

东湖存量垃圾治理工程项目

水土保持设施验收报告

建设单位：淮北市环境卫生管理处

编制单位：安徽禾美环保集团有限公司

二〇二一年十月

东湖存量垃圾治理工程项目
水土保持设施验收报告
责任页

(安徽禾美环保集团有限公司)

批准	徐建	
核定	代学刚	
审查	孙召华	
校核	高增福	
项目负责人	周志远	
编写	周志远	
	武保帅	
制图	程炯	

“未加盖安徽禾美环保集团有限公司公章对外无效”

目 录

前言.....	1
1 项目及项目区概况.....	4
1.1 工程概况.....	4
1.2 项目区概况.....	9
2 水土保持方案和设计情况.....	12
2.1 主体工程设计.....	12
2.2 水土保持方案.....	12
2.3 水土保持方案变更.....	12
2.4 水土保持后续设计.....	13
3 水土保持方案实施情况.....	14
3.1 水土流失防治责任范围.....	14
3.2 弃渣场设置.....	15
3.3 取土场设置.....	15
3.4 水土保持措施总体布局.....	15
3.5 水土保持设施完成情况.....	17
3.6 水土保持投资完成情况.....	18
4 水土保持工程质量.....	21
4.1 质量管理体系.....	21
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	23

4.3 弃渣场稳定性评估.....	25
4.4 总体质量评价.....	25
5 项目初期运行及水保持效果.....	26
5.1 初期运行情况.....	26
5.2 水土保持效果.....	26
5.3 公众满意程度调查.....	28
6 水土保持管理.....	29
6.1 组织领导.....	29
6.2 规章制度.....	29
6.3 建设管理.....	29
6.4 水土保持监测.....	30
6.5 水土保持监理.....	31
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	32
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	33
6.8 水土保持设施管理维护.....	33
7 综合结论.....	34
7.1 结论.....	34
7.2 遗留问题安排.....	34
8 附件及附图.....	35
8.1 附件.....	35
8.2 附图.....	35

前言

东湖存量垃圾治理工程项目位于淮北市相山区人民路以北、岱河以西（原朱寨村），地理坐标为东经 116° 50′ 44″，北纬 33° 57′ 28″。本项目建设性质为新建工程，主要处理对象为淮北市 2004~2009 年间主城区生活垃圾，主要建设内容包括场内道路工程、填埋区工程、渗沥液处理工程、土建及公用工程等。

工程由填埋区和道路及管网区组成，总占地面积 12.45hm²，全部为临时占地。

工程建设期间：土石方开挖总量 42.04 万 m³，总填方量为 12.04 万 m³，余方 30.0 万 m³ 综合利用（7 万 m³ 运至垃圾焚烧厂，22.5 万 m³ 运至东湖中兰项目工地-临涣填埋场，0.5t 金属回收）。

工程建设范围内不涉及拆迁。

工程由淮北市环境卫生管理处投资建设，项目总投资 9997.07 万元，土建投资 7938.66 万元。

工程于 2019 年 8 月开工，2020 年 11 月完工，总工期 16 个月。

2017 年 5 月，获得了淮北市发展和改革委员会予以《东湖存量垃圾治理工程项目》备案的文件（项目编号：2017-340603-78-01-015606）；

2017 年 7 月，淮北市环境卫生管理处委托安徽华邦工程设计有限公司编制该项目水土保持方案报告书，方案编制单位于 2018 年 6 月编制完成了《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持方案报告书》（送审稿）。

2019 年 3 月淮北市水务局在淮北市主持召开了《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持方案报告书》（送审稿）技术审查会，会议成立了专家组，形成专家评审意见。

2019 年 4 月，安徽华邦工程设计有限公司编制完成了《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持方案报告书》报批稿；2019 年 4 月 12 日，淮北市水务局以淮水许可（2019）10 号文《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持方案报告书的批复》对本项目水土保持方案予以批复。

2020 年 12 月，淮北市环境卫生管理处委托安徽禾美环保集团有限公司开展本项目水土保持监测工作，监测单位于 2021 年 8 月编制完成《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持监测总结报告》。

本项目主体工程施工阶段未开展水土保持专项监理，水土保持监理工作纳入主

体监理中一并进行，主体监理单位为安徽远信工程项目管理有限公司。

根据安徽省水利厅《关于贯彻水利部加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收通知的实施意见》（皖水保〔2018〕569）号文，2021年1月，淮北市环境卫生管理处委托安徽禾美环保集团有限公司开展本工程水土保持设施验收报告编制工作。我单位根据批复的水土保持方案，查勘工程现场，查阅、收集了工程档案资料，听取了淮北市环境卫生管理处关于工程建设情况、水土保持方案工作的介绍，以及工程设计、施工、监理、监测等情况说明，抽查了水土保持设施建设情况和工程质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能及效果进行评估，进行了公众调查，在综合分析的基础上，于2021年8月编写完成《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持设施验收报告》。

经调查，本工程开展了水土保持方案编报、水土保持监测、监理工作，水土保持补偿费免征，水土保持法定程序基本完整；按照水土保持方案要求落实了水土保持措施，水土保持措施单元工程、分部工程、单位工程验收合格，水土保持工程总体质量评定合格，防治效果明显，各项水土保持设施运行正常，水土流失防治指标达到了水土保持方案批复的目标值，具备水土保持设施验收条件。

根据安徽省水利厅《关于贯彻水利部加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收通知的实施意见》（皖水保函〔2018〕569号）规定的验收标准和条件，本项目实际与标准不通过验收11条情形分析表如下：

安徽省水利厅《关于贯彻水利部加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施
自主验收通知的实施意见》中十一条不得通过验收的情形说明

序号	皖水保函（2018）569号验收标准	本项目实际情况	是否符合验收要求
1	未依法依规编报水土保持方案或水土保持方案未取得水行政主管部门批复的	本项目依法依规编报了水土保持方案,并取得了水行政主管部门批复	符合要求
2	依据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定(试行)》(办水保〔2016〕65号),需要办理水土保持方案变更但未依法履行变更手续的	工程无重大变更	符合要求
3	未依法依规开展水土保持监测和未按规定要求报送监测成果的	本项目依法依规开展了水土保持监测工作,并按规定要求报送了监测成果	符合要求
4	废弃土石渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的	本项目余方全部合理处置,未乱丢乱弃,详见附件6	符合要求
5	水土保持措施体系、等级和标准未按经批准的水土保持方案要求落实的	按批准水土保持方案要求落实	符合要求
6	水土流失防治指标未达到经批准的水土保持方案要求的	水土流失防治指标达到批准的水土保持方案要求	符合要求
7	水土保持分部工程和单位工程未经验收或验收不合格的	建设单位组织了专门的水土保持分部工程和单位工程验收,验收结论为合格	符合要求
8	水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告等材料弄虚作假或存在重大技术问题的	监测、验收报告按照相应规范编制,如实反映现场情况	符合要求
9	未依法依规缴纳水土保持补偿费	本项目水土保持补偿费免征	符合要求
10	对水行政主管部门开展监督检查提出的整改意见,未按期整改落实并报送整改报告的	按期整改落实并报送了整改报告,详见附件4	符合要求
11	存在其它不符合相关法律法规规定情形的	不存在	符合要求

1 项目及项目区概况

1.1 工程概况

1.1.1 地理位置

东湖存量垃圾治理工程项目位于安徽省淮北市相山区人民路以北、岱河以西(原朱寨村)。地理坐标为东经 116°50'44"，北纬 33°57'28"。

东湖存量垃圾治理工程项目地理位置见图 1-1。



图 1-1 东湖存量垃圾治理工程项目地理位置示意图

1.1.2 主要技术指标

项目名称：东湖存量垃圾治理工程项目

建设地点：安徽省淮北市相山区人民路以北、岱河以西（原朱寨村），项目地理位置见图 1.1

建设单位：淮北市环境卫生管理处

建设性质：新建

建设规模：42 万吨存量垃圾原地筛分处置、垃圾处理资源化。

工程设计单位：安徽城建设计研究总院股份有限公司

水土保持方案编制单位：安徽华邦工程设计有限公司

施工单位：中兰环保科技股份有限公司

监理单位：安徽远信工程项目管理有限公司

工程占地：工程总占地 12.45hm²，全部为临时占地。

土石方量：本项目工程建设过程中总挖方量 42.04 万 m³，总填方量 12.04 万 m³，余方 30.0 万 m³ 综合利用（7 万 m³ 运至垃圾焚烧厂，22.5 万 m³ 运至东湖中兰项目工地-临涣填埋场，0.5t 金属回收），详见附件 6。

工程投资：工程总投资 9997.07 万元，其中土建工程投资 7938.66 万元。

建设工期：2019 年 8 月开工，2020 年 11 月完工，总工期 16 个月。

1.1.3 项目投资

本工程实际总投资 9997.07 万元，其中土建工程投资 7938.66 万元，由淮北市环境卫生管理处建设投资。

1.1.4 项目组成及布置

东湖存量垃圾治理工程项目由填埋区和道路及管网区 2 部分组成。

（1）填埋区

该区占地面积 12.25hm²（含工矿仓储用地 10.21hm²，水域面积 2.04hm²）占地性质为临时占地，现状地面高程 30.5~32.21m 之间。

东湖存量垃圾是淮北市 2004~2009 年间为淮北市主城区生活垃圾的主要堆放场。该垃圾堆场占地面积约 12.25 万 m²，垃圾堆置深度为 1.7~7.2m，平均堆置深度 4.05m，垃圾堆放量约 40 万 m³，考虑原有填埋场底部有部分土壤被污染，一般被渗滤液污染的土壤层深平均按 0.3m 清除，底层面积按 1.3 倍放大，清除的污染土

大约为 42 万 m^3 。土壤中污染物的种类基本同渗滤液，含量大约同场地平整。

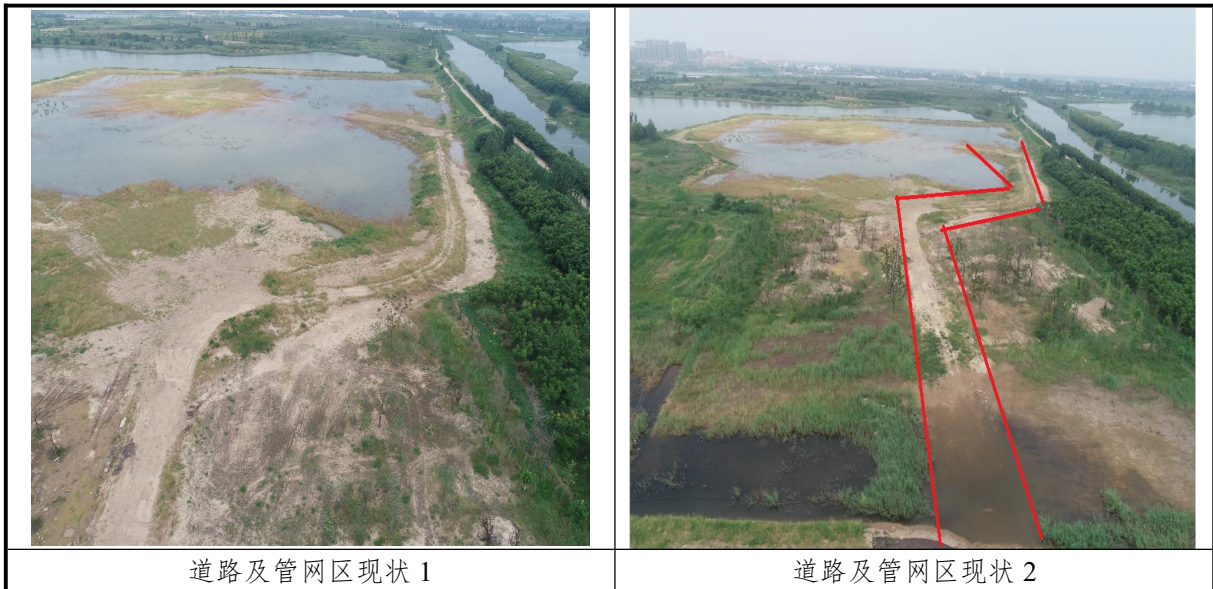


填埋区现状 1

填埋区现状 2

(2) 道路及管网区

根本项目堤顶道路本着方便检修、巡视、消防、便于分区管理的原则进行设计。堤顶道路采用混凝土道路，全部为新建道路，路基宽 4.8m，路面宽 4.0m，转弯半径 6m，新建道路比周边高约 10cm，路面结构层：18cm 砼面层+15cm 水泥稳定碎石基层+10cm 砂砾垫层。占地面积 0.20 hm^2 ，占地性质为交通道路用地。



