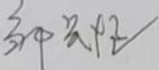


桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位（编制单位）：桦川县殡葬事务服务中心

2025 年 3 月

建设单位法人代表：邹长恒（签字）

验收负责人：王贺 

填表人：王贺 

建设单位（编制单位）：桦川县档案事务服务中心

电话：15663075788

传真：/

邮编：154300

地址：黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇 G102 国道旁



目录

表一	4
表二	8
表三	9
表四	16
表五	23
表六	26
表七	27
表八	31

附图

- 附图 1 本项目地理位置
- 附图 2 平面布置图
- 附图 3 环保设施照片

附件

- 附件 1 事业单位法人证书
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 排污许可
- 附件 4 危险废物处置协议
- 附件 5 锅炉不纳入验收说明
- 附件 6 监测报告

表一

建设项目名称	桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目				
建设单位名称	桦川县殡葬事务服务中心				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改□ 迁建□				
建设地点	黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇 G102 国道旁				
主要产品名称	火化遗体				
设计生产能力	年火化遗体 1500 具				
实际生产能力	年火化遗体 1300 具				
建设项目环评时间	2023 年 7 月	开工建设时间	2023 年 8 月		
调试时间	2025 年 2 月	验收现场监测时间	2025 年 3 月		
环评报告表审批部门	佳木斯市桦川生态环境局	环评报告表编制单位	哈尔滨泽生科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算 (万元)	800	环保投资总概算 (万元)	20	比例	2.5%
实际总概算 (万元)	800	环保投资 (万元)	20	比例	2.5%

验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章及规范 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起实施）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）； （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正）； （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）； （7）国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发[2023]24 号）； （8）国务院关于印发《水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）； 2、建设项目竣工环境保护验收法规、技术规范 （1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； （2）《建设项目环境保护验收管理条例》（国务院令第 253 号，2017 年 7 月 16 日修订）； （3） （4）《关于印发环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）的通知》（环发[2009]150 号）； （5）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）； （6）《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）。
--------	---

	3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 (1)《桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目环境影响报告表》(哈尔滨泽生环境科技有限公司, 2023 年 7 月)； (2)《桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目环境影响报告表的批复》(佳桦环建审[2023]15 号)； (3)《桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目排污许可证》(排污许可证编号：122308264143133490001R, 申请日期：2023 年 8 月 23 日)																																											
验收监测 评价标准 (标号、级 别、限值)	1、大气 火化机烟气排放执行《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)；无组织废气非甲烷总烃厂界执行《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，厂房外执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 标准限值要求。 表 1-1 火化炉废气排放执行标准 <table><tr><th>标准</th><th>序号</th><th>控制项目</th><th>排放限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td rowspan="8">《火葬场大气污染物排放标准》 (GB13801-2015)表 2 新建单位遗体火化大 气污染物排放限值</td><td>1</td><td>烟尘</td><td>30</td></tr><tr><td>2</td><td>二氧化硫</td><td>30</td></tr><tr><td>3</td><td>氮氧化物（以 NO_x 计）</td><td>200</td></tr><tr><td>4</td><td>一氧化碳</td><td>150</td></tr><tr><td>5</td><td>氯化氢</td><td>30</td></tr><tr><td>6</td><td>汞</td><td>0.1</td></tr><tr><td>7</td><td>二噁英类（ng-TEQ/m³）</td><td>0.5</td></tr><tr><td>8</td><td>烟气黑度（林格曼黑度，级）</td><td>1</td></tr></table> 表 1-2 非甲烷总烃排放标准 <table><tr><th colspan="2">污染物</th><th>排放限值（mg/m³）</th><th>执行标准</th></tr><tr><td colspan="2">非甲烷总烃</td><td>4</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</td></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷 总烃</td><td>1h 平均浓度值</td><td>10</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 附录 A</td></tr><tr><td>任意一次浓度值</td><td>30</td></tr></table> 2、废水	标准	序号	控制项目	排放限值 (mg/m³)	《火葬场大气污染物排放标准》 (GB13801-2015)表 2 新建单位遗体火化大 气污染物排放限值	1	烟尘	30	2	二氧化硫	30	3	氮氧化物（以 NO _x 计）	200	4	一氧化碳	150	5	氯化氢	30	6	汞	0.1	7	二噁英类（ng-TEQ/m³）	0.5	8	烟气黑度（林格曼黑度，级）	1	污染物		排放限值（mg/m³）	执行标准	非甲烷总烃		4	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	非甲烷 总烃	1h 平均浓度值	10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 附录 A	任意一次浓度值	30
标准	序号	控制项目	排放限值 (mg/m³)																																									
《火葬场大气污染物排放标准》 (GB13801-2015)表 2 新建单位遗体火化大 气污染物排放限值	1	烟尘	30																																									
	2	二氧化硫	30																																									
	3	氮氧化物（以 NO _x 计）	200																																									
	4	一氧化碳	150																																									
	5	氯化氢	30																																									
	6	汞	0.1																																									
	7	二噁英类（ng-TEQ/m³）	0.5																																									
	8	烟气黑度（林格曼黑度，级）	1																																									
污染物		排放限值（mg/m³）	执行标准																																									
非甲烷总烃		4	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2																																									
非甲烷 总烃	1h 平均浓度值	10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 附录 A																																									
	任意一次浓度值	30																																										

本项目运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准同时满足桦川县污水处理厂设计进水水质。

表 1-3 污水排放标准

序号	污染物	标准值（mg/l）	标准来源
1	PH	6-9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准
2	COD	500	
3	BOD ₅	300	
4	SS	400	
1	COD	≤300	桦川县污水处理厂设计进水水质
2	氨氮	≤40	
3	SS	≤250	

3、噪声

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 Leq: dB（A）

类别	昼 间	夜 间
2 类	60	50

4、固体废物

项目一般固体废物的收集、运送、贮存、处置以及监管等执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。项目危险废物的收集、运送、贮存、处置以及监管等执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

表二

工程建设内容：

1、建设内容及规模

桦川县殡仪馆位于黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇 G102 国道旁，项目总占地面积 26000m²，总建筑面积 4000m²，工程包括服务大厅、太平间、火化车间、办公楼、库房、安息堂。项目殡殓服务达到 1300 具/年，项目劳动定员 18 人，年运营天数为 365 天，采用采用 24 小时值班制度，轮班、轮休。项目锅炉由于采暖期已过，且企业决定今年夏季更换供暖为空气能，现锅炉已经停止使用，故本次验收内容不包括锅炉。项目建设内容见下表。

表 2-1 工程建设内容及环保要求实际完成情况

项目名称	名称	环评内容	实际建设情况	备注
主体工程	服务大厅	建筑层数 1 层，公共休息大厅 1 个、业务办理大厅 1 个、文明祭祀及殡葬用品超市 1 个、鲜花制作房 1 个、鲜花展厅 1、备品库 1、高中档告别厅 1 个，遗体接待中心设有登记室、（美容 1、消毒室）1 个、解剖室（公安专用）1 个、沐浴室、冷藏室（压缩机采用 R401A 环保制冷剂制冷）、鲜花制作、高中低档守灵间 8 个。	建筑层数 1 层，设置公共休息大厅、业务办理大厅、文明祭祀及殡葬用品超市、鲜花制作房、鲜花展厅、备品库、告别厅，遗体接待中心设有登记室、（美容、消毒室）、解剖室（公安专用）、冷藏室（压缩机采用 R401A 环保制冷剂制冷）、鲜花制作、守灵间。	未建设淋浴室
	办公楼	建筑层数 2 层，职工食堂 1、办公区大厅 1、大包间 1、单间 2、库房、更衣室 1、厨房 1、洗碗间 1、卫生间 2、对外服务厅、会议室 1、小会议室、卫生间、淋浴间、档案室、库房 1、财务室 1、档案室 1、客房、值班室 1。	建筑层数 2 层，职工食堂、办公区大厅、大包间、单间、库房、更衣室、厨房、洗碗间、卫生间、对外服务厅、会议室、小会议室、淋浴间、档案室、库房、财务室、档案室、客房、值班室。	无变化
	火化间	2 个火化机（1 用 1 备用），2 台火化机共设置 1 根排气筒，1 套净化装置，共 1 根 15m 排气筒。火化炉使用轻质柴油为燃料，包括车间、更衣室、业务用房、骨灰整理室、领灰室等。	有 2 个火化机（1 用 1 备用），2 台火化机共设置 1 根排气筒，1 套净化装置，共 1 根 15m 排气筒。火化炉使用轻质柴油为燃料，包括车间、更衣室、业务用房、骨灰整理室、领灰室等。	无变化
	车库库房	车库 4 个。	车库 4 个。	无变化
	安息堂	骨灰暂存处，建筑层数 2 层，办公室、值班室、寄存室，可寄存 3000 具骨灰。	骨灰暂存处，办公室、值班室、寄存室	无变化
	锅炉房	建筑层数 1 层。	锅炉采暖期已过，且企业决定今年夏季更换供暖为空气能，现锅炉已经停止使用	不纳入本次验收
储运工程	储油罐	储油罐掩埋于地下，采用单层储罐+防渗池防渗储存；油罐放置于钢筋混凝土池内，用中性沙进行填埋，罐池底部及内壁贴 HDPE 膜防渗层进行防渗；项目火化炉火化遗体使用的燃料为柴油，柴油用量为 15t。	储油罐区进行重点防渗，火化炉火化遗体使用的柴油年用量 15t	无变化
	停车位	道路硬化及停车场	道路硬化及停车场	无变化
	生物质成型燃料	贮存于锅炉房密闭隔间，贮存量 5t。	/	/

	锅炉灰渣	贮存于锅炉房密闭隔间，贮存量 5t。	/	/
公用工程	给水	因殡仪馆远离市区，无法铺设自来水管，日常生活用水由罐车定期运输，饮用水采用封装水。	日常生活用水由罐车定期运输，饮用水采用封装水。	无变化
	供电	由悦来镇东风村镇引入 10kv 高压电缆，场区采用箱式变电站供电。根据负荷的分布，设置 1 台电力变压器。各楼设置总配电箱	由悦来镇东风村镇引入 10kv 高压电缆	无变化
	供热	本项目殡仪馆业务服务楼、附属综合楼和火化区冬季需要供暖由于项目选址远离城区，不在城市集中供热范围内，根据实际情况及环保要求，建设单位拟在厂区建造一台 0.7MW 生物质锅炉，以生物质成型燃料为燃料，设置一根 25m 高烟囱	锅炉采暖期已过，且企业决定今年夏季更换供暖为空气能，现锅炉已经停止使用	不纳入本次验收
	排水	由于项目选址区域距离城镇较远，没有市政排水管网，建设单位拟建设有效容积为 36m ³ 的防渗化粪池 2 个，污水统一排放化粪池预处理，定期清掏运至佳木斯市桦川县污水处理厂处理达标后排放。	设有效容积为 36m ³ 的防渗化粪池 2 个，污水统一排放化粪池预处理，定期清掏运至佳木斯市桦川县污水处理厂处理达标后排放。	无变化
	消防	设置若干室内外消防栓，并设置消防水池，形成消防系统，满足消防要求。	设置消防水池	未设置室外消防栓
环保工程	废气治理	火化炉废气：采用“二次燃烧+组合式风冷热交换系统+火星捕捉器+旋风除尘+除酸器+布袋除尘器+活性炭吸附+自动出灰收集装置→15m 高排气筒排放”治理措施。 锅炉废气：以生物质成型燃料为燃料，采用“布袋除尘器→25m 高排气筒排放”治理措施。	火化炉废气：采用“二次燃烧+组合式风冷热交换系统+火星捕捉器+旋风除尘+除酸器+布袋除尘器+活性炭吸附+自动出灰收集装置→15m 高排气筒排放”治理措施。	锅炉不纳入本次验收范围
	废水处理	本项目废水主要为生活污水、遗体清洗废水和锅炉排污水，以上废水经防渗化粪池预处理，水质满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，定期清掏运至佳木斯市桦川县污水处理厂，经污水处理厂处理后达标后排放。 本项目防渗化粪池采用钢化玻璃防渗化粪池，单位面积防渗能力达到等效黏土防渗层 Mb≥6m，渗透系数不大于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s，地下储油罐是按照 GB/T 50934 设计防渗，采用砂土垫层（压平夯实）+土工布+HDPE 膜+砂砾卵石保护层+钢筋混凝土面层	项目废水主要为生活污水、遗体清洗废水，以上废水经防渗化粪池预处理，水质满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，定期清掏运至佳木斯市桦川县污水处理厂，经污水处理厂处理后达标后排放。 防渗化粪池和危废储存点，进行重点防渗，危废储存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求设置	无变化

