

# 李家集街泡桐污水处理厂建设工程

## 竣工环境保护验收检查意见

2023 年 7 月 10 日，武汉市黄陂区人民政府李家集街道办事处根据《李家集街泡桐污水处理厂建设工程竣工环境保护验收监测报告》，依照《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》，严格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、本项目环境影响报告表和审批部门意见等要求，组织召开了本项目竣工环境保护自主验收会。

验收组成员查看了工程建设现场、周边环境和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位关于项目工程概况及其环保管理要求执行情况的介绍和验收监测报告编制单位对《验收监测报告》技术内容的汇报，查阅并核实了有关资料，经认真讨论和评议，形成验收现场检查意见如下：

### 一、工程建设情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

随着国家和政府对环境保护要求的日益提高，为了加快水环境污染治理的步伐，促进泡桐镇的可持续发展，黄陂区人民政府和李家集街道办事处提出了建设李家集街泡桐污水处理厂建设工程。李家集街泡桐污水处理厂位于武汉市黄陂区李家集街泡桐集镇北部。李家集街泡桐集镇污水处理工程处理规模为  $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，规划占地面积为  $3277.96\text{m}^2$ 。主要建设内容包括预处理及调节池、MBR 生化池（由  $\text{A}^2/\text{O}$  池、污泥池和 MBR 池合建而成）、后处理池（含紫外消毒渠、清水池、巴氏计量渠）、综合设备间、综合用房等。

#### 2、建设过程及环保审批情况

武汉市黄陂区人民政府李家集街道办事处于 2018 年 11 月正式委托武汉智汇元环保科技有限公司承担《李家集街泡桐污水处理厂建设工程环境影响报告表》的编制工作，2019 年 2 月 28 日，武汉市黄陂区行政审批局以陂行审建环评批字[2019]13 号文对本项目进行了批复。李家集街泡桐污水处理厂建设工程于 2019 年 4 月开工，并于 2022 年 10 月建设完成并投入调试及试运行。

### 3、投资情况

李家集街泡桐污水处理厂建设工程总投资为569万元,其中环保投资为45万元,环保投资占总投资的7.91%。

### 4、验收范围

此次验收范围为李家集街泡桐污水处理厂建设工程,包括主体工程及配套建设的其它环保设施。

## 二、工程变动情况

经现场探勘及资料收集情况表明,李家集街泡桐污水处理厂建设工程性质、规模、建设地点、生产工艺及主要环保设施等均与环评阶段一致,未发生变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

本项目主体工程为废水污染防治措施,处理工艺采用以“A<sup>2</sup>/O+MBR”为主的二级生化处理工艺。

项目运营期污水处理厂自身产生的废水包括污泥脱水、职工生活污水等,一律进入污水处理厂格栅井内,与纳管的居民生活污水一起,经厂区内污水处理构筑物处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准后排入界河。

### 2、废气

项目废气污染源主要为污水处理系统各处理环节散发出来的恶臭气体,恶臭废气成分主要有NH<sub>3</sub>和H<sub>2</sub>S等。

本工程采取的污染控制措施包括:将污泥处理设施建在室内,加强污泥脱水间的机械通风,并加强厂区绿化建设,通过绿化植物除臭;加强污水处理厂管理,及时清理堆存污泥,减少恶臭气体散发量;污水处理厂设置100m卫生防护距离,在防护距离内不得新建敏感建筑。经采取以上控制措施后,本项目废气不会对周边环境产生明显影响。

### 3、噪声

项目运营期噪声源主要分布在污水处理厂内，污水处理厂的产噪设备主要有鼓风机、污水泵、污泥泵、污泥脱水机等。

项目通过选用低噪声设备，把高噪声设备安装在室内，将泵站置于半地下等措施，经距离衰减和降噪处理措施对噪声进行控制。经上述隔声、消声、减振、距离衰减后，项目主要噪声源对周围声环境质量影响较小。

### 4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要包括厂内职工办公生活垃圾、格栅井处产生的栅渣、污泥浓缩脱水过程中产生的污泥、MBR池更换的废膜组件、紫外消毒渠更换的废紫外灯灯管、化验室产生的废化学试剂、维护过程产生的废润滑油及废油桶等。

