

建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目

委托单位： 平凉市生态环境局华亭分局

编制单位：甘肃奥辉环境技术有限公司

编制时间：2023年12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： 马 成

填 表 人 ： 杨小珊

建设单位：平凉市生态环境局华亭分局（盖章）

电话：18993326360

邮编：744100

地址：华亭市西华镇汭北路北侧 192 号

编制单位：甘肃奥辉环境技术有限公司（盖章）

电话：0933-8693665

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区恒和大厦 1805 室

表一 建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目				
建设单位名称	平凉市生态环境局华亭分局				
建设项目性质	☒ 新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	甘肃省平凉市华亭市西华镇西塬村刘家庄东北角				
主要产品名称	/				
设计处理能力	20m³/d				
实际处理能力	20m³/d				
建设项目环评时间	2020 年 3 月	开工建设时间	2020 年 6 月		
调试时间	2023 年 3 月	验收现场监测时间	2023 年 12 月		
环评报告表审批部门	平凉市生态环境局	环评报告表编制单位	甘肃昊田环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	460.46	环保投资总概算	460.46	比例	100%
实际总概算	476.10	环保投资	476.10	比例	100%
验收监测依据	1、国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； 2、国环规环评〔2017〕第 4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日起实施）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）； 4、《关于印发平凉市建设项目环境影响评价文件审批复核验收程序规定的通知》（平环评发〔2022〕54 号，2022 年 8 月 2 日）； 5、《华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目环境影响报告表》（2020 年 3 月）； 6、平凉市生态环境局《华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2020〕45 号，2020 年 4 月 24 日）； 7、甘肃泾瑞环境监测有限公司《华亭市西华镇西塬村生活污水				

	处理站建设项目验收监测报告》（2023 年 12 月）； 8、生产设备资料及其他与项目有关的资料。																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据环评报告及批复中相关标准： 1、废气 本项目运营期废气主要为 NH ₃ 、H ₂ S 等恶臭气体，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 中二级标准限值。 表 1-1 恶臭污染物厂界标准值																
	<table><tr><td>污染物</td><td>NH₃</td><td>H₂S</td><td>臭气浓度（无量纲）</td></tr><tr><td>标准值</td><td>1.5mg/m³</td><td>0.06mg/m³</td><td>20</td></tr></table>	污染物	NH ₃	H ₂ S	臭气浓度（无量纲）	标准值	1.5mg/m ³	0.06mg/m ³	20								
	污染物	NH ₃	H ₂ S	臭气浓度（无量纲）													
	标准值	1.5mg/m ³	0.06mg/m ³	20													
	2、废水 本项目废水排放执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 62/4014-2019）中的一级标准。 表 1-1 污水处理站废水排放标准值 单位：mg/L																
	<table><tr><td>项目</td><td>PH</td><td>CODcr</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>TP</td><td>TN</td></tr><tr><td>标准值</td><td>6~9(无量纲)</td><td>60</td><td>20</td><td>20</td><td>8（15）</td><td>2</td><td>20</td></tr></table>	项目	PH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	标准值	6~9(无量纲)	60	20	20	8（15）	2	20
	项目	PH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN									
	标准值	6~9(无量纲)	60	20	20	8（15）	2	20									
	注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。																
	3、噪声 项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体指标见表 1-4。 表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准																
<table><tr><td rowspan="2">类别</td><td colspan="2">时段</td></tr><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类标准</td><td>60dB（A）</td><td>50dB（A）</td></tr></table>	类别	时段		昼间	夜间	2 类标准	60dB（A）	50dB（A）									
类别		时段															
	昼间	夜间															
2 类标准	60dB（A）	50dB（A）															
4、固废 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日执行）中的有关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。																	

表二 项目概况

1、项目建设情况

华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目位于华亭市西华镇西塬村刘家庄东北角，项目坐标位置为：E：106°34'2.100"，N：35°10'54.979"。项目地东侧为农田、北侧 60m 处为在建公路、西侧为乡道，南侧 100m 处为刘家庄，占地面积约 300m²，处理规模为近期为 20m³/d。

项目建设主要包括地埋式 MBBR 一体化设备，综合配套用房（30.4m²）等设施，配套敷设 DN300HDPE 双壁波纹管 1130m，DN200HDPE 双壁波纹管 1835m，DN100 增强双壁 PVC 管 1100m，DN400 套管 751m（其中污水收集管网穿越西华镇水源地二级保护区 751 米）。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）以及其他有关建设项目环境保护管理的规定。项目环评及批复手续齐全后，项目于 2020 年 6 月开工建设，2023 年 3 月主体工程建设完成后进行试生产，2023 年 12 月，委托甘肃奥辉环境技术有限公司对本项目产生的污染物进行检测，并编制了此验收监测报告表。

本次验收范围为华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目已建设完成的所有工程内容。

2、建设内容及规模

项目占地面积约 300m²，处理规模为 20m³/d。建设项目主要建设内容有：格栅、调节池、MBBR 一体化设备、配套用房（值班室、配电室），具体情况见下表。

表 2-1 项目工程组成对比一览表

工程类别	项目名称	环评设计量	实际建设量	备注
		工程内容及规模	工程内容及规模	
主体工程	一体化污水处理设备	污水处理规模为 20m ³ /d，设备属于一体化污水处理设备，工艺采用“MBBR+石英砂过滤处理+紫外线消毒”工艺，设备含缺氧池、MBBR 池、厌氧池、消毒等设备	污水处理规模为 20m ³ /d，设备属于一体化污水处理设备，工艺采用“MBBR+石英砂过滤处理+紫外线消毒”工艺，设备含缺氧池、MBBR 池、厌氧池、消毒等设备	与环评一致

	污水收集管网	配套敷设 DN300HDPE 双壁波纹管 1130m, DN200HDPE 双壁波纹管 1835m, DN100 增强双壁 PVC 管 1100m, DN400 套管 751m, 化粪池 3 座。	配套敷设 DN300HDPE 双壁波纹管 1130m, DN200HDPE 双壁波纹管 1835m, DN100 增强双壁 PVC 管 1100m, DN400 套管 751m, 化粪池 3 座。	与环评一致
辅助工程	综合用房	配套综合用房 1 座, 建筑面积 30.40m ²	配套综合用房 1 座, 建筑面积 30.40m ²	与环评一致
公用工程	排水工程	排水采用雨污分流, 雨水自然汇集后外排, 生活污水通过污水管网接入污水处理站处理, 尾水管网排入纳河;	排水采用雨污分流, 雨水自然汇集后外排, 生活污水通过污水管网接入污水处理站处理, 尾水排入道路边沟, 汇入纳河;	尾水排入道路边沟, 汇入纳河
	供电工程	供电由西华镇农村电网供给	供电由西华镇农村电网供给	与环评一致
环保工程	大气污染治理工程	恶臭采取加强管理, 及时清运污泥和拦渣; 加强绿化, 集中封闭	恶臭采取加强管理, 及时清运污泥和拦渣; 加强绿化, 集中封闭	与环评一致
	水污染治理工程	项目位于西华镇二级水源地的 DN400 套管, 以防污水泄漏, 水源地边缘设置警示牌, 防治人为破坏。排水采用雨水分流制, 雨水由道路雨水口收集后汇入雨水管网。厂区污废水收集后汇入污水处理系统一并处理。	排水采用雨水分流制, 雨水由道路雨水口收集后汇入雨水管网。厂区污废水收集后汇入污水处理系统一并处理。	位于西华镇二级水源地的 DN400 套管区域未设置警示牌。
	噪声污染治理工程	项目应选用噪声较小的生产设备, 强化管理措施, 减轻对环境的影响; 同时对车辆加强管理, 减轻交通噪声影响。	项目应选用噪声较小的生产设备, 强化管理措施, 减轻对环境的影响; 同时对车辆加强管理, 减轻交通噪声影响。	与环评一致
	固体废物污染治理工程	格栅渣送至附近垃圾填埋场处置; 由于污泥排放量较少, 污泥由运营管理部门采用吸粪车定期吸走运输至县城污水处理厂进行集中处理, 废滤料由设备方回收。	格栅渣送至附近垃圾填埋场处置; 由于污泥排放量较少, 污泥由运营管理部门采用吸粪车定期吸走运输至县城污水处理厂进行集中处理, 废滤料由设备方回收; 废紫外灯管更换后由更换单位带走处置。	至验收阶段, 污水处理站运行产生了少量的污泥, 还未进行处置。
环境风险	调节池兼做事故应急池, 进站口设截水阀, 做好管道、污水处理单元的日常维护工作, 西华镇二级水源地内的污水管网采用 DN400 套管, 以防污水泄漏。		调节池兼做事故应急池, 进站口设截水阀, 做好管道、污水处理单元的日常维护工作, 西华镇二级水源地内的污水管网采用 DN400 套管, 以防污水泄	与环评一致

		漏。	
--	--	----	--

2.3 项目主要生产设备

项目建成后，厂区主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 厂区现有主要设备信息表

序号	设备名称	型号及主要规格	单位	数量	备注
1	一体化钢结构设备(含一体化设备房，地埋式)	L×W×H: 11m×3.0m×2.5m (含人孔检查口、一体化设备房)	座	1	碳钢防腐
2	手动平板格栅	B=0.8m、H=1.0m, b=5mm	套	1	/
3	风机	AAR-50(0.75kw)流量: 1.08 升压: 24.5KPa	台	2	一用一备
4	曝气装置	Φ215盘式曝气器	套	1	/
		曝气支架			
5	填料	设备填料(纤维组合填料)	套	1	/
		填料支架(碳钢防腐)			
6	回流泵	口径 40; Q=5.0m³/h, H=8m, N=0.37kw	台	1	/
7	提升泵	口径 40; Q=5.0m³/h, H=8m, N=0.37kw	台	2	一用一备
8	MBBR填料	直径D25, 比重0.98, PE	m²	3.2	/
9	斜管填料	直径D50	m²	0.9	
10	过滤泵	口径40; Q=5.0m³/h, H=8m, N=0.55kw	台	2	/
11	反洗泵	口径40; Q=5.0m³/h, H=8m, N=0.37kw	台	2	/
12	污泥泵	口径40; Q=5.0m³/h, H=8m, N=0.37kw	台		/
13	全自动砂滤罐	Q=2m³/h, V=6~9m/s	套	1	
14	流量计	LZB-40	套	/	/
15	压力表	Z-60	个	2	/
16	管道阀门		套	1	/
17	液位控制系统	球浮液位计	套	3	/
18	紫外线消毒设备	最大处理能力3m³/h, DN50型, 功率0.3kw	套	1	
19	加药桶	80L	套	4	

