

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：汨罗市殡仪馆建设项目
建设单位（盖章）：汨罗市万福园有限责任公司
编制日期：_____2025年11月_____

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

统一社会信用代码
91430111MA4T115008

名 称 湖南聚星驰志环保科技有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 杨世正
经 营 范 围 环保技术开发服务、交流服务、转让服务、环保咨询、节能环保、节能减排、节能环保项目社会稳定风险评估、环保新材料、环保材料、日用百货、办公用品、五金产品、环保材料的生产(限分支机构)、环保材料、建筑材料研发、环保技术咨询服务、交通设施设备、环保工程设计、配套系
列产品维修、配套系列产品的安装、配套系列产品销售。(未经批准不得从事 P2P 网贷、股权众筹、互联网保理、资管及跨界从事金融业务) 第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融经营活动)

注 册 资 本 叁佰万元整
成 立 日 期 2020年12月24日
营 业 期 限 长期
住 所 长沙市雨花区井奎路10号2栋406房



2020 年 12 月 24 日

国家市场监管总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016557
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No. 201403543035000003512430269

姓名:
Full Name 阳珍花

性别:
Sex 女

出生年月:
Date of Birth 1980年10月

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 2014年5月24日

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 10 月 24 日
Issued on



9915368

环境影响评价信用平台

信息查询
欢迎您！阳珍花 | 首页 | 修改密码 | 退出

编制人员信息查看

阳珍花	注册时间: 2019-10-31 操作事项: 待办事项 当前状态: 正常公开	人员信息查看
		当前记分周期内失信记分 0 2020-10-31~2021-10-30
基本情况 信用记录		
基本信息变更 变更记录		
环境影响报告书(表)情况 (单位:本)		
近三年编制环境影响报告书(表)累计 58 本 报告书: 4 报告表: 54		

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称
1	湖南湘晟塑料材料...	m43k2f	报告表	20--039印刷	湖南湘晟塑料材料有限公司
2	湖南省湘西州龙头...	ja3cou	报告表	52--131城市道路(不含维护; 不含支路、人行天桥、人行地道)	湘西经济开发区城市公用事业...
3	莽山大酒店建设项...	15i3j5	报告表	44--097房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等	郴州莽山旅游开发有限责任公...
4	宜章天元大酒店建...	415370	报告表	44--097房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等	宜章天元大酒店有限公司
5	湖南新辉再生资源...	n5soo5	报告表	39--085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理	湖南新辉再生资源回收利用有...
6	长沙九丰斋食品有...	3bzcn1	报告表	11--024其他食品制造	长沙九丰斋食品有限公司
7	郴州东城医院(郴...	xy245c	报告表	49--108医院; 专科疾病防治院(所、站); 妇幼保健院(所、站); 急救中心(站)服务; 采供血机构服务; 基层医疗卫生服务	郴州市第一人民医院
8	湖南伍创环保建材...	ir196k	报告表	27--056砖瓦、石材等建筑材料制造	湖南伍创环保建材有限公司
9	益阳大通湖好洁净...	6p19jf	报告表	41--091热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)	益阳大通湖好洁净消毒餐具配...
10	嘉禾县湘嘉新材料...	1784m3	报告表	23--044基础化学原料制造; 农药制造; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制造	嘉禾县湘嘉新材料有限公司

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	14
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	49
六、结论	51
建设项目污染物排放量汇总表	52

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汨罗市殡仪馆建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市汨罗镇龙塘村		
地理坐标	(E: 113 度 3 分 2.02220 秒, N: 28 度 46 分 53.23089 秒)		
国民经济行业类别	O8080 殡葬服务	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 122 殡仪馆
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	56
环保投资占比（%）	1.12	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2012 年建成投产，已过追溯期，未进行处罚。	用地（用海） 面积（m ² ）	15066.67
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，大气专项评价的设置原则为：“排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目”。</p> <p>本项目涉及二噁英排放，并且厂界 500m 范围内有环境空气保护目标，因此拟严格按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，开展大气专项评价。</p>		
规划情况	无		
规划环境	无		

影响评价情况	
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为社会事业与服务业项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）中相关规定，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类。本项目不属于国家、省、市禁止或限制发展的产品，所用生产设备及生产能力均不属国家、省、市禁止或强制淘汰的生产设备或生产能力。本项目建设符合国家及地方的产业政策。</p> <p>2、项目选址、规划合理性分析</p> <p>本项目位于岳阳市汨罗市汨罗镇龙塘村，根据项目不动产权证，项目用地性质为殡葬用地，符合土地利用规划要求。</p> <p>项目所在地交通便利，水、电等资源满足项目要求，项目区域环境质量较好，项目建设产生的各类污染物可达标排放，项目投产后对大气、地表水、声环境的影响可控制在接受范围内，与周边区域环境相符。因此，本项目选址基本符合环保要求，可满足项目建设和发展的要求。废气、废水、噪声在达标排放、固废合理处置的情况下，排放的污染物对周边环境影响较小，选址基本合理。</p> <p>本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》禁止的项目，不属于《产业结构调整指导目录》中禁止类和限制类项目，不属于《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17号）中涉重金属重点行业项目；本项目为社会事业与服务业，以电、天然气为主要能源，不属于高耗能、高排放项目，符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准。</p> <p>综上所述，项目基本符合规划要求，选址基本合理。</p> <p>3、<u>“三线一单”符合性</u></p>

(1) 生态红线

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市汨罗镇龙塘村，根据《湖南省生态保护红线》湘政发[2018]20 的规定，本项目未处于湖南省生态红线保护范围内，未处于汨罗市生态保护红线范围内，符合生态保护红线的要求。

(2) 环境质量底线

项目所在地环境质量较好，环境空气质量为达标区，地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。项目运营期产生少量污染物排放，在采取措施后均可达标排放，同时本次环评报告对企业环境保护措施提出了要求和建议，因此本项目的建设可满足环境质量底线要求，对区域环境质量影响不大。

(3) 资源利用上线

本项目能源消耗主要为电、水及轻质柴油，不涉及燃煤、重油等高污染燃料；项目用水、用电量较少，水源为市政自来水，供电来自市政电网，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市汨罗镇龙塘村，根据岳阳市人民政府发布的《岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目所在区块环境管控单元编码为 ZH43068120004，属于重点管控单元。本项目与管控要求符合性分析如下。

表 1-2 与岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见符合项分析

类别	管控要求	本项目	符合性
空间约束性	清理规范产业园区，积极推进工业企业进入产业园区集聚发展。深入开展“散乱污”企业整治专项行动，按照“淘汰一批、整治一批、搬迁一批”的原则，对“散乱污”企业及集群综合整治	本项目不涉及	符合
污染防治管控	加快推进工业企业向园区集中，园区内企业废水必须经预处理达到集中处理设施处理工艺接纳标准后方可排入污水集中处理设施。完善园区污水收集配套管网，新建、升级工业园区必须同步建设污水集中处理设施和配套管网	本项目不涉及	符合

		依法关闭淘汰环保设施不全、污染严重的企业；进一步深化排污权有偿使用和交易，促使企业采用原材料利用率高、污染物排放量少的清洁工艺	本项目从事殡葬服务业，不属于污染严重的企业。	符合
		加大截污管网建设力度，城区排水管网全部实行雨污分流，确保管网全覆盖、污水全收集	项目实行“雨污分流”，本项目选址不在城区，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥	符合
		采用“先建后补、以奖代补”的方式推动垸内沟渠塘坝清淤；按照清空见底、坡面整洁、岸线顺畅、建筑物完好、环境同步、管护到位的要求，完成沟渠和塘坝清淤疏浚，妥善处理清除的淤泥，防止二次污染	本项目不涉及	符合
环境风险防控	按照“谁污染、谁治理”的原则，推动建立生态环境损害赔偿制度，推行环境污染第三方治理，切实强化企业环保责任	本项目不涉及	符合	
资源开发效率要求	在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地水质进行加密监测，加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限（停）产减排措施	本项目不涉及	符合	
	水资源：2020年，汨罗市万元国内生产总值用水量69m ³ /万元，万元工业增加值用水量28m ³ /万元，农田灌溉水有效利用系数0.52 能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标18.5%，“十三五”能耗控制目标17.5万吨标准煤 土地资源：汨罗镇：到2020年耕地保有量不低于1495.10公顷，基本农田保护面积不低于1376.27公顷；城乡建设用地规模控制在696.58公顷以内，城镇工矿用地规模控制在258.67以内	本项目为殡葬服务项目，不属于生产型项目，能源、水资源消耗量较少；项目不占用耕地及基本农田。	符合	
综上所述，本项目符合“三线一单”要求。				

二、建设工程项目分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>汨罗市殡仪馆隶属于汨罗市万福园有限责任公司，公司成立于 2006 年 6 月，位于湖南省岳阳市汨罗市汨罗镇龙塘村，主要从事火化、殡葬礼仪服务，遗体搬运存放服务，骨灰存放服务，殡仪管理服务，墓地安葬服务，殡葬用品服务为主。项目主要建设有招待所、员工宿舍、业务大楼、招待所、餐厅、厨房、骨灰楼、火化间、受灵厅各一座，可达 6000 具/年的殡殓服务能力。</p> <p><u>汨罗市殡仪馆项目于 2012 年建成投产，未履行相关环保手续，因此本项目属于未批先建项目。根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价工作的通知》（环办环评〔2018〕18 号）中第“二、各级环境保护部门要按照“属地管理”原则，对“未批先建”建设项目进行拉网式排查并依法予以处罚”中“(四)“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚”。因此，本项目可免予行政处罚。为完善相关环保手续，建设单位积极补办环评手续，并报送环保部门审查，同时应根据环境影响报告提出的整改要求，尽快落实整改，并尽快完成建设项目竣工环保验收。</u></p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定和要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“五十、社会事业与服务业 122 殡仪馆”环评类别为报告表。</p> <p>2025 年 11 月汨罗市万福园有限责任公司委托湖南聚星励志环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。按有关环评技术规范和岳阳市有关规定，我单位对本项目进行实地勘察，收集有关资料，对项目所在区域环境质量现状进行评价，在工程分析基础上，明确各污染源排放源强及排放特征，分析对环境可能产生的影响程度和范围，提出切实可行的污染防治措施，为企业设计及环保部门管理提供科学依据。</p> <p>2、本项目基本情况</p> <p>项目名称：汨罗市殡仪馆建设项目；</p>
------	--

建设单位：汨罗市万福园有限责任公司；
建设地点：岳阳市汨罗市汨罗镇龙塘村；E：113度3分2.02220秒，N：28度46分53.23089秒。

占地面积：厂区占地22.6亩，约15066.67m²；

建筑面积：厂区建筑面积6130.85m²；

投资总额：项目总投资5000万元，其中环保投资56万。

3、本项目建设内容及规模

主要建设内容：招待所一座2F、员工宿舍一座2F、业务大楼一座2F、餐厅一座2F、厨房一座1F、守灵厅一座1F、火化间一座1F、冷藏室一座1F、骨灰楼一座1F，本项目可达到6000具/年的殡殓服务能力。

表 2-1 主要建设内容一览表

工程名称	工程内容	建设内容	备注
主体工程	火化间	1F，砖混结构，建筑面积180m ²	已建
	骨灰楼	1F，砖混结构，建筑面积184m ²	已建
	守灵厅	1F，砖混结构，建筑面积1489m ²	已建
	冷藏室	1F，砖混结构，建筑面积145.02m ²	已建
辅助工程	业务大楼	2F，砖混结构，建筑面积721.64m ²	已建
	厨房	1F，砖混结构，建筑面积142.46m ²	已建
	东厕所	1F，砖混结构，建筑面积66.77m ²	已建
	西厕所	1F，砖混结构，建筑面积66.77m ²	已建
	职工宿舍	2F，砖混结构，建筑面积695m ²	已建
	餐厅	2F，砖混结构，建筑面积1534.9m ²	已建
	招待所	2F，砖混结构，建筑面积975.06m ²	已建
公用工程	供水	自来水	已建
	排水	雨污分流；雨水经雨水管网外排；污水经处理后用于周边农田施肥	已建
	供电	市政供电	已建
环保工程	废气	焚烧炉废气经“烟气急冷+脉冲布袋除尘+15m排气筒”（4套）处理后排放	已建
		焚烧炉废气经“烟气急冷+脉冲布袋除尘+15m排气筒”（1套）处理后排放（备用）	新建
		遗物焚烧炉废气经“烟气急冷+脉冲布袋除尘+15m排气筒”（1套）处理后排放	新建
		食堂油烟经引风机无组织排放（本次环评建议新增油烟净化设施，油烟经处理后引至屋顶排放）	已建

	废水	生活废水经化粪池处理后用于周边农田、菜地施肥	已建
	噪声	降噪、减震、隔音等措施	已建
	固废	生活垃圾交环卫部门处置；除尘器集尘由有资质单位运至垃圾填埋场处置；柴油罐油泥3年清理一次，由有资质单位清理并清运	已建

4、服务范围及处理规模

本项目提供殡仪及附属殡葬服务，为逝者处理后事、为亲属提供丧事服务的场所，提供社会殡葬服务。本项目服务规模为6000具/年。

5、项目主要设备

项目主要设备情况见表2-2。

表2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号/规格	数量	备注
1	尾气处理设备	烟气急冷+脉冲布袋除尘	4台	/
			2台	新建，一台备用，一台焚烧炉尾气处理
2	焚化炉	WDH-19型	5台	4用1备
3	遗物祭品焚烧炉	/	1台	新建
4	柴油储存罐	双层储罐2t	1个	/
5	冷藏柜	/	20台	制冷剂选用R134a<1, 1, 1, 2-四氟乙烷>不含氯，是一种新型的制冷剂，发热温度为-26.5℃。它的主要热力学性质与R12相似，不会破坏空气中的臭氧层，是比较理想的R12替代制冷剂
6	整容设备	/	4台	/

备注：设备能力与服务能力匹配性分析：每具遗体火化时长约1.5小时，殡仪馆每天火化时间8小时，则每台焚化炉每天火化遗体约5具；项目共设焚化炉5台（设备4用1备），年运行365天，则焚化能力可达7300具，结合项目实际运行情况及汨罗市服务需求分析，项目服务能力为年火化遗体6000具合理。

6、本项目原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表2-3 工程主要原辅材料及能源用量表

序号	名称	年使用量	来源
1	水	3942m ³ /a	市政自来水管网
2	电	6万度	市政电网
3	柴油	85.2t/a	/

注：每具遗体消耗10kg轻质柴油。每个逝者遗物祭品消耗4.2kg轻质柴油。

	<p>7、本项目劳动定员及工作制度</p> <p>项目员工 20 人，生产实行一班制，均在食堂就餐，其中含住宿人员 15 人，年工作时间 365 天。</p> <p>8、本项目公用工程</p> <p>(1) 给水</p> <p>项目用水主要为生活用水，以农村自来水为水源。</p> <p>①生活用水：项目员工 20 人，设有食堂宿舍，住宿人员 15 人，吊唁人员约 200 人/天。住宿人员生活污水按《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中城镇居民生活用水定额每天 150L/人计，用水量为 $821.25\text{m}^3/\text{a}$ ($2.25\text{m}^3/\text{d}$)，吊唁人员、不住宿员工按每日 30L/人计，用水量为 $2244.75\text{m}^3/\text{a}$ ($6.15\text{m}^3/\text{d}$)，合计生活用水量为 $3066\text{m}^3/\text{a}$ ($8.4\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>②食堂用水：本项目员工用餐人数为 20 人，吊唁者用餐人数每天平均 80 人，用水量按 20L/人次计，则食堂用水量约 $730\text{m}^3/\text{a}$ ($2\text{m}^3/\text{d}$)。食堂污水经隔油池处理后排入化粪池，最终用于农田施肥，不外排。</p> <p>③烟气急冷用水：烟气急冷装置通过水雾化降低烟气温度，急冷装置冷却水循环回用不外排，每天对随烟气损失的水雾进行补充，每台急冷装置用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$，损失量约 20%，共 5 台（4 台在用焚化炉和 1 台新建遗物祭品焚烧炉）急冷装置，则烟气急冷补充水量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$，$182.5\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>综上，项目用水量为 $3978.5\text{m}^3/\text{a}$ ($10.9\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>(2) 排水</p> <p>项目厂区排水管网按雨污分流考虑。雨水设专用的一套管网，与厂区污水管网分开铺设，雨水在厂区内汇集后，排入项目东北侧水塘。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理后用于周边农田施肥。</p> <p>项目水平衡如下：</p>
--	--

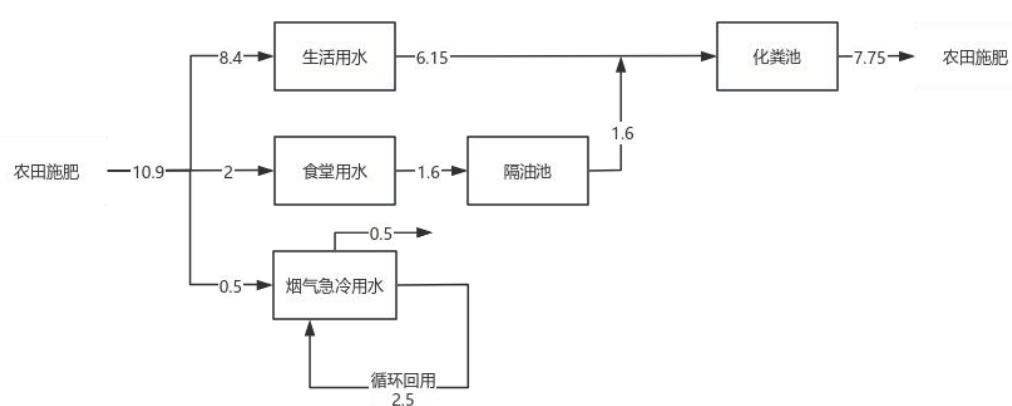


图 2-1 水平衡 (单位: t/d)

(3) 供电

采用市政电网供电。

1、施工期

本项目为补办环评项目，项目已建成投产，故本环评不再对施工期进行具体分析。

3、营运期工艺流程简述（图示）：

工艺流程及产污环节图:

