

屏南县路下乡污水处理站项目竣工 环境保护验收意见

2022年3月2日,屏南县中闽水务有限责任公司组织召开屏南县路下乡污水处理站项目竣工环境保护验收会,参加会议的有中闽水务有限责任公司、福州华测品标检测有限公司(验收编制、监测单位)等单位代表和邀请的3位专家共8人,会议成立了项目竣工环保验收组(名单附后)。因疫情防控要求,本次验收采取线上讨论与线下检查相结合的方式。与会代表和专家听取了建设单位关于项目环保自查情况的汇报和验收报告编制单位对验收报告的介绍。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护设施验收技术规范和指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求,经认真讨论,形成验收组意见如下:

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

屏南县路下乡位于集镇西侧,镇区主河道下游左岸的位置。本项目北侧为路下溪、东侧为荒地、西侧为荒地。项目总征地面积2085.28m²(3.13亩),其中污水处理站站区征地面积1324.90m²(2.89亩),围墙内面积1924.90m²(2.89亩),近期用地面积1520.48m²,站区道路征地面积160.38m²(0.24亩)。拟投资1477.46万元建设屏南县路下乡污水处理站及配套管网工程,建成后近期日处理规模600m³/d,主要为路下乡的生活污水。

600m³/d污水处理站一座,综合池(格栅池、调节提升池)、FG复合酶-生物包、紫外线消毒池、巴氏计量槽等;污水处理站主要处理工艺采用:综合池(格栅池、调节提升池)、FG生物复合酶+紫外消毒的处理工艺。尾水采用紫外线消毒工艺,剩余污泥经浓缩后,用吸污车定期转运至城区污水处理厂,经高压板块脱水后外运处置。

(2) 建设过程及环保审批情况

2017年2月15日屏南县中闽水务有限责任公司委托福建闽科环保技术开发有限公司编制《屏南县路下乡污水处理站及配套管网改造工程环境影响报告表》,并于2018年1月12日获得屏南县环境保护局的审批(屏环监审[2018]表7号)。

项目于2018年7月开工建设,2019年6月通水开始试生产,施工期及试运营期未发生重大事故。

(3) 投资情况

项目总投资 511.56 万元，其中环保投资约 26.09 万元，占工程总投资的 5.1%。

(4) 验收范围

本项目验收范围包括屏南县路下乡污水处理站的生产设施、处理工艺、配套公辅工程等建设内容，不含配套管网改造工程。其中污水处理站验收规模为日处理污水 600m³/d。

二、工程变动情况

项目建设性质、生产规模、地点、生产工艺和环评相比基本一致，生化污泥的处置方式及去向没有变化，仅将污泥由站内脱水变更为转运委托城区污水厂脱水，相应减少了污泥脱水设施建设。对照《淀粉等五个行业建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2019〕934 号）和《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），本项目工程无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目废水主要为污水站厂区生活污水和路下乡纳管的生活污水。项目污水站内建设综合池（格栅池、调节提升池）、FG 复合酶-生物包、紫外线消毒池、巴氏计量槽等；采用综合池（格栅池、调节提升池）、FG 生物复合酶+紫外消毒的处理工艺；日处理污水 600m³/d。

(二) 废气

项目产生的废气主要是污水处理站产生的恶臭气体，主要成分是 H₂S、NH₃；污水处理厂厂区在污水输送、污水生化工艺处理过程中，采用密闭管道和淹没式进出水（泥），以减少污水（泥）恶臭污染物气味向空气中散发；厂内构筑物区、污泥生产区周围均设置绿化隔离带；清运污泥时使用全封闭的环保车辆。

(三) 噪声

项目噪声源主要为污泥泵、潜水泵和罗茨鼓风机等生产设施运行过程中产生的机械噪声。项目在主要设备、机房采用隔声、减震、吸声、厂区绿化等措施减少对周边环境的影响。

(四) 固废

本项目产生的固体废为主要为栅渣、沉砂、生活垃圾和污泥，均为一般工业固废。污泥经浓缩后，用吸泥车定期转运至城区污水处理厂经高压板框脱水后外运有资质的公司处置；栅渣、沉砂和生活垃圾定点堆放，及时清运。

(五) 环境风险

1. 污水事故性排放风险防范

项目建立有污水处理厂运行管理和操作责任制度，对管理和操作人员进行培训并建立技术考核档案，由专业技术人员负责厂内的技术管理工作，同时加强污水管网的巡查和设备、设施的维护管理。

2. 污泥排放风险防范

污水处理站污泥采用专用密闭运输车辆转运至城区污水厂脱水处理后外运处置；污水处理站设有贮泥池，当出现污泥非正常排放事故时污泥暂存于贮泥池中，并及时投加药剂，如石灰等，防止发生污泥发酵，减少恶臭气体排放并及时转运至城区污水厂处置。

（六）其他

项目设有规范化排污口（巴氏槽），并安装流量在线监测装置。

四、环境保护调试结果

（一）污染物排放监测结果

（1）废水

验收监测期间，污水处理设施出口各项污染物排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 B 标准、表 2 标准。

（2）废气

验收监测期间，项目厂界无组织废气中臭气最大排放浓度 <10 ，氨最大排放浓度 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢 $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲烷最大排放浓度 0.00026% 均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 二级标准的无组织监控浓度限值。（3）噪声

验收监测期间，厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准限值。

（4）固体废物

本项目产生的栅渣、沉砂、生活垃圾委托环卫处理；根据污泥监测结果，污泥含水率满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008），其它各项指标满足污泥用于混合填埋时执行的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 6 标准限值。污泥经浓缩后，用吸泥车定期转运至城区污水处理厂经高压板框脱水后外运至屏南县垃圾填埋场进行安全填埋。

（5）污染物总量

项目废水排放量 18.7 万 t/a，其中化学需氧量排放量 28.0t/a，氨氮排放量 3.99t/a。

（二）环保设施处理效率

COD 的处理效率为 87.0%，SS 的处理效率为 73.5%，总磷的处理效率为 62.7%，氨氮的处理效率为 55.6%，BOD₅ 的处理效率为 85.1%。

五、工程建设对环境的影响

本项目卫生防护距离以污泥浓缩脱水机房、污泥泵房、氧化沟等污染源边界往外 100m 所形成的区域，防护距离范围内主要为污水厂厂房、空地，符合卫生防护距离要求。

在验收监测期间，项目敏感点环境空气质量氨、硫化氢浓度均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区一次最高容许浓度限值；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类限值

六、验收结论

经现场检查、审阅有关资料和认真审议并按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照检查后，验收组认为项目环境保护手续齐全，基本落实了环评文件及批复要求，验收期间环保设施正常运行，同意通过竣工环保验收。

七、后续要求

（一）完善环保管理制度，加强污水处理站的日常运行、维护、管理，确保各污染物稳定达标排放；

（二）进一步提高镇区生活污水的纳管率及污水站进水浓度。

（三）补充完善污水站排放口的在线监测设备，并做好联网工作。

（四）严格控制污泥暂存量，做到日产日清，污泥转运应杜绝跑、冒、滴、漏现象。

（五）完善验收自查报告，按验收组意见进一步修改完善验收监测报告。

八、验收人员信息

见附表：《屏南县路下乡污水处理站项目竣工环境保护验收组成员名单》

屏南县中闽水务有限责任公司

2022 年 1 月 6 日