

吴桥晨超环保工程有限公司
关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场
飞灰填埋库区提升改造项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：吴桥晨超环保工程有限公司

编制单位：沧州燕赵环境监测技术有限公司

2024年11月



目 录

- 一、验收监测报告
- 二、验收意见
- 三、其他需要说明的事项

一、验收监测报告

吴桥晨超环保工程有限公司
关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场
飞灰填埋库区提升改造项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：吴桥晨超环保工程有限公司

编制单位：沧州燕赵环境监测技术服务有限公司

2024 年 11 月

建设单位法人代表：于文军

编制单位法人代表：李桂仁

项目负责人：许立忠

报告编写人：肖雨

建设单位：吴桥晨超环保工程有限公司

电话：0317-7342002

邮编：061800

地址：吴桥县桑园镇小第八屯村西南 780

编制单位：沧州燕赵环境监测技术服务有限公司

电话：0317-5203556

邮编：061000

地址：河北省沧州市运河区万家街 20-1 号沧州燕赵环境监测技术服务有限公司生产车间 101

目录

1 项目概况	1
2 验收编制依据	2
2.1 法律、法规	2
2.2 验收技术规范	2
2.3 工程技术文件及批复文件	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.1.1 地理位置	4
3.1.2 平面布置	4
3.2 建设内容	4
3.3 主要生产设备	7
3.4 本扩建项目水源及水平衡	7
3.5 工艺流程及产排污节点	9
3.5.1 废气	11
3.5.2 废水	11
3.5.3 噪声	11
3.5.4 固体废物	11
3.6 项目变动情况	12
3.7 验收范围及内容	12
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.1.1 废气	13
4.1.2 废水	13
4.1.3 噪声	13
4.1.4 固体废物	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	14
4.2.1 环保设施投资	14
4.2.2 环境保护“三同时”落实情况	14
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	17
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	17
5.1.1 结论	17
5.1.2 建议	22
5.2 审批部门审批意见	23
5.3 审批意见落实情况	23
6 验收评价标准	24
6.1 污染物排放标准	24
6.1.1 废水	24
6.1.2 废气	24
6.1.3 噪声	25
6.1.4 固体废物	25
6.2 总量控制指标	25
7 验收监测内容	26
7.1 环境保护设施调试运行效果	26

7.1.1 废气监测布点	26
7.1.2 废水监测布点	26
7.1.3 噪声监测布点	27
8 质量保证和质量控制	28
8.1 监测分析方法	28
8.2 监测分析过程中质量保证和质量控制	29
9 验收监测结果及分析	31
9.1 监测期间生产工况	31
9.2 环保设施调试运行效果	31
9.2.1 环保设施处理效率监测结果	31
9.2.2 污染物排放检测结果	31
9.3 监测结果分析	34
9.3.1 废气检测结果分析	34
9.3.2 废水检测结果分析	34
9.3.3 噪声检测结果分析	35
9.4 总量控制要求	35
10 环境管理检查	36
10.1 环保机构设置及环境管理规章制度	36
10.2 施工期环境管理	36
10.3 社会环境影响情况调查	36
10.4 环境管理情况分析	36
11 结论及建议	37
11.1 验收主要结论	37
11.1.1 废气检测结果	37
11.1.2 废水检测结果	37
11.1.3 噪声检测结果分析	37
11.1.4 固体废物处置情况	37
11.1.5 污染物排放总量	38
11.1.6 总体结论	38
12.2 建议	38
附图 1 项目地理位置图	40
附图 2 项目周边关系图	41
附图 3 已建项目平面布置图	42
附图 4 扩建项目平面布置图	43
附件 1 扩建项目环评报告书批复	44
附件 2 营业执照	48
附件 3 本项目固化飞灰填埋合同	49
附件 4 固化飞灰运输协议	57
附件 5 固化飞灰运输单位资质	61
附件 6 危险废物处置合同	63
附件 7 危险废物处置单位资质	70
附件 8 企业突发环境应急预案备案表	73
附件 9 验收项目检测报告	74
附件 10 渗滤液处理合同	88

1 项目概况

项目名称：吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目；

建设性质：改扩建；

建设单位：吴桥晨超环保工程有限公司；

建设地点：吴桥县桑园镇小第八屯村西南 780，吴桥县生活垃圾卫生填埋场内，场址中心坐标 37°35'35.94"N，116°21'9.45"E，项目占地面积 15794m²，土地类型规划为环卫用地。本扩建项目在原厂址内扩建，不新征地。

吴桥晨超环保工程有限公司投资 8800 万元建设吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目，将现有项目南库区进行分区建设，建设为 1、2、3、4 号 4 个库区，设计总库容量为 62.3 万立方米，北库区现有生活垃圾进行转运，转运后建设 5、6 号库区，用于生活垃圾焚烧飞灰固化物的填埋，设计总库容 43.75 万立方米，项目建成处理规模达到 640 立方米/日。企业委托河北靓源环保工程有限公司于 2023 年 4 月编制完成了《吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目环境影响报告书》，并于 2023 年 5 月 17 日通过吴桥县行政审批局审批，审批文号为吴审批环书[2023]5 号。企业于 2021 年 7 月 27 日在全国排污许可信息平台完成排污许可证办理，申领排污许可证编号为 91130928MA0GDBH86K001V，并于 2022 年 06 月 07 日重新申请变更且完成。

吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目已建设完成并进入调试阶段，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的有关规定，受吴桥晨超环保工程有限公司的委托，沧州燕赵环境监测技术服务有限公司于 2024 年 10 月 21 日至 22 日对项目污染物排放情况进行了环保验收监测，吴桥晨超环保工程有限公司依据监测结果编制了项目竣工环保验收报告，为其竣工验收提供科学依据。

2 验收编制依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2012 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起实施）
- (9) 《危险化学品安全管理条例》（2013 年修正）（国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日起施行）；
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日起施行）；
- (11) 《河北省环境保护条例》（2016 年 9 月 22 日起施行）

2.2 验收技术规范

- (1) 《生活垃圾焚烧污染控制标准》及其修改单（GB18485-2014）；
- (2) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (4) 《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》（DB13/2697—2018）；
- (5) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (6) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (8) 《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 15 日起施行）（2027 年 11 月 20 日实施）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号）；

(10)《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(河北省环境保护厅,冀环办字函[2017]727号)

2.3 工程技术文件及批复文件

(1)《吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目环境影响报告书》河北靓源环保工程有限公司,2023年4月;

(2)《吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目环境影响报告书的批复》,吴桥县行政审批局,2023年5月17日,吴审批环书[2023]5号。

(3)沧州燕赵环境监测技术服务有限公司《吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目竣工环境保护验收检测报告》(报告编号:CZYZ验收监测[2024]0002号)

(4)吴桥晨超环保工程有限公司提供的其他工程技术资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本扩建项目坐落于吴桥县桑园镇小第八屯村西南 780，吴桥县生活垃圾卫生填埋场内，场址中心坐标 $37^{\circ}35'35.94''N$ ， $116^{\circ}21'9.45''E$ ，项目占地面积 $133334m^2$ ，土地类型规划为环卫用地。本扩建项目在原厂址内扩建，不新征地。厂址东、南、西侧为农田，北侧为进场道路。最近环境敏感点为为东北侧 780m 处的小第八屯村。项目所在地理位置图见附图 1，项目周边关系图见附图 2。

3.1.2 平面布置

本扩建项目位于吴桥县桑园镇小第八屯村西南 780，吴桥县生活垃圾卫生填埋场内，场址中心坐标 $37^{\circ}35'35.94''N$ ， $116^{\circ}21'9.45''E$ 。厂址东、南、西侧为农田，北侧为进场道路。本扩建项目总平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

本工程主要内容有：重新铺设防渗层、渗沥液导排系统、现状填埋气体收集系统改造等，建成后，整个库区均为飞灰固化物填埋区，处理河北省内生活垃圾焚烧发电厂的生活垃圾焚烧飞灰固化物。现状库区北部填埋垃圾运至东光县生活垃圾焚烧发电厂燃烧处置，不在本项目评价范围内；项目生活垃圾焚烧飞灰不在填埋场内进行固化处理。具体内容见下表：

表 3-1 本扩建项目组成情况一览表

类别	项目名称	功能	备注	实际建设情况
主体工程	飞灰填埋区	现状南库区重新设计为 4 个填埋库区，设计库容分别为 1#库区：15.75（有效库容 9.25）万 m^3 、2#库区：15.75（有效库容 9.25）万 m^3 、3#库区：15.4（有效库容 9.05）万 m^3 、4#库区：15.4（有效库容 9.05）万 m^3 ，用于生活垃圾焚烧飞灰固化物的填埋	改造	与环评一致
		现状北库区生活垃圾已重新封场，并按照相关要求进行垃圾转运，转运至东光垃圾焚烧发电厂进行燃烧，倒运量 35.3 万吨，东光垃圾焚烧发电厂已投产运行，可以处理本项目倒运垃圾。转运完成后，重新设计为飞灰填埋区，分为 2 个填埋库区，设计库容分别为 5#库区：21.875（有效库容 12.85）万 m^3 、6#库区：21.875（有效库容 12.85）万 m^3 ，用于生活垃圾焚烧飞灰固化物的填埋	改造	与环评一致

续上表

类别	项目名称	功能	备注	实际建设情况
主体工程	防渗系统 (飞灰填埋区)	保留原有生活垃圾防渗系统，在其上重新铺设防渗系统库底防渗结构从下往上为： ①库底 75cm 厚黏土基础层，土压实度不小于 93%； ②30cm 厚 3:7 灰土压实层； ③铺设天然钠基膨润土防水垫（GCL）为防渗膜保护层； ④铺设 1.5mm 厚的 HDPE 光面土工膜，要求渗透系数 $K < 10^{-13} \text{cm/s}$ ； ⑤HDPE 土工膜上铺设 6mm 土工复合排水网作为检漏层； ⑥再铺 2.0mm 厚 HDPE 光面膜； ⑦600g/m ² 无纺土工布膜上保护层； ⑧30cm 厚的碎石导流层； ⑨200g/m ² 有纺土工布；	改造	与环评一致
		保留原有生活垃圾防渗系统，在其上重新铺设防渗系统边坡防渗结构从下往上为： ①75cm 厚黏土基础层，土压实度不小于 93%； ②铺设天然钠基膨润土防水垫（GCL）为防渗膜保护层； ③铺设 1.5mm 厚的 HDPE 糙面土工膜，要求渗透系数 $K < 10^{-13} \text{cm/s}$ ； ④HDPE 土工膜上铺设 6mm 土工复合排水网作为检漏层； ⑤铺 2.0mm 厚 HDPE 糙面膜； ⑥6mm 土工复合排水网排水层； ⑦砂袋保护。		与环评一致
	渗滤液导排系统	5#、6#飞灰填埋区保留原有生活垃圾防渗系统，在其上重新铺设防渗系统，与南库区飞灰填埋区形成一整套导排系统。 渗滤液导排系统铺设在场底水平防渗隔离层之上。包括导流层、导流主盲沟及次盲沟。填埋区底部坡度设计为以自然斜度即西坡向东，东侧为最低点。随场底坡度铺设 0.3m 厚粒径 $\Phi 40 \sim \Phi 50$ 的碎石作导流层，将渗沥液尽快导入收集到导排主盲沟及次盲沟内，导流层的铺设范围与场底防渗层相同。 渗沥液收集主盲沟内设有 De315HDPE 花管，坡度随场底坡度自西向东，HDPE 花管放置于管沟中部，下铺 0.10 米厚粗砂保护层，周围以清洗干净的 $\Phi 40 \sim \Phi 50 \text{mm}$ 粒径级配碎石填充。De250 渗沥液收集花管以 2% 的坡度重力排至最低点，通过 HDPE 管穿填埋坑送入渗沥液提升井。 为了减少库边坡渗沥液外溢，在边坡外侧设防渗挡墙，避免渗沥液外溢。	改造	与环评一致
	填埋气导排系统	飞灰填埋区清除原填埋气导排系统，重新铺设填埋气导排系统，与南库区形成一整套导排系统。导气系统由垂直导气管组成。垂直导气管安装在渗沥液收集管的支座上，管间距 30-35m。导气管管材采用特制穿孔工程塑料花管，管径为 DN200。导气管四周设石笼透气层即规格：2cm*2cm，幅宽 1.8m，镀锌钢丝网，配碎石滤料（400mm 厚，粒径 25~50mm），并铺盖土工双向格栅，尺寸为 2m*2m，导气系统的铺设随着填埋作业逐层上升而逐根加高。	改造	与环评一致

续上表

类别	项目名称	功能			备注	实际建设情况
主体工程	封场覆盖系统	当飞灰填埋区服务期满后，为美化厂区景观和为后续利用创造条件，进行封场处理；安装环境监测系统进行监测			/	与环评一致
储运工程	库房	1座，1层，建筑面积130m ² ，用于生产设备的储存			依托现有	与环评一致
	危废间	位于库房，建筑面积9m ² ，用于危险废物的储存				
	飞灰运输	经垃圾焚烧发电厂固化后交有资质单位负责运输				
辅助工程	办公区用房	1座，1层砖混，建筑面积421.12m ² ，主要用于办公及员工休息			依托现有	与环评一致
	警卫室	1座，1层砖混，建筑面积19.39m ² ，主要用于保卫人员值班				
	消防水池	占地面积2450m ² ，用于储存污水处理站处理得到的净水，水池为敞口式建设方式，用于道路、填埋区泼洒抑尘及场区绿化				
公用工程	给水	本项目生产用水全部采用回用水，职工生活用水为外购桶装水			依托现有	与环评一致
	供电	由附近供电系统供给，场区用电定额电压为380/220VCA，检修照明使用36VCA，检修携带作业采用12VCA，本项目不新增用电量，全厂年用电量28万K·wh。				
	供暖	填埋场办公区用热由空调提供；生产无用热，填埋区不设采暖设施				
	防洪及雨水导排	本填埋场防洪标准按50年一遇洪水设计，按100年一遇洪水校核；填埋场不在长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。填埋场周边设置排水沟，将雨水及时引出填埋区。填埋作业期间清污分流，在已经填埋垃圾的区域通过日覆盖和中间覆盖保证降雨不受垃圾污染，该部分雨水分流至中间锚固平台临时排水沟或环场排水沟，减少渗滤液产生量。 对于雨水导排系统，平时应加强管理，在雨季来临前应及时清理沟内淤泥和杂物，保持其畅通，以防止雨季洪水进入填埋场。				
环保工程	废气	收集池废气	集气管线	火炬燃烧器+1根15m高排气筒（应急）	依托现有	有组织环保设备已建设，但均未运行，其他与环评一致
		原水罐废气	密闭	集气管线+喷淋塔+UV光催化氧化+活性炭吸附+15m排气筒		
		处理站恶臭	密闭			
		填埋扬尘	及时推平、压实、覆土及运输车辆等产生的扬尘采用洒水抑尘，设置防风抑尘网，同时增设雾炮进行抑尘			
		运输扬尘				
	废水	项目车辆冲洗废水直接用于填埋场抑尘过程；渗滤液通过渗滤液导排管输送至收集池，最后经污水处理站处理后，用于道路、填埋区泼洒抑尘及场区绿化，污水处理站处理工艺：“预处理+两级DTRO系统+脱气”工艺，处理规模50m ³ /d。			依托现有	渗滤液通过渗滤液导排管输送至收集池，送中节能进行无害化处置，其余与环评一致

续上表

类 别					项目 名称	功能		备 注	实际建 设情况
环 保 工 程	噪声		使用低噪声车辆、设备，定期保养维持其最低噪声水平，合理安排运输、填埋时间，禁止夜间作业；车辆低速平稳行驶，禁止随意鸣笛				依 托 现 有	与环评 一致	
	固废		污水处理站污泥、浓水经有资质部门鉴定，若为危险废物则委托有资质单位进行处置，若为一般固废则作为一般固废处置，废活性炭、废过滤棉、废 UV 灯管、废 RO 膜暂存于厂区危废间，定期交有资质单位处置，生活垃圾交环卫部门处置。						
	其他	绿 化	在填埋场形成的平台及坡上及时植草和种植灌木						
注：项目建设完成后，飞灰填埋区基本不会产生废气，渗滤液收集池含有少量 BOD ₅ ，可能产生少量废气，故火炬燃烧作为应急环保设施保留									

3.3 主要生产设备

表 3-2 主要设备一览表

设备名称	规格及参数	单位	环评数量	用途	实际数量
推土机	THS200C	台	1	填埋时推铺垃圾	一致
装载机	ZL50	台	2	装载覆盖土	一致
压实机	32T	台	1	平铺压实	一致
地磅	50T	台	1	用于计量工序	数量一致，规格为100T
运输车	25T	辆	26	用于运输（属于生活垃圾焚烧发电厂）	数量一致，规格为40T
污水处理设施	50m ³ /d	套	1	用于渗滤液的处置	一致

