

衡东县吴集镇污水处理厂及配套管网工程项目（一期工程）

竣工环境保护验收 专家综合意见

2025 年 11 月 24 日，衡东县住房和城乡建设局主持召开了《衡东县吴集镇污水处理厂及配套管网工程项目（一期工程）》竣工环境保护验收会。参加会议的有竣工验收报告编制单位衡阳市蓝天环保科技有限公司等，会议另邀请了 3 位专家共同组成竣工验收组（名单附后）。会前，验收组察看了项目现场；会上，建设单位衡东县住房和城乡建设局介绍了项目建设情况和污染防治措施落实情况以及环境管理情况；竣工验收报告编制单位衡阳市蓝天环保科技有限公司介绍了竣工验收报告的主要内容。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环评报告及批复文件，经讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模和主要建设内容

项目位于衡东县吴集镇双园村，建设规模为一期工程污水处理能力 10000 吨/日，并配套建设 3 个废水提升泵站，本期配套污水收集管网总长 6385m。主要建设内容包括粗格栅井、污水提升泵站、细格栅、旋流沉砂池、AAO 生化池、二沉池、高效沉淀池、精密滤池、紫外线消毒设施等污水处理设施，以及综合楼、危废暂存间等配套设施。

（二）环保审批情况及建设过程

项目于 2019 年取得衡东县环境保护局（现为衡阳市生态环境局衡东分局）的环评批复（东环评〔2019〕21 号），2020 年因污水处理工艺等变更取得变更批复（东环评〔2020〕40 号）。项目于 2020 年底开始建设，2024 年底建成，2025 年 1 月调试，2025 年 2 月开始试运行。2025 年 10 月 14 日～15 日对该项目进行了现场监测。

（三）投资情况

本期工程实际投资约 1.03 亿元，其中环保投资约 1.03 亿元，占总投资比例 100%。

（四）验收范围

本次验收范围为衡东县吴集镇污水处理厂的一期工程（其污水处理规模为 10000 m³/d，配套污水管网 6385m），包括污水处理厂主体工程、配套污水收集管网等。

二、工程变动情况

对照环评报告、环评批复文件和实际建设情况逐项核查，本项目主要变动如

下：

(1) 污水处理厂处理工艺由“粗格栅 + 污水提升泵站+ 细格栅 + 旋流沉砂池 + 生化池 (A/A/O + MBR 膜池) + 紫外线消毒”变更为“粗格栅 + 污水提升泵站 + 细格栅 + 旋流沉砂池 + AAO 生化池 + 二沉池 + 高效沉淀池 + 精密滤池 + 紫外线消毒”；尾水排放标准由《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T1546 - 2018) 中一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918 - 2002) 一级 A 标准变更为《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T1546-2018) 中二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918 - 2002) 一级 A 标准；同时建设单位由湖南富城新区开发建设投资有限公司变更为衡东县住房和城乡建设局。此项变更已于 2020 年 10 月论证后得到批复 (东环评【2020】40 号)。

(2) 配套污水管网长度由 28054m 变更为 6385m，因衡东县吴集镇部分镇区为已建成城市范围，早期已建市政污水管网，部分路段无需重新铺设污水管网，只需和已建成的市政污水管网进行接管。

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉的通知》(环办环评函〔2020〕688 号)，上述变动不属于重大变动。

三、污染防治设施建设情况

1、废水：建设了粗格栅井、污水提升泵站、细格栅、旋流沉砂池、AAO 生化池、二沉池、高效沉淀池、精密滤池、紫外线消毒设施等污水处理设施，尾水排放口已设置在线监测装置，对废水进行深度处理，确保达标排放。

2、废气：厂内细格栅及旋流沉砂池、AAO 生化池及污泥泵站、贮泥池、污泥干化车间等均设有废气收集装置，将恶臭气体收集后引至生物除臭装置处理，处理后通过 15m 排气筒排放，同时厂内设有绿化隔离带。

3、噪声：采用合理布局，将高噪声设备设置于远离人群的区域，并采取隔声墙、减震垫、距离衰减、绿化隔离等措施，减少噪声对周围环境的影响。

4、固废：厂内设置了危废暂存间，对危险废物如废紫外灯管、实验室废液、在线监测设备内废液等进行分类暂存，定期交由湖南嘉绿环境科技有限公司处置；一般工业固废如格栅栅渣、沉砂池砂粒、污泥等经处理后外运处置。

5、在线监测设备：目前厂内已安装废水进出口的在线监测设备。

6、环境管理制度：正在制定环保管制规章制度和环保管理台账制度，明确职责分工和工作计划。

7、入河排污口设置：2024 年 12 月取得了衡阳市生态环境局衡东分局的批复。

四、验收监测情况

湖南谱实检测技术有限公司于 2025 年 10 月 14-15 日, 对本项目的废水、废气、厂界噪声进行了验收监测。监测期间, 正常运营, 营运期间工况稳定, 环保设施运行正常, 验收监测期间运行工况负荷为 100%, 符合验收监测条件。

1、废水: 验收监测期间, 污水处理厂总排口各监测因子检测结果的日均值均满足《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T1546-2018) 中二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准限值的要求。

2、废气: 无组织废气监测结果表明, 各监测点的监测因子均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 中的二级标准限值; 有组织废气监测结果表明, 生物除臭塔处理后排口满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 的标准要求。

3、噪声: 验收监测期间厂界东、南、西、北侧 4 个监测点昼、夜间噪声均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

4、固体废物: 分类存放, 建设了危废暂存间, 且与湖南嘉绿环境科技有限公司签定有危废委托处理协议。

5、污染物去除效率: 经废水处理厂处理后, 废水中各监测因子的去除效率较高, COD 去除效率达 89.22-90.65%, 氨氮去除效率达 96.94-97.72% 等。

6、污染物排放总量核算: 经核算, 本项目一期工程废水外排总量符合环评报告表的要求, 均低于环评批复的总量控制指标。

五、验收结论

验收专家组通过审阅验收监测报告, 查看工程现场环保措施落实情况, 并经过充分讨论, 一致认为项目建设前期环境保护审查、审批手续完备, 污染防治设施基本按照环评批复落实, 基本具备环保设施竣工验收条件, 符合环保设施竣工验收要求, 建议项目通过竣工环保验收。

六、报告修改意见

1、完善项目编制依据及背景说明。
2、核实废水处理流程图及说明; 细化污水处理工艺变更、尾水排放标准调整、建设单位变更、配套污水管网长度调整等的背景说明; 核实营运期原辅材料(如 PAM、PAC 等) 实际消耗量及暂存量, 核实项目主要机械设备的变动情况一览表。

3、列表给出所有环保构筑物的数量(或分区情况)、规格容积等参数; 给出排气筒相关参数, 便于后续管理和核查。

4、核实生物除臭塔的收集臭气的风量, 计算恶臭气体污染物去除效率等; 明确项目各危险废物的产生量。

5、核实项目污泥的脱水方式、脱水加药量、脱水污泥的实际产生量及最终去向等；完善环境管理制度和环境风险防范等落实情况；核实项目投资一览表。

6、完善附图、附件（如台账、工况记录表、租赁协议等）和现场照片。

七、对建设方环境保护工作的要求与建议

1、完善企业制度和环保标识标牌，建立健全环保管理体系，明确各部门和人员的环保职责。

2、规范危废暂存间的建设和管理，建立环保设施运行和危废暂存间的台账，详细记录危废的产生、暂存、转移和处置情况，确保危废管理规范、可追溯。

验收专家组成员：邓景衡（组长）、周耀辉、李大军（执笔）

2025年11月24日