

# 华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 华容国祯惠华环保科技有限公司  
编制单位： 湖南衡润科技有限公司

二〇二〇年十一月

建设单位法人代表：崔黎明（签字）

编制单位法人代表：李锁龙（签字）

项目负责人：庞叶青

报告编写人：杨山峰

建设单位：华容国祯惠华环保科技有  
限责任公司

电话：18075719207

邮编：414200

地址：岳阳市华容县石伏村

编制单位：湖南衡润科技有限公司

电话：07302295955

邮编：414000

地址：岳阳市云溪区长湖路

## 目录

1.项目概况.....	1
2.验收依据.....	3
3.项目建设情况.....	5
4 环境保护设施.....	14
5.环评结论及批复要求.....	25
6.验收执行标准.....	27
7.验收监测内容.....	29
8.质量保证和质量控制.....	32
9.验收监测结果.....	35
10.验收监测结论与建议.....	46

### 附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 监测点位图

### 附件：

附件 1 委托书

附件 2 项目环评批复文件

附件 3 污泥处理协议

附件 4 排污许可证

附件 5 验收监测期间工况

附件 6 在线监测设备备案表

附件 7 质保单

附件 8 日常监测合同

附件 9 自查报告

附件 10 其他需要说明的事项

附件 11 监测报告

附件 12 与会人员签到表

附件 13 专家意见

### 附表：

附表 1 “三同时”验收登记表

## 1.项目概况

华容县桥东污水处理厂位于湖南省岳阳市华容县石伏村（中心坐标 112°35'40.25"，29°31'53.03"），南向距离华容河约 120m，占地面积 57494m<sup>2</sup>。华容县桥东污水处理厂主要接纳华容县桥东片区生活污水和石伏工业园的工业污水，设计规模 2 万 m<sup>3</sup>/d，采用“粗格栅、细格栅、组合池（由水解酸化组成+AAO 生化池+矩形二沉池）、高效沉淀池、滤布滤池、接触消毒池”的工艺。

项目于 2016 年 7 月由湖南道和环保科技有限公司进行了环境影响评价并编制了环境影响报告表，2016 年 8 月 15 日获得岳阳市环境保护局批复。2018 年 12 月 15 日华容县环境保护局对桥东污水处理厂进行现场检查，发现项目性质和采用的生产工艺发生重大变动，未依法重新报批建设项目的环评文件，在递交罚款后，2020 年 7 月重新委托江西景瑞祥环保科技有限公司编写完成了《华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目》的环境影响报告书。岳阳市生态环境局于 2020 年 9 月 3 日对项目环评报告进行批复（岳环评〔2020〕119 号文）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的要求和规定，我公司自投运至今环保设施的运行状况基本正常，项目已具备竣工环保验收的条件，在此基础上委托湖南衡润科技有限公司（以下简称衡润科技）负责编制本项目竣工环境保护验收监测报告。衡润科技在收集本项目建设工程及环评相关资料后，对项目主体工程及配套工程设施进行了现场检查后制定了验收监测方案，并于 2020 年 10 月 08~09 日对我公司主要污染源实际排污状况进行了现场监测，根据现场勘查情况和验收监测在此基础上我公司编制了本项目验收监测报告。

本项目竣工环保验收基本情况见下表。

表 1-1 工程基本建设情况一览表

序号	项 目	内 容
1	项目名称	华容县桥东污水处理厂 2 万 m <sup>3</sup> /d 建设项目
2	建设单位	华容国祯惠华环保科技有限公司
3	项目性质	新建
4	行业类别及代码	D4620 污水处理及其再生利用
5	建设地点	湖南省岳阳市华容县石伏村
6	环评情况	项目于 2016 年 7 月由湖南道和环保科技有限公司进行了环境影响评价并编制了环境影响报告表，2016 年 8 月 15 日获得岳阳市环境保护局批复。因桥东污水处理厂项目接纳石伏工业园废水，性质和采用的工艺发生重大变化，2020 年 7 月由江西景瑞祥环保科技有限公司编制完成项目环评报告书，岳阳市生态环境局于 2020 年 9 月 3 日对项目环评报告进