3.4 本扩建项目水源及水平衡

(1) 给水

项目用水主要包括道路泼洒抑尘及厂区绿化用水、填埋场抑尘、车辆冲洗用水、外用水（吴桥餐厨垃圾处理项目），均使用污水处理站回用水，职工生活用水由外购桶装水提供。

(2) 排水

项目废水主要为渗滤液排水、车辆冲洗废水、职工生活废水、外来废水（吴桥餐厨垃圾处理项目）。

外来废水、生活废水、渗滤液废水通过渗滤液导排管送至收集池，集中收集后送至中节能（沧州）环保能源有限公司进行无害化处置。消防水池主要为雨水，用于车辆冲洗、道路洒水抑尘及厂区绿化、填埋场抑尘。车辆冲洗废水直接用于填埋场抑尘。

该项目给排水平衡情况见图 3.4-1。

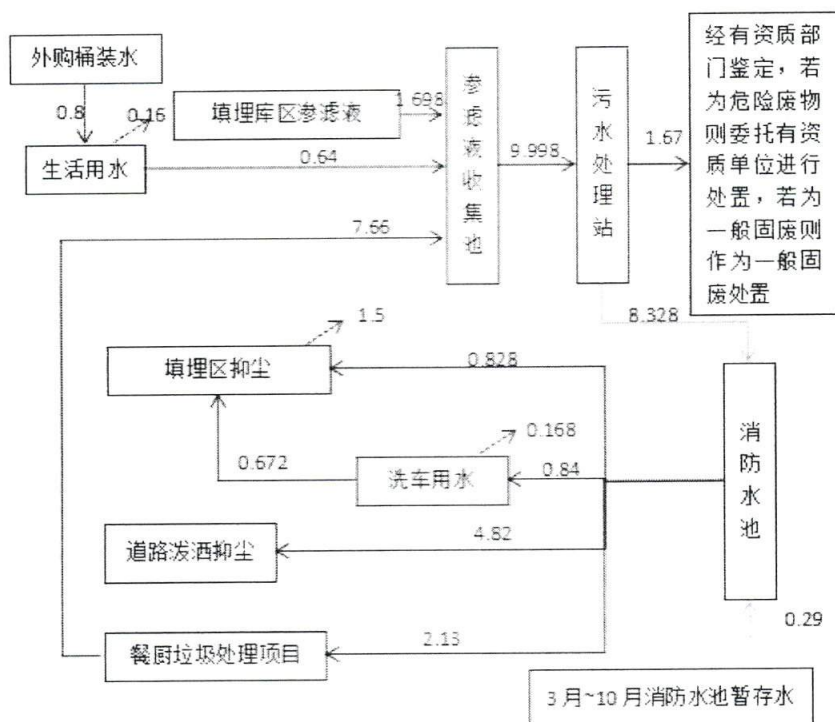


图3.4-1 扩建项目给排水平衡图 单位：m³/d

3.5 工艺流程及产排污节点

生产工艺流程及排污节点图：

工艺流程简述：填埋工序主要为运输、卸料码放、压实和覆盖五道工序。采用单元填埋法，即根据填埋场的实际情况和填埋物的产生量，将填埋区划分填埋单元，平面分层进行填埋，一日作业量为一作业单元。具体工艺环节如下：

①运输进场

填埋物经稳定化处理后，经装袋、养护，并经检测合格后，采用密闭运输车辆从东光生活垃圾焚烧发电厂运输至本项目填埋场地。进场填埋物包装采用吨袋形式，吨袋内填埋物为颗粒、块状物料。

②计量、卸料码放

填埋物送往填埋场区后，先进行计量；然后运至填埋区填埋作业点，倾倒填埋物，然后利用推土机进行推铺码放。码放的方式采用平铺、搭砌及退台的方式，在填埋作业推土机码放不方便的情况下，可采用人工辅助的方式，但尽量以机械填埋作业为主。在填埋过程中需破袋用固化飞灰颗粒填充吨袋之间的空隙，以减少填埋体积，增加填埋量，同时增加堆体的稳定性。填埋物收集车辆先经称量系统进行称重，并记录历来往返次数、运送总重量等。

本工序产生的主要污染源为：车辆运输噪声、卸料过程产生的少量扬尘。

③压实

吨袋码放铺匀后用压实机以 2% 的表面坡度向前推进并压实，压实机压实 3~5 次，压实密度不少于 0.90t/m^3 ，按此程序铺摊 3-4 层，使压实后的总层厚达到 2~3m 左右。斜坡填埋时，将倾倒的填埋物使用推土机向前推成 20% 的坡度，并在边沿设 15-25m 的工作平台。压实后利用 HDPE 膜进行临时覆盖。

④覆盖

填埋覆盖分为日覆盖、中间覆盖和终场覆盖，每一覆盖的功能、作用不同。

a.日覆盖

日覆盖是在完成每天填埋量后进行临时覆盖，可改善道路交通；改善填埋区环境状况；减少遇风天气尘土和飞灰漫天飞扬。项目采用 1mmHDPE 膜作为临时覆盖材料进行覆盖作业，在每日填埋作业结束时进行每日覆盖，次日早拆开继续作业。

b.中间覆盖

中间覆盖是在完成设计 2m 厚度后进行，可减少雨水渗入堆体的数量，从而减少渗滤液的产生量；通过碾压的中间覆盖粘土形成坡向填埋区排水设施的坡度，利于填埋区雨水的导排。选用粘性土做为盖土，中间覆盖层厚度为 0.2~0.3m。

c.终场覆盖

终场覆盖是完成设计厚度要求后最终进行的堆体表层覆盖。终场覆盖有利于减少雨水渗入堆体的数量；便于填埋土地的再利用。

本工序产生的主要污染源为：车辆噪声；填埋产生的渗滤液；摊铺、压实、覆土过程产生的扬尘。

⑤绿化

终场覆土结束后，覆土上方种植草本或者浅根系树木类，对表层土进行固定。防治水土流失的发生。

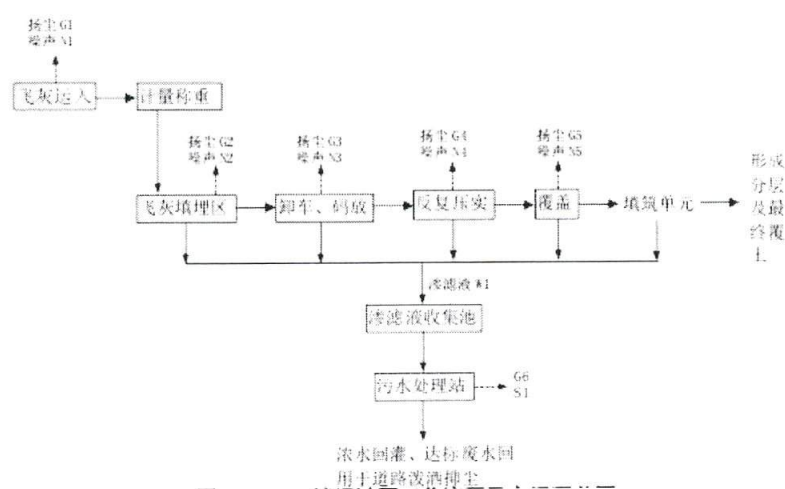


图3.5-1 工艺流程图

主要产污环节见表3-3。

表3-3 本扩建项目主要产污环节一览表

类别	节点	排污节点	主要污染物	排放规律	处理情况及去向
废气	G2-G5	填埋作业扬尘	TSP	间断	分区块填埋,及时碾压,及时覆土,洒水抑尘,设置雾炮抑尘
	G1	道路运输粉尘	TSP	间断	加强管理,控制车速,密闭运输或加盖苫布,道路洒水、清扫,设置雾炮抑尘
	G6	污水处理站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续	进入现有喷淋塔+UV光催化氧化+活性炭吸附,处理后经15m排气筒排放(P2)
废水	W1	渗滤液	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、总氮、NH ₃ -N、SS、总磷、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、氯离子、pH	间断	渗滤液经导排系统导出,排入污水处理系统,工艺为“预处理+两级DIRO系统+脱气”,处理能力为50m ³ /d
	W2	车辆冲洗废水	SS	间断	用于填埋场抑尘过程
噪声	N	作业设备	等效连续A声级	连续	选用低噪声设备,基础减振,围墙隔声,绿化带吸声,合理安排作业时间
固废	S1	污水处理站	污泥	间断	经有资质部门鉴定,若为危险废物则委托有资质单位进行处置,若为一般固废则作为一般固废处置
			浓水		
			废RO膜		
	S2	废气处理系统	废活性炭、废UV灯管、废过滤棉	间断	暂存危废间,定期交有资质单位处置

3.5.1废气

项目建成运行后主要废气产生源为污水处理站恶臭及填埋作业扬尘、道路运输扬尘。主要污染物质包括颗粒物、恶臭污染物等。集气管线+喷淋塔+UV光催化氧化+活性炭吸附+15m排气筒已建设,但未运行,恶臭废气实际无组织排放。

3.5.2废水

项目外来废水、生活废水、渗滤液废水通过渗滤液导排管送至收集池,最后经污水处理站处理后排入消防水池,用于车辆冲洗、道路洒水抑尘及厂区绿化、填埋场抑尘。车辆冲洗废水直接用于填埋场抑尘。

3.5.3噪声

本项目噪声主要来自交通噪声及填埋场内机械作业时设备噪声等。噪声防治措施主要选择低噪设备;基础减振,厂房隔声等措施,降低对厂界噪声的影响。

3.5.4固体废物

本项目建设完成后,全厂产生的固体废物有污水处理站产生的废RO膜、污泥、浓水、环保措施产生的废过滤棉、废UV灯管、废活性炭及职工生活垃圾。其中

废 RO 膜、废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭属于危险废物，暂存厂区危废间，定期交有资质单位处置，污泥、浓水经有资质部门鉴定，若为危险废物则委托有资质单位进行处置，若为一般固废则作为一般固废处置；生活垃圾交由环卫部门处理。

3.6 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，因扩建项目飞灰填埋不产生渗滤液，污水处理设施未运行，污水处理站废气收集处理设施（集气管线+喷淋塔+UV光催化氧化+活性炭吸附+15m排气筒）已建设未运行。原工程产生少量渗滤液集中收集后无害化处置。其余情况与环评基本一致。

3.7 验收范围及内容

本扩建项目位于吴桥县桑园镇小第八屯村西南 780，吴桥县生活垃圾卫生填埋场内，本次验收的工程主体包含重新铺设防渗层、渗沥液导排系统、现状填埋气体收集系统改造等，建成后，整个库区均为飞灰固化物填埋区，处理河北省内生活垃圾焚烧发电厂的生活垃圾焚烧飞灰固化物。现状库区北部填埋垃圾运至东光县生活垃圾焚烧发电厂燃烧处置，不在本项目评价范围内；项目生活垃圾焚烧飞灰不在填埋场内进行固化处理等，具体为：

- ①废水——厂区消防水池废水为具体检测内容；
- ②废气——污水处理站产生的恶臭及填埋作业、道路运输产生的扬尘废气情况为具体检测内容；
- ③噪声——厂界噪声为具体检测内容；
- ④固体废物——固体废物的处置为检查内容；
- ⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况、项目变动情况等为本扩建项目验收报告的检查内容。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目的废气污染物主要来自污水处理站产生的恶臭及填埋作业产生的扬尘。

污水处理站产生的恶臭及填埋作业、道路运输产生的扬尘无组织排放。

4.1.2 废水

项目产生少量渗滤液废水、外来废水、生活废水通过渗滤液导排管送至收集池，送中节能（沧州）环保能源有限公司进行无害化处置；厂区消防水为雨水，用于车辆冲洗、道路洒水抑尘及厂区绿化、填埋场抑尘。车辆冲洗废水直接用于填埋场抑尘。

本扩建项目治理措施见图 4-1。



图 4-1 治理措施

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自交通噪声及填埋场内机械作业时设备噪声等。噪声防治措施主要选择低噪设备；基础减振，厂房隔声等措施，降低对厂界噪声的影响。

4.1.4 固体废物

本项目建设完成后，全厂产生的固体废物有污水处理站产生的废 RO 膜、污泥、浓水、环保措施产生的废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭及职工生活垃圾。其中废 RO 膜、废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭属于危险废物，暂存厂区危废间，定期交有资质单位处置，污泥、浓水经有资质部门鉴定，若为危险废物则委托有资质单位进行处置，若为一般固废则作为一般固废处置；生活垃圾交由环卫部门处理。

本扩建项目危险废物暂存间等照片见图 4-2。



图 4-7 本扩建项目固体废物处理措施照片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本扩建项目总投资 8800 万元，其中环保投资 210 万元，约占总投资的 2.39%，实际环保投资 210 万元，实际环保投资占项目总投资的 2.39%。

4.2.2 环境保护“三同时”落实情况

本扩建项目工程环评“三同时”落实情况见表 4-1。

表 4-1扩建项目环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	数量	验收指标	执行标准	实际建设情况
废气	有组织废气	污水处理站恶臭: NH ₃ H ₂ S 臭气浓度	进入现有喷淋塔+UV光催化氧化+活性炭吸附, 处理后经 15m 排气筒排放	1	NH ₃ 排放速率 ≤4.9kg/h H ₂ S 排放速率 ≤0.33kg/h 臭气浓度≤1000(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中表 2 要求 《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》 (DB13/2697—2018)中表 1 要求	实际已建设, 但是未运行
	无组织废气	NH ₃ H ₂ S 臭气浓度	增加收集效率以减少无组织废气的排放	/	NH ₃ 排放浓度 ≤0.2mg/m ³ H ₂ S 排放浓度 ≤0.03mg/m ³ 臭气浓度≤20(无量纲)	《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》 (DB13/2697—2018)中表 2 周界要求	落实
		颗粒物	填埋作业: 分区块填埋, 及时碾压, 及时覆土, 洒水抑尘; 道路运输: 加强管理, 控制车速, 密闭运输或加盖苫布, 道路洒水、清扫;	/	排放浓度 ≤1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值	
废水	渗滤液、外来废水、职工生活废水	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮、氯离子、总氮、总磷、总汞、总镉、总砷、总铅、六价铬、总铬	渗滤液经导排系统导出, 排入现有污水处理系统, 工艺为“预处理+两级 DTRO 系统+脱气”, 处理能力为 50m ³ /d	1	pH≤6-9 BOD ₅ ≤10 mg/L 氨氮≤5 mg/L 氯离子≤350 mg/L COD _{Cr} ≤100 mg/L 总氮≤40 mg/L SS≤30 mg/L 总磷≤3 mg/L 总汞≤0.001 mg/L 总镉≤0.01 mg/L 总砷≤0.1mg/L 总铅≤0.1 mg/L 六价铬≤0.05 mg/L 总铬≤0.10 mg/L	《城市污水再生利用城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)表 1“道路清扫”、“车辆冲洗”和“城市绿化”标准及表 2 标准 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889—2024)表 2 标准	渗滤液废水、外来废水、生活废水通过渗滤液导排管送至收集池, 送中节能(沧州)环保能源有限公司进行无害化处置, 污水处理设施未运行
噪声	机械噪声、运输噪声	等效 A 声级	选低噪声设备, 基础减振, 围墙隔声, 绿化带吸声, 合理安排作业时间	/	2 类区: 昼间 60dB(A)夜间 50dB(A)	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准	已落实

