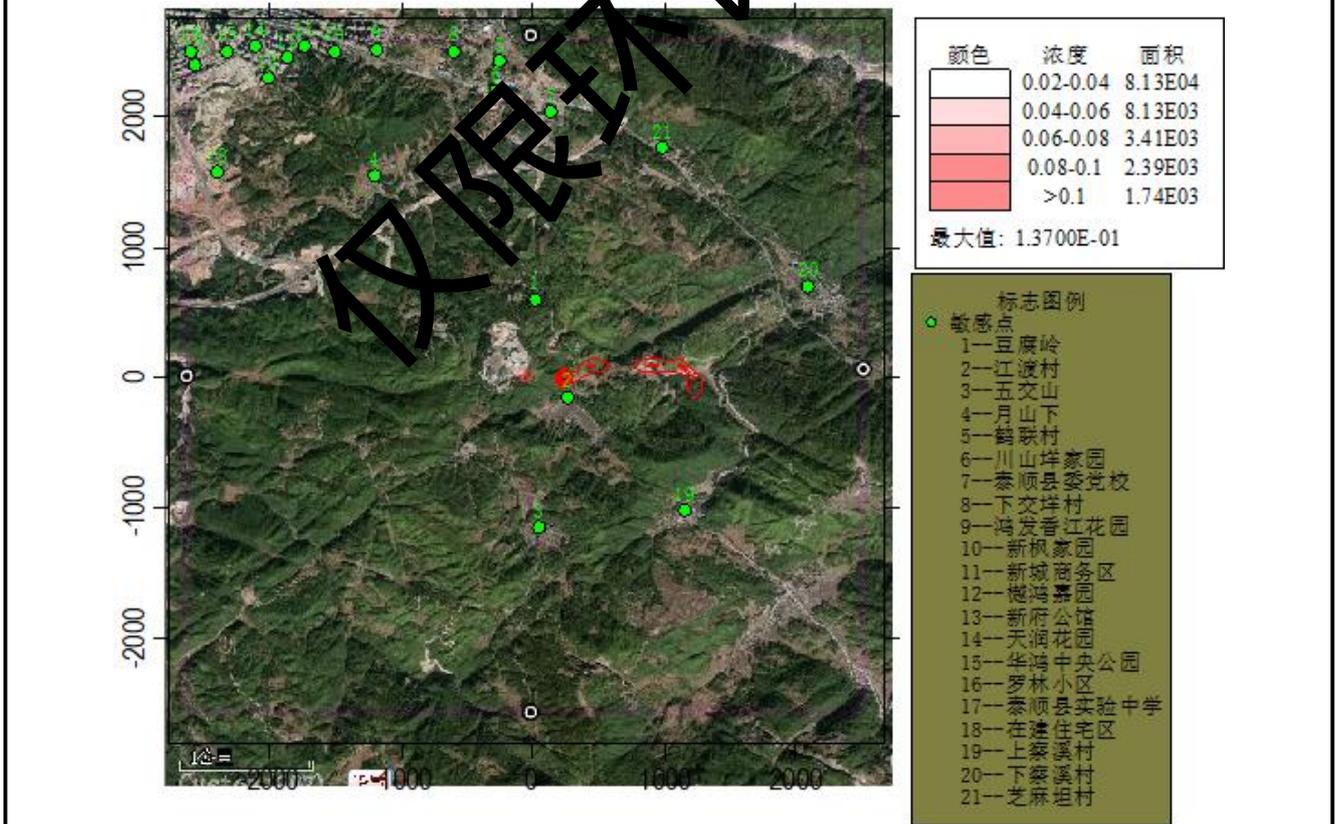


图 7.3-25 非正常工况下 NO₂ 小时浓度等值线分布图

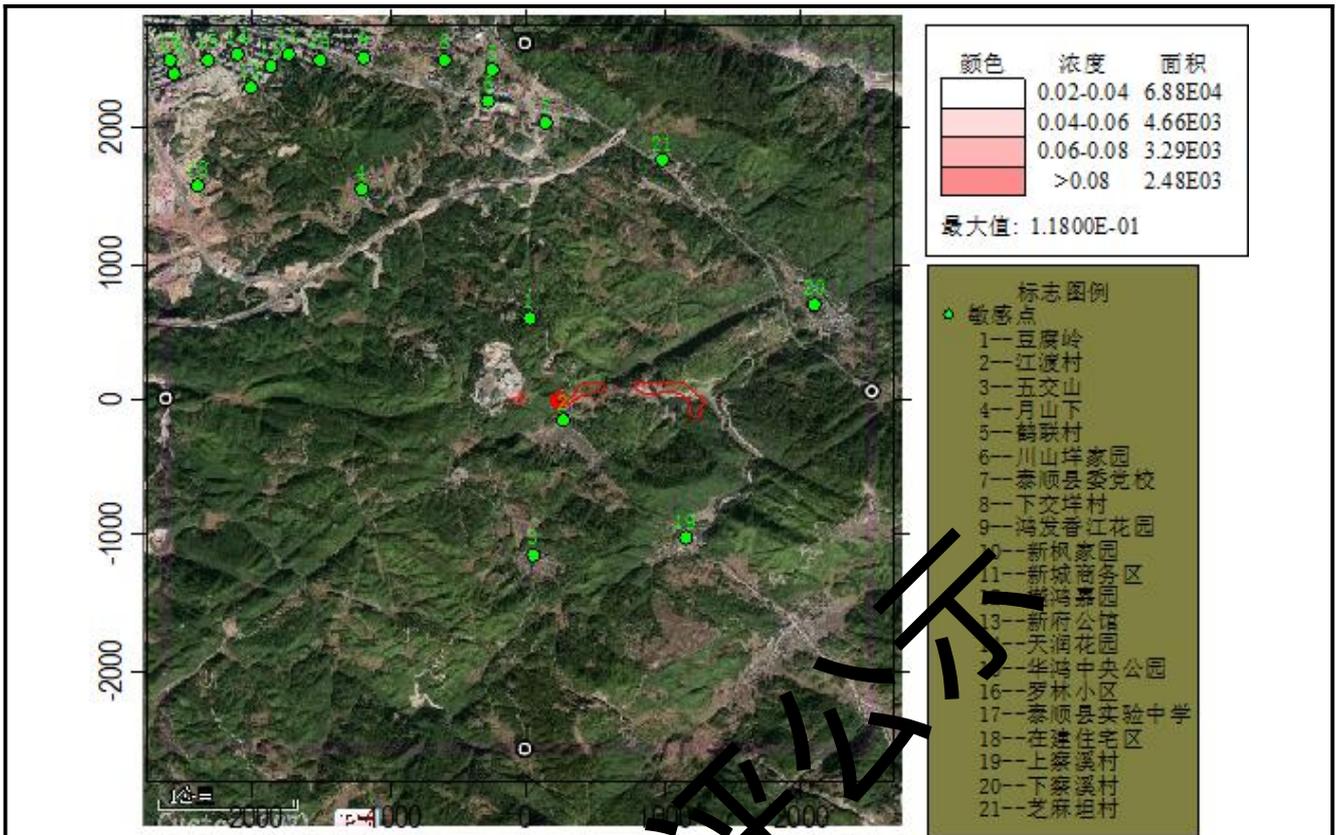


图 7.3-26 非正常工况下 PM10 小时浓度等值线分布图

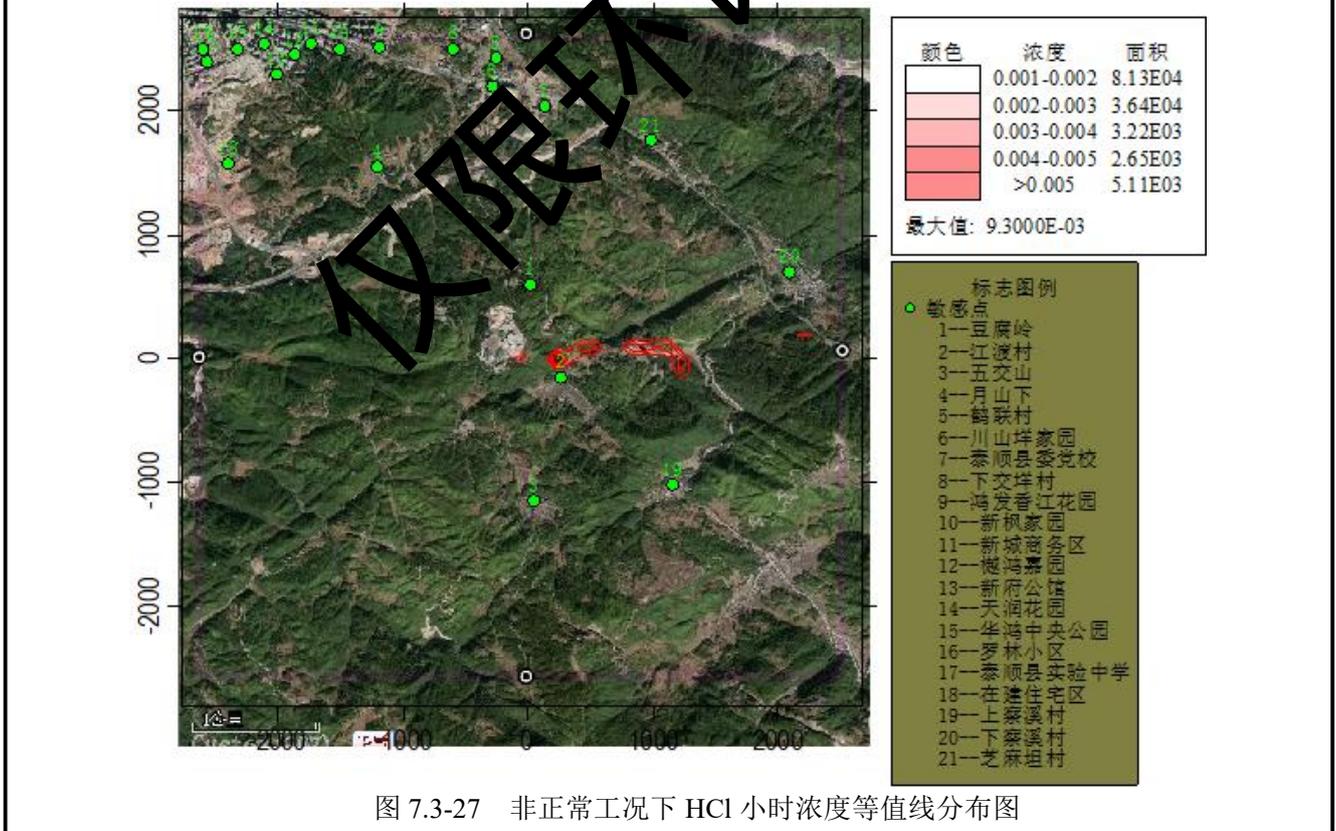


图 7.3-27 非正常工况下 HCl 小时浓度等值线分布图

7.3.6 大气环境保护距离

1、大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）AERMOD 计算结果，正常工况下项目产生的 NH₃、H₂S、SO₂、NO₂、PM₁₀、HCl、二噁英厂界线外部无超标点，无需设置无大气防护距离。

7.3.7 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》（HJ1038-2019），本项目废气监测计划见表 7.3-21。

表 7.3-21 废气监测项目表

类别	监测点	监测项目	监测频率
废气	厂界	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物	1 次/季度
	焚烧尾气排气筒	颗粒物、NO _x （以 NO ₂ 计算）、SO ₂ 、HCl、CO	在线监测
		二噁英	1 次/半年

7.3.8 污染源排放核算

1、有组织排放量核算

表 7.3-22 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 值/(mg/m ³)	核算排放速率 限值/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
1	P1	烟尘	20.2	0.101	1.201
		SO ₂	83.0	0.415	2.270
		NO _x	147	0.735	4.026
		HCl	3.2	0.016	0.180
		二噁英	0.06ngTEQ/m ³	2.875E-10	1.574E-09
有组织排放合计					
有组织排放合计		烟尘			1.201
		SO ₂			2.270
		NO _x			4.026
		HCl			0.180
		二噁英			1.574E-09

2、无组织排放量核算

表 7.3-23 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	污染物种类	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 mg/m ³	