道路及管网区现状 1

道路及管网区现状 2

1.1.5 施工组织及工期

本项目主体工程施工单位为中兰环保科技股份有限公司，监理单位为安徽远信工程项目管理有限公司；基建期于 2019 年 8 月开工、2020 年 11 月完工，总工期 16 个月。

1.1.6 土石方情况

1、填埋区

总挖方 42.0 万 m³，其中 12 万 m³ 大颗粒无机骨料原地回填，7 万 m³ 高热量轻物质筛分物运至垃圾焚烧厂，22.5 万 m³ 腐殖土与垃圾底层污染物（运至东湖中兰项目工地-临涣填埋场），0.5t 金属回收，详见附件 6。

2、道路及管网区

根据现场调查，道路及管网区临时工程挖方 0.04 万 m³，回填 0.4 万 m³。

工程分区土石方平衡计算见表 1-1。

表 1-1 工程土石方平衡表 单位：万 m³

序号	项目	挖方		填方		调入		调出		外借		余方	
		表土	一般土方	表土	一般土方	数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
①	填埋区		42.0		12.0							30.0	7 万 m ³ 运至垃圾焚烧厂，22.5 万 m ³ 运至东湖中兰项目工地-临涣填埋场，0.5t 金属回收
②	道路及管网区		0.04		0.04								
	合计		42.04		12.04							30.0	

1.1.7 征占地情况

东湖存量垃圾治理工程项目总占地 12.45hm²，其中填埋区 12.25hm²、道路及管网区 0.20hm²。工程实际占地详见下表 1-2。

表 1-2 工程占地性质、类型、面积表单位 单位：hm²

项目区	占地类型		
	永久占地	临时占地	小计
填埋区		12.42	12.42
道路及管网区		0.25	0.25
合计		12.45	12.45

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本工程不涉及拆迁（移民）安置和专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形地貌

东湖存量垃圾治理工程项目位于淮北市相山区人民路以北、岱河以西（原朱寨村），该垃圾填埋场原是低洼的采煤沉陷区，并由人工取土烧砖形成大片坑塘，经数年垃圾简易填埋后形成现在的不规则垃圾场。东湖存量垃圾填埋场在 2004~2009 年间为淮北市城市生活垃圾的主要填埋场。垃圾主要来源于淮北市主城区，为主城区日常生活、生产过程中产生的生活垃圾，其中包括部分建筑垃圾，日填埋量约 200t 左右。根据勘探资料结合现场初步估算，该垃圾填埋场占地面积约 10.00 万 m^2 ，垃圾堆置深度为 1.7~7.2 米，平均堆置深度 4.05 米，现场垃圾堆放量约 40.00 万 m^3 ，项目区地形地貌见图 1-2。



图 1-2 项目区地形地貌图

(2) 气象水文

项目区属北方型大陆性气候与湿润气候之间的季风气候，最高气温 41.1℃，最低气温 -21.3℃；多年均降水量 844.3mm，多年均蒸发量为 997.4mm(E601)，年均风

速 3.0m/s，最大风速 19.0m/s。

(3) 河流水系

淮北境内河流众多。新汴河水系的主要支流有闸河、萧滩新河、龙岱河、王引河、南沱河，怀洪新河水系的主要支流有浍河和濉河。

龙岱河为萧滩新河支流，来水面积为 415km²。东支龙河发源于淮北市城东北龙湖，全长 46.2km，其中淮北境内长度 34.5km。西支岱河全长 17.9km，流域面积 105km²。两河在相山区任圩镇双庄附近汇流后称龙岱河，在烈山区宋疃镇陈路口入萧滩新河。龙岱河在宋疃建有陈路口闸，正常蓄水库容 317.0 万 m³。

淮北市东湖存量垃圾治理项目西、北两侧紧邻东湖，东侧紧邻岱河，填埋场地下水极有可能与东湖水域及岱河水域相连通，从而导致渗滤液数量增加，增大了存量垃圾的治理难度。为防止施工中发生透水事故，开采前必须探明垃圾场与水体的连接情况，并做好防水工程，避免防水堤塌堤，东湖水、岱河水大量涌入，造成安全事故；同时也要做好防渗工程，防止垃圾场渗滤液向周边环境水体渗漏，污染东湖及岱河水体。项目区水系示意图 1-3。



图 1-3 项目区水系示意图

(4) 土壤植被

土壤

项目区位于淮北市相山区境内，区域内广泛分布着壤土，系黄土性古河流沉积物发育而成，为淮北平原古老的耕作土壤，该土壤营养成分含量不高，质地较粘。“旱、涝、渍、瘦、僵”是该类土壤的主要特点，养分贫瘠、耕层浅薄、结构不良、适耕期短、保水保肥性能差。在人类活动影响下，通过垦植、排灌、耕作和施肥等措施，充分利用自然条件方面的有利因素发展农业生产，从而创造了耕作土壤。这些土壤理化性状良好，土体内水、肥、气、热四大肥力要素供贮协调一致，适应性广，适耕期长，缓冲能力大。

植被

项目区植被类型属华北区系，但又具有南北气候过渡带特点。区内地带性植被为落叶阔叶树种，属暖温带落叶阔叶林带，种类比较单一，主要有刺槐、杨树等用材林以及梨、紫穗槐、白蜡条等果木经济树种，滨河湖地带上有芦苇、荻柴等。草类以自然生产的茅草、狗牙根草为主。土地构成以耕地为主，约占总土地面积的 60% 以上，农业植被覆盖面积达，主要旱作物有小麦、油菜、玉米、棉花、大豆、花生、红芋等，滨河湖洼地有少量水稻分布。项目区主要适宜植物有香樟、国槐、广玉兰、雪松、冬青、杨树、法桐、圆柏、龙柏、侧柏、女贞、合欢、棕榈等，灌木有小叶黄杨、小叶女贞、小蜡、紫叶小檗等，草种有狗牙根、三叶草等。项目区现状林草覆盖率为 18.9%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）中土壤侵蚀强度分类分级标准，在全国土壤侵蚀类型区划上，本项目区所属土壤侵蚀类型区为北方土石山区，土壤侵蚀强度为微度，水土流失形式以水力侵蚀为主，表现形式主要为面蚀，容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

项目区不在国家级和省级水土流失重点预防区以及水土流失重点治理区；根据已批复方案内容，本项目水土流失防治标准执行北方土石山区三级标准：水土流失防治目标为：①扰动土地整治率 90%，②水土流失总治理度 82%，③土壤流失控制比 1.1，④拦渣率 90%，⑤林草植被恢复率 0%（根据工程实际情况修正），⑥林草覆盖率 0%（根据工程实际情况修正）。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2018年11月，安徽城建设计研究总院股份有限公司编制完成了《东湖存量垃圾治理工程项目初步设计》和安全设施设计。

2019年6月，中兰环保科技股份有限公司设计院编制完成了《东湖存量垃圾治理工程项目施工图设计》。

2.2 水土保持方案

2017年7月，淮北市环境卫生管理处委托安徽华邦工程设计有限公司编制该项目水土保持方案报告书，方案编制单位于2018年6月编制完成了《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持方案报告书》（送审稿）。

2019年3月淮北市水务局在淮北市主持召开了《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持方案报告书》（送审稿）技术审查会，会议成立了专家组，形成专家评审意见。

2019年4月，安徽华邦工程设计有限公司编制完成了《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持方案报告书》（报批稿）；2019年4月12日，淮北市水务局以淮水许可（2019）10号文《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持方案报告书的批复》对本项目水土保持方案予以批复。

2.3 水土保持方案变更

对照《生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保[2016]65号文），本项目无重大变更。

表 2-1 工程水土保持变更情况对比表

序号	内容	批复方案内容	工程实际内容	结论
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或重点治理区	项目区不在国家级、省级和淮北市划定的水土流失重点预防区以及水土流失重点治理区	项目区不属于国家级、省级和淮北市划定的水土流失重点预防区以及水土流失重点治理区	未发生变化
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	13.4hm ²	12.45hm ² , 减少 0.95hm ²	不属于重大变更
3	挖填土石方总量增加 30%以上的	方案设计挖填土石方总量 56.1 万 m ³	实际挖填土石方总量 54.08 万 m ³ , 减少 2.02m ³	不属于重大变更
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的, 累计达到该部分线路长度的 20%以上的	不涉及	不涉及	未发生变化
5	施工道路或伴行道路等长度增加 20%的	不涉及	不涉及	未发生变化
6	表土剥离量减少 30%以上的	本项目无表土剥离	无表土剥离	不属于重大变更
7	植物措施总面积减少 30%以上的	无植物措施	新增实施植物措施面积 0.77hm ²	不属于重大变更
8	水土保持重要单位工程措施体系发生变化, 可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	主要有土地整治、拦挡、排水、沉沙措施	各防治区的措施体系与批复的水保方案基本一致, 新增了植物措施, 提高了水土保持功能	不属于重大变更
9	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门堆放地外新设弃渣场的, 或弃渣场堆渣量超过 20%	不涉及	不涉及	未发生变化

2.4 水土保持后续设计

2019 年 11 月, 淮北市环境卫生管理处委托中兰环保科技有限公司设计院完成《东湖存量垃圾治理工程项目初步设计》, 其中包含了水土保持工程设计。

依据设计内容, 本项目水土保持工程分为土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程等工程, 其中土地整治单位工程分为场地整治分部工程, 主要设计水土保持措施为土地整治; 植被建设单位工程分为点片状植被分部工程, 主要设计水土保持措施种植灌木、撒播草籽等; 临时防护单位工程分为沉沙、排水、覆盖分部工程, 主要设计水土保持措施为临时沉沙池、排水沟、密目网苫盖等。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案批复的水土流失防治责任范围

根据淮北市水务局《关于东湖存量垃圾治理工程项目水土保持方案报告书的批复》（淮水许可〔2019〕10号）和《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持方案报告书》，批复水土保持方案水土流失防治责任范围为 13.4hm²。详见下表 3-1。

