

庄浪县良邑镇污水收集处理工程 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。2021 年 3 月 16 日，庄浪县良邑镇人民政府组织召开了庄浪县良邑镇污水收集处理工程竣工环境保护验收会议，验收组由庄浪县良邑镇人民政府（建设单位）、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、项目环境影响报告书和批复文件等要求，对庄浪县良邑镇污水收集处理工程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

项目新建处理规模为 60m³/d 地埋式污水处理站一座，污水采用“格栅+调节池+A²O 生物池+一体化 MBR 膜生物反应器+次氯酸钠消毒”工艺处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入北洛河，并配套建设 2.1km 污水收集管网。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 3 月，庄浪县良邑镇人民政府委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《庄浪县良邑镇污水收集处理工程环境影响报告表》；

2019年4月，平凉市生态环境局庄浪分局以《关于庄浪县良邑镇污水收集处理工程环境影响报告表的批复》（庄环字（2019）68号）文件对项目做出了批复；

2019年11月，本项目通过招投标的方式对本项目进行了招标工作，由甘肃晟通环境工程有限公司中标，并于同月开始施工；施工监理单位为全信项目管理咨询有限公司。

2021年2月，完成调试，并委托甘肃泾瑞环境监测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。

（三）工程投资情况

项目实际总投资 536.74 万元，其中环保投资 226.9 万元，占比为 42.27%。

（四）验收范围及验收标准

本次验收范围为庄浪县良邑镇污水收集处理工程建设内容。包括新建污水处理站处理能力为 60m³/d 及配套建设污水收集管网 2.1km。

本次验收标准执行：

1.大气污染物排放标准

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；

表 1 城镇污水处理厂废气排放标准 单位（mg/m³）

控制项目	NH ₃	H ₂ 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

2.水污染物排放标准

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 2。

表 2 城镇污水处理厂废水排放标准 单位 (mg/L)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -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 ³	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。

3. 噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

1 类标准。

表 3 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 类标准	55	45

4. 固体废物排放标准

固体废物排放执行《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及标准修改单中的相关要求。

环境保护部公告 2013 年第 36 号关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告。

二、工程变更情况

根据现场勘查，本项目在实际建设中，主要变更内容为：

(1) 污泥池环评设计要求建设 31.5m³，实际建设大小为 3.75m³，通过咨询设计施工单位，该污水处理工艺，污泥产生量为 3m³/a，因此，污水处理站监管单位在管理过程中每年对污泥池进行一次清掏，污泥池的大小能够满足运行要求。

(2) 项目环评设计阶段计划新建变配电室 1 间，建筑面积 30m²；实际建设过程中未建设配电室，于电力接点处设置配电箱一个，该配电箱能够满足污水处理站运行要求。

(3) 项目环评设计阶段计划采用当地农村饮水工程供给污水处理站生活用水，在冬季采用电暖设备供暖，生活垃圾收集后运至乡镇指定的生活垃圾收集点；实际建设过程中，监管单位采用电子监控和人工定期巡查的方式管理，现场不设办公管理场所。因此，本项目不需要生活用水的供给，不需要采用电暖设备供暖，无生活垃圾产生。

(4) 项目环评要求安装在线监测设备对污水处理厂出水进行在线监测，并和环保部门联网；实际建设中项目安装流量计，未安装污染物在线监测设备，未与环保部门联网。根据《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）中的规定，对 500m³/d 以下处理规模的污水处理厂未作出明确规定（本项目处理规模 60m³/d），建设单位应根据当地环保部门要求进行处理。

综上所述，以上变更未使项目工艺、规模、地址发生变更，因此以上变更均不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(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和厌氧过程中的甲烷。

通过检测项目，恶臭主要污染物硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷均达标排放，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的

限值要求。对周边换进影响较小。

(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+A²O反应池+MBR膜生物反应器+次氯酸钠消毒”工艺处理，经过对排放口废水中23项因子的检测，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入北洛河。