		（混凝土防渗等级不小于 P8，强度等级 C30，其厚度 150mm）单位面积防渗能力达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 并定期检查地面损坏情况。危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，混凝土地面，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯土工膜，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$，不相容危险废物要分别存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙角，地面与裙角要用坚固、防渗材料建造，且必须与危险废物相容，地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。		
	噪声治理	隔声消声、基础减震、合理布局、车辆限速、禁止鸣笛、加强绿化。	隔声消声、基础减震、合理布局、车辆限速、禁止鸣笛、加强绿化。	无变化
	固废处理	生活垃圾、锅炉灰渣分类收集，单独堆放，由桦川县环境卫生管理负责及时清运至桦川县生活垃圾填埋场无害化处置，该填埋场日处理能力 100t/d，总库容 62 万 m^3，于 2018 年通过自主验收，目前正常运行，本项目固废日产生量为 0.04t/d，远小于填埋场日处理能力。 新建一间 20m^2 危废贮存点，火化炉尾气处理产生的除尘灰暂存于危废贮存点，定期委托有资质的单位处置。危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，混凝土地面，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯土工膜，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$，不相容危险废物要分别存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙角，地面与裙角要用坚固、防渗材料建造，且必须与危险废物相容，地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。	生活垃圾收集，单独堆放，由桦川县环境卫生管理负责及时清运至桦川县生活垃圾填埋场无害化处置；一间 20m^2 危废储存点，危废储存点按照《危险废物贮存污染控制标准》相关要求设置，危险废物定期委托黑龙江省庆昌环保科技有限公司处置。	无变化

2、主要原材料及设备清单

项目主要原辅材料及年消耗量见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

表 2-2 主要原辅材料能源消耗表

序号	原辅材料名称	消耗量	备注
1	柴油	15 t/a	地下罐体储存
2	水	120 m ³ /a	外购自来水
3	电	62500 kwh/a	/
4	生石灰粉	0.18 t/a	(CaO 纯度 85%)
5	活性碳粉	0.4 t/a	

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	厂家/型号	数量
1	火化机		2
2	不锈钢推车		1
3	实木雕刻水晶棺		5
4	实木雕刻水晶棺		2
5	卷柜		5
6	冰柜		21
7	遗体消毒机		16
8	玻璃展示柜		1
9	不锈钢冰柜		1
10	实木雕刻水晶棺		2
11	不锈钢解剖台		4
12	不锈钢室内推车		1
13	不锈钢展示柜		4
14	不锈钢室外推车		1
15	骨灰寄存架		1
16	大油罐		38

3、水源及水平衡

本项目用水主要为生活用水、遗体清洗用水。

项目运行期间生活用水量 229.8m³/a；遗体清洗用水 4.5m³/a。

本项目废水排放量总计为 186.99t/a，其中生活污水产生量约为 183.84m³/a；遗体清洗废水量为 3.15m³/a。废水排入防渗化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及佳木斯市桦川县污水处理厂接管水质要求后，由环卫部门定期清运至佳木斯市桦川县污水处理厂处理达标后排放。

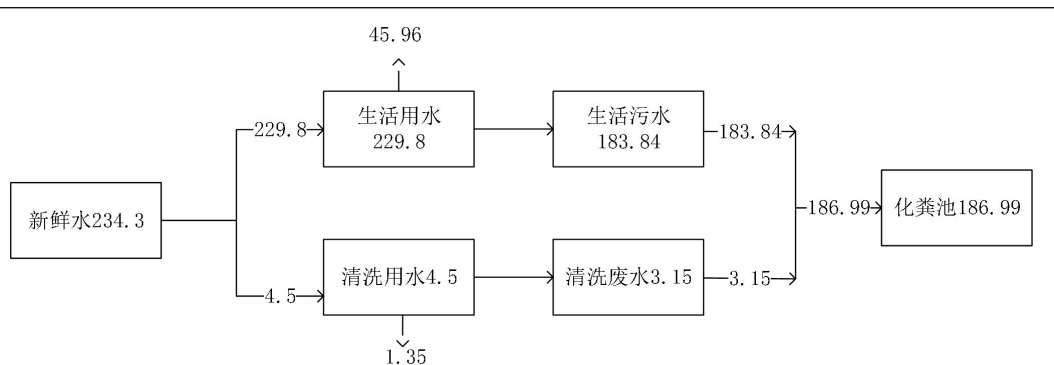


图 2-1 项目水平衡

主要工艺流程及产污环节：

本项目运营期生产工艺流程及排污节点图见图 2-2。

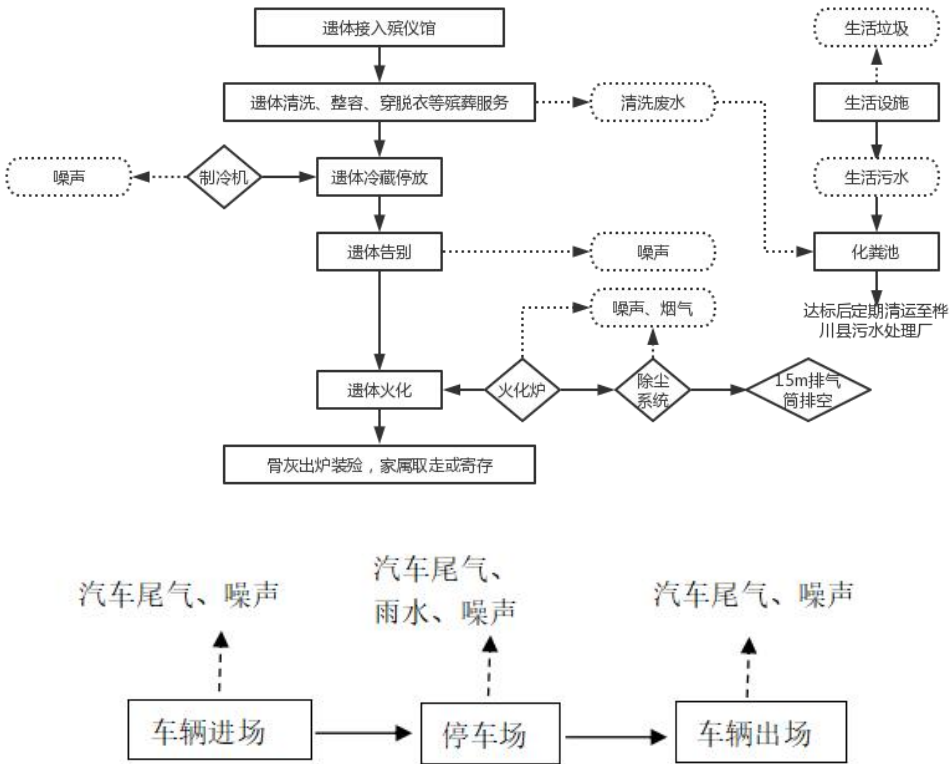


图 2-2 生产工艺流程与产污环节

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、废气污染

本项目产生的废气主要为火化炉废气和储油罐区的无组织废气。

（1）火化炉焚烧废气

本项目火化炉烟气尾气采用“二次燃烧+组合式风冷热交换系统+火星捕捉器+旋风除尘+除酸器+布袋除尘器+活性炭吸附+自动出灰收集装置”工艺处理，火化炉焚烧尾气排放浓度低于《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中相关指标要求。本项目火化炉焚烧尾气由引风机将烟气引至 15m 高空排放。烟气黑度能达到《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中的烟气黑度限值要求。

（2）储油罐区无组织废气

项目油罐清洗频率低，且油残液密闭转运处置，排放的无组织废气非甲烷总烃厂界能够满足《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，厂房外能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准限值要求。

综上所述，项目火化间火化炉火化遗体时排放的二噁英、烟尘、SO₂、氮氧化物、CO、HCl、汞、烟气黑度等大气污染物以及烟气黑度均能达到《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）中相关指标要求。储油罐区无组织废气非甲烷总烃厂界能够满足《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，厂房外能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准限值要求。。

2、废水

本项目生活用水 229.8m³/a，遗体清洗用水 4.5m³/a。

污水排放量统计，生活用水按 80%计，遗体清洗用水按 70%计，则污水排放量为 186.99t/a。

由于项目选址区域距城镇较远，没有市政排水管网，建设单位拟建设有效容积为 36m³ 的防渗化粪池 2 个，污染物产生浓度和产生量分别为 COD 350mg/m³、0.0654t/a，NH₃-N 35mg/m³、6.54×10⁻³t/a。污水统一排入化粪池预处理，由环卫部门定期清运至佳木斯市桦川县污水处理厂处理达标后排放。

3、噪声

本项目噪声源主要为火化炉风机、悼念活动噪声等。经隔声门窗、墙体附加吸声材料，选取低噪声设备，噪声源设备采取机座减振、消声等措施处理，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、固体废物

本项目营运期的固体废物主要包括生活垃圾、厨余垃圾及废油脂、火化炉除尘灰、废油渣等。生活垃圾集中收集后由市政部门统一处理，厨余垃圾及废油脂集中收集后由市政部门统一处理；火化炉的除尘灰和废油渣，统一收集，密闭于桶内，暂存于危废贮存点，定期交由黑龙江省庆昌环保科技有限公司处理。项目产生的固体废物均能得到妥善处理。

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：

1、环境影响评价报告表结论

(1) 运营期水环境影响评价结论

运营期废水主要包括职工日常生活用水以及遗体清洗用水。殡仪馆职工的生活污水以及遗体清洗用水经防渗化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及桦川县污水处理厂接管标准后，定期清运至佳木斯市桦川县污水处理厂，处理达标后排放，对水环境影响较小。

为有效防止污染物进入地下水环境，应加强过程防控环节，对涉及的各项单元进行分区防渗，防渗分区情况如下：

1) 重点防渗区：危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求，混凝土地面，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯土工膜，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，不相容危险废物要分别存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙角，地面与裙角要用坚固、防渗材料建造，且必须与危险废物相容，地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。化粪池采取防渗结构，本项目防渗化粪池及地下储油罐是按照 GB/T 50934 设计防渗，采用砂土垫层（压平夯实）+土工布+HDPE 膜+砂砾卵石保护层+钢筋混凝土面层（混凝土防渗等级不小于 P8，强度等级 C30，其厚度 150mm）单位面积防渗能力达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$ ，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 并定期检查地面损坏情况。

2) 一般防渗区：消防水池底部地面可采用抗渗混凝土作为其防渗层，混凝土强度等级不低于 C25，抗渗混凝土等级不低于 P6，厚度不小于 100mm。防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

3) 简单防渗区：除了重点防渗区和一般防渗区以外的区域为简单防渗区，殡仪馆内采取硬化地面，防渗性能应不大于 $1.0 \times 10^{-6}\text{cm/s}$ 。

