

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程

建设单位：乌审旗图克镇人民政府

内蒙古耀翊环保有限公司

2025年9月

建设单位：乌审旗图克镇人民政府

负责人：斯楞格

编制单位：内蒙古耀翊环保有限公司

法人代表：刘和平

建设单位

电话：15540369111

传真：-

地址：鄂尔多斯市乌审旗图克镇
人民政府

编制单位

电话：18304771555

传真：-

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市
东胜区万正美林湾商住小区
A1-14#2层202室

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程				
建设单位名称	乌审旗图克镇人民政府				
建设项目性质	新建				
建设地点	鄂尔多斯市乌审旗图克镇				
主要产品名称	中水				
设计生产能力	1000m ³ /d, 中水管网长度为 7125m				
实际生产能力	1000m ³ /d, 中水管网长度为 7125m				
建设项目环评时间	2022 年 7 月	开工建设时间	2023 年 11 月		
调试时间	2025 年 3 月	验收现场监测时间	2025 年 7 月 14 日-15 日		
环评报告表审批部门	鄂尔多斯市生态环境局 乌审旗分局	环评报告表编制单位	内蒙古智汇恒升 环保科技有限公司		
环评报告表审批时间	2023 年 11 月 16 日	批准文号	乌环审（2023）41 号		
投资总概算（万元）	4638.21	环保投资总概算（万元）	92.76	比例	2%
实际总投资（万元）	4211.1953	实际环保投资（万元）	4211.1953	比例	100%
验收监测依据	1、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）（2018 年 10 月 26 日修订）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）； 3、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）； 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）； 5、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）； 6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）2017 年 11 月 20 日施行； 7、《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 日起实施）； 8、《图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程环境影响报				

	<p>告表》（内蒙古智汇恒升环保科技有限公司，2022年7月）；</p> <p>9、《图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程环境影响报告表的批复》（乌环审〔2023〕41号，2023年11月16日）；</p> <p>10、乌审旗图克镇人民政府于2025年7月22日首次申领了排污许可证，编号为：11152727011738852C001Q，有效期限：自2025年7月22日起至2030年7月21日止；</p> <p>11、现场调查资料、现场监测数据及乌审旗图克镇人民政府提供的相关数据。</p>																																	
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>(1) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 有组织废气排放标准限值</p> <table border="1" data-bbox="472 813 1375 1122"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氨</td> <td>kg/h</td> <td>4.9</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>kg/h</td> <td>0.33</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>无量纲</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 无组织废气排放标准限值</p> <table border="1" data-bbox="472 1285 1375 1594"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氨</td> <td>mg/m³</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>mg/m³</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>无量纲</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准值</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 环境空气标准限值</p> <table border="1" data-bbox="472 1758 1375 1986"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氨</td> <td>μg/m³</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>μg/m³</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	污染因子	单位	标准限值	氨	kg/h	4.9	硫化氢	kg/h	0.33	臭气浓度	无量纲	2000	污染因子	单位	标准限值	氨	mg/m ³	1.5	硫化氢	mg/m ³	0.06	臭气浓度	无量纲	20	污染因子	单位	标准限值	氨	μg/m ³	200	硫化氢	μg/m ³	10
污染因子	单位	标准限值																																
氨	kg/h	4.9																																
硫化氢	kg/h	0.33																																
臭气浓度	无量纲	2000																																
污染因子	单位	标准限值																																
氨	mg/m ³	1.5																																
硫化氢	mg/m ³	0.06																																
臭气浓度	无量纲	20																																
污染因子	单位	标准限值																																
氨	μg/m ³	200																																
硫化氢	μg/m ³	10																																

(4) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准限值

表 1-4 污水排放标准限值

污染因子	单位	标准限值
化学需氧量 (COD)	mg/L	50
生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	10
悬浮物	mg/L	10
动植物油	mg/L	1
石油类	mg/L	1
阴离子表面活性剂	mg/L	0.5
总氮	mg/L	15
氨氮	mg/L	5
总磷	mg/L	0.5
色度	倍	30
pH	无量纲	6-9
粪大肠菌群数	个/L	10 ³

(5) 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工限值

表 1-5 污水排放标准限值

污染因子	单位	标准限值
pH	无量纲	6.0-9.0
色度	度	30
嗅	/	无不快感
浊度	NTU	10
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	10
氨氮	mg/L	8

阴离子表面活性剂	mg/L	0.5
铁	mg/L	/
锰	mg/L	/
溶解性总固体	mg/L	1000
溶解氧	mg/L	≥2.0
总氯	mg/L	0.2-2.5

(6) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中III类标准限值

表 1-6 地下水标准限值

污染因子	单位	标准限值
色	度	15
嗅和味	/	无
浑浊度	NTU	3
肉眼可见物	/	无
pH	无量纲	6.5≤pH≤8.5
总硬度	mg/L	450
溶解性总固体	mg/L	1000
硫酸盐	mg/L	250
氯化物	mg/L	250
铁	mg/L	0.3
锰	mg/L	0.10
铜	mg/L	1.00
锌	mg/L	1.00
挥发性酚类	mg/L	0.002
阴离子表面活性剂	mg/L	0.3
高锰酸盐指数	mg/L	3.0
氨氮	mg/L	0.50

硫化物	mg/L	0.02
钠	mg/L	200
总大肠菌群	CFU/100mL	3.0
菌落总数	CFU/mL	100
亚硝酸盐	mg/L	1.00
硝酸盐	mg/L	20.0
氰化物	mg/L	0.05
氟化物	mg/L	1.0
汞	mg/L	0.001
砷	mg/L	0.01
硒	mg/L	0.01
镉	mg/L	0.005
铬（六价）	mg/L	0.05
铅	mg/L	0.01

(7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

表 1-7 噪声排放标准限值

污染因子	单位	标准限值	
		昼间	60
噪声	dB (A)	夜间	50

表二 项目建设情况

1、项目工程概况

项目名称：图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程

建设单位：乌审旗图克镇人民政府

建设性质：新建

生产规模：规模为1000m³/d，中水管网长度为7125m

建设地点：鄂尔多斯市乌审旗图克镇。具体地理位置见图2.1-1

建设总投资：总投资4211.1953万元，全部为环保投资。

2、工程建设内容

本项目总占地面积为 13088.05m²，主要建设内容包括格栅井、综合预处理间、兼氧调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池、MBR 膜生物反应池、中水池、贮泥池、污泥脱水间、中水管网及其公用、环保、辅助工程等。具体项目组成见表 2.2-1，厂区平面布置见图 2.2-1，管网布置图见图 2.2-2。

表 2.2-1 项目工程组成一览表

工程类别	项目	环评工程内容	实际建设内容	实际建设与环评符合性说明
主体工程	格栅井	容积 8m ³ ，钢砼、地下式	容积 200m ³ ，钢砼、地下式，防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料	设计变化，容积增大，项目占地面积及规模未发生变化
	综合预处理车间	/	1 座，占地面积 370.5m ² ，建筑面积 370.5m ² ，一层框架结构，高 8.4m。车间内主要设置回转式细格栅清污机、无轴螺旋输送压榨机、转鼓膜格栅机、曝气沉砂池等预处理设施。	增加，项目占地面积及规模未发生变化
	兼氧调节池	容积 400m ³ ，钢砼、地下式、上盖板	1 座，容积 525m ³ ，钢砼、半地上、上盖板，防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料	设计变化，容积增大，项目占地面积及规模未发生变化
	厌氧池	容积 40m ³ ，钢砼、地下式、上盖板	共 2 座，每座容积 134.75m ³ ，钢砼、半地上、上盖板，防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料	设计变化，容积增大，项目占地面积及规模未发生变化
	缺氧池	容积 60m ³ ，钢砼、地下式、上盖板	共 2 座，每座容积 557.87m ³ ，钢砼、半地上、上盖板，防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料	设计变化，容积增大，项目占地面积及规模未发生变化
	好氧池	容积 140m ³ ，钢砼、地下式、上盖板	共 2 座，每座容积 625.24m ³ ，钢砼、半地上、上盖板，防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料	设计变化，容积增大，项目占地面积及规模未发生变化
	沉淀池	容积 35m ³ ，钢砼、地下式、上盖板	共 2 座，每座单体直径 7m，深 4.75m，为 10mm 厚钢板结构，半地上。	设计变化，容积增大，池体为钢板结构，项目占地面积及规模未发生变化

	MBR 膜生物反应池	容积 2405m ³ ，钢砼、半地下式	共 4 座，每座容积 49.2m ³ ，钢砼、半地上，防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料	设计变化，容积减小，项目占地面积及规模未发生变化
	中水池	容积 1000m ³ ，钢砼、半地下式、上盖板	1 座，容积 1204m ³ ，钢砼、半地下式、上盖板，防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料	设计变化，容积增大，项目占地面积及规模未发生变化
	贮泥池	容积 64m ³ ，钢砼、地下式、上盖板	1 座，容积 80m ³ ，钢砼、半地下式、上盖板，防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料	设计变化，容积增大，项目占地面积及规模未发生变化
	事故池	容积 800m ³ ，钢砼，池内敷设双层塑料膜进行防渗措施	1 座，总占地面积 6036m ² ，容积 7500m ³ 。池体采取素土夯实筑坝，由下到上采用沙垫层 300mm 厚+500g/m ² 的土工布+2mm 厚高密度聚乙烯 HDPE 膜（防渗系数 1×10 ⁻¹² cm/s）+500g/m ² 的土工布。渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。	设计变化，容积增大，项目占地面积及规模未发生变化
	化粪池	容积 120m ³ ，钢砼、地下式、上盖板	/	实际无化粪池
	污泥脱水间	占地面积 95.14m ² ，砖混、地上式，全封闭	占地面积 95.14m ² ，砖混、地上式，全封闭	符合
辅助工程	辅助用房	砖混、地上式，262m ²	1 座，占地面积 235.2m ² ，建筑面积 235.2m ² ，1 层框架结构，高 5.4m。由配电室、鼓风机房、加药间、加氯间组成。主要设备包括 PAC、乙酸钠、次氯酸钠、柠檬酸、氢氧化钠等药剂储存罐和加药装置等设备。	设计变化，面积减小，项目占地面积及规模未发生变化
	中水管网	中水管网长度为 6900m，管径为 DN150，管材选用 PE 管	中水管网长度为 7125m，管径为 DN150，管材选用 PE 管	管网长度增加了 3.26%
	污水收集管网	污水收集管网长度为 5000m，管径 DN150，管材选用 PE 管，用于污水收集，在管道转折处、坡度改变处、断面改变处及管道交汇处均设有污水检查井	污水收集管网属于市政原有工程，不属于本项目建设内容，本项目建设内容为污水处理站及中水回用管道工程	不属于本项目建设内容

公用工程	供暖	本项目采用电暖气供暖	市政集中供暖	由电暖气供暖改为市政集中供暖
	供电	项目用电由图克镇 110kV 变电站提供	项目用电由图克镇 110kV 变电站提供	符合
	供水	由市政管网提供	由市政管网提供	符合
环保工程	废气	项目对产生臭气的污染源采取密闭措施，化粪池、贮泥池加设盖板；A ² /O+MBR 反应池采用钢筋混凝土低加罩 4 个；格栅井、贮泥池及污泥脱水间密闭，内设排风管道，臭气经风量为 10000m ³ /h 的风机引至生物除臭滤池进行处理后，通过 15m 高排气筒进行高空排放；厂界设置绿化带，以高大乔木和灌木相结合，绿化面积为 80m ² ，使恶臭污染源与外界有一条天然隔离带	项目对产生臭气的污染源采取密闭措施，兼氧调节池、贮泥池加设盖板；A ² /O+MBR 反应池采用阳光板低加罩 8 个；粗格栅、综合预处理间、兼氧调节池、贮泥池及污泥脱水间密闭，内设排风管道，臭气经风量为 5000m ³ /h 的风机引至离子除臭装置（离子+活性炭）进行处理后，通过 15m 高排气筒进行高空排放；厂界设置绿化带。	除臭采用离子除臭装置
	噪声	厂区四周设置围墙、设备进行基础减振，风机加装消声器，安装隔声窗、绿化带隔声等	设备进行基础减振、厂房隔声、绿化带隔声等措施	符合
	固废	职工生活垃圾由收集后由环卫部门统一处置，沉砂、栅渣、污泥等脱水后，暂存于贮泥池，最终运至乌审旗垃圾填埋场处理	职工生活垃圾由收集后由环卫部门统一处置，沉砂、栅渣、污泥等脱水后，最终运至新伊科生活垃圾无害化填埋场处理；废灯管和废活性炭验收期间未产生，产生后委托有资质的单位处理，近期该企业计划扩建，已委托编制了环境影响报告表，已将危废库列入扩建计划；运营人员产生的生活垃圾经收集后由市政垃圾车拉运统一处理。	符合
	植被恢复	管道敷设完成后，挖方全部回填，地面覆土进行植被恢复，种植乔木、文冠果、樟子松等。	管道敷设完成后，挖方全部回填，地面覆土进行了植被恢复，采取种植景天，恢复面积约为 18000m ² ，所有需要过路的地方，均采用顶管措施	符合

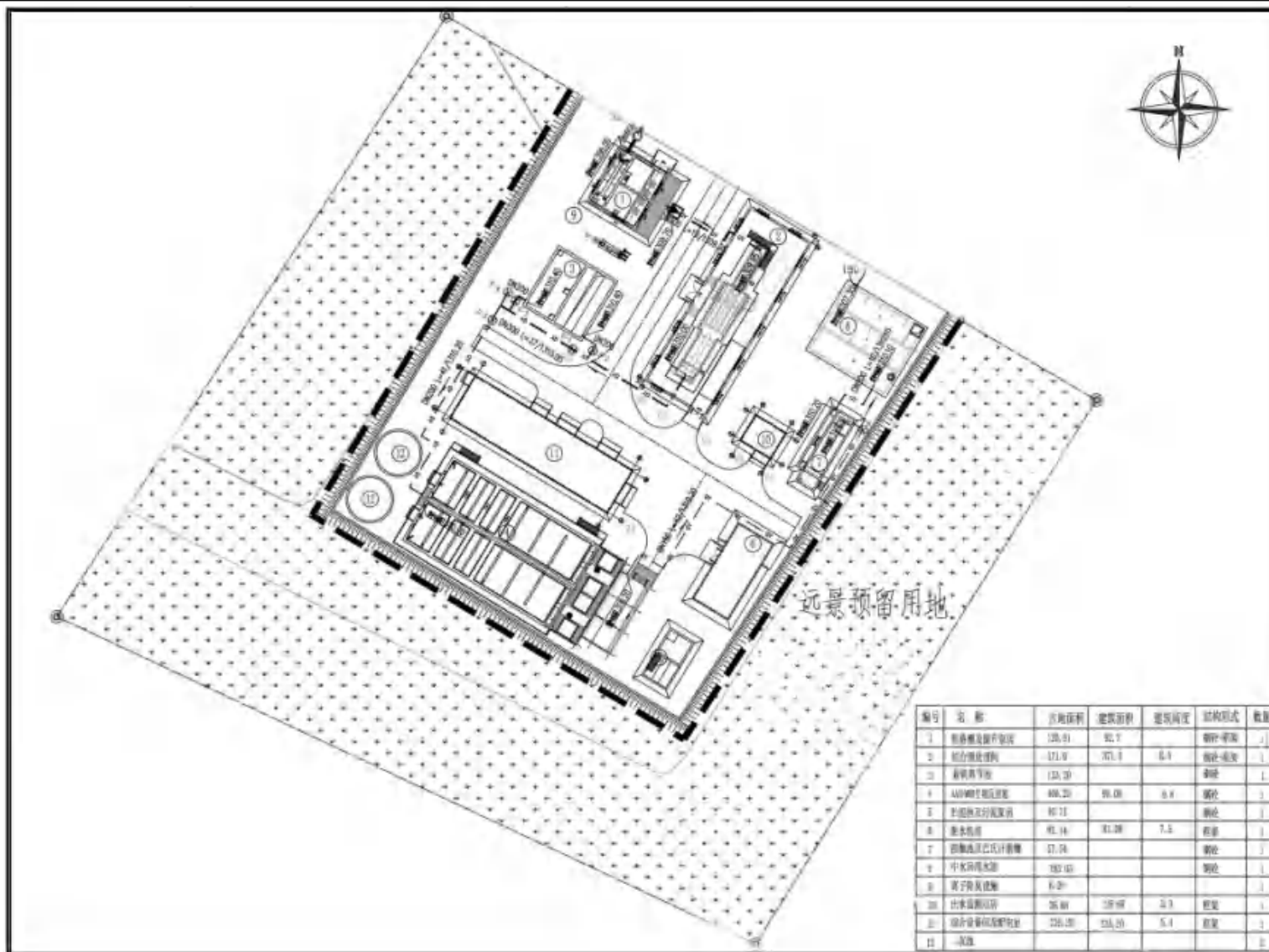


图 2.2-1 项目厂区平面布置图



图 2.2-2 中水回用管网布置图

3、主要原辅材料消耗

表 2.3-1 原辅材料情况表

名称	规格	单位	消耗量	备注
食用级葡萄糖	葡萄糖含量（以干基计） 应≥99.5%，水分≤10%	t/a	65	外购
聚合氯化铝	25kg 袋装聚合氯化铝有 效铝含量≥28%	t/a	55	外购
聚丙烯酰胺	25kg 袋装阳离子聚内烯 酰胺离子度 40 分子量 800-1000 万	t/a	2.2	外购
次氯酸钠	25kg 桶装次氯酸钠溶液 有效氯含量 10%	t/a	60	外购
烧碱	包装：25 千克/袋氢氧化 钠含量：≥98.5%	t/a	4	外购
柠檬酸	25kg 袋装纯度≥99%	t/a	16	外购

4、工程环保投资

本项目为环保项目，项目总投资 4211.1953 万元，全部为环保投资。

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 6 人，年工作 365 天，实行三班制 24 小时连续运行。

