

武汉市东西湖区人民政府金银湖街道办事处马池垃圾中转站建设项目 竣工环境保护验收意见

2025 年 11 月 21 日，武汉市东西湖区人民政府金银湖街道办事处根据《武汉市东西湖区人民政府金银湖街道办事处马池垃圾中转站建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，组织召开了本项目竣工环境保护自主验收检查会（验收组名单附后）。

会议期间，验收组成员实地踏勘了项目实施现场，查看了项目环保设施建设与运行情况及周边环境，在听取了建设单位关于项目落实环境保护情况的介绍及验收报告主要技术内容的汇报后，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

马池垃圾中转站建设项目（以下简称“本项目”）位于武汉市东西湖区金银湖街环湖中路以东，马池中路以北，本项目主要功能为收纳、压缩、转运辖区生活垃圾，主要建设垃圾中转站、车棚、办公楼、门房、配套围墙、大门、水电等相关设施、消防、绿化工程及环保工程，实际处理规模为日处理生活垃圾 150t/d。

2、建设过程及环保审批情况

2012 年 3 月，武汉市东西湖区人民政府金银湖街道办事处委托湖北君邦环境技术有限责任公司和武汉新江城环境事务咨询有限责任公司分别编制完成了《武汉市东西湖区人民政府金银湖街道办事处马池垃圾中转站建设项目环境影响报告表》、《马池垃圾中转站建设项目环境影响报告表评估报告》，2012 年 3 月 12 日，原武汉市东西湖区环境保护局（现武汉市生态环境局东西湖区分局）以东环管字[2012]4 号对该项目环境影响报告表及评估报告予以批复，项目主要建设垃圾中转站、车棚、办公楼、门房、配套围墙、大门、水电等相关设施和消防、绿化工程，处理规模为日处理生活垃圾 100t。2022 年 6 月~2023 年 6 月，马池垃圾中转站由武汉市东西湖区城市管理执法局进行了提档升级，该提升改造工程于 2023 年 5 月建设完成，主要建设内容为新增 50t/d 垃圾压缩设备 1 套，环卫停车场及配套环保设施（含洗车、除臭、污水处理等设施设备），提档升级后站内设备有 50t/d 垃圾压缩设备 3 套、污水净化系统 1 套、抽风除臭系统 1 套、湿垃圾处理设备 1 套、喷雾设备 1 套、洗车设备 1 套，停放有大型外运大压缩车 2 台、餐厨车 5 台、厨余车 5 台、压缩车 15 台、船车 3 台、小清扫车 1 台等。2022 年 6 月 15 日，根据武汉市生态环境局东西湖分局关于区自然资源和规划局《工作联系

函》的回复，马池垃圾中转站提升改造工程新增生活垃圾转运规模 50t/d，依据《建设项目环境影响评价分类名录（2021 年版）》“四十八、公共设施管理业之 105 项”相关规定，该项目无需办理环境影响评价手续。

综上所述，本项目于 2016 年 10 月 11 日开工建设，2023 年 5 月建设完成进入调试阶段。截至目前，本项目各生产设施，环保设备等均能正常运行，达到竣工环境保护验收要求。