4) 殡仪馆产生的污水全部进入到防渗化粪池处理后由环卫部门定期清运至佳木斯市桦川县污水处理厂，经佳木斯市桦川县污水处理厂处理达标后排放，不

存在乱排现象。

在完成上述防渗措施的前提下，还应加强本项目危废贮存点、储油罐的维护，发现隐患及时处理；严格按照操作规程进行操作，防止因操作失误导致物料外泄；加强日常现场巡检，建立严格考核制度；加强油罐密封检查，发现泄漏及时更换，防止物料跑冒滴漏；加强地面检查、维护，发现有损坏或存在隐患应及时处理。

（2）运营期环境空气影响评价结论

项目通过严格落实火化炉治理措施，采用二次燃烧+组合式风冷热交换系统+火星捕捉器+旋风除尘+除酸器+布袋除尘器+活性炭吸附+自动出灰收集装置→15m 高排气筒排放，从源头减少，从过程控制，项目产生的二噁英等废气污染物可达标排放，沉降量可控制在较低水平，严格落实风险防范措施、按应急预案及时响应，大气沉降对土壤质量的影响是可以接受的。

项目油罐清洗时先通过高压真空泵吸走储罐里的残液后，再排除的残余油气量很少，含油残液密闭转运并处置，且清洗频率低（每 3 年清洗一次），排放油气对周边环境影响可接受，排放的污染物非甲烷总烃厂界能够满足《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，厂房外能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准限值要求。

项目停车场主要污染物为汽车尾气，其主要污染因子为CO、NO_x、非甲烷总烃，排放方式属无组织排放，由于车辆出入停车场排放总量较小，且区域地势开阔，污染物比较容易扩散，汽车排放的大气污染物经大气稀释扩散和场区周围绿化带吸收后对周边环境影响较小，在采取减少车辆在厂区内频繁加速或减速次数，减少场内停车怠速时间，加强车辆的年检监督管理，保持厂区地面的清洁，经常进行洒水清扫等措施后，本项目对大气的影响可接受。

综上所述，通过采用以上环保措施后，本项目营运过程中产生的废气对区域大气环境影响较小。

（3）运营期声环境影响评价结论

项目噪声源主要为火化炉风机、悼念活动噪声等。项目合理布局，高噪设施

设备均布置在室内，利用建筑物阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响；所有固定设备均应安装在加有减振垫的隔声基础上，以减少噪声的影响；进出车辆限速行驶，并设置禁止鸣笛警示牌，加强对出入车辆的管理，保持车流畅通；对生产设备加强管理，并加强设备的日常定期检修和维护，以保证设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声现象；项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（4）运营期固体废物环境影响评价结论

运营期的固体废物主要包括生活垃圾、厨余垃圾及废油脂、火化炉除尘灰、废油渣。

生活垃圾集中收集后由市政部门统一处理；厨余垃圾及废油脂，集中收集后由市政部门统一处理；火化炉的除尘灰和废油渣，统一收集，密闭于桶内，储存于危险废物贮存点，定期交由黑龙江省庆昌环保科技有限公司处理。

2、审批部门批复决定

关于桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目

环境影响报告表的的批复

佳桦环建审〔2023〕15 号

桦川县殡葬事务服务中心：

你单位报送的由哈尔滨泽生环境科技有限公司编制的《桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目环境影响报告表》已收悉。经审查研究，现批复如下：

一、该建项目建设地点为黑龙江省（自治区）佳木斯市 桦川县（区）悦来乡（街道）G102 国道旁。该项目为新建项目。

建设内容：本项目总占地面积 26000m²，总建筑面积 4000m²，工程包括服务大厅、太平间、火化车间、办公楼、锅炉房、库房、安息堂。项目建设完成后，殡殓服务达到 1500 具/年，建设周期 24 个月。建设内容详见《报告表》。

二、根据该《报告表》结论，在《报告表》内容真实可信的前提下，在认真

落实《报告表》提出的各项环境保护防治措施的情况下，从环境保护角度分析，同意本项目在拟定地址建设。《报告表》可以作为项目实施、验收和环境管理的依据。

三、该项目要切实落实《报告表》中提出的环境保护措施，确保该项目所产生的各类污染物能够稳定达标排放。

（一）加强对水环境的保护。项目施工人员统一由施工单位在外安排食宿，本项目建筑施工废水主要来自施工污水（包括机械设备、车辆的冲洗用水）和暴雨的地表径流。施工污水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水；暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、垃圾等各种污染物。排水过程产生的沉积物如果不经处理进入地表水，不但会引起水体污染，还可能造成河道堵塞。项目施工废水经沉沙池多级沉淀处理后回用，不外排，对周围环境影响较小。

（二）把控固体废物污染措施。

1.建筑垃圾

工程建设过程中由于工程开挖、沙石搅拌混合等，不可避免地产生多余泥土、混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片、玻璃、钢筋头、金属碎片、塑料碎粒、抛弃在现场的破损工具、零件、容器甚至报废的机械、装修垃圾等建筑垃圾，施工单位应加强文明施工，减少建筑垃圾产生量，建筑垃圾应集中密封堆放，按其性质进行分类回收，并及时妥善处理。新建工程此类废固产生量约为 216.386t，分类后由运输余泥渣土专用车辆统一运至市政指定的堆土场。

2.剩余土石方

通过设计单位初步统计，本项目占地 26000m²，需开挖表土深度约 80cm，挖方量为 20800m³，由于该区域土壤肥沃，项目回填高度为 1m，所需土方 26000m³，本项目挖方量全部用于项目回填，缺少的土方量采取外购形式回填。

施工单位负责本工程外购取土工作，并应为建设方提供合法的使用证明。建设单位可与施工单位共同确定取土初设断面，保证开采、取土的合理性，保证取土土质符合填筑要求。此外，施工单位应做好取土扰动面的防护措施及取土结束

后的复垦等后续工作。

3.施工人员生活垃圾

生活垃圾主要是施工人员日常生活垃圾，以 24 人计算，每人每天产生 0.5kg 的固体废物，则生活垃圾量为 12kg/d，计划工期为 12 个月，则施工期内产生的生活垃圾量约为 4.38t。此类固废因设置专门垃圾堆放点，并做好防渗措施。此外应安排专人清理生活垃圾，交由环卫部门处理，日产日清。

在落实以上措施的情况下，本项目施工期的固体废物不会对环境产生不利影响。

（三）做好大气污染防治工作。

施工期产生的大气环境污染物主要来源：施工场地和道路扬尘、运输车辆尾气以及装修废气等。

施工期拟采取以下措施降尘、防尘：①设置遮挡围墙或遮板，土石方运输往来车辆采取遮盖措施，盖上苫布、防止遗落和风吹起尘；②施工现场道路加强维护、勤洒水，施工场地每天实施洒水抑尘 4~5 次，保持一定湿度，控制二次扬尘的产生；③限制车速，合理分流车辆，防止车辆过度集中；④科学调试，合理堆存，减少扬尘。对需长工期堆存的物料如水泥、石灰等要加遮盖物或置于料库中，粉性建筑材料封闭、遮盖。

本项目装饰期间，装修材料散发的不良气体和使用黏合剂时散发的有机废气，如涂料、油漆废气等，若处理不当，不采取有效的防治措施，会对施工人员身体健康产生不利影响，甚至会导致室内污染，因此建议建设单位采取下列防治措施，以减少装饰期间的废气对环境的影响，

首先在选材上，要先用国家正规机构检定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防了装修过程室内污染。

设计上贯彻环保设计理念，采用环保设计预评估等措施，合理搭配装饰材料，因为任何装饰材料都不能无限量使用，环保装饰材料也有一定的释放量，只有其释放量在国家规定的释放量之内，如果过量使用同样会造成室内空气的污染。

装饰材料应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因

石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

通过加强施工制度、使用环保燃料等措施，本项目产生的施工废气对环境的影响较小。而且施工期对周边环境的影响是短暂的，随着施工期的结束，其对周边环境的不利影响随着结束，因此本项目施工过程中对周边环境的影响较小。

（四）落实各项噪声污染防治措施。根据本项目实际情况，产生施工噪声源强一般在 70dB(A)~105dB(A)之间。为减少施工噪声对周围环境的影响，施工单位及建设单位应采取以下减缓措施：

（1）选用低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位设专人对设备进行定期保养和维护，严格按操作规范使用各类机械。

（2）合理安排施工时间，不得在 22：00~06：00 期间施工。

（3）合理进行施工场地布置。

（4）使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

（5）在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

综上所述，施工期间通过选用低噪声设备、合理布局施工场地平面布置、合理安排作业时间及相应降噪措施后，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)所规定的噪声标准的要求。

四、佳木斯市桦川生态环境保护综合行政执法大队组织开展该建设项目环境保护事中事后监管工作。

五、本项目建设要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在启动生产设施或者在实际排污之前，建设单位应依法申请取得排污许可证或者填报排污登记表。项目建成后，应按规定程序申请竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运营。

六、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染的设施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应当重新审核。

2023 年 7 月 26 日

3、环境影响报告表“三同时”制度落实情况

本项目建设过程中，执行了环评法和“三同时”制度，环评、环保设计手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

表 4-1 项目环保设施竣工验收一览表

类别	污染源	环评阶段	实际建设	落实情况
废气	火化炉	二次燃烧+组合式风冷热交换系统+火星捕捉器+旋风除尘+除酸器+布袋除尘器+活性炭吸附+自动出灰收集装置→15m 高排气筒排放	二次燃烧+组合式风冷热交换系统+火星捕捉器+旋风除尘+除酸器+布袋除尘器+活性炭吸附+自动出灰收集装置→15m 高排气筒排放	已落实
	锅炉	布袋除尘器+25m 高排气筒排放	项目采暖期已过，且企业将于今年夏季更换供暖方式为空气能，现锅炉已停止使用	/
废水	生活污水、清洗废水和锅炉排水	设有效容积为 36m ³ 的防渗化粪池 2 个	有效容积为 36m ³ 的防渗化粪池 2 个	已落实
噪声	设备噪声	合理布局隔声降噪、基础减震、风机软连接，加强管理	合理布局隔声降噪、基础减震、风机软连接，加强管理	已落实
固体废物	生活垃圾	由市政部门统一处理	由市政部门统一处理	已落实 (锅炉不纳入验收范围)
	厨余垃圾及废油脂	由市政部门统一处理	由市政部门统一处理	
	锅炉炉渣	由市政部门统一处理	/	
	锅炉除尘灰	由市政部门统一处理	/	
	火化炉焚烧炉除尘灰	除尘灰属于危险废物 HW18 (772-005-18)，暂时存放于危废贮存点，委托有资质单位处理。	除尘灰属于危险废物 HW18 (772-005-18)，暂时存放于危废贮存点，委托黑龙江省庆昌环保科技有限公司处理。	
	废油渣	废油渣属于危险废物 HW08 (900-249-08)，暂时存放于危废贮存点，委托有资质单位处理。	废油渣属于危险废物 HW08 (900-249-08)，暂时存放于危废贮存点，委托黑龙江省庆昌环保科技有限公司处理。	

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析及监测设备仪器

现场监测工作分别按照国家相应的标准要求进行，分析方法执行国家标准中规定的方法，并按《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》进行质量控制。

监测分析方法及设备见下表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法及依据	分析仪器		
			名称	型号	编号
废气	烟尘（颗粒物/低浓度颗粒物）	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 及修订单 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR3260	HCYQ-048
			电子天平	AG285	HCYQ-009
			恒温恒湿称量系统	LH-AWS9-S	HCYQ-031
	二氧化硫	固定污染源废气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR3260	HCYQ-048
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR3260	HCYQ-048
	汞及其化合物	污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR3260	HCYQ-048
			非色散原子荧光光度计	PF6-2	HCYQ-023
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图	JCP-HB	HCYQ-055
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电	自动烟尘烟气综合测试	ZR3260	HCYQ-048

