建设单位: 伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司

编制单位: 内蒙古博鑫宇环保咨询有限公司

二〇二五年十月

建设单位: 伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司

法人代表: 丁成祥

项目负责人: 王亮

环保咨询有限公司

电话:

传真:

邮编: 017200

地址: 内蒙古自治区鄂尔

多斯市伊金霍洛旗汽车

城辰元汽修 2 号楼 213 底 嘉上底商 B 座

编制单位:内蒙古博鑫宇 建设单位:伊金霍洛旗松林

人文纪念园有限责任公司

电话:

传真:

邮编: 017200

地址:内蒙古自治区鄂尔多

斯市伊金霍洛旗阿镇誉达

商

声明

- 1、本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定,超出使用范围或者有效时间时无效;
- 2、本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、 使用、抄录、备份。
 - 3、本报告印发原件有效,复印件、传真件等形式印发件无效;
 - 4、本报告页码、公章齐全时生效。
- 5、委托方如对本报告有异议,请于收到本报告十五日内以书面 形式通知我公司,逾期不予受理。

内蒙古博鑫宇环保咨询有限公司 2025 年 10 月

表一

| 建设项目 名称 | 伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目 | | | | |
|---------------------------------|---|--------------------|----------------------------|------------|-------|
| 建设单位 名称 | 伊金霍洛旗松林。 | 伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司 | | | |
| 建设项目 性质 | 新建☑改扩 | 建口技改口迁建 | | | |
| 建设地点 | 鄂尔多斯市伊金霍洛旗 | 苏布尔嘎镇查干 | 二日格召 | 村二社 | |
| 设计生产能力 | 陵墓 6500 个,遗体化妆、火 化 6500 个、骨灰寄存 2000 个, 住宿、餐饮 8000 个 | | | 骨灰寄 主宿及 | |
| 建设项目环评时间 | 2008 年 7 月 | | | 08年8月 |] |
| 投运时间 | 2009年10月 | 验收现场监测时间 | 2025年8月13日 -14日、8月21日 -22日 | | |
| 投资总概 算 (万元) | 3000 | 环保投资总 概算(万元) | 500 | 比例% | 16.67 |
| 实际投资 (万元) | 8000 | 环保投资 (万元) | 500 | 比例% | 6.25 |
| | 1、国家法律法规和规章制度 | | | | |
| | (1) 《中华人民共和国环境仍 | 录护法》(2015 | 年1月 | 1日施行 | ; |
| | (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修 | | | 日修 | |
| 验收监测 | 订); | | | | |
| 依据 (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月 | | | | 10月26 | 日修 |
| | 订); | | | | |
| | (4)《中华人民共和国水污染 | 验防治法》(201 | 18年1) | 月1日施 | 行); |
| | (5)《中华人民共和国固体废 | E 物污染环境防剂 | 台法》(| 2020年 | 9月1 |

日施行);

- (6)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日修订);
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日施行);
- (8) 《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第736号)

2、竣工环境保护验收技术规范及管理制度

- (1)《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函(2020) 688号),中华人民共和国生态环境部办公厅,2020年12月16日;
- (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)环境保护部 2017年11月20日;
- (3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号)生态环境部 2018 年 5 月 15 日;

3、环境影响报告及其审批部门审批决定

- (1)《伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目环境影响报告表》2007 年 12 月:
- (2)《鄂尔多斯市环境保护局关于伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目环境影响报告表的批复》,鄂环监字〔2008〕142号,2008年7月7日;
- (3)"伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司排污许可证书"2022 年 06 月 17 日;

本项目环评批复文件以及环评报告中无废气、噪声、固废等执行标准,本项目按照已取得排污许可证书中的排放标准执行,具体如下:

1、废气

验收监测 标准、标 号、级别、 限值

有组织废气执行《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015) 表 2 排放限值要求,详见表 1.1-1。

表 1.1-1《《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)

| 检测项目 | 标准限值 |
|----------------|------|
| 烟尘 mg/m³ | 30 |
| 二氧化硫 mg/m³ | 30 |
| 氮氧化物 mg/m³ | 200 |
| 一氧化碳 mg/m³ | 150 |
| 氯化氢 mg/m³ | 30 |
| 汞 mg/m³ | 0.1 |
| 二噁英类 ng-TEQ/m³ | 0.5 |
| 烟气黑度(级) | 1 |

无组织废气执行《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。

表 1.1-2《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

验收监测 标准、标 号、级别、 限值

| 检测项目 | 标准限值 |
|-------------|------|
| 颗粒物(mg/m³) | 1.0 |
| 二氧化硫(mg/m³) | 0.4 |
| 氮氧化物(mg/m³) | 0.12 |

2、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中执行 2 类标准。

表 1.1-3《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)单位: dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----|----|
| 2 | 60 | 50 |

3、固废

固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2020)。

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目建设背景

2008年7月7日,原鄂尔多斯市环境保护局以"鄂环监字〔2008〕142号"文件对《伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目环境影响报告表》予以批复,项目于2008年8月开工建设,2009年10月投运。2025年6月安装新式火化机以及配套相关的环保设施。2022年6月17日取得鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局批复的排污许可证书,证书编号为9115062766730650X7002R。

2.1.2 项目基本情况

项目名称: 伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目。

建设性质:新建。

建设单位: 伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司。

建设地点: 鄂尔多斯市伊金霍洛旗苏布尔嘎镇查干日格召村二社。

建设规模:建设陵墓 2594 个、遗体火化 500 具/年、骨灰寄存 100 个/年、住宿及餐饮 8000 人/年。

占地面积: 31000 m²。

2.1.3 建设内容

本项目主要建设内容包括建设殡仪区、祭祀区、接待服务区、陵墓区及相 关配套设施;详见项目组成一览表 2.1-1。

表2.1-1项目组成一览表

| 项 | 项目组成 环评批复建设情况 | | 实际建设内容 | 符合性说明 |
|----|---------------|-----------------------|------------------------|--------|
| | | 总占地面积 25211 m², 总建 | 总占地面积 19881.25 m², 总 | |
| 主 | | 筑面积 9867 m²,包括殡仪 | 建筑面积 8381.95 m², 其中 | 总占地面积 |
| 上 | | 馆 5934 m², 其中遗体告别 | 遗体告别厅 1618.55 m², 丧 | 和建筑面积 |
| | 殡仪区 | 厅 2000 m², 丧尸休息厅 1312 | 属休息厅 240.33 m², 焚烧区 | 减小,无整容 |
| 上 | | m², 焚烧区 2622 m²。配备 | 195 m²。太平间配备 22 屉冷 | 设备,符合环 |
| /王 | | 停尸、冷藏、整容、火化等 | 冻柜 92.44 m², 尸检室 59.45 | 评 |
| | | 相关设备。 | m²、配备2台火化机、1个 | |

| | | | 1t 的储柴油罐及尾气处理设 | |
|---|-----------|---|-----------------------|-----------------|
| | | | 备,占地 599.2 m²等相关设 | |
| | | | 备。陵墓区总占地面积 | |
| | | | 11499.3 ㎡,包含 2594 座陵 | |
| | | | 墓 | |
| | | 总占地面积 28844 m², 办公 | 总占地面积 10606.7 m², 总 | |
| | 接待服 | 区、接待综合大楼 2622 ㎡, | 建筑面积 2333 m², 其中办公 | 占地面积和 |
| | 务区 | 招待所 1967 m²,餐厅 655 | 区 98 m²,1 层建筑,酒店 2235 | 建筑面积减 |
| | | m ² . | m²(包含招待所和餐厅),2 | 小,符合环评 |
| | | | 层建筑。 | |
| | | | | 占地面积减 |
| | | 总占地面积 14424 m²,生肖 | | 小,未建设生 |
| | 祭祀区 | 祭祀区1312 m²,祭祀塔1312 | 总占地面积 120 m²。 | 肖祭祀区、祭 |
| | | m²,商业服务设施 1312 m²。 | | 祀塔以及商 |
| | | | | 业服务设施, |
| | | 土蛋月4.17.17.17.17.17.17.17.17.17.17.17.17.17. | 蛋月生活和伊儿田七上日 豆 | 符合环评 |
| | 供水 | 本项目生活和绿化用水由 | 项目生活和绿化用水由厂区 | 与环评一致 |
| 公用 | 供热 | 厂区自备水井供给。 | 自备水井供给。 | |
| | | 厂区设采暖锅炉房一座,内 | 本项目由城镇集中供暖提 | 燃煤锅炉已 拆除,符合环 |
| 土 | | 设1台2吨采暖热水锅炉。 | 供。 | 评 |
| 1 | 供电 | 由伊旗市政供电统一供给。 | 由伊旗市政供电统一供给。 | 与环评一致 |
| | , L | | 燃煤锅炉已拆除,无废气产 | |
| | | 供暖锅炉燃煤产生的烟气。 | 生 | 符合环评 |
| | | 酒店安装 1 套静电式油烟净 | 1 | |
| | | 餐饮产生的油烟废气 | 化器 | 与环评一致 |
| | 废气 | 2 台火化机废气经两套 | 2 台火化机废气经两套 | |
| | 及气 | SNCR 脱氮装置+火星拦截 | SNCR 脱氮装置+火星拦截 | |
| | | 器+双管旋风除尘器+脱硫 | 器+双管旋风除尘器+脱硫 | 与排污许可 |
| 保 | | 脱酸、二噁英分解器+滤袋 | 脱酸、二噁英分解器+滤袋 | 证一致 |
| | | 除尘器处理后,经2个13m | 除尘器处理后,经2个13m | |
| 土 | | 排气筒排放。 | 排气筒排放。 | |
| 1 7 7 1 | | | 项目设有 3座 60m³的化粪 | |
| | | 生活污水经地埋式污水处 | 池,生活污水经化粪池收集 | 基本符合环 |
| | 废水 | 理设施处理后用于绿化。 | 后由伊金霍洛旗爱民物业有 | 评 |
| | | | 限公司拉运到阿镇污水处理 | , |
| | | | 厂处理。 | |
| | 噪声 | 项目运行过程中噪声采取 | 项目运行过程中噪声采取选 | 与环评一致 |
| | | 选用低噪声设备、加装减振 | 用低噪声设备、加装减振基 | |

| | | 基础、加强厂房隔声、引风 | 础、加强厂房隔声、引风机 | |
|--|----|------------------------------|------------------|--------|
| | | 机加装消声器等措施来降 | 加装消声器等措施来降低噪 | |
| | | 低噪声。 | 声。 | |
| | | | 生活垃圾经垃圾桶集中收集 | |
| | | 生活垃圾和锅炉炉渣集中 | 后由伊金霍洛旗民通劳务服 | |
| | | 生活垃圾和锅炉炉值桌中 收集后送至环卫部门指定 | 务有限责任公司拉运送至环 | 符合环评 |
| | | | 卫部门指定地点理处置。燃 | 17百个厅 |
| | | 地点理处置。 | 煤锅炉已拆除,不产生锅炉 | |
| | 固废 | | 炉渣。 | |
| | | | 遗物祭品焚烧垃圾和除尘灰 | |
| | | | 集中收集后由伊金霍洛旗民 | |
| | | / | 通劳务服务有限责任公司拉 | / |
| | | | 运送至环卫部门指定地点理 | |
| | | | 处置 | |
| | 经ル | 厂区内绿化面积 41025m² | 厂区内绿化面积 40000m² | 绿化面积减 |
| | 绿化 | / 区内绿化画积 41025m² | / 区内绿化曲构 40000m² | 小,符合环评 |

2.1.4 地理位置及平面布置

本项目位于鄂尔多斯市伊金霍洛旗苏布尔嘎镇查干日格召村二社,项目地理坐标为: 东经 109°37'04.023",北纬 39°31'56.969";具体地理位置、平面布置图详见附图 1、附图 2。

2.1.5 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为11人,年工作日365d,采用24小时倒班运转制。

2.1.6 项目总投资及环保投资

本项目实际总投资为8000万元,其中环保投资500万元,占总投资约为6.25%,项目环保投资情况见表2.1-2。

环保投资 污染类别 治理措施 (万元) 2 台火化机废气经两套 SNCR 脱氮装置+火星拦截器+ 火化机废气 双管旋风除尘器+脱硫脱酸、二噁英分解器+滤袋除尘 378 废气 器处理后,经2个13m排气筒排放。 安装 1 套静电式油烟净化器(包含 11 个收集罩) 餐厅油烟 5 废水 建设 3 座 60m3 的化粪池,生活污水经化粪池收集后拉 10

表 2.1-2 环保投资情况一览表

伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目竣工环境保护验收监测报告表

| | 运到阿镇污水处理厂处理。 | |
|---------------|---------------------|-----|
| 噪声 | 隔声、降噪、减振措施 | 2 |
| 固体废物 | 生活垃圾收集箱、遗物祭品焚烧垃圾收集处 | 5 |
| 生态 | 绿化面积 40000m² | 100 |
| 合计 | | |
| 环保投资占总投资比例(%) | | |

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 主要原辅材料、能源动力消耗一览表

生产原辅材料及能源消耗情况见下表:

表 2.2-1 原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 能源名称 | 年消耗量 |
|----|------|--------------------------------------|
| 1 | 水 | 26×10 ⁴ m ³ /a |
| 2 | 电 | 36.3×10 ⁴ 千瓦时/a |
| 3 | 柴油 | 16t/a |
| 4 | 尿素 | 1.2t/a |
| 5 | 熟石灰 | 0.9t/a |

2.2.2 项目水平衡

本项目生活用水和绿化用水由厂区自备水井供给。

本项目劳动定员 11 人,产生生活污水为 260t/a,生活污水经化粪池收集后 拉运到阿镇污水处理厂处理。

2.3 主要工艺流程及产污环节

2.3.1 工艺流程

智能火化机及后环保烟气处理设备的工艺流程是一个结合高温燃烧、污染物控制与环保排放的系统工程。以下是其核心原理和流程的详细说明:

一、智能火化机工艺流程:

1.主燃烧室(一次燃烧)

功能: 采用三 t 燃烧技术,遗体高温分解,有机物燃烧。

原理:燃料(柴油)燃烧产生800-1000℃高温,使遗体中的水分蒸发、有机物碳化。通过供氧系统(鼓风机)调节氧气量,确保充分燃烧,减少一氧化碳(CO)和碳氢化合物(HC)生成。

通过智能控制系统:对温度控制、停留时间(通常≥1小时)及湍流设计(促进燃烧效率)。

2. 二次燃烧室

功能: 彻底分解主燃烧室未燃尽的气体。

原理:补充燃料和氧气,将温度提升至 1000 - 1200℃,确保可燃气体(如 CO、HC)充分氧化。高温环境破坏二噁英前体物(如氯苯类化合物),减少后续污染物生成风险。

- 二燃烧室:通过气体停留时间≥2秒,避免短流导致处理不彻底。
- 二、后环保处理工艺流程:

尾气净化处理设备工艺组成:采用多级处理:智能火化机-主次高温燃烧-高效风冷换热器-火星拦截器-双管旋风除尘器-脱硫脱酸、二噁英分解器-滤袋除尘系统-排烟系统-无害化排放大气。

- 1.高效风冷换热器;功能为快速降温,抑制二噁英再合成。原理为通过风冷换热(非水冷目的是不产生二次污染水),将尾气从 500℃以上骤降至 200℃以下,避开二噁英生成的 250 400℃温度区间。降温速率需>100℃/秒,有效防止二噁英的重新合成。
- 2.SNCR 脱氮装置: 功能为通过喷雾入脱氮剂(尿素)高温形成氨气,氨气与有害气体氮氧化物发生反应净化。
- 3.火星拦截器:功能为拦截高温烟气中的大颗粒烟尘及防止火星传入布袋烧毁的故障发生。
 - 4.双管旋风除尘器:功能为利用离心原理收集烟气烟尘,以及延长烟气停留

时间,降低流速。

5.脱硫脱酸、二噁英分解器:采用干法脱酸工艺:喷射消石灰(Ca(OH)₂)粉末,与酸性气体反应生成固态盐类,无废水但效率略低(70-85%),以及分解残余二噁英物质。

