

# 东莞市麻涌镇华阳村分散式污水处理站项目

## 竣工环境保护验收意见

2020年06月13日，东莞市生态环境局麻涌分局在东莞市麻涌镇组织召开东莞市麻涌镇华阳村分散式污水处理站竣工环境保护验收会，验收工作组由专家组（名单附后）、东莞市生态环境局麻涌分局、设计单位（广东省建筑设计研究院）、工程施工单位（广东亮科环保工程有限公司）、监测单位（广东中健检测技术有限公司）代表组成。

验收工作组根据《东莞市麻涌镇华阳村分散式污水处理站项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《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验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，具体情况如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

东莞市麻涌镇华阳村分散式污水处理站为东莞市环境保护局麻涌分局建设，建设地址为麻涌镇华阳村与麻涌河交界处，沿江西一路西侧，牛头围南侧（中心坐标为北纬23°04'26.59"，东经113°34'27.64"）。项目总设计规模为2000m<sup>3</sup>/d，项目总占地面积2243.78m<sup>2</sup>，总建筑物面积：859m<sup>2</sup>（其中地面以上建筑面积为179m<sup>2</sup>，地面以下建筑面积为680m<sup>2</sup>），已建配套管网4.620km，DN200~DN800，配套管网已建成，收集华阳村污水，配套管网不在本项目验收范围内。服务范围为华阳村，服务人口总数为10800人。职工人数4人，每天3班，每班工作8小时，每年工作365天，职工均不在项目内食宿。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2018年6月委托广州市怡地环保有限公司编制了《东莞市麻涌镇华阳村分散式污水处理站环境影响报告表》，并于2018年7月11日通过东莞市环境保护局的审批同意建设（审批文号：东环建[2018]4640号）。

项目于2019年05月开工建设，2020年03月项目工程与配套的环境保护设施同期建成，并于2020年03月进行调试，环保设施运行正常，具备环境保护设施竣工验收条件，项目无环境投诉、违法或处罚记录等。

#### （三）投资情况

陶伟佳

李文俊

陈永华

陈永华

刘子

温泉

本项目总投资 1153.26 万元，其中环保投资 1153.26 万元（废水治理 1098.26 万元，废气治理 10 万元，噪声治理 15 万元，绿化及生态 30 万元），占总投资的 100%。

（四）验收范围

此次验收范围是项目的废水、废气、噪声污染防治设施竣工验收。

二、工程变动情况

对照环评审批内容，根据现场勘察和深化设计，华阳村分散式污水处理站项目处理规模、环保治理设施设置情况、各污染物治理达标排放情况均与环评报告表基本一致，污水站处理工艺由原来的“A/A/O 一体化池生物处理+纤维转盘滤池”（具体工艺流程：格栅渠→调节池及沉砂池→厌氧池→缺氧池→好氧池→沉淀池→纤维转盘滤池→消毒出水池）调整为“预反硝化池+ A/A/O 一体化池生物处理+高效混凝沉淀”（具体工艺流程：格栅渠→集水池及调节池→预反硝化池→厌氧池→缺氧池→好氧池→沉淀池→消毒出水池），加强了除磷脱氮，并通过初设专家评审，以上变动均不属于重大变动。具体见表 2-1、表 2-2。

表 2-1 本期项目主要建设内容一览表

序号	项目名称		主要建设内容			
			环评情况		实际情况	
			名称	数量	名称	数量
1	建构筑物		调节池	1 座	调节池	1 座
			综合房	1 座	综合房	1 座
			综合池	1 座	综合池	1 座
			紫外灯管井	1 座	紫外灯管井	1 座
			计量井	1 座	计量井	1 座
2	配套管网工程		已建配套管网 4.620km，DN200~DN800，配套管网已建成，收集华阳村污水，不属于环评评价内容。		不纳入验收范围	
3	供水		市政供水		市政供水	
4	供电		市政供电		市政供电	
5	排水		厂区内排水采用雨污分流，员工生活污水汇入厂区进水泵站的集水池，然后连同污水管网进水一并处理，尾水排入麻涌河。		厂区内排水采用雨污分流，员工生活污水汇入厂区进水泵站的集水池，然后连同污水管网进水一并处理，尾水排入麻涌河。	
6	废	生活污水	格栅渠→调节池及沉砂		格栅渠→集水池及调节	