6、项目重大变动情况

表 2.6-1 项目变动情况一览表

环评建设内容	实际建设内容	变动情况	清单对应要求	是否属于重大变动
格栅井容积 8m ³ ，钢砼、 地下式	粗格栅容积 200m ³ ，钢砼、地下 式，防渗采用 600mm 厚 C30 混 凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥 基防渗涂料	设计变化，容积 增大，项目占地 面积及规模未 发生变化	规模： 2.生产、处置 或储存能力 增大 30%及 以上的。	不属于
/	综合预处理车间 1 座，占地面积 370.5m ² ，建筑面积 370.5m ² ，一 层框架结构，高 8.4m。车间内主 要设置回转式细格栅清污机、无 轴螺旋输送压榨机、转鼓膜格栅 机、曝气沉砂池等预处理设施。			不属于
兼氧调节池容积 400m ³ ， 钢砼、地下式、上盖板	兼氧调节池 1 座，容积 525m ³ ， 钢砼、半地上、上盖板，防渗采 用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料			不属于
厌氧池容积 40m ³ ，钢砼、 地下式、上盖板	厌氧池共 2 座，每座容积 134.75m ³ ，钢砼、半地上、上盖 板，防渗采用 600mm 厚 C30 混 凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥 基防渗涂料			不属于

缺氧池容积 60m ³ , 钢砼、地下式、上盖板	缺氧池共 2 座, 每座容积 557.87m ³ , 钢砼、半地上、上盖板, 防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料			不属于
好氧池容积 140m ³ , 钢砼、地下式、上盖板	好氧池共 2 座, 每座容积 625.24m ³ , 钢砼、半地上、上盖板, 防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料			不属于
沉淀池容积 35m ³ , 钢砼、地下式、上盖板	沉淀池共 2 座, 每座单体直径 7m, 深 4.75m, 为 10mm 厚钢板结构, 半地上。	设计变化, 容积增大, 池体为钢板结构, 项目占地面积及规模未发生变化		不属于
MBR 膜生物反应池容积 2405m ³ , 钢砼、半地下式	MBR 膜生物反应池共 4 座, 每座容积 49.2m ³ , 钢砼、半地上, 防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料	设计变化, 容积减小, 项目占地面积及规模未发生变化		不属于
中水池容积 1000m ³ , 钢砼、半地下式、上盖板	中水池 1 座, 容积 1204m ³ , 钢砼、半地下式、上盖板, 防渗采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料			不属于
污泥池容积 64m ³ , 钢砼、地下式、上盖板	贮泥池 1 座, 容积 80m ³ , 钢砼、半地下式、上盖板, 防水采用 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防水涂料			不属于
化粪池容积 120m ³ , 钢砼、地下式、上盖板	/	实际无化粪池		不属于
辅助用房砖混、地上式, 262m ²	辅助用房 1 座, 占地面积 235.2m ² , 建筑面积 235.2m ² , 1 层框架结构, 高 5.4m。由配电室、鼓风机房、加药间、加氯间组成。主要设备包括 PAC、乙酸钠、次氯酸钠、柠檬酸、氢氧化钠等药剂储存罐和加药装置等设备。	设计变化, 面积减小, 项目占地面积及规模未发生变化		不属于
中水管网长度为 6900m, 管径为 DN150, 管材选用 PE 管	中水管网长度为 7125m, 管径为 DN150, 管材选用 PE 管	管网长度增加了 3.26%		不属于
事故池容积 800m ³ , 钢砼, 池内敷设双层塑料膜进行防渗措施	事故池 1 座, 总占地面积 6036m ² , 容积 7500m ³ 。池体采取素土夯实筑坝, 由下到上采用沙垫层 300mm 厚+500g/m ² 的土工布+2mm 厚高密度聚乙烯 HDPE 膜 (防渗系数 1×10 ⁻¹² cm/s) +500g/m ² 的土工布。渗透系数 ≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。	设计变化, 容积增大, 项目占地面积及规模未发生变化	环境保护措施: 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降	不属于

			低的。	
<p>项目对产生臭气的污染源采取密闭措施，化粪池、贮泥池加设盖板；A²/O+MBR 反应池采用钢筋混凝土低加罩 4 个；格栅井、贮泥池及污泥脱水间密闭，内设排风管道，臭气经风量为 10000m³/h 的风机引至生物除臭滤池进行处理后，通过 15m 高排气筒进行高空排放；厂界设置绿化带，以高大乔木和灌木相结合，绿化面积为 80m²，使恶臭污染源与外界有一条天然隔离带</p>	<p>项目对产生臭气的污染源采取密闭措施，兼氧调节池、贮泥池加设盖板；A²/O+MBR 反应池采用阳光板低加罩 8 个；粗格栅、综合预处理间、兼氧调节池、贮泥池及污泥脱水间密闭，内设排风管道，臭气经风量为 5000m³/h 的风机引至离子除臭装置进行（离子+活性炭）处理后，通过 15m 高排气筒进行高空排放；厂界设置绿化带。</p>	<p>除臭采用离子除臭装置（离子+活性炭），不会使废气排放量增加</p>	<p>环境保护措施： 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>不属于</p>

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号可知，本项目变动情况不属于重大变动，故本项目不存在重大变动。

7、公用工程

（1）供电

项目用电由图克镇 110kV 变电站提供。

（2）供水

项目供水水源由市政供水管网提供。项目用水主要为生活用水，本项目劳动定员为 6 人，用水量约为 0.72m³/d。

（3）排水

本项目排水主要为员工生活用水产生量约 0.6m³/d，直接排入管网，由本项目处理设施处理。

（4）供暖

本项目由市政集中供暖。

8、工艺流程简述

本项目污水处理设施采用“预处理+兼氧调节池+A²O+MBR+二沉池+次氯酸钠消毒”处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后用于图克镇镇区绿化；污泥处理采取贮泥池+叠螺式污泥脱水机工艺。

具体工艺流程如下：。

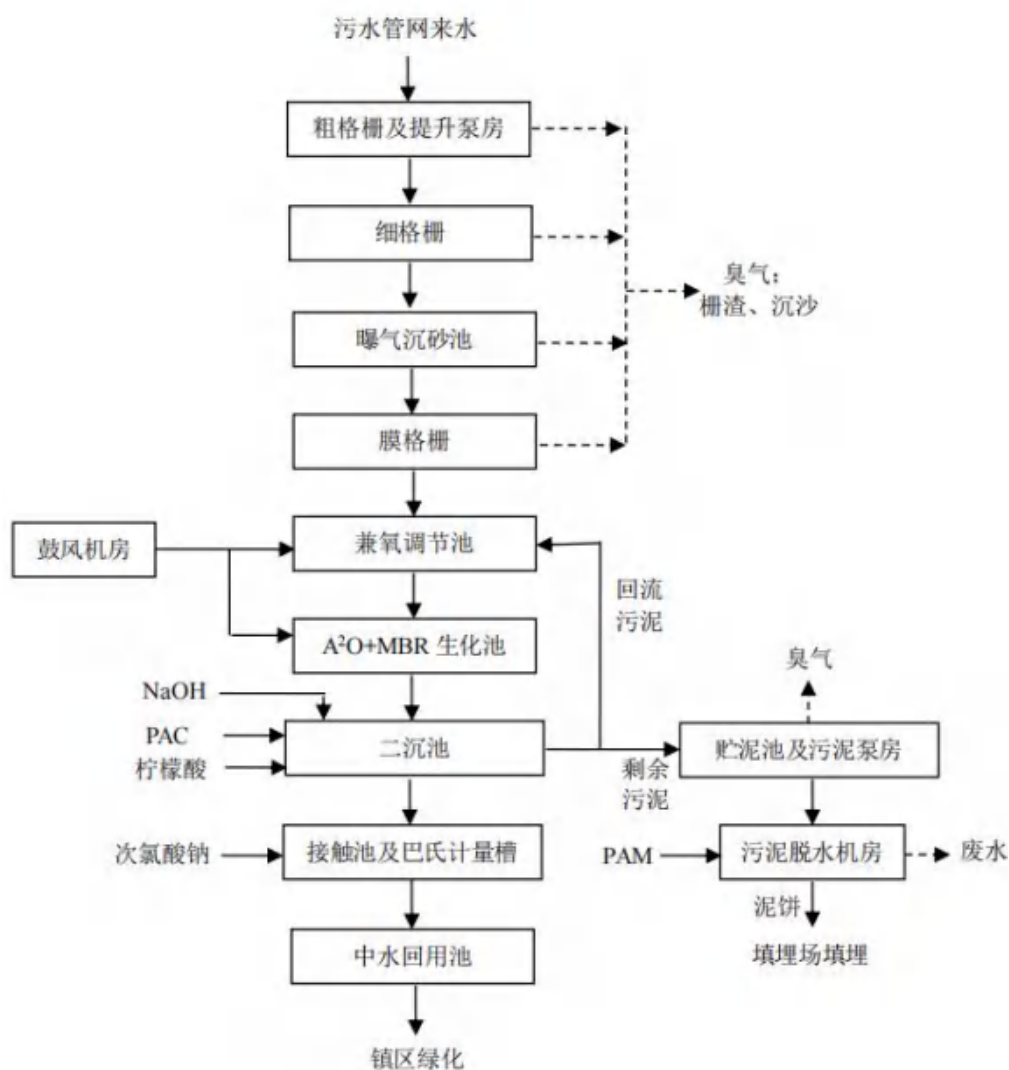


图 2.8-1 污水处理工艺流程图

①预处理段

本项目生活污水预处理段由粗格栅及提升泵房、综合预处理间组成，其中综合预处理间处理设施包括细格栅、曝气沉砂池、膜格栅。

粗格栅：粗格栅是生活污水处理流程中的第一道关卡，主要用于拦截污水中粗大

的悬浮物及杂质。本项目粗格栅采用循环式齿耙清污机，栅条间隙 15mm，安装角度 75°。污水经粗格栅后进入进水泵站，进水泵站内设潜污泵，将污水提升至后续处理单体，以满足污水处理流程及竖向的衔接要求。

细格栅：细格栅进一步拦截污水中较小漂浮物，以便后续污水的深度处理。本项目细格栅采用回转式细格栅清污机，栅条间隙 3mm，安装角度 60°。

曝气沉砂池：曝气沉砂池是在池的一侧通入空气使污水沿池旋流前进，从而产生与主流方向垂直的横向恒速环流。砂粒间产生磨擦作用，可使砂粒向上悬浮性运动和有机物得以有效分离，且不使有机物沉淀，便于砂粒和有机物的分别处理的处置。

本项目曝气沉砂池主要去除水中粒径>0.2mm 砂砾，曝气鼓风机定时运转提砂，砂水分离器与鼓风机同步运转。沉砂池沉砂经提砂管输送至砂水分离器，经砂水分离后装车外运。

超细膜格栅：超细膜格栅是一种用于污水处理的精细格栅设备，利用不锈钢滤网或具有细小孔隙的结构，通过水流通过时的筛分作用，将水中的悬浮物、漂浮物、纤维物质、毛发等细小颗粒拦截下来，使水得以过滤。作为膜处理工艺等污水处理流程中的预处理设备，可有效防止细小杂质进入膜组件，避免膜组件堵塞，延长膜的使用寿命，确保后续处理工艺的正常运行。

本项目采用转鼓式超细膜格栅，栅条间距 1mm。

产污环节：粗格栅及提升泵房、细格栅、沉砂池、超细膜格栅等设备产生的污染物包括恶臭气体和栅渣、砂渣以及设备噪声。恶臭气体经采取盖板及集气装置收集后送离子除臭装置净化后，由 15m 高排气筒排放；栅渣、砂渣收集后外运填埋场填埋处置；设备置于全封闭厂房内，并通过基础减振等措施可显著降低噪声排放。

②水质调节

本项目来水经预处理段处理后，进入兼氧调节池，用于调节污水来水量的变化，同时微曝气使池内污水处于兼氧状态，提升污水可生化性并提高后续脱效率。

③生化处理段

本项目生活处理段采用 A²O+MBR 生物反应池工艺。

“A²O+MBR 生物反应池”是将 A²O 工艺（厌氧-缺氧-好氧工艺）与 MBR 膜生物反应器技术相结合的一种二级生物处理工艺。

A²O 工艺原理：在厌氧段，污水中的聚磷菌释放磷，同时部分有机物被水解酸化；在缺氧段，反硝化细菌利用污水中的碳源将回流混合液中的硝酸盐氮还原为氮气逸出；在好氧段，有机物被进一步分解，氨氮被硝化细菌转化为硝酸盐氮同时聚磷菌大量吸收磷，通过剩余污泥排放实现除磷。

MBR 膜生物反应器原理：以膜组件取代传统生物处理技术末端的二沉池，利用膜的高效截留作用，将活性污泥和大分子有机物截留在生物反应器内，实现水力停留时间（HRT）和污泥龄（SRT）的完全分离，使微生物在反应器内维持高浓度，提高处理效率。

产污环节：A²O 等水池产生的污染物包括恶臭气体以及水泵等设备产生的噪声。恶臭气体经采取盖板及集气装置收集后送离子除臭装置净化后，由 15m 高排气筒排放；设备置于全封闭厂房内，并通过基础减振等措施可显著降低噪声排放。

④消毒处理段

本项目出水消毒工艺采用次氯酸钠消毒，消毒设施为接触池及巴士计量槽。

次氯酸钠的分子式是 NaClO，属于强碱弱酸盐，是一种能完全溶解于水的液体。次氯酸钠的杀菌原理主要是通过它的水解形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒的蛋白质变性，从而使病原微生物致死。

⑤污泥处理段

本项目污泥处理段由贮泥池及污泥泵房、污泥脱水机房组成。

贮泥池用于贮存剩余污泥及化学除磷产生的污泥。

为进一步降低污泥含水率，减少污泥体积，便于污泥运输处置，经污泥泵泵入污泥脱水机房脱水处理。

污泥脱水机房内配有 PAM 加药设备，向脱水机及混凝沉淀池投加 PAM，使小颗粒污泥加速沉降并形成大颗粒污泥，并降低含水率。经絮凝沉淀浓缩后的污泥，再经叠螺式污泥脱水机脱水，脱水后污泥含水率在 60%以下，再外运图克镇垃圾填埋场处

置。

产污环节：污泥处理段污染物包括恶臭气体、脱除废水以及泵、叠螺机等设备产生的噪声。恶臭气体经采取盖板及集气装置收集后送等离子除臭装置（离子+活性炭）净化后，由 15m 高排气筒排放；设备置于全封闭厂房内，并通过基础减振等措施可显著降低噪声排放；污泥脱水后的废水全部返回污水处理系统。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、项目主要污染物产生及排放情况**(1) 废气**

项目废气污染源主要为生活污水处理过程中产生的恶臭气体。

项目对产生臭气的污染源采取密闭措施，兼氧调节池、贮泥池加设盖板；A²/O+MBR 反应池采用阳光板低加罩 8 个；粗格栅井、综合预处理间及污泥脱水间密闭，内设排风管道，臭气经风机引至离子除臭装置（离子+活性炭）进行处理后，通过 15m 高排气筒排放。

(2) 废水

项目废水污染源为污水处理站运营人员的生活污水。

项目运营人员的生活污水排入管网，由本项目处理设施处理。

(3) 噪声

项目噪声污染源为污水处理站内各种水泵、污泥泵、压滤机、鼓风机等，产噪设备均置于全封闭厂房内，并采取基础减振等降噪措施。

(4) 固废

项目栅渣、沉砂和污泥脱水后，运至新伊科生活垃圾无害化填埋场处置（本项目由乌审旗图克镇人民政府投资建设，乌审旗图克镇人民政府委托乌审旗环保投资有限公司对项目进行运营，乌审旗环保投资有限公司委托内蒙古蓝天碧水环境科技工程有限公司对项目进行运营，污泥处理方式为拉运至新伊科生活垃圾无害化填埋场填埋，新伊科生活垃圾无害化填埋场由内蒙古蓝天碧水环境科技工程有限公司运营。）；废灯管和废活性炭验收期间未产生，产生后委托有资质的单位处理，近期该企业计划扩建，已委托编制了环境影响报告表，已将危废库列入扩建计划；运营人员产生的生活垃圾经收集后由市政垃圾车拉运统一处理。

2、总量控制指标

本项目不涉及总量控制。

表四 环评影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

1、环评影响报告表主要结论与建议

本次验收按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定，摘录了环境影响报告表中对废气、废水、噪声及固体废物污染防治设施效果的要求，汇总表见下表 4.1-1

表 4.1-1 建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	污水处理厂	H ₂ S NH ₃	项目对产生臭气的污染源采取密闭措施，化粪池、贮泥池加盖板；A ² /O+MBR 反应池采用钢筋混凝土低加罩 4 个；格栅井、贮泥池及污泥脱水间密闭，内设排风管道，臭气经风量为 10000m ³ /h 的风机引至生物除臭滤池进行处理后，通过 15m 高排气筒进行高空排放	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、TN	“A ² /O+MBR”工艺	污水排放标准执行《农村生活污水处理设施污染物排放标准（试行）》（DBHJ/001-2020）中的二级标准；中水回用执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB18920-2002）表 1 中相应水质标准要求
	中水回用污水			
	污泥、沉沙、栅渣脱水			
固体废物	格栅	栅渣	经处理后的污泥、栅渣及沉沙暂存于贮泥池，最终运至伊旗世纪银河垃圾填埋场处理	不外排
	化粪池	沉沙		
	污泥脱水间	污泥		
	生活垃圾	生活垃圾	职工生活垃圾由收集后由环卫部门统一处置	合理处置
噪声	项目噪声主要为各种水泵、污泥泵、压滤机、鼓风机等设备运转时产生的噪声，噪声声级 80~95dB（A），采用消声、减振、厂房隔声等措施后，并经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准			

