

合肥市殡葬管理处

火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：合肥市殡葬管理处

编制单位：安徽海峰分析测试科技有限公司

编制时间：二〇二三年八月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：合肥市殡葬管理处

编制单位：安徽海峰分析测试
科技有限公司

电话：13033098450

电话：0551-62593633

传真：/

传真：0551-65543828

邮编：230000

邮编：230001

地址：合肥市蜀山区合作化北
路 153 号

地址：安徽省合肥市庐阳中科
大校友创新园

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

表一

建设项目名称	合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目				
建设单位名称	合肥市殡葬管理处				
建设项目性质	新建改扩建 ☒ 技改迁建				
建设地点	合肥市蜀山区合作化北路 153 号				
主要产品名称	/				
设计生产能力	火化遗体 12000 具				
实际生产能力	火化遗体 12000 具				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2018 年 10 月		
调试时间	2019 年 8 月	验收现场监测时间	2023.07.14~2023.07.21		
环评报告表审批部门	合肥市蜀山区生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽一枝独秀环保技术有限公司		
环保设施设计单位	江西南方环保机械制造总公司	环保设施施工单位	江西南方环保机械制造总公司		
投资总概算	628 万元	环保投资总概算	114 万元	比例	18.15%
实际总概算	920 万元	环保投资	400.58 万元	比例	43.54%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正并施行； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修正； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正； (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起实施； (6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》，2020 年 9 月 1 日起施行； (7) 《建设项目环境保护条例》国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行；				

	(8) 《安徽省环境保护条例》，2018 年 1 月 1 日起施行。 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1) 《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 年 5 月 15 日起施行； (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号），2017 年 11 月 20 日开始施行； (3) 《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），2020 年 12 月 13 日起施行。 3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 (1) 《火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目环境影响报告表》，安徽一枝独秀环保技术有限公司，2020 年 7 月； (2) 关于对《火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目环境影响报告表》的审批意见，合肥市蜀山区生态环境分局（合蜀环审[2020]023 号），2020 年 9 月 11 日。 4、其他相关文件 (1) 《项目竣工环境保护验收检测报告》（合肥市殡葬管理处）-HFJC20230707018； (2) 合肥市殡葬管理处排污许可证（123401004850239712002R）； (3) 合肥市殡葬管理处突发环境事件应急预案(340104-2023-002-L)。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水排放标准						
	项目废水排放执行望塘污水处理厂接管标准，接管标准中未作规定的污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；望塘污水处理厂出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）中表 2 的城镇污水处理厂 I 类排放限值（未做规定指标执行 GB18918-2002 中一级 A 标准）						
	表 1-1 望塘污水处理厂接管标准单位：mg/L						
	项目名称	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	动植物油
	望塘污水处理厂接管标准	380	180	200	30	/	/
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	500	300	400	/	/	100
	《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34-2710-2016）	40	/	/	2.0 (3.0)	0.3	/
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准	50	10	10	5.0	0.5	1
	2、废气排放标准						
	项目遗体火化的废气排放执行《火葬场大气污染排放标准》（GB13801-2015）表 2 中的排放限值，具体表 1-2。						
	表 1-2 火葬场大气污染排放标准						
	序号	污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置			
	1	烟尘	30	排气筒			
	2	二氧化硫	30				
	3	一氧化碳	150				
	4	氮氧化物	200				

5	汞	0.1	
6	二噁英类	0.5ngTEQ/m ³	
7	氯化氢	30	

3、噪声排放标准

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

表 1-3 噪声排放标准 dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物排放标准

运营期产生的一般工业固体废物暂存执行《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（省人大常委会公告第四十六号）有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，并参照执行《危险废物收集、贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。

表二

工程建设内容：

1、项目概况

合肥市殡葬管理处位于合肥市蜀山区合作化北路 153 号，占地面积 76214.8m²，火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目为改扩建项目，新增 2 台火化机及配套的废气净化系统，并对现有的废气处理设备更新换代，升级改造，废气净化设备处理工艺由改造前的“急冷+布袋除尘”，升级更新为“两级急冷+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附装置”，改扩建项目总投资 920 万元，环保投资 400.58 万元。本次验收范围为“合肥殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目”。

2、环保手续履行情况与建设历程

（1）环保手续履行情况

2018 年 5 月 23 日，合肥市发展和改革委员会以（合发改社会【2018】509 号）文同意了《关于合肥市殡葬处火化炉尾气提升改造项目》备案，备案编号为 2018-340104-79-01-012069；

2018 年 10 月 30 日，合肥市发展和改革委员会以（合发改社会【2018】1141 号）文同意了《关于合肥市殡葬管理处新建安装两套火花设备项目》备案，备案编号为 2018-340104-79-01-028406；

2020 年 7 月，安徽一枝独秀环保技术有限公司编制了《合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目环境影响报告表》；

2020 年 9 月 11 日，合肥市蜀山区生态环境分局对《火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目环境影响报告表》进行了批复，合蜀环审【2020】023 号；

2021 年 6 月 11 日，合肥市殡葬管理处向合肥市生态环境局申领了排污许可证，编号：123401004850239712002R。

2023 年 2 月 6 日，合肥市蜀山区生态环境分局对《合肥市殡葬管理处突发环境事件应急预案》进行了备案，备案编号 340104-2023-002-L。

（2）建设历程

2018 年 10 月开工改建 6 套火化炉尾气提升改造项目，同年 12 月完成改造。

2019 年 6 月开工新建安装两套火化炉设备项目，同年 8 月完成建设。

3、地理位置和平面布置

(1) 地理位置

建设项目位于合肥市蜀山区合作化北路 153 号，中心经度为 117.24877706，31.86826963。项目东侧为西一环路，南侧隔龚洼路为安徽大学江淮学院，西侧为聚凤华庭北区，北侧隔长岗路为安徽警官职业学院东区。见附图 4。

(2) 平面布置

建设项目西侧布置火化区与悼念厅。其中火化区占地面积约 1800m²。悼念厅占地面积约 1800m²，包含 1 号厅、2 号厅、松竹厅、广惠厅、安乐厅、追思厅、梦寝厅与松鹤厅。危废间与柴油库位于厂区西南侧，行政楼与公祭堂位于厂区东北侧，附图 2。

4、工程建设情况

(1) 工程建设规模

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目主要工程内容及规模见表 2-1。

表 2-1 建设项目工程内容及规模一览表

工程类别	工程名称	环评阶段		实际建设	变化情况
		现有工程内容及规模	扩建工程内容及规模		
主体工程	火化间	火化间位于殡仪馆西南侧，占地面积 800m ² ，布置 6 台火化机，并配套 6 台尾气净化系统，处理工艺为“急冷+布袋除尘”，现有项目环评内容尾气共用 1 根 15 米高的排气筒(P1)排放	利用火化间现有工程预留空间，新增 2 台火化机，并配套 2 台尾气净化系统；升级换代新的废气净化系统，处理工艺为“两级急冷+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附装置”，废气净化系统尾气分别经各自配套的排气筒排放(P1~P6)，伴随本次扩建内容，火化间共设置 8 根排气筒(P1~P8)。	火化间新增 2 台火化机，共计 8 台火化机配套 8 台尾气净化系统。	与环评一致
	遗物焚烧间	遗物焚烧间位于殡仪馆西侧地块，建筑面积 293m ² ，遗物焚烧间产生的废气配备 1 台废气净化装置，废气净化工艺采用“急冷+布袋除尘器”	扩建后遗物焚烧间废弃不用	遗物焚烧间废弃不用	与环评一致
辅助工程	综合楼	1 栋，位于厂区东北侧，职工日常办公	劳动定员不变	劳动定员 115 人	比环评增加 35 人

