

永顺县生活垃圾卫生填埋场项目 竣工环境保护验收监测报告

精检竣监【2022】014号

委托单位：永顺县环境卫生管理所

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二二年十月

委托单位：永顺县环境卫生管理所

法人代表：全志

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：杨宇波

报告编制员：文鑫鑫

委托单位：永顺县环境卫生管理所

电话：/

传真：/

邮编：416700

地址：永顺县灵溪镇岔那村桐油树湾

编制单位：湖南精科检测有限公司

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

邮编：410000

地址：长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号



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: 长沙市雨花区振华路211号聚合工业园 16 栋 604-605

经审查, 你机构符合国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现批准, 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。

你机构对外出具检测、校准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。

仅用于永顺县生活垃圾无害化处理项目竣工环境保护验收监测报告

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（书）及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	4
3.3 主要原辅材料及燃料	5
3.4 水源及水平衡	6
3.6 生产工艺	7
4 环境保护设施	10
4.1 污染物治理/处置设施	10
4.1.1 废水	10
4.1.2 废气	11
4.1.3 噪声	11
4.1.4 固（液）体废物	12
4.2 其他环境保护设施	12
4.2.1 环境风险防范设施	12
4.2.3 其他设施	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	13
4.4 环评批复落实情况	13
5 建设项目环评报告书的主要结论建议及审批意见	15
5.1 项目建设项目环评报告书的主要结论与建议	15
5.1.1 环评报告书结论	15

5.1.2 环评报告书建议	15
5.2 审批部门审批决定	16
6 验收执行标准	16
6.1 污染物排放标准	16
6.1.1 废气	16
6.1.2 废水	17
6.1.3 厂界环境噪声	17
6.1.4 地下水	18
6.1.5 土壤	18
6.1.6 环境空气	19
6.1.7 环境噪声	19
6.2 污染物总量控制指标	19
7 验收监测内容	19
7.1 环境保护设施调试运行效果	20
7.1.1 废气	20
7.1.2 废水	20
7.1.3 厂界环境噪声	20
7.1.4 地下水	20
7.1.5 土壤	21
7.1.6 环境空气	21
7.1.7 环境噪声	21
8 质量保证及质量控制	21
8.1 监测分析方法	21
8.2 人员能力	25
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	26

9 验收监测结果	27
9.1 生产工况	27
9.2 环境保护设施调试效果	27
9.2.1 污染物达标排放监测结果	27
9.2.1.1 废气	27
9.2.1.2 废水	29
9.2.1.3 噪声	32
9.2.1.4 地下水	33
9.2.1.5 土壤	35
9.2.1.6 环境空气	36
9.2.1.7 环境噪声	37
9.2.1.8 总量控制	37
10 验收监测结论	38
10.1 环保设施调试运行效果	38
10.1.1 污染物达标排放监测结论	38
10.2 环保设施去除效率监测结果	39
10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查	40
10.4 结论和建议	40
10.4.1 总体结论	40
10.4.2 建议	41
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	41
附件	错误！未定义书签。
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复	错误！未定义书签。
附件 2 排污许可证	错误！未定义书签。
附件 3 营业执照	错误！未定义书签。
附件 4 关于废气收集情况说明	错误！未定义书签。
附件 5 关于废水处理设施情况说明	错误！未定义书签。

附件 6 检测报告	错误！未定义书签。
附件 7 防渗膜检测报告	错误！未定义书签。
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 厂区平面布置图及监测布点图	错误！未定义书签。
附图 3 部分现场照片	错误！未定义书签。

1 项目概况

永顺县环境卫生管理所在永顺县灵溪镇岔那村桐油树湾建设永顺县生活垃圾卫生填埋场项目，项目设计处理能力 240 吨/日，设计总库容 320 万 m^3 ，实际建成为 32 万立方，后为了满足填埋需要扩容 35.8 万立方，达到总库容 67.8 万 m^3 。永顺县垃圾场从 2011 年开始运营，2019 年 8 月开始启动应急抢险雨污分流及提质扩容，设计扩容 35.8 万方，现总库容为约 67.8 万 m^3 ，已填埋约 32 万 m^3 。垃圾填埋场服务年限为 23 年。

本工程的主要由：垃圾填埋场（垃圾库）、垃圾主副坝、防渗工程、截洪沟、渗滤液排渗管网、调节池、污水处理站（由湖南科美洁环保科技有限公司安装建设并负责运营）、火炬燃烧装置（由长沙天清环保科技有限公司安装建设）和进场道路，工程必须的供电、供水和其他生活管理辅助设施以及垃圾收集系统。

项目于 2007 年 3 月由湖南大学完成《永顺县生活垃圾卫生填埋场项目环境影响报告书》并通过评审，湘西自治州生态环境局（原湘西自治州环境保护局）于 2007 年 5 月 14 日以州环评【2007】87 号文予以批复。垃圾场初建是由住建局建设，于 2011 年 1 月交付环卫所运营，交付运营时未进行环保验收，在运营过程中为达到环保相关要求不断的进行整改中，不便于环保验收，所以导致延迟环保验收。

受永顺县环境卫生管理所的委托，湖南精科检测有限公司根据国务院第 682 号令《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及国环规环评[2017]4 号文件《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》及相关法律法规的规定，对永顺县生活垃圾卫生填埋场项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。

2022 年 5 月，我公司组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2022 年 5 月 19 日至 5 月 20 日、2022 年 9 月 22 日至 9 月 23 日我公司技术人员对该项目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，并参考《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）附录，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 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) 中华人民共和国国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (8) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号文；
- (9) 生态环境部《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。

2.2 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。

2.3 建设项目环境影响报告书（书）及审批部门审批决定

- (1) 《永顺县生活垃圾卫生填埋场项目环境影响报告书》，湖南大学，2007年3月；
- (2) 关于《永顺县生活垃圾卫生填埋场项目环境影响报告书》的审批意见，湘西自治州生态环境局（原湘西自治州环境保护局），州环评【2007】87号，2007年5月14日；

2.4 其他相关文件

- (1) 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 地理位置及平面布置

永顺县生活垃圾卫生填埋场位于永顺县灵溪镇岔那村桐油树湾，经纬度为 E:109°50'35.47"，N:28°58'49.01"，项目主要包括垃圾填埋区、渗滤液处理区、生活管理区。

表3-1 周边环境风险受体一览表

类型	保护目标	方位、与厂界最近距离	规模	保护级别
环境空气	永顺县城区	约 E1000m	约 16 万人	GB3095-2012 二级标准
	北门村	约 N4000m	约 3800 人	
	石堤村	约 S3800m	约 2500 人	
	不二门森林公园	约 E800m	/	GB3095-2012 一级标准
声环境	永顺县城区	约 E1000m	约 16 万人	GB3096-2008 二类标准
	北门村	约 N4000m	约 3800 人	
	石堤村	约 S3800m	约 2500 人	
	不二门森林公园	约 E800m	/	GB3096-2008 一类标准
地表水	猛洞河	约 ES570m	中河，景观娱乐用水区	GB3838-2002 Ⅲ类标准

3.2 建设内容

建设项目基本情况见表3-2。

表3-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	永顺县生活垃圾卫生填埋场项目
委托单位	永顺县环境卫生管理所
建设地点	永顺县灵溪镇岔那村桐油树湾
建设性质	新建
行业类别及代码	N7820 环境卫生管理
法人代表	全志
统一社会信用代码	12433127448811709W
环评产品及规模	日处理垃圾240吨