生态保护措施及预期效果：

①合理选择施工时间，施工要分段进行，做到随挖、随运、随铺、随压，不留或尽可能少留疏松地面。

②管道施工时，要规范施工，严格管理。

③施工结束后要进行植被恢复工作。管道施工采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，把原有表土回填到开挖区表层，以利于恢复植被的生长。施工结束后，对管道沿线开挖处进行平整、恢复地貌，并进行植被恢复。复植的绿色植物应优先选择当地物种，并加强养护，提高成活率。管道沿线恢复植被时应限制深根植物，以防止植物根茎穿破管线防护层。

2、环评批复的主要内容

乌审旗图克镇人民政府：

你单位报送的《图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及《图克镇人民政府关于图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程项目环境影响报告表的申请》（图政函〔2023〕468号）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗图克镇。项目主要任务为新建污水处理厂1处，回水管网6.9km；设计处理规模为1000m³/d，采用A²/O+MBR处理工艺，主要处理图克镇区产生的生活污水。建设内容主要包括格栅井、兼氧调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池、MBR膜生物反应池、中水池、污泥池、污泥脱水间、中水管网、污水收集管网及其公用、环保、辅助工程等。项目总占地面积13088m²，总投资4638.21万元，其中环保投资92.76万元，占总投资的2%。

《报告表》认为，在全面落实各项污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和各项污染防治措施。

二、项目建设与运营过程中应重点做好如下工作

（一）做好施工期扬尘、噪声、废水及固体废物污染防治工作。采取洒水、覆盖等有效措施控制施工粉尘污染；物料堆场应远离周边居民等环境敏感目标。施工噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关限值要求；在环境敏感点附近，禁止在中午（12:00-14:00）、夜间（22:00至次日6:00）从事高噪声施工作业和物料运输，防止出现噪声扰民现象；确有需要夜间施工作业的，须报请我局批准，并对外公示。施工结束后，须立即对施工营地和临时占地进行植被恢复。生活污水经处理后回用或综合利用。生活垃圾集中收集后送图克镇垃圾处理厂统一处理。

（二）落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则，建设好雨水及污

水集排管网。中水经处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后，排入乌审旗水务投资集团有限公司中水回用管网用于煤化工项目生产用水，不得外排。

按照各生产车间地面等不同区域的防渗要求，做好分区防渗工作，以防对地下水和土壤造成污染。

（三）落实大气污染防治措施。化粪池、贮泥池加设盖板；格栅井、贮泥池及污泥脱水间采取密闭措施，同时设置排风管道，恶臭气体经引风机收集至生物除臭滤池处理满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值要求后，通过 15m 高排气筒排放。采取增加厂区周围防护隔离带等措施，确保厂界废气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值要。

（四）落实噪声污染防治措施。采取隔声、消声、基础减振、高噪声设备至于室内等有效措施，确保项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（五）落实固体废物污染防治措施。栅渣、沉沙、污泥集中收集后，运送至图克垃圾填埋场统一处理。

（六）落实环境风险防范措施。项目运营中应建立应急管理组织机构和管理体系，制定完善的环境风险应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强与当地人民政府的应急联动和演练，提高事故风险防范和污染控制能力。

四、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实各项污染防治措施。项目竣工后，须按照规定程序实施竣工环境保护验收。我局委托乌审旗生态环境综合行政执法大队做好施工期和运营期日常监管工作。

五、该项目自批准之日起超过 5 年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果项目建设地点、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，重新报批环境影响评价文件。

3、批复要求与实际落实情况调查

表 4.3-1 建设项目环评批复环保要求落实情况一览表

序号	建设项目环评批复要求	建设项目实际建设情况	符合性
1	<p>做好施工期扬尘、噪声、废水及固体废物污染防治工作。采取洒水、覆盖等有效措施控制施工粉尘污染；物料堆场应远离周边居民等环境敏感目标。施工噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关限值要求；在环境敏感点附近，禁止在中午（12:00-14:00）、夜间（22:00 至次日 6:00）从事高噪声施工作业和物料运输，防止出现噪声扰民现象；确有需要夜间施工作业的，须报请我局批准，并对外公示。施工结束后，须立即对施工营地和临时占地进行植被恢复。生活污水经处理后回用或综合利用。生活垃圾集中收集后送图克镇垃圾处理厂统一处理。</p>	<p>施工期严格按照设计要求施工，尽可能地在厂区范围内施工。运输车辆密闭苫盖，施工场地定期洒水。施工现场和建筑体分别采取围栏、设置工棚、覆盖遮蔽等措施，对易起尘物料进行覆盖。施工期间合理规划施工时间，未出现扰民事件，建筑垃圾和生活垃圾收集后集中处理。施工期进行了严格的环境管理，无环境污染事件及投诉情况发生。</p>	符合
2	<p>落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则，建设好雨水及污水集排管网。中水经处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后，排入乌审旗水务投资集团有限公司中水回用管网用于煤化工项目生产用水，不得外排。</p> <p>按照各生产车间地面等不同区域的防渗要求，做好分区防渗工作，以防对地下水和土壤造成污染。</p>	<p>已落实水污染防治措施，按照“清污分流、雨污分流”原则，建设了雨水及污水集排管网。污水经处理后排入中水池内，后用于镇区绿化，冬季存于 12 万 m³ 的蓄水池（正在建设，预计于 2025 年 11 月底投运）。根据验收检测，处理后的污水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准限值及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中的城市绿化标准限值。</p> <p>兼氧调节池等各池均采取了防渗措施，从下到上依次为 600mm 厚 C30 混凝土+4mm 厚的结晶渗透型水泥基防渗涂料，以防对地下水和土壤造成污染。</p>	符合

3	<p>落实大气污染防治措施。化粪池、贮泥池加设盖板；格栅井、贮泥池及污泥脱水间采取密闭措施，同时设置排风管道，恶臭气体经引风机收集至生物除臭滤池处理满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值要求后，通过 15m 高排气筒排放。采取增加厂区周围防护隔离带等措施，确保厂界废气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值要。</p>	<p>已落实大气污染防治措施。兼氧调节池、贮泥池加设盖板；粗格栅井、综合预处理间、贮泥池及污泥脱水间采取密闭措施，同时设置排风管道，恶臭气体经引风机收集至离子除臭装置（离子+活性炭）处理后，通过 15m 高排气筒排放，根据验收检测，废气满足满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求，厂界废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。</p>	
4	<p>落实噪声污染防治措施。采取隔声、消声、基础减振、高噪声设备至于室内等有效措施，确保项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求</p>	<p>已落实噪声污染防治措施。产噪设备均置于全封闭厂房内，并采取基础减振等降噪措施，根据验收检测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求</p>	符合
5	<p>落实固体废物污染防治措施。栅渣、沉沙、污泥集中收集后，运送至图克垃圾填埋场统一处理。</p>	<p>已落实固体废物污染防治措施。项目栅渣、沉砂和污泥脱水后，运至新伊科生活垃圾无害化填埋场处置；废灯管和废活性炭验收期间未产生，产生后委托有资质的单位处理，近期该企业计划扩建，已委托编制了环境影响报告表，已将危废库列入扩建计划；运营人员产生的生活垃圾经收集后由市政垃圾车拉运统一处理。</p>	符合
6	<p>落实环境风险防范措施。项目运营中应建立应急管理组织机构和管理体系，制定完善的环境风险应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强与当地人民政府的应急联动和演练，提高事故风险防范和污染控制能力</p>	<p>已落实环境风险防范措施。建设单位编制了《图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程突发环境事件应急预案》，并在当地生态环境主管部门进行了备案(备案编号：150626-2025-043-L)</p>	符合

7	<p>项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度,认真落实各项污染防治措施。项目竣工后,须按照规定程序实施竣工环境保护验收。我局委托乌审旗生态环境综合行政执法大队做好施工期和运营期日常监管工作</p>	<p>项目建设严格执行了环境保护“三同时”制度。项目竣工后,按照规定程序目前正在实施竣工环境保护验收。</p>	<p>符合</p>
8	<p>该项目自批准之日起超过 5 年方决定开工建设,其环评文件应重新审核。如果项目建设地点、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时,重新报批环境影响评价文件</p>	<p>该项目从批准之日起开工建设,现已竣工,未超过 5 年。建设地点、规模、防治污染和防止生态破坏的措施等未发生重大变化。</p>	<p>符合</p>

表五 污染物监测情况

1、验收监测质量保证及质量控制

本次验收由内蒙古耀翊环保有限公司进行了现场检测，并出具检测报告，验收检测的质量保证及质量控制措施如下：

检测报告中的检测分析方法均为国家和生态环境部发布的现行有效标准，且均通过实验验证，报告中所涉及的检测项目全部在检验检测机构资质认定证书附表范围内；用于检测的设施和环境条件满足相关法律、法规和标准的要求；所有检测仪器、器具均经计量部门校准或检定合格并在有效期内使用，现场检测仪器设备在使用前后均按照相关技术规范要求进行校准或检查；本检测报告中涉及的相关人员均经培训、能力确认、考核合格并持证上岗。

采样前准备、样品采集、样品流转、样品保存几个步骤实行全过程质量监督控制，样品运输与交接等环节均受控，样品分析全部按国家规定的有关标准与技术规范进行，实行全过程质量控制，如平行双样、空白试验、标准曲线的绘制与检验、实验室内精密度与准确度控制、加标回收率等，质控样品和平行样品量达到每批分析样品量的10%以上。对有标准样品的项目，同时进行了标准样品的测定。

检测报告中所涉及的数据均依据相关规定进行了校核及审核，检测报告实行三级审核制度，由授权签字人签发报出。

2、验收检测内容**2.1 检测计划**

详细情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 检测计划一览表

检测类别	检测点位	检测因子	检测频次
有组织	排气筒出口	氨、硫化氢、臭气浓度	3次/天，检测2天
无组织	厂界上风向	氨、硫化氢、臭气浓度	4次/天，检测2天
	厂界下风向 1#		
	厂界下风向 2#		
	厂界下风向 3#		

废水	进水口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、pH	每天4次，连续监测2天
	出水口	化学需氧量、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总磷、总氮、色度（稀释倍数）、pH、粪大肠菌群 pH、色度（铂钴比色）、臭、浊度、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、氨氮、阴离子表面活性剂、铁、锰、溶解性总固体、溶解氧、总氯	
噪声	厂界东侧	噪声	昼夜各1次，检测2天
	厂界南侧		
	厂界西侧		
	厂界北侧		
环境空气	厂界下风向500m处	氨、硫化氢	4次/天，检测2天
地下水	污水处理厂东南侧2m处地下水监测井	色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、pH、钙和镁总量、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数（以O ₂ 计）、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、铅、铬（六价）	2次/天 检测2天

2.2 检测仪器及编号、方法来源及检出限

详细情况见表 5.2-2 至 5.2-6。

表 5.2-2 有组织检测仪器及编号、方法来源及检出限

序号	检测项目	分析及标准号	方法检出限	使用仪器	仪器溯源有效截止日期
1	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25mg/m ³	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E YY/YQ-104-02	2025.12.12
2	硫化氢	《固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1388-2024	0.007mg/m ³		
3	排气流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T	/		

		16157-1996 及修改单(7 排气流速、流量的测定)			
4	排气流速	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单(7 排气流速、流量的测定)	/		
5	排气温度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单(5.1 排气温度的测定)	/		
6	排气中水分含量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单(5.2.3 干湿球法)	/		
7	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	/	/	/

表 5.2-3 无组织检测仪器及编号、方法来源及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	方法检出限	使用仪器	仪器溯源有效截止日期
1	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	/	/	/
2	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m ³	综合大气采样器 KB-6120 YY/YQ-101- (05-09)	2026.01.14
3	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003 年) 第三篇 第一章 十一、硫化氢 (二) 亚甲基蓝分光光度法 (B)	0.001mg/m ³		

表 5.2-4 废水检测仪器及编号、方法来源及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	方法检出限	单位	使用仪器	仪器溯源有效截止日期
1	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4	mg/L	具塞滴定管(白色) YY/YQ-06-004	2025.11.10
2	五日生化需氧量 (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	0.5	mg/L	生物培养箱 SPX-150 YY/YQ-12-01	2025.11.05
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	/	mg/L	电子天平 (万分之一)FA2204 YY/YQ-11-04	2025.11.05
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
5	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	mg/L		

6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-89	0.01	mg/L		
7	pH	《水质pH值的测定 电极法》HJ1147-2020	/	无量纲	便携式pH计 Testo 206-pH1 YY/YQ-100-02	2026.01.14
8	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06	mg/L	红外分光测油仪OL580 YY/YQ-19-01	2026.06.09
9	动植物油类		0.06	mg/L		
10	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-87	0.05	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
11	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	/	倍	/	/
		《水质 色度的测定 铂钴比色法》GB 11903-89	/	度	/	/
12	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》HJ 755-2015	20	MPN/L	电热恒温培养箱 DHP-9082 YY/YQ-21-01	2025.11.05
13	臭	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局（2002年）第三篇 第一章 三、（一）文字描述法	/	/	/	/
14	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ1075-2019	0.3	NTU	浊度计 WGZ-200A YY/YQ-22-01	2025.11.05
15	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GBT11911-89	0.03	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F YY/YQ-06-02	2027.06.04
16	锰		0.01	mg/L		
17	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2023（11.1称量法）	/	mg/L	电子天平（万分之一）FA2204 YY/YQ-11-04	2025.11.05
18	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	/	mg/L	便携溶解氧测定仪 TE-401 YY/YQ-115-01	2025.11.05
19	总氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》HJ 586-2010	0.03	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05

表 5.2-5 噪声检测仪器及编号、方法来源及检出限

序号	检测项目	分析方法	方法 检出限	单位	使用仪器	仪器溯源有 效截止日期
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	/	dB (A)	多功能声级计 AWA5688 TF/YQ-117-02	2025.07.17

表 5.2-6 地下水检测仪器及编号、方法来源及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	方法 检出限	单位	使用仪器	仪器溯源有 效截止日期
1	色度	《水质 色度的测定 铂钴比色法》GB 11903-89	/	度	/	/
2	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 第4部分： 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023（6.1 嗅气和尝味法）	/	/	/	/
3	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ1075-2019	0.3	NTU	浊度计 WGZ-200A YY/YQ-22-01	2025.11.05
4	肉眼可见 物	《生活饮用水标准检验方法 第4部分： 感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2023（7.1 直接观察法）	/	/	/	/
5	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020	/	无量纲	便携式pH计 Testo 206-pH1 YY/YQ-100-02	2026.01.14
6	钙和镁总 量	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定 法》GB 7477-87	5	mg/L	具塞滴定管 YY/YQ-06-003	2025.11.10
7	溶解性总 固体	《生活饮用水标准检验方法 第4部分： 感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2023（11.1 称量法）	/	mg/L	电子天平(万分 之一)FA2204 YY/YQ-11-04	2025.11.05
8	铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法第6部分： 金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 （13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）	0.004	mg/L	紫外可见分光 光度计 T6 新世 纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
9	高锰酸盐 指数（以 O ₂ 计）	《生活饮用水标准检验方法第7部分： 有机物综合指标》GB/T5750.7-2023（4.1 酸性高锰酸钾滴定法）	0.5	mg/L	具塞滴定管 YY/YQ-06-005	2025.11.10
10	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光 度法（试行）》HJ/T 346-2007	0.08	mg/L	紫外可见分光 光度计 T6 新世 纪	2025.11.05
11	亚硝酸盐 氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度 法》GB 7493-87	0.003	mg/L	YY/YQ-10-01	
12	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB 11896-89	10	mg/L	具塞滴定管 YY/YQ-06-002	2025.11.10
13	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光 度法》HJ/T342-2007	8	mg/L	紫外可见分光 光度计 T6 新世 纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05

14	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-87	0.05	mg/L	离子计 PXSJ-227L YY/YQ-30-01	2025.11.05
15	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GBT11911-89	0.03	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F YY/YQ-06-02	2027.06.04
16	锰		0.01	mg/L		
17	铜		0.05	mg/L		
18	锌		0.05	mg/L		
19	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-87	0.05	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
20	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
21	氰化物	《生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标》GB/T5750.5-2023（7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法）	0.002	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
22	砷	《水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3	μg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 YY/YQ-29-01	2026.06.04
23	汞		0.04	μg/L		
24	硒		0.4	μg/L		
25	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87（第二部分 螯合萃取法）	2.5	μg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F YY/YQ-06-02	2027.06.04
26	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法第 12 部分：微生物指标》GB/T5750.12-2023（5.1 多管发酵法）	/	MPN/100mL	电热恒温培养箱 DHP-9082 YY/YQ-21-01	2025.11.05
27	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法第 12 部分：微生物指标》GB/T 5750.12-2023（4.1 平皿计数法）	/	CFU/mL		
28	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009（方法 1 萃取分光光度法）	0.0003	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
29	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87（第二部分 螯合萃取法）	0.25	μg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F YY/YQ-06-02	2027.06.04

30	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.01	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003FYY/ YQ-06-02	2027.06.04
31	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021 (8.2.2 酸化-蒸馏-吸收法)	0.003	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05

3、验收监测期间生产工况记录

本次验收检测时间为 2025 年 7 月 14 日-7 月 15 日，检测期间，本项目监测期间工况稳定、环境保护设施运行正常。验收监测期间生产工况记录见下表 5.3-1。

表 5.3-1 验收监测期间生产工况记录表

日期	设计处理能力	实际处理能力	负荷	备注
2025 年 7 月 14 日	1000m ³ /d	1159m ³ /d	115.9%	因为雨水量原因 导致进水量增加
2025 年 7 月 15 日	1000m ³ /d	1151m ³ /d	115.1%	

4、气象参数

表 5.4-1 气象参数报告表

检测点位	项 目		温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (方位)
	采样时间					
厂界	2025.07.14	11:34-12:34	29.6	85.97	2.3	西南
		12:38-13:38	30.1	85.94	2.4	西南
		13:44-14:44	31.3	85.90	2.5	西南
		14:49-15:49	32.2	85.87	2.6	西南
厂界	2025.07.15	09:26-10:26	26.7	85.98	2.4	西北
		10:31-11:31	27.4	85.96	2.5	西北
		11:35-12:35	28.3	85.93	2.3	西北
		12:39-13:39	31.5	85.88	2.3	西北
厂界下风向 500m 处	2025.07.14	11:45-12:45	29.6	85.97	2.3	西南
		12:49-13:49	30.1	85.94	2.4	西南
		13:53-14:53	31.3	85.90	2.5	西南
		14:59-15:59	32.2	85.87	2.6	西南

