

凉州区 2019-2020 年新型农村社区污水处理  
设施建设项目（清水镇菖盛佳苑社区）  
竣工环境保护验收监测报告表

凉州区清水镇人民政府

二〇二四年十二月

**建设单位：**凉州区清水镇人民政府

**法人代表：**冯治元

**建设单位：**凉州区清水镇人民政府

**电 话：**18093129758

**邮 编：**733000

**地 址：**甘肃省武威市凉州区清水镇菖蒲村二组



格栅



调节池



污泥池



清水池



应急处理器材



配电室

现场照片

## 目 录

表一、项目基本情况 .....	1
表二、工程建设内容 .....	11
表三、主要污染源、污染物处理和排放 .....	36
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定： ..	43
表五、验收监测质量保证及质量控制 .....	67
表六、验收监测内容 .....	70
表七、验收监测结果 .....	72
表八、验收监测结论 .....	78
附图一 地理位置图 .....	82
附图二 平面布置图 .....	83
附图三 工艺流程图 .....	84
附图四 环境敏感目标图 .....	85
附图五 监测点位图 .....	86
附图六 污水管网走向图 .....	87
附件二 竣工验收监测报告 .....	94
附件三 排污许可证 .....	107
附件四 突发环境事件应急预案备案函 .....	108

表一、项目基本情况

建设项目名称	凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目（清水镇菖盛佳苑社区）				
建设单位名称	凉州区清水镇人民政府				
联系人	徐彩霞	联系电话	18093129758		
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	甘肃省武威市凉州区清水镇菖盛佳苑社区北侧				
建设项目环评时间	2019年8月	开工建设时间	2021年4月		
建设完成时间	2021年10月	调试时间	2023年4月		
验收现场监测时间	2024年12月17日-12月18日	环评报告表编制单位	甘肃昊明工程技术有限公司		
环评报告表审批部门	武威市生态环境局凉州分局	审批文号	武环凉发〔2019〕63号		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	碧水源建设集团有限公司		
投资总概算（万元）	/	环保投资总概算（万元）	10.03	环保投资占总投资比例	/
实际总概算（万元）	233.15	环保投资（万元）	10.63	环保投资占总投资比例	4.56%

验收监测依据	<p><b>1、环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2019年8月24日修订，2022年6月5日起施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；</p> <p>(8) 《排污许可管理条例》（国务院736号令，2021年3月1日）；</p> <p>(9) 《排污许可管理办法（试行）》（2019年1月10日）；</p> <p>(10) 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）；</p>
--------	--

(11) 《排污许可证申请与核发技术规范总则》  
(HJ942-2018)；

(12) 《甘肃省环境保护条例》(2020年1月1日)  
(2019年9月26日甘肃省第十三届人民代表大会常务委  
员会第十二次会议通过)；

(13) 《甘肃省大气污染防治条例》(2019年1月1  
日)；

(14) 《甘肃省固体废物污染环境防治条例》(2022  
年1月1日)；

(15) 甘肃省环境保护厅关于做好《建设项目环境保  
护验收暂行办法》宣传贯彻落实的通知(甘环评发〔2018〕  
14号)。

## **2、竣工环境保护验收技术规范**

(1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办  
法>的公告》(国环规环评〔2017〕4号,2017年11月20  
日)；

(2) 《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日起施行)；

(3) 《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)。

## **3、环境影响报告表及其审批部门审批决定**

(1) 《凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设

	<p>施建设项目环境影响报告表》（甘肃昊明工程技术有限公司，2019年8月）；</p> <p>（2）武威市生态环境局凉州分局关于对《凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目环境影响报告表》的批复（武环凉发〔2019〕63号，2019年8月22日）；</p> <p>（3）武威市碧水新村环境发展有限公司（清水镇菖蒲社区污水站）排污登记表编码：91620602MA71P4L442026W，有效期：2024年12月19日至2029年12月18日。</p> <p>（4）《武威市碧水新村环境发展有限公司突发环境事件应急预案》（备案文号：620602-2024-092L，2024年11月13日）。</p> <p>（5）《凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目（清水镇菖盛佳苑社区）竣工环境保护检测报告》（KSJC/ZH2024-1224WZS06）。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>竣工环保验收工作阶段，原则上采用该项目环境影响报告表及其批复所采用的各项环境质量标准及排放标准，在项目环境影响报告表审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收结合区域环境功能区划及污染物排放情况对执行标准进行逐一核对。</p>

## 1、环境质量标准

### (1) 环境空气

环评阶段：二氧化硫、氮氧化物、总悬浮颗粒物、PM10 执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，由于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中无 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 浓度标准，参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

验收阶段：项目验收阶段环境空气质量中污染物执行的环境空气质量浓度限值同环评阶段保持一致。具体标准限值见表 1-1。

表 1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物	各项污染物的浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			依据
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO <sub>2</sub>	500	150	60	(GB3095-2012) 中的二级标准
NO <sub>2</sub>	200	80	40	
TSP	/	300	200	
PM <sub>10</sub>	/	150	70	
H <sub>2</sub> S	10（一次）	/	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中表 D.1
NH <sub>3</sub>	200（一次）	/	/	

### (2) 声环境

环评阶段：项目所在区域厂界声环境质量执行《声环

境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值要求。

**验收阶段：**项目验收阶段噪声执行标准同环评阶段保持一致，具体标准限值见表 1-2。

**表 1-2 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）**

功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类区	60	50

### （3）地表水质量

地表水执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类及 III 类水域标准限值要求标准值详见表 1-3。

**表 1-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）**

序号	项目	II 类	III 类	序号	项目	II 类	III 类
1	pH 值	6~9	6~9	2	溶解氧	6	5
3	高锰酸钾指数	4	6	4	COD	15	20
5	BOD5	3	4	6	氨氮	0.5	1.0
7	总磷	0.1	0.2	8	总氮	0.5	1.0
9	铜	1.0	1.0	10	锌	1.0	1.0
11	氟化物	1.0	1.0	12	硒	0.01	0.01
13	砷	0.05	0.05	14	汞	0.0005	0.0005
15	六价铬	0.05	0.05	16	氰化物	0.05	0.2
17	挥发酚	0.002	0.005	18	石油类	0.05	0.05
19	阴离子表面活性剂	0.2	0.2	20	粪大肠杆菌	2000	10000

### （4）地下水环境

地下水现状执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）

中Ⅲ类标准。详见表 1-4。

**表 1-4 《地下水质量标准》（GB/T14848-93）**

序号	项目名称	Ⅲ类	序号	项目名称	Ⅲ类
1	pH（无量纲）	6.5~8.5	2	总硬度	≤450
2	溶解性总固体	≤1000	4	挥发性酚	≤0.002
3	硫酸盐	≤250	6	氨氮	≤0.2
4	亚硝酸盐氮	≤0.02	8	硝酸盐氮	≤20
5	氟化物	≤1.0	10	总氰化物	≤0.05
6	总氰化物	≤0.05	11	氯化物	≤250
7	阴离子表面活性剂	≤0.3	13	高锰酸盐指数	≤3.0
8	砷	≤0.05	15	镉	≤0.01
9	六价铬	≤0.05	17	汞	≤0.001
10	汞	≤0.001	18	铁	≤0.3
11	总铅	≤0.05	20	锌	≤1.0
12	铜	≤1.0	22	锰	≤0.1
13	硒	≤0.01	24	总大肠菌群	≤3.0

## 2、环境保护目标

本项目评价区域内无风景名胜区、自然保护区、文物古迹和珍稀动植物等重点保护对象，环评阶段环境保护目标具体分布状况见表 1-5，验收阶段环境保护目标现状分布情况与环评阶段环境保护目标调查分布情况一致，未新增环境保护目标。环境敏感目标图见附图四。

环境保护目标:

表 1-5 环评阶段环境敏感保护目标现状一览表

序号	名称	相对场址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
1	菖盛佳苑社区	南	10	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
2	王盛寨	南	500	
3	马家松树庄	南	835	
4	杨家湾湾	西南	750	
5	刘家小湖	西	200	
6	李府台	北	200	

验收阶段环境保护目标现状分布情况与环评阶段环境保护目标调查分布情况一致，未新增环境保护目标。

### 3、排放标准

#### (1) 废气

**环评阶段：**本项目运营期恶臭污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中大气污染物排放标准表 4 二级标准并满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”要求。

**验收阶段：**项目验收阶段废气排放执行标准同环评阶段保持一致，详见表 1-6。

表 1-6 城镇污水处理厂废气排放标准

项目	NH <sub>3</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S (mg/Nm <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
标准值	1.5	0.06	20

**表 1-7 《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)**

物质名称	标准值	
	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
	一次	日平均
NH <sub>3</sub>	0.20	/
H <sub>2</sub> S	0.01	/

## (2) 废水

**环评阶段：**项目运营期废水污染物排放执行《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准，各项目镇政府要制定切实可行的达标废水综合利用方案，达标废水优先用于绿化或降尘。甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》颁布后可执行该标准。

**验收阶段：**项目验收阶段废水排放执行标准为甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62 4014-2019)中三级A标准，同环评阶段保持一致，详见表1-8。

**表 1-8 甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准**

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	动植物油
标准值	6-9	120	50	25 (30)	/	/	15
备注：①括号外的数值为水温>12℃的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃的控制指标； ②动植物油仅针对农家乐、饭店等餐饮废水的处理设施执行。							

### (3) 噪声

**环评阶段：**项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区排放标准限值。

**验收阶段：**项目验收阶段噪声排放执行标准同环评批复保持一致，详见表1-9。

**表 1-9 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB(A)**

功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2类区	60	50

### (3) 固废

**环评阶段：**项目运营期产生的一般固体废物主要来自污水处理过程中产生的栅渣、污泥，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年第36号公告中的有关规定。

**验收阶段：**由于标准更新，项目验收阶段一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)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)。

## 4、总量

本项目不涉及总量控制污染物排放，不需要申请总量控制指标。

## 表二、工程建设内容

### 1、项目基本情况

#### (1) 项目环评进程

清水镇菖盛佳苑社区污水处理站位于甘肃省武威市凉州区清水镇菖盛佳苑社区北侧，主要处理清水镇菖盛佳苑社区居民生活污水等。

武威市生态环境局凉州分局委托甘肃昊明工程技术有限公司2019年8月编制完成了《凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目环境影响报告表》，该报告于2019年8月22日获得武威市生态环境局凉州分局出具的<关于对凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目环境影响报告表的批复>（武环凉发〔2019〕63号）。

#### (2) 验收范围及内容

凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目主要分两期。

2019年（第一期）：提标改造2座已建污水处理站（金羊镇松涛社区、发放镇贾家墩社区）；新建8座污水处理站（新华镇石关社区（44户）、新华镇石关社区（93户）、金山镇崖湾社区、大柳镇柳苑新村社区、金羊镇金海嘉苑社区、四坝镇中心社区、黄羊镇上庄村、吴家井镇新建村新民居示范点各1座）；新建管网16.27km，将永昌镇校西新聚苑社区，金羊镇平苑社区，五和镇五和社区（二、三期），清源镇清颐家园社区，高坝镇蜻蜓社区，黄羊镇金港社区，高坝镇红

崖村新民居示范点，双城镇双城村新民居示范点生活污水通过管网接入城市、工业园区或周边社区污水收集管网；采购 4 辆 8T 吸污车。

2020 年（第二期）：新建 8 座污水处理站（清源镇王庄社区、发放镇小路社区、发放镇双桥社区、清水镇王锐社区、清水镇菖盛佳苑社区、洪祥镇祥瑞苑社区、松树镇中堡社区、金河镇富泉社区各 1 座）。

清水镇菖盛佳苑社区污水处理站属于凉州区 2019-2020 年新型农村社区污水处理设施建设项目中 2020 年工作任务（第二期）建设内容之一。本次验收根据项目环评内容及其批复中对项目中清水镇菖盛佳苑社区污水处理站进行验收，环评阶段本项目建设规模为日处理能力 60m<sup>3</sup>/d 清水镇菖盛佳苑社区污水处理站，现验收阶段实际建设情况为日处理能力 50m<sup>3</sup>/d 清水镇菖盛佳苑社区污水处理站，本污水处理站污水收集范围为清水镇菖盛佳苑社区居民生活污水。故本次主要验收内容为日处理能力 50m<sup>3</sup>/d 清水镇菖盛佳苑社区污水处理站及相应配套的污染治理设施建设及运行状况。

### （3）验收过程

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关规定，凉州区清水镇人民政府于 2024 年 12 月开展凉州区 2019-2020 年新型农村社区污水处理设施建设项目（清水镇菖盛佳苑社区）竣工环境保护验收工作。验收期间，通过收集项目相关资料，结合项目周边区域踏勘走访，对项目工程内容建设情况、周边环境保护目标分布情况、污染防治措施落实及运行情况等方面进行了重点调

查和资料复核。

该项目于2019年8月22日获得武威市生态环境局凉州分局出具的<关于对凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目环境影响报告表的批复>（武环凉发〔2019〕63号）。本项目于2021年4月开工建设，本项目于2021年10月竣工，2023年4月开始调试运行。

本项目运营单位为武威市碧水新村环境发展有限公司，该公司于2023年2月为本污水处理站取得排污登记表，排污许可证编码：91620602MA71P4L442026W，2024年12月19日对该排污许可进行了变更，有效期：2024年12月19日至2029年12月18日。

本项目运营单位为武威市碧水新村环境发展有限公司，公司已编制《武威市碧水新村环境发展有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年11月13日在武威市生态环境局凉州分局备案，备案文号：620602-2024-092L。

目前，主体设备和环保设施运行正常，具备环保验收监测条件。

按照《凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目环境影响报告表》和批复中的建设内容及相应采取的污染防治措施，结合本次验收内容日处理能力50m<sup>3</sup>/d清水镇菖盛佳苑社区污水处理站及相应配套的污染治理设施，根据项目污染源实际排放情况，本次验收委托甘肃康顺盛达检测有限公司于2024年12月17日-12月18日对项目污水处理站废水、厂界无组织废气、厂界噪声等进行了现场监测，在此基础上编制完成《凉州区2019-2020年新型农村社区污水

处理设施建设项目（清水镇菖盛佳苑社区污水处理站）竣工环境保护验收监测报告》。

## 2、项目建设情况

### （1）项目地理位置

项目位于甘肃省武威市凉州区清水镇菖盛佳苑社区北侧，厂区中心地理坐标为东经 102.735039，北纬 37.895858。项目地理位置详见附图 1。

### （2）污水处理站总平面布置

本项目位于甘肃省武威市凉州区清水镇菖盛佳苑社区北侧。占地面积为 260m<sup>2</sup>。污水处理站自投入运行以来，严格按规范管理。制定了生产、安全等管理制度。项目总平面布置图见附图 2。

### （3）建设内容

本项目工程组成包括生活污水处理站和污水管道工程建设。本项目环境影响报告表中为明确列明项目详细建设内容，本报告对环评阶段建设内容进行梳理列表。本项目验收阶段对环评实际建设内容与环评设计对比情况见表 2-1 和表 2-2。

表 2-1 本项目实际建设内容与环评设计对比情况一览表

环评阶段					验收阶段			与环评 符合性
乡镇 名称	社区 名称	规模 (m <sup>3</sup> /d)	污水管 网(m)	管径 (mm)	规模 (m <sup>3</sup> /d)	污水管 网(m)	管径 (mm)	
清水 镇	菖盛 佳苑 社区	60	100	DN300	50	189.53	DN300	/

表 2-2 本项目环评报告建设内容与实际建设内容对比情况一览表

项目组成	项目名称	环评阶段建设内容	验收阶段实际建设内容	变化情况
主体工程	污水处理站	建设生活污水处理站1座，建设规模为60m <sup>3</sup> /d，污水处理工艺为A2/O+MBR相结合，消毒采用次氯酸钠消毒。污水处理设施采用一体化污水处理设施，包括格栅井、调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池、MBR膜池、清水池等。	项目实际建设规模为50m <sup>3</sup> /d生活污水处理站1座，主要用于处理清水镇昌盛家园社区居民生活污水，污水处理工艺为A2/O+MBR相结合，消毒采用次氯酸钠消毒。污水处理设施采用一体化污水处理设施，包括格栅井、调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池、MBR膜池、清水池等。	环评阶段污水处理站建设规模为60m <sup>3</sup> /d，现实际建设规模为50m <sup>3</sup> /d，规模发生变化。
	输水管网	新建污水管网总长为100m(管径DN300)，用于输送社区污水。	新建污水管网总长为189.53m(管径DN300)，用于输送社区污水。	环评阶段新建污水管网总长为100m，现实际建设长度为189.53m。
公用工程	供水	本项目运营期由清水镇指派一名管理人员，污水处理站全年365天运营。	项目运营期由清水镇指派一名管理人员，污水处理站全年365天运营。	无变化
	排水	本项目污水处理站规模为60m <sup>3</sup> /d。站区产生的生活污水进入污水处理系统。污水处理站出水执行甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62 4014-2019)中三级A标准，经过污水处理站进行处理后用于社区和集	项目实际建设污水处理站规模为50m <sup>3</sup> /d。站区产生的生活污水进入污水处理系统。污水处理站出水执行甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62 4014-2019)中三级A标	无变化

