



# 贵州花溪福泽陵园扩建建设项目竣工环境 保护验收监测报告表

编号：GZRSK-161（2019）

项目名称：\_\_\_\_\_ 贵州花溪福泽陵园扩建建设项目 \_\_\_\_\_

委托单位：\_\_\_\_\_ 贵州一点绿环保科技有限公司 \_\_\_\_\_

贵州瑞思科环境科技有限公司

检验检测专用章  
2019年6月



# 报 告 声 明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责。
- 2、由委托方自行采集的样品，仅对来样的分析检测数据负责，不对样品的来源负责，对检测结果不作评价。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、本报告无相关责任人签字无效。
- 6、复制本报告需经本公司书面批准，且需加盖本公司检验检测报告专用章，否则无效。
- 7、部分提供或部分复制本报告无效。
- 8、委托方若对本报告有异议，须于收到本报告起十五日之内向本公司提出。

公司地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

联系电话：13885092262

邮政编号：550005

传真：0851-85505498

联系人：沈卫



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340160

名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由贵州瑞思科环境科技有限公司承担。

许可使用标志



162412340160

发证日期：2016年01月05日

有效期至：2022年01月04日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



贵州省社会环境监测机构  
从业认定证书

证书编号：黔-SHJ-2016年-015号

机构名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

机构地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

发证日期：2016年06月22日

有效日期：2019年06月22日

发证机关：贵州省环境保护厅

建设单位： 贵州花溪福泽陵园有限公司

建设单位法人代表：张绮星

项目负责人：张绮星

电话： 151 0850 4893

传真：

邮编： 550025

地址： 贵阳市花溪区清溪南路松青巷 19 号

编制单位： 贵州瑞思科环境科技有限公司

项目负责人：沈卫

现场负责人：吴玉文

分析负责人：罗永超

报告编写：王海霞

审核：廖郁学

签发：李春生

## 目 录

表一 工程概况.....	1
表二 工程建设内容.....	3
表三 主要污染源及防治措施.....	7
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	11
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	13
表六 验收监测内容.....	14
表七 验收监测结果.....	15
表八 验收监测结论.....	20
表九 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	21

### 附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置及监测点位图

附图 3 现场采样图

### 附件：

附件 1 委托书

附件 2 环评批复

附件 3 工况证明

表一 工程概况

建设项目名称	贵州花溪福泽陵园扩建建设项目				
建设单位名称	贵州花溪福泽陵园有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	贵阳市花溪区清溪办事处把伙村				
主要产品名称	/				
设计墓位	19000 个				
实际墓位	18900 个				
建设项目环评时间	2013 年 11 月	开工建设时间	2008 年 12 月		
竣工时间	2009 年 12 月	验收现场监测时间	2019 年 6 月 13~6 月 14 日		
环评报告表审批部门	贵阳市花溪区环境保护局	环评报告表编制单位	北京文华东方环境科技有限公司		
环保设施设计单位	贵州一点绿环境科技有限公司	环保设施施工单位	贵州一点绿环境科技有限公司		
投资总概算	2900 万元	环保投资总概算	9 万元	比例	0.3%
实际总投资	2900 万元	实际环保投资	35 万元	比例	1.2%
验收监测依据	<p>法规性文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</li> <li>2、国务院令[2017]第 682 号，《建设项目环境保护管理条例》2017 年 7 月 16 日；</li> <li>3、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；</li> <li>4、国家环保总局，环发[2001]19 号，《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》，2001 年 2 月 28 日；</li> <li>5、贵州省环境保护厅，黔环通[2018]14 号，《贵州省环境保护厅关于落实建设项目竣工环保验收备案有关事项的通知》，2018 年 1 月 12 日。</li> </ol> <p>技术性文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、生态环境部办公厅《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2018 年 5 月 16 日；</li> <li>2、北京文华东方环境科技有限公司《贵州花溪福泽陵园扩建建设项目环境影响报告表》，2013 年 11 月；</li> <li>3、贵阳市花溪区环境保护局关于对《贵州花溪福泽陵园扩建建设项目环境影响报告表》的批复意见[花环建字（2013）145 号]，2013 年 11 月 14 日。</li> <li>4、贵州一点绿环保科技有限公司《贵州花溪福泽陵园扩建建设项目竣工验收监测委托书》2019 年 6 月 10 日。</li> <li>5、贵州瑞思科环境科技有限公司《贵州花溪福泽陵园扩建建设项目竣工环境保护验收监测方案》2019 年 6 月 12 日。</li> </ol>				

验收监测评价  
标准、标号、  
级别、限值

1、废水验收监测标准见表 1-1。

**表 1-1 废水验收监测评价标准**

监测项目	标准限值	验收监测评价标准
pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 一级标准
悬浮物 (mg/L)	70	
化学需氧量 (mg/L)	100	
五日生化需氧量 (mg/L)	20	
氨氮 (mg/L)	15	
阴离子表面活性剂 (mg/L)	5.0	
动植物油 (mg/L)	10	

2、废气验收监测标准见表 1-2。

**表 1-2 废气验收监测评价标准**

监测项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)	验收监测评价标准
饮食业 油烟	2.0	60	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 小型标准