厂界下风向 500m 处	2025.07.15	09:18-10:18	26.7	85.98	2.4	西北
		10:23-11:23	27.4	85.96	2.5	西北
		11:27-12:27	28.3	85.93	2.3	西北
		12:33-13:33	31.5	85.88	2.3	西北

5、检测结果

(1) 有组织废气检测结果

表5.5-1 有组织废气检测结果表

采样时间	检测点位	检测项目	检测频次			标准限值	是否达标
			第一次	第二次	第三次		
2025.07.14	排气筒出口	标况体积(NdL)	412.1	410.4	406.3	/	/
		标干排气流量 Qsnd(Nm ³ /h)	3084	3071	3041	/	/
		截面积(m ²)	0.096	0.096	0.096	/	/
		排气温度 Ts (°C)	32.6	31.8	31.6	/	/
		大气压 Ba (kPa)	85.67	85.72	85.77	/	/
		排气中水分含量(%)	2.8	2.9	3.0	/	/
		排气流速 Vs(m/s)	12.15	12.08	11.95	/	/
		氨排放浓度(mg/m ³)	0.40	0.48	0.40	/	/
		氨排放速率 G(kg/h)	0.0012	0.0015	0.0012	4.9	是
		硫化氢排放浓度(mg/m ³)	0.085	0.092	0.091	/	/
		硫化氢排放速率 G(kg/h)	0.0003	0.0003	0.0003	0.33	是
		臭气浓度	48	41	48	2000	是
2025.07.15	排气筒出口	标况体积(NdL)	407.4	417.2	400.5	/	/
		标干排气流量 Qsnd(Nm ³ /h)	3049	3122	2998	/	/
		截面积(m ²)	0.096	0.096	0.096	/	/
		排气温度 Ts (°C)	32.5	32.7	32.8	/	/
		大气压 Ba (kPa)	85.99	85.91	85.86	/	/
		排气中水分含量(%)	3.2	3.1	3.3	/	/
		排气流速 Vs(m/s)	12.01	12.31	11.85	/	/
		氨排放浓度(mg/m ³)	0.40	0.40	0.40	/	/
		氨排放速率 G(kg/h)	0.0012	0.0012	0.0012	4.9	是

	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.076	0.065	0.063	/	/
	硫化氢排放速率 G(kg/h)	0.0002	0.0002	0.0002	0.33	是
	臭气浓度	41	48	55	2000	是
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值						

(2) 无组织废气检测结果

表 5.5-2 无组织废气检测结果表

采样时间	检测项目	检测点位	检测结果					
			第1次	第2次	第3次	第4次	限值要求	是否达标
2025.07.14	氨 mg/m ³	厂界上风向	0.10	0.09	0.11	0.08	1.5	是
		厂界下风向1#	0.13	0.14	0.12	0.13		
		厂界下风向2#	0.15	0.14	0.12	0.13		
		厂界下风向3#	0.14	0.15	0.13	0.15		
2025.07.14	硫化氢 mg/m ³	厂界上风向	0.002	0.003	0.003	0.003	0.06	是
		厂界下风向1#	0.003	0.004	0.004	0.005		
		厂界下风向2#	0.005	0.004	0.006	0.004		
		厂界下风向3#	0.004	0.005	0.005	0.005		
2025.07.14	臭气浓度	厂界上风向	<10	<10	<10	<10	20	是
		厂界下风向1#	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向2#	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向3#	<10	<10	<10	<10		
2025.07.15	氨 mg/m ³	厂界上风向	0.10	0.11	0.09	0.09	1.5	是
		厂界下风向1#	0.13	0.14	0.12	0.13		
		厂界下风向2#	0.14	0.13	0.12	0.13		
		厂界下风向3#	0.13	0.13	0.13	0.13		
2025.07.15	硫化氢 mg/m ³	厂界上风向	0.002	0.003	0.003	0.003	0.06	是
		厂界下风向1#	0.004	0.004	0.005	0.005		
		厂界下风向2#	0.004	0.005	0.005	0.004		
		厂界下风向3#	0.004	0.006	0.004	0.006		

2025.07.15	臭气浓度	厂界上风向	<10	<10	<10	<10	20	是
		厂界下风向1#	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向2#	<10	<10	<10	<10		
		厂界下风向3#	<10	<10	<10	<10		

厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建

检测结果：检测期间，本项目，除臭设施排气筒出口氨最大值为0.0015kg/h，硫化氢最大值为0.0003kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准限值要求；厂界氨最大值为0.15mg/m³，硫化氢最大值为0.006mg/m³，臭气浓度均<10，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物二级标准限值要求。

(3) 废水检测结果

表 5.5-3 废水检测结果表

采样时间	检测点位	检测项目	单位	测定结果				进水要求	是否达标
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2025.07.14	进水口	化学需氧量	mg/L	325	329	336	341	400	是
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	81.3	82.3	84.0	85.3	200	是
		悬浮物	mg/L	24	26	23	25	260	是
		氨氮	mg/L	19.2	26.7	27.7	26.6	32	是
		总氮	mg/L	40.0	41.6	43.7	41.1	45	是
		总磷	mg/L	0.64	0.64	0.62	0.52	3.6	是
		pH	无量纲	7.2	7.3	7.1	7.2	7-8	是
2025.07.15	进水口	化学需氧量	mg/L	353	349	351	327	400	是
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	88.3	87.3	87.8	81.8	200	是
		悬浮物	mg/L	23	22	26	24	260	是
		氨氮	mg/L	19.3	26.9	27.9	26.7	32	是
		总氮	mg/L	42.1	43.8	40.3	43.0	45	是
		总磷	mg/L	0.61	0.59	0.55	0.56	3.6	是
		pH	无量纲	7.1	7.2	7.2	7.3	7-8	是

执行环评要求限值

表 5.5-4 废水检测结果表

采样时间	检测点位	检测项目	单位	测定结果				标准限值(1)	标准限值(2)	是否达标
				第一次	第二次	第三次	第四次			
20250 7.14	出水口	化学需氧量	mg/L	35	36	36	35	50	/	是
		五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	7.0	7.2	7.5	6.9	10	10	是
		悬浮物	mg/L	8	9	9	8	10	/	是
		动植物油	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1	/	是
		石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1	/	是
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	0.5	是
		氨氮	mg/L	4.76	4.61	4.39	4.46	5	8	是
		总磷	mg/L	0.09	0.06	0.06	0.05	0.5	/	是
		总氮	mg/L	13.7	13.1	13.9	13.9	15	/	是
		色度	倍	2	2	2	2	30	/	是
		色度	度	5	5	5	5	/	30	是
		pH	无量纲	7.3	7.4	7.5	7.4	6-9	6-9	是
		粪大肠菌群	MPNL	20L	20L	20L	20L	10 ³	/	是
		臭	/	无	无	无	无	/	无不快感	是
		浊度	NTU	0.5	0.5	0.5	0.6	/	10	是
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/	/	是
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/	是
		溶解性总固体	mg/L	276	335	344	345	/	1000	是
		溶解氧	mg/L	5.32	5.48	5.25	5.41	/	≥2.0	是
		总氯	mg/L	1.38	1.42	1.40	1.41	/	<2.5	是
20250 7.15	出水口	化学需氧量	mg/L	34	32	35	37	50	/	是
		五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	6.8	6.4	7.0	7.4	10	10	是

	悬浮物	mg/L	9	9	8	9	10	/	是
	动植物油	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1	/	是
	石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1	/	是
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	0.5	是
	氨氮	mg/L	4.69	4.54	4.46	4.61	5	8	是
	总磷	mg/L	0.09	0.06	0.06	0.04	0.5	/	是
	总氮	mg/L	13.4	13.3	12.2	14.2	15	/	是
	色度	倍	2	2	2	2	30	/	是
	色度	度	5	5	5	5	/	30	是
	pH	无量纲	7.5	7.4	7.6	7.5	6-9	6-9	是
	粪大肠菌群	MPNL	20L	20L	20L	20L	10 ³	/	是
	臭	/	无	无	无	无	/	无不快感	是
	浊度	NTU	0.5	0.6	0.5	0.5	/	10	是
	铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/	/	是
	锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/	是
	溶解性总固体	mg/L	347	350	348	344	/	1000	是
	溶解氧	mg/L	5.26	5.37	5.34	5.40	/	≥2.0	是
	总氯	mg/L	1.39	1.36	1.35	1.37	/	<2.5	是
执行标准 1: 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准限值									
执行标准 2: 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 城市绿化标准限值									
检测结果: 检测期间, 本项目, 出口水质各项检测指标, 均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 城市绿化标准限值要求。									

(4) 噪声检测结果

表 5.5-5 噪声检测结果表

检测结果 (单位: dB (A))							
分析日期	检测点位	昼间	限值	是否达标	夜间	限值	是否达标
2025年 07月14日	厂界东	49.6	60	是	45.9	50	是
	厂界南	46.3		是	44.6		是
	厂界西	48.6		是	44.7		是
	厂界北	54.2		是	49.3		是
2025年 07月15日	厂界东	49.1	60	是	46.2	50	是
	厂界南	45.1		是	43.8		是
	厂界西	47.8		是	45.3		是
	厂界北	52.0		是	48.9		是
参考标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类区							

检测结果: 检测期间, 本项目, 厂界昼间噪声检测结果在 45.1dB (A) ~54.2dB (A) 之间, 夜间检测结果在 43.8dB (A) ~49.3dB (A) 之间, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

(5) 环境空气检测结果

表 5.5-6 环境空气检测结果表

采样时间	检测项目	检测点位	检测结果					
			第1次	第2次	第3次	第4次	限值要求	是否达标
2025.07.14	氨 mg/m ³	厂界下风向 500m 处	0.11	0.09	0.08	0.11	0.2	是
	硫化氢 mg/m ³	厂界下风向 500m 处	0.008	0.008	0.007	0.006	0.01	是
2025.07.15	氨 mg/m ³	厂界下风向 500m 处	0.11	0.12	0.13	0.12	0.2	是
	硫化氢 mg/m ³	厂界下风向 500m 处	0.006	0.005	0.005	0.006	0.01	是
厂界下风向 500m 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 标准值								

检测结果：检测期间，本项目，厂界下风向 500m 处氨最大值为 0.13mg/m³，硫化氢最大值为 0.008mg/m³，均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值要求

（6）地下水检测结果

表 5.5-7 地下水检测结果表

采样时间	检测点位	检测项目	单位	测定结果		标准限值	是否达标
				第一次	第二次		
2025.07.14	污水处理厂东南侧下游 2m 处地下水监测井	色度	度	5	5	15	是
		臭和味	/	无	无	无	是
		浊度	NTU	0.3L	0.3L	3	是
		肉眼可见物	/	无	无	无	是
		pH	无量纲	7.3	7.2	6.5-8.5	是
		钙和镁总量	mg/L	335	328	450	是
		溶解性总固体	mg/L	523	524	1000	是
		铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	0.05	是
		高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）	mg/L	2.71	2.40	3.0	是
		硝酸盐氮	mg/L	1.60	1.50	20.0	是
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.552	0.559	1.00	是
		氯化物	mg/L	63	64	250	是
		硫酸盐	mg/L	118	115	250	是
		氟化物	mg/L	0.21	0.23	1.0	是
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.3	是
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.10	是
		铜	mg/L	0.05L	0.05L	1.00	是
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	1.00	是
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.3	是
氨氮	mg/L	0.327	0.205	0.50	是		
氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.05	是		

		砷	μg/L	0.3L	0.3L	10	是
		汞	μg/L	0.04L	0.04L	1	是
		硒	μg/L	0.4L	0.4L	10	是
		铅	μg/L	2.5L	2.5L	10	是
		总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	3.0	是
		菌落总数	CFU/mL	34	30	100	是
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.002	是
		镉	μg/L	0.25L	0.25L	5	是
		钠	mg/L	109	107	200	是
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.02	是
2025.07.15	污水处理厂东南侧下游2m处地下水监测井	色度	度	5	5	15	是
		臭和味	/	无	无	无	是
		浊度	NTU	0.3L	0.3L	3	是
		肉眼可见物	/	无	无	无	是
		pH	无量纲	7.4	7.3	6.5-8.5	是
		钙和镁总量	mg/L	334	336	450	是
		溶解性总固体	mg/L	524	514	1000	是
		铬(六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.05	是
		高锰酸盐指数(以O ₂ 计)	mg/L	1.86	2.65	3.0	是
		硝酸盐氮	mg/L	1.72	1.70	20.0	是
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.563	0.551	1.00	是
		氯化物	mg/L	64	65	250	是
		硫酸盐	mg/L	113	115	250	是
		氟化物	mg/L	0.20	0.21	1.0	是
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.3	是
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.10	是
铜	mg/L	0.05L	0.05L	1.00	是		
锌	mg/L	0.05L	0.05L	1.00	是		

	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.3	是
	氨氮	mg/L	0.241	0.260	0.50	是
	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.05	是
	砷	μg/L	0.3L	0.3L	10	是
	汞	μg/L	0.04L	0.04L	1	是
	硒	μg/L	0.4L	0.4L	10	是
	铅	μg/L	2.5L	2.5L	10	是
	总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	3.0	是
	菌落总数	CFU/mL	33	29	100	是
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.002	是
	镉	μg/L	0.25L	0.25L	5	是
	钠	mg/L	109	106	200	是
	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.02	是
执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中III类标准限值						

检测结果：检测期间，本项目，地下水各项检测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中III类标准限值要求。

6、检测点位图



图 5.6-1 2025 年 7 月 14 日无组织废气测点示意图

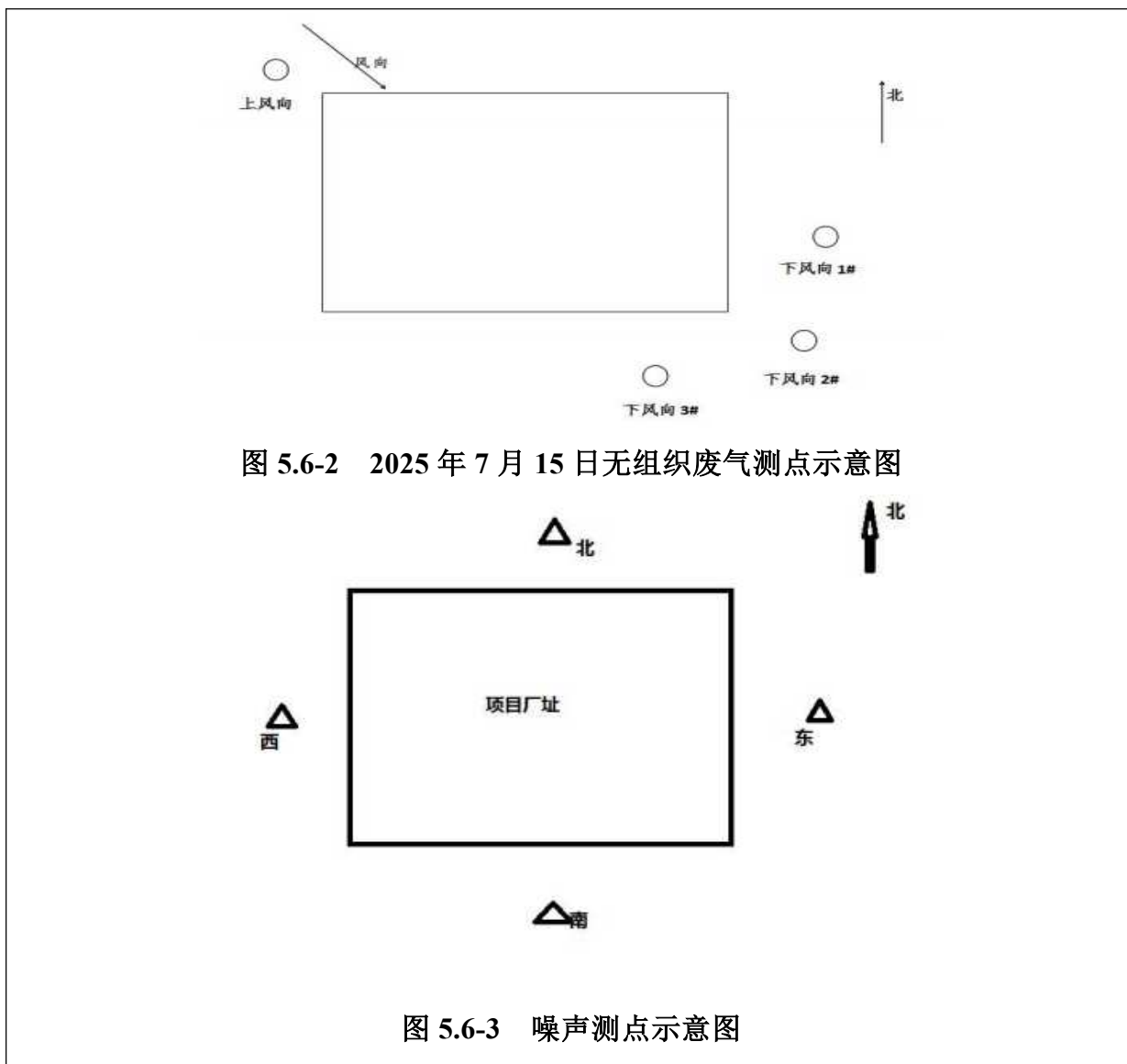


图 5.6-2 2025 年 7 月 15 日无组织废气测点示意图

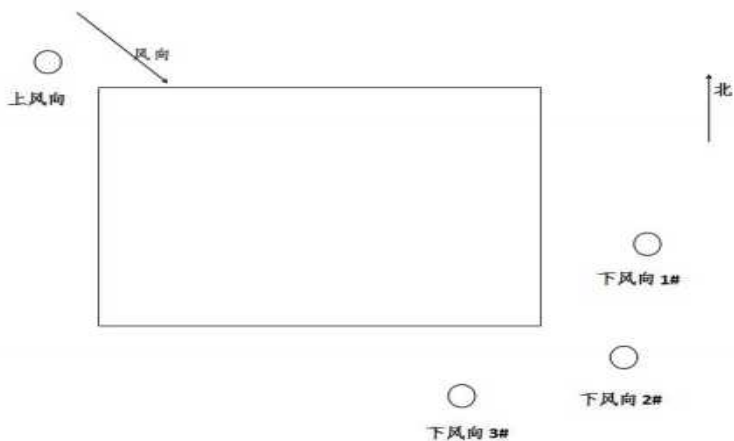




图 5.6-4 地下水测点示意图

表六 验收监测结论与建议

1、验收监测结论：**1.1 废气**

废气监测结果表明：除臭设施排气筒出口氨最大值为 0.0015kg/h，硫化氢最大值为 0.0003kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准限值要求；厂界氨最大值为 0.15mg/m³，硫化氢最大值为 0.006mg/m³，臭气浓度 <10，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物二级标准限值要求。

