

临潼区绿源市政污水处理厂 提标改造项目设施环保验收监测报告

建设单位：西安市临潼区绿源市政工程有限公司

编制单位：西安两山环保科技有限公司

2025 年 7 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：西安市临潼区绿源市政工程有限公司 编制单位：西安两山环保科技有限公司

电话：15202998080

电话：15702972052

传真：/

传真：/

邮编：710608

邮编：710016

地址：陕西省西安市临潼区新丰街道办事处梁赵村堤顶路

地址：西安市凤城二路第五国际 C 座 2403 室

目录

一、项目由来	1
二、验收依据	3
三、工程概况	5
四、验收监测调查内容	13
五、验收监测条件与结果评价	19
六、环境保护管理检查	26
七、建议	27
八、验收结论	28
九、 附图及相关附件	29

一、项目由来

西安临潼绿源市政污水处理厂位于陕西省西安市临潼区新丰街道办事处梁赵村堤顶路，占地 68.08 亩。污水处理工艺采用 AAO+MBR。总投资 16490.6 万元，主要负责收集处理代新工业园 14.32 平方公里（包含一、二期工业、生活污水）；新丰工业园、代王街道及新丰街道周边村民生活污水。

2018 年投入运营后，根据污水流入量，1#池没有配齐设备投入使用（目前功能为备用池），仅配套了 2#池设备进行污水处理，实际日处理污水量 5000-8000 吨，处理后水质达到一级 A 标准。2021 年，上级政府要求污水处理厂水处理后水质达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）A 级，2021 年 10 月，组织专家，会同区发改委、区水务局、区生态环境分局等通过论证提标改造技术方案，按照西安市关于污水处理厂提标改造及环保督察相关要求实施了“临潼绿源市政污水厂现状系统设施提标改造项目”，对“2#AAO+MBR 组合池”进行了局部改造，2021 年 12 月 9 日完成建设任务，于当年 12 月 25 日完成工艺调试并进入试运行，出水稳定达标。改造后出水水质标准提高至《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）A 级，改造后污水处理厂处理能力为 1 万 m^3/d 。

但自 2021 年 11 月以来，随着上游管网逐步完善，进水量快速增加，在 0.8-1.3 万 m^3/d 范围波动。对照改造后系统设施在新标准下的处理能力（1 万 m^3/d ），污水处理厂已长期处于超负荷状态，

在这一运行工况下，污水处理系统无设备检修时间，膜系统无法得到正常维护，如遇降雨天气或者其它外部因素造成来水量增加，污水厂将面临溢流等风险。因此，有必要对原有工艺进行改造，以满足实际进水水质的情况下仍能实现出水达标。

提标改造项目在上述背景下，于 2022 年 4 月 6 日开工建设，2022 年 5 月 13 日完成建设。但由于时间紧迫、资金有限、历史遗留问题等原因，未能开展提标改造项目设施环保竣工验收。2025 年 6 月 4 日，西安市临潼区绿源市政工程有限公司委托我公司（西安两山环保科技有限公司）提供“临潼区绿源市政污水处理厂提标改造项目”的设施环保竣工验收技术服务。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号修订）和环保部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，我公司于 2025 年 6 月组织安排相关验收组人员负责收集并查阅了工程建设过程有关资料，实地踏勘了工程建设现场，现场核实工程情况与环境保护措施及建议的情况后，制定了监测方案。2025 年 6 月 12 日~13 日，委托陕西华晟检测科技有限公司对项目涉及的废气、废水、噪声进行了现场监测。根据监测数据和调查编制完成了该设施提标改造项目的环保验收监测报告。

本次工程验收范围为：临潼区绿源市政污水处理厂设施提标改造项目环保设施。

二、验收依据

2.1 相关法律、法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；
2. 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修正)；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正)；
4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
6. 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日修订)。

2.2 相关标准、技术规范

1. 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
2. 《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）；
3. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
4. 《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 16 日印发)；
5. 《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）；
6. 《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）。

2.3 其他依据

1. 《临潼绿源市政污水处理厂现状系统设施提标改造项目可行性研究报告》（2021 年 11 月）；

- 2.《临潼绿源市政污水处理厂现状系统设施提标改造项目设计方案》（2021 年 11 月）；
- 3.《西安市城镇污水处理厂再生水化提标改造和加盖除臭工程三年行动方案（2018-2020）》；
- 4.西安市临潼区绿源市政工程有限公司排污许可；
- 5.西安市临潼区绿源市政工程有限公司提供的其他资料。

三、工程概况

3.1 工程主要内容

1.各个单元构筑物池清除淤积泥沙

具体单元：粗格栅提升泵井、细格栅曝气沉砂池、AAO 好氧池
厌氧池缺氧池、MBR 池。

2.拆除需要更换的设备

拆除粗格栅耙齿、曝气沉砂池、生化池设备和膜池膜组件等，缺氧池拆除隔墙。

3.更换新设备

粗格栅更换耙齿；在细格栅前段增加旋流固液分离设施；将曝气沉砂池改为预沉池；生化池更换搅拌设备；MBR 膜池内拆除原有膜设备，更换新膜。

3.2 工艺流程

1.项目实施前

污水处理厂主体处理工艺采用 AAO+MBR，污泥处理采用浓缩脱水一体化带式压滤机，消毒采用次氯酸钠消毒，其工艺流程如下：

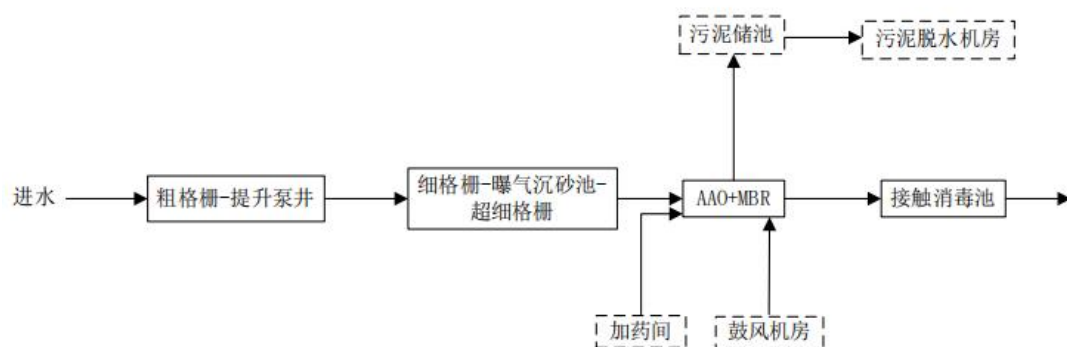


图 3.2-1 项目实施前污水处理工艺

工艺简述：

（1）粗格栅提升泵井

去除市政污水中较大的漂浮物以及杂物，以保证污水提升泵的正常运行。粗格栅设有两条渠，每渠安装有回转式格栅，运行时粗格栅的栅渣由螺旋输送压榨机进行挤压、脱水，栅渣压实后通过排渣管排出外运。

（2）细格栅-曝气沉砂池-超细格栅

细格栅：进一步去除污水中漂浮的小杂物。细格栅设 2 条渠道，每渠安装有机电细格栅，运行时细格栅产出的栅渣由螺旋输送压榨机进行挤压、脱水，栅渣压实后通过排渣管排出外运。

曝气沉砂池：去除污水中粒径较大的无机砂砾、比较重大的颗粒物。污水进入曝气沉砂池后，砂子被甩至池底，通过气提方式使砂进入砂水分离器，进行砂水分离。分离出的砂砾由螺旋输送压榨机进行挤压、脱水，沉砂通过排渣管排出外运。

转鼓超细格栅：去除污水中粒径较小的颗粒物。设备与水平面呈 35°安装在水渠中，污水从鼓的端头流入鼓中，水通过栅网的栅缝流出，固体垃圾被过滤在栅网筐内，带有耙齿的清洁臂清理格栅缝隙，固体垃圾由螺旋输送压榨机进行脱水、压实，排出外运。

（3）AAO+MBR

AAO 池：分为三个区域，厌氧区、缺氧区、好氧区。主要目的是去除污水中 COD、BOD₅、氨氮、磷等污染物。

MBR 池：混合液进入 MBR 膜池，进行固液分离，出水由膜出水泵提升至接触消毒池，加次氯酸钠消毒。污泥自流进入污泥回流池进行污泥回流。

（4）接触消毒池

在来自 MBR 膜池出水中加入次氯酸钠进行消毒处理。

2.项目实施后

依据《临潼绿源市政污水处理厂现状系统设施提标改造项目可行性研究报告》及设计方案，项目实施后在粗格栅提升泵之后增加了旋流固液分离装置，该装置可以与曝气沉砂池并联或者串联，去除从河道中到来的大量泥沙，完善曝气沉淀池涉及缺陷，使其回复处理效果，进一步减少污水中的泥沙。