20	加药计量泵	4.5L/h, 0.25Kw(碳源、PAM、PAC)	台	5	4用1备
21	搅拌机	1.1Kw	台	4	
22	卸料泵	0.75kw	台	1	
23	出水泵	Q=5m ³ /h, H=8m, L=0.37Kw	台	2	
24	反洗水箱	含在钢结构一体化结构内	个	1	碳钢

2.4 原辅材料及用量

项目主要原辅材料及能源消耗如下：

表 2-3 原辅材料及能耗表

序号	项目	名称	数量	备注
1	能源消耗	电	3.75 万 KWh/a	西华镇供电所
		水	84.3t	西华镇供水管网
2	辅料	PAC	7.3t	外购
		PAM	0.006	

2.5 公用工程

- (1) 给水：主要接收西塬村刘家庄及岗岭社日常生活污水。
- (2) 排水：项目雨水由屋面直排至室外，经过雨水井收集后统一排出。
- (3) 供电：由西华镇供电所供给，接入项目变配电间，供项目使用。
- (4) 供暖：不供暖。

2.6 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程，标出产污节点）

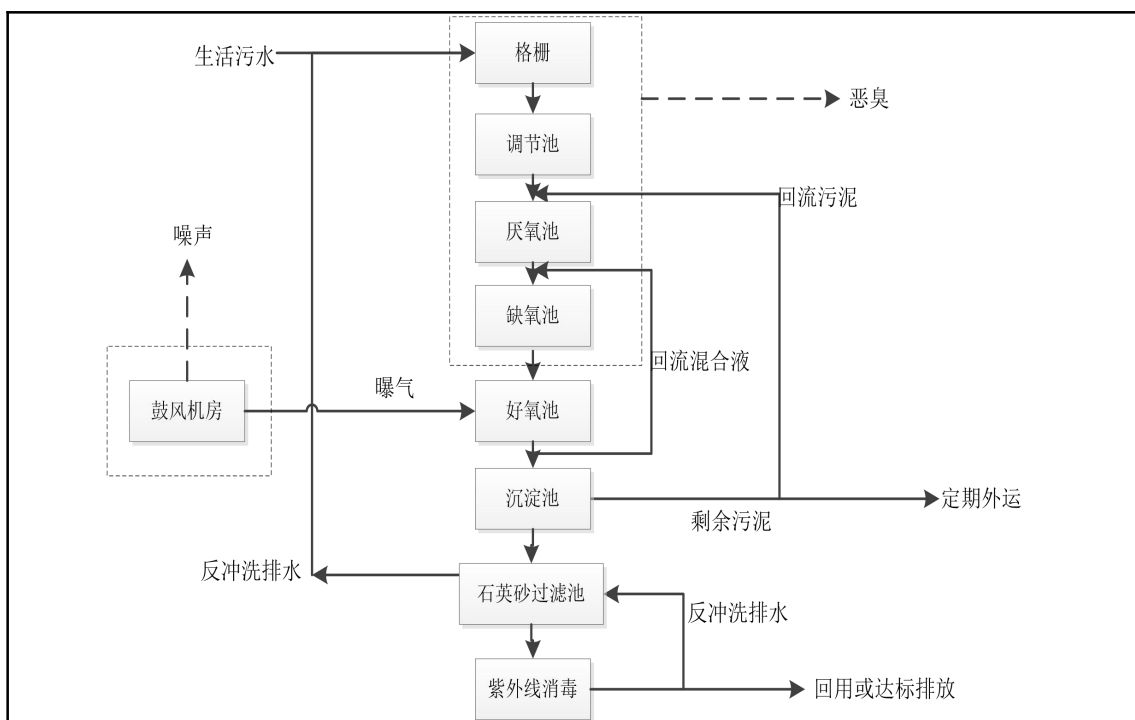


图 2-1 项目工艺流程图

工艺流程简介：

工艺设计：近期设计污水处理规模 20m³/d，污水处理周期约为 24 小时

该设备属于一体化污水处理设备，设备内包含缺氧池、厌氧池、MBBR 好氧池消毒池。

格栅：采用格栅对污水中含有的纤维、树枝、塑料、烟头、细小漂杂物等进行分离，防止这些杂物对后续处理过程产生不利影响。

调节池：经格栅处理后的污水进入调节池综合调节污水的水质及水量，以减少由于出水水质水量波动对后续生化处理的不良影响。

厌氧池：废水经提升泵提升至厌氧池，在厌氧环境中，其作用是活性污泥吸附、降解有机物，通常回流混合液中的聚磷菌在厌氧条件下释放磷酸根。

缺氧池：厌氧池出水自流至缺氧池降解污水中有机污染物，提高污水的生化可降解性，同时通过与回流污泥混合作用，反硝化去除大部分氨氮。

好氧及 MBBR 池：MBBR 工艺原理是通过向反应器内投加一定数量的悬浮载体提高反应器内的生物量及生物种类，从而提高反应器的处理效率。由于填料密度接近于水，所以在曝气的时候，与水呈完全混合状态，微生物生长的环境为气、液、固三相。水体在水中的碰撤和剪切作用，使空气气泡更加细小，增加了氧气的利用率。另外，每个载体内外均具有不同的生物种类，内部生长一些厌氧

菌或兼氧菌，外部为好氧菌，这样每个载体都为一个小反应器，使硝化反应和反硝化反应同时存在，从而提高了处理效果。

消毒方案：本项目从工程安全性、可靠性、处理费用经济性、设备集成化的程度等因素，污水处理站采用紫外线消毒工艺。

紫外线消毒是近些年来发展的一种新型消毒方法，它是通过对水体进行紫外线辐射，将对水中的有害菌灭活，同时不改变水的物理化学性质，且不产生气味和其他有害的卤代甲烷等副产物。

污泥处理方案：针对本项目设计情况，结合目前污泥处理处置技术的发展和城镇的经济情况，本工程二级处理采用脱氮除磷工艺，产生污泥量极少，为此，本工程产生的污泥，由污水处理站的运营管理部门采用吸粪车定期吸走运输至县城污水处理厂进行集中处理。

变更情况：

环评设计生活污水通过污水管网接入污水处理站处理，尾水管网排入纳河，实际尾水排入道路边沟，汇入纳河。

依据《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，项目变更均不属于重大变更。

表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废气

项目运营期产生的废气主要为 NH_3 、 H_2S 等恶气体。

项目一体化设备安装在室内，各构筑物采取封闭加盖处理，污水处理区种植了绿化带对恶臭污染物进行隔离，厂界恶臭气体排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中大气污染物无组织排放限值要求，为无组织排放。

3.2 废水

现场不设办公管理场所，不需要生活用水的供给，无生活污水产生。污水处理站收集的生活污水采用“格栅+调节池+MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒”工艺处理，出水水质达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62/4014-2019）表 1 中一级标准后外排，禁止将尾水排入水源地保护区，穿越水源地保护区的污水收集管网采取双壁波纹管包裹，防止污水管破裂影响水源地地下水水质。

3.3 噪声

本项目噪声主要产生于曝气机、水泵、脱水机和空压机，项目通过尽量选用低噪声设备，将噪声较强的设备设隔声间、振动设备设减振器或减振装置及合理布局，防止噪声叠加和干扰，距离衰减实现厂界达标。

3.4 固体废物

项目营运期间固体废物主要为污泥、废紫外灯管及生活垃圾。

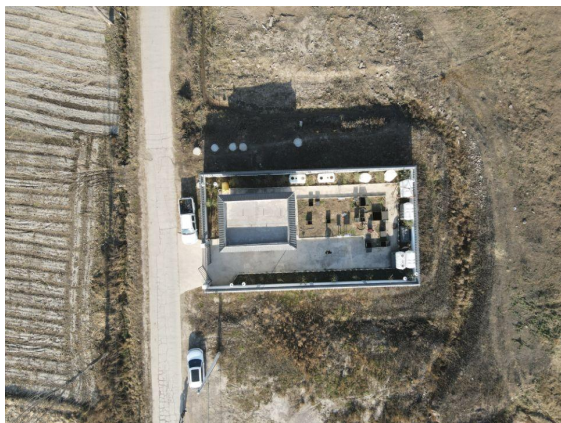
格栅拦渣和生活垃圾定期运至附近村镇垃圾收集点集中处置。定期清理的可外运至华亭市城区生活污水处理厂处置，建设单位与华亭市城区生活污水处理厂协商签订依托处置协议，建立管理台账，禁止将污泥随意倾倒；废紫外灯管更换后由更换单位带走处置。

3.5 生态

项目配套敷设 DN300HDPE 双壁波纹管 1130m，DN200HDPE 双壁波纹管 1835m，DN100 增强双壁 PVC 管 1100m，DN400 套管 751m（其中污水收集管

网穿越西华镇水源地二级保护区 751 米）。

本项目部分管网穿越西华镇水源地二级保护区，其占地基本为旧路基，在管道敷设施工过程中物料采取苫盖等相关措施，施工时避开了雨季，分段施工，严格控制作业场地，设置了临时排水设施，未在水源地内堆放建筑垃圾，采取了上述措施后，对生态环境影响较小。



污水处理站



地埋式污水处理区



排污口



综合用房

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环保投资主要来自“三废”治理，包括废水、噪声和废气防治措施及固废处理等。建设项目环评阶段设计项目总投资为 460.46 万元，全部为环保投资，环保投资占项目总投资的 100%，项目实际总投资 476.10 万元，全部为环保投资，环保投资占项目总投资的 100%。

表 3-1 环保设施（措施）及投资对比一览表

内容	治理项目	治理措施	规模	环评估算 （万元）	实际投资 （万元）
----	------	------	----	--------------	--------------

污水管网	污水收集	铺设 2.05km 污水管网	/	384.59	395
废气处理	恶臭	采用地埋式一体化设备，对于恶臭加强管理，及时清理格栅下物，对调节池池体加盖处理，定期清理污泥，污水处理区种植绿化带对恶臭进行管理，绿化面积不少于 180m ²	/	9.6	10.6
废水处理	生活污水	“格栅调节+兼氧池+好氧池+MBR+次氯酸钠消毒”一体化处理工艺	1 套	60.97	66.0
固体废物	污泥	污泥半年或一年清理一次，外运至运至华亭市城区生活污水处理厂处置	/	2.3	2.3
	格栅渣	格栅拦渣定期运往垃圾填埋场填埋	/	2.1	0.2
	废紫外灯管	更换后由更换单位带走处置	/	/	0.5
噪声治理	设备	设置基础减震、加装减震垫	/	1.1	1.5
合计	/	/	/	460.46	476.10

3.6 三同时执行情况

项目“三同时”基本落实到位，具体落实情况见下表。

表 3-2 项目主要环保设施竣工验收对比一览表

类别	治理对象 (主要内容)	环保设施或措施	验收指标	验收内容及标准	落实情况
废气治理	恶臭	对于恶臭加强管理，及时清运污泥、栅下物，加强绿化，集中	达标排放	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)大气污染物表 4 中污染物排放限值	已落实，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准
废水治理	污水	“格栅+调节池+MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒”一体化处理工艺	/	《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62/4014-2019)表 1 中一级标准	已落实
噪声治理	设备	设置基础减震、加装减震垫	达标排放	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准	已落实