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

储运工程	危废暂存区	位于殡仪馆西南侧，建筑面积 9m ² ，由于存储废气净化过程中产生的飞灰、废布袋、废活性炭等危险固废。	本项目新增的危废依托现有的危废库暂存	依托厂区西南角 9m ² 危废暂存间。	与环评一致
	柴油储罐区	位于殡仪馆西南侧，危废暂存间东侧，建筑面积 150m ² ，房间内部设置柴油储罐一座。	在储油罐区旁布置消防沙、消防铲、干粉灭火器等消防器材。	依托厂区西南侧柴油储罐区，内部设置 3 个柴油储罐，每个容积为 1t。柴油储罐区内部设置 2m ³ 消防沙池 1 座，外部设置 10m ³ 消防沙池 1 座，外部设置，并配备消防铲，灭火器等器材	柴油储罐数量增加两个，柴油贮存总量不变
公用工程	供水工程	由蜀山区市政供水管网供应，项目用水量为 3394.5m ³ /a	依托现有供水管网，项目用水量不变	改扩建项目依托现有供水管网，实际年用水量约 30636m ³ /a	和环评比，用水量增加
	排水工程	殡仪馆内部实行雨污分流，雨水接管市政雨水管网，综合废水经化粪池、处置后由市政管网进望塘污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入南淝河，项目排水量为 2715.6m ³ /a	扩建项目不新增废水，现有项目生活污水依托建设单位已建成的化粪池，项目排水量为 2715.6m ³ /a	扩建项目劳动定员增加 35 人，生活污水排放量增加，生活污水依托建设单位已建成的化粪池，项目排水量为 24509m ³ /a	和环评比，排水量增加。
	供电工程	用电引自蜀山区市政电网供电，用电量约为 30 万度/a	依托现有的供电系统，用电量约为 40 万度/a	扩建项目依托现有的供电系统，用电量约为 40 万度/a	与环评一致
环保工程	废水治理	化粪池	依托现有废水治理设施	依托现有化粪池处理	与环评一致
	废气治理	现有的 6 台火化尾气采用 6 套“急冷+布袋除尘器”处置，尾气由 1 根排气筒(P1)排放	新增的 2 台火化机并配备 2 套废气净化系统，现有的 6 台废气净化系统淘汰，新增 6 套废气净化系统，净化系统处理工艺为“两级急冷+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附装置”处置，现有排气方式由共用 1 根排气筒变更为分别配套 1 根(P1~P8)，本次扩建项目，共新增 8 台尾气净化系统	新增 2 台火化机及两套废气净化系统，升级 6 套废气净化系统，改扩建后 8 台火化机配备 8 套废气净化系统，尾气通过 8 根排气筒(P1~P8)排放。净化系统处理工艺为“两级急冷+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附装置”处置	与环评一致
		现有遗物焚烧间尾气由 1 台废气净化装置+1 根排气筒处理	扩建后遗物焚烧间停止使用	遗物焚烧间停用	与环评一致
	噪声治理	建筑隔声、距离衰减等	建筑隔声、距离衰减等	通过合理布局，设备建筑隔声，距离衰减等措施降噪	与环评一致

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

	固废处置	现有项目固废均得到合理处置	依托现有的危废库，位于殡仪馆西南侧，单独设置，建筑面积 9m ² ，危废库所在地面需做重点防渗处理	扩建后项目产生飞灰、废布袋与废活性炭暂存于厂区现有危废库（9m ² ），定期委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处理，危废库所在地面已按规定做重点防渗处理。	与环评一致
	防渗治理	危废暂存仓库、柴油储罐、事故池所在地面做重点防渗处理	危废暂存仓库、柴油储罐、事故池所在地面做重点防渗处理	危废暂存仓库、柴油储罐地面已做重点防渗处理。	防渗措施与环评一致

（2）主要经济指标

本项目主要经济技术指标见表2-2

表2-2主要经济技术指标一览表

序号	名称	环评阶段		实际建设		变化情况
		数据	备注	数据	备注	
1	总用地面积	76214.8m ²		76214.8m ²		
2	建筑占地面积	9268.7m ²	/	9268.7m ²	/	
3	总建筑面积	13036m ²	/	6500.2m ²	/	
4	其中					
	综合办公楼	4873.2m ²	4F	778.7m ²	3F	行政楼，建筑面积减少 4094.5m ²
	悼念厅	4423m ²	1F	3051.3m ²	1F	8 个悼念厅，建筑面积减少 1371.7m ²
	火化间	1898.2m ²	1F	1898.2m ²	1F	与环评一致
	怀念堂	1689.6m ²	1F	680m ²	2F	怀念堂改为公祭堂，占地面积减少
	门卫	72m ²	1F，2 个	12m ²	1F，1 个	建筑面积减少 60m ²
	公厕	60m ²	1F	60m ²	1F	与环评一致
	垃圾收集点	20m ²	1F	20m ²	1F	与环评一致
5	容积率	0.14	/	0.14	/	与环评一致
6	建筑密度	9.9%	/	9.9%	/	与环评一致
7	绿地率	35.6%	/	35.6%	/	与环评一致
8	停车位	377 辆	/	285 辆	/	停车位减少
9	火化遗体	12000 具	/	12000 具	/	与环评一致

（3）主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	环评阶段				实际建设		变化情况
	扩建前设备名称	数量	扩建后设备名称	数量	设备名称	数量	
1	火化机	6 台	火化机	8 台	火化机	8 台	与环评一致
2	遗物焚烧炉	1 台	遗物焚烧炉	0 台	遗物焚烧炉	0 台	与环评一致

3	尾气净化装置	7 台	尾气净化装置	8 台	尾气净化装置	8 台	与环评一致
---	--------	-----	--------	-----	--------	-----	-------

(4) 劳动定员和工作制度

劳动定员：本项目劳动定员115人，每班工作8小时，一年工作365天。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料以及燃料消耗情况

项目主要原辅材料消耗情况见表2-4。

表 2-4 主要原辅料一览表

序号	环评阶段				实际建设		变化情况
	扩建前	数量	扩建后	单位	辅料	单位	
1	轻质柴油	80t/a	轻质柴油	90t/a	轻质柴油	90t/a	与环评一致
2	活性炭	0t/a	活性炭	1.2t/a	活性炭	1.2t/a	与环评一致
3	消石灰	0t/a	消石灰	45t/a	消石灰	1.2t/a	年用量减 43.8t/a
4	柴油	年用量 90t, 最大储存量 2t。			年用量 90t, 最大储存量 2t。		与环评一致

项目主要能源消耗情况见表2-5。

表 2-5 主要能源消耗一览表

序号	环评阶段					实际建设			变化情况
	扩建前	数量	扩建后	数量	单位	能源	数量	单位	
1	水	3832.5	水	3832.5	m ³ /a	水	30636	m ³ /a	用水量增加
2	电	30	电	40	万 kw·h/a	电	40	万 kw·h/a	与环评一致

表 2-6 主要原辅物理化学性质一览表

序号	名称	主要成分	理化性质
1	柴油	轻质石油产品，是复杂的烃类混合物	轻质石油产品，是复杂的烃类混合物，碳原子数约（10~22）混合物。为压燃式发动机（即柴油机）燃料。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成（还需经精制和加入添加剂）；由原油、页岩油等经直馏或裂化等过程制得。根据原油性质的不同，有石蜡基柴油、环烷基柴油、环烷-芳烃基柴油等。热值为 3.3×10 ⁷ J/L。沸点范围和黏度介于煤油与润滑油之间的液态石油馏分。易燃易挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。是组分复杂的混合物，沸点范围有 180℃~370℃和 350℃~410℃两类。聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。

2、用水及水平衡

根据业主提供的2023年1月~2023年6月水费缴纳发票（附件7），计算出本项目年用水量约为30636m³/a。项目主要用水为职工生活用水，治丧人员生活用水与悼念厅保

洁用水。

表 2-6 项目实际用水明细表

序号	日期	实际用水量 (t/d)
1	2023.01	2872
2	2023.02	2210
3	2023.03	2244
4	2023.04	2360
5	2023.05	2583
6	2023.06	3051
月平均		2553

主要工艺流程及产物环节

本次扩建项目内容为火化炉尾气提升改造及新安装火化设备，火化机及尾气净化系统工艺说明如下：

1、火化机工艺说明

火化机用柴油作为燃料，将遗体在燃烧室里燃烧氧化分解处理。尾气经配套的“两级急冷装置+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附装置”装置处理，经15m高排气筒排放。