		镇区绿化、洒水降尘。	准,经过污水处理站进行处理后用于社区和集镇区绿化、洒水降尘。	
	供电	项目各污水处理站负荷较小,供电线路就近接入各污水处理站所在社区用电线路中,电源电压为220/380V。电网能满足项目用电需要。	项目供电线路就近接入昌盛佳苑社区用电线路中电源电压为220/380V。电网能满足项目用电需要。	无变化
	供暖	项目不设管理区,冬季需采暖的建筑物为电控值班室,采用电暖供暖	项目电控值班室采暖采用电暖供暖	无变化
环保工程	废水治理	本项目污水处理站出水执行甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB624014-2019)中三级A标准,经过污水处理站进行处理后用于社区和集镇区绿化、洒水降尘。	项目污水处理站出水执行甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB624014-2019)中三级A标准,经过污水处理站进行处理后用于社区和集镇区绿化、洒水降尘。	无变化
	废气治理	项目建成投入运营后由于污水处理站在运行过程中一些处理单元(如调节池、生化反应池、MBR膜池、贮泥池等)会产生恶臭散发在周围环境中,主要污染物为NH <sub>3</sub> 和H <sub>2</sub> S,为无组织排放。	项目运营期各池体产生的恶臭主要污染因子为NH <sub>3</sub> 和H <sub>2</sub> S,为无组织排放。	无变化
	噪声治理	基础减震,隔声间,消声器。	噪声主要产于鼓风机、潜水泵、潜水搅拌机等,其源强在73~95dB(A)之间,项目对产生的噪声采取以下措施:①在设备选型中选择可靠先进的低噪声设备;②对各类泵及鼓风机设备安装消声器、	无变化

			减震垫等隔声降噪措施； 厂区进行绿化，形成绿化带，达到吸音消声的目的；定期维护设备，使设备处于良好的运行状况。	
固废治理	<p>本污水处理站运营期产生的固体废物主要为栅渣、污泥和 MBR 膜清洗废液（其中 MBR 膜清洗废液属于危险废物）。</p> <p>本污水处理站格栅处产生的栅渣拉运至垃圾填埋场卫生填埋处理。运营过程中产生的污泥由环卫部门定期拉运至武威市亿利清洁能源公司（甘肃武威工业园区三废无公害处理及煤耦掺烧项目）进行污泥无害化处理。MBR 膜清洗废液含酸和碱，由膜清洗单位现场带走。</p>	<p>本污水处理站运营期产生的固体废物主要为栅渣、污泥和 MBR 膜清洗废液（其中 MBR 膜清洗废液属于危险废物）。本污水处理站格栅处产生的栅渣拉运至垃圾填埋场卫生填埋处理。运营过程中产生的污泥依托武威市城东工业园区污水处理厂处理。据现场调查，由于项目运行时间不长，暂无污泥产生。MBR 膜清洗废液含酸和碱，交由有资质单位处置。</p>	无变化	

### 3、原辅材料

项目生产主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-2。

**表 2-2 主要原辅材料消耗量**

序号	属性	名称	环评数量	实际用量	备注
1	原辅材料	次氯酸钠	0.054t	0.045t/a	外购
2	能源消耗	电	0.345 万 KWh/a	1.3315 万 KWh/a	清水镇供电所

### 4、主要生产设备

经调查验收阶段生产设备配置见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

污水处理站主要设备表				与环评符合性
序号	设备名称	设备型号	备注	一致
1	回转式机械细格栅	B=0.8m		一致
2	浮球液位器	FK-2		一致
3	调节池空气搅拌装置	DN100/DN50		一致
4	调节池提升泵	50WQ20-7-0.75		一致
5	一体化污水处理设备			一致
6	提篮格栅	300×300×300mm	不锈钢 304	一致
7	缺氧池生态填料	DSTE-150		一致
8	缺氧池填料支架	槽钢、螺纹钢		一致
9	穿孔搅拌系统	DN80/50	UPVC	一致
10	好氧池生态填料	DSTE-150		一致
11	好氧池填料支架	槽钢、螺纹钢		一致
12	曝气系统	φ215mm, 含管阀		一致
13	风机	HC-1001S	优纳特	一致
14	MBR 膜组件	80 片, 单片 20m <sup>2</sup>		一致
15	膜组件滑架	1600X2000X2600mm	不锈钢 304	一致
16	抽吸泵	65FPZ-25		一致
17	反洗泵	ISW25-125		一致
18	清洗泵	ISW50-125		一致
19	污泥泵	50WQ20-7-0.75		一致
20	消毒剂投加装置	JY-200		一致

21	污泥池空气搅拌装置	DN25/DN50	一致
22	除磷设备	JY-200	一致
泵站主要设备表			
序号	设备名称	型号/参数	一致
1	提篮格栅	500x500x300mm, 间隙 5mm, 不锈钢 304	一致
2	潜水泵	Q=2.08m <sup>3</sup> /h, H=12m, W=0.75KW	一致

#### 4、劳动定员及工作制度

本项目环评阶段由镇政府设 1 人管理运行，验收阶段实际也为 1 人，产生的生活污水收集经社区污水处理站处理。项目年生产 365 天，每天运行 24 小时。项目劳动定员和工作制度环评阶段和验收阶段一致。

#### 5、公用工程

##### (1) 供电

环评阶段本项目供电电源接入所在社区用电线路中，电源电压为 220/380V。现工程建设完成后供电保持不变，验收阶段与环评阶段要求一致。

##### (2) 给水

环评阶段本项目给水由镇政府指派一名管理人员，污水处理站全年 365 天运营。验收阶段与环评阶段要求一致。

##### (3) 排水

环评阶段本项目污水处理站设计规模为 60m<sup>3</sup>/d。站区产生的生活

污水进入污水处理系统。污水处理站出水执行《甘肃省生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62/4014/2019）三级A标准，经过污水处理站进行处理后用于社区和集镇区绿化、洒水降尘。

现实际验收阶段污水处理站设计规模为50m<sup>3</sup>/d（18250m<sup>3</sup>/a）。站区产生的生活污水进入污水处理系统。污水处理站出水执行《甘肃省生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62/4014/2019）三级A标准，经过污水处理站进行处理后用于社区和集镇区绿化、洒水降尘。

#### （4）供热

环评阶段本项目不设管理区，冬季需采暖的建筑物为电控值班室，采用电暖供暖；现实际验收阶段项目冬季供热采用电采暖。项目供热与环评阶段一致。

### 6、工程变动情况

根据现场调查，结合项目环评资料的核查可知，项目实际建设过程中较环评文件中设计内容发生部分变化，具体变化情况详见表 2-7。

表 2-7 工程变动内容一览表

环评阶段	实际建设	对环境的影响变化
建设 60m <sup>3</sup> /d 污水处理站一座	实际建设 50m <sup>3</sup> /d 污水处理站一座	污水处理站规模变小，减少了废气排放量，减小了对环境的影响。
建设污水处理站配套管网 100m	实际建设污水处理站配套管网 189.53m	污水处理站污水管网长度增加，但经过现场调查，现已对管线沿线植被进行了生态恢复，未对周边环境造成影响。

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）分析项目变动情况，详见表 2-8。

表 2-8 建设项目重大变动情况分析

类别	《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）	环评阶段	验收阶段	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设生活污水处理站 1 座，建设规模为 60m <sup>3</sup> /d。	项目实际建设规模为 50m <sup>3</sup> /d 生活污水处理站 1 座。本项目实际开发、使用功能无变化。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	建设生活污水处理站 1 座，建设规模为 60m <sup>3</sup> /d。	项目实际建设规模为 50m <sup>3</sup> /d 生活污水处理站 1 座。本项目实际生产、处置或储存能力减小。	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	建设生活污水处理站 1 座，建设规模为 60m <sup>3</sup> /d。	项目实际建设规模为 50m <sup>3</sup> /d 生活污水处理站 1 座。本项目实际生产、处置或储存能力未增大，未导致废水第一类污染物排放量增加的。	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，	项目区位于环境空气质量达标区。	本项目位于环境质量达标区建设。	否

	相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。			
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	污水处理站位于甘肃省武威市凉州区清水镇菖盛佳苑社区北侧。	污水处理站位于甘肃省武威市凉州区清水镇菖盛佳苑社区北侧。建设地点未发生变化，总平面布置未发生改变，未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）。	本项目未新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施），主要原辅材料未发生变化，项目不涉及燃料使用，未导致以上情况发生。	否
		(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的。		
(3) 废水第一类污染物排放量增加的。				
(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。				
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目运营期均设置为地下池体，本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。		否
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。		不涉及	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直	不涉及	不涉及	否

接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。			
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及	不涉及	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤、地下水污染防治措施未发生变化。		否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目运营期涉及的危险废物为 MBR 膜清洗废液，交由有资质单位处置；栅渣拉运至垃圾填埋场卫生填埋处理；污泥依托武威市城东工业园区污水处理厂处理。 本项目固体废物利用处置方式未发生变化。		否
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低的。	不涉及	不涉及	否

经对照《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）》，项目以上变更不属于重大变动，故工程建设内容不涉及重大变更。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

### 一、施工期工艺流程及产污节点

#### 1. 施工现场准备

- (1) 布置好临时工棚作为设备、材料堆放场地。
- (2) 对照工程设计图纸进行调查，或发现设计遗漏或不合理的设计意图，立即以文字报告形式向业主、监理和设计院汇报，并提出

适当的处理办法或变更设计。

(3) 搭设外电及布置供电线路。

(4) 料场的场地处理及设备安装。

## 2. 施工工序

本项目属于新建工程，因此本项目施工内容包括场地平整、管道工程、污水处理的建筑物、构筑物及附属设施的土建等工程。

## 3. 污水处理站施工工艺

污水工程建设属一般的土建工程。其项目施工期工艺流程及污染节点如图 2-1 示。

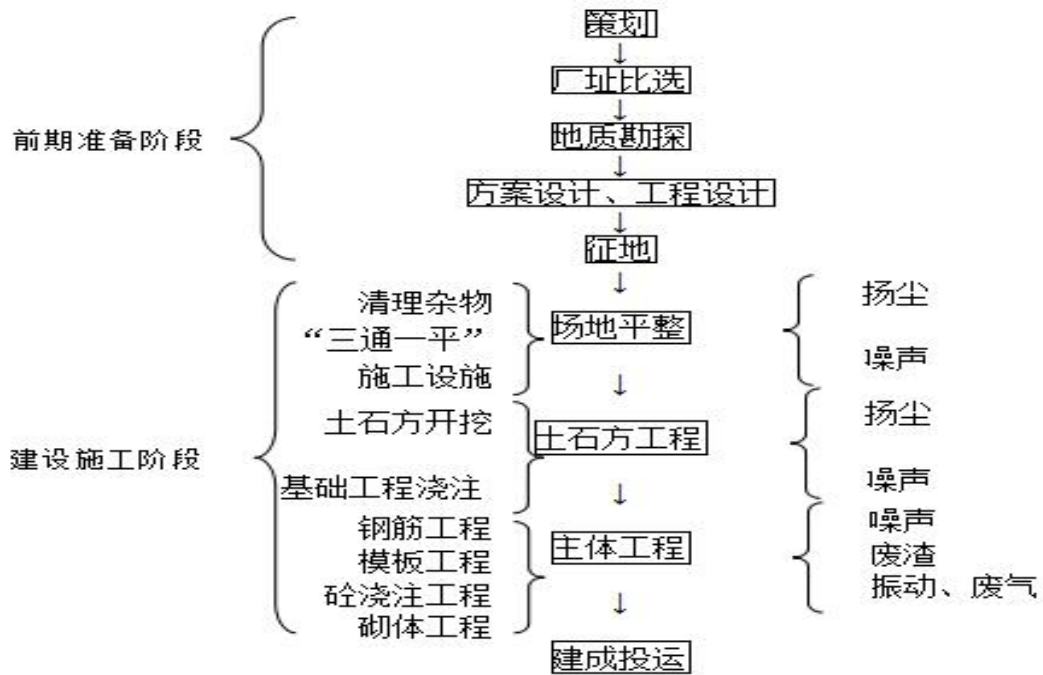


图 2-1 污水处理站主体构筑物工程施工流程及产污节点图

## 4. 管线施工

管线工程施工一般包括测量放线、沟槽开挖、基础处理、管道安装、阀门及附属设备安装、附属构筑物施工、沟槽回填、管道试压以

及管道冲洗、消毒。

(1) 沟槽开挖：计算开挖宽度→现场定出开挖边线→机械开挖→人工清底。机械开挖至槽底，预留 20cm 的土层，由人工清底找平至设计槽底高程。

(2) 基础处理及安装：外观质量检查→超声波探伤→（回填夯实）→水压试验→防腐。阀门及附件→阀门及附件检查→法兰端面清洁→上胶垫→上螺栓、对称紧固→调整伸缩节间隙→与管道连接。

(3) 沟槽回填：沟槽内清理→回填土处理。

污水管道施工采取分段施工工序进行。

管线工程施工流程及产污位置如下图 2-2 所示。

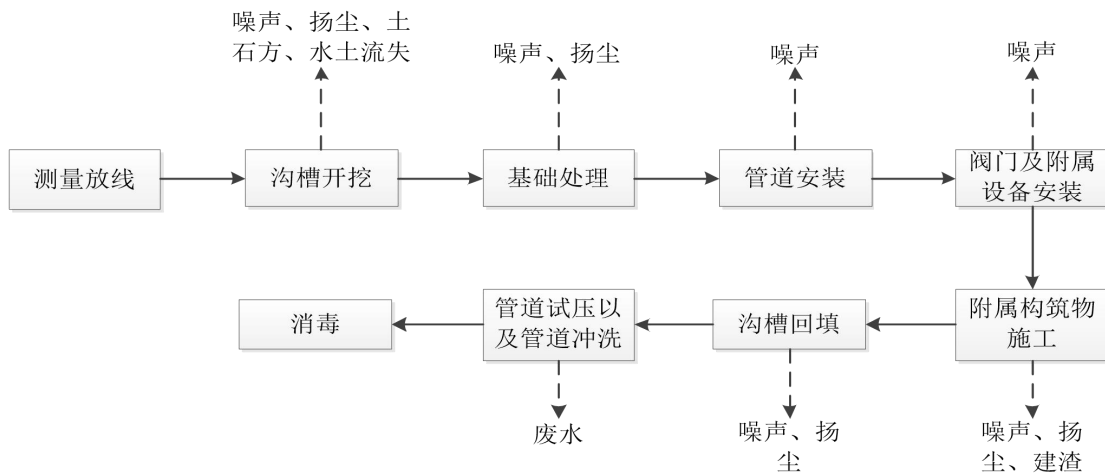
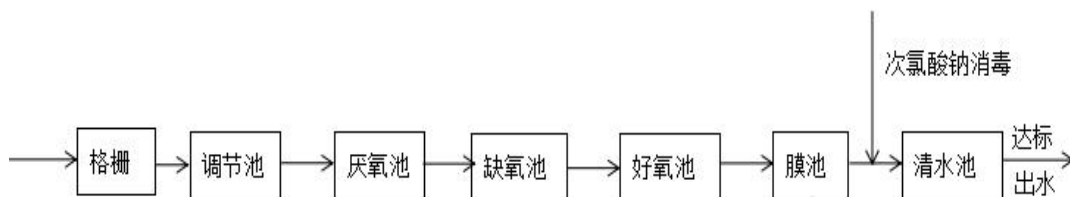


图 2-2 管道铺设流程及产污节点图

## 二、环评阶段运营期工艺流程及产污节点



### 图2-3 工艺流程

本项目采用 A2/O+MBR 处理工艺,通过利用 A2/O 工艺的同步脱氮除磷的优势和 MBR 工艺的截留作用,使得出水稳定达到排放标准。

该设备属于一体化污水处理设备,设备内包含厌氧池、缺氧池、接触氧化池、MBR 膜池、消毒池。

(1) 机械格栅:采用机械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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 接触氧化池:接触氧化池是一种装填料的淹没式生物滤池,大量微生物以生物膜的形式固着生长于填料表面,部分则是絮状悬浮生长于水中。因此它是一种兼有活性污泥法与生物滤池二者特点的生物处理装置,通过鼓风机提供氧源,池内采用聚乙烯弹性填料,该填料比表面积大,氧利用率高,不易使生物膜结成球团,在好氧条件下,

好氧微生物附着在弹性立体填料上，形成生物膜。在生物膜的吸收与代谢以及滤料截留的共同作用下，污染物在接触氧化池的实际停留时间将超过废水的停留时间，提高了污染物的去除率。在接触氧化池中，微生物（生物膜、活性污泥）在充足的氧环境中，利用污水中的有机污染物进行新陈代谢，将污水中绝大部分有机污染物转化成为CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O等无害的无机物，从而去除了污水中的有机物，同时微生物细胞得到增值。

（6）MBR膜池：污水经生物接触氧化池后进入MBR膜池，通过进一步生物反应及过滤重力分离，完成泥水分离。为取得较好的去除效果，在膜池投加有机高分子PAC，在药剂的配合使用下提高去除效果，过滤清水经次氯酸钠消毒后达标排放。

膜池混合液一部分回流至前端水解段及生物接触氧化池，剩余部分排至污泥池，污泥池上清液回至调节池在处理，剩余污泥半年或一年清理一次，污泥经离心脱水后（含水率小于80%），依托武威市城东工业园区污水处理厂处理。

#### （7）清水池

设置目的：将出水储存于清水池，回用于道路洒水、降尘及绿化。

**项目验收阶段工艺流程与环评阶段一致。**

#### （8）防渗措施：

污水处理站项目不同于其他建设项目，其主要特征在于隐蔽工程多、管道多、主体建筑多为水工构筑物，这就决定了防渗在其施工和运行过程中的重要性。

污水处理站管道多且排布复杂隐蔽，建成运行后若发生渗漏，短期内难以发现，到发现渗漏时，污染物一般已经扩散到地下水含水层，造成了地下水污染，使得地下水质量急剧下降。因此，项目建设期间所选用管材、管件、弯头、三通、附件阀门等材料的质量，基本满足国家标准，防止因材料本身质量引起的渗漏；监督施工人员严格按照操作规程进行安装；管道安装完成后及时进行水压试验。

污水处理站的构筑物多为体积较大池壁较薄的水工构筑物，如施工不当，在使用过程中可能会发生渗水漏水现象，严重时会导致构筑物漏水而破坏结构的完整性，从而影响正常使用。在投入使用后一旦出现渗漏情况，一方面会影响污水处理设施的正常使用，另一方面会造成地下水污染。对其的维修不仅工作量而且成本高，还会影响污水处理厂的正常运行，造成一系列的环境影响和社会影响。因此，项目场地提出了分区防渗措施，按照不同分区要求采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

