

灵武市农村污水处理终端提标改造项目

(崇兴镇崇兴村 400m³/d 污水处理终端项目) 竣工环境保护验收意见

2021年9月23日，灵武水务有限公司组织对灵武市农村污水处理终端提标改造项目（崇兴镇崇兴村 400m³/d 污水处理终端项目）进行竣工环境保护验收，验收组由建设单位（灵武水务有限公司）、验收监测单位（宁夏盛世绿源环境检测有限责任公司）及特邀三名专家组成（名单附后）。专家组对本工程给予了肯定，通过现场检查、资料核查、质询讨论后认为崇兴镇崇兴村 400m³/d 污水处理终端提标改造项目工程建设资料齐全，验收监测、调查期间各项污染物达标排放，同意通过竣工环境保护验收，同时也对我单位提出了严格落实环境管理制度，加强企业日常管理和加强对环保设施维护管理等建议。针对于专家组提出的建议，我单位高度重视，认真落实整改，现已整改完毕，认为可以通过竣工环境保护验收。具体内容如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

崇兴镇崇兴村污水处理终端提标改造项目位于灵武市崇兴镇崇兴村污水处理终端厂区内项目南侧、东侧、北侧均为农田，西侧紧邻崇胡路。本次提标改造是在原有工程的基础上进行，提标改造项目是在原有工程的基础上进行，即在原有污水处理工艺上新增格栅井及一体化生化处理装置A（厌氧池+缺氧池）、一体化生化处理装置B（好氧池+MBR膜池）、新建设备间增加加药装置、新建污泥池用于存放污泥以及新建中水池用于放置

处理后的出水及消毒。本次提标改造后，污水处理规模由200m³/d提升至400m³/d。

（二）建设过程

崇兴镇崇兴村污水处理终端提标改造项目于2021年6月开工建设，2021年8月建成开始调试运行。

（三）投资情况

项目计划总投资234.1万元，实际投资234.1万元，全部用于建设格栅井及一体化生化处理装置A（厌氧池+缺氧池）、一体化生化处理装置B（好氧池+MBR膜池）、设备间、污泥池、中水池以及设备购买。

（四）验收范围

本次对崇兴镇崇兴村400m³/d污水处理终端提标改造项目进行竣工环保验收。

二、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目接纳的废水来自崇兴镇崇兴村居民产生的生活污水，污水设计处理能力400m³/d，实际处理能力能够达到设计处理能力。污水量为385-390m³/d，经“预处理+A²O+MBR膜池工艺”工艺处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求后通过沟道排入东排水沟。

（二）废气

项目废气主要来自格栅井、调节池及污水生化处理时产生的恶臭气体，

主要成份为硫化氢、氨等。项目污水处理设施为半地理式结构，各个池体上加钢板密封，污水处理站周边植树种草等措施，减轻恶臭对周围环境的影响。

（三）噪声

噪声主要为各类泵等机械设备正常工作时产生的噪声，风机、泵等高噪声设备设置于封闭设备间内且底座加设减震垫，污水处理站四周种植绿化树木等，通过以上措施来减轻噪声对周围环境的影响。

（四）固体废物

项目产生的固体废物主要为格栅井栅渣及污泥。项目提标改造后栅渣产生量约 4.8 吨年，经收集后运往环卫部门处理；污泥产生量约为 2.5 吨年，由吸污车运至灵武市污水处理厂污泥脱水间处置。

（五）环境管理检查

项目各项工程建设记录资料齐全，档案完整。设有专人对各项设备及环保治理设施定期进行检修和维护。制定了污水处理各工段操作规程、加药制度以及制定了各设备管理规程，明确了管理职责，对处理设施定期检查、维护、保养，以保证处理设施的正常稳定运行。

三、污染物排放情况

（一）废水

崇兴镇崇兴村污水处理终端提标改造项目出口各项指标日均浓度值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。其中主要污染物色度 8 倍、pH7.6-8.4(无量纲)、SS 浓度范围 6-8mg/L、

COD_{Cr} 浓度范围 21-28mg/L、NH₃-N 浓度范围 1.02-1.35mg/L、BOD₅ 浓度范围 5.1-6.7mg/L、总氮浓度范围 5.64-5.94mg/L，总磷浓度范围 0.28-0.38mg/L，总砷浓度范围 0.00060-0.00080mg/L，粪大肠菌群数 7.0×10²-9.0×10² 个/L、六价铬浓度范围 0.07-0.011mg/L、石油类浓度范围 0.06L-0.08mg/L、阴离子洗涤剂浓度范围 0.07-0.10mg/L、总汞浓度范围 0.00010-0.00015mg/L，总铬、总铅、总镉、动植物油、烷基汞均未检出。

污染物去除效果：COD_{Cr} 两天的去除率分别为 70.9%、69.8%，NH₃-N 两天的去除率分别为 96.1%、95.4%，总磷两天的去除率分别为 84.7%、86.7%，SS 两天的去除率分别为 68.2%、65.2%，总氮两天的去除率分别为 80.9%、81.0%。污水处理站整体上污染物去除效果较好，减排效果显著。

(二) 废气

无组织排放硫化氢最大浓度值为 0.010mg/m³，氨最大浓度值为 0.13mg/m³，臭气浓度最大浓度值为 12（无量纲），符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准要求。

(三) 噪声

项目厂界各监测点昼间噪声值为 50-54dB（A），夜间噪声值为 40-44dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外 2 类声环境功能区标准限值要求。

(四) 污染物排放总量

根据本次竣工验收监测的实际情况，COD 排放总量为 3.5t/a，氨氮排放总量为 0.17t/a。