1.2 废水

本项目出口水质各项检测指标，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化标准限值要求。

1.3 噪声

厂界昼间噪声检测结果在 45.1dB(A)~54.2dB(A)之间，夜间检测结果在 43.8dB(A)~49.3dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

1.4 固废

本项目栅渣产生量约为 5.6t/a，沉砂产生量约为 6.3t/a，脱水污泥产生量约为 110.84t/a，最终运至新伊科生活垃圾无害化填埋场处置（本项目由乌审旗图克镇人民政府投资建设，乌审旗图克镇人民政府委托乌审旗环保投资有限公司对项目进行运营，乌审旗环保投资有限公司委托内蒙古蓝天碧水环境科技工程有限公司对项目进行运营，污泥处理方式为拉运至新伊科生活垃圾无害化填埋场填埋，新伊科生活垃圾无害化填埋场由内蒙古蓝天碧水环境科技工程有限公司运营。）；废灯管和废活性炭验收期间未产生，产生后委托有资质的单位处理，近期该企业计划扩建，已委托编制了环境影响报告表，已将危废库列入扩建计划；生活垃圾产生量约为 1.095t/a，经垃圾箱集中收集后由市政垃圾车拉运统一处理。

1.5 环境空气

厂界下风向 500m 处氨最大值为 0.13mg/m³，硫化氢最大值为 0.008mg/m³，均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值要求。

1.6 地下水

污水处理厂东南侧下游 2m 处地下水监测井地下水各项检测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准限值要求。

1.7 总量控制

本项目不涉及总量控制。

2、建设项目环境管理制度执行情况

本项目制定了环境管理制度，建立了环境管理机构，环保档案齐全。编制了突发环境事件应急预案，并已在当地生态环境主管部门备案，备案编号为：150626-2025-043-L。项目已于 2025 年 7 月 22 日首次申领了排污许可证，编号为：11152727011738852C001Q，有效期限：自 2025 年 7 月 22 日起至 2030 年 7 月 21 日止。

3、环境保护档案资料

该项目环保档案手续齐全。

4、建设单位环保组织机构及规章制度

成立了环境保护工作领导小组，设有专职的环保人员。对厂内生产运营部、设备维护等部门的职责做了详细的规定，而且分工明确。该公司已编制《突发环境事件应急预案》，并已在当地生态环境主管部门备案，备案编号为：150626-2025-043-L。

5、环保设施建成及运行记录检查

按照“三同时”管理制度，项目环保设施与主体工程同时设计，同时建设、同时投入运行，按照环评及批复文件要求建设了环保设施及措施等。

6、环保设施运行情况

本工程的主要环保设施基本按照环评和设计的要求建设完成，并随生产线投产运行，监测期间工况稳定、环境保护设施运行正常。

7、建设期间和试生产阶段，是否发生了扰民和污染事故

在建设期间和试生产阶段没有发生扰民事件和环境污染事故。

8、要求与建议

- (1) 加强厂区及道路的洒水抑尘和清扫工作。
- (2) 物料不得露天堆放。
- (3) 加强各污染物治理设施的管理与日常维护，确保污染物长期稳定达标排放。



除臭装置及排气筒



MBR 膜生物反应池



沉淀池



辅助用房



粗格栅提升泵房



综合预处理车间



膜格栅



细格栅



吸砂机



砂水分离器



好氧池



缺氧池

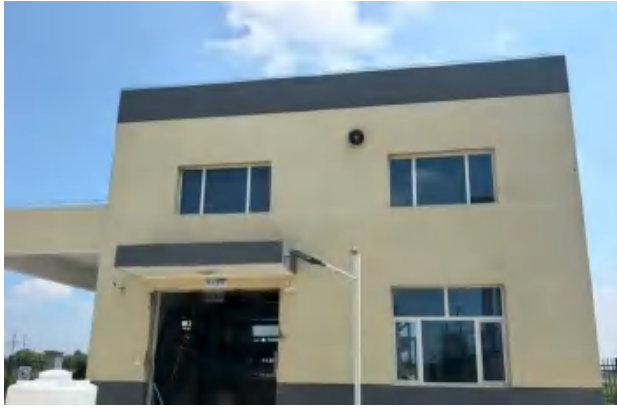


厌氧池



兼氧调节池





污泥脱水间



压滤机



中水回用水池



贮泥池





厂区路面



检查口

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：乌审旗图克镇人民政府

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程				项目代码	/	建设地点	鄂尔多斯市乌审旗图克镇				
	行业类别（分类管理名录）	D4620 污水处理及其再生利用				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	109 度 23 分 41.014 秒， 39 度 2 分 53.243 秒			
	设计生产能力	1000m ³ /d				实际生产能力	1000m ³ /d		环评单位	内蒙古智汇恒升环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局				审批文号	乌环审（2023）41 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023 年 11 月				竣工日期	2025 年 3 月		排污许可证申领时间	2025 年 7 月 22 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	11152727011738852C001Q			
	验收单位	/				环保设施监测单位	内蒙古耀翊环保有限公司		验收监测时工况	115.1%—115.9%			
	投资总概算（万元）	4638.21				环保投资总概算（万元）	92.76		所占比例（%）	2			
	实际总投资	4211.1953				实际环保投资（万元）	4211.1953		所占比例（%）	100			
	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	8760				
运营单位	乌审旗图克镇人民政府				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	1152727011738852C		验收时间	2025.7.14-7.15				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
烟尘													

注：1、排放增加量：（+）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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1：营业执照



附件 2：环评批复



乌环审〔2023〕41号

鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局关于图克镇
镇区生活污水处理站及中水回用管道
工程环境影响报告表的批复

乌审旗图克镇人民政府：

你单位报送的《图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及《图克镇人民政府关于图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程项目环境影响报告表的申请》（图政函〔2023〕468号）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗图克镇。项

目主要任务为新建污水处理厂 1 处，回水管网 6.9km；设计处理规模为 1000m³/d，采用 A²/O+MBR 处理工艺，主要处理图克镇区产生的生活污水。建设内容主要包括格栅井、兼氧调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池、MBR 膜生物反应池、中水池、污泥池、污泥脱水间、中水管网、污水收集管网及其公用、环保、辅助工程等。项目总占地面积 13088m²，总投资 4638.21 万元，其中环保投资 92.76 万元，占总投资的 2%。

《报告表》认为，在全面落实各项污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和各项污染防治措施。

二、项目建设与运营过程中应重点做好如下工作

（一）做好施工期扬尘、噪声、废水及固体废物污染防治工作。采取洒水、覆盖等有效措施控制施工粉尘污染；物料堆场应远离周边居民等环境敏感目标。施工噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关限值要求；在环境敏感点附近，禁止在中午（12:00-14:00）、夜间（22:00 至次日 6:00）从事高噪声施工作业和物料运输，防止出现噪声扰民现象；确有需要夜间施工作业的，须报请我局批准，并对外公示。施工结束后，须立即对施工营地和临时占地进行植被恢复。生活污水经处理后回用或综合利用。生活垃圾集中收集后送图克镇垃圾处理厂统一处理。

（二）落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”

原则，建设好雨水及污水集排管网。中水经处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后，排入乌审旗水务投资集团有限公司中水回用管网用于煤化工项目生产用水，不得外排。

按照各生产车间地面等不同区域的防渗要求，做好分区防渗工作，以防对地下水和土壤造成污染。

（三）落实大气污染防治措施。化粪池、贮泥池加设盖板；格栅井、贮泥池及污泥脱水间采取密闭措施，同时设置排风管道，恶臭气体经引风机收集至生物除臭滤池处理满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值要求后，通过15m高排气筒排放。采取增加厂区周围防护隔离带等措施，确保厂界废气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值要。

（四）落实噪声污染防治措施。采取隔声、消声、基础减振、高噪声设备至于室内等有效措施，确保项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

（五）落实固体废物污染防治措施。栅渣、沉沙、污泥集中收集后，运送至图克垃圾填埋场统一处理。

（六）落实环境风险防范措施。项目运营中应建立应急管理组织机构和管理体系，制定完善的环境风险应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强与当地人民政府的应急联动和演练，提高事故风险防范和污染控制能力。

四、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，认真

落实各项污染防治措施。项目竣工后，须按照规定程序实施竣工环境保护验收。我局委托乌审旗生态环境综合行政执法大队做好施工期和运营期日常监管工作。

五、该项目自批准之日起超过5年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果项目建设地点、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，重新报批环境影响评价文件。

鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局

2023年11月16日

抄送：乌审旗生态环境综合行政执法大队。

鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局办公室

2023年11月16日印发

附件 3：排污许可证



附件 4：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	乌审旗图克镇人民政府	机构代码	1152727011738852C
法定代表人	斯楞格	联系电话	15849700321
联系人	吉雅	联系电话	15149636633
传真	/	电子邮箱	/
地址	鄂尔多斯市乌审旗图克镇 (中心坐标: 北纬 39° 2' 53.00", 东经 109° 23' 40.85")		
预案名称	图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程突发环境事件应急预案		
风险级别	L (一般)		
<p>本单位于2025年7月28日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">  <p>预案制定单位 (盖章)</p> </div>			
预案签署人	杨铭松	报送时间	2025.8.19

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明（纸质文件和电子文件）： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明包括（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告（纸质文件和电子文件）； 4.环境应急资源调查报告（纸质文件和电子文件）； 5.环境应急预案评审意见（纸质文件和电子文件）。</p>	
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2015年8月21日收讫，文件齐全，予以备案。</p> 	
<p>备案编号</p>	<p>150626-2015-0437</p>	
<p>报送单位</p>	<p>乌审旗图克镇人民政府</p>	
<p>受理部门负责人</p>	<p> 刘克军</p>	<p>经办人 彭日格敦达来</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L，较大M，重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 5: 储水池中标通知书

中标通知书

内蒙古蓝天碧水环境科技工程有限公司:

你方于 2024 年 08 月 19 日所递交的图克镇镇区生活污水处理站配套附属设施中水蓄水池建设项目投标文件已被我方接受, 被确定为中标人。请在收到本通知书后 30 天内与招标单位签订合同, 主要中标条件如下:

项目名称	图克镇镇区生活污水处理站配套附属设施中水蓄水池建设项目			项目编号	YHQB-2024-064
标段名称	施工标段			招标方式	公开招标
中标价格	大写: 陆佰柒拾柒万壹仟陆佰伍拾叁元整 小写: ¥ 6771653 元				
工期	45 日历天	质量要求	符合国家质量验收标准的合格工程		
项目负责人	兰龙	资格	二级建造师	证书编号	蒙 215111322064
岗位	姓名	职称	专业	证书编号	
技术负责人	赵午畦	工程师	市政工程	20213001780	
施工员	郭坤	/	市政工程	0151710491517001022	
质量员	陶国勇	/	市政工程	0362210900016000132	
资料员	袁丽珍	/	市政工程	0151711491517002518	
材料员	宋录叶	/	市政工程	0151711191517001473	
预算员	王露	/	市政工程	0152110001102562	
安全员	崔亭	/	市政工程	蒙建安 C1(2023)0002705	
招标单位: (盖章)			招标代理机构: (盖章)		
 2024 年 8 月 23 日			  2024 年 8 月 23 日		

注: 1、中标通知书由招标单位发出, 一式六份, 招标单位二份, 中标单位二份, 招标代理机构二份。

2、中标通知书在招标文件规定的投标有效期内有效。

附件 6：项目运行协议

甲方合同编号：

乙方合同编号：HEQ502025050800/8

图克镇区生活污水处理站及中水回用 管道托管运营服务协议



发包方（甲方）：乌审旗图克镇人民政府

承包方（乙方）：乌审旗环保投资有限公司

签订日期：2025年5月8日

签订地点：乌审旗图克镇

图克镇区生活污水处理站及中水回用 管道托管运营服务协议

甲方：乌审旗图克镇人民政府

乙方：乌审旗环保投资有限公司

依照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》及其他相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就图克镇区生活污水处理站及中水回用管道托管运营服务事项协商一致，订立本协议。

第1条：经营模式

1.1 乙方负责运维图克镇区生活污水处理站及中水回用管道的污水处理业务。运维方式为托管运行模式，乙方主要为甲方提供污水处理站全部日常管理及托管运营服务，负责系统的处理效果、设备维护和保养、药剂添加等，甲方向乙方支付相关费用。

1.2 污水处理站及中水回用管道托管运营费用由甲方根据财政资金拨付情况按进度支付给乙方，乙方仅负责厂区范围内的运行管理，确保污水处理厂正常稳定运行。甲方负责解决处理后达标的中水中水排放问题。

第2条：项目托管运营期限

本项目所有资产全权委托给乙方（资产产权归甲方所有，乙方负责运行管理），托管运行期限从2025年5月7日起至2026

年 5 月 6 日止。

第 3 条：出水水质标准

协议签订后，在乙方托管运营期内，保障出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

第 4 条：托管运营费支付

4.1 费用组成

污水处理站及中水回用管道托管运营费用包括直接运行费用、维保运行费用等。

4.2 协议价款

图克镇区生活污水处理站及中水回用管道托管运营费用 2682000 元/年（大写：贰佰陆拾捌万贰仟元/年）。

4.3 付款方式

4.3.1 此协议为定价协议，托管运营费用支付方式根据财政资金拨付情况按进度支付，乙方提供正规增值税普通发票（税率根据国家规定的适用税率或相关优惠政策执行）。

4.3.2 在乙方托管运营期间因管理不善造成的出水水质不达标的罚款由乙方承担。

4.3.3 因不可抗力因素、基础设施故障、大型设备故障造成的超标情况由双方协商解决。

4.3.4 在乙方托管运营期间因日进水量超出日处理能力或设备、工艺老旧，在乙方申请改造方案后未能及时得到甲方回应或解决办法而造成出水水质不达标的罚款由双方协商解决。

第 5 条：项目资产权属

5.1 本项目资产权属归甲方所有，以后本项目托管运营期内更新重置或升级改造投资形成的基础设施及公共服务类项目资产。20000 元人民币以下（包含 20000 元）由乙方支付，超 20000 元人民币由甲方出资购买，资产归甲方所有，乙方拥有上述所有资产的经营权并负责对其运营、维护。

5.2 乙方经营期满，将甲方委托资产无偿移交甲方，移交后上述所有资产权属及经营权归甲方所有。

第 6 条：甲方的权利

6.1 按协议规定，监督乙方管理资产、依法经营和履行协议，对本项目进行指导、协调、服务工作。

6.2 对乙方违反协议要求的行为，有权进行核查，并要求乙方整改。

6.3 依法按照协议的约定对污水处理厂的出水进行监督、检查。

6.4 依法受理、调解社会公众对乙方的投诉。

6.5 法律、法规规定的其他职权。

第 7 条：甲方的义务

7.1 确保移交给乙方运维的资产、资料完整。在运营期间无任何权利瑕疵（包括但不限于保证、抵押、留置、质押以及转移物等）。

7.2 合同结束后按照财政资金拨付进度支付托管运营费用。

7.3 协议签订后，一次性向乙方提交本项目运维所必备的适合运营的硬件设施和软件资料。

7.4 协助乙方为运行事宜协调各方面关系，包括联系本项目的建设单位、设计单位、供货单位以及政府相关部门，使乙方的托管运营工作能正常开展。

7.5 协调本项目正常运维所必需的配套设施及外部条件，能够满足正常托管运营需要。

7.6 国家或地区省市降低电、水费或出台其他有关污水处理运营、循环经济等优惠政策，可按照规定协助申请给予乙方享受。

7.7 甲方承诺乙方享有国家、自治区、鄂尔多斯市、乌审旗符合条件的各项全额补贴（包括但不限于污水处理补贴、运维补贴等）。

第8条：乙方的权利

8.1 在国家法律、政策范围内，乙方有权建立以经营者为首的生产经营管理系统，合理行使生产经营权和经营管理自主权。

8.2 按照财政拨款进度向甲方收取托管运营费用。

8.3 在保证运行质量的前提下，优化本项目的运行工艺。

8.4 在保证正常运营的前提下，优化内部人员设置，决定本厂的各项规章制度、机构设置、人事任免和专业技术人员的聘任等重大事项。

8.5 在清产核资的过程中，对于污水处理站自建厂以来所形成的债权债务进行全面清理，对于移交以前形成的债务由甲方自

行承担。

8.6 乙方有权享有图克镇生活污水处理站运维期间国家、自治区、鄂尔多斯市、乌审旗符合条件的各项全额补贴（包括但不限于污水处理补贴、运维补贴等）。

8.7 因不可抗力因素、基础设施故障、大型设备故障造成的超标情况由双方协商解决。

第9条：乙方的义务

9.1 乙方负责托管运营图克镇区生活污水处理站的生活污水处理业务。方式为托管运行模式，乙方主要为甲方提供污水处理站全部日常运行管理及技术服务，负责系统的处理效果、设备维护和保养、药剂添加等，甲方支付相关费用。