		行批复（岳环评〔2020〕119号文）
7	建设情况	污水处理厂 2017 年 10 月 20 日开工建设，于 2018 年 4 月 28 日完工并通水试运行
8	申领排污许可证情况	已办理排污许可证，编号：91430623MA4P8DXR7B001Q
9	验收监测方案	2020 年 9 月编制了验收监测方案
10	现场验收监测时间	2020 年 10 月 8 日至 10 月 9 日
11	工程投资情况	项目总投资 14270 万元，其中环保投资 14270 万元，占总投资的 100%。
12	工程纳污水体	华容河
13	验收范围	华容县桥东污水处理厂 2 万 m <sup>3</sup> /d 建设项目全部内容

## 2.验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日修订实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订实施）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日修订实施）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订实施）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日实施）；
- (8) 《湖南省大气污染防治条例》湖南省人大常委会，2020 年 6 月 1 日起施行。
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日修订施行）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 11 月 22 日；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅 环办[2015]113号）；
- (4) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环境保护部办公厅 环办环评[2018]6号，2018年1月30日）；

### 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《华容县桥东污水处理厂2万m<sup>3</sup>/d建设项目环境影响报告书》,江西景瑞祥环保科技有限公司，2020年7月；
- (2) 《关于华容县桥东污水处理厂2万m<sup>3</sup>/d建设项目环境影响报告书的批复》，岳阳市环境保护局（岳环评[2020]119号文），2020年9月3日；

### 2.4 其他相关文件

- (1) 《华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目竣工环境保护验收监测方案》湖南衡

润科技有限公司，2020 年 9 月；

（2）华容国祯惠华环保科技有限责任公司提供的相关资料。

### 3.项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布局

##### 3.1.1 地理位置及平面布置

华容县桥东污水处理厂位于湖南省岳阳市华容县石伏工业园，中心地理位置坐标东经  $112^{\circ}35'40.25''$ 、北纬  $29^{\circ}31'53.03''$ 。具体地理位置详见附图 1

本项目大体分为 3 个区，办公生活区，污水处理区、污泥处置区，其中办公生活区位于厂内部位北部，污水处理区位于厂区中部，污泥处理区位于南部，具体情况见图 3-1。



图 3-1 项目厂区平面布置示意图

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 实际建设情况

根据现场实地调查，项目实际建设情况与环评及批复对比情况见表 3-1。

表 3-1 项目实际建设情况与环评及批复对比

类别	单项名称	环评及批复要求	实际建设内容
主体工程		粗格栅及提升泵房，细格栅及平流沉砂池、组合池（水解酸化池+AAO 生化池+二沉池）、高效沉淀池、滤布滤池、接触消毒池、污泥泵站、污泥浓缩池、污泥深度脱水间及加药间	与环评一致
辅助工程		鼓风机房及变配电间、综合楼、传送大门	与环评一致
公用工程	供电	当地电网供给	与环评一致
	供水	自来水厂供给	
	排水	按照“雨污分流”原则布设排水管网。雨水经雨水管网收集后，排入雨水管网；项目废水经自身处理系统处理达标后排放。	
环保工程	废气治理	加盖抽风+生物滤池除臭+15m 高排气筒	与环评一致
	废水治理	生活污水设置化粪池，项目废水全部经自身污水处理系统处理达标后排放	与环评一致
	固废治理	生活垃圾经收集后交由环卫部门处理，污泥收集后委托资质单位处理	在落实了环评及批复要求的基础上，增加建设了一间危废暂存间。
	噪声治理	采用隔音、消音等措施	与环评一致

根据上表分析内容可以看出，公司在实际建设过程中基本按照项目环评报告和批复文件要求落实建设，无较大变更内容。

本项目处理规模情况一览表 3-2。

表 3-2 项目处理规模情况一览表

环评及批复要求			实际建设情况
处理量 (m <sup>3</sup> /d)	纳污范围	出水排放标准	与环评一致
2 万	华容县桥东片区居民生活污水、石伏工业园	执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	