6.滤袋除尘器:采用布袋除尘器。原理:布袋除尘:利用纤维滤袋拦截颗粒物,效率可达99%以上。

通过上述流程,火化机及尾气处理系统在尊重逝者的同时,最大程度降低对环境的负面影响,主要可以完全实现达标,《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)表 2 排放限值要求,同时体现了现代文明遗体火化处理技术与环保理念的结合。

具体生产工艺见图 2.3-1。

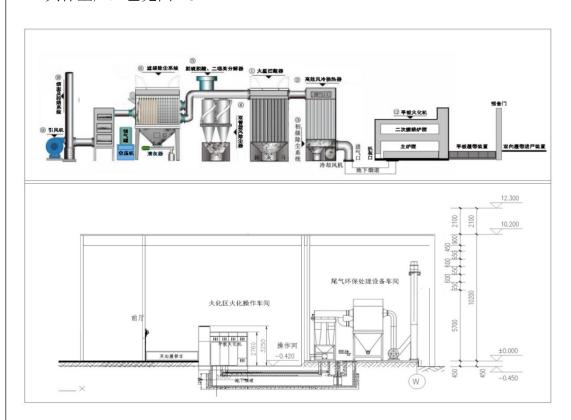


图 2.3-1 工艺流程图

2.3.1 产污环节

(1) 废气:火化机废气以及餐厅油烟废气。

- (2) 废水: 生活污水。
- (3) 噪声: 风机、泵类噪声
- (4) 固废:遗物祭品焚烧垃圾、除尘灰以及生活垃圾。

2.4 项目变动情况

参照中华人民共和国生态环境部办公厅印发的《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函(2020)688号),本项目总占地面积减小,总建筑面积减小,不属于重大变动;本项目已拆除燃煤供暖锅炉,由城镇集中供暖,不属于重大变动;本项目改造2台火化机以及配套的环保措施,属于污染防治措施改进与强化,符合排污许可证书要求,不属于重大变动,具体内容见下表2.4-1。

表 2.4-1 变动情况于重大变动清单对照一览表

| 《关于印发环评管理中部分行业建 | | 实际建设情况是否 | 是否属于 |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|------|
| 设项目重大变动清单的通知》(环办 | 环评中建设情况 | 一致 | 重大 |
| 环评函[2020]688 号) | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 変更 |
| | | | 文史 |
| | 二、规模 | | |
| | | 本项目实际建设总 | |
| | | 占地面积 31000 m², | |
| 生产、处置或储存能力增大 30%及以 | 本项目总占地面积 68175 m², | 总建筑面积 | 不属 |
| 上的。 | 总建筑面积 24981 m² | 10834.95 m²,均小 | 于 |
| | | 于环评批复占地面 | |
| | | 积 | |
| | 五、环境保护措施 | | |
| 废气、废水污染防治措施变化,导致 | 项目运营期采暖使用1台2 | 本项目运营期由城 | 不属 |
| 第6条中所列情形之一(废气无组织 | 吨热水锅炉供暖,锅炉安装多 | 镇集中供暖提供,已 | |
| 排放改为有组织排放、污染防治措施 | 管除尘器除尘,锅炉排放的烟 | , 拆除燃煤热水锅炉。 | 1 |

| 强化或改进的除外)或大气污染物无 | 囱和 SO ₂ 须达到《锅炉大气污 | 餐厅的油烟废气由 | |
|------------------|------------------------------|--------------|--|
| 组织排放量增加 10%及以上的。 | 染物排放标准》 | 11 个收集罩+1 套静 | |
| | (GB13271-2001)二类区 II 时 | 电式油烟净化器处 | |
| | 段标准后排放。餐饮油烟须安 | 理后排放。本项目实 | |
| | 装油烟净化器。 | 际建设2台火化机, | |
| | | 并各自配备1套 | |
| | | SNCR 脱氮装置+火 | |
| | | 星拦截器+双管旋风 | |
| | | 除尘器+脱硫脱酸、 | |
| | | 二噁英分解器+滤袋 | |
| | | 除尘器+13m 高排气 | |
| | | 筒 | |

表三

3.1 主要污染源及污染物防治对策

3.1.1 废气污染防治措施

本项目大气污染源主要为火化机产生的废气以及餐厅产生油烟废气。

2 台火化机废气各自配备 1 套 SNCR 脱氮装置+火星拦截器+双管旋风除尘器+脱硫脱酸、二噁英分解器+滤袋除尘器+13m 高排气筒排放。

餐厅的油烟废气由 11 个收集罩+1 套静电式油烟净化器处理后排放。



SNCR 脱氮装置



火星拦截器



双管旋风除尘器



脱硫脱酸、二噁英分解器





滤袋除尘器

13m 高排气筒





1 套静电式油烟净化器



11个收集罩

3.1.2 废水污染防治措施

本项目废水污染源为生活污水。

本项目生活污水产生量为 2000t/a, 经 3 座 60m³ 的化粪池收集后由伊金霍洛 旗爱民物业有限公司拉运到阿镇污水处理厂处理。





3座化粪池

3.1.3 噪声污染防治措施

本项目噪声主要来源为风机、泵类等设备噪声。

强噪声设备置于封闭式厂房内,采取基础减振、隔声降噪等措施。

3.1.4 固废污染防治措施

本项目固体废物污染源为遗物祭品焚烧垃圾、除尘灰以及生活垃圾。

验收期间因废气处理装置除尘灰较少,暂存于布袋除尘器中,待处置时与遗物祭品焚烧垃圾(20t/a)集中收集后由伊金霍洛旗民通劳务服务有限责任公司拉运送至环卫部门指定地点理处置。

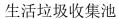
生活垃圾(500t/a)经垃圾桶集中收集后由伊金霍洛旗民通劳务服务有限责任公司拉运送至环卫部门指定地点理处置。





生活垃圾桶







遗物祭品焚烧垃圾收集处

3.1.5 其他环境保护设施

本项目厂区道路及建筑周边已进行水泥硬化,厂区周边已绿化,绿化面积为 $40000~\text{m}^2$ 。





厂区硬化及绿化

表四

4 环境影响评价报告表结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响评价报告表结论

一、关于建设项目

本项目的建设符合鄂尔多斯市和伊金霍洛社会事业的发展方向,对于节约用地和改变传统丧葬殡仪方式,由"入土为安"过渡到"入草、树、堂、塔为安"的丧葬方式,革除丧葬陋习、文明节俭办丧事,推广"厚养薄葬"的文明理念,具有重要的作用。

本项目建设的水平在一定意义上象征着现代化城市的文明与进步,纵观其他城市的公墓陵园,无不以其优美的环境、独特的艺术形态、浓厚的文化底蕴成为城市历史、人间的景观。公共陵园是城市主要的组成部分,是重要的人文景观。更应成为重要人文纪念公园,而不是一堆人为的垃圾。因此,一个城市应从历史与文化的角度搞好公墓陵园建设,提高公墓陵园的文化含量。

现代公墓陵园环境优雅,庄严祥和,是扫墓者得到熏陶,心灵得以净化,行为受到约束,自觉告别不文明、不健康的消费的悼念方式。如送鲜花代替烧纸钱就是很好的例证。

所以本项目无论从环保角度分析,还是从社会、经济角度分析都是有利的,因此项目是可行的。

- 二、关于环境质量现状
- 1、空气环境质量现状

鄂尔多斯环境监测中心站于 2007 年 6 月 28~7 月 2 日对评价区的大气环境质量进行了现场监测,监测结果如下:

SO₂ 日均浓度范围在 0.006-0.013mg/m³之间,小时平均浓度在 0.0035-0.034mg/m³之间,均未超过《环境空气质量标准》GB3095-1996 二级标准值; PM₁₀ 日均浓度值在 0.054-0.380mg/m³之间,超标率在 25%-50%之间,最大超标倍数为 2.5 倍,超标现象严重,该区域植被稀疏、气候干燥多风、地面扬尘较大是 PM₁₀ 超标的主要原因。

总的来看,评价区环境空气质量较差。

2、水环境质量现状

2007年6月对地下水进行监测,监测项目有pH值、总硬度、硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、细菌总数和大肠菌群数,监测结果显示,以上各项监测项目均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准限值。说明评价区地下水水质较好。

3、噪声环境现状

为了确切掌握目前的噪声背景值,分别在厂界的东、南、西、北方向各布设一个监测点位进行噪声现状监测,监测分昼夜进行,从监测结果可知,厂界噪声均未超过《城市区域环境噪声标准》GB3096-93 中的 2 类区标准值,说明目前评价区的声环境质量较好。

4、生态环境现状

评价区抵触温暖型典型草原亚带、欧亚草原区,地带性植被类型为典型草原植被,由于近年来降水丰沛,评价区内植被生长茂盛。评价区内,植被覆盖度为35%,均为常见种。

三、关于环境影响

- 1、大气污染主要是来源于锅炉房运行产生的含硫、含尘的烟气。项目采用 2 吨 热水锅炉进行供热,年耗煤量 1000t,煤质含硫量: 0.37%(全硫),灰分: 4.28%,低位发热量: 25480kJ/kg,烟尘和二氧化硫排放浓度分别为 187.21mg/m³ 和 569.82mg/m³,达到国家《锅炉大气污染物综合排放标准》GB13271-2001 II 时段二类区标准的规定,对环境影响较小。
- 2、生活污水产生量为 1130m³/a, 主要污染物为 COD, 经地埋式污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 一级标准后用于园区绿化, 对环境影响很小。
- 3、本工程主要噪声源为供热锅炉风机产生的噪声,厂界预测值能够满足《工业企业厂界噪声标准》GB12348-90 II 类标准,对环境影响较小。
 - 4、本工程排放的固体废弃物主要来源于接待服务区餐饮住宿以及园区职工生活

垃圾以及锅炉炉渣,产生量为11.3t/a和41.5t/a,在厂区垃圾点集中运往阿镇统一收集处理,对环境影响很小。

5、厂区的建设会造成部分植被的永久性破坏。项目总占地面积 68175m³,建成后通过加大绿化面积来弥补对植被的破坏,累计绿化面积为 41025 m²。

四、关于对策措施

项目在运营期不可避免要产生一定量的废水、生活垃圾,项目采取的污染物防治措施可行。

五、建议

- 1、应建立环境管理程序和监督审核机制,减缓施工期的环境影响。施工期环境 影响是局部的、短期的和可逆的。
 - 2、加强各污染治理设施的日常管理工作,保证其正常运行,严格杜绝事故排污。
- 3、生活垃圾实行分类(可回收垃圾、不可回收垃圾、有毒有害垃圾三类)收集,加强对垃圾的管理。
- 4、建议在项目的施工期和运营期要尽量多的考虑到节能、节水方面,加强这方面的意识,如选用节能灯具;在绿地维护方面可以使用一般的洗涮用水浇灌草坪等。
 - 5、及时做好植被恢复工作。

4.3 环评批复环保措施落实情况

项目在运营期采取的环境保护措施落实情况见表 4.3-1。

和周边进行生态植被恢复, 防止水 态植被恢复。

序号 环评批复环保要求 实际情况 备注 应加强施工期环境管理。土石方开 建设单位施工期间在施工场地四周设置 挖过程中应严格按照设计要求施 了彩钢板围挡,并定期在施工现场进行洒 符合 工,尽可能缩小施工活动范围,并 水降尘和清扫, 脚手架采用密目网维护: 环评 1 及时采取场地洒水、运输车加盖篷 运输车加盖篷布;施工期产生的废水和生 批复 布等措施,减少裸露土地面积和扬 活垃圾集中收集后统一处理。尽可能的控 文件 尘; 施工结束后须尽快对临时占地 制施工范围,施工结束后对周边进行了生 要求

表 4.3-1 环评批复要求的环保措施落实情况

| | 土流失; 施工人员产生的废水和生 | | |
|---|---|-----------------------------|----|
| | 活垃圾要集中收集统一处理。 | | |
| | 项目运营期采暖使用1台2吨热水 | 本项目运营期由城镇集中供暖提供,已拆 | |
| | 锅炉供暖,锅炉安装多管除尘器除 | 除燃煤热水锅炉。餐厅的油烟废气由 11 | 符合 |
| | 尘,锅炉排放的烟囱和 SO ₂ 须达到 | 个收集罩+1套静电式油烟净化器处理后 | 排污 |
| 2 | 《锅炉大气污染物排放标准》 | 排放。2 台火化机废气各自配备 1 套 SNCR | 许可 |
| | (GB13271-2001)二类区 II 时段标准 | 脱氮装置+火星拦截器+双管旋风除尘器+ | 证书 |
| | 后排放。餐饮油烟须安装油烟净化 | 脱硫脱酸、二噁英分解器+滤袋除尘器 | 要求 |
| | 提 奋。 | +13m 高排气筒排放。 | |
| | | | 基本 |
| | 生活废水由项目内的污水处理设施 | 本项目生活污水经 3 座 60m³ 的化粪池收 | 符合 |
| 3 | 统一收集、处理,达到《污水综合 排放标准》一级标准后,冬储夏灌, 用于园林内的绿化和洒水。 | 集后由伊金霍洛旗爱民物业有限公司拉 | 环评 |
| 3 | | | 批复 |
| | | 运到阿镇污水处理厂处理。 | 文件 |
| | | | 要求 |
| | | 本项目运营期内固体废弃物主要为遗物 | |
| | | 祭品焚烧垃圾、除尘灰以及生活垃圾。遗 | 符合 |
| | 运营期内的固体废弃物主要为生活 | 物祭品焚烧垃圾和除尘灰集中收集后由 | 环评 |
| 4 | 垃圾和锅炉炉渣,须统一收集后送 | 伊金霍洛旗民通劳务服务有限责任公司 | 批复 |
| | 往当地垃圾处理场处理,不得乱倒。 | 拉运送至环卫部门指定地点理处置。生活 | 文件 |
| | | 垃圾经垃圾桶集中收集后由伊金霍洛旗 | 要求 |
| | | 民通劳务服务有限责任公司拉运送至环 | |
| | | 卫部门指定地点理处置。 | |
| | | | 符合 |
| | 按照报告表的要求做好项目周围的 | 本项目厂区道路及建筑周边已进行水泥 | 环评 |
| 5 | 硬化、绿化工作。 | 硬化,厂区周边已绿化,绿化面积为 | 批复 |
| | | 40000 m². | 文件 |
| | | | 要求 |

| 项目在投入运营后,已按要求设置专门的环境管理机构,并制定了环境管理制度,项目环保档案齐全。2025 年 9 月 1 日 符合项目在投入运营后,做好祭祀管理 建设单位已编制完成本项目环境应 环评 急预案,已在鄂尔多斯市生态环境 批复 燃周围林木、草地。 局伊金霍洛旗分局备案,备案编号 文件为 150627-2025-091-L。同时做好祭祀 要求管理工作,防止火灾发生,防止明火点燃 周围林木、草地。 | | | | |
|--|---|-------------------|----------------------------|----|
| 项目在投入运营后,做好祭祀管理 建设单位已编制完成本项目环境应 环评 工作,防止火灾发生,防止明火点 急预案,已在鄂尔多斯市生态环境 批复 局伊金霍洛旗分局备案,备案编号 文件 为 150627-2025-091-L。同时做好祭祀 要求 管理工作,防止火灾发生,防止明火点燃 | | | 项目在投入运营后,已按要求设置专门的 | |
| 项目在投入运营后,做好祭祀管理 建设单位已编制完成本项目环境应 环评 工作,防止火灾发生,防止明火点 急预案,已在鄂尔多斯市生态环境 批复 燃周围林木、草地。 | | | 环境管理机构,并制定了环境管理制度, | |
| 6 工作,防止火灾发生,防止明火点 急预案,已在鄂尔多斯市生态环境 批复 燃周围林木、草地。 局伊金霍洛旗分局备案,备案编号 文件 为 150627-2025-091-L。同时做好祭祀 要求 管理工作,防止火灾发生,防止明火点燃 | | | 项目环保档案齐全。2025年9月1日 | 符合 |
| 燃周围林木、草地。 | | 项目在投入运营后,做好祭祀管理 | 建设单位已编制完成本项目环境应 | 环评 |
| 为 150627-2025-091-L。同时做好祭祀 要求 管理工作,防止火灾发生,防止明火点燃 | 6 | 工作, 防止火灾发生, 防止明火点 | 急预案,已在鄂尔多斯市生态环境 | 批复 |
| 管理工作,防止火灾发生,防止明火点燃 | | 燃周围林木、草地。 | 局伊金霍洛旗分局备案,备案编号 | 文件 |
| | | | 为 150627-2025-091-L。同时做好祭祀 | 要求 |
| 周围林木、草地。 | | | 管理工作,防止火灾发生,防止明火点燃 | |
| | | | 周围林木、草地。 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制