陶锦佳 李政 陈富华 梁标 陈子 梁标



	水		池→厌氧池→缺氧池→好氧池→沉淀池→纤维转盘滤池→消毒处理，处理后排放	池→预反硝化池→厌氧池→缺氧池→好氧池→沉淀池→消毒处理，处理后排放	池和纤维转盘滤池，增加集水池和预反硝化池
7	废气	污水处理站废气	经生物除臭设备处理后高空排放	经生物除臭设备处理后高空排放	一致
8	固废治理	生活垃圾	堆放到指定地点，由环卫部门统一收集	堆放到指定地点，由环卫部门统一收集	不在本次验收范围内
		污泥	送至东莞市污泥处置（黄江）中心集中处理	送至东莞市污泥处置（黄江）中心集中处理	
		栅渣	定期运至垃圾厂处理	定期运至垃圾厂处理	
9	噪声治理		选用低噪声设备，墙体隔声，距离衰减等	选用低噪声设备，墙体隔声，距离衰减等	一致

表 2-2 本期项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	主要规格与性能	数量			
			环评数量	实际数量	变化情况	备注
1	铸铁镶铜闸门	通径 400×400，渗水量正向≤0.72L/m.hr，反向≤1.25 L/m.hr	2 台	2 台	一致	——
	铸铁镶铜手动启闭机	启闭力 4KN	2 台	2 台	一致	——
2	回转式格栅除污机	栅条间距 20mm，井宽×井深：0.8m×2.9m，出渣口高度 1.2 m，安装角度 75°	2 台	2 台	一致	——
3	集水井提升泵	Q=162m³/h，H=10m，N=5.5kw，配自耦装置及不锈钢导轨、拉链	2 台	2 台	一致	一用一备
4	调节池搅拌机	直径 400mm，转速 740rpm，N=2.2kW	2 台	2 台	一致	——
5	调节池提升泵	Q=84m³/h，H=10m，N=3.7kw，配自耦装置及不锈钢导轨、拉链	2 台	2 台	一致	一用一备
6	厌氧池搅拌机	直径 260mm，转速 740rpm，N=0.85kW	1 台	2 台	增加 1 台	——
7	缺氧池搅拌机	直径 260mm，转速 740rpm，N=0.85kW	2 台	2 台	一致	——
8	管式曝气器	通气量：2.55m³/h.个，氧利用率≥25%，阻力损失 300~400mmH2O，池内水深 4.10m	198 个	198 个	一致	——
9	内回流提升泵	Q=167m³/h，H=6m，N=5.5kw，配自耦装置及不锈钢导轨、拉链，功率 3.7kw	2 台	2 台	一致	一用一备
10	尾水排放泵	Q=84m³/h，H=6m，N=3.7kw，配自耦装置及不锈钢导轨、拉链	2 台	2 台	一致	一用一备
11	铸铁镶铜闸	通径 DN400，渗水量	1 台	0 台	减少 1 台	

陈伟佳 李敬 阮富华 梁耀林 刘孝文 陈永强



	门	正向 $\leq 0.72\text{L/m.hr}$ ，反向 $\leq 1.25\text{L/m.hr}$				减少转盘滤池
	铸铁镶铜手动启闭机	启闭力 4KN	1 台	0 台	减少 1 台	
12	纤维转盘	D=2000, 有效过滤面积 $10.4\text{m}^2$ , 平均滤速 $8.01\text{m}^3/\text{h.m}^2$	1 套	0 台	减少 1 台	
13	旋转驱动电机	i=560, NA=2.5Rpm/min, 功率 0.75kw	1 台	0 台	减少 1 台	
14	电动球阀	DN65	2 台	0 台	减少 2 台	