### 3.4 主要原辅材料及燃料

本项目污水集中处理项目，仅在处理过程中添加部分化学药剂提高处理效率。项目化学药剂一览表见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	主要化学成分	用途	设计消耗量 (kg/d)	监测期间实际消 耗量 (kg/d)
1	PAM	聚丙烯酰胺	絮凝剂	8	1
2	PAC	聚合氯化铝	助凝剂	136	600 (液态)
3	氯酸钠	NaClO <sub>3</sub>	消毒剂	51.8	/
4	三氯化铁	FeCl <sub>3</sub>	絮凝剂	5	200
5	盐酸	HCl	调节 PH	27.4	/
6	石灰	CaO	调节 PH	19.1	1300
7	醋酸钠	CH <sub>3</sub> COONa	碳源	20	15
8	次氯酸钠	NaClO	消毒剂	30	20

### 3.5 水源及水平衡

#### 3.5.1 给水系统

本项目新鲜水仅用于办公生活和配药用水，其来源是自来水厂供给，监测期用量为 7 吨。

#### 3.5.2 排水系统

本项目厂区内已完善雨污分流，厂区自身生活废水和污泥脱水产生的废水通过提升泵进入污水处理系统深度处理，雨水通过雨水管网排入厂区外无名小沟，厂内各排水单元排污的污水汇总后达标处理排放。

#### 3.5.3 水平衡图

项目验收监测期间，未进行污泥脱水作业，没有产生污泥浓缩废水，验收期间水平衡图见图 3.5-1。

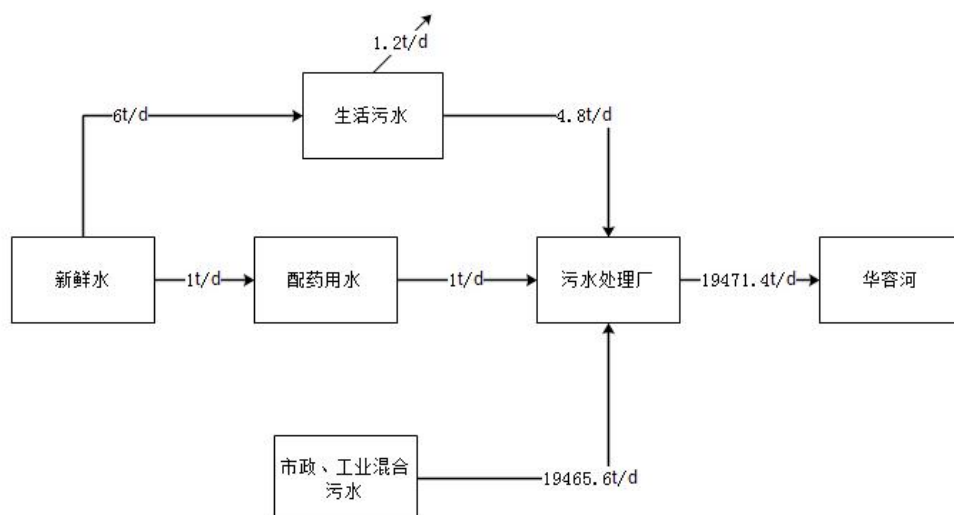


图 3-2 监测期间项目水平衡图 单位 t/d

## 3.6 生产工艺

### 3.6.1 工艺流程简介

本项目采用采用“粗格栅、细格栅、组合池（由水解酸化组成+AAO 生化池+矩形二沉池）、高效沉淀池、滤布滤池、接触消毒池”的工艺，处理华容县桥东片区生活污水和石伏工业园的工业污水，具体工艺流程见下图。