表 3-1 方案及批复确定的水土流失防治责任范围 单位：hm²

项目区	项目建设区			直接影响区		防治责任范围
	临时占地	临时用地	小计	面积	直接影响区范围界定	
填埋区	12.42		12.42	0.73	扰动区域均位于项目区内部，不再计列直接影响区	13.4
道路及管网区	0.25		0.25		扰动区域均位于项目区内部，不再计列直接影响区	
合计	12.67		12.67	0.73		13.4
防治责任主体	淮北市环境卫生管理处					

3.1.2 建设期实际水土流失防治责任范围

根据方案及批复文件，结合实地调查和测量、竣工资料，经统计，东湖存量垃圾治理工程项目实际水土流失防治责任范围为 12.45hm²，其中填埋区 12.25hm²、道路及管网区 0.20hm²，详见表 3-2。

表 3-2 本项目实际水土流失防治责任范围 单位：hm²

项目组成	项目建设区	小计
填埋区	12.25	12.25
道路及管网区	0.20	0.20
合计	12.45	12.45

表 3-3 水土流失防治责任范围变化对比表 单位: hm^2

类型	名称	方案设计面积	实际面积	较方案增加或减少面积
项目建设区	填埋区	12.42	12.25	-0.17
	道路及管网区	0.25	0.20	-0.05
直接影响区	填埋区	0.73	0	-0.73
	道路及管网区			
合计		13.4	12.45	-0.95

根据现场实地量测及资料分析,综合分析复核:建设期验收防治责任范围减少 0.95hm^2 ,变化的主要原因如下:

1、填埋区:根据实际建设布局和征地因素,本区实际征占地面积为 12.25hm^2 ,施工未对占地范围外造成扰动,直接影响区面积相应扣减,本区实际防治责任范围较方案减少 0.90hm^2 。

2、道路及管网区:根据项目实际布设,道路及管网区临时占地面积减少 0.05hm^2 。

3.2 弃土场设置

本项目基建期不涉及弃土场。

3.3 取土场设置

本项目不涉及取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持措施总体布局

工程实际建设以填埋区和道路及管网区为防治分区,根据各防治分区水土流失特点,结合项目防治责任范围的地形地貌、土壤条件、水土流失现状以及建设内容,对本项目水土保持措施进行合理布局,达到防治水土流失的目的。各分区水土保持措施布局如下:

工程措施:

- 1、填埋区:土地整治 11.95hm^2 ;
- 2、道路及管网区:土地整治 0.19hm^2 。

植物措施:无。

临时措施:

- 1、填埋区:防渗墙 1436m、土质排水沟 2550m、沉沙池 6 个、密目网苫盖 3850m^2 。

2、道路及管网区：密目网苫盖 200m²。

3.4.2 总体布局变化及合理性分析

(1) 变化情况

本项目在实际实施过程中基本按照水土保持方案中的措施布局进行实施，落实了水土保持方案中的防治任务，防治措施体系。部分措施进行了调整。具体变化情况见下表 3-4。

表 3-4 水土保持措施布局变化情况表

防治分区	措施类型	方案设计水土保持措施布局	实际实施的水土保持措施布局	变化情况
填埋区	工程措施	土地整治	采取了土地整治措施	未变化
	植物措施	/	采取了栽植灌木、播撒草籽措施	实际新增
	临时措施	防渗墙、临时排水沟、沉沙池、彩条布覆盖	采取了防渗墙、土质排水沟，沉沙池，密目网苫盖等临时措施	调整了苫盖材料
道路及管网区	工程措施	土地整治	采取了土地整治措施	未变化
	植物措施	/	采取了栽植灌木、播撒草籽措施	实际新增
	临时措施	/	采取了密目网苫盖措施	实际新增

(2) 调整后的布局评价

填埋区施工过程中对开挖的坡面采取了密目网苫盖、临时排水沟和临时沉沙池措施，进行了土地整治，施工结束后采取了播撒草籽和栽植灌木进行植被恢复，满足水土保持要求。

道路及管网区采取了密目网苫盖、进行了土地整治，施工结束后采取了播撒草籽和栽植灌木进行植被恢复，满足水土保持要求。

(3) 总体评价

淮北市环境卫生管理处基本实施了方案确定的水土保持措施，部分措施结合工程实际进行了调整，根据现场调查，对照有关规范和标准，调整后的措施布局无绝对制约性因素，已实施的水土保持措施能有效防治水土流失，因此，工程水土保持

措施总体布局基本合理。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

实际实施的水土保持工程措施主要包括：

- 1、填埋区：土地整治 11.95hm²；
- 2、道路及管网区：土地整治 0.19hm²。

工程各分区水土保持工程措施实际完成量见表 3-5、3-6。

表 3-5 水土保持工程措施完成情况一览表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间		实施位置
				2019 年	2020 年	
填埋区	土地整治	hm ²	11.95	√	√	填埋区
道路及管网区	土地整治	hm ²	0.19		√	道路及管网区

表 3-6 项目水土保持工程措施实际完成量与设计量对比表

防治分区	防治措施	单位	方案	实际	增减	变化原因
			工程量	完成量	工程量	
填埋区	土地整治	hm ²	12.42	11.95	-0.47	面积减少，工程量减少
道路及管网区	土地整治	hm ²	0.25	0.19	-0.06	面积减少，工程量减少

3.5.2 植物措施

根据现场调查及工程资料，植物措施的实施时间主要在 2020 年 11 月。

- 1、填埋区：播撒草籽面积 0.64hm²，栽植灌木 50 株。
- 2、道路及管网区：播撒草籽面积 0.1hm²，栽植灌木 150 株。

工程各分区植物措施实际完成量与设计工程量对比情况详见表 3-7、3-8。

表 3-7 实际完成的水土保持植物措施量统计表

防治分区	防治措施	单位	实际完成量	实施时间	实施位置
				2020 年	
填埋区	播撒草籽	hm ²	0.64	√	填埋区周边
	栽植灌木	株	50	√	
道路及管网区	栽植灌木	株	150	√	道路及管网区内
	播撒草籽	hm ²	0.1	√	

表 3-8 工程各分区水土保持植物措施设计工程量与实际完成量对比表

防治分区	防治措施	单位	方案	实际	增减	变化原因
			工程量	完成量	工程量	
填埋区	播撒草籽	hm ²	0	0.64	+0.64	实际新增
	栽植灌木	株	0	50	+50	
道路及管网区	栽植灌木	株	0	150	+150	
	播撒草籽	hm ²	0	0.1	+0.1	

3.5.3 临时措施

根据调查，本项目采取的水土保持临时措施如下。

1、填埋区：防渗墙 1436m、土质排水沟 2550m、沉沙池 6 个、密目网苫盖 3850m²。

2、道路及管网区：密目网苫盖 200m²。

实施时间为 2019 年 8 月至 2020 年 11 月。

具体的工程量见下表 3-9、3-1。

表 3-9 实际完成的水土保持临时措施量统计表

防治分区	防治措施	单位	实际完成量	实施时间		实施位置
				2019 年	2020 年	
填埋区	密目网	m ²	3850	√	√	填埋区
	土质排水沟	m	2550	√	√	填埋区会水面
	沉沙池	个	6	√	√	排水沟末端
	防渗墙	m	1436	√	√	填埋区周围
道路及管网区	密目网	m ²	310	√		裸露地表

表 3-10 各工程分区水土保持临时措施设计工程量与实际完成量对比表

防治分区	防治措施	单位	方案	实际	增减	变化原因
			工程量	完成量	工程量	
填埋区	彩条布（密目网）	m ²	4000	3850	-150	调整了苫盖材料
	土质排水沟	m	2500	2550	+50	优化增加
	沉沙池	个	7	6	-1	结合实际布局
	防渗墙	m	1300	1436	+136	优化增加
道路及管网区	密目网	m ²	/	200	+200	实际新增

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持工程实际完成投资

东湖存量垃圾治理工程项目实际水土保持总投资约 303.17 万元，较水土保持方

案投资（335.18 万元）减少 32.01 万元，其中主体工程已列投资 260.25 万元，新增工程措施总投资 2.43 万元，新增植物措施 1.6 万元，新增临时措施总投资 6.64 万元，独立费用 32.25 万元，水土保持补偿费 0 万元。具体投资见表 3-11。

表 3-11 水土保持工程实际完成投资表

工程、费用名称	单位	数量	投资（万元）
主体工程已列			260.25
新增工程措施			2.43
土地整治	hm ²	12.14	2.43
新增植物措施			1.6
栽植灌木	株	200	0.4
播撒草籽	hm ²	0.77	1.2
新增临时措施			6.64
土质排水沟	m	2550	2.48
沉沙池	座	6	0.05
密目网	m ²	3850	1.26
防渗墙	m ³	1436	2.85
独立费用			32.25
工程建设管理费			0.15
工程建设监理费			9.2
科研勘测设计费			7.5
水土保持方案编制费			9.6
水土保持监测费			2.8
水土保持设施竣工验收收费			3.0
水土保持设施补偿费			0
水土保持总投资			303.17

3.6.2 水土保持投资变化原因

表 3-12 方案设计与实际完成投资对比分析表

序号	项目名称	方案设计投资(万元)	实际完成投资(万元)	投资增减情况(万元)
1	主体工程已列	263.61	260.25	-3.36
2	新增工程措施	2.17	2.43	+0.26
3	新增植物措施	0	1.6	+1.6
4	新增临时措施	3.03	6.64	+3.61
5	独立费用	50.37	32.25	-18.12
6	基本预备费	3.33	0	-3.33
7	水土保持设施补偿费	12.67	0	-12.67
合计		335.18	303.17	-32.01

东湖存量垃圾治理工程项目实际完成水土保持投资 301.57 万元，比方案设计减少了 33.61 万元，主要原因为：

(1) 主体工程已列投资 260.25 万元，较方案减少 3.36 万元，主要由于工程占地面积减小，故相应的减少了投资。

(2) 新增工程措施总投资 2.43 万元，较方案增加 0.26 万元，主要由于人工费、材料费成本增加。

(3) 新增临时措施投资 6.64 万元，较方案增加 3.61 万元，主要是由于临时排水沟、密目网等措施量结合工程实际建设优化增加，故临时措施投资相应增加。

(4) 新增植物措施 1.6 万元，较方案增加 1.6 万元，主要由于实际建设新增了植被建设。

(5) 独立费用总投资 32.25 万元，较方案减少 18.12 万元，主要由于与方案相比，水土保持监测及验收费用成本降低。

(6) 基本预备费实际未产生，减少 3.33 万元。

(7) 水土保持补偿费 0 元，较方案减少 12.67 万元，主要由于按照《水土保持补偿费征收使用管理办法》（财政【2014】8 号）第十一条规定，建设市政生态环境保护基础设施项目的免征水土保持补偿费。根据住房和城乡建设部意见，市政生态环境保护基础设施项目范围包括面向城市及社会公众提供公共服务的市政供水、排水与污水处理、黑臭水体整治、城市生活垃圾处理、园林绿化设施等相关基础设施。因此，本次项目不征收水土保持补偿费。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