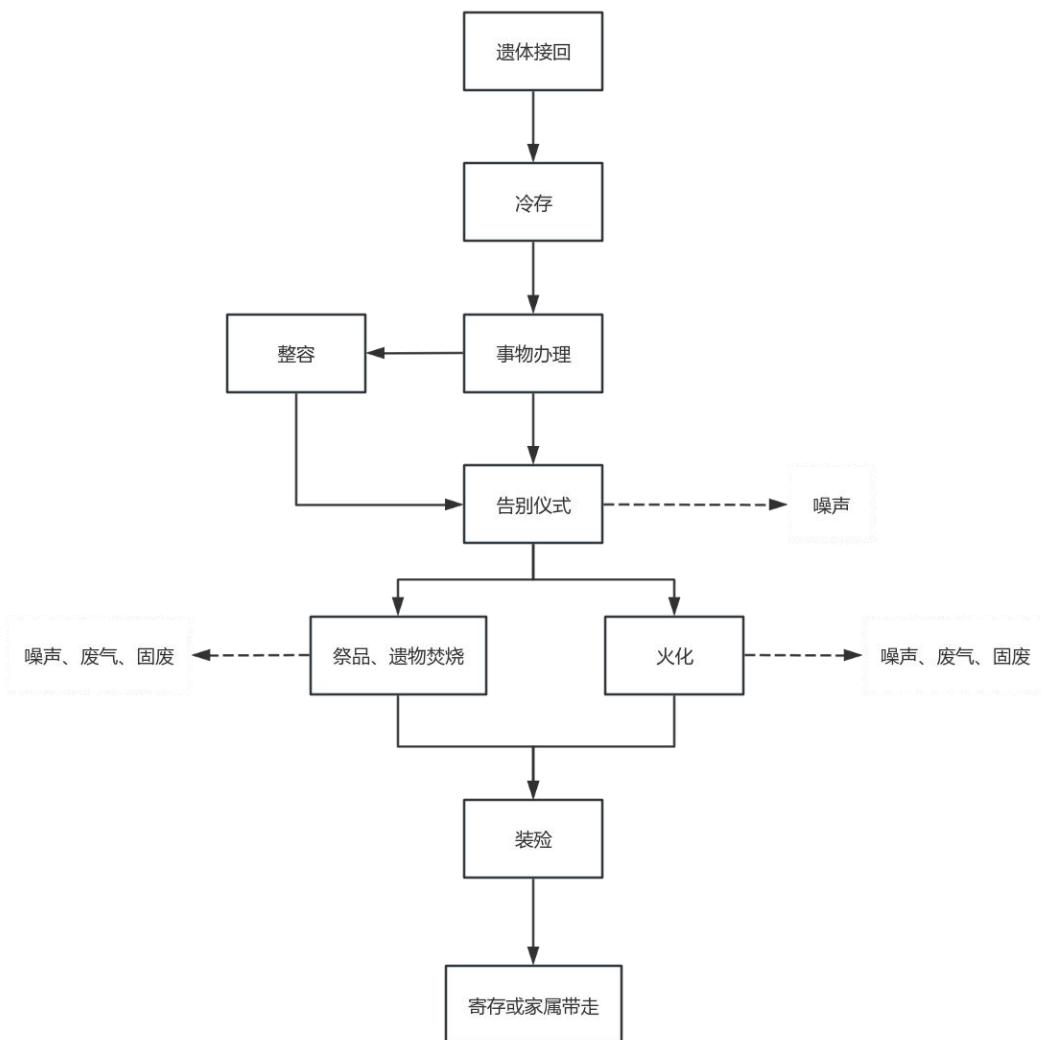


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

1、遗体接回殡仪馆

死者遗体由殡仪馆专用车辆接回殡仪馆后，死者家属可以选择当天进行火化或先进行冷存。

2、冷存

部分遗体可直接火化，对于无法立即火化的遗体需在冷藏柜进行暂存，冷藏柜温度-5℃，存放不超过3天。

3、业务办理

死者家属谈好相关的工作后，进行后续业务办理工作，主要为整容办理、告别和火化登记。

	<p>4、整容</p> <p>为需要整容的遗体擦拭、化妆、穿衣，此过程不进行清洗，无废水产生。</p> <p>5、告别仪式</p> <p>遗体火化前举行告别仪式。告别仪式在告别厅进行，告别过程中产生噪声和废气。</p> <p>6、遗体火化与遗物祭品焚烧</p> <p>家属完成告别仪式后进行遗体火化，火化在火化车间进行，火化由轻柴油作为燃料，由于遗体含有有机物质和汞等金属类物质，火化过程中产生尾气，尾气主要污染物有烟尘、SO₂、NOx、CO、HCl、汞、二噁英等。产生的噪声主要为火化炉运行噪声及烟气处理设备、风机噪声。产生的固废主要为火化骨灰及尾气处理废渣。</p> <p>死者遗留下来的衣物、生活用品及祭奠死者所用的其他物品如花圈、挽幛等，在遗物焚烧炉内进行焚烧，在火化车间进行。此过程产生烟尘、SO₂、NOx、CO、HCl、二噁英等。产生的噪声主要为焚烧炉运行噪声及烟气处理设备、风机噪声。产生的固废主要为遗物焚烧炉渣及尾气处理废渣。</p> <p>火化炉运行原理：采用节能、高效二次燃烧技术。一次燃烧是将遗体由主燃室直接进行燃烧，工作温度850~900°C，配以主燃烧器助燃，使大部分烟气在主燃室烧掉，二次燃烧是指主燃室排除高温烟气，并由特殊结构构成的烟气中未燃尽的粉尘多次碰撞，加速粉尘的燃烧和有害物质的分解、氧化，工作温度1000~1100°C。二次燃烧技术延长了烟气在各燃烧室中的滞留时间，保证完成燃烧，使有害物质得以最充分的分解氧化，有能最大限度的利用余热，充分利用遗体的可燃性，利用热风助燃，发挥微负压燃烧热损失小的优点，大量节省燃烧消耗。</p> <p>7、装殓：遗体火化及遗物焚烧后由家属进行装殓。</p> <p>8、骨灰及遗物灰处理：骨灰及遗物灰装殓后由家属带走或寄存在殡仪馆内。</p> <p>产污环节</p> <p>根据以上分析可知，本项目营运期会产生一定废气、废水、噪声和固废，具体见表2-7。</p>
表2-7 项目营运期产生污染物及产污节点分析	

	污染类型	污染物	污染因子	产污节点（工序）
废气	焚烧炉废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、一氧化碳、氯化氢、汞、二噁英		遗体火化
		焚烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、一氧化碳、氯化氢、二噁英	遗物焚烧
	食堂油烟	油烟		厨房
	告别仪式	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度		告别仪式
废水	生活废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、总磷、NH ₃ -N、动植物油		员工、家属生活废水
噪声	设备噪声	噪声		/
固废	火化骨灰	一般固废		遗体火化
	生活垃圾	一般固废		员工、家属生活垃圾
	焚烧飞灰	危险固废		遗体火化、遗物焚烧
	柴油罐油泥	危险固废		柴油罐
与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于湖南省岳阳市汨罗市汨罗镇龙塘村，为新建项目（补办环评），根据现场勘查，项目已采取的污染防治措施以及整改措施见下表。			
	表 2-8 项目主要环境问题、已采取的防治措施及整改措施			
	污染物	已采取的防治措施	主要环境问题	整改措施
	废气	烟气急冷+脉冲布袋除尘+15m排气筒，5套	无环境问题	无需整改
		烟气急冷+脉冲布袋除尘+15m排气筒，1套	无环境问题	新建
		引风机，无组织排放	无治理设施	设置油烟净化器，油烟经处理后引至屋顶排放
	废水	四格化粪池2座，用于农肥	无环境问题	无需整改
		隔油池处理后进入化粪池，用于周边农田施肥	无环境问题	无需整改
	固废	生活垃圾由垃圾桶收集后交由环保部门处置	无环境问题	无需整改
		火化骨灰由家属带走或寄存在骨灰楼内	无环境问题	无需整改

	<u>危险固废</u>	本项目危险固废主要为除尘器集尘、柴油罐油泥。除尘器集尘收集后由有资质单位清运至垃圾填埋场填埋，柴油罐约3年清洗一次，产生的油泥由有资质单位直接清理，不在厂内暂存。	<u>除尘器集尘无专门的危废暂存间暂存</u>	<u>设置危废暂存间</u>
根据表 2-8 可知，项目目前存在的问题主要有：无危废暂存间，食堂油烟无治理设施。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状																																															
	(1)基本污染物																																															
<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)“5.5 评价基准年筛选”内容“依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年”。本次评价收集了2022年汨罗市环境空气监测站点的监测数据，汨罗市基本污染物SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}和O₃均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，因此项目所在区域为达标区，监测统计见下表。</p>																																																
<p>表 3-1 汨罗市 2022 年环境空气质量统计数据一览表 单位: ug/m³</p>																																																
<table border="1"><thead><tr><th>监测因子</th><th>评价指标</th><th>现状浓度</th><th>标准值</th><th>超标倍数</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>SO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>5.70</td><td>60</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>15.88</td><td>40</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>50.40</td><td>70</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度</td><td>29.88</td><td>35</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>95 百分位数日平均质量浓度</td><td>1000</td><td>4000</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度</td><td>113</td><td>160</td><td>0</td><td>达标</td></tr></tbody></table>							监测因子	评价指标	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	5.70	60	0	达标	NO ₂	年平均质量浓度	15.88	40	0	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	50.40	70	0	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29.88	35	0	达标	CO	95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	0	达标	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	113	160	0	达标
监测因子	评价指标	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况																																											
SO ₂	年平均质量浓度	5.70	60	0	达标																																											
NO ₂	年平均质量浓度	15.88	40	0	达标																																											
PM ₁₀	年平均质量浓度	50.40	70	0	达标																																											
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29.88	35	0	达标																																											
CO	95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	0	达标																																											
O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	113	160	0	达标																																											
<p>根据表 3-1 可知，2022 年汨罗市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值。CO、O₃ 日平均结果均符合《环境空气质量标准》二级标准，汨罗市 2020 年为环境空气质量达标区。</p>																																																
<p>(2)特征污染物</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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。本项目按要求需编制大气环境影响专项评价，故特征污染物的补充监测工作按照《环境影响评价导则一大气环境》(HJ2.2-2018)要求进行，监测布点应以近 20 年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向 5 km 范围内设置 1~2 个监测点。补充监测应至少取得 7d 有效数据。</p>																																																

为了解本项目所在区域特征污染物环境质量现状，本次评价委托江西志科检测技术有限公司对二噁英进行了一期监测，监测时间为2024年1月12日~2024年1月14日；委托湖南环景检测有限公司对TSP、氮氧化物、氯化氢进行了一期监测，监测时间为2025年9月22日~2025年9月28日。

监测点位、监测因子、监测时间及频次详见表3-2；监测结果见表3-3。

表3-2 环境空气监测点位、监测因子、监测时间及频次

序号	名称	监测因子	监测频次
G1	厂界西侧居民点	二噁英	连续监测3天，1小时平均浓度
DQ1#、DQ2#	厂址处、何家大屋	TSP、氮氧化物、氯化氢	连续7天（日均值）

表3-3 现状监测结果及评价

监测因子	项目	监测点位		
		G1	DQ1	DQ2
二噁英	1h 平均浓度范围 (pgTEQ/m ³)	0.016~0.039	/	/
	标准限值 (pgTEQ/m ³)	3.6	/	/
	超标率%	/	/	
	最大超标倍数	/	/	/
TSP	日均值 (μg/m ³)	/	59~67	62~74
	标准限值 (μg/m ³)	/	300	300
	超标率%	/		
	最大超标倍数	/		
氮氧化物	日均值 (mg/m ³)	/	ND~0.014	ND~0.010
	标准限值 (mg/m ³)	/	0.1	0.1
	超标率%	/		
	最大超标倍数			
氯化氢	日均值 (mg/m ³)	/	ND	ND
	标准限值 (mg/m ³)	/	0.05	0.05
	超标率%	/		
	最大超标倍数	/		

备注：二噁英环境质量标准限值参照日本环境标准年平均浓度限值为0.6pgTEQ/m³，按6倍折算为1h平均质量浓度限值则为3.6pgTEQ/m³。氯化氢检出限为20μg/m³。

根据表 3-3 可知, 监测点 TSP、NO_x 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求; 氯化氢符合《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 的浓度限值要求; 二噁英 1 小时平均质量浓度符合日本环境标准年平均浓度限值要求, 符合折算后的 1h 平均质量浓度限值要求, 项目所在区域环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

为了解本项目评价区域地表水环境质量现状情况, 本次环评引用汨罗江新市断面(上游)及汨罗江窑洲断面(下游)的常规监测数据, 汨罗江新市断面与窑洲断面执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

监测因子: pH、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、总磷、石油类。共 6 项。

(1) 监测时间: 汨罗市生态环境监测站 2022 对汨罗江新市、窑洲断面常规监测断面监测数据。

(2) 评价标准: 汨罗江新市断面与窑洲断面水质现状评价标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准。

(3) 监测布点: 汨罗江新市、窑洲常规监测断面。

(4) 监测结果及评价

具体监测情况详见表 3-4。

表 3-4 地表水现状监测数据统计结果 单位 mg/L

项目		新市断面(III类)	窑洲断面(III类)
pH	范围	6.89-8.14	6.62-7.44
	标准指数	0.11-0.57	0.22-0.38
	标准值	6-9	6-9
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数	0	0
化学需氧量	范围	8-19	6-13
	标准指数	0.4-0.95	0.3-0.65
	标准值	≤20	≤20
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数	0	0
五日生化需 氧量	范围	2.2-2.5	2.0-2.4
	标准指数	0.55-0.625	0.5-0.6

		标准值	≤ 4	≤ 4
		超标率 (%)	0	0
		最大超标倍数	0	0
氨氮	范围	0.2-0.5	0.1-0.44	
	标准指数	0.2-0.5	0.1-0.44	
	标准值	≤ 1.0	≤ 1.0	
	超标率 (%)	0	0	
	最大超标倍数	0	0	
总磷	范围	0.05-0.16	0.02-0.1	
	标准指数	0.25-0.8	0.1-0.5	
	标准值	≤ 0.2	≤ 0.2	
	超标率 (%)	0	0	
	最大超标倍数	0	0	
石油类	范围	ND	ND	
	标准指数	/	/	
	标准值	≤ 0.05	≤ 0.05	
	超标率 (%)	0	0	
	最大超标倍数	0	0	

根据监测统计结果可知，新市、窑州断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，区域水质状况良好。

3、声环境质量现状调查与评价

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本项目委托湖南环景检测有限公司于2023年6月28日-29日在该项目厂区所在地设置5个噪声监测点位，对该区域声环境进行监测，监测时周边企业正常生产中，结果详见下表：

表 3-4 噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

检测类型	采样点位	采样时间		检测值[dB (A)]	参考限值[dB (A)]	
噪声	厂界东 N1	6.28	昼间	52	60	
			夜间	45	50	
	厂界南 N2		昼间	56	60	
			夜间	48	50	
	厂界西 N3		昼间	53	60	
			夜间	46	50	

6.29	厂界北 N4		昼间	50	60
			夜间	42	50
			昼间	52	60
			夜间	43	50
	厂界东 N1 厂界南 N2 厂界西 N3 厂界北 N4 厂界东南侧居民点 N5		昼间	53	60
			夜间	47	50
			昼间	57	60
			夜间	48	50
			昼间	53	60
			夜间	47	50
			昼间	51	60
			夜间	43	50
			昼间	52	60
			夜间	43	50

项目所在区声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求，厂界东南侧居民点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求，项目所在厂区周边区域声环境质量较好。

本项目位于岳阳市汨罗市汨罗镇龙塘村，项目周边均为农田和居民，厂界外500米范围内不存在自然保护区、风景名胜区等保护目标。周边主要环境保护目标及环境保护执行标准见下表。

表 3-4 项目大气环境保护目标一览表

环境 保护 目标	名称	坐标 (最近居民坐标)		功 能	保 护 内 容	相 对 厂 址 方 位	相 对 厂 界 最 近 距 离 (m)	保护级别
		经度(E/°)	纬度(N/°)					
	龙塘村	113.045365	28.779299	居 住	居民，约70户	西	154-500	《环境空气质量 标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	甘家坝村	113.054163	28.779857	居 住	居民，约65户	东南	23-500	
	老余屋	113.052189	28.789158	居 住	居民，约55户	北	462-1155	
	塘尾坡	113.058884	28.773708	居 住	居民，约50户	东南	870-1551	
	南环村	113.069012	28.773365	居 住	居民，约75户	东南	1777-2555	
	古培	113.06770	28.783085	居	居民，	东	1517-1992	

镇集镇			住	约 165 户			
肖家堡	113.060064	28.789094	居住	居民，约 60 户	东北	1062-1446	
汨罗市城区	113.064013	28.798020	居住	居民，约 1160 户	东北	1510-3451	
汨罗镇集镇	113.038778	28.797162	居住	居民，约 260 户	西北	1680-2665	
彭家塅	113.037490	28.788149	居住	居民，约 160 户	西北	990-2045	
雁塘	113.031740	28.781369	居住	居民，约 110 户	西北	1700-2560	

表 3-5 其他环境保护目标一览表

环境要素	名称	方位	直线距离	保护内容	保护级别
声环境	甘家坝村	东南面	23-50m	居民，约 15 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准
地表水环境	汨罗江	东北面	5km	渔业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838 -2002) III类标准

污染物排放控制标准

1、废水：生活污水经化粪池处理，用做周边菜地浇菜，不外排。参照执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作类标准。

2、废气：焚化炉废气执行《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）表 2 标准；遗物祭品焚烧废气执行《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015) 表 3 中的排放限值；无组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。

表 3-6 大气污染物排放标准

项目	污染物	污染物排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	标准来源
焚化炉废气	烟尘	30	焚化炉排放口 (DA001-DA004)	《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015) 表 2
	SO ₂	30		
	NO _x	200		

遗物 祭品 焚烧 炉废气	一氧化碳	150	焚烧炉排放口 (DA005)	《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015) 表3
	氯化氢	30		
	汞	0.1		
	二噁英	0.5 (ng-TEQ/m ³)		
	烟气黑度	1 (无量纲)		
	烟尘	80	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	SO ₂	100		
	NO _x	300		
	一氧化碳	200		
	氯化氢	50		
	二噁英	1.0 (ng-TEQ/m ³)		
	烟气黑度	1 (无量纲)		
	颗粒物	1.0		
	二氧化硫	0.4		
	氮氧化物	0.12		
	臭气浓度	20 (无量纲)		

3、噪声：营运期项目执行噪声执行厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求，声环境保护目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准；

表 3-7 工业企业厂界噪声排放标准 单位: dB (A)

标准名称及代号	功能区	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	60	50
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类	60	50

4、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标	<p>根据湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法，所称主要污染物，是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷等七类污染物。本项目废水经处理后用于周边农田施肥。</p> <p><u>本项目废气主要为焚化炉废气和焚烧炉废气，主要污染物为SO₂和NO_x，经分析，本项目大气污染物排放量为：SO₂: 0.2t/a; NO_x: 1.3906t/a。大气污染物总量控制建议指标为：SO₂: 0.2t/a; NO_x: 1.4t/a。需通过排污权交易取得。</u></p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目已投产运行，施工期已过，本次环评对施工期环境影响不再评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1 废气污染源分析</p> <p>1.1 废气源强</p> <p>本项目废气主要为焚化炉废气、焚烧炉废气、告别仪式无组织废气、食堂油烟等。</p> <p>(1) 焚化炉废气</p> <p>焚化炉废气主要包括柴油燃烧产生燃料废气及遗体火化过程产生的烟气，污染物种类较多，主要包括：颗粒物、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物、氯化氢、重金属汞、二噁英类等。</p> <p>焚烧炉废气主要包括柴油燃烧产生燃料废气及遗物与祭品焚烧过程产生的烟气，污染物种类较多，主要包括：颗粒物、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物、氯化氢、二噁英类等。</p> <p>本项目建有 5 台焚化炉（平板炉）,4 用 1 备。焚烧炉 1 台。遗体火化和遗物焚烧使用燃料为 0#柴油，柴油燃烧废气及焚烧废气共同处理，每台焚化炉设 1 套废气处理装置，焚化炉废气通过 5 套“烟气急冷+脉冲布袋除尘+15m 排气筒”设施处理后排放。焚烧炉废气通过 1 套“烟气急冷+脉冲布袋除尘+15m 排气筒”设施处理后排放。</p> <p>焚化炉产污来源于对现有燃油焚化炉烟囱实测数据，废气污染物监测结果见表 4-1~4-3，无组织废气监测结果见表 4-4。本项目焚烧炉源强数据参考焚化炉监测数据。</p>

表 4-1 焚化炉废气监测结果

检测点位	检测项目	06月28日			06月29日			
		①	②	③	①	②	③	
焚化炉排气筒出口 DA001	颗粒物	标干烟气流量 (m ³ /h)	3033	3172	3210	3111	3037	2992
		实测浓度 (mg/m ³)	4.65	4.17	4.26	4.29	4.12	3.98
		折算浓度 (mg/m ³)	25.8	24.5	23.7	22.6	24.2	23.4
		排放速率 (kg/h)	0.014	0.013	0.014	0.013	0.012	0.012
	二氧化硫	标干烟气流量 (m ³ /h)	3033	3172	3210	3111	3037	2992
		实测浓度 (mg/m ³)	3	3	4	5	4	3
		折算浓度 (mg/m ³)	16.7	17.6	22.2	26.3	23.5	17.6
		排放速率 (kg/h)	9.1×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	0.013	0.015	0.012	9.0×10 ⁻³
	氮氧化物	标干烟气流量 (m ³ /h)	3033	3172	3210	3111	3037	2992
		实测浓度 (mg/m ³)	25	23	26	27	23	24
		折算浓度 (mg/m ³)	139	135	144	142	135	141
		排放速率 (kg/h)	0.076	0.073	0.083	0.084	0.070	0.072
	汞	标干烟气流量 (m ³ /h)	3033	3172	3210	3111	3037	2992
		实测浓度 (mg/m ³)	4.6×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	5.2×10 ⁻⁵	4.7×10 ⁻⁵	5.5×10 ⁻⁵
		林格曼黑度	≤I	≤I	≤I	≤I	≤I	≤I
焚化炉排气筒出口 DA002	颗粒物	标干烟气流量 (m ³ /h)	2908	2986	2956	2884	3017	2865
		实测浓度 (mg/m ³)	7.08	6.59	6.43	5.77	5.75	6.33
		折算浓度 (mg/m ³)	27.2	26.4	24.7	23.1	24.0	25.3
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.020	0.019	0.017	0.017	0.018

		(kg/h)					
二氧化硫	标干烟气流量(m ³ /h)	2908	2986	2956	2884	3017	2865
	实测浓度(mg/m ³)	4	4	5	6	4	4
	折算浓度(mg/m ³)	15.4	16.0	19.2	24.0	16.7	16.0
	排放速率(kg/h)	0.012	0.012	0.015	0.017	0.012	0.011
氮氧化物	标干烟气流量(m ³ /h)	2908	2986	2956	2884	3017	2865
	实测浓度(mg/m ³)	36	33	34	33	30	34
	折算浓度(mg/m ³)	138	132	131	132	125	136
	排放速率(kg/h)	0.10	0.098	0.10	0.095	0.090	0.097
汞	标干烟气流量(m ³ /h)	2908	2986	2956	2884	3017	2865
	实测浓度(mg/m ³)	4.8×10 ⁻⁵	4.2×10 ⁻⁵	4.4×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	2.8×10 ⁻⁵
	林格曼黑度	≤I	≤I	≤I	≤I	≤I	≤I
焚烧炉排气筒出口 DA003	颗粒物	标干烟气流量(m ³ /h)	3353	3322	3212	3383	3315
	实测浓度(mg/m ³)	5.54	6.11	5.97	5.99	6.34	6.11
	折算浓度(mg/m ³)	23.1	26.5	23.9	23.0	26.4	24.4
	排放速率(kg/h)	0.018	0.020	0.019	0.020	0.021	0.020
二氧化硫	标干烟气流量(m ³ /h)	3353	3322	3212	3383	3315	3270
	实测浓度(mg/m ³)	4	5	5	6	5	3
	折算浓度(mg/m ³)	16.7	21.7	20.0	23.1	20.8	12.0
	排放速率(kg/h)	0.013	0.017	0.016	0.020	0.017	9.8×10 ⁻³
氮氧化物	标干烟气流量(m ³ /h)	3353	3322	3212	3383	3315	3270