		解法 HJ 973-2018	仪		
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	智能双路烟尘采样器	崂应-3072	HCYQ-051
			离子色谱仪	CIC-D120	HCYQ-014
	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	——
			气相色谱-双聚焦高分辨磁质谱	DFS	——
噪声	工业企业厂界环境	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能噪声分析仪	HS6228E	HCYQ-083
			声校准器	AWA6221A	HCYQ-095
	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	数显台式酸度计	PHS-25	HCYQ-006
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	电子天平	XB220A	HCYQ-008
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	50mL	——
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	滴定管	50mL	——
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	754 型	HCYQ-016
废气	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	GC-9790 型	HCYQ-027
			真空气体采样器	JKCYQ003	HCYQ-061

2、人员

参加验收监测和测试的人员，均按国家有关规定持有黑龙江省环境监测中心站颁发的《环境监测持证上岗合格证》。

3、质量保证和质量控制

- （1）及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- （2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- （3）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人

员经过考核并持有合格证书。

（4）保证验收监测分析结果的准确性和可靠性。测量数据严格实行三级审核制度，经过校对和校核，最后由技术负责人审定。

表六

验收监测内容：

1、废气验收监测内容

本次验收废气监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

内容类型	监测位置	监测项目	监测频次
有组织	火化炉烟囱P1	烟尘、CO、SO ₂ 、NO ₂ 、汞、HCl、烟气黑度、二噁英	3次/天，2天
无组织	厂界上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点，	非甲烷总烃	4次/天，2天
	厂房外 1 个监控点	非甲烷总烃（任意一次及 1h）	

2、废水验收监测内容

本次验收废水监测内容见表 6-2。

表 6-2 废水监测内容一览表

内容类型	监测位置	监测项目	监测频次
废水	化粪池	化学需氧量、氨氮（NH ₃ -N）、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量	4 次/天，2 天

3、噪声验收监测内容

本项目厂界四周布设厂界噪声监测点 4 个（1#~4#），监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点布设一览表

编号	测点方位	监测位置	监测频次
厂界 1#~4#	厂界四周各布设 1 个厂界噪声监测点	厂界外 1m	昼间、夜间 1 次/天；2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

黑龙江汇川检测有限公司于 2025 年 3 月 5 日-6 日对桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目废气（不含二噁英）、废水和噪声进行了监测；益铭检测技术服务（青岛）有限公司于 2025 年 3 月 5 日-6 日对桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目火化炉烟气中二噁英进行了监测，监测报告见附件 6。

本次验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，因此，本次验收监测期间的生产工况记录有效，其监测结果可以作为本次竣工环境保护验收的依据，满足验收标准。其验收监测期间生产工况记录详见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况记录一览表

监测时间	额定量（具/d）	实际量（具/d）	平均生产负荷
2025.3.5	5	2	40%
20235.3.6	5	3	60%

根据表 7-1 可知，验收监测期间工况稳定。因此，本次验收监测期间的生产工况记录有效，其监测结果可以作为本次竣工环境保护验收的依据，满足验收标准。

验收监测结果：

1、废气验收监测结果及分析

表 7-2 火化炉烟气（不含二噁英）检测结果

检测项目		排气筒						单位
		2025.03.05			2025.03.06			
烟气量		4579	4652	4668	4666	4692	4595	Nm³/h
含氧量		15.1	15.9	15.8	15.9	15.1	15.7	%
烟尘 （低 浓度 颗粒 物）	实测 浓度	15.8	14.5	14.6	14.1	14.0	15.0	mg/m³
	折算 浓度	26.8	28.4	28.1	27.6	23.7	28.3	mg/m³
	排放 速率	0.072	0.067	0.068	0.066	0.066	0.069	kg/h
二氧化 化硫	实测 浓度	7	7	6	7	7	7	mg/m³

	折算浓度	12	14	12	14	12	13	mg/m ³
	排放速率	0.032	0.033	0.028	0.033	0.033	0.032	kg/h
氮氧化物	实测浓度	31	27	29	30	29	31	mg/m ³
	折算浓度	53	53	56	59	49	58	mg/m ³
	排放速率	0.142	0.126	0.135	0.140	0.136	0.142	kg/h
一氧化碳	实测浓度	37	34	36	35	36	35	mg/m ³
	折算浓度	63	67	69	69	61	66	mg/m ³
	排放速率	0.169	0.158	0.168	0.163	0.169	0.161	kg/h
氯化氢	实测浓度	0.8	0.7	0.9	0.8	0.9	0.8	mg/m ³
	折算浓度	1.4	1.4	1.7	1.6	1.5	1.5	mg/m ³
	排放速率	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	kg/h
汞及其化合物	实测浓度	0.0019	0.0020	0.0020	0.0018	0.0020	0.0019	mg/m ³
	折算浓度	0.0032	0.0039	0.0038	0.0035	0.0034	0.0036	mg/m ³
	排放速率	0.0000087	0.0000093	0.0000093	0.0000084	0.0000094	0.0000087	kg/h
林格曼黑度		<1	<1	<1	<1	<1	<1	级

表 7-3 二恶英检测结果

样品编号	检测点位	检测项目	单位	检测结果
F250305E1E0101	火化炉排气筒 P1	二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.010
F250305E1E0102		二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.0095
F250305E1E0103		二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.010
F250306E1E0101	火化炉排气筒 P1	二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.0091
F250306E1E0102		二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.0087
F250306E1E0103		二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.0093

表 7-3 无组织废气检测结果

点位 名称	检测项目	检测结果								单位
		2025.03.05				2025.03.06				
▲P1	非甲烷总烃	0.66	0.52	0.76	0.72	0.67	0.66	0.50	0.67	mg/m ³

▲P2	非甲烷总烃		1.30	1.23	1.08	1.02	1.12	1.03	1.27	1.10	mg/m ³
▲P3	非甲烷总烃		1.19	1.23	1.13	1.06	1.12	1.17	1.08	1.12	mg/m ³
▲P4	非甲烷总烃		1.26	1.25	1.05	1.10	1.18	1.04	1.06	1.04	mg/m ³
▲P5	非甲烷总烃	1h 平均浓度值	1.85	1.66	1.86	1.63	1.80	1.65	1.78	1.86	mg/m ³
		任意一次浓度值	2.21	2.20	2.17	2.25	2.29	2.18	2.22	2.18	mg/m ³

根据表 7-2~表 7-4 可知，火化炉 SO₂ 折算浓度为 12~14mg/m³，排放速率为 0.028~0.033kg/h，烟尘折算浓度为 23.7~28.4mg/m³，排放速率为 0.066~0.072kg/h，NO_x 折算浓度为 49~59mg/m³，排放速率为 0.126~0.142kg/h，CO 折算浓度为 61~69mg/m³，排放速率为 0.158~0.169kg/h，HCl 折算浓度 1.4~1.7mg/m³，排放速率为 0.003~0.004kg/h，汞及其化合物折算浓度 0.0032~0.0039mg/m³，排放速率为 8.4×10⁻⁶~9.4×10⁻⁶kg/h，烟气黑度<1，二噁英类排放浓度为 0.0087~0.01ngTEQ/Nm³。无组织废气非甲烷总烃厂界排放浓度为 0.5~1.3mg/m³，厂房外 1h 平均浓度值为 1.63~1.86mg/m³，厂房外任意一次浓度值为 2.17~2.29mg/m³。

火化炉烟气经“组合式风冷热交换系统+火星捕捉器+旋风除尘+除酸器+布袋除尘器+活性炭吸附+自动出灰收集装置”的烟气处理系统处理后，各污染物排放浓度满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）表 2 标准限值要求。项目油罐清洗频率低，且油残液密闭转运处置，排放的无组织废气非甲烷总烃厂界能够满足《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，厂房外能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准限值要求。

2、噪声验收监测结果及分析

表 7-4 噪声验收监测结果 单位：dB(A)

检测地点	2025 年 3 月 5 日		2025 年 3 月 6 日	
	昼 L _{eq}	夜 L _{eq}	昼 L _{eq}	夜 L _{eq}
1#厂区东侧外 1m 处	51	45	51	47
2#厂区南侧外 1m 处	53	44	51	42
3#厂区西侧外 1m 处	56	40	50	47
4#厂区北侧外 1m 处	51	41	54	40

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声值在 50~56dB（A）之间，夜间噪声值在 40~47dB（A）之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

3、废水验收监测结果及分析

表 7-5 废水验收监测结果

点位名称	检测项目	检测结果								单位
		2025.03.05				2025.03.06				
化粪池	pH	7.0	7.2	7.0	7.1	7.1	7.2	7.2	7.0	无量纲
	化学需氧量	192	191	177	175	179	185	189	186	mg/L
	生化需氧量	78.4	75.0	80.4	73.9	78.5	80.3	71.0	73.5	mg/L
	氨氮	18.3	17.9	17.5	17.5	17.3	18.9	17.1	17.3	mg/L
	悬浮物	135	142	129	117	115	132	133	141	mg/L

验收监测期间，本项目化粪池水质如下：pH 为 7.0~7.2，化学需氧量为 175~192mg/L，生化需氧量为 71.0~80.4mg/L，氨氮为 17.1~18.9mg/L，悬浮物为 115~135mg/L。水质满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及佳木斯市桦川县污水处理厂接管水质标准。

4、污染物排放总量

本项目火化炉年运行 1250h。

本项目年排放烟尘=（0.072kg/h×1250h）×10⁻³=0.09t/a；

本项目年排放二氧化硫=（0.033kg/h×1250h）×10⁻³=0.041t/a；

本项目年排放氮氧化物=（0.142kg/h×1250h）×10⁻³=0.18t/a。

污染物排放总量情况见表 7-6。

表 7-6 污染物总量核算结果

污染物名称	实际排放量 t/a	总量控制指标 t/a
烟尘	0.09	0.214
二氧化硫	0.041	0.457
氮氧化物	0.18	1.384

本项目运营期各污染物实际排放总量低于总量控制指标。

表八

验收监测结论：

1、桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的要求进行了项目前期的环境影响评价，审批手续齐全，完整。项目竣工后，按照要求和规定提出了竣工验收申请。

2、竣工验收监测情况

项目验收监测期间，主体工程及污染治理设施运转正常，满足验收监测技术规范要求。

（1）废气验收监测结果

验收监测期间，火化炉 SO_2 折算浓度为 $12\sim14\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.028\sim0.033\text{kg}/\text{h}$ ，烟尘折算浓度为 $23.7\sim28.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.066\sim0.072\text{kg}/\text{h}$ ， NO_x 折算浓度为 $49\sim59\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.126\sim0.142\text{kg}/\text{h}$ ，CO 折算浓度为 $61\sim69\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.158\sim0.169\text{kg}/\text{h}$ ，HCl 折算浓度 $1.4\sim1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.003\sim0.004\text{kg}/\text{h}$ ，汞及其化合物折算浓度 $0.0032\sim0.0039\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $8.4\times10^{-6}\sim9.4\times10^{-6}\text{kg}/\text{h}$ ，烟气黑度 <1 ，二噁英类排放浓度为 $0.0087\sim0.01\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ 。无组织废气非甲烷总烃厂界排放浓度为 $0.5\sim1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂房外 1h 平均浓度值为 $1.63\sim1.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂房外任意一次浓度值为 $2.17\sim2.29\text{mg}/\text{m}^3$ 。

火化炉烟气经“组合式风冷热交换系统+火星捕捉器+旋风除尘+除酸器+布袋除尘器+活性炭吸附+自动出灰收集装置”的烟气处理系统处理后，各污染物排放浓度满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）表 2 标准限值要求。项目油罐清洗频率低，且油残液密闭转运处置，排放的无组织废气非甲烷总烃厂界能够满足《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，厂房外能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准限值要求。

（2）噪声验收监测结果

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声值在 $50\sim56\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声

值在 40~47dB（A）之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

（3）废水验收监测结果

验收监测期间，本项目化粪池水质如下：pH为7.0~7.2，化学需氧量为175~192mg/L，生化需氧量为71.0~80.4mg/L，氨氮为17.1~18.9mg/L，悬浮物为115~135mg/L。水质满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及佳木斯市桦川县污水处理厂接管水质标准。