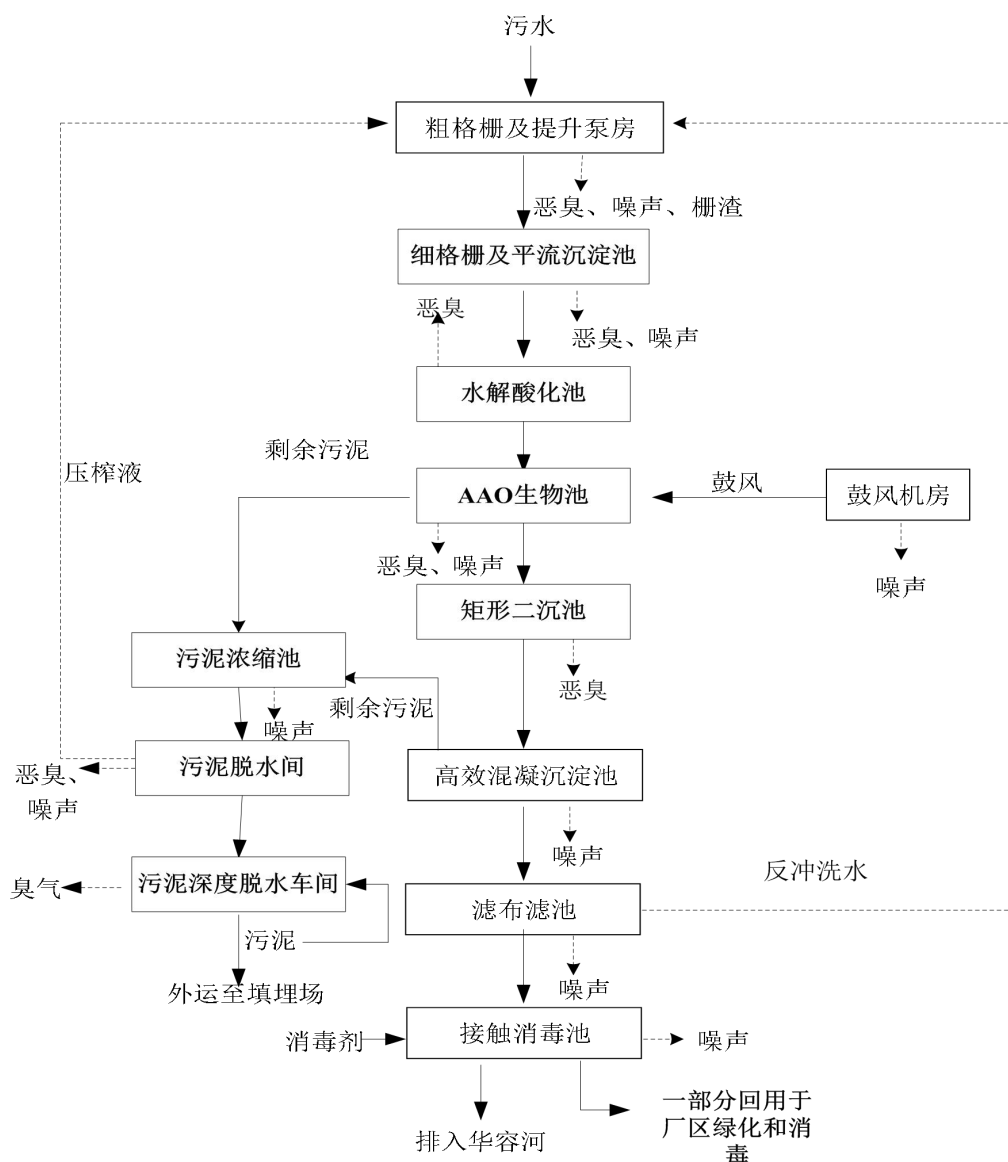


图 3-3 工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述如下

(1) 粗格栅间、污水提升泵站：本项目采用钢丝绳牵引式格栅除污机拦截固体污染物，保护水泵不受损害。拦截的栅渣通过螺旋输送机输送至污泥脱水间。

(2) 细格栅及平流沉砂池：项目采用机械回转式细格栅去除污水中的小型漂浮物，细小的纤维物质和固体颗粒，防止这些物质影响曝气系统。拦截的栅渣采用螺旋输送机输送至污泥脱水间，沉砂池产生主要污染物是沉砂。