9.2 在整个托管运营期内，乙方应始终根据下列规定并按照谨慎运营惯例管理、运营和维护项目设施，自行承担乙方承担的费用、责任和风险，确保项目设施的安全、高效、稳定运营。

9.3 从开始运营日起，乙方应每日二十四(24)小时，连续接收并处理污水，将从接收点接收的污水进水经处理并达到污水出水水质标准。

9.4 污水处理站产生的污泥由乙方统一进行处置，污泥运输由乙方承担。运输车辆由乙方自行解决，要求密闭运输杜绝二次污染。产生的栅渣和沉砂等固体废物须运往甲方指定场所统一处理，相关费用由乙方承担。

9.5 乙方做好日常维护保养工作，确保设施、设备、仪器、

仪表的完好率均应达到 90%以上。

9.6 在本项目设备、材料、安装的质保期内，污水处理的设备以及构筑物的质量责任，由甲方承担，质保期满后由乙方负责日常运营及维护。

第 10 条：争议解决

因签订、履行本协议发生争议的，甲乙双方应先协商解决；协商不成的，由项目所在地人民法院解决。

第 11 条：协议生效

11.1 本协议一式捌份，甲方执肆份，乙方执肆份，均具有同等法律效力，本协议经双方法定代表人或其委托代理人签名（章）并分别盖本单位公章或者合同专用章之日起生效。如非法定代表人签署，则需提供签字人的授权委托书、签字人的身份证复印件、出具授权委托书的营业执照（组织机构代码证）复印件、法定代表人身份证明书及身份证复印件。

11.2 本协议如有未尽事宜，甲乙双方应充分协商并签订书面补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

签署页

甲方：(盖章) 乌审旗图克镇人民政府	乙方：(盖章) 乌审旗环保投资有限公司
负责人签字： 	负责人签字： 
地址：	地址：乌审旗嘎鲁图镇恒源水务办公楼6楼
邮编：	邮编：017300
联系人：	联系人：
电话：	电话：0477-7583311
传真：	传真：
开户银行：	开户银行：中国银行股份有限公司乌审旗支行
账号：	账号：1540 6712 5570
税号：	税号：91150626MA0QTWR597

甲方合同编号：17EQS0202506060031

乙方合同编号：

乌审旗图克镇生活污水处理厂 技术服务协议

发包方（甲方）：乌审旗环保投资有限公司

承包方（乙方）：内蒙古蓝天碧水环境科技工程有限公司

签订日期：2025年6月6日

签订地点：乌审旗

甲方：乌审旗环保投资有限公司

乙方：内蒙古蓝天碧水环境科技工程有限公司

依照《中华人民共和国民法典》及其他相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就托管运行技术服务事项协商一致，订立本协议。

第一条 项目概况

生活污水处理厂处理规模：1000m³/d（日处理量），处理范围：镇区生活污水收集与处理，处理工艺：AAO+MBR 处理工艺，出水标准：设计出水水质需满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

第二条 服务内容与技术要求

乙方需严格履行以下义务（包括但不限于）：

2.1 运行维护责任

乙方负责承担污水处理厂日常运行技术服务的全部费用，包括但不限于：

人工费（含运行人员工资、社保、培训等）；自行监测费（第三方检测机构费用）；污泥处置及运输费（含合规处置费用）；设备维修费（含日常检修、零部件更换）；自来水费、厂区供暖费、网费、管理费等。（注：运行药剂费、运行电费由甲方承担，乙方根据实际需求，提前 15 个工作日向甲方提交药剂需求清单。）

2.2 检测与报告

乙方需按照污水处理厂环评批复及国家、地方主管部门要求，委托有资质的第三方机构开展水质等指标检测，检测频率不低于环评以

及行业规范要求，检测报告需在完成检测后7个工作日内提交甲方备案。

2.3 污泥处置

乙方负责污泥的规范化处置（包括脱水、运输、最终消纳），严格落实《污泥处理处置污染防治最佳可行技术指南》等要求，如实填写或《一般工业固体废物转移联单》，相关手续需留存备查并按月向甲方报备。

2.4 制度执行

乙方需严格遵守甲方制定的《污水处理厂运行管理制度》《EHS管理制度》，接受甲方定期或不定期的现场检查。

2.5 服务周期

本合同服务期限自双方签字盖章之日起至2026年5月6日止。

2.6 中水排放

处理后的中水需排放至图克镇人民政府指定地点，乙方不得擅自变更排放路径。

2.7 服务标准

污水处理后水质需100%达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。甲方有权通过以下方式监督：

- (1) 不定期聘请有资质第三方检测；
- (2) 出水水质在线监测设备实时数据。

2.8 人员配置

乙方需配备至少6名专职运行人员，其中：

- (1) 日常运行人员不少于6名。

(2) 人员需 24 小时轮班值守，确保厂站连续运行。

2.9 项目资产权属

(1) 乙方经营期满，将甲方委托资产无偿移交甲方，移交后上述所有资产权属及经营权归图克镇政府所有。

2.10 服务期限

自 2025 年 5 月 27 日起至 2026 年 5 月 6 日止。

第三条 双方权利与义务

3.1 甲方权利

(1) 按协议规定，监督乙方管理资产、依法经营和履行协议，对本项目进行指导、协调、服务工作；若乙方水质不达标或违反本合同约定，有权要求限期整改或扣减服务费；

(2) 接收乙方提交的检测报告、污泥转移联单等文件。

(3) 按约定承担运行药剂费、电费；

(4) 依法受理、调解社会公众对乙方的投诉。

(5) 拥有法律法规规定的其他职权。

(6) 甲方享有国家或地区省市降低电、水费或出台其他有关污水处理运行、循环经济等优惠政策。

(7) 甲方享有国家、自治区、鄂尔多斯市、乌审旗符合条件的各项全额补贴（包括但不限于污水处理补贴等）。

3.2 甲方的义务

(1) 确保移交给乙方图克镇污水处理厂的资产、资料完整。在运行期间无任何权利瑕疵（包括但不限于保证、抵押、留置、质押以及转移物等）。

(2) 为乙方提供处理后达标水的指定排放点。

(3) 协议签订后，一次性向乙方提交本项目所必备的适合运行的硬件设施和软件资料。

(4) 协调本项目正常运行所必需的配套设施及外部条件，能够满足正常运行需要。

3.3 乙方权利

(1) 要求甲方按时提供运行药剂、支付电费；

(2) 按约定收取服务费用。

(3) 确保污水处理厂 24 小时稳定运行，不得擅自停产；

(4) 维护甲方提供的设施设备，若因乙方操作不当导致设备损坏，需承担维修或赔偿责任；

(5) 配合甲方及环保、水利等主管部门的检查，如实提供相关资料；

承担因乙方运行失误导致的环境污染、行政处罚等责任。

3.4 乙方的义务

(1) 乙方负责运行乌审旗图克镇生活污水处理厂厂区范围内及中水泵站的生活污水处理业务。方式为托管运行模式，乙方主要为甲方提供污水处理厂全部日常运行管理及技术服务，负责系统的处理效果、设备维护和保养、药剂添加等。

(2) 在整个服务期内，乙方应始终根据下列规定严谨管理维护项目设施，自行承担乙方承担的费用、责任和风险，确保项目设施的安全、高效、稳定运行，适用法律《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》(CJJ60-2011)等相关技术规程。

(3) 从开始运行日起,乙方应每日二十四(24)小时,每年三百六十五(365)日(闰年三百六十六(366)日)连续接收并处理污水(包括外来污水),将从接收点接收的污水进水经处理并符合生活污水出水水质标准后排放(排水具体以现场实际情况为准)。

(4) 污水处理厂产生的污泥由乙方统一进行处置,污泥运输由乙方承担。运输车辆由乙方自行解决,要求密闭运输杜绝二次污染。产生的栅渣和沉砂等固体废物须运往甲方指定场所统一处理,相关费用由乙方承担。

(5) 乙方做好日常维护保养工作,确保设施、设备、仪器、仪表的完好率均应达到90%以上。

(6) 因出水水质不达标而引发监管部门罚款等均由乙方承担。

(7) 由于乙方的运行不当,导致给业主方及甲方带来的损失由乙方承担。

(8) 严格按照甲方安全生产管理要求进行运行。

第四条 服务费用及支付方式

(1) 服务费用:本合同总金额为人民币 910,000.00 元(大写:玖拾壹万元整),包含本合同第二条约定的全部运行成本(除甲方承担的药剂费、电费外)。

(2) 支付方式:

1) 此协议为定价协议,技术服务费用支付方式根据图克镇人民政府支付情况按进度支付,支付前乙方提供正规发票(专票

或普票以及税率根据国家税务优惠政策执行), 甲方在收到发票 15 日内付清。

2) 在乙方运行期间因管理不善造成的出水水质不达标的罚款由乙方全权承担。

第五条 违约责任 (水质超标条款优化版)

5.1 水质超标责任

乙方需确保出水水质 100%符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。若因乙方运行失误导致水质超标 (以甲方委托的第三方检测报告或在线监测数据为准), 按以下规则处理:

(1) 单次超标 (未造成环境污染事件):

(2) 第一次超标: 扣减当月服务费的 5%;

(3) 第二次超标: 扣减当月服务费的 10%, 并需在 48 小时内提交整改方案, 经甲方确认后 3 日内完成整改;

(4) 第三次及以上超标: 甲方有权单方解除合同, 乙方需按合同总金额的 5%向甲方支付违约金, 且需承担超标期间造成的环境治理费用 (如有)。

(5) 重大超标 (导致甲方被环保部门行政处罚或引发环境污染事件):

乙方需全额承担甲方缴纳的罚款 (或环境损害赔偿金), 并按合同总金额的 20%向甲方支付违约金, 甲方有权立即解除合同。

5.2 污泥处置违规责任

乙方未按规定办理污泥转移手续、违规倾倒或处置不符合环保要

求的，按以下规则处理：

(1) 未留存污泥转移联单或未按月报备：每次扣减当月服务费的 3%；

违规倾倒或处置（如运至非合规消纳场所）：乙方需全额承担甲方因此被处罚的罚款（或环境修复费用），并按合同总金额的 10% 支付违约金；

(2) 因污泥处置问题导致甲方被列入环保失信名单：乙方需按合同总金额的 25% 支付违约金，甲方有权解除合同。

5.3 人员配置不达标责任

乙方未按约定配置至少 6 名专职运行人员，按以下规则处理：

(1) 人员数量不足（少于 6 人）每逾期 1 日，扣减当日服务费的 2%；超过 5 日未整改的，扣减当月服务费的 8%；

(2) 现场负责人无 3 年以上运行经验：甲方有权要求乙方 3 日内更换人员，逾期未更换的，扣减当月服务费的 5%。

5.4 设备损坏责任

因乙方操作不当或维护缺失导致甲方提供的设施设备损坏（附《设备清单》），乙方需承担以下责任：

(1) 轻微损坏（维修费用 ≤ 5000 元）：乙方需全额承担维修费用；

(2) 重大损坏（维修费用 > 5000 元）：乙方需全额承担维修费用，并按维修金额的 5% 向甲方支付违约金；

(3) 因设备损坏导致污水处理厂停产超过 24 小时：每停产 1 日，扣减当日服务费的 5%；超过 3 日未恢复运行的，甲方有权解除合同，

乙方需按合同总金额的 5% 支付违约金。

5.5 甲方延迟支付责任

若甲方未按合同约定时间支付服务费（预付款、季度款、尾款），每逾期 1 日，按未付金额的 0.5‰（千分之零点五）向乙方支付滞纳金（最高不超过未付金额的 5%）。

第六条 合同终止

(1) 本合同期满且双方未续签的，自动终止。

(2) 经双方协商一致，可提前终止合同，但需提前 30 日书面通知对方。

(3) 因不可抗力（如自然灾害、政策调整等）导致合同无法履行的，双方互不承担违约责任，但需及时通知对方并提供证明。

第七条 争议解决

本合同履行过程中如发生争议，双方应首先协商解决；协商不成的，任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第八条 其他条款

本合同附件包括：《安全管理协议》，与本合同具有同等法律效力。

本合同一式捌份，甲乙双方各执肆份，自双方签字盖章之日起生效。

（本页无正文，转签署页）

签署页

<p>甲方：（盖章） 乌审旗环保投资有限公司</p> 	<p>乙方：（盖章） 内蒙古蓝天碧水环境科技工程有限公司</p> 
<p>法定代表人或授权代表（签字或盖章）： </p>	<p>法定代表人或授权代表（签字或盖章）： </p>
<p>签订日期：2025. 6. 6</p>	<p>签订日期：2025. 6. 6</p>

**鄂尔多斯市圣圆乌兰木伦实业有限责任公司
新伊科生活垃圾无害化填埋场
运营项目协议**

甲方：鄂尔多斯市圣圆乌兰木伦实业有限责任公司

乙方：内蒙古蓝天碧水环境科技工程有限公司

为进一步规范新伊科生活垃圾无害化填埋场及各转运站运营管理工作，切实提升生活垃圾处置水平，甲乙双方本着相互支持、合作共赢的基本原则，依照《中华人民共和国民法典》及其他相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就新伊科生活垃圾无害化填埋场运营事项协商一致，达成协议如下：

第一条 合作模式

1. 甲方委托乙方经营新伊科生活垃圾无害化填埋场及各转运站，经营方式是共同运营，乙方负责填埋场及各转运站内部日常管理，甲方负责监督及对外协调承揽业务；

2. 填埋场及各转运站日常运行包括电费、人员工资、渗滤液处置、检测费、燃油费、维修费等所有费用全部由乙方先行承担；

3. 由乙方负责填埋场及各转运站经营管理，根据双方约定，涉及填埋场所有业务进项合同由甲方签订，甲方可以派驻专人对财务进行监管。

4. 甲方负责承揽业务，乙方负责办理相关手续，包括但不限于签订合同、办理款项、核对工作量等，由此产生的费

用由乙方承担并计入项目运行成本；

5. 经甲乙双方协商同意，关于新伊科垃圾填埋场项目的所有收益，在合同期满后，由甲方聘请第三方审计公司对合同期内项目运行费用进行审计，得出最终的运行成本，运行费用包括但不限于车辆保险费、燃油费、维修费、人员工资、药剂费、材料费、办公家具费、检测费、垃圾转运费等所有费用。甲方支付乙方运行费用后，剩余利润甲乙双方按照 6:4 比例进行分成，甲方留利润的 60%，剩余 40% 利润甲方一次性支付乙方。甲方支付运行费用及利润时，乙方需向甲方开具符合税务政策的 6% 增值税专用发票。

6. 填埋场运行期间，甲方负责提供运行所必须的机械及车辆等，车辆所有权归甲方所有，使用过程中产生的保险费、燃油费、维修费等全部费用由乙方承担。

第二条 协议期限

本协议期限自 2024 年 8 月 6 日起至 2027 年 8 月 5 日止，合同期满后，甲乙双方另行协商是否续签及后续合作模式。

第三条 甲方的权利和义务

1. 甲方需积极承揽业务，业主方支付服务费后，按时按比例支付乙方，无特殊理由不得拖欠，因考虑所有运行费用由乙方承担，业主方每支付一笔垃圾处置费，甲方先行预留 20%，剩余 80% 及时支付给乙方，待项目结束费用核算完成后，多退少补，以保证填埋场正常稳定运行；

2. 甲方负责协调当地政府关系，提供政策支持，营造良好的经营环境；

3. 甲方的联络部门（人员）对此次合作协议书的内容负有保密责任，不得向双方以外的任何第三方泄露，否则，应承担因此而给对方造成损失的赔偿责任。

第四条 乙方的权利和义务

1. 乙方需按照填埋场运行管理规范，合法合规的运行填埋场及各转运站；

2. 乙方应承担填埋场及各转运站运行期间的所有费用和环保及安全风险，任何环保和安全事故均与甲方无关，甲方不承担责任；

3. 乙方的联络部门（人员）对此次合作协议书的内容负有保密责任，不得向双方以外的任何第三方泄露，否则，应承担因此而给对方造成损失的赔偿责任。

4. 乙方在合同期内不得以甲方或者新伊科垃圾填埋场私自承揽业务，否则甲方有权单方面终止合作并要求乙方承担相应的赔偿责任。

第五条 其他事项

1. 本协议项下所有具体事项的办理，均需符合有关法律、法规、规章政策。如本协议终止，根据本协议所签署的合同或协议没有其他特别约定的，将不受本协议终止的影响。

2. 本协议未尽事宜，经双方协商约定，可另行签订书面补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。补充协议与本协议不一致的，以补充协议为准。

3. 在合作期间，因解释和适用本协议所引起的争议，或

遇到有关法律、法规、规章政策调整，影响到具体合作事项的实施的，双方应及时通过友好协商的方式解决。协商不成的，任何一方均可向伊金霍洛旗人民法院提起诉讼。

第6条 合同效力

1. 本合同一式肆份，双方各持贰份，具有同等法律效力。

2. 本协议双方的地址（以企业登记地址为准）及联系方式均为有效送达方式，因本合同履行的任何通知（包含诉讼文书通知）经直接、邮寄、电话、短信通知（以发送记录为准），则视为已经送达。

3. 本合同自双方签字或盖章之日起生效。

（以下无正文）



甲方代表:



乙方（公章）:




乙方代表:



签约日期：_____年_____月_____日

附件 7：检测报告

YY/JL-JC-001



250512340019
有效期至: 2031年01月15日

检 测 报 告

内蒙古耀翔环
骑继

项目名称: 图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程竣工环
境保护验收检测

项目编号: YY/XM-2025-259

委托单位: 乌审旗图克镇人民政府

报告编号: YY/BG-2025-259

内蒙古耀翔环
骑继有限公司
2025年08月17日
检验检测专用章

 YY/JL-JC-001

报告声明

- 1、本报告仅对本次检测样本有效；
- 2、本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 3、本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 4、本报告页码、总页码（含封皮）、报告专用章、骑缝章、资质认定标志齐全时生效。
- 5、检验检测机构不负责抽样（如样品是由客户提供）时，应在报告或证书中声明结果仅适用于客户提供的样品。
- 6、委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受理。
- 7、未经我单位批准，不得复制（全文复制除外）报告的内容。
- 8、分包项目以“*”为标识。

