

桃江县生活垃圾无害化处理场 封场验收报告

建设单位：桃江县城建设投资运营集团有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二二年三月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：181812051320

名称：湖南精科检测有限公司

地址：长沙市雨花区华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605

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，予以批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结论。特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南精科检测有限公司承担。

许可使用标志



181812051320

发证日期：2019年09月29日

有效期至：2024年02月08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。

目 录

1 项目概况	1
2 编制依据	3
2.1 法律、法规和规章制度.....	3
2.2 技术规范.....	3
2.3 其他相关文件.....	3
3 项目建设情况	4
3.1 建设内容.....	4
4 环境保护设施	6
4.1 环境保护措施落实情况.....	6
4.1.1 废水防治措施.....	6
4.1.2 废气防治措施.....	6
4.1.3 噪声防治措施.....	6
4.1.4 固（液）体废物防治措施.....	7
4.2 其他环境保护设施.....	7
4.2.1 环境风险防范设施.....	7
4.2.2 生态恢复工程.....	7
5 项目投资情况	8
6 验收监测计划及结果评价	10
6.1 评价标准.....	10
6.1.1 废气.....	10
6.1.2 废水.....	10
6.1.3 厂界环境噪声.....	11
6.1.4 地下水.....	11
6.2 监测方案.....	11
6.2.1 废气检测指标.....	11
6.2.2 废水检测指标.....	12

6.2.3 厂界环境噪声检测指标.....	12
6.2.4 地下水检测指标.....	12
6.2.5 监测分析方法.....	13
6.3 监测结果及评价.....	15
6.3.1 废气.....	15
6.3.2 废水.....	15
6.3.3 噪声.....	18
6.3.4 地下水.....	18
7 公众评议.....	21
7.1 评议目的.....	21
7.2 调查实施情况.....	21
7.2.1 调查范围及对象.....	21
7.2.2 调查内容.....	21
7.2.3 调查方法.....	21
7.2.4 调查实施情况.....	21
7.3 调查结果统计分析.....	22
7.4 公众评议结论.....	23
8 综合效益分析.....	24
8.1 环境效益.....	24
8.2 社会效益.....	24
8.3 经济效益.....	24
9 封场后维护及监测计划.....	25
9.1 封场维护计划.....	25
9.1.1 填埋气体导排、处理与利用系统的维护.....	25
9.1.1.1 渗沥液导排与处理系统的维护.....	25
9.1.1.2 垃圾堆体的沉降观测.....	26
9.1.1.3 其它基础设施维护.....	26

9.1.1.4 土地再利用.....	26
9.2 封场后监测计划.....	26
9.2.1 环境监测.....	26
9.2.2 安全监测.....	28
附件、附图.....	29
附件 1 封场实施方案评审意见.....	29
附件 2 可研批复.....	31
附件 3 排污许可证.....	34
附件 4 营业执照.....	35
附件 5 危废合同.....	36
附件 6 应急预案备案表.....	40
附件 7 封场竣工验收单.....	42
附件 8 公参调查表.....	44
附图 1 项目地理位置图.....	68
附图 2 厂区平面布置图及监测布点图.....	69
附图 3 部分现场监测照片.....	71
附件 4 封场后现场状况照片.....	74

1 项目概况

桃江县城市生活垃圾无害化处理场位于桃江县城以西的浮邱山乡人形山村（原马迹村），于 2010 年 3 月全面开工建设，2011 年竣工，总库容 310 万 m^3 （一期填埋场库容 120 万 m^3 ），日接受生活垃圾约 300 吨/天，目前填埋垃圾总量约 66 万吨。

桃江县生活垃圾无害化处理场项目于 2009 年 2 月由益阳市环境保护科学研究所完成《桃江县城市垃圾处理改建工程环境影响报告书》并通过评审，益阳市生态环境局（原益阳市环境保护局）于 2009 年 5 月 27 日以益环审（书）【2009】6 号文予以批复。批复中明确 500m 防护距离内有部分居民需进行环保拆迁，但因历史原因，防护距离内的居民拆迁工作一直未能得到妥善解决，生活垃圾无害化处理场在运营过程中投诉不断，而后，相关部门做出了逐步退出承诺；2020 年湖南省住房和城乡建设厅和湖南省生态环境厅关于全省城镇生活垃圾卫生填埋场专项排查情况的通报中，桃江县城市生活垃圾无害化处理场存在较多问题需要整改。

在桃江县人民政府的高度重视下，湖南省桃江县城市建设投资运营集团有限公司开展相关工作积极响应针对桃江县城市生活垃圾无害化处理场现存问题进行整改相关措施。根据国家生活垃圾处理政策及益阳市生活垃圾无害化处理的总体规划，加之运营过程中周边居民投诉较多，2020 年 5 月 14 日，桃江县委常委第 17 次会议研究决定，启动桃江县生活垃圾无害化处理场生态闭库工作。2020 年 7 月 10 日起，桃江县垃圾场闭库停止接收全县生活垃圾，开始结合环保要求和工作实际逐步科学有序推进封场工作。2020 年 10 月，建设单位委托湖南久清环保工程有限公司编制了《桃江县城市生活垃圾无害化处理场项目封场实施方案》并通过评审。封场实施方案具体建设内容为：

- 1、对面积为 49750 m^2 的处理场进行封场闭库，包括处置场气体收集处理系统、垃圾堆整形、顶部封场、生态恢复等。

- 2、对 4500 m^2 调节池加设浮盖工程，导排调节池顶部雨水及收集内部产气。

3、渗滤液处理站改造工程，改造后渗滤液处理站处理规模为 300m³/d，处理工艺为“两级 A/O+芬顿+两级 BAF+芬顿”。

受桃江县城市建设投资运营集团有限公司的委托，湖南精科检测有限公司根据相关法律法规和技术规范，对桃江县城市生活垃圾无害化处理场进行了项目封场验收工作。

2021 年 12 月 15 日，我公司组织了技术人员对该项目进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了封场验收监测方案。2021 年 12 月 29 日至 12 月 30 日，我公司技术人员对该项目封场建设内容、环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放及对环境质量的影响实施了现场监测，根据监测数据以及业主提供的资料，编制了本项目封场验收报告。

2 编制依据

2.1 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日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- (7) 《城市市容环境卫生管理条例》（国务院第101号令）；
- (8) 《城市生活垃圾管理办法》（2015年5月4日）；
- (9) 《益阳市城市市容和环境卫生管理办法》（2008年1月1日）。

2.2 技术规范

- (1) 《城市生活垃圾卫生填埋技术标准》（CJJ17-2004）；
- (2) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；
- (3) 《城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目建设标准》（2001年7月）；
- (4) 《生活垃圾卫生填埋场环境监测技术要求》（GB/T 18772-2017）；
- (5) 《城市生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程》（CJJ93-2011）；
- (6) 《生活垃圾卫生填埋场封场技术规范》（GB51220-2017）；
- (7) 《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术规范》（CJJ113-2007）；
- (8) 《城镇环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2005）；
- (9) 《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ-T47-2016）；
- (10) 《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2003）；
- (11) 《地下水质量标准》（GB14848-2017）；
- (12) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

2.3 其他相关文件

- (1) 《桃江县城市生活垃圾无害化处理场项目封场实施方案》，2020年9月；
- (2) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