（4）固废验收结果

营运期的固体废物主要包括生活垃圾、厨余垃圾及废油脂、火化炉除尘灰、废油渣等。生活垃圾集中收集后由市政部门统一处理，厨余垃圾及废油脂集中收集后由市政部门统一处理；火化炉的除尘灰和废油渣，统一收集，密闭于桶内，暂存于危废贮存点，定期交由黑龙江省庆昌环保科技有限公司处理。项目产生的固体废物均能得到妥善处理。

（4）总量控制调查

本项目无水污染物排放总量控制指标。大气污染物排放总量控制指标为颗粒物、SO₂、NO_x。项目运行期个污染物实际排放总量低于总量控制指标。

3、结论

项目在设计、施工和运行初期采取了行之有效的污染防治措施，项目环境影响报告表 and 环境保护主管部门的批复中要求的污染控制和生态保护措施基本得到落实，各项污染物排放均能达到达标排放。

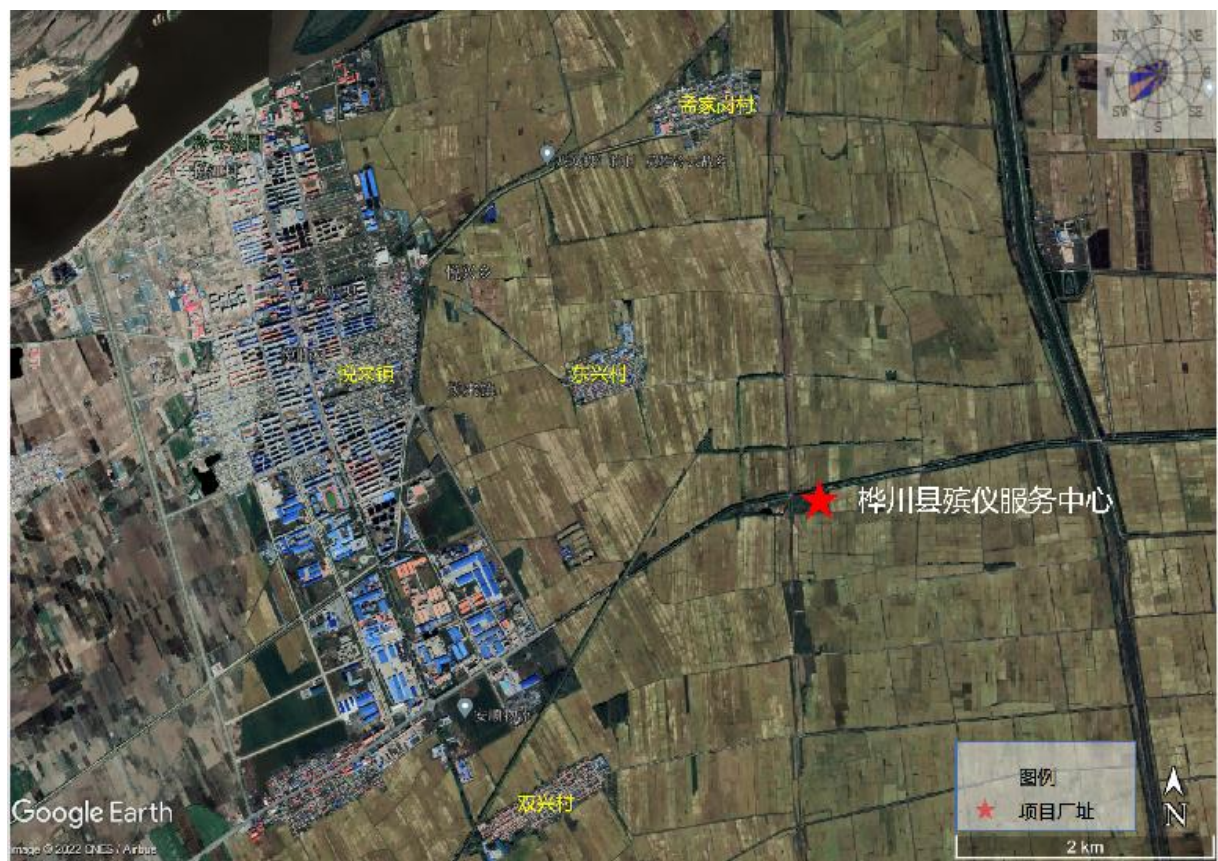
4、后续要求及建议

（1）需加强监测，满足达标排放；

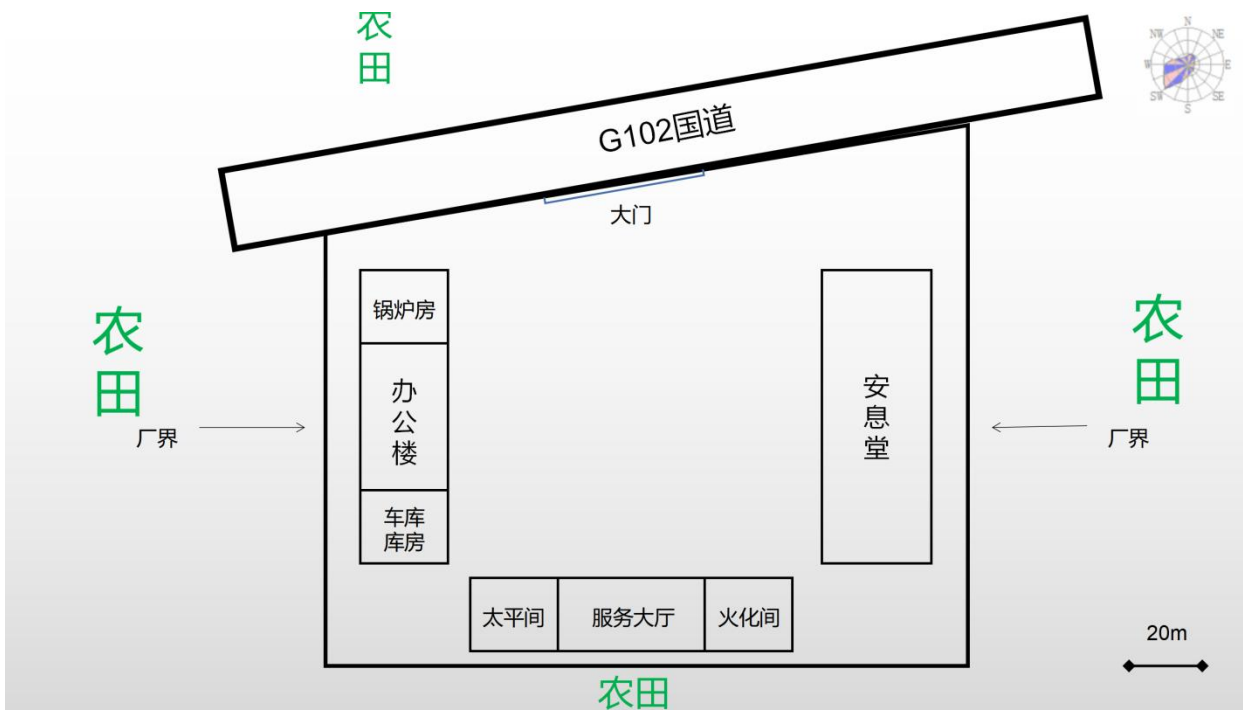
（2）加强各种环保治理设施的维护、维修管理，严格操作规程，确保其正常运行；

（3）建议建立或完善相关环保设施、措施运行管理台账、操作规程；并在环境保护措施场所悬挂鲜明管理制度牌等。

附图 1 本项目地理位置



附图 2 平面布置图



附图3 环保设施照片

 山东金三宝环保设备有限公司 产品名称 吸附器 产品型号 JSB-F 外形尺寸 1000X1000X2000 设备重量 170kg 出厂编号 X1-2306-00 出厂日期 2023-06-01 地址: 山东省乳山市经济开发区新泰路10号 电话: 17863078877 0631-6656578 经度: 130.770587 纬度: 47.007403 地址: 黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇桦川县殡仪馆 时间: 2025-02-21 12:38:09 海拔: 0.0米 天气: -9~-8℃ 西风 备注: 长按水印编辑备注	 山东金三宝环保设备有限公司 产品名称 布袋除尘器 产品型号 JSB-F 外形尺寸 2200X1000X1000 设备重量 1500kg 出厂编号 X1-2306-01 出厂日期 2023-06-01 地址: 山东省乳山市经济开发区新泰路10号 电话: 17863078877 0631-6656578 经度: 130.771554 纬度: 47.007050 地址: 黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇桦川县殡葬事务服务中心 时间: 2025-02-21 12:39:26 海拔: 89.6米 天气: -9~-8℃ 西风 备注: 长按水印编辑备注	 山东金三宝环保设备有限公司 产品名称 双螺旋除尘器 产品型号 JSB-F 外形尺寸 1600X1000X1000 设备重量 750kg 出厂编号 X1-2306-02 出厂日期 2023-06-01 地址: 山东省乳山市经济开发区新泰路10号 电话: 17863078877 0631-6656578 经度: 130.771344 纬度: 47.007035 地址: 黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇桦川县殡葬事务服务中心 时间: 2025-02-21 12:42:27 海拔: 89.6米 天气: -9~-8℃ 西风 备注: 长按水印编辑备注
 山东金三宝环保设备有限公司 产品名称 风冷器 产品型号 JSB-F 外形尺寸 1000X1000X1000 设备重量 1000kg 出厂编号 X1-2306-03 出厂日期 2023-06-01 地址: 山东省乳山市经济开发区新泰路10号 电话: 17863078877 0631-6656578 经度: 130.770735 纬度: 47.007054 地址: 黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇桦川县殡葬事务服务中心 时间: 2025-02-21 12:44:02 海拔: 0.0米 天气: -9~-8℃ 西风 备注: 长按水印编辑备注	 山东金三宝环保设备有限公司 产品名称 脱硫脱酸器 产品型号 JSB-F 外形尺寸 1500X1500 设备重量 1500kg 出厂编号 X1-2306-04 出厂日期 2023-06-01 地址: 山东省乳山市经济开发区新泰路10号 电话: 17863078877 0631-6656578 经度: 130.771344 纬度: 47.007022 地址: 黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇桦川县殡葬事务服务中心 时间: 2025-02-21 12:44:03 海拔: 89.6米 天气: -9~-8℃ 西风 备注: 长按水印编辑备注	 山东金三宝环保设备有限公司 产品名称 排气筒 产品型号 JSB-F 外形尺寸 1500X1500 设备重量 1500kg 出厂编号 X1-2306-05 出厂日期 2023-06-01 地址: 山东省乳山市经济开发区新泰路10号 电话: 17863078877 0631-6656578 经度: 130.771570 纬度: 47.006927 地址: 黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇桦川县殡葬事务服务中心 时间: 2025-02-21 12:48:45 海拔: 89.6米 天气: -9~-8℃ 西风 备注: 长按水印编辑备注

附件 1 事业单位法人证书


事业 单位法人证书

统一社会信用代码 122308264143133490

名 称	桦川县殡葬事务服务中心	法定代表人	邹长恒
宗 旨 和 业务范 围	贯彻执行国家和地方的殡葬法规和方针政策；在县民政局监管指导下开展经营管理和接待服务；负责全县的遗体运输、存放、火化、骨灰寄存等殡葬业务；完成桦川县民政局交办的其他任务。	经费来源	财政部分补助
住 所	桦川县桦富公路南	开办资金	¥1104万元
		举办单位	民政局
		登记管理机关	


gjsy.gov.cn

有效期自2025年01月15日至2030年01月14日
请于每年3月31日前向登记管理机关报送上一年度的年度报告

国家事业单位登记管理局监制

佳木斯市桦川生态环境局文件

佳桦环建审〔2023〕15 号

关于桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目 环境影响报告表的批复

桦川县殡葬事务服务中心：

你单位报送的由哈尔滨泽生环境科技有限公司编制的《桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目环境影响报告表》已收悉。经审查研究，现批复如下：