固废 处置	污泥	产生的污泥采用吸粪车运至华亭市城区生活污水处理厂处置	/	不产生二次污染	已落实
	格栅拦渣	集中收集，定期运往当地附近垃圾填埋场填埋			
	废紫外灯管	更换后由更换单位带走处置	/	/	已落实
环境风险		设置进站、出站污水截断设施，做好各涉水构筑物的防渗措施，定期对污水管网进行隐患排查	100m ³	不产生二次污染	已落实

表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

由甘肃昊田环保科技有限公司于 2020 年 3 月编制完成的《华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

4.1.1 项目概况

建设项目总投资 460.46 万元，污水处理站占地面积约 300m²，处理规模为 20m³/d。服务范围为：刘家庄社及岗岭社。污水处理工艺采用“格栅+调节池+MBBR+石英砂过滤紫外线消毒”工艺。

主要建设内容有：污水处理工程主要内容设计包栅间（格栅渠）、调节池、MBBR 体化设备，配套用房（值班室、配电室、鼓风机房、加氯加药间、环保取样间）。污水收集管网建设：敷设 DN300HDPE 双壁波纹管 1130m，DN200HDPE 双壁波纹管 1835m，DN100 增强双壁 PVC 管 1100m，DN400 套管 751m。化粪池 3 座。

4.1.2 产业政策符合性分析

（1）规划符合性分析

项目选址位于西华镇刘家庄东北角，地势较为平坦，属于一般性建设用地，华亭市自然资源局已出具本项目土地预审函，符合西华镇总体规划。

（2）选址合理性分析

拟建项目位于华亭市西华饮用水水源地二级保护区下游约 200m 处，项目地东侧为农田、北侧 60m 处为在建公路、西侧为乡道，南侧 100m 处为刘家庄。项目选址为一般建设用地，距离最近的敏感点为东侧 100m 处的民宅，和西侧上游 200m 处二级水源保护区，污水处理站设计为地埋式，各构筑物均为加盖处理，从环保角度分析，项目选址合理。

（3）与相关水污染防治行动计划的符合性分析

根据《水污染防治行动计划》中“强化城镇生活污染治理。加快城镇污水处理设施建设与改造。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，2020 年底前达到相应排放标准或再生利用要求。敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海

域汇水区域)城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准。建成区水体水质达不到地表水IV类标准的城市,新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。按照国家新型城镇化规划要求,到 2020 年,全国所有县城和重点城镇具备污水收集处理能力,县城、城市污水处理率分别达到 85%、95%左右。”

《甘肃省水污染防治工作方案(2015-2050 年)》中“全省要对现有城镇污水处理设施因地制宜进行改造,2020 年年底前达到相应排放标准或再生利用要求。到 2020 年全省所有县城和重点城镇具备污水收集处理能力,地级城市、县城污水处理率分别达到 95%、85%左右。”

本项目为华亭市西华镇西塬村生活污水治理项目,收集并处理生活污水,处理后能够达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62/4014-2019)中一级标准保护当地水环境,减少对城镇周边水系的环境污染。因此该项目的建设符合《华亭市 2019 年水污染防治工作实施方案》《平凉市 2018 年水污染防治工作方案》和《甘肃省水污染防治工作方案(2015~2050 年)》的规定。

因此,项目建设符合国家产业政策。

4.1.3 环境影响分析

4.1.3.1 环境空气的影响分析

本项目大气污染物主要是 NH_3 为 0.00018kg/h、 H_2S 为 1.8×10^{-6} 。根据预测,硫化氢氨气最大占标率在下风向 9m 处,占标率和浓度分别为 1.71%、0.17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 3.16%、6.32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准。本项目通过合理布局,将恶臭主要产生源布置于远离敏感点一侧。控制恶臭散发,对主要散发恶臭的调节池加盖处理,使其处于非完全敞开式的建筑内,并在上面进行绿化,污泥定期清理,减少恶臭产生。加强绿化,在厂区周围设置绿化隔离带。通过以上措施,恶臭污染物对周围环境影响较小。

4.1.3.2 水环境的影响分析

本项目建成后可实现的水污染物区域削减量为水污染物区域削减量为:COD2.48t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.3336(0.182)t/a。通过预测,汇水口与河水混合后满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准($\text{COD} \leq 20\text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.0\text{mg/L}$)

要求，对地表水环境影响较小。

4.1.3.3 噪声对环境的影响分析

建设项目噪声主要产生于各种水泵和鼓风机等，噪声性质主要为机械振动噪声与空气动力噪声，其噪声源强在 60-75dB(A)之间。通过选用低噪声设备、隔声、减振等措施后，通过预测，厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值（昼间 ≤ 60 B(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)），对周围环境影响较小。

4.1.3.4 固体废物对环境的影响分析

建设项目固体废物主要为格栅拦渣和污水处理污泥、废滤料。格栅拦渣产生量近期 0.52t/a，收集后运至附近生活垃圾填埋场处置。污水处理污泥产生量约 2.48t/a，建设项目污水处理站主要处理对象为生活污水，进出水质不含重金属离子，因此产生污泥不是危险废物，且产生量较少，一部分随混合液回流至调节池，剩余部分采用吸粪车半年或年清理一次，外运华亭市城区生活污水处理厂处置。

建设项目固体废物均可得到妥善处置，对周围环境影响较小。

4.1.3.5 综合评价结论

综上所述，项目在运行以后将产生一定程度的污染，在采取本评价提出的措施以后，项目对周围环境影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会和环境效益。

项目建设符合国家产业发展政策，建设地点符合当地规划。项目按本报告表提出的环保对策措施认真实施后，排放的污染物可以得到有效削减和妥善处置，在严格执行本报告规定的对策和措施的前提下，从环境保护角度分析项目建设是可行的。

4.1.3.6 建议

- （1）建设单位应设专人负责项目的施工期间的环境管理工作；
- （2）运营期强化环境管理，确保各类污染物达标排放。

4.2 审批部门审批决定

平环评发（2020）45 号文件《华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目环境影响报告表批复》中：

一、该项目符合国家产业政策，符合相关规划要求，我局同意批复《报告表》
《报告表》可作为工程环境保护设计、建设与环境管理的依据。

二、拟建项目位于华亭市西华镇西塬村刘家庄东北角，项目地东侧为农田、
北侧 60m 处为在建公路、西侧为乡道，南侧 100m 处为刘家庄，占地面积约 300m²，
处理规模为近期为 20m³/d。

项目总投资 460.46 万元，全部为环保投资。污水处理采用“MBBR+石英砂
过滤+紫外线消毒”工艺，项目建设主要包括地埋式 MBBR 一体化设备，综
合配套用房（30.4m²）等设施，配套敷设 DN300HDPE 双壁波纹管 1130m，
DN200HDPE 双壁波纹管 1835m，DN100 增强双壁 PVC 管 1100m，DN400 套管
751m（其中污水收集管网穿越刘家庄二级水源地保护区 751 米）。

三、拟建项目建设和运营期要认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施，
重点做好以下工作：

（一）拟建项目施工时要严格按照平凉市大气污染防治各项管理要求，做好
施工期扬尘管控工作，认真做到“三个必须和六个百分之百”。施工期废水包括施
工废水和施工人员生活污水，施工废水要设置沉淀池沉淀处理后，循环利用不得
外排。施工人员生活污水泼洒抑尘，不得外排；施工期固体废物主要是建筑垃圾
和施工人员生活垃圾；建筑垃圾要送至当地建筑垃圾填埋场处理，生活垃圾由环
卫部门清运处理。施工期噪声主要为施工机械或设备噪声，要采取有效措施降低
施工期噪声，噪声排放要满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》
（GB12523-2011）限值要求，禁止晚上 22:00～凌晨 6:00 施工，防止噪声扰民。

（二）拟建项目运营期大气污染物主要是 NH₃、H₂S 等恶臭气体，一体化设
备要安装在室内，各构筑物应采取封闭加盖处理，污水处理区应种植绿化带对恶
臭污染物进行隔离，要确保厂界恶臭气体排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》
（GB 14554-1993）中大气污染物无组织排放限值要求。

（三）拟建项目运营期污水经“MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒”工艺处理
后，应确保外排水质达到甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》
（DB62/4014-2019）表 1 中一级标准后外排，禁止将尾水排入水源地保护区，穿
越水源地保护区的污水收集管网要采取双壁波纹管包裹，防止污水管破裂影响水
源地地下水质，同时要在穿越水源地的收集管网两侧设置标牌和标识。

（四）拟建项目运营期主要噪声源为水泵等设备噪声。要选用低噪声设备，设备应安装在室内，震动设备要设减振器或减振装置，确保厂界噪声要达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12349-2008）2类标准限值要求。

（五）拟建项目运营期固体废物主要为污泥及生活垃圾。格栅拦渣和生活垃圾定期运至附近村镇垃圾收集点集中处置。定期清理的可外运至华亭市城区生活污水处理厂处置，建设单位要与华亭市城区生活污水处理厂协商签定依托处置协议，建立管理台账，禁止将污泥随意倾倒。冬季收割的人工湿地中的水生植物交给附近农户作为青贮饲料，不得就地焚烧。

（六）拟建项目运营期化学需氧量和氨氮应纳入污染物排放总量控制管理。具体指标如下：化学需氧量：0.44t/a，氨氮：0.584t/a。

五、项目建设要按照国家环保法律法规要求，严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实《报告表》提出的各项环保措施。华亭分局要加强项目建设及运营期环境监督管理工作。

六、项目建成后，建设单位要按照国家环保法律法规要求，要严格按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定，及时开展竣工环保验收工作，并按规定申领排污许可证，接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

表五 验收监测内容及布点情况

5.1 污染物排放情况

平凉市生态环境局华亭分局委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目产生的污染物进行检测。接到任务后现场勘查，于 2023 年 12 月 12 日~13 日，甘肃泾瑞环境监测有限公司对华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目产生的废气、废水、噪声进行了检测。

5.2 检测情况

监测点位：经现场踏勘，本次验收检测废水、厂界无组织废气及噪声，检测布点情况见表 5-1、图 5-1。

表 5-1 测基本信息一览表

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	污水进口 W1	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油，共计 7 项。	检测 2 天， 每天 4 次
	污水出口 W2		
无组织 废气	厂界下风向布设 3 个检测点位 Q1~Q3	硫化氢、氨、臭气浓度	检测 2 天， 每天 3 次
噪声	厂界四周 N1~N4	等效连续 A 声级	检测 2 天， 每天昼夜 各 1 次