焚烧炉排气筒出口 DA004	物 汞	实测浓度 (mg/m ³)	31	34	35	33	31	33
		折算浓度 (mg/m ³)	129	148	140	130	129	132
		排放速率 (kg/h)	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11
		标干烟气 流量 (m ³ /h)	3353	3322	3212	3383	3315	3270
		实测浓度 (mg/m ³)	5.9× 10 ⁻⁵	6.1× 10 ⁻⁵	6.0× 10 ⁻⁵	6.2× 10 ⁻⁵	6.4× 10 ⁻⁵	6.2×10 ⁻⁵
		林格曼黑度	≤I	≤I	≤I	≤I	≤I	≤I
	颗粒物	标干烟气 流量 (m ³ /h)	3649	3617	3557	3616	3590	3594
		实测浓度 (mg/m ³)	4.79	5.10	4.74	4.59	4.87	4.03
		折算浓度 (mg/m ³)	21.7	25.5	22.6	24.2	25.6	22.4
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.018	0.017	0.017	0.017	0.014
	二氧化硫	标干烟气 流量 (m ³ /h)	3649	3617	3557	3616	3590	3594
		实测浓度 (mg/m ³)	3	4	5	4	3	4
		折算浓度 (mg/m ³)	13.6	20.0	23.8	21.0	15.8	22.2
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.014	0.018	0.014	0.011	0.014
	氮氧化物	标干烟气 流量 (m ³ /h)	3649	3617	3557	3616	3590	3594
		实测浓度 (mg/m ³)	30	29	31	24	23	25
		折算浓度 (mg/m ³)	136	145	148	126	121	139
		排放速率 (kg/h)	0.11	0.10	0.11	0.087	0.082	0.090
	汞	标干烟气 流量 (m ³ /h)	3649	3617	3557	3616	3590	3594
		实测浓度 (mg/m ³)	4.2× 10 ⁻⁵	4.3× 10 ⁻⁵	4.2× 10 ⁻⁵	4.6× 10 ⁻⁵	4.4× 10 ⁻⁵	4.3×10 ⁻⁵
		林格曼黑度	≤I	≤I	≤I	≤I	≤I	≤I

表 4-2 焚化炉废气监测结果

检测点位	检测项目	11月08日			11月09日		
		①	②	③	①	②	③
焚烧炉排气筒出口 DA001	氯化氢	标干烟气流量 (m ³ /h)	3327	3101	3243	3198	3223
		实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND
		折算浓度 (mg/m ³)	16.1	16.7	16.7	19.1	18.7
		排放速率 (kg/h)	0.015	0.014	0.015	0.017	0.017
焚烧炉排气筒出口 DA002	氯化氢	标干烟气流量 (m ³ /h)	2954	2913	2874	2859	2918
		实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND
		折算浓度 (mg/m ³)	15.8	15.9	16.7	18.9	19.1
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.013	0.015	0.016
焚烧炉排气筒出口 DA003	氯化氢	标干烟气流量 (m ³ /h)	2857	2905	2929	2888	2933
		实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND
		折算浓度 (mg/m ³)	15.1	15.1	15.2	13.2	13.1
		排放速率 (kg/h)	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011
焚烧炉排气筒出口 DA004	氯化氢	标干烟气流量 (m ³ /h)	3547	3352	3408	3355	3379
		实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND
		折算浓度 (mg/m ³)	15.2	15.2	15.3	14.2	14.2
		排放速率 (kg/h)	0.015	0.014	0.015	0.013	0.014

表 4-3 焚化炉二噁英废气监测结果

采样日期	点位名称	监测项目	监测结果	标杆风量	排气筒高度
2023-05-30	焚烧炉排气筒出口 DA001	二噁英类	0.081ng-TEQ/Nm ³	3130m ³ /h	15m
2023-05-30	焚烧炉排气筒出口 DA002		0.062ng-TEQ/Nm ³	2944m ³ /h	
2023-05-30	焚烧炉排气筒出口 DA003		0.037ng-TEQ/Nm ³	2922m ³ /h	
2023-05-30	焚烧炉排气筒出口 DA004		0.086ng-TEQ/Nm ³	3214m ³ /h	

表 4-4 无组织废气监测结果

检测点位	检测指标	监测日期	检测结果(mg/m ³ , 有标注除外)		
			①	②	③
上风向	臭气浓度	07月15日	< 10	< 10	< 10

	(无量纲)	07月16日	< 10	< 10	< 10	
下风向 1	二氧化硫	06月28日	0.144	0.148	0.144	
		06月29日	0.160	0.157	0.159	
下风向 1	氮氧化物	06月28日	0.053	0.050	0.054	
		06月29日	0.044	0.048	0.042	
下风向 1	颗粒物	06月28日	0.050	0.067	0.084	
		06月29日	0.033	0.050	0.067	
下风向 2	臭气浓度 (无量纲)	07月15日	< 10	12	< 10	
		07月16日	13	14	13	
	二氧化硫	06月28日	0.233	0.245	0.232	
		06月29日	0.210	0.219	0.214	
	氮氧化物	06月28日	0.084	0.087	0.088	
		06月29日	0.090	0.088	0.097	
	颗粒物	06月28日	0.151	0.184	0.167	
		06月29日	0.134	0.151	0.184	
下风向 2	臭气浓度 (无量纲)	07月15日	< 10	13	15	
		07月16日	12	11	< 10	
	二氧化硫	06月28日	0.231	0.241	0.243	
		06月29日	0.221	0.224	0.220	
	氮氧化物	06月28日	0.091	0.084	0.093	
		06月29日	0.094	0.094	0.095	
	颗粒物	06月28日	0.184	0.218	0.234	
		06月29日	0.201	0.234	0.218	
(2) 焚烧炉废气						
<p>项目新设置 1 台焚烧炉用来焚烧逝者衣物、祭奠用品等，焚烧炉废气主要污染物为 SO₂、烟尘、NOx、CO、HCl 和二噁英。焚烧炉每天运行时间约 3h（合计 1095h/a），平均每个逝者的遗物祭品焚烧量约为 20kg，每炉需耗油 4.2kg，全年焚烧量为 120t。焚烧炉废气经尾气处理装置“烟气急冷+脉冲布袋除尘+15m 排气筒”排放。</p> <p>由于遗物祭品焚烧炉为新建设备，故废气产生源强参考本项目遗体火化废</p>						

气排放口监测数据。

(3) 告别仪式废气

亲属在室外燃烧香火用于告别遗体，此过程会产生少量颗粒物、二氧化硫、氮氧化物废气，各类香火成分各异，呈无组织排放，对周边环境空气质量影响较小。

(4) 食堂油烟

本项目在餐厅北侧设有一个厨房，主要用于员工、吊唁者就餐，厨房每天开炉 4 小时，设有 4 个灶头，食堂油烟经引风机无组织排放。

根据现场勘察，本项目员工用餐人数为 20 人，吊唁者用餐人数每天 80 人。烹饪废气主要污染因子为油烟，根据经验计算，居民人均食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本项目按 3% 计。则项目油烟产生量为 32.85kg/a（0.09kg/d、0.0225kg/h），根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，中型饮食业单位油烟净化设施最低去除效率为 75%，本环评建议建设单位在食堂安装去除效率不低于 75% 的油烟净化器，油烟净化器风机风量 7500m³/h，油烟经净化后通过专用油烟烟道引至厨房屋顶排放。餐厅厨房每天工作 4h，油烟产生浓度为 3mg/m³，油烟净化器处理效率 75%，排放浓度为 0.75mg/m³，排放量为 8.2125kg/a、0.0056kg/h，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

1.2 废气排放量核算

根据工程分析，本项目污染物排放量核算情况见表 4-5。

表 4-5 废气污染源排放一览表

工序	污染物	排放方式	废气量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放时间 h
焚烧炉排气筒 DA001	颗粒物	有组织	3138	0.0380	0.0130	4.14	2920
	二氧化硫			0.0330	0.0113	3.60	
	氮氧化物			0.2228	0.0763	24.31	
	氯化氢			0.0461	0.0158	<0.2	
	汞			/	0.000002	0.0005	
	林格曼黑度			/	/	≤I	
	二噁英类			/	254.18ng/h	0.081ng-TEQ/Nm ³	
焚烧炉排气	颗粒物	有组织	2936	0.0546	0.0187	6.33	2920

	筒 DA002	二氧化硫 氮氧化物 氯化氢 汞 林格曼黑度 二噁英类			0.0385 0.2824 0.0415 / 0.0002 / / / 182.03ng/h	0.0132 0.0967 0.0142 0.0004 ≤ I 0.062ng-TEQ/Nm ³	
焚烧炉排气筒 DA003	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 氯化氢 汞 林格曼黑度 二噁英类	有组织	3309	0.0574 0.0485 0.3116 0.0345 / 0.000002 / / / 122.43ng/h	0.0196 0.0166 0.1067 0.0118 0.000002 ≤ I 0.037ng-TEQ/Nm ³	6.01 4.67 32.83 <0.2 0.0006 0.0004	2920
				0.0488 0.0400 0.2818 0.0409 / 0.000002 / / / 309.86ng/h	0.0167 0.0137 0.0965 0.014 0.000002 ≤ I 0.086ng-TEQ/Nm ³	4.69 3.83 27.00 <0.2 0.0004 0.0004	
				0.0488 0.0400 0.2818 0.0409 / 0.000002 / / / 309.86ng/h	0.0167 0.0137 0.0965 0.014 0.000002 ≤ I 0.086ng-TEQ/Nm ³	4.69 3.83 27.00 <0.2 0.0004 0.0004	
				0.0488 0.0400 0.2818 0.0409 / 0.000002 / / / 309.86ng/h	0.0167 0.0137 0.0965 0.014 0.000002 ≤ I 0.086ng-TEQ/Nm ³	4.69 3.83 27.00 <0.2 0.0004 0.0004	
				0.0488 0.0400 0.2818 0.0409 / 0.000002 / / / 309.86ng/h	0.0167 0.0137 0.0965 0.014 0.000002 ≤ I 0.086ng-TEQ/Nm ³	4.69 3.83 27.00 <0.2 0.0004 0.0004	
				0.0488 0.0400 0.2818 0.0409 / 0.000002 / / / 309.86ng/h	0.0167 0.0137 0.0965 0.014 0.000002 ≤ I 0.086ng-TEQ/Nm ³	4.69 3.83 27.00 <0.2 0.0004 0.0004	
				0.0488 0.0400 0.2818 0.0409 / 0.000002 / / / 309.86ng/h	0.0167 0.0137 0.0965 0.014 0.000002 ≤ I 0.086ng-TEQ/Nm ³	4.69 3.83 27.00 <0.2 0.0004 0.0004	
				0.0488 0.0400 0.2818 0.0409 / 0.000002 / / / 309.86ng/h	0.0167 0.0137 0.0965 0.014 0.000002 ≤ I 0.086ng-TEQ/Nm ³	4.69 3.83 27.00 <0.2 0.0004 0.0004	
焚烧炉排气筒 (同 DA004)	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 氯化氢 林格曼黑度 二噁英类	有组织	3603	0.0488 0.0400 0.2818 0.0409 / 0.000002 / / / 309.86ng/h	0.0167 0.0137 0.0965 0.014 0.000002 ≤ I 0.086ng-TEQ/Nm ³	4.69 3.83 27.00 <0.2 0.0004 0.0004	2920
				0.0488 0.0400 0.2818 0.0409 / 0.000002 / / / 309.86ng/h	0.0167 0.0137 0.0965 0.014 0.000002 ≤ I 0.086ng-TEQ/Nm ³	4.69 3.83 27.00 <0.2 0.0004 0.0004	
				0.0488 0.0400 0.2818 0.0409 / 0.000002 / / / 309.86ng/h	0.0167 0.0137 0.0965 0.014 0.000002 ≤ I 0.086ng-TEQ/Nm ³	4.69 3.83 27.00 <0.2 0.0004 0.0004	
				0.0488 0.0400 0.2818 0.0409 / 0.000002 / / / 309.86ng/h	0.0167 0.0137 0.0965 0.014 0.000002 ≤ I 0.086ng-TEQ/Nm ³	4.69 3.83 27.00 <0.2 0.0004 0.0004	
合计	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 氯化氢	有组织	16589	0.2476 0.2000 1.3906 0.2039	0.0847 0.0685 0.4727 0.0698	5.17 4.09 28.89 <0.2	2920
				0.2476 0.2000 1.3906 0.2039	0.0847 0.0685 0.4727 0.0698	5.17 4.09 28.89 <0.2	
				0.2476 0.2000 1.3906 0.2039	0.0847 0.0685 0.4727 0.0698	5.17 4.09 28.89 <0.2	
				0.2476 0.2000 1.3906 0.2039	0.0847 0.0685 0.4727 0.0698	5.17 4.09 28.89 <0.2	
食堂	油烟	有组织	7500	0.0082	0.0056	0.75	2920

1.3 项目排气筒设置情况

项目焚烧炉设有 5 个 15m 的排气筒，仅启用 4 个（DA001~004）、焚烧炉设有 1 个 15m 的排气筒（DA005）和一个食堂油烟排放口，具体如下。

表 4-6 排放口基本情况表

排放	排	污染	排放口地理坐标	排气筒信息	排放标准
----	---	----	---------	-------	------

口编号及名称	放口类型	物种类别	经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度°C	标准名称	排放限值 mg/m³
焚化炉排气筒 DA001	一般排放口	颗粒物	113.050419	28.781900	15	0.35	120	《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)	30
		二氧化硫							30
		氮氧化物							200
		氯化氢							30
		汞							0.1
		林格曼黑度							1
		二噁英类							0.05ng-TEQ/Nm³
焚化炉排气筒 DA002	一般排放口	颗粒物	113.050403	28.781881	15	0.35	120	《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)	30
		二氧化硫							30
		氮氧化物							200
		氯化氢							30
		汞							0.1
		林格曼黑度							1
		二噁英类							0.05ng-TEQ/Nm³
焚化炉排气筒 DA003	一般排放口	颗粒物	113.050413	28.781908	15	0.35	120	《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)	30
		二氧化硫							30
		氮氧化物							200
		氯化氢							30
		汞							0.1
		林格曼黑度							1
		二噁英类							0.05ng-TEQ/Nm³

		一般排放口	113.050427	28.781902	15	0.35	120	《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)	30
									30
									200
									30
									0.1
									1
									0.05ng-TEQ/Nm ³
		一般排放口	113.050427	28.781902	15	0.35	120	《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)	30
									30
									200
									30
									1
									0.05ng-TEQ/Nm ³
	食堂排气筒DA006								2

根据《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)的规定：新建单位专用设备（含火化间）的排气筒高度应不低于12m，排气筒周围半径200m距离内有建筑物时，排气筒高处最高建筑物3m以上。本项目周边200m范围内的建筑物主要为农村自建房，高度在10m左右，因此本项目排气筒高度可行。

1.4 废气处理可行性分析

(1) 焚化炉废气处理措施可行性分析

焚烧炉和焚烧炉均采用二次燃烧工艺确保物质充分燃烧及有害物质的分解。

主燃烧室燃烧对象主要为遗体、衣物及随葬品等，工作温度在850℃~900℃之间，

二次燃烧室燃烧的对象是烟气，温度控制在1000℃~1100℃之间，并确保烟气停留时间>3s，使烟气在炉内充分分解焚烧，燃烧氧化所有有机物质。因此在火化机内可以最大限度的避免二噁英的合成。

但焚烧烟气在250~500℃范围内容易二次结合生成二噁英类，要避免烟气在该温度区里滞留时间过长，减少二噁英类的二次生成，必须实现高温烟气的快速冷却。为了使烟气迅速降温，从而避免二恶英的再度生成，在焚烧炉后设置了烟气急冷装置，废气通过急冷装置的水冷交换器，利用水雾化来迅速降低烟气温度，使烟气在短时间内急速冷却至200℃以下，跃过二噁英的易形成阶段（250℃-500℃），最大限度地阻碍二噁英在炉外的二次合成，急冷装置冷却水循环回用不外排。

高温烟气与冷水经热交换后迅速降温，之后进入布袋式除尘器去除烟尘等污染物后经15米高排气筒外排。

本项目每台焚化炉废气通过单独设置1套“烟气急冷+脉冲布袋除尘+15m排气筒”（共5套）处理，焚烧炉废气通过单独设置1套“烟气急冷+脉冲布袋除尘+15m排气筒”处理。根据表4-1的监测数据，本项目焚化炉废气可达到《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）表2标准限值，遗物祭品焚烧废气可达到《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）表3中的排放限值，措施可行。

（2）食堂油烟处理措施可行性分析

根据现场勘察，本项目食堂油烟经引风机无组织排放。本环评建议建设单位在食堂安装去除效率不低于75%的油烟净化器，油烟净化器风机风量7500m³/h，油烟经净化后通过专用油烟烟道引至厨房屋顶排放。根据前文分析，安装油烟净化器后食堂油烟可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，措施可行。

2 废水污染源分析

2.1 废水污染源强核算

（1）生活污水：项目员工20人，设有食堂宿舍，住宿人员15人，吊唁人员

约 200 人/天。住宿人员生活污水按《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020) 中城镇居民生活用水定额每天 150L/人计, 用水量为 821.25m³/a (2.25m³/d), 吊唁人员、不住宿员工按每日 30L/人计, 用水量为 2244.75m³/a (6.15m³/d), 合计生活用水量为 3066m³/a (8.4m³/d)。生活污水按 80%的排放系数计, 则生活污水量为 2452.8m³/a (6.72m³/d)。生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥, 不外排。

(2) 食堂废水: 本项目员工用餐人数为 20 人, 吊唁者用餐人数每天平均 80 人, 则食堂用水量约 730m³/a (2m³/d), 污水按 80%的排放系数计, 食堂废水量为 584m³/a (1.6m³/d)。食堂污水经隔油池处理后排入化粪池, 最终用于农田施肥, 不外排。

本项目为补办环评, 为了解项目用于农田施肥的废水是否满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中表 2 的旱作标准, 本项目委托湖南环景检测有限公司对废水排口(农田施肥取水处)进行了为期 2 天的检测, 检测结果如下。

表 4-6 废水监测结果

检测点位	检测指标	监测日期	检测结果 (mg/L, 有标注除外)				《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 2 的旱作标准	是否达标
			①	②	③	④		
废水总排口(施肥取水处)	pH(无量纲)	06月28日	6.5	6.5	6.5	6.5	5.5~8.5	是
	06月29日	6.5	6.6	6.5	6.6			
	化学需氧量	06月28日	181	179	189	187	200	是
		06月29日	163	177	183	177		
	五日生化需氧量	06月28日	55.7	55.3	60.2	58.8	100	是
		06月29日	48.3	54.0	57.6	53.1		
	氨氮	06月28日	56.2	54.1	52.1	52.8	/	/
		06月29日	58.7	57.8	55.6	57.2		
	悬浮物	06月28日	71	73	76	77	100	是
		06月29日	79	75	77	78		
	动植物油	06月28日	1.12	1.16	1.13	1.19	/	/
		06月29日	1.22	1.21	1.25	1.22		

根据上表监测结果可知, 本项目废水经隔油池、化粪池处理后, 可满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中表 2 旱作标准。

2.2 废水处理设施可行性分析

本项目废水主要为生活污水和食堂废水。食堂污水经隔油池处理后排入化粪池，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，本项目位于农村地区，周边农户较多，分布有较为广泛的农用地，可消纳本项目废水。本项目设有两座专门的厕所，分别位于厂区东侧、西侧，设有两座 $20m^3$ 的四格化粪池，按停留时间24小时计算，本项目两座化粪池处理能力合计为 $40m^3/d$ ，项目废水产生量为 $8.32m^3/d$ ，则化粪池建设规模可满足本项目生活污水的处理需求。

根据对化粪池出口的监测结果可知，本项目废水经隔油池、化粪池处理后，可满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中表2旱作标准，可满足生活污水施肥要求，不会对周边地表水造成较大影响。

本项目不设生活污水排放口，厂区雨污分流，雨污水管网与厂区污水管网分开铺设，雨水在厂区内汇集后，排入项目东北侧水塘，雨水排口设在厂区东北侧。

雨水排放口信息如下：

表 6.2-2 雨水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳水体信息	
		经度	纬度				名称	受纳水体功能目标
YS001	雨水排放口	113°3'3.479"	28°46'54.931"	直接进入江河、湖、库等水环境	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	下雨时排放	东北侧无名	III类

3 噪声污染源分析

3.1 噪声源强

本项目运营期间设备噪声源主要来自焚化炉、焚烧炉及尾气处理设备风机，噪声源强在 $80-95dB(A)$ 之间。另外，吊唁人员会产生活动噪声及汽车噪声，属于偶发噪声。