(3) 组合池：组合池主要由水解酸化池+AAO 生物池+矩形二沉池组成

①水解酸化池：水解酸化处理方法是一种介于好氧和厌氧处理法之间的方法，和其他工艺组合可以降低处理成本提高处理效率，被广泛用于工业废水处理中。本项目通过新建水解酸化池可将大分子物质转化为小分子物质，将环状结构转化为链状结构，进一

步提高了废水的 BOD/COD 比，增加了废水的可生化性，为后续的好氧生化处理创造条件。由于水解酸化反阶段（水解阶段、酸化阶段），不需要密封及搅拌，在常温下进行即可提高废水的可生化迅速，故池容小，停留时间短，水解酸化反应能适应较大的水质范围，出水水质稳定。

②AAO 生物池：AAO 生物池是污水处理厂的核心部分，由厌氧池、缺氧池及好氧池组合而成。厌氧池：使聚磷菌对磷释放，对混合液细菌菌群进行“选择”，抑制丝状菌生成。缺氧池：去除污水中的硝态氮及亚硝态氮，好氧池回流混合液的硝态氮在缺氧池中反硝化菌的生物作用下转化为氮气。好氧池：去除污水中的污染物质（BOD，COD，N，P 等）。通过好氧条件下的硝化反应，将氨氮氧化成硝酸盐，从中吸收超过其生长所需的磷的贮存，实现有机物的降解

③矩形二沉池：二沉池主要进行泥水分离，保证出水水质；回流污泥，维持曝气池内的污泥浓度。二沉池排出的主要污染物为剩余污泥。

（4）高效沉淀池：高效沉淀池主要是进一步通过混凝沉淀降低污水中的污染物质，其主要污染物为污泥及产生的恶臭污染物。

（5）滤布滤池：截留前端处理工艺不能去除的细微的絮体颗粒及其他杂质，确保 SS 稳定达标。

（6）接触消毒池：将过滤后的污水接入加氯接触消毒池进行折点加氯，进一步去除氨氮及消毒，从而满足一级 A 标准的消毒要求。本项目采用次氯酸钠作为消毒剂。

（7）污泥浓缩池：储存污泥，为污泥下一步压滤均质均量；通过加药改善污泥脱水性能，为进一步脱水做准备。

（8）污泥脱水间：污泥用全自动板框压滤机压缩至含水率 60%。贮泥池和污泥脱水间主要污染物为恶臭类气体和污泥泵产生的噪声。

3.6.2 产污环节分析

根据工艺流程结合现场调查，本项目的产物环节及处理厂房见下表。

表 3-4 污染物产生环节表

序号	类型	污染源	产生环节	处理方式
1	废气	硫化氢	粗格栅及提升泵房、细格栅及平流沉砂池、水解酸化和 AAO 生化池以及污泥脱水间	设置绿化隔离带，配套除臭系统对污水处理构筑物臭气进行收集处理，处理后经 15m 高的排气筒排放
		氨气		
		食堂油烟	食堂	抽油烟机

2	废水	污泥浓缩废水	污泥脱水	通过提升泵进入厂区污水处理系统深度处理
		生活污水	员工生活污水	
3	噪声	机械噪声	设备运行中产生	隔音、消音
4	一般固废	格栅产生的栅渣、沉砂池产生沉砂、污泥	污水处理过程	通过高压板框压榨机脱水处理后（含水率≤60%），收集后委托资质单位处理，于2018年11月28日，已经与华容首创垃圾综合处理有限责任公司签订协议。
		少量生活垃圾	员工生活	定期交由环卫处理
	危险废物	废液	实验室废液、在线监测设备废液	设立了危废暂存间，定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处理。