实际产品及规模	日处理垃圾170吨				
开工建设日期	2010年2月	竣工日期	2012年1月		
环评文件编制单位及编制日期	湖南大学、2007年3月				
环评文件审批部门、日期及文号	湘西自治州生态环境局（原湘西自治州环境保护局），2007年5月14日，州环评【2007】87号				
投资总概算	3200万元	环保投资概算	854万元	比例	26.69%
实际总投资	3200万元	实际环保投资	854万元	比例	26.69%

项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

项目	建设内容
填埋场	实际工程总容积 67.5 万 m ³ ，使用年限约为 35 年。建设内容包括垃圾坝、防渗系统、排水系统、渗滤液收集系统、导气系统等。
道路系统	进场公路修建 2.5km。
污水处理	污水调节池容量约为 3000m ³ 。
辅助设施	变电系统、垃圾运输设备及填埋工程机械等。
生活、管理设施	场区综合办公楼
应急措施	应急池：800m ³

项目主要生产设备见表3-4。

表 3-4 项目生产设备一览表

设备名称	规格	数量（台）
铲车	50 型	1
挖掘机	/	1

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表3-6。

表 3-6 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

名称	储存方式	最大储存量（t）	年消耗量（t）	储存地点
片碱	25kg 编织袋装	18	27.375	库房
葡萄糖	25kg 编织袋装	15	18.25	库房
磷酸二氢钾	25kg 编织袋装	0.5	0.8	库房
双氧水	25kg 塑料桶装	24	26	库房
PAC	25kg 编织袋装	25	36.5	库房

PAM	25kg 编织袋装	0.8	1	库房
硫酸亚铁	25kg 编织袋装	40	54.75	库房

3.4 水源及水平衡

本项目运营期用水主要为垃圾运输车辆冲洗用水、道路洒水、覆土备料场洒水、实验室用水与生活用水。

本项目运营期废水主要为填埋区垃圾渗滤液、实验室废水和生活废水，均排至本项目渗滤液调节池。

3.6 生产工艺

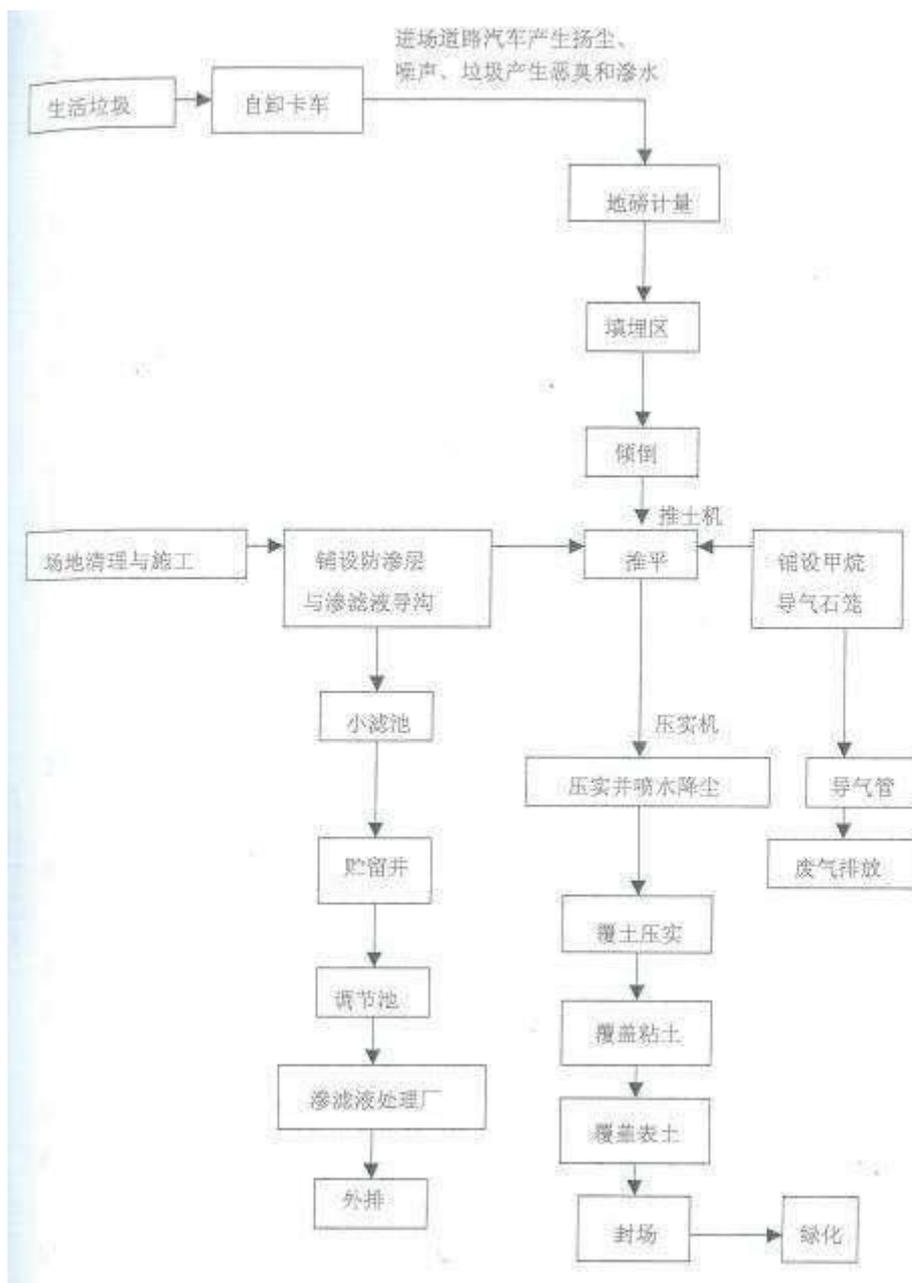


图 3-2 生产工艺流程图

工艺流程说明:

城市生活垃圾由环卫部门的垃圾场运至垃圾场，经垃圾场入口地磅称重、记录进入垃圾填埋场，在现场人员的指挥下按填埋场作业顺序进行倾倒、推平、压实、浮土、喷水降尘，垃圾运输车倾倒完毕后出场，垃圾填埋场区的渗滤液经场底渗滤液收集排放系统排至调节池，进入污水处理站处理达标后排放。

垃圾填埋工艺采用《城市生活垃圾卫生填埋技术标准》提供的方法和技术标准。具体填埋方案采用斜坡作业法；垃圾分单元逐日覆土填埋，即按现场条件、设备条件和作业条件一日一层作业量为一单元，每日覆土填埋。第一填埋区从垃圾坝侧开始填埋，逐渐向里推进，垃圾运至填埋区，卸至单元作业面，用推土机推平，每层铺平垃圾0.6-0.7m，在经垃圾压实机压实3-5次，压实后密度不小于1.00t/m³，然后在再在上面填埋，单压实厚度达2.5m时，用粘土覆盖0.3m后，经压实后再填埋下一区垃圾。垃圾堆体边坡采用1:3的坡度，每层垃圾及覆盖的粘土保持2%的坡度，以利排水。但整个场地都覆盖垃圾后，在上升一层填埋，逐渐达到填埋高度。填埋单元覆土前进行喷药消毒灭菌，但垃圾堆体到360m高程时，应进行封场建设：顶面覆土分三层进行，最低一次为构造层，厚度为1m，每层30cm，分层压实；中间一层为30cm后用于排出表面渗入雨水的疏水层，它由直径40-60mm的碎石构成；最上面一层是厚度为1m的表面营养覆土层，最后进行种植，种草绿化。