3、噪声验收监测标准见表 1-3。

**表 1-3 噪声验收监测评价标准**

监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准
等效连续 A 声级 Leq(A)	环境 噪声	昼间: 60 夜间: 50	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 2 类标准

## 表二 工程建设内容

### 项目由来:

为加快殡葬改革发展,尤其是一些地方火化率一直偏低,乱埋乱建坟墓现象屡禁不止,为了贯彻落实市、县殡葬改革工作责任状,遏制乱埋乱建坟墓现象,同时原有福泽园已不能满足当地居民需求,建设乡村骨灰楼堂(公墓)显得尤为迫切。因此,贵州花溪福泽陵园有限公司投资 2900 万元建设贵州花溪福泽陵园扩建建设项目,项目资金部分由企业自筹,部分来自于国内贷款,项目占地 250000m<sup>2</sup>,建成后共有 19000 个墓位,本项目属于殡葬服务业,已于 2010 年 12 月 6 日由贵阳市花溪区发展和改革局经“花基备案[2010]15 号”文件同意备案,2008 年 12 月 25 日由贵州省民政厅“黔民函[2008]300 号”文件同意批复。本项目环评时已经建成并投入运营,为滞后环评。

本项目位于贵州省贵阳市花溪区清溪办事处把伙村,为殡葬服务类项目,项目扩建前总占地 6667 平方米,共有墓位 5000 个,劳动定员 20 人,全年 365 天运营。扩建后占地面积约 250000 平方米,共建设 19000 个墓位,为市民提供相关殡葬服务。项目劳动定员 50 人,年工作 365 天。本次扩建总投资 2900 万元,其中环保投资 35 万元,占总投资的 1.2%。

贵州花溪福泽陵园有限公司委托北京文华东方环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价工作并于 2013 年 11 月编制完成了《贵州花溪福泽陵园扩建建设项目环境影响报告表》,并于 2013 年 11 月 14 日得到了贵阳市花溪区环保局对本项目的审批意见,审批文号为花环建字(2013)145 号。本项目于 2008 年 12 月开工扩建,于 2009 年 12 月扩建完成并投入试运行。

受贵州一点绿环保科技有限公司委托,由贵州瑞思科环境科技有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收监测工作。我公司工作人员于 2019 年 6 月 10 日汇同该公司工作人员对该项目进行现场勘察,并认真查阅有关资料,在此基础上编制了该项目验收监测工作实施方案。根据监测方案确定的内容,我公司工作人员于 2019 年 6 月 13 日~6 月 14 日对该项目进行了现场验收监测,根据监测结果编制了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

### 建设规模及内容:

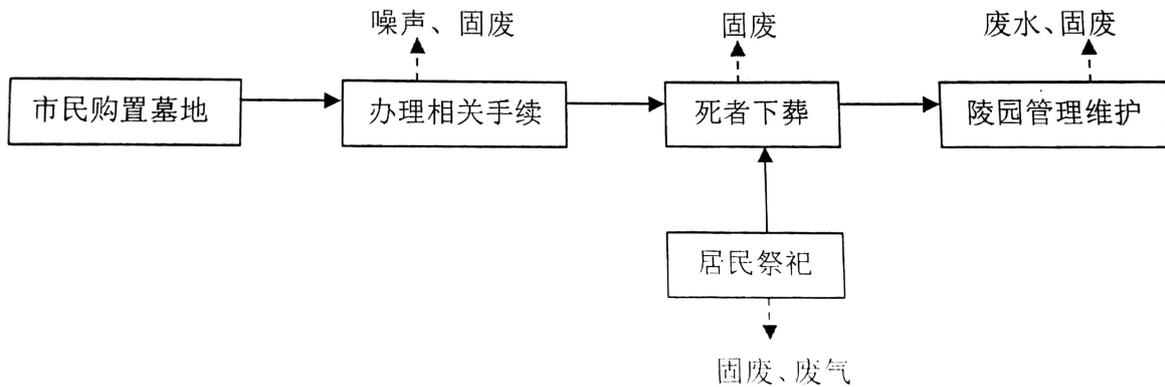
本项目位于贵州省贵阳市花溪区清溪办事处把伙村,为殡葬服务类项目,占地面

积约 250000 平方米，共建设 19000 个墓位，为市民提供相关殡葬服务。项目劳动定员 50 人，年工作 365 天。项目组成及主要建设内容详见下表。

**表 2-1 主要建设内容**

序号	名称	数据	备注
1	公墓（个）	19000	/
2	服务大厅（m <sup>2</sup> ）	200	/
3	销售中心（m <sup>2</sup> ）	200	/

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：



**图 2-1 项目营运期生产工艺流程图**

工艺流程简介：

本项目投入运营后，市民在项目销售大厅购置墓地，随后办理相关下葬手续，下葬后，陵园工作人员负责日常维护。项目运营过程中产生的污染主要为员工日常工作产生的废水、固废，居民祭祀过程中焚烧祭祀物品会产生部分废气，但此部分废气一年主要集中在清明节前后，过后即大为减少，不会对周边环境产生不良影响。