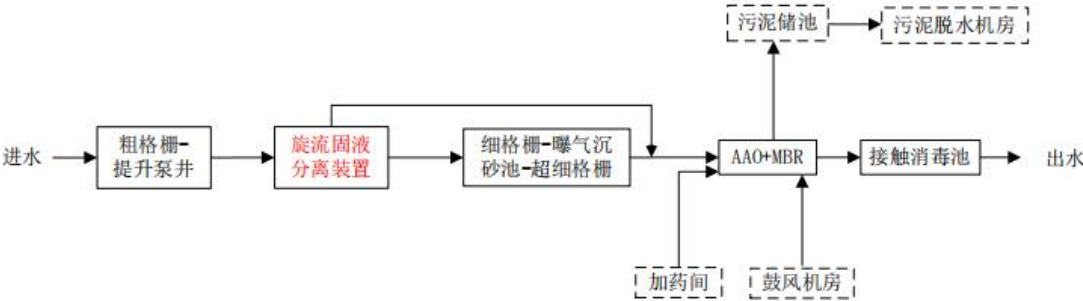


图 3.2-2 项目实施后污水处理工艺

3.3 主要设备

本工程主要设备见下表 3.3-1。

表 3.3-1 主要设备

处理单元	主要设备	规格参数	单位	方案数量	实际数量	一致性
厂区进水	人工格栅	/	套	2	2	一致
粗格栅提升泵井	格栅爬齿	参数：池深 4.65m，池宽 1.2m，B=15mm	套	2	2	一致

	防沉淀搅拌系统		套	1	1	一致
旋流固液分离装置	旋流固液分离装置	直径: 3m	套	1	1	一致
	潜污泵	Q=18m ³ /h, H=6.5m, N=2.2KW	台	1	1	一致
	立式多级泵	Q=6m ³ /h, H=45m, N=5.5KW	台	2	2	一致
细格栅-曝气沉砂池-超细格栅	风机变频柜	/	套	2	2	一致
	行车吸砂机改造	Q=22m ³ /h, H=7m, N=1.4KW	套	2	2	一致
	阀门	DN50, 1.0MPa	台	14	14	一致
AAO 池	潜水搅拌机 (厌氧池)	D=400mm, 转速 740rpm	台	4	4	一致
	潜水推流器 (缺氧池)	D=1400mm, 转速 65rpm	台	4	4	一致
	潜水搅拌机 (好氧池)	D=400mm, 转速 740rpm	台	6	6	一致
	回流泵	: Q=210m ³ /h, H=4m, N=7.5KW	台	6(4用 2冷备)	6(4用 2冷备)	一致
	回流泵	Q=105m ³ /h, H=4m, N=4KW	台	6(4用 2冷备)	6(4用 2冷备)	一致
MBR 池	膜元件	安装膜帘 56 帘, 30m ² /帘	套	20	20	一致
	膜架	2205×1700×2610m m	套	20	20	一致
	其他安装附件	/	批	1	1	一致
加药间	碳源投加螺杆泵	Q=0~1m ³ /h, P= 0.3Mpa, N=1.5KW, 变频	台	2	2	一致
	溶药池搅拌器	D=500mm, N=1.5KW	台	1	1	一致
	溶液池搅拌器	D=1500mm, N=0.55KW	台	1	1	一致

3.4 项目污染物治理及防治措施

1.废水

本项目为污水处理工程，处理规模 10000m³/d，采用“粗格栅+旋流固液分离装置+细格栅-曝气沉砂池-超细格+AAO+MBR+次氯酸钠消毒”处理工艺，处理后尾水排放至渭河。

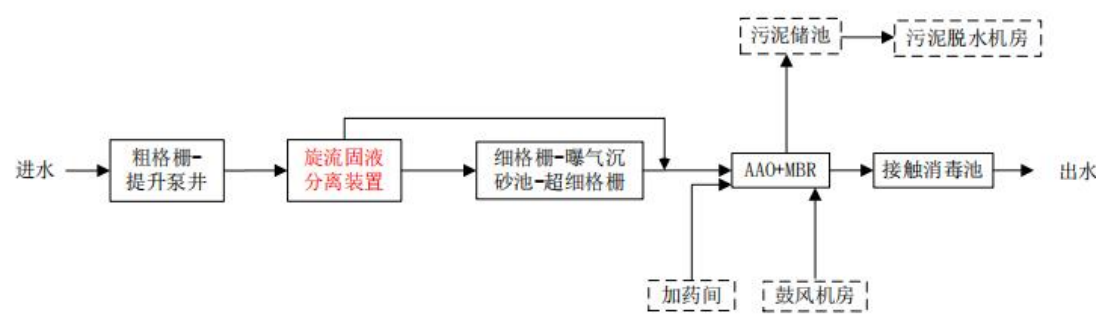


图 3.4-1 项目实施后污水处理工艺





旋流固液分离装置



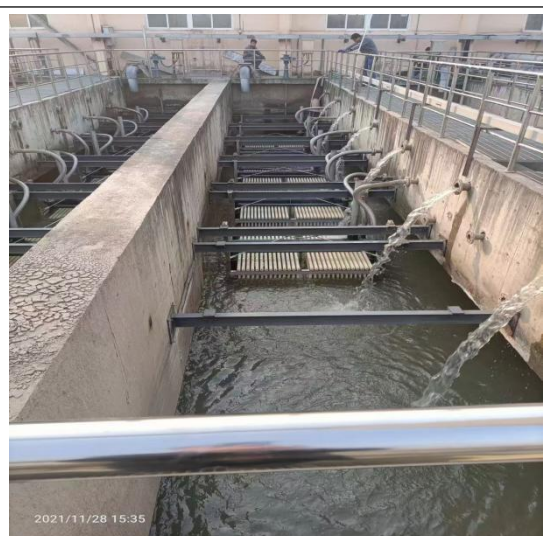
细格栅



加药间



鼓风机



膜池



MBR 膜

2.废气

废气主要为恶臭气体，主要成分为氨、硫化氢。污水厂除臭采用生物除臭。废气在风机作用下，通过生物洗涤池，在附着于生物填料上的微生物作用下，废气中的大部分污染成分降解为 CO_2 、 H_2O 以及其它无毒无害物质。除臭系统运行过程中生物滤池产生少量废液，直接排放至污水站。

	
生物除臭喷嘴	加药装置

3.噪声

主要噪声源为各类泵、鼓风机等设备运行时产生的噪声。通过采取厂房建筑隔声、基础减振等措施隔声降噪；同时加强对噪声设备维护管理，避免非正常运行产生高噪声；加强厂区四周绿化，利用绿化带吸声降噪，美化环境，以减少噪声对环境影响。

4.固废

本项目运行过程中主要产生一般固体废物、危险废物。

(1) 一般固体废物主要是污泥，产生了 1100t/a 。污泥处理工艺为直接浓缩脱水：初沉污泥、剩余污泥→污泥浓缩池→污泥脱水机

房→泥饼外运。由西安市临潼区骊山风景区地热资源开发有限责任公司将污水处理过程中产生的污泥运输至中车环境科技有限公司临潼区污泥处置中心。

(2) 危险废物主要是在线监测废液、设备维修保养过程中产生的废机油、废机油桶及化验室产生的化验废液。通过危废暂存间进行暂存，定期委托有资质单位（陕西明瑞资源再生有限公司）进行处置处置。具体见表 3.4-1。

表3.4-1 固体废弃物产生情况

名称	来源	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式
污泥	污泥脱水间	一般固废	1100	由西安市临潼区骊山风景区地热资源开发有限责任公司将污水处理过程中产生的污泥运输至中车环境科技有限公司临潼区污泥处置中心。
在线 监测废液	在线监测	危险废物	1.75	暂存危废暂存间储存, 定期委托有资质单位（陕西明瑞资源再生有限公司）处置。
废机油	设备维修保养	危险废物	0.08	
废机油桶	设备维修保养	危险废物	0.08	
化验室废液	化验室	危险废物	0.05	

四、验收监测调查内容

根据《临潼绿源市政污水处理厂现状系统设施提标改造项目可行性研究报告》的内容，项目实施主要目的是使出水水质达标，未对废气和噪声做要求。考虑项目实施后，会对废气、噪声的产生造成影响，因此此次环保验收将废气、噪声纳入到监测范围内，并调查项目产生的固体废物类型、产生量、去向等信息。

4.1 出水监测内容及执行标准

1.出水监测内容

布设一个监测点位，具体监测内容见表 4.1-1。

表 4.1-1 出水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
污水进口	流量、水温、PH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	监测 2 天，4 次/天
尾水出口	流量、水温、PH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、色度	监测 2 天，4 次/天

注：项目污水进口不具备监测流量条件，进口流量以在线监测数据为依据。

2.出水水质执行标准

出水水质指标执行《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表 1 中 A 标准；具体见表 4.1-2。

表 4.1-2 出水排放执行标准及标准限值

序号	污染物种类	执行标准及限值	
		名称	浓度限值（mg/L）
1	pH	《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表 1 中 A 标准	6~9
2	COD		30
3	BOD ₅		6

4	氨氮		1.5 (3)
5	TP		0.3
6	SS		10
7	色度		30
8	TN		15

4.2 废气监测内容及执行标准

1. 废气监测内容

废气类型是无组织废气，具体监测内容见表 4.2-1。

表 4.2-1 废气监测内容

类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天，4 次/天
无组织	厂区最高体积分数%	甲烷	监测 2 天，4 次/天