注：图中标红厂房为本项目区域

图 5-1 项目平面布置图

表六 质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法及监测仪器

表 6-1 检测方法一览表

无组织废气						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
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	可见分光光度计 7200	SB-02-07	0.01mg/m ³
2	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）		SB-02-08	0.001mg/m ³
3	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	/	/	/
废水						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	设备名称及型号	仪器编号	检出限
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-712F	SB-02-58	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	/	4mg/L
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 PTY-224/323（双量程）	SB-01-01	4mg/L
4	氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.025mg/L
5	总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989			0.01mg/L

6	总氮 (以N计)	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	紫外可见分光光 度计 UV2350	SB-02-06	0.05mg/L
7	动植物油	水质 石油类和动 植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	SB-02-53	0.06mg/L
噪声						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	设备名称及型号	仪器编号	检出限
1	噪声	工业企业厂界环境噪 声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-14	/

6.2 监测质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

(1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。

(3) 对样品的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等相关分析方法进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内。

(4) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象条件见表4；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后示值偏差不超过±0.5dB（A），具体结果见表6-3。

(5) 实验室内部采取空白实验、校准曲线、平行双样等质控措施，质控结果均在要求范围内。

(6) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 6-2 采样期间气象情况

时间	是否雨雪天气		风向		风速（m/s）	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

2023 年 12 月 13 日	否	否	东南风	东南风	1.3	1.8
2023 年 12 月 14 日	否	否	东南风	东南风	1.2	1.4

表 6-3 声校准结果表

单位: dB (A)

设备名称	2023 年 12 月 13 日					
	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6221B	昼间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB(A)	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间测量时 校准结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
设备名称	2023 年 12 月 14 日					
	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6221B	昼间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB(A)	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
声校准器 AWA6221B	夜间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB(A)	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格

表 6-4 标准物质质控结果表

检测项目	质控样编号	测定值	置信范围	结果评价
pH (无量纲)	ZK02-730	9.36	9.33±0.08	合格
		9.34		合格

		9.34		合格
		9.35		合格
		9.36		合格
		9.34		合格
		9.36		合格
		9.34		合格
化学需氧量	ZK02-732	40.5mg/L	40.0±2.0mg/L	合格
		39.2mg/L		合格
氨氮	ZK02-738	0.595mg/L	0.600±0.030mg/L	合格
		0.598mg/L		合格
总磷	ZK02-743	0.195mg/L	0.200±0.010mg/L	合格
		0.198mg/L		合格
总氮	ZK02-740	24.7mg/L	25.1±1.3mg/L	合格
		25.0mg/L		合格
石油类	ZK02-620	11.4mg/L	10.9±0.9mg/L	合格
氨（水剂）	ZK02-718	2.34mg/L	2.37±0.12mg/L	合格
硫化氢（水剂）	ZK02-709	0.778mg/L	0.764±0.078mg/L	合格
		0.768mg/L		合格

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

本项目竣工后，经调试，目前生产运行正常。污水处理方式为蓄批式，每天处理水量约 20m³/d，监测期间项目各环境保护设施运行正常。

表 7-1 验收监测期间污水处理站工况负荷

检测日期	设计处理能力 (m ³ /d)	实际处理能力 (m ³ /d)	负荷 (%)
2023 年 12 月 13 日	20	17	85.0
2023 年 12 月 14 日		18	90.0

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）中 6.1 工况记录要求：“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标”，验收期间工况负荷符合要求。

7.1 监测结果

(1) 噪声

通过在项目厂界进行噪声布点，统计两天检测数据，具体如下：

表 7-2 噪声检测结果一览表

单位：dB (A)

检测时间 \ 检测点位		昼间			夜间		
		检测结果	标准限值	评价结果	检测结果	标准限值	评价结果
2023 年 12 月 13 日	厂界北侧（N1）	46	60	达标	40	50	达标
	厂界东侧（N2）	43		达标	39		达标
	厂界南侧（N3）	42		达标	40		达标
	厂界西侧（N4）	45		达标	41		达标
2023 年 12 月 14 日	厂界北侧（N1）	45		达标	41		达标
	厂界东侧（N2）	43		达标	39		达标
	厂界南侧（N3）	45		达标	40		达标
	厂界西侧（N4）	44		达标	39		达标
备注	检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。						

通过对项目厂界进行噪声布点，统计监测结果，项目厂界噪声符合《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准限制要求，噪声达标排放。

（2）废水

表 7-1 污水处理站进口（W1）检测结果表

单位：mg/L

序号	检测项目	2023 年 12 月 13 日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
1	pH（无量纲）	6.9	6.9	7.0	7.1	6.9~7.1
2	化学需氧量	30	32	33	30	31
3	悬浮物	35	34	33	35	34
4	氨氮	12.9	13.6	12.7	14.1	13.3
5	总磷	5.26	5.09	5.38	5.32	5.26
6	总氮	23.8	25.5	24.8	23.2	24.3
7	动植物油	0.12	0.11	0.13	0.12	0.12
序号	检测项目	2023 年 12 月 14 日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
1	pH（无量纲）	6.9	7.0	7.1	7.0	6.9~7.1
2	化学需氧量	33	31	34	33	33
3	悬浮物	36	35	35	36	36
4	氨氮	16.6	17.6	16.5	16.1	16.7
5	总磷	5.04	5.05	5.12	4.92	5.03
6	总氮	27.2	28.9	26.7	27.7	27.6
7	动植物油	0.16	0.13	0.13	0.15	0.14

表 7-2 厂区总排口（W2）检测结果表

单位：mg/L

序号	检测项目	2023 年 12 月 13 日					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
1	pH（无量纲）	8.1	8.0	7.9	7.9	7.9~8.1	6~9	达标
2	化学需氧量	8	9	8	10	9	60	达标
3	悬浮物	12	10	11	10	11	20	达标
4	氨氮	6.11	7.64	7.13	9.35	7.56	15	达标
5	总磷	1.59	1.69	1.73	1.73	1.68	2	达标
6	总氮	15.6	16.6	15.5	16.0	15.9	20	达标
7	动植物油	0.08	0.08	0.13	0.09	0.10	3	达标

序号	检测项目	2023 年 12 月 14 日					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
1	pH（无量纲）	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8~7.9	6~9	达标
2	化学需氧量	11	10	11	9	10	60	达标
3	悬浮物	11	10	10	11	10	20	达标
4	氨氮	13.4	13.2	12.9	12.9	13.1	15	达标
5	总磷	1.65	1.73	1.79	1.66	1.71	2	达标
6	总氮	17.8	18.7	18.3	16.8	17.9	20	达标
7	动植物油	0.08	0.07	0.08	0.10	0.08	3	达标
备注	1、2023 年 12 月 13 日采样期间水温分别为 2.8℃、3.0℃、3.4℃、2.3℃，2023 年 12 月 14 日采样期间水温分别为 1.9℃、2.2℃、2.1℃、1.3℃； 2、执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 62/4014-2019）一级标准。							

通过对项目排水口废水中 7 项因子的检测，统计检测数据，均符合《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 62/4014-2019）中的一级标准。

（3）废气

表 7-3 无组织废气检测结果表

单位：mg/m³

气象参数							
检测日期	检测项目	第一次	第二次	第三次			
2023 年 12 月 13 日	温度（℃）	-1.0	1.5	2.0			
	大气压（KPa）	83.41	83.34	83.30			
	风向	东南风	东南风	东南风			
	风速（m/s）	1.3	1.0	1.5			
2023 年 12 月 14 日	温度（℃）	-3.4	0.2	0.5			
	大气压（KPa）	83.58	83.51	83.49			
	风向	东南风	东南风	东南风			
	风速（m/s）	1.1	1.5	1.0			
2023 年 12 月 13 日							
检测项目	检测点位	检测结果				标准 限值	达标情 况
		第一次	第二次	第三次	最大值		
厂界下风向	硫化氢	0.002	0.001	0.003	0.003	0.06	达标

Q1	(mg/m3)						
厂界下风向 Q2		0.002	0.003	0.002			
厂界下风向 Q3		0.002	0.001	0.002			
厂界下风向 Q1	氨 (mg/m3)	0.13	0.12	0.12	0.14	1.5	达标
厂界下风向 Q2		0.12	0.11	0.14			
厂界下风向 Q3		0.09	0.14	0.11			
厂界下风向 Q1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界下风向 Q2		<10	<10	<10			
厂界下风向 Q3		<10	<10	<10			
2023 年 12 月 14 日							
检测项目	检测点位	检测结果				标准 限值	达标情 况
		第一次	第二次	第三次	最大值		
厂界下风向 Q1	硫化氢 (mg/m3)	0.001	0.002	0.001	0.003	0.06	达标
厂界下风向 Q2		0.002	0.003	0.002			
厂界下风向 Q3		0.001	0.002	0.001			
厂界下风向 Q1	氨 (mg/m3)	0.12	0.15	0.14	0.15	1.5	达标
厂界下风向 Q2		0.11	0.13	0.12			
厂界下风向 Q3		0.14	0.10	0.12			
厂界下风向 Q1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界下风向 Q2		<10	<10	<10			
厂界下风向 Q3		<10	<10	<10			
备注	检测结果执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准。						

无组织废气主要为硫化氢、氨、臭气浓度，通过在项目厂界下风向布点检测，统计检测数据，项目无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度的排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1中二级标准限值。

7.2 设施处理效率

污水处理站收集的生活污水采用“MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒”工艺处

理，通过对污水处理厂污水进出、口水量进行检测，对污水处理厂污水进出、口水质进行检测，计算设施去除效率如下：

表7-5 污染物排放情况统计结果

序号	检测项目	进口浓度（mg/L）	出口浓度（mg/L）
1	pH（无量纲）	/	/
2	化学需氧量	32	9.5
3	悬浮物	35	10.5
4	氨氮（以 N 计）	15	10.33
5	总磷（以 P 计）	5.145	1.695
6	总氮（以 N 计）	25.95	16.9
7	动植物油	0.13	0.09
备注	1.当检测结果低于方法检出限时，用检出限加“L”计； 2.pH、未检出结果未计算处理效率； 3.进出口浓度值为 8 次检测结果平均值。		

检测期间两天的平均污水处理水量为 17.5m³/d，根据检测浓度及满负荷运行（20m³/d）计算污染物含量去除效率得知：

表7-6 污染物处理效率情况统计结果

序号	检测项目	进口含量（t/d）	出口含量（t/d）	处理效率（%）
1	pH（无量纲）	/	/	/
2	化学需氧量	0.00064	0.00019	70.31
3	悬浮物	0.0007	0.00021	70.00
4	氨氮（以 N 计）	0.0003	0.0002066	31.13
5	总磷（以 P 计）	0.0001029	0.0000339	67.06
6	总氮（以 N 计）	0.000519	0.000338	34.87
7	动植物油	0.0000026	0.0000018	30.77