其中，生活垃圾每天由环卫部门清运处理；栅渣消毒后，与生活垃圾每天由环卫部门清运处理；污泥经压滤脱水后委托武汉市黄陂区科净生物环保有限责任公司清运处置；更换的MBR池废膜组件交由供应商收集处理；紫外灯管为不含汞灯管，废灯管交由环卫部门处置。废化学试剂、废润滑油及废油桶等危险废物产生后，于危废暂存间内暂存，并定期交由有相应资质处置单位处理。

项目运营期内固体废物可得到合理处置，不会对周围环境造成不利影响。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废水

废水监测结果表明：2023年3月9日~10日验收监测期间，污水处理厂出口（★2）废水中pH范围值为7.1~7.5，色度日均排放浓度最大值为1，化学需氧量日均排放浓度最大值为24.6 mg/L，五日生化需氧量日均排放浓度最大值为5.7 mg/L，氨氮日均排放浓度最大值为0.308 mg/L，总氮日均排放浓度最大值为12.9 mg/L，总磷日均排放浓度最大值为0.48 mg/L，粪大肠菌群日均浓度最大值为950个/L，悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂未检出，均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级A标准限值要求。

2023年3月9日、2023年3月10日污水处理厂对色度处理效率分别为50.0%、50.0%，悬浮物处理效率分别为93.1%、93.1%，化学需氧量处理效率分别为69.1%、72.3%，五日生化需氧量处理效率分别为79.8%、80.1%，氨氮处理效率分别为98.1%、98.1%，总氮处理效率分别为31.4%、31.1%，总磷处理效率分别为70.9%、71.4%，动植物油处理效率分别为95.8%、95.2%，阴离子表面活性剂处理效率分别为97.2%、97.2%，粪大肠菌群处理效率分别为99.6%、99.6%。

## 2、废气

无组织废气监测结果表明：2023年3月9日~10日验收监测期间，天气状况晴好，符合验收监测对天气条件的要求；李家集街泡桐污水处理厂建设工程厂界四周无组织废气监测点（○1~○4）中氨浓度最大值为0.31 mg/m<sup>3</sup>，硫化氢浓度最大值为0.004 mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度均小于10，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）厂界废气排放最高允许浓度限值要求（氨：1.5mg/m<sup>3</sup>；硫化氢：0.06mg/m<sup>3</sup>；臭气浓度：20）。

## 3、噪声

噪声监测结果表明：2023年3月9日~10日验收监测期间，李家集街泡桐污水处理厂建设工程厂界四周噪声监测点（▲1~▲4）昼间、夜间噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求（昼间60dB(A)；夜间50dB(A)）。

## 4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要包括厂内职工办公生活垃圾、格栅井处产生的栅渣、污泥浓缩脱水过程中产生的污泥、MBR池更换的废膜组件、紫外消毒渠更换的废紫外灯灯管、化验室产生的废化学试剂、维护过程产生的废润滑油及废油桶等。

其中，生活垃圾每天由环卫部门清运处理；栅渣消毒后，与生活垃圾每天由环卫部门清运处理；污泥经压滤脱水后委托武汉市黄陂区科净生物环保有限责任公司清运处置；更换的MBR池废膜组件交由供应商收集处理；紫外灯管为不含汞灯管，废灯管交由环卫部门处置。废化学试剂、废润滑油及废油桶等危险废物产生后，于危废暂存间内暂存，并定期交由有相应资质处置单位处理。

项目运营期内固体废物可得到合理处置，不会对周围环境造成不利影响。

## 五、验收结论

李家集街泡桐污水处理厂建设工程在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，落实了环评报告及其审批文件中提出的污染防治措施，建设地点、建设性质、建设规模、工艺流程、环保设施等内容无重大变更。从验收监测单位提供的监测结果来看，项目产生的各类污染物排放满足相关标准要求，验收组认为在对后续要求和建议进行完善后，该项目总体符合竣工环境保护验收条件。

## 六、后续要求和建议

- 1、在环境管理检查中，说明项目排污许可制度落实情况，补充项目排污许可证。
- 2、建议编制突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门报备。
- 3、补充在线监测验收结论或并入生态环境监管系统的材料。

## 七、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

李家集街泡桐污水处理厂建设工程环保验收检查组

2023年7月10日



# 建设项目竣工环境保护验收组签到表

验收项目名称：李家集街泡桐污水处理厂建设工程

建设单位名称：武汉市黄陂区人民政府李家集街道办事处

验收会议地点：湖北省武汉市

[illegible]