

册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工

环境保护验收报告

建设单位：册亨县民政局

编制单位：贵州省三江环保科技有限公司

二〇二三年九月

目 录

第一部分：册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护验收监测报告

第二部分：册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护验收意见

第三部分：其他说明事项

附件：

附件 1、项目验收检测委托书

附件 2、《册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）环境影响报告表》的核准意见

附件 3、项目总量来源审批表

附件 4、项目排污许可证

附件 5、环保设施竣工验收一览表

附件 6、工况记录表

附件 7、验收检测报告

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目外环境关系图

附图 3、项目验收现场及环保设施图

第一部份

册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位： 册亨县民政局

编制单位： 贵州省三江环保科技有限公司

二〇二三年九月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责：

报告编制：

建设单位：册亨县民政局（盖章）

电话：

传真：

邮箱：

地址：

编制单位：贵州省三江环保科技有限公司（盖章）

电话:(0859)3293111

传真:(0859)3669368

邮箱:gzhxhjjc@163.com

地址:贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

目录

表一	项目基本情况	1
表二	工程建设内容、原料消耗及工艺流程图	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放	8
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 ..	11
表五	验收监测质量保证及质量控制	19
表六	验收监测内容及分析方法	20
表七	验收监测结果	22
表八	验收监测结论	34
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	36

表一 项目基本情况

建设项目名称	册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）				
建设单位名称	册亨县民政局				
建设项目性质	新建				
建设地点	册亨县高洛街道坪秧村				
主要产品名称	喷釉烤花玻璃瓶				
设计生产能力	尸体年处理能力为 1600 具				
实际生产能力	尸体年处理能力为 1600 具				
建设项目环评时间	2022 年 7 月	开工建设时间	2022 年 8 月		
调试时间	2023 年 2 月	验收现场监测时间	2023 年 4 月 10-11 日		
环评报告表审批部门	黔西南州生态环境局	环评报告表编制单位	贵州省三江环保科技有限公司		
环保设施设计单位	册亨县民政局	环保设施施工单位	册亨县民政局		
投资总概算（万元）	3070	环保投资总概算（万元）	118	比例	3.8%
实际总概算（万元）	3070	环保投资（万元）	118	比例	3
验收监测依据	<p>(1) 《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[2017]第 682 号国务院令）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）；</p> <p>(4) 《关于印发建设项目环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；</p> <p>(5) 《册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）环境影响报告表》（贵州省三江环保科技有限公司）2022 年 7 月；</p> <p>(6) 黔西南州生态环境局关于对《册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）环境影响报告表》的核准意见（州环核[2022]102 号）2022 年 7 月；</p> <p>(7) 册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护验收检测委托书。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气

本项目有组织项目排放废气火化炉执行《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中表 2 标准，见表 1-1。

表 1-1 遗体火化大气污染物排放限值 单位：mg/m³

序号	控制项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	烟尘	30	烟囱排放口
2	二氧化硫	30	
3	氮氧化物（以 NO ₂ 计）	200	
4	一氧化碳	150	
5	氯化氢	30	
6	汞	0.1	
7	二噁英类（ng-TEQ/m ³ ）	0.5	
8	烟气黑度（林格曼黑度，级）	1	

项目无组织硫化氢、氨执行《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表 2 排放浓度排放限值见表 1-2，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准见表 1-3，二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准见表 1-4。

1-2 贵州省环境污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
硫化氢	周界外浓度最高点	0.05
氨		1.00

1-3 恶臭污染物排放标准

污染物	单位	二级新扩改建
臭气浓度	无量纲	20

1-4 贵州省环境污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
二氧化硫	周界外浓度最高点	0.40

氮氧化物	0.12
------	------

2、废水

项目废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，见表 1-5。

表 1-5 城镇污水处理厂污染物排放标准

序号	污染物	标准限值
1	CODcr	50
2	BOD5	10
3	悬浮物	10
4	氨氮	5 (8)
5	TN	15
6	总磷	0.5

3、噪声

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类限值见表 1-6。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

表二 工程建设内容、原料消耗及工艺流程图

1、工程建设内容及规模：项目位于册亨县高洛街道坪秧村，本项目占地 42800 m²，年处理遗体 1600 具，总建筑面积 10870.32 m²，建设火化厅、骨灰寄存区、追悼厅、遗体处理区、解剖间等相关殡仪用附属设施及相关环保设施，目前项目还有一台焚烧炉未建设，故本次验收不包括焚烧炉。项目于 2022 年 7 月开工建设，2022 年 8 月竣工，现有职工 40 人，年工作 365 天。项目试运行期间未受到环保投诉，主体工程试生产正常，环保措施落实到位，具备竣工环保验收条件。项目主要建设内容及实际建设情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容及实际建设情况见表

序号	工程类别	工程名称	工程内容	实际建设情况
1	主体工程	火化厅	建筑面积为 1565.76m ²	已按环评要求建设
		骨灰存放房	建筑面积为 328.16m ²	已按环评要求建设
		追悼厅	共 3201.48mm ² ，4 个小追悼厅，2 个大追悼厅	已按环评要求建设
		遗体处理区、解剖间	建筑面积为 649.12m ² ，遗体储存间内设置三台三门一体太平柜（采用电制冷、制冷剂为无氟绿色环保制冷剂 R404A），可存放 9 具尸体，项目解剖室已划归公安系统管理	已按环评要求建设，解剖室未安装设施，未运行。
		墓穴	位于项目西侧，建设墓穴约 7213 位	已按环评要求建设
		火花设备	火化机 4 台	已按环评要求建设
		焚烧设备	焚烧炉一台	未建
		化妆区	建筑面积 20m ²	已按环评要求建设
2	辅助工程	办公楼	建筑面积为 2058m ²	已按环评要求建设
		生活楼	建筑面积为 2058m ²	已按环评要求建设
		大门、值班室	建筑面积为 21.84m ²	已按环评要求建设
		停车场	200 个停车位	已按环评要求建设
		公厕	建筑面积 100m ²	已按环评要求建设
		道路	200m	已按环评要求建设
3	公用工程	供电系统	由市政电网供给	已按环评要求建设
		给水系统	由当地自来水供给（引至馆内生活水池）	已按环评要求建设

4	环保工程	废水治理措施	隔油池（8m ³ ）、化粪池（360m ³ ），污水处理站（50m ³ /d）处理后，	已按环评要求建设
		废气治理工程	火化机废气：经“火化机烟气+应急旁通系统+高效雾化烟气急冷塔+喷雾脱硫脱酸塔+高效旋风除尘器+活性炭吸附装置+脉冲式布袋除尘器”处理后由引风机引至 15.5m 高排气筒（1#、2#）排放。焚烧炉废气：经“热管降温器+布袋除尘器”处理后引至 15.5m 高排气筒排放。	焚烧炉未建设，未建设相应废气处理设施
		噪声治理措施	采取隔声、减振、加强管理、加强绿化等措施并经距离衰减等措施。	已按环评要求建设
		固废收集系统	设置垃圾桶若干，垃圾暂存房（20m ² ），危废暂存间（20m ² ）	已按环评要求建设
		事故应急池	90m ³	已按环评要求建设

2、项目原辅材料消耗：

(1) 项目原辅材料消耗情况见表 2-2。

2-2 原辅材料消耗

序号	类别	数量	备注
1	酒精	4t/a	外购
2	轻柴油（燃料）	48000L/a	外购
3	二氧化氯	12kg/a（用量根据水量变化而变动）	外购（粉末状）
4	制冷剂	1t/a	外购
5	水	14824.05m ³ /a	由当地自来水供给
6	电	16.8 万 Kw·h/a	由当地市政电网供给

(2) 项目水平衡图见图 2-1。

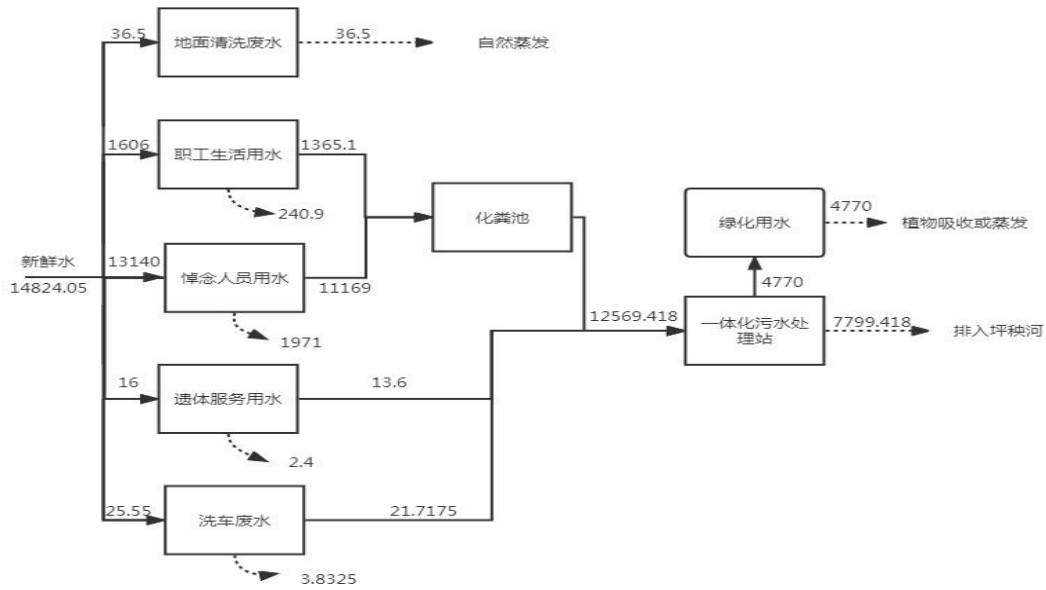


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

2、主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

(1) 进馆

由专用殡仪车将遗体接至殡仪馆。

(2) 业务登记

确定服务项目→办理缴费手续→接运遗体→遗体清洗、整容或解剖后冷藏→确定悼念日期。

(2) 悼念

布置殡仪厅→取出遗体→致悼词→默哀→遗体告别→遗体运进火化车间→焚烧炉处遗体焚烧。产生的污染物主要为悼念活动产生的噪声污染。

(3) 火化

遗体进火化炉→火化完成收拾骨灰→骨灰盒保存→领走或寄存，最后进公墓安葬。污染物主要为火化遗体所产生的大气污染、固废，悼念活动产生的噪声污染，遗体清理的清洗废水、固废等。

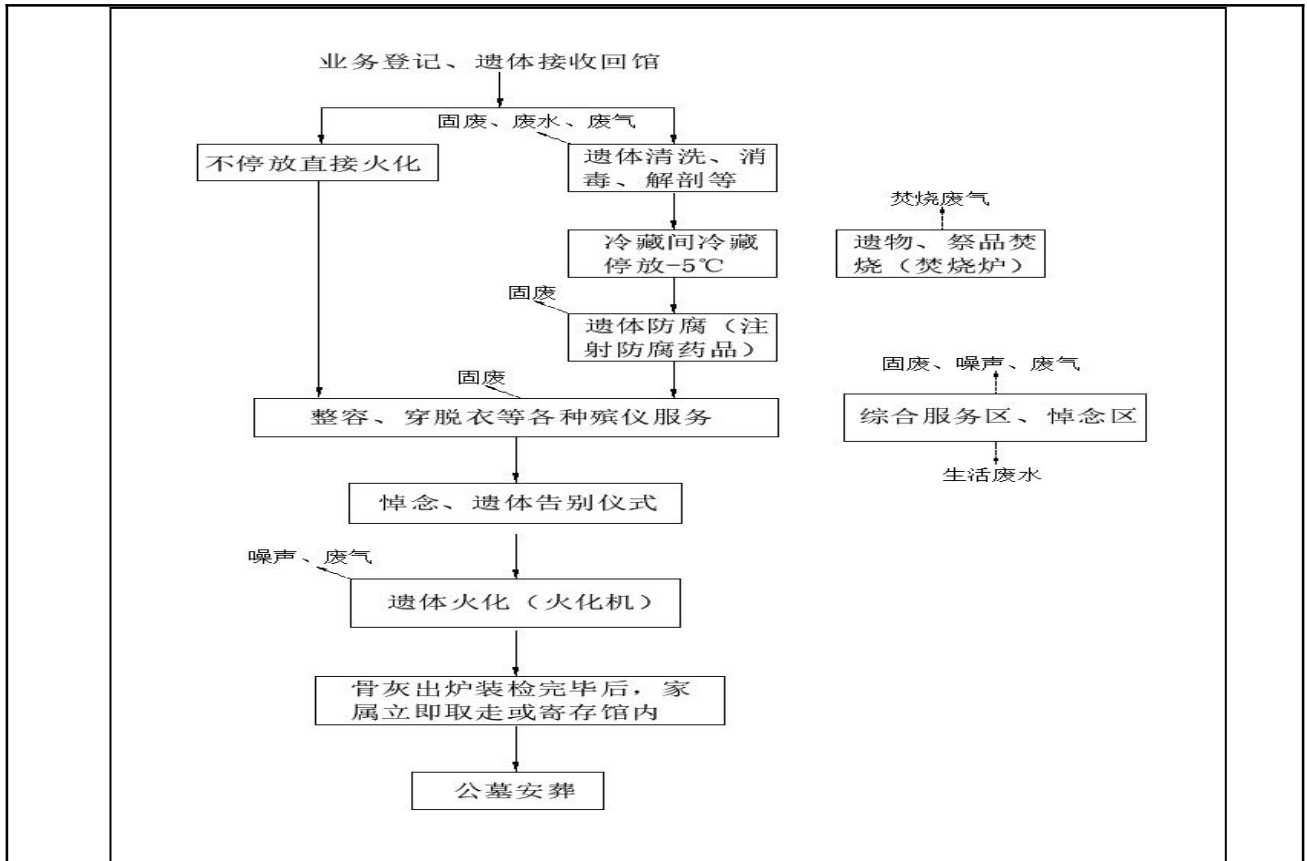


图 2-2 项目工艺流程及产污节点图

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、水污染物处理措施

项目污废水主要是生活污水、遗体服务废水、洗车废水。

项目采取雨水和污水分流，雨水由雨水管网直接排入附近沟渠。对项目建设处理规模为 50m³/d 的一体化污水处理站 1 座，生活污水经化粪池收集处理后排入污水处理站进行处理，遗体服务废水、洗车废水经馆内管网直接进入污水处理站进行处理，废水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入项目南侧的坪秧河。

2、大气污染物处理措施

项目废气主要来自于遗体火化过程中所产生的废气、烟花爆竹燃放产生的废气、食堂油烟、车辆行驶尾气及污水处理站产生的恶臭气体等。

（1）火化机废气

项目采用“火化机烟气+应急旁通系统+高效雾化烟气急冷塔（烟气急冷至 200℃）+高效旋风除尘器+碱性喷雾塔+活性炭吸附装置+脉冲式布袋除尘器+变频引风机+引射达标排放”废气治理技术对废气进行处理，使废气排放浓度满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中表 2 排放标准后，通过 15.5m 高排气筒（1#、2#）排放。

（2）烟花、鞭炮燃放的废气

为减轻烟花、鞭炮燃放废气的影响，在殡仪馆区设置烟花鞭炮燃烧池，并通过专人管理使烟花鞭炮限制在池内燃放，这样能将污染控制在局部范围内。在项目区粘贴“尽量少燃放烟花爆竹”的宣传标语等方式进行管控，并通过加强宣传，改变治丧人员的观念等方式减少烟花、鞭炮燃放的废气的产生，该废气属于间歇性排放，经大气扩散后对周边环境影响较小。

（3）食堂油烟

项目运营期设厨房 1 个，厨房设基准灶头 3 个，为员工及悼念人员提供就餐服务。食堂安装一个风量为 8000m³/h（净化效率≥75%）的油烟净化装置，净化后的油烟经食堂专用烟道引至楼顶集中排放。

（4）汽车尾气

汽车从进入殡仪馆到停放完毕的过程中将产生汽车尾气，主要污染因子有 CO、HC、NO_x 等，均为无组织排放，项目停车面积较大，停车位置避开人流密集区和敏感区，项

目绿化条件较好，机动车尾气经大气自然扩散及绿化带吸收后，汽车尾气对周围环境影响较小。

(5) 恶臭气体

项目设置 1 处污水处理站，采用地理式处理池，污水处理站运营过程中将会产生一定的臭气，安排人力及时做好污水处理站的清洁、防臭工作、周边设置绿化，污水处理站臭气对周围环境影响较小。

3、噪声污染处理措施

项目噪声来自于悼念活动，遗物焚烧炉、火化机、机动车噪声等各种设备的运行噪声，烟花爆竹燃放产生的噪声。

项目入口处设置标识牌，禁止治丧人员沿路奏乐，进入悼念厅后方可开始奏乐；馆内及厂界四周种植绿化；悼念大厅内墙采用新型隔音、降噪、耐火材料；安装隔音玻璃、门窗同时，减少门窗的开放量；选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。制冷设备、排风设备选用先进的、噪音低、震动小的设备。对产生噪声大的设备应放置在单独的构筑物内。同时，在主要设备基座进行减振、加固处理；加强对进车辆及停车管理，馆内禁鸣喇叭，尽量减少机动车频繁启动和怠速、控制车速及规范停车秩序等措施。悼念厅在 22 点之后停止奏乐以及进行乐队演奏活动，禁止烟花鞭炮燃放。