注：表格中含量按照满负荷运行情况计算。

7.3 总量核算

项目年运行时间为365天，每天运行24小时，年运行小时数为8760h，满负荷

运行（20m³/d）计算污染物排放总量得知：

表7-7

污染物排放总量核算结果

污染物控制因子	日排放量（t/d）	年排放总量（t/a）
化学需氧量	0.00019	0.069
氨氮	0.0002066	0.075

表八 环境管理检查

8.1 建设项目环境管理制度执行情况

华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行环境影响评价工作，切实履行了环境影响审批手续，完善了有关资料的收集，工程建设基本按照环评、批复及“三同时”要求进行，施工期无环境污染投诉事件。

8.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

8.2.1 管理体制与机构

经调查，项目未设立环保领导小组，为了便于华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目在日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，本次验收工作建议平凉市生态环境局华亭分局成立环保节能减排工作领导小组，负责开展公司环保节能减排日常管理协调工作，由专人负责项目的环境管理，配合当地生态环境监测部门进行监督监测，监控环保设施的运转状况。

华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目为了加大对各项环保工作的监督和考核力度，制定了华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目环境保护技术监督考核管理规定。本规定了华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目环境保护技术监督的考核内容，包括污染治理设施的管理监督、污染纠纷监督等环保方面的事务，内容全面，适用于华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目的环境保护管理工作。

8.2.2 管理职责

1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据各换热站实际，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

2) 建立污染源档案，掌握各污染源排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。

3) 制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。

4) 组织和管理各污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

5) 定期进行环境管理人员和环保知识、技术培训工作。

6) 通过技术改造，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。

7) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

8) 科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事件时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

9) 加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。

10) 管好用好设备。合理使用设备，加强对设备的维护和修理。

8.3 排污口规范化检查

华亭市西华镇西塬村生活污水处理站设置了排污口，污水经“MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒”工艺处理后，达到甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62/4014-2019）表1中一级标准限值要求后，通过7.5cmPVC管排放至污水处理站北侧道路边沟，流经3km后汇入南汭河。

8.4 环评批复落实情况

表 8-1 环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
拟建项目位于华亭市西华镇西塬村刘家庄东北角，项目地东侧为农田、北侧60m处为在建公路、西侧为乡道，南侧100m处为刘家庄，占地面积约300m²，处理规模为近期为20m³/d。 项目总投资460.46万元，全部为环保投资。污水处理采用“MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒”工艺，项目建设主要包括埋地式MBBR一体化设备，综合配套用房（30.4m²）等设施，配套敷设DN300HDPE双壁波纹管1130m，DN200HDPE双壁波纹管1835m，DN100增强双壁PVC管1100m，DN400套管751m（其中污水收集管网穿越刘家庄二级水源地保护区751米）。	项目建设地点、规模与环评及批复一致。 经调查，污水收集管网穿越西华镇水源地二级保护区751米。
拟建项目施工时要严格按照平凉市大气污染防治各项管理要求，做好施工期扬尘管控工作，认真做到“三个必须和六个百分之百”。施工期废水包括施工废水和施工人员生活污水，施工废水要设置沉淀池沉淀处理后，循环利用不得外排。施工人员生活污水泼洒抑尘，	经调查，施工期各环保设施措施基本落实到位，施工期未发生环境影响投诉事件。

不得外排；施工期固体废物主要是建筑垃圾和施工人员生活垃圾；建筑垃圾要送至当地建筑垃圾填埋场处理，生活垃圾由环卫部门清运处理。施工期噪声主要为施工机械或设备噪声，要采取有效措施降低施工期噪声，噪声排放要满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求，禁止晚上 22:00～凌晨 6:00 施工，防止噪声扰民。	
拟建项目运营期大气污染物主要是NH ₃ 、H ₂ S等恶臭气体，一体化设备要安装在室内，各构筑物应采取封闭加盖处理，污水处理区应种植绿化带对恶臭污染物进行隔离，要确保厂界恶臭气体排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中大气污染物无组织排放限值要求。	经检测，无组织排放的NH ₃ 、H ₂ S及恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中大气污染物无组织排放限值要求。
拟建项目运营期污水经“MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒”工艺处理后，应确保外排水质达到甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62/4014-2019）表 1 中一级标准后外排，禁止将尾水排入水源地保护区，穿越水源地保护区的污水收集管网要采取双壁波纹管包裹，防止污水管破裂影响水源地地下水质，同时要在穿越水源地的收集管网两侧设置标牌和标识。	项目运营期污水经“MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒”工艺处理后，经检测，外排水质达到甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62/4014-2019)表 1 中一级标准要求。 经调查，穿越水源地的收集管网两侧未设置标牌和标识。
拟建项目运营期主要噪声源为水泵等设备噪声。要选用低噪声设备，设备应安装在室内，振动设备要设减振器或减振装置，确保厂界噪声要达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12349-2008）2 类标准限值要求。	经调查，设备均采取隔声、基础减震等措施。 经检测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。
拟建项目运营期固体废物主要为污泥及生活垃圾。格栅拦渣和生活垃圾定期运至附近村镇垃圾收集点集中处置。定期清理的可外运至华亭市城区生活污水处理厂处置，建设单位要与华亭市城区生活污水处理厂协商签定依托处置协议，建立管理台账，禁止将污泥随意倾倒。冬季收割的人工湿地中的水生植物交给附近农户作为青贮饲料，不得就地焚烧。	经调查，项目运营期无生活垃圾产生；至验收阶段，污水处理站运行产生了少量的污泥，还未进行处置；废紫外灯管更换后由更换单位带走处置；其余固废均按环评及批复要求妥善处置。

拟建项目运营期化学需氧量和氨氮应纳入污染物排放总量控制管理。具体指标如下：化学需氧量：0.44t/a，氨氮：0.584t/a。	根据排污许可管理，项目未纳入污染物排放总量控制管理。
项目建设要按照国家环保法律法规要求，严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实《报告表》提出的各项环保措施。华亭分局要加强项目建设及运营期环境监督管理工作。	项目“三同时”制度已落实
项目建成后，建设单位要按照国家环保法律法规要求，要严格按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定，及时开展竣工环保验收工作，并按规定申领排污许可证，接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。	已申领，排污许可证编号：11620824MB1797736H003Y

8.4 排污许可制度执行情况

建设单位于 2023 年 12 月 12 日已在排污许可证信息管理平台公开端上办理了排污许可登记，11620824MB1797736H003Y，有效期至 2028 年 12 月 11 日。

表九 结论及建议

9.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测，各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告表中提出的防治措施进行治理。项目实际总投资 460.46 万元，全部为环保投资，占比为 100%。气、水、声、固各污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下：

9.1.1 废气

项目营运期间产生的大气污染物主要为污水处理构筑物及污泥池产生的恶臭，污染物因子主要为硫化氢、氨及臭气浓度。

通过在厂界进行布点检测，统计检测结果，恶臭主要污染物硫化氢、氨、臭气浓度均达标排放，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 中二级标准限值要求。

9.1.2 废水

现场不设办公管理场所，不需要生活用水的供给，无生活污水产生。污水处理站收集的生活污水采用“格栅+调节池+MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒”工艺处理，经过对排放口废水中 7 项因子的检测，出水水质满足《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 62/4014-2019）中的一级标准要求。

9.1.3 噪声

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计监测结果，项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值要求，噪声达标排放。

9.1.4 固废

运营期固体废物主要为格栅、沉砂池产生的沉淀物、污泥及废紫外灯管。

格栅拦渣定期运至附近村镇垃圾收集点集中处置，沉淀物及污泥定期清理的可外运至华亭市城区生活污水处理厂处置；废紫外灯管更换后由更换单位带走处置。

9.2 总结论

本报告认为，华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目建成的 20m³/d 污水处理能力的主体工程内容及配套设备环保设施运行正常、良好，污染物也能

达到相应排放限值要求，现总体上达到了建设项目竣工环境验收的基本要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

9.3 建议

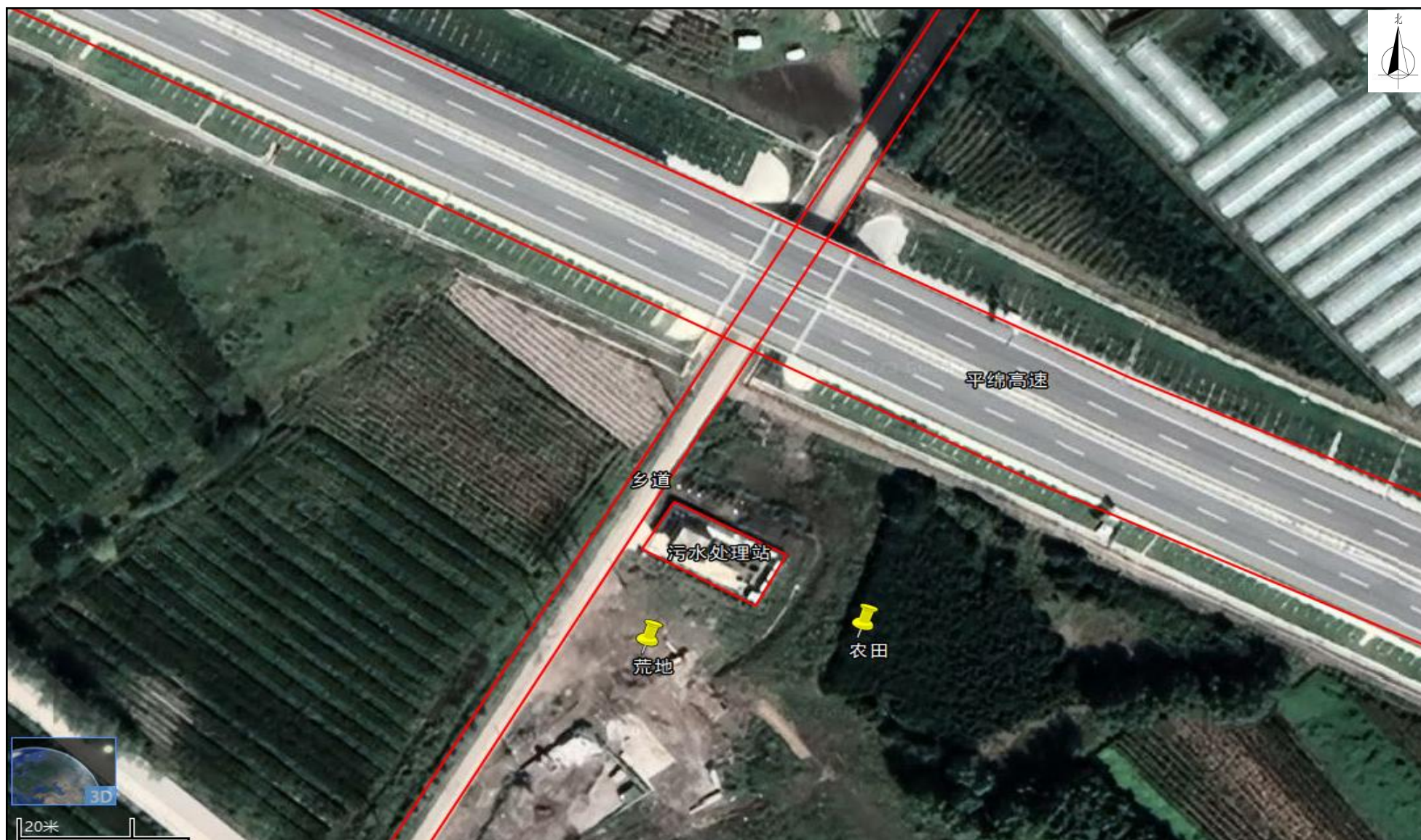
- 1、要求企业完善厂区各项环保标识；
- 2、完善在穿越水源地的收集管网两侧设置了标牌和标识；
- 3、要求企业按照《入河入海排污口监督管理技术指南入河排污口规范化建设》（HJ1309-2023）规范设置排污口标识标牌等；
- 4、建立健全相关环保制度管理，建立严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，责任到人，保证污染治理设施长期稳定正常运行；
- 5、将每次污泥拉运过程中的拉运合同、协议或发票等纸质材料整理，存入环保档案。