本项目由益铭检测技术服务(青岛)有限公司于 2025 年 8 月 21 日-22 日对有组织废气和噪声进行了现场采样,由内蒙古宏智检测技术有限公司于 2025 年 8 月 13 日-14 日对该项目厂界无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物进行了现场采样。

5.1.1 验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测,确保生产装置工况稳定的情况下进行。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行,并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录,对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法,应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范,其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5.1.2 验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制,按国家有关规定、监测技术规范 和有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员,应按 国家有关规定持证上岗。

监测仪器要在检定有效期内,采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。 验收监测工作,已针对监测专业技术人员,制定并实施了严格的管理制度和 质量控制措施,并已经制定出项目人员培训计划,并按照具体时间要求严格落实, 确保全体人员的技术水平能够满足相关技术要求,确保服务质量。

本项目相关专业技术人员均经过系统的技术培训,并经过理论考核、实操考核合格后方可颁发上岗证。项目设计的所有监测人员和检测人员均持有专业技术人员上岗证,持证上岗率均已达到100%。

5.1.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- ①尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- ②被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内(30%-70%)。
- ③采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行了校核。监测(分析) 仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行了校核,在测试时保证了采样流量的准确。

气体检测分析过程中的质量控制和质量保证:监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进入现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

为保证监测分析结果的准确性和可靠性,在监测期间,样品的采集、运输、保存严格按照标准的规定的技术要求进行;监测人员持证上岗,监测数据三级审核等。

(2) 噪声检测质量保证和质量控制

质量控制按国家环保局《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定进行。具体要求是:检测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计;声级计在测试前后用标准发生源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

(3) 采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报,并按有关规定和要求进行三级审核,检测仪器见表 5.1-1。

| 仪器名称 | 型号 | 管理编号 | 溯源有效期 |
|---------|---------|---------|--------------|
| 综合大气采样器 | KB-6120 | HZ-C005 | 2026. 03. 11 |
| 综合大气采样器 | KB-6120 | HZ-C006 | 2026. 03. 11 |
| 综合大气采样器 | KB-6120 | HZ-C007 | 2026. 03. 11 |
| 综合大气采样器 | KB-6120 | HZ-C008 | 2026. 03. 11 |

表 4.1-1 项目检测仪器一览表

| 空盒气压表 | DYM3 | HZ-C028 | 2026. 03. 11 |
|-----------|-----------|---------|--------------|
| 风杯式风速风向表 | NHFSX1809 | HZ-C033 | 2026. 03. 26 |
| 数字式温湿度计 | SW-572 | HZ-C101 | 2026. 07. 23 |
| 紫外可见分光光度计 | 752 | HZ-S036 | 2026. 03. 13 |
| 二噁英采样器 | ZR-3720 型 | / | / |
| 冷原子吸收测汞仪 | F732-VJ | / | / |
| 恒温恒湿称量系统 | 2Н-НЈ836 | / | / |
| 电子天平 | BT25S | / | / |
| 林格曼黑度板 | QT203M | / | / |
| 自动烟尘综合测试仪 | ZR-3260 | / | / |

表六

6.1 验收监测内容

6.1.1 检测方案

检测项目类型、点位、频次、执行标准见表 6.1-1。

表 6.1-1 检测点位及监测项目

| 序号 | 检测 类别 | 监测点位 名称 | 检测因子 | 检测 频次 | 验收标准 |
|----|-----------|-----------------------------------|--|-------------------------|--|
| 1 | 有组织废气 | 排气筒出 口 | 烟尘、二氧化硫、氯化氢、 氮氧化物(以 NO ₂ 计)、 一氧化碳、氯化氢、汞、 二噁英类、烟气黑度 | 3次/天,连 续检测2天 | |
| 2 | 无组织 废气 | 上风向设 1 个参考点, 下风向设 3 个监控点 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧 化物 | 连测2天, 每天4次 | 《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 中表2排放限值要求 |
| 3 | 噪声 | 厂界四周 | 等效连续 A 声级 | 连测 2 天 (昼、夜各 测一次) | 《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)2类 |

6.1.2 检测依据

- (1) 《空气和废气监测分析方法》第四版
- (2) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
- (3) 《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

6.1.3 分析方法来源及检出限

本次验收检测废气、噪声采用的分析方法见表 6.1-2。

表 6.1-2 验收检测废气、噪声检出限一览表

| 检测项目 | 检测方法来源 | 检出限 |
|------|----------------------------------|--------------------------|
| 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 | $168 \mu \mathrm{g/m}^3$ |

| 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 及修改单 | 0.007 mg/m 3 |
|------|---|------------------------|
| 二氧化氮 | 《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》HJ 479-2009 及修改单 | 0.005mg/m ³ |
| 二噁英类 | HJ 77.2-2008 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 | / |
| 氯化氢 | HJ 548-2016 固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 | 2.0mg/m ³ |
| 汞 | HJ 543-2009 固定污染源废气汞的测定 冷原子吸收分光光度法 | 2.5 μ g/m³ |
| 颗粒物 | HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | 1.0mg/m ³ |
| 烟气黑度 | HJ/T 398-2007 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 | / |
| 一氧化碳 | HJ 973-2018 固定污染源废气一氧化碳的测定 定电位电解法 | 3mg/m^3 |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 | 3mg/m^3 |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 | 3mg/m^3 |

表七

7验收监测结果

7.1 验收检测期间生产工况记录

验收监测期间项目生产、环保设施运行正常稳定,符合验收监测条件。本次现场检测期间,生产工况详见下表:

表 7-1 验收检测期间生产工况调查表

| 工况调查时间 | 环评及环评批复文件设计生产能力 | 实际生产能力 | 工况 |
|------------|-----------------|--------------|-------|
| 2025年8月13日 | | 遗体火化 500 具/年 | 7.69% |
| 2025年8月14日 |)) | 遗体火化 500 具/年 | 7.69% |
| 2025年8月21日 | 遗体火化 6500 具 | 遗体火化 500 具/年 | 7.69% |
| 2025年8月22日 | | 遗体火化 500 具/年 | 7.69% |

7.1.1 检测结果及分析

益铭检测技术服务(青岛)有限公司于 2025 年 8 月 21 日-22 日对有组织废气进行了现场采样,结果见表 7.1-1 和表 7.1-2。

表 7.1-1 火化炉一号有组织废气出口检测结果 单位: mg/m³

| 监测点位 | 监测时间 | 监测因子 | 监测浓度 | 折算浓度 | 标准限值 | 是否达标 |
|------|-----------|----------|------|------|------|------|
| | | | 6.1 | 8.2 | | |
| | 2025.8.21 | | 6.4 | 8.3 | | |
| | | 颗粒物 - | 6.3 | 8.4 | 30 | 是 |
| | | | 6.3 | 8.3 | 30 | Æ |
| | 2025.8.22 | | 6.1 | 8.5 | | |
| | | | 6.3 | 8.5 | | |
| 火化炉一 | | | 18 | 24 | | 是 |
| 号排口 | 2025.8.21 | | 17 | 22 | | |
| | | 二氧化硫 | 17 | 23 | 30 | |
| | | 一 二羊(化)说 | 19 | 25 | 30 | |
| | 2025.8.22 | | 22 | 28 | | |
| | | | 20 | 27 | | |
| | 2025 8 21 | | 5 | 7 | 200 | 是 |
| | 2025.8.21 | 氮氧化物 | 4 | 5 | 200 | |

| | | 5 | 7 | | |
|-----------|-------------|--------|------|------|----------|
| | | 5 | 7 | | |
| 2025.8.22 | | 6 | 8 | | |
| | | 5 | 7 | | |
| | | 32 | 43 | | |
| 2025.8.21 | | 28 | 36 | | |
| | <i>怎</i> 化地 | 31 | 41 | 150 | 是 |
| | 一氧化碳 | 28 | 37 | 150 | 是 |
| 2025.8.22 | | 31 | 43 | | |
| | | 29 | 39 | | |
| | | 13.0 | 17.6 | | |
| 2025.8.21 | | 13.5 | 17.5 | | |
| | 気化気 | 11.7 | 15.6 | 30 | 是 |
| | 氯化氢 - | 13.0 | 17.1 | 30 | Æ |
| 2025.8.22 | | 14.0 | 19.4 | | |
| | | 14.0 | 18.9 | | |
| | | ND | ND | 0.1 | |
| 2025.8.21 | | ND | ND | | |
| | 汞 | ND | ND | | 是 |
| | | ND | ND | | |
| 2025.8.22 | | ND | ND | | |
| | | ND | ND | | |
| | | 0.0097 | / | | |
| 2025.8.21 | | 0.0099 | / | | |
| | 二噁英类 | 0.0094 | / | 0.5 | 是 |
| | (ngTEQ/Nm³) | 0.0091 | / | 0.5 | |
| 2025.8.22 | | 0.0095 | / | | |
| | | 0.0094 | / | | |
| | | <1 级 | <1 级 | | |
| 2025.8.21 | | <1 级 | <1 级 | | |
| | 烟气黑度 | <1 级 | <1 级 | 1级 | 是 |
| | /H V///X | <1 级 | <1 级 | - 42 | |
| 2025.8.22 | | <1 级 | <1 级 | | |
| | | <1 级 | <1 级 | | |

表 7.1-2 火化炉一号有组织废气出口检测结果 单位: mg/m³

| 监测点位 | 监测时间 | 监测因子 | 监测浓度 | 折算浓度 | 标准限值 | 是否达标 |
|------|-----------|---------|------|------|------|------|
| 火化炉二 | 2025.8.21 | 田豆小子 計画 | 6.0 | 8.5 | 30 | 是 |
| 号排口 | | 颗粒物 | 6.2 | 8.5 | | |

| | . —, .,,,,,,, | | | 1 20 1/14 42 1/ | CITE WITH THE | |
|--|---------------|-------------------------|--------|-----------------|---------------|---|
| | | | 6.1 | 8.1 | | |
| | | | 6.1 | 8.4 | | |
| | 2025.8.22 | | 6.3 | 8.3 | | |
| | | | 6.2 | 8.3 | | |
| | | — = . r÷ | 23 | 28 | 30 | |
| | 2025.8.21 | | 20 | 27 | | |
| | | | 18 | 24 | | |
| | | 二氧化硫 | 23 | 29 | | |
| | 2025.8.22 | | 20 | 26 | | |
| | | | 20 | 27 | | |
| | | | 7 | 10 | | |
| | 2025.8.21 | | 6 | 8 | | |
| | | 复复以州 | 4 | 5 | 200 | Ħ |
| | | 氮氧化物 | 6 | 8 | 200 | 是 |
| | 2025.8.22 | | 4 | 5 | | |
| | | | 5 | 7 | | |
| | 2025.8.21 | - 一氧化碳 | 36 | 51 | 150 | 是 |
| | | | 34 | 47 | | |
| | | | 30 | 40 | | |
| | 2025.8.22 | | 32 | 44 | | |
| | | | 27 | 36 | | |
| | | | 28 | 37 | | |
| | 2025.8.21 | <i>=</i> /1, <i>=</i> | 13.9 | 19.6 | 30 | 是 |
| | | | 13.4 | 18.4 | | |
| | | | 12.8 | 17.1 | | |
| | 2025.8.22 | 氯化氢 | 13.5 | 18.5 | | |
| | | | 12.8 | 16.8 | | |
| | | | 13.3 | 17.7 | | |
| | | | ND | ND | 0.1 | B |
| | 2025.8.21 | | ND | ND | | |
| | | チ | ND | ND | | |
| | 2025.8.22 | 汞 | ND | ND | | 是 |
| | | | ND | ND | | |
| | | | ND | ND | | |
| | | | 0.011 | / | | |
| | 2025.8.21 | 二噁英类 · (ngTEQ/Nm³) · | 0.010 | / | 0.5 | |
| | | | 0.010 | / | | 是 |
| | 2025.0.22 | | 0.0007 | / | | |
| | 2025.8.22 | | 0.0097 | | | |

伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目竣工环境保护验收监测报告表

| | | | 0.0097 | / | | |
|--|-----------|-----------|--------|------|-----|---|
| | 2025.8.21 | · 烟气黑度(级) | <1 级 | <1 级 | 1 级 | 是 |
| | | | <1 级 | <1 级 | | |
| | | | <1 级 | <1 级 | | |
| | 2025.8.22 | 州(羔及(纵) | <1 级 | <1 级 | | |
| | | | <1 级 | <1 级 | | |
| | | | <1 级 | <1 级 | | |

检测结果可知,火化炉一号排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、汞、二噁英、烟气黑度最大排放浓度分别为 8.5mg/m³、28mg/m³、8mg/m³、43mg/m³、19.4mg/m³、ND、0.0099ngTEQ/Nm³,均满足《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)表 2 排放限值要求;火化炉二号排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、汞、二噁英、烟气黑度最大排放浓度分别为 8.5mg/m³、29mg/m³、10mg/m³、51mg/m³、19.6mg/m³、ND、0.011ngTEQ/Nm³,均满足《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)表 2 排放限值要求。

7.1.2 无组织废气检测结果及分析

内蒙古宏智检测技术有限公司于 2025 年 8 月 13 日-14 日对该项目厂界无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物进行了现场检测,检测结果见表 7.1-3。

表 7.1-3 厂界无组织废气检测结果

| | 检测项目 | 1#厂界上 风向 | 2#厂界下 风向 | 3#厂界下 风向 | 4#厂界下 风向 | 标准限值 | 是否达标 |
|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|------|
| | 颗粒物 (µg/m³) | 179 | 307 | 327 | 323 | | 达标 |
| | | 183 | 315 | 306 | 317 | | 达标 |
| | | 187 | 321 | 332 | 332 308 | | 达标 |
| | | 178 | 309 | 318 | 299 | 1000 | 达标 |
| | | 188 | 319 | 322 | 312 | 1000 | 达标 |
| | | 190 | 326 | 314 | 335 | | 达标 |
| | | 185 | 311 | 320 | 304 | | 达标 |
| | | 181 | 303 | 305 | 316 | | 达标 |
| | 二氧化硫 | 0.012 | 0.027 | 0.028 | 0.024 | 0.40 | 达标 |

伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目竣工环境保护验收监测报告表

| (mg/m³) | 0.010 | 0.023 | 0.023 | 0.026 | | 达标 |
|---------|-------|-------|-------|-------|------|----|
| | 0.008 | 0.021 | 0.027 | 0.023 | | 达标 |
| | 0.011 | 0.025 | 0.021 | 0.021 | | 达标 |
| | 0.012 | 0.019 | 0.025 | 0.025 | | 达标 |
| | 0.013 | 0.027 | 0.024 | 0.028 | | 达标 |
| | 0.011 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | | 达标 |
| | 0.010 | 0.022 | 0.020 | 0.025 | | 达标 |
| | 0.015 | 0.034 | 0.038 | 0.038 | | 达标 |
| | 0.016 | 0.031 | 0.039 | 0.041 | | 达标 |
| | 0.015 | 0.034 | 0.041 | 0.037 | | 达标 |
| 氮氧化物 | 0.016 | 0.037 | 0.042 | 0.039 | 0.12 | 达标 |
| (mg/m³) | 0.017 | 0.040 | 0.038 | 0.041 | 0.12 | 达标 |
| | 0.018 | 0.040 | 0.043 | 0.044 | | 达标 |
| | 0.022 | 0.045 | 0.044 | 0.038 | | 达标 |
| | 0.020 | 0.042 | 0.039 | 0.041 | | 达标 |