4、固体废物处理措施

项目生活垃圾集中收集后,由环卫部门统一清运。祭拜废物悼念活动中为逝者烧纸等产生的灰渣，祭拜产生的废鲜花等祭拜废物，集中收集后由环卫部门统一清运。污水处理设施产生的污泥，脱水处理后，用编织袋或桶装后暂存于垃圾暂存房，定期运至政府指定地点进行处置。项目除尘器搜捕飞灰，收集暂存至危废暂存间，经有资质单位进行危险废物鉴定，焚烧炉除尘器收集的飞灰若满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中6.3条的处置要求且运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求时，可不按危险废物进行运输和处置；火化机除尘器收集的飞灰若满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中6.3条的处置要求时，填埋过程不按危险废物进行管理，近期运至册亨县垃圾填埋场进行填埋，待该垃圾填埋场封场后，运至政府指定的地点进行填埋，不得随意倾倒。若不满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中6.3条要求，则交由有资质单位进行处理。项目在火化机和焚烧炉废气处理系统中，使用的废活性炭，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。解剖过程产生的医疗废物属于危险固

废，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理。项目在就餐过程将会产生一定量的餐厨垃圾，餐厨垃圾经泔水桶收集后，委托有资质单位每天进行回收处理。项目化粪池产生污泥，交由环卫部门定期清掏运至政府指定地点进行处置。职工生活污水、悼念人员废水中的食堂废水需通过隔油池进行预处理，隔油池内将产生一定量的油污，建设单位委托餐厨垃圾回收单位定期清掏后与餐厨垃圾一并交由有资质单位进行回收处理。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环评结论

1、地表水环境影响

本项目污废水主要是职工生活污水（含食堂废水）、悼念人员废水（含食堂废水）、遗体服务废水、洗车废水。

项目采取雨水和污水分流形式：雨水由雨水管网直接排入附近沟渠，根据工程分析，本项目产生的污水为 12569.418t/a（34.44t/d），对于本项目所产生的污水，建设单位采取设置处理规模为 50m³/d 的一体化污水处理站 1 座，职工生活污水、悼念人员生活污水经化粪池收集处理后排入污水处理站进行处理，其中食堂废水需先经隔油池隔油后，方可进入化粪池。遗体服务废水、洗车废水经馆内管网直接进入污水处理站进行处理。

2、营运期大气环境影响

（1）火化机废气

项目建成后设置 4 台火化机，其中 3 台正常使用，1 台作为备用机。项目使用的全自动智能环保节能型豪华拣灰式火化机（以轻柴油为燃料），火化机主燃室温度在 600~900℃间，使二噁英类尽可能完全分解；保证火化烟气在再燃室中有足够的停留时间。二次燃烧室温度：750~900℃，使可燃物完全燃烧；合理配风，提高烟气湍流度；保证充足的炉膛空气供给量；并采用“火化机烟气+应急旁通系统+高效雾化烟气急冷塔（烟气急冷至 200℃）+喷雾脱硫脱酸塔+高效旋风除尘器+活性炭吸附装置+脉冲式布袋除尘器+变频引风机+引射达标排放”废气治理技术，使废气排放浓度满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中表 2 排放标准后，通过 15.5m 高排气筒（1#、2#）排放。

本项目采用一拖二尾气处理装置，即两台火化机配备一套尾气处理装置，尾气治理工艺流程简述：

①主燃室烟气流经多次燃室时与高温助燃风均匀混合后再次燃烧，使温度达到 850~1100° C，以达到充分燃烧来控制污染物的产生；

②高温烟气经过烟道进入高效雾化冷却系统之后迅速降温到 200℃以下，扼制二噁英类物质在高温下二次合成；

③烟气进入高效脱硫脱酸脱脂装置，系统采用干法脱除技术，通过流量调节

阀，螺旋铰刀、自动添加摆线减速机构运行，碱性物喷雾通过二流体喷头雾化颗粒达 5μ ，雾化后的碱性物喷入脱硫器和含硫烟气充分混合反应进行脱除，用量每小时约 5kg,充分被烟气温度的吸收而无废水产生，脱除率达 98%；

④烟气经过旋风除尘器，除尘器运行时由特殊结构作用使系统中的含尘气流作旋转运动，借助于离心力的作用，使烟气中 30N 以上的尘粒及火星从气流中分离并捕集于器壁通过扩散箱沉降到底部集灰桶，可手动/自动清灰，除尘率达 85%；

⑤烟气经过活性炭喷射装置，采用低位添加碳粉方式，碳粉通过分料器和传动机构限量输入喷射到尾气系统中，去除或吸附烟气中大量有害酸性物质及经高温分解的二噁英类物质，二噁英去除率达 98%，使其排放质量浓度 $\leq 0.1\text{ngTE}/\text{m}^3$ 净化后通过引风机经排气筒排放。

(2) 焚烧炉废气

项目设有一个遗物焚烧炉（以轻柴油为燃料），遗物焚烧主要焚烧花圈和少量衣物，焚烧炉废气的污染物（烟尘、二噁英、 SO_2 、 NO_x 、 CO 、 HCl ）通过高压脉冲布袋除尘器处理后，排放浓度符合《火葬场大气污染物排放浓度》（GB13801-2015）中遗物祭品焚烧大气污染物排放限值要求，最后通过 15.5m 高的烟囱排放。

(3) 解剖室废气

解剖室会解剖产生少量解剖废气，解剖废气包括带菌浊气并伴有异味。产生的废气在顶部安装的紫外线消毒灯消毒后，通过新风系统（安装高效过滤器，过滤效率为 99.99%）排出，因此，解剖室排放的废气中不存在致病菌、病毒等微生物。根据微生物学与免疫学基本原理，空气中缺少细菌生长所需的营养和水分，不适应细菌的生长繁殖。因此解剖室的废气排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 臭气浓度限值，不会对周围环境造成影响。

新风系统原理：在室内安装有多个进风口、排风口，通过风机抽取室内空气（包括产生的废气），在室内形成负压，室内空气持续不断地向负压区流动并通过排风口（设置高效过滤器）排出室外，室外空气经新风系统过滤装置过滤后的新鲜空气由进风口不断地向室内补充，从而保持室内空气干净。

(3) 烟花、鞭炮燃放的废气

根据当地风俗，逝者亲属朋友进行祭奠、开追悼会以及送葬时会燃放烟花鞭炮，会产生一定量的废气，该气体为间断性、分散性的面源污染，排放量无法确

定，对局部环境空气质量造成一定污染。目前国内还没有对燃放烟花鞭炮的废气进行除尘脱硫处理先例，且现阶段无行之有效的治理措施。因此，要彻底解决其烟花鞭炮燃放废气污染，只有移风易俗，改变传统的殡葬习俗和观念，禁止燃放烟花鞭炮，采用现代、文明、无污染的电子烟花鞭炮。

为减轻烟花、鞭炮燃放废气的影响，本项目在殡仪馆区设置烟花鞭炮燃烧池，并通过专人管理使烟花鞭炮限制在池内燃放，这样能将污染控制在局部范围内。环评要求在项目区粘贴“尽量少燃放烟花爆竹”的宣传标语等方式进行管控，并通过加强宣传，改变治丧人员的观念等方式减少烟花、鞭炮燃放的废气的产生，该废气属于间歇性排放，经大气扩散后对周边环境影响较小。

(4) 食堂油烟

本项目运营期设厨房 1 个，厨房设基准灶头 3 个，为员工及悼念人员提供就餐服务。厨房燃料采用液化气。运营期劳动项目职工为 40 人，悼念人员为 600 人次/d，则耗食用油 3.504t/a，油烟挥发量按照 2.8%计，食堂油烟产生量为 98.112kg/a。根据《饮食业油烟排放标准》(GB18483 2001)中规定：“排放油烟的炊食业单位必须安装油烟净化设施，并保证操作期间按要求运行，若油烟无组织排放则视为超标处理”，为保证本项目油烟达标排放，本项目食堂须安装一个风量为 8000m³/h (净化效率≥75%)的油烟净化装置，净化后的油烟经食堂专用烟道引至楼顶集中排放。项目食堂按每天烹饪时间为 5h 计，则油烟产生浓度为 6.72mg/m³，经净化处理后，本项目油烟排放量为 24.528kg/a，排放浓度约为 1.68mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》中油烟排放浓度≤2.0mg/m³的要求。

(5) 汽车尾气

汽车从进入殡仪馆到停放完毕的过程中将产生汽车尾气，主要污染因子有 CO、HC、NO_x 等，均为无组织排放，项目停车面积较大，停车位置避开人流密集区和敏感区，同时本项目绿化条件较好，因此机动车尾气经大气自然扩散及绿化带吸收后，汽车尾气对周围环境影响较小。

(6) 恶臭气体

① 污水处理站臭气

项目共设置有 1 处污水处理站，位于项目区地下室，污水处理站运营过程中将会产生一定的臭气，其恶臭主要成分为硫化氢、甲硫醇、氨气等，均属于无组织排

放。根据资料类比可知，恶臭污染影响与多种气象因素息息相关。其中温度、湿度、大气稳定度、风速以及蒸发量等因素可直接影响恶臭物质的挥发速率；风向决定臭气的扩散方向；风速还影响臭气迁移扩散的速率和距离。一般来说，大气趋于不稳定，温度越高，湿度越小，风速越大，蒸发量越大，恶臭物质的挥发量也越大。与冬季相比，夏季恶臭物质的挥发量较大，所以夏季恶臭物质对外界的污染约高于冬季 0.5~1 个强度级。

因此，建设单位应安排人力及时做好污水处理站的清洁、防臭工作、周边设置绿化，采取以上措施后，污水处理站臭气对周围环境影响较小。

②垃圾收集点

垃圾收集点的恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，其主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质，对生活会产生不良影响，必须加强生活垃圾的清运和管理，才能将垃圾臭气污染降到最低。

根据项目总平面布置图，项目共设有 1 个小型垃圾收集点，项目设置的垃圾收集点的布局避开了主导风向对项目区的影响，设置位置基本合理。在主导风向下，垃圾收集点对外环境，亦有围墙阻隔，减轻了对外环境的影响。同时，根据项目设计方案得知，项目区垃圾收集点与最近的办公楼之间最近距离均远大于 20m 的卫生防护距离，而且在防护距离内住宅一侧种植有树木，减少了垃圾恶臭对周围环境的影响。

③公厕恶臭

公厕产生的废气中主要污染物为 H₂S 和 NH₃，主要来源于大便器内积粪、小便池内积存的尿液和附着的尿垢。H₂S 和 NH₃ 的产生量、产生浓度与厕内卫生条件、通风条件、湿度等因素有关。废气污染物的排放形式为无组织排放。本项目公厕按照《城市公共厕所规划和设计标准》（CJJ14-2005）中的二类水冲式公厕的标准建设，卫生条件好。时在公厕使用过程中及时冲洗厕所，喷洒消毒药剂，放置除臭剂，保证厕内卫生符合《城市公共厕所卫生标准》（GB/T17217-1998）中二类公厕卫生标准，同时在公厕四周种植有吸附臭气的树木，最大限度的减小恶臭污染物的产生，根据国内运行经验，日常维持洁净、卫生的二类公厕排放的恶臭污染物较少，对周围环境空气影响较小。

④化粪池恶臭

化粪池对职工生活污水及悼念人员产生的污水进行收集处理，主要恶臭污染物为 NH₃ 和 H₂S 等有机物分解产生的物质，产生量较少。化粪池采用地埋式结构。本项目营运期恶臭产生量较小，能够符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864—2013）表 4 新建二级排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值要求。

（7）二氧化氯废气

本项目污水处理站采用二氧化氯粉末进行消毒，二氧化氯粉末遇水短时间内会产生大量二氧化氯气体，本项目在二氧化氯投加时采用良好的耐高压和耐腐蚀性设备及管道、管配件，密封性良好，能有效的防止液体或气体泄露，投药间进行通风换气，加药人员佩戴防毒口罩及手套，采取以上措施后，二氧化氯废气对环境影响较小。

（8）柴油发电机废气

本项目应急时使用的柴油发电机将产生废气，主要污染因子有烟尘、SO₂、NO_x 等，呈无组织排放，柴油发电机仅在应急条件下短时间使用，柴油发电机废气经大气自然扩散及绿化带吸收后，对周围环境影响较小。

（9）制冷剂对环境的影响

臭氧层的破坏和全球气候的变化，是当前全球所面临的主要环境问题。而 CFCs 和 HCFCs 类制冷剂在使用过程中，存在消耗大气臭氧层和引起全球温室效应的问题。

本项目冷冻库使用的制冷剂为环保型的氟利昂制冷剂 R404A，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）。

R404A 制冷剂是新装制冷设备上替代氟利昂 R22 和 R502 的最普遍的工业标准制冷剂(通常为低温冷冻系统)，R404A 最接近于 R-502 的运作，它适用于所有 R-502 可正常运作的环境，R404A 得到全球绝大多数的制冷设备制造商的认可和使

用。在国家环境保护总局环函[2007]185 号文关于发布《消耗臭氧层物质(ODS)替代

品推荐目录(修订)》的公告中本项目使用制冷剂 R-404A 为国家允许的替代制冷剂。R-404A 主要应用领域为工商制冷(低温)。

因此,本项目所用制冷剂的使用对环境影响较小。

3、营运期声环境影响

项目昼夜间均营运,运营期主要噪声来自于悼念活动,遗物焚烧炉、火化机、机动车噪声等各种设备的运行噪声,烟花爆竹燃放产生的噪声。为降低项目运营期噪声对周围声环境的影响,建议项目采取以下措施:

1) 在项目入口处设置标识牌,禁止治丧人员沿路奏乐,进入悼念厅后方可开始奏乐;

2) 馆内及厂界四周种植绿化;

3) 悼念大厅内墙采用新型隔音、降噪、耐火材料;安装隔音玻璃、门窗同时,减少门窗的开放量;

4) 从声源上控制,选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。制冷设备、排风设备选用先进的、噪音低、震动小的设备。对产生噪声大的设备应放置在单独的构筑物内。同时,在主要设备基座进行减振、加固处理;

5) 加强对进车辆及停车管理,馆内禁鸣喇叭,尽量减少机动车频繁启动和怠速、控制车速及规范停车秩序等措施。

6) 悼念厅在 22 点之后停止奏乐以及进行乐队演奏活动,禁止烟花鞭炮燃放。

4、营运期固体废弃物环境影响

1) 生活垃圾

本项目共有职工 40 人,生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

2) 祭拜废物

悼念活动中为逝者烧纸等产生的灰渣,祭拜产生的废鲜花等祭拜废物,全年产生约 4t/a,集中收集后由环卫部门统一清运。

3) 焚烧炉渣

焚烧炉渣主要为焚烧死者衣物、生活用品(包括其他物品)及祭奠死者所用物品后产生的,其成分较简单,根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014),“生活垃圾焚烧飞灰与焚烧炉渣应分别收集、贮存、运输和处置”。又根据《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)“6.1 生活垃圾焚烧炉渣(不

包括焚烧飞灰)可以直接进入生活垃圾填埋场填埋处置”，因此，焚烧炉渣经定期收集，按照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）的要求进入生活垃圾填埋场进行填埋。近期运至册亨县垃圾填埋场进行填埋，待该垃圾填埋场封场后，运至政府指定的地点进行填埋，不得随意倾倒。

4) 污水处理站污泥

污水处理设施产生的污泥，属于一般固体废物，脱水处理后，用编织袋或桶装后暂存于垃圾暂存房，定期运至政府指定地点进行处置。

5) 除尘器搜捕飞灰

根据《国家危险废物名录》（2021年版），火化机和焚烧炉除尘器收集的飞灰均属于危险废物，属于名录中 HW18 焚烧处置残渣，焚烧炉除尘器收集的飞灰危废代码为 772-002-18（生活垃圾焚烧飞灰），火化机除尘器收集的飞灰危废代码为 772-003-18（医疗废物焚烧飞灰）在危废名录中存在豁免条件，收集暂存至危废暂存间，经有资质单位进行危险废物鉴定，焚烧炉除尘器收集的飞灰若满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中 6.3 条的处置要求且运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求时，可不按危险废物进行运输和处置；火化机除尘器收集的飞灰若满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中 6.3 条的处置要求时，填埋过程不按危险废物进行管理，近期运至册亨县垃圾填埋场进行填埋，待该垃圾填埋场封场后，运至政府指定的地点进行填埋，不得随意倾倒。填埋处置过程不按危险废物进行管理，若不满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中 6.3 条要求，则交由有资质单位进行处理。