3.6 项目变动情况

根据本项目环境影响报告书及其批复内容，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688）号，项目变动内容如下：

表 3-8 本动情况一览表

环办环评函[2020]688	实际建设情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能无变化	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	设计总库容 320 万 m ³ ，实际填埋过程中 20 多万方就接近饱和了，故又提质扩容实际总库容为 67.5 万 m ³ 。永顺县垃圾场从 2011 年开始运营，2019 年 8 月开始启动应急抢险雨污分流及提质扩容，设计扩容 35.8 万方（23 万吨），现总库容为约 67 万 m ³ ，已填埋约 32 万 m ³	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。	无废水第一类污染物排放	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。	项目生产、处置或储存能力未增大，没有导致相应污染物排放量增加的	否
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。	项目厂区地址无变化	否
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）； （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； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不新增产品品种或生产工艺无变化	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。	物料运输、装卸、贮存方式无变化	否
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、废水污染防治措施变化	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。	废水直接排放口无变化	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。	无新增废气主要排放口	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	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。	固体废物利用处置方式无变化	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。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

根据相关资料结合现场踏勘，根据本项目环境影响报告书及其批复内容，对照项目实际建设情况以及《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）文件内容，本项目变动内容不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水主要为垃圾渗滤液、实验室废水和生活废水。

①垃圾渗滤液：是指流经垃圾并自垃圾中吸收容纳溶解物和悬浮物的液体，是由大气降水、地表径流、地下水的渗入和垃圾自身分解等组成。

本项目只处理生活垃圾，垃圾渗滤液主要来自大气降水通过垃圾表面渗透进入垃圾体内产生和垃圾本身所带的水分以及垃圾中有机物分解所产生的水分。主要污染因子为有机物、氨氮、化学需氧量等。项目通过专用管道将填埋场、坝区中的渗滤液导排至污水调节池中，通过污水处理站进行处理，设计日处理垃圾渗滤液100t。处理后的垃圾渗滤液排入市政管网，排入永顺县污水处理厂处理。

②实验室废水：实验废水通过厂区污水管排到垃圾渗滤液系统处理。

③生活废水：主要为员工日常生活产生，主要污染因子为化学需氧量、氨氮、动植物油等，经化粪池处理，用于林地施肥，不排入外部水环境。

废水治理/处置设施情况，见表4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	来源	排放规律	治理设施	排放去向
实验废水	实验室	间断	污水处理设施	排入永顺县污水处理厂处理
垃圾渗滤液	垃圾填埋场	间断		
生活废水	员工生活	间断	化粪池施	林地施肥，不外排



渗滤液处理工艺流程

4.1.2 废气

项目废气主要为填埋气体、垃圾倾倒扬尘和渗滤液恶臭。填埋气体为填埋区生活垃圾降解过程产生的氨气、二氧化碳、一氧化碳、硫化氢、甲烷等；扬尘为垃圾运输及倾倒过程产生的颗粒物及轻质飞扬垃圾；渗滤液恶臭为渗滤液散发出的氨气和硫化氢等。

垃圾运输及倾倒过程产生的颗粒物通过洒水、周边植物吸收以及颗粒物本身自然沉降的方式来降低颗粒物对周边环境的影响。

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。在填埋区安置了沼气收集管，经收集后通过火炬燃烧装置进行燃烧后排放，由于2020年12月至2021年10月垃圾场修复整改，产生的甲烷在整改过程中自然逸散，而火炬燃烧装置时间为2021年12月，在修复整改后，且垃圾填埋量不大，产生甲烷气体量少，火炬燃烧装置配备自动燃烧设备甲烷气体量可控制在安全范围内。

渗滤液调节池产生的恶臭主要为氨、硫化氢、臭气浓度等。调节池为封闭式，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

本工程噪声设备主要是污水处理站设备运行等设备产生的噪声。选用低噪声设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消音等降噪措施。

4.1.4 固（液）体废物

本项目的固废主要为生活垃圾，放至填埋场进行填埋处理，垃圾渗滤液系统产生的污泥经压滤后，同员工日常生活产生的生活垃圾一并填埋到库区。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

表 4-2 风险源环境风险控制措施一览表

环境风险源	事故类型	现有主要防控措施
库区	泄漏	①四周墙体进行了阻隔，能满足防风、防雨、防晒等；车间地面进行了硬化 ②有专人负责巡检
废水处理设施	事故排放	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。
渗滤液排放管道破裂	泄漏	①专人巡查
填埋库区	爆炸、火灾	②定时检修维护
厂区	火灾	①专人巡查②摆放灭火器

永顺县生活垃圾填埋场已编制环境风险应急预案并在湘西自治州生态环境局永顺分局备案登记。

4.2.3 其他设施

（1）“以新代老”改造工程

本项目建设性质为新建项目，不涉及以新带老工程。

（2）关停或拆除现有工程

本项目为新建项目，不涉及关停或拆除现有工程的情况。

（3）淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

（4）生态恢复工程

本项目目前还在填埋运营中，不涉及生态恢复工程。

(5) 绿化工程

本项目绿化率为10%。

(6) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资3200万元、环保投资854万元，环保投资占总投资额的26.69%，各项环保设施实际投资情况见表4-4。

2007年3月由湖南大学编制完成了项目的环评报告书，2007年5月14日湘西自治州生态环境局（原湘西自治州环境保护局）对《环评报告书》进行了批复。项目在进行中基本落实了《环评报告书》及批复中提出的环境保护措施，基本落实了环保“三同时”制度。

表 4-4 项目环保投资一览表

项目名称	环评处理措施	实际处理措施	环保投资金额 (万元)
防渗系统	填埋场地水平防渗系统	与环评一致	266
渗滤液收集处理系统	渗滤液收集系统以及厌氧-好氧处理工艺	与环评一致	492
截洪沟	砌石矩形沟	与环评一致	31
沼气导排系统	导气石笼	与环评一致	15
环境管理与监测	环境监测站及监测仪器	与环评一致	20
绿化	生活区绿化及填埋区周边防护林	与环评一致	30
合计			854

