

# 静宁县威戎镇生活污水处理站建设项目

## 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，按照《平凉市环境保护局关于印发平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护验收工作指南（暂行）》（平环发〔2017〕294 号）要求，2022 年 4 月 22 日，静宁县威戎镇人民政府组织召开了静宁县威戎镇生活污水处理站建设项目竣工环境保护验收会议，验收组由静宁县威戎镇人民政府（建设单位）、平凉市生态环境局静宁分局（监管单位）、甘肃泾瑞环境监测有限公司（验收监测表编制单位）及 3 名特邀专家代表组成。

验收小组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和批复文件等要求，对静宁县威戎镇生活污水处理站建设项目建设与运行情况进行了现场检查，对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于甘肃省平凉市静宁县威戎镇北关村，项目厂址坐标为北纬 35 度 18 分 59.665 秒，东经 107 度 03 分 59.918 秒；建成一期工程日处理量 600m<sup>3</sup>/d 污水处理站一个。

#### （二）建设过程及环保审批情况

1、静宁县威戎镇人民政府于 2018 年委托安徽省四维环境工程有限公司编制完成了《静宁县威戎镇生活污水处理站建设项目》环境影响报告表；

2、2018 年 6 月 22 日平凉市环境保护局以平环评发〔2018〕98 号文对该环评进行了批复；

3、在项目实施过程中，本项目因处理规模及采用的生产工艺或者防治污染发生变化，2022年3月，静宁县威戎镇人民政府重新委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制完成了《静宁县威戎镇生活污水处理站建设项目变更》环境影响报告表；

4、2022年3月30日取得平凉市环境保护局《关于静宁县威戎镇生活污水处理站建设项目变更环境影响报告表的批复》（平环评发〔2022〕21号）文件；

3、2022年4月，静宁县威戎镇人民政府委托甘肃泾瑞环境监测有限公司承担该项目的竣工环境保护验收工作技术部分。

### （三）工程投资情况

根据企业提供的数据，项目实际总投资1137万元，其中环保投资70.3万元，占总投资的6.18%。

### （四）验收范围及验收标准

本次验收范围：项目已建成的一期工程部分。

本次验收标准执行：

#### 废气：

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中的二级标准，具体见表1-1；

表 1-1 城镇污水处理厂废气排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

控制项目	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	臭气浓度 (无量纲)	甲烷 (厂区最高气体浓度%)
二级标准	1.5	0.06	20	1

有组织废气：导热油炉运行过程中产生的污染物主要是氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表2的新建燃油锅炉大气污染物排放标准限值要求，具体标准限值见表1-2。

**表 1-2 大气污染物排放标准**

序号	污染因子	浓度限值	执行文件
1	颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 的新建燃油锅炉大气污染物排放标准
2	氮氧化物	250mg/m <sup>3</sup>	
3	二氧化硫	200mg/m <sup>3</sup>	
4	烟气黑度	≤1（林格曼黑度，级）	

**废水：**

废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，具体见表 1-3。

**表 1-3 城镇污水处理厂废水排放标准** 单位：mg/L

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN
标准值	6~9	50	10	10	5（8）	15
项目	TP	石油类	动植物油	阴离子表面活性剂	粪大肠杆菌（个/L）	色度
标准值	0.5	1	1	0.5	10 <sup>3</sup>	30

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。

**噪声：**

项目运营期东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，具体指标见下表。

**表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准** 单位：dB（A）

类别	时段	
	昼间	夜间
1 类	55	45

**二、工程变更情况**

环评设计锅炉烟气通过 8m 高烟囱排放，实际建成排气筒为 15m。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

项目产生的废水分为生活污水和工艺外排废水。

①生活污水主要为员工生产生活中产生的废水，通过厂区管道排至污水处理系统进行处理。

②项目污水处理厂采用“粗格栅+集水池+细格栅+调节池+厌氧池+缺氧池+接触氧化池+缺氧池+好氧池+二沉池+絮凝池+终沉池+中间水池+袋式过滤器+消毒池”，后经巴歇尔槽排放，确保外排水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A后外排葫芦河。

#### （二）废气

项目营运期间产生的大气污染物分为有组织废气和无组织废气。有组织废气主要为导热油炉运行过程中产生的锅炉烟气，污染物因子主要为林格曼黑度、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物，通过15m高排气筒排放。

无组织废气主要为污水处理构筑物产生的恶臭气体，污染物因子主要为硫化氢、氨、臭气浓度及甲烷。污水处理站恶臭产生于格栅间、生化处理池、污泥处理间。由于本项目粗格栅、细格栅均设置于室内，且停留时间极短，恶臭产生量很小；项目将主要污水处理单元置于地下，对产生恶臭主要单元地面上通过密封等措施进行治理，使其达标排放。