### 3.7 项目变动情况

根据本项目的环评报告及批复意见，对照项目验收期间对厂区实际建设调查情况可知，本项目与环评及批复意见有变动情况主要情况见下表：

表 3-5 项目实际建设与环评及批复变动情况

类别	环评及批复要求情况	实际建设情况	变更情况
处理规模	20000m <sup>3</sup> /d	20000m <sup>3</sup> /d	与环评一致
建设地点	湖南省岳阳市华容县石伏村	湖南省岳阳市华容县石伏村	与环评一致
处理工艺	采用“粗格栅、细格栅、组合池（由水解酸化组成+AAO 生化池+矩形二沉池）、高效沉淀池、滤布滤池、接触消毒池”的工艺	采用“粗格栅、细格栅、组合池（由水解酸化组成+AAO 生化池+矩形二沉池）、高效沉淀池、滤布滤池、接触消毒池”的工艺	与环评一致
环保工程	厂区生活废水经化粪池处理后汇入自身处理系统处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级标准的 A 标准后排放	厂区生活污水经化粪池处理后汇入自身处理系统处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级标准的 A 标准后排放	与环评一致
	设置绿化隔离带，配套除臭系统对污水处理构筑物臭气进行收集处理，处理后经 15m 高的排气筒排放，食堂油烟经抽油烟机净化处理后排放	设置绿化隔离带，配套除臭系统对污水处理构筑物臭气进行收集处理，处理后经 15m 高的排气筒排放，食堂油烟经抽油烟机净化处理后排放	与环评一致
	沉砂、污泥、栅渣通过高压板框压榨机脱水处理后（含水率≤60%），收集后委托资质单位处理，于 2018 年 11 月 28 日，已经与华容首创垃圾综合处理有限责任公司签订协议。生活垃圾定期交由环卫处理。	沉砂、污泥、栅渣通过高压板框压榨机脱水处理后（含水率≤60%），收集后委托资质单位处理，于 2018 年 11 月 28 日，已经与华容首创垃圾综合处理有限责任公司签订协议。生活垃圾定期交由环卫处理。设立了危废暂存间，暂存实验室废液和在线监测	在落实了环评及批复要求的情况下，增加设立了危废暂存间

		设备产生的废液，定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处理。	
	厂界设置足够的绿化隔离带，降低恶臭及噪声对周围环境的影响。	厂区已种植树木来减轻恶臭及噪声对周围环境的影响。	与环评一致

根据上表分析内容可以看出，本项目在实际建设过程中无重大变更。没有涉及新增污染源，不影响环保设施处理效果，没有改变主体生产工艺、主要环保设施处理工艺没有变动。

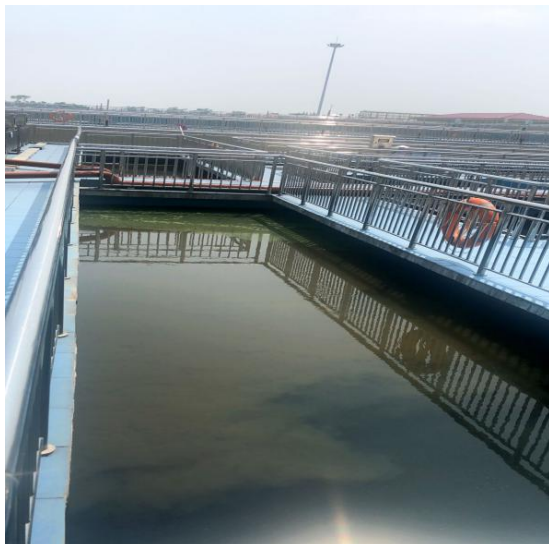

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目为集中式污水处理工程，接纳华容县桥东片区生活污水和石伏工业园的工业污水，项目污水处理厂建成后，处理设计规模为 20000m<sup>3</sup>/d，具体废水排放及污染防治措施情况一览表如下：

表 4-1 废水污染源分析及防治措施情况一览表（单位 t/a）

废水类型	主要污染因子	来源	污染防治措施	纳污水体
厂区生活 污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、 总氮、总磷	厂区职工生 活污水	通过提升泵进入“粗格栅、 细格栅、组合池（由水解酸 化组成+AAO 生化池+矩形 二沉池）、高效沉淀池、滤 布滤池、接触消毒池”进行 深度处理	华容河
污泥浓缩 废水	COD <sub>Cr</sub> 、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮、总氮、总磷、动植 物油、阴离子表面活性剂、 粪大肠菌群、总铅、总汞、 总镉、总铬、总砷、总六 价铬	污泥脱水		
				