续上表

类别	污染源	污染物	环保措施	规模	验收指标	验收标准	实际建设情况
固体	污水处理站	污泥	经有资质部门鉴定，若为危险废物则委托有资质单位进行处置，若为一般固废则作为一般固废处置				已签订危废合同
		浓水					
		废 RO 膜					
	废气处理系统	废活性炭	暂存现有危废间，定期交有资质单位处置	1	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求		
		废 UV 灯管					
		废过滤棉					
生态	场区	种植绿化林带，灌木隔离带，管理区绿化，植被恢复					已种植树木
防渗	填埋区库底	保留原有生活垃圾防渗系统，在其上重新铺设防渗系统，库底防渗结构从下往上为： ①库底 75cm 厚黏土基础层，土压实度不小于 93%； ②30cm 厚 3:7 灰土压实层； ③铺设天然钠基膨润土防水垫（GCL）为防渗膜保护层； ④铺设 1.5mm 厚的 HDPE 光面土工膜，要求渗透系数 $K<10^{-13}\text{cm/s}$ ； ⑤HDPE 土工膜上铺设 6mm 土工复合排水网作为检漏层； ⑥再铺 2.0mm 厚 HDPE 光面膜； ⑦600g/m2 无纺土工布膜上保护层； ⑧30cm 厚的碎石导流层； ⑨200g/m2 有纺土工布；					已做防渗处理
	填埋区边坡	边坡防渗结构从下往上为： ①75cm 厚黏土基础层，土压实度不小于 93%； ②铺设天然钠基膨润土防水垫（GCL）为防渗膜保护层； ③铺设 1.5mm 厚的 HDPE 糙面土工膜，要求渗透系数 $K<10^{-13}\text{cm/s}$ ； ④HDPE 土工膜上铺设 6mm 土工复合排水网作为检漏层； ⑤铺 2.0mm 厚 HDPE 糙面膜； ⑥6mm 土工复合排水网排水层； ⑦砂袋保护					
	渗滤液收集导排沿线	5#、6#飞灰填埋区保留原有生活垃圾防渗系统，在其上重新铺设防渗系统，与南库区飞灰填埋区形成一整套导排系统。 渗滤液导排系统铺设在场底水平防渗隔离层之上。包括导流层、导流主盲沟及次盲沟。填埋区底部坡度设计为以自然斜度即西坡向东，东侧为最低点。随场底坡度铺设 0.3m 厚粒径Φ40～Φ50 的碎石作导流层，将渗沥液尽快导入收集到导排主盲沟及次盲沟内，导流层的铺设范围与场底防渗层相同。渗沥液收集主盲沟内设有 De315HDPE 花管，坡度随场底坡度自西向东，HDPE 花管放置于管沟中部，下铺 0.10 米厚粗砂保护层，周围以清洗干净的Φ40～Φ50mm 粒径级配碎石填充。De250 渗沥液收集花管以 2%的坡度重力排至最低点，通过 HDPE 管穿填埋坑送入渗沥液提升井					
排污口规范化	所有生产设备和治理设施采取分表计电方式；各排污点建设规范化排污口，设立标志牌						已设立标志牌
环境管理	污染物排放口标识牌完善；环境保护管理制度完善；环境监测计划周全完善						已落实

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 结论

5.1.1.1 建设项目概况

(1) 项目概述:

项目名称: 吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目

建设单位: 吴桥晨超环保工程有限公司

项目性质: 改扩建

主要建设内容及规模: 将现有项目南库区进行分区建设, 建设为 1、2、3、4 号 4 个库区, 设计总库容量为 62.3 万立方米, 北库区现有生活垃圾进行转运 (根据相关部门要求), 转运后建设 5、6 号库区, 用于飞灰固化物的填埋, 设计总库容 43.75 万立方米, 项目建成后处理规模可达到 640 立方米/日。

投资规模: 项目总投资 8800 万元, 环保投资 210 万元, 占总投资 2.39%。

劳动定员及工作制度: 本工程利用现状垃圾场各岗位人员定岗, 不新增劳动定员, 年工作 365 天, 每天工作 8 小时。

(2) 项目选址

本项目位于吴桥县生活垃圾卫生填埋场内, 吴桥县生活垃圾卫生填埋场位于吴桥县桑园镇小第八屯村西南 780m 处, 场址中心坐标为北纬 37°35'35.94", 东经 116°21'9.45"。厂址东、南、西侧为农田, 北侧为进场道路。距项目最近的敏感点为东北侧 780m 处的小第八屯村。

(3) 产业政策符合性

项目对照《产业结构调整指导目录 (2019 年本) 》, 属于鼓励类中的“第四十三、20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”, 且项目不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录 (2015 年版) 》限制和淘汰类之列, 本项目于 2022 年 9 月 6 日取得吴桥县发展和改革委员会出具的《吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目》企业投资项目备案信息 (吴发改备字[2022]61 号)。项目建设符合国家及地方产业政策要求。

(4) 公用工程

①给排水

拟建工程用水主要包括车辆冲洗用水、道路洒水抑尘及厂区绿化用水、填埋场抑尘、职工生活用水，其中职工生活用水为外购桶装水，其他用水为污水站回用水。排水主要为渗滤液排水、车辆冲洗废水、职工生活废水及外来废水（吴桥餐厨垃圾处理项目）。渗滤液进污水站处理后排入消防水池，用于车辆冲洗、道路洒水抑尘及厂区绿化、填埋场抑尘。车辆冲洗废水直接用于填埋场抑尘过程。

②供电

本项目生产用电依托公司现有供电设施，由附近供电系统供给，场区用电定额电压为 380/220VCA，检修照明使用 36VCA，检修携带作业采用 12VCA，本项目不新增用电量，改建完成后全厂年用电量 28 万 K·wh。可满足工程需要。

③供热

项目生产无需用热，办公区冬季取暖采用空调。

④防雷与接地

提升泵接地形式采用 TN-S 接地。设备外露可导电部分经公共 PE 线接地，保护接地、弱电设备接地等共用接地装置,接地电阻不大于 1 欧姆。电气设备之非带电金属外壳、穿线钢管等均与接地装置相连接。

⑤消防

在填埋区设置消防水池一座（利旧），满足消防用水量，配备洒水车，储备干粉灭火剂和灭火沙土并配置填埋气体监测及安全报警仪器。另外在填埋区与绿化带之间设置 8 米防火隔离带。

5.1.1.2 环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

根据公报结果，2021 年度沧州市环境空气中 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，PM_{2.5}、O₃ 均存在超标现象，项目区域为环境空气质量不达标区。

TSP3 月 10 日-3 月 14 日满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准及修改单要求，3 月 15 日、3 月 16 日不满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准及修改单要求，主要受蒙古气旋东移南下，导致我国北方地区大范围的强沙尘天气，这种影响是短时的，将随时间推移逐渐消失。NH₃、H₂S1 小时平均浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1。区域环境质量较好。

(2) 地下水质量现状

监测期间各地下水水质现状监测井中除总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氟化物超标外，石油类、总氮满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准标准，其他因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，根据区域地下水水化学特征，该区浅层地下水为苦咸水，故为区域原生水文地质条件造成。

(3) 声环境质量现状

声环境现状监测结果表明，各场界昼、夜噪声值均低于环境功能标准值，项目所在区域声环境质量现状良好。

(4) 土壤环境质量现状

场内监测点位所有监测因子均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值第二类用地标准、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2020）标准要求；场外监测点所有监测因子均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 标准。土壤现状质量良好。

5.1.1.3 主要环境影响

(1) 大气环境影响预测

通过估算结果可知，本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源排放的 TSP Pmax 值为 6.27%，Cmax 为 56.4250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。由上述分析可知，项目建成投产运营以后，各种污染物浓度贡献值均较小，因此项目运营后对周围大气环境影响较小。

(2) 地表水环境分析

本项目产生的废水主要分为填埋场产生的渗滤液、车辆冲洗废水、职工生活废水及外来废水（吴桥餐厨垃圾处理项目）。废水总产生量绿化期（3~10 月）为 21.332 m^3/d ，非绿化期（11~次年 2 月）为 9.998 m^3/d ，依托现有污水处理站进行处理，处理能力为 50 m^3/d ，废水经管网送厂区污水处理站处理，采用“预处理+两级 DTRO 系统+脱气”工艺，污水处理站出水能够满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表 2 中现有和新建生活垃圾填埋场水污染物排放质量浓度限值及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗及绿化、道路清扫用水标准及表 2 标准，出水用于场区绿化、道路泼洒抑尘及车辆冲洗，浓水经有资质单位鉴定后，若为危险废物则委托有资质单位进行处置，若为一般固废则作为一般固废处置，不外排。

故本项目地表水环境影响可以接受。

(3) 地下水环境影响预测

通过预测可知，污染物在水动力条件作用下主要由西向东方向运移。污染物在运移的过程中随着地下水的稀释、扩散作用，浓度在预测范围内随时间的推移呈逐渐升高而后逐渐降低的趋势。地下水中污染物超标范围未超出厂界，且影响范围距离地下水环境保护目标均有较远距离。因此，在项目按照本评价提出的防渗分区及防渗要求采取完善的防渗措施后，项目对地下水环境影响较小。

(4) 声环境影响分析

项目投产后，根据预测昼间在距声源 5m 的位置，夜间 20m 的位置，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。本工程夜间不进行填埋操作，故噪声影响可不考虑。项目作业机械距厂界最近距离为 5m，按照最不利考虑，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(5) 固废影响分析

拟建项目产生的各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关规定，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的规定，能够做到减量化、无害化、资源化，不会对周围环境产生不利影响。

5.1.1.4 环境保护措施

(1) 废气

填埋作业扬尘采取分区块填埋，及时碾压，及时覆土，洒水抑尘的防治措施；道路运输粉尘采取加强管理，控制车速，密闭运输或加盖苫布，道路洒水、清扫的防治措施，经类比调查，场界外颗粒物浓度小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中颗粒物场界排放限值要求。

污水处理站产生的硫化氢、氨、臭气浓度依托现有废气处理设施，密闭收集后经喷淋塔+UV 光催化氧化+活性炭吸附后经 15m 排气筒排放。根据工程分析，改建后污水处理站恶臭气体 NH_3 、 H_2S 排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放限值要求，臭气浓度能够满足《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》(DB 13/2697-2018) 标准要求。

这些措施是得当的，有效可行的。

(2) 废水

污水处理站采用“预处理+两级 DTRO 系统+脱气”工艺处理，经处理后废水满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2024) 表 2 标准及《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 车辆冲洗及绿化、道路清扫用水标准及表 2 标准，出水

用于场区绿化、道路泼洒抑尘及车辆冲洗，浓水经有资质单位鉴定后，若为危险废物则委托有资质单位进行处置，若为一般固废则作为一般固废处置，不外排。污水处理站设计能力能够满足填埋场渗滤液水量、水质要求，在处理站运行正常情况下出水能够实现稳定达标，因此，拟建项目渗滤液排入现有污水处理站处理及回用措施是可行的。

(3) 噪声

工程噪声源主要为交通噪声及填埋场内机械作业时设备噪声，噪声值在 75~85dB (A) 之间，项目采取选用低噪设备、基础减振、厂房隔音等措施，场界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类标准要求，对周围声环境影响较小，噪声污染治理措施可行。

(4) 固废

拟建项目产生的各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关规定，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的规定，能够做到减量化、无害化、资源化，对当地环境无不良影响，固废污染防治措施可行。

(5) 风险

通过危险性识别本项目不存在重大危险源，经过制定完善的风险防范措施和应急预案，能够将本项目的风险控制在可接受水平。

(6) 防渗措施

本填埋场采用在国内外有工程实例，且防渗效果较好的水平防渗技术，采用 1.5~2.0mm 厚的高密度聚乙烯 (HDPE) 土工膜作为填埋库区主要防渗层。同时本项目采取 GCL 膨润土垫作为膜下防渗层。综上，填埋场地的防渗处理设施能够满足《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》(GB50869-2013) 和《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 要求。防渗措施有效可行。

(7) 封场及生态修复措施

根据《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》(GB50869-2013) 和场区建设条件，设计选择的填埋场最终覆盖系统为人工材料覆盖结构。

根据《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》(GB50869-2013) 和场区建设条件，设计选择的填埋场最终覆盖系统为人工材料覆盖结构，其由下至上的结构层依次为：排气层（下：200g/m² 长丝无纺布、中：厚 30cm 粗粒或多孔材料、上：300g/m² 长丝无纺布）；膜下保护层（厚 0.3m 粘土）；HDPE 土工膜（厚度 1.0mm）；排水层应采用粗粒或多

孔材料，采用土工复合排水网和 0.3m 砾石；覆盖支持层采用压实土壤，厚度 0.5m；营养植被层采用营养土，厚度为 0.3m。

封场后为保证植物正常生长，表层应铺以适量营养土，以利作物生长和绿化，封场后场区作为绿化用地，根据所在区域生态功能和气候特点，种植合适的植物，改善区域生态环境。

5.1.1.5 厂址选择可行性

拟选厂址符合用地规划，交通运输条件便利，项目所在区域环境有一定容量，工程投产后对环境的影响较小，满足卫生防护距离要求，公众赞成项目选址，环境风险在可接受范围之内。因此，本工程厂址选择是可行的。

5.1.1.6 公众意见采纳情况

两次环评信息公示期间，均未收到任何反馈意见。因此建设单位认真落实环保“三同时”制度，确保本次环境影响评价提出的环境保护措施得到贯彻落实，使项目能够顺利实施。

5.1.1.7 环境管理与监测计划

企业环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产与经济效益为目的，可以促进企业的生产管理、物资管理和技术管理，使资源、能源得到充分利用，降低企业能耗、物耗，减少污染物排放总量，起到保护环境，改善企业与周围群众的关系，同时也使企业达到提高经济效益的目的。

5.1.1.8 建设项目可行性结论

项目的建设符合相关产业政策，建设单位在规范落实各项污染治理措施，加强生产和环保管理，保证各项污染防治措施正常运行的前提下，项目建成后各项污染物均能实现达标排放，环境影响预测结果表明项目的建设对区域环境影响较小，从环保角度分析该项目的建设是可行的。

5.1.2 建议

为确保各类污染物的达标排放及各项环保设施的稳定运行，最大限度地减少污染物外排量，保护环境，本评价提出如下要求：

- (1) 严格落实好环保设施“三同时”制度，并确保生产中环保设施正常运行。
- (2) 建立健全企业环境保护制度，制定各项规章制度和环保定期考核指标。
- (3) 加强设备管理及日常维护工作，保证环保设施的正常运行、稳定达标。

5.2 审批部门审批意见

本扩建项目于 2023 年 5 月 17 日由吴桥县行政审批局审批通过，并出具审批意见。
详见附件：

5.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	项目位于吴桥县桑园镇小第八屯村西南 780m 处，总占地面积 133334 平方米项目建设内容为扩建飞灰填埋库区及设施	建设地点、占地面积不变
2	项目污水处理站废气依托现有废气处理设施，密闭收集后经喷淋塔+UV 光催化氧化+活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放处理，氨硫化氢须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 要求，臭气浓度须满足《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》（DB13/2697-2018）中表 1 要求。无组织废气通过分区块填埋，及时碾压，及时覆土，洒水抑尘；加强管理，控制车速，密闭运输或加盖苫布，道路洒水、清扫等措施，提高收集效率，减少无组织废气排放，氨、硫化氢、臭气浓度须满足《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》（DB13/2697-2018）中表 2 的周界限值要求，颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求	实际污水处理站废气依托现有废气处理设施，密闭收集后经喷淋塔+UV 光催化氧化+活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放处理虽已建设，但未运行，污水处理站产生的恶臭气体均无组织排放。
3	废水：项目主要是渗滤液、外来废水及职工生活废水，渗滤液经导排系统导出，排入现有污水处理系统，工艺为“预处理+两级 DTRO 系统+脱气”，处理能力为 50m ³ /d，经处理后废水须满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 “道路清扫”、“车辆冲洗”和“城市绿化”标准及表 2 标准和《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表 2 标准要求	渗滤液废水、外来废水、生活废水通过渗滤液导排管送至收集池，送中节能（沧州）环保能源有限公司进行无害化处置，污水处理设施未运行；厂区消防水池水质经检测，满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中表 2 规定的浓度限值及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1“道路清扫”、“车辆冲洗”和“城市绿化”标准及表 2 标准要求，用于厂区绿化抑尘
4	噪声：项目选用低噪声设备，基础减振，围墙隔声，绿化带吸声，合理安排作业时间等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2024）中 2 类区标准要求	已落实
5	固废：项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理，妥善储存、处置，严格按照规定做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实报告书规定的固体废物处理和处置措施，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和固体废物分类管理名录进行妥善处理，不准外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质单位进行安全妥善处置，厂内危险废物暂存场所采取相关措施后须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求	已签订危废协议

6 验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水

废水执行执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中表 2 规定的浓度限值及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 “道路清扫”、“车辆冲洗”和“城市绿化”标准及表 2 标准。具体标准见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准

污染物名称	GB16889-2024	GB/T18920-2020	本扩建项目执行标
pH	/	≤6-9	≤6-9
COD	≤100 mg/L	/	≤100 mg/L
BOD ₅	≤30 mg/L	≤10mg/L	≤10mg/L
SS	≤30mg/L	/	≤30mg/L
总氮	≤40mg/L	/	≤40mg/L
氨氮	≤25mg/L	≤5mg/L	≤5mg/L
总磷	≤3mg/L	/	≤3mg/L
总汞	≤0.001mg/L	/	≤0.001mg/L
总镉	≤0.01mg/L	/	≤0.01mg/L
总铬	≤0.1mg/L	/	≤0.1mg/L
六价铬	≤0.05mg/L	/	≤0.05mg/L
总砷	≤0.1mg/L	/	≤0.1mg/L
总铅	≤0.1mg/L	/	≤0.1mg/L