### 表三 主要污染源及防治措施

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、大气污染物及环保设施

本项目废气主要是食堂产生的油烟、垃圾收集点臭气、祭祀物品指定燃放点废气。

本项目食堂油烟经静电式油烟净化器处理后达标排放；垃圾收集点附近种植绿化隔离带，及时清运垃圾，定时清洗垃圾箱及垃圾堆放点地面；祭祀物品燃放主要发生在清明节前后过后即大为减少，不会对周围环境产生不良影响。排放及防治措施见表 3-1。

表 3-1 废气污染物排放及防治措施

污染类别	排放方式	主要污染物	处理设施及措施		
			环评要求	批复要求	实际建设
食堂油烟	有组织排放	饮食业油烟	垃圾收集点臭气：在集中垃圾堆放点附近种植绿化隔离带，做好垃圾的及时清运，在夏季及时进行喷药灭蝇处理，做好集中垃圾准放点洗刷清理工作。祭祀物品指定燃放点废气：居民祭祀过程中焚烧祭祀物品会产生部分废气，但此部分废气一年主要集中在清明节前后，过后即大为减少，不会对周边环境产生不良影响。	项目祭祀用品指定燃放点产生的废气，须加强燃放点通风等措施，严防森林火灾。	环评未提及食堂的建设，实际建设有食堂，安装有静电式油烟净化器，其他均已按环评及批复要求建设。
垃圾收集点臭气	无组织排放	臭气浓度			
祭祀物品指定燃放点废气	无组织排放	二氧化硫			

#### 2、水污染及环保设施

本项目主要废水为职工生活污水。

本项项目所在区域市政污水管网尚未修建到达此处，项目区用水为自取，业主单位自建一体化污水处理站及配套管网，污水处理站采用 MBR 工艺，处理能力为 30m<sup>3</sup>/d，项目产生的生活污水通过自建管网收集进入污水处理站，经自建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准后用于农灌和绿化。排放及防治措施见表 3-2。

**表 3-2 废水污染物排放及防治措施表**

污染类别	产生方式	主要污染物	处理措施及排放去向		
			环评要求	批复要求	实际建设
生活污水	间断	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	本项目所在地目前没有市政污水管网接入，项目周边有少数居民农田，因此本项目污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》GB5084-2005 中旱作标准后用于周边居民农灌，待花溪区城市污水管网修缮到达项目所在地后，项目污水统一排放至城市污水管网，流经南明河截流沟，最终进入小河污水处理厂处理。	项目产生的生活污水经污水处理设施处理后，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后用于农灌或者绿化等。待片区管网完善后，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准进入市政管网。	目前市政管网尚未修建到达本项目区域，业主单位自建一体化污水处理站及配套管网。

### 3、噪声污染及环保设施

本项目噪声主要来自于员工日常工作产生的噪声及进出车辆产生的噪声。

本项目加强对工作人员的管理，禁止大声喧哗，进出车辆禁止鸣笛，尽量避免车辆噪声扰民。排放及防治措施见表 3-3。

**表 3-3 主要噪声源强及防治措施**

噪声来源	噪声种类	防治措施及排放方式		
		环评要求	批复要求	实际建设情况
水泵、风机等	设备噪声	项目运营期噪声主要为员工日常工作中产生的噪声，管理人员加强管理，进出陵园的车辆采取禁鸣管理，以避免车辆噪声对居民造成影响。	项目运营期执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准，悼念厅、音响设备须安装隔音、减震设施，并控制音乐播放时间和音量，避免扰民。	已按环评及批复要求建设

### 4、固体废物及处理情况

本项目固体废物主要为生活垃圾和祭祀固废。

本项目在墓区、服务区、陵园道路设置若干垃圾收集桶，由环卫部门定期收集到垃圾堆放点，由环卫部门运送至城市生活垃圾填埋场集中处理；对于祭祀固废设

置专用的焚烧炉、香烛炉，定期收集炉中固废，由环卫部门定期收集到垃圾堆放点，与生活垃圾一起清运至卫生填埋场。排放及防治措施见表 3-4。

**表 3-4 固体废物排放及防治措施**

污染物名称	废物类型	处理措施及排放去向		
		环评要求	批复要求	实际建设
生活垃圾	一般固废	对于祭祀固废设置专用的焚烧炉、香烛炉，定期收集炉中固废，由环卫部门定期收集到集中垃圾堆放点，及时定期由环卫部门送至城市生活垃圾填埋场集中处理。	项目产生的祭祀固废必须设置专用的焚烧炉、香烛炉，由环卫部门定期收集到集中垃圾堆放点。生活垃圾须集中收集，日产日清。	已按环评及批复建设
祭祀固废		配备环卫专职人员，在墓区、服务区、陵园道路女置若干垃圾收集桶，由环卫部门定期收集到集中垃圾堆放点，及时定期由环卫部门送至城市生活垃圾填埋场集中处理。集中垃圾堆放点，设置杀主灭害的消毒喷淋装置，防止蚊蝇虫鼠草生繁衍，同时应做好垃圾间的清扫和整理工作。		

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目总投资为 2900 万元，其中环保投资约 35 万元，占工程总投资的 1.2%，详情见表 3-5。

