

峨眉山市殡仪馆异地迁建项目 竣工环境保护验收监测报告

报告编号：HJ1907101

建设单位：峨眉山市殡仪馆

编制单位：峨眉山市殡仪馆

2019 年 12 月

验收项目：峨眉山市殡仪馆异地迁建项目

编制单位：峨眉山市殡仪馆

报告编写人：

项目负责人：

技术负责人：

目录

附表：	4
1 验收项目概况.....	1
1.1 本次验收监测范围.....	1
1.2 本次验收监测主要内容.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关文件.....	2
3 工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 劳动定员及生产制度.....	4
3.4 主要原辅材料及燃料.....	4
3.5 水源及水平衡.....	5
3.6 生产工艺.....	6
3.7 项目变动情况.....	7
4 环境保护设施.....	8
4.1 污染物治理/处置设施.....	8
4.1.1 废水.....	8
4.1.2 废气.....	8
4.1.3 噪声.....	9
4.1.4 固体废物.....	9
4.2 其他环境保护设施.....	11
4.2.1 其他设施.....	11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	11
整容、解剖、尸体清洗废水.....	12
5 建设项目环境影响评价文件中对噪声和固体废物的主要结论与建议及审批部门的审批决定.....	13
5.1 环境影响评价报告表主要结论及建议.....	13

5.2 环境影响评价批复.....	14
6 验收执行标准.....	18
7 验收监测内容.....	20
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	20
7.1.1 废水.....	20
7.1.2 废气.....	20
7.1.3 厂界噪声.....	20
8 质量保证及质量控制.....	22
8.1 监测分析方法.....	22
8.2 监测仪器.....	23
8.3 监测单位人员能力情况.....	24
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
9 验收监测结果.....	27
9.1 生产工况.....	27
9.2 污染物排放监测结果.....	27
9.2.1 废水监测结果.....	27
9.2.2 废气监测结果.....	27
9.2.3 噪声监测结果.....	47
9.2.4 污染物排放总量核算.....	48
10 验收监测结论.....	49
10.1 废水.....	49
10.2 废气.....	49
10.3 噪声.....	49
10.4 固体废弃物.....	49
10.5 卫生防护距离.....	49
10.6 总量控制.....	50
10.7 环境管理.....	50
11 建议.....	51

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 环境影响报告表的批复

附件 3 情况说明

附件 4 危险废物委托处置服务合同

附件 5 环境保护规章制度

附件 6 环境事件应急预案备案表

附件 7 验收监测报告

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置及监测图

附图 3 项目外环境关系示意图

附图 4 项目环保设施图

1 验收项目概况

项目名称：峨眉山市殡仪馆异地迁建项目

项目性质：新建

建设单位：峨眉山市殡仪馆

建设地点：峨眉山市双福镇净居村、塘房村

峨眉山市殡仪馆位于峨眉山市双福镇净居村、塘房村，占地 98.4 亩，主要建设殡仪馆(占地 25 亩)和殡葬服务区(占地 64.4 亩，总建筑面积 8000 平方米，绿化率 30%，包括遗体处置、火化、悼念、骨灰寄存等功能，火花车间设 5 台燃油火化炉，最高年服务能力能满足 4000 具尸体，总投资 7060.7 万元，其中环保投资 1432 万元。峨眉山市发展和改革局以峨发改投备[2013]142 号同意项目开展前期工作，符合国家现行产业政策；峨眉山市住房和城乡建设局以峨规选字第[2010]43 号颁发了建设项目选址意见书，项目符合城乡规划；乐山市环境科学研究所于 2013 年 9 月编制完成了《峨眉山市殡仪馆异地迁建项目环境影响报告表》，2013 年 9 月 10 日取得峨眉山市环境保护局《峨眉山市环境保护局关于峨眉山市殡仪馆异地迁建项目环境影响报告表的批复》（峨眉环审批[2013]180 号），同意本项目建设，提出了建设该项目需执行的环保制度；目前该项目已建设完成，主体工程和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

根据《中华人民共和国环境保护法》及其相关的法律、法规的规定和要求，2019 年 10 月 11 日我公司编制了验收监测方案。以方案为依据，并委托四川环科检测技术有限公司进行了验收监测，在此基础上编制了本次验收监测报告。

1.1 本次验收监测范围

峨眉山市殡仪馆异地迁建项目项目主体工程、辅助及公用工程、环保工程及环境影响评价和批复规定的各项环境保护措施。

1.2 本次验收监测主要内容

- (1) 废水排放监测；
- (2) 废气排放监测；
- (3) 厂界环境噪声排放监测；
- (4) 固体废弃物处置情况检查；
- (5) 风险事故防范与应急措施检查；
- (6) 项目周边公众意见调查；
- (7) 环境管理检查。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国水污染防治法》（自 2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（自 2016 年 1 月 1 日起施行）；
- 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（自 1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日修订）；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 1996 年 4 月 1 日施行）；
- 5、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 682 号，2017.7.16）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日发布，2017 年 7 月 16 日修订）；
- 7、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）；
- 8、《四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（川环办发[2018]26 号，2018.3.2）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《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，2018.5.16）。

2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定

- 1、《峨眉山市殡仪馆异地迁建项目环境影响报告表》（乐山市环境科学研究所，2013 年 9 月）；
- 2、《峨眉山市环境保护局关于峨眉山市殡仪馆异地迁建项目环境影响报告表的批复》（峨眉山市环境保护局，峨眉市环审批[2013]180 号）。

2.4 其他相关文件

- 1、《关于同意峨眉山市殡仪馆异地迁建项目开展前期工作的通知》（峨眉山市发展和改革局，峨发改投资[2013]142 号）；

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本工程位于峨眉山市双福镇净居村、塘房村，距S103公路直线距离约1300m，依托公墓项目建设的进场公路与S103省道相接。项目距峨眉山市城区约8km，距双福镇约3.6km，交通十分便捷。

项目地理位置见附图 1，项目外环境关系图见附图 3。

项目占地面积89.4亩(59600.3m²)，总建筑面积为8000m²，绿化率30%，主要包括殡仪馆(停尸、火化，2F)、殡仪服务区(悼念、办公、员工住宿，2F)、硬质广场景观(悲伤抚慰园、佛文化祈福广场、地藏菩萨圣像)、草坪和停车场等。

本项目总平布置较为简单。进场公路与S103省道相接，经1500m道路后进入殡仪服务区，道路两侧设置大量的青松、柏木等景观带。进入殡仪服务区内，首先停车场位于服务区中东部，其西面为殡仪服务中心，北面为办公生活用房(管理中心)，南部为硬质广场公园，服务区内的草坪产品展示区作为绿化景观位于服务区的南部。

项目总平面布置图见附图 2。

3.2 建设内容

本项目建设内容组成及其产生的主要环境问题见表 3-1。

表 3-1 项目组成及主要环境问题

名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	环境问题
主体工程	殡仪馆。2F的框架结构建筑，其中一层为尸体冷藏、解剖、整容和运尸通道、接待大厅、洽谈室、守灵停尸间4间、告别厅4间，配套建设6台油燃式ZYHB-160型高档平板火化机、拣灰机、风机房等；地面二层包括停尸守灵间14间、制作间等。建成后，最高年服务能力能够满足4000具/年。 悼念厅规划容纳200-300人；守灵区设置灵堂6个，可同时容纳6家丧户举行丧事活动。综合业务服务区规划可同时冷藏存放遗体10具，骨灰寄存楼规划容纳8000-10000盒。	与环评一致 其中配套建设 5 台油燃式 ZYHB-160 型高档平板火化机	废水、废气、固废、噪声
	草坪产品展示区：占地面积 14035m ² ，草坪选用常绿草种。	与环评一致	/
	景观工程：建设悲伤抚慰园、佛文化祈福广场、地藏菩萨圣像等。	与环评一致	/

辅助工程	沼气化粪池处理生活污水，容积 100m ³ 。	实际建设二级生化污水处理站一座	废水
	停尸房、解剖废水处理装置一套，采用投加次氯酸钠消毒。沼气化粪池一座，容积 50m ³ 。	实际建设二级生化污水处理站一座	废水
	花圈遗物焚烧装置：新建一座 ZYHB-FS 型焚烧炉，为成套设备，配套有烟气活性炭吸附、布袋除尘器。	与环评一致	
	场地全部水泥硬化，实施雨污分流。	与环评一致	/
	停车场一个，设置地面停车位 191 个。	与环评一致	噪声
	应急设施：备用柴油发电机一台；消防水池 100m ³ ，消防废水收集池 100m ³ ，洗尸废水暂存池一座 20m ³ 。	备用柴油发电机一台；消防水池 200m ³ 。	环境风险
公用工程	厂区内供水、供电及场内非机动车道路。	与环评一致	/
办公生活设施	新建殡仪服务区。为 2F 框架结构建筑，建筑面积 5300m ² ，包括员工宿舍 12 间、外来客接待标间 13 间、会议室 1 间、办公室 7 间，配套建设员工食堂一座。	与环评一致	生活污水、生活垃圾
仓储及其它	柴油储存：在殡仪馆内储存柴油 5t，采用油罐地下储存，油罐容积 10m ³ ，油罐进行防腐处理，底部硬化防渗。甲醛、次氯酸钠等采用专用容器，室内储存。	与环评一致	环境风险
	尸体冷藏：建设 10 座冰柜用于尸体冷藏，可同时冷藏尸体 10 具。	与环评一致	/
	骨灰堂：同时容纳骨灰盒 8000-10000 盒	与环评一致	/
依托工程	依托公墓项目新建的进场道路。长 1500m，为双向两车道，沥青混凝土路面，道路宽度为 15m，其中路面宽度为 9m，景观绿化带宽度 6m。	与环评一致	噪声、扬尘
搬迁工程	工程搬迁：殡仪馆项目工程搬迁量为 9 户。	已搬迁	/
	环保搬迁：火化机附近 500m 范围内 38 户农户。	已搬迁	

3.3 劳动定员及生产制度

本工程劳动定员 50 人，全年工作日 365 天，工作时间为一班制。场地内建设食堂和宿舍，并对外提供住宿。

3.4 主要原辅材料及燃料

本项目主要设备清单见表 3-2，主要原辅材料及能源消耗见表 3-3。

3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量	实际数量
1	火化机	油燃式 ZYHB-160 型高档平板火化机	台	6	5

2	拣灰机	全自动台式拣灰火化机	台	6	5
3	风机	配套风机	台	6	5
4	遗物焚烧炉	ZYHB-FS 型焚烧炉	台	1	1
5	电脑网络	/	套	1	1
6	监控系统	/	套	1	1
7	电子显示系统	/	套	1	1
8	冷藏棺	/	个	10	10
9	音响系统	/	套	1	1
10	防腐整容设备	/	套	1	1
11	骨灰寄存	/	格位	1万个	1万个

表 3-3 项目主要原辅材料及能源消耗表

项目	名 称	耗量	来源	主要化学成分
主(辅)料	死亡遗体	4000 具/年	服务范围内	/
	0 号柴油	10~15kg/具；每年消耗量约为 40~60t。	市区内购置	烷烃类
	消毒剂 (次氯酸钠)	2t/a	市区内购置	NaClO ₂
	石灰粉	2t/a	市区内购置	CaO
能源	电	40000 度	供电局	
	天然气	/	燃气公司	甲烷
水量	水	10m ³ /d	地下水	H ₂ O