1	DA001	污水	NH ₃	加盖	《恶臭污染物排	1.5	0.0002

	处理	H ₂ S	放标准》 (GB14554-93)	0.06	0.000005
--	----	------------------	----------------------	------	----------

3、项目大气污染物年排放量核算

表 7.3-24 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	NH ₃	0.0002
2	H ₂ S	0.000005
3	颗粒物	1.201
4	SO ₂	2.270
5	NO _x	4.026
6	HCl	0.189
7	二噁英	1.374E-09

表 7.3-25 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/ h	年发生频次/ 次	应对措施
1	焚烧	颗粒物	202.2	1.711	1	4	停产、检修
2		SO ₂	414.0	2.600	1	4	
3		NO _x	23.4	1.177	1	4	
4		HCl	16.0	0.080	1	4	
5		二噁英	1.521E-10	2.875E-08	1	4	

表 7.3-26 项目环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO) 其他污染物 (NH ₃ 、H ₂ S、颗粒物、氯化氢、二噁英)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2022) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>

污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input checked="" type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/> ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (NH ₃ 、H ₂ S) <input checked="" type="checkbox"/>			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (NH ₃ 、H ₂ S、颗粒物、氯化氢、CO、二噁英)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()			无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	距(本项目)厂界最远 (0) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (2.576) t/a	NOx: (4.026) t/a	颗粒物: (1.201) t/a	VOCs: () t/a			
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”;“()”为内容填写项								

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	氨	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	硫化氢	0	0	0	0.000005	0	0.000005	+0.000005
	颗粒物	0	0	0	1.201	0	1.201	+1.201
	SO ₂	0	0	0	2.270	0	2.270	+2.270
	NO _x	0	0	0	4.026	0	4.026	+4.026
	HCl	0	0	0	0.180	0	0.180	+0.180
	二噁英	0	0	0	1.574E-09	0	1.574E-09	+8E-10
废水	COD	0	0	0	0.071	0	0.071	+0.071
	氨氮	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	总氮	0	0	0	/	0	0.007	+0.007
一般工业 固体废物	焚烧炉渣	0	0	0	217.3	0	217.3	+217.3
	污泥	0	0	0	0.18	0	0.18	+0.18
	废包装材料	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废 MBR 膜	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废一次性防护用品	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	0	0	0	21.9	0	21.9	+21.9
其他固废 (属性待 鉴定)	飞灰	0	0	0	3.0	0	3.0	+3.0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

有限环评公示