附图：

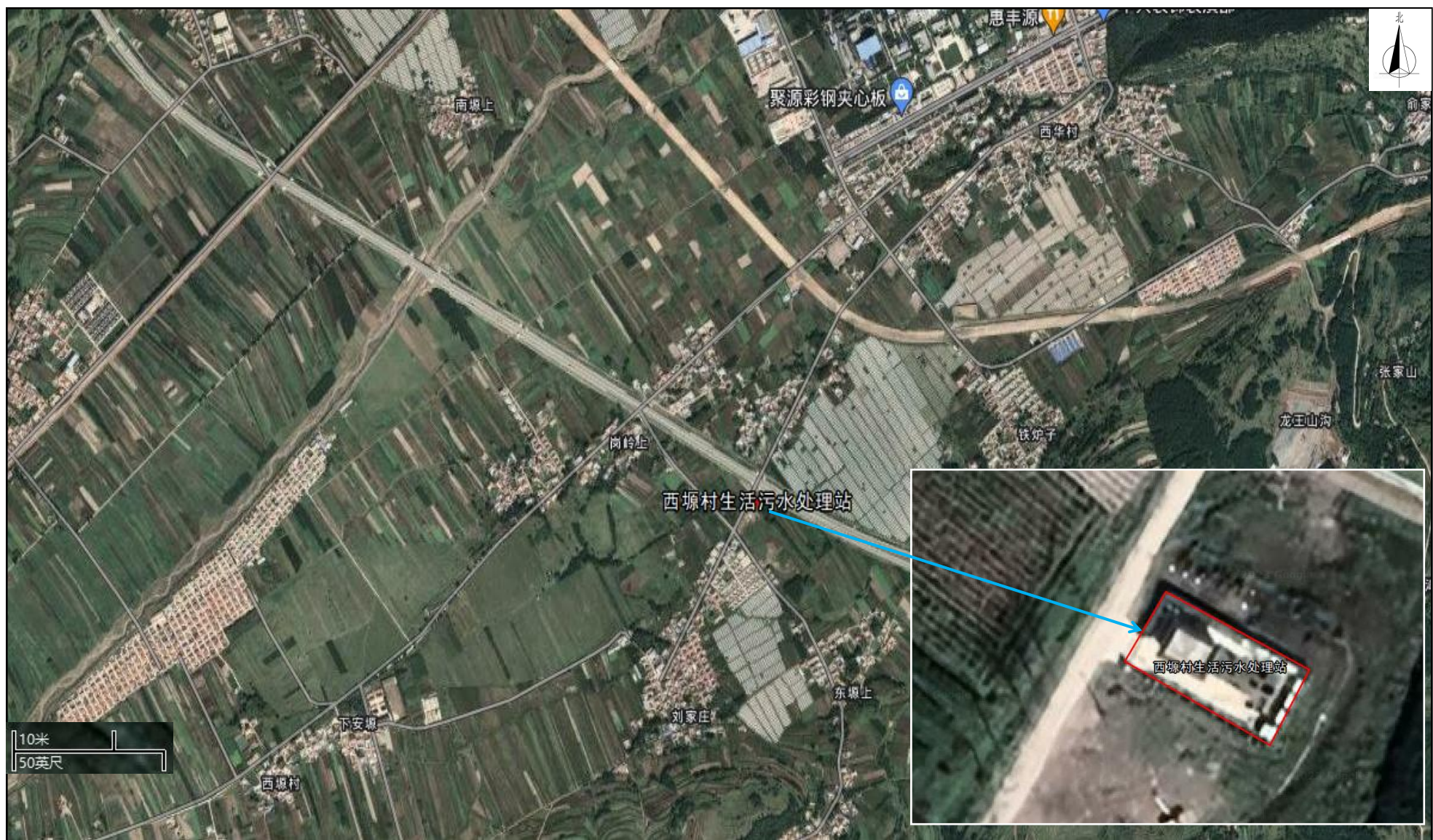
- 1、项目四邻关系图；
- 2、项目地理位置图；
- 3、污水处理站平面布置图
- 4、污水管网平面布置图

附件：

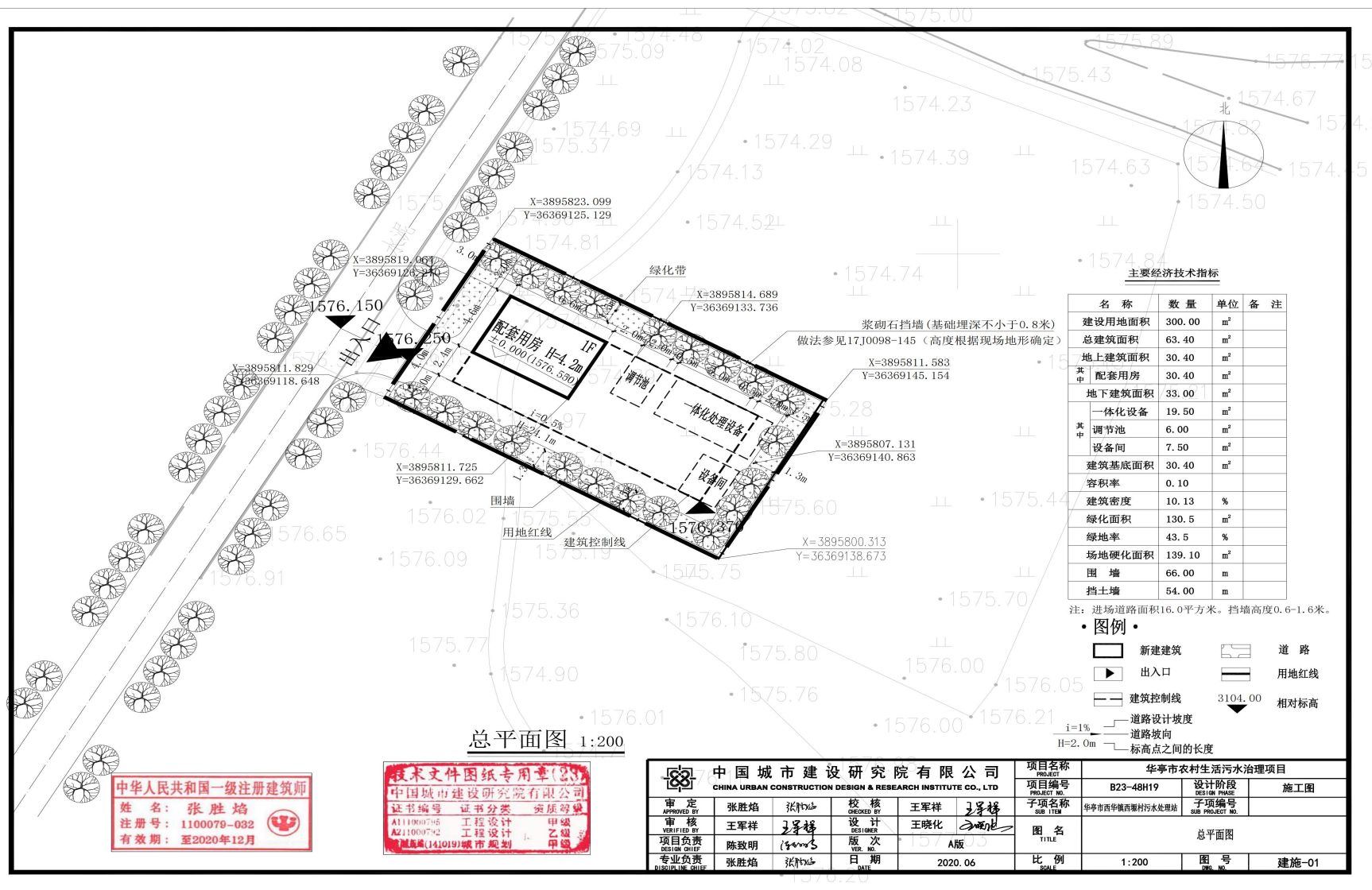
- 1、委托书；
- 2、平凉市生态环境局《关于华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2020〕45号，2020年4月24日）；
- 3、竣工环保验收监测报告；
- 4、“三同时”登记表；
- 5、专家意见；
- 6、公示页。