3.5 水源及水平衡

本项目运营期的废水主要为生活污水和尸体清洗废水，生活用水量 27m³/d，生活污水的产生量为 23m³/d，尸体清洗用水量为 5m³/d，废水产生量为 5m³/d。

本项目水平衡情况见图 3-1。

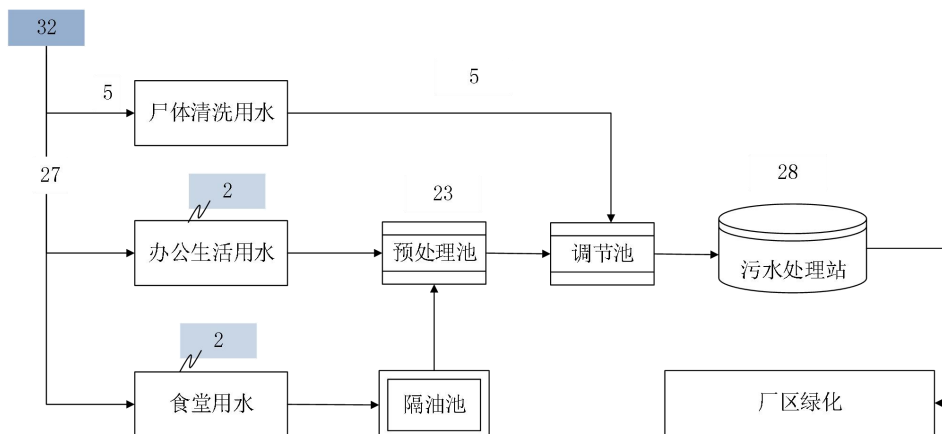


图 3-1 项目水平衡分析图 单位：m³/d

3.6 生产工艺

殡仪馆工艺流程及产污环节见下图：

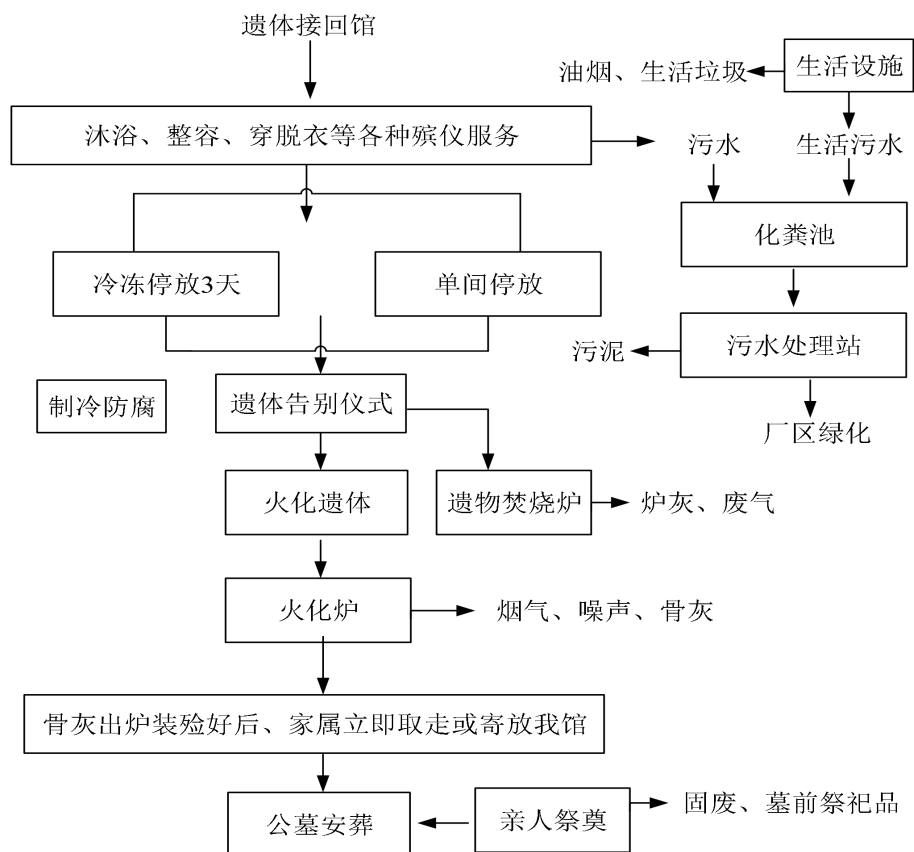


图 3-2 工艺流程及产污环节示意图

火化机工作原理：

本项目采购的油燃式 ZYHB-160 型高档平板火化机由台车、主燃室、二燃室、

燃烧器、烟道、风机、引射装置和烟囱组成。该火化机的主要特点：一是利用二次燃烧使有毒有害物质燃烧得比较充分，同时二次燃烧室排出的烟气经烟道和引射式矮烟囱排放大气中，可使烟气中有害成份减少到最低限度，烟囱口基本上无黑烟；二是该型火化机自带烟气脱酸除臭和除尘装置，采用喷射石灰粉除臭，旋风+布袋除尘器除尘，外排烟气可实现达标排放。项目建设的 5 台火化炉烟囱排放高度为 15 米。

ZYHB-FS型遗物焚烧炉为成套设备，其烟气处理为集除酸、杀菌、除尘为一体的设备，烟气最终通过冷热交换器、活性炭吸附、布袋除尘器处理后，通过自带的15m高排气筒达标排入大气。

产污节点：

- (1) 废气：主要为火化机废气、餐厅油烟、焚烧废气等。
- (2) 废水：主要为员工日常生活废水和尸体清洗废水。
- (3) 噪声：噪声主要为火化机风机运行噪声、汽车运行噪声、殡葬活动喇叭噪声等。
- (4) 固体废物：一般工业固体废物为花圈、花篮焚烧后遗留的废渣和生活垃圾。

3.7 项目变动情况

项目与环评及批复阶段对比减少了一台油燃式 ZYHB-160 型高档平板火化机及其相应的环保设备，相应的减少了污染物的产生，对环境有正影响。

对照环评法和环保部 2015（52）号文件，以上变动不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水产生及排放情况

本项目运营期的废水主要为生活污水和尸体清洗废水，生活用水用量为 27m³/d，生活污水的产生量为 23m³/d，尸体清洗用水量为 5m³/d，废水产生量为 5m³/d。

2、废水治理情况

餐饮废水经油水分离器隔油处理后与其他生活污水一起进入化粪池预处理，然后与尸体清洗废水一起进入污水处理站处理，处理后的达标废水经尾水收集池收集后用于厂区绿化，项目废水不外排。

表 4-1 废水排放情况

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
餐饮废水	食堂	动植物油等	间歇	27m ³ /d	油水分离器+污水站	厂区绿化
生活污水	办公生活	化学需氧量、氨氮等	间歇		化粪池+污水站	
尸体清洗废水	尸体清洗	/	间歇	5m ³ /d	次氯酸钠+污水站	

项目设有雨水收集系统，雨水与厂区生活污水分流。

项目废水采用 A₂O 工艺污水处理站处理。

4.1.2 废气

1、废气产生及排放情况

本项目主要大气污染物为火化炉及焚烧炉烟气中的烟尘以及 SO₂、氮氧化物等；食堂油烟。

2、废气治理情况

本项目设置 5 台火化炉以及 1 台焚烧炉，营运期主要大气污染物为火化炉及焚烧炉烟气中的烟尘以及 SO₂、氮氧化物等。火化炉采用二次燃烧工艺，5 套火化炉净化系统，其中有两套净化系统合并成一根 15m 排气筒排放；1 套焚烧炉设 1 套烟气处理系统，尾气经 15m 高排气筒排放；本项目共设 4 根排气筒。烟气净化系统均采用“ZYHB 风冷式尾气净化处理设备”工艺。食堂油烟经油烟净化器处理后由排气筒高空排放。

本项目废气产生情况统计见表 4-2。

表 4-2 项目废气产生及治理情况统计表

废气名称	烟气		油烟
来源	火化炉	焚烧炉	食堂
污染物种类	烟尘、SO ₂ 、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、汞、臭气	烟尘、SO ₂ 、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、臭气	油烟
排放形式	间断	间断	间断
治理设施	烟气净化系统	烟气净化系统	油烟净化器
工艺	ZYHB 风冷式尾气净化处理设备	ZYHB 风冷式尾气净化处理设备	经集气罩收集后由静电油烟净化器处理
排气筒高度	15m	15m	15m
设计指标	《火葬场大气污染物排放限值》(GB13801-2015) 表 2	《火葬场大气污染物排放限值》(GB13801-2015) 表 3	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)

4.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要来自火化炉风机噪声、遗体冷藏柜制冷噪声。

火化车间位于整个场内北面位置，不会对周围的居民造成噪音污染；风机噪声通过消声、隔声后不会对场界外环境造成影响；遗体冷藏柜均采用进口压缩机，制冷噪声小，不会对场外居民造成影响。

通过采取以上措施，使噪声对周边环境的影响降到最低。

4.1.4 固体废物

项目固体废弃物包括骨灰、化粪池污泥、生活垃圾和焚烧炉灰、除尘灰和废活性炭。火化炉每具尸体火化后均清理，骨灰由亡者家属领走。焚烧炉炉灰、除尘灰定期清理，年排放约 0.5 吨，运往城市垃圾场。生活垃圾桶装送环卫部门处理；化粪池污泥送垃圾填埋场；废活性炭交由四川省中明环境治理有限公司处置。

此外，焚烧前准备工作如整容、解剖等产生的工艺固废，收集后定期由火化机焚烧。固废产生及治理措施见表4-3：

表 4-3 固体废物的产生及处理情况

序号	固体废物名称	产生量 (t/a)	防治措施
1	骨灰	2	亲属取走
2	炉灰、除尘灰	0.5	定期送垃圾场处理
3	生活垃圾	9.2	定期送垃圾场处理

峨眉山市殡仪馆异地迁建项目竣工环境保护验收报告

4	化粪池污泥	0.5	定期送垃圾场处理
5	废活性炭	0.1	交由四川省中明环境治理有限公司处置
6	合计	11.9	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 其他设施

厂区内种植乔木、草皮和灌木、道路旁栽植树木花草，绿化面积较高，使生态环境得到一定补偿。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 7060.7 万元，环保投资 1432 万元，占总投资额的 20.3%。

环保设施投资情况见表 4-5。

表 4-5 环保投资一览表

项目名称		投资额 (万元)	环评要求的环保工程内容	实际建设的环保措施
施工期	施工扬尘	5	施工期道路硬化，洒水降尘，施工场地邻近居民点一侧修建防尘网。	与环评一致
	生产废水	1	施工期生产废水修建简易沉淀池处理后循环使用。	与环评一致
	生活污水	2	施工期生活污水采用简易化粪池处理后作林灌用水。	与环评一致
	施工噪声	5	选用低噪声设备。	与环评一致
	施工弃土平衡	60	施工期弃土就地平衡，用于回填进场道路。	与环评一致
运营期	生活污水治理	2	修建 100m ³ 沼气化粪池一座，外运作林灌用水。	实际建设二级生化污水处理站一座，处理后的废水用厂区绿化，不外排
	生产废水治理	10	新建一套次氯酸钠消毒设备用于对整容、解剖等废水进行消毒，消毒后进入沼气化粪池。	实际建设二级生化污水处理站一座
	雨污分流	30	殡仪馆服务区雨污分流管网的建设。	与环评一致
	火化炉废气	150	采用成套设备，通过二次燃烧工艺实现达标排放。	与环评一致
	遗物焚烧	10	新建遗物焚烧炉，配套成套的布袋除尘器进行除尘。	与环评一致
	油烟废气	2	采用油烟处理器处理。	与环评一致
	噪声	15	选用低噪设备，所有悼念厅均采用天花板嵌入式音箱。	与环评一致
	固废清运	10	市政清运	与环评一致
	绿化	100	进场道路两侧和殡仪服务区内绿化。	与环评一致