4.4 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-6 批复落实情况

环评批复意见	落实情况
--------	------

<p>根据湖南省工程勘察院提供的地质详勘资料，建设单位必须高度重视渣场的防渗漏处理，确保防渗层的渗透系数$<10^{-10}$cm/s。渣坝请有资质的部门设计和施工，确保坝体稳定和安全。坝外设置地下水监控井，做好地下水水质监测工作。填埋场周围修建防洪沟，场区内实行“清污分流”，确保垃圾场安全、有效运行，避免对地下水、猛洞河和周围环境造成污染。</p>	<p>项目已做好防渗漏措施，防渗层的渗透系数$<10^{-10}$cm/s。坝外设置地下水监控井，并做好地下水水质监测工作。填埋场周围已修建防洪沟，场区内实行“清污分流”，确保垃圾场安全、有效运行，避免对地下水、猛洞河和周围环境造成污染。</p>
<p>进一步核实枯水期和雨水期、近期和远期渗滤液水量的变化，核实调节能力，优化渗滤液处理规模和工艺，设计时应考虑后期NH₃-N处理措施，确保处理后的渗滤液COD、BOD₅、SS、粪大肠菌群、NH₃-N等主要污染物稳定达到《生活垃圾填埋污染控制标准》或《污水综合排放标准》一级排放标准。同时，外排渗滤液须排入猛洞河温泉下2Km处。通过采取渗滤液回灌垃圾填埋场，削减外排污染物总量。制定风险应急预案，严禁渗滤液事故性排放。污水处理产生的污泥要及时回填填埋场，避免二次污染。</p>	<p>验收监测期间，外排渗滤液监测结果符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表2限值要求。处理后的垃圾渗滤液排入市政管网，排入永顺县污水处理厂处理。已制定风险应急预案并在永顺分局完成备案。</p>
<p>配备完善的填埋场气体输导、收集和排放处理、报警系统，做好相应的监测、维护和管理工 作，保证填埋场安全运行，防止对大气环境造成污染。设计中可预留场地，条件成熟时应对垃圾填埋气体加以综合利用。</p>	<p>已配备填埋场气体输导、收集和排放处理、报警系统，已做好相应的监测、维护和管理工 作，保证填埋场安全运行，防止对大气环境造成污染。</p>
<p>填埋施工应严格实行单元填埋、随倒随压、层层压实、当日覆盖制度，并采取洒水降尘、喷洒消毒杀菌剂等措施，防止垃圾扬尘、蚊蝇滋生和恶臭污染。进一步核实取土场可取土量，确保垃圾覆土需土量。同时，另选取土场须做好场地水土保持和生态恢复工作。</p>	<p>填埋施工应已严格实行单元填埋、随倒随压、层层压实、当日覆盖制度，并采取洒水降尘、喷洒消毒杀菌剂等措施，防止垃圾扬尘、蚊蝇滋生和恶臭污染。已核实取土场可取土量，确保垃圾覆土需土量。目前正在填埋中，等封场后进行生态恢复工作。</p>
<p>填埋场封场严格按照《城市生活垃圾填埋技术标准》实施，应设置标识并做好植被恢复工作。项目建成投入使用后必须关闭现有的岔那、米溪垃圾堆放场，按照《城市生活垃圾填埋技术标准》进行封场处理</p>	<p>填埋场已严格按照《城市生活垃圾填埋技术标准》实施，已设置标识并做好植被恢复工作。已按照《城市生活垃圾填埋技术标准》对岔那、米溪垃圾堆放场进行封场处理。</p>
<p>同意设定500m的卫生防护距离。县城发展应保证规划区与垃圾填埋场保持一定的距离，在卫生防护距离内不得新建居民、学校、医院等环境敏感建筑，现卫生防护距离内的居民应给予搬迁。</p>	<p>根据现场勘察500m的卫生防护距离内未发现新建居民、学校、医院等环境敏感建筑。项目500米范围内已无居民存在。</p>
<p>严禁易燃易爆、浸出毒性、腐蚀性、传染性、放射性等有毒有害、危险性废物进入生活垃圾填埋场。合理规划、建设城市垃圾收集、运输体系，垃圾采取专用车辆密闭运输并优选运输路线，防止臭气、噪声、扬尘污染环境。</p>	<p>已严禁易燃易爆、浸出毒性、腐蚀性、传染性、放射性等有毒有害、危险性废物进入生活垃圾填埋场。合理规划、建设城市垃圾收集、运输体系，垃圾采取专用车辆密闭运输并优选运输路线，防止臭气、噪声、扬尘污染环境。</p>

项目外排污染物实行总量控制：COD：6 吨/年；SO ₂ ：10 吨/年。	根据验收监测期间的数据可知，化学需氧量平均排放浓度为 13.5mg/L，则计算出化学需氧量的排放量为 2.01t/a，满足环评报告中化学需氧量≤6t/a 的要求，项目不涉及二氧化硫的产生，不对二氧化硫总量进行计算。
建立健全环境管理机构，设专职环保人员，配备监测仪器设备，规范建设排污口，条件成熟时安装废水主要污染物自动监控装置。加强环境管理，确保环保设施正常运行	已建立健全环境管理机构，设专职环保人员，配备监测仪器设备，规范建设排污口。加强环境管理，确保环保设施正常运行。

5 建设项目环评报告书的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 环评报告书结论

永顺县垃圾处理采用卫生填埋处理生活垃圾符合国家有关产业政策，场址选址符合永顺县城市发展规划，基本符合《城市生活垃圾卫生填埋技术标准》中选址条件。本工程是一项环卫环保工程，具有较好的经济效益、社会效益和环境效益，工程投入运营后，对环境影响较小，从环保角度考虑，本工程项目可行。

5.1.2 环评报告书建议

(1) 垃圾的收集应尽可能实现分类收集，或者在垃圾填埋前进行分选，一方面减少垃圾的处理量，延长填埋场的服务年限，另一方面实现资源的回收再生，补充填埋场的运行费用。

(2) 为减少渗滤液的产生量和处理量、改善渗滤液水质及加速填埋场的稳定化过程，评价建议将渗滤液回灌填埋场，即将调节池中的渗滤液回喷于垃圾堆体。利用土地的吸附、生物的降解以及垃圾滤床的作用实现渗滤液的净化，并可有效地减少渗滤液的产生量。

(3) 永顺县环保局对渗滤液的排放要求执行《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-97)表 1 中的一级标准；表 1 中没有涉及的项目执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 1、表 5 的标准及表 4 的一级标准。可研推荐的渗滤液处理方案要稳定达标有一定的难度，建议建设单位在经济条件允许的情况下，在推荐的处理工艺后增加膜过滤措施，以保证渗滤液排放的稳定达标。

(4) 为避免非正常情况下对场址下游居民的生活饮用水可能产生的影响, 建议考虑将附近村民的饮用水改为城市自来水。

(5) 本着"以老带新"的原则, 评价建议对灵溪镇现有的两座简易垃圾堆放场进行就地封场处理, 做好各项污染防治措施, 恢复场址的绿化植被, 减轻老垃圾对环境的影响。

(6) 建设单位应执行"三同时"制度, 搞好绿化和水土保持工作, 同时注意施工期的环境问题。

(7) 严格执行污染事故处理方案, 严格执行垃圾进场要求, 严禁有色金属冶炼废物、矿渣等有毒有害物质、腐蚀性及放射性物质、生化危险品物质进入填埋场。

(8) 落实报告中提出的垃圾无害化资源化、封场后生态建设等方面的措施和建议。

5.2 审批部门审批决定

一、湘西自治州生态环境局(原湘西自治州环境保护局)《关于永顺县生活垃圾卫生填埋场项目环境影响报告书》(州环评【2007】87号), 2007年5月14日。批复详见附件1。

6 验收执行标准

本项目验收的执行标准, 均执行最新颁布的环境质量标准。原则上执行环评报告书及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准, 在环评报告书审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的, 按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下。

6.1 污染物排放标准

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, 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求, 甲烷执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)污染物排放控制要求。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	
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值
甲烷	0.1 (%)	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)污染物排放控制要求