主要噪声源、声源强度见表 4-12。

表 4-12 工程主要噪声源强及治理效果一览表

噪声设备	位置	持续时间	治理前声压 dB (A)	治理措施	治理后声压 dB (A)
焚化炉(4台)	火化间	8h	80~90	减振、隔声	60~70
焚烧炉(1台)	火化间	3h	80~90	减振、隔声	60~70
尾气处理设备(5台)	火化间	8h	85~95	减振、隔声、消声	65~75

3.2 噪声影响预测

本项目已建成投运，为了解本项目实际产生的噪声影响，评价委托监测单位对项目厂界周边噪声进行了监测，检测结果如下。

表 4-8 噪声监测结果一览表 单位: dB (A)

检测类型	采样点位	采样时间	检测值[dB (A)]	参考限值[dB(A)]
噪声	厂界东 N1	6.28	昼间 52	60
	厂界南 N2		夜间 45	50
	厂界西 N3		昼间 56	60
	厂界北 N4		夜间 48	50
	厂界东南侧居民点 N5		昼间 53	60
			夜间 46	50
			昼间 50	60
			夜间 42	50
			昼间 52	60
			夜间 43	50
噪声	厂界东 N1	6.29	昼间 53	60
	厂界南 N2		夜间 47	50
	厂界西 N3		昼间 57	60
	厂界北 N4		夜间 48	50
	厂界东南侧居		昼间 53	60
			夜间 47	50
			昼间 51	60
			夜间 43	50
			昼间 52	60

	民点 N5		夜间	43	50
<u>根据上述监测结果显示，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，厂界东南侧居民点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，表明项目对周边声环境影响较小。</u>					
<u>评价建议建设单位持续从以下方面加强管理，采取防治措施，减轻本项目噪声对周边环境的影响。</u>					
<u>①人员活动噪声主要在昼间产生，夜间人员活动较少，通过加强管理，禁止喧哗等措施可以降低噪声影响。</u>					
<u>②强化行车管理制度，采用限速、禁鸣等防噪措施，进入殡仪馆内后低速行驶，最大限度减少流动噪声源。</u>					
<u>③在声源处降低噪声：在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，引风机出口等设置消声器消声，降低噪声源强。</u>					
<u>④、从传播途径上削减噪声影响：项目产噪设备均放置在厂房内部，通过建筑隔声防止噪声的扩散和传播。</u>					
<u>⑤、强化生产管理：确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。</u>					
4 固废					
4.1 固体废物产生源及产生量					
本项目火化骨灰和遗物焚烧灰由逝者家属带走，不按固废进行核算，本项目产生的固体废物主要包括：生活垃圾、餐厨垃圾、除尘器收集的粉尘和柴油罐油泥等。					
①生活垃圾					
本项目员工 20 人，年运营 365 天，生活垃圾按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则员工生活垃圾产生量为 $10\text{kg}/\text{d}$ (3.65t/a)；吊唁人员为 200 人/天，生活垃圾产生量按 $0.2\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则吊唁人员生活垃圾产生量为 $40\text{kg}/\text{d}$ (14.6t/a)。项目生活垃圾产生总量为 $50\text{kg}/\text{d}$ (18.25t/a)。					
②餐厨垃圾					

	<p>项目设置食堂，食堂产生的餐厨垃圾约为 5t/a，暂存在餐厨垃圾桶内，每天由专人回收处理。</p> <p>③除尘器粉尘</p> <p>除尘器收集粉尘约 3.9t/a，来源于焚化炉尾气处理，属于危险废物（HW18 焚烧处置残渣，废物代码 772-002-18），收集后暂存危废暂存间内，根据《国家危险废物名录（2021）》附录（危险废物豁免管理清单），上述危废在满足《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）要求，且运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求，可不按危险废物进行运输，并进入生活垃圾填埋场填埋，填埋处置过程不按危险废物进行管理。建设单位应统一收集，将除尘器粉尘送入危废暂存间暂存，定期送至城市垃圾填埋场进行填埋。</p> <p>④柴油罐油泥</p> <p>项目设有一个 2t 的地上柴油储罐，柴油储罐约 3 年委托有资质单位清洗一次，清洗过程中产生的油泥（0.1kg/次）直接由有资质单位带走，不在厂区暂存。</p>										
表 4-9 一般固废汇总表											
序号	属性	种类	产生量	处理处置措施							
1	生活垃圾	生活垃圾	18.25t/a	收集后由环卫部门清运至垃圾填埋场填埋							
2	餐厨垃圾	餐厨垃圾	5t/a	由专人回收处理							
表 4-10 危险废物汇总表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	除尘器粉尘	HW18	772-002-18	3.9t/a	布袋除尘器	固态	灰尘	汞、二噁英等	每天	T	委托有资质单位清运
2	柴油储罐油泥	HW08	900-221-08	0.1t/3a	柴油储存罐	固态	石油类	石油类	每 3 年	T/I	每 3 年委托有资质单位清理一次，由有资质单位处置。

4.2 危险废物暂存间管理要求

本项目涉及的危险废物主要有除尘器粉尘及柴油储罐油泥，其中柴油储罐油泥每 3 年产生 1 次，日常不产生，直接交有资质的单位清运处置，油泥的转移运

输必须按照《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求进行，油泥不在厂区
内暂存，故厂区日常需要暂存的危险废物主要为除尘器粉尘。

本项目拟新增一个 5m² 的危险废物暂存间用于储存除尘器粉尘，危废储存间的设置应该按照危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）中的相关要求，设置警示标志、设置防渗、防漏、防散失措施并分类存放；根据《危险废物贮存污
染控制标准》（GB18597-2023），危废贮存场所应满足以下要求：

贮存场所污染防治措施：

① 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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防治措施，不应露天堆放危险废物。

② 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

③ 贮存间内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④ 危废贮存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，本工程采用抗渗混凝土进行表面防渗，并进行防腐涂装，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面。

⑤ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥ 贮存库内应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10。

容器和包装物污染控制要求：

① 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

② 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③ 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄
漏。

④ 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤ 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥ 容器和包装物外表面应保持清洁。

贮存过程污染控制要求：

① 除尘器粉尘应装入闭口容器或包装物内贮存。

② 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

③ 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

④ 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

⑤ 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑥ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑦ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

综上所述，本项目固废在采取以上措施后，可有效控制固废贮存过程中产生的二次污染，做到安全暂存或贮存，对区域环境影响较小

5、地下水、土壤

(1) 土壤及地下水影响分析

本项目生产过程中，未经处理的污水、危险废物如果发生泄漏，会造成土壤和地下水污染；因此，项目在建设过程中需采取有效的防渗措施，避免对土壤及地下水环境造成影响。

(2) 土壤及地下水保护措施

<p>针对可能发生的土壤和地下水污染，应采取“源头控制、分区防渗”相结合的污染防治措施。</p> <p>①、源头控制</p> <p>识别可能发生泄漏的风险物质，做好巡检工作，发现泄漏，立刻采取控制措施，并把泄漏的污染物收集起来，交由有资质的单位处置。</p> <p>②、分区防渗</p> <p>根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划定为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。</p> <p>a、重点污染防治区：容易对土壤及地下水造成污染的生产功能单元。主要包括危废暂存间、废水处理设施等。</p> <p>b、一般污染防治区：对土壤及地下水造成污染的可能性较小。主要包括火化间等。</p> <p>c、非污染防治区：指不会对土壤及地下水环境造成污染的区域。主要包括办公区、停车场、绿化区等。</p> <p>(3) 防渗技术要求</p> <p>依托区域已采取防渗措施，具体防渗措施见表 4-11。</p> <p style="text-align: center;">表 4-11 依托区域的防腐防渗措施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>区域</th><th>防腐防渗方法</th><th>防渗级别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>火化间</td><td>等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参考 GB16889 执行</td><td>一般防渗</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废水处理设施</td><td>水泥混凝土结构, 等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参考 GB16889 执行</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>危废暂存间</td><td>水泥混凝土结构, 设计堵截泄漏的裙脚, 地面及裙脚均采用 HDPE 膜(厚度 1.00mm)进行防渗处理</td><td>重点防渗</td></tr> </tbody> </table> <p>采取上述防治措施后，项目运营期间在正常情况下不会对地下水环境造成污染影响。</p> <h2>6、环境风险分析及防范措施</h2> <p>环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏所造成的人身安全与环境影响和损</p>	序号	区域	防腐防渗方法	防渗级别	1	火化间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参考 GB16889 执行	一般防渗	2	废水处理设施	水泥混凝土结构, 等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参考 GB16889 执行		3	危废暂存间	水泥混凝土结构, 设计堵截泄漏的裙脚, 地面及裙脚均采用 HDPE 膜(厚度 1.00mm)进行防渗处理	重点防渗
序号	区域	防腐防渗方法	防渗级别													
1	火化间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参考 GB16889 执行	一般防渗													
2	废水处理设施	水泥混凝土结构, 等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参考 GB16889 执行														
3	危废暂存间	水泥混凝土结构, 设计堵截泄漏的裙脚, 地面及裙脚均采用 HDPE 膜(厚度 1.00mm)进行防渗处理	重点防渗													

害程度。提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

(1) 风险调查

按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B对项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价。本项目涉及的风险物质主要为柴油及危险废物。

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录C中关于物质临界量计算P值。

当存在多种危险物质时，按下列式子计算物质总量与其临界量比值Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q1、q2、...qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、...Qn——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表 4-12 项目涉及的危险物质最大储存量及临界量

序号	功能单元	危险化学品	最大储存量(t)	临界量(t)	q/Q
1	柴油罐	柴油	2	2500	0.0008
2	危废暂存间	除尘器集尘	0.5	100	0.005
3	布袋除尘器 (在线)	除尘器集尘	0.2	100	0.002
总计($\Sigma q_n / Q_n$)					0.0078

根据上表结果计算，本项目危险物质数量与临界量比值Q=0.0078<1。因此，建设项目环境风险潜势为I。

(3) 评价等级

评价工作等级划分见下表：

表 4-13 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。				
由上表可知，本建设项目环境风险潜势为 I，故可开展简单分析。				
(4) 环境风险识别				
本项目存在的主要风险为废气处理措施故障导致废气事故排放、废水处理措施故障导致废水事故排放、危险废物发生散落、柴油储罐泄漏及易燃物质导致火灾次生的环境风险等。				
(5) 风险分析				
①危险废物散落，导致水体、土壤污染，危害人体健康。发生危险废物散落的常见原因是由于管理不善，工人违章操作以及设备、容器陈旧等导致生产性事故或意外事故所造成。				
②废气处理设施事故排放，导致的大气污染。主要原因为管理不善、设施维护不到位等造成的。				
③ <u>柴油储罐泄漏：由于柴油装卸操作不当、储罐破裂、管道损坏等原因可能造成柴油储罐发生泄漏，若未被有效收集柴油可通过雨污水管网进入地表水环境，下渗后污染土壤及地下水。</u>				
<u>泄漏后若遇明火，可能引发火灾、爆炸事故，从而产生次生的环境风险，主要产生的大气污染物为 CO、氮氧化物，CO、氮氧化物的产生对周边的大气环境产生一定的影响。灭火过程会产生少量消防废水，主要污染物为 SS、石油类，消防废水外排可能对周边地表水造成一定的影响。</u>				
(6) 风险防范措施				
为将事故影响控制在最小范围，建设单位应提高风险防范和管理意识。建议采取如下管理制度和措施：				
①定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。				
②加强设备日常的维护和管理，定期对废气处理系统的各类设备进行保养、检查和维修，确保废气处理系统的正常运行。				

<p>③进行安全化管理来改善设备的安全性，完善标准及操作规程，定期进行安全检查。</p> <p>④进一步加强职工的岗位操作培训，提高职工的安全意识和风险防范能力，规范操作，将安全隐患降到最低。</p> <p>⑤操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。</p> <p>⑥编制突发环境事件应急预案</p> <p>⑦柴油储罐为地面储罐，储罐采用双层罐，防止单层破损后柴油泄露。储罐四周应设置围堰，确保柴油泄漏后可有效收集。储罐四周设置符合标准的灭火设施，设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。</p> <p>⑧危废贮存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求进行设置及管理，危险废物应置于容器或包装物中，底部设置托盘防渗漏。</p> <p>综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为泄漏事故，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏事故等风险事故对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。</p>														
<p>表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">建设项目名称</td> <td>汨罗市殡仪馆建设项目</td> </tr> <tr> <td>建设地点</td> <td>湖南省岳阳市汨罗市汨罗镇龙塘村</td> </tr> <tr> <td>地理坐标</td> <td>E: 113 度 3 分 2.02220 秒, N: 28 度 46 分 53.23089 秒</td> </tr> <tr> <td>主要危险物质及分布</td> <td>危险物质：危险废物、柴油 分布：危废暂存间及柴油储罐</td> </tr> <tr> <td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td> <td>废气事故排放、危险废物散落、柴油泄漏</td> </tr> <tr> <td>风险防范措施要求</td> <td>(1) 危废暂存间应做好防渗、防漏、防风、防流失等措施。 (2) 柴油储罐采用双层罐，四周设围堰，设施灭火设施。 (3) 加强设备日常的维护和管理，定期对废气处理系统的各类设备进行保养、检查和维修，确保废气处理系统的正常运行。</td> </tr> <tr> <td>项目相关信息及评价说明：</td> <td>环境风险防控和应急措施制度建立，环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构明确，定期巡检和维护责任制度落实。企业注重安全生产方面的工作，组织人员在安全生产、环境风险管理等方面进行较为详细的规定，并编制较完备的管理制度。各项安全生产制度及环境风险管理制度中建立环境风险防控及应急制度制度，明确环境风险防控的重点岗位的责任机构及责任人，并落实定期巡检和维护责任制度，一定程度上对环境风险进行有效的防控。</td> </tr> </table>	建设项目名称	汨罗市殡仪馆建设项目	建设地点	湖南省岳阳市汨罗市汨罗镇龙塘村	地理坐标	E: 113 度 3 分 2.02220 秒, N: 28 度 46 分 53.23089 秒	主要危险物质及分布	危险物质：危险废物、柴油 分布：危废暂存间及柴油储罐	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废气事故排放、危险废物散落、柴油泄漏	风险防范措施要求	(1) 危废暂存间应做好防渗、防漏、防风、防流失等措施。 (2) 柴油储罐采用双层罐，四周设围堰，设施灭火设施。 (3) 加强设备日常的维护和管理，定期对废气处理系统的各类设备进行保养、检查和维修，确保废气处理系统的正常运行。	项目相关信息及评价说明：	环境风险防控和应急措施制度建立，环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构明确，定期巡检和维护责任制度落实。企业注重安全生产方面的工作，组织人员在安全生产、环境风险管理等方面进行较为详细的规定，并编制较完备的管理制度。各项安全生产制度及环境风险管理制度中建立环境风险防控及应急制度制度，明确环境风险防控的重点岗位的责任机构及责任人，并落实定期巡检和维护责任制度，一定程度上对环境风险进行有效的防控。
建设项目名称	汨罗市殡仪馆建设项目													
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市汨罗镇龙塘村													
地理坐标	E: 113 度 3 分 2.02220 秒, N: 28 度 46 分 53.23089 秒													
主要危险物质及分布	危险物质：危险废物、柴油 分布：危废暂存间及柴油储罐													
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废气事故排放、危险废物散落、柴油泄漏													
风险防范措施要求	(1) 危废暂存间应做好防渗、防漏、防风、防流失等措施。 (2) 柴油储罐采用双层罐，四周设围堰，设施灭火设施。 (3) 加强设备日常的维护和管理，定期对废气处理系统的各类设备进行保养、检查和维修，确保废气处理系统的正常运行。													
项目相关信息及评价说明：	环境风险防控和应急措施制度建立，环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构明确，定期巡检和维护责任制度落实。企业注重安全生产方面的工作，组织人员在安全生产、环境风险管理等方面进行较为详细的规定，并编制较完备的管理制度。各项安全生产制度及环境风险管理制度中建立环境风险防控及应急制度制度，明确环境风险防控的重点岗位的责任机构及责任人，并落实定期巡检和维护责任制度，一定程度上对环境风险进行有效的防控。													

7、环保投资一览表

项目总投资约 5000 万元，项目环保设施投资为 56 万元，占总投资比例为 1.12%，详见下表。

表 4-15 项目环保措施一览表

序号	类别	环保设施(措施)	投资(万元)
1	废气	“烟气急冷+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒” 6 套	40
		油烟净化器+屋顶排气筒	5
2	废水	20m ³ 化粪池 2 个	4
3	危险固废	新增危险固废暂存间 (5m ²)，定期交由有资质单位清运	2
4	噪声	基础减震、隔声装置	5
合计	/	/	56

8、环境监测计划

本次评价针对项目的运行特点及污染物排放特征，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ1121-2020)等，为项目制订了较为完善的环境监测计划，详见下表。

表 4-16 环境监测计划一览表

监测项目	监测因子	监测点位	监测频率
焚烧炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx、CO、汞、HCl、二噁英类、烟气黑度	DA001-DA004	每年一次
焚烧炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx、CO、HCl、二噁英类、烟气黑度	DA005	每年一次
厂界废气	颗粒物、臭气浓度	厂界	半年一次
废水	总氮、氨氮、COD、总磷、pH、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	废水总排口	每年一次
噪声	等效声级 A	厂界	每季度一次

9、环境管理

(1) 环境管理机构与职责

企业应根据《建设项目环境保护设计规定》，在企业内部设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本企业环境保护工作。

本项目建设单位拟设置环境管理机构来开展企业环保工作，实行主要领导负

责制，由分管生产的副厂长直接领导，委托有资质环境监测部门定期对废水、废气、地下水、土壤、噪声等进行常规监测，利用监测数据定期汇报污染物排放与治理情况表，与当地生态环境主管部门通力协作，共同搞好厂区环保工作。根据国家、行业、省市环境保护主管部门的法律、法规和方针、政策要求，对项目的环境管理机构提出的主要职责是：

①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度和细则，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；

②完成上级部门交给及当地环保部门下达的有关环保任务，配合当地环保部门及环境监测部门的工作；

③建立健全环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作，定时编制并提交项目环境管理工作报告；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

④制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按主管环保部门的要求，定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放；

⑤负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时上报、及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。

（2）环境管理工作要点

本项目的环境管理工作应做到以下几点：

A、投产前期

①落实项目各项环保投资，使各项治理措施达到设计要求。

②按要求编制企业突发环境事件应急预案，报地方环保行政主管部门备案。

③自主或委托有资质的单位编制环保设施竣工验收报告，进行竣工验收监测，办理竣工验收手续。

B、正式投产后

①宣传、贯彻和执行环境保护政策、法律法规及环境保护标准。

②建立健全环境保护与劳动安全管理制度，监督工程运行期环保措施的有效实施。

③编制并组织实施环境保护规划和计划，负责日常环境保护的管理工作。

④开展环境保护科研、宣传、教育、培训等专业知识普及工作。

⑤建立监测台帐和档案，对厂内各类固体废物，尤其是危险废物，应做好环境统计，使企业领导、上级部门及时掌握污染治理动态。

⑥制定污染治理设备设施操作规程的检查、维修计划，检查、记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常、安全运行。

⑦制定厂区各车间的污染物排放指标，定时考核和统计，确保全厂污染物排放达到国家排放标准和总量控制指标。

⑧为保证工程环保设施的正常运转，减少或防范污染事故，制定各项管理操作规范，并定期检查操作人员的操作技能，在实际工作中检验各项操作规范的可行性。

（3）健全环境管理制度

按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全程环境管理，每天做好运行记录并归档，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

加强建设项目的环境管理，根据本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治方法和措施：做好环境教育和宣传工作，提供各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度：定期对环境保护设施进行维护和保养，并做好保养日期及内容等相关记录，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生：加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境主管部门的管理、监督和指导。

（4）排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。

根据《环境保护图形标志—排放口（源）》和《排污口设置及规范化整治管理办法》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对污染治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合当地环保部门的有关要求。

排污口管理的原则

- 1、向环境排放污染物的排污口必须规范化。
- 2、列入总量控制指标的排污口为管理重点。
- 3、排污口应便于采样与计量监测，便于日常监督检查。

排污口的技术要求

1、排污口的位置必须合理确定，进行规范化管理；
2、污水排放的采样点按《污染源监测技术规范设置》设置于工厂的总排放口；
3、污水排放口安装测流装置；
4、废气永久监测孔的设置：废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度 $>5m$ 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯；采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定设置；废气排放口的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

排污口立标和建档

1、排污口立标管理

废气排放口、水污染物排放口和固体废物堆场应按《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

表 4-17 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	危险废物贮存、处置场
5	/		危险废物	黏贴或系挂于危险废物储存容器或包装物上
2、排污口建档管理				
使用国家环保部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。				
(5) 排污许可管理				
根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》以及《排污许可管理条例》（2021年3月1日实施）企业需进行排污许可管理。				