2、尾气净化系统工艺说明

(1)综合降温系统

系统组成：进气口、超导热管组单元、轴流风机、余热回收口、淹没式电磁阀组、平板振动器组、星型卸料器组、绞龙减速机等。

工作原理：①初级过滤室，采用铁铝纤维丝网过滤器，主要处理烟气中混杂的颗粒（粒径 $\geq 100\sim 150\mu\text{m}$ ）以及附带的油滴和烟雾。②二级过滤室，对烟气中的颗粒进行二次过滤并拦截明火防止明火进入带式除尘器中损坏布袋。③余热回收系统，收集余热并将热能传递至燃烧设备使热能得到二次利用，将进入炉内的空气预加热到 150°C 使火化机有效节能30%。④应用军工技术超导热管，用于吸收烟气携带的热能，可将烟气的温度由 400°C 降低到 150°C ，提高降温效率。

(2)袋式除尘系统

系统组成：滤袋组单元、反吹电磁阀组单元、平板振动器组、星型卸料器组、压力检测、温度检测、清灰输送装置等。

系统工作原理：布袋除尘器正常连续运行温度范围为 $90\sim 180^{\circ}\text{C}$ 。火化炉超负荷运行时，烟气温度很高，超过布袋承受的温度范围($90\sim 180^{\circ}\text{C}$)，或承受瞬时高温时间超出其规定的累积时间，为了保护滤袋的使用寿命，系统会立即关闭各仓室的阀组，打开冷却系统降温。除尘器运行时，差压达到设定值(1200Pa)时，按设定的程序自动清灰。为了保证除尘器的差压稳定，清灰间隔根据差压情况进行调整。系统同时设有定时清灰模式。观察差压变化情况，如果差压上升很快，马上大于设定值，则缩短清灰间隔。布袋除尘器进行过滤工作，经一段时间后，进行脉冲清灰控制工作。设备共有12个脉冲阀，动作顺序为第1#阀喷吹(喷吹时间为0.02-0.2秒可调)，完毕后经过1~60秒(喷吹间隔时间可调，即阀与阀之间喷吹间隔分为1秒、2秒……60秒)另一个阀喷吹。往复无止的循环(时序控制)。脉冲阀的喷吹间隔根据滤袋积灰情况，也即按阻力变化

情况开判定的是否合适。选择时序清灰时，时序清灰时钟开始计时，当到达定时清灰设定的时间值时，开始第一轮清灰，清灰时钟重新计时。密切关注差压显示值，将压差值稳定在1200Pa左右。

(3) 中和处理系统

系统组成：电动执行器单元、臭氧发生器、气动粉末输送泵、气动阀组、离心泵组、自动加水系统、酸碱度(pH)检测装置、提升输送装置、物料搅拌器、物料固化、排污阀及出料装置等。

系统工作原理：烟气在处理器中与氧化性气体充分反应生成酸性气体，气体溶与碱粉通过耐酸碱鲍尔环填料充分接触，完成中和反应。

(4) 净气排放系统

该系统包括：引风机、净气输送管道、噪音消除装置等。

2、项目变动情况

项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的具体见表 2-8：

表 2-8 重大变更自查表

序号	类别	变更审查内容	审查情况	是否为重大变动
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目为改扩建，不涉及开发、使用功能发生变化	否
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力与环境评基本一致，未增大。	否
		3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目生产、处置或储存能力未增大，未导致废水第一类污染物排放量增加	否
		4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	本项目位于环境质量达标区，项目生产、处置或储存能力未增大，未导致污染物排放量增加10%及以上	否
3	选址	5:重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目未重新选址；未在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）未导致环境防护距离范围变化且未新增敏感点	否

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

4	生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	本项目未新增产品品种、生产工艺。主要原辅材料、燃料基本与环评一致。	本项目未新增排放污染物种类	否
			（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；		本项目位于环境质量达标区，且建设项目相应污染物排放量未增加；	否
			（3）废水第一类污染物排放量增加的；		项目不含废水第一类污染物	否
			（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。		其他污染物排放量未增加 10%及以上	否
		7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目物料运输、装卸、贮存方式均未发生变化，未增加无组织排放量	否		
5	环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染法制措施均未发生改变	否		
		9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目无新增废水直接排放口；项目废水间接排放，排放口位置未发生变化。	否		
		10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	项目未新增废气排放口，未降低废气排气筒高度。	否		
		11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施均未发生变化，未导致不利环境影响加重。	否		
		12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	项目固体废物利用处置方式为委托外单位利用处置，未改变固体废物处置方式。	否		
		13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	厂区西北角设置一个 480m³ 水塘，必要时可用于收集事故水。事故废水暂存能力或拦截设施变化未导致环境风险防范能力弱化或降低	否		

根据《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），项目的性质、地点、规模、生产工艺均未发生变动，仅环境保护设施发生变动，变动情况均不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目废水主要为职工生活污水与治丧人员生活污水。生活污水依托现有化粪池预处理，满足望塘污水处理厂接管标准后，排放至望塘污水处理厂处置，尾水排放满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）中城镇污水处理厂标准（未做规定指标执行GB18918-2002一级A标准尾水排放至南淝河）。

表 3-1 废水处理及排放去向

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排方去向
生活污水	职工生活污水、治丧人员生活污水以及保洁用水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油、BOD ₅	连续排放，流量不稳定且无规律	24509t/a	经化粪池预处理	望塘污水处理厂

2、废气

本次扩建项目废气主要为火化间遗体火化时产生的烟尘、SO₂、NO_x、Hg、CO、HCl、二噁英等。火化间内布置8台火化机，每台火化机均配备1套废气处理装置（两级急冷+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附装置）+1根15m高的排气筒，

表 3-2 项目废气处置情况

产污设备	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度及内径尺寸	排放去向
火化机	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、Hg、CO、HCl、二噁英	有组织	两级急冷+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附装置	排气筒高 15m，内径 0.6m	高空排放

本项目废气处理设施见图 3-1



图 3-1 废气处理设施

3、噪声

本项目运营期噪声主要来自火化机、尾气净化系统以及风机等运行设备产生的机械噪声，企业经合理布局设备位置，厂房隔声、基础减振、选用低噪声设备等措施降低噪声对周围环境的影响。

表 3-3 项目主要设备噪声处置措施

序号	设备名称	噪声源强（dB（A））	台数	位置	运行方式	治理措施
1	火化机	80~90	8	火化间内	间断运行	厂房隔噪、基础减震
2	风机	85~90	8	火化间内	间断运行	

3	尾气净化系统	70~75	8	火化间内	间断运行	
---	--------	-------	---	------	------	--

4、固废

本项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、飞灰、废活性炭与废布袋。

①生活垃圾：人均生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，项目实际劳动定员115人，则产生量约为21t/a，由环卫部门统一清运。

表 3-4 固体废弃物产生量及处理量一览表

名称	来源	性质	产生量 (t/a)	处理处置量 t/a	处理处置方式	暂存场所	备注
生活垃圾	办公	生活垃圾	21	21	集中收集后由环卫部门统一清运	生活垃圾桶	/
飞灰	布袋收集	危险废物	7.44	7.44	委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置	厂区危废暂存间	/
废布袋	废气净化设备		0.8	0.8			
废活性炭	废气净化设备		0.35	0.35			

本项目固废处理设施见图 3-2



图 3-2 固废处理设施

5、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

- (1) 柴油库内外各设置一座消防砂池，配备消防铲。
- (2) 厂区西北角水塘，可用于收集突发环境事件废水。
- (3) 储油库与危废库地面硬化，危废库地面及裙角防渗处理。

本项目环境风险措施见图 3-3



图 3-3 风险预防措施

5.2 分区防渗

危废间及柴油库为重点防渗区，危废间地面及裙角已按《危险废物贮存污染控制标准》及环评文件要求进行防渗处理。柴油储罐区地面硬化处理。厂区危废间、柴油储罐区等易发生风险事故区域，需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，制定风险分区防渗方案，并逐一落实。

5.3 排污口规范化设置

本项目已安装相关标准要求，规范化设置排污口。



图 3-4 排放口规范化设置

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 920 万元，其中环保投资 400.58 万元，占总投资的 43.5%，环保设施投资明细见表 3-5。

表 3-5 环保投资明细一览表

序号	污染源	处理设施名称	投资(万元)	
			环评阶段	实际建设
1	污水处理与收集	扩建项目不新增废水，现有项目生活污水依托建设单位已建成的化粪池	/	依托
2	固废处理	依托已布置的生活垃圾收集桶	/	依托
		依托已建成的危险废物临时贮存场所	/	依托
3	废气处理	新增的 2 台火化机并配备 2 套废气净化系统，现有的 6 台废气净化系统淘汰，新增 6 套废气净化系统，净化系统处理工艺为“两级急冷+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附装置”处置，现有排气方式由共用 1 根排气筒变更为分别配套 1 根(P1~P8)，本次扩建项目，共新增 8 台尾气净化系统	100	396.08
4	噪声治理	优选低噪设备；设隔声、减震基座等	4	4.5
5	环境风险治理	建设事故池 1 座，容积 25m³	10	0
总计		——	114	400.58