本工程严格试行项目法人责任制度、招投标制度、工程监理制度和合同管理制度；为保证工程质量，工程建设中建立建设单位负责质量把控、监理单位监控、施工单位保证、政府监督的工程质量保证体系，在工程建设过程中，始终坚持以选择一流的施工单位保质量，以高素质的监理队伍保质量，接受水行政主管部门的检查和监督，发现问题及时整改，有效地促进了工程质量的全面提高，确保工程达到设计和规程规范要求，水土保持工程的建设与管理纳入主体工程建设管理体系中。

4.1.1 机构设置

东湖存量垃圾治理工程项目水土保持工程依据项目法人组织建设，项目管理机构如下：

在工程建设期间，本公司全面负责工程的建设管理工作，对工程建设的质量、进度和投资负责。

建设单位：淮北市环境卫生管理处

设计单位：安徽城建设计研究总院股份有限公司

水土保持方案编制单位：安徽华邦工程设计有限公司

监理单位：安徽远信工程项目管理有限公司

施工单位：中兰环保科技股份有限公司

水土保持监测单位：安徽禾美环保集团有限公司

淮北市环境卫生管理处对建设的全过程进行组织和控制，负责具体的工程控制和内外环境协调工作。设计单位成立设计组，实施双重领导，负责解决工程建设中有关设计方面的问题。本单位常驻工地实施全过程跟踪监督管理。

4.1.2 建设单位质量保证体系和管理制度

为做好水土保持工作，主体工程施工期间，建设单位将水土保持工程纳入主体工程统一管理，在水土保持工程实施过程中，同主体工程一致全面实行工程监理制和合同管理制度。项目建设优先选择了水土保持意识较强、工程施工技术水平高的施工队伍，同时本单位加强了对项目的管理，项目建设现场负责人在施工现场全面跟踪检查，督促施工单位按照要求做好水土保持工作。

4.1.3 监理单位质量保证体系和管理制度

本工程水土保持监理纳入主体工程监理，项目的质量、造价、进度和控制均由监理公司负责。本工程监理组织机构设立为直线制监理组织机构，其形式为：总监—专业监理工程师—监理员。

监理单位制定了监理规划、监理细则，依据《施工质量监控制度》、《单位工程验收制度》对水土保持工程开展了事前控制、过程跟踪、事后检查等环节的质量监理工作，做到全过程、全方位监理。

1、编写《监理规划》，使其具有针对性。

在监理工作开展前，在总监主持下编写《监理规划》。在监理规划中包括了：目标规划、项目组织、监理组织、合同管理、信息管理和目标控制等内容。根据本工程的具体情况，具有针对性的编制了《监理规划》，把握住了工程项目的运行脉搏。

2、编写监理细则，使其具有可操作性

在《监理规划》指导下，为具体指导四控、两管、一协调的进行，结合工程项目的实际情况制定了相应的实施细则。明确了目标，确定了质量控制要点，使监理工作具有依据性和标准性。

3、监理工作的时序

为了使监理工作按照逻辑顺序开展，从而使项目监理机构的工作有效地达到目标而不致造成工作状态的无序和混乱，实行了分项/分部开工、交接、验收制度。定期召开工程例会，加强协调管理工作，促进各项监理目标的完成。

4、责任分工与监理目标

在监理过程中，每位监理人员按照各专业分工，在总监的领导下各负其责，严格监理，热情服务。在监理工作实施过程中严格进行目标控制。采取主动控制与被动控制相结合，有效地控制了目标。

5、监理文件资料标准

在监理过程中，各个分项工序控制、旁站监督、材料见证等监理跟踪档案都用表格填写，既实用又规范。监理文件全部都按水运工程规定样式用电脑打印，并向有关部门报送相关文件。

4.1.4 施工单位质量保证体系和管理制度

施工单位未建立水土保持专门质量体系，但在文明施工管理体系中对水土保持施工方面提出建议，以确保工程的施工质量。

成立了项目经理部，为加强质量控制，项目部成立以总工为主的质量督查小组，每日对施工现场进行巡查，重点对结构物养护、结构物外观质量、一次性报检合格率及易出现质量通病的部位进行巡查，发现问题，立即整改。对质量控制进行三级把关，形成现场—监理—中心实验室的报验模式，使施工质量得到严格控制。在施工中严格执行三级质检体系。“三检体系”是在施工前检查，施工中检查，工作结束时检查。检查以自检、互检及交接班检的方式进行。同时把好施工技术图纸复核关，测量定位复核关，技术交底关，过程控制关，工程检验签认关。

施工单位从组织措施、管理措施、经济措施、技术措施等方面加强管理，细化操作工艺、规范细部做法，确保工程质量达到设计要求。施工单位根据行业质量标准要求，建立了质量保证体系，落实了质量责任制和质量保证措施。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

根据建设单位提供的分部工程验收签证、单位工程验收鉴定书和相关的质量评定材料，项目区实施的水土保持工程主要包括土地整治工程和临时防护工程。项目划分情况，本项目水土保持工程共分为3个单位工程，3个分部工程，50个单元工程，单元工程、分部工程、单位工程质量全部合格。详细划分情况见下表。

表 4-1 工程质量评定划分表

单位工程	分部工程			单元工程			质量评定
	总数	合格项目	合格率 (%)	总数	合格项目	合格率 (%)	
土地整治工程	1	1	100	13	13	100	合格
临时防护工程	1	1	100	35	33	94	合格
植被建设工程	1	1	100	2	2	100	合格

4.2.2 各防治分区工程质量评价

按照《水土保持工程质量评定规程》和《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》要求，本工程实施的水土保持措施的分部工程主要有场地整治、排水、沉沙、覆盖等。

水土保持措施现场抽查结果见表 4-2。

表 4-2 水土保持工程措施现场检查表

单位工程	分部工程名称	单元工程	单元工程个数	质量评定
土地整治工程	场地整治	填埋区：土地整治 11.95hm ² ； 道路及管网区：土地整治 0.19hm ² 。	13	合格
临时防护工程	排水、沉沙、覆盖	填埋区：土质排水沟 2550m、 沉沙池 6 个、密目网苫盖 3850m ² ； 道路及管网区：密目网苫盖 200m ² 。	35	合格
植被建设工程	点片状植被	填埋区：播撒草籽面积 0.64hm ² ，栽植灌木 50 株。 道路及管网区：播撒草籽面 积 0.1hm ² ，栽植灌木 150 株	2	合格

1、工程措施质量评价

验收组查勘了土地整治等水土保持工程设施完成情况。抽查了工程建设施工合同，查阅了土方开挖及回填工程、查阅了监理报告、单位工程竣工报告等试验报告材料，以上试验报告单签字齐全，均满足设计要求。

验收组认为：水土保持工程措施保存完好，工程的尺寸复核设计要求，施工工艺和方法满足技术规范和质量要求，工程质量合格。

2、植物措施质量评价

施工单位结合项目特点，对填埋区和道路及管网区新增了栽植灌木和撒播草籽。

验收组抽样调查 2 个地块，经查验，所有抽样地块的林草覆盖率都达到 80%以上，项目组所选择植物种生长普遍良好，部分灌木和植被长势一般，有枯萎死亡现象，林草覆盖度达到 85%以上，植物措施整体质量整体合格。

3、临时措施质量评价

施工单位结合项目特点，对填埋区和道路及管网区按照设计进行了施工，实施了土质排水沟、沉沙池以及密目网苫盖等措施。

验收组抽样调查 2 个地块，经查验，基本上完成了临时防护设计任务，临时措施整体质量整体合格。

4.3 弃渣场稳定性评估

本工程未布设弃土场，故不做弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

建设单位在本工程建设过程中，建立了完整的质量保证体系，根据各防治分区质量评价结果和各方有关单位的抽查共同认定，本工程完成的水土保持工程措施基本完善，工程的设计符合要求，施工工艺和方法满足技术规范；临时防护措施实施完善，后期需加强养护管理。水土保持措施总体质量合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

东湖存量垃圾治理工程项目水土保持管理维护工作结合主体工程，由淮北市环境卫生管理处负责运营管理。

公司已经制定了运行维护管理制度，具备健全的组织机构和管理体系，运行管理制度完善，岗位责任明确，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。从目前试运行情况看，各项水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失、保护生态环境的需要，水土保持生态效益初显成效。

5.2 水土保持效果

5.2.1 扰动土地整治率

项目区施工共扰动土地面积为 12.45hm²，扰动土地整治面积为 12.14hm²，扰动土地整治率为 97.5%，高于方案批复的目标值 90%。各分区扰动土地整治率详见表 5-1。

表 5-1 各分区扰动土地整治率计算表 单位：hm²

防治分区	扰动土地面积	永久建筑物占地面积	水土保持措施面积			扰动土地整治率 (%)
			工程措施	植物措施	小计	
填埋区	12.25		11.95		11.95	97.6
道路及管网区	0.20		0.19		0.19	95.0
合计	12.45		12.14		12.14	97.5

5.2.2 水土流失治理度

水土流失治理度为项目区内的水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。项目区水土流失总面积为 12.45hm²，治理达标面积为 12.14hm²，水土流失治理度为 97.5%，高于方案批复的目标值 82%。工程各分区水土流失治理度计算成果见表 5-2。

表 5-2 本项目水土流失治理度计算表 单位: hm^2

监测分区	占地面积	建筑物及硬化面积	水土流失面积	治理达标面积合计			水土流失总治理度 (%)
				工程措施	植物措施	小计	
填埋区	12.25		12.25	11.95		11.95	97.6
道路及管网区	0.20		0.20	0.19		0.19	95.0
合计	12.45		12.45	12.14		12.14	97.5

5.2.3 拦渣率

根据实地复核和调查, 本项目土方周转区堆放土石方约 0.04 万 m^3 。工程建设期间布设了临时措施, 有效的防止水土流失, 渣土防护率达 99.9% , 高于方案批复的目标值 90% 。

5.2.4 土壤流失控制比

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007) 中土壤侵蚀强度分类分级标准, 本工程所在地区容许土壤流失量 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$, 经治理后可将项目区平均土壤流失量控制在 $180\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。水土流失控制比为 1.11 , 有效的控制了因项目生产建设产生的水土流失。

5.2.5 林草植被恢复率、林草覆盖率

林草植被恢复率为项目区内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比; 至目前, 本工程已经实施植物措施面积 0.77hm^2 , 占可恢复林草植被面积 1.8hm^2 的 42.8% , 高于方案批复的目标值 0% 。

林草覆盖率为林草类植被面积占项目区面积的百分比。项目区内林草植被面积 0.77hm^2 , 占项目建设区面积 12.45hm^2 的 6.2% , 达到方案批复的目标值 0% 。

工程各分区林草植被恢复率计算结果见表 5-3。

表 5-3 本项目林草植被恢复率计算表 单位: hm^2

防治分区	占地面积	可恢复面积	植物措施面积	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
填埋区	12.25	1.67	0.65	38.9	5.3
道路及管网区	0.20	0.13	0.12	92.3	60.0
合计	12.45	1.8	0.77	42.8	6.2

5.3 公众满意程度调查

为全面了解工程施工期间和运行初期的水土保持措施防治效果、水土流失状况以及所产生的危害等，结合现场查勘，针对工程建设的临时堆土管理、植被建设、土地恢复及对经济和水土流失等方面，向当地群众进行了细致认真的了解，共发放公众调查表 10 份，收回 10 份，反馈率为 100%。