一、该建项目建设地点为黑龙江省（自治区）佳木斯市桦川县（区）悦来乡（街道）G102 国道旁。该项目为新建项目。

建设内容：本项目总占地面积 26000m²，总建筑面积 4000m²，工程包括服务大厅、太平间、火化车间、办公楼、锅炉房、库房、安息堂。项目建设完成后，殡殓服务达到 1500 具/年，建设周期 24 个月。建设内容详见《报告表》。

二、根据该《报告表》结论，在《报告表》内容真实可信的前提下，在认真落实《报告表》提出的各项环境保护防治措施的情况下，从环境保护角度分析，

同意本项目在拟定地址建设。《报告表》可以作为项目实施、验收和环境管理的依据。

三、该项目要切实落实《报告表》中提出的环境保护措施，确保该项目所产生的各类污染物能够稳定达标排放。

（一）加强对水环境的保护。项目施工人员统一由施工单位在外安排食宿，本项目建筑施工废水主要来自施工污水（包括机械设备、车辆的冲洗用水）和暴雨的地表径流。施工污水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水；暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、垃圾等各种污染物。排水过程产生的沉积物如果不经处理进入地表水，不但会引起水体污染，还可能造成河道堵塞。项目施工废水经沉沙池多级沉淀处理后回用，不外排，对周围环境影响较小。

（二）把控固体废物污染措施。

1. 建筑垃圾

工程建设过程中由于工程开挖、沙石搅拌混合等，不可避免地产生多余泥土、混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片、玻璃、钢筋头、金属碎片、塑料碎粒、抛弃在现场的破损工具、零件、容器甚至报废的机械、装修垃圾等建筑垃圾，施工单位应加强文明施工，减少建筑垃圾产生量，建筑垃圾应集中密封堆放，按其性质进行分类回收，并及时妥善处理。新建工程此类废固产生量约为 216.386t，分类后由运输余泥渣土专用车辆统一运至市政指定的堆土场。

2. 剩余土石方

通过设计单位初步统计，本项目占地 26000m²，需开挖表土深度约 80cm，挖方量为 20800m³，由于该区域土壤肥沃，项目回填高度为 1m，所需土方 26000m³，本项目挖方量全部用于项目回填，缺少的土方量采取外购形式回填。

施工单位负责本工程外购取土工作，并应为建设方提供合法的使用证明。建设单位可与施工单位共同确定取土初设断面，保证开采、取土的合理性，保证取土土质符合填筑要求。此外，施工单位应做好取土扰动面的防护措施及取土结束后的复垦等后续工作。

3. 施工人员生活垃圾

生活垃圾主要是施工人员日常生活垃圾，以 24 人计算，每人每天产生 0.5kg 的固体废物，则生活垃圾量为 12kg/d，计划工期为 12 个月，则施工期内产生的生活垃圾量约为 4.38t。此类固废因设置专门垃圾堆放点，并做好防渗措施。此外应安排专人清理生活垃圾，交由环卫部门处理，日产日清。

在落实以上措施的情况下，本项目施工期的固体废物不会对环境产生不利影响。

（三）做好大气污染防治工作。

施工期产生的大气环境污染物主要来源：施工场地和道路扬尘、运输车辆尾气以及装修废气等。

施工期拟采取以下措施降尘、防尘：①设置遮挡围墙或遮板，土石方运输往来车辆采取遮盖措施，盖上苫布、防止遗落和风吹起尘；②施工现场道路加强维护、勤洒水，施工场地每天实施洒水抑尘 4~5 次，保持一定湿度，控制二次扬尘的产生；③限制车速，合理分流车辆，防止车辆过度集中；④科学调试，合理堆存，减少扬尘。对需长工期堆存的物料如水泥、石灰等要加遮盖物或置于料库中，粉性建筑材料封闭、遮盖。

本项目装饰期间，装修材料散发的不良气体和使用黏合剂时散发的有机废气，如涂料、油漆废气等，若处理不当，不采取有效的防治措施，会对施工人员身体健康产生不利影响，甚至会导致室内污染，因此建议建设单位采取下列防治

措施，以减少装饰期间的废气对环境的影响。

首先在选材上，要先用国家正规机构检定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防了装修过程室内污染。

设计上贯彻环保设计理念，采用环保设计预评估等措施，合理搭配装饰材料，因为任何装饰材料都不能无限量使用，环保装饰材料也有一定的释放量，只有其释放量在国家规定的释放量之内，如果过量使用同样会造成室内空气的污染。

装饰材料应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

通过加强施工制度、使用环保燃料等措施，本项目产生的施工废气对环境影响较小。而且施工期对周边环境的影响是短暂的，随着施工期的结束，其对周边环境的不利影响随着结束，因此本项目施工过程中对周边环境的影响较小。

（四）落实各项噪声污染防治措施。根据本项目实际情况，产生施工噪声源强一般在 70dB (A)~105dB (A) 之间。为减少施工噪声对周围环境的影响，施工单位及建设单位应采取以下减缓措施：

（1） 选用低噪声机械设备，同时施工过程中施工单位设专人对设备进行定期保养和维护，严格按操作规范使用各类机械。

（2） 合理安排施工时间，不得在 22:00~06:00 期间施工。

（3） 合理进行施工场地布置。

（4） 使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

（5） 在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

综上所述，施工期间通过选用低噪声设备、合理布局施工场地平面布置、合理安排作业时间及相应降噪措施后，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）所规定的噪声标准的要求。

四、佳木斯市桦川生态环境保护综合行政执法大队组织开展该建设项目环境保护事中事后监管工作。

五、本项目建设要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在启动生产设施或者在实际排污之前，建设单位应依法申请取得排污许可证或者填报排污登记表。项目建成后，应按规定程序申请竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运营。

六、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，环境影响报告表应当重新审核。

佳木斯市桦川生态环境局

2023年7月26日



排污许可证

证书编号: 122308264143133490001R

单位名称: 桦川县殡葬事务服务中心

注册地址: 桦川县悦来镇

法定代表人: 陈波

生产经营场所地址: 黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇G102国道旁

行业类别: 殡葬服务, 锅炉

统一社会信用代码: 122308264143133490

有效期限: 自2023年08月23日至2028年08月22日止



发证机关: (盖章) 佳木斯市生态环境局

发证日期: 2023年08月23日

中华人民共和国生态环境部监制

佳木斯市生态环境局印制

附件 4 危险废物处置协议

合同编号:

黑龙江省庆昌环保科技有限公司

危险废物安全处置合同

甲方: 桦川县殡葬事务服务中心

乙方: 黑龙江省庆昌环保科技有限公司

签订日期: 2025 年 1 月 21 日

签订地点: 桦川县

危险废物处置合同

甲方：桦川县殡葬事务服务中心

注册地：桦川县桦富公路南

营业执照注册号：122308264143133490

法定代表人(负责人)：邹长恒

乙方：黑龙江省庆昌环保科技有限公司

注册地：黑龙江省佳木斯市桦川县四马架镇朝阳村

营业执照注册号：91230800MACLB1NG8A

法定代表人(负责人)：赵建南

1. 总则

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国危险废物污染环境防治法》及相关法律法规，本着平等、自愿、诚实信用的原则，经甲乙双方共同认定甲方在其生产过程中产生的被列入《国家危险废物名录》的危险废物委托乙方对其进行无害化处置，经甲乙双方协商一致，签订本合同。

2. 危险废物处置标准及方式

2.1 处置价格：价格明细表见附件1。

2.2 处置标准：应符合国家环保有关的法律法规及规范的要求。

2.3 处置方式：无害化处置，综合利用。

3. 危险废物处置合同期限、地点

3.1 合同期限：2025年1月21日至2026年1月20日

3.2 处置地点：黑龙江省佳木斯市桦川县四马架镇朝阳村，黑龙江省庆昌环保科技有限公司。

4. 支付方式

4.1 付款方式：银行转账。

4.2 结算方式：危险废物处置量以危险废物转移联单实际数量及本合同附件1中的处置单价结算标准进行结算。

4.3 付款期限：甲方应在收到乙方开具的增值税发票后3日内支付处置费。

5. 双方权利和义务

5.1 甲方的权利和义务

- 5.1.1 审查乙方危险废物经营资质。
- 5.1.2 告知乙方危险废物危害特性及安全注意事项。
- 5.1.3 为乙方提供与履行合同有关的工作便利。
- 5.1.4 向乙方支付处置费用。
- 5.1.5 甲方有权要求乙方按照国家有关安全、环保法律、法规、标准，处置危险废物并对其服务过程中存在的问题进行整改。
- 5.1.6 甲方产生的危险废物应按《危险废物转移联单管理办法》由甲方办理相关转移申报。
- 5.1.7 甲方负责将危险废物分类、集中收集，在所有废物的包装物上用标签等方式明确标示出正确的危险废物名称等相关信息，并与本合同附件上的危险废物名称保持一致。同时尽可能地为乙方提供危险废物生产工艺、主要成分及含量等信息。
- 5.1.8 在交接危险废物时甲方须按“附件2”的要求进行包装，并按运输车次向乙方提供“危险废物转移联单”。
- 5.1.9 甲方必须按《中华人民共和国危险废物污染防治法》的要求，保证合同中签约的危险废物种类和数量的真实性。
- 5.1.10 甲方现场具备计量条件时，可在甲方现场计量并填写联单。若甲方现场不具备计量条件，可在甲方现场周边就近计量并填写联单。
- 5.1.11 对乙方进入厂区的作业人员进行入厂安全教育及安全交底。
- 5.1.12 甲方不得以任何理由将本合同内的危险废物委托给第三方。

5.2 乙方的权利和义务

- 5.2.1 乙方从事危险废物的收集、贮存、处置、利用，须持有相应《危险废物经营许可证》，并不得超越其经营许可范围。
- 5.2.2 根据危险废物特性制定事故应急预案及防范措施，并落实到位。
- 5.2.3 将危险废物危害特性及安全注意事项告知其相关人员，并提供必要的安全防护措施。
- 5.2.4 进入甲方厂区时应遵守甲方相关管理规定。
- 5.2.5 在作业中，对违章指挥、强令冒险作业，乙方有权拒绝执行。
- 5.2.6 发生危及乙方人员生命安全、不可抗拒的紧急情况时，乙方有权采取必要的避险措施。
- 5.2.7 发生事故后，乙方有权按事故调查处理有关规定进行处理。
- 5.2.8 甲方需转移的危险废物包装上没有注明名称、类别、成分、特性等相关信息的；危险废物不在合同范围之内的；联单上的危险废物名称与实际不符的；转移的危险废物与签订合同时所送检测的样品不符的，乙方均有权拒收。

5.2.9 在发生 5.2.8 条款的情况下, 双方应及时协商解决, 协商不成的乙方将该批危险废物返还甲方, 甲方须承担由此所产生的一切责任及费用。

5.2.10 乙方应自觉维护双方的安全卫生设施、设备和器材, 进厂人员的劳保着装必须符合有关安全要求。

5.2.11 乙方有义务接受甲方组织的安全教育, 合格后方可入厂作业。

5.2.12 乙方收到甲方的危险废物转移通知后, 应在 15 日内开始转移接收工作。

6. 保密

甲乙双方在合同履行期间, 双方对所获得的一切原始资料、信息负有保密义务。未经对方书面同意, 不得在合同期内或合同履行完毕后将资料信息透露给第三方。

7. 不可抗力

7.1 不可抗力事件指合同当事人不能预见、不能避免、不能克服的客观情况, 包括但不限于地震、水灾、雷击、雪灾等自然事件以及战争、罢工等社会事件。

7.2 由于不可抗力原因, 使双方或任何一方不能履行合同义务时, 应采取有效措施, 尽量避免或减少损失, 将损失降低到最低程度, 并在不可抗力发生后 24 小时内以书面形式通知对方, 并在其后 7 日内向对方提供有效证明文件。