本项目环保“三同时”落实情况见表 3-6。

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

表 3-6 环境保护措施“三同时”验收一览表

序号	污染源分类	污染防治	主要工程内容	
			环评阶段	实际建设
1	水污染源	生活污水	扩建项目不新增废水，现有项目生活污水依托建设单位已建成的化粪池	依托现有化粪池
2	大气污染源	火化废气	新增的 2 台火化机并配备 2 套废气净化系统，现有的 6 台废气净化系统淘汰，新增 6 套废气净化系统，净化系统处理工艺为“两级急冷+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附装置”处置，现有排气方式由共用 1 根排气筒变更为分别配套 1 根(P1~P8)，本次扩建项目，共新增 8 台尾气净化系统	本次扩建完成后，厂区共计 8 台火化机，同时配备 8 套尾气净化系统（两级急冷+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附装置），包括 8 根排气筒。
3	噪声	生产设备	选取低噪音设备，设置减振垫减振基座，安装减振垫，厂房隔声。	选取低噪音设备，设置减振垫减振基座，安装减振垫，厂房隔声。
4	固废	危险废物	飞灰、废活性炭、废布袋暂存于已建成的危废暂存库，位于殡仪馆西南侧 9m ² 的危废暂存间，委托有资质部门处理	依托现有殡仪馆西南侧 9m ² 的危废暂存间，危废定期委托安徽浩悦环境科技有限责任公司

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

1、环境质量现状评价结论

①环境空气

根据现状监测结果，项目所在区域为不达标区。本项目特征因子二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、汞满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；HCl满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中的标准限值，二噁英满足《关于二噁英宣传手册》中的标准限值。

②地表水环境

根据现状监测结果，南淝河水质良好，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准的要求。

③声环境

根据现状监测结果，项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

2、营运期环境影响分析结论

①大气

本项目外排废气主要为火化间燃烧废气，每台火化间燃烧产生的废气经独立配备的废气处理装置处置后，通过独立配备的排气筒排放，本项目排放的烟尘、SO₂、NO_x、CO、HCl、二噁英均能满足《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)表2中遗体火化大气污染物排放限值。

因此项目正常运营时对区域环境空气质量影响较小，不会降低区域大气环境功能级别。

②废水

本次扩建项目不新增废水，现有项目废水均依托扩建前污水处理措施处理后，由市政污水管网进入望塘污水处理厂处置，本项目建成后对周围地表水影响较小。

③噪声

由预测结果可知，正常运行时，噪声贡献值相对较小，厂界昼夜噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类要求。因此，在落实环评

提出的各项隔声减振措施的情况下，项目的正常运行产生的噪声对项目区域声环境质量影响甚微。

④固废

本项目运营期间固废主要为危险固废：飞灰、废布袋、废活性炭均按危废管理，依托殡仪馆西南侧设置的危废暂存场所，危险废物临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

经采取以上措施后，该项目产生的固体废物能够符合环境卫生管理要求。

3、总量控制

本次扩建项目废水排放不增加，因此项目扩建后废水污染物总量控制指标不变。

根据工程分析，本次扩建项目废气处理措施升级改造后，处理效率较之前有显著提升，该项目投产并切实实施污染防治措施后，烟(粉)尘、SO₂、NO_x较之前相比，均有减少，分别减少了1.614t/a、0.245t/a，0.604t/a，因此，本项目无需申请总量。

4、项目结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策，项目建设和选址可行。环境影响预测结果表明，在采取必要污染防治措施后，项目建设所带来的环境污染问题可以得到控制，对周边区域的环境质量影响较小，满足国家有关标准要求。因此，从环境保护角度出发，该项目的建设是可行的。

5、建议及要求

落实环保投资，确保环保资金到位，确保顺利实现达标排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展。为了能使本项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议业主加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

二、审批部门审批决定：

1、项目位于合肥市蜀山区合作化路153号，项目前期取得合肥市环境保护局审批(环建审[2013]2号)。本次为改扩建项目，新增2台火化机及配套的废气净化系统，并对现有的废气处理设备更新换代，升级改造，废气净化设备处理工艺由改造前的“急冷+布袋除尘”，升级更新为“两级急冷+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附装置”，废气处理效率较改造前大幅提升，并结合现有项目遗留的环境问题进行整改。扩建后不新增劳动定员，殡仪馆接待人员数量不变。废水产排量及排放方式不变。项目总投资

628 万元，环保投资 114 万元。

2、项目取得合肥市发展和改革委员会文件立项(合发改社会[2018]509 号)、(合发改社会[2018]1141 号)。原则同意由安徽一枝独秀环保技术有限公司编制的该项目环境影响报告表的主要内容及结论意见，在认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、确保各类污染物达标排放的前提下，项目在改扩建后，废气污染物排放较之前相比，均有减少，故同意该项目建设实施。未经审批，不得擅自扩大项目规模和改变建筑使用功能。

3、为保护项目周边环境质量，项目在营运过程中须做到：

①、排水实行雨污分流。扩建项目不新增废水，现有生活污水依托建设单位已建化粪池预处理后，接入市政污水管网。

②、采取措施防治废气污染。项目废气主要为 8 台火化运行时产生的废气，产生的废气由每台火化机经独立配备的废气处理装置处理后，通过独立配备的排气筒排放。项目废气处理设施的处理工艺采用“两级急冷+布袋除尘器+消石灰+活性炭吸附”

③、加强设备噪声环境管理。项目噪声主要来源于废气治理设施风机和空调外机等设备运行时产生的噪声，通过隔声、减震以及距离衰减后，确保厂界噪声达标排放。

④、加强固体废物管理。项目固体废物主要有布袋收集的飞灰、废活性炭和废布袋，分类收集后，定期委托有资质单位进行安全处置，危险废物贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。

⑤、建设单位应严格落实环境管理和监测计划，规范设置排污口；建设单位应编制环境应急预案，在本单位主要负责人签署实施之日起 20 日内报蜀山区环境保护局备案。

4、有关本项目的其它环境影响减缓措施，按环评文件要求认真落实。

5、合肥市殡葬管理处应严格按照执行环保“三同时”制度，污染防治工程必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。在项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照有关规定组织竣工环保验收。

6、如对本行政许可不服，可以在收到本行政许可之日起 60 日内向合肥市蜀山区人民政府或合肥市生态环境局申请行政复议，也可在收到本行政许可之日起六个月内向合肥市蜀山区人民法院提起行政诉讼。

7、环评执行标准及污染物排放总量控制指标

(1) 环境质量标准

①地表水南淝河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类水体标准;

②环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准;

③噪声排放执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准。

(2) 污染物排放标准

①废水排放执行望塘污水处理厂接管标准，接管标准中未明确的，执行 GB8979-1996《污水综合排放标准》中三级标准要求。

②废气排放执行《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)表 2 中的排放限值

③厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标

④一般性固体废物执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改内容修改单内容中的有关规定和要求;危险废物临时贮存执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改内容修改单内容。

(3) 总量控制指标

项目为减排项目，不申请总量

表五

验收监测质量保证及质量控制：

- (1) 现场监测保证在生产设备和环保设施在正常运行情况下进行。
- (2) 本次验收监测样品的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》、《排污单位自行监测技术指南总则》的要求进行，实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。
- (3) 监测人员持证上岗，严格控制现场监测质量。
- (4) 废气监测每次采集平行双样，分析结果取平均值，气体样品采气量执行采样标准要求。废水污染物分析的平行样、加标回收的数量在 10%~20%之间，使用的标准溶液与有证标准物质进行了比对实验，确保验收监测结果具有较高的准确性和代表性。所有仪器均符合计量认证要求。废气和环境空气监测仪器使用前按操作规程进行了流量校准和系统试漏检验。测量条件严格按监测技术规范要求进行。因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。
- (5) 监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