内蒙古耀翊环保有限公司

联系人：刘帅

联系电话：0477-3885885

地 址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万正美林湾商住小区
A1-14#2层202室

YY/JL-JC-001

一、废气检测

1.样品情况请见下表 1-1

表 1-1 样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	无组织废气、有组织废气
采样日期	2025.07.14-07.15	分析日期	2025.07.14-07.16
接样日期	2025.07.14-07.15	分析人员	王国、乌吉木等
采样人员	袁益锋、苗皓博	接样人员	范冰冰
样品状态	滤膜、滤筒、吸收液密封良好、无污染		
检测点位	检测项目	检测频次	
排气筒出口	氨、硫化氢、臭气浓度	3次/天, 检测2天	
厂界上下风向	氨、硫化氢、臭气浓度	4次/天	
厂界下风向500m处	氨、硫化氢	检测2天	
采样依据	1.《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996及修改单 2.《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000		
委托方	乌审旗图克镇人民政府		
委托方地址	乌审旗图克镇		
项目联系人	刘晓光	联系电话	15540369111
受检地址	乌审旗图克镇		

2.检测项目、检测方法和方法来源

表 1-2 检测方法与方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析及标准号	方法检出限	使用仪器	仪器溯源有效截止日期
1	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25mg/m ³	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E YY/YQ-10402	2025.12.12
2	硫化氢	《固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1388-2024	0.007mg/m ³		
3	排气流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996及修改单（7排气流速、流量的测定）	/		
4	排气流速	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996及修改单（7排气流速、流量的测定）	/		

YY/JL-JC-001

5	排气温度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996及修改单（5.1排气温度的测定）	/		
6	排气中水分含量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996及修改单（5.2.3干湿球法）	/		
7	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	/	/	/
8	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m ³	综合大气采样器 KB-6120 YY/YQ-101- (05-09)	2026.01.14
9	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）第三篇 第一章 十一、硫化氢（二）亚甲基蓝分光光度法（B）	0.001mg/m ³		

3.检测结果

表 1-3 气象情况一览表

检测点位	项 目		温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (方位)
	采样时间					
厂界	2025.07.14	11:34-12:34	29.6	85.97	2.3	西南风
		12:38-13:38	30.1	85.94	2.4	西南风
		13:44-14:44	31.3	85.90	2.5	西南风
		14:49-15:49	32.2	85.87	2.6	西南风
厂界下风向 500m 处	2025.07.14	11:45-12:45	29.6	85.97	2.3	西南风
		12:49-13:49	30.1	85.94	2.4	西南风
		13:53-14:53	31.3	85.90	2.5	西南风
		14:59-15:59	32.2	85.87	2.6	西南风
厂界	2025.07.15	09:26-10:26	26.7	85.98	2.4	西北风
		10:31-11:31	27.4	85.96	2.5	西北风
		11:35-12:35	28.3	85.93	2.3	西北风
		12:39-13:39	31.5	85.88	2.3	西北风
厂界下风向 500m 处	2025.07.15	09:18-10:18	26.7	85.98	2.4	西北风
		10:23-11:23	27.4	85.96	2.5	西北风
		11:27-12:27	28.3	85.93	2.3	西北风
		12:33-13:33	31.5	85.88	2.3	西北风

报告编号: YY/BG-2025-259

第 4 页 共 20 页

 YY/JL-JC-001

表 1-4 无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果				限值要求	是否达标
				第1次	第2次	第3次	第4次		
2025.07.14	氨 mg/m ³	YY/XM-2025-259- (KQ01-KQ04)-01-(01-04)	厂界上风向	0.10	0.09	0.11	0.08	1.5	是
			厂界下风向1#	0.13	0.14	0.12	0.13		
			厂界下风向2#	0.15	0.14	0.12	0.13		
			厂界下风向3#	0.14	0.15	0.13	0.15		
2025.07.14	硫化氢 mg/m ³	YY/XM-2025-259- (KQ01-KQ04)-02-(01-04)	厂界上风向	0.002	0.003	0.003	0.003	0.06	是
			厂界下风向1#	0.003	0.004	0.004	0.005		
			厂界下风向2#	0.005	0.004	0.006	0.004		
			厂界下风向3#	0.004	0.005	0.005	0.005		
2025.07.14	臭气浓度	YY/XM-2025-259- (KQ01-KQ04)-03-(01-04)	厂界上风向	<10	<10	<10	<10	20	是
			厂界下风向1#	<10	<10	<10	<10		
			厂界下风向2#	<10	<10	<10	<10		
			厂界下风向3#	<10	<10	<10	<10		
2025.07.15	氨 mg/m ³	YY/XM-2025-259- (KQ01-KQ04)-01-(05-08)	厂界上风向	0.10	0.11	0.09	0.09	1.5	是
			厂界下风向1#	0.13	0.14	0.12	0.13		
			厂界下风向2#	0.14	0.13	0.12	0.13		
			厂界下风向3#	0.13	0.13	0.13	0.13		
2025.07.15	硫化氢 mg/m ³	YY/XM-2025-259- (KQ01-KQ04)-02-(05-08)	厂界上风向	0.002	0.003	0.003	0.003	0.06	是
			厂界下风向1#	0.004	0.004	0.005	0.005		
			厂界下风向2#	0.004	0.005	0.005	0.004		
			厂界下风向3#	0.004	0.006	0.004	0.006		

报告编号: YY/BG-2025-259

第 5 页 共 20 页

YY/JL-JC-001

采样时间	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果					
				第1次	第2次	第3次	第4次	限值要求	是否达标
2025.07.15	臭气浓度	YY/XM-2025-259-(KQ01-KQ04)-03-(05-08)	厂界上风向	<10	<10	<10	<10	20	是
			厂界下风向1#	<10	<10	<10	<10		
			厂界下风向2#	<10	<10	<10	<10		
			厂界下风向3#	<10	<10	<10	<10		
2025.07.14	氨 mg/m ³	YY/XM-2025-259-KQ05-01-(01-04)	厂界下风向 500m处	0.11	0.09	0.08	0.11	0.2	是
	硫化氢 mg/m ³	YY/XM-2025-259-KQ05-02-(01-04)	厂界下风向 500m处	0.008	0.008	0.007	0.006	0.01	是
2025.07.15	氨 mg/m ³	YY/XM-2025-259-KQ05-01-(05-08)	厂界下风向 500m处	0.11	0.12	0.13	0.12	0.2	是
	硫化氢 mg/m ³	YY/XM-2025-259-KQ05-02-(05-08)	厂界下风向 500m处	0.006	0.005	0.005	0.006	0.01	是
执行标准	厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建 厂界下风向500m执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D标准值								

表 1-5 有组织检测结果报告单

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	检测频次			标准限值	是否达标
				第一次	第二次	第三次		
2025.07.14	排气筒出口 FQ01	/	标况体积(NdL)	412.1	410.4	406.3	/	/
			标于排气流量 Q _{std} (Nm ³ /h)	3084	3071	3041	/	/
			截面积(m ²)	0.096	0.096	0.096	/	/
			排气温度T _s (°C)	32.6	31.8	31.6	/	/
			大气压B _a (kPa)	85.67	85.72	85.77	/	/
			排气中水分含量 (%)	2.8	2.9	3.0	/	/
			排气流速 V _s (m/s)	12.15	12.08	11.95	/	/

报告编号: YY/BG-2025-259

第 6 页 共 20 页

YY/JL.-JC-001

		YY/XM-2025-259-FQ01-01-(01-03)	氨排放浓度 (mg/m ³)	0.40	0.48	0.40	/	/
			氨排放速率 G(kg/h)	0.0012	0.0015	0.0012	4.9	是
		YY/XM-2025-259-FQ01-02-(01-03)	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.085	0.092	0.091	/	/
			硫化氢排放速率 G(kg/h)	0.0003	0.0003	0.0003	0.33	是
		YY/XM-2025-259-FQ01-03-(01-03)	臭气浓度	48	41	48	2000	是
2025.07.15	排气筒出口 FQ01	/	标况体积(NdL)	407.4	417.2	400.5	/	/
			标干排气流量 Q _{sd} (Nm ³ /h)	3049	3122	2998	/	/
			截面积(m ²)	0.096	0.096	0.096	/	/
			排气温度Ts (°C)	32.5	32.7	32.8	/	/
			大气压Ba (kPa)	85.99	85.91	85.86	/	/
			排气中水分含量 (%)	3.2	3.1	3.3	/	/
			排气流速 Vs(m/s)	12.01	12.31	11.85	/	/
		YY/XM-2025-259-FQ01-01-(04-06)	氨排放浓度 (mg/m ³)	0.40	0.40	0.40	/	/
			氨排放速率 G(kg/h)	0.0012	0.0012	0.0012	4.9	是
		YY/XM-2025-259-FQ01-02-(04-06)	硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.076	0.065	0.063	/	/
			硫化氢排放速率 G(kg/h)	0.0002	0.0002	0.0002	0.33	是
		YY/XM-2025-259-FQ01-03-(04-06)	臭气浓度	41	48	55	2000	是
		执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值					

YY/JL-JC-001

二、噪声检测

1. 样品情况

表 2-1 样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	噪声
采样日期	2025.07.14-07.15	分析日期	2025.07.14-07.15
采样人员	裴益铎、苗皓博	分析人员	裴益铎、苗皓博
检测点位	检测项目		检测频次
厂界四周	噪声		昼夜各 1 次，检测 2 天
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008		
委托方	乌审旗图克镇人民政府		
委托地址	乌审旗旗图克镇		
联系人	刘晓光	联系电话	15510369111
受检地址	乌审旗旗图克镇		

2. 检测项目、检测方法和方法来源

表 2-2 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	方法检出限	使用仪器	仪器溯源有效截止日期
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	/	多功能声级计 AWA5688 YY/YQ-107-02	2026.01.14
				声校准器 AWA6022A YY/YQ-106-02	2026.01.14

3. 检测结果

表 2-3 检测结果报告表

检测结果 (单位: dB (A))							
分析日期	检测点位	昼间	限值	是否达标	夜间	限值	是否达标
2025 年 07 月 14 日	厂界东	49.6	60	是	45.9	50	是
	厂界南	46.3		是	44.6		是
	厂界西	48.6		是	44.7		是
	厂界北	54.2		是	49.3		是

报告编号: YY/BG-2025-259

第 8 页 共 20 页

YY/JL-JC-001

2025年 07月15日	厂界东	49.1	60	是	46.2	50	是
	厂界南	45.1		是	43.8		是
	厂界西	47.8		是	45.3		是
	厂界北	52.0		是	48.9		是
参考标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008中2类区							

三、水质检测

1.水质采样情况请见下表 3-1。

表 3-1 采样情况一览表

检测性质	委托检测	样品类别	污水、地下水
采样日期	2025.07.14-07.15	分析日期	2025.07.14-07.23
接样日期	2025.07.14-07.15	分析人员	乌吉木、王园等
采样人员	裴益铎、苗皓博	接样人员	范冰冰
样品状态	出水口、地下水：清澈、透明、无异味 进水口：微黄、微异味、少量悬浮物		
检测点位	检测项目		检测频次
进水口 WS01	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、pH		4次/天 检测2天
出水口 WS02	化学需氧量、五日生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总磷、总氮、色度(稀释倍数)、pH、粪大肠菌群 pH、色度(铂钴比色)、臭、浊度、五日生化需氧量(BOD ₅)、氨氮、阴离子表面活性剂、铁、锰、溶解性总固体、溶解氧、总氯		
污水处理厂东南侧下游地下水监测井 DX01	色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、pH、钙和镁总量、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数(以O ₂ 计)、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氟化物、氰化物、汞、砷、硒、镉、铅、铬(六价)		2次/天 检测2天
采样依据	《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020		
委托方	乌审旗图克镇人民政府		
委托方地址	乌审旗图克镇		
企业联系人	刘晓光	联系电话	15540369111
受检地址	乌审旗图克镇		

YY/JL-JC-001

2.检测项目、检测方法和方法来源

表 3-2 地下水检测方法与方法来源及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	方法 检出限	单位	使用仪器	仪器溯源有 效截止日期
1	色度	《水质 色度的测定 铂钴比色法》 GB 11903-89	/	度	/	/
2	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023（6.1嗅气和尝味法）	/	/	/	/
3	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ1075-2019	0.3	NTU	浊度计 WGZ-300A YY/YQ-22-01	2025.11.05
4	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2023（7.1直接观察法）	/	/	/	/
5	pH	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ1147-2020	/	无量纲	便携式pH计 Teso206-pH1 YY/YQ-100-02	2026.01.14
6	钙和镁总量	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》GB 7477-87	5	mg/L	具塞滴定管 YY/YQ-06-003	2025.11.10
7	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2023（11.1称量法）	/	mg/L	电子天平(万分之一)FA2204 YY/YQ-11-04	2025.11.05
8	铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法第6部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023（13.1二苯碳酰二肼分光光度法）	0.004	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
9	高锰酸盐指数(以O ₂ 计)	《生活饮用水标准检验方法第7部分：有机物综合指标》GB/T5750.7-2023（4.1酸性高锰酸钾滴定法）	0.5	mg/L	具塞滴定管 YY/YQ-06-005	2025.11.10
10	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》HJ/T 346-2007	0.08	mg/L	紫外可见分光光度计	2025.11.05
11	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-87	0.003	mg/L	T6 新世纪 YY/YQ-10-01	
12	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-89	10	mg/L	具塞滴定管 YY/YQ-06-002	2025.11.10
13	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》HJ/T342-2007	8	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
14	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-87	0.05	mg/L	离子计 PXSJ-227L YY/YQ-30-01	2025.11.05
15	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GBT11911-89	0.03	mg/L	原子吸收分光光度计	2027.06.04
16	锰		0.01	mg/L	AAF7003F YY/YQ-06-02	

报告编号: YY/BG-2023-259

第 10 页 共 20 页

 YY/JL-JC-001

17	铜	《水质 铜、锌、铅、锡的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87(第一部分 直接法)	0.05	mg/L		
18	锌		0.05	mg/L		
19	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB 7494-87	0.05	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
20	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
21	氰化物	《生活饮用水标准检验方法第5部分：无机非金属指标》GB/T5750.5-2023(7.1 异烟酸-吡啶啉分光光度法)	0.002	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
22	砷	《水质 汞、砷、硒、铊和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3	μg/L	原子荧光光度计AFS-8220 YY/YQ-29-01	2026.06.04
23	汞		0.04	μg/L		
24	硒		0.4	μg/L		
25	铅	《水质 铜、锌、铅、锡的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87(第二部分 螯合萃取法)	2.5	μg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F YY/YQ-06-02	2027.06.04
26	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法第12部分：微生物指标》GB/T5750.12-2023(5.1多管发酵法)	/	MPN/100mL	电热恒温培养箱DHP-9082 YY/YQ-21-01	2025.11.05
27	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法第12部分：微生物指标》GB/T5750.12-2023(4.1平皿计数法)	/	CFU/mL		
28	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009(方法1 萃取分光光度法)	0.0003	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
29	镉	《水质 铜、锌、铅、锡的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87(第二部分 螯合萃取法)	0.25	μg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F YY/YQ-06-02	2027.06.04
30	锑	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.01	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003FYY/YQ-06-02	2027.06.04
31	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021(8.2.2 酸化-蒸馏-吸收法)	0.003	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05



 YY/JL-JC-001

表 3-3 污水检测方法与方法来源及检出限

序号	检测项目	分析及标准号	方法 检出限	单位	使用仪器	仪器溯源有效截止日期
1	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4	mg/L	具塞滴定管 (白色) YY/YQ-06-004	2025.11.10
2	五日生化需氧量(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	0.5	mg/L	生物培养箱 SPX-150 YY/YQ-12-01	2025.11.05
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	/	mg/L	电子天平(万分之一) FA2204 YY/YQ-11-04	2025.11.05
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
5	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	mg/L		
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89	0.01	mg/L		
7	pH	《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	无量纲	便携式pH计 Testo 206-pH1 YY/YQ-100-02	2026.01.14
8	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06	mg/L	红外分光测油仪OL580 YY/YQ-19-01	2026.06.09
9	动植物油类		0.06	mg/L		
10	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-87	0.05	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05
11	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	/	倍	/	/
		《水质 色度的测定 铂钴比色法》GB 11903-89	/	度		
12	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》HJ 755-2015	20	MPN/L	电热恒温培养箱 DHP-9082 YY/YQ-21-01	2025.11.05
13	臭	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002年)第三篇 第一章 三。(一)文字描述法	/	/	/	/
14	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ1075-2019	0.3	NTU	浊度计 WGZ-200A YY/YQ-22-01	2025.11.05
15	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GBT11911-89	0.03	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F YY/YQ-06-02	2027.06.04
16	锰		0.01	mg/L		


YY/JL-JC-001

17	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2023（11.1称量法）	/	mg/L	电子天平(万分之一)FA2204 YY/YQ-11-01	2025.11.05
18	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	/	mg/L	便携式溶解氧测定仪TE-401 YY/YQ-115-01	2025.11.05
19	总氮	《水质 游离氨和总氮的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》HJ 586-2010	0.03	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YY/YQ-10-01	2025.11.05

3.检测结果

表 3-4 地下水检测结果


采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果		标准限值	是否达标
					第一次	第二次		
2025.07.14	污水处理厂东南侧下游地下水监测井	YY/XM-2025-259-DX01-(01-16)-(01-02)	色度	度	5	5	15	是
			臭和味	/	无	无	无	是
			浊度	NTU	0.3L	0.3L	3	是
			肉眼可见物	/	无	无	无	是
			pH	无量纲	7.3	7.2	6.5-8.5	是
			钙和镁总量	mg/L	335	328	450	是
			溶解性总固体	mg/L	523	524	1000	是
			铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	0.05	是
			高锰酸盐指数（以O ₂ 计）	mg/L	2.71	2.40	3.0	是
			硝酸盐氮	mg/L	1.60	1.50	20.0	是
			亚硝酸盐氮	mg/L	0.552	0.559	1.00	是
			氯化物	mg/L	63	64	250	是
			硫酸盐	mg/L	118	115	250	是
			氟化物	mg/L	0.21	0.23	1.0	是
			铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.3	是
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.10	是			