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 (mg/L)	标准号及标准等级
废水	pH值	/ (无量纲)	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)表2限值要求
	悬浮物	30	
	五日生化需氧量	30	
	化学需氧量	100	
	氨氮	25	
	汞	0.001	
	镉	0.01	
	铬	0.1	
	砷	0.1	
	铅	0.1	
	色度	40 (倍)	
	粪大肠菌群	10000 (个/L)	
	六价铬	0.05	
	总磷	3	
总氮	40		

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 本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	14	氟化物	1.0
2	总硬度	≤450	15	镉	≤0.005
3	溶解性总固体	≤1000	16	铁	≤0.3
4	耗氧量	3.0	17	锰	≤0.1
5	氨氮	≤0.5	18	镍	0.02
6	硝酸盐(以 N 计)	≤20	19	硒	0.01
7	亚硝酸盐	1.00	20	铝	/
8	氯化物	≤250	21	铜	≤1.00
9	挥发酚	≤0.002	22	总大肠菌群 (MPN/L)	≤3.0
10	氰化物	0.05	23	细菌总数	/
11	砷	≤0.01	24	锌	1.00
12	汞	≤0.001	25	硫酸盐	≤250
13	六价铬	≤0.05	26	铅	≤0.01

6.1.5 土壤

本项目厂区内监测点标准执行《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600—2018)筛选值。

表6-5 本项目土壤标准限值一览表

序号	项目	(GB36600—2018) 限值
1	pH 值	/

2	铜	18000
3	总汞	38
4	锌	/
5	镉	65
6	铅	800
7	镍	900
8	铬	5.7
9	总砷	60

6.1.6 环境空气

本项目环境空气执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

表6-6 环境空气标准限值一览表

污染因子	排放限值 (mg/m ³)	标准号及标准等级
臭气浓度	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D 标准
氨	0.2	
硫化氢	0.01	

6.1.7 环境噪声

本项目环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）二类标准限值。

表6-7 环境噪声标准限值一览表

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
环境噪声	昼间	60	2类	声环境质量标准（GB3096-2008）二 类标准限值
	夜间	50		

6.2 污染物总量控制指标

根据《永顺县生活垃圾卫生填埋场项目环境影响报告书》及批复内容对项目总量控制指标的建议：COD≤6吨，SO₂：10吨/年。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

废气监测内容，见表7-1。

表7-1 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、颗粒物、甲烷	3次/天，连续监测2天
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		
	○4#厂区浓度最大值	甲烷	

7.1.2 废水

废水验收监测内容见表 7-2。

表7-2 废水验收监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	渗滤液处理站进口、出口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、铅、镉、砷、铬、汞、色度、六价铬、粪大肠菌群、总磷、总氮	4次/天，连续监测2天

7.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7-3。

表7-3 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#场地东侧外1m处	噪声Leq (A)	昼、夜各监测1次，连续监测2天
	▲2#场地南侧外1m处		
	▲3#场地西侧外1m处		
	▲4#场地北侧外1m处		

7.1.4 地下水

地下水监测内容，见表7-4。

表7-4 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 排水井	pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗	每天 1 次，

	U2 本底井	氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、镍、硒、铝、铜、总大肠菌群、细菌总数、锌、硫酸盐	连续 2 天
	U3 污染监视井		
	U4 污染扩散井		

7.1.5 土壤

土壤监测内容，见表7-5。

表7-5 土壤监测内容

序号	监测点位置	监测项目	监测频次
1	厂区内监测点	pH值、铜、总汞、锌、铅、镉、镍、铬、总砷	1次/天*2天

7.1.6 环境空气

环境空气监测内容，见表7-6。

表7-6 环境空气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
环境废气	场区东南侧居民点	氨、臭气浓度、硫化氢	3次/天，连续2天
	场区南侧居民点		

7.1.7 环境噪声

环境噪声监测内容，见表7-7。

表7-7 环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
环境噪声	场区东南侧居民点	连续等效A声级	昼、夜各监测一次，连续2天
	场区南侧居民点		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法，见表8-1。

表8-1 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	UV-5100 紫外可见	0.001mg/m ³

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
		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)	分光光度计, JKFX-087	
	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)
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/m ³
	甲烷	总烃, 甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 604-2017	GC9790II 气相色谱仪, JKFX-072	0.06mg/m ³
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	SX836 便携式 PH 计, JKCY-120	/
	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
	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
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (酸性高锰酸钾滴定法) (GB/T 5750.7-2006)	50ml 滴定管	0.05mg/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
	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
	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 (GB 7493-1987)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.003mg/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
	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
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-巴比妥酸分光光度法) (HJ 484-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.001mg/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

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
	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: 0.09 μ g/L 镉: 0.05 μ g/L
	氟化物	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	0.006mg/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)	ICAP7200 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068	0.01mg/L
	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)	ICPARQ 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
	镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 700-2014)	ICPARQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	0.06 μ g/L
	硒	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	0.0004mg/L
	铝	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	1.15 μ g/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
	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 (HJ 1000-2018)	DH124D 精密培养箱 JKFX-070	1CFU/mL
	锌	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 7200 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068	0.009mg/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
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	SX836 便携式 PH 计, JKCY-120	/
	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

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
	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)	ICAP7200 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
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 (HJ 1182-2021)	100mL 比色管	2 倍
	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	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光 度法 (GB 11893-1989)	722 可见分光光度 计, JKFX-080	0.01mg/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
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 (HJ 962-2018)	PHS-3C 型 pH 计, JKFX-017	/
	铜	土壤和沉积物 12 种金属元素的 测定 王水提取-电感耦合等离 子体质谱法 (HJ 803-2016)	ICAP7200 电感耦合 等离子体发射光谱 仪, JKFX-068	0.5mg/kg
	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测 定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总 汞的测定(GB/T 22105.1-2008)	AFS-8220 原子荧光 光度计, JKFX-081	0.002mg/kg
	锌	土壤和沉积物 12 种金属元素的 测定 王水提取-电感耦合等离 子体质谱法 (HJ 803-2016)	TAS-990AFG 原子 吸收分光光度计, JKFX-004	7mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉 原子吸收分光光度法 (GB/T 17141-1997)	TAS-990AFG 石墨 炉原子吸收分光光 度计, JKFX-004	0.1mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉 原子吸收分光光度法 (GB/T 17141-1997)	TAS-990AFG 石墨 炉原子吸收分光光 度计, JKFX-004	0.01mg/kg
	镍	土壤和沉积物 12 种金属元素的 测定 王水提取-电感耦合等离 子体质谱法 (HJ 803-2016)	ICAP7200 电感耦合 等离子体发射光谱 仪, JKFX-068	2mg/kg
	铬	土壤和沉积物 12 种金属元素的 测定 王水提取-电感耦合等离 子体质谱法 (HJ 803-2016)	ICAP7200 电感耦合 等离子体发射光谱 仪, JKFX-068	2mg/kg
	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测	AFS-8220 原子荧光	0.01mg/kg

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
		定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 (GB/T22105.2-2008)	光度计, JKFX-081	
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-019	--
	环境噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	AWA5688 型多功能声级计, JKCY-019	--
环境空气	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)

8.2 人员能力

参加本次验收监测的人员,均经培训,持有合格上岗证,具备验收监测工作的能力。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器与设备依法送检,在检定合格有效期内;仪器测量前后用标准气体进行了检定,气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)进行。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)等的要求进行。对废水样品,采集部分现场空白及现场平行样,在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施。