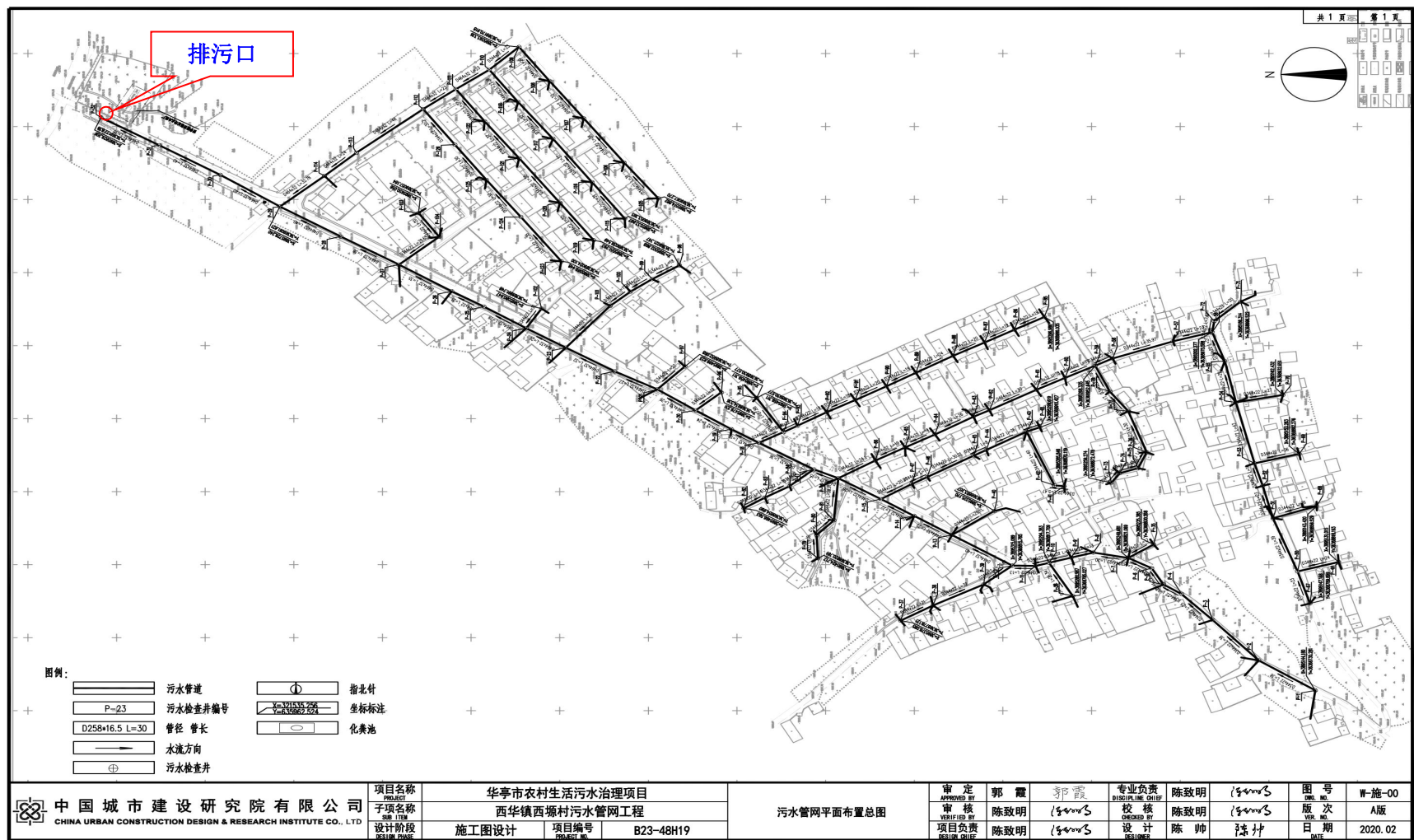
附图 1 项目周边关系图



附图2 项目地理位置图



附图3 污水处理站平面布置图



附图 4 污水管网平面布置图

附件 1：委托书

建设项目环境保护验收委托书

甘肃奥辉环境技术有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目竣工环境保护验收文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。

建设单位：（盖章）

2023 年 11 月 30 日

附件 2：平凉市生态环境局《关于华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2020〕45 号文件）

平凉市生态环境局文件

平环评发〔2020〕45 号

平凉市生态环境局 关于华亭市西华镇西塬村生活污水处理站 建设项目环境影响报告表的批复

市生态环境局华亭分局：

你单位上报的《华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，我局委托平凉市环境工程评估中心对该项目《报告表》进行了技术评估，并出具了《报告表》技术评估报告（平环评估发〔2020〕11 号），按照项目管理程序，经市生态环境局局务会审查，现将《报告表》（报批稿）批复如下：

—1—

一、该项目符合国家产业政策，符合相关规划要求，我局同意批复《报告表》。《报告表》可作为工程环境保护设计、建设与环境管理的依据。

二、拟建项目位于华亭市西华镇西塬村刘家庄东北角，拟建项目地东侧为农田、北侧 60m 处为在建公路、西侧为乡道，南侧 100m 处为刘家庄，占地面积约 300m²，处理规模为近期为 20 m³/d。项目总投资 460.46 万元，全部为环保投资。污水处理采用“MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒”工艺，项目建设主要包括地埋式 MBBR 一体化设备，综合配套用房（30.4 m²）等设施，配套敷设 DN300HDPE 双壁波纹管 1130m，DN200HDPE 双壁波纹管 1835m，DN100 增强双壁 PVC 管 1100m，DN400 套管 751m（其中污水收集管网穿越刘家庄二级水源地保护区 751 米）。

三、拟建项目建设和运营期要认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施，重点做好以下工作：

（一）拟建项目施工时要严格按照平凉市大气污染防治各项管理要求，做好施工期扬尘管控工作，认真做到“三个必须和六个百分之百”。施工期废水包括施工废水和施工人员生活污水。施工废水要设置沉淀池沉淀处理后，循环利用不得外排。施工人员生活污水泼洒抑尘，不得外排；施工期固体废物主要是建筑垃圾和施工人员生活垃圾；建筑垃圾要送至当地建筑垃圾填埋场处理，生活垃圾由环卫部门清运处理。施工期噪声主要为施工机械或设备噪声，要采取有效措施降低施工期噪声，噪声排放要满足

《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求,禁止晚上 22:00~凌晨 6:00 施工,防止噪声扰民。

(二)拟建项目运营期大气污染物主要是 NH_3 、 H_2S 等恶臭气体,一体化设备要安装在室内,各构筑物应采取封闭加盖处理,污水处理区应种植绿化带对恶臭污染物进行隔离,要确保厂界恶臭气体排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中大气污染物无组织排放限值要求。

(三)拟建项目运营期污水经“MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒”工艺处理后,应确保外排水质达到甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62/4014-2019)表1中一级标准后外排,禁止将尾水排入水源地保护区,穿越水源地保护区的污水收集管网要采取双壁波纹管包裹,防止污水管破裂影响水源地地下水水质,同时要在穿越水源地的收集管网两侧设置标牌和标识。

(四)拟建项目运营期主要噪声源为水泵等设备噪声。要选用低噪声设备,设备应安装在室内,震动设备要设减振器或减振装置,确保厂界噪声要达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12349-2008)2类标准限值要求。

(五)拟建项目运营期固体废物主要为污泥及生活垃圾。格栅拦渣和生活垃圾定期运至附近村镇垃圾收集点集中处置。定期清理的可外运至华亭市城区生活污水处理厂处置,建设单位要与华亭市城区生活污水处理厂协商签定依托处置协议,建立管理台账,禁止将污泥随意倾倒。冬季收割的人工湿地中的水生植物交

给附近农户做为青贮饲料，不得就地焚烧。

（六）拟建项目运营期化学需氧量和氨氮应纳入污染物排放总量控制管理。具体指标如下：化学需氧量：0.44 t/a，氨氮：0.584t/a。

五、项目建设要按照国家环保法律法规要求，严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实《报告表》提出的各项环保措施。华亭分局要加强项目建设及运营期环境监督管理工作。

六、项目建成后，建设单位要按照国家环保法律法规要求，要严格按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定，及时开展竣工环保验收工作，并按规定申领排污许可证，接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。



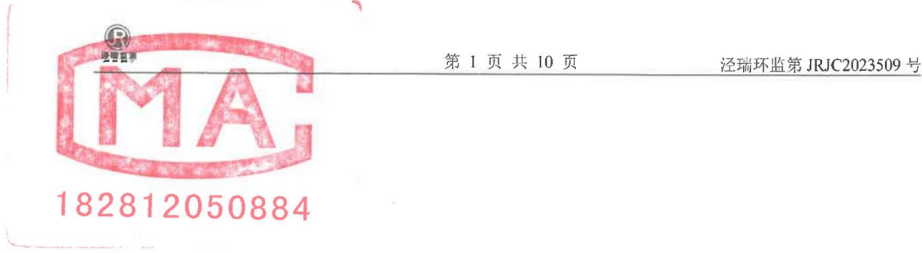
抄送：市生态环境保护综合行政执法队，市生态环境局华亭分局，甘肃
昊田环保科技有限公司。

平凉市生态环境局办公室

2020年4月24日印发

—4—

附件 3：竣工环保验收监测报告



检 测 报 告

TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2023509 号

委托单位: 甘肃奥辉环境技术有限公司
项目名称: 华亭市西塬村生活污水处理站建设项目验收监测
检测机构: 甘肃泾瑞环境监测有限公司
检测类别: 委托检测
报告日期: 2023 年 12 月 18 日



检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、微生物检测项目不复检。
- 6、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 7、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 8、本报告自批准之日起生效。
- 9、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 10、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 11、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本监测公司联系，逾期不再受理。
- 12、带“*”检测项目为分包项目。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665



华亭市西塬村生活污水处理站建设项目验收监测报告

一、基本信息

受检单位：_____华亭市西塬村生活污水处理站_____

检测信息：_____详细信息见表 1、表 2 及图 1_____

采样人员：_____王永新、李芳芳_____ 收样人员：_____朱文博_____

收样日期：_____2023 年 12 月 13 日~2023 年 12 月 14 日_____

分析日期：_____2023 年 12 月 13 日~2023 年 12 月 15 日_____

表 1 检测信息一览表

项目类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次	采样日期
废水	污水处理站进口 (W1)	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	检测 2 天，每天 4 次	2023 年 12 月 13 日~2023 年 12 月 14 日
	污水处理站排口 (W2)			
无组织废气	厂界下风向 (Q1~Q3)	氨、硫化氢、臭气浓度	检测 2 天，每天 3 次	
噪声	厂界四周 (N1~N4)	等效连续 A 声级	检测 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次	

表 2 污水处理站基本情况

排放方式	间歇排放	排放去向	附近水渠
处理设施	MBBR+石英砂过滤+紫外线消毒		
检测日期	设计污水处理量(m ³ /d)	实际污水处理量(m ³ /d)	工况负荷 (%)
2023 年 12 月 13 日	20	17	85.0
2023 年 12 月 14 日		18	90.0
备注	工况信息由现场访谈获取。		

二、检测依据

- (1) 《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)；
- (2) 《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)；
- (3) 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB 62/4014-2019)；
- (4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)；
- (5) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (7) 国家相关技术规范、方法。