7.3 因不可抗力致使合同无法按期履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担。一方未尽通知义务或未采取措施避免、减少损失的, 应就扩大的损失部分承担相应的赔偿责任。

8. 违约责任

8.1 乙方未按合同约定的期限转移危险废物时, 每逾期一日, 应当支付给甲方合同预估总价 (预估总价根据合同附件 1 中合同处置总量及处置单价计算) 1% 的违约金。

8.2 甲方未按合同约定的期限支付处置费用的, 每逾期一日, 应当支付给乙方合同预估总价 (预估总价根据合同附件 1 中合同处置总量及处置单价计算) 1% 的违约金。

8.3 甲方在合同期内将本合同内的危险废物委托给第三方, 甲方应赔付乙方合同预估总价 (预估总价根据合同附件 1 中合同处置总量及处置单价计算) 20% 的违约金。

8.4 一方不履行合同义务或履行义务不符合约定的, 应承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失。

8.5 甲乙双方违反本合同要求, 未造成事故的, 依据合同约定或有关规定对违约者进行处理。

8.6 甲方违约造成的事故, 甲方承担全部责任, 赔偿一切损失, 并按规定追究有关人员责任。

8.7 乙方违约造成的事故, 乙方承担全部责任, 赔偿一切损失, 并按规定追究有关人员责任。

8.8 甲乙双方共同违约造成的事故, 核实双方责任大小承担相应责任, 赔偿相应的损失。并

按规定追究有关人员责任。

8.9 甲乙双方在甲方现场作业过程中发生事故，由甲乙双方共同进行抢险、救灾，造成人员伤亡或对企业造成经济损失的，事故责任由责任方承担。

9. 合同的变更和解除

9.1 本合同经双方协商一致，可以变更或解除，变更或解除协议应采用书面形式。

9.2 出现下列情形之一的，一方有权单方面解除合同，但应向对方发出书面解除通知，合同解除并不影响各方依法应享有的权利和承担的义务。

9.2.1 乙方被吊销危险废物经营资质。

9.2.2 甲方擅自将本合同内的危险废物委托给第三方。

9.2.3 甲方危险废物转移联单申报失败的。

9.3 其他约定_____。

10 争议的解决

合同履行过程中发生争议，甲乙双方应及时协商解决。如协商不成，可依法向签约地人民法院提起诉讼。

11 合同效力及其它约定

11.1 本合同经双方法定代表人(负责人)或委托代理人签字(盖章)，并加盖合同专用章后生效。

11.2 合同附件为本合同不可分割的一部分，具有同等法律效力。

11.3 本合同一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份，每份合同具有同等法律效力。

签 署 页	
甲方：桦川县殡葬事务服务中心	乙方：黑龙江省庆昌环保科技有限公司
单位代表（签章）  法定代表人或授权代表：邹长恒	单位代表（签章）  法定代表人或授权代表：赵建南
联系电话：13351446000	联系电话：13115356067
经办人：邹长恒	经办人：高书博
开户行：桦川融兴村镇银行有限责任公司	开户行：中国农业银行股份有限公司佳木斯长青支行
帐号：1238017066578288	帐号：08305101040016022
地址：黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇悦来北大街31号	地址：黑龙江省佳木斯市桦川县四马架镇朝阳村
税号：122308264143133490	税号：91230800MACLB1NG8A



统一社会信用代码

91230800MACLB1NG8A

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。

名称 黑龙江省庆昌环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵建南

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2023年06月20日

住所 黑龙江省佳木斯市桦川县四马架镇朝阳村

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；专业设计服务；大气污染治理；水污染治理；环境保护监测；园林绿化工程施工；劳务服务（不含劳务派遣）；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；充电桩销售；新能源汽车充电桩销售；润滑油销售；汽车装饰用品销售；电子产品销售；汽车零配件零售；环境保护专用设备销售；日用品销售；机械设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非居住房地产租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）。

许可项目：建筑劳务分包；建设工程设计；建设工程勘察；道路货物运输（不含危险货物）；城市生活垃圾经营性服务；危险废物经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关

2024年08月26日

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

国家市场监督管理总局监制

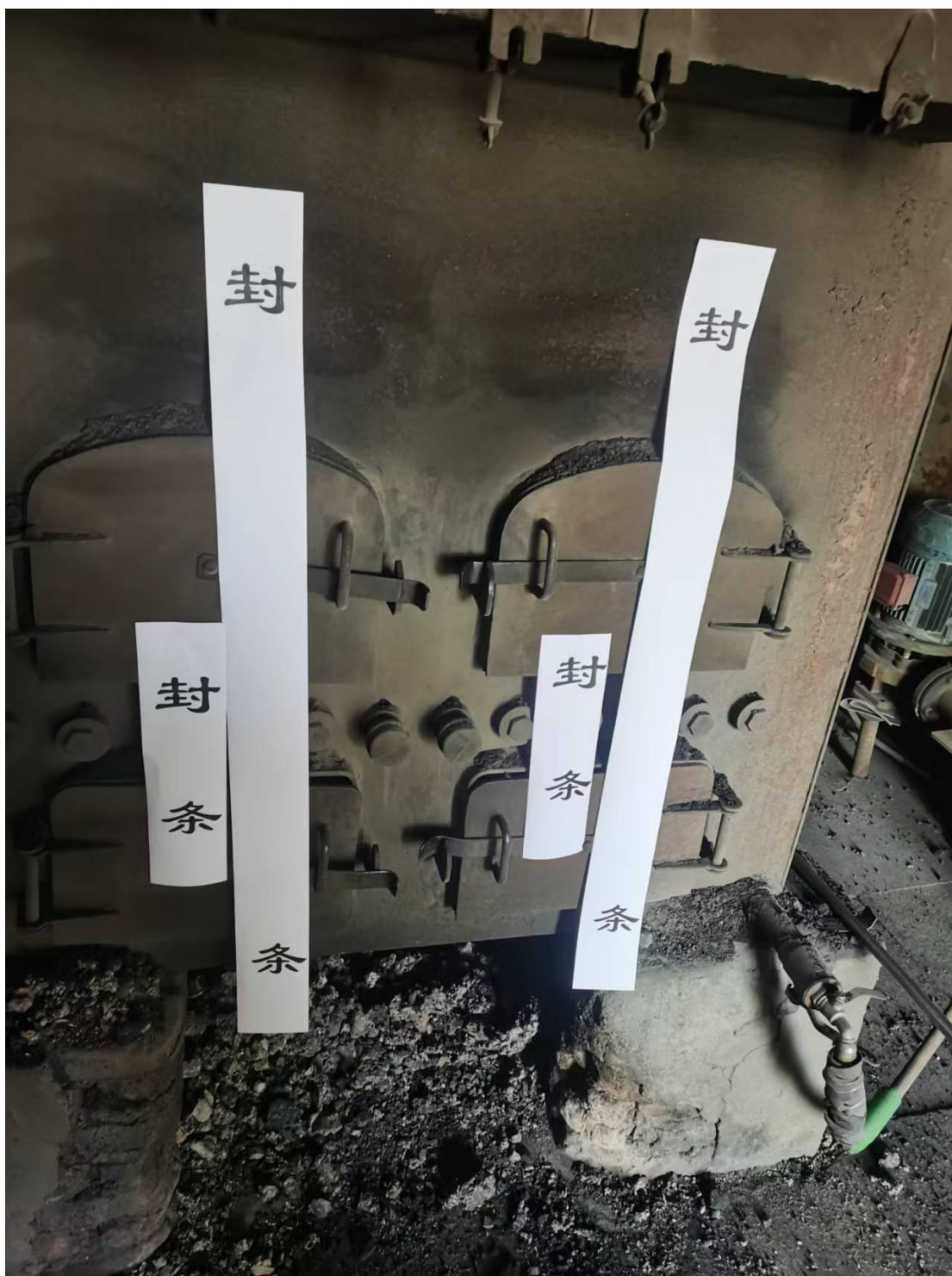
附件5 锅炉不纳入验收说明

关于桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目锅炉停
用改造不纳入验收范围说明

桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆建设项目由于采暖期已结束，且
殡仪馆锅炉将于今年改造为空气能锅炉，项目现有的 0.7MW 生物质
供暖锅炉现已停用且今后不再使用，故该锅炉不纳入本次验收范围。

桦川县殡葬事务服务中心
2025 年 2 月 26 日







检测 报 告

项目名称: 桦南县殡葬事务服务中心维修改造项目
委托单位: 桦南县殡葬事务服务中心
检测类型: 委托检测
样品类别: 废气、噪声、废水



黑龙江汇川检测有限公司
2025 年 03 月 11 日编制



声 明

1. 本报告只适用于检测目的的范围。
2. 本报告仅对采样或送样分析结果负责。
3. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况及环境条件下的项目检测值。
4. 本报告涂改无效, 部分复印无效。
5. 本报告无黑龙江汇川检测有限公司的 CMA 标识、检测检测专用章、骑缝章无效。
6. 如对本检测报告有书面异议, 请于收到报告后 7 日内向黑龙江汇川检测有限公司提出, 逾期不予受理。

单位: 黑龙江汇川检测有限公司

地址: 哈尔滨市松北区智海街深哈万科城 10 号地 5-110 号商服

邮编: 150000

电话: 0451-51034697

邮箱: HLJHCJC@126.com



一、检测信息

委托单位	桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆		
联系人	于欢	联系电话	13644568549
采(送)样人	温立东、马跃等	采(送)样时间	2025.03.05~03.06
采样地点	黑龙江省(自治区)佳木斯市桦川县(区)悦来乡(街道)G102国道旁		
样品状态	废气:吸收液、滤膜、滤膜采样头、采气袋等。		
分析人员	李雪、张艳敏等	分析时间	2025.03.05~03.11
分析地点	哈尔滨市松北区智海街深哈万科城10号地5-110号商服		

二、检测方法依据及分析仪器

类别	检测项目	检测方法 & 依据	分析仪器		
			名称	型号	编号
废气	烟尘（颗粒物/低浓度颗粒物）	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 及修订单	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR3260	HCYQ-048
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平	AG285	HCYQ-009
			恒温恒湿称量系统	LH-AWS9-S	HCYQ-031
	二氧化硫	固定污染源废气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR3260	HCYQ-048
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR3260	HCYQ-048
	汞及其化合物	污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR3260	HCYQ-048
			非色散原子荧光光度计	PF6-2	HCYQ-023
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图	JCP-HB	HCYQ-055
	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	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR3260	HCYQ-048
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	智能双路烟尘采样器	崂应-3072	HCYQ-051
离子色谱仪			CIC-D120	HCYQ-014	
噪声	工业企业厂界环境	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能噪声分析仪	HS6228E	HCYQ-083
			声校准器	AWA6221A	HCYQ-095



类别	检测项目	检测方法依据	分析仪器		
			名称	型号	编号
废水	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	数显台式酸度计	PHS-25	HCYQ-006
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	电子天平	XB220A	HCYQ-008
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	50mL	——
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	滴定管	50mL	——
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	754 型	HCYQ-016
废气	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	GC-9790 型	HCYQ-027
			真空气体采样器	JKCYQ003	HCYQ-061