2. 废气污染物排放执行标准

废气污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 5 中二级标准限值要求；具体见表 4.2-2。

表 4.2-2 废气排放执行标准及标准限值

项目		浓度限值	排放速率	标准来源
无组织	氨	1.5mg/m ³	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 5 二级标准要求
	硫化氢	0.06mg/m ³	/	
	臭气浓度	20 无量纲	/	
	甲烷（厂区最高体积分数 %）	1	/	

4.3 噪声监测内容及执行标准

1. 噪声监测内容

监测项目厂界四周的噪声，布设 4 个厂界噪声监测点；具体可根据实际情况现场布点。项目噪声具体监测情况见下表 4.3-1。

表 4.3-1 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东侧	厂界噪声 Leq[dB(A)]	昼夜各 1 次， 连续 2 天
厂界南侧		
厂界西侧		
厂界北侧		

2.噪声监测内容

项目噪声排放执行标准及标准限值见下表 4.3-2。

表 4.3-2 噪声排放执行标准及标准限值

环境要素	标准来源	时段	标准值	单位
厂界噪声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准要求	昼间	60	dB (A)
		夜间	50	

4.4 固体废物调查内容

- 1.调查该项目产生的各种固体废物的种类及数量；
- 2.各种固体废物的最终处置去向；
- 3.各种固体废物的堆存、转运是否符合国家有关固体废物的相关规定。

4.5 验收监测分析方法

- 1.废气监测分析方法、检出限及仪器详见表 4.5-1。

表 4.5-1 废气监测分析方法、检出限及仪器设备表

类别	检测项目	检测方法	检出限 (mg/m ³)	检测仪器、编号、检定/校准有效日期
无组织废气	臭气浓度 (无量纲)	环境空气和废气 臭 气的测定 三点比较 式臭袋法 HJ 1262-2022	/	DYM3 空盒气压表 No.HS-CY008 (2025.12.16) 16024 风速仪 No.HS-CY038 (2026.02.27) 臭气瓶

	硫化氢	环境空气 硫化氢亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	0.001	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 No.HS-CY019（2025.09.25） No.HS-CY020（2025.09.25） No.HS-CY021（2025.09.25） No.HS-CY022（2025.09.25） DYM3 空盒气压表 No.HS-CY008（2025.12.16） 16024 风速仪 No.HS-CY038（2026.02.27） V-5600 可见分光光度计 No.HS-SY016（2025.09.25）
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 No.HS-CY019（2025.09.25） No.HS-CY020（2025.09.25） No.HS-CY021（2025.09.25） No.HS-CY022（2025.09.25） DYM3 空盒气压表 No.HS-CY008（2025.12.16） 16024 风速仪 No.HS-CY038（2026.02.27） T2600 紫外可见分光光度计 No.HS-SY015（2025.07.23）
	甲烷	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.06	DYM3 空盒气压表 No.HS-CY008（2025.12.16） 16024 风速仪 No.HS-CY038（2026.02.27） GC-4000A 气相色谱仪 No.HS-SY009（2025.09.11）

2.废水监测分析方法、检出限及仪器详见表 4.5-2。

表 4.5-2 废水监测分析方法、检出限及仪器设备表

类别	检测项目	检测方法	检出限 (mg/L)	检测仪器、编号、检定/校准有效日期
废水	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	pH-30 笔式 pH 计 No.HS-CY059（2026.03.13）
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	T2600 紫外可见分光光度计 No.HS-SY015（2025.07.23）
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01	

	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	0.05	
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	HS-250 恒温恒湿培养箱 No.HS-SY014 (2025.12.16) JPSJ-60SF 溶解氧测定仪 No.HS-SY012 (2025.12.16)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	XJ-100COD 标准回流 No.HS-SY037 50mL 酸式滴定管 (2027.07.24)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/	101-1S 电热鼓风干燥箱 No.HS-SY024 (2025.09.10) GL224I-1SCN 电子天平 No.HS-SY005 (2025.09.25)
	色度 (倍)	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2	50mL、100mL 具塞比色管
	流量 (m ³ /h)	水污染物排放总量监测技术规范 (流量 流速仪法) HI/T 92-2002	/	LS300A 流速仪 HS-CY016 (2025.09.13)

3.噪声监测分析方法、检出限及仪器详见表 4.5-3。

表 4.5-3 噪声监测分析方法、检出限及仪器设备表

类别	检测方法	检出限 (mg/m ³)	检测仪器、编号、检定/校准有效日期
噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准 GB12348-2008	/	AWA6228+多功能声级计 No.HS-CY011 (2026.01.19) 16024 风速仪 No.HS-CY038 (2026.02.27)

4.6 质量保证和质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《建设项目环境管理保护设施竣工验收监测技术要求》等要求进行，实施全程序质量控制。监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定/校准，并在检定/校准有效期内，监测的采样记录及分析测试结果，按

国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。具体质控要求及结果如下：

（1）废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）技术要求进行。

（2）水质样品的采集、运输、保存严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的技术要求进行。

（3）噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行，其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5dB。测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。声监测仪器校准见表 4.6-1。

表 4.6-1 噪声监测仪器校准

仪器校准	校准时间	校准仪器、编号、检定/ 校准有效日期	仪器校准值	
			测量前	测量后
	2025.06.12	AWA6221A 声校准器 No.HS-CY012 (2025.09.25)	93.7	93.8
	2025.06.13		93.8	93.7

五、验收监测条件与结果评价

5.1 监测工况

根据西安市临潼区绿源市政工程有限公司提供信息，验收监测期间本项目运转正常，生产负荷连续且稳定，满足项目竣工环境保护验收监测对生产工况的要求。

5.2 废水验收监测结果及评价

本次废水验收监测结果详见表 5.2-1 和 5.2-2。

表 5.2-1 废水监测结果（一）

采样日期：2025.06.12							
监测点位：废水进口							
监测结果					单位：mg/L		
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值		
	HJ2506091 S010101	HJ2506091 S010102	HJ2506091 S010103	HJ2506091 S010104			
pH 值 (无量纲)	8.1（29.9℃）	8.0（31.6℃）	8.0（30.2℃）	8.0（28.7℃）	8.0-8.1		
氨氮	23.2	24.4	23.8	23.0	23.6		
总磷	4.96	5.04	5.13	5.23	5.09		
总氮	41.8	42.6	43.4	44.2	43.0		
化学需氧量	312	315	318	315	315		
监测点位：废水出口							
监测结果					单位：mg/L		
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	排放 限值	是否 合格
	HJ250609 1 S020101	HJ250609 1 S020102	HJ2506091 S020103	HJ250609 1 S020104			
pH 值 (无量纲)	8.2（30.4℃）	8.1（32.7℃）	8.0（29.6℃）	8.0（28.5℃）	8.0-8.2	6-9	是
氨氮	0.234	0.243	0.220	0.214	0.228	1.5	是

总磷	0.26	0.27	0.26	0.27	0.26	0.3	是
总氮	4.73	4.97	5.41	5.58	5.17	15	是
五日生化需氧量	5.6	5.0	5.7	5.6	5.5	6	是
化学需氧量	15	13	16	14	14	30	是
悬浮物	7	7	6	8	7	10	是
色度	3 (pH:8.1,无色,透明,20.7℃)	3 (pH:8.2,无色,透明,22.4℃)	3 (pH:8.1,无色,透明,21.9℃)	3 (pH:8.2,无色,透明,22.2℃)	3	30	是
流量 (m³/h)	252.529	269.993	305.197	266.112	273.458	/	/

表 5.2-2 废水监测结果（二）

采样日期：2025.06.13							
监测点位：废水进口							
监测结果					单位：mg/L		
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值		
	HJ2506091 S010201	HJ2506091 S010202	HJ2506091 S010203	HJ2506091 S010204			
pH 值 (无量纲)	8.1（27.3℃）	7.8（28.5℃）	7.8（26.8℃）	7.8（30.7℃）	7.8-8.1		
氨氮	23.9	23.1	24.8	23.6	23.8		
总磷	4.70	4.85	4.93	4.98	4.86		
总氮	38.1	38.5	39.7	40.7	39.2		
化学需氧量	319	311	304	312	312		
监测点位：废水出口							
监测结果					单位：mg/L		
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	排放 限值	是否 合格
	HJ250609 1 S020201	HJ250609 1 S020202	HJ2506091 S020203	HJ250609 1 S020204			
pH 值 (无量纲)	8.2（27.9℃）	7.9（30.0℃）	7.9（31.9℃）	8.0（32.8℃）	7.9-8.2	6-9	是
氨氮	0.260	0.240	0.269	0.228	0.249	1.5	是
总磷	0.26	0.25	0.26	0.26	0.26	0.3	是
总氮	4.63	4.92	5.12	5.68	5.09	15	是

五日生化需氧量	5.7	5.5	5.5	5.6	5.6	6	是
化学需氧量	16	14	15	16	15	30	是
悬浮物	9	8	7	8	8	10	是
色度	3 (pH:8.1,无色,透明,21.6℃)	3 (pH:8.1,无色,透明,22.9℃)	3 (pH:8.1,无色,透明,22.0℃)	3 (pH:8.2,无色,透明,21.9℃)	3	30	是
流量 (m³/h)	303.257	243.382	280.804	268.330	273.943	/	/
结果评价							