6) 废活性炭

项目在火化机和焚烧炉废气处理系统中，使用的废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2021年版），本项目废活性炭属于名录中 HW18，危废代码为 772-005-18。废活性炭属于危险固废，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。

7) 医疗废物

解剖过程会产生废解剖刀、一次性手套等医疗废物，根据《国家危险废物名录》（2021年版），本项目医疗废物属于名录中 HW01 医疗废物，危废代码为 841-002-01。解剖过程产生的医疗废物属于危险固废，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

8) 餐厨垃圾

项目在就餐过程将会产生一定量的餐厨垃圾，餐厨垃圾经泔水桶收集后，委托有资质单位每天进行回收处理。

9) 化粪池污泥

项目进入化粪池的污水分别是职工生活污水和悼念人员废水，产生污泥交由环卫部门定期清掏运至政府指定地点进行处置。

10) 隔油池油污

职工生活污水、悼念人员废水中的食堂废水需通过隔油池进行预处理，隔油池内将产生一定量的油污，建设单位委托餐厨垃圾回收单位定期清掏后与餐厨垃圾一并交由有资质单位进行回收处理。

二、环评批复要求

黔西南州生态环境局关于对《册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）环境影响报告表》的核准意见（州环核[2022]102号）（见附件2）。

环评批复摘抄：

项目后续建设和运行中还需做好以下工作：

一、认真落实《报告表》各项污染防治措施，严格执行环境保护“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

二、加强施工期和运行期环境管理。

三、建设项目竣工后，你单位应自行组织该建设项目竣工环境保护验收工作，验收结果向社会公开，并在竣工环境保护验收平台上备案。

四、主动接受各级生态环境部门的监督检查，切实落实生态环境保护主体责任。

该项目的日常环境监督管理工作由黔西南州生态环境局册亨分局负责。

表五 验收监测质量保证及质量控制

项目验收监测按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）开展质量保证及质量控制。

1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》等的要求进行。实验室分析对化学需氧量、氨氮等进行质量控制，质控结果均在允许误差范围内，监测数据受控，控制结果见表 5-1。

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用监测仪器，量具经计量部门检定合格并在有效期内，被监测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

3、噪声测量分析过程中的质量保证和质量控制

所用监测仪器，量具经计量部门检定合格并在有效期内，声级计在测量前后用标准发声源进行校准，误差小于 0.5dB（A）。声级计校准结果见表 5-2。

表 5-1 质控监测结果

质控指标	编号	单位	监测结果	标准浓度	结果判定
总磷	GSB 07-3169-2014（203995）	mg/L	1.05	1.07±0.04	合格
			1.06		合格
氨氮	GSB 07-3164-2014（2005133）	mg/L	33.0	33.0±1.5	合格
			33.5		合格
化学需氧量	GSB 07-3161-2014（2001149）	mg/L	27.2	27.2±2.3	合格
			26.2		合格
总氮	GSB 07-3168-2014（203271）	mg/L	0.988	0.940±0.086	合格
硫化氢	BW 023012（L6X2884）	μg/mL	9.31	9.19±5%	合格
二氧化硫	GSB 07-3188-2014（206055）	mg/L	0.504	0.522±0.029	合格
氮氧化物	GSB 07-3187-2014（206153）	mg/L	0.620	0.622±0.020	合格

表 5-2 声级计校准结果

校准声源值 dB(A)	监测前校准值 dB(A)		监测后校准值 dB(A)		标准要求
	校准结果	示值偏差	校准结果	示值偏差	
94.0	94.1	0.1	94.0	0.0	≤±0.5dB(A)
校准情况	合格		合格		—

表六 验收监测内容

1、验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 验收监测内容

类别		监测点位	监测项目	监测频次
废水	生活污水	污水处理设施排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮	连续采样 2 天，每天采样 3 次。
废气	有组织废气	火化炉废气处理设施排口 1#、2#	烟尘、二噁英类、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、汞、烟气黑度及其相关参数	连续采样 2 天，每天采样 3 次。
	食堂油烟	油烟处理设施烟囱排口	油烟	连续采样 2 天，每天采样 5 次。
	无组织废气	厂界上风向设置一个点、下风向设置 3 个监测点	硫化氢、氨、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物。	连续采样 2 天，每天采样 4 次。
噪声	厂界噪声	厂界东侧	厂界噪声	连续测量两天，每天昼间测量 1 次。
		厂界南侧		
		厂界西侧		
		厂界北侧		

2、分析方法见表 6-2

表 6-2 分析方法

监测类别	监测项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	—
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	—
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01mg/L

饮食油烟	油烟	饮食业油烟排放标准（试行）GB18483-2001 附录 A 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定 油烟的采样及分析方法	—
无组织废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	0.001mg/m ³
	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	—
	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 HJ482-2009	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 HJ479-2009	0.005mg/m ³
噪声	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 (HJ 973-2018)	3mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ 57-2017)	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源排气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2mg/m ³
	汞	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 5.3.7.2	0.003μg/m ³
	烟气黑度 (林格曼级)	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑 度图法(HJ/T 398-2007)	—
	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 GB/T 16157-1996	—
	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)	—
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	—

表七 验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

册亨县殡仪馆建设项目（重大变动），尸体年处理能力为 1600 具。在验收监测期间，项目设备和环保设施运行正常，日平均处理尸体 2 具。

2、验收监测结果：

2023 年 4 月 10-11 日，由贵州省洪鑫环境检测服务有限公司对项目生活污水、无组织废气、食堂油烟、噪声进行监测，2023 年 6 月 24~25 日，7 月 26~27 日，由江西志科检测技术有限公司对项目 1#、2#废气排放口废气进行监测，监测结果如下：

- (1) 废水监测结果见表 7-1。
- (2) 有组织废气监测结果见表 7-2。
- (3) 无组织废气监测结果见表 7-3。
- (4) 饮食油烟监测结果果见表 7-4。
- (5) 厂界噪声监测结果见表 7-5。
- (6) 项目污染物排放总量控制指标见表 7-6、7-7。

表 7-1 废水监测结果

测点位置	监测项目	单位	监测结果							《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	
			4 月 10 日			4 月 11 日			均值	标准限值	达标情况
			1	2	3	1	2	3			
生活污水 处理设施 排口	水温	°C	17.4	17.6	17.7	18.0	18.2	18.3	17.9	—	—
	化学需氧量	mg/L	29	28	31	24	32	28	29	50	合格
	五日生化需氧量	mg/L	7.3	6.9	7.9	6.5	7.7	7.1	7.2	10	合格
	悬浮物	mg/L	5	5	7	5	8	6	6	10	合格
	总氮	mg/L	11.6	11.9	11.5	13.3	12.9	13.1	12.4	15	合格
	氨氮	mg/L	4.27	4.01	3.73	3.93	3.94	3.93	3.97	5	合格
	总磷	mg/L	0.35	0.35	0.36	0.36	0.34	0.35	0.35	0.5	合格
	pH 值	无量纲	7.8	7.8	7.8	7.9	7.8	7.9	7.8~7.9	6~9	合格

由表 7-1 监测结果显示，项目生活污水验收监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准限值要求。

表 7-2 有组织废气监测结果

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#废气排放口	FZK2303550001	15	0.1963	18.0	81.7	3.77	7.5	3595
	FZK2303550002	15	0.1963	18.1	84.8	3.58	7.3	3476
	FZK2303550003	15	0.1963	17.9	86.8	3.21	7.4	3516
	FZK2303550004	15	0.1963	17.7	81.2	3.55	7.4	3555
	FZK2303550005	15	0.1963	17.8	85.4	3.41	7.6	3608
	FZK2303550006	15	0.1963	18.1	85.4	3.24	7.9	3761
2#废气排放口	FZK2303550101	15	0.3600	18.0	79.5	3.82	7.5	6611
	FZK2303550102	15	0.3600	17.7	80.9	3.67	7.6	6674
	FZK2303550103	15	0.3600	17.9	82.4	3.74	7.4	6474
	FZK2303550104	15	0.3600	18.1	78.6	3.66	7.4	6572
	FZK2303550105	15	0.3600	17.9	80.7	3.54	7.2	6360
	FZK2303550106	15	0.3600	17.7	81.3	3.43	7.2	6359
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)	平均值 (ngTEQ/Nm ³)		
2023-07-26	1#废气排放口	FZK2303550001	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.16	0.27		
2023-07-26	1#废气排放口	FZK2303550002	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.45			
2023-07-26	1#废气排放口	FZK2303550003	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.21			
2023-07-27	1#废气排放口	FZK2303550004	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.45	0.29		
2023-07-27	1#废气排放口	FZK2303550005	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.25			
2023-07-27	1#废气排放口	FZK2303550006	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.17			
2023-06-24	2#废气排放口	FZK2303550101	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.087	0.083		
2023-06-24	2#废气排放口	FZK2303550102	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.067			
2023-06-24	2#废气排放口	FZK2303550103	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.094			

2023-06-25	2#废气排放口	FZK2303550104	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.072	0.071
2023-06-25	2#废气排放口	FZK2303550105	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.081	
2023-06-25	2#废气排放口	FZK2303550106	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.061	

表 7-2-1 有组织废气（一氧化碳、二氧化硫）检测结果

采样日期		2023.06.24					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		一氧化碳			二氧化硫		
		实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2#废气排放口	FZK2303549901	23	79	0.154	ND	-	-
	FZK2303549902	19	61	0.124	ND	-	-
	FZK2303549903	19	68	0.134	ND	-	-
方法检出限		3mg/m ³			3mg/m ³		

表 7-2-2 有组织废气（氮氧化物、氯化氢）检测结果

采样日期		2023.06.24					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		氮氧化物			氯化氢		
		实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2#废气排放口	FZK2303549901	31	107	0.208	1.50	5.17	1.00×10 ⁻²
	FZK2303549902	37	119	0.241	1.59	5.13	1.04×10 ⁻²
	FZK2303549903	31	111	0.219	1.53	5.46	1.08×10 ⁻²
方法检出限		3mg/m ³			0.2mg/m ³		

表 7-2-3 有组织废气（颗粒物）检测结果

采样日期		2023.06.24		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		颗粒物		
		实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2#废气排放口	FZK2303549901	<20	-	-
	FZK2303549902	<20	-	-
	FZK2303549903	<20	-	-
方法检出限		-		

表 7-2-4 有组织废气（汞）检测结果

采样日期		2023.06.24		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		汞		
		实测浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	折算浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	排放速率(kg/h)
2#废气排放口	FZK2303549901	0.028	0.100	1.88×10^{-7}
	FZK2303549902	0.035	0.121	2.33×10^{-7}
	FZK2303549903	0.033	0.103	2.18×10^{-7}
方法检出限		0.003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		

表 7-2-5 有组织废气（烟气）检测结果

采样日期		2023.06.24	
采样点位	检测项目及检测结果		
	烟气黑度(林格曼级)		
2#废气排放口		<1	
方法检出限		-	

表 7-2-6 有组织废气（一氧化碳、二氧化硫）检测结果

采样日期		2023.06.25					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		一氧化碳			二氧化硫		
		实测浓度(mg/m^3)	折算浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m^3)	折算浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
2#废气排放口	FZK2303549904	26	87	0.165	ND	-	-
	FZK2303549905	21	78	0.136	ND	-	-
	FZK2303549906	27	84	0.172	ND	-	-
方法检出限		3 mg/m^3			3 mg/m^3		

表 7-2-7 有组织废气（氮氧化物、氯化氢）检测结果

采样日期		2023.06.25					
采样 点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		氮氧化物			氯化氢		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2#废 气排 放口	FZK2303549904	28	93	0.177	1.64	5.47	1.04×10 ⁻²
	FZK2303549905	23	85	0.149	1.74	6.44	1.13×10 ⁻²
	FZK2303549906	38	119	0.242	1.66	5.19	1.06×10 ⁻²
方法检出限		3mg/m ³			0.2mg/m ³		

表 7-2-8 有组织废气（颗粒物）检测结果

采样日期		2023.06.25		
采样 点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		颗粒物		
		实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2#废 气排 放口	FZK2303549904	<20	-	-
	FZK2303549905	<20	-	-
	FZK2303549906	<20	-	-
方法检出限		-		

表 7-2-9 有组织废气（汞）检测结果

采样日期		2023.06.25		
采样 点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		汞		
		实测浓度(μg/m ³)	折算浓度(μg/m ³)	排放速率(kg/h)
2#废 气排 放口	FZK2303549904	0.040	0.133	2.54×10 ⁻⁷
	FZK2303549905	0.036	0.109	2.32×10 ⁻⁷
	FZK2303549906	0.035	0.113	2.33×10 ⁻⁷
方法检出限		0.003μg/m ³		

表 7-2-10 有组织废气（烟气）检测结果

采样日期		2023.06.25
采样 点位	检测项目及检测结果	
	烟气黑度(林格曼级)	
2#废气排放口		<1
方法检出限		-

表 7-2-11 有组织废气（一氧化碳、二氧化硫）检测结果

采样日期		2023.07.26					
采样 点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		一氧化碳			二氧化硫		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#废 气排 放口	FZK2303549801	31	100	0.113	ND	-	-
	FZK2303549802	28	97	0.105	ND	-	-
	FZK2303549803	27	104	9.60×10 ⁻²	ND	-	-
方法检出限		3mg/m ³			3mg/m ³		

表 7-2-12 有组织废气（氮氧化物、氯化氢）检测结果

采样日期		2023.07.26					
采样 点 位	样品编号	检测项目及检测结果					
		氮氧化物			氯化氢		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#废 气排 放口	FZK2303549801	43	139	0.156	1.54	4.97	5.60×10 ⁻³
	FZK2303549802	40	138	0.151	1.63	5.62	6.13×10 ⁻³
	FZK2303549803	38	146	0.135	1.60	6.15	5.69×10 ⁻³
方法检出限		3mg/m ³			0.2mg/m ³		

表 7-2-13 有组织废气（颗粒物）检测结果

采样日期		2023.07.26		
采样 点 位	样品编号	检测项目及检测结果		
		颗粒物		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
1#废 气排 放口	FZK2303549801	<20	-	-
	FZK2303549802	<20	-	-
	FZK2303549803	<20	-	-
方法检出限		-		

表 7-2-14 有组织废气（汞）检测结果

采样日期		2023.07.26		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		汞		
		实测浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	折算浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	排放速率(kg/h)
1#废气排放口	FZK2303549801	0.035	0.121	1.25×10^{-7}
	FZK2303549802	0.100	0.312	3.64×10^{-7}
	FZK2303549803	0.082	0.315	2.87×10^{-7}
方法检出限		0.003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		

表 7-2-15 有组织废气（烟气）检测结果

采样日期	2023.07.26
采样点位	检测项目及检测结果
	烟气黑度(林格曼级)
1#废气排放口	<1
方法检出限	-

表 7-2-16 有组织废气（一氧化碳 二氧化硫）检测结果

采样日期		2023.07.27					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		一氧化碳			二氧化硫		
		实测浓度(mg/m^3)	折算浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m^3)	折算浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
1#废气排放口	FZK2303549804	31	100	0.111	ND	-	-
	FZK2303549805	29	88	0.105	ND	-	-
	FZK2303549806	32	110	0.118	ND	-	-
方法检出限		3 mg/m^3			3 mg/m^3		

表 7-2-17 有组织废气（氮氧化物 氯化氢）检测结果

采样日期		2023.07.27					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		氮氧化物			氯化氢		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#废气排放口	FZK2303549804	46	148	0.165	1.61	5.19	5.78×10 ⁻³
	FZK2303549805	49	148	0.178	1.47	4.45	5.34×10 ⁻³
	FZK2303549806	43	148	0.159	1.34	4.62	4.95×10 ⁻³
方法检出限		3mg/m ³			0.2mg/m ³		

表 7-2-18 有组织废气（颗粒物）检测结果

采样日期		2023.07.27		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		颗粒物		
		实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
1#废气排放口	FZK2303549804	<20	-	-
	FZK2303549805	<20	-	-
	FZK2303549806	<20	-	-
方法检出限		-		

表 7-2-19 有组织废气（汞）检测结果

采样日期		2023.07.27		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		汞		
		实测浓度(μg/m ³)	折算浓度(μg/m ³)	排放速率(kg/h)
1#废气排放口	FZK2303549804	0.064	0.206	2.35×10 ⁻⁷
	FZK2303549805	0.054	0.200	1.94×10 ⁻⁷
	FZK2303549806	0.047	0.162	1.63×10 ⁻⁷
方法检出限		0.003μg/m ³		

表 7-2-20 有组织废气（烟气）检测结果

采样日期	2023.07.27
采样点位	检测项目及检测结果
	烟气黑度(林格曼级)
1#废气排放口	<1
方法检出限	-

由表 7-2~7-2-20 监测结果显示，项目有组织排放废气验收监测结果符合《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中表 2 标准限值要求。（详见附件检测报告）