项目对管道采取的防渗防腐措施为：

A、所有钢制管件及管道支架（不锈钢除外）涂漆前必须进行表面除锈处理，达到 Sq25 级后，方可进行防腐处理。

B、污水污泥钢管内壁防腐：厚浆型环氧煤沥青防腐材料，底漆一道，面漆一道。

C、埋地钢管外壁防腐：环氧富锌漆一道、环氧云铁防锈底漆一道，再以厚浆型环氧，煤沥青防腐涂料为面漆，二布四面作加强防腐，玻璃布为 0.12~0.18mm 厚脱脂无碱型

D、明敷钢管及管支架防腐：外涂环氧富锌底漆一道、环氧云铁防锈底漆一道，环氧厚浆型防腐面漆二道。

所有管道安装后需要进行打压试验。

本项目个池体类采取的防渗防腐措施为：

调节池、沉淀池、储泥池，防水等级一级，结构类型为整体钢筋混凝土结构。

A、水池四周做 KP1 烧结多孔砖外围护砖墙，防水层为 3mm 厚 SBS 改性沥青防水卷材 300 厚钢筋砼主体，混凝土采用防水混凝土原浆收面，在钢筋砼水池施工完毕，并试水后不漏、不渗后砌筑外围保护砖墙。

B、本工程清水池防水等级二级，结构类型为整体钢筋混凝土结构。混凝土强度等级为 C30，混凝土抗渗等级为 P8，混凝土厚度：池壁厚 300 底板厚为 500/400，顶板厚 250。

C、水池四周做 KP1 烧结多孔砖外围护砖墙，防水层为 3mm 厚 SBS 改性沥青防水卷材，300 厚钢筋砼主体，混凝土采用防水混凝土原浆收面，，应在钢筋砼水池施工完毕，并试水后不漏、不渗后砌筑外围保护砖墙。

### 三、项目污染工序

本项目施工期及运营期污染工序如下。

#### 1、施工期

施工期分为管道施工和污水处理站施工建设两部分。

##### （一）管道施工

### (1) 废气

管道施工期大气污染物主要以施工扬尘为主。施工扬尘主要来自建筑材料（粉料、水泥、沙子、石子、砖等）现场搬运及堆放产生的扬尘、施工垃圾的清理及堆放产生的扬尘、人来车往造成的现场道路扬尘等。除此之外，还有管线敷设的机械施工和运输车辆产生的废气，废气量较小，且具有流动性和间断性的特点，为无组织排放，因此对周围环境影响较小。

### (2) 废水

管道施工期工艺废水主要来源于施工机械冲洗和管道清管试验产生的生产性废水以及施工人员产生的生活污水。管道施工现场生产废水经在工地修建的临时的隔油沉淀池隔油沉淀后用于施工场地洒水抑尘，不外排。管道施工现场施工人员产生的生活污水依托沿线社区或农户已有的卫生设施收集。

### (3) 噪声

管道施工期噪声主要是土建工程、设备安装和运输车辆的交通噪声。噪声源强为 80-90dB（A），采取合理安排施工时间、施工机械分散布置、运输车辆减速、物料慢装轻放等降噪措施。

### (4) 固体废物

管道施工期产生的固体废物主要为管沟开挖、管路工程开挖以及施工人员生活垃圾。项目大部分土方在管材敷设完成后就地回填，剩余土方按照地貌单元及不同施工工艺进行平衡，本项目土方全部回用，无弃方产生。

管道施工期施工人员生活垃圾收集后，运至乡镇指定的生活垃圾收集点统一处置。

## （二）污水处理站施工

### （1）废气

污水处理站施工期产生的大气污染物主要为施工扬尘和车辆尾气。

#### 1) 扬尘

污水处理站施工期施工作业扬尘及道路扬尘主要来自于厂区填土方工程、土石方临时堆弃、装饰工序及砂、水泥、石灰等粉状物料运输过程的飘洒抛漏以及物料装卸、堆放等施工扬尘过程；扬尘排放方式为间歇不定量排放，项目采取以下大气污染防治措施：

①运输车辆限速行驶，运输颗粒或粉状物料时使用篷布覆盖；

②施工过程中对运输道路和物料堆场定期洒水，有效降低了起尘量；

③产生的土石方及时运送至固定堆放点妥善堆置；施工结束后对施工扰动区域进行了清理和场地平整；

④每天对道路进行洒水，有效减少了道路运输产生的扬尘；每周三次对施工车辆进行冲洗，减少车辆运行产生的道路污染。

#### 2) 车辆尾气

在施工现场所用的车辆以柴油为动力，运输过程中会产生车辆尾气污染大气环境。项目采取加强机械、车辆维修和管理等措施，减少因机械、车辆状况不佳造成的尾气污染，降低废气污染程度。

## (2) 施工废水

项目施工期所产生的污水主要包括施工生产废水与施工人员生活污水。

污水处理站施工期产生废水主要来自基坑排水和砂石料冲洗水。生产废水主要污染物为 SS，项目在工地修建临时的隔油沉淀池对施工废水进行隔油沉淀后用于施工场地洒水抑尘，不外排。

本项目不设置施工营地，污水处理站施工期施工人员产生的生活污水依托就近社区或农户已有的卫生设施收集。

## (3) 施工噪声

污水处理站施工期噪声主要是挖掘机、装载机、搅拌机等，主要施工机械的声级值范围详见表 2-5。

表 2-5 施工机械设备噪声

施工阶段	施工机械	声级值范围
土石方工程	挖掘机推土机、装载机等	85~95dB (A)
基础施工	打桩机等	85~100dB (A)
主体结构阶段	混凝土搅拌机、振动棒等	70~90dB (A)
设备安装阶段	砂轮锯、电钻等	70~80dB (A)

项目对污水处理站施工期产生的噪声采取以下防治措施：

(1) 项目施工期间合理安排施工时间，防治因集中施工造成施工噪声过大，将施工机械合理布局，严格管理人为施工噪声，以防扰民；

(2) 及时对施工设备进行检查，运输车辆途经环境敏感点时减速慢行，未发生大声鸣笛现象。

(3) 加强施工机械和运输车辆的保养、维护，确保施工机械等处

于良好的运转状态；对于施工过程中噪声排放较大的机械设备，应视情况予以维修或更换新设备。

#### （4）固体废物

施工期固体废物主要是挖掘土方、施工建筑垃圾和少量的生活垃圾。

##### 1) 废弃土石方

废弃土石方的产生主要是建设土方开挖，产生的土石方一部分进行回填平整场地，剩余部分运至建筑垃圾填埋场处置。

##### 2) 建筑垃圾

本污水处理站在施工过程中会产生少量的建筑垃圾，对于可以回收利用的建筑材料，如废金属、废钢筋、废铁丝、废砖块、废木料等应尽量回收利用；不能回收利用的建筑垃圾运至建筑垃圾场处理。

##### 3) 施工期的生活垃圾

污水处理站施工期施工人员产生的生活垃圾经集中收集后，运至乡镇指定的生活垃圾收集点统一处置。

## 2、运营期

### （一）管道

管道工程对环境的影响主要体现在施工期，当施工期结束，管道投入使用后防止泥沙沉积堵塞影响管道过水能力，管材采用 HDPE，热熔连接，不会发生泄露，同时防止管道破裂而污染地下水和掏空地基，及时疏浚淤塞，保证管道通畅，管道工程就无污染物产生。

### （二）污水处理站

### (1) 废水

项目运营期设 1 人管理运行，产生的生活污水收集经社区污水处理站处理。污水处理站进水水质主要污染物为  $\text{COD}_{\text{cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{SS}$ 、 $\text{TP}$ ，废水经处理后，出水水质执行《甘肃省生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62/4014/2019）三级 A 标准要求，项目污水处理站处理后的尾水用于乡镇道路抑尘与绿化。

### (2) 废气

项目建成投入运营后由于污水处理站在运行过程中一些处理单元（如调节池、生化反应池、MBR 膜池、贮泥池等）会产生恶臭（主要成分为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ ），项目所产生恶臭以无组织形式进行排放。

### (3) 噪声

本污水处理站主要来水泵、鼓风机、搅拌机等机械设备产生的噪声，采取减震、隔声等降噪措施。其设备噪声值详见表 2-6。

表 2-6 建设项目噪声污染源状况

序号	噪声设备	单台源强 (dB)	声源位置
1	潜水泵	75~78	池内
2	潜水搅拌机	73~78	池内
3	鼓风机	95~110	室内

### (4) 固体废弃物

污水处理站运营过程固体废物产生包括污水处理设备在格栅处产生的栅渣、MBR 膜清洗废液以及产生的污泥。

栅渣：运至垃圾填埋场卫生填埋处理。

产生污泥：污泥依托武威市城东工业园区污水处理厂处理。

MBR 膜清洗废液：含酸和碱，属于危险废物，交由有资质单位处置。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

### 一、施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括噪声、大气、水环境、固体废物等，根据建设单位提供的施工总结报告可知，在施工阶段，施工人员生活污水依托沿线社区或农户已有的卫生设施收集处理；施工机械冲洗和管道清管试验产生的生产性废水经施工地修建的临时的隔油沉淀池隔油沉淀后用于施工场地洒水抑尘，不外排；在施工过程中，能做到洒水降尘，粉状材料封闭运输，在大风天气停止施工；在施工过程中，使用低噪声设备，并且减少高噪声设备使用频次。施工期施工场地设有垃圾箱，施工人员的生活垃圾经垃圾收集系统收集后运至乡镇指定的生活垃圾收集点统一处置；施工期产生管沟开挖、管路工程开挖的土石方部分土方在管材敷设后就地回填，剩余土方全部运至当地建筑垃圾填埋场处置。施工过程中施工人员合理安排施工时序，并且对施工范围进行防线控制，工程用地限制在批准范围内；各项环保措施符合环评要求。

目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

### 二、运行期主要污染源及治理措施

#### (1) 废气

项目运营期间废气主要为各池体散发的无组织废气（污染因子主要为  $\text{NH}_3$ ， $\text{H}_2\text{S}$ ）。

项目污水处理站的处理单元调节池、生化反应池、MBR膜池、贮泥池等均为地下池体，采取加盖措施，并对厂区进行绿化，形成绿

化带阻挡和吸收（吸附）产生的恶臭和致病微生物。

根据监测结果，项目厂界无组织废气臭气浓度 $<10$ （无量纲）， $H_2S$ 、 $NH_3$ 浓度最大值为： $0.006mg/m^3$ 和 $0.132mg/m^3$ ，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中大气污染物排放标准表4二级标准（ $H_2S$ ： $0.6mg/m^3$ ； $NH_3$ ： $1.5mg/m^3$ ；臭气浓度（无量纲）且满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”要求（ $H_2S$ ： $0.01mg/m^3$ ； $NH_3$ ： $0.20mg/m^3$ ）：20）。

### （2）废水

项目运营期主要是处理菖盛佳苑社区居民生活污水。废水污染物排放执行《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62 4014-2019）中三级A标准。

根据监测结果，废水两日浓度监测最大值为pH8.8；化学需氧量值 $68mg/L$ ；悬浮物 $8mg/L$ ；氨氮 $1.63mg/L$ ；总磷 $3.32mg/L$ ；总氮 $12.36mg/L$ ；检测数值均满足《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62 4014-2019）中三级A标准（pH6-9；化学需氧量值 $120mg/L$ ；悬浮物 $88mg/L$ ；氨氮 $25$ （ $30$ ） $mg/L$ ；总磷/；总氮/）。

### （3）噪声

项目运营期噪声主要来源于水泵、鼓风机、搅拌机等机械设备产生的噪声，项目采取减震、隔声等降噪措施。

根据本次验收监测结果可知，本项目昼间最大噪声排放分贝值为

50.6dB (A)，夜间最大噪声排放分贝值为41.0dB (A)。厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求(昼间60dB (A)；夜间50dB (A))。

#### (4) 固废

本项目运营期固废主要为污水处理设备在格栅处产生的栅渣、MBR膜清洗废液以及产生的污泥。

项目产生的栅渣定期送往垃圾填埋场卫生填埋处理；污水处理站污泥依托武威市城东工业园区污水处理厂处理。据现场调查，由于项目运行时间不长，暂无污泥产生。

MBR膜清洗废液含酸和碱，属于危险废物，交由有资质单位处置。

## 2、环保设施投资及“三同时”落实情况

### 1) 环保投资落实情况

本项目环评阶段清水镇菖盛佳苑社区污水处理站属于凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目中2020年工作任务(第二期)建设内容之一。环评阶段凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目工程总投资为3863.44万元，环保总投资为175.1万元，环保投资占总投资比例4.53%；其中清水镇菖盛佳苑社区污水处理站工程总投资未列明，环保总投资为10.03万元。现项目实际验收阶段清水镇菖盛佳苑社区污水处理站工程总投资为233.15万元，环保总投资为10.63万元，环保投资占总投资比例4.56%。环保投资估算详见表3-1。

表 3-1 环保治理措施投资估算表

时 期	环评阶段		验收阶段		
	环保设施	投资 估算 (万元)	实际建设情况	实际环 保投资 (万元)	
施 工 期	大气	覆盖篷布、隔离网、洒水软管、硬化进场道路	2.50	项目施工期在散装物料上覆盖篷布、在周边设置隔离网、对进场道路进行硬化、设置洒水软管定期对施工扬尘进行处置	2.50
	废水	1m <sup>3</sup> 简易隔油沉淀池 1 座	1.00	项目施工期在在施工区设置 1m <sup>3</sup> 简易隔油沉淀池 1 座	1.5
	噪声 振动	对高噪声设备采取隔声和消声处理，设备隔声板等	2.50	项目施工期对高噪声设备采取隔声和消声处理，设备隔声板等措施	2.50
	固体 废物	生活垃圾收集桶 1 个	0.03	项目施工期设置生活垃圾收集桶 1 个，用于收集施工人员生活垃圾	0.03
运 营 期	废气	厂区进行绿化，形成绿化带，绿化率达到 30%	2.00	项目对厂区进行绿化，设置绿化带，绿化率达到 30%	2.5
	噪声	消声器、减震垫	1.00	项目对高噪声设备采取设置消声器、减震垫等措施	0.6
	环境 风险	设次氯酸钠应急处理器材和防护用品 1 套	1.00	项目设置应急消防箱，用于储存次氯酸钠应急处理器材和防护用品 1 套	1.00
合计		10.03	10.63		

## 2) “三同时”落实情况

经实地检查，本项目环评、立项审批手续齐全，在设计、施工过程中执行了现行有关规范和环境质量标准，所产生的“三废”经采取治理措施后排放。本项目实际建设情况与环评阶段“三同时”要求内容见表3-2。

表 3-2 本项目主要环保设施竣工验收一览表

污染源	污染物名称	环评阶段处理设施	环评阶段验收要求	实际建设处理设施	达标情况	变化情况
废水	污水	预处理+A <sup>2</sup> /O+MBR+次氯酸钠消毒”一体化处理工艺	出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。	项目实际采用预处理+A <sup>2</sup> /O+MBR+次氯酸钠消毒”一体化处理工艺	项目环评阶段要求出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，当《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62 4014-2019)颁布时，执行地方标准。因此本次验收监测期间，废水两日浓度监测最大值为pH8.8；化学需氧量68mg/L；悬浮物8mg/L；氨氮1.63mg/L；总磷3.32mg/L；总氮12.36mg/L；检测数值均满足《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62 4014-2019)中三级A标准(pH6-9；化学需氧量值120mg/L；悬浮物88mg/L；	无变化

					氨氮 25 (30) mg/L; 总磷/ 总氮/ ) 。	
废气	恶臭	厂区进行绿化, 形成绿化带, 绿化率达到 30%	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中大气污染物排放标准表 4 二级标准要求	项目在污水处理站厂区内进行绿化, 形成绿化带, 绿化率达到 30%	项目环评阶段要求厂界无组织废气满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中大气污染物排放标准表 4 二级标准要求, 但环评批复要求满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”要求, 因此本次验收阶段两个标准同时满足。本次验收监测期间, 项目厂界无组织废气臭气浓度 < 10 (无量纲), H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 浓度最大值为: 0.006mg/m <sup>3</sup> 和 0.132mg/m <sup>3</sup> , 符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中大气污染物排放标准表 4 二级标准 (NH <sub>3</sub> : 1.5mg/m <sup>3</sup> ; H <sub>2</sub> S: 0.6mg/m <sup>3</sup> ; 臭气浓度 (无量纲)) 且满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”要求 (NH <sub>3</sub> : 0.20mg/m <sup>3</sup> ; H <sub>2</sub> S: 0.01mg/m <sup>3</sup> )。	无变化
噪声	设备噪声	采购消声器、减震垫	噪声满足 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 2 类标准	项目采购消声器、减震垫安装在高噪声设备上	本次验收监测期间, 本项目昼间最大噪声排放分贝值为 50.6dB (A), 夜间最大噪声排放分贝值为 41.0dB (A)。厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标	无变化

			要求。		准限值要求（昼间 60dB（A）； 夜间 50dB（A）。	
固废	栅渣	栅渣车（手推式 1 个，1 专用车辆（各站共用）	送至垃圾填埋场填埋	项目采购栅渣车（手推式 1 个，1 专用车辆（各站共用）	污水处理站产生的栅渣定期运至垃圾填埋场卫生填埋处理	无变化
	污泥	1 辆 5m <sup>3</sup> 污泥罐车（各站共用）	由环卫部门定期拉运至武威市亿利清洁能源公司（甘肃武威工业园区三废无公害处理及煤耦掺烧项目）进行污泥无害化处理。	项目设置 1 辆 5m <sup>3</sup> 污泥罐车（各站共用）	污水处理站产生的污泥依托武威市城东工业园区污水处理厂处理。	无变化
危险废物	膜清洗废液	由膜清洗单位现场带走	满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》	由膜清洗单位现场带走	MBR 膜清洗废液含酸和碱，属于危险废物，交由有资质单位处置	无变化