由表 5.2-1 和 5.2-2 可知, 监测期间, 废水出口 pH 值、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧量、化学需氧量、色度、悬浮物的监测结果均满足《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB 61/224-2018) 表 1 中 A 级标准限值要求。

5.3 废气验收监测结果及评价

本次废气验收监测结果详见表 5.3-1 和 5.3-2。

表 5.3-1 废气监测结果 (一)

采样日期: 2025.06.12				
监测点位		臭气浓度 (无量纲)	氨 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)
1# 厂界上风向	第一次	<10	0.13	0.004
	第二次	<10	0.13	0.003
	第三次	<10	0.13	0.004
	第四次	<10	0.14	0.004
2# 厂界下风向	第一次	<10	0.17	0.007
	第二次	<10	0.18	0.006
	第三次	<10	0.18	0.007
	第四次	<10	0.17	0.006
3# 厂界下	第一次	<10	0.21	0.008
	第二次	<10	0.20	0.009
	第三次	<10	0.21	0.009

风向	第四次	<10	0.21	0.008	
4# 厂界下 风向	第一次	<10	0.17	0.012	
	第二次	<10	0.17	0.011	
	第三次	<10	0.18	0.010	
	第四次	<10	0.17	0.011	
最大值		<10	0.21	0.012	
排放限值		20	1.5	0.06	
是否合格		是	是	是	
气象条件		气温: (30.2~38.6℃) 气压: (95.4~95.8kPa) 风向: 西风 风速: (1.8~2.1m/s)			
监测点位		甲烷 (%)	最大值 (%)	排放限值 (%)	是否合格
5# 厂区内	第一次	2.02×10^{-4}	2.22×10^{-4}	1	是
	第二次	2.22×10^{-4}			
	第三次	2.07×10^{-4}			
	第四次	2.05×10^{-4}			
气象条件		气温: (38.6℃) 气压: (95.4kPa) 风向: 西风 风速: (2.1m/s)			

表 5.3-2 废气监测结果 (二)

无组织监测结果表 2				
采样日期: 2025.06.13				
监测点位		臭气浓度 (无量纲)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
1# 厂界上 风向	第一次	<10	0.10	0.004
	第二次	<10	0.11	0.005
	第三次	<10	0.10	0.002
	第四次	<10	0.10	0.003
2# 厂界下 风向	第一次	<10	0.13	0.007
	第二次	<10	0.13	0.006
	第三次	<10	0.12	0.007
	第四次	<10	0.14	0.006
3# 厂界下 风向	第一次	<10	0.17	0.009
	第二次	<10	0.18	0.008
	第三次	<10	0.18	0.009
	第四次	<10	0.17	0.009

4# 厂界下风向	第一次	<10	0.12	0.012	
	第二次	<10	0.13	0.011	
	第三次	<10	0.14	0.012	
	第四次	<10	0.14	0.010	
最大值		<10	0.18	0.012	
排放限值		20	1.5	0.06	
是否合格		是	是	是	
气象条件		气温: (30.2~38.3℃) 气压: (95.1~95.7kPa) 风向:西风 风速: (1.7~2.2m/s)			
监测点位		甲烷 (%)	最大值 (%)	排放限值 (%)	是否合格
5# 厂区内	第一次	2.12×10 ⁻⁴	2.24×10 ⁻⁴	1	是
	第二次	1.94×10 ⁻⁴			
	第三次	2.24×10 ⁻⁴			
	第四次	2.07×10 ⁻⁴			
气象条件		气温: (32.1℃) 气压: (95.6kPa) 风向:西风 风速: (1.9m/s)			
结果评价		监测期间, 厂界的硫化氢、氨、臭气浓度, 厂区内的甲烷的监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 5 中二级标准。			

由表 5.3-1 和 5.3-2 可知, 监测期间, 厂界的硫化氢、氨、臭气浓度, 厂区内的甲烷的监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 5 中二级标准。

5.4 噪声监测结果及评价

本次验收在项目厂界四周设 4 个监测点位, 监测结果见表 5.4-1。

表 5.4-1 噪声监测结果 单位: dB(A)

监测结果			单位: dB (A)
监测日期	测点编号	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
2025.06.12	N1 厂界东	55	48
	N2 厂界南	54	45
	N3 厂界西	51	47

	N4 厂界北	52	47
排放限值		60	50
是否合格		是	是
气象条件	天气：晴 风速：1.8m/s 风向：西风		
监测日期	测点编号	昼间（Leq）	夜间（Leq）
2025.06.13	N1 厂界东	55	49
	N2 厂界南	55	48
	N3 厂界西	54	48
	N4 厂界北	57	47
排放限值		60	50
是否合格		是	是
气象条件	天气：晴 风速：1.9m/s 风向：西风		

由表 5.4-1 可知，厂界四周昼间、夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类区限值要求。

5.5 固废调查结果

项目生产过程中主要产生一般固体废物、危险废物。项目固废产生及处置情况见下表 5.5-1。

表5.5-1 固体废弃物产生情况

名称	来源	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式
污泥	污泥脱水间	一般固废	1100	由西安市临潼区骊山风景区地热资源开发有限责任公司将污水处理过程中产生的污泥运输至中车环境科技有限公司临潼区污泥处置中心。
在线监测废液	在线监测	危险废物	1.75	暂存危废暂存间储存，定期委托有资质单位（陕西明瑞资源再生有限公司）处

废机油	设备维修保养	危险废物	0.08	置。
废机油桶	设备维修保养	危险废物	0.08	
化验室废液	化验室	危险废物	0.05	

六、环境保护管理检查

6.1 项目危废贮存设施已张贴明显的危废标识牌及危废信息牌；贮存设施地面硬化处理且已进行防渗处理，并有防渗漏托盘；做到了防风、防雨、防晒。危废贮存设施符合要求。

6.2 已制定相关环保设施检查、维护制度、记录等。

6.3 按规定对产生的废弃包装瓶、废矿物油、试验室废液进行转移，落实了转移联单制度。

6.4 已按规定进行排污许可证申请，排污许可证证书编码：91610115596348525U001V，有效期限：自 2022 年 5 月 27 日至 2027 年 5 月 26 日止。

七、建议

7.1 做好设备设施检维修工作和工艺过程控制，以保证尾水中污染物达标排放；

7.2 做好固废分类管理，按要求进行暂存；

7.3 按照排污许可要求，开展自行监测。

八、验收结论

综上所述，本次验收监测结果表明，临潼区绿源市政污水处理厂设施提标改造项目环保设施能正常稳定运行，涉及污染物能做到达标排放，建议西安市临潼区绿源市政工程有限公司潼区绿源市政污水处理厂设施提标改造项目通过验收。