2、监测分析及监测仪器

本项目各项监测因子的监测方法及监测仪器见表 5-1，仪器及人员资质情况一览表见表 5-2~表 5-3。

表 5-1 项目监测分析方法一览表

检测项目	分析方法	检测仪器	检出限
化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	HCA-102 标准 COD 消解器 (AHHF-446、620)	4mg/L
五日生化需氧量	水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法 HJ505-2009	JPBJ-608 便携式溶解氧测定仪(AHHF-675)、SHP-160 生化培养箱(AHHF-497、685)	0.5mg/L
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	UV-2700 紫外可见分光光度计(AHHF-489)	0.025mg/L
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	ME204/02 电子天平 (AHHF-579)	4mg/L
动植物油类	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2018	JLBG-125U 红外测油仪 (AHHF-428)	0.06mg/L
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA6228+多功能声级计 (AHHF-304)	/(dB(A))
低浓度颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	MS105 电子天平 (AHHF-249)	1.0mg/m ³ (采样体积 1.0m ³)
二氧化硫(有组织)	固定污染源废气二氧化硫的测		3mg/m ³

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

废气)	定电位电解法 HJ57-2017	崂应 3012H 型自动烟尘烟气测试仪(AHHF-351、352)	
氮氧化物 (有组织废气)	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ693-2014		3mg/m ³
一氧化碳 (有组织废气)	固定污染源废气一氧化碳的测定定电位电解法 HJ973-2018		3mg/m ³
氯化氢 (有组织废气)	环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法 HJ549-2016	CIC-100 离子色谱(AHHF-007)、ECO IC+863+945 离子色谱仪(AHHF-490)	0.1mg/m ³ (标准状态平均采样体积 26.5L)
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/T398-2007	QT203M 林格曼烟气浓度图(AHHF-572、573)	/(级)
汞 (有组织废气)	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)	AFS-8530 原子荧光光度计(AHHF-695)	0.036μg/m ³ (采样体积 802.5L)
PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定重量法 HJ618-2011	MS105 电子天平(AHHF-249)	0.010mg/m ³
二氧化硫 (环境空气)	环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	TU-1901 双光束紫外可见分光光度计(AHHF-004)	0.007mg/m ³ (采样体积 30L)
氮氧化物 (环境空气)	环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009	TU-1901 双光束紫外可见分光光度计(AHHF-728)	0.005mg/m ³ (平均采样体积 23.50L)
一氧化碳 (环境空气)	空气质量一氧化碳的测定非分散红外法 GB9801-1988	GXH-3011A 不分光红外线一氧化碳分析仪(AHHF-090)	0.3(mg/m ³)
氯化氢 (环境空气)	环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法 HJ549-2016	CIC-100 离子色谱(AHHF-007)	0.02mg/m ³ (标准状态平均采样体积 54.32L)
汞 (环境空气)	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)	AFS-8530 原子荧光光度计(AHHF-695)	0.005μg/m ³ (平均采样体积 5908.4L)
二噁英 (有组织废气)	《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》HJ77.2-2008	高分辨质谱(日本电子 JMS-800D)	/(ngTEQ/m ³)
二噁英 (环境空气)			/(pgTEQ/m ³)

表 5-2 仪器情况一览表

监测仪器	仪器名称	仪器型号	仪器编号	证书编号	检定到期日期	检定情况
	标准 COD 消解器	HCA-102	AHHF-446	不需检定	/	合格
	标准 COD 消解器	HCA-102	AHHF-620	不需检定	/	合格
	便携式溶解氧测定仪	JPBJ-608	AHHF-675	YH2023B-000560	2024.1.15	合格
	生化培养箱	SHP-160	AHHF-497	HF23AX035610015	2024.6.24	合格

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

	生化培养箱	SHP-160	AHHF-685	HF23AX007680005	2024.2.22	合格
	红外测油仪	JLBG-125 U	AHHF-428	YH2022X-020889	2023.8.18	合格
	电子天平	MS105	AHHF-249	LX2022X-004857	2023.8.17	合格
	紫外可见分光光度计	UV-2700	AHHF-489	YH2022X-020892	2023.8.18	合格
	电子天平	ME204/02	AHHF-579	LX2022X-004855	2023.8.17	合格
	双光束紫外可见分光光度计	TU-1901 型	AHHF-004	YH2022X-020890	2023.8.18	合格
	双光束紫外可见分光光度计	TU-1901 型	AHHF-728	YH2022X-020891	2023.8.18	合格
	不分光红外线一氧化碳分析仪	GXH-30 11A	AHHF-090	HF22AA055580002G	2023.9.20	合格
	离子色谱	CIC-100	AHHF-007	YH2022X-020901	2024.8.18	合格
	原子荧光光度计	AFS-853 0	AHHF-695	HF23AX007680002	2024.2.22	合格
	自动烟尘烟气测试仪	崂应 3012H 型	AHHF-351	YH2022B-008229 烟 气 LL2022B-009621 烟尘	2024.01.15 2024.01.02	合格
	自动烟尘烟气测试仪	崂应 3012H 型	AHHF-352	YH2022B-007378 烟 气 LL2022B-008729 烟尘	2023.11.24 2023.12.02	合格
	多功能声级计	AWA622 8+	AHHF-304	LX2023B-000394	2024.1.19	合格
	高分辨质谱(日本电子)	JMS-800 D	/	/	/	合格

表 5-3 人员资质情况一览表

序号	人员姓名	上岗证编号
1	徐奔	HF0183
2	杨志伟	HF0080
3	袁洪冰	HF0078
4	王雨	HF0204
5	盛业强	HF0163
6	马文豪	HF0279

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-4 噪声质控结果一览表

项目	日期	仪器编号	测量前校准值 dB(A)	测量后校准值 dB(A)	示值偏差 dB(A)	标准值 dB(A)	是否符合要求
噪声	2023.7.18	AHHF-304	93.9	94.0	0.1	±0.5	是
	2023.7.19	AHHF-304	93.8	93.9	0.1	±0.5	是

表 5-5 实验室平行样及加标回收统计结果

检测项目	点位编号	测定值 (mg/L)	平行样测定					加标回收		
			平行样测定值 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差参考范围 (%)	是否合格	加标回收率 (%)	加标回收率参考范围 (%)	是否合格
五日生化需氧量	1-1-W-4	74.6	71.8	73.2	1.9	±20	是	-	-	-
	2-1-W-4	68.3	64.5	66.4	2.8	±20	是	-	-	-

表 5-6 采样平行样统计结果

点位编号	检测项目	测定值 mg/L	平行样测定值 mg/L	相对偏差 (%)	相对偏差参考范围 (%)	是否合格
1-1-W-4	化学需氧量	305	302	0.5	±10	是
2-1-W-4		332	340	-1.2	±10	是
1-1-W-4	氨氮	26.5	26.3	0.4	-	-
2-1-W-4		27.2	27.3	-0.2	-	-

表六

验收监测内容:

1、废水监测

表 6-1 废水监测内容

类别	监测点位布置	监测因子、监测频次	监测要求
废水	生活污水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油。连续 2 天，每天 4 次。	监测要求和采样、分析方法按《环境监测技术规范》执行。对超标原因进行解释；对采样时的有关环境以及采样相关的问题作说明

2、废气监测

表 6-2 有组织废气监测内容

编号	污染源	监测点位	监测因子	监测内容	监测频次
DA001	火化机	废气排气口	烟气黑度、烟尘、SO ₂ 、NO _x 、CO、HCL、二噁英、Hg	风量、温度、排放浓度、排放速率、排气筒高度和内径	连续监测 2 天，每天 3 次。
DA002	火化机	废气排气口			
DA003	火化机	废气排气口			
DA004	火化机	废气排气口			

3、噪声监测

表 6-3 噪声监测内容

类别	监测点位	编号	监测项目、监测频次
厂区	厂界周边设置 4 个噪声监测点	N1~N4	等效连续 A 声级，LAeq，连续监测 2 天，每天 4 次，昼间 1 次

4、环境质量影响监测

本次验收监测对项目周边敏感点聚凤华庭环境空气质量状况进行了监测，监测内容如下。

表 6-4 环境空气监测内容

监测点位	监测项目	监测频次	备注
聚凤华庭	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、CO、HCL、Hg	连续两天，每天三次	1 个点
	二噁英（无组织）	连续三天，每天连续测量 20 小时	