	风险防范	30	修建消防水池、消防废水收集池(100m ³),尸体处理废水暂存池(50m ³)火化机设置备用电源等。	与环评一致
	环保搬迁	1000		已搬迁
合 计		1432	占总投资的 20.3%	

该项目按照国家有关建设项目管理法规要求,进行环境影响评价,环保审批手续齐备,所涉及到的各项环保措施已按“三同时”要求落实到位,较好的执行了“三同时”制度。

环保设施环评与实际建设情况对照见表 4-6。

表 4-6 主要污染物及处理设施对照表

类型	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
大气污染物	火化车间	火化炉废气	采用自带的尾气一体化净化装置,包括除酸、杀菌、除尘等为一体,经处理后达标排放。	与环评一致
	食堂	油烟废气	采用油烟处理器处理后达标排放。	与环评一致
	备用电源房	柴油发电机	采用专用烟管排入大气,为间断使用。	与环评一致
水污染物	营运期	整容、解剖、尸体清洗废水	修建一座10m ³ 的集水池,采用投加次氯酸钠进行消毒预处理,消毒后与生活污水一起采用化粪池处理后作公墓景观绿化用水。配套建设一座50m ³ 的事故调节水池。	实际建设二级生化污水处理站一座
		生活污水	采用一座100m ³ 化粪池处理后,作为公墓景观绿化用水。	实际建设二级生化污水处理站一座,处理后的废水用厂区绿化,不外排
固体废物	营运期	化粪池污泥	定期清掏,外运城市垃圾处理厂	与环评一致
		骨灰	2t/a,由死者亲属带走处置。	与环评一致
		炉灰及除尘灰	0.5t/a,外运城市垃圾处理厂	与环评一致
		生活垃圾	统一收集后与双福镇处理。	与环评一致
噪声	营运期	环境噪声	营运期主要噪声源为车辆噪声、鼓风机噪声等,其噪声源强约为85~90dB(A),主要采取隔声,风机加装隔声罩等措施进行治理。	与环评一致

5 建设项目环境影响评价文件中对噪声和固体废物的主要结论与建议及审批部门的审批决定

5.1 环境影响评价报告表主要结论及建议

表 5-1 环境影响报告表主要结论及建议

序号	环境影响报告表主要结论及建议
废水	(1)废水治理及对环境的影响 本项目所在地无城市截污管网，徐湾水库不能作为纳污水体。因此，殡仪馆投运后产生的生活污水采用沼气化粪池处理后，用于周边墓地的景观绿化用水。 ①生活污水的治理 本项目生活污水总产生量约为 7m³/d。由于拟建地无纳污水体，本环评要求建化粪池处理后作附近公墓景观绿化用水，禁止排入地表水体。化粪池的容积为 50m³，保证污水停留时间为 12 小时以上。 ②殡葬废水的治理 尸体解剖、整容、清洗废水按平均 0.2m³/具，按每天 15 具计算，则 3m³/d；停尸房、解剖整容间的地坪冲洗水 1m³/d，则殡葬废水约 4m³/d。项目使用的甲醛注射进入尸体，不排入废水，不影响废水处理。 尸体解剖、整容、清洗废水和停尸房、解剖整容间的地坪冲洗水总产生量约 4m³/d，该部分废水与尸体直接接触。为避免疾病传播，必须对该部分废水进行预处理后方可进入化粪池处理。工程拟修建一座预处理池，容积不低于 10m³，该部分废水进入预处理池内，通过消毒处理（投加次氯酸钠消毒剂）后方可进入化粪池。
废气	本工程投入使用后，产生的大气污染物主要来源于火化炉废气。 ①火化炉废气的治理：峨眉山市殡仪馆共 6 台火化炉，焚烧运行方式为单具焚烧，本项目每年平均焚烧遗体 4000 具。火化炉采用控制分解速度和延长燃烧时间的技术方法，在主燃室内控制燃烧温度 800℃左右，使有机物分解速度不至于过大来不及燃烧而析出炭黑。同时在二次燃烧室内温度控制在 600℃左右，确保主燃室内溢出的可燃物在这一高温区内彻底燃尽。采取以上措施处理后，火化机在正常运行情况下，排烟黑度为林格曼零级；在起炉或清炉等特殊条件下，排烟黑度小于林格曼一级，外排废气浓度可满足《燃油式火化机污染物排放限值及监测方法》GB13801-92 中二级标准要求，无明显的臭味，不会对区域大气环境造成明显的影响。 ②遗物焚烧废气的治理：新建一台 ZYHB-FS 型遗物焚烧炉用于遗物焚烧，其烟气处理为成套设备，集除酸、杀菌、除尘为一体，烟气最终通过冷热交换器、活性炭吸附、布袋除尘器处理后，通过自带的 15m 高排气筒达标排入大气。 此外，本项目不建集中供热设施，空调采用分体式空调，工艺废气主要为尸体整容、保存过程中使用的甲醛等废气挥发，甲醛存放过程呼吸挥发及使用中少量挥发，类比同业状况，场界可达标，不会对环境造成明显的影响。 本项目建有一职工食堂，该职工食堂灶头数为 2 个，按《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求，属于小型规模，采用油烟净化装置处理，去除率为 60%，直接排放。食堂油烟产生及排放情况见下表。 综上，本项目采取以上措施治理后，不会对区域环境空气质量造成明显影响。
噪声	项目建成后的噪声污染主要来自火化过程中的机电设备和送葬活动。鼓风机、引风机、制冷机、骨灰粉碎机是固定的噪声污染源，殡仪车、送葬车辆是流动的噪

序号	环境影响报告表主要结论及建议
	声源；另外，哭丧的人群、燃放鞭炮也会产生噪声污染。 治理措施：(1)火化设备在火化间外实测为55分贝以下，不会对周围的居民造成噪音污染。风机噪声为75~90分贝，不会对场界外环境造成影响。 (2)遗体冷藏柜均采用进口压缩机，制冷噪声小，不会对场外居民造成影响。 (3)所有悼念厅均采用天花板嵌入式音箱，能够保证悼念活动进行又不对场外造成噪音污染。根据当地民风民俗，允许场内鸣电子礼炮，但应严格管理鸣炮次数和时间，要求远离周边居民区，严禁在夜间鸣炮。 采取以上措施后，殡仪服务区厂界噪声值可满足GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中2类区标准。由于殡仪中心周边200m范围内无居民分布，殡仪服务活动不会对周边居民正常生活造成影响。
固体废物	本项目固体废物包括骨灰、化粪池污泥、生活垃圾和焚烧炉灰、除尘灰。火化炉每具尸体火化后均清理，骨灰由亡者家属领走，极少数无人认领骨灰由火葬场统一处理。焚烧炉炉灰、除尘灰定期清理，年排放约0.5吨，运往城市垃圾场。生活垃圾桶装送环卫部门处理；化粪池污泥送垃圾填埋场。
总量控制	本项目投入营运后，无生产废水和生活污水外排，工程排放的污染物主要为火化炉废气中的二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘，其中二氧化硫排放量为10.8kg/a，烟尘137.2kg/a，NO_x 26.4kg/a；建议本项目总量控制指标为：二氧化硫10.8kg/a，NO_x 26.4kg/a。
环境风险结论	本项目为峨眉山市殡仪馆异地新建项目，项目涉及易燃易爆燃料（柴油）。由于其储存量较低，不构成重大危险源。工程涉及的主要环境风险为污水事故排放和火化烟气事故排放。 如果污水处理设施(消毒设施)出现故障，应该停止运行。并由相关人员立刻进行维修，待正常运行后方可继续使用。本评价要求设置足够容积的事故调节池，调节池停留时间按2天设计，有效容积为60m³。 火化设备出现故障后，应立即停止火化机的运行；如果是突然停电则立即启动发电机发电，要求自备自启动柴油发电机组，要求自启动带负荷时间小于10秒。 根据评价结果，本项目环境风险水平为可接受。
环境影响评价 总结论	峨眉山市殡仪馆异地迁建项目选址于峨眉山市双福镇，项目不在双福镇集镇规划范围内，项目用地不涉及基本农田和天然林地，符合当地土地利用规划，选址合理。 工程施工和营运产生的各种污染物，在采取相关措施后，其废水可实现综合利用不外排，噪声经隔声、吸声及距离的衰减可达标，产生的固废全部得到妥善处置，环境风险为可接受，不会改变现有的环境功能。 评价认为，只要本工程按照评价报告提出的环保治理措施和对策，对“三废”污染源进行治理，实现各种污染物达标排放和满足环保部门的总量控制和管理要求，在此前提下，从环境保护的角度来看，本工程的建设是可行的。
建议	(1)工程建成后，应及时向当地环保局申请竣工环境保护验收。 (2)加强管理，确保各项污染治理设施运行正常和污染物稳定达标排放。 (3)工程投运后，项目应确保废水零排放。

5.2 环境影响评价批复

峨眉山市殡仪馆：

你馆报送的《峨眉山市殡仪馆异地迁建项目环境影响报告表》已收悉。经审查，现对该项目环境影响报告表批复如下：

一、峨眉山市殡仪馆位于峨眉山市彭桥村，由于城市发展的要求，拟迁建于峨眉山市双福镇净居村、塘房村，占地 98.4 亩，主要建设殡仪馆(占地 25 亩)和殡葬服务区(占地 64.4 亩，规划总建筑面积 8000 平方米，绿化率 30%，包括遗体处置、火化、悼念、骨灰寄存等功能，火花车间设 6 台燃油焚尸炉，最高年服务能力能满足 1600 具尸体，总投资 7060.7 万元，其中环保投资 1432 万元。峨眉山市人民政府和峨眉山市市委常委会会议纪要，同意本项目在拟建地建设，项目符合城市发展要求。峨眉山市发展和改革局以峨发改投备[2013]142 号同意项目开展前期工作，符合国家现行产业政策；峨眉山市住房和城乡建设局以峨规选字第[2010]43 号颁发了建设项目选址意见书，项目符合城乡规划；网站媒体公示，公众调查意见反馈结果表明，项目得到了周围村民的支持，同意《报告表》的评价结论和建议。项目建设在认真落实《报告表》提出的污染防治措施的前提下，对环境的影响能够得到有效控制，项目建设可行，同意该项目建设。

二、项目建设与运营应做好以下工作：

1、认真落实环境影响报告表中提出的污染防治措施，减少项目建成后对生态环境质量的影响。

2、加强项目施工期环境保护管理，落实施工废水及生活污水的环保措施，严禁污水直接排放；采取有效措施减少地面扬尘和施工噪声。

3、渣土及时处理，严禁随意倾倒。规划运输路线，进出运输车辆进行冲洗，避免将泥土带出。

4、合理安排施工进度，减少水土流失。如因工程技术要求必须连续高噪声施工作业的，应办理特殊时段施工许可证并进行公示，避免噪声扰民。

5、建立雨污分流系统，做好场地硬化工作。遗体清洗废水、火化机喷淋废水、焚烧炉喷淋废水应经消毒处理后与生活废水一起汇入项目自建污水处理站进行深度处理，各类废水经有效处理达标后用作林灌，严禁排入项目周边地表水体。