九、 附图及相关附件

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 监测点位图

附件 1 营业执照

附件 2 排污许可证

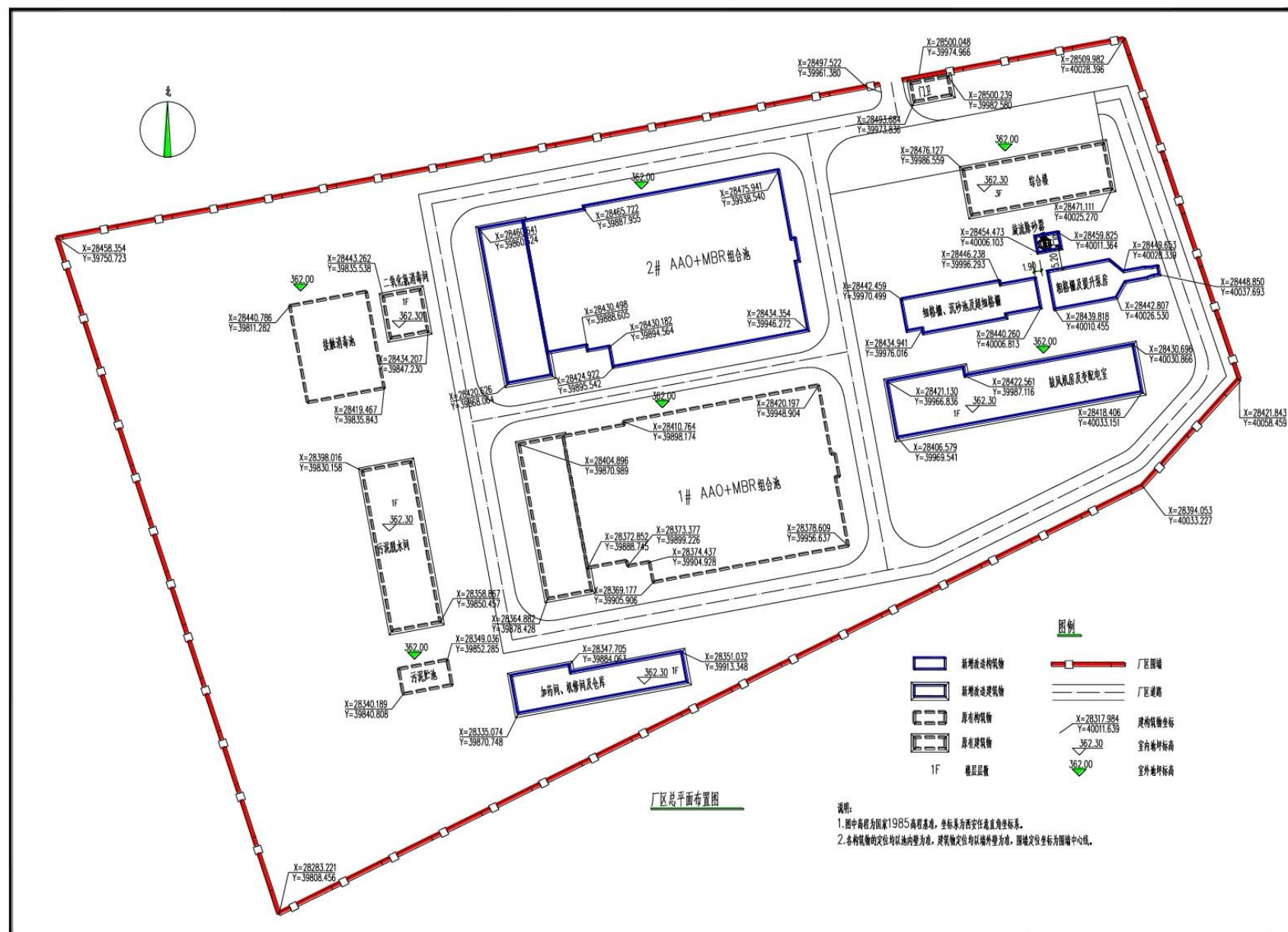
附件 3 污泥运输合同

附件 4 危险废物委托处置合同

附件 5 监测报告

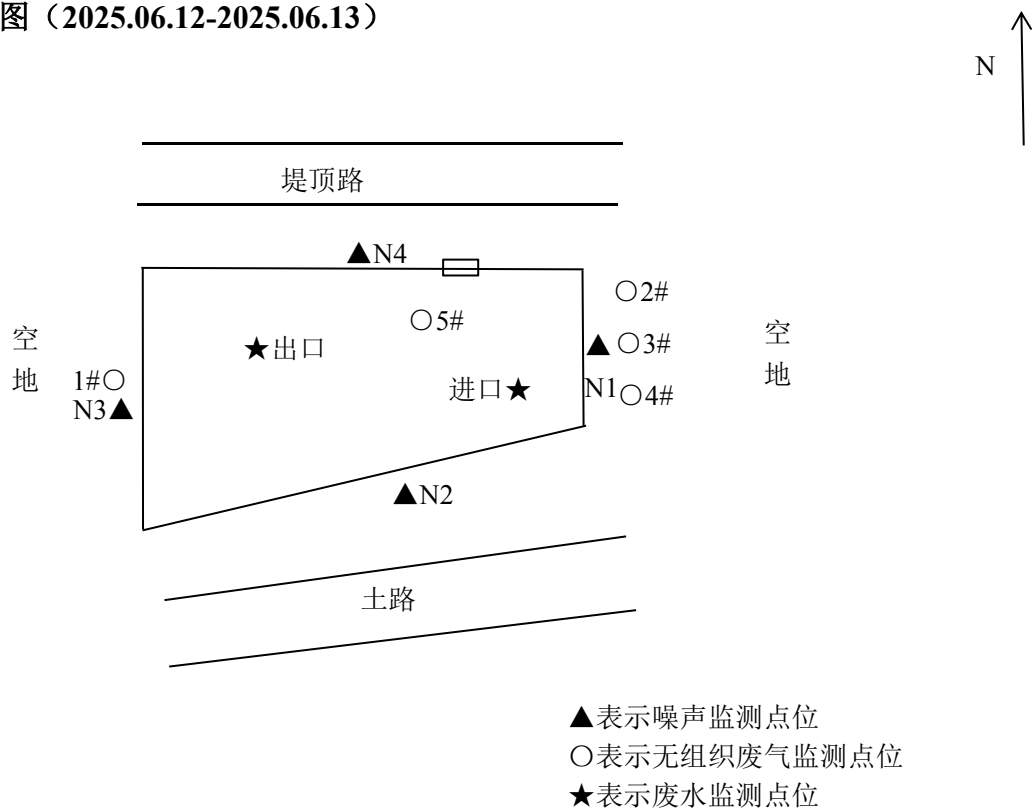


附图 1 地理位置图



附图2 平面布置图

监测点位示意图（2025.06.12-2025.06.13）



附图 3 监测点位图



营业执照

统一社会信用代码

91610115596348525U



扫描二维码登录“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

(副本)₁₋₁

名称 西安市临潼区绿源市政工程有限公司

注册资本 伍仟万元人民币

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 2012年07月30日

法定代表人 陈骊岗

住所 陕西省西安市临潼区兴业西路2号

经营范围 一般项目：土石方工程施工；建筑装饰材料销售；房屋拆迁服务；机械设备租赁；市政设施管理；园林绿化工程施工；城乡市容管理；城市公园管理；环境卫生管理（不含环境质量监测，污染源检查，城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务）；污水处理及其再生利用；工程管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）。（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，具体经营项目以审批结果为准）

登记机关



2023 年05 月25 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件1 营业执照



排污许可证

证书编号：91610115596348525U001V

单位名称：西安市临潼区绿源市政工程有限公司

注册地址：西安市临潼区桃源路 35 号

法定代表人：黄宝玉

生产经营场所地址：西安市临潼区新丰镇朱家村

行业类别：污水处理及其再生利用

统一社会信用代码：91610115596348525U

有效期限：自 2022 年 05 月 27 日至 2027 年 05 月 26 日止



发证机关：（盖章）西安市生态环境局临潼分局

发证日期：2022 年 05 月 27 日

中华人民共和国生态环境部监制

陕西省生态环境厅印制

附件 2 排污许可证

附件 3 污泥运输合同

编号	年度
247-02	2024.1

污泥运输合同

甲方（委托人）：西安首创生态环境有限公司

住所：西安市临潼区桃源路1号

法定代表人：张仕敏

乙方（受托人）：西安市临潼区骊山风景区地热资源开发有
限责任公司

住所：西安市临潼区秦陵南路28号

法定代表人：张桂林

甲方拟将所属污水处理厂运营过程中产生的污泥运输工作委托给乙方完成，为明确双方权利义务，确保污泥运输及时、顺利、安全完成，维护双方合法权益，依照《中华人民共和国民法典》等法律法规相关规定，遵循平等、自愿、公平、诚信的原则，经双方友好协商，就【绿源市政污水处理厂】污泥运输事项达成一致意见，订立本合同，共同遵守。

第一条 合作内容

甲方委托乙方将甲方所辖【绿源市政污水处理厂】污水处理过程中产生的污泥运输至中车环境科技有限公司临潼区污泥处置中心。

附件 4 危险废物委托处置合同



资质编号:

合同编号: MR2024-XA-BN-0404

编号	年度
HT23	2024

危险废物委托处置合同

签约地点:

签订日期：2024 年

第 1 页 共 5 页



资质编号:

合同编号: MR2024-XA-BN-0404

危险废物处置合同书

甲方(委托方):西安首创生态环境有限公司

乙方(受托方):陕西明瑞资源再生有限公司

甲方西安首创生态环境有限公司委托乙方陕西明瑞资源再生有限公司处理危险废物,双方达成如下协议:

第一条 危险废物回收处置种类、处置方式、费用标准:

第一条 危险废物回收处置种类、处置方式、费用						
序号	危废名称	危废编号	包含处置量	处置费用	超出部分 处置单价	付费方
1	废矿物油	HW08	不限量	20000 元/年	25 元/公斤	甲方
4	实验室废液	HW49	1300 公斤			
备注	1、所转移的危险废物超出上表包含处置量时，超出部分甲方需按上表超出部分处置单价向乙方支付处置费用。 2、多次转移危险废物前，甲方需按 3000 元/车次向乙方支付运输费用，乙方收到运输费用后安排车辆转移。					

第二条 甲方责任和义务

(一) 合同中列出的危险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处理。

(二) 危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的技术要求。

(三) 将待处理的危险废物集中摆放,并负责协助乙方装车,包括提供叉车/卡板等。

(四) 保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

- 1、品种未列入本合同的危废物质(尤其不得含有易燃易爆物质、放射性物质多氯联苯等剧毒物质);
- 2、标识不规范或者错误;包装破损或者密封不严;
- 3、两类及以上危险废物混合装统一容器内,或将危险废物与非危险废物混装。

第三条 乙方责任和义务

(一) 必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

(二) 为甲方提供关于危废物质以及危废转移、处置方面的专业咨询服务。

(三) 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物



资质编号:

合同编号: MR2024-XA-BN-0404

的技术要求,并在运输和处理处置过程中,不产生对环境的二次污染,否则承担因此产生的法律责任。

(四)负责危险废物的转移及到处置厂区后的装车工作。

(五)负责危险废物入处置厂区的验收、接收危险废物。

第四条 危险废物的转移、运输

(一)危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》相关要求进行。

若发生意外或者事故,甲方交乙方之前,责任由甲方承担;甲方交乙方之后,责任由乙方负责。

第五条 危险废物的包装

包装方式、标准及要求:参照附件。

第六条 危险废物的计量

委托处置危险废物计量、交接由甲乙双方共同进行:

(一)在甲方工作区内免费计量,或委托第三方计量,计量结果双方签字确认;

(二)按实际计量数在陕西省固体废物管理信息系统填列《危险废物转移联单》,作为结算依据。

第七条 合同费用

(一)合同费用付款时间:

1、合同签订后15个工作日内甲方向乙方支付50%费用10000元(大写:壹万元整)处置费用,剩余50%半年后支付。(处置量以上表包含处置量为准,包含贰次运输费用)

2、超出部分的处置费用:甲方应在转移危险废物之日起7个自然日内,根据合同第一条规定核算后向乙方付清超出部分处置费用。如若甲方未按照规定时间向乙方付清相关费用,此合同视为无效合同。

(二)乙方接收甲方的危险废物后,以陕西省固体废物管理信息系统办结的《危险废物转移联单》的危险废物种类、数量及本协议第一条约定的收费标准为依据进行结算。

(三)付款方式及相关信息:

1、危险废物处置:现金支付或银行转账;

2、甲方在付款之前,乙方必须向甲方开具增值税发票(发票税率:6%)。

3、乙方收款信息如下:



资质编号:

合同编号: MR2024-XA-BN-0404

户名: 陕西明瑞资源再生有限公司 银行账号: 2704090101201000048894

开户行: 礼泉县农村信用合作联社

第八条 违约责任

(一) 合同双方任何一方违反本合同中规定, 均须承担违约责任, 每出现违约一次, 向对方支付每次 2000 元的违约金, 同时赔偿由此给对方的损失。

(二) 若甲方未按时将其所产危废交给乙方回收处置, 乙方不予退还甲方任何费用, 因此所导致的一切法律责任概由甲方自行承担。

第九条 不可抗力

在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力而不能履行本合同时, 应在不可抗力事件发生之后的三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于追究责任。

第十条 合同争议的解决

因履行本协议所发生的争议, 由双方友好协商解决; 若协商不成的, 双方均同意提交由北海仲裁委/国际仲裁院仲裁 (开庭地点: 西安) 解决。

第十一条 其他事宜

(一) 本协议有效期为壹年, 从 2024 年 11 月 01 日起至 2025 年 10 月 31 日止。

(二) 本合同附件《危险废物包装技术要求》作为本合同不可分割的一部分, 与本合同具有同等法律效力。

(三) 甲方危险废物的转移必须由乙方的危险货物运输车辆进行转移, 甲方因用其他车辆进行危险废物转移所产生的任何责任与乙方无关。

(四) 本合同未尽及修正事宜, 经双方协商解决或另行签署补充协议, 补充协议与本合同具有同等法律效力。

(五) 本协议一式 贰 份, 甲方持 壹 份, 乙方持 壹 份。

(六) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章/合同章方可正式生效。

甲方(签章): 西安首创生态环境有限公司 乙方(签章): 陕西明瑞资源再生有限公司

授权代表(签字):

授权代表(签字):

座机:

座机: 029-82481849

手机:

手机: 13484605037

地址:

地址: 咸阳市礼泉县陕西资源再生产业园



资质编号:

合同编号: MR2024-XA-BN-0404

附件一:

危险废物包装技术要求

一、一般要求:

- 1、不得将两类及以上危险废物混合装入同一容器内,或者将危险废物与非危险废物混装。
- 2、产生 VOC 挥发性气体的危险废物必须进行密封包装,可采用桶装或袋装。
- 3、液态、半固态危险废物采用未破损的密封桶包装,包装桶的材质可为钢铁和高密度塑料,且选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应。包装必须严密,不得产生滴漏。所装液体物质的液面须距桶盖 10cm 以上,每桶总重量不能超过包装容器的核准容量。
- 4、对于一般性、化学性质相对稳定的固体、半固态(含水率低即不产生明显滴漏)的危险废物,可采用中等强度以上的不破损的塑料编织袋进行包装。装袋完毕,封口严实。每袋总重量不能超过 50 公斤。
- 5、危险废物包装完毕后。须按要求填写完整危险废物标签内容,并在其包装物上粘贴完好。

二、特殊要求:

- 1、对于高腐蚀性的危险废物必须选用耐腐蚀性强的包装材质,封口处必须封闭严密。
- 2、对于易燃易爆的危险废物必须选用气密性、抗暴性良好的包装材质。
- 3、纯液态危险废物、实验室废液的包装容器不得小于 25 公升。



副本

监测报告

HSJC-HJ[2025]06-091

项目名称: 临潼绿源市政污水处理厂设施提标改造项目

环保验收监测

委托单位: 西安两山环保科技有限公司

报告日期: 二〇二五年六月二十五日

陕西华晟检测科技有限公司

Shaanxi Huasheng Testing Technology Co. Ltd.





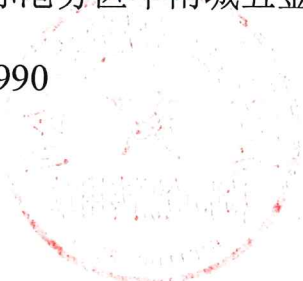
报告声明

- 1、报告无检测单位的检验检测章无效。
- 2、报告无 CMA 章、骑缝章无效。
- 3、无报告编写人、审核人、授权签字人签字无效，报告涂改无效。
- 4、本公司仅对送检样品的监测结果负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责；对不可复现的监测项目，检测单位仅对本次委托样品负责。
- 5、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内，向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，如回复不满意者，可向上级检测部门提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。
- 6、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。
- 7、本次检测结果仅对当时检测环境负责。
- 8、报告结束符号为“_____”。

检测单位：陕西华晟检测科技有限公司

单位地址：西安市国际港务区华南城五金机电 E 区 E1 区 61 栋 401 号

联系电话：029-83536990



陕西华晟检测科技有限公司
监测报告

HSJC-HJ[2025]06-091

第 1 页共 9 页

一、基本信息

项目名称	临潼绿源市政污水处理厂设施提标改造项目环保验收监测		
委托单位	西安两山环保科技有限公司		
被测单位	临潼绿源市政污水处理厂		
项目地址	西安市临潼区新丰街道朱家村西 422 米		
联系人	胡彦佳	联系电话	15202998080
样品类别	无组织废气、废水、噪声	样品状态	气：臭气瓶、采气袋、吸收瓶完好，适检 废水进口：玻璃瓶、灰色、有异味、浑浊、无浮油 废水出口：聚乙烯瓶、玻璃瓶、溶解氧瓶、无色、透明、微弱气味、无浮油
采样日期	2025.06.12-2025.06.13	分析日期	2025.06.12-2025.06.19
采样人员	罗业东、王政、黑星柯、宋夏明	分析人员	王宁、刘恬恬、刘昕域、梁李珍、姚艳艳、孙晓彩、岳倩、王宁宁、杨蝶、刘家伟
监测目的	验收监测		
监测项目	无组织废气：厂界：氨、硫化氢、臭气浓度 厂区内：甲烷 废水 进口：pH 值、氨氮、总磷、总氮、化学需氧量 废水 出口：流量、pH 值、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、色度 噪 声：等效连续 A 声级		
监测点位及频次	无组织废气：在厂界上风向设置 1 个点（1#），下风向设置 3 个点（2#、3#、4#），在厂区内（5#）设 1 个点，共设 5 个监测点位，监测 4 次，监测 2 天； 废 水：在废水进、出口各设 1 个监测点位，共设 2 个监测点位，监测 4 次，监测 2 天； 噪 声：在厂界东（N1）、厂界南（N2）、厂界西（N3）、厂界北（N4）各设 1 个监测点位，共 4 个监测点位，昼间、夜间各监测 1 次，监测 2 天。		
采样依据	无组织废气：《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）； 废 水：《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）； 噪 声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。		
参考标准	无组织废气：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 5 中二级标准； 废 水：《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB 61/224-2018）表 1 中 A 级标准； 噪 声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类。		



监测报告

HSJC-HJ[2025]06-091

第 2 页共 9 页

二、质量保证

为保证监测工作科学、公正、诚信、规范，本次监测严格按照国家有关监测技术规范 and 标准进行，采样分析均采用国标方法、行标方法或推荐方法；所有项目参加人员均持证上岗，所有监（检）测仪器设备均经过计量部门检定/校准，并在检定/校准有效期内；监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表1 监测分析方法、检出限及仪器使用设备表

类别	检测项目	检测方法	检出限 (mg/m ³)	检测仪器、编号、检定/校准有效日期
无组织废气	臭气浓度 (无量纲)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	DYM3 空盒气压表 No.HS-CY008 (2025.12.16) 16024 风速仪 No.HS-CY038 (2026.02.27) 臭气瓶
	硫化氢	环境空气 硫化氢亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	0.001	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 No.HS-CY019 (2025.09.25) No.HS-CY020 (2025.09.25) No.HS-CY021 (2025.09.25) No.HS-CY022 (2025.09.25) DYM3 空盒气压表 No.HS-CY008 (2025.12.16) 16024 风速仪 No.HS-CY038 (2026.02.27) V-5600 可见分光光度计 No.HS-SY016 (2025.09.25)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 No.HS-CY019 (2025.09.25) No.HS-CY020 (2025.09.25) No.HS-CY021 (2025.09.25) No.HS-CY022 (2025.09.25) DYM3 空盒气压表 No.HS-CY008 (2025.12.16) 16024 风速仪 No.HS-CY038 (2026.02.27) T2600 紫外可见分光光度计 No.HS-SY015 (2025.07.23)
	甲烷	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.06	DYM3 空盒气压表 No.HS-CY008 (2025.12.16) 16024 风速仪 No.HS-CY038 (2026.02.27) GC-4000A 气相色谱仪 No.HS-SY009 (2025.09.11)