表七

验收监测期间生产工况记录：

项目在监测期间（2023 年 7 月 14 日~2023 年 7 月 21 日），主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

表 7-1 验收工况

序号	日期	火化数量（具）
1	2023 年 7 月 14 日	25
2	2023 年 7 月 15 日	31
3	2023 年 7 月 16 日	35
4	2023 年 7 月 17 日	33
5	2023 年 7 月 18 日	37
6	2023 年 7 月 19 日	36
7	2023 年 7 月 20 日	33
8	2023 年 7 月 21 日	31

环保设施调试运行效果

验收监测结果

一、废水监测结果及评价

表 7-2 水质检测结果统计表

采样 点位	检测项目	检测结果（2023.07.18 采样）				单位	限值	合格 情况
		08:32	09:32	10:39	11:33			
生活污 水排放 口	COD	229	248	317	304	mg/L	380	合格
	氨氮	26.1	25.8	26.5	26.4	mg/L	30	合格
	悬浮物	167	143	139	158	mg/L	200	合格
	BOD ₅	52.7	52.1	76.1	73.2	mg/L	180	合格
	动植物油	0.71	0.12	1.98	2.28	mg/L	100	合格
采样点 位	检测项目	检测结果（2023.07.19 采样）				单位	限值	合格 情况
		07:35	08:48	09:35	11:11			
污水处 理设施 出口	COD	336	365	371	336	mg/L	380	合格
	氨氮	27.5	27.3	26.9	27.2	mg/L	30	合格
	悬浮物	183	175	194	169	mg/L	200	合格
	BOD ₅	123	85.0	88.2	66.4	mg/L	180	合格
	动植物油	2.49	0.58	2.30	2.97	mg/L	100	合格

废水监测结果分析评价：2023 年 7 月 18 日~2023 年 7 月 19 日项目竣工验收监测期间，该项目的废水水质检测结果均小于标准限值，COD、BOD₅、氨氮与悬浮物的检测结果满足望塘污水处理厂接管标准。动植物油检测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值。

二、废气监测结果及评价

表 7-2 有组织废气检测结果统计表

采样 点位	采样日期	检测时段	检测 项目	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干 流量 (Nm ³ /h)	含氧量 (%)	参考限值 (mg/m ³)
G1：1# 火化机 废气排	2023.07.18	08:43~09:11	低浓度 颗粒物	5.9	29.5	0.019	3189	19.0	30
		09:35~10:02		5.6	29.5	0.020	3508	19.1	
		10:16~10:50		7.0	28.0	0.030	4302	18.5	
		09:35~10:02	二氧化 硫	3	16	0.011	3508	19.1	30
		10:16~10:50		3L	/	/	4302	18.5	
		11:02~11:30		3L	/	/	3573	18.3	

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

		09:35~10:02	氮氧化物	24	126	0.084	3508	19.1	200	
		10:16~10:50		24	96	0.10	4302	18.5		
		11:02~11:30		23	85	0.082	3573	18.3		
		09:35~10:02	一氧化碳	9	47	0.032	3508	19.1	150	
		10:16~10:50		12	48	0.052	4302	18.5		
		11:02~11:30		3	11	0.011	3573	18.3		
		08:43~09:11	汞	0.036L (μg/m³)	/	/	3189	19.0	0.1	
		09:35~10:02		0.036L (μg/m³)	/	/	3508	19.1		
		10:16~10:50		0.036L (μg/m³)	/	/	4302	18.5		
		08:43~09:11	氯化氢	0.1L	/	/	3189	19.0	30	
		09:35~10:02		0.1L	/	/	3508	19.1		
		10:16~10:50		0.1L	/	/	4302	18.5		
		08:43~09:11	烟气黑度	<1 级						1 级
		09:35~10:02		<1 级						
		10:16~10:46		<1 级						

G1: 1# 火化机 废气排 气筒出 口	2023.07.19	07:33~07:59	低浓度 颗粒物	7.5	25.0	0.031	4080	18.0	30	
		08:09~08:36		7.5	30.0	0.029	3887	18.5		
		08:45~09:19		8.1	28.9	0.029	3596	18.2		
		07:33~07:59	二氧化 化硫	3L	/	/	4080	18.0	30	
		08:09~08:36		3L	/	/	3887	18.5		
		08:45~09:19		3L	/	/	3596	18.2		
		07:33~07:59	氮氧化 化物	15	50	0.061	4080	18.0	200	
		08:09~08:36		18	72	0.070	3887	18.5		
		08:45~09:19		17	61	0.061	3596	18.2		
		07:33~07:59	一氧化 化碳	9	30	0.037	4080	18.0	150	
		08:09~08:36		4	16	0.016	3887	18.5		
		08:45~09:19		13	46	0.047	3596	18.2		
		07:33~07:59	汞	0.036L (μg/m³)	/	/	4080	18.0	0.1	
		08:09~08:36		0.036L (μg/m³)	/	/	3887	18.5		
		08:45~09:19		0.036L (μg/m³)	/	/	3596	18.2		
		07:33~07:59	氯化氢	0.15	0.50	6.1×10 ⁻⁴	4080	18.0	30	
		08:09~08:36		0.13	0.52	5.1×10 ⁻⁴	3887	18.5		
		08:45~09:19		0.11	0.39	4.0×10 ⁻⁴	3596	18.2		
		07:33~07:59	烟气 黑度	<1 级						1 级
		08:09~08:36		<1 级						
		08:45~09:15		<1 级						

		08:45~09:14		5.2	27.4	0.037	7090	19.1	30
--	--	-------------	--	-----	------	-------	------	------	----

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

G2: 2# 火化机 废气排 气筒出 口	2023.07.18	09:31~09:57	低浓度 颗粒物	5.8	29.0	0.041	7081	19.0		
		10:27~10:58		6.8	28.3	0.048	7012	18.6		
		08:45~09:14	二氧 化硫	3L	/	/	7090	19.1	30	
		09:31~09:57		3L	/	/	7081	19.0		
		10:27~10:58		3L	/	/	7012	18.6		
		08:45~09:14	氮氧 化物	32	168	0.023	7090	19.1	200	
		09:31~09:57		25	125	0.018	7081	19.0		
		10:27~10:58		37	154	0.026	7012	18.6		
		08:45~09:14	一氧 化碳	23	121	0.16	7090	19.1	150	
		09:31~09:57		21	105	0.15	7081	19.0		
		10:27~10:58		13	54	0.091	7012	18.6		
		08:45~09:14	汞	0.036L (μg/m ³)	/	/	7090	19.1	0.1	
		09:31~09:57		0.036L (μg/m ³)	/	/	7081	19.0		
		10:27~10:58		0.036L (μg/m ³)	/	/	7012	18.6		
		08:45~09:14	氯化 氢	0.1L	/	/	7090	19.1	30	
		09:31~09:57		0.1L	/	/	7081	19.0		
		10:27~10:58		0.1L	/	/	7012	18.6		
		08:45~09:14	烟气 黑度	<1 级						1 级
		09:31~09:57		<1 级						
		10:27~10:57		<1 级						

G2: 2# 火化机 废气排		07:35~08:03	低浓 度颗 粒物	6.1	29.0	0.028	4645	18.9	30
		08:23~08:52		4.9	28.8	0.021	4225	19.3	
		09:02~09:39		6.2	23.0	0.024	3920	18.3	
		07:35~08:03	二氧 化硫	3L	/	/	4645	18.9	30
		08:23~08:52		3L	/	/	4225	19.3	
		09:02~09:39		6	22	0.024	3920	18.3	
		07:35~08:03	氮氧 化物	38	181	0.18	4645	18.9	200
		08:23~08:52		23	135	0.097	4225	19.3	
		09:02~09:39		47	174	0.18	3920	18.3	
		07:35~08:03	一氧 化碳	18	86	0.084	4645	18.9	150
08:23~08:52	19	112		0.080	4225	19.3			