6、加强对各类废气的治理。火化机焚烧废气、焚烧炉废气应经尾气净化处理系统处理达到《燃油式火化机大气污染物排放限值》(GB13801-2009)中二级标准限值要求经 15 米高排气筒外排。切实做好焚烧尾气净化处理系统维护工作，保证废气处理效率达到标准要求。

7、项目使用的风机、压缩机组、备用柴油发电机等噪声源应选用低噪声设

备，同时采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标排放。

8、加强固体废弃物管理。项目产生的固体废弃物应分类集中存放在指定地点，不得随意倾倒、抛撒或者堆放。焚烧废渣、生活垃圾应及时交环卫部门清运处理。废活性炭等危险废物应定期交由有资质的单位无害化处置，并严格落实危险废物转移联单制度。除尘灰渣按要求送垃圾处理厂处理。

9、项目应严格控制 500 米的卫生防护距离，在卫生防护距离内严禁新建医院、学校、住宅等环境敏感目标。

10、落实清洁生产和环境风险防范措施，建立环境风险应急预案，防止因突发事件造成环境污染。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须在试运行前向我局书面提交运行申请，经检查同意后方可进行试运行。在项目试运行期间必须按规定程序向我局申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应法律责任。

四、项目发生重大变化，应重新报批。

五、接受环境保护行政主管部门的监督检查。

峨眉山市环境保护局

2013 年 9 月 10 日

5.3 环评批复要求落实情况检查

表 5-2 环评批复要求与落实情况检查内容

序号	环评批复要求	落实情况
1	认真落实环境影响报告表中提出的污染防治措施，减少项目建成后对生态环境质量的影响。	项目施工期已结束，施工期间严格按照环评及批复要求组织施工，没有环境污染事故，没有环境影响投诉。
2	加强项目施工期环境保护管理，落实施工废水及生活污水的环保措施，严禁污水直接排放；采取有效措施减少地面扬尘和施工噪声。	已落实
3	渣土及时处理，严禁随意倾倒。规划运输路线，进出运输车辆进行冲洗，避免将泥土带出。	已落实
4	合理安排施工进度，减少水土流失。如因工程技术要求必须连续高噪声施工作业的，应办理特殊时段施工许可证并进行公示，避免噪声扰民。	已落实
5	建立雨污分流系统，做好场地硬化工作。遗体清洗废水、火化机喷淋废水、焚烧炉喷淋废水应经消毒处理后与生活废水一起汇入项目自建污水处理站进行深度处理，各类废水经有效处理达标后用作林灌，严禁排入项目周边地表水体。	已落实
6	加强对各类废气的治理。火化机焚烧废气、焚烧炉废气应经尾气净化处理系统处理达到《燃油式火化机大气污染物排放限值》(GB13801-2009)中二级标准限值要求经 15 米高排气筒外排。切实做好焚烧尾气净化处理系统维护工作，保证废气处理效率达到标准要求。	已落实
7	项目使用的风机、压缩机组、备用柴油发电机等噪声源应选用低噪声设备，同时采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标排放。	已落实
8	加强固体废弃物管理。项目产生的固体废弃物应分类集中存放在指定地点，不得随意倾倒、抛撒或者堆放。焚烧废渣、生活垃圾应及时交环卫部门清运处理。废活性炭等危险废物应定期交由有资质的单位无害化处置，并严格落实危险废物转移联单制度。除尘灰渣按要求送垃圾处理厂处理。	已落实
9	项目应严格控制 500 米的卫生防护距离，在卫生防护距离内严禁新建医院、学校、住宅等环境敏感目标。	已落实
10	落实清洁生产和环境风险防范措施，建立环境风险应急预案，防止因突发事件造成环境污染。	已落实

6 验收执行标准

根据《峨眉山市殡仪馆异地迁建项目环境影响报告表》（乐山市环境科学研究所，2013年9月）以及《峨眉山市环境保护局关于峨眉山市殡仪馆异地迁建项目环境影响报告表的批复》（峨眉山市环境保护局，峨眉市环审批[2013]180号）的要求，峨眉山市殡仪馆异地迁建项目环境保护竣工验收执行标准见表6-1，污染物总量控制指标见表6-2。

表 6-1 验收执行标准与环评使用标准对照表

类别	验收监测标准		环评使用标准	
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中一级标准		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中一级标准	
	项目	排放浓度(mg/m ³)	项目	排放浓度(mg/m ³)
	pH	6~9	pH	6~9
	化学需氧量	100	化学需氧量	100
	五日生化需氧量	20	五日生化需氧量	20
	氨氮	15	氨氮	15
	悬浮物	70	悬浮物	70
	阴离子表面活性剂	5.0	阴离子表面活性剂	5.0
	动植物油	10	动植物油	10
废气 (油烟)	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 大型饮食业单位标准		《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 大型饮食业单位标准	
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
	油烟	2.0	油烟	2.0
废气 (有组织) 遗物祭品焚烧 尾气	《火葬场大气污染物排放标准》(GB 13801-2015) 表 3 中限值标准		《火葬场大气污染物排放标准》(GB 13801-2015) 表 3 中限值标准	
	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
	烟尘	80	烟尘	80
	二氧化硫	100	二氧化硫	100
	氮氧化物	300	氮氧化物	300
	一氧化碳	200	一氧化碳	200
	氯化氢	50	氯化氢	50
	二噁英	1.0	二噁英	1.0
	烟气黑度	1	烟气黑度	1

类别	验收监测标准		环评使用标准	
废气 (有组织) 火化机尾气	《火葬场大气污染物排放标准》(GB 13801-2015)表2中限值标准		《火葬场大气污染物排放标准》(GB 13801-2015)表2中限值标准	
	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
	烟尘	30	烟尘	30
	二氧化硫	30	二氧化硫	30
	氮氧化物	200	氮氧化物	200
	一氧化碳	150	一氧化碳	150
	氯化氢	30	氯化氢	30
	汞	0.1	汞	0.1
	二噁英	0.5	二噁英	0.5
	烟气黑度	1	烟气黑度	1
废气 (无组织) 总悬浮颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放标准的要 求		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放标准的要 求	
	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
	总悬浮颗粒物	1.0	总悬浮颗粒物	1.0
废气 (无组织) 臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 限值		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 限值	
	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
	臭气浓度	20	臭气浓度	20
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)2类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)2类标准	
	单位: dB(A)		单位: dB(A)	
	昼间	60	昼间	60
	夜间	50	夜间	50

表 6-2 污染物排放总量控制指标一览表

污染物名称	污染物总量控制指标 (t/a)	审批部门文件及文号
二氧化硫	0.0108t/a	/
NO _x	0.0264t/a	

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

本项目废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测点位	监测点位	监测因子	监测周期及频次
废水处理站排口	1#	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油	连续监测 2 天 每天监测 4 次

7.1.2 废气

(1) 有组织排放

废气有组织排放监测内容见表 7-2。

监测类别	监测点位	监测点位置	监测因子	监测周期及频次
有组织废气	2#	1、2 号焚烧炉废气排气筒	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度、氯化氢、汞、二噁英*（外包项目）	连续监测 4 天 每天监测 1 次
	3#	3、4 号焚烧炉废气排气筒		
	4#	5 号焚烧炉废气排气筒		
	5#	遗物焚烧设备废气排气筒	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度、氯化氢、二噁英*（外包项目）	
	6#	食堂油烟排气筒	油烟	

(1) 无组织排放

废气无组织排放监测内容见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测内容

监测点位	点位编号	监测因子	监测周期频次
项目上风向 7 号点	7#	总悬浮颗粒物	连续监测 4 天 每天监测 1 次
项目下风向 8 号点	8#		
项目下风向 9 号点	9#		
项目下风向 10 号点	10#		
项目下风向 8 号点	8#	臭气浓度	
项目下风向 9 号点	9#		
项目下风向 10 号点	10#		

7.1.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容

峨眉山市殡仪馆异地迁建项目竣工环境保护验收报告

监测点位	点位编号	监测项目	监测频次
项目东侧厂界外 1m	11#	工业企业 厂界环境 噪声	连续监测2天 每天昼间监测2次
项目南侧厂界外 1m	12#		
项目西侧厂界外 1m	13#		
项目北侧厂界外 1m	14#		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

废水监测分析方法见表 8-1；废气监测分析方法见表 8-2 和表 8-3；噪声监测分析方法见表 8-4。

表 8-1 废水监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	多参数水质测量仪	HK001-095-001	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	COD 氨氮总磷测定仪	HK001-091-001	2.3mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/溶解氧测定仪	HK001-062-001/ HK001-026-001	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-89	万分之一电子天平	HK001-031-002	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计	HK001-005-001	0.025mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	分光光度计	HK001-005-001	0.05mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪	HK001-003-001	0.06mg/L

表 8-2 有组织废气监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
油烟	红外分光光度法	GB 18483-2001 附录 A	红外分光测油仪	HK001-003-001	/
二氧化硫	甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法	《空气与废气监测分析方法》第四版增补版	分光光度计	HK001-005-001	2.5mg/m ³
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ/T 43-1999	分光光度计	HK001-005-001	0.7mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	电子天平	HK001-031-002	/
一氧化碳	定电位电解法	《空气和废气监测分析方法》	智能烟尘烟气采样器	HK001-084-002	/
烟气黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	林格曼黑度板	HK001-059-001	/
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	分光光度计	HK001-005-001	0.9mg/m ³
汞	原子荧光分光光度法	《空气和废气监测分析方法》	原子荧光光度计	HK001-008-001	0.003μg/m ³

二噁英	同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	HJ 77.2-2008	6890N 高分辨气相色谱-JMS-800D 高分辨磁质谱仪	/	/
-----	---------------------	--------------	--------------------------------	---	---

表 8-3 无组织废气监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平	HK001-031-002	0.001mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	恶臭分析系统	/	10（无量纲）

表 8-4 噪声监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限 dB (A)
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计/AWA6221B 型声校准器	HK001-079-003/ HK001-080-003	/

8.2 监测仪器

废水监测仪器参数见表 8-5；废气监测仪器参数见表 8-6；噪声监测仪器参数见表 8-7。

表 8-5 废水监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
pH	精密数显酸度计	pHS-25C	HK001-042-001	Z20179-S463902	2020.06.30	深圳天溯计量检测股份有限公司
悬浮物	电子天平	FA2004B	HK001-031-001	201700099822-2	2020.12.27	成都市计量检定测试院
化学需氧量	滴定管	25ml	HK002-032-001	校准字第 201511001609	2020.11.18	中国测试技术研究院
五日生化需氧量	生化培养箱	SPX-150BIII	HK001-062-001	2018010233	2020.01.08	四川复现检测技术有限公司
氨氮	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.01.08	
动植物油	红外分光测油仪	JC-OIL-6	HK001-003-001	2018010219	2020.01.08	
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	HK001-005-001	2018010221	2020.01.08	