表 8-2 部分平行样分析结果统计表

项目	样品编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)	结果 评价	备注
化学需氧量	SH220519W10402	1.13×10 ³	4.2	≤10	合格	现场 密码
	SH220519W10407	1.23×10 ³				

项目	样品编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)	结果 评价	备注
	SH220520W10402	1.05×10 ³	3.5	≤10	合格	平行
	SH220520W10407	1.13×10 ³				
氨氮	SH220519U30102	0.046	7.0	≤10	合格	
	SH220519U30112	0.040				
	SH220520U40102	0.046	5.2	≤10	合格	
	SH220520U40112	0.051				
总硬度	SH220519U10103	55	1.8	≤10	合格	
	SH220519U10112	57				
耗氧量	SH220519U20102	0.54	5.9	≤10	合格	
	SH220519U20113	0.48				
亚硝酸盐	SH220519U30105	0.003L	0	≤10	合格	
	SH220519U30113	0.003L				
铅	SH220520W20405	0.1L	0	≤10	合格	
	SH220520W20407	0.1L				

表8-3 废水监测质量控制一览表

项目	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学需氧量	B21070495	105±5mg/L	107mg/L	合格
氨氮	B21070489	1.49±0.07mg/L	1.52mg/L	合格
总硬度	200742	2.32±0.05mg/L	2.30mg/L	合格
耗氧量	203190	1.29±0.015mg/L	1.39mg/L	合格
亚硝酸盐	200638	0.0703±0.0031mg/L	0.0700mg/L	合格
挥发酚	200356	0.0149±0.0012mg/L	0.0151mg/L	合格
氰化物	202264	0.0491±0.0041mg/L	0.0486mg/L	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大于0.5dB（A）。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s停止测试。

表8-4 噪声监测质量控制一览表

校准日期	声级计校准	声级计仪器	检测前校准值	检测后校准值	前后差值 dB

	型号	编号	dB (A)	dB (A)	(A)
2022.5.19	SC-05	JKCY-072	93.8	94.0	0.2
2022.5.20	SC-05	JKCY-072	93.8	94.0	0.2

9 验收监测结果

9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于2022年5月19日至5月20日、2022年9月22日至9月23日对本项目进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间项目满负荷运行。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

废气监测结果，见表9-3；监测期间气象参数，见表9-2。

表9-2 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	2022.5.19	17.2	98.4	东北	1.5
	2022.5.20	24.1	98.3	东北	1.5
○2#厂界下风向	2022.5.19	17.2	98.4	东北	1.5
	2022.5.20	24.1	98.3	东北	1.5
○3#厂界下风向	2022.5.19	17.2	98.4	东北	1.5
	2022.5.20	24.1	98.3	东北	1.5
场区东南侧居民点	2022.5.19	17.2	98.4	东北	1.5
	2022.5.20	24.1	98.3	东北	1.5
场区南侧居民点	2022.5.19	17.2	98.4	东北	1.5
	2022.5.20	24.1	98.3	东北	1.5
○1#厂界上风向	2022.9.22	20.9	101.4	南	1.9
	2022.9.23	22.1	101.5	南	1.8
○2#厂界下风向	2022.9.22	20.9	101.4	南	1.9
	2022.9.23	22.1	101.5	南	1.8
○3#厂界下风向	2022.9.22	20.9	101.4	南	1.9

	2022.9.23	22.1	101.5	南	1.8
○4#厂区浓度 最大值	2022.9.22	20.9	101.4	南	1.9
	2022.9.23	22.1	101.5	南	1.8

表9-3 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	甲烷监测结果 (%)		
		第1次	第2次	第3次
○1#厂界上风向	2022.9.22	0.000182	0.000189	0.000195
	2022.9.23	0.000190	0.000196	0.000204
○2#厂界下风向	2022.9.22	0.000151	0.000155	0.000157
	2022.9.23	0.000148	0.000153	0.000157
○3#厂界下风向	2022.9.22	0.000220	0.000224	0.000230
	2022.9.23	0.000223	0.000227	0.000234
○4#厂区浓度 最大值	2022.9.22	0.000242	0.000244	0.000248
	2022.9.23	0.000238	0.000240	0.000242
标准限值		0.1%		

注：执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）污染物排放控制要求。

(续)表9-3 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)			颗粒物		
		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	第 1 次	第 2 次	第 3 次
○1#厂界 上风向	2022.5.19	0.09	0.11	0.12	0.007	0.008	0.010	11	12	13	0.146	0.164	0.183
	2022.5.20	0.10	0.12	0.14	0.008	0.010	0.011	12	13	13	0.167	0.187	0.207
○2#厂界 下风向	2022.5.19	0.13	0.15	0.16	0.012	0.014	0.017	14	15	15	0.291	0.347	0.402
	2022.5.20	0.14	0.16	0.17	0.013	0.015	0.018	15	16	17	0.316	0.374	0.433
○3#厂界 下风向	2022.5.19	0.16	0.18	0.21	0.015	0.017	0.019	16	18	18	0.309	0.365	0.438
	2022.5.20	0.17	0.19	0.22	0.016	0.018	0.020	17	18	19	0.353	0.393	0.490
标准限值		1.5			0.06			20			1.0		

注:氨、硫化氢、臭气浓度标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新改扩建二级标准、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值。

由表9-3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,颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值,甲烷监测结果符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)污染物排放控制要求。

9.2.1.2 废水

废水监测结果,见表9-4。

表9-4 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: MPN/L, 色度: 倍)														
			pH 值	化学 需氧 量	五日 生化 需氧 量	氨氮	悬浮 物	总铅	总镉	总砷	总铬	总汞	色度	六价铬	粪大肠 菌群	总磷	总氮
W1 渗滤 液处 理站 进口	2022.5 .19	红褐色 臭浑浊	7.62	1.07× 10 ³	517	540	68	0.1L	0.005 L	0.003 7	0.07	0.000 64	60	0.004L	≥2.4×1 0 ⁴	3.33	33.6
		红褐色 臭浑浊	7.77	1.24× 10 ³	635	589	72	0.1L	0.023	0.003 6	0.07	0.000 61	70	0.004L	≥2.4×1 0 ⁴	3.12	35.2
		红褐色 臭浑浊	7.59	1.52× 10 ³	687	506	76	0.1L	0.005 L	0.003 3	0.07	0.000 57	60	0.004L	≥2.4×1 0 ⁴	3.45	34.1
		红褐色 臭浑浊	7.69	1.18× 10 ³	527	566	64	0.1L	0.005 L	0.003 2	0.07	0.000 56	80	0.004L	≥2.4×1 0 ⁴	3.28	32.8
	2022.5 .20	红褐色 臭浑浊	7.31	1.67× 10 ³	768	516	70	0.1L	0.026	0.003 2	0.06	0.000 55	60	0.004L	≥2.4×1 0 ⁴	3.56	33.6
		红褐色 臭浑浊	7.29	1.14× 10 ³	522	599	69	0.1L	0.010	0.003 3	0.03	0.000 54	70	0.004L	≥2.4×1 0 ⁴	3.41	32.9
		红褐色 臭浑浊	7.30	1.32× 10 ³	668	492	66	0.1L	0.037	0.003 2	0.06	0.000 55	70	0.004L	≥2.4×1 0 ⁴	3.27	33.4
		红褐色 臭浑浊	7.45	1.09× 10 ³	524	578	71	0.1L	0.005	0.003 7	0.06	0.000 52	60	0.004L	≥2.4×1 0 ⁴	3.32	33.7
W2 渗滤 液处 理站 出口	2022.5 .19	无色无 味较清	7.16	15	3.4	0.046	9	0.1L	0.005 L	0.000 3L	0.03L	0.000 28	2L	0.004L	950	0.16	1.11
		无色无 味较清	7.22	10	2.4	0.063	12	0.1L	0.005 L	0.000 3L	0.03L	0.000 29	2L	0.004L	840	0.12	1.02
		无色无 味较清	7.25	12	2.6	0.057	10	0.1L	0.005 L	0.000 3L	0.03L	0.000 28	2L	0.004L	790	0.11	1.06
		无色无 味较清	7.19	14	3.1	0.051	7	0.1L	0.005 L	0.000 3L	0.03L	0.000 27	2L	0.004L	630	0.09	1.12