**表 3-5 环保投资概算与实际环保投资一览表**

项目	环评时期环保设施	环评概算金额（万元）	实际投资金额（万元）	备注
废气治理	/	/	3	/
废水处理	污水处理设施	5	25	/
固体废物	祭祀用品燃放间	2	3	/
	垃圾收集系统	1		
噪声治理	禁止鸣笛标志	1	0.5	/
其他	绿化等	/	3.5	/
合计		9	35	/

(2) 环境保护“三同时”措施落实情况

经现场勘查，并结合建设单位提供的相关资料，该项目环评及批复文件提出的环境保护措施与实际落实的环境保护措施比对见表 3-6。

**表 3-6 环评及批复要求的环保措施与实际落实的环境保护措施一览表**

类别	环评要求	批复要求	实际建设
废水	<p>本项目所在地目前没有市政污水管网接入，项目周边有少数居民农田，因此本项目污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》GB5084-2005 中旱作标准后用于周边居民农灌，待花溪区城市污水管网修缮到达项目所在地后，项目污水统一排放至城市污水管网，流经南明河截流沟，最终进入小河污水处理厂处理。</p>	<p>项目产生的生活污水经污水处理设施处理后，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后用于农灌或者绿化等。待片区管网完善后，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准进入市政管网。</p>	<p>目前市政管网尚未修建到达本项目区域，业主单位自建一体化污水处理站及配套管网。</p>
噪声	<p>项目运营期噪声主要为员工日常工作中产生的噪声，管理人员加强管理，进出陵园的车辆采取禁鸣管理，以避免车辆噪声对居民造成影响。</p>	<p>项目运营期执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准，悼念厅、音响设备须安装隔音、减震设施，并控制音乐播放时间和音量，避免扰民。</p>	<p>已按环评及批复要求建设</p>
废气	<p>垃圾收集点臭气：在集中垃圾堆放点附近种植绿化隔离带，做好垃圾的及时清运，在夏季及时进行喷药灭蝇处理，做好集中垃圾堆放点洗刷清理工作。</p> <p>祭祀物品指定燃放点废气：居民祭祀过程中焚烧祭祀物品会产生部分废气，但此部分废气一年主要集中在清明节前后，过后即大为减少，不会对周边环境产生不良影响。</p>	<p>项目祭祀用品指定燃放点产生的废气，须加强燃放点通风等措施，严防森林火灾。</p>	<p>已按环评及批复要求建设</p>

**表 3-6（续）环评及批复要求的环保措施与实际落实的环境保护措施一览表**

类别	环评要求	批复要求	实际建设
固废	<p>对于祭祀固废设置专用的焚烧炉、香烛炉，定期收集炉中固废，由环卫部门定期收集到集中垃圾堆放点，及时定期由环卫部门送至城市生活垃圾填埋场集中处理。</p> <p>配备环卫专职人员，在墓区、服务区、陵园道路女置若干垃圾收集桶，由环卫部门定期收集到集中垃圾堆放点，及时定期由环卫部门送至城市生活垃圾填埋场集中处理。</p> <p>集中垃圾堆放点，设置杀主灭害的消毒喷淋装置，防止蚊蝇虫鼠草生繁衍，同时应做好垃圾间的清扫和整理工作。</p>	<p>项目产生的祭祀固废必须设置专用的焚烧炉、香烛炉，由环卫部门定期收集到集中垃圾堆放点。生活垃圾须集中收集，日产日清。</p>	<p>已按环评及批复要求建设</p>
<p>7、总量控制情况</p> <p>环评及批复未对总量控制指标作出要求。</p>			

**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**

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、环境影响报告表结论及建议

(1) 大气环境影响评价结论

垃圾收集点臭气：在集中垃圾堆放点附近种植绿化隔离带，做好垃圾的及时清运，在夏季及时进行喷药灭蝇处理，做好集中垃圾堆放点洗刷清理工作。

祭祀物品指定燃放点废气：居民祭祀过程中焚烧祭祀物品会产生部分废气，但此部分废气一年主要集中在清明节前后，过后即大为减少，不会对周边环境产生不良影响。

(2) 水环境影响评价结论

本项目所在地目前没有市政污水管网接入，项目周边有少数居民农田，因此本项目污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》GB5084-2005中旱作标准后用于周边居民农灌，待花溪区城市污水管网修缮到达项目所在地后，项目污水统一排放至城市污水管网，流经南明河截流沟，最终进入小河污水处理厂处理。

(3) 声环境影响评价结论

项目运营期噪声主要为员工日常工作中产生的噪声，管理人员加强管理，进出陵园的车辆采取禁鸣管理，以避免车辆噪声对居民造成影响。

(4) 固体废物环境影响评价结论

对于祭祀固废设置专用的焚烧炉、香烛炉，定期收集炉中固废，由环卫部门定期收集到集中垃圾堆放点，及时定期由环卫部门送至城市生活垃圾填埋场集中处理。

配备环卫专职人员，在墓区、服务区、陵园道路设置若干垃圾收集桶，由环卫部门定期收集到集中垃圾堆放点，及时定期由环卫部门送至城市生活垃圾填埋场集中处理。

集中垃圾堆放点，设置杀虫灭害的消毒喷淋装置，防止蚊蝇虫鼠草生繁衍，同时应做好垃圾间的清扫和整理工作。

因此，项目固废均能得到妥善处理，实际排放量较小，对周围环境影响较小。

(5) 总结论

综上所述，本项目建设内容、土地利用及选址符合花溪城市规划的有关要求。该项目在施工期和运营期中存在着一些环境的不利因素，但若确实做好本报告

提出的各项措施后，对生态和周围居民影响明显减少，不会改变区域环境质量和生态现状，可满足环境保护的要求。因此，从环境生态保护角度出发，本项目在环境保护方面是可行的。