6.1.2 废气

恶臭气体排放执行《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》（DB13/2697—2018）中表 2 的周界限值要求；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求。

表 6-3 大气污染物排放标准

污染物名称	标准值	单位	标准来源
氨	厂界浓度 0.2	mg/m ³	《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》（DB13/2697—2018）中表 2 的周界限值要求
硫化氢	厂界浓度 0.03	mg/m ³	
臭气浓度	20	无量纲	
颗粒物	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求

6.1.3 噪声

本扩建项目四厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。标准值见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声排放标准

环境要素	污染物名称	标准值		单位	标准来源
声环境	运营期噪声	昼间	60	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
		夜间	50		

6.1.4 固体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 及其修订单（2013 年第 36 号）；生活垃圾焚烧飞灰等危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）。

6.2 总量控制指标

根据《吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目环境影响报告书》，本扩建项目完成后全厂污染物排放控制指标为：SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，COD：0t/a、氨氮：0t/a。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气监测布点

7.1.1.1 无组织废气监测布点

本扩建项目无组织排放源主要有：污水处理站产生的恶臭及填埋作业产生的扬尘，主要污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度以及颗粒物等。在厂区厂界的下风向侧，或有臭气方位的边界线上共布设 3 个无组织废气监测点。无组织废气监测点位、项目及频次，详见表 7-1，无组织监测点位示意图见图 7-1。

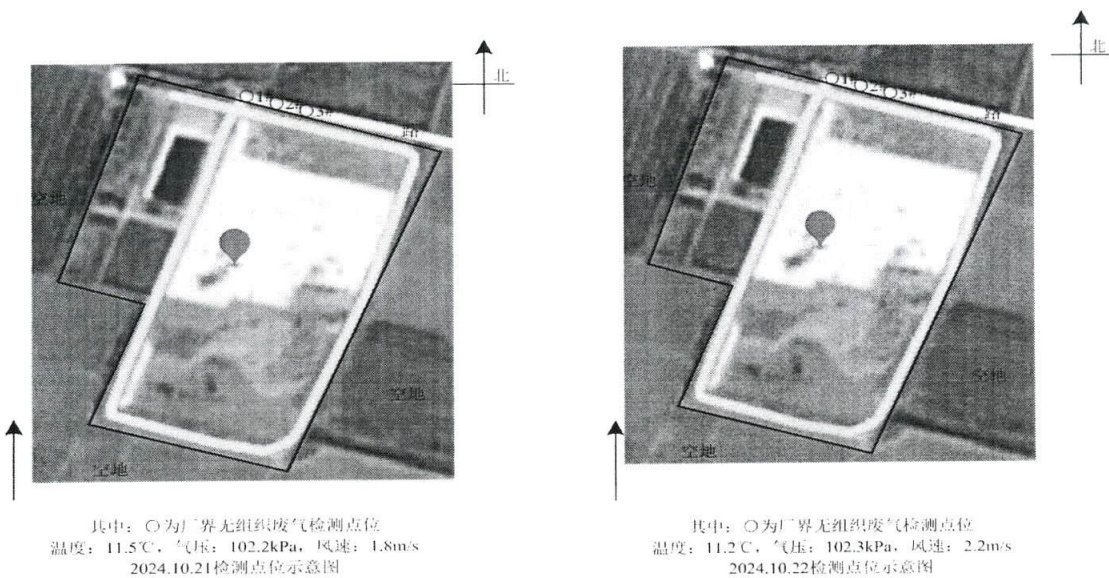


图 7-1 无组织废气监测点位示意图

表 7-1 无组织废气监测点位、项目及频次一览表

序号	检测类别	检测点位	检测因子	检测频次	处理设施	样品描述
1	无组织 废气	排放源厂界外 下风向设置 3 个检测点位	臭气浓度、氨、 硫化氢 颗粒物	每天检测 4 次 检测 2 天	—	滤膜、吸收瓶、真 空瓶均完好无破损

7.1.2 废水监测布点

本扩建项目厂区消防水池废水。本扩建项目废水具体监测点位、监测因子、监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废水监测点位、项目及频次一览表

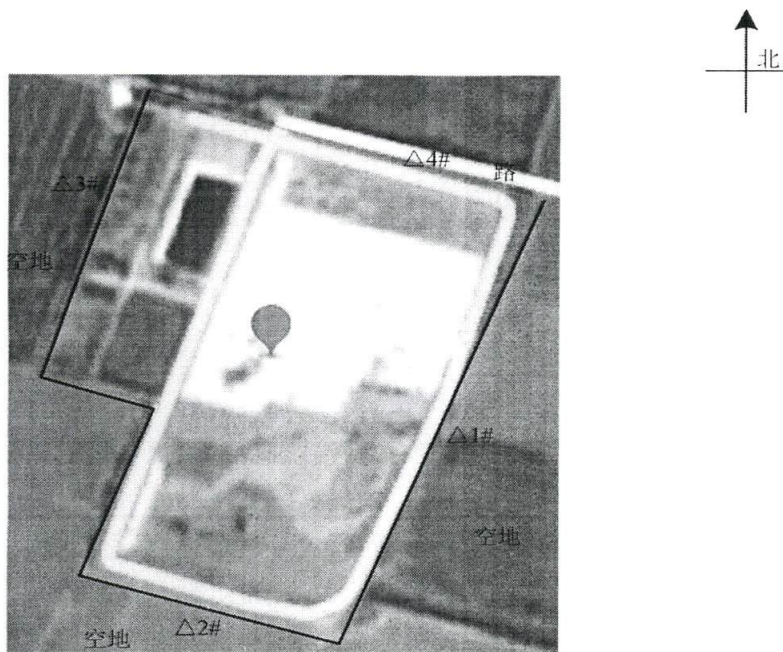
序号	检测类别	检测点位	检测因子	检测频次	处理设施	样品描述
1	废水	厂区消防水池	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总铬、总镉、总磷、六价铬、总汞、总砷、总铅	每天检测 3 次 检测 2 天	—	水样均为浅黄色、无味、透明

7.1.3 噪声监测布点

本扩建项目噪声检测点位示意图见图 7-2，本扩建项目监测点位、因子、频次一览表见表 7-3。

表 7-3 本扩建项目噪声监测点位、项目及频次

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界东	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天昼、夜间各监测 1 次
	厂界南		
	厂界西		
	厂界北		



其中：△为噪声检测点位
2024.10.21-2024.10.22检测点位示意图

图 7-2 噪声监测点位示意图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

本扩建项目废气、废水、噪声、固废以及敏感点环境空气和土壤监测方法，按照国家污染排放标准和环境质量标准要求，采用国家环境监测分析标准方法。具体监测项目和监测分析方法见表 8-1~表 8-3。

表 8-1 废水检测分析及检出限表

项目类别	项目名称	检测依据	检出限	分析仪器	检测人员
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	—	PHBJ-260 便携式 pH 计 (SB166-4)	迟海达 许立忠
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	当水样体积为 50mL 时，检出限为 0.025mg/L	722 可见分光光度计 (SB124)	王新新 赵静
	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	当样品量为 10mL 时，检出限为 0.05mg/L	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (SB128) BXM-30R 立式压力蒸汽灭菌器 (SB98)	李金旭 张晶晶
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	SPX-150 生化培养箱 (SB08) 50mL 全自动滴定管	张晶晶 赵静
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	当取样体积为 10.0mL 时，检出限为 4mg/L	50mL 全自动滴定管 JTHB-16JN COD 恒温加热器 (SB238-1)	李金旭 尹鑫悦
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	取 25ml 试料，本标准的最低检出限为 0.01mg/L	722E 可见分光光度计 (SB57) YX-24LDD 手提式压力蒸汽灭菌器 (SB243)	王新新 李彩
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	—	CAV214C 电子天平 (SB56) 101-2A 电热鼓风干燥箱 (SB127)	尹鑫悦 赵静
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	试份体积为 50mL，使用光程长为 30mm 的比色皿，本方法最小检出量为 0.2μg 六价铬，最低检出浓度为 0.004mg/L	722 可见分光光度计 (SB89)	李彩 王新新
	总铬	《水质 总铬的测定》GB/T 7466-1987 第一篇 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	试份体积为 50mL，使用光程长为 30mm 的比色皿，本方法最小检出量为 0.2μg 铬，最低检出浓度为 0.004mg/L	722E 可见分光光度计 (SB57)	李彩 王新新
	总铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	0.09μg/L	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪 (SB164)	李翠翠 郑小娇
	总镉		0.05μg/L		
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.04μg/L	SK-2003A 原子荧光光谱仪 (SB215)	张雪寒 王童
	总砷		0.3μg/L		

表 8-2 无组织废气检测分析方法及检出限表

序号	项目名称	检测依据	检出限	分析仪器	检测人员
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	采 6m ³ 时方法检出限为 168μg/m ³	KB-6120 综合大气采样器 (SB53-3、21、26、28) DV215CD 电子天平 (SB65)	吕美慧 马天成
2	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	—	真空瓶	任桂敏、吴志影、刘帅、马天成、刘媛媛、李翠翠、王平
3	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法 (B)	采样体积为 60L 时, 最低检出浓度 0.001mg/m ³	KB-6120 综合大气采样器 (SB53-3、21、26、28) 722 可见分光光度计 (SB89)	李彩 李金旭
4	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	采样体积为 45L 时, 检出限为 0.01mg/m ³	KB-6120 综合大气采样器 (SB53-3、21、26、28) 722E 可见分光光度计 (SB57)	李彩 王新新

表 8-3 噪声检测分析方法表

项目类别	项目名称	检测依据	检出限	分析仪器	检测人员
噪声	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	—	AWA5688 多功能声级计 (SB58-2) AWA6021A 声校准器 (SB95-1) DEM6 三杯风向风速表 (SB101-1)	迟海达 许立忠

8.2 监测分析过程中质量保证和质量控制

(1) 本扩建项目监测过程严格按照《环境监测技术规范》和有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等, 全程进行质量控制。

(2) 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照 HJ/T91、HJ493、HJ494、HJ495、HJ630 等规范的要求进行; 采样时每个环节设专人负责; 各点各项测试时, 加测 10% 平行样等。

(3) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照 HJ/T55、HJ/T194、HJ/T373、HJ/T397、HJ630 等规范的要求进行, 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核, 烟气监测 (分析) 仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核 (标定), 在监测时应保证其采样流量的准确。

(4) 噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中规定的要求进行。监测时使用经计量部门检定,并在有效使用期内的声级计。声级计测量前后均经标准声源校准且合格,测试时无雨雪,无雷电,风速小于 5.0m/s。

(5) 土壤监测布点、采样、样品制备、样品分析等均按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)要求进行。

(6) 参加该项目检测人员均持证上岗,检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内,检测数据严格执行三级审核制度。

9 验收监测结果及分析

9.1 监测期间生产工况

吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目重新铺设防渗层、渗沥液导排系统、现状填埋气体收集系统改造等，建成后，整个库区均为飞灰固化物填埋区，日处理生活垃圾焚烧飞灰固化物的填埋达到640立方米。沧州燕赵环境监测技术服务有限公司于2024年10月21日—10月22日对本扩建项目进行了废水、废气、噪声验收监测，并出具监测报告。验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，工况基本保持稳，具体工况见表9-1。

表 9-1 验收监测期间焚烧炉运行工况

设计处理量 (m ³ /d)	监测日期	实际处理量	运行负荷 (%)
640	2024.10.21	576	90
	2024.10.22	576	90

由表 9-1 可知，监测期间，企业运转负荷为 90%，满足环保验收监测技术要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废气治理设施处理效率监测结果

无

9.2.1.2 废水治理设施处理效率监测结果

本项目污水处理站不具备监测进口条件，无法计算去除效率。

9.2.2 污染物排放检测结果

9.2.2.1 废气监测结果

二) 无组织废气检测结果

沧州燕赵环境监测技术服务有限公司于2024年10月21日—10月22日，对厂界无组织废气进行了检测，结果见表9-2。

表 9-2 厂界无组织废气检测结果与评价表
(单位: mg/m³, 臭气浓度: 无量纲, 颗粒物: μg/m³)

检测时间、点位及项目		检测频次及结果						
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	达标情况
下风向 1# 2024.10.21	颗粒物	227	244	230	226	244	1.0mg/m ³	达标
	氨	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.2	达标
	硫化氢	0.006	0.009	0.011	0.012	0.012	0.03	达标
	臭气浓度	17	13	19	13	19	20	达标
下风向 2# 2024.10.21	颗粒物	234	247	218	239	247	1.0mg/m ³	达标
	氨	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.2	达标
	硫化氢	0.009	0.007	0.009	0.008	0.009	0.03	达标
	臭气浓度	15	17	12	12	17	20	达标
下风向 3# 2024.10.21	颗粒物	243	244	243	234	244	1.0mg/m ³	达标
	氨	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.2	达标
	硫化氢	0.013	0.008	0.010	0.009	0.013	0.03	达标
	臭气浓度	12	13	13	12	13	20	达标
下风向 1# 2024.10.22	颗粒物	227	231	240	224	240	1.0mg/m ³	达标
	氨	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.2	达标
	硫化氢	0.009	0.008	0.012	0.009	0.012	0.03	达标
	臭气浓度	12	12	12	12	12	20	达标
下风向 2# 2024.10.22	颗粒物	228	241	224	236	241	1.0mg/m ³	达标
	氨	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.2	达标
	硫化氢	0.010	0.013	0.008	0.012	0.013	0.03	达标
	臭气浓度	12	15	18	17	18	20	达标
下风向 3# 2024.10.22	颗粒物	238	242	240	242	242	1.0mg/m ³	达标
	氨	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.2	达标
	硫化氢	0.012	0.008	0.009	0.010	0.012	0.03	达标
	臭气浓度	18	13	16	18	18	20	达标
备注	恶臭气体排放执行《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》(DB13/2697—2018)中表 2 的周界限值要求; 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求							

9.2.2.2 废水监测结果

沧州燕赵环境监测技术服务有限公司于 2024 年 10 月 21 日-10 月 22 日对厂区消防水池废水进行了监测，如表 9-3 所示。

表 9-3 废水检测结果与评价表

检测点位 及时间	检测 项目	单位	检测结果					
			1	2	3	均值/范 围	标准	达标 情况
厂区消防 水池 2024.10.21	pH 值	无量纲	7.5	7.6	7.5	7.5~7.6	6-9	达标
	COD _{Cr}	mg/L	70	73	72	72	100	达标
	BOD ₅	mg/L	9.0	9.2	8.5	8.9	10	达标
	氨氮	mg/L	1.42	1.39	1.45	1.42	5	达标
	总氮	mg/L	16.2	17.4	14.9	16.2	40	达标
	总磷	mg/L	0.04	0.04	0.03	0.04	3	达标
	总铬	mg/L	0.005	0.006	0.005	0.005	0.1	达标
	总镉	μg/L	0.62	0.58	0.32	0.51	10	达标
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	达标
	总汞	μg/L	0.06	0.04L	0.07	0.06	1	达标
	总砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	100	达标
	总铅	μg/L	0.09L	0.13	0.38	0.26	100	达标
	SS	mg/L	11	14	12	12	30	达标
厂区消防 水池 2024.10.22	pH 值	无量纲	7.6	7.6	7.6	7.6	6-9	达标
	COD _{Cr}	mg/L	70	75	73	73	100	达标
	BOD ₅	mg/L	8.6	9.2	8.4	8.7	10	达标
	氨氮	mg/L	1.42	1.47	1.46	1.45	5	达标
	总氮	mg/L	16.7	16.5	15.6	16.3	40	达标
	总磷	mg/L	0.03	0.04	0.05	0.04	3	达标
	总铬	mg/L	0.005	0.005	0.005	0.005	0.1	达标
	总镉	μg/L	0.12	0.05	0.42	0.20	10	达标
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	达标
	总汞	μg/L	0.05	0.04L	0.06	0.06	1	达标
	总砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	100	达标
	总铅	μg/L	0.26	0.09L	0.13	0.20	100	达标
	SS	mg/L	12	11	12	12	30	达标
备注	执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中表 2 规定的浓度限值及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1“道路清扫”、“车辆冲洗”和“城市绿化”标准及表 2 标准							