从调查结果可以看出，在反馈意见的 10 名被调查者中，大部分人了解本工程，认为工程建设对当地经济有积极的促进作用，水土保持措施实施情况良好，项目区林草植被恢复情况较好，项目无弃土弃渣，不会对当地的水土流失造成较大的影响。通过满意度调查，可以看出，淮北市环境卫生管理处在项目建设实施过程中，较好地注重了水土保持工作的组织与落实，未发生水土流失事故。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

东湖存量垃圾治理工程项目建设单位为淮北市环境卫生管理处。在工程建设期间，建设单位及现场建管机构严格执行基本建设程序，按照国家有关规定，通过公开招标选择设计、监理、施工、设备供应单位；通过合同（协议）、授权或各种工程建设管理办法明确各参建方的职责、工作程序及工作关系，加强内控制度，细化实施方案，明确节点目标，定期合理调度，严格资金管理，有效地控制了工程质量、安全、进度和工程投资。

6.2 规章制度

建设单位从工程开工以后做的第一要事，就是从工程组织管理最重要的基础管理工作入手，抓紧施工组织设计审定，建章建制，为切实加强工程质量管理，专门制定了《工程项目环境保护与水土保持管理工作指引》、《工程质量、环境、职业健康安全管理标准》、《工程建设质量标准》、《工程建设质量控制要点》等一系列管理制度，确保管理制度标准化的落实，全面规范现场管理，明确各级质量责任人，落实质量责任制，形成由业主统一组织，监理单位日常监理，设计单位技术支持，施工单位具体落实的良好质量控制体系。

6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，建设单位将涉及水土保持措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中，工程项目设计单位、工程监理单位、工程施工单位采取招标选择，实行了“谁施工谁负责质量，谁操作谁保证质量”为原则的质量保证体系。通过投标承担水土保持工程施工的单位都是具有相应的施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的大中型企业，自身的质量保证体系较完善。工程监理单位也是具有相当工程建设经验和业绩，能独立承担监理业务的专业机构。

按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《安全生产管理办法》，协调、解决本单位以及与相邻单位在施工中出现的各类安全文明施工问题。在此基础上注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量和植树林草的成活率和保存率。

2019年7月，淮北市环境卫生管理处与施工单位中兰环保科技股份有限公司签订了施工合同。

2021年1月，淮北市环境卫生管理处与安徽禾美环保集团有限公司签订了水土保持监测合同，监测单位完成了水保监测合同的内容，2021年8月编写完成了《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持监测总结报告》。

6.4 水土保持监测

东湖存量垃圾治理工程项目施工过程中，工程建设过程中委托了安徽禾美环保集团有限公司开展了水土保持监测补充工作。

监测期间，监测单位按照方案报告中水土保持监测的目的和任务要求，及时组织专业技术人员对项目各水土流失防治责任分区原地貌水土流失及水土保持现状进行了收集资料和实地勘查。过程中采取了遥感监测、实地调查、地面观测和场地巡查相结合等监测方法，对各区域水土流失、水土保持防治措施及防治效益进行全面监测和调查。于2021年8月编制完成《东湖存量垃圾治理工程项目水土保持监测总结报告》，监测报告作为本工程的水土保持工程建设管理与水土保持设施验收的重要依据。

监测单位接受委托水土保持监测后，结合工程实际情况，对扰动面积、扰动区水土流失及植被恢复进行监测，结合遥感解译采取定点及非定点调查和推算方法，对工程建设期的水土流失进行了监测。收集了自2019年8月至2020年11月有关水土流失扰动面积、降水、土石方开挖及回填、水土保持措施及施工和监理等资料。

监测单位运用多种技术手段和方法，对工程施工期和试运行初期的水土流失影响因素、水土流失范围、水土流失状况、水土保持措施防治体系及其效果进行了动态监测。通过监测，反映运行初期的水土流失情况及各项水土保持措施的防治效果，监测方法符合《水土保持监测技术规范规程》（SL277-2002）和水土保持方案的要求。

根据批复的水土保持方案报告书监测点位布设要求，结合工程建设实际情况，通过卫星影像对比和查询施工、监理资料，共设置了2处调查点，对已实施的水土保持措施工程量、防治效果进行调查监测，分别布设在填埋区（1处）和道路及管网区（1处）。

调查结果：

（一）防治责任范围调查结果

项目防治责任范围 12.45hm²，基建期扰动土地面积 12.45hm²。

（二）基建期弃土弃渣监测

本项目总挖方量 42.04 万 m³，总填方量为 12.04 万 m³，余方 30.0 万 m³综合利用（7 万 m³ 运至垃圾焚烧厂，22.5 万 m³ 运至东湖中兰项目工地-临涣填埋场，0.5t 金属回收）。

（三）水土保持措施监测结果

工程措施：

- 1、填埋区：土地整治 11.95hm²；
- 2、道路及管网区：土地整治 0.19hm²。

植物措施：

- 1、填埋区：播撒草籽面积 0.64hm²，栽植灌木 50 株。
- 2、道路及管网区：播撒草籽面积 0.1hm²，栽植灌木 150 株。

临时措施：

- 1、填埋区：防渗墙 1436m、土质排水沟 2550m、沉沙池 6 个、密目网苫盖 3850m²。
- 2、道路及管网区：密目网苫盖 200m²。

（四）防治目标监测结果

本工程各项水土保持防治目标达到值如下：扰动土地整治率 97.5%，水土流失总治理度 97.5%，土壤流失控制比 1.1，拦渣率 99.9%，林草植被恢复率 42.8%，林草覆盖率 6.2%，达到建设类项目水土流失防治三级标准和批复的水土保持方案要求。

6.5 水土保持监理

依据水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见水保〔2019〕160 号文，凡主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理。其中，征占地面积在 20 公顷以上或者挖填土石方总量在 20 万立方米以上的项目，应当配备具有水土保持专业监理资格的工程师；征占地面积在 200 公顷以上或者挖填土石方总量在 200 万立方米以上的项目，应当由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。

项目的质量、造价、进度和控制均由建设单位负责管理。建设单位在施工过程中，坚持“三项制度”，确保工程建设质量，水土保持工程的施工质量得到保证，投资得到控制，工程实现了按计划进度实施。

本工程未开展水土保持专项监理，水土保持监理纳入主体监理中一并进行。建设单位于2019年7月委托安徽远信工程项目管理有限公司承担监理任务。

监理准备工作：①监理人员详细分工，明确岗位职责，建立健全各项规章制度，并组织监理人员熟悉图纸，学习技术规范，进行工地现场检查，熟悉施工环境；②认真审查施工单位提交的施工组织设计、开工申请单、开工报告、材料进场检测等资料，为工程顺利施工奠定了良好基础。

施工过程中，工程驻地监理组将水土保持工程施工监理一并纳入到主体工程监理范围内，配备了专门的监理人员及设备。同时要求施工单位建立健全质量保证体系，配备专职质检员，在施工过程中严格实行质量“三检制”，切实把质检工作落到实处。监理单位对原材料、施工工艺、工程质量、自检资料、工期等实行全方位有效监控。在质量控制方面，主要做到了以下几点：①严把原材料检验关，对抽检不合格材料禁止进场；②严格按照规定进行工程验收，对验收不合格的工程及时责令返工处理；③对关键工序实行旁站监理，及时纠正施工中出现的质量问题；④定期组织召开工地会议，进行阶段性总结，与施工单位共同探讨质量、进度等问题，确保工程进展顺利。

目前监理工作已经结束，工程资料按有关规定已整理、归档，按照相关要求，编制了《东湖存量垃圾治理工程项目监理工作总结报告》。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2020年8月19日，淮北市水务局委托技术服务单位对本项目开展了水土保持监督检查，检查组查勘了项目现场，听取了相关情况汇报后，形成了检查意见；

2020年9月20日，淮北市环境卫生管理处根据出具的意见进行了复函。

2021年7月1日，淮北市水务局委托技术服务单位对本项目开展了水土保持监督检查，检查组查勘了项目现场，听取了相关情况汇报后，形成了检查意见；

2021年8月9日，淮北市环境卫生管理处根据出具的意见进行了复函，详见附件4。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

水土保持补偿费依据《关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（发改价格〔2017〕1186号）及《安徽省物价局安徽省财政厅转发国家发展改革委财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（皖价费〔2017〕77号）标准收取，按照《水土保持补偿费征收使用管理办法》（财政【2014】8号）第十一条规定，建设市政生态环境保护基础设施项目的免征水土保持补偿费。根据住房和城乡建设部意见，市政生态环境保护基础设施项目范围包括面向城市及社会公众提供公共服务的市政供水、排水与污水处理、黑臭水体整治、城市生活垃圾处理、园林绿化设施等相关基础设施。因此，本项目不征收水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

水土保持管理维护工作结合主体工程，由淮北市环境卫生管理处负责运营管理。

淮北市环境卫生管理处已经制定了运行维护管理制度，具备健全的组织机构和管理体系，运行管理制度完善，岗位责任明确，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。从目前试运行情况看，各项水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失、保护生态环境的需要，水土保持生态效益初显成效。

7 综合结论

7.1 结论

1、建设单位依法编报了水保持方案，开展了工程监理、水土保持监理、水土保持监测工作，水土保持补偿费免征，水土保持法定程序基本履行完整。

2、建设单位采取各项工程措施、植物措施及临时措施，项目区水土流失的防治任务达到水土保持方案确定的目标值，其中扰动土地整治率 97.5%，水土流失总治理度 97.5%，土壤流失控制比 1.11，拦渣率 99.9%，林草植被恢复率 42.8%，林草覆盖率 6.2%。

3、水土保持措施体系、等级和标准已按照批复的水土保持方案落实，水土保持措施落实合理，水土保持措施质量合格，水土保持设施运行基本正常，水土保持分部工程、单位工程已通过验收。

4、工程运行期间，水土保持设施由淮北市环境卫生管理处负责管理维护，后续水土保持管理维护责任及制度落实到位。

综上所述，东湖存量垃圾治理工程项目基本完成了水土保持方案和设计要求的
水土流失防治任务，实施过程中结合工程实际，局部优化和调整了措施布局，能够有效防治水土流失，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，试运行情况良好，本项目整体具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

建设单位应进一步加强水土保持设施管护，确保其正常运行和发挥效益，防治新的水土流失现场发生。

8 附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记；
- (2) 可研批复；
- (3) 水土保持方案批复文件；
- (4) 监督检查意见及回复；
- (5) 余方去向文件；
- (6) 分部工程和单位工程验收签证资料。

8.2 附图

- (1) 项目平面布置图；
- (2) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图；
- (3) 项目建设前、后遥感影像图。

附件1 项目建设及水土保持大事记

- 1、2019年8月，主体工程基建开工
- 2、2019年9月，施工单位实施了填埋区土方开挖
- 3、2019年10月-2020年9月，填埋区和道路及管网区实施了临时防护措施
- 4、2020年6月-2020年10月，填埋区和道路及管网区实施了土地整治工程措施
- 5、2020年11月，工程主体基建工作完成
- 6、2021年2-3月，建设单位组织了对本项目的水土保持工程进行了自查初验
- 7、2021年1月委托安徽禾美环保集团有限公司承担本项目水土保持监测工作
- 8、2021年8月，安徽禾美环保集团有限公司完成了项目水土保持监测总结报告
- 9、2021年8月，安徽禾美环保集团有限公司完成本项目水土保持设施验收报告
- 110、2021年8月15日，建设单位组织本项目水土保持设施验收会议