检测结果可知,无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 0.335mg/m³、0.028mg/m³、0.045mg/m³、均满足《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。

7.1.3 噪声验收检测结果及分析

益铭检测技术服务(青岛)有限公司于 2025 年 8 月 21 日-22 日,连续两天对该项目厂界四周的噪声进行了检测,检测结果见表 7.1-4。

表 7.1-4 厂界噪声检测结果

| | 检测日期 | | | 检测结果(单位: dB(A)) | | | | | |
|--|--------|---------------|----|-----------------|----------|----|----------|----------|--|
| | | 检测点位 | 昼间 | 标准限 值 | 是否达 标 | 夜间 | 标准限 值 | 是否达 标 | |
| | 2025年8 | 厂界东 | 55 | 60 | 是 | 42 | 50 | 是 | |

伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目竣工环境保护验收监测报告表

| 月 21 日 | 厂界南 | 53 | | 是 | 44 | | 是 |
|--------|-----|----|----|---|----|----|---|
| | 厂界西 | 54 | | 是 | 44 | | 是 |
| | 厂界北 | 56 | | 是 | 44 | | 是 |
| | 厂界东 | 55 | | 是 | 47 | | 是 |
| 2025年8 | 厂界南 | 53 | 60 | 是 | 44 | 50 | 是 |
| 月 22 日 | 厂界西 | 57 | | 是 | 46 | | 是 |
| | 厂界北 | 56 | | 是 | 45 | | 是 |

验收检测结果显示,昼间噪声值在53dB(A)-57dB(A)之间,夜间噪声值在42dB(A)-47dB(A)之间,厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求(昼间不得超过60dB(A),夜间不得超过50dB(A))。

7.1.4 关于总量控制

本项目不涉及总量控制。

表八

8.1 企业环保管理制度及污染事故调查

8.1.1 建设单位环保组织机构及规章管理制度

本项目根据《建设项目环境保护管理条例》及有关文件精神,结合工程的实际情况,在项目的立项、施工、竣工等过程中,基本执行了环境管理程序。在执行国家建设项目环境管理制度的过程中,基本保证了环保措施设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

本项目环境管理纳入公司管理体系中,公司建有专门的环境管理机构,并制定了环境管理制度,项目环保档案齐全。2025年9月1日建设单位已编制完成本项目环境应急预案,已在鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局备案,备案编号为150627-2025-091-L。

8.1.2 建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

项目在建设期间和试运营阶段未发生过扰民和污染事件。

表九

9.1 结论与建议

9.1.1 项目概况

项目名称: 伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目。

建设性质:新建。

建设单位: 伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司。

建设地点: 鄂尔多斯市伊金霍洛旗苏布尔嘎镇查干日格召村二社。

建设规模:建设陵墓 2594 个、遗体火化 500 具/年、骨灰寄存 100 个/年、住宿及餐饮 8000 人/年。

占地面积: 31000 m²。

项目投资:本项目实际总投资为8000万元,其中环保投资500万元,占总投资约为6.25%。

9.1.2 废气污染防治措施

本项目大气污染源主要为火化机产生的废气以及餐厅产生油烟废气。

2台火化机废气各自配备1套SNCR脱氮装置+火星拦截器+双管旋风除尘器+脱硫脱酸、二噁英分解器+滤袋除尘器+13m高排气筒排放。

餐厅的油烟废气由 11 个收集罩+1 套静电式油烟净化器处理后排放。

有组织废气检测结果可知,火化炉一号排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、汞、二噁英、烟气黑度最大排放浓度分别为 8.5mg/m³、28mg/m³、8mg/m³、43mg/m³、19.4mg/m³、ND、0.0099ngTEQ/Nm³,均满足《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)表 2 排放限值要求;火化炉二号排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、汞、二噁英、烟气黑度最大排放浓度分别为 8.5mg/m³、29mg/m³、10mg/m³、51mg/m³、19.6mg/m³、ND、0.011ngTEQ/Nm³,均满足《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)表 2 排放限值要求。

无组织废气检测结果可知, 无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓

度分别为 0.335mg/m³、0.028mg/m³、0.045mg/m³,均满足《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。

9.1.3 废水污染防治措施

本项目废水污染源为生活污水。

生活污水经 3 座 60m³ 的化粪池收集后由伊金霍洛旗爱民物业有限公司拉运到阿镇污水处理厂处理。

9.1.4 噪声污染防治措施

本项目噪声主要来源为风机、泵类等设备噪声。

强噪声设备置于封闭式厂房内,采取基础减振、隔声降噪等措施。

9.1.5 固废污染防治措施

本项目固体废物污染源为遗物祭品焚烧垃圾、除尘灰以及生活垃圾。

验收期间因废气处理装置除尘灰较少,暂存于布袋除尘器中,待处置时与遗物祭品焚烧垃圾集中收集后由伊金霍洛旗民通劳务服务有限责任公司拉运送至环卫部门指定地点理处置。

生活垃圾经垃圾桶集中收集后由伊金霍洛旗民通劳务服务有限责任公司拉运送至环卫部门指定地点理处置。

9.1.6 总量控制

本项目不涉及总量。

9.1.7 验收结论

伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目不存在重大的环境影响问题,报告表及 环评批复文件所提环保措施基本得到落实,环境管理体系较完善,污染物排放浓 度、总量满足现排污许可证管理要求。

综上所述认为,参照环境保护部门关于建设项目环境保护验收的规定,伊金 霍洛旗松林人文纪念园建设项目具备竣工环境保护验收的条件,达到项目竣工环 境保护自主验收要求。

9.1.8 建议

伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目竣工环境保护验收监测报告表

| 1 | 1. | 加强运营期环境管理,确保运营期各项污染物连续稳定达标排放; |
|---|----|-------------------------------|
| 2 | 2. | 加强设施维护,避免发生安全事故引发事故排放。 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

附件:

附图1: 地理位置图

附图 2: 平面位置图

附件1:环评批复文件

附件 2: 排污许可证书

附件 3: 应急预案备案表

附件 4: 固废处理协议

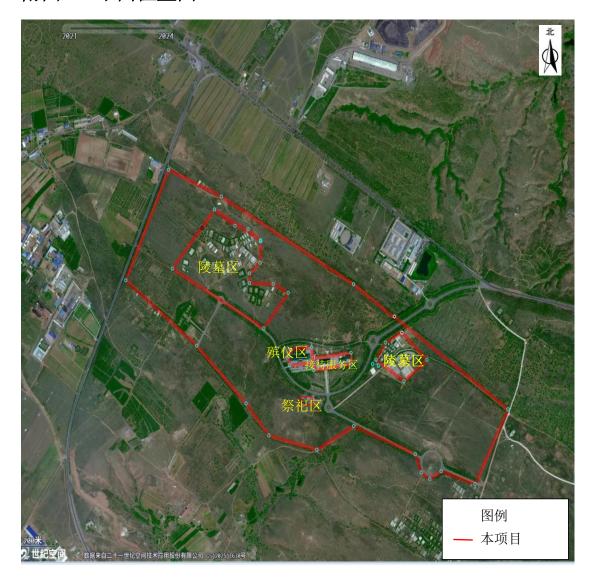
附件 5: 污水处理协议

附件 6: 验收检测报告

附图1: 地理位置图



附图 2: 平面位置图



附件1: 本项目环评文件

鄂尔多斯市环境保护局

鄂尔多斯市环境保护局 关于伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目 环境影响报告表的批复

伊金霍洛旗民政局:

你局关于《伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目环境影响报告 表》(以下简称报告表)收悉,经审核,现批复如下:

一、该项目位于伊金霍洛旗苏布尔嘎镇查干日格召村二社, 占地面积 68175 m²,总投资 3000 万元,其中环保投资 500 万元。 项目主要由殡仪区、接待服务区及祭祀区组成。该项目的建设在 一定意义上可以提高城市的文明与进步水平,符合国家的产业政 策,且项目建成后对环境的影响较小,从环保角度考虑,我局原 则上同意该项目建设。

二、建设单位在认真落实报告表中提出的污染防治和生态保护措施的同时,要做好如下工作:

1、应加强施工期环境管理, 土石方开挖过程中应严格按照

设计要求施工,尽可能缩小施工活动范围,并及时采取场地洒水、运输车辆加盖蓬布等措施,减少裸露土地面积和扬尘;施工结束后须尽快对临时占地和周边进行生态植被恢复,防止水土流失;施工人员产生的废水和生活垃圾要集中收集统一处理。

- 2、项目运营期采暖使用 1 台 2 吨热水锅炉供暖,锅炉安装 多管除尘器除尘,锅炉排放的烟尘和 SO₂须达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区Ⅱ时段标准后排放。餐饮油烟须安装油烟净化器。
- 3、生活废水由项目内的污水处理设施统一收集、处理,达到《污水综合排放标准》一级标准后,冬储夏灌,用于园林内的绿化和洒水。
- 4、运营期内的固体废弃物主要为生活垃圾和锅炉炉渣,须 统一收集后送往当地垃圾处理场处理,不得乱倒。
 - 5、按照报告表的要求做好项目周围的硬化、绿化工作。
- 6、项目在投入运营后,做好祭祀管理工作,防止火灾发生, 防止明火点燃周围林木、草地。
- 三、项目建成后试运营前和试运营期间,按规定程序分别向 我局申请试运营和环境保护竣工验收,验收合格后方可正式生产.
- 四、你单位应在收到本批复 20 日内,将报告表(报批版) 及批复文件送至伊金霍洛旗环境保护局,伊金霍洛旗环境保护局 负责该项目的日常监管工作。

2

五、该项目从批准之日起5年之内有效,如果建设地点、规 模等发生变化时, 需重新报批环评文件。 二〇〇八年七月七日 主题词: 环保 环评 报告表 批复 抄送: 伊金霍洛旗环境保护局 鄂尔多斯市环境保护局 2008年7月7日印发

附件 2: 排污许可证书



附件 3: 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| 单位名称 | 伊金霍洛旗松林人文纪念园有限 责任公司 | 机构代码 | 9115062766730650X7 | | |
|-------|---|------|--------------------|--|--|
| 法定代表人 | 丁成祥 | 联系电话 | 15704922220 | | |
| 联系人 | 白瑞华 | 联系电话 | 13484770680 | | |
| 传真 | | 电子邮箱 | | | |
| 地址 | 内蒙古自治区鄂尔多斯市伊旗苏布尔嘎镇查干村第二村民小组,坐标 东经 109°36.44" 北纬 39°31.55"。 | | | | |
| 预案名称 | 伊金霍洛旗松林人文纪念园突发环境事件应急预案 | | | | |
| 风险级别 | 一般(L) | | | | |

本单位于**2015** 年 **8** 月 **27** 日签署发布了突发环境事件应急预案,备案条件具备,备案文件齐全,现报送备案。

本单位承诺,本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真

实, 无虚假, 且未隐瞒事实。

预案制定单位(公章)

预案签署人

17/4

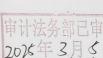
报送时间

2025. 9.1

| 报送单位 | 伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司 |
|------------------------------|---|
| 备案编号 | 150627-2025-091-L |
| 备案意见 | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年9月1日收讫,文件 齐全,予以备案。 备案受理部门(公章) 2025年9月1日 |
| 突发环境 事件应急 预案备案 文件目录 | 1. 突发环境事件应急预案各案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况 说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。 |

注:备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案,是永年县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为:130429-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为:130429-2015-026-HT

附件 4: 固废处理协议



合同编号: 伊松林人文合同 SLRW(2025年)。第122

伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司 使用装载机协议

甲方:伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司 乙方:伊金霍洛旗民通劳务服务有限责任公司

经双方协议,在平等互利的情况下,双方就装载机及翻斗车 使用事宜达成如下协议:

- 1、甲方使用乙方的装载机及翻斗车倾倒垃圾及推挖隔离带,并向乙方支付使用装载机及翻斗车所产生的费用,具体费用详情见结算单,甲方付款前乙方须向甲方开具正规发票。
- 2、乙方保证按照甲方要求按时将垃圾清运到指定地点,如有违约,甲方有权不支付乙方垃圾清运费,并有权要求乙方赔偿因未按甲方要求履行义务而产生的直接损失与间接损失。
 - 3、乙方保证按照甲方口头或书面指令要求装运垃圾。

 - 5、本协议履行期限为自rex年_3月了日至rex年_5月7日。
- 6、乙方无权擅自解除本协议或单方拒绝履行本协议约定的 义务。乙方不履行本协议约定的义务的,甲方有权单方解除合同 并要求乙方赔偿损失。
- 7、乙方在工作过程中应当遵守相关机械设备的使用规范, 对自身工作尽到安全保障义务,同时保证操作人员具有相关资质 及经验,避免因操作不当或人员资质瑕疵等原因造成安全事故的 发生,如因上述原因导致任何事故的发生,甲方均不负任何责任, 因事故给甲乙双方或其他第三人造成人身和财产损失的,由乙方

独立承担全部赔偿责任和其他法律后果。

- 8、本协议履行过程中,乙方装载机及翻斗车的维修、保养、维护、照看等义务均由乙方独立承担,甲方除本协议约定的使用费外,就上述相关事宜无需再向乙方支付任何费用,且对装载机、翻斗车的损毁、灭失等事宜不承担任何责任。
- 9、本协议未尽事宜,双方可另行签订补充协议,补充协议与本协议具有同等效力。
- 10、本协议一式四份,甲方持三份,乙方持一份,均有同等法律效力。

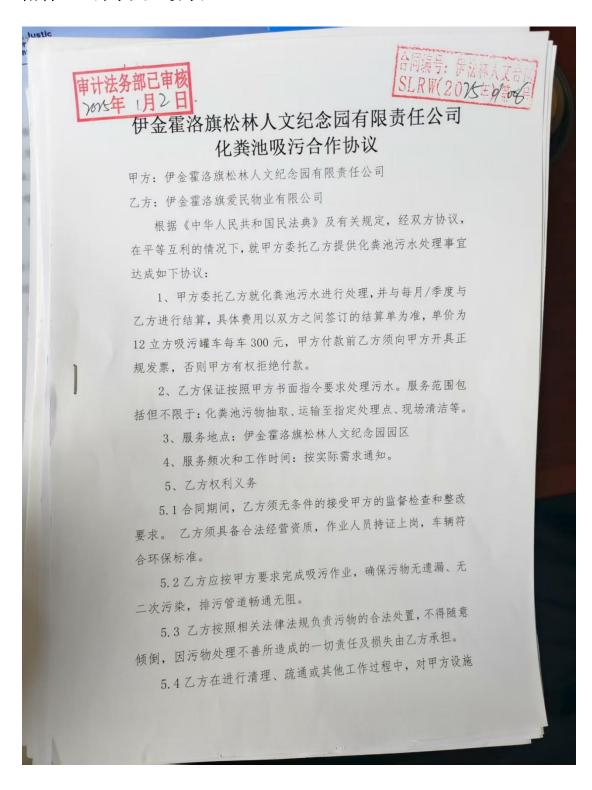
11、本协议经双方签字、捺印(盖章)后生效。

乙方(签字): 推算法定代表人:

. .