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		
废气	有组织	焚烧炉废气 DA001-DA004	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO、汞、HCl、二噁英类、烟气黑度	烟气急冷+脉冲布袋除尘器+15m排气筒排放	《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)		
		焚烧炉废气 DA005	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO、HCl、二噁英类、烟气黑度	烟气急冷+脉冲布袋除尘器+15m排气筒排放	《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)		
		食堂油烟	油烟	油烟净化器+屋顶排气筒	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)		
	无组织	告别仪式废气	臭气浓度	加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		
	地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、氨氮	化粪池处理后用于周边农田施肥	用于农田施肥的水质需满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表2旱作标准		
		食堂废水		隔油池处理后进入化粪池，用于周边农田施肥			
声环境	设备噪声	噪声		厂房隔声、降噪措施	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准		
电磁辐射	/	/	/	/	/		
固体废物	一般固废	生活垃圾	环卫部门处置	/	/		
		餐厨垃圾	由专人回收处理				
	危险固废	除尘器集尘	有资质单位清运	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	/		
		柴油罐油泥	有资质单位清运				
土壤及地下水污染防治措施	做好厂区防腐防渗措施，防止土壤环境污染，具体如下。						
	表 5-1 防腐防渗措施一览表						
	序号	区域	防腐防渗方法		防渗级别		
	1	火化间等其他区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行		一般防渗		
	2	废水处理设施	水泥混凝土结构, 等效黏土防渗层 Mb≥		重点防渗		

		6.0m, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参考 GB16889 执行	
3	危废暂存间	水泥混凝土结构, 设计堵截泄漏的裙脚, 地面及裙脚均采用 HDPE 膜(厚度 1.00mm) 进行防渗处理	
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	<p>(1) 危废暂存间应做好放渗、防漏、防风、防流失等措施。</p> <p>(2) 柴油储罐采用双层罐, 四周设围堰, 设施灭火设施。</p> <p>(3) 加强设备日常的维护和管理, 定期对废水、废气处理系统的各类设备进行保养、检查和维修, 确保废气、废水处理系统的正常运行。</p> <p>(4) 及时编制突发环境事件应急预案。</p>		
其他环境管理要求	<p>(1) 根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》, 本项目应纳入排污许可简化管理, 项目审批后应及时申报。</p> <p>(2) 根据《建设项目环境保护验收暂行办法》, 项目主体工程和环保设施正常运行情况下, 企业可自行申请竣工验收, 由于本项目属于污染影响型项目, 故验收时按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进行验收。</p> <p>(3) 做好环保管理基础台账。</p> <p>(4) 及时进行污染源自行监测。</p>		

六、结论

一、结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址符合土地利用规划，对污染物已经采取可靠的治理措施，污染物均可实现达标排放，对外环境影响较小。从环境保护角度考虑，本项目建设可行。

二、评价建议及要求

- 1) 所有固废应及时收集，并分类存放、回收或委托处理，各固体废物应放置在指定地点，且应及时清运或处置，避免在厂区长时间堆存引起二次污染。严禁在规定区域外堆放固体废物。
- 2) 对环保设施定期巡查、维护，防治污染物超标排放。
- 3) 加强环境管理和环境监测，建立健全环境管理机构和监测机构，认真执行环境保护制度及有关环境保护法律法规和标准。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	/	/	/	0.2476t/a	/	0.2476t/a	0.2476 t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.2000t/a	/	0.2000t/a	0.2000 t/a
	氮氧化物	/	/	/	1.3906t/a	/	1.3906t/a	1.3906 t/a
	氯化氢	/	/	/	0.2039t/a	/	0.2039t/a	0.2039 t/a
废水	综合废水	/	/	/	0	/	0	0
	COD	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	18.25t/a	/	18.25t/a	18.25t/ a
	餐厨垃圾	/	/	/	5t/a	/	5t/a	5t/a
危险废物	除尘器集尘	/	/	/	3.9t/a	/	3.9t/a	3.9t/a
	柴油罐油泥	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



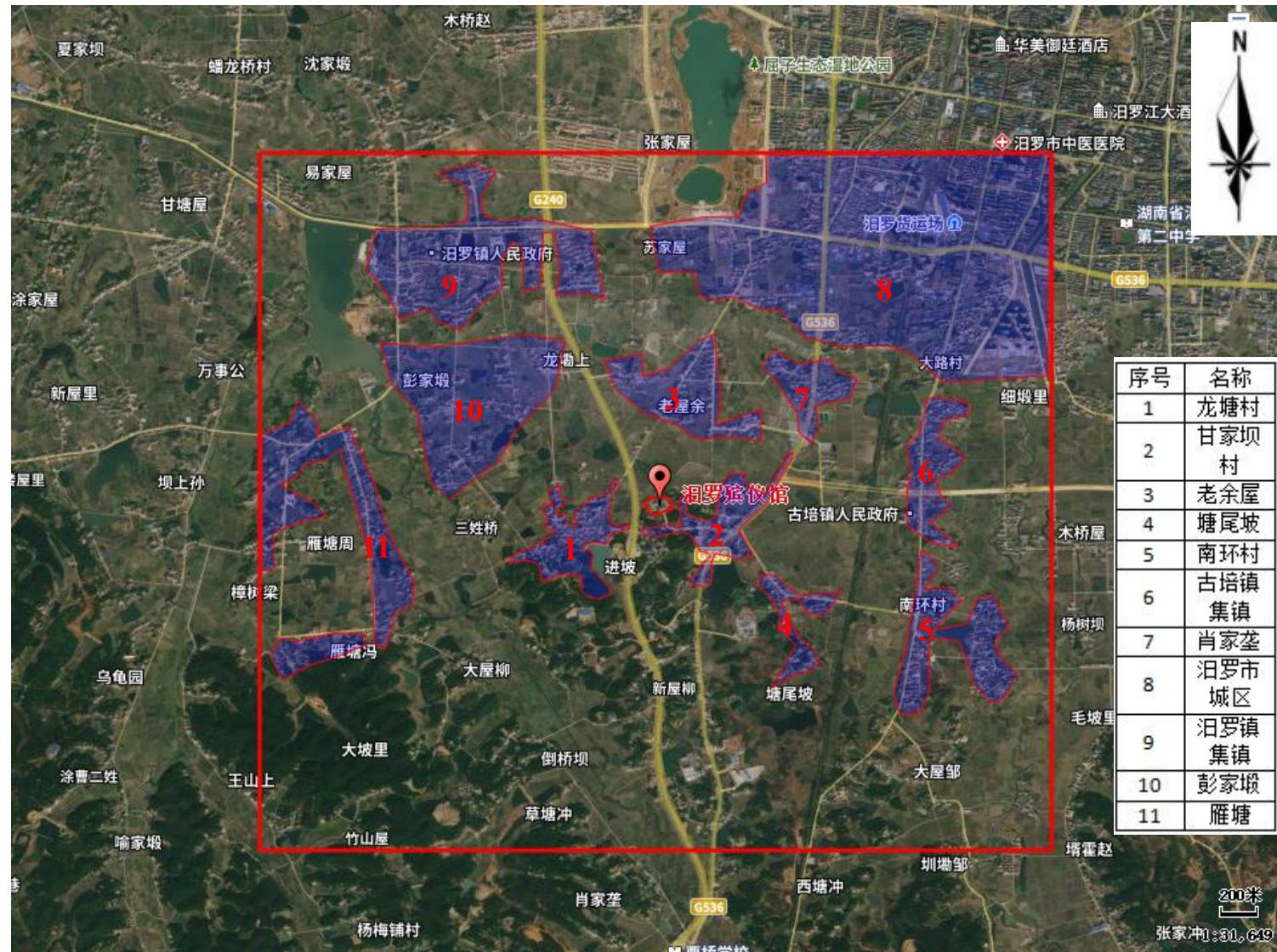
附图 1 项目地理位置图





附图3 监测点位图





附图 5 项目评价范围及敏感目标分布图



火化间



柴油罐



厨房



厨房



烟气冷却



除尘器及排气筒



骨灰楼

附图 6 现场照片



附图 7 厂区雨、污排放走向图

委托书

湖南聚星励志环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关要求，现委托贵单位承担“汨罗市殡仪馆建设项目”的环境影响评价工作，编制该项目的环境影响评价报告。

特此委托！

汨罗市万福园有限责任公司

2025年11月

附件2 营业执照



附件3 不动产权用地

权利人	汨罗市万福园有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市殡仪馆(大厅) 101-102室
不动产单元号	430681001007GB0006F00020002
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	殡葬用地/其它
面积	共有宗地面积14716平方米/房屋建筑面积1489平方米
使用期限	土地使用期限: 2021年04月12日至2061年04月11日止
权利其他状况	专有建筑面积: 1455.06平方米 分摊建筑面积: 31.94平方米。 房屋总层数: 1; 所在层: 1; 室号部位: 101, 102; 房屋结构: 混合结构; 竣工日期: 2006年; 登记原因: 划拨转出让; *****

附记

该不动产权来源:无偿划拨所得。房屋用途:大厅。
总计:2层,建筑总面积: 1489m²
户室详情:
101[其他, 建筑面积:1166.98m², 专有建筑面积:1141.93m²]
102[其他, 建筑面积:322.02m², 专有建筑面积:315.11m²]

权利人	汨罗市万福园有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市殡仪馆(大厅) 101-102室
不动产单元号	430681001007GB0006F00020002
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	殡葬用地/其它
面积	共有宗地面积14716平方米/房屋建筑面积1489平方米
使用期限	土地使用期限: 2021年04月12日至2061年04月11日止
权利其他状况	专有建筑面积: 1455.06平方米 分摊建筑面积: 31.94平方米。 房屋总层数: 1; 所在层: 1; 室号部位: 101, 102; 房屋结构: 混合结构; 竣工日期: 2006年; 登记原因: 划拨转出让; *****

湘(2021)汨罗市不动产权第001646号

附记

该不动产权来源：无偿划拨所得。房屋用途：服务大厅。

总计：2户，建筑总面积：695m²

户室详情：

101[其他, 建筑面积:370.43m², 专有建筑面积:359.1m²]

201[其他, 建筑面积:324.57m², 专有建筑面积:314.64m²]

权利人	汨罗市万福园有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市殡仪馆（服务大厅）101-201室
不动产权单元号	430681001007GB00006F00040001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	殡葬用地/其他
面积	共宗宗地面积14716平方米/房屋建筑面积695平方米
使用期限	土地使用期限：2021年04月12日至2061年04月11日止
权利其他状况	专有建筑面积：673.74平方米； 分摊建筑面积：21.26平方米； 房屋总层数：2；所在层：1,2； 室号部位：101,201；房屋结构：混合结构； 竣工日期：2006年；登记原因：划拨转出让； *****

湘(2021)汨罗市不动产权第0001636号

附记

该不动产产权来源：无偿划拨所得。房屋用途：厕所。

权利人	汨罗市万福园有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市殡仪馆(东厕所)101室
不动产单元号	430681001007GB00006F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	殡葬用地/其他
面积	共有宗地面积14716平方米/房屋建筑面积66.77平方米
使用期限	土地使用期限:2021年04月12日至2061年04月11日止
权利其他状况	专有建筑面积:62.9平方米; 分摊建筑面积:3.87平方米; 房屋总层数:1;所在层:1; 室号部位:101;房屋结构:混合结构; 竣工日期:2006年;登记原因:划拨转出让; *****

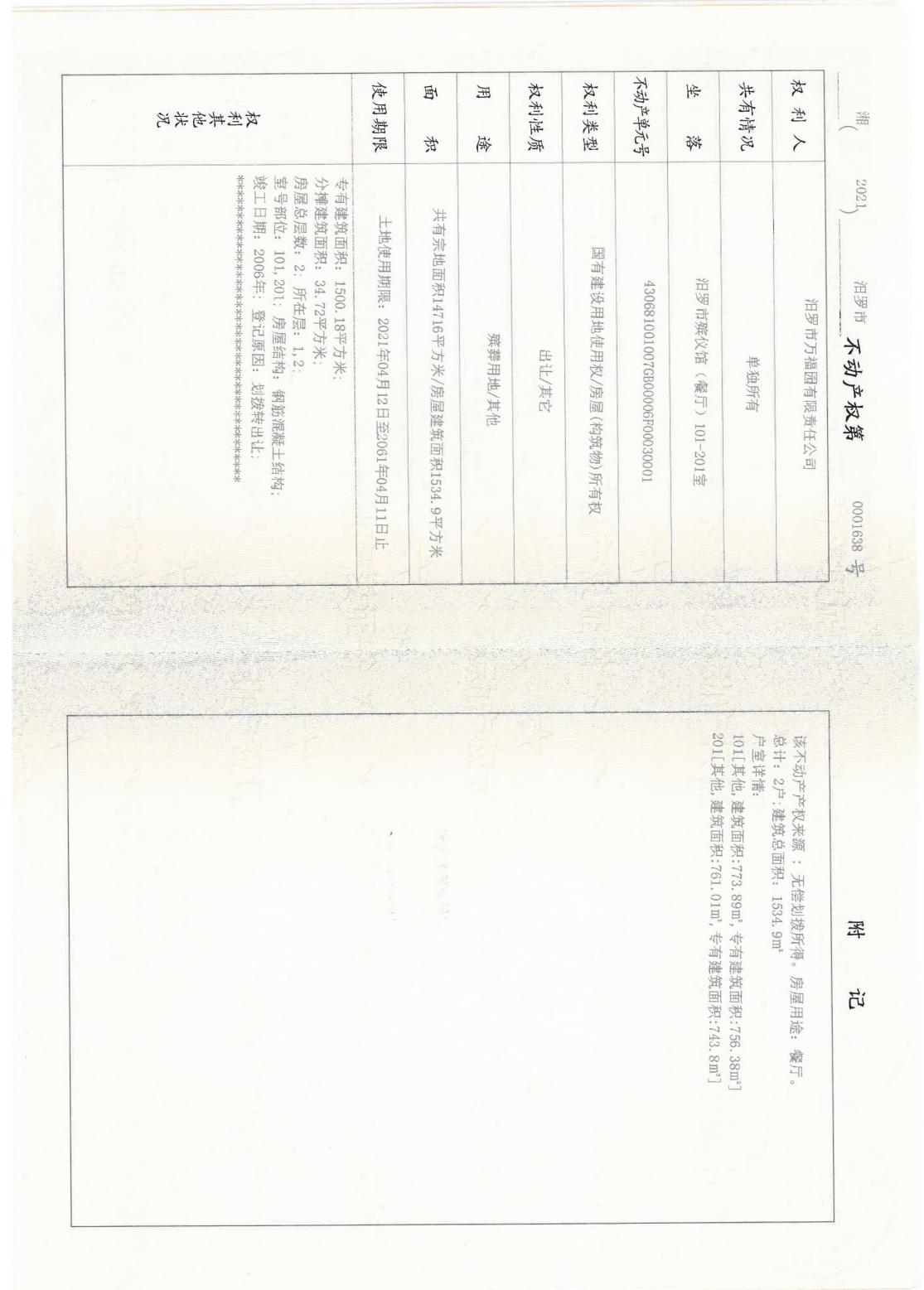
湘(2021)汨罗市不动产权第001638号

附记

权利人	汨罗市万福园有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市殡仪馆(餐厅)101-201室
不动产权号	430681001007GB00006FB0030001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	殡葬用地/其它
面积	共有宗地面积14716平方米/房屋建筑面积1534.9平方米
使用期限	土地使用期限:2021年04月12日至2061年04月11日止
权利其他状况	专有建筑面积: 1500.18平方米; 分摊建筑面积: 34.72平方米; 房屋总层数: 2; 所在层: 1; 2; 室号部位: 101; 201; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 竣工日期: 2006年; 登记原因: 划拨转出让; *****

权利人	汨罗市万福园有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市殡仪馆(餐厅)101-201室
不动产权号	430681001007GB00006FB0030001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	殡葬用地/其它
面积	共有宗地面积14716平方米/房屋建筑面积1534.9平方米
使用期限	土地使用期限:2021年04月12日至2061年04月11日止
权利其他状况	专有建筑面积: 1500.18平方米; 分摊建筑面积: 34.72平方米; 房屋总层数: 2; 所在层: 1; 2; 室号部位: 101; 201; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 竣工日期: 2006年; 登记原因: 划拨转出让; *****

该不动产权来源:无无偿划拨所得。房屋用途:餐厅。
总计:2户;建筑总面积:1534.9m²
户室详情:
101[其他,建筑面积:773.89m²,专有建筑面积:756.38m²]
201[其他,建筑面积:761.01m²,专有建筑面积:743.8m²]



湘(2021)汨罗市不动产权第0001640号

附记

权利人	汨罗市万福园有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市殡仪馆(招待所)101-201室
不动产单元号	430681001007GB00006F00070001

该不动产权来源：无偿划拨所得。房屋用途：招待所。
总计：2户；建筑总面积：975.06m²。
户室详情：
101[其他，建筑面积:487.53m²,专有建筑面积:458.64m²]
201[其他，建筑面积:487.53m²,专有建筑面积:458.64m²]

权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	殡葬用地/其他
面积	共有宗地面积147.16平方米/房屋建筑面积975.06平方米
使用期限	土地使用期限：2021年04月12日至2061年04月11日止

专有建筑面积：917.28平方米；
分摊建筑面积：57.78平方米；
房屋总层数：2；所在层：1,2；
室号部位：101,201；房屋结构：混合结构；
竣工日期：2006年；登记原因：划拨转出让；

权利其他状况

湘(2021)汨罗市不动产权第0001641号

附记

该不动产产权来源：无偿划拨所得。房屋用途：厨房。

权利人	汨罗市万福园有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市殡仪馆（厨房）101室
不动产单元号	43068101007GB00006F00090001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	殡葬用地/其他
面积	共用宗地面积147.16平方米/房屋建筑面积142.46平方米
使用期限	土地使用期限：2021年04月12日至2061年04月11日止
权利其他状况	专有建筑面积：136.51平方米； 分摊建筑面积：5.95平方米； 房屋总层数：1；所在层：1； 室号部位：101；房屋结构：砖木结构； 竣工日期：2006年；登记原因：划拨转出让； *****

湘(2021)汨罗市不动产权第0001643号

附记

该不动产产权来源：无偿划拨所得。房屋用途：商店。

权利人	汨罗市万福园有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市殡仪馆（商店）101室
不动产权证书号	430681001007GB00006F00050001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	殡葬用地/商业服务
面积	共有宗地面积14716平方米/房屋建筑面积126.35平方米
使用期限	土地使用期限：2021年04月12日至2061年04月11日止
权利其他状况	专有建筑面积：120.83平方米。 分摊建筑面积：5.52平方米。 房屋总层数：1；所在层：1； 室号部位：101；房屋结构：混合结构； 竣工日期：2006年；登记原因：划拨转出让。 *****

湘 (2021) 汨罗市 不动产权第 0001644 号

附记

权利人 汨罗市万福园有限责任公司

共有情况 单独所有

坐落 汨罗市殡仪馆（职工宿舍）101-201室

不动产权单元号 430681001007GB00006F00060011

权利类型 国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权

权利性质 出让/其它

用途 埋葬用地/集体宿舍

面积 共有宗地面积14716平方米/房屋建筑面积721.64平方米

使用期限 土地使用期限：2021年04月12日至2061年04月11日止

专有建筑面积：669.8平方米；
分摊建筑面积：51.84平方米；
房屋总层数：2；所在层：1,2；
室号部位：101,201；房屋结构：混合结构；
竣工日期：2006年；登记原因：划拨转出让；

权利其他状况

权利人	汨罗市万福园有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市殡仪馆（职工宿舍）101-201室
不动产权单元号	430681001007GB00006F00060011
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	埋葬用地/集体宿舍
面积	共有宗地面积14716平方米/房屋建筑面积721.64平方米
使用期限	土地使用期限：2021年04月12日至2061年04月11日止
权利其他状况	专有建筑面积：669.8平方米； 分摊建筑面积：51.84平方米； 房屋总层数：2；所在层：1,2； 室号部位：101,201；房屋结构：混合结构； 竣工日期：2006年；登记原因：划拨转出让； *****

湘(2021)汨罗市不动产权第0001645号

附记

该不动产权来源：无偿划拨所得。房屋用途：冷藏室。

权利人	汨罗市万福园有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市殡仪馆（冷藏室）101室
不动产单元号	43068101007GB00006F00080001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	殡葬用地/其他
面积	共有宗地面积147.16平方米/房屋建筑面积145.02平方米
使用期限	土地使用期限：2021年04月12日至2061年04月11日止
权利其他状况	专有建筑面积：138.平方米 分摊建筑面积：7.02平方米。 房屋总层数：1；所在层：1； 室号部位：101；房屋结构：混合结构； 竣工日期：2006年；登记原因：划拨转出让； *****

附件4 监测报告

报告编号: HJJC2023031701



检测报告



内
部
复
核
章

报告编号: HJJC2023031701

项目名称: 汨罗市万福园有限责任公司汨罗市殡仪馆建设项目环评检测

委托单位: 汨罗市万福园有限责任公司汨罗市殡仪馆

检测类型: 环评检测

报告日期: 2023年08月24日

湖南环景检测有限公司

(加盖分析测试专用章)

分析测试专用章

报告编号: HJJC2023031701

检测报告说明

1. 本报告的采样与检测均采用国家有关技术标准、技术规范或委托方认可的检测方法。
2. 本报告仅对本次采样/送检样品检测结果负责, 不对检测结果进行判定, 报告中所附限值标准为委托方提供, 仅供参考。
3. 报告涂改无效, 无审核、签发者签字无效, 无本公司分析测试专用章、骑缝章及  章无效。
4. 委托方对本报告若有异议, 应于收到本报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期不予受理。
5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
6. 未经本公司书面批准, 本报告及数据不得用于商业广告。