表 8-6 废气监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
油烟	红外分光测油仪	JC-OIL-6	HK001-003-001	2018010219	2020.01.08	四川复现检测技术有限公司
二氧化硫	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.1.8	
氮氧化物	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.1.8	
烟尘	电子天平	FA2004B	HK001-031-001	201700099822-2	2020.12.27	成都市计量检定测试院
一氧化碳	智能烟尘烟气采样器	070200055	HK001-084-001	201700066558-1	2020.7.4	
烟气黑度	烟气黑度板	/	/	/	/	/
氯化氢	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2020.1.8	成都市计量检定测试院
汞	原子荧光光度计	AFS-230E	HK001-008-001	2018010223	2020.1.8	
总悬浮颗粒物	电子天平	FA2004B	HK001-031-001	201700099822-2	2020.12.27	
臭气浓度	/	/	/	/	/	/

表 8-7 噪声监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
厂界环境噪声	多功能声级计 AWA6221B 型声校准器	HK001-080-003	HK001-079-003	2018010219	2020.01.08	四川复现检测技术有限公司

8.3 监测单位人员能力情况

四川环科检测技术有限公司是合法注册设立的有限责任公司。公司成立于 2013 年 7 月，主要从事环境监测、公共卫生检测、民用建筑工程室内环境污染检测、洁净室检测以及电离辐射、电磁辐射检测等。公司于 2018 年 1 月 26 日取得四川省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书（证书编号：172312050190），具备水和废水 93 项，环境空气和废气 48 项，固体废物 11 项，噪声与振动 6 项的检测能力。

公司设行政部、技术部、业务部、分析部、采样部、质安部、财务部共 7 个部门。共有工作人员 57 人，其中高级职称 4 人，中级职称 4 人，初级职称 16 人，其它技术人员 33 人；检验检测专用房 900 平方米，划分为 38 个独立检测室；仪器设备 175 台（套），工作车辆 7 台，总资产价值 700 余万元。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

2、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行质量控制。

2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

3、烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（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校核，在测试时保证其采样流量的准确。

4、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

5、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

6、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

噪声校验情况见表 8-10。

表 8-10 噪声校验情况

单位：dB（A）

测量时段	校准器声级值	校准值	备注
测量前	94.0	93.8	/
测量后	94.0	93.8	/

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间：峨眉山市殡仪馆异地迁建项目主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常，具备环境保护验收监测条件。监测期间本项目工况为 75%。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水监测结果

废水监测结果及评价见表 9-1。

表 9-1 废水监测结果及评价

单位：mg/L (pH：无量纲)

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果					排放 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
1# 废水 处理 站排 口	2019. 11.16	pH	7.49	7.53	7.61	7.54	7.49~7.61	6~9
		化学需氧量	66.6	70.8	62.5	69.7	67.4	100
		五日生化需 氧量	15.6	17.3	13.3	16.8	15.8	20
		悬浮物	15	12	14	11	13	70
		氨氮	7.82	10.5	11.0	9.89	9.80	15
		阴离子 表面活性剂	1.042	1.057	1.087	1.077	1.066	5.0
		动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	10
	2019. 11.17	pH	7.38	7.12	7.27	7.41	7.12~7.41	6~9
		化学需氧量	64.6	72.9	71.9	69.7	69.8	100
		五日生化需 氧量	16.1	18.1	17.6	15.6	16.8	20
		悬浮物	14	12	13	12	13	70
		氨氮	8.30	10.8	11.6	10.1	10.2	15
		阴离子 表面活性剂	1.027	1.047	1.079	1.069	1.056	5.0
		动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	10

注：1、当监测结果小于检出限时，以“检出限+L 表示”；

2、废水经预处理池+A2O 处理，不外排。

监测结果表明：验收监测期间，生活废水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准。

9.2.2 废气监测结果

有组织废气排放结果及评价见表 9-2、9-4；无组织废气排放监测结果及评价

见表 9-5。

表 9-2 油烟排放监测结果及评价

监测点位	监测日期	基准灶头数 (个)	监测频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)
6# 食堂油 烟排气 筒	2019.11.16	7	第一次	0.38	2.0
			第二次	0.37	
			第三次	0.39	
			第四次	0.39	
			第五次	0.40	
			平均值	0.39	
	2019.11.18	7	第一次	0.39	2.0
			第二次	0.38	
			第三次	0.38	
			第四次	0.40	
			第五次	0.40	
			平均值	0.39	

注：本项目油烟参照《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)表 2 中的大型饮食业单位最高允许排放浓度。

监测结果表明：验收监测期间所测食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型饮食业油烟排放限值。

表 9-3 有组织废气监测结果表

监测 点位	监测日期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
2# 1、2 号 焚烧炉 废气排 气筒	2019.11.13	15m	颗粒物	第一次	<20	<20	5265	**	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	<20	<20	5192	**	
				第三次	<20	<20	4960	**	
				第四次	<20	<20	5852	**	
				平均值	<20	<20	5317	**	
			二氧化 硫	第一次	4.74	13.2	5265	0.025	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	4.14	11.5	5192	0.021	
				第三次	4.86	13.5	4960	0.024	

					第四次	3.91	10.9	5852	0.023	
					平均值	4.41	12.3	5317	0.023	
				氮氧化物	第一次	13.8	38.3	5265	0.073	排放浓度 200mg/m ³
					第二次	13.6	37.8	5192	0.071	
					第三次	13.4	37.2	4960	0.066	
					第四次	13.4	37.2	5852	0.078	
					平均值	13.6	37.6	5317	0.072	
				一氧化碳	第一次	37	103	5265	0.19	排放浓度 150mg/m ³
					第二次	44	123	5192	0.23	
					第三次	43	121	4960	0.21	
					第四次	39	109	5852	0.23	
					平均值	41	114	5317	0.22	
				氯化氢	第一次	4.9	13.6	5265	0.026	排放浓度 30mg/m ³
					第二次	4.2	11.7	5192	0.022	
					第三次	3.9	10.8	4960	0.019	
					第四次	5.5	15.3	5852	0.032	
					平均值	4.6	12.8	5317	0.025	
				汞	第一次	0.316	0.854	5239	1.7×10 ⁻⁶	排放浓度 0.1mg/m ³
					第二次	0.320	0.865	5246	1.7×10 ⁻⁶	
					第三次	0.314	0.849	5056	1.6×10 ⁻⁶	
					第四次	0.290	0.784	5353	1.6×10 ⁻⁶	
					平均值	0.310	0.838	5224	1.6×10 ⁻⁶	
				烟气黑度		1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	监测日期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
3# 3、4 号 焚烧炉 废气排 气筒	2019.11.13	15m	颗粒物	第一次	<20	<20	6187	**	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	<20	<20	5824	**	
				第三次	<20	<20	6215	**	
				第四次	<20	<20	6006	**	

				平均值	<20	<20	6058	**	
			二氧化硫	第一次	6.69	14.2	6187	0.041	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	7.18	15.3	5824	0.042	
				第三次	6.20	13.2	6215	0.039	
				第四次	7.86	16.7	6006	0.047	
				平均值	6.98	14.8	6058	0.042	
			氮氧化物	第一次	15.6	33.2	6187	0.097	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	15.8	33.6	5824	0.092	
				第三次	15.7	33.4	6215	0.098	
				第四次	15.3	32.6	6006	0.092	
				平均值	15.6	33.2	6058	0.095	
			一氧化碳	第一次	60	128	6187	0.37	排放浓度 150mg/m ³
				第二次	51	108	5824	0.30	
				第三次	51	109	6215	0.32	
				第四次	106	106	6006	0.30	
				平均值	67	113	6058	0.32	
			氯化氢	第一次	6.2	13.2	6187	0.038	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	7.6	16.2	5824	0.044	
				第三次	5.9	12.6	6215	0.037	
				第四次	6.7	14.3	6006	0.040	
				平均值	6.6	14.1	6058	0.040	
			汞	第一次	0.133	0.251	6254	8.3×10 ⁻⁷	排放浓度 0.1mg/m ³
				第二次	0.148	0.279	6261	9.3×10 ⁻⁷	
				第三次	0.185	0.349	6330	1.2×10 ⁻⁶	
				第四次	0.187	0.353	6319	1.2×10 ⁻⁶	
				平均值	0.163	0.308	6291	1.0×10 ⁻⁶	
			烟气黑度		<1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位		现场监测日 期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
						实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
4#	5 号焚 烧炉废 气排气 筒	2019.11.14	15m	颗粒物	第一次	<20	<20	5096	**	排放浓度 30mg/m ³
					第二次	<20	<20	5061	**	
					第三次	<20	<20	5029	**	
					第四次	<20	<20	5121	**	

				平均值	<20	<20	5077	**	
			二氧化硫	第一次	9.87	17.3	5096	0.050	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	10.9	19.1	5061	0.055	
				第三次	10.1	17.7	5029	0.051	
				第四次	9.62	16.9	5121	0.049	
				平均值	10.1	17.8	5077	0.051	
			氮氧化物	第一次	22.7	39.8	5096	0.12	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	22.9	40.2	5061	0.12	
				第三次	23.0	40.4	5029	0.12	
				第四次	22.8	40.0	5121	0.12	
				平均值	22.8	40.1	5077	0.12	
			一氧化碳	第一次	63	110	6144	0.32	排放浓度 150mg/m ³
				第二次	56	99	6214	0.28	
				第三次	57	100	6179	0.29	
				第四次	52	91	6158	0.27	
				平均值	57	100	6174	0.29	
			氯化氢	第一次	8.1	14.2	5096	0.041	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	6.4	11.2	5061	0.032	
				第三次	7.1	12.5	5029	0.036	
				第四次	7.8	13.7	5121	0.040	
				平均值	7.4	12.9	5077	0.037	
			汞	第一次	0.172	0.410	5118	8.8×10 ⁻⁷	排放浓度 0.1mg/m ³
				第二次	0.166	0.395	5125	8.5×10 ⁻⁷	
				第三次	0.201	0.479	5142	1.0×10 ⁻⁶	
				第四次	0.192	0.457	5140	9.9×10 ⁻⁷	
				平均值	0.183	0.435	5131	9.3×10 ⁻⁷	
			烟气黑度		1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	现场监测日期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
5#	遗物焚烧设备 废气排气筒	2019.11.14	颗粒物	第一次	<20	23.7	6207	**	排放浓度 80mg/m ³
				第二次	<20	21.1	5877	**	
				第三次	<20	20.9	6104	**	

					第四次	<20	21.9	6167	**	
					平均值	<20	21.9	6089	**	
				二氧化硫	第一次	14.7	27.2	6207	0.091	排放浓度 100mg/m ³
					第二次	14.0	25.9	5877	0.082	
					第三次	15.7	29.1	6104	0.096	
					第四次	15.0	27.8	6167	0.093	
					平均值	14.8	27.5	6089	0.090	
				氮氧化物	第一次	38.6	71.5	6207	0.24	排放浓度 300mg/m ³
					第二次	38.3	70.9	5877	0.23	
					第三次	38.9	72.0	6104	0.24	
					第四次	38.5	71.3	6167	0.24	
					平均值	38.6	71.4	6089	0.24	
				一氧化碳	第一次	52	96	6207	0.32	排放浓度 200mg/m ³
					第二次	46	84	5877	0.27	
					第三次	54	99	6104	0.33	
					第四次	46	84	6167	0.28	
					平均值	50	91	6089	0.30	
				氯化氢	第一次	10.9	20.2	6207	0.068	排放浓度 50mg/m ³
					第二次	10.5	19.4	5877	0.062	
					第三次	9.2	17.0	6104	0.056	
					第四次	10.2	18.9	6167	0.063	
					平均值	10.2	18.9	6089	0.062	
				烟气黑度		1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	现场监测日 期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
2# 1、2 号 焚烧炉 废气排 气筒	2019.11.14	15m	颗粒物	第一次	<20	<20	5259	**	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	<20	<20	5863	**	
				第三次	<20	<20	5954	**	
				第四次	<20	<20	5244	**	