2015年3月)日

附件 5: 污水处理协议



设备造成损坏或对周边环境造成污染,或影响甲方正常生产生活导致损失的,应由乙方自行独立承担赔偿、修复及清理等一切责任。

- 5.5 乙方工作时必须遵守甲方各项管理规定。
- 5.6 乙方如遇特殊原因,无法按时清抽、清洗的应及时通知 甲方主管人员,但最多不得延迟一天。
- 5.7乙方应当保证其员工在工作过程中遵守车辆使用及污水 处理工作的相关规范要求,对自身工作尽到安全保障义务,同时 保证操作人员具有相关资质及经验,避免因保护措施不到位、操 作不当或人员资质瑕疵等原因造成安全事故的发生,如因上述原 因导致任何事故的发生,甲方均不负任何责任,因事故给甲乙双 方或其他第三人造成人身和财产损失的,由乙方或其员工个人独 立承担全部赔偿责任和其他法律后果。
- 6、本协议履行期限为自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。
- 7、乙方无权擅自解除本协议或单方拒绝履行本协议约定的 义务。乙方不履行本协议约定的义务的,甲方有权单方解除合同 并要求乙方赔偿损失,同时支付违约金_3000_元。
- 8、本协议履行过程中,乙方污水车的维修、保养、维护、 照看等义务均由乙方独立承担,甲方除本协议约定的使用费外, 就上述相关事宜无需再向乙方支付任何费用,且对污水车的损 毁、灭失等事宜不承担任何责任。乙方的员工因履行工作职能造 成的一切损害后果,均由乙方或其员工承担,甲方对此不承担责 任。

- 9、乙方保证按时将化粪池污水按照甲方要求清理干净,如 有违约,甲方有权扣除乙方相应费用,要求乙方立即完成整改。 整改后仍不合格的,甲方有权单方解除合同,并要求乙方承担因 此给甲方及其他第三人造成的所有损失赔偿责任及其他一切责 任,并赔偿甲方 元的违约金。
- 10、乙方不得将本项目转包,一经发现甲方将视为乙方单方 违约,有权要求乙方退还甲方支付的相应款项,并由乙方赔偿甲 方 元的违约金。
- 11、合同履行中发生争议,双方应当协商解决,协商不成的, 任何一方均可向伊金霍洛旗人民法院提起诉讼。
- 12、本协议未尽事宜,双方可另行签订补充协议,补充协议 与本协议具有同等效力。

13、本协议一式四份,甲方持三份,乙方持一份,均有同等法律效力。

14、本协议经双方签字、盖章后生效。

甲方(签章):

法定代表人:



附件 6: 验收检测报告



报告编号: HZHJ25081202

检测报告

项目名称: 伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目

项目类别: 委托检测

委托单位: 内蒙古博鑫宇环保咨询有限公司



内蒙古宏智检测技术有限公司 2025年08月20日

报告编号: HZHJ25081202

声明

- 1、本报告只适用于委托合同约定的检测项目;
- 2、检测报告无专用章及骑缝章无效;
- 3、检测报告无编制、审核、批准人员签字无效;
- 4、未经本机构书面批准,不得复制(除全文复制外)本报告或证书;
- 5、本报告印发原件有效,复印件、传真件等形式印发件需加盖检验检测专用章和骑缝章生效;
- 6、未经本公司书面同意,本报告及数据不得用于商品广告,违者必究;
- 7、本报告仅对所测样品项目负责,对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果,本单位不承担任何经济和法律责任;
- 8、委托方对样品的代表性和资料的真实性负责,否则本公司不承担任何相关责任;
- 9、如样品由客户提供,则检测数据及结果仅使用于客户提供的样品;
- 10、若对检测结果有异议,请在收到报告之日起十五个工作日内向本机构提出,逾期将不再受理。无法保存和复现的样品不接受申诉;
- 11、如项目左上角标注"*"标识,则代表该项目不在本机构 CMA 认证范围内,由外部机构 提供数据,且备注以说明数据来源。

电 话: 15248189616

mail : 841541384@qq.com

邮政编码: 010000

地 址:内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗金川开发区金二道金川科技园九号综合楼

4楼

第2页共6页

报告编号: HZHJ25081202

一、检测基本情况概述

| 受检项目名称 | 伊金霍洛 | 洛旗松林人文纪念园建设项目 | | |
|---------|----------------|---|--------------------|--|
| 受检项目地址 | | 伊金霍洛旗 | | |
| 联系人 | 王总 | 联系电话 | 13948370703 | |
| 项目类别 | 委托检测 | 样品种类 | 废气 | |
| 采样依据 | 《大气污染物法 | - - - - - - - - - - - - - - - - - - - | НЈ/Т55-2000 | |
| 采☑送□样人员 | 张伟、王彦斌、周晓兰、武思程 | 采☑送□样日期 | 2025年08月13日~08月14日 | |
| 检测人员 | 刘转青、郝乐、彭英 | 检测日期 | 2025年08月14日~08月16日 | |

二、样品信息

| 采样日期 | 样品编号 | 采样点位 | 样品状态 |
|------------|---------------------|-------------|----------------------|
| | 25081202WQ010101~04 | | 滤膜(边界清晰、无破损)样品完好 |
| | 25081202WQ010201~04 | 1#厂界上风向 | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |
| | 25081202WQ010301~04 | | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |
| | 25081202WQ020101~04 | | 滤膜(边界清晰、无破损)样品完好 |
| | 25081202WQ020201~04 | 2#厂界下风向 | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |
| 2022 00 12 | 25081202WQ020301~04 | | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |
| 2025.08.13 | 25081202WQ030101~04 | | 滤膜(边界清晰、无破损)样品完好 |
| | 25081202WQ030201~04 | 3#厂界下风向 | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |
| | 25081202WQ030301~04 | | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |
| | 25081202WQ040101~04 | | 滤膜(边界清晰、无破损)样品完好 |
| | 25081202WQ040201~04 | 4#厂界下风向 | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |
| | 25081202WQ040301~04 | | 吸收瓶 (无酒、无漏、无破损) 样品完好 |
| | 25081202WQ010105~08 | | 滤膜(边界清晰、无破损)样品完好 |
| | 25081202WQ010205~08 | 1#厂界上风向 | 吸收瓶 (无酒、无漏、无破损) 样品完好 |
| | 25081202WQ010305~08 | | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |
| | 25081202WQ020105~08 | | 滤膜(边界清晰、无破损)样品完好 |
| 2025.08.14 | 25081202WQ020205~08 | 2#厂界下风向 | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |
| | 25081202WQ020305~08 | | 吸收瓶 (无酒、无漏、无破损) 样品完好 |
| | 25081202WQ030105~08 | 2"5"5"5 | 滤膜(边界清晰、无破损)样品完好 |
| | 25081202WQ030205~08 | - 3#厂界下风向 - | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |

第3页共6页

报告编号: HZHJ25081202

| 25081202WQ030305~08 | | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |
|---------------------|---------|----------------------|
| 25081202WQ040105~08 | | 滤膜(边界清晰、无破损)样品完好 |
| 25081202WQ040205~08 | 4#厂界下风向 | 吸收瓶 (无洒、无漏、无破损) 样品完好 |
| 25081202WQ040305~08 | | 吸收瓶 (无酒、无漏、无破损) 样品完好 |

三、检测内容

3.1 检测项目、方法及检出限

| 类别 | 检测项目 | 分析方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|-------|------|--|---------------|------------------------|
| | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022 | 十万分之一 天平 | 168μg/m ³ |
| 无组织废气 | 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 及修改单 | 紫外可见分 光光度计 | 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》HJ 479-2009 及修改单 | 紫外可见分 光光度计 | 0.005mg/m ³ |

3.2 检测仪器基本情况

| 仪器名称 | 型号 | 管理编号 | 检定/校准证书有效期 |
|-----------|-----------|---------|------------|
| 综合大气采样器 | KB-6120 | HZ-C005 | 2026.03.11 |
| 综合大气采样器 | KB-6120 | HZ-C006 | 2026.03.11 |
| 综合大气采样器 | KB-6120 | HZ-C007 | 2026.03.11 |
| 综合大气采样器 | KB-6120 | HZ-C008 | 2026.03.11 |
| 空盒气压表 | DYM3 | HZ-C028 | 2026.03.11 |
| 风杯式风速风向表 | NHFSX1809 | HZ-C033 | 2026.03.26 |
| 数字式温湿度计 | SW-572 | HZ-C101 | 2026.07.23 |
| 紫外可见分光光度计 | 752 | HZ-S036 | 2026.03.13 |

四、气象参数

| 检测 | 日期 | 气温℃ | 气压 kPa | 风速 m/s | 风向 |
|------------|-----|------|--------|--------|----|
| | 第一次 | 21.5 | 85.42 | 2.1 | 西北 |
| 2025.00.12 | 第二次 | 23.8 | 85.36 | 2.2 | 西北 |
| 2025.08.13 | 第三次 | 25.7 | 85.33 | 2.0 | 西北 |
| | 第四次 | 22.2 | 85.28 | 2.1 | 西北 |
| | 第一次 | 22.4 | 85.29 | 2.4 | 西南 |
| 2025 08 14 | 第二次 | 25.8 | 85.26 | 2.3 | 西南 |
| 2025.08.14 | 第三次 | 26.9 | 85.18 | 2.4 | 西南 |
| | 第四次 | 21.0 | 85.11 | 2.5 | 西南 |

第 4 贝 共 6 贝

报告编号: HZHJ25081202

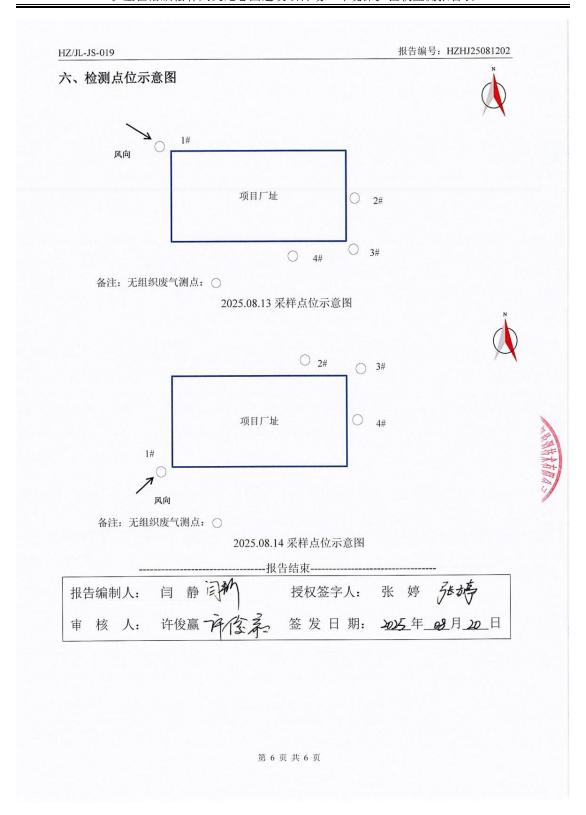
五、检测结果

5.1 无组织废气检测结果

| 采样日期 | 检测项目 | 点位名称 | 1#厂界上 风向 | 2#厂界下 风向 | 3#厂界下 风向 | 4#厂界下 风向 | 标准限值 |
|------------|-----------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| | | 第一次 | 179 | 307 | 327 | 323 | |
| 2025 08 12 | | 第二次 | 183 | 315 | 306 | 317 | |
| 2025.08.13 | | 第三次 | 187 | 321 | 332 | 308 | |
| | 颗粒物 | 第四次 | 178 | 309 | 318 | 299 | 1000 |
| | $(\mu g/m^3)$ | 第一次 | 188 | 319 | 322 | 312 | 1000 |
| 2025 00 14 | | 第二次 | 190 | 326 | 314 | 335 | |
| 2025.08.14 | | 第三次 | 185 | 311 | 320 | 304 | |
| | | 第四次 | 181 | 303 | 305 | 316 | |
| | | 第一次 | 0.012 | 0.027 | 0.028 | 0.024 | |
| 2025 00 12 | 二氧化硫 (mg/m³) | 第二次 | 0.010 | 0.023 | 0.023 | 0.026 | 0.40 |
| 2025.08.13 | | 第三次 | 0.008 | 0.021 | 0.027 | 0.023 | |
| | | 第四次 | 0.011 | 0.025 | 0.021 | 0.021 | |
| | | 第一次 | 0.012 | 0.019 | 0.025 | 0.025 | |
| 2025 00 14 | | 第二次 | 0.013 | 0.027 | 0.024 | 0.028 | |
| 2025.08.14 | | 第三次 | 0.011 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | |
| | | 第四次 | 0.010 | 0.022 | 0.020 | 0.025 | |
| | | 第一次 | 0.015 | 0.034 | 0.038 | 0.038 | |
| 2025 00 12 | | 第二次 | 0.016 | 0.031 | 0.039 | 0.041 | 0.12 |
| 2025.08.13 | | 第三次 | 0.015 | 0.034 | 0.041 | 0.037 | |
| | 氮氧化物 (mg/m³) | 第四次 | 0.016 | 0.037 | 0.042 | 0.039 | |
| | | 第一次 | 0.017 | 0.040 | 0.038 | 0.041 | |
| 2025 08 14 | | 第二次 | 0.018 | 0.040 | 0.043 | 0.044 | |
| 2025.08.14 | | 第三次 | 0.022 | 0.045 | 0.044 | 0.038 | |
| | | 第四次 | 0.020 | 0.042 | 0.039 | 0.041 | |

本页以下空白

第5页共6页







检测报告

报告编号: QDYM2508121601A

 委托单位:
 内蒙古益清科技有限公司

 项目名称:
 伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目

 竣工环保自主验收检测

 检测类别:
 委托检测

益铭检测技术服务

(青岛)有限公司

第 1 页 共 32 页

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 CMA 章后方可生效:
- 二、若委托单位自行送检样品,样品信息由委托方提供。本公司仅对 收到样品的检测数据负责,不对样品信息及来源负责。
 - 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。采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可,超过期限,概不受理。

五、未经许可,不得部分复制本报告;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:山东省青岛市即墨市潮海办事处烟青一级公路即墨段 177号 邮政编码: 266200

电 话: 0532-58556913

第 2 页 共 32 页

检测报告

| 季 打 单 位 | 名称 | 内蒙古益清科技有限公司 | | | |
|----------------|----|----------------------------------|--|--|--|
| 委托单位 | 地址 | 内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗工贸大厦 B 座 205 室 | | | |
| 平林总台 | 名称 | 伊金霍洛旗松林人文纪念园 | | | |
| 受检单位 | 地址 | 鄂尔多斯市伊金霍洛旗苏布尔嘎镇查干日格召村二社 | | | |
| 执行标准 | | GB13801-2015 火葬场大气污染物排放标准 | | | |
| 采样日期 | | 2025.08.21-2025.08.22 | | | |
| 样品 | 状态 | 吸收液 避光 封装完好 滤筒+树脂+淋洗液 避光 封装完好 | | | |
| 检毕 | 日期 | 2025.09.02 | | | |
| 检测依据及设备 | | 详见表 1 | | | |
| 检测项目及结果 | | 见检测结果表 | | | |
| 备注 | | ND代表检测结果低于检出限。 | | | |
| | | | | | |

编制:

La

于校.