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

气筒出口	2023.07.19	09:02~09:39		20	74	0.078	3920	18.3		
		07:35~08:03	汞	0.036L (μg/m³)	/	/	4645	18.9	0.1	
		08:23~08:52		0.036L (μg/m³)	/	/	4225	19.3		
		09:02~09:39		0.036L (μg/m³)	/	/	3920	18.3		
		07:35~08:03		氯化氢	0.10	0.48	4.6×10 ⁻⁴	4645		18.9
		08:23~08:52	0.11		0.65	4.6×10 ⁻⁴	4225	19.3		
		09:02~09:39	0.1L		/	/	3920	18.3		
		07:35~08:03	烟气黑度	<1 级						1 级
		08:23~08:52		<1 级						
		09:02~09:32		<1 级						
G3：3# 火化机 废气排 气筒出口	2023.07.20	07:52~08:18	低浓 度颗 粒物	8.2	29.3	0.031	3732	18.2	30	
		08:32~09:05		8.4	22.1	0.038	4511	17.2		
		09:20~09:49		8.9	26.2	0.038	4261	17.6		
		07:52~08:18	二氧化 硫	3L	/	/	3732	18.2	30	
		08:32~09:05		3L	/	/	4511	17.2		
		09:20~09:49		3L	/	/	4261	17.6		
		07:52~08:18	氮氧化 化物	24	86	0.090	3732	18.2	200	
		08:32~09:05		34	89	0.15	4511	17.2		
		09:20~09:49		43	126	0.18	4261	17.6		
		07:52~08:18	一氧化 化碳	12	43	0.045	3732	18.2	150	
		08:32~09:05		3L	/	/	4511	17.2		
		09:20~09:49		3L	/	/	4261	17.6		
		07:52~08:18	汞	0.036L (μg/m³)	/	/	3732	18.2	0.1	
		08:32~09:05		0.036L (μg/m³)	/	/	4511	17.2		
		09:20~09:49		0.036L (μg/m³)	/	/	4261	17.6		
		07:52~08:18	氯化氢	0.41	1.46	1.5×10 ⁻³	3732	18.2	30	
		08:32~09:05		0.35	0.92	1.6×10 ⁻³	4511	17.2		
		09:20~09:49		0.41	1.21	1.7×10 ⁻³	4261	17.6		
				07:52~08:18		<1 级				

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

		08:32~09:02	烟气黑度	<1 级					
		09:20~09:49		<1 级					
G3：3# 火化机 废气排 气筒出 口	2023.07.21	07:50~08:15	低浓 度颗 粒物	7.0	28.0	0.028	3967	18.5	30
		08:27~09:02		7.3	24.3	0.030	4102	18.0	
		09:29~09:58		6.3	28.6	0.026	4131	18.8	
		07:50~08:15	二氧 化硫	3L	/	/	3967	18.5	30
		08:27~09:02		3L	/	/	4102	18.0	
		09:29~09:58		3L	/	/	4131	18.8	
		07:50~08:15	氮氧 化物	29	116	0.12	3967	18.5	200
		08:27~09:02		32	107	0.13	4102	18.0	
		09:29~09:58		30	136	0.12	4131	18.8	
		07:50~08:15	一氧 化碳	4	16	0.016	3967	18.5	150
		08:27~09:02		37	123	0.15	4102	18.0	
		09:29~09:58		3L	/	/	4131	18.8	
		07:50~08:15	汞	0.036L (μg/m³)	/	/	3967	18.5	0.1
		08:27~09:02		0.036L (μg/m³)	/	/	4102	18.0	
		09:29~09:58		0.036L (μg/m³)	/	/	4131	18.8	
		07:50~08:15	氯化 氢	0.43	1.72	1.7×10 ⁻³	3967	18.5	30
		08:27~09:02		0.30	1.00	1.2×10 ⁻³	4102	18.0	
		09:29~09:58		0.36	1.64	1.5×10 ⁻³	4131	18.8	
		07:50~08:15	烟气 黑度	<1 级					1 级
		08:27~09:02		<1 级					
		09:29~09:58		<1 级					
		07:27~07:55	低浓 度颗 粒物	4.5	18.7	9.1×10 ⁻³	2024	18.6	30
		08:15~08:40		5.1	30.0	0.019	3767	19.3	
		08:55~09:35		5.4	30.0	0.016	2946	19.2	
		07:27~07:55	二氧 化硫	3L	/	/	2024	18.6	30
		08:15~08:40		3L	/	/	3767	19.3	
		08:55~09:35		3L	/	/	2946	19.2	
		07:27~07:55	氮氧	43	179	0.087	2024	18.6	200
		08:15~08:40		29	171	0.11	3767	19.3	

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

G4：4# 火化机 废气排 气筒出 口	2023.07.20	08:55~09:35	化物	35	194	0.10	2946	19.2	150	
		07:27~07:55	一氧 化碳	9	38	0.018	2024	18.6		
		08:15~08:40		8	47	0.030	3767	19.3		
		08:55~09:35		6	33	0.018	2946	19.2		
		07:27~07:55	汞	0.036L (μg/m³)	/	/	2024	18.6	0.1	
		08:15~08:40		0.036L (μg/m³)	/	/	3767	19.3		
		08:55~09:35		0.036L (μg/m³)	/	/	2946	19.2		
		07:27~07:55	氯化 氢	0.41	1.71	8.3×10 ⁻⁴	2024	18.6	30	
		08:15~08:40		0.40	2.35	1.5×10 ⁻³	3767	19.3		
		08:55~09:35		0.28	1.56	8.2×10 ⁻⁴	2946	19.2		
		07:27~07:55	烟气 黑度	<1 级						1 级
		08:15~08:40		<1 级						
		08:55~09:25		<1 级						

G4：4# 火化机 废气排 气筒出 口	2023.07.21	07:49~08:14	低浓 度颗 粒物	4.3	28.7	0.023	5282	19.5	30
		08:24~08:50		5.0	27.8	0.024	4852	19.2	
		09:26~09:49		5.4	24.5	0.026	4741	18.8	
		07:49~08:14	二氧 化硫	3L	/	/	5282	19.5	30
		08:24~08:50		3L	/	/	4852	19.2	
		09:26~09:49		3L	/	/	4741	18.8	
		07:49~08:14	氮氧 化物	17	113	0.090	5282	19.5	200
		08:24~08:50		25	139	0.12	4852	19.2	
		09:26~09:49		19	86	0.090	4741	18.8	
		07:49~08:14	一氧 化碳	13	87	0.069	5282	19.5	150
		08:24~08:50		20	111	0.097	4852	19.2	
		09:26~09:49		9	41	0.043	4741	18.8	
		07:49~08:14	汞	0.039 (μg/m³)	0.260 (μg/m³)	2.1×10 ⁻⁷	5282	19.5	0.1
		08:24~08:50		0.036L (μg/m³)	/	/	4852	19.2	
		09:26~09:49		0.036L (μg/m³)	/	/	4741	18.8	
		07:49~08:14	氯化	0.52	3.47	2.7×10 ⁻³	5282	19.5	30
		08:24~08:50		0.44	2.44	2.1×10 ⁻³	4852	19.2	

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

		09:26~09:49	氢	0.91	4.14	4.3×10^{-3}	4741	18.8	
		07:49~08:14	烟气 黑度	<1 级					1 级
		08:24~08:50		<1 级					
		09:26~09:49		<1 级					
备注：1.G1~G4 排气筒高度均为 15m，口径均为 0.5m；净化装置均为布袋除尘+降温综合处理器+喷淋+活性炭； 2.带“L”数据表示检测结果小于方法检出限； 3.烟气测试仪的一氧化碳干扰测试最高浓度是 5000mg/m ³ ，本次检测二氧化硫时一氧化碳浓度值未达到干扰浓度上限； 4.依据 GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》4.7，以基准含氧量 11%进行折算； 5.参考限值来源于 GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》表 2 中要求。									

表 7-3 有组织废气二噁英检测结果统计表

采样点位	采样日期	检测时段	检测项目	排放浓度 (ngTEQ/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	含氧量 (%)	参考限值 (ngTEQ/m ³)
G1: 1 号炉 烟囱废气排 放口	2023.07.14	第一次	二噁英	0.40	4377	17.5	0.5
		第二次		0.35	4244	16.7	
		第三次		0.37	4075	16.5	
		均值		0.37	4232	16.9	
	2023.07.15	第一次		0.22	4407	16.2	
		第二次		0.39	4258	17.0	
		第三次		0.39	4046	17.1	
		均值		0.33	4237	16.8	
G2: 2 号炉 烟囱废气排 放口	2023.07.14	第一次		0.16	4866	17.4	
		第二次		0.43	4773	17.7	
		第三次		0.39	5002	17.0	
		均值		0.33	4880	17.4	
	2023.07.15	第一次		0.17	4860	17.0	
		第二次		0.41	4923	17.1	
		第三次		0.28	4768	16.7	
		均值		0.29	4850	16.9	
G3: 3 号炉 烟囱废气排 放口	2023.07.16	第一次		0.26	3546	17.1	
		第二次		0.087	3200	16.3	
		第三次		0.19	3264	16.6	
		均值		0.18	3337	16.7	
	2023.07.17	第一次		0.095	3878	17.1	
		第二次		0.11	3892	16.6	
		第三次		0.40	3708	16.7	
		均值		0.20	3826	16.8	
	2023.07.16	第一次		0.10	4114	16.3	