备注: ①报告中带有“*”号代表暂未在 CMA 范围内, 检测数据仅供委托方内部参考, 不具有对社会的证明作用。

②报告中带有“ND”代表未检出, 前其前方数据为方法检出限。

湖南环景检测有限公司
湖南省平江县伍市镇平江高新
科技产业园一期第五栋综合楼
联系人: 张攀
电 话: 0730-6808068; 18569484984

1. 项目基本信息

项目名称	汨罗市万福园有限责任公司汨罗市殡仪馆建设项目监测
委托单位	汨罗市万福园有限责任公司汨罗市殡仪馆
采样日期	2023年06月28日
分析日期	2023年06月28日~2023年07月21日
分包单位	岳阳格物检测有限公司(211812052190)
备注	①检测结果的不确定度: 未评定 ②偏离标准方法情况: 无 ③分包情况: 臭气浓度及汞 ④非标方法使用情况: 无

2. 检测内容

检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
有组织废气	焚烧炉排气筒 DA001-DA004 出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、汞、烟气黑度、臭气浓度	3次/天×2天
无组织废气	A1 上风向、A2 下风向、A3 下风向	臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	3次/天×2天
	A2 下风向	氯化氢、汞	3次/天×3天
废水	废水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	4次/天×2天
噪声	N1 厂界东、N2 厂界南、N3 厂界西、N4 厂界北 N5 厂界东南居民点	连续等效 A 声级	昼、夜各 1 次/天×2 天

3. 采样及前处理依据和方法

- 3.1. 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)
- 3.2. 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017)

报告编号: HJJC2023031701

- 3.3. 《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)
3.4. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4. 检测方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法》及 1 号修改单 GB/T16157-1996/XG01-2017	自动烟气综合测试仪/ZR-3260	/
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	自动烟气综合测试仪/ZR-3260	/
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014	自动烟气综合测试仪/ZR-3260	/
	汞	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版 国家环保总局 2003 年)	原子荧光光谱仪 /AFS-8510	3×10^{-3} $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氯化氢	《空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ549-2016	离子色谱仪 /CIC-D100	0.2mg/ m^3
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJT398-2007	林格曼望远镜 /QT201	/
	臭气浓度	《三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	气袋	/
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	分析天平/FA-224	0.007mg/ m^3
	臭气浓度	《三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	气袋	/
	二氧化硫	《环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》第 1 号修改单 HJ 482-2009	紫外-可见分光光度计/UV-5200	0.007mg/ m^3
	氮氧化物	《环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》第 1 号修改单 HJ 479-2009	紫外-可见分光光度计/UV-5200	0.005 mg/ m^3
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ549-2016	紫外-可见分光光度计/UV-5200	0.02mg/ m^3
	汞	原子荧光分光光度法《空气和废气 监测分析方法》(第四版增补版)	原子荧光光度计 AFS-8220	3.0×10^{-6} mg/ m^3
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	pH 值计/PHBJ-260	/

第 2 页共 19 页

报告编号: HJJC2023031701

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	标准 COD 消解器 RC-100	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	生化培养箱 /HWS-250B	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	紫外-可见分光光度计/UV-5200	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	分析天平/FA-224	4mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ637-2018	红外测油仪 /JLBG-121U	0.06mg/L
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 /AWA6228	/

5. 有组织检测结果

5.1. DA001 焚化炉废气出口检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果		
				①	②	③
06月28日	焚烧炉排气筒出口	/	颗粒物	标干烟气流量 (m ³ /h)	3033	3172
				实测浓度 (mg/m ³)	4.65	4.17
				折算浓度 (mg/m ³)	25.8	24.5
				排放速率 (kg/h)	0.014	0.013
		/	二氧化硫	标干烟气流量 (m ³ /h)	3033	3172
				实测浓度 (mg/m ³)	3	3
				折算浓度 (mg/m ³)	16.7	17.6
				排放速率 (kg/h)	9.1×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³
		/	氮氧化物	标干烟气流量 (m ³ /h)	3033	3172
				实测浓度 (mg/m ³)	25	23
				折算浓度 (mg/m ³)	139	135
				排放速率 (kg/h)	0.076	0.073
		FQ06280405 A~C	氯化氢	标干烟气流量 (m ³ /h)	3033	3172
				实测浓度 (mg/m ³)	15	15
				折算浓度 (mg/m ³)	83.3	88.2
				排放速率 (kg/h)	4.7×10 ⁻²	4.5×10 ⁻²

第3页共19页

报告编号: HJJC2023031701

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目		检测结果			
					①	②	③	
06月28日	焚化炉排气筒出口	FQ07150406 A~C	汞	标干烟气流量 (m³/h) 实测浓度 (mg/m³)	3033 4.6×10^{-5}	3172 4.5×10^{-5}	3210 4.5×10^{-5}	
		FQ07150408 A~C	臭气浓度 (无量纲)	标干烟气流量 (m³/h) 实测浓度 (mg/m³)	3033 309	3172 549	3210 416	
		/	林格曼 黑度	≤ I	≤ I	≤ I		
检测参数		1. 排气筒高度 (m) : 15 2. 燃料种类: 柴油 3. 断面面积 (m²) : 0.1590						
		4. 含氧量 (%) : 19.2/19.3/19.2 5. 净化设备名称: 脉冲除尘 6. 基准含氧量 (%) : 11						

5.2. DA002 焚化炉废气出口检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目		检测结果		
					①	②	③
06月28日	焚化炉排气筒出口	/	颗粒物	标干烟气流量 (m³/h)	2908	2986	2956
				实测浓度 (mg/m³)	7.08	6.59	6.43
				折算浓度 (mg/m³)	27.2	26.4	24.7
				排放速率 (kg/h)	0.021	0.020	0.019
		/	二氧化硫	标干烟气流量 (m³/h)	2908	2986	2956
				实测浓度 (mg/m³)	4.	4.	5
				折算浓度 (mg/m³)	15.4	16.0	19.2
				排放速率 (kg/h)	0.012	0.012	0.015
		/	氮氧化物	标干烟气流量 (m³/h)	2908	2986	2956
				实测浓度 (mg/m³)	36	33	34
				折算浓度 (mg/m³)	138	132	131
				排放速率 (kg/h)	0.10	0.098	0.10
		FQ06280505 A~C	氯化氢	标干烟气流量 (m³/h)	2908	2986	2956
				实测浓度 (mg/m³)	25	25	25
		FQ07150506 A~C	汞	折算浓度 (mg/m³)	96.2	100	96.2
				排放速率 (kg/h)	8.0×10^{-2}	8.4×10^{-2}	8.5×10^{-2}
				标干烟气流量 (m³/h)	2908	2986	2956
				实测浓度 (mg/m³)	4.8×10^{-5}	4.2×10^{-5}	4.4×10^{-5}

报告编号: HJJC2023031701

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目		检测结果		
					①	②	③
06月28日	焚化炉排气筒出口	FQ07150508 A~C	臭气浓度 (无量纲)	标干烟气流量 (m³/h)	2908	2986	2956
		/	林格曼黑度	实测浓度 (mg/m³)	309	549	234
	/		≤ I	≤ I	≤ I	≤ I	≤ I
检测参数	1. 排气筒高度 (m) : 15	4. 含氧量 (%) : 18.4/18.5/18.4					
	2. 燃料种类: 柴油	5. 净化设备名称: 脉冲除尘					
	3. 断面面积 (m²) : 0.1590	6. 基准含氧量 (%) : 11					

5.3. DA003 焚化炉废气出口检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目		检测结果		
					①	②	③
06月28日	焚化炉排气筒出口	/	颗粒物	标干烟气流量 (m³/h)	3353	3322	3212
				实测浓度 (mg/m³)	5.54	6.11	5.97
				折算浓度 (mg/m³)	23.1	26.5	23.9
				排放速率 (kg/h)	0.018	0.020	0.019
		/	二氧化硫	标干烟气流量 (m³/h)	3353	3322	3212
				实测浓度 (mg/m³)	4	5	5
				折算浓度 (mg/m³)	16.7	21.7	20.0
				排放速率 (kg/h)	0.013	0.017	0.016
		/	氮氧化物	标干烟气流量 (m³/h)	3353	3322	3212
				实测浓度 (mg/m³)	31	34	35
				折算浓度 (mg/m³)	129	148	140
				排放速率 (kg/h)	0.10	0.11	0.11
检测参数	FQ06280605 A~C	氯化氢	标干烟气流量 (m³/h)	3353	3322	3212	
			实测浓度 (mg/m³)	12	13	12	
			折算浓度 (mg/m³)	50.0	56.5	48.0	
			排放速率 (kg/h)	3.9×10^{-2}	4.4×10^{-2}	4.1×10^{-2}	
	FQ07150606A ~C	汞	标干烟气流量 (m³/h)	3353	3322	3212	
			实测浓度 (mg/m³)	5.9×10^{-5}	6.1×10^{-5}	6.0×10^{-5}	
	FQ07150608 A~C	臭气浓度 (无量纲)	标干烟气流量 (m³/h)	3353	3322	3212	
			实测浓度 (mg/m³)	309	549	416	
	/	林格曼黑度	≤ I	≤ I	≤ I	≤ I	
	1. 排气筒高度 (m) : 15	4. 含氧量 (%) : 18.6/18.7/18.5					
	2. 燃料种类: 柴油	5. 净化设备名称: 脉冲除尘					
	3. 断面面积 (m²) : 0.1590	6. 基准含氧量 (%) : 11					

报告编号: HJJC2023031701

5.4. DA004 焚化炉废气出口检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果					
				①	②	③			
06月28日	焚烧炉排气筒出口	/	颗粒物	标干烟气流量 (m³/h)	3649	3617			
				实测浓度 (mg/m³)	4.79	5.10			
				折算浓度 (mg/m³)	21.7	25.5			
				排放速率 (kg/h)	0.017	0.018			
		/	二氧化硫	标干烟气流量 (m³/h)	3649	3617			
				实测浓度 (mg/m³)	3	4			
				折算浓度 (mg/m³)	13.6	20.0			
				排放速率 (kg/h)	0.011	0.014			
		/	氮氧化物	标干烟气流量 (m³/h)	3649	3617			
				实测浓度 (mg/m³)	30	29			
				折算浓度 (mg/m³)	136	145			
				排放速率 (kg/h)	0.11	0.10			
FQ06280705 A~C	氯化氢	FQ06280705 A~C	氯化氢	标干烟气流量 (m³/h)	3649	3617			
				实测浓度 (mg/m³)	21	22			
				折算浓度 (mg/m³)	95.4	110			
				排放速率 (kg/h)	7.3×10^{-2}	7.7×10^{-2}			
FQ07150706 A~C	汞	FQ07150706 A~C	汞	标干烟气流量 (m³/h)	3649	3617			
				实测浓度 (mg/m³)	4.2×10^{-5}	4.3×10^{-5}			
FQ07150708 A~C	臭气浓度 (无量纲)	FQ07150708 A~C	臭气浓度 (无量纲)	标干烟气流量 (m³/h)	3649	3617			
				实测浓度 (mg/m³)	309	549			
/	林格曼黑度	/	林格曼黑度	≤ I	≤ I	≤ I			
1. 排气筒高度 (m) : 15 2. 燃料种类: 柴油 3. 断面面积 (m²) : 0.1590									
4. 含氧量 (%) : 18.8/19.0/18.9 5. 净化设备名称: 脉冲除尘 6. 基准含氧量 (%) : 11									

第 6 页共 19 页

报告编号：HJJC2023031701

5.5. DA001 焚化炉废气出口检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果		
				①	②	③
06月29日	焚烧炉排气筒出口	/	颗粒物	标干烟气流量 (m³/h)	3111	3037
				实测浓度 (mg/m³)	4.29	4.12
				折算浓度 (mg/m³)	22.6	24.2
				排放速率 (kg/h)	0.013	0.012
		/	二氧化硫	标干烟气流量 (m³/h)	3111	3037
				实测浓度 (mg/m³)	5	4
				折算浓度 (mg/m³)	26.3	23.5
				排放速率 (kg/h)	0.015	0.012
		/	氮氧化物	标干烟气流量 (m³/h)	3111	3037
				实测浓度 (mg/m³)	27	23
				折算浓度 (mg/m³)	142	135
				排放速率 (kg/h)	0.084	0.070
FQ06290405 A~C	氯化氢	/	氯化氢	标干烟气流量 (m³/h)	3111	3037
				实测浓度 (mg/m³)	15	15
				折算浓度 (mg/m³)	78.9	88.2
				排放速率 (kg/h)	4.9×10^{-2}	4.8×10^{-2}
	FQ07160406 A~C	/	汞	标干烟气流量 (m³/h)	3111	3037
				实测浓度 (mg/m³)	5.2×10^{-5}	4.7×10^{-5}
				含氧量 (%)	19.1/19.3/19.3	5.5×10^{-5}
检测参数	FQ07160408 A~C	/	臭气浓度 (无量纲)	标干烟气流量 (m³/h)	3111	3037
				实测浓度 (mg/m³)	741	549
检测参数	林格曼黑度	/	≤ I	≤ I	≤ I	≤ I
				6. 基准含氧量 (%)	11	
1. 排气筒高度 (m) : 15 2. 燃料种类: 柴油 3. 断面面积 (m²) : 0.1590						

报告编号：HJJC2023031701

5.6. DA002 焚化炉废气出口检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果			
				①	②	③	
06月29日	焚烧炉排气筒出口	/	颗粒物	标干烟气流量 (m³/h)	2884	3017	2865
				实测浓度 (mg/m³)	5.77	5.75	6.33
				折算浓度 (mg/m³)	23.1	24.0	25.3
				排放速率 (kg/h)	0.017	0.017	0.018
		/	二氧化硫	标干烟气流量 (m³/h)	2884	3017	2865
				实测浓度 (mg/m³)	6	4	4
				折算浓度 (mg/m³)	24.0	16.7	16.0
				排放速率 (kg/h)	0.017	0.012	0.011
		/	氮氧化物	标干烟气流量 (m³/h)	2884	3017	2865
				实测浓度 (mg/m³)	33	30	34
				折算浓度 (mg/m³)	132	125	136
				排放速率 (kg/h)	0.095	0.090	0.097
		FQ06290505 A~C	氯化氢	标干烟气流量 (m³/h)	2884	3017	2865
				实测浓度 (mg/m³)	25	25	25
				折算浓度 (mg/m³)	100	104	100
				排放速率 (kg/h)	7.8×10^{-2}	7.4×10^{-2}	7.8×10^{-2}
		FQ07160506 A~C	汞	标干烟气流量 (m³/h)	2884	3017	2865
				实测浓度 (mg/m³)	3.2×10^{-5}	3.7×10^{-5}	2.8×10^{-5}
		FQ07160508 A~C	臭气浓度 (无量纲)	标干烟气流量 (m³/h)	2884	3017	2865
				实测浓度 (mg/m³)	741	309	309
		/	林格曼黑度	≤ I	≤ I	≤ I	
检测参数	1. 排气筒高度 (m) : 15 2. 燃料种类: 柴油 3. 断面面积 (m²) : 0.1590						
	4. 含氧量 (%) : 18.5/18.6/18.5 5. 净化设备名称: 脉冲除尘 6. 基准含氧量 (%) : 11						

报告编号：HJJC2023031701

5.7. DA003 焚化炉废气出口检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果		
				①	②	③
06月29日	焚烧炉排气筒出口	/	颗粒物	标干烟气流量 (m³/h)	3383	3315
				实测浓度 (mg/m³)	5.99	6.34
				折算浓度 (mg/m³)	23.0	26.4
				排放速率 (kg/h)	0.020	0.021
		/	二氧化硫	标干烟气流量 (m³/h)	3383	3315
				实测浓度 (mg/m³)	6	5
				折算浓度 (mg/m³)	23.1	20.8
				排放速率 (kg/h)	0.020	0.017
		/	氮氧化物	标干烟气流量 (m³/h)	3383	3315
				实测浓度 (mg/m³)	33	31
				折算浓度 (mg/m³)	130	129
				排放速率 (kg/h)	0.11	0.10
FQ06290605 A~C	氯化氢	FQ06290605 A~C	标干烟气流量 (m³/h)	3383	3315	3270
			实测浓度 (mg/m³)	12	13	13
			折算浓度 (mg/m³)	46.2	54.2	52.0
			排放速率 (kg/h)	3.8×10^{-2}	4.2×10^{-2}	4.4×10^{-2}
	汞	FQ07160606 A~C	标干烟气流量 (m³/h)	3383	3315	3270
			实测浓度 (mg/m³)	6.2×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.2×10^{-5}
			标干烟气流量 (m³/h)	3383	3315	3270
FQ07160608 A~C	臭气浓度 (无量纲)	FQ07160608 A~C	实测浓度 (mg/m³)	549	416	549
			林格曼黑度	≤ I	≤ I	≤ I
检测参数	1. 排气筒高度 (m) : 15	4. 含氧量 (%) : 18.4/18.6/18.5				
	2. 燃料种类: 柴油	5. 净化设备名称: 脉冲除尘				
	3. 断面面积 (m²) : 0.1590	6. 基准含氧量 (%) : 11				

报告编号: HJJC2023031701

5.8. DA004 焚化炉废气出口检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果		
				①	②	③
06月29日	焚烧炉排气筒出口	/	颗粒物	标干烟气流量 (m³/h)	3616	3590
				实测浓度 (mg/m³)	4.59	4.87
				折算浓度 (mg/m³)	24.2	25.6
				排放速率 (kg/h)	0.017	0.017
		/	二氧化硫	标干烟气流量 (m³/h)	3616	3590
				实测浓度 (mg/m³)	4	3
				折算浓度 (mg/m³)	21.0	15.8
				排放速率 (kg/h)	0.014	0.011
		/	氮氧化物	标干烟气流量 (m³/h)	3616	3590
				实测浓度 (mg/m³)	24	23
				折算浓度 (mg/m³)	126	121
				排放速率 (kg/h)	0.087	0.082
FQ06290705 A~C	氯化氢	FQ07160706 A~C	汞	标干烟气流量 (m³/h)	3616	3590
				实测浓度 (mg/m³)	21	21
				折算浓度 (mg/m³)	110	110
				排放速率 (kg/h)	7.3×10^{-2}	7.3×10^{-2}
FQ07160708 A~C	臭气浓度 (无量纲)	/	林格曼黑度	标干烟气流量 (m³/h)	3616	3590
				实测浓度 (mg/m³)	4.6×10^{-5}	4.4×10^{-5}
检测参数	1. 排气筒高度 (m) : 15 2. 燃料种类: 柴油 3. 断面面积 (m²) : 0.1590	4. 含氧量 (%) : 19.1/19.1/19.2 5. 净化设备名称: 脉冲除尘 6. 基准含氧量 (%) : 11	气压: 99.8Kpa 湿度: 73%	≤ I		

6. 无组织废气

6.1. 气象条件

06月 28日	天气: 晴 风向: 南风	风速: 0.6m/s 气温: 30.4°C	气压: 99.8Kpa 湿度: 73%
06月 29日	天气: 晴 风向: 南风	风速: 0.4m/s 气温: 32.5°C	气压: 99.8Kpa 湿度: 75%

报告编号: HJJC2023031701

6.2. 无组织废气检测结果

检测点位	检测指标	监测日期	样品编号	检测结果(mg/m^3 , 有标注除外)		
				①	②	③
上风向	臭气浓度(无量纲)	07月15日	FQ07150101 A~C	< 10	< 10	< 10
		07月16日	FQ07160101 A~C	< 10	< 10	< 10
	二氧化硫	06月28日	FQ06280102 A~C	0.144	0.148	0.144
		06月29日	FQ06290102 A~C	0.160	0.157	0.159
	氮氧化物	06月28日	FQ06280103 A~C	0.053	0.050	0.054
		06月29日	FQ06290103 A~C	0.044	0.048	0.042
	颗粒物	06月28日	FQ06280104 A~C	0.050	0.067	0.084
		06月29日	FQ06290104 A~C	0.033	0.050	0.067
下风向 1	臭气浓度(无量纲)	07月15日	FQ07150201 A~C	< 10	12	< 10
		07月16日	FQ07160201 A~C	13	14	13
	二氧化硫	06月28日	FQ06280202 A~C	0.233	0.245	0.232
		06月29日	FQ06290202 A~C	0.210	0.219	0.214
	氮氧化物	06月28日	FQ06280203 A~C	0.084	0.087	0.088
		06月29日	FQ06290203 A~C	0.090	0.088	0.097
	颗粒物	06月28日	FQ06280204 A~C	0.151	0.184	0.167
		06月29日	FQ06290204 A~C	0.134	0.151	0.184
下风向 2	臭气浓度(无量纲)	07月15日	FQ07150301 A~C	< 10	13	15
		07月16日	FQ07160301 A~C	12	11	< 10
	二氧化硫	06月28日	FQ06280302 A~C	0.231	0.241	0.243