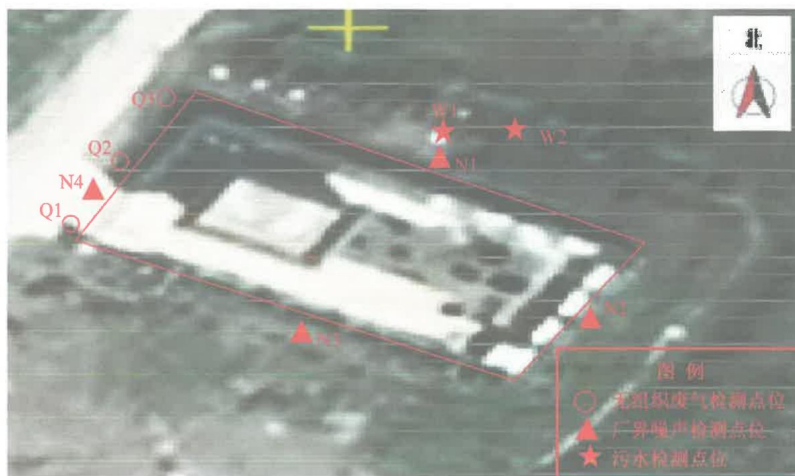


图 1 检测点位示意图

三、检测方法

具体检测方法见表 3。

表 3 检测方法一览表

废水						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	设备名称及型号	仪器编号	检出限
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	便携式多参数分 析仪 DZB-712F	SB-02-58	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	/	4mg/L
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-01	4mg/L
4	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.025mg/L
5	总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989			0.01mg/L
6	总氮 (以 N 计)	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	紫外可见分光光 度计 UV2350	SB-02-06	0.05mg/L
7	动植物油	水质 石油类和动植物油 类的测定 红外分光光度 法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	SB-02-53	0.06mg/L



表 3 (续)

检测方法一览表

无组织废气						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
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	可见分光光度计 7200	SB-02-07	0.01mg/m ³
2	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)		SB-02-08	0.001mg/m ³
3	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	/	/	/
噪声						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	设备名称及型号	仪器编号	检出限
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-14	/

四、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

- (1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。
- (2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。
- (3) 对样品的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等相关分析方法进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内。
- (4) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象条件见表4；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后示值偏差不超过±0.5dB（A），具体结果见表5。
- (5) 实验室内部采取空白试验、校准曲线、平行双样和有证标准物质测定等质控措施，质控结果均在要求范围内，具体有证标准物质质控结果见表6。
- (6) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 4 噪声检测期间气象情况

时间	是否雨雪天气		风向		风速 (m/s)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2023 年 12 月 13 日	否	否	东南风	东南风	1.3	1.8
2023 年 12 月 14 日	否	否	东南风	东南风	1.2	1.4

表 5 声校准结果表 单位: dB(A)

设备名称	2023 年 12 月 13 日					
	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6022A	昼间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB (A)	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间测量时 校准结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
设备名称	2023 年 12 月 14 日					
	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6022A	昼间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB (A)	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间测量时 校准结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格

表 6 有证标准物质质控结果表

检测项目	质控样编号	测定值	置信范围	结果评价
pH（无量纲）	ZK02-730	9.36	9.33±0.08	合格
		9.34		合格
		9.34		合格
		9.35		合格
		9.36		合格
		9.34		合格
		9.36		合格
		9.34		合格
化学需氧量	ZK02-732	40.5mg/L	40.0±2.0mg/L	合格
		39.2mg/L		合格
氨氮	ZK02-738	0.595mg/L	0.600±0.030mg/L	合格
		0.598mg/L		合格
总磷	ZK02-743	0.195mg/L	0.200±0.010mg/L	合格
		0.198mg/L		合格
总氮	ZK02-740	24.7mg/L	25.1±1.3mg/L	合格
		25.0mg/L		合格
石油类	ZK02-620	11.4mg/L	10.9±0.9mg/L	合格
氨（水剂）	ZK02-718	2.34mg/L	2.37±0.12mg/L	合格
硫化氢（水剂）	ZK02-709	0.778mg/L	0.764±0.078mg/L	合格
		0.768mg/L		合格

五、检测结果

检测结果见表7～表10。

表7 污水处理站进口（W1）检测结果表 单位：mg/L

序号	检测项目	2023年12月13日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
1	pH（无量纲）	6.9	6.9	7.0	7.1	6.9~7.1
2	化学需氧量	30	32	33	30	31
3	悬浮物	35	34	33	35	34
4	氨氮	12.9	13.6	12.7	14.1	13.3
5	总磷	5.26	5.09	5.38	5.32	5.26
6	总氮	23.8	25.5	24.8	23.2	24.3
7	动植物油	0.12	0.11	0.13	0.12	0.12



表 7 (续)

污水处理站进口 (W1) 检测结果表

单位: mg/L

序号	检测项目	2023年12月14日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
1	pH (无量纲)	6.9	7.0	7.1	7.0	6.9~7.1
2	化学需氧量	33	31	34	33	33
3	悬浮物	36	35	35	36	36
4	氨氮	16.6	17.6	16.5	16.1	16.7
5	总磷	5.04	5.05	5.12	4.92	5.03
6	总氮	27.2	28.9	26.7	27.7	27.6
7	动植物油	0.16	0.13	0.13	0.15	0.14

表8

厂区总排口 (W2) 检测结果表

单位: mg/L

序号	检测项目	2023年12月13日					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
1	pH (无量纲)	8.1	8.0	7.9	7.9	7.9~8.1	6~9	达标
2	化学需氧量	8	9	8	10	9	60	达标
3	悬浮物	12	10	11	10	11	20	达标
4	氨氮	6.11	7.64	7.13	9.35	7.56	15	达标
5	总磷	1.59	1.69	1.73	1.73	1.68	2	达标
6	总氮	15.6	16.6	15.5	16.0	15.9	20	达标
7	动植物油	0.08	0.08	0.13	0.09	0.10	3	达标
序号	检测项目	2023年12月14日					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
1	pH (无量纲)	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8~7.9	6~9	达标
2	化学需氧量	11	10	11	9	10	60	达标
3	悬浮物	11	10	10	11	10	20	达标
4	氨氮	13.4	13.2	12.9	12.9	13.1	15	达标
5	总磷	1.65	1.73	1.79	1.66	1.71	2	达标
6	总氮	17.8	18.7	18.3	16.8	17.9	20	达标
7	动植物油	0.08	0.07	0.08	0.10	0.08	3	达标

备注

1、2023年12月13日采样期间水温分别为2.8℃、3.0℃、3.4℃、2.3℃，2023年12月14日采样期间水温分别为1.9℃、2.2℃、2.1℃、1.3℃；
2、执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB 62/4014-2019) 一级标准。



表 9

无组织废气检测结果表

气象参数				
检测日期	检测项目	第一次	第二次	第三次
2023年12月 13日	温度 (°C)	-1.0	1.5	2.0
	大气压 (KPa)	83.41	83.34	83.30
	风向	东南风	东南风	东南风
	风速 (m/s)	1.3	1.0	1.5
2023年12月 14日	温度 (°C)	-3.4	0.2	0.5
	大气压 (KPa)	83.58	83.51	83.49
	风向	东南风	东南风	东南风
	风速 (m/s)	1.1	1.5	1.0

2023年12月13日

检测项目	检测点位	检测结果				标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	最大值		
厂界下风向Q1	硫化氢 (mg/m ³)	0.002	0.001	0.003	0.003	0.06	达标
厂界下风向Q2		0.002	0.003	0.002			
厂界下风向Q3		0.002	0.001	0.002			
厂界下风向Q1	氨 (mg/m ³)	0.13	0.12	0.12	0.14	1.5	达标
厂界下风向Q2		0.12	0.11	0.14			
厂界下风向Q3		0.09	0.14	0.11			
厂界下风向Q1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界下风向Q2		<10	<10	<10			
厂界下风向Q3		<10	<10	<10			

2023年12月14日

检测项目	检测点位	检测结果				标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	最大值		
厂界下风向Q1	硫化氢 (mg/m ³)	0.001	0.002	0.001	0.003	0.06	达标
厂界下风向Q2		0.002	0.003	0.002			
厂界下风向Q3		0.001	0.002	0.001			



表 9 (续)

无组织废气检测结果表

2023年12月14日

检测项目	检测点位	检测结果				标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	最大值		
厂界下风向Q1	氨 (mg/m³)	0.12	0.15	0.14	0.15	1.5	达标
厂界下风向Q2		0.11	0.13	0.12			
厂界下风向Q3		0.14	0.10	0.12			
厂界下风向Q1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界下风向Q2		<10	<10	<10			
厂界下风向Q3		<10	<10	<10			
备注	检测结果执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1二级新扩改建标准。						

表 10

噪声检测结果表

单位: dB(A)

检测时间		检测点位	昼间			夜间		
			检测结果	标准限值	评价结果	检测结果	标准限值	评价结果
2023 年 12 月 13 日	厂界北侧（N1）	46	60	达标	40	50	达标	
	厂界东侧（N2）	43		达标	39		达标	
	厂界南侧（N3）	42		达标	40		达标	
	厂界西侧（N4）	45		达标	41		达标	
2023 年 12 月 14 日	厂界北侧（N1）	45		达标	41		达标	
	厂界东侧（N2）	43		达标	39		达标	
	厂界南侧（N3）	45		达标	40		达标	
	厂界西侧（N4）	44		达标	39		达标	
备注	检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。							

***** (以下空白) *****

编写:

审核:

签发:

日期: 2023.12.18

日期: 2023.12.18

日期: 2023.12.18



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：182812050884

名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑7号楼301号营业房

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



182812050884

发证日期：2020年8月6日

有效期至：2024年11月19日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



附件 4：排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：11620824MB1797736H003Y

排污单位名称：华亭市西华镇西塬村生活污水处理站

生产经营场所地址：甘肃省平凉市华亭市西华镇西塬村刘家
家庄东北角

统一社会信用代码：11620824MB1797736H

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2023年12月12日

有效期：2023年12月12日至2028年12月11日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		华亭市西华镇西塬村生活污水处理站建设项目				项目代码				建设地点		甘肃省平凉市华亭市西华镇西塬村 刘家庄东北角		
	行业类别（分类管理名录）		四十三、水的生产和供应业				建设性质		√ 新建（补）		改扩建		技术改造		
	设计生产能力		/				实际生产能力		/		环评单位				
	环评文件审批机关		平凉市生态环境局				审批文号				环评文件类型		报告表		
	开工日期		2020 年 6 月 23 日				竣工日期		2023 年 3 月 14 日		排污许可证申领事件		已申领		
	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		11620824MB1797736H003Y		
	验收单位		平凉市生态环境局华亭分局				环保设施监测单位		甘肃泾瑞环境监测有 限公司		验收监测时工况		/		
	投资总概算（万元）		460.46				环保投资总概算（万元）		460.46		所占比例		100%		
	实际总投资（万元）		476.10				实际环保投资（万元）		476.10		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）	/
	新增废水处理设施处理能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760h		
运营单位		平凉市生态环境局华亭分局			运营单位社会统一信用代码					验收时间		2023 年 12 月			
污染物排放达标与总量控制	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）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以老带新”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					0.00064	0.00045	0.00019			0.00019				
	氨氮					0.0003	0.0000934	0.0002066			0.0002066				
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物														

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