				平均值	<20	<20	5580	**	
			二氧化硫	第一次	5.86	12.0	5259	0.031	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	7.11	14.5	5863	0.042	
				第三次	6.11	12.0	5954	0.036	
				第四次	7.36	15.0	5244	0.039	
				平均值	6.61	13.5	5580	0.037	
			氮氧化物	第一次	15.6	31.8	5259	0.082	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	15.6	31.8	5863	0.091	
				第三次	15.8	32.2	5954	0.094	
				第四次	16.6	33.9	5244	0.087	
				平均值	15.9	32.4	5580	0.088	
			一氧化碳	第一次	47	95	5259	0.25	排放浓度 150mg/m ³
				第二次	44	90	5863	0.26	
				第三次	50	102	5954	0.30	
				第四次	43	87	5244	0.23	
				平均值	46	94	5580	0.26	
			氯化氢	第一次	6.7	13.7	5259	0.035	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	5.4	11.0	5863	0.032	
				第三次	5.7	11.6	5954	0.034	
				第四次	5.1	10.4	5244	0.027	
				平均值	5.7	11.7	5580	0.032	
			汞	第一次	0.314	0.641	5261	1.7×10 ⁻⁶	排放浓度 0.1mg/m ³
				第二次	0.362	0.739	5241	1.9×10 ⁻⁶	
				第三次	0.392	0.800	5208	2.0×10 ⁻⁶	
				第四次	0.387	0.790	5252	2.0×10 ⁻⁶	
				平均值	0.364	0.742	5240	1.9×10 ⁻⁶	
			烟气黑度		1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	现场监测日 期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
3# 3、4 号 焚烧炉 废气排 气筒	2019.11.14	15m	颗粒物	第一次	<20	<20	5803	**	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	<20	<20	5593	**	
				第三次	<20	<20	5814	**	
				第四次	<20	<20	5873	**	

				平均值	<20	<20	5771	**	
			二氧化硫	第一次	6.20	17.2	5803	0.036	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	5.61	15.6	5593	0.031	
				第三次	5.86	16.3	5814	0.034	
				第四次	6.61	18.4	5873	0.039	
				平均值	6.07	16.9	5771	0.035	
			氮氧化物	第一次	14.8	41.1	5803	0.086	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	15.1	41.9	5593	0.084	
				第三次	15.1	41.9	5814	0.088	
				第四次	15.0	41.7	5873	0.088	
				平均值	15.0	41.6	5771	0.086	
			一氧化碳	第一次	37	103	5803	0.21	排放浓度 150mg/m ³
				第二次	43	120	5593	0.24	
				第三次	42	117	5814	0.24	
				第四次	36	101	5873	0.21	
				平均值	40	110	5771	0.22	
			氯化氢	第一次	3.9	10.8	5803	0.023	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	4.4	12.2	5593	0.025	
				第三次	4.7	13.1	5814	0.027	
				第四次	4.0	11.1	5873	0.023	
				平均值	4.2	11.8	5771	0.024	
			汞	第一次	0.266	0.665	5790	1.5×10 ⁻⁶	排放浓度 0.1mg/m ³
				第二次	0.308	0.770	5778	1.8×10 ⁻⁶	
				第三次	0.312	0.780	5835	1.8×10 ⁻⁶	
				第四次	0.280	0.700	5821	1.6×10 ⁻⁶	
				平均值	0.292	0.729	5806	1.7×10 ⁻⁶	
			烟气黑度		1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位		现场监测日 期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
						实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)	
4#	5 号焚 烧炉废 气排气 筒	2019.11.15	15m	颗粒物	第一次	<20	<20	4816	**	排放浓度 30mg/m³
					第二次	<20	<20	4714	**	
					第三次	<20	<20	4952	**	
					第四次	<20	<20	5088	**	

				平均值	<20	<20	4892	**	
			二氧化硫	第一次	9.62	16.6	4816	0.046	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	10.9	18.8	4714	0.051	
				第三次	10.4	17.9	4952	0.052	
				第四次	11.1	19.1	5088	0.056	
				平均值	10.5	18.1	4892	0.051	
			氮氧化物	第一次	25.3	43.6	4816	0.12	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	25.5	44.0	4714	0.12	
				第三次	25.4	43.8	4952	0.13	
				第四次	25.5	44.0	5088	0.13	
				平均值	25.4	43.8	4892	0.12	
			一氧化碳	第一次	56	96	4816	0.27	排放浓度 150mg/m ³
				第二次	61	105	4714	0.29	
				第三次	61	105	4952	0.30	
				第四次	63	108	5088	0.32	
				平均值	60	104	4892	0.30	
			氯化氢	第一次	6.7	11.6	4816	0.032	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	8.4	14.5	4714	0.040	
				第三次	7.8	13.4	4952	0.039	
				第四次	7.1	12.2	5088	0.036	
				平均值	7.5	12.9	4892	0.037	
			汞	第一次	0.205	0.436	4843	9.9×10 ⁻⁷	排放浓度 0.1mg/m ³
				第二次	0.206	0.438	5316	1.1×10 ⁻⁶	
				第三次	0.190	0.404	5099	9.7×10 ⁻⁷	
				第四次	0.225	0.479	4963	1.1×10 ⁻⁶	
				平均值	0.206	0.439	5055	1.0×10 ⁻⁶	
			烟气黑度		1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	现场监测日期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
5# 遗物焚烧设备 废气排气筒	2019.11.15	15m	颗粒物	第一次	<20	23.8	6660	**	排放浓度 80mg/m ³
				第二次	<20	25.5	6508	**	
				第三次	<20	21.9	6698	**	

					第四次	<20	22.1	6622	**	
					平均值	<20	23.3	6622	**	
				二氧化硫	第一次	13.9	29.6	6660	0.093	排放浓度 100mg/m ³
					第二次	13.5	28.7	6508	0.088	
					第三次	14.5	30.9	6698	0.097	
					第四次	14.6	31.1	6622	0.097	
					平均值	14.1	30.1	6622	0.094	
				氮氧化物	第一次	36.1	76.8	6660	0.24	排放浓度 300mg/m ³
					第二次	36.5	77.7	6508	0.24	
					第三次	35.8	76.2	6698	0.24	
					第四次	35.9	76.4	6622	0.24	
					平均值	36.1	76.8	6622	0.24	
				一氧化碳	第一次	46	99	6660	0.31	排放浓度 200mg/m ³
					第二次	46	98	6508	0.30	
					第三次	51	108	6698	0.34	
					第四次	55	118	6622	0.36	
					平均值	50	106	6622	0.33	
				氯化氢	第一次	8.8	18.7	6660	0.059	排放浓度 50mg/m ³
					第二次	9.7	20.6	6508	0.063	
					第三次	9.3	19.8	6698	0.062	
					第四次	8.1	17.2	6622	0.054	
					平均值	9.0	19.1	6622	0.060	
				烟气黑度		<1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	现场监测日 期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
2# 1、2 号 焚烧炉 废气排 气筒	2019.11.16	15m	颗粒物	第一次	<20	<20	4865	**	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	<20	<20	4908	**	
				第三次	<20	<20	4780	**	
				第四次	<20	<20	4790	**	

				平均值	<20	<20	4836	**	
			二氧化硫	第一次	7.11	13.7	4865	0.035	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	6.11	11.8	4908	0.030	
				第三次	7.36	14.2	4780	0.035	
				第四次	6.78	13.0	4790	0.032	
				平均值	6.84	13.2	4836	0.033	
			氮氧化物	第一次	18.0	34.6	4865	0.088	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	17.6	33.8	4908	0.086	
				第三次	18.9	36.3	4780	0.090	
				第四次	19.1	36.7	4790	0.091	
				平均值	18.4	35.4	4836	0.089	
			一氧化碳	第一次	64	122	4865	0.31	排放浓度 150mg/m ³
				第二次	62	118	4908	0.30	
				第三次	59	113	4780	0.28	
				第四次	63	121	4790	0.30	
				平均值	62	118	4836	0.30	
			氯化氢	第一次	6.4	12.3	4865	0.031	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	7.8	15.0	4908	0.038	
				第三次	6.1	11.7	4780	0.029	
				第四次	6.9	13.3	4790	0.033	
				平均值	6.8	13.1	4836	0.033	
			汞	第一次	0.259	0.481	4809	1.2×10 ⁻⁶	排放浓度 0.1mg/m ³
				第二次	0.334	0.619	4754	1.6×10 ⁻⁶	
				第三次	0.318	0.589	4740	1.5×10 ⁻⁶	
				第四次	0.348	0.644	4852	1.7×10 ⁻⁶	
				平均值	0.315	0.583	4789	1.5×10 ⁻⁶	
			烟气黑度		1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	现场监测日 期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
3# 3、4 号 焚烧炉 废气排 气筒	2019.11.15	15m	颗粒物	第一次	<20	<20	6122	**	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	<20	<20	5983	**	
				第三次	<20	<20	6085	**	
				第四次	<20	<20	6008	**	

				平均值	<20	<20	6050	**	
			二氧化硫	第一次	9.35	15.3	6122	0.057	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	8.58	14.1	5983	0.051	
				第三次	9.61	15.8	6085	0.058	
				第四次	9.10	14.9	6008	0.055	
				平均值	9.16	15.0	6050	0.055	
			氮氧化物	第一次	21.6	35.4	6122	0.13	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	21.7	35.6	5983	0.13	
				第三次	21.9	35.9	6085	0.13	
				第四次	21.8	35.7	6008	0.13	
				平均值	21.8	35.6	6050	0.13	
			一氧化碳	第一次	59	98	6122	0.36	排放浓度 150mg/m ³
				第二次	64	104	5983	0.38	
				第三次	62	101	6085	0.38	
				第四次	62	101	6008	0.37	
				平均值	62	101	6050	0.37	
			氯化氢	第一次	7.3	12.0	6122	0.045	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	8.3	13.6	5983	0.050	
				第三次	9.3	15.2	6085	0.057	
				第四次	7.6	12.5	6008	0.046	
				平均值	8.1	13.3	6050	0.050	
			汞	第一次	0.200	0.345	6036	1.2×10 ⁻⁶	排放浓度 0.1mg/m ³
				第二次	0.253	0.436	5965	1.5×10 ⁻⁶	
				第三次	0.245	0.422	6035	1.5×10 ⁻⁶	
				第四次	0.243	0.419	6039	1.5×10 ⁻⁶	
				平均值	0.235	0.406	6019	1.4×10 ⁻⁶	
			烟气黑度		1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位		现场监测日 期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
						实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)	
4#	5 号焚 烧炉废 气排气 筒	2019.11.16	15m	颗粒物	第一次	<20	<20	6086	**	排放浓度 30mg/m³
					第二次	<20	<20	6211	**	
					第三次	<20	<20	6178	**	
					第四次	<20	<20	6067	**	