### 三、环境保护措施落实情况

#### (一) 废水

本项目产生的废水包括污水处理站尾水和项目员工生活污水。员工生活污水连同收集的华阳村污水管网进水一并混合后共同经格栅渠→调节池→预反硝化池→厌氧池→缺氧池→好氧池→沉淀池→紫外消毒处理，处理后的尾水排入附近的麻涌河。

#### (二) 废气

项目污水处理站处理过程中会产生恶臭气体，项目设置集气管网对污水处理工艺单元及污泥池产生的恶臭气体进行收集，收集后的恶臭气体经生物除臭设备（生物滤塔）处理后尾气通过 15m 景观排气筒引至高空排放。

#### (三) 噪声

项目噪声污染源主要来自厂区泵房、污泥浓缩脱水设备及一些鼓风设备。项目合理布局噪声源，并设置减震底座进行降噪处理，高噪声设备远离环境敏感度，选用低噪声设备，采取隔声、吸声、减震等措施，减少噪声对周边环境的影响。

### 四、环境保护设施调试效果

#### 1、污染物达标排放情况

##### (1) 废水

项目生活污水排放的 pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 排放标准两者较严者要求。

##### (2) 废气

项目污水站废气排放口臭气浓度、氨、硫化氢排放浓度及排放速率均《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

陈伟佳 李汶汶 陈伟华 赖林 张一武 冯部



厂界废气各个检测点臭气浓度、氨、硫化氢均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新建恶臭污染物厂界标准值要求。

### (3) 噪声

项目边界昼间噪声为 57~60dB(A)，夜间噪声为 48~50dB(A)，四周边界均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

## 五、工程建设对环境的影响

1、本项目施工、运营期间未发生环境污染事故，也未收到周边环保投诉。

2、根据广东中健检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：HJ202005334），该项目生活污水排放符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 排放标准两者较严者要求。项目污水站废气排放口臭气浓度、氨、硫化氢排放浓度及排放速率均《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。厂界废气各个检测点臭气浓度、氨、硫化氢均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新建恶臭污染物厂界标准值要求。项目边界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，对周边声环境影响不大。

## 六、验收结论

本项目已按照《东莞市麻涌镇华阳村分散式污水处理站环境影响报告表》批复（审批文号：东环建[2018]4640 号）要求建成各环境保护设施，且严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，污染物排放符合国家和地方相关标准。本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变动。

综上，东莞市麻涌镇华阳村分散式污水处理站对东莞市水污染防治具有积极作用，是落实国家环保政策，实施《广东省碧水工程计划》的具体体现。在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，废水、废气、噪声治理设施均符合建设项目竣工环境保护验收的要求，对周边环境影响较小，项目环境保护设施竣工验收合格。

## 七、后续建议

陈瑞佳 李敏 陈瑞华 陈瑞华 陈瑞华 陈瑞华

不滿意  
可  
分層

(一) 建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施的日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标排放。

(二) 按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，对主要污染物进行监测并公开环境信息，定期向附近居民通报情况。

(三) 后续建设内容发生重大变动，应主动向环境保护主管部门报告。



陈伟佳 李敬 陈敬华 梁海林 冯文之 温锦强

验收组签名

序号	类别	单位名称	姓名	职务/职称	联系方式	签名
1	建设单位	东莞市生态环境局麻涌分局	阮家华	办事员	18664003877	阮家华
2	监测单位	广东中健检测技术有限公司	梁福标	工程师	15012747049	梁福标
3	设计单位	广东省建筑设计研究院	陶禹传	工程师	18002239369	陶禹传
4	施工单位	广东亮科环保工程有限公司	李文俊	工程师	15015566886	李文俊
5	技术专家	东莞市环保产业促进中心	温志良	高工	15019990222	温志良
6	技术专家	东莞市环保产业促进中心	管鑫	高工	15999805522	管鑫
7	技术专家	东莞理工学院	武秀文	副教授	13712191141	武秀文