表 7-3 无组织排放废气监测结果

测点位置	采样时间	硫化氢浓度 (mg/m ³)		氨浓度 (mg/m ³)		二氧化硫浓度 (mg/m ³)		氮氧化物浓度 (mg/m ³)		臭气浓度 (无量纲)	
		小时值	最高浓度	小时值	最高浓度	小时值	最高浓度	小时值	最高浓度	小时值	最高浓度
厂界东侧	4月10日	0.005	0.006	0.01	0.09	ND	ND	0.023	0.041	<10	<10
		0.005		0.02		ND		0.025		<10	
		0.006		0.02		ND		0.027		<10	
		0.005		0.02		ND		0.023		<10	
	4月11日	0.002		0.02		ND		0.019		<10	
		0.002		0.06		ND		0.028		<10	
		0.004		0.09		ND		0.016		<10	
		0.005		0.07		ND		0.041		<10	
厂界南侧	4月10日	0.004	0.004	0.03	0.09	ND	ND	0.027	0.046	<10	<10
		0.004		0.07		ND		0.042		<10	
		0.004		0.01		ND		0.046		<10	
		0.004		0.01		ND		0.046		<10	
	4月11日	0.004		0.02		ND		0.029		<10	
		0.003		0.07		ND		0.029		<10	
		0.003		0.09		ND		0.033		<10	
		0.002		0.08		ND		0.031		<10	
厂界西侧	4月10日	0.004	0.005	0.02	0.09	ND	ND	0.034	0.43	<10	<10
		0.003		0.06		ND		0.037		<10	
		0.004		0.01		ND		0.043		<10	
		0.005		0.01		ND		0.037		<10	
	4月11日	0.003		0.05		ND		0.033		<10	
		0.005		0.08		ND		0.025		<10	
		0.004		0.09		ND		0.031		<10	
		0.002		0.08		ND		0.033		<10	
厂界北侧	4月10日	0.004	0.005	0.03	0.09	ND	ND	0.034	0.56	<10	<10
		0.005		0.01		ND		0.044		<10	
		0.004		0.01		ND		0.052		<10	
		0.004		0.01		ND		0.056		<10	
	4月11日	0.002		0.02		ND		0.035		<10	
		0.002		0.09		ND		0.046		<10	
		0.002		0.08		ND		0.050		<10	
		0.001		0.07		ND		0.055		<10	
《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表2限值	标准限值	0.5	标准限值	1.00	标准限值	-	标准限值	-	标准限值	-	
	达标情况	合格	达标情况	合格	达标情况	-	达标情况	-	达标情况	-	
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值	标准限值	-	标准限值	-	标准限值	0.40	标准限值	0.12	标准限值	20	
	达标情况	-	达标情况	-	达标情况	合格	达标情况	合格	达标情况	合格	

备注：1、ND表示监测结果低于方法检出限。2、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建。

由表 7-3 监测结果显示，项目无组织废气排放二氧化硫、氮氧化物验收监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放标准限值要求；硫化氢、氨验收监测结果符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2022）表 2 限值排放标准限值要求；臭气浓度验收监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级 新扩改建限值要求。

表 7-4 饮食油烟监测结果

测点位置	监测项目	单位	监测结果											《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001） 表 2	
			4 月 10 日					4 月 11 日					最高 浓度 值		
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		标准限值	达标情况
油烟处理 设施烟囱 进口	平均烟温	°C	33.3	33.2	33.5	33.4	33.5	32.8	33.0	33.3	33.2	33.4	—	—	—
	平均流速	m/s	3.8	4.0	3.8	3.7	3.9	3.9	4.1	4.1	4.0	3.9	—	—	—
	烟气流量	m ³ /h	3397	3557	3461	3289	3518	3484	3706	3686	3566	3538	—	—	—
	标干流量	m ³ /h	2498	2618	2546	2421	2588	2565	2729	2714	2627	2604	—	—	—
	含湿量	%	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	—	—	—
	油烟浓度	mg/m ³	0.90	0.87	0.90	0.93	1.40	1.35	1.35	1.34	1.36	1.32	—	—	—
	油烟折算 浓度	mg/m ³	0.22	0.23	0.23	0.23	0.36	0.35	0.37	0.36	0.36	0.34	0.37	—	—
油烟处理 设施烟囱 排口	平均烟温	°C	33.1	33.1	33.4	33.2	33.3	32.4	33.0	32.8	32.7	32.9	—	—	—
	平均流速	m/s	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1	—	—	—
	烟气流量	m ³ /h	3053	3053	3053	3053	3053	2989	2932	2932	2932	2932	—	—	—
	标干流量	m ³ /h	2402	2401	2398	2399	2397	2358	2307	2309	2309	2307	—	—	—
	含湿量	%	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	—	—	—
	油烟浓度	mg/m ³	0.09	0.11	0.11	0.12	0.12	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	—	—	—
	油烟折算 浓度	mg/m ³	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	2.0	合格
去除效率约 92%															

由表 7-4 监测结果显示，项目饮食油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中大型规模限值要求。

表 7-5 厂界噪声监测结果

测点位置	测量日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	湿度 (%)	测量结果 dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类	
									标准限值	达标情况
厂界东侧	4月10日	晴	SE	1.4	31.0	62	昼间	49.4	60dB(A)	合格
厂界南侧			SE	1.4	31.0	62		50.9		合格
厂界西侧			SE	1.4	31.0	62		52.3		合格
厂界北侧			SE	1.4	31.0	62		51.2		合格
厂界东侧	4月11日		S	1.0	30.4	61		52.3		合格
厂界南侧			S	1.0	30.4	61		50.4		合格
厂界西侧			S	1.0	30.4	61		51.1		合格
厂界北侧			S	1.0	30.4	61		50.8		合格

表 7-5 监测结果显示，项目厂界昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

3、污染物排放总量控制指标：

项目污染物排放总量控制指标见表 7-8、7-9。

表 7-8 项目废水总量控制指标

指标	日均值浓度 (mg/L)	日均污水处理量 (m ³)	实际总量 (t/a)	批复总量 (t/a)
化学需氧量	29	15	0.159	0.39
氨氮	3.97		0.0217	0.0624

表 7-9 项目废气总量控制指标

指标	两日平均排放速率 (kg/h)	日工作时长	年运行天数	实际总量 (t/a)		批复总 (t/a)
二氧化硫	0.011 (1#排放)	3 小时	365	0.01204	0.03284	0.07382
	0.019 (2#排放)			0.02080		
氮氧化物	0.157 (1#排放)			0.17191	0.3975	0.4064
	0.206 (2#排放)			0.22557		

由表 7-8、7-9 核算结果显示，依据监测结果计算的污染物排放总量符合环境影响报告表及审批部门审批的总量控制指标要求。

表八 验收监测结论

1、环保设施处理效率监测结果

对于废水、废气环保设施处理效率，项目批复未作要求。

2、污染物排放监测结果

(1) 废水

由表 7-1 监测结果显示，项目生活污水验收监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准限值要求。

(2) 有组织废气

由表 7-2~7-2-20 监测结果显示，项目有组织排放废气验收监测结果符合《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中表 2 标准限值要求。

(3) 无组织废气

由表 7-3 监测结果显示，项目无组织废气排放二氧化硫、氮氧化物验收监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放标准限值要求；硫化氢、氨验收监测结果符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2022）表 2 限值排放标准限值要求；臭气浓度验收监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级 新扩改建限值要求。

(4) 饮食油烟

由表 7-5 监测结果显示，项目饮食油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中大型规模限值要求。

(5) 厂界噪声

由表 7-5 监测结果可知，项目厂界昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

3、污染物排放总量核算结果

项目废水、废气排放经主管部门批复总量为：化学需氧量 0.39 t/a、氨氮 0.0624t/a、二氧化硫 0.07382t/a 氮氧化物 0.4064t/a；依据监测结果计算项目废水、废气排放总量为：化学需氧量 0.159 t/a、氨氮 0.0217t/a、二氧化硫 0.03284t/a 氮氧化物 0.3975t/a；项目污染物排放总量符合环境影响报告表及审批部门审批的总量控制指标要求。

4、工程建设对环境的影响

项目生活污水监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准限值要求。项目有组织排放废气监测结果符合《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中表2标准限值要求。项目无组织废气排放二氧化硫、氮氧化物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放标准限值要求；硫化氢、氨监测结果符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2022）表2限值排放标准限值要求；臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级新扩改建限值要求。项目饮食油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中大型规模限值要求。项目厂界昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。危险废物收集暂存后交由有处理资质单位处置，其他一般固体废物合理妥善处理。项目建设对周边环境影响较小。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称	册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）					项目代码		建设地点	册亨县高洛街道坪秧村		
行业类别（分类管理名录）	五十、社会事业与服务业—122.殡仪馆、陵园、公墓—殡仪馆；涉及环境敏感区的					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E:105°48'37.199" N:25°1'41.697"	
设计生产能力	尸体年处理能力为 1600 具					实际生产能力	尸体年处理能力为 1600 具	环评单位	贵州省三江环保科技有限公司		
环评文件审批机关	黔西南州生态环境局					审批文号	州环核[2022]102 号	环评文件类型	环境影响报告表		
开工日期	2022 年 8 月					竣工日期	2023 年 2 月	排污许可证申领时间	2022 年 9 月 21 日		
环保设施设计单位	册亨县民政局					环保设施施工单位	册亨县民政局	本工程排污许可证编号	91522327MAAK1G9K37001R		
验收单位	册亨县民政局					环保设施监测单位	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司	验收监测时工况	—		
投资总概算（万元）	3070					环保投资总概算（万元）	118	所占比例（%）	3.8		
实际总投资	3070					实际环保投资（万元）	118	所占比例（%）	3.8		
废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	55	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	30	其他（万元）	-
新增废水处理设施能力	无					新增废气处理设施能力	无	年平均工作日	365		
运营单位	册亨县民政局				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		115223270096207089	验收时间	2023 年 9 月 22 日		

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
控制（工业建设项目详填）	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量	—	29mg/L	50	—	—	0.159t/a	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	3.97mg/L	10	—	—	0.0217t/a	—	—	—	—	—	—
废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
二氧化硫	—	3mg/m ³	30	—	—	0.03284t/a	—	—	—	—	—	—	—
氮氧化物	—	125mg/m ³	200	—	—	0.3975t/a	—	—	—	—	—	—	—
烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
与项目有关的其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

第二部份

册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护 验收意见

2023年9月22日，册亨县民政局，根据《册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于册亨县高洛街道坪秧村，项目总投资3070万元。本项目占地42800 m²，总建筑面积10870.32 m²，建设火化厅、骨灰寄存区、追悼厅、遗体处理区、解剖间等相关殡仪用附属设施及相关环保设施，建成后年处理遗体1600具。目前项目还有一台焚烧炉未建设，故本次验收不包括焚烧炉。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年7月册亨县民政局报批了由贵州省三江环保科技有限公司的《册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）环境影响报告表》，2022年7月取得了《册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）环境影响报告表》的核准意见（州环核[2022]102号）。2022年9月21日取得排污许可证（证号：91522327MAAK1G9K37001R）。

项目于2022年7月开工建设，2022年8月竣工，现有职工40人，年工作365天。本项目建设竣工至今无环境投诉、违法、处罚记录。

（三）投资情况

项目环评指标投资总概算 3070 万元，环保投资总概算 118 万元，占实际投资比例 3.8%。实际总投资与环评概算一致。

（四）验收范围

1、与本建设项目有关的环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置。

2、环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

3、目前项目还有一台焚烧炉未建设，故本次验收不包括焚烧炉。

4、项目解剖室已建设，但未安装相应设施，未运行，故本次验收不包括解剖室。

二、建设项目变动情况

本项目基本按照环境影响报告表及其批复要求建设。建设项目的性质、规模、地点、采取的污染防治措施无重大变化。

三、环境保护设施建设情况

1、水污染物处理措施

项目污废水主要是生活污水、遗体服务废水、洗车废水。

项目采取雨水和污水分流，雨水由雨水管网直接排入附近沟渠。项目建设处理规模为 50m³/d 的一体化污水处理站 1 座，生活污水经化粪池收集处理后排入污水处理站进行处理，遗体服务废水、洗车废水经馆内管网直接进入污水处理站进行处理，废水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入项目南侧的坪秧河。

2、大气污染物处理措施

项目废气主要来自于遗体火化过程中所产生的废气、烟花爆竹燃放产生的废气、食堂油烟、车辆行驶尾气及污水处理站产生的恶臭气体等。

(1) 火化机废气

项目采用“火化机烟气+应急旁通系统+高效雾化烟气急冷塔（烟气急冷至 200℃）+高效旋风除尘器+碱性喷雾塔+活性炭吸附装置+脉冲式布袋除尘器+变频引风机+引射达标排放”废气治理技术对废气进行处理，使废气排放浓度满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中表 2 排放标准后，通过 15.5m 高排气筒（1#、2#）排放。

(2) 烟花、鞭炮燃放的废气

为减轻烟花、鞭炮燃放废气的影响，在殡仪馆区设置烟花鞭炮燃烧池，并通过专人管理使烟花鞭炮限制在池内燃放，这样能将污染控制在局部范围内。在项目区粘贴“尽量少燃放烟花爆竹”的宣传标语等方式进行管控，并通过加强宣传，改变治丧人员的观念等方式减少烟花、鞭炮燃放的废气的产生，属于间歇性排放，经大气扩散后对周边环境影响较小。

(3) 食堂油烟

项目运营期设厨房 1 个，厨房设基准灶头 3 个，为员工及悼念人员提供就餐服务，食堂安装一个油烟净化器，净化后的油烟经食堂专用烟道引至楼顶集中排放。

(4) 汽车尾气

汽车从进入殡仪馆到停放完毕的过程中将产生汽车尾气，主要污染因子有 CO、HC、NO_x 等，均为无组织排放，项目停车面积较大，停车位置避开人流密集区和敏感区，项目绿化条件较好，机动

车尾气经大气自然扩散及绿化带吸收后，汽车尾气对周围环境影响较小。

（5）恶臭气体

项目设置 1 处污水处理站，采用地埋式处理池，污水处理站运营过程中将会产生一定的臭气，安排人力及时做好污水处理站的清洁、防臭工作、周边设置绿化，污水处理站臭气对周围环境影响较小。

3、噪声污染处理措施

项目噪声来自于悼念活动，遗物焚烧炉、火化机、机动车噪声等各种设备的运行噪声，烟花爆竹燃放产生的噪声。

项目入口处设置标识牌，禁止治丧人员沿路奏乐，进入悼念厅后方可开始奏乐；馆内及厂界四周种植绿化；悼念大厅内墙采用新型隔音、降噪、耐火材料；安装隔音玻璃、门窗同时，减少门窗的开放量；选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。制冷设备、排风设备选用先进的、噪音低、震动小的设备。对产生噪声大的设备应放置在单独的构筑物内。在主要设备基座进行减振、加固处理；加强对进车辆及停车管理，馆内禁鸣喇叭，尽量减少机动车频繁启动和怠速、控制车速及规范停车秩序等措施。悼念厅在 22 点之后停止奏乐以及进行乐队演奏活动，禁止烟花鞭炮燃放。

4、固体废物处理措施

项目生活垃圾集中收集后,由环卫部门统一清运。祭拜废物悼念活动中为逝者烧纸等产生的灰渣，祭拜产生的废鲜花等祭拜废物，集中收集后由环卫部门统一清运。污水处理设施产生的污泥，脱水处理后，用编织袋或桶装后暂存于垃圾暂存房，定期运至政府指定地点进行处置。项目除尘器搜捕飞灰，收集暂存至危废暂存间，经

有资质单位进行危险废物鉴定，焚烧炉除尘器收集的飞灰若满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中 6.3 条的处置要求且运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求时，可不按危险废物进行运输和处置；火化机除尘器收集的飞灰若满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中 6.3 条的处置要求时，填埋过程不按危险废物进行管理，近期运至册亨县垃圾填埋场进行填埋，待该垃圾填埋场封场后，运至政府指定的地点进行填埋，不得随意倾倒。若不满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中 6.3 条要求，则交由有资质单位进行处理。项目在火化机和焚烧炉废气处理系统中，使用的废活性炭，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。解剖过程产生的医疗废物属于危险固废，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理。项目在就餐过程将会产生一定量的餐厨垃圾，餐厨垃圾经泔水桶收集后，委托有资质单位每天进行回收处理。项目化粪池产生污泥，交由环卫部门定期清掏运至政府指定地点进行处置。职工生活污水、悼念人员废水中的食堂废水需通过隔油池进行预处理，隔油池内将产生一定量的油污，建设单位委托餐厨垃圾回收单位定期清掏后与餐厨垃圾一并交由有资质单位进行回收处理。

5、辐射

本项目无辐射污染。

6、其他环境保护措施

项目无其他环境保护措施。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

对于废水、废气环保设施处理效率，项目批复未作要求。

（二）污染物排放情况

（1）废水

项目生活污水验收监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准限值要求。

（2）有组织废气

项目有组织排放废气验收监测结果符合《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中表2标准限值要求。