甲核:

签发: 张扬总

检验检测专用章

X 华口曲 115 年9月日61

第 3 页 共 32 页

一、检测依据及设备

表 1

有组织废气检测依据及设备情况一览表

| 检测项目 | 检测依据 | 检测仪器名称及型号 | 检出限 | 单位 |
|------|--|--|-----|-------------------|
| 二噁英类 | HJ 77.2-2008 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 | 废气二噁英采样器 ZR-3720型 气相色谱-双聚焦高 分辨磁质谱 DFS | 见附件 | \ |
| 氯化氢 | HJ 548-2016 固定污染源废气 氯 化氢的测定 硝酸银容量法 | 50mL 酸式滴定管 | 2.0 | mg/m³ |
| 汞 | HJ 543-2009 固定污染源废气汞 的测定 冷原子吸收分光光度法 | 冷原子吸收测汞仪 F732-VJ | 2.5 | μg/m³ |
| 颗粒物 | HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | 恒温恒湿称量系统 2H-HJ836 电子天平 BT25S | 1.0 | mg/m³ |
| 烟气黑度 | HJ/T 398-2007 固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 | 林格曼黑度板 QT203M | \ | 级 |
| 一氧化碳 | HJ 973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 | 自动烟尘综合测试仪 ZR-3260 | 3 | mg/m³ |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 | 自动烟尘综合测试仪 ZR-3260 | 3 | mg/m ³ |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 | 自动烟尘综合测试仪 ZR-3260 | 3 | mg/m ² |

续表1

噪声检测依据及设备情况一览表

| 检测项目 | 检测依据 | 检测仪器名称及型号 | 检出限 | 单位 |
|------|--|-------------------|-----|-------|
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 工业企业厂界 环境噪声排放标准 GB 3096-2008 声环境质量标准 | 多功能声级计 AWA6228 | \ | dB(A) |

第 4 页 共 32 页

二、检测结果

1.废气检测结果

表 2

| 样品编号 | 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 平均值 |
|----------------|-------------|------|-----------|--------|--------|
| F250821D1E0101 | | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.0097 | |
| F250821D1E0102 | 火化炉一号 排口 | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.0099 | 0.0097 |
| F250821D1E0103 | | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.0094 | |
| F250821D1E0201 | | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.011 | |
| F250821D1E0202 | 火化炉二号 排口 | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.010 | 0.010 |
| F250821D1E0203 | | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.010 | |
| F250822D1E0101 | | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.0091 | |
| F250822D1E0102 | 火化炉一号 排口 | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.0095 | 0.0093 |
| F250822D1E0103 | | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.0094 | |
| F250822D1E0201 | | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.0097 | |
| F250822D1E0202 | 火化炉二号 排口 | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.010 | 0.0098 |
| F250822D1E0203 | | 二噁英类 | ngTEQ/Nm³ | 0.0097 | |

第 5 页 共 32 页

续表 2

| 样品编号 | 检测点位 | 检测点位 检测项 | | 单位 | 检测结果 |
|-----------------|-----------------|----------|------|-------------------|------|
| F250021D11 0101 | | 复业层 | 实测浓度 | mg/m³ | 13.0 |
| F250821D1L0101 | · 泉(七圣) | 氯化氢 | 折算浓度 | mg/m³ | 17.6 |
| F250821D1L0102 | 火化炉一号排口 | 氯化氢 | 实测浓度 | mg/m ³ | 13.5 |
| F230821D1L0102 | 火化炉—专排口 | 录化名 | 折算浓度 | mg/m³ | 17.5 |
| F250821D1L0103 | | 氯化氢 | 实测浓度 | mg/m ³ | 11.7 |
| | | 承化圣 | 折算浓度 | mg/m ³ | 15.6 |
| F250821D1L0201 | 火化炉二号排口 | 氯化氢 | 实测浓度 | mg/m ³ | 13.9 |
| | | | 折算浓度 | mg/m³ | 19.6 |
| | | 氯化氢 | 实测浓度 | mg/m³ | 13.4 |
| F250621D1L0202 | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 18.4 |
| F250821D1L0203 | | 氯化氢 | 实测浓度 | mg/m ³ | 12.8 |
| 1-230621D1L0203 | | | 折算浓度 | mg/m³ | 17.1 |
| F250822D1L0101 | | 氯化氢 | 实测浓度 | mg/m³ | 13.0 |
| F230822D1L0101 | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 17.1 |
| F250822D1L0102 | ル化的一 是排口 | P 11. 1- | 实测浓度 | mg/m³ | 14.0 |
| F230822D1L0102 | 火化炉一号排口 | 氯化氢 | 折算浓度 | mg/m³ | 19.4 |
| | | 氯化氢 | 实测浓度 | mg/m³ | 14.0 |
| F250822D1L0103 | | 永江至 | 折算浓度 | mg/m³ | 18.9 |

第 6 页 共 32 页

续表 2

有组织废气检测结果表

| 样品编号 | 检测点位 | 检测项目 | | 单位 | 检测结果 |
|-----------------|------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|------|
| F250022D11 0201 | | 三 (1.) | 实测浓度 | mg/m³ | 13.5 |
| F250822D1L0201 | | 氯化氢 | 折算浓度 | mg/m ³ | 18.5 |
| | F250822D1L0202 火化炉二号排口 氯化氢 — | 氯化氢 | 实测浓度 | mg/m ³ | 12.8 |
| F250822D1L0202 | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 16.8 |
| F250822D11 0202 | | 实测浓度 | mg/m ³ | 13.3 | |
| F250822D1L0203 | | 氯化氢 | 折算浓度 | mg/m ³ | 17.7 |

续表 2

| 样品编号 | 检测点位 | 检测工 | 页目 | 单位 | 检测结果 |
|--------------------|---------|-----|------|-------------|------|
| F250821D1G010 | | т. | 实测浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| 1 | | 汞 | 折算浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| F250821D1G010 2 | 火化炉一号排口 | 汞 | 实测浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| | 大化炉 与排口 | 水 | 折算浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| F250821D1G010 3 | | 汞 | 实测浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| | | | 折算浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| F250821D1G020 | | 汞 | 实测浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| 1 | | 7. | 折算浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| F250821D1G020 | 火化炉二号排口 | 汞 | 实测浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| 2 | 人化水一与州口 | 水 | 折算浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| F250821D1G020 3 | | 汞 | 实测浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| | | 水 | 折算浓度 | μg/m³ | ND |

第 7 页 共 32 页

续表 2

| 样品编号 | 检测点位 | 检测工 | 页目 | 单位 | 检测结果 | |
|--------------------|---------|------------|----------|-------------|-------------|----|
| F250822D1G010 | | T. | 实测浓度 | $\mu g/m^3$ | ND | |
| 1 | | 汞 | 折算浓度 | $\mu g/m^3$ | ND | |
| F250822D1G010 2 | 火化炉一号排口 | 汞 | 实测浓度 | $\mu g/m^3$ | ND | |
| | 人化炉 与排口 | 水 | 折算浓度 | μg/m³ | ND | |
| F250822D1G010 | | 0822D1G010 | = | 实测浓度 | $\mu g/m^3$ | ND |
| 3 | | 汞 | 折算浓度 | $\mu g/m^3$ | ND | |
| F250822D1G020 | | 汞 | 实测浓度 | μg/m³ | ND | |
| 1 | | | 折算浓度 | μg/m³ | ND | |
| F250822D1G020 | | 工 | 实测浓度 | μg/m³ | ND | |
| 2 | 火化炉二号排口 | 汞 | 折算浓度 | μg/m³ | ND | |
| F250822D1G020 | | Ŧ. | 实测浓度 | $\mu g/m^3$ | ND | |
| 3 | | 汞 | 折算浓度 | μg/m³ | ND | |

第 8 页 共 32 页

续表 2

| 样品编号 | 检测点位 | 检测 | 项目 | 单位 | 检测结果 |
|--------------|---|------------------|------|-------------------|------|
| I D2500D0022 | | 田石小子 | 实测浓度 | mg/m³ | 6.1 |
| LD2508D8023 | | 颗粒物 | 折算浓度 | mg/m³ | 8.2 |
| LD2508D8024 | - - - - - - - - - - - - - - - - - - - | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m³ | 6.4 |
| LD2308D8024 | 人化炉 与排口 | 机机化物 | 折算浓度 | mg/m ³ | 8.3 |
| LD2508D8025 | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m³ | 6.3 |
| LD2300D0023 | | 本 以本立 170 | 折算浓度 | mg/m ³ | 8.4 |
| LD2508D8026 | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m^3 | 6.0 |
| | | | 折算浓度 | mg/m^3 | 8.5 |
| LD2508D8027 | 火化炉二号排口 | 非口 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m³ | 6.2 |
| LD2300D8027 | | | 折算浓度 | mg/m³ | 8.5 |
| LD2508D8028 | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m ³ | 6.1 |
| LD2300D0020 | | | 折算浓度 | mg/m³ | 8.1 |
| LD2508D8029 | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m ³ | 6.3 |
| LD2300D0027 | | 498411173 | 折算浓度 | mg/m ³ | 8.3 |
| LD2508D8030 | 火化的一号排口 | 火化炉一号排口 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m³ | 6.1 |
| LD2300D8030 | 八化炉 一 与排口 | | 折算浓度 | mg/m ³ | 8.5 |
| LD2508D8031 | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m ³ | 6.3 |
| LD2300D0031 | | 4火4五7万 | 折算浓度 | mg/m ³ | 8.5 |

第 9 页 共 32 页

续表 2

| 样品编号 | 检测点位 | 检测项目 | | 单位 | 检测结果 | |
|--------------|---------|-----------|------|-------------------|-------|-----|
| LD2508D8033 | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m³ | 6.1 | |
| LD2308D8033 | | 积机工初 | 折算浓度 | mg/m³ | 8.4 | |
| LD2508D8034 | | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m³ | 6.3 |
| LD2308D8034 | 火化炉二号排口 | 积松初 | 折算浓度 | mg/m³ | 8.3 | |
| I D2500D0025 | | 田石 4六 450 | 实测浓度 | mg/m ³ | 6.2 | |
| LD2508D8035 | | 颗粒物 | 折算浓度 | mg/m ³ | 8.3 | |

第 10 页 共 32 页

续表 2

| 样品编号 | 检测点位 | 检测 | 页目 | 单位 | 检测结果 |
|--|-------------|-----------|------|-------------------|------|
| F250821D1C010 | | 一氧化碳 | 实测浓度 | mg/m³ | 32 |
| 1 | | 羊(化)狹 | 折算浓度 | mg/m ³ | 43 |
| F250821D1C010 2 F250821D1C010 3 | 火化炉一号排口 | 一氧化碳 | 实测浓度 | mg/m³ | 28 |
| | 人化外 与排口 | 丰(七)炊 | 折算浓度 | mg/m³ | 36 |
| | | 一氧化碳 | 实测浓度 | mg/m³ | 31 |
| | | 丰(1/1/1) | 折算浓度 | mg/m³ | 41 |
| F250821D1C020 1 | | 一氧化碳 | 实测浓度 | mg/m ³ | 36 |
| | | 丰(10 19) | 折算浓度 | mg/m ³ | 51 |
| | 火化炉二号排口 | 一氧化碳 | 实测浓度 | mg/m ³ | 34 |
| 2 | XILW _ JAFF | | 折算浓度 | mg/m ³ | 47 |
| F250821D1C020 | | 一氧化碳 | 实测浓度 | mg/m³ | 30 |
| 3 | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 40 |
| F250822D1C010 | | 一氧化碳 一氧化碳 | 实测浓度 | mg/m ³ | 28 |
| 1 | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 37 |
| F250822D1C010 2 | 火化炉一号排口 | | 实测浓度 | mg/m ³ | 31 |
| | 八化炉 一与排口 | | 折算浓度 | mg/m ³ | 43 |
| F250822D1C010 | | 一氧化碳 | 实测浓度 | mg/m³ | 29 |
| 3 | | 书化帐 | 折算浓度 | mg/m ³ | 39 |

第 11 页 共 32 页

续表 2

| 样品编号 | 检测点位 | 检测工 | 页目 | 单位 | 检测结果 |
|--------------------|---------|---------|------|-------------------|------|
| F250822D1C020 | | 层小型 | 实测浓度 | mg/m³ | 32 |
| 1 | | 一氧化碳 | 折算浓度 | mg/m³ | 44 |
| F250822D1C020 2 | 火化炉二号排口 | 一氧化碳 | 实测浓度 | mg/m³ | 27 |
| | 火化炉亏排口 | 一美化恢 | 折算浓度 | mg/m³ | 36 |
| F250822D1C020 | | 一氧化碳 | 实测浓度 | mg/m³ | 28 |
| 3 | | 一氧化恢 | 折算浓度 | mg/m³ | 37 |
| F250821D1S0101 | | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m³ | 18 |
| F230821D130101 | | — 半门右切几 | 折算浓度 | mg/m ³ | 24 |
| F250821D1S0102 | 火化炉一号排口 | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m³ | 17 |
| 12300212100102 | 33111 | | 折算浓度 | mg/m ³ | 22 |
| F250821D1S0103 | | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m³ | 17 |
| | | 111000 | 折算浓度 | mg/m³ | 23 |
| F250821D1S0201 | | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m³ | 20 |
| 1230021D130201 | 火化炉二号排口 | | 折算浓度 | mg/m ³ | 28 |
| F250821D1S0202 | | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m ³ | 20 |
| | | 110000 | 折算浓度 | mg/m ³ | 27 |

第 12 页 共 32 页

续表 2

| 样品编号 | 检测点位 | 检测 | 页目 | 单位 | 检测结果 |
|----------------|-----------------|--------------|------|-------------------|------|
| F250821D1S0203 | 火化炉二号排口 | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m ³ | 18 |
| F230821D180203 | 久化炉 <u></u> 与排口 | 羊【化 <u>师</u> | 折算浓度 | mg/m ³ | 24 |
| F250822D1S0101 | | 一层小坛 | 实测浓度 | mg/m³ | 19 |
| F230822D1S0101 | | 二氧化硫 | 折算浓度 | mg/m ³ | 25 |
| F250822D1S0102 | 火化炉一号排口 | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m³ | 20 |
| 1230822D130102 | 人化炉 与排口 | 羊【化师 | 折算浓度 | mg/m³ | 28 |
| | | 一気ルな | 实测浓度 | mg/m³ | 20 |
| F250822D1S0103 | | 二氧化硫 | 折算浓度 | mg/m³ | 27 |
| F250822D1S0201 | | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m³ | 21 |
| F230822D1S0201 | | — 美化 坑 | 折算浓度 | mg/m³ | 29 |
| E250822D150202 | | 一层八次 | 实测浓度 | mg/m³ | 20 |
| F250822D1S0202 | 火化炉二号排口 | 二氧化硫 | 折算浓度 | mg/m³ | 26 |
| F250822D1S0203 | | - E 11, Th | 实测浓度 | mg/m³ | 20 |
| | | 二氧化硫 | 折算浓度 | mg/m³ | 27 |

第 13 页 共 32 页

续表 2

| 样品编号 | 检测点位 | 检测项目 | | 单位 | 检测结果 |
|--------------------|------------|------------|------|-------------------|------|
| F250821D1N010 | | | 实测浓度 | mg/m³ | 5 |
| 1 | | 氮氧化物 | 折算浓度 | mg/m³ | 7 |
| F250821D1N010 | 火化炉一号排口 | 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m³ | 4 |
| 2 | · 久化炉一号排口 | 炎(羊(七七7) | 折算浓度 | mg/m³ | 5 |
| F250821D1N010 | | 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m³ | 5 |
| 3 | | 炎(羊(1亿十万 | 折算浓度 | mg/m³ | 7 |
| F250821D1N020 | | 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m³ | 7 |
| 1 | | 炎(丰(1亿10) | 折算浓度 | mg/m^3 | 10 |
| F250821D1N020 2 | 火化炉二号排口 | 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m³ | 6 |
| | 人化产二 5111口 | 炎(丰(化70) | 折算浓度 | mg/m ³ | 8 |
| F250821D1N020 | | 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m³ | 4 |
| 3 | | 炎(丰(14.17) | 折算浓度 | mg/m³ | 5 |
| F250822D1N010 | | 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m³ | 5 |
| 1 | | 炎(丰) 化初 | 折算浓度 | mg/m³ | 7 |
| F250822D1N010 2 | 火化炉一号排口 | 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m³ | 6 |
| | 八九岁 | 买(丰) 化初 | 折算浓度 | mg/m³ | 8 |
| F250822D1N010 | | 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m³ | 5 |
| | | 突(丰(1七7) | 折算浓度 | mg/m³ | 7 |