				平均值	<20	<20	6136	**	
			二氧化硫	第一次	8.61	15.4	6086	0.052	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	9.36	16.7	6211	0.058	
				第三次	9.87	17.6	6178	0.061	
				第四次	10.1	18.0	6067	0.061	
				平均值	9.48	16.9	6136	0.058	
			氮氧化物	第一次	26.3	47.0	6086	0.16	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	25.9	46.2	6211	0.16	
				第三次	26.1	46.6	6178	0.16	
				第四次	26.0	46.4	6067	0.16	
				平均值	26.1	46.6	6136	0.16	
			一氧化碳	第一次	56	101	6086	0.34	排放浓度 150mg/m ³
				第二次	56	100	6211	0.35	
				第三次	62	111	6178	0.38	
				第四次	59	106	6067	0.36	
				平均值	58	104	6136	0.36	
			氯化氢	第一次	7.8	13.9	6086	0.047	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	6.7	12.0	6211	0.042	
				第三次	8.1	14.5	6178	0.050	
				第四次	6.7	12.0	6067	0.041	
				平均值	7.3	13.1	6136	0.045	
			汞	第一次	0.098	0.218	5942	5.8×10 ⁻⁷	排放浓度 0.1mg/m ³
				第二次	0.125	0.278	5946	7.4×10 ⁻⁷	
				第三次	0.112	0.249	6178	6.9×10 ⁻⁷	
				第四次	0.116	0.258	6070	7.0×10 ⁻⁷	
				平均值	0.113	0.251	6034	6.8×10 ⁻⁷	
			烟气黑度		1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	现场监测日期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
5#	遗物焚烧设备 废气排气筒	2019.11.16	颗粒物	第一次	<20	24.9	6245	**	排放浓度 80mg/m ³
				第二次	<20	27.9	6211	**	
				第三次	<20	26.0	6146	**	

					第四次	<20	27.7	6097	**	
					平均值	<20	26.6	6175	**	
				二氧化硫	第一次	14.9	34.7	6245	0.093	排放浓度 100mg/m ³
					第二次	13.1	30.5	6211	0.081	
					第三次	15.4	35.8	6146	0.095	
					第四次	14.1	32.8	6097	0.086	
					平均值	14.4	33.4	6175	0.089	
				氮氧化物	第一次	31.7	73.7	6245	0.20	排放浓度 300mg/m ³
					第二次	31.6	73.5	6211	0.20	
					第三次	31.4	73.0	6146	0.19	
					第四次	31.3	72.8	6097	0.19	
					平均值	31.5	73.2	6175	0.20	
				一氧化碳	第一次	60	140	6245	0.37	排放浓度 200mg/m ³
					第二次	63	146	6211	0.39	
					第三次	59	138	6146	0.36	
					第四次	54	126	6097	0.33	
					平均值	59	138	6175	0.36	
				氯化氢	第一次	8.4	19.5	6245	0.052	排放浓度 50mg/m ³
					第二次	8.8	20.5	6211	0.055	
					第三次	7.8	18.1	6146	0.048	
					第四次	7.1	16.5	6097	0.043	
					平均值	8.0	18.6	6175	0.050	
				烟气黑度		1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	现场监测日 期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
2# 1、2 号 焚烧炉 废气排 气筒	2019.11.18	15m	颗粒物	第一次	<20	<20	5464	**	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	<20	<20	5510	**	
				第三次	<20	<20	5674	**	
				第四次	<20	<20	5576	**	

				平均值	<20	<20	5556	**	
			二氧化硫	第一次	4.25	10.1	5464	0.023	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	4.86	11.6	5510	0.027	
				第三次	5.36	12.8	5674	0.030	
				第四次	4.61	11.0	5576	0.026	
				平均值	4.77	11.4	5556	0.026	
			氮氧化物	第一次	18.1	43.1	5464	0.099	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	17.8	42.4	5510	0.098	
				第三次	17.3	41.2	5674	0.098	
				第四次	17.1	40.7	5576	0.095	
				平均值	17.6	41.8	5556	0.098	
			一氧化碳	第一次	42	100	5464	0.23	排放浓度 150mg/m ³
				第二次	34	80	5510	0.19	
				第三次	41	97	5674	0.23	
				第四次	36	86	5576	0.20	
				平均值	38	91	5556	0.21	
			氯化氢	第一次	6.2	14.8	5464	0.034	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	5.4	12.9	5510	0.030	
				第三次	5.1	12.1	5674	0.029	
				第四次	6.1	14.5	5576	0.034	
				平均值	5.7	13.6	5556	0.032	
			汞	第一次	0.308	0.604	5340	1.6×10 ⁻⁶	排放浓度 0.1mg/m ³
				第二次	0.310	0.608	5285	1.6×10 ⁻⁶	
				第三次	0.301	0.590	5513	1.7×10 ⁻⁶	
				第四次	0.307	0.602	5459	1.7×10 ⁻⁶	
				平均值	0.306	0.601	5399	1.6×10 ⁻⁶	
			烟气黑度		1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	现场监测日 期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
3# 3、4 号 焚烧炉 废气排 气筒	2019.11.17	15m	颗粒物	第一次	<20	<20	6081	**	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	<20	<20	6027	**	
				第三次	<20	<20	5972	**	
				第四次	<20	<20	6027	**	

				平均值	<20	<20	6027	**	
			二氧化硫	第一次	5.36	12.8	6081	0.033	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	6.36	15.1	6027	0.038	
				第三次	6.27	14.9	5972	0.037	
				第四次	5.50	13.1	6027	0.033	
				平均值	5.87	14.0	6027	0.035	
			氮氧化物	第一次	16.1	38.3	6081	0.098	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	16.5	39.3	6027	0.099	
				第三次	17.7	42.1	5972	0.11	
				第四次	17.6	41.9	6027	0.11	
				平均值	17.0	40.4	6027	0.10	
			一氧化碳	第一次	50	119	6081	0.30	排放浓度 150mg/m ³
				第二次	50	120	6027	0.30	
				第三次	47	111	5972	0.28	
				第四次	50	119	6027	0.30	
				平均值	49	117	6027	0.30	
			氯化氢	第一次	5.1	12.1	6081	0.031	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	6.4	15.2	6027	0.039	
				第三次	5.9	14.0	5972	0.035	
				第四次	5.5	13.1	6027	0.033	
				平均值	5.7	13.6	6027	0.034	
			汞	第一次	0.212	0.517	6001	1.3×10 ⁻⁶	排放浓度 0.1mg/m ³
				第二次	0.254	0.620	5914	1.5×10 ⁻⁶	
				第三次	0.268	0.654	5918	1.6×10 ⁻⁶	
				第四次	0.255	0.622	5825	1.5×10 ⁻⁶	
				平均值	0.247	0.603	5914	1.5×10 ⁻⁶	
			烟气黑度		<1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	现场监测日 期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
4#	5 号焚 烧炉废 气排气 筒	2019.11.17	颗粒物	第一次	<20	<20	4825	**	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	<20	<20	4754	**	
				第三次	<20	<20	4577	**	
				第四次	<20	<20	4648	**	

				平均值	<20	<20	4701	**	
			二氧化硫	第一次	5.81	18.2	4825	0.028	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	5.71	17.8	4754	0.027	
				第三次	5.11	16.0	4577	0.023	
				第四次	5.47	17.1	4648	0.025	
				平均值	5.52	17.3	4701	0.026	
			氮氧化物	第一次	14.5	45.3	4825	0.070	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	14.3	44.7	4754	0.068	
				第三次	14.5	45.3	4577	0.066	
				第四次	14.6	45.6	4648	0.068	
				平均值	14.5	45.2	4701	0.068	
			一氧化碳	第一次	35	109	4825	0.17	排放浓度 150mg/m ³
				第二次	30	95	4754	0.14	
				第三次	32	101	4577	0.15	
				第四次	32	101	4648	0.15	
				平均值	32	101	4701	0.15	
			氯化氢	第一次	5.1	15.9	4825	0.025	排放浓度 30mg/m ³
				第二次	4.6	14.4	4754	0.022	
				第三次	4.0	12.5	4577	0.018	
				第四次	4.6	14.4	4648	0.021	
				平均值	4.6	14.3	4701	0.022	
			汞	第一次	0.199	0.433	4985	9.9×10 ⁻⁷	排放浓度 0.1mg/m ³
				第二次	0.174	0.378	4992	8.7×10 ⁻⁷	
				第三次	0.160	0.348	4951	7.9×10 ⁻⁷	
				第四次	0.158	0.343	4876	7.7×10 ⁻⁷	
				平均值	0.173	0.376	4951	8.6×10 ⁻⁷	
			烟气黑度		<1 级				1 级

表 9-3 有组织废气监测结果表（续）

监测 点位	现场监测日期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果				排放限值
					实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
5#	遗物焚烧设备 废气排气筒	2019.11.17	颗粒物	第一次	<20	24.5	6050	**	排放浓度 80mg/m ³
				第二次	<20	21.3	6162	**	
				第三次	<20	22.3	6061	**	

				第四次	<20	23.4	5913	**	
				平均值	<20	22.9	6046	**	
			二氧化硫	第一次	15.1	24.4	6050	0.091	排放浓度 100mg/m ³
				第二次	16.1	26.0	6162	0.099	
				第三次	15.3	24.7	6061	0.093	
				第四次	14.9	24.0	5913	0.088	
				平均值	15.4	24.8	6046	0.093	
			氮氧化物	第一次	43.2	69.7	6050	0.26	排放浓度 300mg/m ³
				第二次	43.1	69.5	6162	0.27	
				第三次	43.1	69.5	6061	0.26	
				第四次	43.2	69.7	5913	0.26	
				平均值	43.2	69.6	6046	0.26	
			一氧化碳	第一次	63	102	6050	0.38	排放浓度 200mg/m ³
				第二次	63	102	6162	0.39	
				第三次	57	92	6061	0.35	
				第四次	62	100	5913	0.37	
				平均值	61	99	6046	0.37	
			氯化氢	第一次	10.9	17.6	6050	0.066	排放浓度 50mg/m ³
				第二次	11.9	19.2	6162	0.073	
				第三次	9.9	16.0	6061	0.060	
				第四次	10.6	17.1	5913	0.063	
				平均值	10.8	17.5	6046	0.066	
			烟气黑度		<1 级				1 级

注：1、采用《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）测定颗粒物，测定浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定浓度以“<20mg/m³”表示，其排放速率无法计算，以**表示。

2、本项目遗物焚烧设备废气参照《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801-2015）表 3 中排放限值；遗体火化炉废气参照《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801-2015）表 2 中排放限值。

表 9-4 有组织废气（二噁英*）监测结果表

监测	监测日期	排气筒	监测	监测结果	排放限值
----	------	-----	----	------	------

点位		高度	项目	实测浓度 (ng TEQ/m ³)	折算浓度 (ng TEQ/m ³)	(ng TEQ/m ³)
2#	1、2 号焚烧炉废气排气筒	2019.11.13	15m 二噁英*	0.014	0.039	0.5
		2019.11.14		0.028	0.057	
		2019.11.16		0.0013	0.0025	
		2019.11.18		0.013	0.031	
3#	3、4 号焚烧炉废气排气筒	2019.11.13		0.0028	0.0060	0.5
		2019.11.14		0.0010	0.0028	
		2019.11.15		0.0067	0.011	
		2019.11.17		0.0030	0.0071	
4#	5 号焚烧炉废气排气筒	2019.11.14		0.017	0.030	0.5
		2019.11.15		0.011	0.019	
		2019.11.16		0.0025	0.0045	
		2019.11.17		0.0055	0.017	
5#	遗物焚烧设备废气排气筒	2019.11.14		0.0029	0.0054	1.0
		2019.11.15		0.0039	0.0083	
		2019.11.16		0.0018	0.0042	
		2019.11.17		0.0014	0.0023	