第 11 页共 19 页

报告编号: HJJC2023031701

检测点位	检测指标	监测日期	样品编号	检测结果(mg/m^3 , 有标注除外)		
				①	②	③
下风向 2	二氧化硫	06月29日	FQ06290302 A~C	0.221	0.224	0.220
	氮氧化物	06月28日	FQ06280303 A~C	0.091	0.084	0.093
		06月29日	FQ06290303 A~C	0.094	0.094	0.095
	颗粒物	06月28日	FQ06280304 A~C	0.184	0.218	0.234
		06月29日	FQ06290304 A~C	0.201	0.234	0.218

检测点位	检测指标	监测日期	样品编号	检测结果(mg/m^3 , 有标注除外)		
				①	②	③
下风向 2	氯化氢	06月28日	FQ06280205 A~C	0.40	0.40	0.41
		06月29日	FQ06290205 A~C	0.39	0.39	0.39
		06月30日	FQ06300205 A~C	0.38	0.39	0.39
	汞	07月15日	FQ07150206 A~C	5.0×10^{-6}	5.0×10^{-6}	5.0×10^{-6}
		07月16日	FQ07160206 A~C	4.0×10^{-6}	5.0×10^{-6}	5.0×10^{-6}
		07月17日	FQ07170206 A~C	4.0×10^{-6}	4.0×10^{-6}	4.0×10^{-6}

7. 废水检测结果

检测点位	样品状态	检测指标	监测日期	样品编号	检测结果(mg/L , 有标注除外)			
					①	②	③	④
废水总排口	乳白、微臭、有浮油	pH(无量纲)	06月28日	/	6.5	6.5	6.5	6.5
			06月29日	/	6.5	6.6	6.5	6.6
	化学需氧量	06月28日	FS06280101 A~D	181	179	189	187	

第 12 页共 19 页

报告编号: HJJC2023031701

检测点位	样品状态	检测指标	监测日期	样品编号	检测结果 (mg/L, 有标注除外)			
					①	②	③	④
废水总排口	乳白、微臭、有浮油	化学需氧量	06月29日	FS06290101 A~D	163	177	183	177
		五日生化需氧量	06月28日	FS06280102 A~D	55.7	55.3	60.2	58.8
			06月29日	FS06290102 A~D	48.3	54.0	57.6	53.1
		氨氮	06月28日	FS06280103 A~D	56.2	54.1	52.1	52.8
			06月29日	FS06290103 A~D	58.7	57.8	55.6	57.2
		悬浮物	06月28日	FS06280104 A~D	71	73	76	77
			06月29日	FS06290104 A~D	79	75	77	78
		动植物油	06月28日	FS06280105 A~D	1.12	1.16	1.13	1.19
			06月29日	FS06290105 A~D	1.22	1.21	1.25	1.22

8. 噪声检测结果

测定日期	点位名称	检测结果 dB(A)	
		昼间	夜间
06月28日	厂界东外1米	52	45
	厂界南外1米	56	48
	厂界西外1米	53	46
	厂界北外1米	50	42
	厂界东南居民点	52	43
06月29日	厂界东外1米	53	47
	厂界南外1米	57	48
	厂界西外1米	53	47
	厂界北外1米	51	43
	厂界东南居民点	52	43

报告编号：HJJC2023031701

9. 质量控制

9.1. 有组织废气程序空白

质控措施	检测项目	样品编号	检测结果 (mg/m³)	质控要求	控制结果
程序空白	氯化氢	CX06280405A	0.2ND	< 0.2mg/m³	合格
	氯化氢	CX06290405A	0.2ND	< 0.2mg/m³	合格

9.2. 无组织废气程序空白

质控措施	检测项目	样品编号	检测结果 (mg/m³)	质控要求	控制结果
程序空白	氯化氢	CX06280205A	0.02ND	< 0.02mg/m³	合格
	氯化氢	CX06290205A	0.02ND	< 0.02mg/m³	合格
	氯化氢	CX06300205A	0.02ND	< 0.02mg/m³	合格

9.3. 无组织废气质控样

质控措施	检测项目	质控样浓度	检测结果	相对误差 (%)	控制结果
质控样	氯化氢 (mg/L)	2	2.15	7.4	合格
	氮氧化物 (μg)	0.4	0.413	3.3	合格
	二氧化硫 (μg)	8	7.9	-1.3	合格

报告编号: HJJC2023031701

9.4. 废水平行样及加标回收样

质控措施	检测项目	样品编号	检测结果 (mg/L)	相对偏差&加标回收率(%)	质控要求	控制结果
平行样	化学需氧量	FS06280101B	179	±1.6	相对偏差≤20%	合格
		FS06280101b	185			
	五日生化需氧量	FS06280102B	55.3	±2.73	相对偏差≤20%	合格
		FS06280102b	58.4			
	氨氮	FS06280103B	54.1	±1.1	相对偏差≤20%	合格
		FS06280103b	55.3			
	动植物油	FS06280105B	1.16	0	相对偏差≤20%	合格
		FS06280105b	1.16			
	化学需氧量	FS06290101A	163	±0.6	相对偏差≤20%	合格
		FS06290101a	165			
	五日生化需氧量	FS06290102A	48.3	±0.41	相对偏差≤20%	合格
		FS06290102a	48.7			
	氨氮	FS06290103A	58.7	±0.8	相对偏差≤20%	合格
		FS06290103a	59.6			
	动植物油	FS06290105A	1.22	±0.4	相对偏差≤20%	合格
		FS06290105a	1.23			
加标回收样	化学需氧量	FS06280101B	179	86	80%~110%	合格
		加标回收样	287			
	氨氮	FS06280103B	54.1	85	80%~110%	合格
		加标回收样	96.4			
	动植物油	FS06280105A	1.12	81	80%~110%	合格
		加标回收样	1.88			

9.5. 废水现场空白

质控措施	检测项目	样品编号	检测结果(mg/L)	质控要求	控制结果
现场空白	化学需氧量	KB06280101B	4ND	< 4mg/L	合格
		KB06280102A	0.5ND	< 0.5mg/L	合格
	氨氮	KB06280103B	0.025ND	< 0.025mg/L	合格
		KB06280105B	0.06ND	< 0.06mg/L	合格

报告编号: HJJC2023031701

质控措施	检测项目	样品编号	检测结果(mg/L)	质控要求	控制结果
现场空白	化学需氧量	KB06290101A	4ND	< 4mg/L	合格
	五日生化需氧量	KB06290102A	0.5ND	< 0.5mg/L	合格
	氨氮	KB06290103A	0.025ND	< 0.025mg/L	合格
	动植物油	KB06290105A	0.06ND	< 0.06mg/L	合格

9.6. 废水质控样

质控措施	检测项目	质控样浓度	检测结果	相对误差(%)	控制结果
质控样	氨氮 (μg)	50	48.5	-3.0	合格
	动植物 (mg/L)	100	98.2	-1.8	合格

9.7. 声级校准计

质控措施	校准时间	基准值 (dB(A))	测量前 (dB(A))	测量后 (dB(A))	质控要求	控制结果
校准	20230628	94.0	93.7	94	±0.5dB(A)	合格
校准	20230629	94.0	93.7	94	±0.5dB(A)	合格

编制人: 丁敏

审核人: 隋宇

签发人: 李海波
分析测试专用章

报告结束

第 16 页共 19 页

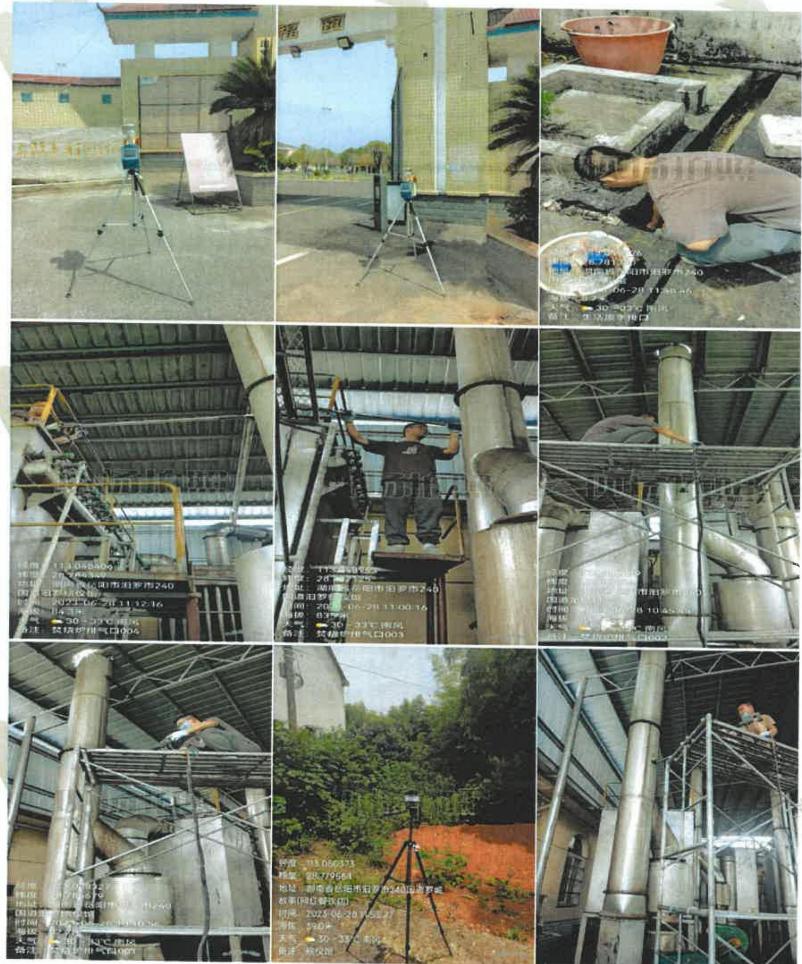
报告编号: HJJJC2023031701

附件 1:

现场采样图



报告编号: HJJC2023031701



第 18 页共 19 页

报告编号: HJJC2023031701

附件 2:

质保单

我单位汨罗市万福园有限责任公司汨罗市殡仪馆建设项目环评检测提供监测数据，并对所提供的数据的准确性和有效性负责。

环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
环境空气	/	无组织废气	90
地表水	/	有组织废气	168
地下水	/	废水	48
环境噪声	20	厂界噪声	/
底泥	/	废渣	/
备注			/

经办人: 丁敏

审核人: 潘才攸

湖南环景检测有限公司
二〇二三年八月二十四日

附件结束

报告编号: HJJC2025091301



MA
201812052045

检测报告

报告编号: HJJC2025091301

项目名称: 汨罗市殡仪馆建设项目环境质量环评监测

委托单位: 汨罗市殡仪馆建设项目

报告日期: 2025年10月20日

湖南环景检测有限公司
(加盖分析测试专用章)

检测报告说明

1. 本报告的采样与检测均采用国家有关技术标准、技术规范或委托方认可的检测方法。
2. 本报告仅对本次采样/送检样品检测结果负责, 不对检测结果进行判定, 报告中所附限值标准为委托方提供, 仅供参考。
3. 报告涂改无效, 无审核、签发者签字无效, 无本公司分析测试专用章、骑缝章及  章无效。
4. 委托方对本报告若有异议, 应于收到本报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期不予受理。
5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
6. 未经本公司书面批准, 本报告及数据不得用于商业广告。

备注: ①报告中带有“*”号代表暂未在 CMA 范围内, 检测数据仅供委托方内部参考, 不具有对社会的证明作用。

②报告中检测结果为“ND”时, 表示未检出。

湖南环景检测有限公司
湖南省平江县伍市镇平江高新技术产业园一期第五栋综合楼
联系人: 张峰
电 话: 19918069999

报告编号: HJJC2025091301

1. 项目基本信息

项目名称	汨罗市殡仪馆建设项目环境质量环评监测
委托单位	汨罗市殡仪馆建设项目
采样日期	2025年09月22日~2025年09月28日
分析日期	2025年09月22日~2025年09月29日
备注	①检测结果的不确定度: 未评定 ②偏离标准方法情况: 无 ③分包情况: 无 ④非标方法使用情况: 无

2. 检测内容

检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
环境空气	DQ1#厂址处、DQ2#何家大屋	TSP、氮氧化物、氯化氢	连续7天(日均值)

3. 采样及前处理依据和方法

3.1. 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)

4. 检测方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	分析天平/PX85ZH	7μg/m ³

第1页共10页

报告编号: HJJC2025091301

环境空气	氮氧化物	《环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》第1号修改单 HJ 479-2009	紫外-可见分光光度计/UV-5200	0.005mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ549-2016	离子色谱仪/ CIC-D100	0.02mg/m ³

5. 检测结果

5.1. 气象条件

09月22日	天气: 阴 风向: 北风	风速: 0.3m/s 气温: 34.3~34.5℃	气压: 99.8kPa 湿度: 34%
09月23日	天气: 阴 风向: 南风	风速: 0.4m/s 气温: 34.5~35.1℃	气压: 99.7kPa 湿度: 35%
09月24日	天气: 阴 风向: 西南	风速: 0.5m/s 气温: 32.2~32.4℃	气压: 101.0kPa 湿度: 34%
09月25日	天气: 阴 风向: 南风	风速: 0.3m/s 气温: 32.1~32.5℃	气压: 99.8kPa 湿度: 33%
09月26日	天气: 阴 风向: 西北风	风速: 0.4m/s 气温: 32.1~33.2℃	气压: 101.1kPa 湿度: 32%
09月27日	天气: 阴 风向: 北风	风速: 0.3m/s 气温: 32.2~32.5℃	气压: 99.8kPa 湿度: 34%
09月28日	天气: 阴 风向: 西南风	风速: 0.3m/s 气温: 32.7~33.8℃	气压: 101.3kPa 湿度: 35%

5.1.1. 环境空气检测结果

检测点位	采样日期	样品编号	检测指标	检测结果	单位
DQ1#厂址处	09月22日	HQ09220101A	TSP	60	μg/m ³
	09月23日	HQ09230101A	TSP	72	μg/m ³

第2页共10页

报告编号: HJJC2025091301

检测点位	采样日期	样品编号	检测指标	检测结果	单位
DQ1#厂址处	09月24日	HQ09240101A	TSP	67	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	09月25日	HQ09250101A	TSP	65	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	09月26日	HQ09260101A	TSP	78	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	09月27日	HQ09270101A	TSP	61	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	09月28日	HQ09280101A	TSP	59	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
DQ1#厂址处	09月22日	HQ09220102A	氮氧化物	ND	mg/m^3
	09月23日	HQ09230102A	氮氧化物	0.014	mg/m^3
	09月24日	HQ09240102A	氮氧化物	ND	mg/m^3
	09月25日	HQ09250102A	氮氧化物	ND	mg/m^3
	09月26日	HQ09260102A	氮氧化物	ND	mg/m^3
	09月27日	HQ09270102A	氮氧化物	ND	mg/m^3
	09月28日	HQ09280102A	氮氧化物	ND	mg/m^3
DQ1#厂址处	09月22日	HQ09220103A	氯化氢	ND	mg/m^3
	09月23日	HQ09230103A	氯化氢	ND	mg/m^3
	09月24日	HQ09240103A	氯化氢	ND	mg/m^3
	09月25日	HQ09250103A	氯化氢	ND	mg/m^3
	09月26日	HQ09260103A	氯化氢	ND	mg/m^3

第3页共10页

报告编号: HJJC2025091301

检测点位	采样日期	样品编号	检测指标	检测结果	单位
DQ1#-址处	09月27日	HQ09270103A	氯化氢	ND	mg/m ³
	09月28日	HQ09280103A	氯化氢	ND	mg/m ³

检测点位	采样日期	样品编号	检测指标	检测结果	单位
DQ2#何家大屋	09月22日	HQ09220201A	TSP	66	μg/m ³
	09月23日	HQ09230201A	TSP	69	μg/m ³
	09月24日	HQ09240201A	TSP	63	μg/m ³
	09月25日	HQ09250201A	TSP	71	μg/m ³
	09月26日	HQ09260201A	TSP	74	μg/m ³
	09月27日	HQ09270201A	TSP	67	μg/m ³
	09月28日	HQ09280201A	TSP	62	μg/m ³
DQ2#何家大屋	09月22日	HQ09220202A	氮氧化物	ND	mg/m ³
	09月23日	HQ09230202A	氮氧化物	0.010	mg/m ³
	09月24日	HQ09240202A	氮氧化物	ND	mg/m ³
	09月25日	HQ09250202A	氮氧化物	ND	mg/m ³
	09月26日	HQ09260202A	氮氧化物	ND	mg/m ³
	09月27日	HQ09270202A	氮氧化物	ND	mg/m ³
	09月28日	HQ09280202A	氮氧化物	ND	mg/m ³

第4页共10页

报告编号: HJJC2025091301

附件 1:

现场采样图



报告编号: HJJC2025091301



报告编号: HJJC2025091301



第 8 页 共 10 页

报告编号: HJJC2025091301

附件 2: 监测点位示意图



第 9 页共 10 页

附件 3:

质保单

我单位为汨罗市殡仪馆建设项目环境质量环评监测提供监测数据量，并对所提供数据的准确性和有效性负责。

环境质量		污染源	
类别	数据量	类别	数据量
环境空气	42	无组织废气	/
地表水	/	有组织废气	/
地下水	/	废水	/
环境噪声	/	厂界噪声	/
底泥	/	废渣	/
备注	/		

经办人: 丁微

审核人: 周景

湖南环境检测有限公司
二〇一五年十月二十日

* * * 附件结束 * * *



检 测 报 告

TEST REPORT

编号: ZK2305231101C

委托单位: 汝州市万福园有限责任公司

项目名称: ZEK志科检测二噁英检测

检测类别: 委托检测

江西志科检测技术有限公司
Jiangxi ZEK Testing Technology Co.,Ltd.





声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息（如受检单位信息、点位信息、名称信息等）的真实性负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

五、未经许可，不得复制本报告（全文复制除外）；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：江西省南昌市南昌县小蓝经济技术开发区金沙一路 1069 号
邮 政 编 码：330200

电 话：0791-82205818
投诉电话：0791-82205818

检 测 报 告

编号: ZK2305231101C



第 1 页 共 11 页

委托单位	汨罗市万福园有限责任公司		
项目名称	二噁英检测		
联系人姓名	王总	联系方式	13575047744
检测单位	江西志科检测技术有限公司	采样人	徐景林、刘纪华
委托方式	采样检测		
样品类型	有组织废气		
采样日期	2023.05.30	检测周期	2023.06.01 ~ 2023.06.06
检测目的	受汨罗市万福园有限责任公司委托对二噁英检测的有组织废气二噁英类进行检测		
检测结果	有组织废气检测结果见附表 1		
检测依据	见附表 2		

此报告经下列人员签名

编制:

审核:

签发:

签发日期 2023年 06月 07 日



检 测 报 告

编号: ZK2305231101C



第 2 页 共 11 页

附表 1 有组织废气检测结果表

采样日期	点位名称	样品编号	样品状态	检测项目	检测结果 (ngTEQ/Nm ³)
2023-05-30	1#平板炉废气排口	FZK2305527101	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.081
2023-05-30	2#平板炉废气排口	FZK2305527201	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.062
2023-05-30	3#平板炉废气排口	FZK2305527301	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.037
2023-05-30	4#捡灰炉废气排口	FZK2305527401	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.086

管道及废气参数

点位名称	样品编号	排气筒高度(m)	截面积(m ²)	含氧量(%)	烟温(°C)	含湿量(%)	平均流速(m/s)	标干风量(m ³ /h)
1#平板炉废气排口	FZK2305527101	15	0.1257	19.4	75.4	4.20	9.3	3130
2#平板炉废气排口	FZK2305527201	15	0.1257	18.6	79.4	4.67	8.9	2944
3#平板炉废气排口	FZK2305527301	15	0.1257	18.7	81.2	4.94	8.9	2922
4#捡灰炉废气排口	FZK2305527401	15	0.1257	18.9	72.6	4.53	9.5	3214

此页面以下空白



检 测 报 告

编号: ZK2305231101C



第 3 页 共 11 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气		
样品编号		FZK2305527101	取样量(Nm ³)	0.48
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
	单位:ng/Nm ³	单位:ng/Nm ³	I-TEF	单位: ngTEQ/Nm ³
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000062	N.D.(<0.000062)	×1 0.000031
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00062	N.D.(<0.00062)	×0.5 0.00016
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00042	N.D.(<0.00042)	×0.1 0.000021
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0010	N.D.(<0.0010)	×0.1 0.000050
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00062	N.D.(<0.00062)	×0.1 0.000031
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00062	N.D.(<0.00062)	×0.01 0.000031
多氯代二苯并呋喃	O ₈ CDD	0.0021	0.020	×0.001 0.000020
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00042	0.032	×0.1 0.0032
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00021	0.014	×0.05 0.00070
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00062	0.015	×0.5 0.0075
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0012	N.D.(<0.0012)	×0.1 0.000060
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00042	0.0068	×0.1 0.000068
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00062	N.D.(<0.00062)	×0.1 0.000031
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00042	N.D.(<0.00042)	×0.1 0.000021
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0010	0.013	×0.01 0.00013
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00083	N.D.(<0.00083)	×0.01 0.000042
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.013		
平均含氧量 (%)		19.4		
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.081		
[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。				