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

## 一、建设项目环境影响报告表结论及建议

### 1、项目概况

凉州区 2019-2020 年新型农村社区污水处理设施建设项目包括新建新型农村社区污水处理站 15 个，提标改造 2 个（金羊镇松涛社区、发放镇贾家墩社区），新建 8 个新型农村社区污水管网。污水处理站具体建设地点详见表 1-1，新建污水管网见表 1-2。本项目污水处理规模为 1740m<sup>3</sup>/d。项目总投资 3863.44 万元，由区级财政统筹解决。

### 2、建设项目的产业政策及选址合理性

#### （1）产业政策相符性

1) 根据《国家产业结构调整指导目录》（2013 年版），本项目属于鼓励类第三十八、环境保护与资源节约综合利用类，第 15 条“三废”综合利用及治理工程，所以本项目建设在国家政策上是可行的。

2) 本项目是凉州区新型农村社区生活污水处理站建设项目，因此本工程的建设符合凉州区加快推进新型农村社区建设的规划。

#### （2）选址合理性

污水处理站的厂址确定是十分重要的问题，它对区域规划的总体布局、厂区周围的环境卫生、污水污泥的利用和出路、污水管道系统的布局、污水处理站基建投资及运行管理都有很大影响。对厂区进行绿化，形成绿化带阻挡和吸收（吸附）可能产生的恶臭和致病微生物，使周围环境卫生质量得以保证，减少气味的影响，进一步减少污水处理站产生的恶臭气体对周围居民的影响。本污水处理站产生的 NH<sub>3</sub>

和 H<sub>2</sub>S 均可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中大气污染物排放标准表 4 二级标准（NH<sub>3</sub>：1.5mg/Nm<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S：0.06mg/Nm<sup>3</sup>），且污水处理站出水用于社区和集镇区绿化、洒水降尘，因此污水处理站的运行不会对周围的环境造成较大的影响。所以，污水处理站选址是合理的。

### 3、污水处理工艺流程可行性分析

本项目污水处理工艺流程图如下图所示。

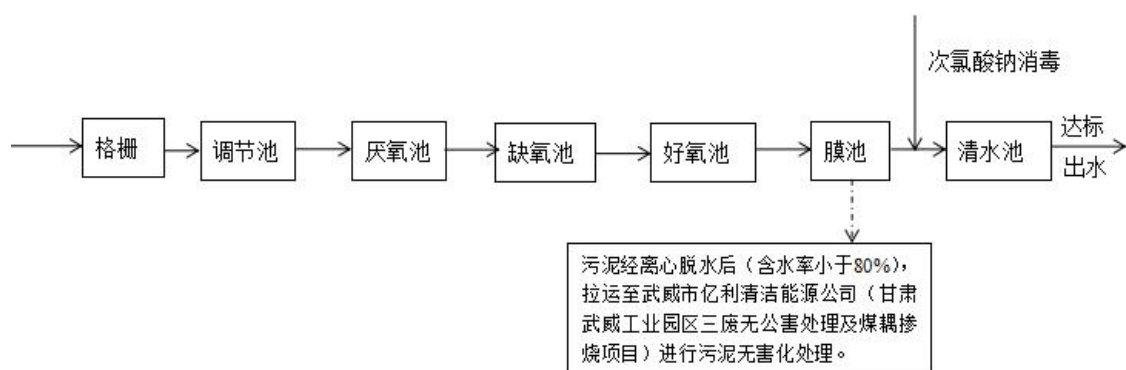


图 12-1 污水处理工艺流程图（除金山镇）

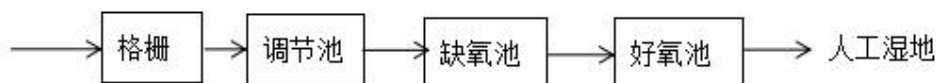


图 12-2 金山镇崖湾社区污水处理工艺流程图

污水处理站污水经过上述流程处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。故本项目污水处理工艺可行。

### 4、依托工程可行性

(1) 本项目农村污水处理站产生污泥经离心脱水后（含水率小

于 80%) 拉运至武威市亿利清洁能源公司 (甘肃武威工业园区三废无公害处理及煤耦掺烧项目) 进行污泥无害化处理。

(2) 本项目各污水处理站用电负荷较小, 就近接入各污水处理站所在社区用电线路中, 各社区用电负荷能够提供各污水处理站的用电, 故本项目用电依托可行。

(3) 本项目给水主要用于管理人员生活用水, 由于消耗量较小, 由各污水处理站所在社区提供, 本项目给水依托可行。

## 5、环境质量现状结论

### (1) 环境空气质量现状

根据环境保护部环境工程评估中心基于互联网的环境影响评价技术服务平台-环境空气质量模型技术支持服务系统筛选判定结果为不达标区, 不达标因子为  $PM_{10}$  和  $PM_{2.5}$ , 根据甘肃建荣环境工程技术有限公司对  $H_2S$  与  $NH_3$  补充监测, 小时值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 要求。

### (2) 水环境质量现状

根据 2017 年武威市环境质量公报, 本项目所涉及西营河和金塔河其水质均满足相应的水质要求可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水质要求。

### (3) 声环境质量现状

根据甘肃建荣环境工程技术有限公司对声环境现状监测结果分析, 所有监测点均小于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准 (昼间 $\leq 60dB$ , 夜间 $\leq 50dB$ ), 说明项目所在区域声环境质量现状

较好。

#### (4) 生态质量现状

项目位于武威市凉州区，各个建设项目地点多为社区建设用地或农村未利用地，生物多样性简单。周围植物主要以白杨树及草本植物为主，草本植物主要有狗尾草、车前草、狗牙根和野菊花等，未发现珍稀保护物种；同时，凉州区野生动物较少，主要为常见的鼠、麻雀等，未发现珍稀动物物种。

### 6、施工期环境影响结论

#### (1) 管道施工期环境影响结论

管道施工工艺废水主要来源于施工机械冲洗和管道清管试验产生的生产性废水以及施工人员产生的生活污水。废水经在施工地修建的临时的隔油沉淀池隔油沉淀后用于施工场地洒水抑尘，不外排。生活污水仅为排泄废水，依托沿线社区或农户已有的卫生设施收集。所以，施工期产生的废水不会对周围的水环境产生影响。

施工期间大气污染物主要以施工扬尘为主。施工扬尘主要来自建筑材料（粉料、水泥、沙子、石子、砖等）现场搬运及堆放产生的扬尘、施工垃圾的清理及堆放产生的扬尘、人来车往造成的现场道路扬尘等，施工扬尘的影响将随着施工结束而终止。除此之外，还有管线敷设的机械施工和运输车辆产生的废气，但废气量较小，且具有流动性和间断性的特点，因此对周围环境影响较小。

施工期噪声主要是土建工程、设备安装和运输车辆的交通噪声。由于管道施工具有施工点多、线长的特点，因而一般情况下，施工机

械分布比较分散，多数情况下只有 1~2 台施工设备在同一作业点同时使用。其次，运输车辆在行驶过程中会产生公路交通噪音，会对周围环境造成一定影响。但是管道施工期所用施工机械较少，并且管道施工噪声对环境的不利影响是暂时的短期的行为，随着施工活动的结束，该噪声影响也随之消除。同时，本项目在 22:00—6:00 时间段内禁止施工，以免对附近的居民造成影响。

管道施工过程土石方主要来自于管沟开挖、管路工程开挖以及施工人员生活垃圾。本项目部分土方在管材敷设完成后就地回填，剩余土方全部运至当地建筑垃圾填埋场处置。建设过程中施工人员产生的生活垃圾经垃圾收集系统收集后运至乡镇指定的生活垃圾收集点统一处置。施工期固废对环境的影响较小。

## (2) 污水处理站施工期环境影响结论

项目施工期所产生的污水主要包括施工生产废水与施工人员生活污水。在工地修建临时的隔油沉淀池对废水进行隔油沉淀后用于施工场地洒水抑尘，不外排。本项目不设置施工营地，生活污水仅为排泄废水，依托就近社区或农户已有的卫生设施收集。所以，施工期产生的废水不会对周围的水环境产生影响。

施工扬尘环评要求建设单位需按照施工扬尘防治措施 6 个 100% 方案进行施工作业，即施工工地周边 100% 围挡、施工工地周边 100% 围挡、物料堆放 100% 覆盖、出入车辆 100% 冲洗、施工现场地面 100% 硬化、工地 100% 湿法作业、渣土车辆 100% 密闭运输，防止扬尘污染。道路运输扬尘通过路面硬化，洒水抑尘措施控制扬尘和尾气产生。采取上

述措施后，施工期废气对周围环境影响较小。

施工期噪声主要是土建工程、设备安装和运输车辆的交通噪声，施工期噪声值在 70~100dB (A) 之间，通过遮挡、距离衰减，降低施工噪音，并且施工噪声对环境的不利影响是暂时的短期的行为，随着施工活动的结束，该噪声影响也随之消除。同时，本项目在 22: 00—6: 00 时间段内禁止施工，以免对附近的居民造成影响。

施工期固体废物主要是挖掘土方、施工建筑垃圾和少量的生活垃圾，开挖的土方量部分用于场区回填，剩余部分全部运至当地建筑垃圾填埋场处置，无废弃土石方产生；建筑施工垃圾筛分后用作回填、回用、造型等，不能回收利用的由车辆外运至环卫部门指定地点进行集中处理，不得造成二次污染；施工人员产生的生活垃圾经垃圾收集系统收集后运至乡镇指定的生活垃圾收集点统一处置，施工期固废对环境的影响较小。

## 7、运营期环境影响结论

### (1) 管道

管道工程对环境的影响主要体现在施工期，当施工期结束，管道投入使用后防止泥沙沉积堵塞影响管道过水能力，管材采用 HDPE，热熔连接，不会发生泄露，同时防止管道破裂而污染地下水和掏空地基，及时疏浚淤塞，保证管道通畅，管道工程就无污染物产生。

### (2) 污水处理站

#### 1) 大气环境影响

运营期大气污染因子主要为硫化氢和氨气，通过将污水处理站设

置在居民区侧风向或下风向，对厂区进行绿化，形成绿化带阻挡和吸收（吸附）可能产生的恶臭和致病微生物，使周围环境卫生质量得以保证，减少气味的影响。本污水处理站产生的  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  均可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中大气污染物排放标准表 4 二级标准（ $\text{NH}_3$ :  $1.5\text{mg}/\text{Nm}^3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ :  $0.06\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）。

综上所述，本污水处理站对环境空气的影响较小。

### 2) 水环境影响

本项目污水处理站设计规模合计为  $1740\text{m}^3/\text{d}$ 。污水处理站的工作时间按 365 天计，则本项目总处理量为：635.1 万 t/a。污水处理站出水执行《城镇污水处理站污染排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污水处理站出水用于社区和集镇区绿化、洒水降尘。同时，构筑物做好防渗措施后，处理过程中污水不会渗透出来。

因此，不会对周围的水体环境造成影响。

### 3) 声环境影响

本项目的噪声污染源主要是水泵、鼓风机、搅拌机等运行时所产生的噪声。本项目产生的噪声经过采取的隔声降噪措施后，在厂界处的噪声均在 45dB 以内，故厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，所以对周围环境的影响在可接受范围内。

### 4) 固体废物影响

污水处理站运营过程管理人员产生的生活垃圾，和污水处理设备在格栅处产生的栅渣一并拉运至垃圾填埋场卫生填埋处理。

运营过程中产生的污泥经过重力浓缩脱水后，拉运至武威市亿利清洁能源公司（甘肃武威工业园区三废无公害处理及煤耦掺烧项目）进行污泥无害化处理。

MBR 膜清洗废液含酸和碱，属于危险废物，由膜清洗单位现场带走。

综上所述，运营期本项目的固体废物对环境的影响是有限的。

## 8、总量控制指标

（1）废气总量控制建议指标：

本项目运营期产生废气污染物为硫化氢及氨气，为无组织排放，不设置总量控制指标。

（2）废水总量控制建议指标：

本污水处理站出水用于社区和集镇区绿化、洒水降尘，不排入当地的水环境，全部植物吸收及蒸发损耗，因此不建议废水总量控制指标。

## 9、环保投资

拟建项目位于凉州区，本工程总投资为 3863.44 万元，其中针对本环保项目需再进行的环保投资为 175.1 万元，约占总投资的 4.53%。

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合凉州区加快推进新型农村社区建设的规划。只要建设单位认真落实本环评报告中提出的各项环保治理措施，保证达到工程建设项目的“三同时”要求，并确保设施正常运行，做到污染物达标排放的情况下，项目从环境保护角度分析是可行的。

## 二、建议和要求

(1) 在项目施工期及营运期，应按本评价提出要求进行施工，落实环保投资，保证环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(2) 在污水处理站运行过程中，根据 MBR 膜的使用情况以及膜生产厂家更换 MBR 膜组件在时间上的要求，及时更换 MBR 膜组件，以保证污水处理站达标出水。

(3) 加强环保设施的经常性维护，确保环保设施能正常使用及运行。

(4) 加强生产设施的日常管理工作及设施的维修、保养，严格按照规章制度进行操作，确保生产的正常进行，避免因生产事故而对水环境造成影响。

(5) 严格加强生产线和周围环境的卫生，保证周围环境质量和卫生达标。

## 二、审批部门审批决定

各相关镇人民政府：

甘肃昊明信息技术有限公司编制的《凉州区 2019-2020 年新型农村社区生活污水设施建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），经我局委托第三方评估机构按有关程序进行技术评估，形成了专家组对该项目《报告表》的技术评估意见，环评单位根据专家组评估意见，对《报告表》进行了补充、修改、完善：现对该《报告表》（报批版）批复如下：

一、同意专家组对该项目《报告表》技术评估意见。

二、《报告表》编制符合技术规范要求，工程分析及周边环境背景基本清楚，主要保护与控制目标明确，污染因子分析清晰，污染防治措施可行，评价结论可信，可作为项目建设的依据。

三、凉州区 2019-2020 年新型农村社区生活污水设施建设项目由各社区所在镇人民政府负责建设。项目总投资 3863.44 万元，分两期建设。

2019 年完成提标改造 2 座已建污水处理站，分别为金羊镇松涛社区 1 座（100m<sup>3</sup>/d），发放镇贾家社区 1 座（100m<sup>3</sup>/d）；新建 8 座污水处理站，分别为新华镇石关社区 2 座（20m<sup>3</sup>/d 和 10m<sup>3</sup>/d 各 1 座）、金山镇崖湾社区 1 座（40m<sup>3</sup>/d）、大柳镇柳苑新村社区 1 座（100m<sup>3</sup>/d）、金羊镇金海嘉苑社区 1 座（100m<sup>3</sup>/d）四坝镇中心社区 1 座（80m<sup>3</sup>/d）、黄羊镇上庄村 1 座（100m<sup>3</sup>/d）、吴家井镇新建村新民居示范点 1 座（200m<sup>3</sup>/d）；新建管网 16.27km，将永昌镇校西新聚苑社区，金羊镇平苑社区，五和镇五和社区，清源镇清颐家园社区、高坝镇蜻蜓社区、黄羊镇金港社区、高坝镇红崖村新民居示范点、双城镇双城村新民居示范点生活污水通过管网接入城市、工业园区或周边社区污水收集管网(其中永昌镇校西新聚苑社区、五和镇五和社区、清源镇清颐家园社区、高坝镇蜻蜓社区需建设加压泵站)；采购 4 辆 8T 污车。

2020 年新建 8 座污水处理站，分别为清源镇王庄社区 1 座(500m<sup>3</sup>/d)、发放镇小路社区 1 座（60m<sup>3</sup>/d）、发放镇双桥社区 1 座（30m<sup>3</sup>/d）、清水镇王锐社区 1 座（20m<sup>3</sup>/d）、清水镇菖盛佳苑社区 1 座（6

0m<sup>3</sup>/d)、洪祥镇祥瑞苑社区 1 座 (200m<sup>3</sup>/d)、松树镇中堡社区 1 座 (60m<sup>3</sup>/d)、金河镇富泉社区 1 座 (60m<sup>3</sup>/d) 其中,金山镇崖湾社区污水处理站采用 A/O+人工湿地工艺,其它污水站采用 A<sup>2</sup>/O +MBR 工艺,污水排放执行《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

项目符合国家产业政策及石羊河流域重点治理规划,工程在落实《报告表》提出的治理措施,做到污染物达标排放前提下,工程建设对环境影响较小,从环保角度同意该项目建设。

四、项目在建设过程中要严格执行建设项目环境保护“三同时”制度,保证环保治理资金足额到位,落实环评报告中提出的各项污染治理措施,确保各类污染物稳定达标排放,将环境不利影响降至最低。

五、严格按《报告表》要求做好施工期污染防治工作,要加强施工现场管理,严格落实施工工地周边围挡、基础开挖湿法作业、物料堆放覆盖、出入车辆清洗、运输车辆封闭、施工场地洒水等措施,减轻施工扬尘对周围环境的影响。施工期产生的车辆冲洗水经临时修建的隔油沉淀池隔油沉淀后用于施工场地洒水抑尘,施工人员洗漱用水和其它生活废水依托邻近社区卫生设施收集处理。建设期应合理设置堆场,管道开挖等产生的土方应集中堆放、抑尘网覆盖,弃方应规范处置,不得随意倾倒。施工人员生活垃圾应定点收集,及时运送至农村垃圾转运点统一处置。合理安排作业时间,禁止夜间(22:00-6:00)施工,确保建设期噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值要求。

六、污水处理站污染物排放执行《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，各项目镇政府要制定切实可行的达标废水综合利用方案，达标废水优先用于绿化或降尘。甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》颁布后可执行该标准。

七、按《报告表》要求做好污水处理站恶臭污染防治工作确保污水处理站产生的  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  均可满足《工业企业设计卫生标准》(TJ 36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”要求。