3、投资情况

本项目实际总投资1299万元，其中环保投资为525万元，环保投资占总投资的比例为 40.4%。

4、验收范围

本次验收范围为《武汉市东西湖区人民政府金银湖街道办事处马池垃圾中转站建设项目环境影响报告表》、中的建设内容，规模为日处理生活垃圾150t/d。

二、工程变动情况

本项目变动情况如下表：

变更内容		环评要求	实际情况	变更情况及原因
生产设备		压缩机 3 台、集装箱 3 个、垃圾转运车 2 辆、钩臂车 2 辆、抽风机 2 套（每台风量 8000m3/h）	压缩机 3 台、集装箱 8 个、垃圾转运车 2 辆、餐厨车 5 台、厨余车 5 台、压缩车 15 台、船车 3 台、小清扫车 1 台、钩臂车 2 辆、抽风机 2 套（每台风量 8000m3/h）、抽风机 2 套（离子新风除臭系统风机风量 42000m3/h、光催化氧化除臭系统风机风量 70000m3/h）、除臭塔 1 个、污水处理系统 1 套、湿垃圾处理设备 1 套、喷雾设备 1 套、洗车设备一套	新增部分转运设备和环保设施，但未新增污染物种类和废水第一类污染物，未导致其他污染物排放量增加 10% 以上
环境保护措施	废水	生活污水和清洗废水经市政污水管网排入汉西污水处理厂，垃圾渗滤液收集后暂存于站区的收集池，由密闭吸污车运至汉西污水处理厂处理	清洗废水、垃圾渗滤液排入站区污水处理站经“格栅+油水渣分离装置+调节池+一级反硝化+一级硝化+二级反硝化+二级硝化+MBR 超滤系统+深度处理装置”处理后和经化粪池预处理的生活污水一并排入市政污水管网，进入汉西污水处理厂处理，尾水排入府河	企业更加注重环保，新建污水处理站净化系统一套，加强了垃圾渗滤液的处理能力
	废气	转运车间压缩过程产生的恶臭废气采取前端喷淋降尘除臭、空间雾化除	转运车间压缩过程产生的恶臭废气采取前端植物液喷淋、离子新风除臭和末端 UV 光催化氧化除臭系统处理后经 15m 高排气筒排放；污水处	企业更加注重环保，恶臭废气采取前端植物液喷淋、离子新风除臭和末端 UV 光催化氧化除臭系统（UV 光

变更内容		环评要求	实际情况	变更情况及原因
		臭、负压抽风除尘除臭系统处理后经 15m 高排气筒排放	理站运行过程中产生的恶臭废气采取纳秒窄脉冲放电等离子体净化装置处理后和压缩过程中产生的恶臭废气一起进入离子新风除臭和末端 UV 光催化氧化除臭系统（UV 光催化氧化+植物液洗涤工艺）处理后经 15m 高排气筒排放	催化氧化+植物液洗涤工艺）处理，污水站新增纳秒窄脉冲放电等离子体净化装置，加强了污水处理站运行过程中恶臭废气的治理
	固废	本项目固体废物主要为生活垃圾，经收集后由转运车运至陈家冲垃圾填埋场卫生填埋	生活垃圾经收集后由转运车运至新沟生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理，另废气处理过程中会产生废紫外灯管（900-023-49），目前尚未产生，产生后暂存于危废间交由有资质单位处理	生活垃圾运至新沟生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理，新增废气处理过程中产生的废紫外灯管（900-023-49），产生后暂存于危废间交由有资质单位处理，未导致不利环境影响

对照中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688 号），本次验收范围内的建设内容、建设地点、性质、规模、生产工艺及配套的环保设施等均未涉及重大变更，因此本项目不存在重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目运营期废水主要为生活污水、清洗废水（转运车辆、设备及地面清洗废水）、垃圾渗滤液，项目采取雨污分流制，雨水经站区雨水管网收集后进入市政雨水管网；清洗废水、垃圾渗滤液排入站区污水处理站经“格栅+油水渣分离装置+调节池+一级反硝化+一级硝化+二级反硝化+二级硝化+MBR 超滤系统+深度处理装置”处理后和经化粪池预处理的生活污水一并排入市政污水管网，进入汉西污水处理厂处理，尾水排入府河。

2、废气

本项目运营期有组织废气主要为转运车间作业和污水处理站运行过程中产生的恶臭废气，无组织废气主要为垃圾收集车辆产生的恶臭和转运车间作业过程、污水处理站运行过程中未收集的有组织废气，废气主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度。

有组织废气治理措施：

1) 转运车间压缩过程产生的恶臭废气采取前端植物液喷淋、离子新风除臭和末端 UV 光催化氧化除臭系统（UV 光催化氧化+植物液洗涤工艺）处理后经 15m 高排气筒排放。

2) 污水处理站运行过程中产生的恶臭废气采取纳秒窄脉冲放电等离子体净化装置处理和压缩过程中产生的恶臭废气一起进入离子新风除臭和末端 UV 光催化氧化除臭系统处理后经 15m 高排气筒排放。