(3) 噪声

项目噪声主要产生于潜污泵、搅拌机、污泥泵等，其源强在65~110dB(A)之间。各类泵体均置于地下，通过采用低噪声设备，安装减震基座，并通过墙体隔声后，噪声源强降至35~80dB(A)之间。通过检测均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值（昼间≤55dB(A)，夜间≤45dB(A)），对声环境影响较小。

(4) 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。

(1) 沉砂：粗、细格栅及沉砂池产生的沉砂量为1.87t/a。沉砂集中收集，定期送至庄浪县垃圾填埋场处置。

(2) 污泥：经污泥池收集后由罐车定期拉运至庄浪县污水处理厂进行脱水干化处理，运距约12km，处理后污泥定期至庄浪县生活垃圾填埋场处置。截止验收期间，项目未产生污泥。。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

污水处理站收集的生活污水采用“格栅+调节池+A²O反应池+MBR膜生物反应器+次氯酸钠消毒”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4 污染物处理效率情况统计结果

序号	检测项目	进口平均浓度 (mg/L)	出口平均浓度 (mg/L)	处理效率
1	色度 (稀释倍数)	8	2	75.0%
2	pH (无量纲)	7.74	7.98	/
3	化学需氧量	119	15	87.4%
4	五日生化需氧量	44.8	4.9	89.1%
5	悬浮物	46	5	89.1%
6	动植物油	0.43	0.06L	/
7	石油类	0.16	0.06L	/
8	总氮 (以 N 计)	14.0	4.35	68.9%
9	阴离子表面活性剂	0.14	0.10	28.6%
10	氨氮 (以 N 计)	5.52	0.204	96.3%
11	总磷 (以 P 计)	0.44	0.30	31.8%
12	总汞	0.00007	0.00004	42.9%
13	六价铬	0.009	0.004L	/
14	硫化物	0.037	0.012	67.6%
15	挥发酚	0.0086	0.0034	60.5%
备注	1.未检出结果未计算处理效率 2.进出口浓度值为 6 次检测结果平均值。			

(二) 污染物排放情况

经甘肃泾瑞环境监测有限公司 2021 年 1 月 23~24 日对项目厂界噪声进行了检测，检测结果如下：

(1) 废气

项目营运期间产生的大气污染物主要为污水处理构筑物及污泥池产生的恶臭和厌氧过程中的甲烷。

通过检测项目，恶臭主要污染物硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷均达标排放，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的限值要求。对周边换进影响较小。

（2）废水

项目经过对排放口废水中 23 项因子的检测，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入北洛河。

（3）噪声

通过检测均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值（昼间 ≤ 55 dB(A)，夜间 ≤ 45 dB(A)），对声环境影响较小。

（4）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。

（1）沉砂：粗、细格栅及沉砂池产生的沉砂量为 1.87t/a。沉砂集中收集，定期送至庄浪县垃圾填埋场处置。

（2）污泥：经污泥池收集后由罐车定期拉运至庄浪县污水处理厂进行脱水干化处理，运距约 12km，处理后污泥定期至庄浪县生活垃圾填埋场处置。截止验收期间，项目未产生污泥。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，项目产生的污染物均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

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》的有关规定，验收小组认为：庄浪县良邑镇污水收集处理工程运行期废气、废水、噪声、固废治理措施落实了相应的污染防治措施，各项污染物达标排放。本工程环境保护手续齐全，基本落实了环评报告书及批复的要求，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、专家组要求及建议

1、建立严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行及制度建设，并在运行过程中健全相关环保制度管理，建立环保档案、台账，专人管理，保证污染治理设施长期稳定正常运行。

验收人员信息见附表 1：庄浪县良邑镇污水收集处理工程竣工环境保护验收人员信息表。

庄浪县良邑镇人民政府

2021年3月16日

庄浪县良邑镇污水收集处理工程竣工验收环境保护验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职称	联系电话	身份证号	备注
1	朱喜亮	良邑镇人民政府	副镇长	11	390	验收负责人
2	赵勇芳	市环境工程检测中心	高工	12	1	专家
3	张石苍	平凉祁连山水泥有限公司	工程师	13	4X	专家
4	何军	市生态环境监测中心	工程师	18	18	专家
5	李伟红	住建局		17	56	
6						
7						
8						
9						
10						