八、做好噪声防治工作。优先选择低噪声设备，合理布局高噪声设备，加强厂界绿化，采取必要的隔声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-08）2 类标准限值要求。

九、严格按照国家相关规定，做好各类固体废物的分类回收和综合利用处理处置工作。污水处理站产生的污泥应达到含水率要求后运送至凉州区三废无公害及煤藕掺烧项目统一处理，生活垃圾定期清运至农村垃圾转运点，由环卫部门清运至市政生活垃圾填埋场卫生填埋

十、要制定污水站事故排放应急预案，落实各项风险防范措施，防止发生环境污染事故。

十一、主体工程及环保设施建成后，各项目镇须自行组织辖区内污水处理设施建设项目竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产。

十二、凉州区环境监察大队做好该项目的日常环保“三同时”监管。

### 3、环境影响报告表要求落实情况

据现场勘察，建设单位已经按照环境影响报告表的相关要求，基本落实了污染治理环保措施，环境影响报告表要求环保措施落实情况见表 4-1。

**表 4-1 环境影响报告表要求环保措施落实情况一览表**

序号	类别	环境影响报告表要求	实际采取的污染防治措施	落实情况
<b>管线施工期</b>				
1	废水	管道施工工艺废水主要来源于施工机械冲洗和管道清管试验产生的生产性废水以及施工人员产生的生活污水。废水经在工地修建的临时的隔油沉淀池隔油沉淀后用于施工场地洒水抑尘，不外排。生活污水仅为排泄废水，依托沿线社区或农户已有的卫生设施收集。所以，施工期产生的废水不会对周围的水环境产生影响。	项目管线施工期主要废水施工机械冲洗和管道清管试验产生的生产性废水以及施工人员产生的生活污水，生产废水经在工地修建的临时的隔油沉淀池隔油沉淀后用于施工场地洒水抑尘，不外排。生活污水仅为排泄废水，依托沿线社区或农户已有的卫生设施收集。为根据现场调查，本项目施工期未发现遗留环境问题。	已落实
2	废气	施工期间大气污染物主要以施工扬尘为主。施工扬尘主要来自建筑材料（粉料、水泥、沙子、石子、砖等）现场搬运及堆放产生的扬尘、施工垃圾的清理及堆放产生的扬尘、人来车往造成的现场道路扬尘	项目管线施工期主要大气污染物为施工扬尘。项目采取根据调查走访，施工期粉尘排放对周边大气环境未造成不利影响。未发现遗留环境问题，未受到周围居民投诉，执行效果良好。	已落实

		<p>等，施工扬尘的影响将随着施工结束而终止。除此之外，还有管线敷设的机械施工和运输车辆产生的废气，但废气量较小，且具有流动性和间断性的特点，因此对周围环境影响较小。</p>		
3	噪声	<p>施工期噪声主要是土建工程、设备安装和运输车辆的交通噪声。由于管道施工具有施工点多、线长的特点，因而一般情况下，施工机械分布比较分散，多数情况下只有1~2台施工设备在同一作业点同时使用。其次，运输车辆在行驶过程中会产生公路交通噪音，会对周围环境造成一定影响。但是管道施工期所用施工机械较少，并且管道施工噪声对环境的不利影响是暂时的短期的行为，随着施工活动的结束，该噪声影响也随之消除。同时，本项目在22:00—6:00时间段内禁止施工，以免对附近的居民造成影响。</p>	<p>项目管线施工期噪声主要是土建工程、设备安装和运输车辆的交通噪声。项目采取合理安排施工时间、施工机械分散布置、运输车辆减速、物料慢装轻放等降噪措施。根据调查走访，本项目施工期所产生的噪声对周围环境未产生明显影响，施工期间未收到周边居民的投诉。</p>	已落实
4	固废	<p>管道施工过程土石方主要来自于管沟开挖、管路工程开挖以及施工人员生活垃圾。本项目部分土方在管材敷设完成</p>	<p>项目管线施工期产生固体废弃物为管沟开挖、管路工程开挖的土石方以及施工人员生活垃圾。项目部分土</p>	已落实

		<p>后就地回填，剩余土方全部运至当地建筑垃圾填埋场处置。建设过程中施工人员产生的生活垃圾经垃圾收集系统收集后运至乡镇指定的生活垃圾收集点统一处置。施工期固废对环境的影响较小。</p>	<p>方在管材敷设后就地回填，剩余土方全部运至当地建筑垃圾填埋场处置。建设过程中施工人员产生的生活垃圾经垃圾收集系统收集后运至乡镇指定的生活垃圾收集点统一处置。根据现场调查，本工程施工期固废均得到了合理处置，未在现场随意抛洒或堆放垃圾，治理措施可行。</p>	
<b>污水处理站施工期</b>				
1	废水	<p>本项目废水主要为职工生活污水和冲洗废水，其中冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后进入园区污水管网，最终排至宽沟工业园区污水处理厂处理。</p>	<p>项目污水处理站施工期产生的废水主要为基坑排水和砂石料冲洗水以及、职工生活污水；项目设置临时沉淀池一座，施工废水进行临时隔油沉淀后用于施工场地洒水抑尘，不外排。项目施工期员工产生的生活污水依托就近社区或农户已有的卫生设施收集</p>	已落实
2	废气	<p>施工扬尘环评要求建设单位需按照施工扬尘防治措施6个%方案进行施工作业，即施工工地周边100%围挡、施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬</p>	<p>项目污水处理站施工期采取了有效的降尘防尘措施，施工现场周边设置围挡，施工现场地面硬化，并及时的洒水降尘，粉状材料篷布遮盖，车辆出入清洗、密闭运输等施工过程中未收到周</p>	已落实

		化、工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输，防止扬尘污染。道路运输扬尘通过路面硬化，洒水抑尘措施控制扬尘和尾气产生。采取上述措施后，施工期废气对周围环境影响较小。	边企事业单位信访或投诉事件，说明本项目施工过程中采取的污染治理措施合理可行。	
3	噪声	施工期噪声主要是土建工程、设备安装和运输车辆的交通噪声，施工期噪声值在70~100dB（A）之间，通过遮挡、距离衰减，降低施工噪音，并且施工噪声对环境的不利影响是暂时的短期的行为，随着施工活动的结束，该噪声影响也随之消除。同时，本项目在22:00—6:00时间段内禁止施工，以免对附近的居民造成影响。	项目污水处理站施工期噪声主要是土建工程、设备安装和运输车辆的交通噪声。项目采取合理安排施工时间、施工机械分散布置、运输车辆减速、物料慢装轻放等降噪措施。根据调查走访，本项目施工期所产生的噪声对周围环境未产生明显影响，施工期间未收到周边居民的投诉。	已落实
4	固体废物	施工期固体废物主要是挖掘土方、施工建筑垃圾和少量的生活垃圾，开挖的土方量部分用于场区回填，剩余部分全部运至当地建筑垃圾填埋场处置，无废弃土石方产生；建筑施工垃圾筛分后用作回填、回用、造型等，不能回收利用的由车辆外运至环卫部门指定地点进行集中处理，不得造成	项目污水处理站施工期固体废物主要是挖掘土方、施工建筑垃圾和少量的生活垃圾。开挖的土方量部分用于场区回填，剩余部分全部运至当地建筑垃圾填埋场处置，无废弃土石方产生；建筑施工垃圾筛分后用作回填、回用、造型等，不能回收利用的由车辆外运至	已落实

		二次污染；施工人员产生的生活垃圾经垃圾收集系统收集后运至乡镇指定的生活垃圾收集点统一处置，施工期固废对环境影响较小。	环卫部门指定地点进行集中处理；施工人员产生的生活垃圾经垃圾收集系统收集后运至乡镇指定的生活垃圾收集点统一处置，根据现场调查，本工程施工期固废均得到了合理处置，未在现场随意抛洒或堆放垃圾，治理措施可行。	
<b>运营期</b>				
1	废气	运营期大气污染因子主要为硫化氢和氨气，通过将污水处理站设置在居民区侧风向或下风向，对厂区进行绿化，形成绿化带阻挡和吸收（吸附）可能产生的恶臭和致病微生物，使周围环境卫生质量得以保证，减少气味的影响。本污水处理站产生的 NH <sub>3</sub> 和 H <sub>2</sub> S 均可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中大气污染物排放标准表 4 二级标准（NH <sub>3</sub> : 1.5mg/Nm <sup>3</sup> , H <sub>2</sub> S: 0.06mg/Nm <sup>3</sup> ）。	项目建成投入运营后由于污水处理站在运行过程中一些处理单元（如调节池、生化反应池、MBR 膜池、贮泥池等）会产生恶臭（主要成分为 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S），项目所产生恶臭以无组织形式进行排放。根据监测结果，项目厂界无组织废气臭气浓度 < 10（无量纲）；H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 浓度最大值为：0.006mg/m <sup>3</sup> 和 0.132mg/m <sup>3</sup> ，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中大气污染物排放标准表 4 二级标准（H <sub>2</sub> S: 0.6mg/m <sup>3</sup> ；NH <sub>3</sub> : 1.5mg/m <sup>3</sup> ；臭气浓度（无量纲））且满足《工业企业设	已落实

			计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”要求(H <sub>2</sub> S: 0.01mg/m <sup>3</sup> ; NH <sub>3</sub> : 0.20mg/m <sup>3</sup> )。	
2	废水	<p>本项目污水处理站设计规模合计为1740m<sup>3</sup>/d。污水处理站的工作时间按365天计,则本项目总处理量为: 635.1万t/a。污水处理站出水执行《城镇污水处理站污染排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,污水处理站出水用于社区和集镇区绿化、洒水降尘。同时,构筑物做好防渗措施后,处理过程中污水不会渗透出来。</p>	<p>本污水处理站实际建设规模为50m<sup>3</sup>/d,污水总处理量为18250m<sup>3</sup>/a。根据监测结果可知,废水两日浓度监测最大值为pH8.8;化学需氧量值68mg/L;悬浮物8mg/L;氨氮1.63mg/L;总磷3.32mg/L;总氮12.36mg/L;检测数值均满足《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62 4014-2019)中三级A标准(pH6-9;化学需氧量值120mg/L;悬浮物88mg/L;氨氮25(30)mg/L;总磷/;总氮/)</p>	已落实
3	噪声	<p>本项目的噪声污染源主要是水泵、鼓风机、搅拌机等运行时所产生的噪声。本项目产生的噪声经过采取的隔声降噪措施后,在厂界处的噪声均在45dB以内,故厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中</p>	<p>项目采取消声、隔声减振等措施,减少噪声对周围环境的影响。根据本次验收监测结果可知,本项目昼间最大噪声排放分贝值为50.6dB(A),夜间最大噪声排放分贝值为41.0dB(A)。厂界噪声排放满足《工业企业</p>	已落实

		2类标准限值，所以对周围环境的影响在可接受范围内。	厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求（昼间60dB（A）；夜间50dB（A）。	
4	固体废物	污水处理站运营过程管理人员产生的生活垃圾，和污水处理设备在格栅处产生的栅渣一并拉运至垃圾填埋场卫生填埋处理。运营过程中产生的污泥经过重力浓缩脱水后，拉运至武威市亿利清洁能源公司（甘肃武威工业园区三废无公害处理及煤耦掺烧项目）进行污泥无害化处理。MBR膜清洗废液含酸和碱，属于危险废物，由膜清洗单位现场带走。	本项目运营期固废主要为污水处理设备在格栅处产生的栅渣、MBR膜清洗废液以及产生的污泥。项目产生的栅渣定期送往垃圾填埋场卫生填埋处理；污水处理站污泥依托武威市城东工业园区污水处理厂处理。据现场调查，由于项目运行时间不长，暂无污泥产生。MBR膜清洗废液含酸和碱，属于危险废物，交由有资质单位处置。	已落实

#### 4、环评批复要求落实情况

据现场勘察，建设单位已经按照环境影响报告表批复的相关要求，较好落实了污染治理环保措施，环境影响报告表批复要求环保措施落实情况见表4-2。

表4-2 环评批复要求环保措施落实情况一览表

序号	环境影响报告表批复要求	实际采取的污染防治措施	落实情况
基本内容	凉州区2019-2020年新型农村社区生活污水设施建设项目由各社区所在镇人民政府负责建	本次验收的清水镇菖盛佳苑社区污水处理站属于凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建	已落实

<p>设。项目总投资 3863.44 万元，分两期建设。</p> <p>2019 年完成提标改造 2 座已建污水处理站，分别为金羊镇松涛社区 1 座（100m<sup>3</sup>/d），发放镇贾家社区 1 座（100m<sup>3</sup>/d）；新建 8 座污水处理站，分别为新华镇石关社区 2 座（20m<sup>3</sup>/d 和 10m<sup>3</sup>/d 各 1 座）、金山镇崖湾社区 1 座（40m<sup>3</sup>/d）、大柳镇柳苑新村社区 1 座（100m<sup>3</sup>/d）、金羊镇金海嘉苑社区 1 座（100m<sup>3</sup>/d）四坝镇中心社区 1 座（80m<sup>3</sup>/d）、黄羊镇上庄村 1 座（100m<sup>3</sup>/d）、吴家井镇新建村新民居示范点 1 座（200m<sup>3</sup>/d）；新建管网 16.27km，将永昌镇校西新聚苑社区，金羊镇平苑社区，五和镇五和社区，清源镇清颐家园社区、高坝镇蜻蜓社区、黄羊镇金港社区、高坝镇红崖村新民居示范点、双城镇双城村新民居示范点生活污水通过管网接入城市、工业园区或周边社区污水收集管网(其中永昌镇校西新聚苑社区、五和镇五和社区、清源镇清颐家园社区、高坝镇蜻蜓社区需建设加压泵站)；采</p>	<p>设项目中 2020 年工作任务（第二期）建设内容之一，为新建污水处理站项目，建设规模为日处理能力 50m<sup>3</sup>/d 清水镇菖盛佳苑社区污水处理站。污水处理工艺为 A2/O+MBR 相结合，消毒采用次氯酸钠消毒。污水处理施采用一体化污水处理设施，包括格栅井、调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池、MBR 膜池、清水池等。污水排放执行《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62 4014-2019）中三级 A 标准。</p>	
--	--	--

	<p>购 4 辆 8T 污车。</p> <p>2020 年新建 8 座污水处理站，分别为清源镇王庄社区 1 座(500m<sup>3</sup>/d)、发放镇小路社区 1 座（60m<sup>3</sup>/d）、发放镇双桥社区 1 座（30m<sup>3</sup>/d）、清水镇王锐社区 1 座（20m<sup>3</sup>/d）、清水镇菖盛佳苑社区 1 座（60m<sup>3</sup>/d）、洪祥镇祥瑞苑社区 1 座（200m<sup>3</sup>/d）、松树镇中堡社区 1 座（60m<sup>3</sup>/d）、金河镇富泉社区 1 座（60m<sup>3</sup>/d）其中，金山镇崖湾社区污水处理站采用 A/O+人工湿地工艺，其它污水站采用 A<sup>2</sup>/O +MBR 工艺,污水排放执行《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。</p> <p>项目符合国家产业政策及石羊河流域重点治理规划，工程在落实《报告表》提出的治理措施，做到污染物达标排放前提下，工程建设对环境的影响较小，从环保角度同意该项目建设。</p>		
1	<p>严格按《报告表》要求做好施工期污染防治工作，要加强施工现场管理，严格落实施工工地周边围挡、基础开挖湿法作业、物料堆放覆盖、出入车辆</p>	<p>项目污水处理站施工期产生的废水主要为基坑排水和砂石料冲洗水以及、职工生活污水；项目设置临时沉淀池一座，施工废水进行临时隔油沉淀后用于施工场地洒水</p>	<p>已落实</p>

	<p>清洗、运输车辆封闭、施工场地洒水等措施，减轻施工扬尘对周围环境的影响。施工期产生的车辆冲洗水经临时修建的隔油沉淀池隔油沉淀后用于施工场地洒水抑尘，施工人员洗漱用水和其它生活废水依托邻近社区卫生设施收集处理。建设期应合理设置堆场，管道开挖等产生的土方应集中堆放、抑尘网覆盖，弃方应规范处置，不得随意倾倒。施工人员生活垃圾应定点收集，及时运送至农村垃圾转运点统一处置。合理安排作业时间，禁止夜间(22:00-6:00)施工，确保建设期噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值要求。</p>	<p>抑尘，不外排。项目施工期员工产生的生活污水依托就近社区或农户已有的卫生设施收集；项目污水处理站施工期采取了有效的降尘防尘措施，施工现场周边设置围挡，施工现场地面硬化，并及时的洒水降尘，粉状材料篷布遮盖，车辆出入清洗、密闭运输等；项目污水处理站施工期噪声主要是土建工程、设备安装和运输车辆的交通噪声。项目采取合理安排施工时间、施工机械分散布置、运输车辆减速、物料慢装轻放等降噪措施；项目污水处理站施工期固体废物主要是挖掘土方、施工建筑垃圾和少量的生活垃圾。开挖的土方量部分用于场区回填，剩余部分全部运至当地建筑垃圾填埋场处置，无废弃土石方产生；建筑施工垃圾筛分后用作回填、回用、造型等，不能回收利用的由车辆外运至环卫部门指定地点进行集中处理；施工人员产生的生活垃圾经垃圾收集系统收集后运至乡镇指定的生活垃圾收集点统一处置。</p>	
2	<p>污水处理站污染物排放执行《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准，各项目镇政府要制定</p>	<p>本污水处理站实际建设规模为50m<sup>3</sup>/d，污水总处理量为18250m<sup>3</sup>/a。根据监测结果可知，废水两日浓度监测最大值为</p>	<p>已落实</p>