淮北市发展和改革委员会(物价局)文件

淮发改许可〔2018〕347号

淮北市发展和改革委员会（市物价局）关于 东湖存量垃圾治理工程项目可行性研究报告 的批复

淮北市城市管理综合执法局：

你局报送的《关于提请审批东湖存量垃圾治理工程项目可行性研究报告的函》（淮城执法函〔2018〕41号）及相关材料收悉。该项目的可行性研究报告已组织专家进行评估论证，为防治固体废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，促进经济社会可持续发展，经研究，原则同意该项目可行性研究报告（项目编码：2017-340603-78-01-015606）。批复如下：

一、项目建设地点：淮北市人民路以北、岱河以西（原朱寨村）。

二、项目建设规模及主要内容：该工程治理面积约10万平方米。垃圾堆置深度为1.7-7.2米，平均堆置深度4.05米，垃圾堆放量约44万吨。开挖垃圾，筛分垃圾，轻物质送垃圾焚烧电厂，无污染物无机骨料填埋垃圾场，腐殖土送填埋场填埋。

三、项目总投资及资金来源：该项目总投资8900万元，由市级财政出资建设。

四、项目建设中的勘察设计、施工、监理及重要设备、原材料采购必须公开招标。

五、请项目单位依据此批复，尽快委托设计单位编制项目初步设计（含概算）送审。



抄送：市国土局、市统计局、市规划局。

淮北市发展和改革委员会（市物价局）

2018年7月18日印发

淮北市发展和改革委员会文件

淮发改许可〔2020〕325号

淮北市发展改革委关于东湖存量垃圾治理项目 变更可行性研究报告的批复

淮北市城市管理局：

你局《关于审批东湖存量垃圾治理项目变更可行性研究报告的函》等材料已收悉。该工程变更可行性研究报告经组织专家评估论证后，同意变更部分批复内容。现变更如下：

一、项目编码：2017-340603-78-01-015606。

二、建设地点：淮北市人民路以北、岱河以西（原朱寨村）。

三、部分建设内容变更为：轻物质交由淮北旺能环保能源有限公司进行焚烧发电处置；检验合格的腐殖土用于园林绿化，检验不合格的仍运至生活垃圾卫生填埋场作为覆盖用土；建筑材料

骨料运至绿化用地做铺路填方材料，或交由建筑材料骨料处置企业进行资源化利用，剩余部分场区原位利用。

四、项目总投资：由 8900 万元变更为 9997.07 万元，由市级财政出资建设。

五、未变更部分按照《淮北市发展改革委关于东湖存量垃圾治理工程可行性研究报告的批复》（淮发改许可〔2018〕347 号）批复内容建设。

六、请接文后，积极筹措建设资金，认真落实“四制”，严格执行基本建设程序。



抄送：市自然资源和规划局、市生态环境局、市统计局

淮北市发展和改革委员会

2020年7月13日印发

淮北市水务局文件

淮水许可（2019）10 号

关于东湖存量垃圾治理工程项目水土保持 方案报告书的批复

淮北市环境卫生管理处：

你单位《关于上报〈东湖存量垃圾治理工程项目水土保持方案报告书（报批稿）〉的请示》（淮环〔2019〕5 号）收悉，经研究，批复如下：

一、东湖存量垃圾治理工程项目位于淮北市相山区朱寨村附近，土地利用现状为工矿仓储用地和道路与交通设施用地，距人民路较近，交通便利。本项目建设性质为新建工程，主要处理对象为淮北市 2004-2009 年间主城区生活垃圾。主要建设内容包括场内道路工程、垃圾开挖及处理工程、渗沥液处理工程、土建及公用工程等。本工程划分为两个区即为

垃圾开挖及处理区和道路及管网区，工程占地面积 12.67 hm²，均为临时占地。建设期间土石方开挖量 44.05 万 m³，弃土 32 万 m³（23.5 万 m³ 运往韩村垃圾填埋场填埋；8 万 m³ 作燃料运垃圾电厂焚烧；0.5 万 t 由金属回收部门集中处理利用）。工程估算总投资 8893.20 万元，其中土建投资 7138.66 万元。

二、同意报告书确定的建设期水土流失防治责任范围为 13.4hm²，其中项目建设区面积 12.67hm²，直接影响区面积 0.73hm²。基本同意水土流失预测的方法和内容，工程建设期水土流失总量 727.48t，新增水土流失量为 704.7t，损坏水土保持设施面积 12.67hm²。本工程计划 2019 年 5 月开工，2020 年 10 月完工，总工期 18 个月。

三、同意本工程水土流失防治执行建设生产类项目三级标准，设计水平年防治目标为扰动土地整治率 90%、水土流失总治理度 82%、土壤流失控制比 1.1、拦渣率 90%。由于项目区恢复水面状态，故林草植被恢复率 0%、林草覆盖率 0%。

四、同意水土流失防治分区及分区防治措施。

（一）垃圾开挖及处理区：做好施工期临时防渗墙封闭、临时排水、沉沙、覆盖、边坡的支护等防护措施，终期做好场地平整。

（二）道路及管网区：做好场地区临时堆土的覆盖和拦挡措施，终期做好土地平整、根据土地利用现状做好终期植被恢复工作。

按照分区要求，严格落实分区水土保持措施，各类施工

措施要严格控制在用地范围内，严禁乱堆乱弃，尤其要做好表土剥离、集中堆土、防护和回复利用等工作；施工结束后要对施工迹地进行清理平整，裸露地表要及时进行土地整治并采用植物措施防护，加强施工管护，严格控制施工期可能造成水土流失。

五、同意水土保持实施进度安排。下一步应将水土保持方案纳入主体工程初步设计，落实方案批复资金，并在建设过程中加强对施工单位的监督管理，切实落实“三同时”制度。

六、基本同意东湖存量垃圾治理工程项目水土保持监测时段、内容、方法。进一步做好监测设计、突出重点，细化监测内容。

七、基本同意水土保持投资估算编制的原则、方法和依据。本项目水土保持总投资 335.18 万元（含主体设计已列投资 263.61 万元），新增水土保持投资 71.57 万元，其中工程措施 2.17 万元，临时措施 3.03 万元，独立费用 50.37 万元（其中监理费 8.5 万元、水土保持监测费 15.17 万元），基本预备费 3.33 万元，水土保持补偿费 12.67 万元。

八、建设单位应按规定将批复的水土保持方案报告书分送项目所在地县（区）水行政主管部门，并于 30 日内将送达回执报我局水保规划室。在项目建设期间，项目的规模、地点等发生重大变动时，建设单位应及时修改水土保持方案，并报我局审批。

九、建设单位按照《中华人民共和国水土保持法》的要

淮北市水务局

淮水保函〔2020〕28号

关于东湖存量垃圾治理工程项目水土保持 监督检查意见

淮北市环境卫生管理处：

为进一步强化生产建设项目水土保持跟踪检查，全面推进落实生产建设项目水土保持“三同时”制度，根据省水利厅《关于开展部审批生产建设项目水土保持跟踪检查工作的通知》和淮北市《关于开展生产建设项目水土保持跟踪检查工作的通知》（淮水保规〔2020〕1号）等有关要求，2020年8月19日，我局委托技术服务单位对东湖存量垃圾治理工程项目开展了水土保持监督检查。检查人员查看了工程建设现场，召开了座谈会并听取了建设单位水土保持工作情况汇报。经研究形成督查意见如下：

一、基本情况

东湖存量垃圾治理工程项目位于淮北市相山区朱寨村附近，本项目建设性质为新建工程，主要处理对象为

2004-2009 年间主城区生活垃圾，主要建设内容包括场内道路工程、垃圾开挖及处理工程、渗滤液处理工程、土建及公用工程等。本工程包括垃圾开挖及处理区和道路及管网区 2 部分。批复工程水土保持总投资为 335.18 万元。淮北市水务局以“淮水许可〔2019〕10 号”文批复本工程水土保持方案，明确了建设期间水土流失防治责任范围及水土保持工作目标、任务和要求。

二、存在问题

未开展水土保持监测工作；

三、整改意见

为确保本工程水土保持各项工作严格按照批复的水土保持方案要求落实，请你单位进一步落实水土保持主体责任，切实抓好以下工作落实：

1. 按照《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（办水保〔2015〕139 号）要求，抓紧开展水土保持监测工作。

2. 在工程投入运行前，按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365 号）要求，尽快组织开展水土保持设施自主验收，并将验收材料按规定向我局报备。

请你单位于 10 月 12 日前将检查意见整改落实情况报送我局。

联系人：营军 0561-3192083 余浩 13956070036

邮 箱：344912030@qq.com



抄：相山区农业农村水利局、淮北市水政监察支队

淮北市环境卫生管理处文件

关于东湖存量垃圾治理工程项目 水土保持监督检查落实整改情况的回复

淮北市水务局：

2020年8月19日贵局委托技术服务单位对我单位东湖存量垃圾治理工程项目开展了水土保持监督检查工作，并于2020年9月28日通知我单位根据意见逐条落实整改，现将整改情况汇报如下：

1、已按照《水利部办公厅关于印发〈生产建设项目水土保持监测技术规程（试行）〉的通知》（办水保[2015]139号）的要求，委托了监测单位开展了水土保持补充监测工作，监测单位将尽快完成监测季报等相关资料并报送贵局。

2、项目竣工验收时，我单位将严格按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365）号要求开展自主验收工作，并及时将验收材料按规定向贵局报备。

淮北市环境卫生管理处

2020年10月10日



淮北市水务局

淮水保函〔2021〕37号

关于东湖存量垃圾治理工程项目水土保持 监督检查意见

淮北市环境卫生管理处：

为进一步强化生产建设项目水土保持跟踪检查，全面推进落实生产建设项目水土保持“三同时”制度，根据《中华人民共和国水土保持法》和水利部关于生产建设项目水土保持监督检查工作要求，2021年7月1日，我局委托技术服务单位对东湖存量垃圾治理工程项目开展了水土保持监督检查。检查组查看了工程建设现场，召开了座谈会，听取了建设单位水土保持工作情况汇报，形成督查意见如下：

一、基本情况

东湖存量垃圾治理工程项目位于淮北市相山区，人民路以北，岱河以西。项目对约44万吨存量垃圾采用原地筛分处置、垃圾处理资源化。主要建设内容：填埋气体收集导排处理工程、渗滤液防渗收集处理工程、开采工程、分拣工程、筛分工程、筛分物处理及运输工程等。总占地面积12.67hm²。项目于2019年8月开工建设，总投资8893.20万元，水土保持总投资为335.18

万元。淮北市水务局以“淮水许可〔2019〕10号”文批复本工程水土保持方案，明确了建设期间水土流失防治责任范围及水土保持工作目标、任务和要求，为做好项目建设过程中水土流失防治提供了依据。截至现场检查时，项目已完工。