（3）无组织废气

项目无组织废气排放二氧化硫、氮氧化物验收监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放标准限值要求；硫化氢、氨验收监测结果符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2022）表2限值排放标准限值要求；臭气浓度验收监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建限值要求。

（4）饮食油烟

项目饮食油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中大型规模限值要求。

（5）厂界噪声

项目厂界昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

（6）污染物排放总量

项目不设污染物总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

项目生活污水监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准限值要求。项目有组织排放

废气监测结果符合《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中表2标准限值要求。项目无组织废气排放二氧化硫、氮氧化物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放标准限值要求；硫化氢、氨监测结果符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2022）表2限值排放标准限值要求；臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级新扩改建限值要求。项目饮食油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中大型规模限值要求。项目厂界昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。危险废物收集暂存后交由有处理资质单位处置，其他一般固体废物合理妥善处理。项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

册亨县殡仪馆建设项目（重大变动），按照环境影响报告表及批复的要求，环保措施落实情况较好。项目采取有效的环境保护措施，污染物达标排放，总量控制指标排放符合要求，对周边环境影响较小。根据本项目竣工环境保护验收监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，符合验收要求。验收组认为，本建设项目竣工环境保护验收基本合格。

七、后续要求

- 1、完善环境保护规章制度，明确专人或兼职人员负责环境管理工作。
- 2、加强废气、废水处理设施运行维护管理，确保污染物达标排放。

八、验收人员信息

姓名	单位	职务/职称	联系电话/身份证号码	签名	备注
梁森	册亨县民政局	局长	13595903720		建设单位
			522327197609180817		
黄思垠	黔西南生态环境监测中心	高级工程师	18985479066		专家
			522327198612300496		
黄振辉	黔西南生态环境监测中心	高级工程师	13985395969		专家
			52232619780506223X		
贾国山	黔西南州生态环境局兴义分局环境监测站	高级工程师	15870379054		专家
			522321198407108215		
王志富	贵州省三江环保科技有限公司	工程师	18748840337		编制单位
			522321199111111997		

建设单位盖章：册亨县民政局

2023年9月22日

第三部份

其他说明事项

一、环境保护设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）的环境保护设施已纳入初步设计，环境保护设施的设计基本符合环境保护设计规范的要求并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目在施工过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简况

项目于2022年7月开工，2023年2月竣工，同时进行调试营运。满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，册亨县民政局自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2023年3月26日，委托贵州省三江环保科技有限公司对册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）进行环保竣工验收监测，2023年9月完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2023年9月22日，册亨县民政局根据《册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收。参加会议的有项目设计单位及施工单位(册亨县民政局)、报告编制单位(贵州省

三江环保科技有限公司)相关负责人及黔西南生态环境监测中心黄振辉、黄思垠黔西南州生态环境局兴义分局环境监测站贾国山 3 位特邀专家。验收组现场检查了项目环保设施的建设情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍，经认真讨论，形成验收意见（验收意见及验收组人员名单详见项目竣工环境保护验收第二部分内容：验收意见）。

4、公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、制度措施落实情况

按环评要求建立了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2、环境风险防范措施

项目未制定环境风险应急预案。

附件 1

委 托 书

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关技术规范。我单位特委托贵公司进行册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护验收检测工作。

特此委托！

委托方（盖章）：册亨县民政局

2023 年 3 月 26 日

附件 2

黔西南布依族苗族自治州生态环境局文件

州环核〔2022〕102号

黔西南州生态环境局关于册亨县殡仪馆建设项目 (重大变动)“三合一”环境影响报告表的 核准意见

册亨县民政局：

你单位报来的《册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）“三合一”环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，《报告表》及技术评估意见（州环评估表〔2022〕106号）可以作为生态环境管理和排污许可证申领的依据。

项目后续建设和运行中还须做好以下工作：

一、认真落实《报告表》各项污染防治措施，严格执行环境

保护“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

二、加强施工期和运行期环境管理。

三、建设项目竣工后，你单位应自行组织该建设项目竣工环境保护验收工作，验收结果向社会公开，并在竣工环境保护验收平台上备案。

四、主动接受各级生态环境部门的监督检查，切实落实生态环境保护主体责任。

该项目的日常环境监督管理工作由黔西南州生态环境局册亨分局负责。

(此文件公开发布)



抄送：黔西南州生态环境保护综合行政执法支队，黔西南州生态环境局册亨分局，黔西南州生态环境综合保障中心环境评估科，贵州省三江环保科技有限公司。

黔西南州生态环境局

2022年7月27日印发

共印6份

附件 3

建设项目可替代总量指标来源初审意见表



序号	项目名称	所属行业	业 主 单 位	总投资 (亿元)	预计 实现 产值 (亿元/ 年)	项目所需总量指标 (吨)														可替代总量指标来源												
						CO D	NH ₃ - N	SO ₂	NO ₂	COD				NH ₃ -N				SO ₂				NO ₂										
										减排 项目 名称	减 排 量 认 定 时 间	已 使 用 减 排 量 (吨)	认 定 减 排 量 (吨)	减排 项目 名称	减 排 量 认 定 时 间	已 使 用 减 排 量 (吨)	认 定 减 排 量 (吨)	减排 项目 名称	减 排 量 认 定 时 间	已 使 用 减 排 量 (吨)	认 定 减 排 量 (吨)	减排 项目 名称	减 排 量 认 定 时 间	已 使 用 减 排 量 (吨)	认 定 减 排 量 (吨)							
																										减排 项目 名称	减 排 量 认 定 时 间	已 使 用 减 排 量 (吨)	认 定 减 排 量 (吨)	减排 项目 名称	减 排 量 认 定 时 间	已 使 用 减 排 量 (吨)
1	册亨县殡仪馆建设项目(重大变动)	50-122 殡仪馆、陵园、公墓	册亨县民政局			0.39	0.0624	0.07382	0.4064	册亨县牧香猪业有限公司 800 头生猪淘汰	2021 年	39.52	0	册亨县牧香猪业有限公司 800 头生猪淘汰	2021 年	0.48	0	贵州马岭河植物油有限公司(淘汰 4 基地)/册亨县华农油限公司(淘汰 4 基地)/册亨县农林局青榨榨(淘汰 4 基地)/册亨县三农业开发有限公司(淘汰 2 基地)/册亨县 35 基地)/贵州册亨生态肥业淘汰锅炉	2015 年	20	15	16	18	20	册亨县华农油限公司(淘汰 4 基地)/册亨县农林局青榨榨(淘汰 4 基地)/册亨县三农业开发有限公司(淘汰 2 基地)/册亨县 35 基地)/贵州册亨生态肥业淘汰锅炉	2015 年	20	15	16	18	20	册亨县华农油限公司(淘汰 4 基地)/册亨县农林局青榨榨(淘汰 4 基地)/册亨县三农业开发有限公司(淘汰 2 基地)/册亨县 35 基地)/贵州册亨生态肥业淘汰锅炉

核算部门及核算人：黔西南州生态环境局册亨分局 李志一

注：集中供热或企业内以新带老等建设项目的总量指标，可从拟替代关停的现有企业或设施可形成的消减量中预支，替代消减量须在建设项目试生产前落实到位。

附件 4



排污许可证

证书编号：91522327MAAK1G9K37001R

单位名称：册亨县孝恩堂殡葬管理有限公司
注册地址：贵州省黔西南州册亨县纳福街道纳福广场中华布依艺苑一楼
法定代表人：曹维智
生产经营场所地址：册亨县者楼街道办平秧村
行业类别：殡葬服务
统一社会信用代码：91522327MAAK1G9K37
有效期限：自 2022 年 09 月 21 日至 2027 年 09 月 20 日止



发证机关：（盖章）黔西南州生态环境局
发证日期：2022 年 09 月 21 日



中华人民共和国生态环境部监制 黔西南州生态环境局印制

附件 5

册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环保设施验收一览表

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	火化机（1#火化炉排放口：DA001、2#火化炉排放口：DA002）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO、HCl、Hg、二噁英	火化机烟气+应急旁通系统+高效雾化烟气急冷塔（烟气急冷至 200℃）+喷雾脱硫脱酸塔+高效旋风除尘器+活性炭吸附装置+脉冲式布袋除尘器+变频引风机+引射+15.5m 排气筒达标排放	《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中遗体火化大气污染物排放限值要求
	焚烧炉（焚烧炉排放口：DA003）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO、HCl、二噁英	热管降温器+布袋除尘器+15.5m 高排气筒	《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）表 3 中遗物祭品焚烧大气污染物排放限值要求
	食堂油烟（排放口：DA004）	饮食业油烟	油烟净化器（由专用烟道引至楼顶排放）	符合《饮食业油烟排放标准》<试行>（GB18483-2001）中的中型规模标准
	污水处理站、化粪池、垃圾收集点、公厕	恶臭气体	做好污水处理站的清洁、防臭工作、周边设置绿化、加强生活垃圾的清运和管理，化粪池采用地埋式结构、加强日常管理	恶臭气体执行《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表 2 排放浓度排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值
	机动车	汽车尾气	本项目绿化条件较好，因此机动车尾气经大气自然扩散及绿化带削减后，汽车尾气对周围环境影响较小。	/
	发电机	柴油发电机废气	仅在应急条件下短时间使用，柴油发电机废气经大气自然扩散及绿化带吸收后对周围环境影响较小	/
	污水处理站	二氧化氯废气	投药间进行通风换气，加药人员佩戴防毒口罩及手套，采取以上措施后，二氧化氯废气对环境影响较小。	/

	解剖室	解剖室废气	安装紫外线消毒灯消毒后，通过新风系统（安装高效过滤器，过滤效率为99.99%）排出	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1臭气浓度限值
	烟花、鞭炮燃放	烟花、鞭炮燃放的废气	设置烟花鞭炮燃烧池，专人管理，粘贴宣传标语，加强宣传。	间歇性排放，经大气扩散后对周边环境影响较小。
	冷冻库	制冷废气	采用《消耗臭氧层物质(ODS)替代品推荐目录(修订)》的公告中国家允许的替代制冷剂。	/
地表水环境	DW001 办公生活区、悼念厅	职工生活污水（含食堂废水）、悼念人员废水（含食堂废水）、洗车废水及遗体服务废水	职工生活污水、悼念人员废水中的食堂废水需通过隔油池（8m ³ ）、化粪池进行预处理后，与遗体服务废水、洗车废水进入地埋式一体化污水处理设施（处理能力≥50m ³ /d）处理后通过入河排污口排至项目南侧坪秧河。	污水出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准
声环境	设备运行 悼念活动	生产噪声、人为噪声	禁止沿路奏乐，严禁在夜间奏乐烟花鞭炮燃放；馆内及厂界四周种植绿化；内墙采用新型隔音、降噪材料；安装隔音玻璃、门窗；选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。在主要设备基座进行减振、加固处理；馆内禁鸣喇叭，控制车速。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	食堂、办公楼、烟花鞭炮燃放池、公墓区	生活垃圾、祭拜废物	集中收集后由环卫部门统一收集处理。	生活垃圾执行《生活垃圾产生源分类及其排放》（CJ/T368-2011） 一般固体废物执行《贵州省一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（DB52/865-2013）
	焚烧炉	炉渣	集中收集后运至政府指定生活垃圾填埋场进行填埋	
	地埋式污水处理站	污泥	脱水处理后，暂存于垃圾暂存房，定期运至政府指定地点进行处置	污水处理站污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表5。
	火化机和焚烧炉除尘器	除尘器搜捕飞灰	收集暂存于危废暂存间（20m ² ），经有资质单位进行危险废物鉴定后，满足《生活垃圾填埋场污染	医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-

			控制标准》（GB16889-2008）中 6.3 要求的进入政府指定生活垃圾填埋场进行填埋，不满足要求的交由有资质单位进行处理。	2020）、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）
	烟气处理系统	废活性炭	暂存于危废暂存间（20m ² ），定期交由具有危险处理资质的单位进行处理	
	解剖室	医疗废物		
	化粪池	化粪池污泥	交由环卫部门定期清掏运至政府指定地点进行处置。	/
	餐厅、隔油池	餐厨垃圾、隔油池油污	餐厨垃圾经泔水桶收集后，委托有资质单位每天进行回收处理。隔油池油污委托餐厨垃圾回收单位定期清掏后与餐厨垃圾一并交由有资质单位进行回收处理。	餐厨垃圾、隔油池油污执行《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012）

附件 6

现场监测企业工况记录

监测项目名称及编号		册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护验收监测 2023-412		
企业名称	册亨县孝恩堂殡葬管理有限公司	信用代码		
地址	贵州省黔西南州册亨县纳福镇	联系方式	151 8455 3822	
监测期间营业时长	-			
主要产品名称	设计产量	监测期间产量	年生产天数	生产负荷
-	-	-	-	-
<p>1. 根据视场情况，夜间噪声未作监测。</p> <p>2. 增设油烟净化器进口。</p> <p>3. 废水出口未安装流量计，根据业主提供信息每日排水约 15m³。</p>				

记录人：罗永超

时间：2023 年 04 月 10 日

企业负责人（签字）：周旭

其他在场人员（监管部门等）：

现场监测企业工况记录

监测项目名称及编号		册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护验收监测 2023-412		
企业名称	册亨县孝恩堂殡葬服务有限公司	信用代码		
地址	贵州省黔西南州册亨县纳福街道	联系方式	151 8655 3822	
监测期间营业时长	-			
主要产品名称	设计产量	监测期间产量	年生产天数	生产负荷
-	-	-	-	-
<p>1. 根据现场情况，夜间噪声未监测。</p> <p>2. 增测油烟净化器进口。</p> <p>3. 废水排口未安装流量计。根据企业提供信息每天排水约 15m³。</p>				

记录人：罗尔超

时间：2023 年 06 月 11 日

企业负责人（签字）：周旭

其他在场人员（监管部门等）：

附件 7



检 测 报 告



报告编号 HXJC[2023]第 412 号

项目名称 册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）
 竣工环境保护验收监测

委托单位 册亨县民政局



贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

说 明

- 1、报告未加盖检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、报告无编制人员、审核人员、签发人员签字无效。
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责。
- 4、未经本检验检测机构批准，不得复制本报告（完整复制除外）。完全复制报告必须重新加盖检验检测专用章，否则无效。
- 5、涂改、部分提供或部分复制本报告无效。
- 6、如对报告有疑问、异议，请于收到报告之日起 15 日内向本检验检测机构提出书面申诉意见，15 日内向未提出异议者，视为接收本检验检测机构报告。
- 7、本报告未经本检验检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。
- 8、本报告一式 3 份，正本由送检（委托）单位留存，副本由本检验检测机构留存。

地 址：贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

电 话：(0859)3293111

电子邮箱：gzhxhjjc@163.com

邮 编：562400

编 制： 平江丽 审 核： 李
签 发： 李 签发日期： 2025.04.27

册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护验收监测报告

委托单号：—			项目类别：验收监测		
委托单位：册亨县民政局					
监测内容					
序号	监测类别	测点位置及样品编号	监测项目	采样人员	采样日期
1	废水	生活污水处理设施排口 23/412-FW-1-0410/0411-1/2/3	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、 总磷、氨氮、总氮、水温。	罗永超 陶光云	4 月 10/11 日
		平行样 23/412-FW-2-0410/0411-1	氨氮、总氮。		
		全程序空白 23/412-FW-3-0410/0411-1			
2	无组织废气	厂界东侧 23/412-G ₁ -0410/0411-1/2/3/4	硫化氢、氨、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物 及其相关参数。		
		厂界南侧 23/412-G ₂ -0410/0411-1/2/3/4			
		厂界西侧 23/412-G ₃ -0410/0411-1/2/3/4			
		厂界北侧 23/412-G ₄ -0410/0411-1/2/3/4			
3	有组织废气	油烟处理设施烟囱排口 23/412-Y ₁ -0410/0411-1/2/3/4/5	油烟及其相关参数。		
		油烟处理设施烟囱进口 23/412-Y ₂ -0410/0411-1/2/3/4/5			
4	噪声	厂界东侧 23/412-N ₁ -0410/0411-1	L _{min} 等效连续 A 声级。		
		厂界南侧 23/412-N ₂ -0410/0411-1			
		厂界西侧 23/412-N ₃ -0410/0411-1			
		厂界北侧 23/412-N ₄ -0410/0411-1			