3 项目建设情况

3.1 建设内容

项目组成包括垃圾堆体整形、填埋气体收集处理、调节池覆盖工程、渗滤液处理系统等。

项目主要建设内容与实施方案工程内容对比情况见表 3-1。

表 3-1 项目设计期和实际建设内容比较一览表

序号	工程名称	实施方案工程内容	项目实际建设内容	变化情况
1	垃圾堆体整形（顶部封场）	垃圾堆整形、排气层、防渗层、排水层、绿化土层建设等，封场面积为49750m ²	堆体整形采用斜面分层作业法，采用履带式压实机来回碾压3~5个来回，分层压实。导气层采用300mm的碎石导气层，上下面均设置一层300g/m ² 的土工滤网。防渗层采用“高密度聚乙烯膜(HDPE)”单层人工防渗，膜厚度为1.5mm，底部采用300mm粘土做为保护层，上部采用600g/m ² 无纺土工布做为保护层。排水层采用卵石层作为排水层，卵石层厚度为300mm，粒径为20-40mm，上部铺设一层300g/m ² 的土工滤网。绿化土层采用500mm素土+300mm种植土。	无变化
2	填埋气体收集处理	填埋场垃圾气体收集系统、收集管网、处置系统	根据生态封场设计要求，设置导气管62个，间隔30米一个。完成2760米的气体收集管铺设、燃烧处理设备安装，并完成火炬燃烧系统的试运行。	无变化
3	调节池覆盖工程	对4500m ² 调节池加设浮盖工程，导排调节池顶部雨水及收集内部废气	已完成浮动盖建设。覆盖膜阻止雨水流进调节池内，对调节池顶部雨水进行导排，调节池内部设置了废气收集管道	无变化
4	渗滤液处理系统	渗滤液处理站处理规模为300m ³ /天，工艺采用“A/O系统+高级氧化+BAF”	渗滤液处理站已进行改造升级，处理规模为300m ³ /天，工艺采用“A/O系统+高级氧化+BAF”	无变化

表 3-2 项目环评建设内容与实际建设内容比较一览表

类型	工程名称	环评工程内容	实际工程内容
主体工程	填埋区	设计垃圾填埋场库容120万m ³ ，垃圾填埋总量280万m ³ ，日处理垃圾规模180t/d	设计垃圾填埋场库容120万m ³ ，垃圾填埋总量280万m ³ ，日处理垃圾规模180t/d
公用工程	供水工程	地下井水	地下井水
	供电工程	浮邱山乡供电所	浮邱山乡供电所
环保工程	废气处理设施	气体通过导气石笼排出，并经收集管排放；填埋场周围设置绿化防护林	气体通过导气石笼排出，并经收集管排放；填埋场周围设置绿化防护林
	废水处理设施	场区职工生活污水和道路、洗车废水经“化粪池+沉淀池”处理后排入污水集气池，再由泵引入渗滤液调节池，废水经厂区污水处理站处理后外排，废水处理站处理能力为300m ³ /d	场区职工生活污水和道路、洗车废水经“化粪池+沉淀池”处理后排入污水集气池，再由泵引入渗滤液调节池，废水经厂区污水处理站处理后外排，废水处理站处理能力为300m ³ /d
储运工程	废水处理间	存放废水处理药剂，进行废水处理药剂调配	存放废水处理药剂，进行废水处理药剂调配
其他	办公设施	/	3栋办公楼

4 环境保护设施

4.1 环境保护措施落实情况

4.1.1 废水防治措施

废水主要来自生活垃圾渗滤液、职工生活污水。渗滤液通过场底收集管沟收集后进入排渗盲沟再经导流沟流入调节池，再进入到渗滤液收集池进行处理。本项目职工生活污水经化粪池处理后排入污水集水池，再由泵引入渗滤液调节池；垃圾渗滤液经渗滤液收集池收集后由泵提升至渗滤液调节池，以上所有废水经过厂区污水处理站处理达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB1689-2008)标准要求后，排入北侧小溪，最终进入资江。目前场区雨污分流，调节池为封闭式。

项目污水处理站处理能力为300m³/d，废水处理站位于填埋场下游，填埋场渗滤液处理工艺为：“A/O系统+高级氧化+BAF”工艺。出水处理达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)表2标准要求后，排入北侧小溪，最终进入资江。

4.1.2 废气防治措施

项目废气主要为填埋气体和渗滤液恶臭。填埋气体为填埋区生活垃圾降解过程产生的甲烷、二氧化碳、氨气和硫化氢等；渗滤液恶臭为渗滤液集液池收集的渗滤液散发出的氨气和硫化氢等。

填埋场主要废气主要包括氨气、二氧化碳、一氧化碳、硫化氢、甲烷等，其中以甲烷和二氧化碳的含量最高。在填埋区安置了气体导出与排放管，填埋区废气经过导气系统收集后通过导排管引至沼气火炬系统进行燃烧排放。

渗滤液集液池产生的恶臭主要为氨、硫化氢、臭气浓度等。集液池为封闭式，产生的气体无组织排放，通过喷洒除臭药剂来减轻恶臭对周边环境的影响。

4.1.3 噪声防治措施

本工程噪声设备主要是风机、循环机、搅拌机等设备产生的噪声。选用低噪声设备，高噪声设备采取有效减震、隔声等降噪措施并合理布局。

4.1.4 固（液）体废物防治措施

厂区产生的固体废物主要包括废水处理站污泥和员工生活垃圾，属于一般固废，统一运送至环卫部门进行卫生填埋处理。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

垃圾填埋场主要环境风险为渗滤液事故排放，场区已安排专人定期检查维护；若确认污水处理系统出现故障，立即停止排放生产废水，组织维修。对已流出厂界的废水进行拦截，用泵抽回至调节池。场区已编制环境风险应急预案并在益阳市生态环境局桃江分局备案登记。

4.2.2 生态恢复工程

本项目生态恢复的范围包括填埋场区域、施工临时占地等范围。主要工程内容为：对填埋场及施工临时占地范围进行生态恢复，生态恢复植物采用草本植物，填埋场投影面积为49750m²。

本项目生态恢复工程量如下。

表 4-1 生态修复工程量

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	绿化	m ²	52238	填埋场投影面积 49750m ² ，坡度系数等以 1.05 计，喷薄草籽

5 项目投资情况

本项目投资内容包括：处理场气体收集处理工程、整形封场工程、排水工程、调节池浮盖工程、渗滤液处理改造工程等所需的工程建设费用、工程建设其他费用等。

项目总投资为 2500 万元，其中：其中工程建设费用 2158.92 万元，工程建设其它费用 341.08 万元，具体投资估算详见下表。

表 5-1 投资情况表

序号	内容	单位	数量	总价	备注
工程建设费				2158.92	
一	填埋场气体收集处理系统			191	
1	竖向导气排气井	个	62	68.3	
2	导气 HDPE 主管	m	480	13	DN200
3	导气 HDPE 支管	m	1700	13.9	DN125
4	压力检查井	个	5	5.3	
5	排气阀井	个	5	5.3	
6	燃烧系统	套	2	70	100Nm ³ /h
7	燃烧系统附属设施	项	2	15	燃烧系统基础、配套用房等
二	填埋场整形封场工程			1065.75	
1	种植土	m ³	35672	135	
2	素土	m ³	46119	86.75	
3	土工滤网	m ²	164175	164	300g/m ²
4	卵石排水层	m ³	9403.2	130	300mm
5	无纺土工布	m ²	54725	140	600g/m ²
6	HDPE 膜	m ²	54725	132.5	1.5mm
7	压实粘土层	m ³	15672	130	
8	垃圾堆体整形	m ²	52238	147.5	
三	填埋场排水工程			92	
1	浆砌石截洪沟	m	1165.5	32	800×800
2	水泥涵管	m	95.93	10	DN800 水泥涵管，埋地
3	U 型水泥槽	m	1537.8	40	规格 U60

4	道路破除及恢复	项	1	10	
四	填埋场生态恢复工程			40	
1	绿化	m ²	52238	40	喷薄草籽
五	调节池浮盖工程			330.78	
1	HDPE膜	m ²	10000	259	2mm厚, 含施工
2	浮力盖	块	400	5.78	1000×500×200mm 聚苯乙烯泡沫板, 含焊接
3	检查井	座	2	2	0.75m×0.75m 方井
4	雨水收集井	座	1	1	1m×1m×0.5m 方井
5	雨水抽排系统	套	1	3	含泵及管道
6	重力压管	m	350	20	DN200PE 管-0.8MPA
7	气体导排系统	套	1	40	DN200PE 管
六	渗滤液处理改造工程			441	
1	渗滤液处理改造工程	项	1	390	
七	配套及其他工程			25.5	
1	围墙工程	m	1100	24.75	24 砌筑法
2	宣传警示牌	块	5	0.75	不锈钢
工程建设其他费				341.0794	
1	勘察设计费	项	1	70.3186	
2	建设单位管理费	项	1	21.7480	
3	招投标费	项	1	6.5244	
4	工程监理费	项	1	52.1952	
5	施工图审查费	项	1	7.2493	
6	环境影响评价咨询费	项	1	5	
7	施工预算编制费	项	1	7.0319	
8	竣工图编制费	项	1	7.0319	
8	其他前期工作费	项	1	118.4542	
9	文明施工、安全措施费	项	1	45.5259	
总投资				2500	