陕西华晟检测科技有限公司
监测报告

HSJC-HJ[2025]06-091

第 3 页共 9 页

类别	检测项目	检测方法	检出限 (mg/L)	检测仪器、编号、检定/校准有效日期	
废水	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	pH-30 笔式 pH 计 No.HS-CY059 (2026.03.13)	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	T2600 紫外可见分光光度计 No.HS-SY015 (2025.07.23)	
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01		
	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	0.05		
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接 种法 HJ 505-2009	0.5	HS-250 恒温恒湿培养箱 No.HS-SY014 (2025.12.16) JPSJ-60SF 溶解氧测定仪 No.HS-SY012 (2025.12.16)	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	XJ-100COD 标准回流 No.HS-SY037 50mL 酸式滴定管 (2027.07.24)	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/	101-1S 电热鼓风干燥箱 No.HS-SY024 (2025.09.10) GL224I-1SCN 电子天平 No.HS-SY005 (2025.09.25)	
	色度 (倍)	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2	50mL、100mL 具塞比色管	
	流量 (m³/h)	水污染物排放总量监测技 术规范(流量 流速仪 法)HI/T 92-2002	/	LS300A 流速仪 HS-CY016 (2025.09.13)	
噪声	检测仪器、编号、检定/校准有效日 期		AWA6228+多功能声级计 No.HS-CY011 (2026.01.19) 16024 风速仪 No.HS-CY038 (2026.02.27)		
	仪器校准	校准时间	校准仪器、编号、检定/ 校准有效日期	仪器校准值	
				测量前	测量后
		2025.06.12	AWA6221A 声校准器 No.HS-CY012 (2025.09.25)	93.7	93.8
		2025.06.13		93.8	93.7

陕西华晟检测科技有限公司
监测报告

HSJC-HJ[2025]06-091

第 4 页共 9 页

三、检测结果

无组织废气监测结果

无组织监测结果表 1					
采样日期：2025.06.12					
监测点位		臭气浓度 (无量纲)	氨 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)	
1# 厂界上风向	第一次	<10	0.13	0.004	
	第二次	<10	0.13	0.003	
	第三次	<10	0.13	0.004	
	第四次	<10	0.14	0.004	
2# 厂界下风向	第一次	<10	0.17	0.007	
	第二次	<10	0.18	0.006	
	第三次	<10	0.18	0.007	
	第四次	<10	0.17	0.006	
3# 厂界下风向	第一次	<10	0.21	0.008	
	第二次	<10	0.20	0.009	
	第三次	<10	0.21	0.009	
	第四次	<10	0.21	0.008	
4# 厂界下风向	第一次	<10	0.17	0.012	
	第二次	<10	0.17	0.011	
	第三次	<10	0.18	0.010	
	第四次	<10	0.17	0.011	
最大值		<10	0.21	0.012	
排放限值		20	1.5	0.06	
是否合格		是	是	是	
气象条件		气温：(30.2~38.6℃) 气压：(95.4~95.8kPa) 风向:西风 风速：(1.8~2.1m/s)			
监测点位		甲烷 (%)	最大值 (%)	排放限值 (%)	是否合格
5# 厂区内	第一次	2.02×10 ⁻⁴	2.22×10 ⁻⁴	1	是
	第二次	2.22×10 ⁻⁴			
	第三次	2.07×10 ⁻⁴			
	第四次	2.05×10 ⁻⁴			
气象条件		气温：(38.6℃) 气压：(95.4kPa) 风向:西风 风速：(2.1m/s)			

陕西华晟检测科技有限公司
监测报告

HSJC-HJ[2025]06-091

第 5 页共 9 页

无组织监测结果表 2					
采样日期：2025.06.13					
监测点位		臭气浓度 (无量纲)	氨 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)	
1# 厂界上风向	第一次	<10	0.10	0.004	
	第二次	<10	0.11	0.005	
	第三次	<10	0.10	0.002	
	第四次	<10	0.10	0.003	
2# 厂界下风向	第一次	<10	0.13	0.007	
	第二次	<10	0.13	0.006	
	第三次	<10	0.12	0.007	
	第四次	<10	0.14	0.006	
3# 厂界下风向	第一次	<10	0.17	0.009	
	第二次	<10	0.18	0.008	
	第三次	<10	0.18	0.009	
	第四次	<10	0.17	0.009	
4# 厂界下风向	第一次	<10	0.12	0.012	
	第二次	<10	0.13	0.011	
	第三次	<10	0.14	0.012	
	第四次	<10	0.14	0.010	
最大值		<10	0.18	0.012	
排放限值		20	1.5	0.06	
是否合格		是	是	是	
气象条件		气温：（30.2~38.3℃） 气压：（95.1~95.7kPa） 风向:西风 风速：（1.7~2.2m/s）			
监测点位		甲烷（%）	最大值（%）	排放限值（%）	是否合格
5# 厂区内	第一次	2.12×10 ⁻⁴	2.24×10 ⁻⁴	1	是
	第二次	1.94×10 ⁻⁴			
	第三次	2.24×10 ⁻⁴			
	第四次	2.07×10 ⁻⁴			
气象条件		气温：（32.1℃） 气压：（95.6kPa） 风向:西风 风速：（1.9m/s）			
结果评价		监测期间，厂界的硫化氢、氨、臭气浓度，厂区内的甲烷的监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 5 中二级标准。			

陕西华晟检测科技有限公司
监测报告

HSJC-HJ[2025]06-091

第 6 页共 9 页

废水监测结果

废水监测结果表 1							
采样日期：2025.06.12							
监测点位：废水进口							
监测结果						单位：mg/L	
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值		
	HJ2506091 S010101	HJ2506091 S010102	HJ2506091 S010103	HJ2506091 S010104			
pH 值 (无量纲)	8.1 (29.9℃)	8.0 (31.6℃)	8.0 (30.2℃)	8.0 (28.7℃)	8.0-8.1		
氨氮	23.2	24.4	23.8	23.0	23.6		
总磷	4.96	5.04	5.13	5.23	5.09		
总氮	41.8	42.6	43.4	44.2	43.0		
化学需氧量	312	315	318	315	315		
监测点位：废水出口							
监测结果						单位：mg/L	
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	排放 限值	是否 合格
	HJ2506091 S020101	HJ2506091 S020102	HJ2506091 S020103	HJ2506091 S020104			
pH 值 (无量纲)	8.2 (30.4℃)	8.1 (32.7℃)	8.0 (29.6℃)	8.0 (28.5℃)	8.0-8.2	6-9	是
氨氮	0.234	0.243	0.220	0.214	0.228	1.5	是
总磷	0.26	0.27	0.26	0.27	0.26	0.3	是
总氮	4.73	4.97	5.41	5.58	5.17	15	是
五日生化 需氧量	5.6	5.0	5.7	5.6	5.5	6	是
化学需氧量	15	13	16	14	14	30	是
悬浮物	7	7	6	8	7	10	是
色度	3 (pH:8.1,无色, 透明, 20.7℃)	3 (pH:8.2,无色, 透明, 22.4℃)	3 (pH:8.1,无色, 透明, 21.9℃)	3 (pH:8.2,无色, 透明, 22.2℃)	3	30	是
流量 (m³/h)	252.529	269.993	305.197	266.112	273.458	/	/

