

陆川县马坡镇污水处理厂提标改造工程项目

竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）文件精神，陆川县环境保护局于2020年12月23日在陆川县马坡污水处理厂组织建设项目竣工环境保护验收会。参加会议有：陆川生态环境局、陆川县环境监测站、陆川县住房和城乡建设局、陆川县小城镇建设有限公司、陆川县嘉胜工程监理有限公司、广西博世科环保科技股份有限公司、中北工程设计咨询有限公司、广西玉翔检测技术有限公司等单位代表和3名特邀专家，并组成验收工作组（名单附后），对陆川生态环境局建设的陆川县马坡镇污水处理厂提标改造工程项目进行竣工环境保护验收。业主介绍项目环境保护设施建设、调试、运行和环评批复文件的执行情况，竣工验收监测单位介绍项目竣工验收监测情况，验收工作组现场检查项目环境保护设施建设和环境保护措施的落实情况，查阅核实有关材料，经讨论形成以下验收意见：

一、项目基本情况

陆川县马坡镇污水处理厂位于陆川县马坡镇新山村。陆川县马坡镇污水处理厂提标改造工程项目在陆川县马坡镇污水处理厂厂区范围内（地理坐标为东经110.205498°，北纬22.506427°），利用原有工程的预留用地，不再另行征地；提标工程构建筑物位于厂区南面空地，与原有构筑物距离较近，方便与原有构筑物对接。现有工程服务范围为马坡镇镇区，主要收集处理陆川县马坡镇建成区及规划区生活污水，服务人口约3万人。本次技改不新增范围。本工程仅对已建成的污水处理厂一期工程进行提标改造，处理能力为1000m³/d，提标改造前后日处理能力保持不变。本项目在原有污水处理系统中新建一组处理能力为1000m³/d的污水处理构筑物，包括中间水池、硝化滤池、反硝化滤池、AEW下行式垂直流人工湿地、表面流人工湿地、反洗水池、混凝沉淀池等，包含部分总图改造内容、电仪配套。针对原有工艺及构筑物，实现改造工艺与原有工艺衔接，将原污水处理厂处理后的出水进一步深度处理，建成后的尾水主要水质指标COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TP执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。项目总投资389万元，环保投资为389万元，总投资与环保投资的比例为100%。

2018年05月项目进行了开工建设，2018年11月，广西南宁新元环保技术有限公司完成了《陆川县马坡镇污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》的编制工作，2018年12月07日取得了《陆川县环境保护局关于陆川县马坡镇污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表的批复》（陆环项

管[2018]27号)。2020年09月09日项目投入试运行。

二、工程变化情况

本项目建设规模及配套污水管网、地点、性质、生产工艺、污染防治措施等与环境影响报告表及其批复要求基本一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

项目建设基本落实环境影响批复文件规定的环境保护设施和环境保护措施：

(一) 施工期

加强施工环境管理，采取可行措施，严格控制施工废水和废气、噪声、固体废物对周边环境的影响。

(二) 运营期

1、废气治理措施

技改项目主要从事污水处理，产生的废气主要是恶臭物质，主要来源于生化处理过程中伴随着微生物、原生动物的新陈代谢过程中产生的硫化氢、氨等臭气，以无组织排放形式在空气中逸散。

本工程采取的恶臭污染防治措施为：(1) 运行过程中加强厂区环境卫生管理；(2) 重视消毒及灭蚊蝇工作；(3) 加强厂区绿化，项目厂区内绿化情况较好，四周种植了香樟、大花紫薇等乔木以及部分地面铺种了草皮；(4) 硝化反硝化工艺在罐体内进行；(5) 厂区固废及时清运。

2、废水治理措施

技改项目产生的废水主要是污泥脱水废水及职工生活污水。污泥脱水废水与职工生活污水通过厂区污水管道进入污水处理系统处理后排入项目西面米马河。

3、噪声治理措施

技改后项目污水处理厂主要噪声源为技改前所运行的各类泵、鼓风机、空压机等工艺设备和技改项目所使用的风机、水泵。本项目采取的降噪措施主要有选用优质低噪声设备，设备基础设置减振垫，定期对机械设备进行维护保养，高噪声设备设置隔声间。

4、固体废物治理措施

本项目固体废物主要来自污水处理系统格栅产生的栅渣、沉砂、生化处理池产生的污泥、人工湿地冬季枯萎的水生植物以及职工的生活垃圾等。污泥经脱水后运往广西鸿生源环保科技有限公司污泥生物处置中心处置，生活垃圾与栅渣、沉砂以及人工湿地冬季枯萎的水生植物委托环卫清运，均得到有效处置。