6 验收监测计划及结果评价

6.1 评价标准

6.1.1 废气

本项目外排废气臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

表1新改扩建二级标准。具体标准值见表6-1。

表6-1 废气排放标准

污染因子	排放限值 (mg/m ³)	标准号及标准等级
臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表1 新改扩建二级标准
氨	1.5	
硫化氢	0.06	

6.1.2 废水

本项目废水执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)表2限值要求,具体标准限值详见表6-2。

表6-2 废水排放标准

废水类别	污染因子	标准值	标准号及标准等级
废水	pH值	/	《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)表2限值要求
	色度	40	
	悬浮物	30	
	五日生化需氧量	30	
	化学需氧量	100	
	总汞	0.001	
	总镉	0.01	
	总铬	0.1	
	六价铬	0.05	
	总砷	0.1	
	总铅	0.1	
	总氮	40	
	氨氮	25	
	总磷	3	
粪大肠菌群	10000 (个/L)		

6.1.3 厂界环境噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准，具体标准值见表6-3。

表6-3 厂界环境噪声排放标准[dB (A)]

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
厂界环境噪声	昼间	60	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
	夜间	50		

6.1.4 地下水

本项目地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

表6-4 项目地下水质量标准限值一览表

序号	指标	III类标准	序号	指标	III类标准
1	pH 值	≤6.5~8.5	10	镉	≤0.005
2	氨氮	≤0.5	11	铁	≤0.3
3	总硬度	≤450	12	锰	≤0.1
4	硝酸盐（以 N 计）	≤20	13	溶解性总固体	≤1000
5	铜	≤1.00	14	总大肠菌群 (MPN/L)	≤3.0
6	氯化物	≤250	15	汞	≤0.001
7	硫酸盐	≤250	16	六价铬	≤0.05
8	挥发酚	≤0.002	17	铅	≤0.01
9	砷	≤0.01			

6.2 监测方案

6.2.1 废气检测指标

废气监测内容，见表6-5。

表6-5 废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	○1#厂界上风向	臭气浓度、氨、硫化氢	3次/天，连续监测2天
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		

6.2.2 废水检测指标

废水监测内容见表 6-6。

表6-6 废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水处理设施进口、出口	pH值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总汞、总砷、总镉、总铬、六价铬、总铅、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群	3次/天，连续监测2天

6.2.3 厂界环境噪声检测指标

厂界环境噪声监测内容，见表6-7。

表6-7 厂界环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	▲1#厂界东侧外1m处	噪声Leq (A)	昼、夜各监测1次，连续监测2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		

6.2.4 地下水检测指标

地下水监测内容，见表6-8。

表6-8 地下水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	U1 监测井	pH 值、氨氮、总大肠菌群、汞、砷、镉、铅、铜、铁、锰、六价铬、氯化物、硫酸盐、硝酸盐（以氮计）、总硬度、溶解性总固体、挥发酚	每天 1 次，连续 2 天
	U2 排水井		
	U3 本底井		
	U4 扩散井		
	U5 扩散井		
	U6 扩散井		

6.2.5 监测分析方法

监测分析方法，见表6-9。

表6-9 监测分析方法

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.01 mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第三篇 第一章 十一(二)亚甲基蓝分光光度法)(第四版-增补版)国家环境保护总局(2007年)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.001mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	3L 气袋	10 (无量纲)
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	PHS-3C 型 pH 计, JKFX-017	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.025mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 (GB 7477-1987)	50ml 滴定管	5mg/L
	硝酸盐(以N计)	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-600 离子色谱仪, JKFX-001	0.004mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-600 离子色谱仪, JKFX-001	0.007mg/L
	硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-600 离子色谱仪, JKFX-001	0.018mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.0003mg/L
	砷	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 700-2014)	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	0.12μg/L
	汞	水质 砷、汞、硒、锑、铋的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	AFS-8220 原子荧光光度计, JKFX-081	0.00004mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB 7467-1987)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.004mg/L
	铅、镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 700-2014)	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	铅: 0.09μg/L 镉: 0.05μg/L
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068	0.01mg/L	

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
	铜、锰	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 700-2014)	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	铜: 0.08 μ g/L 锰: 0.12 μ g/L
	溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法 (DZ/T 0064.9-2021)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	总大肠菌群 (MPN/L)	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (2.1 多管发酵法) (GB/T 5750.12-2006)	DH124D 精密培养箱, JKFX-070	20MPN/L
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	PHS-3C 型 pH 计, JKFX-017	/
	色度	水质 色度的测定 (稀释倍数法) (HJ 1182-2021)	100mL 比色管	2 倍
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	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 (HJ 505-2009)	LRH-150F 生化培养箱, JKFX-023	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCO _D 消解器, JKFX-FZ-013、JKFX-FZ-014	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.025mg/L
	汞、砷	水质 汞、砷、硒、锑、铋的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	AFS-8220 原子荧光光度计, JKFX-081	汞: 0.00004mg/L 砷: 0.0003mg/L
	铬、铅、镉	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	ICAP7000 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068	铬: 0.03mg/L 铅: 0.1mg/L 镉: 0.005mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB7467-1987)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.004mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.05mg/L
	总磷	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.001mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 (HJ347.2-2018)	DH124D 精密培养箱, JKFX-070	20MPN/L
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA5688 型多功能声级计, JKCY-017	--

6.3 监测结果及评价

6.3.1 废气

废气监测结果，见表6-11；监测期间气象参数，见表6-10。

表6-10 监测期间的气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
○1#厂界上风向	2021.12.29	6.1	101.3	西北	1.2
	2021.12.30	9.8	101.6	西北	1.3
○2#厂界下风向	2021.12.29	5.8	101.3	西北	1.2
	2021.12.30	9.7	101.5	西北	1.3
○3#厂界下风向	2021.12.29	5.6	101.5	西北	1.2
	2021.12.30	9.6	101.5	西北	1.3

表6-11 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	氨 (mg/m ³)			硫化氢 (mg/m ³)			臭气浓度 (无量纲)		
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
○1#厂界上风向	2021.12.29	0.11	0.09	0.08	0.008	0.007	0.006	14	13	12
	2021.12.30	0.12	0.10	0.09	0.009	0.008	0.007	13	12	11
○2#厂界下风向	2021.12.29	0.15	0.14	0.12	0.014	0.012	0.011	17	16	15
	2021.12.30	0.17	0.15	0.11	0.016	0.014	0.013	16	15	15
○3#厂界下风向	2021.12.29	0.21	0.19	0.18	0.018	0.016	0.014	19	18	17
	2021.12.30	0.19	0.17	0.16	0.019	0.017	0.016	18	17	16
标准限值		1.5			0.06			20		

注：标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1新改扩建二级标准。

由表6-11可知，验收监测期间，项目无组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度的监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1新改扩建二级标准。