第 14 页 共 32 页

续表 2

有组织废气检测结果表

| 样品编号 | 检测点位 | 检测기 | 项目 | 单位 | 检测结果 |
|--------------------|---------|----------------|------|-------------------|------|
| F250822D1N020 | | /= /= / 1. +/m | 实测浓度 | mg/m ³ | 6 |
| 1 | | 氮氧化物 — | 折算浓度 | mg/m³ | 8 |
| F250822D1N020 | | /≡ / Li Alm | 实测浓度 | mg/m³ | 4 |
| 2 | 火化炉二号排口 | 氮氧化物 | 折算浓度 | mg/m³ | 5 |
| F250822D1N020 3 | | F F II the | 实测浓度 | mg/m³ | 5 |
| | | 氮氧化物 | 折算浓度 | mg/m³ | 7 |

续表 2

| 样品编号 | 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
|------|---------|------|----|------|
| | | 烟气黑度 | 级 | <1 |
| \ | 火化炉一号排口 | 烟气黑度 | 级 | <1 |
| | | 烟气黑度 | 级 | <1 |
| | | 烟气黑度 | 级 | <1 |
| \ | 火化炉二号排口 | 烟气黑度 | 级 | <1 |
| | | 烟气黑度 | 级 | <1 |
| | | 烟气黑度 | 级 | <1 |
| \ | 火化炉一号排口 | 烟气黑度 | 级 | <1 |
| | | 烟气黑度 | 级 | <1 |
| | | 烟气黑度 | 级 | <1 |
| \ | 火化炉二号排口 | 烟气黑度 | 级 | <1 |
| | | 烟气黑度 | 级 | <1 |

第 15 页 共 32 页

表 3

| 采样日期 | 检测点位 | 样品编号 | 烟气 温度 (℃) | 标干流 量 (m³/h) | 流速 (m/s) | 含湿 量 (%) | 烟筒 高度 (m | 烟囱 内径 (m |
|-------|----------|--------------------|-----------------|------------------------|-----------------|--------------------|----------------|----------------|
| | 火化 | F250821D1E010 | 72.5 | 3194 | 7.3 | 5.98 | | |
| | 炉一 号排 | F250821D1E010 2 | 73.3 | 3327 | 7.6 | 6.52 | 13 | 0.50 |
| 2025. | | F250821D1E010 | 73.8 | 3260 | 7.5 | 6.05 | | |
| 08.21 | 火化 | F250821D1E020 1 | 75.9 | 3796 | 8.7 | 5.73 | | |
| | 炉二号排 | F250821D1E020 2 | 76.3 | 3624 | 8.3 | 5.59 | 13 | 0.50 |
| | П | F250821D1E020 | 76.6 | 3712 | 8.6 | 5.93 | | |
| | 火化 | F250822D1E010 | 74.3 | 3311 | 7.5 | 6.13 | | |
| | 炉一号排 | F250822D1E010 2 | 74.7 | 3393 | 7.7 | 5.92 | 13 | 0.50 |
| 2025. | | F250822D1E010 | 75.2 | 3232 | 7.4 | 5.88 | | |
| 08.22 | 08.22 | F250822D1E020 1 | 75.1 | 3867 | 8.8 | 3867 | | |
| | 炉二 号排 | F250822D1E020 2 | 75.4 | 3787 | 8.6 | 3787 | 13 | 0.50 |
| | | F250822D1E020 | 75.7 | 3883 | 8.9 | 3883 | | |

第 16 页 共 32 页

续表3

| 采样日期 | 检测点位 | 样品编号 | 烟气温 度 (°C) | 标干流 量 (m³/h) | 流速 (m/s) | 含湿 量 (%) | 烟筒 高度 (m | 烟囱 内径 (m |
|--------|----------|-----------------|----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|----------------|----------------|
| | 火化 | LD2508D802 | 73.1 | 3226 | 7.4 | 6.07 | | |
| | 炉一 号排 | LD2508D802 4 | 73.5 | 3291 | 7.5 | 6.37 | 13 | 0.50 |
| 2025.0 | П | LD2508D802 5 | 74.1 | 3404 | 7.8 | 6.26 | | |
| 8.21 | 火化 | LD2508D802 6 | 76.1 | 3792 | 8.7 | 5.78 | 13 | 0.50 |
| | 炉二 号排 | LD2508D802 | 76.5 | 3759 | 8.6 | 5.65 | | |
| | | LD2508D802 8 | 76.9 | 3848 | 8.9 | 5.83 | | |
| | 火化 | LD2508D802 | 74.5 | 3354 | 7.6 | 5.99 | 13 | 0.50 |
| | 炉一号排 | LD2508D803 | 75.1 | 3458 | 7.9 | 6.12 | | |
| 2025.0 | | LD2508D803 | 75.4 | 3149 | 7.2 | 5.86 | | |
| 8.21 | 火化 | LD2508D803 | 75.3 | 3896 | 8.9 | 5.64 | 13 | |
| | 炉二号排 | LD2508D803 | 76.0 | 3814 | 8.7 | 5.81 | | 0.50 |
| | | LD2508D803 | 76.4 | 3915 | 8.9 | 5.59 | | |

第 17 页 共 32 页

续表3

| 采样 日期 | 检测点位 | 样品编号 | 烟气 温度 (℃) | 标干流 量 (m³/h) | 流速 (m/s) | 含湿 量 (%) | 烟筒 高度 (m | 烟囱 内径 (m |
|----------|----------|--------------------|-----------------|------------------------|-----------------|--------------------|----------------|----------------|
| | 火化 | F250821D1L010 | 73.1 | 3226 | 7.4 | 6.07 | | |
| | 炉一 号排 | F250821D1L010 2 | 73.5 | 3291 | 7.5 | 6.37 | 13 | 0.50 |
| 2025. | | F250821D1L010 | 74.1 | 3404 | 7.8 | 6.26 | | |
| 08.22 | 08.22 火化 | F250821D1L020 | 76.1 | 3792 | 8.7 | 5.78 | | |
| | 炉二 号排 | F250821D1L020 | 76.5 | 3759 | 8.6 | 5.65 | 13 | 0.50 |
| | | F250821D1L020 | 76.9 | 3848 | 8.9 | 5.83 | | |
| | 火化 | F250822D1L010 | 74.5 | 3354 | 7.6 | 5.99 | | |
| | 炉一号排 | F250822D1L010 2 | 75.1 | 3458 | 7.9 | 6.12 | 13 | 0.50 |
| 2025. | | F250822D1L010 | 75.4 | 3149 | 7.2 | 5.86 | | |
| 08.22 | 火化 | F250822D1L020 | 75.3 | 3896 | 8.9 | 5.64 | 13 | |
| | 炉二号排 | F250822D1L020 2 | 76.0 | 3814 | 8.7 | 5.81 | | 0.50 |
| | | F250822D1L020 | 76.4 | 3915 | 8.9 | 5.59 | | |

第 18 页 共 32 页

续表3

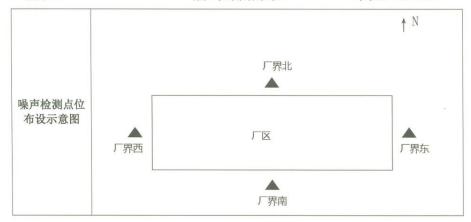
| 采样 日期 | 检测点位 | 样品编号 | 烟气温 度 (℃) | 标干流 量 (m³/h) | 流速 (m/s) | 含湿量 (%) | 烟筒 高度 (m) | 烟囱 内径 (m) |
|----------|-----------------|--------------------|-----------------|------------------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|
| | | F250821D1 G0101 | 73.1 | 3226 | 7.4 | 6.07 | | |
| | 火化炉 一号排 口 | F250821D1 G0102 | 73.5 | 3291 | 7.5 | 6.37 | 13 | 0.50 |
| 2025.0 | | F250821D1 G0103 | 74.1 | 3404 | 7.8 | 6.26 | | |
| 8.22 | 8.22 | F250821D1 G0201 | 76.1 | 3792 | 8.7 | 5.78 | | |
| | 火化炉 二号排 | F250821D1 G0202 | 76.5 | 3759 | 8.6 | 5.65 | 13 | 0.50 |
| | | F250821D1 G0203 | 76.9 | 3848 | 8.9 | 5.83 | | |
| | | F250822D1 G0101 | 74.5 | 3354 | 7.6 | 5.99 | | |
| | 火化炉 一号排 | F250822D1 G0102 | 75.1 | 3458 | 7.9 | 6.12 | 13 | 0.50 |
| 2025.0 | | F250822D1 G0103 | 75.4 | 3149 | 7.2 | 5.86 | | |
| 8.22 | | F250822D1 G0201 | 75.3 | 3896 | 8.9 | 5.64 | 13 | |
| | 火化炉 二号排口 | F250822D1 G0202 | 76.0 | 3814 | 8.7 | 5.81 | | 0.50 |
| | H | F250822D1 G0203 | 76.4 | 3915 | 8.9 | 5.59 | | |

第 19 页 共 32 页

表 4 噪声检测结果表 单位: dB(A)

| 检测点位 | 测点经纬度 | 测量开始 | 测量开始时间 | | |
|---------|-----------------------------|------------|--------|----|--|
| 厂界北 | 39°31′56.75″N,109°36′37.75″ | | 13:17 | 56 | |
| 1 21-16 | E E | | 22:03 | 44 | |
| 厂界西 | 39°31′54.08″N,109°36′35.02″ | 2025.08.21 | 13:31 | 54 | |
| 7 31 29 | Е | | 22:19 | 44 | |
| 厂界南 | 39°31′53.29″N,109°36′41.71″ | | 13:47 | 53 | |
|) 乔荆 | E | | 22:39 | 44 | |
| 口田士 | 39°31′55.57″N,109°36′50.37″ | | 14:06 | 55 | |
| 厂界东 | E | | 22:56 | 42 | |
| 一田北 | 39°31′56.75″N,109°36′37.75″ | | 13:12 | 56 | |
| 厂界北 | Е | | 22:05 | 45 | |
| 厂界西 | 39°31′54.08″N,109°36′35.02″ | | 13:26 | 57 | |
| 7 31 19 | Е | 2025.08.22 | 22:19 | 46 | |
| 广田古 | 39°31′53.29″N,109°36′41.71″ | 2025.00.22 | 13:42 | 53 | |
| 厂界南 | Е | | 22:35 | 44 | |
| 口田士 | 39°31′55.57″N,109°36′50.37″ | | 13:57 | 55 | |
| 厂界东 | E | | 22:51 | 47 | |

续表 4 噪声检测结果表 单位: dB(A)



第 20 页 共 32 页

| 丰 | 5 |
|----|---|
| 10 | 2 |

声级计校准情况表

单位: dB(A)

| | 交准时间 | | 声级计 | 标准声源 | 测量前 | 测量后 | 校准情况 |
|----------------|-------|-------|-------------------|-------------------|------|------|------|
| 2025.08. | 13:15 | 23:10 | 多功能声级计 AWA6228 | 声级校准器 AWA6021A | 93.8 | 93.8 | 正常 |
| 2025.08. 22 | 13:10 | 23:06 | 多功能声级计 AWA6228 | 声级校准器 AWA6021A | 93.8 | 93.8 | 正常 |

表 6

噪声检测期间参数表

| 采样日期 | 风速 (m/s) | 天气 |
|------------|----------|----|
| 2025.08.21 | 1.2 | 多云 |
| 2025.08.22 | 1.1 | 多云 |

第 21 页 共 32 页

附件

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| 样品编号 | | F250821D1E0101 | 采样量(单位: | Nm³) | 0.5545 |
|------|----------------------------------|-------------------------|-----------|--------|-----------|
| 二噁英类 | | 检出限 | 实测浓度 | 换算浓度 | |
| | | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位: | ngTEQ/m³ |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0036 | N.D. | ×1 | 0.0018 |
| 氯 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00090 |
| 二苯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 对二二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 惡 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.060 | ×0.001 | 0.000060 |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.05 | 0.000090 |
| 多 | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00090 |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 呋 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 |
| | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000090 |
| | 二噁英类测定浓度单位 | : ngTEQ/Nm ³ | | 0.0072 | |
| | 平均含氧量(| %) | | 13.5 | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英 | 浓度 ngTEQ/Nm³ | | 0.0097 | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

第 22 页 共 32 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| | 样品编号 | F250821D1E0102 | 采样量(单位: | Nm³) | 0.5535 |
|----------|----------------------------------|-----------------------|-----------|--------|----------------------|
| 二噁英类 | | 检出限 | 实测浓度 | 换算浓度 | |
| | 一喝夹矢 | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位 | ngTEQ/m ³ |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0036 | N.D. | ×1 | 0.0018 |
| 氯 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00090 |
| 二苯二 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 对二二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 噁 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.047 | ×0.001 | 0.000047 |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.05 | 0.000090 |
| 4 | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00090 |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| <u>-</u> | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 呋 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 |
| | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000090 |
| | 二噁英类测定浓度单位: | ngTEQ/Nm ³ | | 0.0072 | |
| | 平均含氧量(| %) | | 13.7 | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英洋 | 校度 ngTEQ/Nm³ | | 0.0099 | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

第 23 页 共 32 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| 样品编号 | | F250821D1E0103 | 采样量(单位: | Nm³) | 0.5530 |
|-------------|----------------------------------|----------------|-----------|--------|-----------|
| 10g +b - 44 | | 一 | | 换算浓度 | |
| | 二噁英类 | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位: | ngTEQ/m³ |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0036 | N.D. | ×1 | 0.0018 |
| 氯 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00090 |
| 二苯二 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 对二二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 噁 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.061 | ×0.001 | 0.000061 |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.05 | 0.000090 |
| 多 | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00090 |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| <u>-</u> | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 呋 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 |
| | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000090 |
| | 二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/Nm³ | | | 0.0073 | |
| | 平均含氧量(| %) | | 13.3 | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英 | 农度 ngTEQ/Nm³ | | 0.0094 | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

第 24 页 共 32 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| 样品编号 | | F250821D1E0201 | 采样量(单位: | Nm³) | 0.5484 |
|-----------------------|----------------------------------|----------------|-----------|--------|-----------|
| ALC 444-375H | | 检出限 | 实测浓度 | 换算浓度 | |
| | 二噁英类 | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位: | ngTEQ/m³ |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0036 | N.D. | ×1 | 0.0018 |
| 氯 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00091 |
| 二苯二苯二 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 对二二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 噁 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.01 | 0.000046 |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.088 | ×0.001 | 0.000088 |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.05 | 0.000091 |
| 多 | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00091 |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| _ | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 呋 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.01 | 0.000046 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.01 | 0.000046 |
| | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000091 |
| 二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/Nm³ | | | 0.0073 | | |
| | 平均含氧量(| %) | | 14.1 | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英洋 | 农度 ngTEQ/Nm³ | | 0.011 | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

第 25 页 共 32 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| 样品编号 | | F250821D1E0202 | 采样量(单位: | Nm³) | 0.5480 |
|-----------------------|----------------------------------|----------------|-----------|--------|----------------------|
| 1755 -t-t- AL- | | 检出限 | 实测浓度 | 换算浓度 | |
| | 二噁英类 | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位: | ngTEQ/m ³ |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0036 | N.D. | ×1 | 0.0018 |
| 氯 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00091 |
| 二 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 对二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 噁 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.01 | 0.000046 |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.10 | ×0.001 | 0.00010 |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.05 | 0.000091 |
| 4 | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00091 |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| = | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 呋 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.01 | 0.000046 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.01 | 0.000046 |
| | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000091 |
| 二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/Nm³ | | | 0.0074 | | |
| | 平均含氧量(| %) | | 13.6 | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英洋 | 农度 ngTEQ/Nm³ | | 0.010 | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

第 26 页 共 32 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| 样品编号 | | F250821D1E0203 | 采样量(单位: | Nm³) | 0.5478 |
|------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-----------|--------|-----------|
| 1175 - 11 5 - 245 | | 检出限 | | 换算浓度 | |
| | 二噁英类 | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位: | ngTEQ/m³ |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0037 | N.D. | ×1 | 0.0018 |
| 源 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0037 | N.D. | ×0.5 | 0.00091 |
| 苯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 付二二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 惡 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0091 | N.D. | ×0.01 | 0.000046 |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.083 | ×0.001 | 0.000083 |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0037 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0037 | N.D. | ×0.05 | 0.000091 |
| 4 | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0037 | N.D. | ×0.5 | 0.00091 |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 失 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.1 | 0.00046 |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.01 | 0.000046 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0091 | N.D. | ×0.01 | 0.000046 |
| - | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000091 |
| | 二噁英类测定浓度单位 | : ngTEQ/Nm ³ | | 0.0073 | |
| | 平均含氧量(| %) | | 13.8 | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英 | 來度 ngTEQ/Nm³ | | 0.010 | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