样品状态					
序号	样品编号	监测项目	规格	数量	状态
1	23/412-FW-1-0410/0411-1/2/3	氨氮	500mL	6	聚乙烯瓶装
		化学需氧量、总磷	250mL	6	玻璃瓶装
		悬浮物	500mL	6	聚乙烯瓶装
		五日生化需氧量	1000mL	6	棕色玻璃瓶装
	23/412-FW-2-0410/0411-1 23/412-FW-3-0410/0411-1	总氮	500mL	6	聚乙烯瓶装
		氨氮	500mL	4	聚乙烯瓶装
					采样时： 23/412-FW-1-0410/0411-1/2/3、23/412-FW-2-0410/0411-1 水样呈淡黄色，无异味；其余水样清澈透明，无异味。 需加固定剂的水样已加固定剂，所有水样标签完好， 外观无损。
2	23/412-G ₁ -0410/0411-1/2/3/4 23/412-G ₂ -0410/0411-1/2/3/4 23/412-G ₃ -0410/0411-1/2/3/4 23/412-G ₄ -0410/0411-1/2/3/4	氨	10mL	32	比色管装
		硫化氢	10mL	32	比色管装
		二氧化硫	10mL	32	比色管装
		氮氧化物	10mL+10mL	32	比色管装
		臭气浓度	10L	32	无臭袋装
3	23/412-G ₀ -0410/0411-1/2	氨	10mL	4	比色管装
		硫化氢	10mL	4	比色管装
		二氧化硫	10mL	4	比色管装
		氮氧化物	10mL+10mL	4	比色管装
					样品完好无损，标签完好。
4	23/412-Y ₁ -0410/0411-1/2/3/4/5 23/412-Y ₂ -0410/0411-1/2/3/4/5 23/412-Y ₆ -0410/0411-1/2	油烟	—	24	金属滤筒

监测分析方法							
监测项目	分析方法	检出限	计量单位	分析仪器	仪器编号	分析人	分析时间
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	—	无量纲	现场多参数测定仪 SX836	HXJC-L-58	罗永超、陶光云	4 月 10/11 日
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	岑连富	4 月 14 日
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4	mg/L	YH-HJ12 型 COD 消解器	HXJC-X-57	李 晓	4 月 11/12 日
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5	mg/L	SPX-150BIII 生化培养箱	HXJC-X-10		4 月 16/17 日
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05	mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	HXJC-X-06	岑连富	4 月 13 日
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	—	mg/L	CP114 电子天平	HXJC-X-02	王华兰	4 月 11/12 日
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01	mg/L	721 型可见分光光度计	HXJC-F-11	孙艺梅	4 月 11/12 日
油烟	饮食业油烟排放标准（试行）GB18483-2001 附录 A 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定 油烟的采样及分析方法	—	mg/m ³	JL BG-125 红外分光测油仪	HXJC-X-15	孙艺梅	4 月 12 日
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	0.001	mg/m ³	721 型可见分光光度计	HXJC-X-07	梁 妹	4 月 10 日
					HXJC-X-08	岑连富	4 月 11 日
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01	mg/m ³	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	岑连富	4 月 12 日
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	—	无量纲	—	—	梁 妹、孙艺梅 王华兰、潘 静 岑连富、徐 露 周 倩	4 月 11/12 日
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 HJ482-2009	0.007	mg/m ³	721 型可见分光光度计	HXJC-X-08	潘 静	4 月 12 日
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 HJ479-2009	0.005	mg/m ³	721 型可见分光光度计	HXJC-X-07	徐 露	4 月 12 日
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	—	dB (A)	AWA5688 型多功能声级计	HXJC-L-37	罗永超、陶光云	4 月 10/11 日

质控监测结果							
质控方式	质控指标	编号	单位	监测结果		标准浓度	结果判定
质控样	总磷	GSB 07-3169-2014 (203995)	mg/L	1.05	1.07±0.04		合格
				1.06			合格
质控样	氨氮	GSB 07-3164-2014 (2005133)	mg/L	33.0	33.0±1.5		合格
				33.5			合格
质控样	化学需氧量	GSB 07-3161-2014 (2001149)	mg/L	27.2	27.2±2.3		合格
				26.2			合格
质控样	总氮	GSB 07-3168-2014 (203271)	mg/L	0.988	0.940±0.086		合格
质控样	硫化氢	BW 023012 (L6X2884)	µg/mL	9.31	9.19±5%		合格
质控样	二氧化硫	GSB 07-3188-2014 (206055)	mg/L	0.504	0.522±0.029		合格
质控样	氮氧化物	GSB 07-3187-2014 (206153)	mg/L	0.620	0.622±0.020		合格
平行样	氨氮	23/412-FW-1-0410-3	mg/L	3.73	相对偏差 0.67%	相对偏差≤10%	合格
		23/412-FW-2-0410-1		3.78			
平行样	总氮	23/412-FW-1-0410-3	mg/L	11.5	相对偏差 0.00%	相对偏差≤5%	合格
		23/412-FW-2-0410-1		11.5			
平行样	氨氮	23/412-FW-1-0411-3	mg/L	3.93	相对偏差 0.51%	相对偏差≤10%	合格
		23/412-FW-2-0411-1		3.97			
平行样	总氮	23/412-FW-1-0411-3	mg/L	13.1	相对偏差 0.38%	相对偏差≤5%	合格
		23/412-FW-2-0411-1		13.0			
全程程序空白	氨氮	23/412-FW-3-0410-1	mg/L	0.025L	—	—	—
	总氮		mg/L	0.05L	—	—	—
	氨氮	23/412-FW-3-0411-1	mg/L	0.025L	—	—	—
	总氮		mg/L	0.05L	—	—	—

备注：检出限 L 表示监测结果低于方法检出限。

声级计校准结果					
校准声源值 dB(A)	监测前校准值 dB(A)		监测后校准值 dB(A)		标准要求
	校准结果	示值偏差	校准结果	示值偏差	
94.0	94.1	0.1	94.0	0.0	≤±0.5dB(A)
校准情况	合格		合格		—

废水监测结果													
测点位置 及样品编号	序号	监测项目	单位	检出限	监测结果							《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	
					4 月 10 日			4 月 11 日			均值	标准限值	达标情况
					1	2	3	1	2	3			
生活污水处理设施排口 23/412-FW-1-0410/0411- 1/2/3	1	水温	°C	—	17.4	17.6	17.7	18.0	18.2	18.3	17.9	—	—
	2	化学需氧量	mg/L	4	29	28	31	24	32	28	29	50	合格
	3	五日生化需氧量	mg/L	0.5	7.3	6.9	7.9	6.5	7.7	7.1	7.2	10	合格
	4	悬浮物	mg/L	—	5	5	7	5	8	6	6	10	合格
	5	总氮	mg/L	0.05	11.6	11.9	11.5	13.3	12.9	13.1	12.4	15	合格
	6	氨氮	mg/L	0.025	4.27	4.01	3.73	3.93	3.94	3.93	3.97	5	合格
	7	总磷	mg/L	0.01	0.35	0.35	0.36	0.36	0.34	0.35	0.35	0.5	合格
	8	pH 值	无量纲	—	7.8	7.8	7.8	7.9	7.8	7.9	7.8~7.9	6~9	合格
备注：采样位置：E 105°48'35"，N 25°1'33"。													

无组织废气监测结果															
测点位置 及样品编号	采样 时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	硫化氢浓度 (mg/m ³)		氨浓度 (mg/m ³)		二氧化硫浓度 (mg/m ³)		氮氧化物浓度 (mg/m ³)		臭气浓度 (无量纲)	
						小时值	最高浓度值	小时值	最高浓度值	小时值	最高浓度值	小时值	最高浓度值	小时值	最高浓度值
厂界东侧 23/412-G ₁ -0410/ 0411-1/2/3/4	11:00	21.2	93.9	1.2	SE	0.005	0.006	0.01	0.09	ND	ND	0.023	0.041	<10	<10
	13:00	29.6	93.6	1.5	E	0.005		0.02		ND		0.025		<10	
	15:00	32.8	93.4	0.7	S	0.006		0.02		ND		0.027		<10	
	17:00	30.1	93.5	1.1	NE	0.005		0.02		ND		0.023		<10	
	10:30	20.7	93.7	1.5	S	0.002		0.02		ND		0.019		<10	
	12:30	28.0	93.5	1.0	SE	0.002		0.06		ND		0.028		<10	
	14:30	31.7	93.2	1.7	W	0.004		0.09		ND		0.016		<10	
	16:30	29.2	93.1	0.9	E	0.005		0.07		ND		0.041		<10	
厂界南侧 23/412-G ₂ -0410/ 0411-1/2/3/4	11:00	21.2	93.9	1.2	SE	0.004	0.004	0.03	0.09	ND	ND	0.027	0.046	<10	<10
	13:00	29.6	93.6	1.5	E	0.004		0.07		ND		0.042		<10	
	15:00	32.8	93.4	0.7	S	0.004		0.01		ND		0.046		<10	
	17:00	30.1	93.5	1.1	NE	0.004		0.01		ND		0.046		<10	
	10:30	20.7	93.7	1.5	S	0.004		0.02		ND		0.029		<10	
	12:30	28.0	93.5	1.0	SE	0.003		0.07		ND		0.029		<10	
	14:30	31.7	93.2	1.7	W	0.003		0.09		ND		0.033		<10	
	16:30	29.2	93.1	0.9	E	0.002		0.08		ND		0.031		<10	
《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022) 表 2 无组织排放监控点浓度限值				标准限值	—	0.05	—	1.00	—	—	—	—	—	—	—
				达标情况	—	合格	—	合格	—	—	—	—	—	—	—
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值				标准限值	—	—	—	—	—	0.40	—	0.12	—	20	
				达标情况	—	—	—	—	—	合格	—	合格	—	合格	—

备注：1、ND 表示监测结果低于方法检出限。2、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级 新扩改建。

续无组织废气监测结果															
测点位置 及样品编号	采样 时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	硫化氢浓度 (mg/m ³)		氨浓度 (mg/m ³)		二氧化硫浓度 (mg/m ³)		氮氧化物浓度 (mg/m ³)		臭气浓度 (无量纲)	
						小时值	最高浓度值	小时值	最高浓度值	小时值	最高浓度值	小时值	最高浓度值	小时值	最高浓度值
厂界西侧 23/412-G ₃ -0410/ 0411-1/2/3/4	11:00	21.2	93.9	1.2	SE	0.004	0.005	0.02	0.09	ND	ND	0.034	0.043	<10	<10
	13:00	29.6	93.6	1.5	E	0.003		0.06		ND		0.037		<10	
	15:00	32.8	93.4	0.7	S	0.004		0.01		ND		0.043		<10	
	17:00	30.1	93.5	1.1	NE	0.005		0.01		ND		0.037		<10	
	10:30	20.7	93.7	1.5	S	0.003		0.05		ND		0.033		<10	
	12:30	28.0	93.5	1.0	SE	0.005		0.08		ND		0.025		<10	
	14:30	31.7	93.2	1.7	W	0.004		0.09		ND		0.031		<10	
	16:30	29.2	93.1	0.9	E	0.002		0.08		ND		0.033		<10	
厂界北侧 23/412-G ₄ -0410/ 0411-1/2/3/4	11:00	21.2	93.9	1.2	SE	0.004	0.005	0.03	0.09	ND	ND	0.034	0.056	<10	<10
	13:00	29.6	93.6	1.5	E	0.005		0.01		ND		0.044		<10	
	15:00	32.8	93.4	0.7	S	0.004		0.01		ND		0.052		<10	
	17:00	30.1	93.5	1.1	NE	0.004		0.01		ND		0.056		<10	
	10:30	20.7	93.7	1.5	S	0.002		0.02		ND		0.035		<10	
	12:30	28.0	93.5	1.0	SE	0.002		0.09		ND		0.046		<10	
	14:30	31.7	93.2	1.7	W	0.002		0.08		ND		0.050		<10	
	16:30	29.2	93.1	0.9	E	0.001		0.07		ND		0.055		<10	
《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022) 表 2 无组织排放监控点浓度限值				标准限值	—	0.05	—	1.00	—	—	—	—	—	—	—
				达标情况	—	合格	—	合格	—	—	—	—	—	—	—
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值				标准限值	—	—	—	—	—	0.40	—	0.12	—	20	
				达标情况	—	—	—	—	—	合格	—	合格	—	合格	—
备注：1、ND 表示监测结果低于方法检出限。2、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级 新扩改建。															

有组织废气监测结果															
测点位置及样品编号	监测项目	单位	监测结果											《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）表 2	
			4 月 10 日					4 月 11 日					最高 浓度值		
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
油烟处理设施烟囱进口 23/412-Y ₂ -0410/0411- 1/2/3/4/5	平均烟温	°C	33.3	33.2	33.5	33.4	33.5	32.8	33.0	33.3	33.2	33.4	—	—	—
	平均流速	m/s	3.8	4.0	3.8	3.7	3.9	3.9	4.1	4.1	4.0	3.9	—	—	—
	烟气流量	m ³ /h	3397	3557	3461	3289	3518	3484	3706	3686	3566	3538	—	—	—
	标干流量	m ³ /h	2498	2618	2546	2421	2588	2565	2729	2714	2627	2604	—	—	—
	含湿量	%	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	—	—	—
	油烟浓度	mg/m ³	0.90	0.87	0.90	0.93	1.40	1.35	1.35	1.34	1.36	1.32	—	—	—
	油烟折算浓度	mg/m ³	0.22	0.23	0.23	0.23	0.36	0.35	0.37	0.36	0.36	0.34	0.37	—	—
油烟处理设施烟囱排口 23/412-Y ₁ -0410/0411- 1/2/3/4/5	平均烟温	°C	33.1	33.1	33.4	33.2	33.3	32.4	33.0	32.8	32.7	32.9	—	—	—
	平均流速	m/s	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1	—	—	—
	烟气流量	m ³ /h	3053	3053	3053	3053	3053	2989	2932	2932	2932	2932	—	—	—
	标干流量	m ³ /h	2402	2401	2398	2399	2397	2358	2307	2309	2309	2307	—	—	—
	含湿量	%	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	—	—	—
	油烟浓度	mg/m ³	0.09	0.11	0.11	0.12	0.12	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	—	—	—
	油烟折算浓度	mg/m ³	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	2.0	合格

噪声测量结果											
测点位置及编号	测量日期	天气状况	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度(%)	测量结果 dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类		
									标准限值	达标情况	
厂界东侧 23/412-N ₁ -0410-1	4月10日	晴	SE	1.4	31.0	62	昼间	60dB(A)	60dB(A)	合格	
厂界南侧 23/412-N ₂ -0410-1			SE	1.4	31.0	62				50.9	合格
厂界西侧 23/412-N ₃ -0410-1			SE	1.4	31.0	62				52.3	合格
厂界北侧 23/412-N ₄ -0410-1			SE	1.4	31.0	62				51.2	合格
厂界东侧 23/412-N ₁ -0411-1	4月11日		S	1.0	30.4	61				52.3	合格
厂界南侧 23/412-N ₂ -0411-1			S	1.0	30.4	61				50.4	合格
厂界西侧 23/412-N ₃ -0411-1			S	1.0	30.4	61				51.1	合格
厂界北侧 23/412-N ₄ -0411-1			S	1.0	30.4	61				50.8	合格

附图

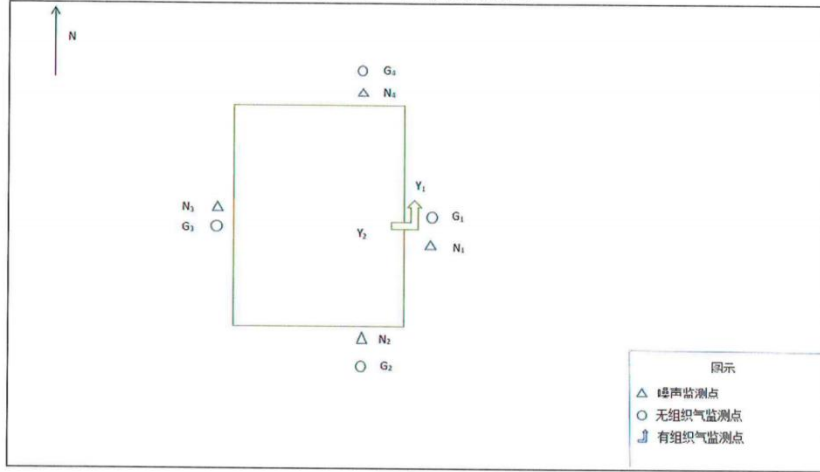
1、册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护验收监测布点图。

（见附图 1）

2、册亨县殡仪馆建设项目（重大变动）竣工环境保护验收监测采样图。

（见附图 2）

附图 1 监测布点图



附图 2 采样照片



报告结束





检测报告

TEST REPORT

编号: ZK2303300501A

受检单位:

册亨县民政局

项目名称:

册亨县孝恩堂殡葬管理有限公司建设项目竣工环

境保护验收

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: ZK2303300501A



第 1 页 共 10 页

受检单位	册亨县民政局		
项目名称	册亨县孝恩堂殡葬管理有限公司建设项目竣工环境保护验收		
联系人姓名	曹总	联系方式	18932074556
检测单位	江西志科检测技术有限公司	采样人	李伙平、徐辉
委托方式	采样检测		
样品类型	有组织废气		
采样日期	2023.06.24 ~ 2023.06.25、2023.07.26 ~ 2023.07.27	检测周期	2023.06.27 ~ 2023.06.30、2023.07.27 ~ 2023.08.02
检测目的	对册亨县孝恩堂殡葬管理有限公司建设项目竣工环境保护验收的有组织废气进行检测		
检测结果	有组织废气检测结果见附表 1		
检测依据	见附表 3		
<p>此报告经下列人员签名</p> <p>编制: </p> <p>审核: </p> <p>签发: </p>			
 签发日期 2023年08月03日			