6.3.2 废水

废水监测结果，见表6-12。

表6-12 废水监测结果

采样 点位	采样 日期	样品状 态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲, 粪大肠菌群: MPN/L)														
			pH 值	化学需 氧量	五日生 化需氧 量	氨氮	总磷	总氮	色度	悬浮物	总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	粪大肠 菌群
污水 处理 设施 进口	2021. 12.29	黑色臭 较浑浊	7.86	1.49×1 0 ³	862	582	15.4	933	600	68	0.00008	0.009	0.118	0.004L	0.202	0.1L	≥2.4×1 0 ⁴
		黑色臭 较浑浊	7.73	1.41×1 0 ³	788	668	13.2	960	400	86	0.00008	0.016	0.108	0.004L	0.205	0.1L	≥2.4×1 0 ⁴
		黑色臭 较浑浊	7.80	1.57×1 0 ³	886	614	11.6	911	500	72	0.00009	0.029	0.104	0.004L	0.169	0.1L	≥2.4×1 0 ⁴
	2021. 12.30	黑色臭 较浑浊	7.89	1.66×1 0 ³	895	637	16.2	977	400	78	0.00008	0.011	0.076	0.004L	0.182	0.1L	≥2.4×1 0 ⁴
		黑色臭 较浑浊	7.67	1.44×1 0 ³	847	589	14.1	943	500	89	0.00009	0.014	0.059	0.004L	0.222	0.1L	≥2.4×1 0 ⁴
		黑色臭 较浑浊	7.74	1.51×1 0 ³	821	606	15.8	960	500	82	0.00009	0.011	0.081	0.004L	0.205	0.1L	≥2.4×1 0 ⁴
污水 处理 设施 出口	2021. 12.29	无色无 味较清	7.79	22	4.6	0.363	0.11	3.48	4	9	0.00004L	0.005L	0.03L	0.004L	0.001 6	0.1L	1.1×10 ³
		无色无 味较清	7.62	26	5.5	0.479	0.13	3.71	5	10	0.00004L	0.005L	0.03L	0.004L	0.001 7	0.1L	950
		无色无 味较清	7.81	31	6.4	0.389	0.09	3.59	6	11	0.00004L	0.005L	0.03L	0.004L	0.001 6	0.1L	1.2×10 ³
	2021. 12.30	无色无 味较清	7.72	29	5.9	0.423	0.10	3.65	4	13	0.00004L	0.005L	0.03L	0.004L	0.001 6	0.1L	940
		无色无 味较清	7.67	27	5.6	0.456	0.12	3.61	7	8	0.00004L	0.005L	0.03L	0.004L	0.001 8	0.1L	1.3×10 ³
		无色无 味较清	7.54	24	5.1	0.406	0.11	3.54	6	9	0.00004L	0.005L	0.03L	0.004L	0.001 5	0.1L	1.1×10 ³
标准限值			/	100	30	25	3	40	40	30	0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1	10000

由表6-12可知，项目污水处理设施出口色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总汞、总砷、总镉、总铬、六价铬、总铅、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群的监测结果符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表2限值要求。

项目污水处理设施处理效率详见表 6-13。

表6-13 废水处理装置处理效率一览表

采样地点	监测日期	检测结果平均值 (mg/L)					
		化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	色度
废水处理设施进口	2021.12.29	1490	845	621	13.4	935	500
废水处理设施出口		31	6.4	0.389	0.09	3.59	6
处理效率		97.9%	99.2%	99.9%	99.3%	99.6%	98.8%
废水处理设施进口	2021.12.30	1537	854	611	15.4	960	467
废水处理设施出口		27	5.5	0.428	0.11	3.60	6
处理效率		98.2%	99.4%	99.9%	99.3%	99.6%	98.7%

(续) 表6-13 废水处理装置处理效率一览表

采样地点	监测日期	检测结果平均值 (mg/L)				
		悬浮物	总汞	总镉	总铬	总砷
废水处理设施进口	2021.12.29	75	0.00008	0.018	0.110	0.192
废水处理设施出口		10	0.00004L	0.005L	0.03L	0.0016
处理效率		86.7%	/	/	/	99.2%
废水处理设施进口	2021.12.30	83	0.00009	0.012	0.072	0.135
废水处理设施出口		10	0.00004L	0.005L	0.03L	0.0016
处理效率		88.0%	/	/	/	98.8%

由表 6-13 可知，污水处理厂处理效率为 86.7%~99.9%，满足工艺设计标准要求。

6.3.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表6-14。

表6-14 厂界环境噪声监测结果

采样点位	采样日期	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1 厂界东侧 1m 处	2021.12.29	55.9	46.4	60	50
	2021.12.30	55.5	45.5	60	50
▲2 厂界南侧 1m 处	2021.12.29	58.0	47.1	60	50
	2021.12.30	58.5	44.3	60	50
▲3 厂界西侧 1m 处	2021.12.29	57.6	48.2	60	50
	2021.12.30	57.9	47.7	60	50
▲4 厂界北侧 1m 处	2021.12.29	55.0	46.1	60	50
	2021.12.30	56.3	46.6	60	50

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

由表6-14可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求。

6.3.4 地下水

地下水监测结果，见表6-15。

表6-15 地下水监测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L)							
			pH 值	氨氮	总大肠菌群	汞	砷	镉	铅	铜
U1 监测井	2021.12.29	无色无味较清	7.11	0.152	20L	0.00004L	0.00215	0.00019	0.00213	0.00365
	2021.12.30	无色无味较清	7.13	0.138	20L	0.00004L	0.00214	0.00022	0.00223	0.00400
U2 排水井	2021.12.29	无色无味较清	7.09	0.707	20L	0.00004L	0.00196	0.00018	0.00371	0.00251
	2021.12.30	无色无味较清	7.04	0.670	20L	0.00004L	0.00206	0.00019	0.00518	0.00316
U3 本底	2021.12.29	无色无味较清	7.08	0.062	20L	0.00004L	0.00158	0.00013	0.00260	0.00190

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L)							
			pH 值	氨氮	总大肠菌群	汞	砷	镉	铅	铜
井	2021.12.30	无色无味较清	7.04	0.054	20L	0.00004L	0.00158	0.00013	0.00258	0.00186
U4 扩散井	2021.12.29	无色无味较清	7.17	0.076	20L	0.00004L	0.00149	0.00028	0.00551	0.00285
	2021.12.30	无色无味较清	7.11	0.090	20L	0.00004L	0.00142	0.00029	0.00554	0.00306
U5 扩散井	2021.12.29	无色无味较清	7.08	0.042	20L	0.00004L	0.00150	0.00022	0.00457	0.00260
	2021.12.30	无色无味较清	7.02	0.062	20L	0.00004L	0.00144	0.00022	0.00456	0.00259
U6 扩散井	2021.12.29	无色无味较清	7.07	0.039	20L	0.00004L	0.00236	0.00023	0.00609	0.00392
	2021.12.30	无色无味较清	7.13	0.048	20L	0.00004L	0.00218	0.00022	0.00542	0.00300
执行标准			≤6.5~8.5	≤0.5	≤3.0	≤0.001	≤0.01	≤0.005	≤0.01	≤1.00
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中III类标准限值

(续) 表6-15 地下水监测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L)								
			铁	锰	六价铬	氯化物	硫酸盐	硝酸盐 (以 N 计)	总硬度	溶解性总固体	挥发酚
U1 监测井	2021.12.29	无色无味较清	0.07	0.00795	0.004L	9.62	32.4	5.08	56	74	0.0003L
	2021.12.30	无色无味较清	0.06	0.00802	0.004L	9.21	28.9	4.61	58	56	0.0003L
U2 排水井	2021.12.29	无色无味较清	0.16	0.00664	0.004L	5.97	27.1	1.31	49	64	0.0003L
	2021.12.30	无色无味较清	0.13	0.00618	0.004L	5.84	27.2	1.21	50	51	0.0003L
U3 本底井	2021.12.29	无色无味较清	0.03	0.0607	0.004L	5.73	25.2	1.62	53	77	0.0003L
	2021.12.30	无色无味较清	0.02	0.0601	0.004L	5.81	25.3	1.42	54	58	0.0003L
U4 扩散井	2021.12.29	无色无味较清	0.09	0.0293	0.004L	6.25	23.2	1.57	46	50	0.0003L
	2021.12.30	无色无味较清	0.09	0.0284	0.004L	5.52	23.1	1.66	44	55	0.0003L
U5 扩	2021.12.29	无色无味较清	0.26	0.0811	0.004L	3.08	12.5	0.641	62	71	0.0003L