	<p>切实可行的达标废水综合利用方案，达标废水优先用于绿化或降尘。甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》颁布后可执行该标准。</p>	<p>pH8.8；化学需氧量值68mg/L；悬浮物8mg/L；氨氮1.63mg/L；总磷3.32mg/L；总氮12.36mg/L；检测数值均满足《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62 4014-2019）中三级A标准（pH6-9；化学需氧量值120mg/L；悬浮物88mg/L；氨氮25（30）mg/L；总磷/；总氮/）。</p>	
3	<p>按《报告表》要求做好污水处理站恶臭污染防治工作确保污水处理站产生的NH<sub>3</sub>和H<sub>2</sub>S均可满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”要求。</p>	<p>项目建成投入运营后由于污水处理站在运行过程中一些处理单元（如调节池、生化反应池、MBR膜池、贮泥池等）会产生恶臭（主要成分为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S），项目所产生恶臭以无组织形式进行排放。根据监测结果，项目厂界无组织废气臭气浓度&lt;10（无量纲），H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>浓度最大值为：0.006mg/m<sup>3</sup>和0.132mg/m<sup>3</sup>，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中大气污染物排放标准表4二级标准（NH<sub>3</sub>：1.5mg/m<sup>3</sup>；H<sub>2</sub>S：0.6mg/m<sup>3</sup>）且满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”要求（NH<sub>3</sub>：0.20mg/m<sup>3</sup>；H<sub>2</sub>S：0.01mg/m<sup>3</sup>）。</p>	已落实
4	<p>做好噪声防治工作。优先选择低噪声设备，合理布局高噪声</p>	<p>项目采取消声、隔声减振等措施，减少噪声对周围环境的影响。根据</p>	已落实

	<p>设备，加强厂界绿化，采取必要的隔声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-08）2类标准限值要求。</p>	<p>本次验收监测结果可知，本项目昼间最大噪声排放分贝值为<b>50.6dB</b>（A），夜间最大噪声排放分贝值为<b>41.0dB</b>（A）。厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求（昼间<b>60dB</b>（A）；夜间<b>50dB</b>（A）。</p>	
5	<p>严格按照国家相关规定，做好各类固体废物的分类回收和综合利用处理处置工作。污水处理站产生的污泥应达到含水率要求后运送至凉州区三废无公害及煤藕掺烧项目统一处理，生活垃圾定期清运至农村垃圾转运点，由环卫部门清运至市政生活垃圾填埋场卫生填埋</p>	<p>本项目运营期固废主要为污水处理设备在格栅处产生的栅渣、<b>MBR</b>膜清洗废液以及产生的污泥。项目产生的栅渣定期送往垃圾填埋场卫生填埋处理；污水处理站污泥依托武威市城东工业园区污水处理厂处理。。据现场调查，由于项目运行时间不长，暂无污泥产生。<b>MBR</b>膜清洗废液含酸和碱，属于危险废物，交由有资质单位处置。</p>	已落实
6	<p>要制定污水站的事故排放应急预案，落实各项风险防范措施，防止发生环境污染事故。</p>	<p>本项目运营单位为武威市碧水新村环境发展有限公司，公司已编制《武威市碧水新村环境发展有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年11月13日在武威市生态环境局凉州分局备案，备案文号：<b>620602-2024-092L</b></p>	已落实

## 表五、验收监测质量保证及质量控制

### 一、质量保证和控制措施

为确保检测数据的代表性和准确性,在本次检测中对布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理及结果报告等环节进行严格的质量控制。

#### 1.质量保证和控制措施

(1) 合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和合理性;

(2) 检测人员经技术培训、安全教育合格后上岗;

(3) 本次检测所用仪器、量器均为计量部门检定或校准并确认合格;

(4) 检测方法采用国家颁布的行业标准或推荐方法,且现行有效;

(5) 所有检测数据、原始记录经检测人员、质控负责人和项目负责人三级审核,最后由技术负责人审定。

#### 2.废气检测质量保证和控制措施

(1) 现场检测前,所用仪器经过校准合格;

(2) 连接整个采样系统进行气路检漏实验;

(3) 采样时,带标准滤筒、滤膜作为质控措施;

(4) 采样人员在采样时,应认真逐项填写采样记录;

(5) 气体样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的

过程均按照国家标准要求进行。

### 3.噪声检测质量保证和控制措施

(1) 声级计、标准校准器已经计量检定部门检定合格后，并在有效期内使用。

(2) 每次测量前、后用标准校准器对所用声级分析仪进行声学校准，示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。

(3) 测量应在无雨雪，无雷电的天气，风速为 5.0m/s 以下时进行，特殊气象条件下测量时，应注明所采取的措施及气象条件，测量时传声器加防风罩。

### 4.数据处理质量保证和控制措施

(1) 检测分析人员应理解分析方法中计算公式并正确运用。

(2) 在上报数据的同时，认真填报质控数据报表。

(3) 检测过程中涉及到的所有原始数据、统计数据，均经分析人员、质控负责人、授权签字人审核后使用。检测使用仪器检定一览表见表 5-1，噪声检测仪器校准结果见表 5-2，水质检测质控结果见表 5-3。

表 5-1 检测使用仪器检定一览表

仪器名称	仪器编号	检测项目	有效期至	检定部门
FA2055 电子天平	YQ-059	颗粒物	2025.10.07	甘肃华衡检测技术有限公司
721 可见分光光度计	YQ-021	氨氮、硫化氢、氨	2025.10.07	甘肃华衡检测技术有限公司

HCA-100 型标准 COD 消解器	YQ-012	化学需氧量	2025.10.07	甘肃华衡检测技术有限公司
AWA6228+多功能声级计	YQ-054	等效连续 A 声级	2025.10.10	甘肃省计量研究院
AWA6021A 声校准器	YQ-053	等效连续 A 声级	2025.10.16	甘肃省计量研究院

表 5-2 噪声检测仪器校准结果一览表

AWA6228+多功能声级计		AWA6021A 型声级校准器	
有效期限	2024.10.09-2025.10.10	有效期限	2024.10.17-2025.10.16
检测日期	单位: dB (A)		
	标准值	检测前测定值	检测后测定值
2024.12.17	94.0	93.9	94.0
2024.12.18	94.0	94.1	94.1
执行标准	±0.5		
评价结果	合格		

表 5-3 水质检测质控结果一览表

序号	检测项目	标准物质编号	标准值	测定值	评价结果
1	氨氮	23081019	0.411±0.021	0.415	合格
2	化学需氧量	B23101006	25.2±1.7	25.6	合格
3	pH (无量纲)	23081017	7.04±0.05	7.08	合格

## 表六、验收监测内容

### 1. 废水

#### (1) 监测点布设

在污水处理站排口设1个监测点位。

#### (2) 监测项目

pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮共6项。

#### (3) 监测频次

连续监测 2 天，每天监测 4 次。

### 2. 无组织废气

#### (1) 点位布设

在项目厂界上风向布设 1 个监测点位，下风向布设 3 个监测点位，共布设 4 个监测点位。

#### (2) 监测项目

厂界：NH<sub>3</sub>，H<sub>2</sub>S；

#### (3) 监测频次

连续监测2天，每天监测3次

### 3. 噪声

#### (1) 点位布设

在项目厂界四周处各布设 1 个监测点位，共布设 4 个监测点位。

#### (2) 监测项目

监测因子为等效连续 A 声级 LAeq。

#### (3) 监测时间及频次

连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次。昼间监测时间段为：  
06：00～22：00，夜间监测时间段为22：00～次日06：00。

## 表七、验收监测结果

### 一、验收监测期间生产工况记录：

根据项目具体产排污状况，本次竣工环境保护验收监测委托甘肃康顺盛达检测有限公司于2024年12月17日~18日对项目无组织废气、废水、厂界噪声进行监测，监测期间项目正常运行，监测期间主体工程工况稳定，监测期间主体工程工况满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测的要求。

表 7-1 检测期间工况一览表

检测日期	设计污水处理站规模(m <sup>3</sup> /d)	当天实际进水量(m <sup>3</sup> /d)	负荷(%)
2024年12月17日	50	15	30
2024年12月18日	50	15	30

### 二、验收监测结果：

#### 1、废气

##### (1) 无组织废气

表 7-2 厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测 点位	检测项目 检测频次	臭气浓度 (无量纲)		氨		硫化氢	
		12.17	12.18	12.17	12.18	12.17	12.18
厂界 上风 向1#	第1次	<10	<10	0.030	0.026	ND	0.001
	第2次	<10	<10	0.035	0.033	ND	0.002
	第3次	<10	<10	0.028	0.036	ND	0.001
	均值	<10	<10	0.031	0.032	ND	0.001
厂界 下风 向2#	第1次	<10	<10	0.088	0.083	0.002	0.001
	第2次	<10	<10	0.095	0.101	0.002	0.002
	第3次	<10	<10	0.099	0.093	0.001	0.003
	均值	<10	<10	0.094	0.092	0.002	0.002
厂界 下风	第1次	<10	<10	0.108	0.112	0.003	0.002
	第2次	<10	<10	0.110	0.106	0.003	0.002

向3#	第3次	<10	<10	0.115	0.113	0.004	0.003
	均值	<10	<10	0.111	0.110	0.003	0.003
厂界 下风 向4#	第1次	<10	<10	0.125	0.132	0.005	0.005
	第2次	<10	<10	0.123	0.124	0.003	0.006
	第3次	<10	<10	0.118	0.127	0.004	0.003
	均值	<10	<10	0.122	0.128	0.004	0.005
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 表 5 中二级		污染物			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
		臭气浓度 (无量纲)			20		
		氨			1.5		
		硫化氢			0.06		
《工业企业设计卫生标准》TJ36-79 居住区大气中有害物质的最高允许浓度		氨			0.20		
		硫化氢			0.01		
		臭气浓度 (无量纲)			/		
备注	<p>1、本项目无组织废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 5 的中二级及《工业企业设计卫生标准》TJ36-79 中居住区大气中有害物质的最高允许浓度。</p> <p>2、2024.12.17 风向：东北风；风速：2.3m/s；大气压：83.2Kpa；气温：-2℃；</p> <p>2024.12.18 风向：东北风；风速：2.8m/s；大气压：83.2Kpa；气温：-3℃。</p>						
<p>由表 7-2 可知，本次验收监测期间，项目厂界无组织废气臭气浓度&lt;10(无量纲)，H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 浓度最大值为：0.006mg/m<sup>3</sup> 和 0.132mg/m<sup>3</sup>，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中大气污染物排放标准表 4 二级标准（NH<sub>3</sub>：1.5mg/m<sup>3</sup>；H<sub>2</sub>S：0.6mg/m<sup>3</sup>）且满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”要求（NH<sub>3</sub>：0.20mg/m<sup>3</sup>；H<sub>2</sub>S：0.01mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>项目运营期主要是处理菖盛佳苑社区居民生活污水。废水污染物</p>							

排放执行《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62 4014-2019) 中三级 A 标准。

表 7-3 废水监测结果 单位: mg/L

序号	检测项目	检测结果 2024.12.17				DB62/4014/2019 表 1 中三级 A 标准	单项判定
		第一次	第二次	第三次	第 4 次		
1	pH (无量纲)	8.8	8.5	8.2	8.1	6-9	符合
2	化学需氧量	68	66	65	58	120	符合
3	氨氮	1.45	1.63	1.52	1.55	25 (30)	符合
4	悬浮物	8	8	8	8	50	符合
5	总磷	3.26	3.30	3.22	3.26	/	/
6	总氮	12.36	12.12	12.08	12.23	/	/
备注	该项目废水执行《甘肃省生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62/4014/2019) 三级 A 标准。						

续表 7-3 废水监测结果 单位: mg/L

序号	检测项目	检测结果 2024.12.18				DB62/4014/2019 表 1 中三级 A 标准	单项判定
		第一次	第二次	第三次	第 4 次		
1	pH (无量纲)	8.5	8.6	8.0	8.3	6-9	符合
2	化学需氧量	63	55	66	58	120	符合
3	氨氮	1.23	1.24	1.36	1.19	25 (30)	符合
4	悬浮物	8	8	8	8	50	符合
5	总磷	3.32	3.25	3.26	3.29	/	/
6	总氮	12.26	12.12	12.28	12.17	/	/
备注	该项目废水执行《甘肃省生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62/4014/2019) 三级 A 标准。						

根据监测结果表 7-3 可知，废水两日浓度监测最大值为 pH8.8；化学需氧量值 68mg/L；悬浮物 8mg/L；氨氮 1.63mg/L；总磷 3.32mg/L；总氮 12.36mg/L；检测数值均满足《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62 4014-2019）中三级 A 标准（pH6-9；化学需氧量值 120mg/L；悬浮物 88mg/L；氨氮 25（30）mg/L；总磷/；总氮/）。

### 3、噪声

表 7-4 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

检测时间 检测点名称	2024.12.17		2024.12.18	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界东侧外 1m	50.1	39.6	49.8	38.2
厂界南侧外 1m	49.3	41.0	49.2	39.6
厂界西侧外 1m	49.6	38.2	49.5	38.5
厂界北侧外 1m	50.6	40.3	49.6	38.4
《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类	昼间		60 dB(A)	
	夜间		50 dB(A)	
备注	检测期间无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s。			

由表 7-4 监测结果显示，本项目昼间最大噪声排放分贝值为 50.6dB（A），夜间最大噪声排放分贝值为 41.0dB（A）。厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求（昼间 60dB（A）；夜间 50dB（A）。

### 三、环境管理检查结果

项目厂区内部不具备环境监测能力，本次验收监测委托第三方有

资质机构对项目有组织废气、无组织废气及四周场界噪声进行监测。项目后期运营过程中，废气、噪声日常监测均需委托有资质的第三方机构进行。

项目已按照环评阶段提出的治理措施逐一落实，具体落实过程中结合项目实际情况对部分治理措施进行了优化调整，但经污染防治措施治理后的各项污染物均可实现达标排放，未加重区域不良环境影响。

根据环保竣工验收暂行管理办法，对照验收管理办法不得通过验收的八种情况见表 7-5。

**表 7-5 不得通过验收八种情况对照表**

禁止通过验收情况	实际情况	备注
(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用；	项目均已落实环评及批复提出的环境保护措施	不符合
(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批决定或者重大污染物排放总量控制指标要求的；	项目污染物排放符合国家、地方标准，能满足达标排放以及污染物控制总量。	不符合
(三) 环境影响报告书(表)经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的；	项目建设性质、规模、地点、生产工艺以及环保措施未发生重大变动	不符合
(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未修复；	项目已建成，未对周边环境造成重大生态破坏，已完善各污染治理	不符合

	措施。	
(五) 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	项目已办理排污许可证，排污许可编号： 91620602MA71P4L442 026W	不符合
(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目分期建设并分期验收，实际实际生产过程中环保设施均能够满足主体工程生产需要。	不符合
(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	项目未受到环保处罚。	不符合
(八) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	报告基础资料以及内容完善。	不符合

本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中 8 条不予通过的情况。

## 表八、验收监测结论

### 一、结论

#### 1、项目概况

(1) 项目名称：凉州区 2019-2020 年新型农村社区污水处理设施建设项目（清水镇菖盛佳苑社区）；

(2) 建设性质：新建；

(3) 建设单位：凉州区清水镇人民政府；

(4) 建设地点：甘肃省武威市凉州区清水镇菖盛佳苑社区北侧。地理位置中心坐标为：东经 102.735039、北纬 37.895858。

(5) 工程投资：清水镇菖盛佳苑社区污水处理站属于凉州区 2019-2020 年新型农村社区污水处理设施建设项目中 2020 年工作任  
务（第二期）建设内容之一。环评阶段凉州区 2019-2020 年新型农村社区污水处理设施建设项目工程总投资为 3863.44 万元，环保总投资为 175.1 万元，环保投资占总投资比例 4.53%；其中清水镇菖盛佳苑社区污水处理站工程总投资未列明，环保总投资为 10.03 万元。现项目实际验收阶段清水镇菖盛佳苑社区污水处理站工程总投资为 233.15 万元，环保总投资为 10.63 万元，环保投资占总投资比例 4.56%。

#### 2、建设内容与规模：

项目建设生活污水处理站 1 座，建设规模为 50m<sup>3</sup>/d，主要用于处理清水镇菖盛家园社区居民生活污水，污水处理工艺为 A2/O+MBR 相结合，消毒采用次氯酸钠消毒。污水处理施采用一体化污水处理设施，包括格栅井、调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池、MBR 膜池、清水池等。

### 3、工程变更情况

根据现场调查，结合项目环评资料的核查可知，项目实际建设过程中较环评文件中设计内容发生部分变化，具体变化情况详见表 8-1。

表 8-1 工程变动内容一览表

环评阶段	实际建设	对环境的影响变化
建设 60m <sup>3</sup> /d 污水处理站一座	实际建设 50m <sup>3</sup> /d 污水处理站一座	污水处理站规模变小，减少了废气排放量，减小了对环境的影响。
建设污水处理站配套管网 100m	实际建设污水处理站配套管网 189.53m	污水处理站污水管网长度增加，但经过现场调查，现已对管线沿线植被进行了生态恢复，未对周边环境造成影响。

经对照《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）》，项目以上变更不属于重大变动，故工程建设内容不涉及重大变更。

### 4、验收监测结果

#### 1) 废气

项目运营期间废气主要为各池体散发的无组织废气（污染因子主要为 NH<sub>3</sub>，H<sub>2</sub>S）。

项目污水处理站的处理单元调节池、生化反应池、MBR 膜池、贮泥池等均为地下池体，采取加盖措施，并对厂区进行绿化，形成绿化带阻挡和吸收（吸附）产生的恶臭和致病微生物。

根据监测结果，项目厂界无组织废气臭气浓度 < 10（无量纲），H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 浓度最大值为：0.006mg/m<sup>3</sup> 和 0.132mg/m<sup>3</sup>，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中大气污染物排放标准表 4 二级标准（NH<sub>3</sub>：1.5mg/m<sup>3</sup>；H<sub>2</sub>S：0.6mg/m<sup>3</sup>；臭气浓度（无量纲））且满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气