9.2.2.3 噪声检测结果

沧州燕赵环境监测技术服务有限公司于 2024 年 10 月 21 日-10 月 22 日对本扩建项目进行了厂界噪声进行了检测，检测结果见下表 9-4。

表 9-4 厂界噪声检测结果与评价表（单位：dB(A)）

检测时间、声源及点位				检测结果	标准限值	达标情况
2024.10.21	1#（东侧）	机械噪声	昼间 11:31~11:41	43.9	60	达标
			夜间 22:03~22:13	41.2	50	达标
	2#（南侧）	机械噪声	昼间 11:46~11:56	44.7	60	达标
			夜间 22:18~22:28	42.3	50	达标
	3#（西侧）	机械噪声	昼间 12:01~12:11	42.1	60	达标
			夜间 22:33~22:43	39.4	50	达标
	4#（北侧）	机械噪声	昼间 12:16~12:26	44.6	60	达标
			夜间 22:47~22:57	39.0	50	达标
2024.10.22	1#（东侧）	机械噪声	昼间 10:49~10:59	45.4	60	达标
			夜间 22:03~22:13	41.1	50	达标
	2#（南侧）	机械噪声	昼间 11:04~11:14	47.4	60	达标
			夜间 22:18~22:28	42.0	50	达标
	3#（西侧）	机械噪声	昼间 11:19~11:29	47.0	60	达标
			夜间 22:32~22:42	42.9	50	达标
	4#（北侧）	机械噪声	昼间 11:33~11:43	47.1	60	达标
			夜间 22:48~22:58	41.0	50	达标
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准					

9.3 监测结果分析

9.3.1 废气检测结果分析

9.3.1.1 无组织废气检测结果

经检测，厂界无组织颗粒物最大浓度为 0.247mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求；氨最大浓度为 0.11mg/m³，硫化氢最大浓度为 0.013mg/m³，臭气浓度最大值为 19（无量纲），检测结果均满足《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》（DB13/2697-2018）中表 2 周界限值要求（NH₃≤0.2mg/m³、H₂S≤0.03mg/m³、臭气浓度≤20（无量纲））。

9.3.2 废水检测结果分析

厂区消防水池检测结果：pH 的范围值为：7.5~7.6，其他检测结果最高日均值分别为 COD_{Cr}：73mg/L，BOD₅：8.9mg/L，氨氮：1.45mg/L，总氮：16.3mg/L，总磷：0.04mg/L，总铬：0.005mg/L，总镉：0.51μg/L，总汞：0.06μg/L，总铅：0.26μg/L，悬浮物：12mg/L，总砷、六价铬均低于检出限，以上检测结果均满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中表 2 规定的浓度限值及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1“道路清扫”、“车辆冲洗”和“城市绿化”标准及表 2 标准（pH≤6-9，COD_{Cr}≤100mg/L，BOD₅≤10mg/L，SS≤30mg/L，氨氮≤5mg/L，总氮≤40mg/L，总磷≤3mg/L，总汞≤0.001mg/L，总镉≤0.01 mg/L，总铬≤0.10mg/L，六价铬≤0.05 mg/L，总砷≤0.10mg/L，总铅≤0.10mg/L）。

9.3.3 噪声检测结果分析

经检测，本扩建项目厂界昼间噪声值范围为 42.1~47.4dB(A)，夜间噪声值范围为 39.0~42.9dB(A)，检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

9.4 总量控制要求

本项目监测期间主要污染物排放总量为 SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，COD：0t/a、氨氮：0t/a。满足环评文件中总量控制指标的要求：SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，COD：0t/a、氨氮：0t/a。

10 环境管理检查

10.1 环保机构设置及环境管理规章制度

本企业成立专门的环境保护管理机构，并配备专职环保管理人员 2 人，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响状况，及时处理环境问题，环境保护工作实行目标责任管理，由环境保护第一责任人逐级签订环境保护责任书，明确职责

10.2 施工期环境管理

本工程在施工过程中严格按设计文件施工，特别是按环保设计要求和环评文件提出的措施要求进行施工。切实落实工程环保实施方案，并且做到“三同时”。

10.3 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

10.4 环境管理情况分析

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

11 结论及建议

11.1 验收主要结论

吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目竣工环境保护验收监测期间，企业运转负荷为90%，满足环保验收监测要求。

11.1.1 废气检测结果

经检测，厂界无组织颗粒物最大浓度为 $0.247\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求；氨最大浓度为 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大浓度为 $0.013\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值为 19（无量纲），检测结果均满足《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》（DB13/2697-2018）中表 2 周界限值要求（ $\text{NH}_3 \leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{H}_2\text{S} \leq 0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））。

11.1.2 废水检测结果

厂区消防水池检测结果：pH 的范围值为：7.5~7.6，其他检测结果最高日均值分别为 COD_{Cr} ：73mg/L， BOD_5 ：8.9mg/L，氨氮：1.45mg/L，总氮：16.3mg/L，总磷：0.04mg/L，总铬：0.005mg/L，总镉：0.51 $\mu\text{g}/\text{L}$ ，总汞：0.06 $\mu\text{g}/\text{L}$ ，总铅：0.26 $\mu\text{g}/\text{L}$ ，悬浮物：12mg/L，总砷、六价铬均低于检出限，以上检测结果均满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中表 2 规定的浓度限值及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1“道路清扫”、“车辆冲洗”和“城市绿化”标准及表 2 标准（ $\text{pH} \leq 6-9$ ， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 100\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 10\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{SS} \leq 30\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $\leq 5\text{mg}/\text{L}$ ，总氮 $\leq 40\text{mg}/\text{L}$ ，总磷 $\leq 3\text{mg}/\text{L}$ ，总汞 $\leq 0.001\text{mg}/\text{L}$ ，总镉 $\leq 0.01\text{mg}/\text{L}$ ，总铬 $\leq 0.10\text{mg}/\text{L}$ ，六价铬 $\leq 0.05\text{mg}/\text{L}$ ，总砷 $\leq 0.10\text{mg}/\text{L}$ ，总铅 $\leq 0.10\text{mg}/\text{L}$ ）。

11.1.3 噪声检测结果分析

经检测，本扩建项目厂界昼间噪声值范围为 42.1~47.4dB(A)，夜间噪声值范围为 39.0~42.9dB(A)，检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

11.1.4 固体废物处置情况

本项目建设完成后，全厂产生的固体废物有污水处理站产生的废 RO 膜、污泥、浓水、环保措施产生的废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭及职工生活垃圾。

其中废 RO 膜、废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭属于危险废物，暂存厂区危废间，定期交有资质单位处置，污泥、浓水经有资质部门鉴定，若为危险废物则委托有资质单位进行处置，若为一般固废则作为一般固废处置；生活垃圾交由环卫部门处理。

11.1.5 污染物排放总量

本项目监测期间主要污染物排放总量为 SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, COD: 0t/a、氨氮: 0t/a。（满足环评文件中总量控制指标的要求: SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, COD: 0t/a、氨氮: 0t/a）。

11.1.6 总体结论

吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目依据国家的环保法律、法规,进行了环境影响评价,建设过程中执行了环境保护“三同时”制度,环评文件及其批复提出的主要环境保护措施均得到落实,企业建立了相应的环保管理制度,项目废气、废水、噪声均达标排放,其余固体废物均按规范要求妥善处理,项目总体上达到建设项目竣工环境保护验收要求,工程具备竣工环境保护验收条件。

12.2 建议

(1) 进一步加强污染源“三废”排放管理,保证环保设施高效正常运行,做好运行台帐,防止跑冒滴漏。

(2) 做好厂内和周边绿化工作,并注重环保设施的防渗维护和修复。

(3) 具有足够处理应急事故的能力,杜绝事故发生或污染物超标排放。

(4) 加强职工应急处理事故的学习培训,并定期进行应急演练,全面落实各项环境管理制度,提高员工环保意识。

(5) 生活垃圾的运输应采取密闭措施,避免在运输过程中发生垃圾遗撒、气味泄漏和污水滴漏。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

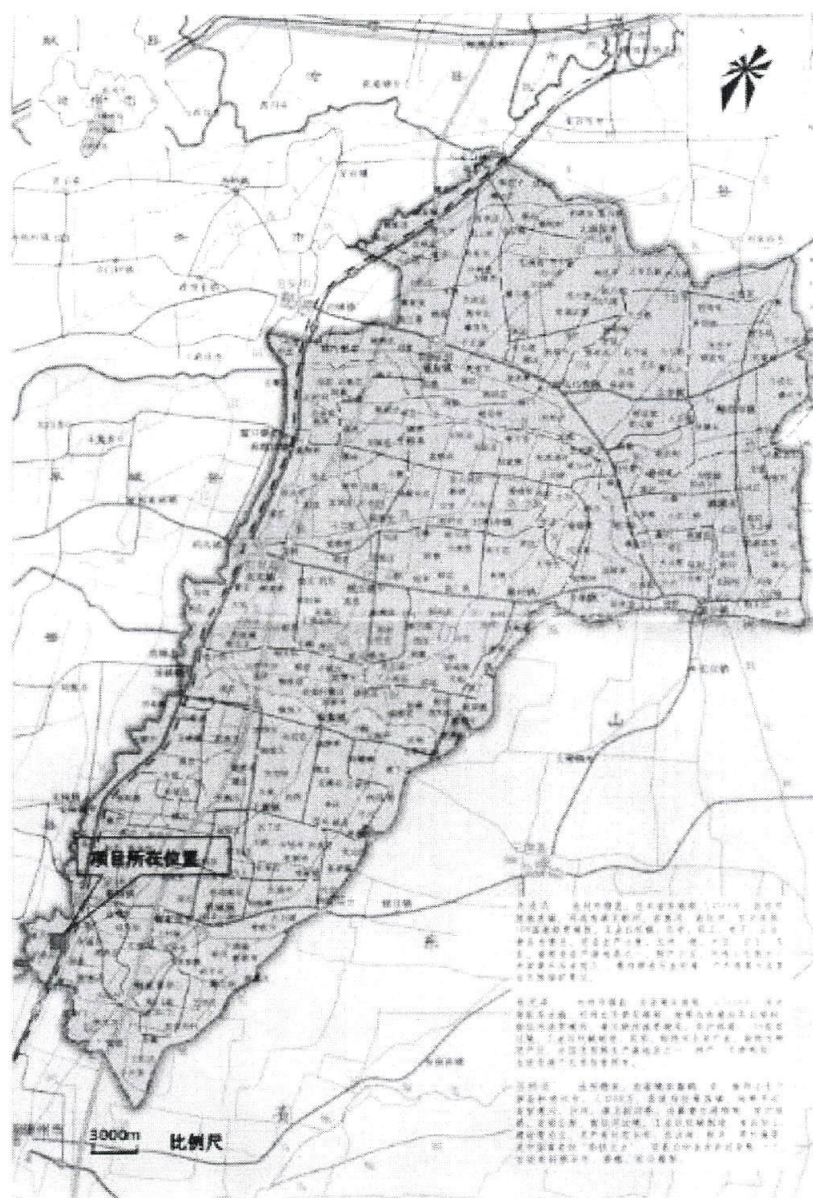
填表单位（盖章）：沧州燕赵环境监测技术服务有限公司

填表人（签字）：

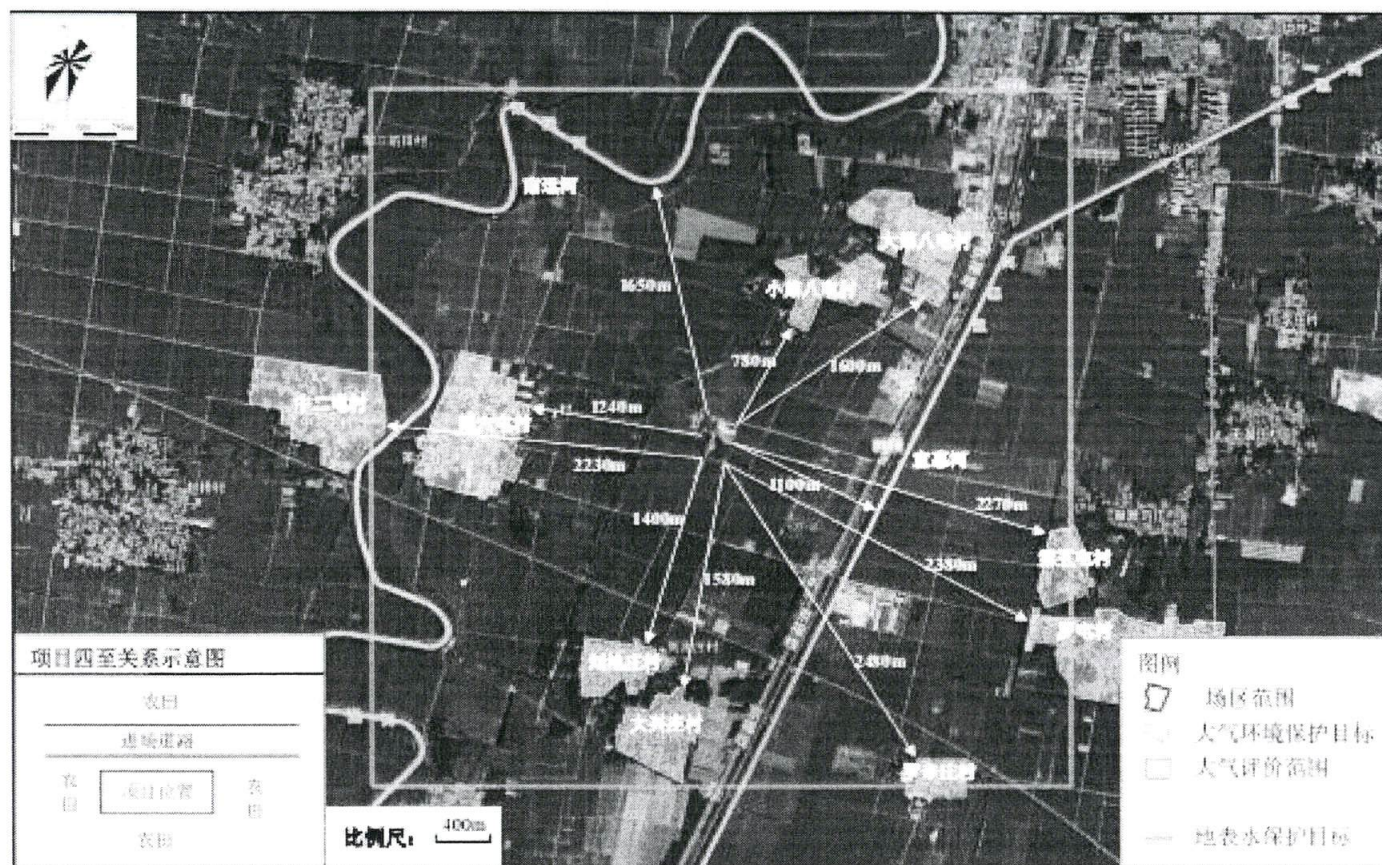
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目				项目代码	2009-130928-89-01-781322			建设地点	吴桥县桑园镇小第八屯村西南780				
	行业分类(分类管理名录)	N7723 固体废物治理				建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造 ☐								
	设计生产能力	日处理生活垃圾焚烧飞灰固化物的填埋达到 640 立方米				实际生产能力	日处理生活垃圾焚烧飞灰固化物的填埋达到 640 立方米			环评单位	河北靓源环保工程有限公司				
	环评文件审批机关	吴桥县行政审批局				审批文号	吴审批环书[2023]5 号			环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期					竣工日期				排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位					环保设施施工单位				本工程排污许可证编号					
	验收单位					环保设施监测单位				验收监测时工况	85%				
	投资总概算(万元)	8800				环保投资总概算(万元)	210			所占比例(%)	2.39				
	实际总投资(万元)	8800				实际环保投资(万元)	210			所占比例(%)	2.39				
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固体废物治理(万元)			绿化及生态(万元)		其他(万元)			
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	8000h					
运营单位		吴桥晨超环保工程有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91130928MA0GDBH86K			验收时间			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目填)	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)		
	排气量														
	二氧化硫														
	氮氧化物														
	颗粒物														
	排水量														
	化学需氧量														
	氨氮														
	与项目有关的其他特征污染物														