无组织废气治理措施：

1) 保证垃圾收集车辆不在垃圾转运站内过夜、对确需在转运站内过夜的车辆采取清洗、车身喷洒除臭液，垃圾收集斗密闭等措施；

2) 进入垃圾转运站的垃圾收集车辆不应多余 3 辆；

3) 压缩机房设置密闭卷帘门，防止压缩过程中产生的恶臭向外逸散；

4) 加强厂区绿化。

3、噪声

本项目运营期噪声主要为压缩机、风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强为 65~85dB（A），项目通过采取选用低噪声设备，采取隔声、消声、减振等措施减少了项目噪声对周边环境的影响。

4、固体废物

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾和危险废物。

生活垃圾经收集后由转运车运至新沟生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理；危险废物主要为废气处理过程中 UV 光催化氧化装置更换产生的废紫外灯管（900-023-49），目前尚未产生，产生后暂存于危废间交由有资质单位处理。

本项目设置有危废暂存间 1 间，内部为混凝土硬化地面，门窗自然通排风，危险废物均分区存放，危废贮存管理制度标牌记录已上墙，外部危险废物贮存场所标识牌和危废贮存分区示意图已上墙。

5、其他环境保护设施

（1）本项目站区规模较小，日常的环保管理由武汉汉高恒裕物业管理有限公司负责，环保责任制明确，实施环境保护与各类设备的统一管理。环保管理机构定期对员工进行环境教育和环保技术培训，满足环保管理的基本要求。

（2）武汉市东西湖区人民政府金银湖街道办事处已于 2025 年 11 月 17 日进行了固定污染源排污登记。

(3) 本项目仅在 2020 年 11 月，因未按环评要求严格落实污染防治设施的建设，导致异味扰民受到居民投诉，2023 年武汉市东西湖区城市管理执法局已加大资金投入对马池垃圾中转站进行了提标升级改造，按环评和武汉市生态环境局东西湖区分局要求严格落实了污染防治设施的建设，后续调试期期间无环保纠纷、投诉及环保处罚情况，满足有关环境管理的要求。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测期间，项目污水总排口连续两天监测的色度最大日均值排放浓度为 3 倍、化学需氧量最大日均值排放浓度为 32mg/L、五日生化需氧量最大日均值排放浓度为 8.3mg/L、悬浮物为未检出、总氮最大日均值排放浓度为 8.06mg/L、氨氮最大日均值排放浓度为 0.211mg/L、总磷最大日均值排放浓度为 1.18mg/L、总铅最大日均值排放浓度为 0.0009mg/L、总汞、总镉、总铬、六价铬、总铅均为未检出，监测结果均符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024) 表 4 标准限值要求。

2、废气

有组织废气：

验收监测期间，项目生产车间废气处理设施出口所测的氨的最高排放速率为 0.04kg/h、硫化氢的最高排放速率为 6.6×10^{-3} kg/h、臭气浓度最大值为 309（无量纲），监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求。

无组织废气：

验收监测期间，项目厂界下风向无组织废气中氨最大值 0.33mg/m³，硫化氢最大值 0.007mg/m³，臭气浓度最大值 16（无量纲），均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值。

3、噪声

验收监测期间，项目厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

4、总量控制

本项目废水中 COD 折算成满负荷下的年排放量为 0.1854t/a、NH₃-N 折算成满负荷下的年排放量为 0.001222t/a，符合环评核算的污染物的总量控制指标要求（COD 0.1872t/a、NH₃-N 0.01248t/a）。

五、工程建设对环境的影响

根据现场检查和监测结果，本项目废水、废气、噪声均达标排放，固废均妥善处置，对周边环境影响满足项目环境影响报告表及批复的要求。

六、后续要求与建议

- 1、核实紫外灯管更换频率及产生量；
- 2、细化清洗废水产生源及处理方式；
- 3、完善环保设备运行台账。

七、验收结论

武汉市东西湖区人民政府金银湖街道办事处马池垃圾中转站建设项目在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的污染防治措施，从验收监测单位提供的监测结果来看，项目产生的主要污染物排放满足相关标准要求。在对后续要求及建议进一步完善后，本项目总体符合建设项目竣工环保验收条件。

八、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

武汉市东西湖区人民政府金银湖街道办事处

马池垃圾中转站建设项目

环保验收组

2025年11月21日