2022.5 .20	无色无味较清	7.22	13	2.9	0.065	13	0.1L	0.005 L	0.000 3L	0.03L	0.000 28	2L	0.004L	1.1×10^3	0.20	1.07
	无色无味较清	7.21	16	3.4	0.077	8	0.1L	0.005 L	0.000 3L	0.03L	0.000 27	2L	0.004L	940	0.15	1.04
	无色无味较清	7.31	11	2.5	0.051	11	0.1L	0.005 L	0.000 3L	0.03L	0.000 28	2L	0.004L	760	0.10	1.11
	无色无味较清	7.19	17	3.6	0.043	9	0.1L	0.005 L	0.000 3L	0.03L	0.000 28	2L	0.004L	810	0.11	1.09
执行标准		/	100	30	25	30.0	0.1	0.01	0.1	0.1	0.001	40	0.05	10000	3	40

注：渗滤液处理站出口标准执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表2限值要求。

由表9-4可知，项目渗滤液处理站出口化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、铅、砷、镉、铬、汞的监测结果符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表2限值要求。

9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-5。

表9-5 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 场地东侧 1m 处	2022.5.19	54.1	43.5	60	50
	2022.5.20	54.4	42.9	60	50
▲2 场地南侧 1m 处	2022.5.19	56.3	45.3	60	50
	2022.5.20	56.1	45.1	60	50
▲3 场地西侧 1m 处	2022.5.19	55.2	44.0	60	50
	2022.5.20	54.4	44.0	60	50
▲4 场地北侧 1m 处	2022.5.19	53.3	42.5	60	50
	2022.5.20	53.4	41.8	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 9-5 可知，验收监测期间，项目场地东、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。

9.2.1.4 地下水

地下水监测结果，见表 9-6。

表9-6 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	总硬度	溶解性总固体	耗氧量	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	氯化物	挥发酚	氰化物	砷	汞	六价铬
U1 排水井	2022.5.19	无色无味较清	7.32	56	71	0.70	0.068	2.53	0.003L	2.28	0.0003L	0.001L	0.00015	0.00004L	0.004L
	2022.5.20	无色无味较清	7.38	53	82	0.66	0.074	2.42	0.003L	1.95	0.0003L	0.001L	0.00016	0.00004L	0.004L
U2 本底井	2022.5.19	无色无味较清	7.26	48	85	0.51	0.025L	2.42	0.003L	1.97	0.0003L	0.001L	0.00018	0.00004L	0.004L
	2022.5.20	无色无味较清	7.29	47	79	0.55	0.025L	2.44	0.003L	2.19	0.0003L	0.001L	0.00018	0.00004L	0.004L
U3 污染监视井	2022.5.19	无色无味较清	7.44	65	84	0.65	0.043	2.39	0.003L	2.13	0.0003L	0.001L	0.00018	0.00004L	0.004L
	2022.5.20	无色无味较清	7.32	63	73	0.68	0.051	2.33	0.003L	2.10	0.0003L	0.001L	0.00013	0.00004L	0.004L
U4 污染扩散井	2022.5.19	无色无味较清	7.35	87	71	0.89	0.040	2.53	0.003L	2.98	0.0003L	0.001L	0.00037	0.00004L	0.004L
	2022.5.20	无色无味较清	7.19	85	89	0.84	0.048	2.71	0.003L	3.09	0.0003L	0.001L	0.00038	0.00004L	0.004L
执行标准			≤6.5~8.5	≤450	≤1000	3.0	≤0.5	≤20	1.00	≤250	≤0.002	0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05
是否达标			达标	达标	达标	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

(续) 表9-6 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)												
			铅	氟化物	镉	铁	锰	镍	硒	铝	铜	总大肠菌群	细菌总数	锌	硫酸盐
U1 排水井	2022.5.19	无色无味较清	0.00763	0.200	0.00067	0.09	0.0106	0.00183	0.0004L	0.0618	0.00237	20L	49	0.009L	16.2
	2022.5.20	无色无味较清	0.00766	0.236	0.00027	0.08	0.0106	0.00188	0.0004L	0.0693	0.00272	20L	44	0.009L	15.0
U2 本底井	2022.5.19	无色无味较清	0.00089	0.240	0.00018	0.11	0.00793	0.00140	0.0004L	0.0825	0.00272	20L	50	0.009L	14.9
	2022.5.20	无色无味较清	0.00088	0.271	0.00019	0.09	0.00800	0.00157	0.0004L	0.0836	0.00349	20L	56	0.009L	15.2
U3 污染监视井	2022.5.19	无色无味较清	0.00092	0.212	0.00017	0.12	0.00853	0.00191	0.0004L	0.0988	0.00354	20L	60	0.009L	15.4
	2022.5.20	无色无味较清	0.00086	0.332	0.00015	0.09	0.00848	0.00189	0.0004L	0.0935	0.00304	20L	65	0.009L	14.5
U4 污染扩散井	2022.5.19	无色无味较清	0.00218	0.330	0.00020	0.26	0.0157	0.00392	0.0004L	0.195	0.00403	20L	68	0.009L	16.3
	2022.5.20	无色无味较清	0.00216	0.223	0.00020	0.24	0.0154	0.00378	0.0004L	0.188	0.00398	20L	74	0.009L	17.3
执行标准			≤0.01	1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	0.02	0.01	/	≤1.00	≤3.0	/	1.00	≤250
是否达标			达标	达标	达标	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 9-6 得知，验收监测期间项目 4 个地下水监测井中 pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、挥发酚、氟化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、镍、硒、铜、总大肠菌群、锌、硫酸盐监测浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准限值。

9.2.1.5 土壤

土壤监测结果，见表 9-7。

表 9-7 土壤监测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/kg, 水温: °C, pH 值: 无量纲)								
			pH 值	铜	总汞	锌	铅	镉	镍	铬	总砷
厂区内监测点	2022.5.19	黄棕潮轻壤土	6.91	21.8	0.240	84.2	20.5	1.23	22.6	21.9	7.57
	2022.5.20	黄棕潮轻壤土	6.96	22.1	0.244	87.0	20.7	1.24	23.0	22.1	7.92
执行标准			/	18000	38	/	800	65	900	5.7	60