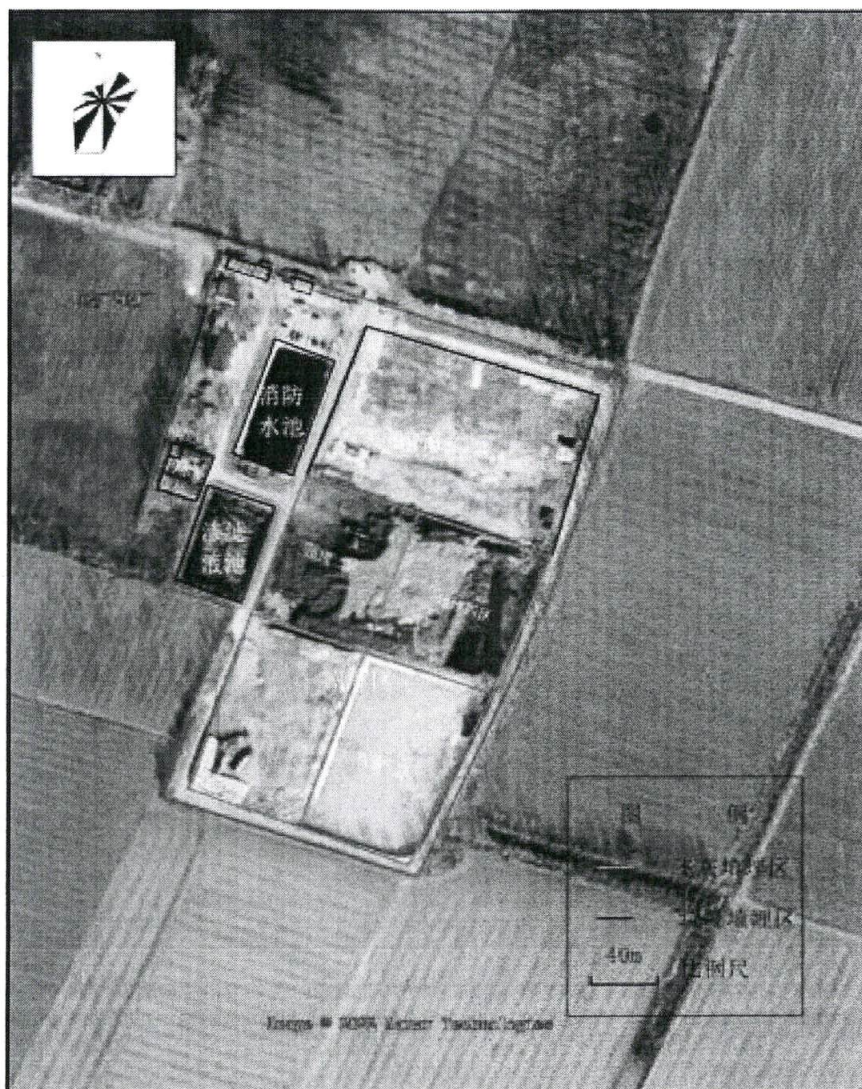
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图 3 已建项目平面布置图



附图 4 扩建项目平面布置图

附件 1 扩建项目环评报告书批复

吴桥县行政审批局文件

吴审批环书（2023）5 号

关于吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目环境影响报告书的批复

吴桥晨超环保工程有限公司：

你单位所报《吴桥晨超环保工程有限公司关于吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目环境影响报告书》及相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，结合专家组评审意见和公示情况，经研究，批复如下：

一、项目主要建设内容：

该项目位于吴桥县桑园镇小第八屯村西南 780 米处，占地面积 133334 平方米，项目建设内容为新建飞灰填埋库区及设施。该项目符合国家产业政策，在落实《环境影响报告书》提出的各项环境保护措施和下列工作要求后，其不利影响能够得到控制，满足国家环境保护相关法规和标准的要求。我局原则同意该环境报告书的总体评价结论和建议。

取的生态环境保护措施。

二、项目在建设和运行过程中，你公司应认真落实《环境影响报告书》中提出的各项污染防治措施，确保各项污染防治设施正常运行，各项污染物长期、稳定达标排放。

1、项目建设期：

加强施工期管理。落实《报告书》提出的设置施工围挡、施工现场出入口配备车辆冲洗设施、施工现场集中堆放的土方和裸露场地覆盖、物料运输车辆密闭、洒水抑尘、设置监测点等措施，确保施工扬尘达到《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值要求，施工期噪声采取有效降噪措施，确保施工场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。妥善处理施工期固体废物，防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

2、项目运营期：

①加强废气污染防治。项目污水处理站废气依托现有废气处理设施，密闭收集后经喷淋塔+UV光催化氧化+活性炭吸附后经15米高排气筒排放处理，氨、硫化氢须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2要求，臭气浓度须满足《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》（GB13/2697-2018）中表1要求。无组织废气通过分区块填埋、及时碾压、及时覆土、洒水抑尘；加强管理，控制车速，密闭运输或加盖苫布，道路洒水、清扫等措施，提高收集效率，减少无组织废气排放，氨、硫化氢、臭气浓度须满足《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》（GB13/2697-2018）中表2的周界限值要求，颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》

准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。

②加强废水污染防治。项目主要是渗滤液、外系废水及职工生活废水，渗滤液经导排系统导出，排入现有污水处理系统，工艺为“预处理+两级DTRO系统+脱气”，处理能力为50m³/d，经处理后废水须满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1“道路清扫”、“车辆冲洗”和“城市绿化”标准及表2标准和《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)表2标准要求。

③加强固体废物污染防治。项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理，妥善储存、处置，严格按照规定做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实报告书规定的固体废物处理和处置措施，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和固体废物分类管理名录进行妥善处理，不准外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质单位进行安全妥善处置，厂内危险废物暂存场所采取相关措施后须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

④加强噪声污染防治。项目选用低噪声设备，基础减振、围墙隔声，绿化带吸声，合理安排作业时间等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求。

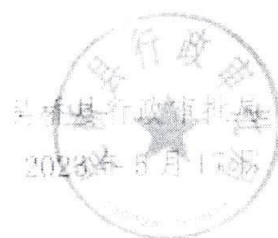
⑤加强地下水、土壤污染防治。落实《报告书》中提出的分区防渗措施，加强管带、设备防腐，定期开展土壤污染隐患排查，防止对地下水、土壤产生不利影响。

⑥加强环境风险防范管理。严格落实报告书中提出的风险防范措施，配备相应的专业防护装备，按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的相关要求进行突发环境事件

急预案的编制、评估、备案和实施工作，环境风险设施和措施列入项目验收内容。

三、你公司应严格执行“三同时”管理制度和排污许可制度，按规定组织项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运营。本项目环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当依法重新报批环评文件。工程自批复之日起五年后方决定开工建设的，须将环评文件报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生与经审批的环评文件不符情形，应依法办理相关环保手续。

四、该项目日常环境监督管理工作由沧州市生态环境局吴桥县分局负责。你公司在接到本批复后 10 个工作日内，须将该批复和批复后的报告书送至沧州市生态环境局吴桥县分局，并按规定接受沧州市生态环境局吴桥县分局的监督检查。



吴桥县行政审批局

2023 年 5 月 17 日印发

附件 2 营业执照

		
统一社会信用代码 91130923MA0GDBH86K	营 业 执 照 (副 本)	 扫描二维码 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。
名 称 吴桥晨超环保工程有限公司	注 册 资 本 捌佰万元整	
类 型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	成 立 日 期 2021年05月21日	
法 定 代 表 人 于文军	住 所 吴桥县桑园镇小第八屯村西南780米处	
经 营 范 围 环保工程施工；城市垃圾处理服务；固体废物回收；机械设备租赁； 普通道路货物运输；建筑材料（不含危险化学品）销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***		
登 记 机 关		
2024		
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国 家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。 国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn 国家市场监督管理总局监制		

附件 3 本项目固化飞灰填埋合同

生活垃圾焚烧飞灰填埋处置服务 补充协议（补）

合同编号：2024cc-006

甲方：中节能（沧州）环保能源有限公司

乙方：吴桥晨超环保工程有限公司

依据《中华人民共和国民法典》，甲方、乙方同意之前签订的《吴桥县生活垃圾填埋场生活垃圾焚烧飞灰填埋处置服务协议》（以下简称“原协议”）服务期限到 2026 年 8 月 17 日终止，经甲、乙双方协商，现将部分服务内容达成如下协议：

一、处置量和服务期限

服务期限暂定一年，若双方无异议，可继续执行。

2024 年 3 月 1 日-2025 年 2 月 28 日

二、处置服务费和结算方式

1、自 2024 年 3 月 1 日起，甲方按照实际处置的飞灰固化物重量向乙方支付服务费，其服务费单价为每吨 245 元，包括填埋处置费、装卸费用、交通运输费用、税费，双方按月确认处置量，并按月支付服务费。

2、截至 2024 年 3 月 1 日之前的飞灰应付金额，自 2024 年 3 月 1 日起甲方按月支付应付费中每月 50%左右的处置服务费（金额不超过 50 万元）。

三、本协议未尽事宜依照原协议执行。

四、本协议一式六份，双方各执三份，具有同等效力。

五、本协议经双方签字并盖章后生效。

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

签约日期：2014年3月18日

乙方（盖章）：

授权代表（签字）：

签约日期：2014年3月18日

合同编号: ZJNHU-FW-20240010

生活垃圾焚烧飞灰填埋处置服务协议

甲方: 中节能(黄骅)环保能源有限公司(以下简称甲方)

乙方: 吴桥晨超环保工程有限公司(以下简称乙方)

依据《中华人民共和国民法典》, 甲、乙双方就甲方委托乙方为其处理的生活垃圾焚烧飞灰提供填埋处置服务达成如下协议:

一、服务内容

1、甲方委托乙方对甲方处理的生活垃圾焚烧飞灰进行填埋处置, 填埋处置必须达到国家规定的《生活垃圾填埋场污染控制标准》

(GB16889--2008)标准与地方环境保护主管部门的要求。

2、甲方承诺交由乙方填埋处置的生活垃圾焚烧飞灰符合届时生效的生活垃圾填埋场各项入场标准或规范。甲方处理的生活垃圾焚烧飞灰不符合以上标准或规范, 乙方有权不提供处置服务并有权终止本协议。

二、处置量和服务期限

2024年3月26日-2025年3月25日

三、处置服务费和结算方式

1、处置服务费: 甲方按照实际处置的飞灰固化物重量向乙方支付服务费, 其服务费单价为每吨 270 元, 包括填埋处置费、装卸费用、交通运输费用、税费, 双方按月确认处置量。

2、结算方式: 双方每月确认处置量后, 次月据实全部结算。

3、结算均以实际处置量为准，现场称重以乙方地磅远传称重系统数据为准，每次付款时乙方开具相应的增值税专用发票。

四、双方责任

1、在本协议约定的服务期限内，甲方应将其生产过程中处理的生活垃圾焚烧飞灰全部交由乙方处置，否则将构成违约。

2、在本协议约定的服务期限内，乙方应保证有足够的库区接纳甲方处理的生活垃圾焚烧飞灰，否则将构成违约。

3、如因一方或双方违反本协议项下各项约定构成违约，违约方应承担违约责任（包括违约方对第三方造成的违约或侵权责任），守约方有权解除本协议。

4、若因甲方提供的飞灰固化物达不到标准，导致处置环节产生污染的，责任及损失由甲方承担，乙方有权拒处置甲方提供的飞灰固化物。

5、非因乙方原因外，如甲方未按照本合同第三条规定及时支付乙方服务费，乙方有权暂停接收甲方提供的飞灰固化物，经双方协调不能继续合作的，需据实结算所有飞灰实际处置量。

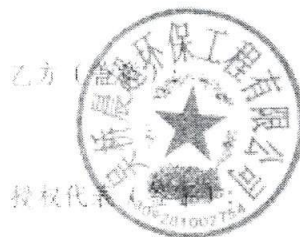
6、因不可抗力事件致使本协议履行延迟，不可能或不必要的，甲、乙双方均不承担违约责任。双方应重新协商继续履行本协议的条件和时间。

五、如一方提前提出终止本协议需提前一个月与对方协商，对造成的损失双方协商解决。协商未果，甲、乙双方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

六、本协议一式陆份，双方各执叁份，具有同等效力，其他未尽事宜，

由双方协商另行签订更改或补充协议解决。

七、本协议经双方签字并盖章后生效。



签约日期：2024年3月26日

签约日期：2024年3月26日



廉洁协议

根据党和国家有关法律法规的各项规定，为保持廉洁自律，倡导廉洁从业，有效遏制商业贿赂行为，防止在合同签订、履行中不廉洁行为的发生，经双方协商，订立本协议，相互约束。

第一条 双方应当自觉遵守党和国家有关法律法规和有关廉洁自律的各项规定。

第二条 发包人工作人员不得以任何形式向承包人索要和收受回扣等好处费。

第三条 发包人工作人员应当保持与承包人的正常工作和业务交往，不得接受供方的礼金、有价证券和物品，不得在承包人报销任何应由私人支付的费用。

第四条 发包人工作人员不得参加承包人的宴请和娱乐活动，不得违反廉洁从业的有关规定，不得接受任何形式的商业贿赂。

第五条 发包人工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排及出国提供商便等任何形式的不当利益。

第六条 发包人工作人员不得向承包人介绍家属或者亲友从事与本合同业务有关的经济活动。

第七条 承包人应当通过正常途径开展相关业务工作，不得向发包人工作人员赠送礼金、有价证券和物品。

第八条 承包人不得为谋取私利擅自与发包人工作人员私下商谈或者达成默契。

第九条 承包人不得以汇报工作，洽谈业务，签订经济合同为借口，邀请发包人工作人员外出旅游、参加非正常交往的宴会，进入营业性娱乐场所。

第十条 承包人不得为发包人单位和个人购置或提供通讯工具，交通工具，家电，等。

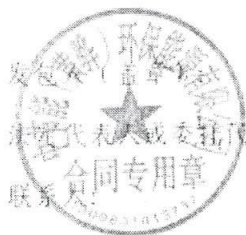
第十一条 承包人如发现发包人工作人员有违反上述协议者，应向发包人领导或发包人上级单位口头或书面举报，发包人不得找任何借口对承包人进行报复。

第十二条 发包人发现承包人有违反本协议或者采用前述不正当的手段对发包人工作人员行贿或变相行贿，发包人根据具体情节和造成的后果追究承包人合同标的或合同暂定总金额1—5%的违约金。由此给发包人单位造成的损失均由承包人承担，承包人用不正当手段获取的非法所得由发包人单位予以追缴。发包人有权单方面终止合同。情节严重的，列入黑名单，三年内不得进入中节能市场。

第十三条 承包人不得以任何方式配合发包人单位或个人套取资金，一经核实，将采取以下措施：（1）终止合同履行；（2）将承包入单位列入黑名单，禁止其与中国环境保护集团有限公司系统内单位进行合作。

第十四条 本协议作为合同的附件，与该合同具有同等的法律效力。

第十五条 本协议经双方法定代表人或委托代理人签字盖章后生效。

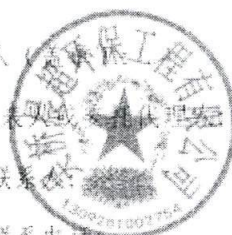


法定代表人或委托代理人:

联系

联系电话:

日期: 2024年 3 月 26 日



承包人

法定代表人或委托代理人:

联系

联系电话:

日期: 2024年 3 月 26 日

附件 4 固化飞灰运输协议

飞灰运输合同

合同编号: 2023CX-016

甲方(以下简称甲方): 吴桥晨超环保工程有限公司

乙方(以下简称乙方): 吴桥县生活垃圾填埋场

合同签订地: 沧州市吴桥县

合同签订时间: 2023年12月25日

甲、乙双方就乙方为甲方货物提供飞灰运输服务事宜, 经友好协商达成如下协议:

第一条 承运货物、起运地点

承运的主要货物为: 生活垃圾焚烧炉渣项目焚烧灰渣产生的并经整合之危险固体废物(国家环保要求的飞灰固化物, 质量标准: 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008))

品名: 生活垃圾焚烧炉渣固化物

危险类别: HW18-752-004-18, 剧毒品

货物的起运地点: 生活垃圾焚烧炉渣项目

到达地: 吴桥县生活垃圾填埋场

第二条 甲方的义务和责任

- 2.1. 甲方至少提前1天以电话或书面传真形式向乙方发出运输指令, 通知内容包含发运时间、运输方式、货物名称、数量, 并提供准确的发运地点和目的地及联系方式、方法等信息。
- 2.2. 甲方保证按本合同第四条约定在乙方车辆上提交相关单据时结算运费给乙方。
- 2.3. 甲方保证乙方车辆的正常装卸货时间。

第三条 乙方责任

- 3.1. 乙方接受甲方的委托, 为其提供货物运输服务, 乙方应及时操作, 安全、准时、准确的将货物运至甲方指定的目的地。
- 3.2. 乙方工作人员(司机、押运人员)把货物运达目的地时, 需向甲方汇报, 严格遵守《道路安全规章制度》。
- 3.3. 乙方必须严格按照附件中所列运输时间执行, 若因特殊情况, 货物没有按预定时间到达时, 乙方应及时与甲方取得联系, 向甲方汇报并说明原因。
- 3.4. 乙方在承运过程中发生的货物丢失、损坏、受潮、变质、数量不符、货物破损、人员伤亡等, 乙方应及时向甲方汇报。
- 3.5. 由于自然灾害或交通事故造成货物不能按时到达, 乙方应及时通知甲方, 由双方共同协商解决, 若未因此一报, 而造成货物延期到达, 造成