## 2、环境影响报告表审批意见

本项目环境影响报告表审批意见见附件 1。

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测采样及分析方法

(1) 废水监测分析方法

废水监测分析方法见表 5-1。

**表 5-1 废水监测分析方法一览表**

序号	监测项目	分析方法及名称	标准检出限	仪器名称及型号	固定资产编号 (自校号)
1	水温(℃)	《水质 水温的测定 温度计法》(GB 13195-91)	0.1 (灵敏度)	玻璃温度计	W02(自校号)
2	pH(无量纲)	《水质 pH 的测定 玻璃电极法》(GB 6920-86)	0.01 (灵敏度)	PHS-25 数显式 pH 计	RSKHJ201512
3	悬浮物(mg/L)	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	4	FR124CN 电子天平	RSKHJ201506
4	化学需氧量(mg/L)	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4	酸式滴定管(白色)	D02(自校号)
5	五日生化需氧量(mg/L)	《水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5	酸式滴定管(棕色)	D01(自校号)
6	阴离子表面活性剂(mg/L)	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-87)	0.05	721 型可见分光光度计	RSKHJ201515
7	动植物油(mg/L)	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06	MH-6 型红外测油仪	RSKHJ201510
8	氨氮(mg/L)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ535-2009)	0.025	721 型可见分光光度计	RSKHJ201515

(2) 废气监测分析方法

废气监测分析方法见表 5-2。

**表 5-2 废气验收监测方法一览表**

监测项目	分析及来源	仪器名称及型号	固定资产编号
饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》 (试行)(GB18483-2001)	崂应 3012H 自动烟(尘) 气测试仪	RSKHJ201905
		崂应 3012H 自动烟(尘) 气测试仪	RSKHJ201524
		MH-6 红外测油仪	RSKHJ201510

(3) 噪声监测分析方法

噪声监测点布设在项目边界外 1 米处，噪声监测内容见表 5-3。

**表 5-3 噪声监测分析方法一览表**

监测项目	分析及来源	固定资产编号	仪器名称及型号
环境噪声	《社会生活环境噪声排放 标准》(GB22337-2008)	RSKHJ201532	AWA6228 声级计

2、质量控制及质量保证

(1) 所用仪器设备均计量检定合格，并在有效期内。

(2) 参加监测采样及分析人员均为培训持证上岗人员。

(3) 监测采样及实验分析，严格按照国家有关监测技术规范及质量管理体系规定要求进行，监测数据统计和填报，实行三级审核制度。

## 表六 验收监测内容

### 验收监测内容:

#### 1、废水监测

废水验收监测内容见表 6-1。

**表 6-1 废水验收监测内容**

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
一体化污水处理设施进、出口	★FS1、FS2	水温、pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油等共 8 项	监测 2 天，每天监测 4 次 监测时段为 10:00、12:00、14:00、16:00

#### 2、废气监测

废气验收监测内容见表 6-2。

**表 6-2 无组织排放废气验收监测内容**

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
◎FK1、FK2	油烟净化器进、出口	饮食业油烟	监测 1 天，在作业高峰期连续监测 5 次

#### 3、噪声监测

噪声监测点布设在项目边界外 1 米处，噪声监测内容见表 6-3。

**表 6-3 噪声监测内容**

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
▲N1	三祖殿东侧	等效连续 A 声级 Leq(A)	连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次
▲N2	办证大厅南侧		
▲N3	陵园塔西侧		
▲N4	食堂北侧		
▲N5	销售中心南侧		

## 表七 验收监测结果

1、验收监测工况  
验收监测期间公司运营正常，各类环保设施运行正常稳定，本项目建设情况见附件 3。

2、验收监测结果：

(1) 废水

废水样品属性见表 7-1。

表 7-1 废水样品属性

样品名称	样品编号	监测指标	样品数量	样品状态描述
废水	FS1-161(2019)0613(01~04)	pH、悬浮物、阴离子表面活性剂	16 瓶	液体，500mL 塑料瓶装，样品完好
	FS2-161(2019)0613(01~04)	动植物油	16 瓶	液体，1000mL 棕色玻璃瓶装，样品完好
	FS1-161(2019)0614(01~04)	化学需氧量、氨氮	16 瓶	液体，500mL 玻璃瓶装，样品完好
	FS2-161(2019)0614(01~04)	五日生化需氧量	16 瓶	液体，1000mL 棕色玻璃瓶装，样品完好