采样 点位	采样日 期	样品状 态	检测结果 (mg/L)								
			铁	锰	六价铬	氯化物	硫酸 盐	硝酸盐 (以 N 计)	总硬度	溶解性 总固体	挥发酚
散井	2021.12 .30	无色无 味较清	0.21	0.0828	0.004L	2.83	11.8	0.632	59	68	0.0003L
U6 扩 散井	2021.12 .29	无色无 味较清	0.01	0.00678	0.004L	6.77	25.7	1.56	50	66	0.0003L
	2021.12 .30	无色无 味较清	0.01L	0.00642	0.004L	6.76	24.5	1.55	52	71	0.0003L
执行标准			≤0.3	≤0.1	≤0.05	≤250	≤250	≤20	≤450	≤1000	≤0.002
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中III类标准限值

由表 6-15 得知，验收监测期间项目 6 个地下水监测井中 pH 值、氨氮、总大肠菌群、汞、砷、镉、铅、铜、铁、锰、六价铬、氯化物、硫酸盐、硝酸盐（以氮计）、总硬度、溶解性总固体、挥发酚监测浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准限值。

7 公众评议

7.1 评议目的

公众评议的目的主要表现在：

- (1) 维护公众合法的环境权益；
- (2) 更全面的了解项目背景信息，发现潜在环境问题，提高评估报告的科学性和针对性；
- (3) 通过公众评议，了解项目封场后效果。

7.2 调查实施情况

7.2.1 调查范围及对象

本项目公众评议调查范围为项目建设的直接影响区，即项目周边区域。

调查对象主要为项目区周边受影响的居民。

7.2.2 调查内容

公众评议调查内容主要包括：

- 1、您居住的地方距离该垃圾填埋场多远？
- 2、您了解该垃圾填埋场的情况吗？
- 3、您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何？
- 4、您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗？
- 5、您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何？
- 6、您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意？

7.2.3 调查方法

本次调查采取随机问卷调查的形式开展公众意见调查。

7.2.4 调查实施情况

在项目建设单位的积极支持配合下，评价单位在项目直接影响区以公众意见问卷调查的形式开展了公众评议。

共发放公众参与调查表 20 份，收回 20 份，有效回收率 100%，调查表格详见附件。

7.3 调查结果统计分析

表 7-1 公众参与调查结果统计表

调查内容	类别	人次	所占比例 (%)
1. 您居住地距离垃圾填埋场多远	100 米内	0	0
	100 米-500 米内	20	100
	500 米外	0	0
2. 您对本项目的了解程度	了解	14	70
	有些了解	0	0
	不了解	6	30
3、您对本项目封场工程的了解程度	了解	13	65
	有些了解	1	5
	不了解	6	30
4、您是否闻到垃圾填埋场异味	没有	20	100
	偶尔	0	0
	有	0	0
5、您认为本项目对您生活影响程度	严重影响	0	0
	比较影响	5	25
	无影响	15	75
6、您对本项目封场后运行效果是否满意	满意	16	80
	基本满意	4	20
	不满意	0	0

意见统计：

- (1) 100%的居民居住在距离垃圾填埋场 100~500 米的范围内；
- (2) 70%的调查对象表示了解桃江县城市生活垃圾无害化处理场工作情况，30%的调查对象不了解，无受访对象表示对其有些了解；
- (3) 65%的调查对象了解桃江县城市生活垃圾无害化处理场封场工程情况，5%的调查对象有些了解，30%的对象调查表示对其不了解；

(4) 100%的调查对象表示经过封场后桃江县城市生活垃圾无害化处理场无异味产生，无调查对象表示偶尔会有，无受访调查对象表示有异味产生；

(5) 75%的调查对象表示桃江县城市生活垃圾无害化处理场对居民生活无影响，25%的调查对象表示比较有影响，无受访调查对象表示严重影响；

(6) 80%的调查对象表示对封场后的桃江县城市生活垃圾无害化处理场运行效果满意，20%的群众表示基本满意，无调查对象表示不满意。

7.4 公众评议结论

本次公众评议调查对象选取合理，调查对象反映的意见真实可信，根据被调查对象的反映，绝大部分受访者表示了对垃圾填埋场封场工程的认可，认为封场后的垃圾填埋场无恶臭气味，对周边居民生活影响程度较小。

8 综合效益分析

8.1 环境效益

桃江县生活垃圾无害化处理场封场建设消除了垃圾对大气，土壤及水体环境的污染，解决了填埋后生活垃圾对环境的危害，改善了桃江县城卫生状况，提高城市品位，环境效益显著，保障了资江流域的水质安全，为地方经济的繁荣、社会环境的进步作出贡献，有效保证了下游居民的饮水安全，为当地创造长久的可持续发展条件。

8.2 社会效益

本项目通过对桃江县生活垃圾无害化处理场封场建设，从根本上解决生活垃圾处理场存在的环境污染风险，保护了生态环境，保证了周边居民及资江流域下游居民的生产、生活安全，促进区域和谐发展、城乡规划良性循环。具体社会效益主要体现在以下方面：

(1) 项目对所在地区居民人居环境的影响

消除桃江县生活垃圾无害化处理场对资江流域和周边农田山林的环境影响，保护当地的水环境质量与生态环境质量，改善受影响区域人民群众的生产、生活条件，缓解社会矛盾、提升居民生活质量，保障居民安全，提升幸福指数。

(2) 项目对所在地区居民和谐发展的影响

桃江县生活垃圾无害化处理场运行的问题，一直困扰附近居民生产生活，较具隐患性，项目的建设能有效消除场地的环境污染隐患，大幅度削减了环境污染的扩散量，及时控制更大范围及更深层次的土壤和附近地表水污染，较好的解决下游民众的担忧情绪，为社会经济持续稳定、和谐发展起到积极推动作用，社会效益显著。

8.3 经济效益

本项目不产生直接经济效益，广义范围内经济效益具有以下三个特点：

(1) 间接性。本工程带来的效益更多的是使其他部门提高效率、减少损失，所以投资的直接收益率低；

(2) 隐蔽性。本工程投资产生的最大效益是防治水体污染和土壤污染，保护人体健康，保证生活、生产用水质量。

(3) 分散性。由于水体、土壤污染的危害涉及到社会各方面，包括生活、生产、旅游、人身健康等，使得工程投资的效益较分散。环境保护工程的这些特征，使它产生的经济效益很难用准确的数据表示出来。

9 封场后维护及监测计划

9.1 封场维护计划

9.1.1 填埋气体导排、处理与利用系统的维护

(1) 填埋气体主动导排系统启动前应对抽气管网所有管段进行气密性试验，气密性试验应符合国家现行标准《城镇燃气输配工程施工及验收规范》（CJJ33-2005）的有关规定。

(2) 填埋气体主动导排系统启动时，抽气风机流量应从小到大缓慢调整，直至抽气流量与气体产生速率基本平衡。

(3) 抽气流量与气体产生速率保持基本平衡可按下列条件综合判断：

- 1) 负压管网气密性试验合格，无漏气发生。
- 2) 气体氧含量保持在 1% 以下。
- 3) 气体甲烷含量保持稳定。

(4) 根据封场后填埋气体产生速率逐渐下降的规律，定期调整各气体导排设施和抽气风机的流量，使抽气流量与气体产生速率保持基本平衡。

(5) 可燃气体在线监测报警设备进行定期校核和标定。

(6) 填埋气体处理与利用系统的维护符合国家现行标准《生活垃圾卫生填埋气体收集处理及利用工程运行维护技术规程》（CJJ 175-2012）的有关规定。

9.1.1.1 渗沥液导排与处理系统的维护

(1) 保持渗沥液导排设施的畅通，发现堵塞应及时修复，无法修复的应采取替代措施。

(2) 采用压缩空气导排渗沥液的，定期清理排渗装置内的沉积物。

(3) 渗沥液处理设施的维护管理符合国家现行标准《生活垃圾渗滤液处理技术规范》(CJJ150-2010)的有关规定。

9.1.1.2 垃圾堆体的沉降观测

(1) 处理场封场工程完成后定期对垃圾堆体的沉降进行观测，沉降观测符合现行国家标准《生活垃圾卫生填埋场岩土工程技术规范》(CJJ176-2012)的有关规定。封场后3年内，每月观测一次，封场3年后每半年观测一次，直至堆体稳定。