二、存在问题

本次检查情况看，建设单位对水土保持工作重视不够，未落实生产建设项目水土保持“三同时”制度，未严格按批复的水土保持方案落实相关水土保持措施，存在问题主要表现在：

- 1.未按时提交水土保持监测季报；
- 2.未及时开展水土保持设施自主验收。

三、有关要求

为落实生产建设项目水土保持“三同时”制度，请你单位进一步落实水土保持主体责任，确保本工程水土保持各项工作严格按批复的水土保持方案要求落实，切实抓好以下整改工作：

1.按照《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）和《水利部关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》要求，抓紧开展水土保持监测工作，按规定及时提交监测季度报告及总结报告；

2.按照《水土保持工程施工监理规范》（SL 523—2011）和《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）等要求，进一步规范水土保持工作，完善水土保持监理档案资料；

3.按照水土保持法及《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）等要求，尽快组织开展水土保持设施自主验收，并将验收材料按规定向我局报备。

4.请按照本次检查意见要求，于2021年8月10日前完成整改，并将整改落实情况报送我局。逾期不整改的，将依据水土保持法律法规及《水利部办公厅关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》（办水保〔2020〕157号）等规定，进行责任追究、信用惩戒和执法查处。

联系人：营军 0561-3192083 邮箱：344912030@qq.com
余浩 13956070036



抄：相山区农业农村水利局，淮北市水政监察支队。

淮北市环境卫生管理处文件

关于东湖存量垃圾治理工程项目 水土保持监督检查落实整改情况的回复

淮北市水务局：

2021年7月1日贵局委托技术服务单位对我单位东湖存量垃圾治理工程项目开展了水土保持监督检查工作，并于2021年7月7日通知我单位根据意见逐条落实整改，现将整改情况汇报如下：

1、已按照《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监督的意见》（水保[2019]160号）和《水利部关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》的要求，委托了监测单位开展了水土保持补充监测工作，监测单位已完成监测季度报告并尽快将监测季报等相关资料报送贵局，监测总结报告待水土保持自主验收完成后一并报送贵局。

2、已按照《水土保持工程施工监理规范（SL523-2011）》和《水土保持工程质量评定规程（SL336-2006）》等要求，规范了水土保持工作，将尽快完善水土保持监理档案资料。

3、我单位将严格按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365）号要求开展自主验收工作，预计本月底完成自主验收工作并公示完成后将验收材料按规定向贵局报备。

淮北市环境卫生管理处
2021年8月9日





编号:

淮北市东湖存量垃圾治理工程

腐殖土运输合同

托运方：中兰环保科技股份有限公司

承运方：淮北博创运输有限公司



腐殖土运输合同

托运方（甲方）：中兰环保科技股份有限公司

承运方（乙方）：淮北博创运输有限公司

根据《中华人民共和国合同法》和相关法律法规，为明确双方在工程中的权利、义务和责任。确保工程任务的全面完成，在自愿、平等、互利的原则下，经甲、乙双方协商同意，签订本合同。

第一条：工程概况

- 1、工程名称：淮北市东湖存量垃圾治理工程腐殖土运输
- 2、工程地点：安徽淮北市相山区

第二条 工程施工内容

垃圾筛分产生的腐殖土外运工作（运输地点：东湖中兰项目工地----临涣填埋场）。

第三条：工程价款

1、合同价格：本合同为固定单价合同，腐殖土的外运每吨综合单价 元（人民币： ）；该单价在本工程结束前不予调整；本合同暂定总价为 元（人民币： ）。

2、运输量确认：按照外运的腐殖土重量据实结算，本合同外运腐殖土量为 吨。

3、若因接收点变动导致运距发生变化，变更后的运输量根据实际运输距离调整单价，若双方对谈判的单价有异议，可以协商解除合同。

4、以上价格包含乙方各项税费（含 专用增值税）。

第四条：结算办法及支付方式

工程量每月结算一次，乙方每月 15 日上报甲方工程款进行审批，每月甲方支付乙方经业主审批同意后的计量工程款的 ，在业主支付本期的工程款到达甲方账户后七个工作日内，由甲方扣除合同规定的应扣款项（包括罚款等）后支付应付款。余款在竣工验收合格并收到业主该项款后三个月内付清。

甲按上述付款节点付款前乙方应向甲方提供税率为 的应付款全额增值税专项发票，否则甲方有权顺延付款至发票提供为止；同时乙方承诺不以任何理由虚开增值税发票，所提供发票金额与运输量、请付款金额及合同约定金额保持



一致。

第五条 双方责任

(一) 甲乙双方安排专人负责施工现场联络。

(二) 甲方责任

1、甲方负责提前一天(24小时)告知乙方工作内容、工程量及时间期限;遇工程抢险等特殊情况乙方应随叫随到。

2、甲方负责施工场地内交通组织,办理夜间施工许可。

3、甲方负责提供场地内挖掘机土方装车。

4、甲方负责做好工地施工协调,组织工程计量和验收工作。

(三) 乙方责任

1、乙方必须按照甲方指定的工作量、作业时间、作业面完成各项装运任务。在指定时间内调配运输车辆及人员进场施工。如乙方不能按时完成任务,甲方有权安排其他单位完成渣土外运,乙方承担超额费用。三次以上不能按时完成任务视为乙方违约,甲方有权解除合同,乙方承担违约责任,并按照合同暂定总价的30%支付违约金。

2、乙方进场前必须向甲方提供运输车辆号牌、驾驶员证等有效证件,并完成交警等政府行政管理部门报备手续,确保手续完备有效;承担因报备手续不全而造成的一切损失。

3、乙方需按照审批的路线运输至指定的接收地点,并按照接收方的要求倾倒。

4、乙方的机械、车辆行驶安全、维修、加油等费用由乙方负责。

5、乙方进场后必须服从甲方的调配安排,确保安全生产,乙方机械如因违规操作,发生交通等安全事故,一切责任由乙方承担。

6、乙方对所有车辆和驾驶员制定安全管理措施加强管理,如发生交通事故,乙方承担全部经济责任及法律责任。

7、乙方在任何情况下,不得在施工现场惹事生非,不得从事有损甲方利益的行为活动,由此造成的一切损失由乙方负责;乙方车辆及工作人员不得带病作业;不得在危险地段强行作业;司机不得酒后驾驶,如有违反,一切责任由乙方自负。

8、乙方不得以任何理由拖延出土,包括回填而需要临时堆放的渣土,不得

以雨雪天为由拖延出土，否则视为违约，承担违约损失，乙方拖延一天，按照合同暂定总价的1%/天支付违约金，延期超过15天的，甲方有权单方面解除合同，并要求乙方按照合同暂定总价30%支付违约金。

9、任何情况下，非甲方原因造成的各类事故或纠纷等，甲方不因本合同关系而承担任何责任。乙方在运输途中发生的一切侵权纠纷均与甲方无关。

第六条：违约责任

1、乙方要服从甲方的管理调度指挥，指定专人按规定时间上交结算单据。

2、乙方违约，甲方有权从乙方的工程款中扣除，工程款不足时乙方应如数补偿。

3、乙方逾期提供增值税专用发票、未足额提供增值税发票或提供发票不符合规定的，甲方有权拒绝付款，相应的责任和后果由供方自负。乙方如有虚开增值税专用发票行为的，应按合同总价的20%向甲方支付违约金及赔偿由此造成的损失，若乙方所开具发票被税务机关处罚，造成甲方经济损失的，甲方可因此向乙方随时追偿。

第七条：其它约定

1、协议在执行过程中如发生争议，双方应本着公平、合理的原则及时协商处理，协商不成可向甲方所在地人民法院提出诉讼。

2、若因政策变更或工艺变更等不可抗力因素导致无法进行外运，则本合同自动终止，且按照已经发生的工作量由甲方向乙方支付本合同约定的工程款。

3、如遇自然灾害等不可抗力因素造成的损失，双方均不得向对方索赔。

4、本合同一式六份，甲方执四份、乙方执贰份，经甲、乙双方签订、盖章后生效。甲乙双方共同遵守，本合同至工程完工，帐清后自动终止。

甲方：中兰环保科技股份有限公司（公章） 乙方：淮北博创运输有限公司（公章）

纳税人识别号：91440300733063498K 纳税人识别号：91340600MA2RA87L8K

地址、电话：深圳市南山区蛇口南海大道1069号联合大厦三层、0755-26883420 地址、电话：安徽省淮北市杜集区东山路西靶场路北8号 0561-7288880

开户行及账号：

开户行及账号：

中国银行股份有限公司深圳南油支行
765357931903

中国农业银行股份有限公司淮北分行
12611001040018532

法定代表人：

赵文润

法定代表人：

杨林林

委托代理人 (附委托书):

传真号: 075526670319



委托代理人 (附委托书):

传真号:



签约时间: 2000年5月9日

三信右

淮北市东湖存量垃圾治理轻质可燃垃圾处理 合作协议

甲方：淮北旺能环保能源有限公司

地址：淮北市高新区滨河路与运河路交叉口 168 号

乙方：中兰环保科技股份有限公司

地址：深圳市南山区蛇口南海大道 1069 号联合大厦三层

乙方将淮北市东湖填埋场存量垃圾经筛选后的轻质可燃垃圾委托甲方进行处置，为明确双方权利和义务，确保轻质可燃垃圾安全、有序地处置，根据《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规，经甲、乙双方协商，特签订本协议：

一、轻质可燃垃圾质量要求

乙方委托甲方处理其轻质可燃垃圾，轻质可燃垃圾为可进入垃圾焚烧炉进行处理的垃圾，不允许掺杂任何危险废物、医疗垃圾、工业垃圾以及各类危险、有害物品等不宜进入垃圾焚烧炉进行处理的垃圾。

二、乙方的责任

1、乙方应加强筛选质量，确保所筛选出的轻质可燃垃圾湿基低位热值不低于 5000KJ/kg，满足甲方不投辅助燃料的前提下的入炉燃烧条件。甲方可对乙方筛分出来的轻质物按批次进行热值检测，对于未达到热值要求的批次甲方有权拒绝入场，如甲方在乙方运送过程中未进行检测则视为认可乙方运送的轻质物满足热值要求。

淮北市

旺能

2、轻质可燃垃圾的运输、倾倒至甲方厂区指定地点由乙方负责，由此产生的费用由乙方全部承担。乙方应取得轻质可燃垃圾运输到甲方厂区所需的政府许可和批准并保证具有运输本协议项下轻质可燃垃圾的资质和许可。同时乙方的运输车辆需满足环保要求，不允许有跑、冒、滴、漏现象，运输车辆的车体卫生需满足市开发区以及市环卫处等主管部门的要求，车体、厢体整洁无污渍，运输过程中做好覆盖，运输过程中发生的任何交通事故、环境污染事故等责任，均由乙方自行承担，若因上述原因导致甲方损失的，乙方应负责赔偿甲方相应的损失。