 YY/JL-JC-001

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果		标准限值	是否达标
					第一次	第二次		
			铜	mg/L	0.05L	0.05L	1.00	是
			锌	mg/L	0.05L	0.05L	1.00	是
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.3	是
			氨氮	mg/L	0.327	0.205	0.50	是
			氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.05	是
			砷	μg/L	0.3L	0.3L	10	是
			汞	μg/L	0.04L	0.04L	1	是
			硒	μg/L	0.4L	0.4L	10	是
			铅	μg/L	2.5L	2.5L	10	是
			总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	3.0	是
			菌落总数	CFU/mL	34	30	100	是
			挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.002	是
			镉	μg/L	0.25L	0.25L	5	是
			钠	mg/L	109	107	200	是
			硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.02	是
2025.07.15	污水处理 厂东南侧 下游地下 水监测井	YY/XM- 2025- 259-DX01- (01-16) - (03-04)	色度	度	5	5	15	是
			臭和味	/	无	无	无	是
			浊度	NTU	0.3L	0.3L	3	是
			肉眼可见物	/	无	无	无	是
			pH	无量纲	7.4	7.3	6.5-8.5	是
			钙和镁总量	mg/L	334	336	450	是
			溶解性总固体	mg/L	524	514	1000	是
			铬(六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.05	是
			高锰酸盐指数(以O ₂ 计)	mg/L	1.86	2.65	3.0	是

报告编号: YY/BG-2025-259

第 14 页 共 20 页


 YY/JL.-JC-001

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果		标准限值	是否达标
					第一次	第二次		
			硝酸盐氮	mg/L	1.72	1.70	20.0	是
			亚硝酸盐氮	mg/L	0.563	0.551	1.00	是
			氯化物	mg/L	64	65	250	是
			硫酸盐	mg/L	113	115	250	是
			氟化物	mg/L	0.20	0.21	1.0	是
			铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.3	是
			锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.10	是
			铜	mg/L	0.05L	0.05L	1.00	是
			锌	mg/L	0.05L	0.05L	1.00	是
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.3	是
			氨氮	mg/L	0.241	0.260	0.50	是
			氟化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.05	是
			砷	μg/L	0.3L	0.3L	10	是
			汞	μg/L	0.04L	0.04L	1	是
			硒	μg/L	0.4L	0.4L	10	是
			铅	μg/L	2.5L	2.5L	10	是
			总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	3.0	是
			菌落总数	CFU/mL	33	29	100	是
			挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.002	是
			镉	μg/L	0.25L	0.25L	5	是
			钠	mg/L	109	106	200	是
			硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.02	是

执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中III类标准限值

 YY/JL-JC-001

表 3-5 进水口检测结果

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果				标准限值	是否达标
					第一次	第二次	第三次	第四次		
202507.14	进水口	YY/XM-2025-259-WS01 - (01-04) - (01-04)	化学需氧量	mg/L	325	329	336	341	400	是
			五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	81.3	82.3	84.0	85.3	200	是
			悬浮物	mg/L	24	26	23	25	260	是
			氨氮	mg/L	19.2	26.7	27.7	26.6	32	是
			总氮	mg/L	40.0	41.6	43.7	41.1	45	是
			总磷	mg/L	0.64	0.64	0.62	0.52	3.6	是
			pH	无量纲	7.2	7.3	7.1	7.2	7-8	是
202507.15	进水口 WS01	YY/XM-2025-259-WS01 - (01-04) - (05-08)	化学需氧量	mg/L	353	349	351	327	400	是
			五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	88.3	87.3	87.8	81.8	200	是
			悬浮物	mg/L	23	22	26	24	260	是
			氨氮	mg/L	19.3	26.9	27.9	26.7	32	是
			总氮	mg/L	42.1	43.8	40.3	43.0	45	是
			总磷	mg/L	0.61	0.59	0.55	0.56	3.6	是
			pH	无量纲	7.1	7.2	7.2	7.3	7-8	是
执行环评要求限值										


 YY/JL-JC-001

表 3-6 出水口检测结果

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果				标准限值 (1)	标准限值 (2)	是否达标
					第一次	第二次	第三次	第四次			
20250714	出水口	YY/XM-2025-259-WS02 - (01-12) - (01-04)	化学需氧量	mg/L	35	36	36	35	50	/	是
			五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	7.0	7.2	7.5	6.9	10	10	是
			悬浮物	mg/L	8	9	9	8	10	/	是
			动植物油	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1	/	是
			石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1	/	是
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	0.5	是
			氨氮	mg/L	4.76	4.61	4.39	4.46	5	8	是
			总磷	mg/L	0.09	0.06	0.06	0.05	0.5	/	是
			总氮	mg/L	13.7	13.1	13.9	13.9	15	/	是
			色度	倍	2	2	2	2	30	/	是
			色度	度	5	5	5	5	/	30	是
			pH	无量纲	7.3	7.4	7.5	7.4	6-9	6-9	是
			粪大肠菌群	MPN/L	20L	20L	20L	20L	10 ³	/	是
			臭	/	无	无	无	无	/	无不快感	是
			浊度	NTU	0.5	0.5	0.5	0.6	/	10	是
			铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/	/	是
			锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/	是
			溶解性总固体	mg/L	276	335	344	345	/	1000	是
溶解氧	mg/L	5.32	5.48	5.25	5.41	/	≥20	是			
总氮	mg/L	1.38	1.42	1.40	1.41	/	<25	是			

 YY/JL-JC-001

2025/7/15	出水口	YY/XM-2025-259-WS02 - (01-12) - (05-08)	化学需氧量	mg/L	34	32	35	37	50	/	是	
			五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	6.8	6.4	7.0	7.4	10	10		是
			悬浮物	mg/L	9	9	8	9	10	/		是
			动植物油	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1	/		是
			石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1	/		是
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	0.5		是
			氨氮	mg/L	4.69	4.54	4.46	4.61	5	8		是
			总磷	mg/L	0.09	0.06	0.06	0.04	0.5	/		是
			总氮	mg/L	13.4	13.3	12.2	14.2	15	/		是
			色度	倍	2	2	2	2	30	/		是
			色度	度	5	5	5	5	/	30		是
			pH	无量纲	7.5	7.4	7.6	7.5	6-9	6-9		是
			粪大肠菌群	MPN/L	20L	20L	20L	20L	10 ³	/		是
			臭	/	无	无	无	无	/	无不快感		是
			浊度	NTU	0.5	0.6	0.5	0.5	/	10		是
			铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/	/		是
			锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/		是
			溶解性总固体	mg/L	347	350	348	344	/	1000		是
溶解氧	mg/L	5.26	5.37	5.34	5.40	/	≥2.0		是			
总氯	mg/L	1.39	1.36	1.35	1.37	/	<25		是			
执行标准 1: 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准限值												
执行标:2: 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)												

 YY/JL-JC-001

四、质量保证和质量控制

内蒙古耀翔环保有限公司经内蒙古自治区市场监督管理局审查通过了检验检测机构资质认定,取得了检验检测机构资质认定证书(证书编号为 250512340019),有效期至 2031 年 01 月 15 日。

本检测报告中的检测分析方法均为国家和生态环境部发布的现行有效标准,且均通过实验验证,报告中所涉及的检测项目全部在检验检测机构资质认定证书附表范围内;用于检测的设施和环境条件满足相关法律、法规和标准的要求;所有检测仪器、器具均经计量部门校准或检定合格并在有效期内使用,现场检测仪器设备在使用前后均按照相关技术规范要求进行校准或检查;本检测报告中涉及的相关人员均经培训、能力确认、考核合格并持证上岗。

采样前准备、样品采集、样品流转、样品保存几个步骤实行全过程质量监督控制,样品运输与交接等环节均受控,样品分析全部按国家规定的有关标准与技术规范进行,实行全过程质量控制,如平行双样、空白试验、标准曲线的绘制与检验、实验室内精密度与准确度控制、加标回收率等,质控样品和平行样品量达到每批分析样品量的 10% 以上。对有标准样品的项目,同时进行了标准样品的测定。本次检测报告中所涉及的数据均依据相关规定进行了校核及审核,检测报告实行三级审核制度,由授权签字人签发报出。

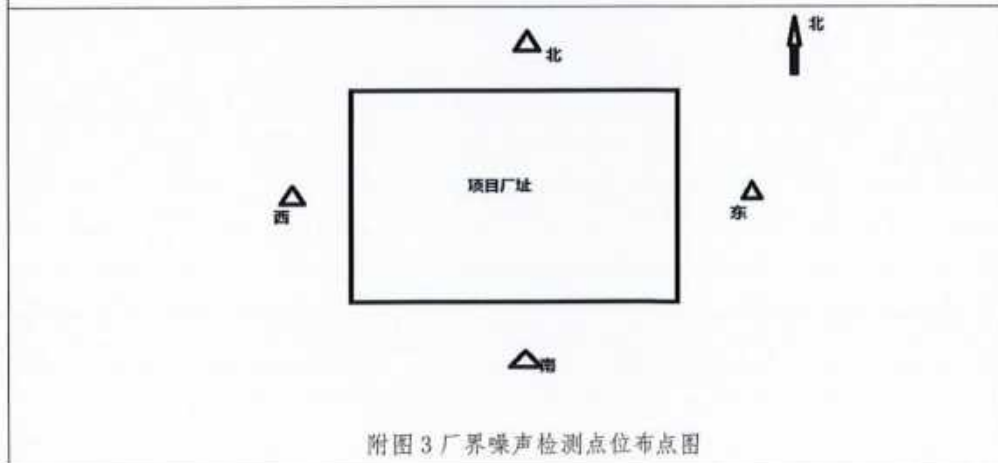
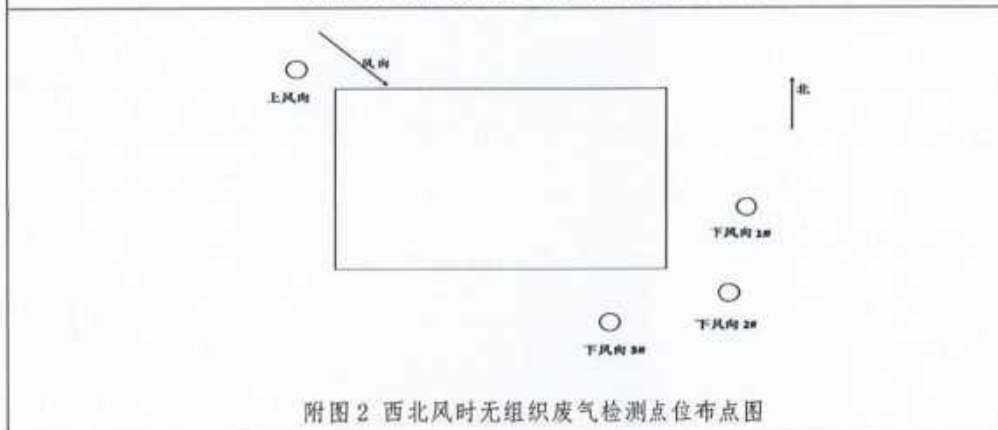
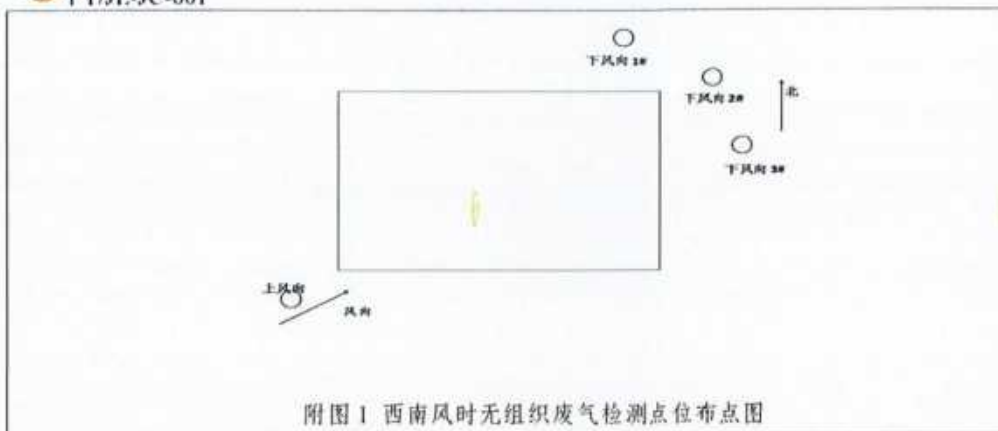
(以下空白)

编制人: 白以荣 审核人: 翁娜 批准人: 王雪梅 王雪梅

批准日期: 2025 年 08 月 11 日

————— 结束 —————

YY/JL-JC-001



附件 8: 验收意见

图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程
竣工环境保护自主验收意见

2025年9月27日,乌审旗图克镇人民政府根据《图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、以及本项目环境影响报告表和审批部门决定等要求对本项目进行竣工环境保护自主验收。

参加验收的有建设单位乌审旗图克镇人民政府、验收报告表编制及验收检测单位内蒙古耀翊环保有限公司的代表及三位专家(名单附后)。与会专家和代表会前核查了现场,会上听取了建设单位对项目环保执行情况的介绍、验收报告表编制单位对竣工环保验收监测报告表的汇报,查阅了相关资料,经认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

项目位于鄂尔多斯市乌审旗图克镇。建设规模为日处理生活污水1000m³,中水管网长度为7125m。主要建设内容包括格栅井、综合预处理间、兼氧调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池、MBR膜生物反应池、中水池、贮泥池、污泥脱水间、中水管网及其公用、环保、辅助工程等,总占地面积为13088.05平方米。

(二)建设过程及环保审批情况

2023年11月16日,鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局以乌环审(2023)41号文对《图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程环境影响报告表》予以批复。项目于2023年11月开工建设,2025年3月投运。项目于2025年7月22日取得了排污许可证,编号为11152727011738852C001Q。

(三)投资情况

项目实际总投资4211.1953万元,全部为环保投资。

二、工程变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》环办环评函[2020]688号可知,本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

项目对产生臭气的污染源采取密闭措施，兼氧调节池、贮泥池加设盖板；A²/O+MBR 反应池采用阳光板低加罩 8 个；粗格栅井、综合预处理间及污泥脱水间密闭，内设排风管道，臭气经风机引至离子除臭装置（离子+活性炭）进行处理后，通过 15m 高排气筒排放。

(二) 废水

项目运营人员的生活污水排入管网，由本项目处理设施处理。

(三) 噪声

本项目采用厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施。

(四) 固废

项目栅渣、沉砂和污泥脱水后，运至新伊科生活垃圾无害化填埋场处置；废灯管和废活性炭验收期间未产生，产生后委托有资质的单位处理；运营人员产生的生活垃圾经收集后由市政垃圾车拉运统一处理。

四、环境保护设施调试效果

(一) 验收监测工况

验收监测期间，生产负荷为 115.1%-115.9%，企业运转正常，环保设施运行稳定，满足竣工环境保护验收要求。

(二) 废气

废气监测结果表明：除臭设施排气筒出口氨最大值为 0.0015kg/h，硫化氢最大值为 0.0003kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准限值要求；厂界氨最大值为 0.15mg/m³，硫化氢最大值为 0.006mg/m³，臭气浓度<10，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物二级标准限值要求。

(三) 废水

本项目出口水质各项检测指标，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 城市绿化标准限值要求。

(四) 噪声

厂界昼间噪声检测结果在 45.1dB(A)~54.2dB(A) 之间，夜间检测结果在 43.8dB(A)~49.3dB(A) 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值要求。

(五) 总量控制

本项目不涉及总量控制。

五、工程建设对环境的影响

(一) 环境空气

厂界下风向 500m 处氨最大值为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大值为 $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 标准限值要求。

(二) 地下水

污水处理厂东南侧下游地下水监测井地下水各项检测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 表 1 中 III 类标准限值要求。

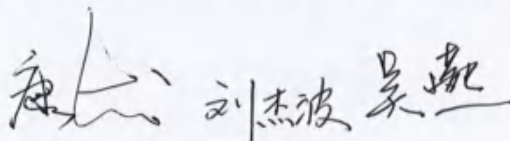
六、环境管理

本项目制定了环境管理制度，建立了环境管理机构，环保档案齐全。编制了突发环境事件应急预案，并已在当地生态环境主管部门备案，备案编号为：150626-2025-043-L。

七、验收结论


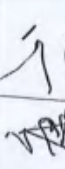
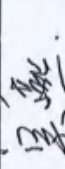
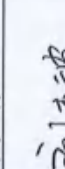
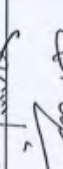
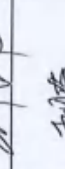
图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程基本执行了环评及“三同时”环保制度，主要污染防治措施基本落实，验收监测期间污染物实现了达标排放，满足竣工环境保护自主验收条件，验收合格。

验收组：

 刘杰波 吴斌

2025年9月27日

图克镇镇区生活污水处理站及中水回用管道工程竣工验收环境保护验收人员名单

姓名	单位	职务/职称	电话	签字	备注
杨铃旭	乌审旗图克镇人民政府	副镇长	15947330105		建设单位
康志文	鄂尔多斯市碳排放技术服务中心	正高级工程师	18647770880		专家
吴燕	鄂尔多斯市生态环境监测监控中心	高级工程师	13274771008		专家
刘杰波	鄂尔多斯市生态环境监测监控中心	高级工程师	18047397799		专家
刘帅	内蒙古耀翔环保有限公司	总经理	18304771555		验收报告编制及检测单位
折小芬	内蒙古耀翔环保有限公司	报告编制	15149609399		验收报告编制及检测单位