(2) 垃圾堆体沉降观测点应布置在垃圾堆体顶面周边和内部、边坡平台、堆体进出道路等区域，并宜均匀布置。

(3) 发生裂缝、沟坎、凹坑、空洞等不均匀沉降时及时进行填补修复，避免堆体上存水、漏水和漏气现象发生。

9.1.1.3 其它基础设施维护

(1) 封场后保持场内道路、围墙、供电、供排水等设施的完好。

(2) 每年雨季到来前，检查场内雨水沟、截洪沟、沉沙池等雨水导排和防洪设施，发现损坏的及时维修。

(3) 每半年检查一次环境和安全监测设施，并确保监测设施的有效性。

9.1.1.4 土地再利用

(1) 垃圾填埋区不可用于永久性建(构)筑物的建设。若用于永久性建(构)筑物的建设，则挖除所填垃圾，且对场底及周边土壤进行污染检测，并对受污染土壤进行处理。

(2) 符合下列条件时，填埋区方可用于公共活动场所对外开放：

- 1) 垃圾堆体年沉降量小于20mm，且至少观测两年。
- 2) 主动导排出的填埋气体甲烷含量小于5%。
- 3) 自然导排出的填埋气体无明显臭味。

9.2 封场后监测计划

9.2.1 环境监测

桃江县生活垃圾无害化处理场封场后环境监测依据《生活垃圾卫生填埋场环境监测技术要求》(GB/T 18772-2017)执行。

(1) 监测内容及布点

1) 大气污染物监测

a 采样点布设：选取排放源上风向 2~50m 设置 1 处为对照点，选取下风向 2~50m 设置 3 处作为污染监测点；

b 监测频率：每季度一次；

c 监测项目：臭气浓度、甲烷、总悬浮颗粒物、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、氨、氮氧化物、二氧化硫。

2) 填埋气体监测

a 采样点布设：填埋场气体处理装置排放口

b 监测频率：每月一次；直到渗滤液中水污染物质量浓度连续两年低于《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 中水污染物排放标准限值；

c 监测项目：甲烷、二氧化碳、氧气、硫化氢、氨、一氧化碳。

3) 渗滤液监测

a 采样点布设：进入渗滤液处理设施入口和渗滤液处理设施的出口；

b 监测频率：pH、化学需氧量、总氮和氨氮应每日监测 1 次，其他项目应每季度监测 1 次；

c 监测项目：pH、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、总磷、氟化物、硫化物、氰化物、总有机碳、可吸附有机卤素、石油类和动植物油类、锌、总汞、铅、镉、总铬、六价铬和粪大肠菌群。

4) 地下水监测

a 采样点布设：填埋库区地下水上游设置 1 口本底井、填埋库区地下水主水管口设置 1 口排水井、填埋库区地下水流向左右两侧 30~50m 范围内各设置 1 口污染物扩散井、填埋库区地下水下游 30m 和 50m 处设置 2 口污染物监视井；

b 监测频率：每季度一次；

c 监测项目：pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、氰化物、汞、六价铬、铅、镉、氯、铁、锰、铜、锌和粪大肠菌群。

9.2.2 安全监测

(1) 封场前垃圾堆体边界外存在地下填埋气体迁移现象的，在气体迁移的一侧应设置填埋气体迁移监测井。

(1) 下列地点和情况应设置甲烷监测报警设备：

- 1) 气体地下迁移一侧 20m 范围内的建筑物地下室和一层房间内。
- 2) 填埋气体输送管道经过的房间。
- 3) 填埋气体利用车间内。

(3) 填埋气体抽气设备前的进气管道上应设置氧含量监测报警设备。

附件、附图

附件1 封场实施方案评审意见

桃江县生活垃圾无害化处理场封场建设工程实施方案

评审意见

2020年10月4日，益阳市桃江县城市建设投资运营集团有限公司在桃江县组织召开“桃江县生活垃圾无害化处理场封场建设工程实施方案”（以下简称方案）评审会，参加会议单位有桃江县城市管理局、桃江县住建局、益阳市生态环境局桃江分局等单位，会议邀请了五位专家组成评审专家组，会前与会单位代表与专家踏勘了现场，会上桃江县城市建设投资运营集团有限公司代表介绍了本垃圾处理场基本情况，“方案”编制单位汇报了方案内容，经质询讨论形成以下评审意见。

垃圾处理场位于桃江县浮邱山乡人形山村，2010年3月开工建设，2011年竣工，设计库容120万 m^3 （一期），填埋区面积49750 m^2 ，目前已填埋垃圾总量66万t。根据国家生活垃圾处理政策及益阳市生活垃圾无害化处理总体规划，加之运营过程中周边居民投诉较多，经桃江县委常委第17次会议决定对本处理场进行封场。

一、整体评价

方案编制前期调查较全面，资料较详实、技术路线合理、工程措施可行、总体设计目标可达，原则通过评审，经修改完善后可作为下一步工作依据。

二、修改意见

1、补充完善基础数据的收集与调查，参考处理场原建设设计文件与填埋现状，根据《生活垃圾卫生填埋场封场技术规范》

(GB51220-2017) 优化封场方案的相关参数：

2、根据封场和截排洪系统完善后的环境条件变化，进一步核算渗滤液的水质及产生量，进一步论证渗滤液处理扩容的必要性；

3、充分调研现有渗滤液处理工艺，优化渗滤液处理工艺设计，满足封场后渗滤液处理负荷；

4、结合填埋场排污现状，优化后期填埋气体、地下水、地表水监测点位布设、监测指标、监测频次的方案。

专家组：李秋生（组长）、秦普丰、程育芝、李清、陈灿（执笔）



李秋生 秦普丰 程育芝 李清 陈灿

桃江县发展和改革委员会文件

桃发改行审〔2020〕481号

关于桃江县生活垃圾无害化处理封场建设工程 可行性研究报告的批复

桃江县城建设开发有限责任公司：

你司报来的“关于桃江县生活垃圾无害化处理封场建设工程可行性研究报告的请示”及相关资料已收悉。经研究，现批复如下：

一、为提高我县环境卫生质量，改善垃圾场附近居民人居环境，原则同意实施桃江县生活垃圾无害化处理封场建设工程，项目代码：2020-430922-48-01-065215。

二、项目建设地点：桃江县桃江县浮邱山乡人形村。

三、建设内容及规模：项目拟对桃江县生活垃圾填埋场进行

封场,封场面积 49750m², 改扩建填埋场气体收集处理系统、填埋场堆体整形、填埋场排水工程、生态恢复; 原污水处理池加设由 HDPE 防渗膜制作成的浮盖、导排调节池顶部雨水及内部产气的收集装置; 对渗滤液处理站进行改造, 新建长度 1100m 的围墙(300×800×260mm), 在处理场填埋库区、渗滤液调节池等重点区域各设置 1 处宣传警示牌。

四、项目投资估算及资金来源: 项目估算总投资 2694.95 万元, 其资金来源: 土地出让收入中列支。

五、该项目的招标范围、招标方式和招标组织形式, 需报我局另行核准。

六、请你单位根据本可行性研究报告文件, 依法办理相关城乡规划、土地使用、资源利用、安全生产等手续。

七、本可行性研究报告文件有效期为 2 年, 自发布之日起计算, 在可行性研究报告文件有效期内未开工建设的项目, 应在可行性研究报告文件有效期届满 30 日前向我局申请延期。项目在可行性研究报告文件有效期内未开工建设也未申请延期的, 或虽提出延期申请但未获批准的, 本可行性研究报告文件自动失效。

(请你单位通过湖南省投资项目在线审批监管平台办事大厅如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息, 其中项目开工前应按季度报送项目进展情况; 项目开工后至竣工投用止, 应逐月报送进展情况。)