三才圖會

陕西华晟检测科技有限公司

监测报告

HSJC-HJ[2025]06-091

第 8 页共 9 页

噪声监测结果

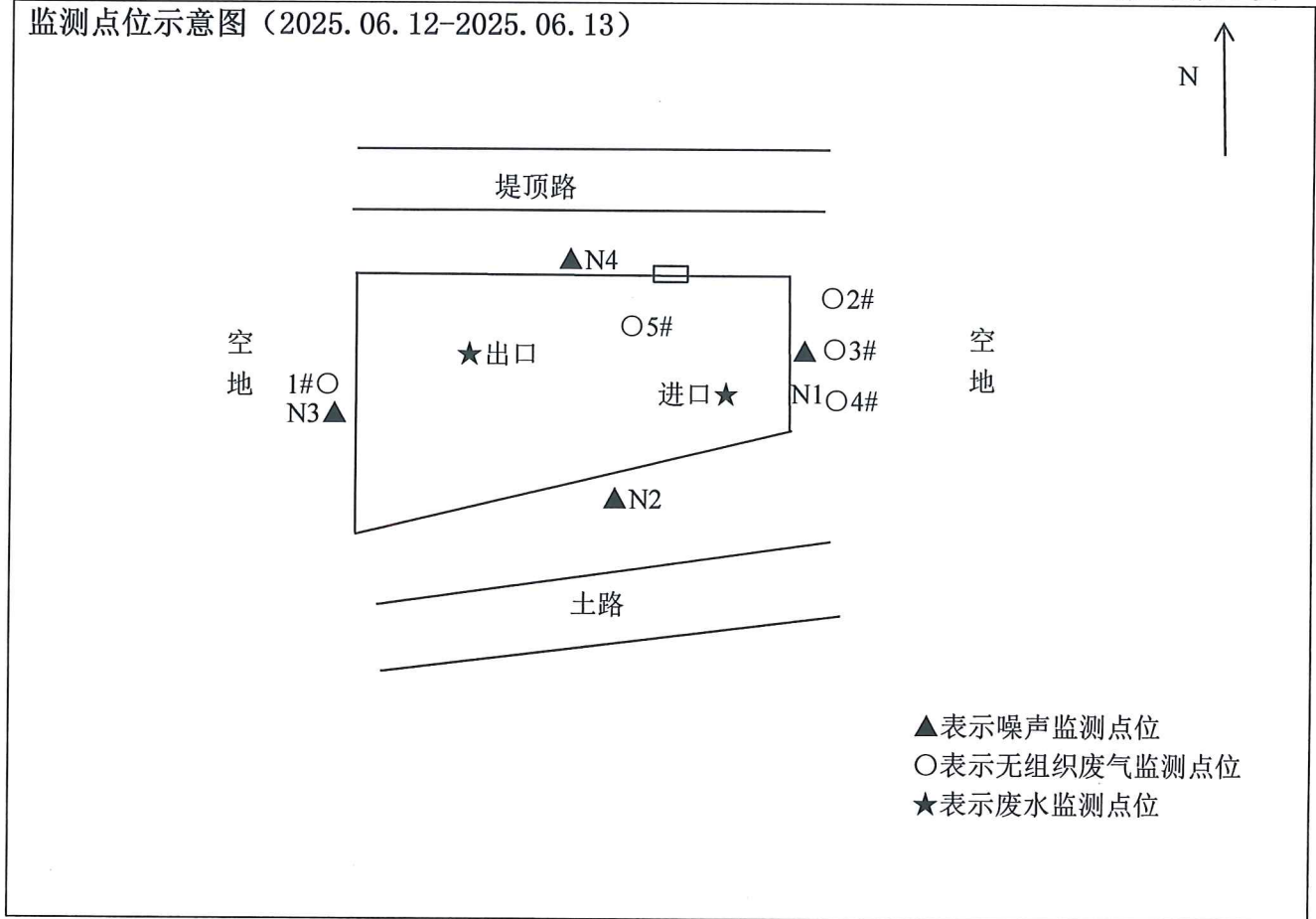
噪声监测结果表 1			
监测结果			单位: dB (A)
监测日期	测点编号	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
2025.06.12	N1 厂界东	55	48
	N2 厂界南	54	45
	N3 厂界西	51	47
	N4 厂界北	52	47
排放限值		60	50
是否合格		是	是
气象条件	天气: 晴 风速: 1.8m/s 风向: 西风		
噪声监测结果表 2			
监测结果			单位: dB (A)
监测日期	测点编号	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
2025.06.13	N1 厂界东	55	49
	N2 厂界南	55	48
	N3 厂界西	54	48
	N4 厂界北	57	47
排放限值		60	50
是否合格		是	是
气象条件	天气: 晴 风速: 1.9m/s 风向: 西风		
结果评价	监测期间, 厂界四周昼间、夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类区限值要求。		
备注	(1) 本报告数据仅对本次监测及所采集的样品有效; (2) 本项目监测点位、频次及参考标准均由委托方提供。		

陕西华晟检测科技有限公司
监测报告

HSJC-HJ[2025]06-091

第 9 页 共 9 页

监测点位示意图 (2025. 06. 12-2025. 06. 13)



报告编写人: 张柳柳 室主任: 姚林

审核人: 王行

授权签字人: 张柳柳

2025 年 6 月 25 日

2025 年 6 月 25 日

2025 年 06 月 25 日

2025 年 06 月 25 日





1949年10月1日
中華人民共和國成立

临潼区绿源市政污水处理厂

设施提标改造项目设施环境保护验收意见

时间：2025 年 7 月 12 日

主持：西安市临潼区绿源市政工程有限公司

参与单位：

西安两山环保科技有限公司

陕西华晟检测科技有限公司

特邀 3 位专家，名单附后

一、项目基本情况

西安临潼绿源市政污水处理厂位于陕西省西安市临潼区新丰街道办事处梁赵村堤顶路，占地 68.08 亩。污水处理工艺采用 AAO+MBR。总投资 16490.6 万元，主要负责收集处理代新工业园 14.32 平方公里（包含一、二期工业、生活污水）；新丰工业园、代王街道及新丰街道周边村民生活污水。污水处理厂处理能力为 1 万 m^3/d 。

但自 2021 年 11 月以来，随着上游管网逐步完善，进水量快速增加，污水处理厂已长期处于超负荷状态，在这一运行工况下，污水处理系统无设备检修时间，膜系统无法得到正常维护，如遇降雨天气或者其它外部因素造成来水量增加，污水厂将面临溢流等风险。因此，有必要对原有工艺进行改造，以满足实际进水水质的情况下仍能实现出水达标。应急（现状系统设施提标改造项目）标改造在上述背景下，于 2022 年 4 月 6 日，开工建设，2022 年 5 月 13 日完成建设。工程主要内容如下：

1. 各个单元构筑物池清除淤积泥沙

具体单元：粗格栅提升泵井、细格栅曝气沉砂池、AAO 好氧池厌氧池缺氧池、MBR 池。

2. 拆除需要更换的设备

拆除粗格栅耙齿、曝气沉砂池、生化池设备和膜池膜组件等，缺氧池拆除隔墙。

3.更换新设备

粗格栅更换耙齿；在细格栅前段增加旋流固液分离设施；将曝气沉砂池改为预沉池；生化池更换搅拌设备；MBR膜池内拆除原有膜设备，更换新膜。

环境影响因素：（1）废水（2）废气（3）噪声（4）固废

2025年6月12日-13日委托陕西华晟检测科技有限公司对项目进行了现场验收监测。验收监测期间，环保设备运行正常，满足验收监测要求条件。

二、验收范围

本次验收范围为临潼区绿源市政污水处理厂提标改造项目设施环境保护验收。

三、现场检查及监测情况

1. 废水

本项目为污水处理工程，处理规模 $10000\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“粗格栅+旋流固液分离装置+细格栅-曝气沉砂池-超细格+AAO+MBR+次氯酸钠消毒”处理工艺，处理后尾水排放至渭河。

2. 废气

废气主要为恶臭气体，主要成分为氨、硫化氢。污水厂除臭采用生物除臭。

3. 噪声

主要噪声源为各类泵、鼓风机等设备运行时产生的噪声。通过采取厂房建筑隔声、基础减振等措施隔声降噪；同时加强对噪声设备维

护管理，避免非正常运行产生高噪声；加强厂区四周绿化，利用绿化带吸声降噪，美化环境，以减少噪声对环境影响。

4. 固废

本项目运行过程中主要产生一般固体废物、危险废物。

一般固体废物主要是污泥。污泥处理工艺为直接浓缩脱水：初沉污泥、剩余污泥→污泥浓缩池→污泥脱水机房→泥饼外运。由西安市临潼区骊山风景区地热资源开发有限责任公司将污水处理过程中产生的污泥运输至中车环境科技有限公司临潼区污泥处置中心。

危险废物主要是在线监测废液、设备维修保养过程中产生的废机油、废机油桶及化验室产生的化验废液。通过危废暂存间进行暂存，定期委托有资质单位（陕西明瑞资源再生有限公司）进行处置处置。

5. 监测结果

验收监测期间，废水出口 pH 值、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧量、化学需氧量、色度、悬浮物的监测结果均满足《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB 61/224-2018）表 1 中 A 级标准限值要求。厂界的硫化氢、氨、臭气浓度，厂区内的甲烷的监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 5 中二级标准。厂界四周昼间、夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类区限值要求。

四、验收结论

综上所述，本次验收监测结果表明，临潼区绿源市政污水处理厂设施提标改造项目环保设施能正常稳定运行，涉及污染物能做到达标排放，符合相关标准要求，验收组同意该项目通过竣工验收。

五、建议及要求

- 1、加强对设备设施的运行维护，确保设备正常运行。
- 2、做好固废分类管理，涉及危险废物的严格执行转移联单制度。

六、验收人员信息

附项目验收组成员信息签到表

西安市临潼区绿源市政工程有限公司

2025 年 7 月 12 日

临潼区绿源市政污水处理厂

设施提标改造项目环境保护验收签到表

序号	姓名	单位	职称	电话
1	陈丽岗	西安市碑林区新市政工程有限公司	总经理	136293058
2	王明生	西安市碑林区新市政工程有限公司	副经理	150298880
3	李浩	西安西山环保科技有限公司	工程师	15702972052
4	郭明	西安市水务局水利地质队	主任	1328932956
5	宋同林	生态环境临潼分局监测站	高工	13572977330
6	马志远	临潼县水利电力局	主任	18710058669
7				
8				
9				
10				