检测报告

编号: ZK2303300501A



第 2 页 共 10 页

附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.06.24					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		一氧化碳			二氧化硫		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2#火化炉废气排 放口	FZK2303549901	23	79	0.154	ND	-	-
	FZK2303549902	19	61	0.124	ND	-	-
	FZK2303549903	19	68	0.134	ND	-	-
方法检出限		3mg/m ³			3mg/m ³		

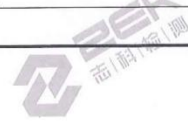
续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.06.24					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		氮氧化物			氯化氢		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2#火化炉废气排 放口	FZK2303549901	31	107	0.208	1.50	5.17	1.00×10 ⁻²
	FZK2303549902	37	119	0.241	1.59	5.13	1.04×10 ⁻²
	FZK2303549903	31	111	0.219	1.53	5.46	1.08×10 ⁻²
方法检出限		3mg/m ³			0.2mg/m ³		

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.06.24		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		颗粒物		
		实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2#火化炉废气排 放口	FZK2303549901	<20	-	-
	FZK2303549902	<20	-	-
	FZK2303549903	<20	-	-
方法检出限		-		

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300501A



第 3 页 共 10 页

管道参数、废气参数

采样位置	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)
2#火化炉废气排放口	FZK2303549901	15	0.3600	18.1	77	3.6	7.5	6696
	FZK2303549902	15	0.3600	17.9	81	3.5	7.4	6518
	FZK2303549903	15	0.3600	18.2	83	3.6	8.1	7057

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.06.24		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		汞		
		实测浓度(μg/m ³)	折算浓度(μg/m ³)	排放速率(kg/h)
2#火化炉废气排放口	FZK2303549901	0.028	0.100	1.88×10 ⁻⁷
	FZK2303549902	0.035	0.121	2.33×10 ⁻⁷
	FZK2303549903	0.033	0.103	2.18×10 ⁻⁷
方法检出限		0.003μg/m ³		

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.06.24	
采样点位	检测项目及检测结果		
	烟气黑度(林格曼级)		
2#火化炉废气排放口		<1	
方法检出限		-	

管道参数、废气参数

采样位置	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)
2#火化炉废气排放口	FZK2303549901	15	0.3600	18.2	82	3.4	7.6	6706
	FZK2303549902	15	0.3600	18.1	84	3.7	7.6	6656
	FZK2303549903	15	0.3600	17.8	85	3.3	7.6	6592

此页面以下空白



检测报告

编号: ZK2303300501A



第 4 页 共 10 页

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.06.25					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		一氧化碳			二氧化硫		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2#火化炉废气排放口	FZK2303549904	26	87	0.165	ND	-	-
	FZK2303549905	21	78	0.136	ND	-	-
	FZK2303549906	27	84	0.172	ND	-	-
方法检出限		3mg/m ³			3mg/m ³		

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.06.25					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		氮氧化物			氯化氢		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2#火化炉废气排放口	FZK2303549904	28	93	0.177	1.64	5.47	1.04×10 ⁻²
	FZK2303549905	23	85	0.149	1.74	6.44	1.13×10 ⁻²
	FZK2303549906	38	119	0.242	1.66	5.19	1.06×10 ⁻²
方法检出限		3mg/m ³			0.2mg/m ³		

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.06.25		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		颗粒物		
		实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2#火化炉废气排放口	FZK2303549904	<20	-	-
	FZK2303549905	<20	-	-
	FZK2303549906	<20	-	-
方法检出限		-		

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300501A



第 5 页 共 10 页

管道参数、废气参数

采样位置	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)
2#火化炉 废气排放 口	FZK23035 49904	15	0.3600	18.0	78	3.6	7.1	6327
	FZK23035 49905	15	0.3600	18.3	80	3.5	7.3	6477
	FZK23035 49906	15	0.3600	17.8	81	3.8	7.2	6370

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.06.25		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		汞		
		实测浓度(μg/m ³)	折算浓度(μg/m ³)	排放速率(kg/h)
2#火化炉废气排 放口	FZK2303549904	0.040	0.133	2.54×10 ⁻⁷
	FZK2303549905	0.036	0.109	2.32×10 ⁻⁷
	FZK2303549906	0.035	0.113	2.33×10 ⁻⁷
方法检出限		0.003μg/m ³		

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.06.25	
采样点位	检测项目及检测结果		
	烟气黑度(林格曼级)		
2#火化炉废气排放口		<1	
方法检出限		-	

管道参数、废气参数

采样位置	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)
2#火化炉 废气排放 口	FZK23035 49904	15	0.3600	18.0	79	3.5	7.1	6342
	FZK23035 49905	15	0.3600	17.7	82	3.2	7.3	6442
	FZK23035 49906	15	0.3600	17.9	84	3.4	7.6	6656

此页面以下空白



检测报告

编号: ZK2303300501A



第 6 页 共 10 页

附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.07.26					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		一氧化碳			二氧化硫		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#火化炉废气排放口	FZK2303549801	31	100	0.113	ND	-	-
	FZK2303549802	28	97	0.105	ND	-	-
	FZK2303549803	27	104	9.60×10 ⁻²	ND	-	-
方法检出限		3mg/m ³			3mg/m ³		

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.07.26					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		氮氧化物			氯化氢		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#火化炉废气排放口	FZK2303549801	43	139	0.156	1.54	4.97	5.60×10 ⁻³
	FZK2303549802	40	138	0.151	1.63	5.62	6.13×10 ⁻³
	FZK2303549803	38	146	0.135	1.60	6.15	5.69×10 ⁻³
方法检出限		3mg/m ³			0.2mg/m ³		

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.07.26		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		颗粒物		
		实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
1#火化炉废气排放口	FZK2303549801	<20	-	-
	FZK2303549802	<20	-	-
	FZK2303549803	<20	-	-
方法检出限		-		

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300501A



第 7 页 共 10 页

管道参数、废气参数

采样位置	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#火化炉 废气排放口	FZK23035 49801	15	0.1963	17.9	84	3.6	7.6	3638
	FZK23035 49802	15	0.1963	18.1	82	3.3	7.8	3763
	FZK23035 49803	15	0.1963	18.4	87	3.1	7.5	3556

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.07.26		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		汞		
		实测浓度(μg/m ³)	折算浓度(μg/m ³)	排放速率(kg/h)
1#火化炉废气排放口	FZK2303549801	0.035	0.121	1.25×10 ⁻⁷
	FZK2303549802	0.100	0.312	3.64×10 ⁻⁷
	FZK2303549803	0.082	0.315	2.87×10 ⁻⁷
方法检出限		0.003μg/m ³		

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.07.26	
采样点位	检测项目及检测结果		
	烟气黑度(林格曼级)		
1#火化炉废气排放口		<1	
方法检出限		-	

管道参数、废气参数

采样位置	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#火化炉 废气排放口	FZK23035 49801	15	0.1963	18.1	85	3.4	7.5	3576
	FZK23035 49802	15	0.1963	17.8	89	3.4	7.7	3642
	FZK23035 49803	15	0.1963	18.4	91	3.0	7.4	3496

此页面以下空白



检测报告

编号: ZK2303300501A



第 8 页 共 10 页

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.07.27					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		一氧化碳			二氧化硫		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#火化炉废气排 放口	FZK2303549804	31	100	0.111	ND	-	-
	FZK2303549805	29	88	0.105	ND	-	-
	FZK2303549806	32	110	0.118	ND	-	-
方法检出限		3mg/m ³			3mg/m ³		

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.07.27					
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果					
		氮氧化物			氯化氢		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#火化炉废气排 放口	FZK2303549804	46	148	0.165	1.61	5.19	5.78×10 ⁻³
	FZK2303549805	49	148	0.178	1.47	4.45	5.34×10 ⁻³
	FZK2303549806	43	148	0.159	1.34	4.62	4.95×10 ⁻³
方法检出限		3mg/m ³			0.2mg/m ³		

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.07.27		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		颗粒物		
		实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
1#火化炉废气排 放口	FZK2303549804	<20	-	-
	FZK2303549805	<20	-	-
	FZK2303549806	<20	-	-
方法检出限		-		

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300501A



第 9 页 共 10 页

管道参数、废气参数

采样位置	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#火化炉 废气排放 口	FZK23035 49804	15	0.1963	17.9	83	3.5	7.5	3589
	FZK23035 49805	15	0.1963	17.7	85	3.3	7.6	3636
	FZK23035 49806	15	0.1963	18.1	88	3.7	7.9	3696

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.07.27		
采样点位	样品编号	检测项目及检测结果		
		汞		
		实测浓度(μg/m ³)	折算浓度(μg/m ³)	排放速率(kg/h)
1#火化炉废气排 放口	FZK2303549804	0.064	0.206	2.35×10 ⁻⁷
	FZK2303549805	0.054	0.200	1.94×10 ⁻⁷
	FZK2303549806	0.047	0.162	1.63×10 ⁻⁷
方法检出限		0.003μg/m ³		

续附表 1 有组织废气检测结果

采样日期		2023.07.27	
采样点位	检测项目及检测结果		
	烟气黑度(林格曼级)		
1#火化炉废气排放口	<1		
方法检出限		-	

管道参数、废气参数

采样位置	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#火化炉 废气排放 口	FZK23035 49804	15	0.1963	17.9	91	3.2	7.8	3675
	FZK23035 49805	15	0.1963	18.3	88	3.0	7.6	3596
	FZK23035 49806	15	0.1963	18.1	91	2.9	7.4	3476

此页面以下空白



检测报告

编号: ZK2303300501A



第 10 页 共 10 页

附表 2 检测项目一览表

检测类别	检测项目
有组织废气	烟气黑度(林格曼级)、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、氯化氢、汞

附表 3 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	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法(HJ 973-2018)	自动烟尘(气)测试仪-崂应 3012 型
有组织废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法(HJ 57-2017)	自动烟尘(气)测试仪-崂应 3012 型
有组织废气	氮氧化物	固定污染源排气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪-崂应 3012 型
有组织废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪-Thermo ICS-600
有组织废气	汞	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 5.3.7.2	原子荧光光谱仪-AFS-230E
有组织废气	烟气黑度(林格曼级)	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法(HJ/T 398-2007)	/
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 GB/T 16157-1996	电子天平-ME104E /02

备注: "ND"表示未检出。

报告结束





181412341119



检测报告

TEST REPORT

编号: ZK2303300502C

受检单位:

册亨县民政局

项目名称:

册亨县孝恩堂殡葬管理有限公司建设项目竣工环

境保护验收

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: ZK2303300502C



第 1 页 共 28 页

受检单位	册亨县民政局		
项目名称	册亨县孝恩堂殡葬管理有限公司建设项目竣工环境保护验收		
联系人姓名	曹总	联系方式	18932074556
检测单位	江西志科检测技术有限公司	采样人	李伙平、徐辉
委托方式	采样检测		
样品类型	有组织废气		
采样日期	2023.06.24 ~ 2023.06.25、2023.07.26 ~ 2023.07.27	检测周期	2023.06.27 ~ 2023.07.07、2023.07.31 ~ 2023.08.03
检测目的	对册亨县孝恩堂殡葬管理有限公司建设项目竣工环境保护验收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		
<p>此报告经下列人员签名</p> <p>编制: </p> <p>审核: </p> <p>签发: </p>			
<p>检测报告专用章</p> <p>签发日期: 2023年 08月 09日</p> 			





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 2 页 共 28 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)	平均值 (ngTEQ/Nm ³)
2023-07-26	1#火化炉 废气排放 口	FZK2303550001	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.16	0.27
2023-07-26	1#火化炉 废气排放 口	FZK2303550002	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.45	
2023-07-26	1#火化炉 废气排放 口	FZK2303550003	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.21	
2023-07-27	1#火化炉 废气排放 口	FZK2303550004	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.45	
2023-07-27	1#火化炉 废气排放 口	FZK2303550005	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.25	
2023-07-27	1#火化炉 废气排放 口	FZK2303550006	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.17	
2023-06-24	2#火化炉 废气排放 口	FZK2303550101	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.087	0.083
2023-06-24	2#火化炉 废气排放 口	FZK2303550102	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.067	
2023-06-24	2#火化炉 废气排放 口	FZK2303550103	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.094	
2023-06-25	2#火化炉 废气排放 口	FZK2303550104	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.072	0.071
2023-06-25	2#火化炉 废气排放 口	FZK2303550105	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.081	
2023-06-25	2#火化炉 废气排放 口	FZK2303550106	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.061	





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 3 页 共 28 页

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#火化炉废气排放口	FZK2303550001	15	0.1963	18.0	81.7	3.77	7.5	3595
	FZK2303550002	15	0.1963	18.1	84.8	3.58	7.3	3476
	FZK2303550003	15	0.1963	17.9	86.8	3.21	7.4	3516
	FZK2303550004	15	0.1963	17.7	81.2	3.55	7.4	3555
	FZK2303550005	15	0.1963	17.8	85.4	3.41	7.6	3608
	FZK2303550006	15	0.1963	18.1	85.4	3.24	7.9	3761
2#火化炉废气排放口	FZK2303550101	15	0.3600	18.0	79.5	3.82	7.5	6611
	FZK2303550102	15	0.3600	17.7	80.9	3.67	7.6	6674
	FZK2303550103	15	0.3600	17.9	82.4	3.74	7.4	6474
	FZK2303550104	15	0.3600	18.1	78.6	3.66	7.4	6572
	FZK2303550105	15	0.3600	17.9	80.7	3.54	7.2	6360
	FZK2303550106	15	0.3600	17.7	81.3	3.43	7.2	6359

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 4 页 共 28 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		FZK2303550001	取样量(Nm ³)	0.46	
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	0.000065	0.014	×1	0.014
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.5	0.00016
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00043	N.D.(<0.00043)	×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	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.1	0.000032
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.01	0.0000032
	O ₈ CDD	0.0022	0.081	×0.001	0.000081
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00043	0.11	×0.1	0.011
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00022	0.024	×0.05	0.0012
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00065	0.040	×0.5	0.020
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0013	N.D.(<0.0013)	×0.1	0.000065
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00043	N.D.(<0.00043)	×0.1	0.000022
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.1	0.000032
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00043	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0011	0.022	×0.01	0.00022
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00087	N.D.(<0.00087)	×0.01	0.0000044
	O ₈ CDF	0.0013	N.D.(<0.0013)	×0.001	0.00000065
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.048		
平均含氧量 (%)			18.0		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.16		

[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: ZK2303300502C



第 5 页 共 28 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		FZK2303550002	取样量(Nm ³)	0.44	
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	0.000068	N.D.(<0.000068)	×1	0.000034
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00068	N.D.(<0.00068)	×0.5	0.00017
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00045	0.046	×0.1	0.0046
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0011	0.023	×0.1	0.0023
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00068	0.020	×0.1	0.0020
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00068	0.16	×0.01	0.0016
	O ₈ CDD	0.0023	0.27	×0.001	0.00027
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00045	0.14	×0.1	0.014
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00023	0.077	×0.05	0.0038
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00068	0.14	×0.5	0.070
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0014	0.14	×0.1	0.014
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00045	0.075	×0.1	0.0075
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00068	N.D.(<0.00068)	×0.1	0.000034
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00045	0.11	×0.1	0.011
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0011	0.29	×0.01	0.0029
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00091	N.D.(<0.00091)	×0.01	0.0000046
	O ₈ CDF	0.0014	0.11	×0.001	0.00011
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.13		
平均含氧量 (%)			18.1		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.45		

[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: ZK2303300502C



第 6 页 共 28 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	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	0.017	×1	0.017
	1,2,3,7,8-P ₃ CDD	0.00067	0.017	×0.5	0.0085
	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	0.0039	×0.1	0.00039
	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	0.036	×0.001	0.000036
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00044	0.098	×0.1	0.0098
	1,2,3,7,8-P ₃ CDF	0.00022	0.032	×0.05	0.0016
	2,3,4,7,8-P ₃ CDF	0.00067	0.041	×0.5	0.020
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0013	0.020	×0.1	0.0020
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00044	0.020	×0.1	0.0020
	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	0.019	×0.1	0.0019
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0011	0.030	×0.01	0.00030
	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	0.016	×0.001	0.000016	
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.064		
平均含氧量 (%)			17.9		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.21		
[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: ZK2303300502C