(此页无正文)



抄送：市发改委，县政府办。

县自然资源局，住建局，生态环境局，审计局，安监局，统计局，
消防大队，浮邱山乡人民政府。

桃江县发展和改革委员会办公室

2020年10月16日印发

(共印15份)

-3-

附件 3 排污许可证



附件 5 危废合同

废物处理处置合同

危险废物处理处置服务合同

甲方组织机构代码:

甲方排污许可证号:

甲方: 桃江县环境卫生服务中心

地址: 桃江县芙蓉西路南侧

乙方: 益阳绿芯环境资源有限公司

地址: 益阳市高新区东部新区

依据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定,经协商,甲方将生产过程中所产生的危险废物交乙方处理处置。乙方受甲方委托负责收集、处理、处置甲方产生的危险废物。甲方委托乙方收集处置废弃实验室产物。特签订如下合同,希双方共同遵照执行。

第一条、废物处理处置内容和标准,详见本合同附件:

第二条、甲乙双方合同义务:

甲方合同义务:

- (一) 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理,合同期内乙方为甲方唯一危险废物处理方,甲方负责厂内产生收集储存事项。
- (二) 应将各类废物分开存放、做好标记标识,不可混入其他杂物,以保障运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足乙方提出的相关技术要求。
- (三) 应将待处理的废物集中存放,并负责装车。
- (四) 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:
 - 1、品种未列入本合同规定的(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质);
 - 2、两类及以上危险废物混合装入同一容器内,或者将危险废物与非危险废物混装;
 - 3、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。

乙方合同义务:

- (一) 在合同的存续期间内,必须保证所持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。
- (二) 为甲方提供危险废弃物包装物、暂存技术支持、危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导、危险废弃物特性等相关技术咨询。
- (三) 乙方在甲方的配合下,可提供危险废弃物(跨市)转移及(电子)转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务,以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。
- (四) 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求,并且在运输和处理处置过程中,不产生对环境的二次污染。

2021.08.16 10:41

(五) 乙方可为甲方提供危险废弃物的运输服务。在甲方废物积存量达到 0.1 吨以上时, 并得到甲方通知后 7 个工作日内到甲方收取危险废物。

(六) 乙方收运时, 工作人员应在甲方厂区内文明作业, 作业完毕后将其作业范围清理干净, 并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第三条、交接废物有关责任

(一) 甲、乙双方交接危险废物时, 必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章, 作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

(二) 若发生意外或者事故, 危险废物交乙方签收之前, 风险和责任由甲方承担; 危险废物交乙方签收之后, 风险和责任由乙方承担。

(三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可, 如不符合本合同第二条甲方合同义务的相关规定, 乙方有权拒运。

第四条、废物的计量 废物的计量应按下列方式进行:

(一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重, 由甲方提供计重工具或者支付相关费用;

(二) 用乙方地磅免费称重;

(三) 若废物不宜采用地磅称重, 则双方对计重方式另行协商。

第五条、联单的填写

(一) 甲方可在称重后, 在联单上填写重量。如乙方所称重量与之差别较大, 双方可协商解决。

(二) 每种废物的重量必须填写清楚, 即一种废物一种重量, 单位精确到公斤。

(三) 甲方须保证“发运人签字”一栏由甲方授权的“发运人”本人填写。甲方对联单上由“废物移出(产生)单位填写”的“第一部分”内容的准确性、真实性负责。

(四) 乙方对联单上“第三部分”由“废物接受单位填写”的内容的准确性、真实性负责, 并及时将甲方递交的第一联副联、第二联交还甲方。

第六条、价格与处置费结算

(一) 甲方委托乙方处置废弃实验室产物(900-047-49), 处置量为160公斤/年。合同签订之日起, 甲方向乙方一次性支付人民币(5000)元, 作为危险废物处置费(不计利息, 不退款)。

1、乙方收款单位名称: 益阳绿芯环境资源有限公司

2、乙方收款开户银行名称: 建设银行益阳市桃花仑支行

3、乙方收款银行账号: 43050167690800000024

(二) 若有新增废物和服务内容时, 以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

第七条、合同的违约责任

2021.08.16 10:44

- (一) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
- (二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。
- (三) 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。
- (四) 合同签订后，由乙方负责协助，甲方在合同到期前4个月将甲方网上备案相关信息于益阳环保平台系统录入完毕，确保乙方申请办理危废跨市转移报批工作。

第八条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后十日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

第九条、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，任何一方可将向乙方所在地法院提起诉讼。

第十条、合同其他事宜

- (一) 本合同有效期限从 2021 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。
- (二) 本合同一式肆份，甲方持叁份，乙方持壹份。本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- (三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。
- (四) 通知送达地址：以邮寄送达方式为准。以下为双方接受通知地址：
甲方：桃江县芙蓉西路南侧 邮编：413000
乙方：益阳市赫山区凤山路12号 邮编：413000
- (五) 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章：

授权代表签字：

收运联系人：

联系电话：



乙方盖章：

授权代表签字：

收运联系人：

联系电话： 18073776187



2021.08.16 10:41

废物处理处置报价单

第 () 号

根据贵厂提供的废物种类, 经综合考虑处理工艺技术成本, 现本公司报价如下:

序号	废物名称	废物代码	年预计量(吨)	处理/处置方式	处置价格	包装方式	付款方
1	废弃实验室产物	HW49	0.16	收集贮存	40 元/公斤	桶装密封	甲方

备注

- 1、若实际进场量超过上述年预计总量, 则超出部分按上述单价另外收取处置费用。
- 2、运输费: 合同有效期内, 乙方委托有危险废物运输资质单位运输一次, 运费由乙方承担。如需增加运输次数, 则由甲方委托有危险废物运输资质单位转运, 运费由甲方与运输单位自行协商。
- 3、若实际进场废物的检测结果的“核准废物毒性成分”超过原来合同定价依据的 30% 以上时, 双方通过协商调整结算价格。
- 4、请将各废物分开存放, 桶装及袋装废物请贴上标签做好标识。
- 5、此报价单包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供。



乙方盖章

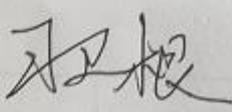


2021.08.16 10:41

附件 6 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

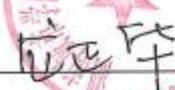
单位名称	桃江县桃花江环境卫生管理所	统一社会信用代码	12430922447018821F
法定代表人	昌小强	联系电话	1387598155
联系人	肖如林	联系电话	15873738568
地址	卫生管理所：桃江县桃花江镇邮电巷 67 号 垃圾填埋场：桃江县浮邱山乡马迹村		
预案名称	桃江县桃花江环境卫生管理所桃江县生活垃圾无害化处理场突发环境事件应急预案		
风险等级	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于 2019 年 6 月 30 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息经本单位确认真实，无虚假，并未隐瞒事实。</p>			
<p>预案制定单位（公章） 桃江县桃花江环境卫生管理所</p> 			
预案签署人	肖如林	报送时间	2019 年 7 月 12 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年7月12日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2019年7月15日 </p>		
备案编号	4309222019017L		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	

附件 7 封场竣工验收单

工程竣工验收单

工程名称	桃江县生活垃圾无害化处理封场建设工程（设计、采购、施工总承包）				
建设内容	封场建设	工程地址	桃江县城市生活垃圾无害化处理场	工程类型	环保工程
建设单位	桃江县城市建设开发有限责任公司	设计单位	湖南爱一环保科技有限公司	施工单位	湖南爱一环保科技有限公司
工程监理单位	湖南九方项目管理有限公司		环境监理单位	湖南城市学院建设监理咨询有限责任公司	
开工日期	2020年12月21日	竣工日期	2021年2月1日	验收日期	2021年5月14日
工程主要概况	对桃江县生活垃圾填埋场进行封场，改扩建填埋场气体收集处理系统、填埋场堆体整形、填埋场排水工程、生态恢复；原污水处理池加设由HDPE防渗膜制作的浮盖、导气调节池顶部雨水内部产气的收集装置；对渗滤液站进行改造、新建围墙，在污水处理厂填埋库区、渗滤液调节池等重点区域各设置1处宣传警示牌等				
验收意见	施工单位	<p>已按合同约定完成所有工程内容。 自验合格。 负责人：李鑫 2021年5月14日</p>			
	设计单位	<p>同意验收合格。 负责人：陶明涛 2021年5月14日</p>			
	工程监理单位	<p>同意验收合格。 负责人：彭伟 2021年5月14日</p>			