注：1、本项目焚烧炉废气中二噁英参照《火葬场大气污染物排放标准》(GB 13801-2015)表 2 中排放限值；遗物焚烧设备废气中二噁英参照《火葬场大气污染物排放标准》(GB 13801-2015)表 3 中排放限值。

2、二噁英*为外包项目，该项目不在本公司 CMA 资质范围内。

监测结果表明：验收监测期间，遗物焚化炉废气所测烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度、氯化氢、二噁英排放浓度满足《火葬场大气污染物排放标准》(GB 13801-2015)表 3 中排放标准的要求；遗体火化炉废气所测烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度、氯化氢、汞、二噁英排放浓度满足《火葬场大气污染物排放标准》(GB 13801-2015)表 2 中排放标准的要求。

表 9-5 无组织废气气象参数表

监测点位	监测日期	风向	风速(m/s)	气温(℃)
7# 项目上风向 7 号点	2019.11.13	西风	1.7	16.31
8# 项目下风向 8 号点			1.7	16.31
9# 项目下风向 9 号点			1.7	16.31
10# 项目下风向 10 号点			1.7	16.31
7# 项目上风向 7 号点	2019.11.14	西风	2.1	17.15

峨眉山市殡仪馆异地迁建项目竣工环境保护验收报告

8#	项目下风向 8 号点			2.1	17.15
9#	项目下风向 9 号点			2.1	17.15
10#	项目下风向 10 号点			2.1	17.15
7#	项目上风向 7 号点	2019.11.15	西风	1.4	15.12
8#	项目下风向 8 号点			1.4	15.12
9#	项目下风向 9 号点			1.4	15.12
10#	项目下风向 10 号点			1.4	15.12
7#	项目上风向 7 号点	2019.11.16	西风	1.3	15.37
8#	项目下风向 8 号点			1.3	15.37
9#	项目下风向 9 号点			1.3	15.37
10#	项目下风向 10 号点			1.3	15.37

表 9-6 无组织废气排放监测结果

单位: mg/m³ (臭气浓度: 无量纲)

监测项目	监测日期	监测点位		监测结果	排放限值
总悬浮颗粒物	2019.11.13	7#	项目上风向 7 号点	0.167	1.0
		8#	项目下风向 8 号点	0.233	
		9#	项目下风向 9 号点	0.250	
		10#	项目下风向 10 号点	0.233	
	2019.11.14	7#	项目上风向 7 号点	0.183	
		8#	项目下风向 8 号点	0.267	
		9#	项目下风向 9 号点	0.233	
		10#	项目下风向 10 号点	0.250	
	2019.11.15	7#	项目上风向 7 号点	0.167	
		8#	项目下风向 8 号点	0.250	
		9#	项目下风向 9 号点	0.267	
		10#	项目下风向 10 号点	0.217	
	2019.11.16	7#	项目上风向 7 号点	0.183	
		8#	项目下风向 8 号点	0.217	
		9#	项目下风向 9 号点	0.250	
		10#	项目下风向 10 号点	0.267	
臭气	2019.11.13	8#	项目下风向 8 号点	13	20

监测项目	监测日期	监测点位		监测结果	排放限值
浓度		9#	项目下风向 9 号点	16	
		10#	项目下风向 10 号点	17	
	2019.11.14	8#	项目下风向 8 号点	12	
		9#	项目下风向 9 号点	15	
		10#	项目下风向 10 号点	16	
	2019.11.15	8#	项目下风向 8 号点	13	
		9#	项目下风向 9 号点	14	
		10#	项目下风向 10 号点	16	
	2019.11.16	8#	项目下风向 8 号点	14	
		9#	项目下风向 9 号点	16	
		10#	项目下风向 10 号点	18	

注：本项目无组织废气参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值；臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值。

监测结果表明：本项目无组织排放废气中总悬浮颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准的要求；臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值的要求。

9.2.3 噪声监测结果

噪声监测结果及评价见表 9-7。

表 9-7 噪声监测结果及评价

单位：dB（A）

监测点位		噪声来源	现场监测日期	监测时段	监测结果		执行标准
					第一次	第二次	昼间
11#	项目东侧厂界外 1m	社会生活噪声 +生产噪声	2019.11.16	昼间	53	52	60
12#	项目南侧厂界外 1m	环境噪声			47	47	
13#	项目西侧厂界外 1m	生产噪声			57	57	
14#	项目北侧厂界外 1m	环境噪声			46	47	
11#	项目东侧厂界外 1m	社会生活噪声 +生产噪声	2019.11.17	昼间	54	57	60
12#	项目南侧厂界外 1m	环境噪声			45	45	
13#	项目西侧厂界外 1m	生产噪声			57	57	
14#	项目北侧厂界外 1m	环境噪声			48	47	

注：本项目位于声环境 2 类功能区，参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类排放限值。

监测结果表明：验收期间所测厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

9.2.4 污染物排放总量核算

根据国家规定的污染物排放总量控制原则及实施总量控制污染物种类，本项目总量控制的因子主要是二氧化硫和 NO_x。

根据企业提供资料，年火化遗体 4000 具计算，每具尸体焚烧时间约 20 分钟，共 5 台火化机，废气年排放时间为 265 小时。

废水污染物总量控制排放情况计算结果如下：

二氧化硫排放总量为：（0.0815+0.04175+0.0465+0.0915）kg/h × 265 × 10⁻³=0.069t/a

NO_x 排放总量为：（0.08675+0.10275+0.117+0.235）kg/h × 265 × 10⁻³=0.143t/a

废气污染物总量对照见表 9-8。

表 9-8 工程总量控制计算结果对照表

总量控制指标	类别	环评建议总量	批复总量	实际排放总量	备注
二氧化硫	大气污染物总量控制指标	0.0108t/a	/	0.069t/a	年工作时间为365天
NO _x		0.0264t/a	/	0.143t/a	

环评中预测二氧化硫计算：

浓度×烟气量×时间=4mg/m³×2055m³/h×1300×10⁻⁶=10.8kg

环评中预测 NO_x 计算：

浓度×烟气量×时间=10mg/m³×2055m³/h×1300×10⁻⁶=26.4kg

环评中预测 COD_{Cr}、SS 的排放总量时，核算失误，按 1 台火化机的烟气量计算排放总量为二氧化硫：10.8kg、NO_x：26.4kg，实际共 4 根排气筒烟气总量为 24000m³/h，因此实际产生的污染物总量超过了预测总量，建议建设单位应按实际产生的总量向主管环保部门重新申请总量控制。本项目动力来源选用柴油属清洁能源，对环境污染小。

10 验收监测结论

10.1 废水

监测结果表明：验收监测期间，生活废水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂、动植物油排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准。

10.2 废气

监测结果表明：验收监测期间，遗物焚化炉废气所测烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度、氯化氢、二噁英排放浓度满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801-2015）表 3 中排放标准的要求；遗体火化炉废气所测烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度、氯化氢、汞、二噁英排放浓度满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801-2015）表 2 中排放标准的要求；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中大型规模排放标准的要求。

本项目无组织排放废气中总悬浮颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准的要求；臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值的要求。

10.3 噪声

验收监测期间，本项目共设置 4 个噪声监测点位，对项目所在地的工业企业厂界环境噪声进行监测，监测结果显示，本项目昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

10.4 固体废弃物

本项目固体废弃物包括骨灰、焚烧处灰渣及墓园残留祭祀品、生活垃圾和少量污水处理产生的污泥、烟气净化系统定期更换的活性炭，火化炉每具尸体火化后均清理，骨灰由亡者家属领走。灰渣定期送垃圾场处理，墓园残留祭祀品由园区工作人员清走。场内生活垃圾转运到峨眉山市垃圾处理场处理。少量污水处理产生的污泥定期送往峨眉山市垃圾处理场，废活性炭交由四川省中明环境治理有限公司处置。

10.5 卫生防护距离

峨眉山市殡仪馆异地迁建项目设置距离火化间中心 500m 的范围为卫生防护距离，现项目卫生防护距离内 38 户农户搬迁完成，无新建医院、学校等敏感点。

10.6 总量控制

项目二氧化硫的排放总量为 0.069t/a、NO_x 的排放总量为 0.143t/a，高于环评中预测的污染物总量控制指标。环评中预测二氧化硫和 NO_x 的排放总量时，按 1 根排气筒烟气量 2055m³/h 来核算总量，实际总共 4 根排气筒烟气总量 24000m³/h，因此实际产生的污染物总量超过了预测的总量，请建设单位向主管环保部门申请总量变更，本项目动力来源选用柴油属清洁能源，对环境污染小。

10.7 环境管理

峨眉山市殡仪馆异地迁建项目由分管副总经理负责环境保护工作，为应对突发环境事件，编制了《突发环境事件应急预案》，建立了完善的环境体系，环保规章制度健全，环保设施运行正常。严格执行了建设项目环境管理有关制度和项目环评批复中所提的要求。

11 建议

根据本次验收检测结论及项目具体情况，提出如下建议：

- （1）加强环保设施的管理、维护工作，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物达标排放；
- （2）加强环境管理，定期对污染物进行监测，并建立污染源管理档案；
- （3）制定并落实相关制度，确保备用电源正常运行，以达到应急要求；
- （4）加强产噪设备的管理及维护，防止噪声超标；
- （5）加强对危险废物的管理，确保专人管理制度和台账记录的登记。

综上所述，峨眉山市殡仪馆异地迁建项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实，建议通过环境保护竣工验收。

本验收监测报告是针对 2019 年 11 月 13 日至 11 月 17 日，现场验收情况及环境条件下开展验收监测所得出的结论

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):峨眉山市殡仪馆

填表人: 余美银

建设项目	项目名称		峨眉山市殡仪馆异地迁建项目			项目代码		/		建设地点		峨眉山市双福镇净居村				
	行业类别（分类管理名录）		殡葬服务业O8270			建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬N29°39'12" ； 东经E103°29'36"				
	设计生产能力		火化 4000 具			实际生产能力		火化 3000 具		环评单位		乐山市环境科学研究所				
	环评文件审批机关		峨嵋山市环境保护局			审批文号		峨市环审批[2013]180 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		/			竣工日期		/		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		峨眉山市殡仪馆			环保设施监测单位		四川环科检测技术有限公司		验收监测时工况		75%				
	投资总概算（万元）		7060.7			环保投资总概算（万元）		1432		所占比例（%）		20.3				
	实际总投资		7060.7			实际环保投资（万元）		1432		所占比例（%）		20.3				
	废水治理（万元）		45	废气治理（万元）		167	噪声治理（万元）		20	固体废物治理（万元）		70	绿化及生态（万元）		100	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力				/		年平均工作时		2920			
运营单位			峨眉山市殡仪馆			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				/		验收时间		/		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
总磷		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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