中有害物质的最高允许浓度”要求（NH<sub>3</sub>：0.20mg/m<sup>3</sup>；H<sub>2</sub>S：0.01mg/m<sup>3</sup>）。

## 2) 废水

项目运营期主要是处理菖盛佳苑社区居民生活污水。废水污染物排放执行《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62 4014-2019）中三级 A 标准。

根据监测结果，废水两日浓度监测最大值为 pH8.8；化学需氧量值 68mg/L；悬浮物 8mg/L；氨氮 1.63mg/L；总磷 3.32mg/L；总氮 12.36mg/L；检测数值均满足《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62 4014-2019）中三级 A 标准（pH6-9；化学需氧量值 120mg/L；悬浮物 88mg/L；氨氮 25（30）mg/L；总磷/；总氮 /）。

## 3) 固废

本项目运营期固废主要为污水处理设备在格栅处产生的栅渣、MBR 膜清洗废液以及产生的污泥。

项目产生的栅渣定期送往垃圾填埋场卫生填埋处理；污水处理站污泥依托武威市城东工业园区污水处理厂处理。据现场调查，由于项目运行时间不长，暂无污泥产生。MBR 膜清洗废液含酸和碱，属于危险废物，交由有资质单位处置。

## 4) 噪声

项目运营期噪声主要来源于水泵、鼓风机、搅拌机等机械设备产生的噪声，项目采取减震、隔声等降噪措施。

根据本次验收监测结果可知，本项目昼间最大噪声排放分贝值为 50.6dB（A），夜间最大噪声排放分贝值为 41.0dB（A）。厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2

类标准限值要求（昼间60dB（A）；夜间50dB（A）。

## 5、综合结论

综上所述，凉州区 2019-2020 年新型农村社区污水处理设施建设项目（清水镇菖盛佳苑社区）在运行初期采取了一系列的污染防治和生态保护措施，建设单位较好的落实了项目环境影响报告表和生态环境保护主管部门审批文件中要求的生态保护和污染控制措施，项目环保投资基本落实到位，项目建设工程不涉及重大变更，各项环保设施基本落实建成。经监测，项目废气、噪声等污染物达到国家要求的标准。

本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中 8 条不予通过的情况，满足竣工环保验收的要求。建议项目通过竣工环境保护验收。

## 6、建议

（1）要加强环境保护管理工作，建立健全环境保护管理制度。设置专人负责环保各项资料的收集整理、登记、入档保存工作。保证各项环境治理工作落实到位，做到有据可依，指派专人及时维护环保设施，确保环保设施的正常运转。

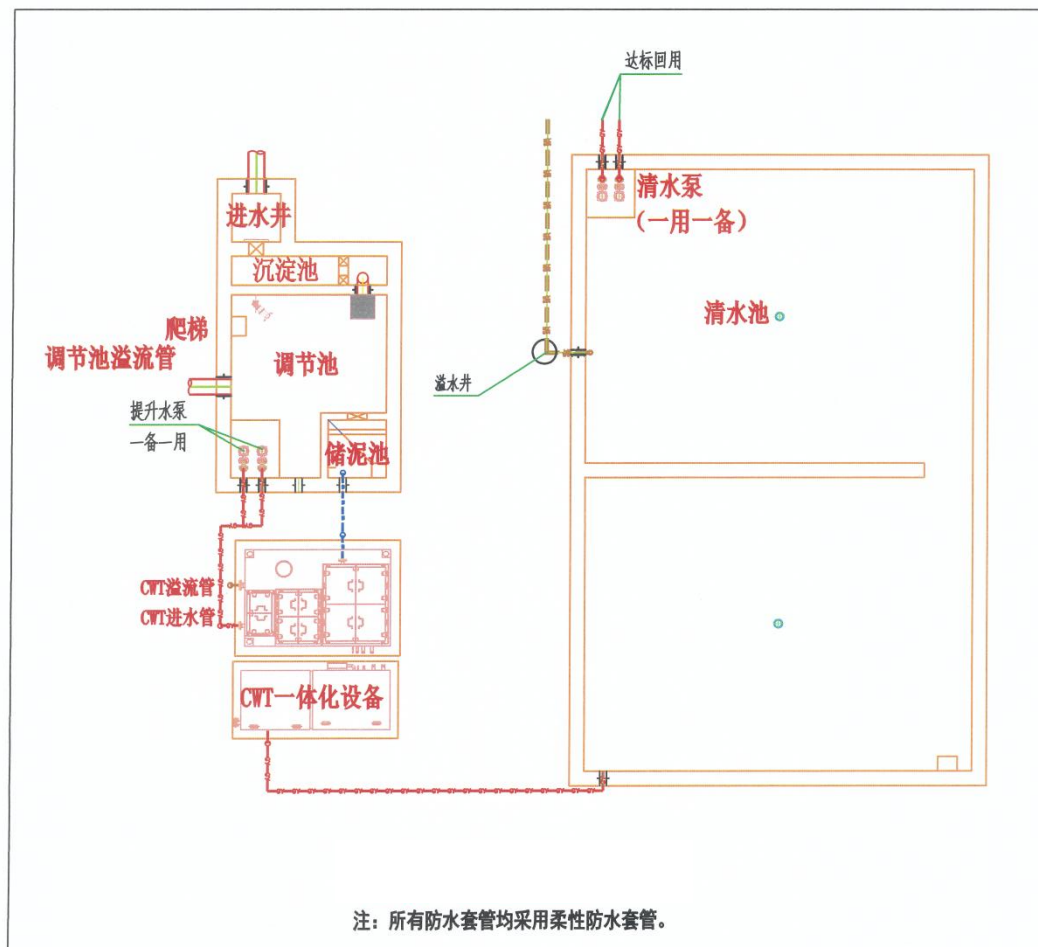
（2）要把环保“三同时”制度落实于始终，治理好“三废”污染。

（3）严格贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其它各项法律法规，按照《建设项目环境影响报告表》的要求，深入细致完善工作，做到各项污染物达标排放。

附图一 地理位置图



附图二 平面布置图





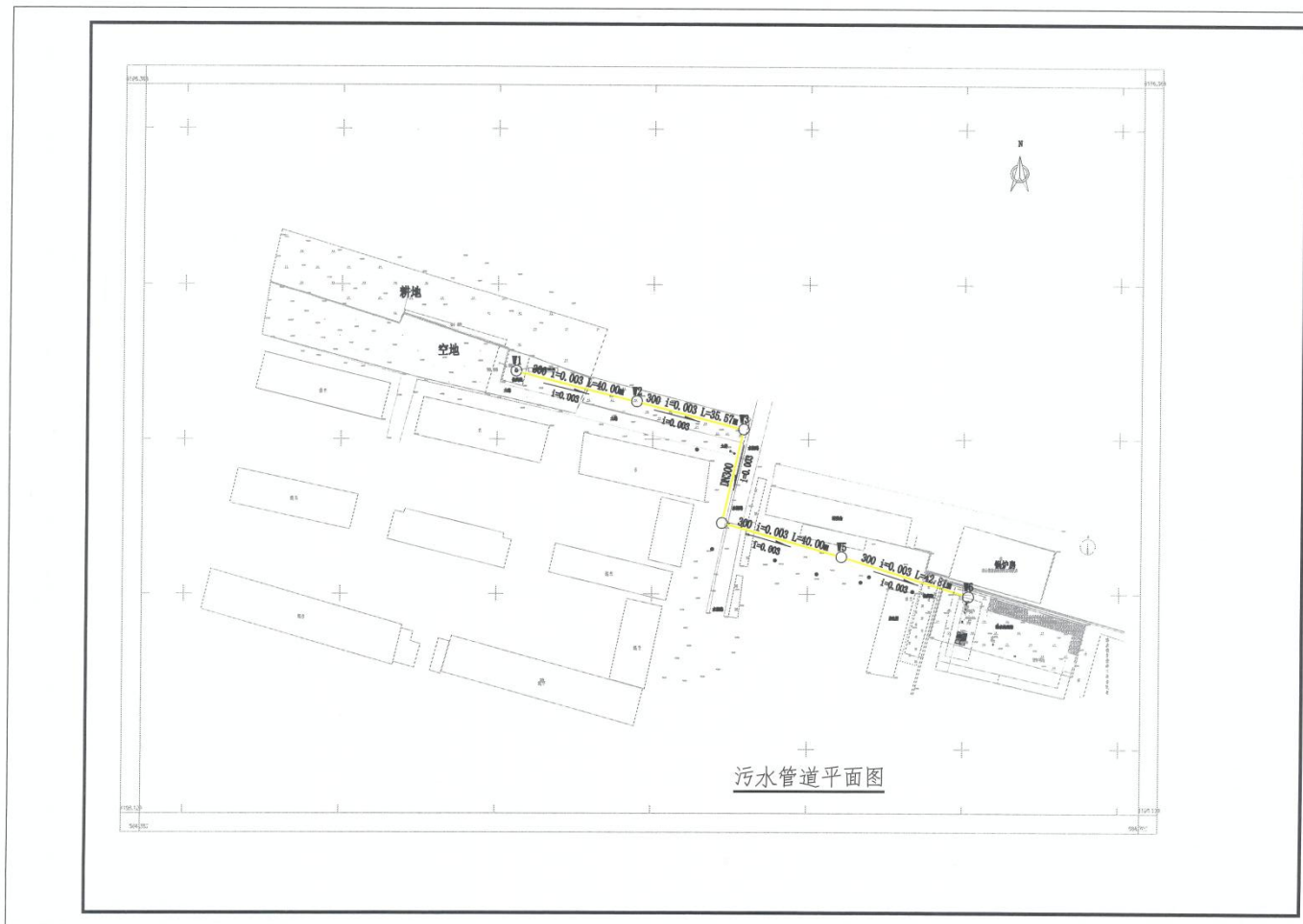
附图四 环境敏感目标图



附图五 监测点位图



附图六 污水管网走向图



# 武威市生态环境局凉州分局文件

武环凉发〔2019〕63号

---

## 武威市生态环境局凉州分局 关于凉州区 2019-2020 年新型农村社区 生活污水设施建设项目环境影响 报告表的批复

各相关镇人民政府：

甘肃昊明工程技术有限公司编制的《凉州区 2019-2020 年新型农村社区生活污水设施建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），经我局委托第三方评估机构按有关程序进行技术评估，形成了专家组对该项目《报告表》的技术评估意见，环评单位根据专家组评估意见，对《报告表》进行了补充、修改、完善，现对该《报告表》（报批版）批复如下：

一、同意专家组对该项目《报告表》技术评估意见。

二、《报告表》编制符合技术规范要求，工程分析及周边环境背景基本清楚，主要保护与控制目标明确，污染因子分析清晰，污染防治措施可行，评价结论可信，可作为项目建设的依据。

三、凉州区 2019-2020 年新型农村社区生活污水设施建设项目由各社区所在镇人民政府负责建设。项目总投资 3863.44 万元，分两期建设。

2019 年完成提标改造 2 座已建污水处理站，分别为金羊镇松涛社区 1 座（ $100\text{m}^3/\text{d}$ ），发放镇贾家墩社区 1 座（ $100\text{m}^3/\text{d}$ ）；新建 8 座污水处理站，分别为新华镇石关社区 2 座（ $20\text{m}^3/\text{d}$  和  $10\text{m}^3/\text{d}$  各 1 座）、金山镇崖湾社区 1 座（ $40\text{m}^3/\text{d}$ ）、大柳镇柳苑新村社区 1 座（ $100\text{m}^3/\text{d}$ ）、金羊镇金海嘉苑社区 1 座（ $100\text{m}^3/\text{d}$ ）、四坝镇中心社区 1 座（ $80\text{m}^3/\text{d}$ ）、黄羊镇上庄村 1 座（ $100\text{m}^3/\text{d}$ ）、吴家井镇新建村新民居示范点 1 座（ $200\text{m}^3/\text{d}$ ）；新建管网 16.27km，将永昌镇校西新聚苑社区，金羊镇平苑社区，五和镇五和社区，清源镇清颐家园社区、高坝镇蜻蜓社区、黄羊镇金港社区、高坝镇红崖村新民居示范点、双城镇双城村新民居示范点生活污水通过管网接入城市、工业园区或周边社区污水收集管网（其中永昌镇校西新聚苑社区、五和镇五和社区、清源镇清颐家园社区、高坝镇蜻蜓社区需建设加压泵站）；采购 4 辆 8T 吸污车。

2020 年新建 8 座污水处理站，分别为清源镇王庄社区 1 座（ $500\text{m}^3/\text{d}$ ）、发放镇小路社区 1 座（ $60\text{m}^3/\text{d}$ ）、发放镇双桥社区 1 座（ $30\text{m}^3/\text{d}$ ）、清水镇王锐社区 1 座（ $20\text{m}^3/\text{d}$ ）、清水镇菖盛佳

苑社区 1 座（60m<sup>3</sup>/d）、洪祥镇祥瑞苑社区 1 座（200m<sup>3</sup>/d）、松树镇中堡社区 1 座（60m<sup>3</sup>/d）、金河镇富泉社区 1 座（60m<sup>3</sup>/d）。

其中，金山镇崖湾社区污水处理站采用 A/O+人工湿地工艺，其它污水站采用 A<sup>2</sup>/O +MBR 工艺，污水排放执行《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

项目符合国家产业政策及石羊河流域重点治理规划，工程在落实《报告表》提出的治理措施，做到污染物达标排放前提下，工程建设对环境影响较小，从环保角度同意该项目建设。

四、项目在建设过程中要严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，保证环保治理资金足额到位，落实环评报告中提出的各项污染治理措施，确保各类污染物稳定达标排放，将环境不利影响降至最低。

五、严格按《报告表》要求做好施工期污染防治工作，要加强施工现场管理，严格落实施工工地周边围挡、基础开挖湿法作业、物料堆放覆盖、出入车辆清洗、运输车辆封闭、施工场地洒水等措施，减轻施工扬尘对周围环境的影响。施工期产生的车辆冲洗水经临时修建的隔油沉淀池隔油沉淀后用于施工场地洒水抑尘，施工人员洗漱用水和其它生活废水依托邻近社区卫生设施收集处理。建设期应合理设置堆场，管道开挖等产生的土方应集中堆放、抑尘网覆盖，弃方应规范处置，不得随意倾倒。施工人员生活垃圾应定点收集，及时运送至农村垃圾转运点统一处置。合理安排作业时间，禁止夜间（22:00—6:00）施工，确保建设期噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-

2011)标准限值要求。

六、污水处理站污染物排放执行《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准,各项目镇政府要制定切实可行的达标废水综合利用方案,达标废水优先用于绿化或降尘。甘肃省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》颁布后可执行该标准。

七、按《报告表》要求做好污水处理站恶臭污染防治工作,确保污水处理站产生的 $\text{NH}_3$ 和 $\text{H}_2\text{S}$ 均可满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”要求。

八、做好噪声防治工作。优先选择低噪声设备,合理布局高噪声设备,加强厂界绿化,采取必要的隔声降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-08)2类标准限值要求。

九、严格按照国家相关规定,做好各类固体废物的分类回收和综合利用处理处置工作。污水处理站产生的污泥应达到含水率要求后运送至凉州区三废无公害及煤藕掺烧项目统一处理,生活垃圾定期清运至农村垃圾转运点,由环卫部门清运至市政生活垃圾填埋场卫生填埋。

十、要制定污水站的事故排放应急预案,落实各项风险防范措施,防止发生环境污染事故。

十一、主体工程及环保设施建成后,各项目镇须自行组织辖区内污水处理设施建设项目竣工环保验收,验收合格后方可正式

投入生产。

十二、凉州区环境监察大队做好该项目的日常环保“三同时”监管。

武威市生态环境局凉州分局





---

抄送：市生态环境局，区环境监察大队，甘肃昊明工程技术有限公司  
市生态环境局凉州分局办公室 2019年8月22日印发

- 6 -

## 附件二 竣工验收监测报告

甘肃康顺盛达检测有限公司检测报告 KSJC/ZH2024-1224WZS06 第 1 页 共 13 页



康顺检测



212812051361

# 检测 报 告

编号：KSJC/ZH2024-1224WZS06

项目名称：凉州区 2019-2020 年新型农村社区污水处理设施  
建设项目（清水镇菖盛佳苑社区）竣工环境保护  
验收检测

检测类别：委托检测


委托单位：碧水源建设集团有限公司

甘肃康顺盛达检测有限公司





### 检验检测报告说明

- 1.报告无本公司  章、检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2.报告内容需填写清楚、齐全，涂改、无审批签发者签字无效。
- 3.委托方如对检验检测报告有异议，请于收到本检验检测报告之日起十日内向我公司提出书面申诉(以快递签收时间为准)，逾期不予受理。
- 4.未经本公司同意，不得复制本报告，不得用于标签、包装、广告、宣传等。各种形式篡改均属无效。经同意复制的复印件，应加盖检验检测专用章确认。
- 5.本报告仅对送检样品检测期间生产工况下的检测结果负责。
- 6.当委托方要求用电子和传真等设备传送检测结果时，检测单位为委托方保密相关信息。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品本单位有权进行处理，不再留样。
- 8.标注\*符号的检测项目为分包项目。
- 9.本机构不承担抽样工作的项目，仅对来样负责。

公司地址：甘肃省兰州市安宁区北滨河西路1254号（兰州国际家居建材博览城B1区第22幢2单元2210号）

电话：0931—2884010

邮编：730070

E-mail: 564376742@qq.com



## 一、任务由来

受碧水源建设集团有限公司的委托，我公司承担了凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目（清水镇昌盛佳苑社区）竣工环境保护验收检测。依据国家有关环境检测技术规范，我公司派遣检测小组2024年12月17日至2024年12月18日派遣检测小组对该项目进行了检测，并根据国家有关环境质量标准及监测技术规范，结合检测结果编制检测报告。