验收意见	环境监理单位	<p>同意验收合格。</p>  <p>负责人:  2021年5月14日</p>
	建设单位	<p>同意验收合格</p>  <p>负责人:  2021年5月14日</p>
	项目申报单位	<p>同意验收合格</p>  <p>负责人:  2021年5月14日</p>
	质量安全监管单位	<p>同意验收合格</p>  <p>负责人: _____ 年 月 日</p>
	生态监管单位	<p>同意验收合格</p>  <p>负责人:  2021年5月14日</p>

附件 8 公参调查表

公众参与调查表

姓名		黄秀纯		调查时间	
性别	女	年龄	57	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		胡 科 峰		调查时间	
性别	男	年龄	37	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		胡运山		调查时间	
性别	男	年龄	67	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远？				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗？				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何？				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗？				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何？				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意？				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		王南倩		调查时间		
性别	女	年龄	34	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生	
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员	
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外		
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解		
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解		
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有		
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input checked="" type="checkbox"/> 比较影响 <input type="checkbox"/> 无影响		
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input type="checkbox"/> 满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意		

公众参与调查表

姓名		胡委清		调查时间	
性别	男	年龄	36	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远？				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗？				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何？				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗？				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何？				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input checked="" type="checkbox"/> 比较影响 <input type="checkbox"/> 无影响	
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意？				<input type="checkbox"/> 满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		张发泉		调查时间	
性别	G	年龄	60	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input type="checkbox"/> 了解 <input checked="" type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		代伟超		调查时间	
性别	男	年龄	48	工作状态	<input checked="" type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解	
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		胡共力		调查时间	
性别	女	年龄	67	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解	
4.您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6.您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		颜淑纯		调查时间	
性别	女	年龄	62	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1. 您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2. 您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解	
3. 您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解	
4. 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5. 您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6. 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		戴志勇		调查时间	
性别	男	年龄	68	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解	
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input checked="" type="checkbox"/> 比较影响 <input type="checkbox"/> 无影响	
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		胡科翔		调查时间	
性别	男	年龄	66	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100米-500米内 <input type="checkbox"/> 500米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4.您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6.您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		范俊辉		调查时间		
性别	女	年龄	49	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生	
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员	
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外		
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解		
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解		
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有		
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响		
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意		

公众参与调查表

姓名		胡凯		调查时间	
性别	男	年龄	27	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4.您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6.您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		胡爱华		调查时间	
性别	男	年龄	53	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4.您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6.您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		代跃华		调查时间	
性别	代跃华女	年龄	52	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100米-500米内 <input type="checkbox"/> 500米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4.您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6.您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		夏美英		调查时间	
性别	女	年龄	57	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input checked="" type="checkbox"/> 比较影响 <input type="checkbox"/> 无影响	
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input type="checkbox"/> 满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		胡运伍		调查时间	
性别	男	年龄	59	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input checked="" type="checkbox"/> 比较影响 <input type="checkbox"/> 无影响	
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input type="checkbox"/> 满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		肖烟鑫		调查时间	
性别	男	年龄	67	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input checked="" type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input type="checkbox"/> 无影响	
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		戴鹏		调查时间	
性别	男	年龄	30	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100米-500米内 <input type="checkbox"/> 500米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input type="checkbox"/> 不了解	
4.您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6.您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

公众参与调查表

姓名		戴胜强		调查时间	
性别	男	年龄	21	工作状态	<input type="checkbox"/> 在职 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 学生
				人员性质	<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 商户 <input type="checkbox"/> 过路人员
1.您居住的地方距离该垃圾填埋场多远?				<input type="checkbox"/> 100 米内 <input checked="" type="checkbox"/> 100 米-500 米内 <input type="checkbox"/> 500 米外	
2.您了解该垃圾填埋场的情况吗?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解	
3.您对该垃圾填埋场的封场工程了解情况如何?				<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 有些了解 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解	
4 您是否有闻到该垃圾填埋场还有异味吗?				<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 有	
5.您认为目前该垃圾填埋场对您的生活影响程度如何?				<input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/> 比较影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响	
6 您对封场后垃圾填埋场运行效果是否满意?				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

附件 9 专家意见

桃江县生活垃圾无害化处理场封场验收

专家评审意见

2022年1月25日，桃江县城市建设投资运营集团有限公司在桃江县组织召开了《桃江县生活垃圾无害化处理场封场验收报告》（以下简称《报告》）评审会，参加会议的单位有益阳市生态环境局桃江分局、施工单位-湖南爱一环保科技有限公司、报告编制单位-湖南精科检测有限公司，会议邀请了三位专家（名单附后）组成评审组。会前，与会代表查看了工程现场，查阅并核实了相关验收材料；会上，相关单位对工程实施情况及实施效果进行了介绍。经充分讨论，形成如下评审意见：

一、工程实施情况

1、对面积为49750m²的处理场进行封场闭库，包括处置场气体收集处理系统、垃圾堆整形、顶部封场、生态恢复等。

2、对4500m²调节池加设浮盖工程，导排调节池顶部雨水及收集内部产气。

3、渗滤液处理站改造工程，改造后渗滤液处理站处理规模为300m³/d，处理工艺为“两级A/O+芬顿+两级BAF+芬顿”。

二、验收结论

根据工程验收资料及现场核查，该工程按照实施方案要求完成了相关工程内容。与会代表经认真讨论，认为本工程符合验收条件，可通过验收。

三、报告完善意见

- 1、完善填埋场封场后的效果评估。
- 2、补充公众参与调查统计表。

四、后续建议

建立持续跟踪评价体系，对封场后的填埋场进行持续跟踪监测和评价。

专家组：李秋生（组长）、周锋、胡鹏（执笔）

2022年1月25日

桃江县城市垃圾处理改建工程项目封场验收工作组签到表

时间:

地点:

验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	签名
成员	谢红	环工中心		13511130989	
成员	王红	县疾控中心		18113099370	
成员	袁建品			18973078062	
成员	李洁	县环保局		13487620001	
成员	周伟	湖南中登生态环境	工程师	18073780525	
成员	李石地	益阳环境检测科学学校	交工	17303373902	
成员	胡鹏	湖南富鑫环保	工程师	18907370969	
成员	文鑫	湖南精科程训	技术员	15211081853	
成员	陈晓军	环卫中心	副主任	13875328049	

桃江县城市垃圾处理改建工程项目封场验收工作组签到表

地点:

时间:

验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	签名
成员	黄文	湖南爱一环保科技有限公司		15274796633	
成员	高美清	湖南爱一环保科技有限公司		18073768875	
成员	白松阳	:		15815275280	
成员					
成员	刘桂林	总研生态环境检测中心湖南	付队长	15873778168	

15873778168

刘桂林

附图 2 厂区平面布置图及监测布点图





附图 3 部分现场监测照片



噪声东采样照片



噪声南采样照片



噪声西采样照片



噪声北采样照片



无组织废气采样照片 1



无组织废气采样照片 2



废水进口采样照片



废水出口采样照片



U1 地下水采样照片



U2 地下水采样照片



U3 地下水采样照片



U4 地下水采样照片



U5 地下水采样照片



U6 地下水采样照片

附件 4 封场后现场状况照片



污水处理设施



调节池



标识标牌



火炬燃烧装置



火炬燃烧装置



火炬燃烧装置



气体收集装置



气体收集装置



填埋库区



截洪沟



复绿后填埋库区



复绿后填埋库区



复绿后填埋库区