甲方损失时由乙方负责赔偿。

3.6. 参照《危险废物转移联单管理办法》,在填写转移联单中,必须严格遵守双方相关规则。

3.7. 本合同约定托运物原则上不产生任何废料,若因任何第三方原因产生的废料,由承运方自行处理。

第四条 结算方式:承运方每月统计上个月运输个数以业务报表形式发给托运方,托运方核准无误后确认。运距在 100 公里以内(含 100 公里)单价为 0.65 元/吨/公里,每增加 100 公里的单价 2023 年《吴桥晨超环保工程有限公司飞灰运输单价》和补充协议单价为 0.55 元/吨/公里的折减。托运方生活垃圾焚烧发电场给甲方运费当月费用开票后 15 日内转至甲方账户。

第五条 运费单价:按装载货物实际发生额计算

乙方财务联系电话:

乙方户名:吴桥县市政工程有限公司

乙方开户银行:中国建设银行股份有限公司吴桥支行

乙方账号:13001697508050000965

第六条 违约责任

在符合法律和协议规定条件下的运输,由于下列原因造成货物灭失、短少、变质、污染、损坏的,承运方不承担违约责任。

- a) 不可抗力;
- b) 货物本身的自然属性;
- c) 货物的合理损耗;
- d) 托运方本身的过错。

乙方承运过程中发生的货物短少、丢失、潮湿、损坏、交货不清、由交通事故、发货不当等异常情况,责任由乙方承担,乙方应按托运方的实际损失对甲方进行赔偿。

如发生上述情形,甲方有权单方面解除合同,合同终止后,双方在一个月内结清所有费用。

第七条 其他规定

7.1. 合同在履行中发生纠纷,双方应及时协商解决,协商不成的由甲方所在地法院解决。

7.2. 本合同有效期为 2023 年 12 月 25 日至 2024 年 12 月 24 日

7.3. 由于地方上有可能干预运输,若遇此类情况,甲方有权单方面解除合同,但需提前一个月通知乙方,合同终止后,双方在一个月内结清所有运费。

7.4. 合同到期后,双方合作良好,协议一致,可以续签。

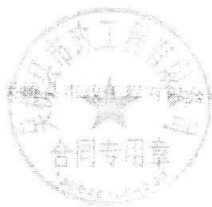
*5. 本合同在双方签字盖章之日起生效。

*6. 本合同一式两份，持原件具有同等法律效力。

此页无正文，仅为本合同签字盖章页。

甲方： 吴桥晨超环保工程有限公司

乙方： 吴桥县市政工程有限公司



法定代表人： 王文明

委托代理人： 王文明

法定代表人： 王文明

委托代理人： 王文明

2023年 12 月 25 日

2023年 12 月 25 日

合同审批

合同编号: 101-12-01

合同名称	吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目		
建设单位	吴桥县生活垃圾卫生填埋场		
监理单位	吴桥县生活垃圾卫生填埋场		
施工单位	吴桥县生活垃圾卫生填埋场		
合同金额	2124.77元		
合同期限	2012年12月1日至2012年12月31日		
合同内容	吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目		
合同附件	合同附件一	合同附件二	合同附件三
合同附件	合同附件四	合同附件五	合同附件六
合同附件	合同附件七	合同附件八	合同附件九
合同附件	合同附件十	合同附件十一	合同附件十二

合同审批人: 吴桥县生活垃圾卫生填埋场

合同审批日期: 2012年12月1日



中华人民共和国

道路运输经营许可证

冀交运管许可 沧 字 30928001668 号

业户名称：吴桥县市政工程有限公司

地址：吴桥县桑园镇华山道北段东
吴桥市政大楼

经营范围：普通货运

证件有效期：2024年 09 月 08 日至 2024 年 03 月 07 日

核发机关：2023 年 03 月 03 日

中华人民共和国交通运输部监制

附件 6 危险废物处置合同



沧州冀环威立雅环境服务有限公司

CANGZHOU JIHUAN VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

废物处理合同

合同编号: HT241016-004

签订单位: 甲方: 吴桥晨超环保工程有限公司

乙方: 沧州冀环威立雅环境服务有限公司

合同期限: 2024 年 10 月 23 日至 2025 年 10 月 22 日

甲方希望, 并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务。依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定, 经双方友好协商, 签订合同如下:

一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统, 并具有河北省环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、与妥善处理处置。

二、 废物名称、主要(有害)成分及处理费价格

详见合同附件

三、 双方责任

甲方责任:

甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人, 且具有合法签订并履行本合同的资格。

1. 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理, 合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。
2. 甲方负责在厂内将废物分类, 集中收集, 在所有废物的包装容

第 1 页 共 7 页



沧州冀环威立雅环境服务有限公司

CANGZHOU JIHUAN VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称,并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。

3. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装,不得有任何泄漏和气味逸出,并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致,按实际交接数量、重量制作电子联单。
4. 甲方按照国家和河北省危险废物转移相关法规或规定办理有关废物转移手续。
5. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分,如含有,则必须提前告知乙方,双方共同协商安全的包装、收集方式,达成一致意见后方能收集处置。
6. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:
 - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质等);
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严,盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米;
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内;
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况;
7. 在危险废物转移前,甲方具备双方约定的工作条件及转移条件。甲方委派专人负责危险废物转移的交接工作,转移联单的

第 2 页 共 7 页



沧州冀环威立雅环境服务有限公司

CANGZHOU JIHUAN VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

创建，危险废物的装车工作。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有国家环保部颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 合同期内，乙方为甲方提供危险废物分类、包装等咨询服务，按照合同约定收集接收和处置甲方产生的危险废物。
3. 乙方在处理处置过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方负责对每批废物进行计量。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异议，双方可以协商解决。
2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。
3. 乙方收到甲方收集需求后，1个月内到达甲方现场收集，遇特殊情况双方协商解决。
4. 乙方收集废物时，甲方负责甲方厂内装车和卸车，乙方负责乙方厂内装车和卸车。
5. 甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由双方协商解决。
6. 合同签订时，甲方将包年费用人民币 2400 元（贰仟肆佰整）

第 3 页 共 7 页



沧州冀环威立捷环境服务有限公司

CANGZHOU JIHUAN VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

汇入乙方指定账号，乙方开具废物处理费增值税专用发票给甲方。如合同期内预计废物处理费不高于此包年费用时，甲方不再额外支付废物处理费，包年费用不予退还；如合同期内预计废物处理费超出此包年费用，则超出部分甲方需在废物转移前提前支付给乙方。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见合同附件。
2. 废物收集费：单次废物收集费 2650 元/次，拼车废物收集费 1200 元/次。（15 吨具备危险废物运输资质的承运车辆）如因甲方原因导致危险废物运输车辆放空，所产生的费用由甲方承担，放空费用为 2650 元/车次。（15 吨具备危险废物运输资质的承运车辆）
3. 乙方在接收废物 2 日内根据废物实际重量结算以上第 1、2 项费用。如实际的废物处理费及废物收集费多于甲方预付款，则甲方应在 5 日内以电汇形式补齐尾款，乙方在收到全款后，为甲方开具 6%电子发票（废物结算时，以不含税价作为结算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）
4. 电子发票的交付方式：
乙方次月将电子发票发送到甲方指定联系人的电子邮箱。
5. 甲方指定接收电子发票联系人：于文军 联系电话：13131731679
如甲方联系人、联系电话及电子邮箱地址发生变更，甲方应立即通知乙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方的损失，由甲方负责。

第 4 页 共 7 页



沧州冀环威立雅环境服务有限公司

CANGZHOU JIHUAN VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

五、 违约责任

- 1) 合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决，协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。
- 2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性废物或乙方无资质处理的废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。
- 3) 甲方违反本合同第四条第 3 款约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按欠款总额的 3%×违约天数。

六、 合同有效期一年，自双方代表签字盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，双方盖章的报价单与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。



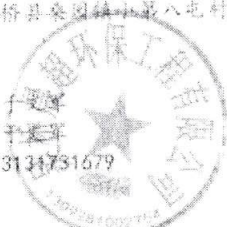
沧州冀环威立雅环境服务有限公司

CANGZHOU JIHUAN VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

七、 合同签订日期：2024 年 10 月 23 日

甲方

名称：吴桥晨超环保工程有限公司
地址：吴桥县桑园镇小八屯村西南 780
米处
邮编：
负责人：于爱军
联系人：于爱军
电话：13134731679
传真：
签字盖章



乙方

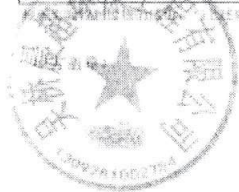
名称：沧州冀环威立雅环境服务有限公司
地址：河北省沧州市渤海新区化工园区化工
大道南侧经三路东侧
邮编：061108
负责人：张世亮
联系人：刘松松
电话：0317-5266298
传真：0317-5266339
公司开户银行：中国银行沧州中捷临港支行
开户银行地址：河北省沧州市中捷产业园区创业路
劳动局办公楼 1 楼中行营业部
开户银行账号：1004 4690 9521
签字盖章



沧州冀环威立雅环境服务有限公司

CANGZHOU JIHUAN VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

沧州冀环威立雅环境服务有限公司			
合同编号: RQ140101091 吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目			
废物名称	建筑垃圾	产生日期	2014.1.1
产生来源	市政建设	产生地点	吴桥县生活垃圾卫生填埋场
主要成分	灰、砂、石	废物类别	建筑垃圾
预计产生量	100 万立方米	危险特性	无
危险特性	无	废物代码	900-000-000
主要成分	灰、砂、石	废物类别	建筑垃圾
危险特性	无	废物代码	900-000-000
废物名称	建筑垃圾	产生日期	2014.1.1
产生来源	市政建设	产生地点	吴桥县生活垃圾卫生填埋场
主要成分	灰、砂、石	废物类别	建筑垃圾
预计产生量	100 万立方米	危险特性	无
危险特性	无	废物代码	900-000-000
废物名称	建筑垃圾	产生日期	2014.1.1
产生来源	市政建设	产生地点	吴桥县生活垃圾卫生填埋场
主要成分	灰、砂、石	废物类别	建筑垃圾
预计产生量	100 万立方米	危险特性	无
危险特性	无	废物代码	900-000-000
废物名称	建筑垃圾	产生日期	2014.1.1
产生来源	市政建设	产生地点	吴桥县生活垃圾卫生填埋场
主要成分	灰、砂、石	废物类别	建筑垃圾
预计产生量	100 万立方米	危险特性	无
危险特性	无	废物代码	900-000-000





沧州冀环威立雅环境服务有限公司

CANGZHOU JIHUAN VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.



营业执照

统一社会信用代码 91130900MA08W0992Q

名称 沧州冀环威立雅环境服务有限公司
类型 有限责任公司(台港澳与境内合资)
住所 河北省沧州市渤海新区化工园区化工大道南侧经二路东侧
法定代表人 ZHOU Xiaobin (周小斌)
注册资本 7500.0000万人民币
成立日期 2010年11月25日
经营期限 2010年11月25日 至 2040年11月24日
经营范围 危险废物、一般工业固体废物贮存、运输、销售、处理、处置、资源化利用及再生工业产品；固体废物资源化利用及再生产品的生产（凭环保审批经营）；销售、处置、固体废物处理处置项目的开发、设计、建设及相关服务；资源化利用产品及产品的销售；环境污染防治设施的运营服务；国家法律法规规定的专项审批手续审批后从事。



登记机关

2010年11月25日

国家企业信用信息公示系统网址

www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局



河北省危险废物
经营许可证

(正本)

總冊：第 244 冊

发证机关 (章)

发证日期

初次发证日期

法人名称(章): 河南美利威电子科技有限公司

法定代表人： 周平

住 所: 上海外灘或租界中上階級的山莊或豪宅

经营设施地址: 广州市天河区五山路107号101室

核准经营方式：☐ 批发 ☐ 零售 ☐ 批零兼营

机械故障与检修技术问答

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1991年12月15日

1991 11475 102.1 1979 11477 118.0 100 114.1 1979 109.7 100.1 100 114.1

1970-1971

附件 2: 危险货物清单:

格和來歷。用印時，應注意：

1985年12月15日

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

危险废物经营许可证



排污许可证

证书编号: 911309005648922862001V

单位名称: 沧州冀环威立雅环境服务有限公司

注册地址: 河北省沧州市渤海新区临港化工园区化工大道南经三路东

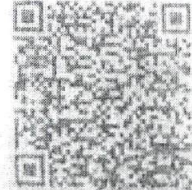
法定代表人: 周小华

生产经营场所地址: 河北省沧州市渤海新区临港化工园区化工大道南经三路东

行业类别: 危险废物治理

统一社会信用代码: 911309005648922862

有效期限: 自 2021 年 11 月 17 日至 2026 年 11 月 16 日止



发证机关: (盖章) 沧州市生态环境局

发证日期: 2021 年 11 月 17 日

中华人民共和国生态环境部监制

沧州市生态环境局印

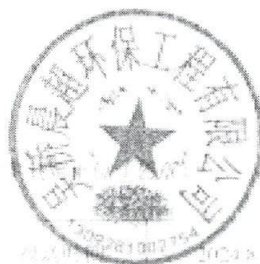
附件 8 企业突发环境应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	吴桥晨超环保工程有限公司	组织机构代码	91130928MA59C7D1186K
法定代表人	王元平	统一社会信用代码	91130928MA59C7D1186K
联系人	王元平	联系电话	13313167979
地址	吴桥县经济开发区	邮编	061000
性质	吴桥县经济开发区内，距离最近的居民点约 780m 处 坐标 116°21'47"东经，37°35'54"北纬		
经营范围	吴桥县经济开发区内，距离最近的居民点约 780m 处		
风险等级	环境风险等级：一般（低风险）		

本预案于 2024 年 08 月 20 日经吴桥县应急管理局备案，备案号：吴环备字〔2024〕第 001 号。

本预案自发布之日起施行，有效期为三年。到期后，将根据实际情况进行修订。



备案人：王元平

附件 9 验收项目检测报告



监 测 报 告

报告编号: CZYZ 验收监测[2024]0002 号

项目名称: 吴桥晨超环保工程有限公司关于
吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区
提升改造项目竣工环保验收监测
委托单位: 吴桥晨超环保工程有限公司
监测类别: 废气、废水、噪声

沧州燕赵环境监测技术服务有限公司

2024 年 11 月 29 日



报告说明

- 1、报告无本公司“沧州燕赵环境监测技术服务有限公司检验检测专用章”、骑缝章和CMA章无效。
- 2、本报告严格执行三级审核，无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、监测委托方如对监测报告有异议，须于收到报告之日起十五日内向监测单位提出申请，逾期不申请的，视为认可监测报告。
- 5、未经本单位许可，不得部分复制本报告。如复制报告，未重新加盖“沧州燕赵环境监测技术服务有限公司检验检测专用章”、骑缝章和CMA章，视为无效报告。
- 6、本公司仅对本次监测结果负责；由委托单位自行采样送检的样品，本公司仅对接到样品以后的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 7、未经我公司同意不得将报告作为商业广告等宣传使用。
- 8、如涉及分包等需要特别声明的情况，按相关规定执行。

编制人员: 齐田

审核人员: 李坤

签发人员: 黄妍妍

日期: 2024 年 11 月 29 日

检验检测机构信息:

单位名称: 沧州燕赵环境监测技术服务有限公司

联系电话: 0317-5203556

传真电话: 0317-5203556

邮 箱: yzjc1205@163.com

邮政编码: 061001

单位地址: 河北省沧州市运河区万家街 20-1 号沧州燕赵环境监测技术服务有限公司生产车间 101。

1、概述

委托单位	吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目		
委托单位地址	吴桥县吴桥镇吴桥村南780		
联系人	于文军	联系电话	0517-7412002
受托单位	吴桥县生活垃圾卫生填埋场		
受托单位地址	吴桥县吴桥镇吴桥村南780		
监测性质	建设项目竣工环境保护验收	监测类别	废气、废水、噪声
采样时间	2024.10.21-2024.10.22	监测周期	2024.10.21-2024.11.02
采样人员	刘海亮、孙占勇		
监测期间运行工况	90%		