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水验收监测结果

单位: mg/L (水温: °C、pH: 无量纲)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	悬浮物	阴离子表面活性剂	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油	
2019-06-13	一体化污水处理设施进口	10:00	FS1-161 (2019) 061301	23.8	7.94	88	1.42	164	80.2	31.7	1.14	
		12:00	FS1-161 (2019) 061302	24.1	8.10	95	1.28	136	62.9	33.5	1.01	
		14:00	FS1-161 (2019) 061303	24.5	8.00	78	1.23	152	72.7	29.8	0.71	
		16:00	FS1-161 (2019) 061304	23.5	7.87	98	1.16	120	56.6	32.6	0.94	
		平均值及范围		—	7.87~8.10	90	1.27	143	68.1	31.9	0.95	
	一体化污水处理设施出口	10:00	FS2-161 (2019) 061301	23.5	7.71	14	0.21	26	7.1	12.6	0.45	
		12:00	FS2-161 (2019) 061302	24.3	7.90	16	0.26	24	6.3	11.2	0.38	
		14:00	FS2-161 (2019) 061303	24.8	7.85	23	0.27	29	7.7	10.5	0.20	
		16:00	FS2-161 (2019) 061304	23.2	7.69	21	0.28	25	6.9	9.07	0.32	
		平均值及范围		—	7.69~7.90	18	0.26	26	7.0	10.8	0.34	
	去除效率 (%)		—	—	80.0	79.5	81.8	89.7	66.1	64.2		
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准				—	6~9	70	5.0	100	20	15	10

表 7-2 (续) 废水验收监测结果 单位: mg/L (水温: °C、pH: 无量纲)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	悬浮物	阴离子表面活性剂	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油	
2019-06-14	一体化污水处理设施进口	10:00	FS1-161 (2019) 061401	21.4	7.78	74	1.53	139	66.6	38.0	0.96	
		12:00	FS1-161 (2019) 061402	23.7	7.98	81	1.39	116	56.4	41.5	0.81	
		14:00	FS1-161 (2019) 061403	22.6	8.04	86	1.24	135	65.4	30.4	0.65	
		16:00	FS1-161 (2019) 061404	20.4	7.88	91	1.19	167	80.4	46.6	0.86	
		平均值及范围			—	7.78~8.04	83	1.34	139	67.2	39.1	0.82
	一体化污水处理设施出口	10:00	FS2-161 (2019) 061401	21.5	7.85	17	0.26	29	7.6	14.5	0.30	
		12:00	FS2-161 (2019) 061402	23.5	7.80	19	0.30	25	6.9	13.1	0.24	
		14:00	FS2-161 (2019) 061403	22.3	7.71	26	0.29	23	5.9	11.3	0.15	
		16:00	FS2-161 (2019) 061404	19.9	7.61	24	0.32	27	7.2	9.90	0.33	
		平均值及范围			—	7.61~7.85	22	0.29	26	6.9	12.2	0.26
	去除效率 (%)				—	—	73.5	78.4	81.3	89.7	68.8	68.3
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准				—	6~9	70	5.0	100	20	15	10

(2) 废气

有组织排放废气样品属性见表 7-3, 监测结果见表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气样品属性

样品名称	样品编号	监测指标	样品数量	样品状态描述
废气	FK1-161 (2019) 0613 (01~05) FK2-161 (2019) 0613 (01~05)	饮食业油烟	10 个	滤筒, 样品保存完好

表 7-4 油烟监测结果

监测项目		单位	监测结果					
大气压		kPa	88.7					
基准灶头数		个	2					
实际使用灶头数		个	2					
油烟净化器型号		/	JM-YJ-D-8A					
排气筒高度		m	25					
测点管道截面积		m <sup>2</sup>	0.16					
进 口	样品编号		FK1-161(2019)061301	FK1-161(2019)061302	FK1-161(2019)061303	FK1-161(2019)061304	FK1-161(2019)061305	平均值
	烟气标干流量	m <sup>3</sup> /h	1954	2215	2307	2490	2716	2336
	油烟实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.88	1.58	1.54	1.40	1.21	1.52
	油烟折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.20	1.15	1.16	1.15	1.08	1.15
	油烟排放速率	kg/h	2.34 × 10 <sup>-3</sup>	2.55 × 10 <sup>-3</sup>	2.68 × 10 <sup>-3</sup>	2.86 × 10 <sup>-3</sup>	2.93 × 10 <sup>-3</sup>	2.68 × 10 <sup>-3</sup>
出 口	样品编号		FK2-161(2019)061301	FK2-161(2019)061302	FK2-161(2019)061303	FK2-161(2019)061304	FK2-161(2019)061305	平均值
	烟气标干流量	m <sup>3</sup> /h	2479	2205	2388	2455	2664	2438
	油烟实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.62	0.41	0.34	0.34	0.30	0.40
	油烟折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.50	0.30	0.27	0.27	0.26	0.32
	油烟排放速率	kg/h	1.24 × 10 <sup>-3</sup>	6.62 × 10 <sup>-4</sup>	6.45 × 10 <sup>-4</sup>	6.63 × 10 <sup>-4</sup>	6.93 × 10 <sup>-4</sup>	7.80 × 10 <sup>-4</sup>
去除效率 (%)		72.2						
《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型标准			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				2.0	
			最低去除效率 (%)				60	
注：监测时，炉灶作业处于高峰期(10:41~11:35)。								

(3) 噪声

噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果

单位: dB(A)