3、乙方严格落实安全责任，不得超载。在入厂、过磅、卸料、出厂全过程中由于净重超过 10 吨而发生的一切安全事故，责任均由乙方自行承担，甲方不承担任何责任。

4、乙方车辆在甲方厂区需服从甲方管理，遵守甲方的规章制度，否则，甲方有权根据公司规章制度要求对乙方进行处罚和考核。

5、乙方应按本协议约定及时支付处理费用。

三、甲方的责任

1、在乙方提供的轻质可燃垃圾热值达到本协议约定要求的情况下，甲方负责根据生产掺烧情况，在满足环保达标排放以及炉温要求的情况下，尽可能协助乙方进行处理。

2、甲方应将乙方所运送的符合要求的轻质可燃垃圾严格按照国家标准进行无害化处理。

3、甲方负责轻质可燃垃圾的接收和计量，并向乙方出具磅单，

磅单经甲方及政府监管部门监管人员签字确认后作为结算依据。（乙方车辆入厂计量磁卡由政府监管部门下发，磁卡号码已进行备案，故乙方不需要再次签字确认）

四、处理费用与支付方式

1、轻质可燃垃圾的处理费为~~100元~~元/吨（含~~13%~~%增值税专用发票）执行，运输量暂估为6万吨，暂估总价为~~6000000元~~元。

2、费用按月度支付，协议签订后，每月的10日之前，甲方向乙方提供上个月度的过磅统计表，乙方需在收到过磅统计表之日起的三个工作日内完成数据确认，如超出三个工作日则视为乙方认同甲方提供的过磅统计表准确无误，甲方提供足额发票后，乙方需在5个工作日内，向甲方支付上月的委托处理费用；如逾期超过15日以上，甲方有权停止接收乙方的轻质可燃垃圾。

3、乙方以银行转账方式向甲方支付款项。

甲方指定的银行账号如下：

户名：淮北旺能环保能源有限公司

开户行：工行淮北烈山支行

帐 号：1305017109200062525

五、争议解决方式

如因本协议发生纠纷，双方应友好协商解决；协商不成或不愿协商的，双方均有权向甲方或乙方所在地人民法院提起诉讼解决。

六、其他

旺能
★
专用
2020

份
2020

本协议一式四份，甲乙双方各执二份，经双方法定代表人或授权代表签字并盖章后生效。未尽事项由双方协商，双方协商达成一致签订补充协议，补充协议作为本协议附件，与本协议享有同等法律效力。

(以下无正文)

(本页为《淮北市东湖存量垃圾治理轻质可燃垃圾处理合作协议》
签署页，无正文)

甲方 (盖章) 
法定代表人或
委托代理人 
日期: 2020.5.24

乙方 (盖章) 
法定代表人或
委托代理人 (签字): 
日期: 2020.5.22

安徽能源
有限公司

安徽能源
有限公司

城镇污水排入排水管网许可证

淮北市重点工程 建设档案管理 淮北市住房和城乡建设局 业务受理

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第六41号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第二1号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2020 年 3 月 4 日
至 2025 年 3 月 3 日

许可证编号：淮发改排 字第 20200331 号

发证单位：

2020 年 3 月



中华人民共和国住房和城乡建设部监制

临时防护工程验收鉴定书

前言

2021年2月25日，淮北市环境卫生管理处组织各参建单位对本项目的临时防护工程进行验收，参加会议的有项目负责人，各监理单位、施工单位代表等。

一 工程概况：

（一）工程位置及任务

本工程为建设范围各防治分区布设了临时排水、沉沙、苫盖等措施，使项目区内雨水有序的排放出去，防止和减少水土流失。

（二）工程主要内容

填埋区：防渗墙 1436m、土质排水沟 2550m、沉沙池 6 个、密目网苫盖 3850m²。

道路及管网区：密目网苫盖 200m²。

（三）工程建设有关单位

建设单位：淮北市环境卫生管理处

设计单位：安徽城建设计研究总院股份有限公司

水土保持方案编制单位：安徽华邦工程设计有限公司

监理单位：安徽远信工程项目管理有限公司

施工单位：中兰环保科技股份有限公司

水土保持监测单位：安徽禾美环保集团有限公司

运行管理单位：淮北市环境卫生管理处

（四）工程建设过程

本工程临时排水系统和苫盖措施于2019年8月-2020年11月完成，主要采用机械开挖沟道，人工回填和衬砌。通过这些措施的布设能有效将项目区内雨水排出场外，防治效果好。验收时排水和苫盖设施基本满足水土保持的要求。

二合同执行情况

本工程采取合同模式，一切费用均按合同为准。

三、工程质量评定

工程完成的水土保持临时措施基本符合要求，施工工艺和方法满足技术规范；设施线型美观、断面尺寸规则、排水顺畅，工程外观质量基本合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

本工程施工进度、施工质量及投资控制均达到设计标准并发挥一定的效益；工程资料建档基本齐全，同意交工。但后期需加强工程运行管理及水土保持设施管护工作。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见附件）

开完工日期:

开工: 2019年8月

完工: 2020年11月

主要工程量:

填埋区: 防渗墙 1436m、土质排水沟 2550m、沉沙池 6 个、密目网苫盖 3850m²。

道路及管网区: 密目网苫盖 200m²。

工程内容及施工经过:

采用人工和机械相结合, 根据位置、汇水面积和出水方向, 设置了不同断面尺寸的土质排水沟、沉沙池, 临时堆土采取了苫盖措施。

质量事故及缺陷处理: 无。

主要工程质量指标 (主要设计指标, 施工单位自检统计结果, 监理单位抽检统计结果):

主要设计指标: 根据项目防治分区, 水土流失因子等, 满足各防治分区水土流失防治任务, 结合设计资料设计布设土质排水沟、沉沙池。

施工单位自检统计结果: 工程量完全完成, 排水沟等设施断面尺寸规则、排水顺畅, 工程外观质量基本合格。

监理单位抽检统计结果: 抽检了临时排水沟 2300m、沉沙池 5 个, 抽查比例 90.2%, 合格率 100%, 断面尺寸复核设计要求, 断面尺寸规则、排水顺畅, 工程外观质量基本合格。

质量评定 (单元工程、主要单元工程个数和优良品率, 分部工程质量

等级)：

共分为 1 个单位工程，1 个分部工程，35 个单元工程，分部工程质量全部合格。

存在问题及处理意见：无。

验收结论：

经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，分部工程质量全部合格。

保留意见：（保留意见人签字）：无

土地整治工程验收鉴定书

前言

2021年3月16日，淮北市环境卫生管理处组织各参建单位对本项目的土地整治工程进行验收，参加会议的有项目负责人，各监理单位、施工单位代表等。

一 工程概况：

（一）工程位置及任务

本工程建设造成的裸露区域，主要为了更好的防止水土流失。

（二）工程主要建设内容

填埋区：土地整治 11.95hm²；

道路及管网区：土地整治 0.19hm²。

（三）工程建设有关单位

建设单位：淮北市环境卫生管理处

设计单位：安徽城建设计研究总院股份有限公司

水土保持方案编制单位：安徽华邦工程设计有限公司

监理单位：安徽远信工程项目管理有限公司

施工单位：中兰环保科技股份有限公司

水土保持监测单位：安徽禾美环保集团有限公司

运行管理单位：淮北市环境卫生管理处

（四）工程建设过程

填埋区和道路及管网区进行场地平整，建设完成后主要采用机械和人工相结合方式土地整治，面积 12.14hm²，防止水土流失。

二、合同执行情况

本工程采取合同模式，一切费用均按合同为准。

三、工程质量评定

工程的施工工艺和方法满足技术规范；边坡稳定，外观质量合格。经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，基础开挖与处理分部工程质量全部合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

本工程施工进度、施工质量及投资控制均达到设计标准并发挥一定的效益；工程资料建档基本齐全，同意交工。但后期需加强工程运行管理及水保设施管护工作。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见附件）

开完工日期：

开工：2019年12月

完工：2020年11月

主要工程量：土地整治 12.14hm²

工程内容及施工经过：

对填埋区和道路及管网区扰动区域进行了土地整治措施，采用机械和人工相结合的方式。

质量事故及缺陷处理：无。

主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）：

主要设计指标：土地整治 12.14hm²。

施工单位自检统计结果：截止目前，已完成土地整治 12.14hm²，项目现状土地平整，外观质量合格。

监理单位抽检统计结果：抽检了土地整治 12.14hm²，抽查比例 100%，项目现状土地平整，外观质量合格。

质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）：

共分为 1 个单位工程，1 个分部工程，13 个单元工程，分部工程质量全部合格。

存在问题及处理意见：无。

验收结论：

经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，分部工程质量

全部合格。

保留意见：（保留意见人签字）：无

植被建设工程验收鉴定书

前言

2020年3月20日，淮北市环境卫生管理处组织各参建单位对本项目的植被建设工程进行验收，参加会议的有项目负责人，监理单位、施工单位代表等。

一 工程概况：

（一）工程位置及任务

本工程对填埋区和道路及管网区植被进行恢复，主要为了更好防止水土流失。

（二）工程主要内容

填埋区：播撒草籽面积 0.64hm²，栽植灌木 50 株。

道路及管网区：播撒草籽面积 0.1hm²，栽植灌木 150 株。

（三）工程建设有关单位

建设单位：淮北市环境卫生管理处

设计单位：安徽城建设计研究总院股份有限公司

水土保持方案编制单位：安徽华邦工程设计有限公司

监理单位：安徽远信工程项目管理有限公司

施工单位：中兰环保科技股份有限公司

水土保持监测单位：安徽禾美环保集团有限公司

运行管理单位：淮北市环境卫生管理处

（四）工程建设过程

本工程绿化主要于 2020 年 11 月开工，2020 年 11 月底完工。主要

采用人工种植。其中填埋区：播撒草籽面积 0.64hm²，栽植灌木 50 株。
道路及管网区：播撒草籽面积 0.1hm²，栽植灌木 150 株。

二合同执行情况

本工程采取合同模式，一切费用均按合同为准。

三、工程质量评定

经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，点片状植被分部
工程质量全部合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

本工程施工进度、施工质量及投资控制均达到设计标准并发挥一定的效益；工程资料建档基本齐全，同意交工。但后期需加强工程运行管理及水保设施管护工作。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见附件）

开完工日期：

开工：2020年11月

完工：2020年11月

主要工程量： 填埋区：播撒草籽面积 0.64hm²，栽植灌木 50 株。

道路及管网区：播撒草籽面积 0.1hm²，栽植灌木 150 株。

工程内容及施工经过：

设计在人工采用灌、草结合的方式实施植物措施。

质量事故及缺陷处理： 无。

主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）：

主要设计指标： 填埋区：播撒草籽面积 0.64hm²，栽植灌木 50 株。道路及管网区：播撒草籽面积 0.1hm²，栽植灌木 150 株。

施工单位自检统计结果： 基本按设计内容完成，现状绿化效果良好，植被覆盖度合格。

监理单位抽检统计结果： 灌木全部检查合格，抽检播撒草籽面积 0.69hm²，抽查比例 90%，现状绿化效果良好，植被覆盖度合格。

质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）：

共分为 1 个单位工程，1 个分部工程，2 个单元工程，分部工程质量全部合格。

存在问题及处理意见： 无。

验收结论：

经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，分部工程质量全部合格。

保留意见：（保留意见人签字）：无

主体工程及水土保持工程现状照片



项目区现状图 1



项目区现状图 2



项目区现状图 3



项目区现状图 4

遥感影像图



影像拍摄日期：2019/03/18

2019年3月遥感影像图



影像拍摄日期：2019/09/21

2019年9月遥感影像图



2019年12月遥感影像图



2020年6月遥感影像图



2020年12月遥感影像图



2021年7月遥感影像图



主场现状图全貌



东场现状图全貌