此页面以下空白



检 测 报 告

编号: ZK2305231101C



第 4 页 共 11 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气		
样品编号		FZK2305527201	取样量(Nm ³)	0.45
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
	单位:ng/Nm ³	单位:ng/Nm ³	I-TEF	单位: ngTEQ/Nm ³
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000067	0.0080	×1 0.0080
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00067	N.D.(<0.00067)	×0.5 0.00017
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00044	N.D.(<0.00044)	×0.1 0.000022
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0011	N.D.(<0.0011)	×0.1 0.000055
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00067	0.0021	×0.1 0.00021
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00067	N.D.(<0.00067)	×0.01 0.0000034
	O ₈ CDD	0.0022	0.091	×0.001 0.000091
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00044	0.041	×0.1 0.0041
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00022	0.015	×0.05 0.00075
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00067	N.D.(<0.00067)	×0.5 0.00017
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0013	0.0088	×0.1 0.00088
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00044	N.D.(<0.00044)	×0.1 0.000022
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00067	N.D.(<0.00067)	×0.1 0.000034
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00044	N.D.(<0.00044)	×0.1 0.000022
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0011	0.012	×0.01 0.00012
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00089	N.D.(<0.00089)	×0.01 0.0000044
	O ₈ CDF	0.0013	0.014	×0.001 0.000014
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.015		
平均含氧量 (%)		18.6		
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.062		
[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。				

此页面以下空白

检 测 报 告
编号: ZK2305231101C



第 5 页 共 11 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气		
样品编号	FZK230527301	取样量(Nm ³)	0.45	
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
	单位:ng/Nm ³	单位:ng/Nm ³	I-TEF	单位: ngTEQ/Nm ³
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000067	N.D.(<0.000067)	×1 0.000034
	1,2,3,7,8-P ₂ CDD	0.00067	N.D.(<0.00067)	×0.5 0.00017
	1,2,3,4,7,8-H ₂ CDD	0.00044	N.D.(<0.00044)	×0.1 0.000022
	1,2,3,6,7,8-H ₂ CDD	0.0011	N.D.(<0.0011)	×0.1 0.000055
	1,2,3,7,8,9-H ₃ CDD	0.00067	N.D.(<0.00067)	×0.1 0.000034
	1,2,3,4,6,7,8-H ₄ CDD	0.00067	N.D.(<0.00067)	×0.01 0.0000034
	O ₂ CDD	0.0022	0.048	×0.001 0.000048
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00044	0.021	×0.1 0.0021
	1,2,3,7,8-P ₂ CDF	0.00022	0.015	×0.05 0.00075
	2,3,4,7,8-P ₃ CDF	0.00067	0.010	×0.5 0.0050
	1,2,3,4,7,8-H ₄ CDF	0.0013	N.D.(<0.0013)	×0.1 0.000065
	1,2,3,6,7,8-H ₅ CDF	0.00044	N.D.(<0.00044)	×0.1 0.000022
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00067	N.D.(<0.00067)	×0.1 0.000034
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00044	N.D.(<0.00044)	×0.1 0.000022
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0011	0.020	×0.01 0.000020
	1,2,3,4,7,8,9-H ₈ CDF	0.00089	N.D.(<0.00089)	×0.01 0.0000044
	O ₂ CDF	0.0013	0.023	×0.001 0.000023
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.0086		
平均含氧量 (%)		18.7		
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.037		
[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。				

此页面以下空白



检 测 报 告

编号: ZK2305231101C



第 6 页 共 11 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型	有组织废气			
样品编号	FZK2305527401	取样量(Nm ³)	0.49	
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
	单位:ng/Nm ³	单位:ng/Nm ³	I-TEF	单位: ngTEQ/Nm ³
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000061	N.D.(<0.000061)	×1 0.000030
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00061	N.D.(<0.00061)	×0.5 0.00015
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00041	N.D.(<0.00041)	×0.1 0.000020
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0010	N.D.(<0.0010)	×0.1 0.000050
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00061	N.D.(<0.00061)	×0.1 0.000030
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00061	N.D.(<0.00061)	×0.01 0.0000030
	O ₈ CDD	0.0020	0.027	×0.001 0.000027
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00041	0.060	×0.1 0.0060
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00020	0.027	×0.05 0.0014
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00061	0.015	×0.5 0.0075
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0012	0.014	×0.1 0.0014
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00041	0.0069	×0.1 0.00069
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00061	N.D.(<0.00061)	×0.1 0.000030
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00041	N.D.(<0.00041)	×0.1 0.000020
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0010	0.017	×0.01 0.00017
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00082	N.D.(<0.00082)	×0.01 0.0000041
	O ₈ CDF	0.0012	0.013	×0.001 0.000013
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.018		
平均含氧量 (%)		18.9		
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.086		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

此页面以下空白

检 测 报 告

编号: ZK2305231101C



第 7 页 共 11 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2305527101	
项目	回收率(%)	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	112
	¹³ C-2378-TCDF	58
	¹³ C-12378-PeCDF	71
	¹³ C-23478-PeCDF	65
	¹³ C-123478-HxCDF	76
	¹³ C-123678-HxCDF	73
	¹³ C-234678-HxCDF	79
	¹³ C-123789-HxCDF	86
净化内标	¹³ C-1234678-HpCDF	87
	¹³ C-1234789-HpCDF	97
	¹³ C-2378-TCDD	52
	¹³ C-12378-PeCDD	70
	¹³ C-123478-HxCDD	73
	¹³ C-123678-HxCDD	74
	¹³ C-1234678-HpCDD	105
	¹³ C-OCDD	143

此页面以下空白



检 测 报 告

编号: ZK2305231101C



第 8 页 共 11 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2305527201	
项目	回收率(%)	
采样内标	92	
	82	
	81	
	75	
	79	
	79	
	82	
	79	
净化内标	89	
	96	
	69	
	79	
	78	
	84	
	96	
	133	

此页面以下空白

检 测 报 告

编号: ZK2305231101C

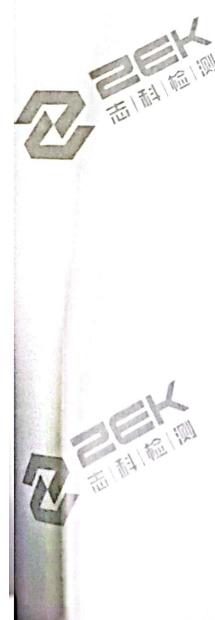


第 9 页 共 11 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2305527301	
项目	回收率(%)	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	88
	¹³ C-2378-TCDF	81
	¹³ C-12378-PeCDF	88
	¹³ C-23478-PeCDF	85
	¹³ C-123478-HxCDF	69
	¹³ C-123678-HxCDF	67
	¹³ C-234678-HxCDF	70
	¹³ C-123789-HxCDF	73
净化内标	¹³ C-1234678-HpCDF	77
	¹³ C-1234789-HpCDF	90
	¹³ C-2378-TCDD	74
	¹³ C-12378-PeCDD	94
	¹³ C-123478-HxCDD	70
	¹³ C-123678-HxCDD	87
	¹³ C-1234678-HpCDD	99
	¹³ C-OCDD	121

此页面以下空白



检 测 报 告

编号: ZK2305231101C



第 10 页 共 11 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2305527401	
项目	回收率(%)	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	96
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	80
	¹³ C-12378-PeCDF	73
	¹³ C-23478-PeCDF	70
	¹³ C-123478-HxCDF	68
	¹³ C-123678-HxCDF	75
	¹³ C-234678-HxCDF	72
	¹³ C-123789-HxCDF	76
	¹³ C-1234678-HpCDF	80
	¹³ C-1234789-HpCDF	92
	¹³ C-2378-TCDD	63
	¹³ C-12378-PeCDD	77
	¹³ C-123478-HxCDD	69
	¹³ C-123678-HxCDD	83
	¹³ C-1234678-HpCDD	92
	¹³ C-OCDD	126

此页面以下空白

检 测 报 告

编号: ZK2305231101C



第 11 页 共 11 页

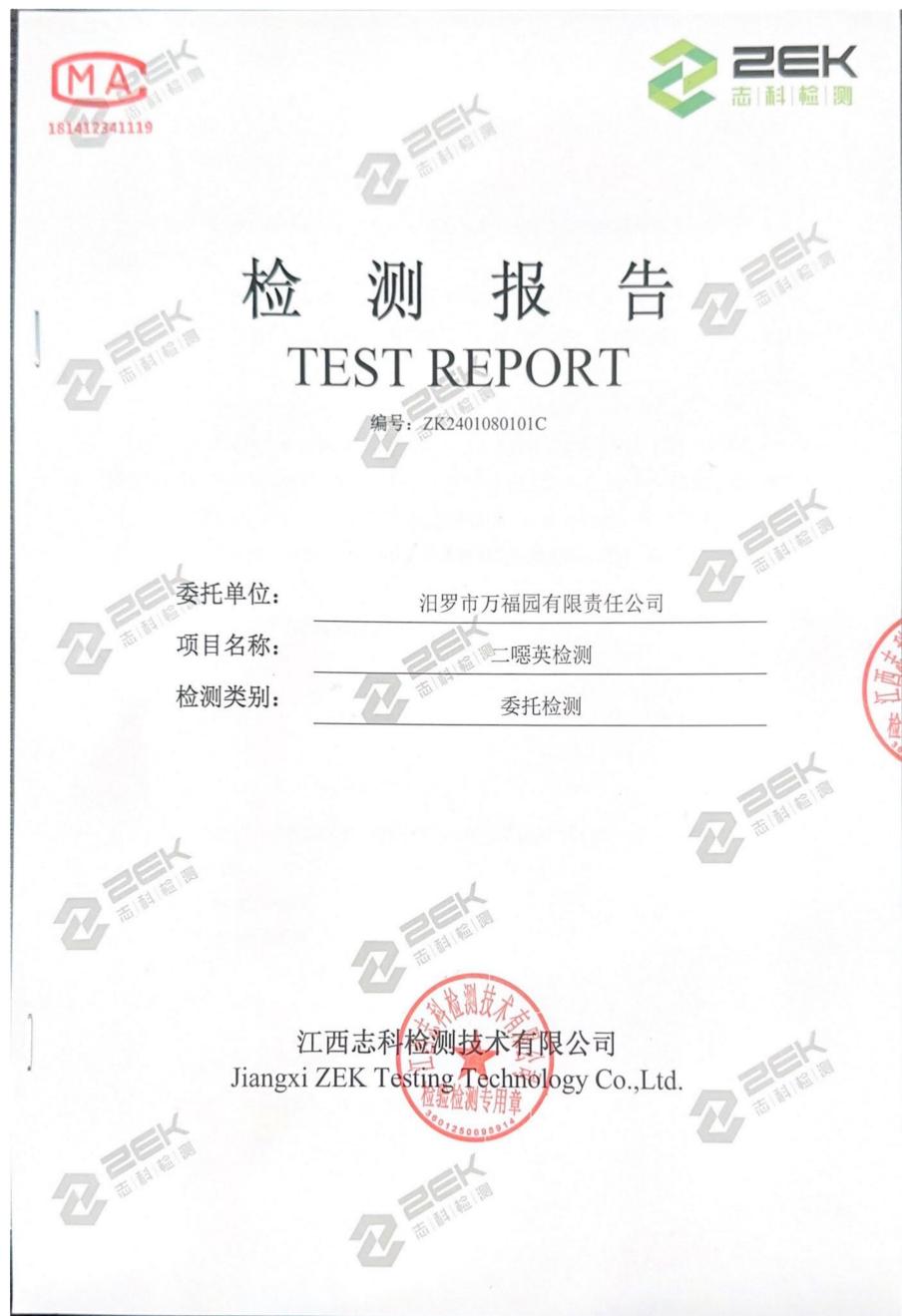
附表 2 检测依据、仪器一览表

检测类别	分析项目	检测依据	检测仪器
有组织废气	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分 辨质谱法(HJ 77.2-2008)	高分辨磁质谱-Thermo DFS

报 告 结 束



附件 5 环境质量现状监测报告（二噁英、氯化氢）





声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息（如受检单位信息、点位信息、名称信息等）的真实性负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

五、未经许可，不得复制本报告（全文复制除外）；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：江西省南昌市南昌县小蓝经济技术开发区金沙一路 1069 号

邮 政 编 码：330200

电 话：0791-82205818

投诉电话：0791-82205818

检测报告			
编号: ZK2401080101C 第1页共9页			
委托单位	汨罗市万福园有限责任公司		
项目名称	二噁英检测		
联系人姓名	王总	联系方式	13575047744
检测单位	江西志科检测技术有限公司	采样人	陈浩杰、张金有
委托方式	采样检测		
样品类型	环境空气		
采样日期	2024.01.12~2024.01.14	检测周期	2024.01.17~2024.01.22
检测目的	受汨罗市万福园有限责任公司委托对二噁英检测的环境空气二噁英类进行检测		
检测结果	环境空气检测结果见附表1		
检测依据	见附表2		

此报告经下列人员签名

编制: 陈浩杰

审核: 张金有

签发: 陈浩杰



检测报告专用章
检验检测专用章
签发日期 2024年01月23日

检测报告
编号: ZK2401080101C

志科检测
第 2 页 共 9 页

附表 1 环境空气检测结果表

采样日期	点位名称	样品编号	样品状态	检测项目	检测结果 (pgTEQ/Nm ³)
2024-01-12	厂界西侧居民点	KZK2401502901	(气) 石英纤维滤膜、PUF	二噁英类	0.016
2024-01-13	厂界西侧居民点	KZK2401502902	(气) 石英纤维滤膜、PUF	二噁英类	0.016
2024-01-14	厂界西侧居民点	KZK2401502903	(气) 石英纤维滤膜、PUF	二噁英类	0.039

此页面以下空白

检 测 报 告
编号: ZK2401080101C



第 3 页 共 9 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		环境空气		
样品编号		KZK2401502901	取样量(Nm ³)	738
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度
		单位:pg/Nm ³	单位:pg/Nm ³	I-TEQ 单位: pgTEQ/Nm ³
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00027	0.0034	×1 0.0034
	1,2,3,7,8-P ₃ CDD	0.00068	0.0079	×0.5 0.0040
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00041	N.D.(<0.00041)	×0.1 0.000020
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00027	0.0057	×0.1 0.00057
	1,2,3,7,8,9-H ₈ CDD	0.00014	N.D.(<0.00014)	×0.1 0.0000070
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00041	0.028	×0.01 0.00028
	O ₃ CDD	0.00027	0.17	×0.001 0.00017
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00014	0.0065	×0.1 0.00065
	1,2,3,7,8-P ₃ CDF	0.00041	0.0040	×0.05 0.00020
	2,3,4,7,8-P ₃ CDF	0.00041	0.0076	×0.5 0.0038
多氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0014	0.014	×0.1 0.0014
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00027	0.0070	×0.1 0.00070
	1,2,3,7,8,9-H ₈ CDF	0.00054	N.D.(<0.00054)	×0.1 0.00027
	2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00027	0.0081	×0.1 0.00081
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00041	0.034	×0.01 0.00034
	1,2,3,4,7,8,9-H ₈ CDF	0.00027	N.D.(<0.00027)	×0.01 0.0000014
	O ₃ CDF	0.00068	0.024	×0.001 0.000024
二噁英类测定浓度 单位: pgTEQ/Nm ³		0.016		
[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。				

此页面以下空白

检 测 报 告

编号: ZK2401080101C

志科检测 第 4 页 共 9 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		环境空气		
样品编号	KZK2401502902	取样量(Nm ³)	735	
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
	单位:pg/Nm ³	单位:pg/Nm ³	I-TEF	单位: pgTEQ/Nm ³
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00027	0.0020	×1 0.0020
	1,2,3,7,8-P ₃ CDD	0.00068	N.D.(<0.00068)	×0.5 0.00017
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00041	N.D.(<0.00041)	×0.1 0.000020
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00027	N.D.(<0.00027)	×0.1 0.000014
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00014	N.D.(<0.00014)	×0.1 0.0000070
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00041	0.024	×0.01 0.000024
	O ₈ CDD	0.00027	0.34	×0.001 0.00034
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00014	N.D.(<0.00014)	×0.1 0.0000070
	1,2,3,7,8-P ₃ CDF	0.00041	0.0070	×0.05 0.00035
	2,3,4,7,8-P ₃ CDF	0.00041	0.019	×0.5 0.0095
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0014	0.0070	×0.1 0.000070
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00027	0.0075	×0.1 0.000075
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00054	0.0087	×0.1 0.000087
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00027	0.0072	×0.1 0.000072
二噁英类测定浓度 单位: pgTEQ/Nm ³	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00041	0.021	×0.01 0.000021
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00027	0.012	×0.01 0.000012
	O ₈ CDF	0.00068	0.011	×0.001 0.000011
		0.016		
[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。				

此页面以下空白

检 测 报 告
编号: ZK2401080101C



第 5 页 共 9 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		环境空气		
样品编号	KZK2401502903	取样量(Nm ³)	740	
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
	单位:pg/Nm ³	单位:pg/Nm ³	I-TEQ	单位: pgTEQ/Nm ³
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00027	0.0024	×1 0.0024
	1,2,3,7,8-P ₃ CDD	0.00068	0.012	×0.5 0.0060
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00041	0.0091	×0.1 0.00091
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00027	0.015	×0.1 0.0015
	1,2,3,7,8,9-H ₇ CDD	0.00014	0.0085	×0.1 0.00085
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00041	0.054	×0.01 0.00054
	O ₃ CDD	0.00027	0.048	×0.001 0.000048
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00014	0.0062	×0.1 0.00062
	1,2,3,7,8-P ₃ CDF	0.00041	0.012	×0.05 0.00060
	2,3,4,7,8-P ₃ CDF	0.00041	0.031	×0.5 0.016
多氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0014	0.020	×0.1 0.0020
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00027	0.026	×0.1 0.0026
	1,2,3,7,8,9-H ₇ CDF	0.00054	0.012	×0.1 0.0012
	2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00027	0.027	×0.1 0.0027
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00041	0.052	×0.01 0.00052
	O ₃ CDF	0.00068	0.026	×0.001 0.000026
二噁英类测定浓度 单位: pgTEQ/Nm ³		0.039		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

此页面以下空白

检 测 报 告

编号: ZK2401080101C

志科检测 第 6 页 共 9 页

附件 环境空气回收率统计

样品编号	项目	KZK2401502901	
			回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	78	
	¹³ C-2378-TCDF	48	
	¹³ C-12378-PeCDF	81	
	¹³ C-23478-PeCDF	70	
	¹³ C-123478-HxCDF	72	
	¹³ C-123678-HxCDF	72	
	¹³ C-234678-HxCDF	70	
	¹³ C-123789-HxCDF	63	
	¹³ C-1234678-HpCDF	69	
	¹³ C-1234789-HpCDF	63	
	¹³ C-2378-TCDD	66	
	¹³ C-12378-PeCDD	93	
	¹³ C-123478-HxCDD	67	
	¹³ C-123678-HxCDD	79	
	¹³ C-1234678-HpCDD	69	
¹³ C-OCDD	54		
此页面以下空白			

检 测 报 告

编号: ZK2401080101C



第 7 页 共 9 页

附件 环境空气回收率统计

样品编号	KZK2401502902	
项目	回收率(%)	
采样内标	³⁷ Cl-2378-TCDD	90
	¹¹ C-2378-TCDF	52
	¹³ C-12378-PeCDF	76
	¹³ C-23478-PeCDF	55
	¹³ C-123478-HxCDF	67
	¹³ C-123678-HxCDF	70
	¹³ C-234678-HxCDF	71
	¹³ C-123789-HxCDF	68
	¹³ C-1234678-HpCDF	66
	¹³ C-1234789-HpCDF	68
	¹³ C-2378-TCDD	71
	¹³ C-12378-PeCDD	95
	¹³ C-123478-HxCDD	69
	¹³ C-123678-HxCDD	70
	¹³ C-1234678-HpCDD	63
	¹³ C-OCDD	64

此页面以下空白

检 测 报 告

编号: ZK2401080101C

志|科|检|测

第 8 页 共 9 页

附件 环境空气回收率统计

样品编号	KZK2401502903		
采样内标	项目	回收率(%)	
净化内标	³⁷ Cl-2378-TCDD	87	
	¹³ C-2378-TCDF	37	
	¹³ C-12378-PeCDF	68	
	¹³ C-23478-PeCDF	61	
	¹³ C-123478-HxCDF	70	
	¹³ C-123678-HxCDF	62	
	¹³ C-234678-HxCDF	66	
	¹³ C-123789-HxCDF	67	
	¹³ C-1234678-HpCDF	68	
	¹³ C-1234789-HpCDF	64	
采样内标	¹³ C-2378-TCDD	52	
	¹³ C-12378-PeCDD	94	
	¹³ C-123478-HxCDD	83	
	¹³ C-123678-HxCDD	76	
	¹³ C-1234678-HpCDD	73	
	¹³ C-OCDD	66	

此页面以下空白

检 测 报 告

编号: ZK2401080101C



第 9 页 共 9 页

附表2 检测依据、仪器一览表

检测类别	分析项目	检测依据	检测仪器
环境空气	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨率质谱法(HJ 77.2-2008)	高分辨磁质谱-Thermo DFS

报告结束

附件 6 专家评审意见及签到表