监测 点位	监测 地点	监测 日期	监测 时段	样品编号	监测结果
N1	三祖殿东侧	2019-06-13	11:00	N1-161 (2019) 061301	52.1
N2	办证大厅南侧		11:18	N2-161 (2019) 061301	50.8
N3	陵园塔西侧		11:39	N3-161 (2019) 061301	47.3
N4	食堂北侧		11:58	N4-161 (2019) 061301	53.4
N5	销售中心南侧		12:18	N5-161 (2019) 061301	49.1
N1	三祖殿东侧		22:03	N1-161 (2019) 061302	42.1
N2	办证大厅南侧		22:20	N2-161 (2019) 061302	40.2
N3	陵园塔西侧		22:39	N3-161 (2019) 061302	39.7
N4	食堂北侧		22:57	N4-161 (2019) 061302	38.4
N5	销售中心南侧		23:24	N5-161 (2019) 061302	41.3
N1	三祖殿东侧	2019-06-14	10:23	N1-161 (2019) 061401	53.1
N2	办证大厅南侧		10:39	N2-161 (2019) 061401	51.2
N3	陵园塔西侧		11:02	N3-161 (2019) 061401	49.4
N4	食堂北侧		11:24	N4-161 (2019) 061401	54.2
N5	销售中心南侧		11:48	N5-161 (2019) 061401	51.6
N1	三祖殿东侧		22:08	N1-161 (2019) 061402	43.5
N2	办证大厅南侧		22:26	N2-161 (2019) 061402	41.6
N3	陵园塔西侧		22:42	N3-161 (2019) 061402	39.7
N4	食堂北侧		23:02	N4-161 (2019) 061402	40.4
N5	销售中心南侧		23:27	N5-161 (2019) 061402	43.1
《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)				昼间: 60 夜间: 50	
2 类标准					

## 表八 验收监测结论

### 监测结论:

1、废水:经监测,本项目排放废水中的 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂、氨氮排放监测结果均未超过《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准限值要求;各项污染物的去除效率在 64.3%~89.7% 范围内。

2、废气:经监测,本项目食堂产生的油烟排放浓度连续 5 次的监测结果均未超过《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型标准限值;去除效率(72.2%)大于最低去除效率(60%)。

3、噪声:经监测,本项目周界噪声两天的监测结果均未超过《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2 类标准。

### 建议:

1、加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护,确保各项污染物长期、稳定达标排放;

2、进一步健全和完善相应的环境保护档案和环境保护管理制度;

3、严格按照报告中提出的污染防治对策及措施要求进行实施;

4、加强环境风险防范,坚决杜绝由于生产安全引起的环境风险;

5、加强对焚烧固废的管理,防止发生火灾。

表九 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): 贵州瑞思科环境科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		贵州花溪福泽陵园扩建建设项目				建设地点		贵阳市花溪区清溪南路松青巷19号									
	行业类别		殡葬服务(C7980)				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造									
	设计墓位		(9000)个				实际墓位		18900个		环评单位		北京文华东方环境科技有限公司					
	环评文件审批机关		贵阳市花溪区环境环保局				审批文号		花环建字【2013】145号		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2008年12月				竣工日期		2009年12月		排污许可证申领时间		/					
	环保设计单位		贵州一点绿环境科技有限公司				环保设施施工单位		贵州一点绿环境科技有限公司		本工程排污许可证编号		/					
	验收单位		贵州花溪福泽陵园有限公司				环保设施验收监测单位		贵州瑞思科环境科技有限公司		验收监测工况		/					
	投资总概算(万元)		2900				环保投资总概算(万元)		9		所占比例(%)		0.3					
	实际总投资(万元)		29000				实际环保总投资(万元)		35		所占比例(%)		1.2					
	废水治理(万元)		25	废气治理(万元)		3	噪声治理(万元)		0.5	固废治理(万元)		3	绿化及生态(万元)		1.5	其它(万元)		2
	新增废水处理设施能力(t/d)		贵州花溪福泽陵园有限公司				新增废气处理设施能力(m³/h)		/		年平均工作时(h/a)		8760					
	运营单位		贵州花溪福泽陵园有限公司				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)				/				验收时间		2019年6月	
	污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目自填)	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)	本期工程允许排放量	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程以新带老削减量(8)	全厂实际排放量(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																		
废气																		
二氧化硫																		
烟尘																		
氮氧化物																		
危险废物																		
目物污染相																		

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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。