四、环境保护设施调试效果

项目建设配套的环境保护设施与主体工程同时建成投入使用。广西玉翔检测技术有限公司于2020年12月04日-05日对该项目组织竣工环境保护验收监测。验收监测期间，陆川县马坡镇污水处理厂

正常运营，污水平均处理量为1020m³/d，生产负荷为102%，各项环保设施运行正常。

（一）无组织排放废气监测

监测点位：1#项目北面厂界（上风向）、2#项目东南面厂界（下风向）、3#项目南面厂界（下风向）、4#项目西南面厂界（下风向）。

监测项目：氨、硫化氢、臭气浓度。

监测结果，厂界无组织排放大气污染物臭气浓度、氨、硫化氢监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 中二级标准要求。

（二）厂界环境噪声监测

监测点位：1#项目厂界东面、2#项目厂界南面、3#项目厂界西面、4#项目厂界南面。

监测项目：等效连续 A 声级。

监测结果：厂界环境噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准。

（三）废水

监测点位：1#污水处理站进口、2#污水处理站外排口、3#项目进水口。

监测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷。

监测结果：项目进水口监测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中的一级 B 标准；污水处理站外排口监测指标化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷监测结果符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准，悬浮物、总氮、pH 值监测结果《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中的一级 B 标准。

五、工程建设对环境的影响

（一）地表水环境质量

监测点位：1#东西河，汇流处上游 200m、2#米马河上，污水处理厂排污口上游 300m、3#米马河上，污水处理厂排污口下游 1000m、4#米马河上，污水处理厂排污口下游 2000m。

监测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群。

监测结果：项目南面东西河、西面米马河河段监测因子 TN 均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求；除米马河污水处理厂排污口下游 2000m 监测断面外，其它监测断面粪大肠菌群均超出《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准要求；其它监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准要求。SS 浓度均达到《地表水资源质量标准》（SL 63-94）四级标准要求。与环评一致。项目所在区域地表水超标原因主要是因为该河道沿岸养殖废水、生活污水未经达标处理直排造成。

（二）环境空气质量

监测点位：1#石子岭（项目东北面 300m 处）、2#新山村（项目南面 200m 处）。

监测项目：SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、氨、硫化氢、臭气浓度。

监测结果：环境空气监测指标总悬浮颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，硫化氢、氨监测结果均符合《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）中的居住区大气中有害物质的最高容许浓度要求。

（三）声环境质量

监测点位：5#石子岭、6#新山村。

监测项目：等效连续 A 声级。

监测结果：敏感点环境噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类功能区标准。

项目施工期加强施工期环境管理，严格控制施工扬尘、废水、噪声、固体废物对周边环境的影响。施工期对环境影响已得到恢复。项目建设区域环境空气质量、地表水和敏感点声环境质量等符合国家相关标准要求，污染物排放达到国家相关规定标准要求。工程建设和运营对周边环境影响不大。

六、验收结论

项目建设基本落实环评报告表的环境保护设施和环境保护措施，环境保护设施设计、施工、调试和运行管理的资料基本齐全。

建设环境保护设施运转效果良好，排放的污染物达到国家相关规定标准要求，项目区域环境质量符合国家相关标准要求。

本项目建设做到环保设施与主体工程“三同时”，而且项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不得提出验收合格的九种情形，因此，验收工作组认为：陆川县马坡镇污水处理厂提标改造工程项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

（一）加强配套污染防治设施的运行管理，实现污染物稳定达标排放。

（二）按规范补充完善项目环境保护设施设计、施工、调试和运行管理的环境保护档案。

（三）依法向社会公开本项目竣工环境保护验收报告。

项目验收工作组

2020 年 12 月 23 日

陆川县马坡镇污水处理厂提标改造工程项目 竣工环境保护验收工作组签到表

2020 年 12 月 23 日

姓名	单位	职务/职称	联系方式
谭时敏	陆川县生态环境局	副局长	18176935888
林明帆	陆川县生态环境局	科长	13237869762
梁世和	玉林环保学会	主任	18977595339
杨惠芬	玉林环保学会	工程师	15077785061
曾小铭	玉林市美林污水处理有限公司	工程师	18107756342
陈少华	陆川县美林污水处理有限公司	经理	18278550823
李保远	陆川县住建局		18269452060
苏镜云	小城镇		18078716677
葛志贤	中北工程设计咨询有限公司	工程师	18888489898
陈少华	广西博世科环保科技有限公司	工程师	15676121607
吕高	小城镇		18176977602
关荣强	广西博世科环保科技有限公司	工程师	13978264468
吴洪全	陆川县环境监测站	站长	13707752028
杨明明	广西翔检测技术有限公司	助理工程师	15078425350