第 27 页 共 32 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| 样品编号 | | F250822D1E0101 | 采样量(单位: | Nm³) | 0.5632 |
|----------|----------------------------------|-------------------------|-----------|--------|-----------|
| | 二噁英类 | 一四 ** ** | | 换算浓度 | |
| | 一带央尖 | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位: | ngTEQ/m³ |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0036 | N.D. | ×1 | 0.0018 |
| 氯 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00089 |
| 二苯二 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 对二二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 噁 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.067 | ×0.001 | 0.000067 |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.05 | 0.000089 |
| 多 | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00089 |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| <u>-</u> | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 呋 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000089 |
| | 二噁英类测定浓度单位 | : ngTEQ/Nm ³ | | 0.0071 | |
| | 平均含氧量(| %) | | 13.2 | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英 | 浓度 ngTEQ/Nm³ | | 0.0091 | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

第 28 页 共 32 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| 样品编号 | | F250822D1E0102 | 采样量(单位: | Nm ³) | 0.5627 |
|------|----------------------------------|-------------------------|-----------|-------------------|----------------------|
| | 一個本米 | → 順本 ※ 检出限 | | 换算浓度 | |
| | 二噁英类 | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位: | ngTEQ/m ³ |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0036 | N.D. | ×1 | 0.0018 |
| 氯 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00089 |
| 苯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 付二二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 惡 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.052 | ×0.001 | 0.000052 |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.05 | 0.000089 |
| A. | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00089 |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| _ | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 呋 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000089 |
| | 二噁英类测定浓度单位 | : ngTEQ/Nm ³ | | 0.0071 | |
| | 平均含氧量(| %) | | 13.5 | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英 | 浓度 ngTEQ/Nm³ | | 0.0095 | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

第 29 页 共 32 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| 样品编号 F250822D1 | | F250822D1E0103 | 采样量(单位: | Nm³) | 0.5621 |
|----------------|----------------------------------|-------------------------|-----------|--------|----------------------|
| 二噁英类 - | | 检出限 | 实测浓度 | 换算浓度 | |
| | | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位: | ngTEQ/m ³ |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0036 | N.D. | ×1 | 0.0018 |
| 氯 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00089 |
| 二苯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 对二二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 噁 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0089 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.062 | ×0.001 | 0.000062 |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.05 | 0.000089 |
| A. | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00089 |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| <u>-</u> | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 呋 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0089 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000089 |
| | 二噁英类测定浓度单位 | : ngTEQ/Nm ³ | | 0.0071 | |
| | 平均含氧量(| %) | | 13.4 | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英 | 浓度 ngTEQ/Nm³ | | 0.0094 | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

第 30 页 共 32 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| 样品编号 | | F250822D1E0201 | 采样量(单位: | Nm³) | 0.5699 |
|-----------------------|----------------------------------|----------------|-----------|--------|----------------------|
| 一ा西水米 | | 检出限 | 实测浓度 | 换算浓度 | |
| | 二噁英类 | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位: | ngTEQ/m ³ |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0035 | N.D. | ×1 | 0.0018 |
| 氯 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0035 | N.D. | ×0.5 | 0.00088 |
| 二苯二 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 对二二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 噁 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0088 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.11 | ×0.001 | 0.00011 |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0035 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0035 | N.D. | ×0.05 | 0.000088 |
| A | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0035 | N.D. | ×0.5 | 0.00088 |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| = | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 呋 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000088 |
| 二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/Nm³ | | | 0.0071 | | |
| | 平均含氧量(| %) | | 13.7 | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英洋 | 农度 ngTEQ/Nm³ | | 0.0097 | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

第 31 页 共 32 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| 样品编号 F250822D1E02 | | F250822D1E0202 | 采样量(单位: | Nm³) | 0.5697 |
|-------------------|----------------------------------|-------------------------|-----------|--------|----------------------|
| | 一呵 **** 检出限 | | 实测浓度 | 换算浓度 | |
| | 二噁英类 | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位: | ngTEQ/m ³ |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0035 | N.D. | ×1 | 0.0018 |
| 氯 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0035 | N.D. | ×0.5 | 0.00088 |
| 二苯二 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 对二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 噁 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0088 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.083 | ×0.001 | 0.000083 |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0035 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0035 | N.D. | ×0.05 | 0.000088 |
| At | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0035 | N.D. | ×0.5 | 0.00088 |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| <u>-</u> | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 呋 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.1 | 0.00044 |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0088 | N.D. | ×0.01 | 0.000044 |
| | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000088 |
| | 二噁英类测定浓度单位 | : ngTEQ/Nm ³ | | 0.0071 | |
| | 平均含氧量(| %) | | 13.9 | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英 | 农度 ngTEQ/Nm³ | | 0.010 | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

第 32 页 共 32 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

| | 样品编号 | F250822D1E0203 | 采样量(单位: | Nm³) | 0.5575 | |
|------|----------------------------------|-------------------------|-----------|--------------|-----------|--|
| | 一時世米 | 检出限 | 实测浓度 | 换算浓度 | | |
| 二噁英类 | | 单位: ng/m³ | 单位: ng/m³ | 单位: ngTEQ/m³ | | |
| 多 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 0.0036 | N.D. | ×1 | 0.0018 | |
| 氯 | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00090 | |
| 二苯二 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 | |
| 并 | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 | |
| 对二二 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 | |
| 惡 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 | |
| 英 | O ₈ CDD | 0.018 | 0.068 | ×0.001 | 0.000068 | |
| | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.1 | 0.00018 | |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | 0.0036 | ×0.05 | 0.00018 | |
| te . | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.0036 | N.D. | ×0.5 | 0.00090 | |
| 多氯 | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 | |
| = | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 | |
| 苯并 | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 | |
| 呋 | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.1 | 0.00045 | |
| 喃 | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 | |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.0090 | N.D. | ×0.01 | 0.000045 | |
| | O ₈ CDF | 0.018 | N.D. | ×0.001 | 0.0000090 | |
| | 二噁英类测定浓度单位 | : ngTEQ/Nm ³ | 0.0073 | | | |
| | 平均含氧量(| %) | 13.5 | | | |
| 1 | 1%含氧量换算后二噁英 | 浓度 ngTEQ/Nm³ | 0.0097 | | | |

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字,浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

(报告结束)

建设项目工程竣工环境保护"三同时"验收登记表

填表单位(盖章): 内蒙古博鑫宇环保咨询有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

| | がん 一匹 (皿 | | 13200113 | TEN LINE I NI LINE A | • | | | 77.1C/C \ M. 1 | , . | | - 人口エカハ (型) | | | |
|--------------|-------------------|----------|--|----------------------|-----------------------|----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---|-----------------------------|------------------------|-----------------------|---------------|
| | 项目名 | i称 | 伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目 | | | | | 项目代码 | | 1 | 建设地点 鄂尔多斯市伊金霍洛旗苏 查干日格召村二 | | | |
| | 行业类 | 别 | O8080 殡葬服务 | | | | 建设性质 | | 新建 | 项目厂区中心经度/纬 | | | | |
| | 设计生产 | 能力 | 陵墓 6500 个,遗体化妆、火化 6500 个、骨灰寄存 2000 个,住宿、餐饮 8000 个 | | | | | 实际生产能力 | | 建设陵墓 2594 个、遗体火化 500 具/ 年、骨灰寄存 100 个/年、住宿及餐饮 8000 人/年 | 环评单位 | 鄂尔多斯市环境科学研究所 | | |
| | 环评文件审 | 批机关 | 鄂尔多斯市环境保护局 | | | | | 审批文号 | | 鄂环监字〔2008〕142 号 | 环评文件类型 | 环境影响报告表 | | |
| 建设项目 | 开工日 | 期 | 2008 年 8 月 | | | | | 竣工日期 | | 2009年10月 | 排污许可证申领时间 | 2022年06月17日 | | |
| | 环保设施设 | 计单位 | 1 | | | | | 环保设施施工单位 | | / | 本工程排污许可证编 号 | 9115062766730650X7002R | | |
| | 验收单 | 位 | 内蒙古博鑫宇环保咨询有限公司 | | | | | 环保设施监测单位 | | 内蒙古宏智检测技术有限公司、益铭 检测技术服务(青岛)有限公司 | 验收检测时工况 | / | | |
| | 投资总概算 | 算(万元) | 3000 | | | | | 环保投资总概算(万元) | | 500 | 所占比例(%) | 16.67 | | |
| | 实际总投资 | (万元) | 8000 | | | | | 实际环保投资 (万元) | | 500 | 所占比例(%) | %) 6.25 | | |
| | 废水治理 (| | 10 | 废气治理(万元) | 378 | 噪声治理(万元) | 2 | 固体废物治 | (万元) | 5 | 绿化及生态 (万元) | 100 | 其它(万 元) | 5 |
| | 新增废水处理 力 | | 1 | | | | 新增废气处理设施能力 / | | 年平均工作时间 | 365d | | | | |
| | 运营单位 | | 伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司 运营单位社会统一信用代码(| | 信用代码(或线 | | | 9115062766730650X7 | 验收时间 | | | | | |
| | 污染物 | 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) |
| 污 | 生活污 | 冰 | | | , , | 2000t/a | , , | 2000t/a | 1 | | 2000t/a | ` _ | | |
| 物物 | 化学需氧 | 氧量 | | | | | | | | | | | | |
| 排 放 | 要氮 | ί | | | | | | | | | | | | |
| 污染物排放达标与总量控制 | 石油刻 | <u>类</u> | | | | | | | | | | | | |
| 与总 | 废气 | - | | | | | | | | | | | | |
| 量 控 | 二氧化 | 硫 | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| (工业建设项目详 | 工业粉 | 尘 | | | | | | | | | | | | |
| 建设 | 氮氧化 | :物 | | | | | | | | | | | | |
| 项 目 | 遗物祭品焚 | 烧垃圾 | | | | 20t/a | | 20t/a | | | 20t/a | | | |
| 详填 | 除尘差 | 灰 | | | | | | | | | | | | |
| | 与项目有 关的其他 | | | | | | | | | | | | | |
| | 大的共他 特征污染 物 | | | | | | | | | | | | | |

注: 1、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

^{2、}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——亳克/升;大气污染物排放浓度——亳克/立方米;水污染物排放量——吨/年,大气污染物排放量——吨/年

伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目 竣工环境保护自主验收意见

2025年10月25日,伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司根据《伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目竣工环境保护自主验收监测报告报告表》,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格按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、本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定等要求,组织本项目竣工环境保护自主验收。参加会议的有建设单位伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司、验收检测单位内蒙古博鑫宇环保咨询有限公司及3名特邀专家共7人。

与会代表和专家会前核查了项目建设现场,会上听取了建设单位对环保执行情况的介绍及验收检测单位对验收监测报告表的汇报,并查阅了有关资料,经认真讨论,形成验收意见如下:

- 一、工程建设基本情况
- (一)建设地点、规模、主要建设内容

项目位于鄂尔多斯市伊金霍洛旗苏布尔嘎镇查干日格召村二社; 建设规模为陵墓 2594 个、遗体火化 500 具/年、骨灰寄存 100 个/年、 住宿及餐饮 8000 人/年;主要建设内容包括建设殡仪区、祭祀区、接 待服务区、陵墓区及相关配套设施。

(二) 环保审批情况

2008年7月7日,原鄂尔多斯市环境保护局以"鄂环监字(2008) 142号"文件对《伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目环境影响报告 表》予以批复,项目于2008年8月开工建设,2009年10月投运。 2022年6月17日取得鄂尔多斯市生态环境局批复的排污许可证书, 证书编号为9115062766730650X7002R。

(三)投资情况

项目实际总投资为8000万元,其中环保投资500万元,占总投资约为6.25%。

二、工程变动情况

本项目无重大变动。

三、环保设施建设情况

(一)废气

2 台火化机废气各自配备 1 套 SNCR 脱氮装置+火星拦截器+双管 旋风除尘器+脱硫脱酸、二噁英分解器+滤袋除尘器处理后经 2 根 13m 高排气筒排放。

餐饮油烟废气由 11 个收集罩+1 套静电式油烟净化器处理后排放, 供热由城镇集中供暖提供。

(二) 噪声

噪声设备置于封闭式厂房内,采取基础减振、隔声降噪等措施。

(三) 废水

生活污水由 3 座 60m³的化粪池收集后由伊金霍洛旗爱民物业有限公司拉运到阿镇污水处理厂处理。

(四) 固废

验收期间因废气处理装置除尘灰较少,暂存于布袋除尘器中,待处置时与遗物祭品焚烧垃圾集中收集后由伊金霍洛旗民通劳务服务有限责任公司拉运送至环卫部门指定地点理处置。

生活垃圾经垃圾桶集中收集后由伊金霍洛旗民通劳务服务有限责任公司拉运送至环卫部门指定地点理处置。

(五) 其他

本项目厂区道路及建筑周边已进行水泥硬化,厂区周边已绿化。 四、环保设施调试效果

(一)验收期间工况

验收监测期间项目生产、环保设施运行正常稳定,符合验收监测 条件。

(二)废气

根据有组织废气检测结果可知,火化炉一号排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、汞、二噁英、烟气黑度最大排放浓度分别为 8.5mg/m³、28mg/m³、8mg/m³、43mg/m³、19.4mg/m³、ND、0.0099ngTEQ/Nm³,均满足《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)表 2 排放限值要求; 火化炉二号排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、汞、二噁英、烟气黑度最大排放浓度分别为 8.5mg/m³、29mg/m³、10mg/m³、51mg/m³、19.6mg/m³、ND、0.011ngTEQ/Nm³,均满足《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)表 2 排放限值要求。

根据无组织废气检测结果可知,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 0.335mg/m³、0.028mg/m³、0.045mg/m³,均满足《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。

(三)噪声

厂界昼间噪声值在 53dB (A) -57dB (A) 之间,夜间噪声值在 42dB (A) -47dB (A) 之间,厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。

五、环境管理

建设管理单位环保档案齐全,有专职人员在建设期及生产运营期对环境产生污染环节做出相应的防治措施,并由专人负责环境保护工作。建设单位已编制完成本项目环境应急预案,并在鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局备案,备案编号为150627-2025-091-L。

六、验收结论

本项目建设过程中执行了国家有关环境保护政策,总体落实了环保"三同时"制度,污染防治措施满足环境管理要求,验收期间,各项污染物均能达标排放,项目建设满足建设项目竣工环境保护自主验收条件,通过竣工环境保护自主验收。

1414

新 那 马晓

2025年10月25日

伊金霍洛旗松林人文纪念园建设项目竣工环境保护自主验收会与会人员名单

| 姓名 | 工作单位 | 职务、职称 | 电话 | 签名 |
|-----|--------------------|--------|-------------|---------|
| 丁成祥 | 伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司 | 总经理 | 15704922220 | 114 |
| 白瑞华 | 伊金霍洛旗松林人文纪念园有限责任公司 | 副总经理 | 13484770680 | 白粉华 |
| 康志文 | 鄂尔多斯市碳排放技术服务中心 | 正高级工程师 | 18647770880 | 為 |
| 郭树刚 | 鄂尔多斯市碳排放技术服务中心 | 高级工程师 | 18604775887 | 36 tron |
| 马晓 | 鄂尔多斯市环保投资有限公司 | 高级工程师 | 15048727370 | 马晚 |
| 王亮 | 内蒙古博鑫宇环保咨询有限公司 | 总经理 | 13948370703 | 动 |
| | | | | |