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

G4: 4号炉 烟囱废气排 放口		第二次		0.18	4268	16.8	
		第三次		0.16	4471	16.5	
		均值		0.15	4284	16.5	
	2023.07.17	第一次		0.25	4570	16.9	
		第二次		0.41	4429	17.5	
		第三次		0.29	4594	16.8	
		均值		0.32	4531	17.1	

废气监测结果分析评价：2023年7月14日~2023年7月21日项目竣工环保验收监测期间，项目的有组织废气烟气黑度、烟尘、SO₂、NO_x、CO、HCL、二噁英与Hg监测结果均满足《火葬场大气污染物综合排放标准》（GB13801-2015）表2中排放限值。

三、噪声监测结果及评价

表 7-4 噪声检测结果汇总表

检测点位	检测日期	检测项目	主要声源	检测值(单位: dB(A))	
				检测时段	Leq
N1: 东厂界外 1m	2023.07.18	工业企业厂界环境噪声	环境噪声	11:43~11:48	59.2
N2: 北厂界外 1m				11:51~11:56	58.7
N3: 西厂界外 1m			设备噪声	11:59~12:04	59.1
N4: 南厂界外 1m			环境噪声	12:08~12:13	53.6
N1: 东厂界外 1m	2023.07.19		环境噪声	08:54~08:59	59.6
N2: 北厂界外 1m				09:03~09:08	58.4
N3: 西厂界外 1m			设备噪声	09:11~09:16	59.3
N4: 南厂界外 1m			环境噪声	09:23~09:28	52.0
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类限值。					60
备注: 依据 HJ706-2014《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》中 6.1 要求未测量背景噪声。					

噪声检测结果分析：厂界东、南、西、北的噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。

四、工程建设对环境的影响

本次验收监测对项目周边敏感点聚凤华庭环境空气质量状况进行了监测，监测结果如下表，

表 7-5 环境空气检测结果统计表

采样点位	采样日期	检测时段	检测项目	检测结果	单位	参考限值 (mg/m ³)
G5: 聚凤华庭 小区东侧围墙 外 2m	2023.07.18	07:57~08:57	PM ₁₀	0.030	mg/m ³	150(μg/m ³)
		09:09~10:09		0.037		
		10:16~11:16		0.028		
		07:52~08:52	二氧化硫	0.012	mg/m ³	500(μg/m ³)
		09:10~10:10		0.010		
		10:20~11:20		0.011		
		07:52~08:52	氮氧化物	0.019	mg/m ³	250(μg/m ³)
		09:11~10:11		0.021		
		10:20~11:20		0.021		
		07:54~08:54	一氧化碳	3.4	mg/m ³	10(mg/m ³)
		09:12~10:12		3.1		
		10:22~11:22		3.6		
		07:54~08:54	氯化氢	0.02L	mg/m ³	50(μg/m ³)
		09:09~10:09		0.02L		
		10:16~11:16		0.02L		
		07:53~08:53	汞	0.005L	μg/m ³	0.05(μg/m ³)
		09:11~10:11		0.005L		
		10:20~11:20		0.005L		
G5: 聚凤华庭 小区东侧围墙 外 2m	2023.07.19	07:18~08:18	PM ₁₀	0.038	mg/m ³	150(μg/m ³)
		08:33~09:33		0.033		
		09:54~10:54		0.032		
		07:17~08:17	二氧化硫	0.010	mg/m ³	500(μg/m ³)
		08:34~09:34		0.008		
		09:56~10:56		0.009		
		07:18~08:18	氮氧化物	0.014	mg/m ³	250(μg/m ³)
		08:34~09:34		0.016		
		09:55~10:55		0.014		
		07:19~08:19	一氧化碳	3.3	mg/m ³	10(mg/m ³)
		08:37~09:37		3.7		
		09:58~10:58		3.5		
		07:17~08:17		0.02L		

合肥市殡葬管理处火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目竣工环境保护验收监测报告表

		08:33~09:33	氯化氢	0.02L	mg/m ³	50(μg/m ³)
		09:54~10:54		0.02L		
		07:18~08:18	汞	0.005L	μg/m ³	0.05(μg/m ³)
		08:34~09:34		0.005L		
		09:55~10:55		0.005L		
聚凤华庭	2023.07.14~ 2023.07.15	/	二噁英	0.010	pgTEQ/m ³	0.6pgTEQ/m ³
	2023.07.15~ 2023.07.16	/		0.015	pgTEQ/m ³	
	2023.07.16~ 2023.07.17	/		0.014	pgTEQ/m ³	
备注：2023.07.18 当天检测时段内风向为东南风，2023.07.19 当天检测时段内风向为东北风；二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、汞参考限值来源于 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，氯化氢参考限值来源于 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》中附录 D 中的标准限值。二噁英参考限值来源于日本环境标准。						

环境质量监测结果分析：验收监测期间，烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、汞满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；HCL 满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准限值，二噁英满足日本环境标准限值。

表八

验收监测结论及建议：

1、污染物排放监测结果

(1) 废水监测结果分析评价：废水监测结果分析评价：2023 年 7 月 18 日~2023 年 7 月 19 日项目竣工验收监测期间，该项目的废水水质检测结果均小于标准限值，COD、BOD₅、氨氮与悬浮物的检测结果满足望塘污水处理厂接管标准。动植物油检测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值。

(2) 废气监测结果分析评价：2023 年 7 月 14 日~2023 年 7 月 21 日项目竣工环保验收监测期间，项目的有组织废气烟气黑度、烟尘、SO₂、NO_x、CO、HCL、二噁英与 Hg 监测结果满足《火葬场大气污染物综合排放标准》（GB13801-2015）表 2 中排放限值。

(3) 噪声检测结果分析：噪声检测结果分析：厂界东、南、西、北的噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

3、工程建设对环境的影响

环境质量监测结果分析：验收监测期间，烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、汞满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；HCL 满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准限值，二噁英满足日本环境标准限值。

4、建议

(1) 制定完善环境管理制度并且加强环境保护相关知识的宣传力度、做到环境管理制度上墙，强化人员的环境保护意识。

(2) 定期维护、保养环保处理设施，保证环保处理设施有效运行。

(3) 加强危废间、柴油储存区地面重点防渗处理。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		火化炉尾气提升改造及新建安装两套火化设备项目				项目代码		2018-340104-79-01-012069/2018-340104-79-01-028406		建设地点		合肥市蜀山区合作化北路 153 号			
	行业类别（分类管理名录）		殡葬服务 O8080				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度为 117.2481，纬度为 31.8683			
	设计生产能力		年火化遗体 12000 具				实际生产能力		年火化遗体 12000 具		环评单位		安徽一枝独秀环保技术有限公司			
	环评文件审批机关		合肥市蜀山区环境生态分局				审批文号		合蜀环审（2020）023 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2018 年 10 月				竣工日期		2019 年 8 月		排污许可证申领时间		2021 年 6 月 11 号			
	环保设施设计单位		江西南方环保机械制造总公司				环保设施施工单位		江西南方环保机械制造总公司		本工程排污许可证编号		123401004850239712002R			
	验收单位		合肥市殡葬管理处				环保设施监测单位		安徽海峰分析测试科技有限公司		验收监测时工况		/			
	投资总概算（万元）		628				环保投资总概算（万元）		114		所占比例（%）		18.15			
	实际总投资		920				实际环保投资（万元）		400.58		所占比例（%）		43.54			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		396.08	噪声治理（万元）		4.5	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		/	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		/				
运营单位		合肥市殡葬管理处				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		123401004850239712		验收时间		2023.7				
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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

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