三、检测点位示意图



四、检测结果

表 1 有组织废气检测结果一览表

检测项目		排气筒						单位
		2025.03.05			2025.03.06			
烟气量		4579	4652	4668	4666	4692	4595	Nm³/h
含氧量		15.1	15.9	15.8	15.9	15.1	15.7	%
烟尘 （低浓 度颗粒 物）	实测浓度	15.8	14.5	14.6	14.1	14.0	15.0	mg/m³
	折算浓度	26.8	28.4	28.1	27.6	23.7	28.3	mg/m³
	排放速率	0.072	0.067	0.068	0.066	0.066	0.069	kg/h
二氧化 硫	实测浓度	7	7	6	7	7	7	mg/m³
	折算浓度	12	14	12	14	12	13	mg/m³
	排放速率	0.032	0.033	0.028	0.033	0.033	0.032	kg/h
氮氧化 物	实测浓度	31	27	29	30	29	31	mg/m³
	折算浓度	53	53	56	59	49	58	mg/m³
	排放速率	0.142	0.126	0.135	0.140	0.136	0.142	kg/h
一氧化 碳	实测浓度	37	34	36	35	36	35	mg/m³
	折算浓度	63	67	69	69	61	66	mg/m³
	排放速率	0.169	0.158	0.168	0.163	0.169	0.161	kg/h
氯化氢	实测浓度	0.8	0.7	0.9	0.8	0.9	0.8	mg/m³
	折算浓度	1.4	1.4	1.7	1.6	1.5	1.5	mg/m³
	排放速率	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	kg/h
汞及其 化合物	实测浓度	0.0019	0.0020	0.0020	0.0018	0.0020	0.0019	mg/m³
	折算浓度	0.0032	0.0039	0.0038	0.0035	0.0034	0.0036	mg/m³
	排放速率	0.00000 87	0.00000 93	0.00000 93	0.00000 84	0.00000 94	0.00000 87	kg/h
林格曼黑度		<1	<1	<1	<1	<1	<1	级



表 2-噪声检测结果统计表

检测点位	检测结果				单位
	2025.03.05		2025.03.06		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界东侧外 1m	51	45	51	47	dB (A)
2#厂界南侧外 1m	53	44	51	42	
3#厂界西侧外 1m	56	40	50	47	
4#厂界北侧外 1m	51	41	54	40	

表 3-废水检测结果统计表

点位名称	检测项目	检测结果								单位
		2025.03.05				2025.03.06				
化粪池	pH	7.0	7.2	7.0	7.1	7.1	7.2	7.2	7.0	无量纲
	化学需氧量	192	191	177	175	179	185	189	186	mg/L
	生化需氧量	78.4	75.0	80.4	73.9	78.5	80.3	71.0	73.5	mg/L
	氨氮	18.3	17.9	17.5	17.5	17.3	18.9	17.1	17.3	mg/L
	悬浮物	135	142	129	117	115	132	133	141	mg/L

表 4-无组织废气检测结果一览表

点位名称	检测项目		检测结果								单位
			2025.03.05				2025.03.06				
▲P1	非甲烷总烃		0.66	0.52	0.76	0.72	0.67	0.66	0.50	0.67	mg/m³
▲P2	非甲烷总烃		1.30	1.23	1.08	1.02	1.12	1.03	1.27	1.10	mg/m³
▲P3	非甲烷总烃		1.19	1.23	1.13	1.06	1.12	1.17	1.08	1.12	mg/m³
▲P4	非甲烷总烃		1.26	1.25	1.05	1.10	1.18	1.04	1.06	1.04	mg/m³
▲P5	非甲烷总烃	1h 平均浓度值	1.85	1.66	1.86	1.63	1.80	1.65	1.78	1.86	mg/m³
		任意一次浓度值	2.21	2.20	2.17	2.25	2.29	2.18	2.22	2.18	mg/m³

以下无正文

报告编制人:

授权签字人:



审核人:

签发日期:

2025 年 3 月 7 日





检测报告

报告编号: QDYM2502260101C

委托单位: 哈尔滨中泽环保科技有限公司

项目名称: 桦川县殡葬事务服务中心殡仪馆

建设项目验收监测 (二噁英)

检测类别: 委托检测

益铭检测技术服务(青岛)有限公司



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。

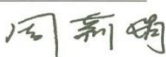
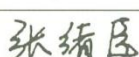
六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

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

检 测 报 告

委托单位	名称	哈尔滨中泽环保科技有限公司
	地址	哈尔滨市南岗区嵩山路 111 号黑科技嵩山校区科技园 3 楼
受检单位	名称	桦川县殡葬事务服务中心
	地址	黑龙江省佳木斯市桦川县悦来镇 G102 国道旁
执行标准		GB13801-2015 火葬场大气污染物排放标准
采样日期		2025.03.05-2025.03.06
样品状态		滤筒+树脂+淋洗液 避光 封装完好
检毕日期		2025.03.19
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：  审核：  签发：   检验检测专用章 签发日期： 2025 年 3 月 21 日		

一、检测依据及设备

表 1 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	\

二、检测结果

1.废气检测结果

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
F250305E1E0101	火化炉排气筒 P1	二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.010
F250305E1E0102		二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.0095
F250305E1E0103		二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.010
F250306E1E0101	火化炉排气筒 P1	二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.0091
F250306E1E0102		二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.0087
F250306E1E0103		二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.0093

表 3 有组织废气检测期间参数表

采样日期	检测点位	样品编号	烟气温度 (°C)	标干流量 (m³/h)	烟筒高度 (m)	烟囱内径 (m)
2025.03.05	火化炉排气 筒 P1	F250305E 1E0101	82.3	5055	12.00	0.40
		F250305E 1E0102	82.7	5121		
		F250305E 1E0103	83.2	5072		
2025.03.06	火化炉排气 筒 P1	F250306E 1E0101	83.1	5160	12.00	0.40
		F250306E 1E0102	83.3	5069		
		F250306E 1E0103	84.1	5027		

附件

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

样品编号		F250305E1E0101	采样量（单位：Nm³）	0.7885	
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	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T4CDD	0.0025	N.D.	×1	0.0013
	1,2,3,7,8-P5CDD	0.0025	N.D.	×0.5	0.00063
	1,2,3,4,7,8-H6CDD	0.0063	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,6,7,8-H6CDD	0.0063	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,7,8,9-H6CDD	0.0063	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	0.0063	0.015	×0.01	0.00015
	O8CDD	0.013	0.11	×0.001	0.00011
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T4CDF	0.0025	N.D.	×0.1	0.00013
	1,2,3,7,8-P5CDF	0.0025	N.D.	×0.05	0.000063
	2,3,4,7,8-P5CDF	0.0025	N.D.	×0.5	0.00063
	1,2,3,4,7,8-H6CDF	0.0063	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,6,7,8-H6CDF	0.0063	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,7,8,9-H6CDF	0.0063	N.D.	×0.1	0.00032
	2,3,4,6,7,8-H6CDF	0.0063	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	0.0063	N.D.	×0.01	0.000032
	1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	0.0063	N.D.	×0.01	0.000032
	O8CDF	0.013	N.D.	×0.001	0.0000063
二噁英类测定浓度单位：ngTEQ/Nm³			0.0053		
平均含氧量（%）			15.7		
11%含氧量换算后二噁英浓度 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。
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。

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

样品编号		F250305E1E0102	采样量（单位：Nm ³ ）	0.8239	
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位：ng/m ³	单位：ng/m ³	单位：ngTEQ/m ³	
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0024	N.D.	×1	0.0012
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0024	N.D.	×0.5	0.00061
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0061	0.011	×0.01	0.00011
	O ₈ CDD	0.012	0.087	×0.001	0.000087
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0024	N.D.	×0.1	0.00012
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0024	N.D.	×0.05	0.000061
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0024	N.D.	×0.5	0.00061
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0061	0.025	×0.01	0.00025
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0061	N.D.	×0.01	0.000030
	O ₈ CDF	0.012	0.024	×0.001	0.000024
二噁英类测定浓度单位：ngTEQ/Nm ³			0.0052		
平均含氧量（%）			15.5		
11%含氧量换算后二噁英浓度 ngTEQ/Nm ³			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。

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

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

样品编号		F250305E1E0103	采样量 (单位: Nm³)	0.7965	
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	
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0025	N.D.	×1	0.0013
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0025	N.D.	×0.5	0.00063
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0063	N.D.	×0.1	0.00031
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0063	N.D.	×0.1	0.00031
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0063	N.D.	×0.1	0.00031
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0063	0.015	×0.01	0.00015
	O ₈ CDD	0.013	0.10	×0.001	0.00010
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0025	N.D.	×0.1	0.00013
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0025	N.D.	×0.05	0.000063
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0025	N.D.	×0.5	0.00063
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0063	N.D.	×0.1	0.00031
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0063	N.D.	×0.1	0.00031
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0063	N.D.	×0.1	0.00031
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0063	N.D.	×0.1	0.00031
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0063	0.016	×0.01	0.00016
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0063	N.D.	×0.01	0.000031
	O ₈ CDF	0.013	0.019	×0.001	0.000019
二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/Nm³			0.0054		
平均含氧量 (%)			15.7		
11%含氧量换算后二噁英浓度 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。
2.检出限值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

样品编号		F250306E1E0101	采样量（单位：Nm ³ ）	0.8224	
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位：ng/m ³	单位：ng/m ³	单位：ngTEQ/m ³	
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0024	N.D.	×1	0.0012
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0024	N.D.	×0.5	0.00061
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0061	N.D.	×0.01	0.000030
	O ₈ CDD	0.012	0.070	×0.001	0.000070
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0024	N.D.	×0.1	0.00012
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0024	N.D.	×0.05	0.000061
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0024	N.D.	×0.5	0.00061
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0061	N.D.	×0.01	0.000030
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0061	N.D.	×0.01	0.000030
	O ₈ CDF	0.012	N.D.	×0.001	0.0000061
二噁英类测定浓度单位：ngTEQ/Nm ³			0.0049		
平均含氧量（%）			15.6		
11%含氧量换算后二噁英浓度 ngTEQ/Nm ³			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。

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

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

样品编号		F250306E1E0102	采样量（单位：Nm³）	0.8240	
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	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T4CDD	0.0024	N.D.	×1	0.0012
	1,2,3,7,8-P5CDD	0.0024	N.D.	×0.5	0.00061
	1,2,3,4,7,8-H6CDD	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,6,7,8-H6CDD	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,7,8,9-H6CDD	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	0.0061	N.D.	×0.01	0.000030
	O8CDD	0.012	0.067	×0.001	0.000067
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T4CDF	0.0024	N.D.	×0.1	0.00012
	1,2,3,7,8-P5CDF	0.0024	N.D.	×0.05	0.000061
	2,3,4,7,8-P5CDF	0.0024	N.D.	×0.5	0.00061
	1,2,3,4,7,8-H6CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,6,7,8-H6CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,7,8,9-H6CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	2,3,4,6,7,8-H6CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	0.0061	N.D.	×0.01	0.000030
	1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	0.0061	N.D.	×0.01	0.000030
	O8CDF	0.012	N.D.	×0.001	0.0000061
二噁英类测定浓度单位：ngTEQ/Nm³			0.0049		
平均含氧量（%）			15.4		
11%含氧量换算后二噁英浓度 ngTEQ/Nm³			0.0087		

[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。

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表

样品编号		F250306E1E0103	采样量 (单位: Nm ³)	0.7797	
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位: ng/m ³	单位: ng/m ³	单位: ngTEQ/m ³	
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0026	N.D.	×1	0.0013
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0026	N.D.	×0.5	0.00064
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0064	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0064	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0064	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0064	N.D.	×0.01	0.000032
	O ₈ CDD	0.013	0.076	×0.001	0.000076
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0026	N.D.	×0.1	0.00013
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0026	N.D.	×0.05	0.000064
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0026	N.D.	×0.5	0.00064
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0064	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0064	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0064	N.D.	×0.1	0.00032
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0064	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0064	N.D.	×0.01	0.000032
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0064	N.D.	×0.01	0.000032
	O ₈ CDF	0.013	N.D.	×0.001	0.0000064
二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/Nm ³			0.0052		
平均含氧量 (%)			15.4		
11%含氧量换算后二噁英浓度 ngTEQ/Nm ³			0.0093		

[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)