第 7 页 共 28 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		FZK2303550004	取样量(Nm ³)	0.53	
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	0.000057	0.014	×1	0.014
	1,2,3,7,8-P ₃ CDD	0.00057	N.D.(<0.00057)	×0.5	0.00014
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00038	N.D.(<0.00038)	×0.1	0.000019
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00094	N.D.(<0.00094)	×0.1	0.000047
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00057	0.024	×0.1	0.0024
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00057	0.17	×0.01	0.0017
	O ₈ CDD	0.0019	0.26	×0.001	0.00026
多氯 代二 苯并 呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00038	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,7,8-P ₃ CDF	0.00019	0.054	×0.05	0.0027
	2,3,4,7,8-P ₃ CDF	0.00057	0.17	×0.5	0.085
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0011	0.095	×0.1	0.0095
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00038	0.081	×0.1	0.0081
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00057	0.029	×0.1	0.0029
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00038	0.084	×0.1	0.0084
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00094	0.24	×0.01	0.0024
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00075	0.027	×0.01	0.00027
	O ₈ CDF	0.0011	0.093	×0.001	0.000093
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.15		
平均含氧量 (%)			17.7		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.45		

[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: ZK2303300502C



第 8 页 共 28 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		FZK2303550005	取样量(Nm ³)	0.52	
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	0.000058	0.012	×1	0.012
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00058	0.022	×0.5	0.011
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00038	N.D.(<0.00038)	×0.1	0.000019
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00096	N.D.(<0.00096)	×0.1	0.000048
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00058	0.0086	×0.1	0.00086
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00058	N.D.(<0.00058)	×0.01	0.0000029
	O ₈ CDD	0.0019	0.051	×0.001	0.000051
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00038	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00019	0.024	×0.05	0.0012
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00058	0.067	×0.5	0.034
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0012	0.027	×0.1	0.0027
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00038	0.027	×0.1	0.0027
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00058	N.D.(<0.00058)	×0.1	0.000029
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00038	0.016	×0.1	0.0016
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00096	0.046	×0.01	0.00046
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00077	N.D.(<0.00077)	×0.01	0.0000038
	O ₈ CDF	0.0012	N.D.(<0.0012)	×0.001	0.0000060
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.079		
平均含氧量 (%)			17.8		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.25		

[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: ZK2303300502C



第 9 页 共 28 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		FZK2303550006	取样量(Nm ³)	0.52	
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	0.000058	N.D.(<0.000058)	×1	0.000029
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00058	N.D.(<0.00058)	×0.5	0.00014
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00038	N.D.(<0.00038)	×0.1	0.000019
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00096	N.D.(<0.00096)	×0.1	0.000048
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00058	N.D.(<0.00058)	×0.1	0.000029
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00058	N.D.(<0.00058)	×0.01	0.0000029
	O ₈ CDD	0.0019	0.042	×0.001	0.000042
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00038	0.14	×0.1	0.014
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00019	0.032	×0.05	0.0016
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00058	0.062	×0.5	0.031
	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	0.00038	N.D.(<0.00038)	×0.1	0.000019
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00058	N.D.(<0.00058)	×0.1	0.000029
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00038	0.017	×0.1	0.0017
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00096	0.035	×0.01	0.000035
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00077	N.D.(<0.00077)	×0.01	0.0000038
	O ₈ CDF	0.0012	0.012	×0.001	0.000012
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.049		
平均含氧量 (%)			18.1		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.17		
[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: ZK2303300502C



第 10 页 共 28 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		FZK2303550101	取样量(Nm ³)	0.46	
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	0.000065	N.D.(<0.000065)	×1	0.000032
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.5	0.00016
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00043	N.D.(<0.00043)	×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	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.1	0.000032
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00065	0.061	×0.01	0.00061
	O ₈ CDD	0.0022	0.13	×0.001	0.00013
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00043	0.065	×0.1	0.00065
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00022	0.018	×0.05	0.00090
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00065	0.032	×0.5	0.016
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0013	N.D.(<0.0013)	×0.1	0.000065
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00043	0.012	×0.1	0.0012
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.1	0.000032
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00043	N.D.(<0.00043)	×0.1	0.000022
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0011	0.025	×0.01	0.00025
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00087	N.D.(<0.00087)	×0.01	0.0000044
	O ₈ CDF	0.0013	0.022	×0.001	0.000022
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.026		
平均含氧量 (%)			18.0		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.087		

[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: ZK2303300502C



第 11 页 共 28 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		FZK2303550102	取样量(Nm ³)	0.46	
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	0.000065	N.D.(<0.000065)	×1	0.000032
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.5	0.00016
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00043	N.D.(<0.00043)	×0.1	0.000022
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0011	0.018	×0.1	0.0018
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00065	0.017	×0.1	0.0017
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00065	0.055	×0.01	0.00055
	O ₈ CDD	0.0022	0.18	×0.001	0.00018
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00043	0.064	×0.1	0.00064
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00022	0.024	×0.05	0.0012
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00065	0.021	×0.5	0.010
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0013	N.D.(<0.0013)	×0.1	0.000065
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00043	N.D.(<0.00043)	×0.1	0.000022
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.1	0.000032
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00043	N.D.(<0.00043)	×0.1	0.000022
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0011	0.030	×0.01	0.00030
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00087	N.D.(<0.00087)	×0.01	0.0000044
	O ₈ CDF	0.0013	N.D.(<0.0013)	×0.001	0.0000065
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.022		
平均含氧量 (%)			17.7		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.067		
[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: ZK2303300502C



第 12 页 共 28 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		FZK2303550103	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	0.00067	N.D.(<0.00067)	×1	0.000034
	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	N.D.(<0.00067)	×0.1	0.000034
	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	0.13	×0.001	0.00013
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00044	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00022	N.D.(<0.00022)	×0.05	0.0000055
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00067	0.030	×0.5	0.015
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0013	0.014	×0.1	0.0014
	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	0.034	×0.01	0.00034
	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	0.026	×0.001	0.000026
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.029		
平均含氧量 (%)			17.9		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.094		

[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: ZK2303300502C



第 13 页 共 28 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		FZK2303550104	取样量(Nm ³)	0.46	
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	0.00065	N.D.(<0.00065)	×1	0.000032
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.5	0.00016
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00043	N.D.(<0.00043)	×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	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.1	0.000032
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.01	0.0000032
	O ₈ CDD	0.0022	0.37	×0.001	0.00037
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00043	0.074	×0.1	0.00074
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00022	0.016	×0.05	0.00080
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00065	0.022	×0.5	0.011
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0013	0.011	×0.1	0.0011
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00043	N.D.(<0.00043)	×0.1	0.000022
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00065	N.D.(<0.00065)	×0.1	0.000032
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00043	N.D.(<0.00043)	×0.1	0.000022
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0011	0.040	×0.01	0.00040
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00087	N.D.(<0.00087)	×0.01	0.0000044
	O ₈ CDF	0.0013	N.D.(<0.0013)	×0.001	0.0000065
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.021		
平均含氧量 (%)			18.1		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.072		

[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: ZK2303300502C



第 14 页 共 28 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		FZK2303550105	取样量(Nm ³)	0.44	
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	0.00068	0.0062	×1	0.0062
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00068	N.D.(<0.00068)	×0.5	0.00017
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00045	N.D.(<0.00045)	×0.1	0.000022
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0011	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00068	N.D.(<0.00068)	×0.1	0.000034
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00068	0.062	×0.01	0.00062
	O ₈ CDD	0.0023	0.49	×0.001	0.00049
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00045	0.070	×0.1	0.00070
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00023	0.042	×0.05	0.0021
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00068	0.013	×0.5	0.0065
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0014	N.D.(<0.0014)	×0.1	0.000070
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00045	N.D.(<0.00045)	×0.1	0.000022
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00068	N.D.(<0.00068)	×0.1	0.000034
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00045	N.D.(<0.00045)	×0.1	0.000022
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0011	0.032	×0.01	0.00032
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00091	N.D.(<0.00091)	×0.01	0.0000046
	O ₈ CDF	0.0014	0.016	×0.001	0.000016
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.025		
平均含氧量 (%)			17.9		
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: ZK2303300502C



第 15 页 共 28 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	FZK2303550106	取样量(Nm ³)	0.44	
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	0.000068	N.D.(<0.000068)	×1	0.000034
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00068	N.D.(<0.00068)	×0.5	0.00017
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00045	N.D.(<0.00045)	×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	0.00068	N.D.(<0.00068)	×0.1	0.000034
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00068	0.074	×0.01	0.00074
	O ₈ CDD	0.0023	0.34	×0.001	0.00034
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00045	0.065	×0.1	0.00065
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00023	0.023	×0.05	0.0012
	2,3,4,7,8-P ₃ CDF	0.00068	0.016	×0.5	0.0080
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0014	N.D.(<0.0014)	×0.1	0.000070
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00045	0.012	×0.1	0.0012
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00068	N.D.(<0.00068)	×0.1	0.000034
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00045	0.012	×0.1	0.0012
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0011	0.038	×0.01	0.00038
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00091	0.0088	×0.01	0.000088
O ₈ CDF	0.0014	N.D.(<0.0014)	×0.001	0.0000070	
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.020		
平均含氧量 (%)			17.7		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.061		

[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: ZK2303300502C



第 16 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550001	
项目	回收率(%)	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	97
	¹³ C-2378-TCDF	66
净化内标	¹³ C-12378-PeCDF	90
	¹³ C-23478-PeCDF	81
	¹³ C-123478-HxCDF	73
	¹³ C-123678-HxCDF	79
	¹³ C-234678-HxCDF	77
	¹³ C-123789-HxCDF	77
	¹³ C-1234678-HpCDF	70
	¹³ C-1234789-HpCDF	75
	¹³ C-2378-TCDD	76
	¹³ C-12378-PeCDD	83
	¹³ C-123478-HxCDD	65
	¹³ C-123678-HxCDD	92
	¹³ C-1234678-HpCDD	70
	¹³ C-OCDD	84

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 17 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550002	
项目	回收率(%)	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	112
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	75
	¹³ C-12378-PeCDF	75
	¹³ C-23478-PeCDF	65
	¹³ C-123478-HxCDF	76
	¹³ C-123678-HxCDF	90
	¹³ C-234678-HxCDF	79
	¹³ C-123789-HxCDF	93
	¹³ C-1234678-HpCDF	77
	¹³ C-1234789-HpCDF	78
	¹³ C-2378-TCDD	66
	¹³ C-12378-PeCDD	79
	¹³ C-123478-HxCDD	54
	¹³ C-123678-HxCDD	82
	¹³ C-1234678-HpCDD	78
	¹³ C-OCDD	81

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 18 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550003	
项目	回收率(%)	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	95
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	66
	¹³ C-12378-PeCDF	99
	¹³ C-23478-PeCDF	82
	¹³ C-123478-HxCDF	74
	¹³ C-123678-HxCDF	77
	¹³ C-234678-HxCDF	74
	¹³ C-123789-HxCDF	80
	¹³ C-1234678-HpCDF	73
	¹³ C-1234789-HpCDF	70
	¹³ C-2378-TCDD	72
	¹³ C-12378-PeCDD	90
	¹³ C-123478-HxCDD	71
	¹³ C-123678-HxCDD	88
	¹³ C-1234678-HpCDD	83
	¹³ C-OCDD	87

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 19 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550004	
项目	回收率(%)	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	98
	¹³ C-2378-TCDF	66
净化内标	¹³ C-12378-PeCDF	72
	¹³ C-23478-PeCDF	59
	¹³ C-123478-HxCDF	81
	¹³ C-123678-HxCDF	87
	¹³ C-234678-HxCDF	81
	¹³ C-123789-HxCDF	85
	¹³ C-1234678-HpCDF	82
	¹³ C-1234789-HpCDF	82
	¹³ C-2378-TCDD	71
	¹³ C-12378-PeCDD	72
	¹³ C-123478-HxCDD	64
	¹³ C-123678-HxCDD	85
	¹³ C-1234678-HpCDD	84
	¹³ C-OCDD	82

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 20 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550005	
项目	回收率(%)	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	100
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	79
	¹³ C-12378-PeCDF	86
	¹³ C-23478-PeCDF	80
	¹³ C-123478-HxCDF	102
	¹³ C-123678-HxCDF	94
	¹³ C-234678-HxCDF	92
	¹³ C-123789-HxCDF	99
	¹³ C-1234678-HpCDF	95
	¹³ C-1234789-HpCDF	95
	¹³ C-2378-TCDD	77
	¹³ C-12378-PeCDD	85
	¹³ C-123478-HxCDD	78
	¹³ C-123678-HxCDD	84
	¹³ C-1234678-HpCDD	95
	¹³ C-OCDD	94

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 21 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550006	
项目		回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	108
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	75
	¹³ C-12378-PeCDF	80
	¹³ C-23478-PeCDF	78
	¹³ C-123478-HxCDF	96
	¹³ C-123678-HxCDF	95
	¹³ C-234678-HxCDF	96
	¹³ C-123789-HxCDF	87
	¹³ C-1234678-HpCDF	85
	¹³ C-1234789-HpCDF	87
	¹³ C-2378-TCDD	74
	¹³ C-12378-PeCDD	99
	¹³ C-123478-HxCDD	68
	¹³ C-123678-HxCDD	87
	¹³ C-1234678-HpCDD	81
	¹³ C-OCDD	92

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 22 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550101	
项目	回收率(%)	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	119
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	103
	¹³ C-12378-PeCDF	67
	¹³ C-23478-PeCDF	61
	¹³ C-123478-HxCDF	102
	¹³ C-123678-HxCDF	112
	¹³ C-234678-HxCDF	97
	¹³ C-123789-HxCDF	106
	¹³ C-1234678-HpCDF	91
	¹³ C-1234789-HpCDF	95
	¹³ C-2378-TCDD	80
	¹³ C-12378-PeCDD	50
	¹³ C-123478-HxCDD	80
	¹³ C-123678-HxCDD	90
	¹³ C-1234678-HpCDD	95
	¹³ C-OCDD	59

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 23 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550102	
	项目	回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	125
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	97
	¹³ C-12378-PeCDF	88
	¹³ C-23478-PeCDF	75
	¹³ C-123478-HxCDF	93
	¹³ C-123678-HxCDF	90
	¹³ C-234678-HxCDF	95
	¹³ C-123789-HxCDF	93
	¹³ C-1234678-HpCDF	84
	¹³ C-1234789-HpCDF	89
	¹³ C-2378-TCDD	78
	¹³ C-12378-PeCDD	53
	¹³ C-123478-HxCDD	72
	¹³ C-123678-HxCDD	86
	¹³ C-1234678-HpCDD	97
	¹³ C-OCDD	55

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 24 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550103	
项目		回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	117
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	89
	¹³ C-12378-PeCDF	60
	¹³ C-23478-PeCDF	67
	¹³ C-123478-HxCDF	85
	¹³ C-123678-HxCDF	99
	¹³ C-234678-HxCDF	99
	¹³ C-123789-HxCDF	99
	¹³ C-1234678-HpCDF	86
	¹³ C-1234789-HpCDF	91
	¹³ C-2378-TCDD	78
	¹³ C-12378-PeCDD	47
	¹³ C-123478-HxCDD	83
	¹³ C-123678-HxCDD	98
	¹³ C-1234678-HpCDD	94
	¹³ C-OCDD	59

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 25 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550104	
	项目	回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	114
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	83
	¹³ C-12378-PeCDF	56
	¹³ C-23478-PeCDF	57
	¹³ C-123478-HxCDF	85
	¹³ C-123678-HxCDF	81
	¹³ C-234678-HxCDF	90
	¹³ C-123789-HxCDF	91
	¹³ C-1234678-HpCDF	83
	¹³ C-1234789-HpCDF	83
	¹³ C-2378-TCDD	74
	¹³ C-12378-PeCDD	42
	¹³ C-123478-HxCDD	78
	¹³ C-123678-HxCDD	72
	¹³ C-1234678-HpCDD	80
	¹³ C-OCDD	56

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 26 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550105	
	项目	回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	129
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	81
	¹³ C-12378-PeCDF	63
	¹³ C-23478-PeCDF	57
	¹³ C-123478-HxCDF	99
	¹³ C-123678-HxCDF	94
	¹³ C-234678-HxCDF	99
	¹³ C-123789-HxCDF	99
	¹³ C-1234678-HpCDF	92
	¹³ C-1234789-HpCDF	94
	¹³ C-2378-TCDD	71
	¹³ C-12378-PeCDD	44
	¹³ C-123478-HxCDD	79
	¹³ C-123678-HxCDD	82
	¹³ C-1234678-HpCDD	98
	¹³ C-OCDD	57

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 27 页 共 28 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2303550106	
	项目	回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	122
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	101
	¹³ C-12378-PeCDF	72
	¹³ C-23478-PeCDF	58
	¹³ C-123478-HxCDF	92
	¹³ C-123678-HxCDF	98
	¹³ C-234678-HxCDF	104
	¹³ C-123789-HxCDF	109
	¹³ C-1234678-HpCDF	96
	¹³ C-1234789-HpCDF	94
	¹³ C-2378-TCDD	80
	¹³ C-12378-PeCDD	43
	¹³ C-123478-HxCDD	86
	¹³ C-123678-HxCDD	86
	¹³ C-1234678-HpCDD	80
	¹³ C-OCDD	57

此页面以下空白





检测报告

编号: ZK2303300502C



第 28 页 共 28 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)	高分辨质谱-Thermo DFS

报告结束





附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目外环境关系图





附图 3 项目验收现场及环保设施图