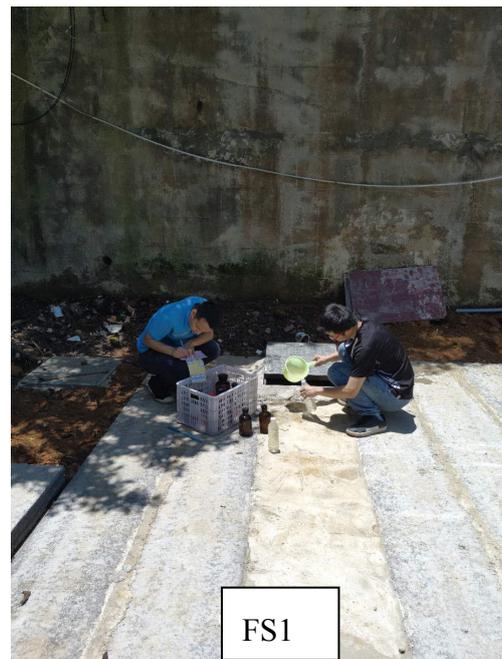
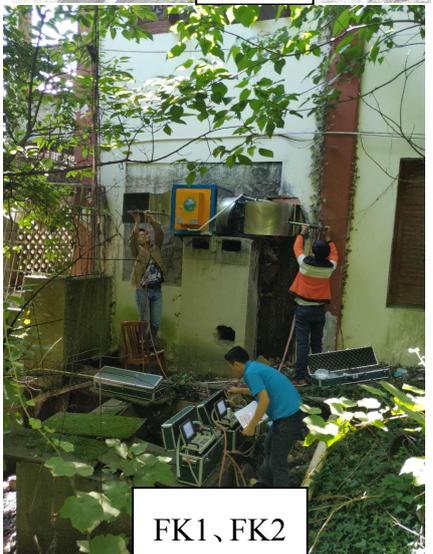
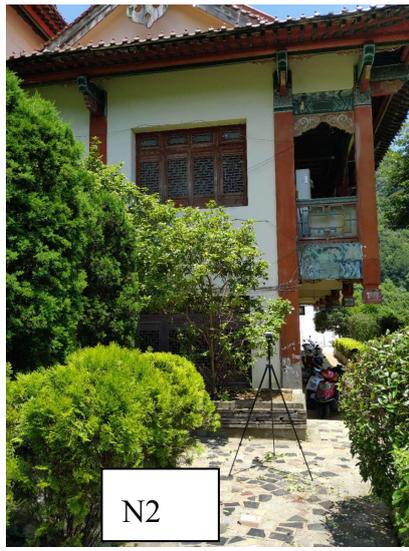
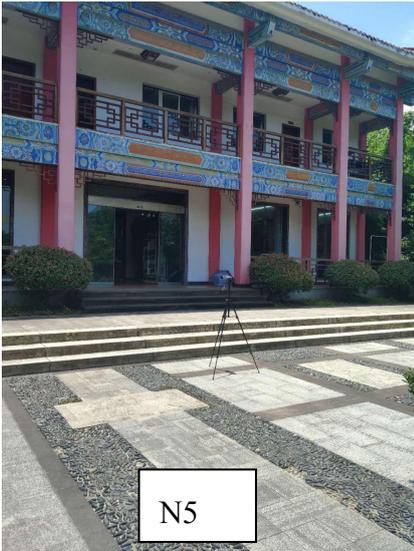
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置及监测点位图



附图 3 现场采样图



## 委托书

贵州瑞思科环境科技有限公司：

我公司贵州花溪福泽陵园扩建建设项目已经完成，已具备验收条件，现特委托贵公司对该项目进行环境保护验收检测。

委托单位：贵州一点绿环保科技有限公司

2019年6月10日



# 贵阳市花溪区环境保护局文件

花环建字〔2013〕145号

签发：易思宇



## 花溪区环保局关于对贵州花溪福泽陵园扩建建设项目的审批意见

根据北京文华东方环境科技有限公司编制的《贵州花溪福泽陵园扩建建设项目环境影响报告表》中提出的分析、建议和结论，经审查研究，现批复如下：

1、原则同意该项目扩建并选址于贵阳经济技术开发区管委会把火村（根据 2012 年 10 月 11 日两区合作协议，该项目由花溪管理），总投资：2900 万元、环保投资：9 万元，占地面积：250000 平方米，共有 19000 个墓位，已建成并投入经营，该项目为补办环评；

2、项目产生的生活污水经污水处理设施处理后，达《污水综合排放标准》（GB8978--1996）一级标准后用于农灌或者绿化等。待片区管网完善后，达《污水综合排放标准》（GB8978--1996）三级标准进入市政管网；

3、项目祭祀用品指定燃放点产生的废气，须加强燃放

点通风等措施，严防森林火灾；

4、项目施工期间执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，严格控制施工时间，采取有效降噪措施，施工废水处理回用，禁止外排；项目营运期执行《社会生活噪声环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类标准，悼念厅、音响设备须安装隔音、减震设施，并控制音乐播放时间和音量，避免扰民；

5、项目产生的祭祀固废必须设置专用的焚烧炉、香烛炉，由环卫部门定期收集到集中垃圾堆放点。生活垃圾须集中收集，日产日清；

6、按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470号)和《贵阳市排污口规范化整治技术要求》文件规定进行排污口规范化整治；

7、项目必须按照本批复中的经营内容和规模建设，如有变动，须重新向我局申报审批。落实报告中提出的污染防治措施，项目须经我局同意方可开展试运行，试运行三个月内须向我局申请验收，验收合格后方可正式营运；

8、项目日常监管由花溪区环境监察大队负责。

贵阳市花溪区环境保护局

2013年11月14日



附件 3

工况证明

## 工况证明

我公司《贵州花溪福泽陵园扩建建设项目》环评设计墓位 19000 个，实际建设墓位 18900 个。

特此证明！

贵州花溪福泽陵园有限公司

2019 年 6 月 15 日