2、监测内容

2.1 监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测指标	监测频次	备注
无组织废气	排放源厂界外下风向 设置3个检测点位	氨、硫化氢、臭气浓度、 总悬浮颗粒物	每天检测4次， 检测2天	—
废水	厂区消防水池	pH值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、总铜、总铬、六价铬、总汞、总砷、总铅	每天检测3次， 检测2天	—
噪声	厂界四周各设置1个 检测点位	（非连续）界噪声	每点位昼间、夜间各 检测1次，检测2天	—

2.2 样品信息一览表

样品类别	监测指标	样品数量	样品状态描述	备注
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度、 总悬浮颗粒物	洗瓶*24、真空瓶*24、 吸收瓶*82	均完好未破损	—
废水	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、 总磷、总铜、总铬、六价铬、总汞、 总砷、总铅	1000ml 玻璃瓶*26、1000ml 塑料 瓶*26、250ml 玻璃瓶*20、500ml 玻璃瓶*10	水样均为浅黄色， 无味、透明	—

3、监测分析方法及使用仪器

监测项目	监测方法	检出限	监测仪器	监测人员
总汞	《水质 总汞的测定 氧化、 purge 和氧化、 purge 法》 HJ 1293-2022	108pg/m	KH-6120 综合大气采样器 SB53-3、21、26、28 722 可见分光光度计 (SB89)	李彩
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 (SB124)	王新新
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-分光光度法》 HJ 636-2012	—	722 可见分光光度计 (SB128)	李彩
BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	SPX-150 生化培养箱 (SB08)	张晶晶
COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》 HJ 828-2017	—	50mL 全自动滴定管 J11HB-16JN COD 恒温加热 器 (SB238-1)	李彩
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	—	722E 可见分光光度计 (SB57)	王新新
SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	—	YX-241DE 手提式压力蒸汽 灭菌器 (SB243)	李彩
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯砷酸分光光度法》 GB/T 7467-1987	—	722 可见分光光度计 (SB89)	李彩
总铬	《水质 总铬的测定 二苯砷酸分光光度法》 GB/T 7466-1987 第一篇 高锰酸钾氧化-二苯砷酸二苯分光光度法	—	722E 可见分光光度计 (SB57)	李彩
总铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 700-2014	0.09μg/L	STUPEC 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (SB164)	李彩
总镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 700-2014	0.05μg/L	—	李彩
总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.04μg/L	SK-2003A 原子荧光光谱仪 (SB215)	张雪
总砷	《水质 砷的测定 砷钼蓝分光光度法》 HJ 694-2014	0.3μg/L	—	王重

第 2 页 共 11 页

采样点	采样位置	采样时间	采样方法	采样设备	采样人
1#	垃圾填埋场	2018.12.13	手工	AWA5688 声级计	王超
2#	垃圾填埋场	2018.12.13	手工	AWA5688 声级计	王超
3#	垃圾填埋场	2018.12.13	手工	AWA5688 声级计	王超
4#	垃圾填埋场	2018.12.13	手工	AWA5688 声级计	王超
5#	垃圾填埋场	2018.12.13	手工	AWA5688 声级计	王超
6#	垃圾填埋场	2018.12.13	手工	AWA5688 声级计	王超
7#	垃圾填埋场	2018.12.13	手工	AWA5688 声级计	王超
8#	垃圾填埋场	2018.12.13	手工	AWA5688 声级计	王超
9#	垃圾填埋场	2018.12.13	手工	AWA5688 声级计	王超
10#	垃圾填埋场	2018.12.13	手工	AWA5688 声级计	王超

4、质量保证与质量控制

4.1 监测人员

姓名	职务	身份证编号
王超	项目经理	YZJC142
王超	技术员	YZJC045
王超	化验员	YZJC147
王超	化验员	YZJC162
王超	化验员	YZJC144
王超	化验员	YZJC169
王超	化验员	YZJC053
王超	化验员	YZJC164
王超	化验员	YZJC146
王超	化验员	YZJC165
王超	化验员	YZJC012
王超	化验员	YZJC123
王超	化验员	YZJC160
王超	化验员	YZJC038
王超	化验员	YZJC158
王超	化验员	YZJC110
王超	化验员	YZJC022
王超	化验员	YZJC180
王超	化验员	YZJC118

4.2 监测仪器

仪器名称	型号	编号	有效期
KB-6120 综合大气采样器	SB53-3	H011124-06366	2025.7.30
KB-6120 综合大气采样器	SB53-24	H011124-06332	2025.7.30
KB-6120 综合大气采样器	SB53-26	H011124-06370	2025.7.30
KB-6120 综合大气采样器	SB53-28	H011124-06369	2025.7.30
DV215C 电子天平	SB65	H011124-06376	2025.7.31
722 可见分光光度计	SB89	H011124-06457	2025.7.30
SUPPEC7000 电感耦合等离子体光谱仪	SB164	H011124-JZ04104	2025.7.31
SK-2003A 原子荧光光谱仪	SB215	H011124-06348	2025.7.30
PHBJ-260 便携式 pH 计	SB106-4	SHX231109017	2024.11.8
722 可见分光光度计	SB124	H011124-06471	2025.7.31
16 新世纪紫外可见分光光度计	SB128	H011124-06430	2025.8.6
BXM-30R 立式压力蒸汽灭菌器	SB98	H011124-JZ04100	2025.7.31
J11B-16JNCOD 专用消解仪	SB238-1	H011124-JZ04098	2025.7.30
CAV214C 电子天平	SB56	H011124-06383	2025.7.31
H01-2A 电热鼓风干燥箱	SB127	H011124-JZ04092	2025.7.30
SPX-150 生化培养箱	SB08	H011124-JZ04084	2025.7.30
YX-241DD 手提式压力蒸汽灭菌器	SB243	H011124-JZ04102	2025.7.30
722E 可见分光光度计	SB57	H011124-06458	2025.7.30
AWA5688 多功能声级计	SB58-2	H011124-02197	2025.7.18
AWA6021A 声校准器	SB95-1	H011124-06508	2025.2.19
DEM6 三杯风向风速表	SB101-1	HC2312100012	2024.12.9

表 5-11 监测数据

监测项目	执行标准	单位	监测结果		标准值	达标情况
			监测值	标准值		
SO ₂	HJ 533-2009	mg/L	Z9719	0.94	0.92±0.07	合格
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.11.2	mg/L	Z7229	1.922	1.957±0.151	合格
			Z7229	1.912	1.957±0.151	合格
			Z7229	1.925	1.957±0.151	合格
			Z7229	1.932	1.957±0.151	合格
pH 值	HJ 1147-2020	无量纲	Z10674	7.10	7.13±0.12	合格
pH 值	HJ 1147-2020	无量纲	Z10674	7.11	7.13±0.12	合格
BOD ₅	HJ 505-2009	mg/L	B23110205	4.63	4.71±0.32	合格
BOD ₅	HJ 505-2009	mg/L	B23110205	4.79	4.71±0.32	合格
氨氮	HJ 535-2009	mg/L	B24040465	2.18	2.23±0.15	合格
COD _{Cr}	HJ 828-2017	mg/L	B24030462	73.0	71.9±4.4	合格
总氮	HJ 636-2012	mg/L	B24060178	2.46	2.51±0.13	合格
六价铬	GB/T 7467-1987	mg/L	B23110204	0.203	0.210±0.012	合格
六价铬	GB/T 7467-1987	mg/L	B23110204	0.209	0.210±0.012	合格
总铬	GB/T 7466-1987	mg/L	Z11243	0.464	0.456±0.056	合格
总铬	GB/T 7466-1987	mg/L	Z11243	0.462	0.456±0.056	合格
总磷	GB/T 11893-1989	mg/L	Z11887	0.21	0.20±0.02	合格
总磷	GB/T 11893-1989	mg/L	Z11887	0.20	0.20±0.02	合格
总汞	HJ 694-2014	μg/L	B23110494	0.761	0.855±0.103	合格
总铜	HJ 694-2014	μg/L	B24050510	6.37	6.01±0.40	合格

[illegible]

检测项目		检测时间	检测点	检测数据				评价
				检测值		标准值		
				检测值	标准值	检测值	标准值	
总铜	III 700-2014	μg	J21FS0102	0.5	91.5	70	130	合格
		μg	J21FS0102	0.5	92.4	70	130	合格
		μg	实验室门	0.5	96.3	80	120	合格
总镍		μg	J21FS0102	0.5	97.4	70	130	合格
		μg	J21FS0102	0.5	94.7	70	130	合格
		μg	实验室门	0.5	101	80	120	合格
总铅	III 700-2014	μg	J22FS0102	0.5	99.9	70	130	合格
		μg	J22FS0102	0.5	97.2	70	130	合格
		μg	实验室门	0.5	101	80	120	合格
总镉		μg	J22FS0102	0.5	95.8	70	130	合格
		μg	J22FS0102	0.5	97.6	70	130	合格
		μg	实验室门	0.5	103	80	120	合格

表 4 噪声校准结果 (dB (A))

测量时间	校准值	测量前校准结果	示值偏差	测量后校准结果	示值偏差	允许示值偏差	评价
2024.10.21 昼间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0.5	合格
2024.10.21 夜间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0.5	合格
2024.10.22 昼间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0.5	合格
2024.10.22 夜间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0.5	合格

5、监测结果

检测项目、检测点位		2024.10.21		2024.10.21		2024.10.21		2024.10.22		2024.10.22		2024.10.22	
厂界外1m	总悬浮颗粒物	244	244	247	247	244	244	241	241	240	240	242	242
	氨	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	硫化氢	0.012	0.012	0.012	0.012	0.009	0.009	0.010	0.010	0.008	0.008	0.010	0.010
	臭气浓度	19	19	17	17	18	18	17	17	18	18	18	18
厂界外2m	总悬浮颗粒物	244	244	247	247	244	244	241	241	240	240	242	242
	氨	0.11	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	硫化氢	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.009	0.010	0.010	0.008	0.008	0.010	0.010
	臭气浓度	17	17	18	18	17	17	18	18	17	17	18	18
厂界外3m	总悬浮颗粒物	244	244	247	247	244	244	241	241	240	240	242	242
	氨	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	硫化氢	0.013	0.013	0.008	0.008	0.010	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010	0.009	0.009
	臭气浓度	13	13	12	12	13	13	12	12	13	13	16	16
厂界外10m	总悬浮颗粒物	244	244	247	247	244	244	241	241	240	240	242	242
	氨	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	硫化氢	0.009	0.009	0.007	0.007	0.009	0.009	0.010	0.010	0.008	0.008	0.010	0.010
	臭气浓度	12	12	13	13	12	12	13	13	12	12	18	18
厂界外20m	总悬浮颗粒物	244	244	247	247	244	244	241	241	240	240	242	242
	氨	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	硫化氢	0.012	0.012	0.008	0.008	0.010	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010	0.009	0.009
	臭气浓度	18	18	17	17	18	18	17	17	18	18	18	18
检测单位：吴桥晟超环保工程有限公司		检测日期：2024.10.21		检测日期：2024.10.21		检测日期：2024.10.21		检测日期：2024.10.21		检测日期：2024.10.21		检测日期：2024.10.21	

表 8 检测结果

表 9 水质检测结果

采样点名称	检测项目	单位	检测结果			
			1	2	3	标准值
厂区消防水池 2024.10.21	pH 值	无量纲	7.8	7.6	7.8	6.5~8.5
	COD _{Cr}	mg/L	70	73	72	72
	BOD ₅	mg/L	9.0	9.2	8.5	8.9
	氨氮	mg/L	1.42	1.39	1.45	1.42
	总氮	mg/L	16.2	17.4	14.9	16.2
	总磷	mg/L	0.04	0.04	0.03	0.04
	总铬	mg/L	0.005	0.006	0.005	0.005
	总铜	μg/L	0.62	0.58	0.32	0.51
	六价铬	mg/L	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041
	总汞	μg/L	0.06	0.041	0.07	0.06
	总砷	μg/L	0.31	0.31	0.31	0.31
	总铅	μg/L	0.091	0.13	0.38	0.26
	SS	mg/L	11	14	12	12
	总镉	μg/L	0.05	0.041	0.06	0.06
厂区消防水池 2024.10.22	pH 值	无量纲	7.6	7.6	7.6	7.6
	COD _{Cr}	mg/L	70	75	73	73
	BOD ₅	mg/L	8.6	9.2	8.4	8.7
	氨氮	mg/L	1.42	1.47	1.46	1.45
	总氮	mg/L	16.7	16.5	15.6	16.3
	总磷	mg/L	0.03	0.04	0.05	0.04
	SS	mg/L	12	11	12	12
	总铬	mg/L	0.005	0.005	0.005	0.005
	总铜	μg/L	0.12	0.05	0.42	0.20
	六价铬	mg/L	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041
	总汞	μg/L	0.05	0.041	0.06	0.06
	总砷	μg/L	0.31	0.31	0.31	0.31
	总铅	μg/L	0.26	0.091	0.13	0.20
	总镉	μg/L	0.05	0.041	0.06	0.06
备注	“L”表示低于检出限					

日期、时段、监测位置		监测结果	
2024.10.21	1#（东侧）	机械噪声	昼间 11:14-11:41 40.9
			夜间 22:03-22:43 40.2
	2#（南侧）	机械噪声	昼间 11:46-11:56 41.7
			夜间 22:18-22:28 42.3
	3#（西侧）	机械噪声	昼间 12:04-12:11 42.4
			夜间 22:33-22:43 39.4
	4#（北侧）	机械噪声	昼间 12:46-12:26 41.6
			夜间 22:47-22:57 39.0
2024.10.22	1#（东侧）	机械噪声	昼间 10:49-10:59 45.4
			夜间 22:03-22:43 41.1
	2#（南侧）	机械噪声	昼间 11:04-11:14 47.4
			夜间 22:18-22:28 42.0
	3#（西侧）	机械噪声	昼间 11:19-11:29 47.0
			夜间 22:32-22:42 42.9
	4#（北侧）	机械噪声	昼间 11:33-11:43 47.1
			夜间 22:48-22:58 41.0
气象条件	10月21日，昼间：晴，风速2.1m/s，夜间：晴，风速1.8m/s 10月22日，昼间：晴，风速2.4m/s，夜间：晴，风速2.1m/s		

-----报告结束-----

1、监测点位置示意图

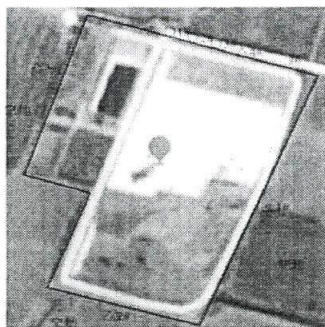


图 1-1 飞灰填埋库区监测点位置示意图
 坐标：E118°50'，N36°10'，海拔：102.4KPa，风速：1.0m/s
 2024.10.23 检测点位置示意图

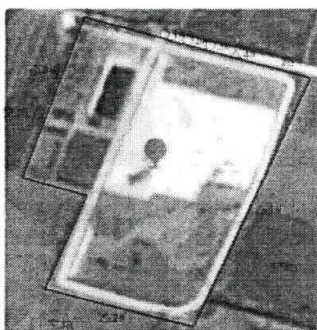


图 1-2 飞灰填埋库区监测点位置示意图
 坐标：E118°50'，N36°10'，海拔：102.4KPa，风速：1.0m/s
 2024.10.23 检测点位置示意图

1. 第五年委员会应调查处置的大量的问题, 在每处理过程中的安全问题应予以处理。
2. 应查统计, 核算在每年度中的处理重量, 并将甲方盖章确认的统计资料作为核实的处置结果汇报。
3. 当甲方、其承包商和处置设施操作人员, 应提前一个月通知乙方, 乙方甲方应提前通知乙方是受情所无法提前处置该设施时, 双方应提前一个月通知乙方。

- [illegible]

乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。

乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。

乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。

乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。

乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。

乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。

乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。

乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。

乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。

乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。乙方负责提供符合要求的飞灰，并负责将飞灰运至甲方指定的堆放点。

（此页无正文，仅用于签字盖章页）

甲方：吴桥县生活垃圾卫生填埋场飞灰填埋库区提升改造项目

法定代表人或委托代理人（签名）：[Signature]

地址：吴桥县新集镇村，吴桥县新集镇村南

统一社会信用代码：

统一社会信用代码：13001697108050506645

电话：061309026813002711

邮编：0611 5671273

2021年10月14日

乙方：吴桥晨超环保工程有限公司（章）

法定代表人或委托代理人（签名）：[Signature]

地址：吴桥县新集镇村，吴桥县新集镇村南780米处

开户银行：吴桥县农村信用合作社有限公司

组织机构代码：0988012016600648062

税号：01130928MA0GDBH86K

电话：0317 7342002

2021年10月14日