注：厂区内监测点标准执行《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）筛选值；

由表 9-7 得知，验收监测期间项目厂区内土壤监测点铜、总汞、锌、铅、镉、镍、铬、总砷监测浓度均满足《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）筛选值。

9.2.1.6 环境空气

环境空气监测结果，见表 9-8。

表 9-8 环境空气监测结果

采样点位	采样日期	时均浓度 (mg/m ³)								
		氨气			臭气浓度 (无量纲)			硫化氢		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
场区东南侧居民点	2022.5.19	0.05	0.06	0.07	10L	10L	10L	0.003	0.004	0.005
	2022.5.20	0.04	0.05	0.06	10L	10L	10L	0.004	0.005	0.006
场区南侧居民点	2022.5.19	0.06	0.07	0.08	10L	10L	10L	0.004	0.005	0.006
	2022.5.20	0.05	0.06	0.07	10L	10L	10L	0.005	0.007	0.007
执行标准		0.2			/			0.01		

注：标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准

由表 9-8 得知，项目环境空气场区东南侧居民点、场区南侧居民点氨、硫化氢监测结果符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

9.2.1.7 环境噪声

环境噪声监测结果，见表9-9。

表 9-9 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
场区东南侧居民点	2022.5.19	56.0	44.5	60	50
	2022.5.20	55.8	44.2	60	50
场区南侧居民点	2022.5.19	53.7	42.2	60	50
	2022.5.20	53.2	41.5	60	50

注：标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）二类标准限值。

由表 9-9 可知，验收监测期间，项目环境噪声场区东南侧居民点、场区南侧居民点昼、夜间监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值限值的要求。

9.2.1.8 总量控制

项目环评批复污染物排放总量控制指标为：COD≤6吨，SO₂：10吨/年，污染物排放总量核算，见表9-10。

表9-10 污染物排放总量控制核算表

项目	环评批复总量	验收计算产生量	达标情况
化学需氧量	6	2.01	达标
备注	按照年工作365天，废水排放量为110t/d。		

污染物排放总量计算方法如下：

$$(\text{废水}) \text{ 平均排放浓度} \times \text{废水量} \times 10^{-6}$$

根据验收监测期间的数据可知，化学需氧量排放浓度为 50mg/L（取污水处理厂进水浓度值），则计算出化学需氧量的排放量为 2.01t/a，满足环评报告中化学需氧量≤6t/a 的要求，项目不涉及二氧化硫的产生，不对二氧化硫总量进行计算。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物达标排放监测结论

(1) 废气

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，颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值、甲烷监测结果符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）污染物排放控制要求。

(2) 废水

验收监测期间，项目渗滤液处理站出口化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、铅、砷、镉、铬、汞、色度、六价铬、粪大肠菌群、总磷、总氮的监测结果符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表2限值要求。

(3) 厂界环境噪声

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。

(4) 地下水

验收监测期间项目4个地下水监测井中pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、镍、硒、铜、总大肠菌群、锌、硫酸盐监测浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中III类标准限值。

(5) 土壤

验收监测期间项目厂区内土壤监测点铜、总汞、锌、铅、镉、镍、铬、总砷监测浓度均满足《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）筛选值。

(6) 环境空气

验收监测期间，项目环境空气场区东南侧居民点、场区南侧居民点氨、硫化氢监测结果符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准。

(7) 环境噪声

验收监测期间，项目环境噪声场区东南侧居民点、场区南侧居民点昼、夜间监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值限值的要求。

（8）固（液）体废物

本项目的固废主要为生活垃圾，放至填埋场进行填埋处理，垃圾渗滤液系统产生的污泥经压滤后，同员工日常生活产生的生活垃圾一并填埋到库区。

10.2 环保设施去除效率监测结果

项目废水处理设施处理效率详见表 10-1。

表 10-1 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	悬浮物	色度	六价铬	粪大肠菌群
污水处理设施进口	2022.5.19	1253	592	550	70	67.5	0.004L	2.4×10 ⁴
污水处理设施出口		13	3	0.054	10	2L	0.004L	802.5
处理效率（%）		99.0	99.5	100	85.7	/	/	96.7
污水处理设施进口	2022.5.20	1049	621	546	69	65	0.004L	2.4×10 ⁴
污水处理设施出口		14	3	0.059	10	2L	0.004L	902.5
处理效率（%）		98.7	99.5	99.9	85.5	/	/	96.2

（续）表 10-1 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）						
		铅	镉	砷	铬	汞	总磷	总氮
污水处理设施进口	2022.5.19	0.1L	0.023	0.0035	0.07	0.00059	3.30	33.9
污水处理设施出口		0.1L	0.005L	0.0003L	0.03L	0.00028	0.12	1.08
处理效率（%）		/	/	/	/	52.5	96.4	96.8
污水处理设施进口	2022.5.20	0.1L	0.020	0.0034	0.05	0.00054	3.39	33.4
污水处理设施出口		0.1L	0.0055L	0.0003L	0.03L	0.00028	0.14	1.08
处理效率（%）		/	/	/	/	48.1	95.9	96.8

由表10-1可知，污水处理设施处理效率为48.1%~99.9%。

10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2007 年 3 月由湖南大学编制完成了《永顺县生活垃圾卫生填埋场项目环境影响报告书》，2007 年 5 月 14 日，湘西自治州生态环境局（原湘西自治州环境保护局）以州环评【2007】87 号对《永顺县生活垃圾卫生填埋场项目环境影响报告书》予以批复，详见附件 1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。

本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环保管理制度。

10.4 结论和建议

10.4.1 总体结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查：

（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

(八) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

永顺县生活垃圾卫生填埋场项目的废气、废水、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置，环评批复的主要要求得到落实，不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，建议该项目通过环保“三同时”验收。

10.4.2 建议

(1) 应定期检查、维修废水处理设施，防止污染物处理系统故障；

(2) 加强设备日常维护保养，定期检修，保证各项设备正常有效运行。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	永顺县生活垃圾卫生填埋场项目				项目代码	/		建设地点	永顺县灵溪镇岔那村桐油树湾			
	行业类别（分类管理名录）	N7820 环境卫生管理				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	日处理垃圾 240 吨				实际生产能力	日处理垃圾 170 吨		环评单位	湖南大学			
	环评文件审批机关	湘西自治州生态环境局（原湘西自治州环境保护局）				审批文号	州环评【2007】87 号		环评文件类型	环评报告书			
	开工日期	2010 年 2 月				竣工日期	2012 年 1 月		排污许可证申领时间	2020 年 12 月 8 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	12433127448811709W001R			
	验收单位	永顺县环境卫生管理所				环保设施监测单位	/		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	3200 万元				环保投资总概算（万元）	854.04 万元		所占比例（%）	26.69%			
	实际总投资（万元）	3200 万元				实际环保投资（万元）	854 万元		所占比例（%）	26.69%			
	废水治理（万元）	789	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）			固体废物治理（万元）			绿化及生态（万元）	30	其他（万元）
新增废水处理设施能力	100m ³ /d				新增废气处理设施能力	m ³ /h		年平均工作时	8760h				
运营单位	永顺县环境卫生管理所				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			12433127448811709W	验收时间	2022 年 5 月 19 日至 5 月 20 日、 2022 年 9 月 22 日至 9 月 23 日			
污染物排放达与总量控制（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												
	动植物油												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													

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