#### （三）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、震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。

#### (四) 固体废物

本项目固体废物主要是粗、细格栅、沉砂池产生的沉淀物、污泥及生活垃圾。

项目年产生生活垃圾 0.8t/a，项目将产生的污泥收集后及时送到静宁县方圆污水处理厂进行压滤处置，经调查，静宁县方圆污水处理厂配备有框板式压滤机，设备处理能力可满足自身污水处理站及威戎污水处理站产生的污泥。

生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### (一) 环保设施处理效率

检测期间两天的平均污水处理水量为 170m<sup>3</sup>/d，根据检测浓度及满负荷运行（600m<sup>3</sup>/d）计算污染物含量去除效率得知：

表4-1 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	化学需氧量	0.0442	0.0067	84.23
2	悬浮物	0.0209	0.0012	94.31
3	总氮	0.0040	0.0010	73.76
4	阴离子表面活性剂	0.000034	0.0000012	96.50
5	氨氮	0.0034	0.000092	97.30
6	总磷	0.000816	0.000027	96.67

注：表格中含量按照满负荷运行情况计算。

##### (二) 污染物排放情况

经甘肃泾瑞环境监测有限公司 2022 年 4 月 15 日至 16 日对项目产生的污染物进行检测，检测结果如下：

##### (1) 废气

项目营运期间产生的大气污染物分为有组织废气和无组织废气。

有组织废气主要为导热油炉运行过程中产生的锅炉烟气，污染物因子主要为林格曼黑度、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物，通过 15m 高排气筒排放。统计导热油炉监测数据，排放浓度可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 的新建燃油锅炉大气污染物排放标准限值要求，锅炉废气达标排放。

无组织废气主要为污水处理构筑物产生的恶臭气体，污染物因子主要为硫化氢、氨、臭气浓度及甲烷。污水处理站恶臭产生于格栅间、生化处理池、污泥处理间。由于本项目粗格栅、细格栅均设置于室内，且停留时间极短，恶臭产生量很小；项目将主要污水处理单元置于地下，对产生恶臭主要单元地面上通过密封等措施进行治理。通过在厂界进行布点检测，统计检测结果，氨的最大检测浓度为 0.24mg/m<sup>3</sup>，硫化氢的最大检测浓度为 0.003mg/m<sup>3</sup>，甲烷的厂区最高体积浓度最大为 0.000242%，臭气浓度均为未检出，氨、硫化氢、甲烷、臭气浓度的排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表 4 厂界二级标准，无组织废气达标排放。

综上，项目产生的有组织废气和无组织废气均达标排放。

## （2）废水

项目产生的废水分为生活污水和工艺外排废水。

①生活污水主要为员工生产生活中产生的废水，通过厂区管道排至污水处理系统进行处理。

②项目污水处理厂采用“粗格栅+集水池+细格栅+调节池+厌氧池+缺氧池+接触氧化池+缺氧池+好氧池+二沉池+絮凝池+终沉池+中间水池+袋式过滤器+消毒池”，后经巴歇尔槽排放，经检测外排

水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限制要求，处理达标后排至葫芦河。

### **（3）噪声**

项目运营期主要噪声源为水泵、鼓风机等设备噪声。工程选用低噪声设备，设备安装于设备井，采取隔声、减震等措施后，经检测厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准限值要求。

### **（4）固废**

运营期固体废物主要为格栅、沉砂池产生的沉淀物、污泥及生活垃圾。

项目将产生的污泥收集后及时送到静宁县方圆污水处理厂进行压滤处置，经调查，静宁县方圆污水处理厂配备有框板式压滤机，设备处理能力可满足自身污水处理站及威戎污水处理站产生的污泥。

生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运。

## **五、工程建设对环境的影响**

根据监测结果可知，项目产生的污染物可达到相应的执行标准中的相关标准限制要求，项目运营期间对周边环境影响较小。

## **六、验收结论**

静宁县威戎镇生活污水处理站建设项目配套环保设施运行正常、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，建议予以通过阶段性（一期工程）竣工环境保护验收。

## **七、专家组要求及建议**

- 1、要求企业完善厂区各项环保标识；

2、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；

3、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。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息见附表 1: 静宁县威戎镇生活污水处理站建设项目竣工环境保护验收人员信息表。

静宁县威戎镇人民政府

2022年4月22日



静宁县威戎镇生活污水治理站建设项目环境保护竣工验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职称	联系电话	身份证号码	备注
1	祁霖乐	威戎镇人民政府		137193	62272719830	验收负责人
2	赵喜芳	市环境工程评价中心	高工	138203	62270119711	专家
3	安永霞	平凉市生态环境局静宁分局	环评工程师	1821519	6228011980082	专家
4	马秀忠	静宁县水务局	工工	1311581	6227011976011	专家
5	刘永平	甘肃威戎镇生活污水治理站	副站长	15933		
6	李和石	甘肃威戎镇生活污水治理站	工程师	1815	62270119920	编制单位
7						
8						
9						
10						
11						