## 二、检测内容

无组织废气检测信息详见表2-1；废水检测信息详见表2-2；噪声检测信息详见表2-3。

表2-1无组织废气检测信息一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次
2024.12.17- 2024.12.18	在污水处理站上风向布设1个检测点位，下风向布设3个检测点位。	氨、硫化氢、臭气浓度 共3项。	3次/天， 连续检测2天。

表2-2 废水检测信息一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次
2024.12.17- 2024.12.18	在生活污水排放口DW001布设一个检测点位。	pH、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、氨氮共6项。	4次/天， 连续检测2天。

表2-3 噪声检测信息一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次
2024.12.17- 2024.12.18	在厂界东侧、南侧、西侧、北侧各布设一个检测点位。	等效连续A声级	昼间（6:00~22:00） 夜间（22:00~6:00） 各1次， 连续检测2天。



## 三、检测方法

无组织废气检测分析方法及使用仪器详见表 3-1；废水检测分析方法及使用仪器详见表 3-2；噪声检测分析方法及使用仪器详见表 3-3。

表 3-1 无组织废气检测分析方法及使用仪器一览表

序号	检测项目	分析方法及来源	方法检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	使用仪器及编号
1	臭气浓度 (无量纲)	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
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	0.01	721 可见分光光度计 (YQ-021)
3	硫化氢	空气和废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 2003 年	0.001	721 可见分光光度计 (YQ-021)

表 3-2 废水检测分析方法及使用仪器一览表

序号	检测项目	依据的标准名称、代号 (含年号)	方法检出限 (mg/L)	使用仪器及编号
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	HCA-100 型标准 COD 消解器 (YQ-012)
2	氨氮	《水质 氨氮的测定—纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	721 分光光度法 (YQ-021)
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	/	电子天平 FA2004 (YQ-058)
4	pH (无量纲)	《水质 pH 的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	PHS-3C 型 pH 计 (YQ-010)
5	总磷	《水质 总磷的测定—钼酸铵分光光度法》GB 11893-89	0.01	T6 紫外可见分光光度计 (YQ-093)
6	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	UV2400 紫外可见分光光度计 (YQ-022)



表3-3 噪声检测分析方法及使用仪器一览表

检测项目	检测方法	依据的标准名称、代号（含年号）	测量精度	仪器设备
等效连续 A 声级 Leq	仪器法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	0.1dB (A)	AWA6228+多功能声级计 (YQ-054) AWA6021A 声校准器 (YQ-053)

#### 四、质量控制

为了保证检测数据的完整性、可靠性和准确性。检测人员经技术培训、考核合格后持证上岗。对布点、采样、分析、数据处理的全过程实施质量控制，检测数据采用三级审核制。

(1) 本次检测所用仪器、量器经计量部门检定或分析人员校准合格，并在有效使用期内，检测使用仪器检定内容详见表 4-1。

(2) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法。

(3) 样品采集、运输、保存和检测的全过程，严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行，样品均在检测有效期内。

(4) 严格执行三级审核制度，确保检测数据真实可靠、及时有效，检测报告结论正确、信息完整、质控结果见表 4-2、表 4-3。

表 4-1 检测使用仪器检定一览表

仪器名称	仪器编号	检测项目	有效期至	检定部门
721 可见分光光度计	YQ-021	氨氮、硫化氢、氨	2025.10.07	甘肃华衡检测技术有限公司
HCA-100 型标准 COD 消解器	YQ-012	化学需氧量	2025.10.07	甘肃华衡检测技术有限公司
AWA6228+多功能声级计	YQ-054	等效连续 A 声级	2025.10.10	甘肃省计量研究院



AWA6021A 声校准器	YQ-053	等效连续 A 声级	2025.10.16	甘肃省计量研究院
------------------	--------	-----------	------------	----------

表 4-2 噪声检测仪器校准结果一览表

AWA6228+多功能声级计		AWA6021A 型声级校准器	
有效期限	2024.10.09-2025.10.10	有效期限	2024.10.17-2025.10.16
检测日期	单位: dB (A)		
	标准值	检测前测定值	检测后测定值
2024.12.17	94.0	93.9	94.0
2024.12.18	94.0	94.1	94.1
执行标准	±0.5		
评价结果	合格		

表 4-3 水质检测质控结果一览表

单位: mg/L

序号	检测项目	标准物质编号	标准值	测定值	评价结果
1	氨氮	23081019	0.411±0.021	0.415	合格
2	化学需氧量	23101066	103±7	110	合格
3	pH (无量纲)	23081017	7.04±0.05	7.08	合格

本次检测严格按检测技术规范的要求在受控情况下进行,因此检测数据真实、可信。

### 五、检测结果

无组织废气检测结果详见表 5-1; 废水检测结果见表 5-2; 噪声检测结果详见表 5-1。



康顺检测

表5-1 无组织废气检测结果一览表

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测点位	检测项目 检测频次	臭气浓度 (无量纲)		氨		硫化氢	
		12.17	12.18	12.17	12.18	12.17	12.18
厂界上风 向1#	第1次	<10	<10	0.030	0.026	ND	0.001
	第2次	<10	<10	0.035	0.033	ND	0.002
	第3次	<10	<10	0.028	0.036	ND	0.001
	均值	<10	<10	0.031	0.032	ND	0.001
厂界下风 向2#	第1次	<10	<10	0.088	0.083	0.002	0.001
	第2次	<10	<10	0.095	0.101	0.002	0.002
	第3次	<10	<10	0.099	0.093	0.001	0.003
	均值	<10	<10	0.094	0.092	0.002	0.002
厂界下风 向3#	第1次	<10	<10	0.108	0.112	0.003	0.002
	第2次	<10	<10	0.110	0.106	0.003	0.002
	第3次	<10	<10	0.115	0.113	0.004	0.003
	均值	<10	<10	0.111	0.110	0.003	0.003
厂界下风 向4#	第1次	<10	<10	0.125	0.132	0.005	0.005
	第2次	<10	<10	0.123	0.124	0.003	0.006
	第3次	<10	<10	0.118	0.127	0.004	0.003
	均值	<10	<10	0.122	0.128	0.004	0.005
《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表5中二级	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					
	臭气浓度 (无量纲)	20					
	氨	1.5					
	硫化氢	0.06					
《工业企业设计卫生标准》TJ36-79 居住区大气中有害物质的最高允许浓度	氨	0.20					
	硫化氢	0.01					
	臭气浓度 (无量纲)	/					
备注	1、本项目无组织废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表5的中二级及《工业企业设计卫生标准》TJ36-79中居住区大气中有害物质的最高允许浓度。 2、2024.12.17 风向: 东北风; 风速: 2.3m/s; 大气压: 83.2Kpa; 气温: -2℃; 2024.12.18 风向: 东北风; 风速: 2.8m/s; 大气压: 83.2Kpa; 气温: -3℃; 3、“ND”表示未检出。						



康顺检测

表 5-2 废水检测结果一览表

单位: mg/L

序号	检测项目	检测结果				DB62/4014/2019 表 1 中三级 A 标准	单项判定
		2024.12.17					
		第一次	第二次	第三次	第 4 次		
1	pH (无量纲)	8.8	8.5	8.2	8.1	6-9	符合
2	化学需氧量	68	66	65	58	120	符合
3	氨氮	1.45	1.63	1.52	1.55	25 (30)	符合
4	悬浮物	8	8	8	8	50	符合
5	总磷	3.26	3.30	3.22	3.26	/	/
6	总氮	12.36	12.12	12.08	12.23	/	/
备注	该项目执行《甘肃省生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62/4014/2019) 三级 A 标准。						

续表 5-2 废水检测结果一览表

单位: mg/L

序号	检测项目	检测结果				DB62/4014/2019 表 1 中三级 A 标准	单项判定
		2024.12.18					
		第一次	第二次	第三次	第 4 次		
1	pH (无量纲)	8.5	8.6	8.0	8.3	6-9	符合
2	化学需氧量	63	55	66	58	120	符合
3	氨氮	1.23	1.24	1.36	1.19	25 (30)	符合
4	悬浮物	8	8	8	8	50	符合
5	总磷	3.32	3.25	3.26	3.29	/	/
6	总氮	12.26	12.12	12.28	12.17	/	/
备注	该项目执行《甘肃省生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB62/4014/2019) 三级 A 标准。						



表 5-3 噪声检测结果一览表

检测时间 检测点名称	2024.12.17		2024.12.18	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界东侧外 1m	50.1	39.6	49.8	38.2
厂界南侧外 1m	49.3	41.0	49.2	39.6
厂界西侧外 1m	49.6	38.2	49.5	38.5
厂界北侧外 1m	50.6	40.3	49.6	38.4
《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类	昼间		60 dB(A)	
	夜间		50 dB(A)	
备注	检测期间无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s。			

检测单位：甘肃康顺盛达检测有限公司

编写：音红

审核：马敏

签发：王月华

签发日期 2024.12.24





康顺检测

<p><b>施工记录</b></p> <p>天气:晴 21℃ 东南风 4级 湿度42%</p> <p>地址:302.7147500</p> <p>电话:37.6955730</p> <p>日期:2024年11月14日</p> <p>检测项目:废水检测</p> <p>检测地点:302.7147500</p> <p>检测时间:2024年11月14日</p> <p>检测人员:张俊</p> <p>检测仪器:PH计</p> <p>检测数据:PH=7.5</p>	<p><b>施工记录</b></p> <p>天气:晴 21℃ 东南风 4级 湿度42%</p> <p>地址:302.7147500</p> <p>电话:37.6955730</p> <p>日期:2024年11月14日</p> <p>检测项目:废水检测</p> <p>检测地点:302.7147500</p> <p>检测时间:2024年11月14日</p> <p>检测人员:张俊</p> <p>检测仪器:PH计</p> <p>检测数据:PH=7.5</p>
<p>废水检测</p>	<p>废水检测</p>
<p><b>施工记录</b></p> <p>天气:晴 21℃ 东南风 4级 湿度42%</p> <p>地址:302.7147500</p> <p>电话:37.6955730</p> <p>日期:2024年11月14日</p> <p>检测项目:无组织废气</p> <p>检测地点:302.7147500</p> <p>检测时间:2024年11月14日</p> <p>检测人员:张俊</p> <p>检测仪器:PM10检测仪</p> <p>检测数据:PM10=0.1mg/m³</p>	<p><b>施工记录</b></p> <p>天气:晴 21℃ 东南风 4级 湿度42%</p> <p>地址:302.7147500</p> <p>电话:37.6955730</p> <p>日期:2024年11月14日</p> <p>检测项目:无组织废气</p> <p>检测地点:302.7147500</p> <p>检测时间:2024年11月14日</p> <p>检测人员:张俊</p> <p>检测仪器:PM10检测仪</p> <p>检测数据:PM10=0.1mg/m³</p>
<p>无组织废气</p>	<p>无组织废气</p>



康顺检测



噪声检测



噪声检测



噪声检测



噪声检测



康顺检测



检测点位图





康顺检测



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 212812051361

名称: 甘肃康顺盛达检测有限公司

地址: 甘肃省兰州市安宁区北滨河西路 1254 号 (兰州国际家居建材博览城 B1 区第 22 幢 2 单元 2210 号)

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



212812051361

发证日期: 2021 年 12 月 17 日

有效期至: 2027 年 12 月 16 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。

甘肃

## 附件三 排污许可证

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91620602MA71P4L442026W

排污单位名称：武威市碧水新村环境发展有限公司（清水镇菖蒲社区污水站）	
生产经营场所地址：清水镇菖蒲社区污水站	
统一社会信用代码：91620602MA71P4L442	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2024年12月19日	
有效期：2024年12月19日至2029年12月18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

## 附件四 突发环境事件应急预案备案函

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	武威市碧水新村环境发展有限公司	机构代码	91620602MA71P4L442
法定代表人	景东伟	联系电话	13821084636
联系人	卢静雯	联系电话	15352119683
传真		电子邮箱	1290233121@qqcom
地址	甘肃省武威市凉州区惠民路 151 号商铺		
预案名称	武威市碧水新村环境发展有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险		
<p>本单位于2024年9月29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>			
			
预案签署人	刘付平	报送时间	2024.11.12

<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: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(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; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。</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2024年11月13日收讫,文件齐全,予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>620602-2024-092L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>武威碧水新村环境发展有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p></p>	<p>经办人</p>	<p></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。

# 签到表

## 凉州区 2019-2020 年新型农村社区污水处理设施建设项目（清水镇菖盛佳苑社区）竣工环境保护验收评审参会人员签到表

时间：2024 年 月 日

地点：武威市

序号	姓名	单位名称	职称	签字	联系方式
1	卢静雯	武威市碧水新村环境发展有限公司	行政主管	卢静雯	15352119683
2	刘文生	刘文生大学	刘教授	刘文生	1390926520
3	张淑娟		环评师	张淑娟	1380863550
4	刘文生		环评师	刘文生	16609351088
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

## 验收意见

### 凉州区2019-2020年新型农村社区污水处理设施建设项目 (清水镇菖盛佳苑社区) 竣工环境保护验收报告 验收组验收意见

2024年12月28日,武威市碧水新村环境发展有限公司在凉州区组织召开了凉州区2019-2020年清水镇菖盛佳苑社区污水处理设施建设项目竣工环境保护验收会议,验收组由建设单位(凉州区清水镇人民政府)、验收监测报告编制单位(武威方健环保咨询服务有限公司)、监测单位(甘肃康顺盛达检测有限公司)及3名特邀专家(名单附后)组成。

验收组听取了凉州区清水镇人民政府对该项目的环保“三同时”执行情况介绍,武威方健环保咨询服务有限公司对该工程的环境保护验收监测及调查情况进行了汇报。验收组成员对环境保护“三同时”执行情况进行了现场检查,审阅了有关技术文件,经认真讨论,形成以下验收意见:

武威方健环保咨询服务有限公司对该项目的环境保护验收监测报告编制基本规范,符合国家及省有关建设项目环境保护验收监测管理规定和技术规范,甘肃康顺盛达检测有限公司对该项目的环境保护验收检测数据可信,验收组同意该监测报告结论意见。

#### 一、工程基本情况及环保完成情况

该项目位于甘肃省武威市凉州区清水镇菖盛佳苑社区北侧,主要建设内容为新建生活污水处理站一处和污水管道工程,建设规模为日处理能力 $50\text{m}^3/\text{d}$ 清水镇菖盛佳苑社区污水处理站。

该项目于 2019 年 8 月 22 日获得武威市生态环境局凉州分局出具的<关于对凉州区 2019-2020 年新型农村社区污水处理设施建设项目环境影响报告表的批复>（武环凉发〔2019〕63 号）。各项环保设施已按照环评文件及批复文件要求落实。项目履行了环评审批手续,并于 2023 年 2 月取得了该项目排污许可证登记表,编码为: 91620602MA71P4L442026W。本项目运营单位为武威市碧水新村环境发展有限公司,该公司已编制《武威市碧水新村环境发展有限公司突发环境事件应急预案》,并于 2024 年 11 月 13 日在武威市生态环境局凉州分局备案,备案文号: 620602-2024-092L 环保档案资料基本齐全。

## 二、工程变更情况

1、环评阶段要求,建设 60m<sup>3</sup>/d 污水处理站一座。实际验收阶段,项目建设 50m<sup>3</sup>/d 污水处理站一座。

2、环评阶段要求,建设污水处理站配套管网 100m。实际验收阶段,建设污水处理站配套管网 189.53m。

经对照《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)》,项目以上变更不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废气

#### 1) 无组织废气

项目运营期间废气主要为各池体散发的无组织废气(NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S)。

项目污水处理站的处理单元调节池、生化反应池、MBR膜池、贮泥池等均为地下池体，采取加盖措施，并对厂区进行绿化，形成绿化带阻挡和吸收（吸附）产生的恶臭。

根据监测结果，项目厂界无组织废气臭气浓度 $<10$ （无量纲）， $H_2S$ 、 $NH_3$ 浓度最大值为： $0.006mg/m^3$ 和 $0.132mg/m^3$ ，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中大气污染物排放标准表4二级标准。

## 2、废水

项目运营期主要是处理清水镇菖盛佳苑社区居民生活污水。根据监测结果，废水两日浓度监测最大值为pH8.8；化学需氧量值68mg/L；悬浮物8mg/L；氨氮1.63mg/L；总磷3.32mg/L；总氮12.36mg/L；检测数值均满足《甘肃省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB62 4014-2019）中三级A标准。

## 3、噪声

项目运营期噪声主要来源于水泵、鼓风机、搅拌机等机械设备产生的噪声，项目采取减震、隔声等降噪措施。

根据本次验收监测结果可知，本项目昼间最大噪声排放分贝值为50.6dB（A），夜间最大噪声排放分贝值为41.0dB（A）。厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

## 4、固废

本项目运营期固废主要为污水处理设备在格栅处产生的栅渣、MBR膜清洗废液以及产生的污泥。

项目产生的栅渣定期送往垃圾填埋场卫生填埋处理；污水处理站污泥定期拉运至武威市城东工业园区污水处理厂委托处置。据现场调查，由于项目运行时间不长，暂无污泥产生。MBR膜清洗废液含酸和碱，委托有资质的单位处置。

#### 四、检查结论

经验收组现场核查，凉州区2019-2020年清水镇菖盛佳苑社区污水处理设施建设项目及污染防治已基本按照环境影响报告表及批复要求建成，设施运行正常、现有环保设施能够满足该项目运行要求。经甘肃康顺盛达检测有限公司监测，工程外排各项污染物达到了相应的排放标准，项目符合国家及省上规定的建设项目竣工环境保护验收条件。

#### 五、建议

##### 1、验收报告表编制单位

- (1) 核实验收阶段环保投资，完善标准变更；
- (2) 完善环保设施照片及附图。

##### 2、建设单位

- (1) 加强污水处理站日常维护保养，确保污染物达标排放；
- (2) 建立健全环保规章制度，认真落实企业主体责任。加强环保设施运行管理，保证其正常运行。

验收组组长：卢静雯

验收组成员：王霞 张淑娟 刘文生

2024年12月28日