高效沉淀池			二沉池	

	
AAO 池	水解酸化池

### 4.1.2 废气

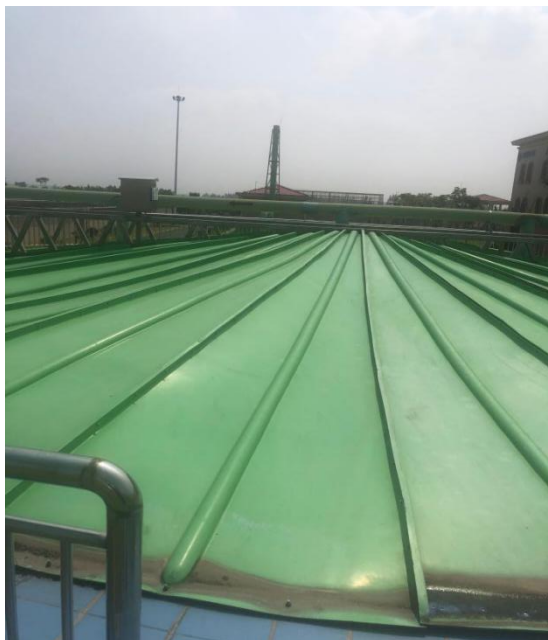
污水浓缩池设计密闭盖板，并设计收集系统除臭装置处理后，经 1 根 15m 排气筒排放具体废气排放及污染防治措施情况一览表如下：

表 4-2 废气污染源分析及防治措施情况一览表（单位 t/a）

类别	污染物因子	来源	排放方式	污染防治措施
恶臭	NH <sub>3</sub>	粗格栅及提升泵房、细格栅及平流沉砂池、水解酸化和 AAO 生化池以及污泥脱水间	有组织排放	通过加盖后管道收集，进入除臭装置经 15m 高的排气筒外排
	H <sub>2</sub> S			
	NH <sub>3</sub>		无组织排放	池体加盖，设置绿化隔离带，以厂界四周为界，设立恶臭污染物卫生防护距离
	H <sub>2</sub> S			
油烟		食堂油烟	有组织排放	经抽油烟机净化处理后排放



除臭装置+15 米排气筒







池体加盖



厂区绿化



抽油烟机



### 4.1.3 噪声

经验收期间现场核查，项目实际生产过程中工程运营期间主要噪声源为泵类设备、搅拌机组、风机以及污泥脱水机等机械动力噪声。具体情况见表 4-3。

表 4-3 项目主要噪声源强标准 单位：dB (A)

序号	设备名称	噪声源强	数量	地点	降噪措施
1	皮带输送机	75-85	1 台	粗格栅及提升泵站	机房隔音、配消音器，基础减震、加强厂区绿化等
2	轴流风机	75-85	8 台	鼓风机房	
3	空气悬浮鼓风机	60~85	3 台	鼓风机房	
4	潜水泵	75-85	3 台	粗格栅及提升泵站	水下布置、选用低噪声设备、基础减震、加强厂区绿化等
			2 台	接触消毒池	
5	内回流泵	75-85	2 台	组合池	
6	反洗水泵	75-85	4 台	滤布滤池	
7	潜水轴流泵	75-85	3 台	接触消毒池	
8	循环水泵	75-85	2 台	除臭系统	选用低噪声设备、机房隔音、基础减振、合理布局、加强绿化等
9	泥饼输送系统	70-75	4 套	污泥浓缩池	
10	压滤机进料泵	75-85	3 台	污泥浓缩池	
11	改性罐进料泵	75-85	2 台	污泥浓缩池	设于提升泵站内、选用低噪声设备、基础减震等
12	潜污泵	75-85	2 台	滤布滤池	

### 4.1.4 固体废物

经现场核查，项目实际生产过程中固体废弃物主要为工程运营期间产生的固体废物主要为栅渣、沉砂、污泥和生活垃圾。项目实际生产过程中固废产排情况见表 4-4。

表 4-4 本项目固体废物产生处置情况表

固废类型	性质	处置措施	达标情况
沉砂	一般固废	通过高压板框压榨机脱水处理后（含水率≤60%），收集后委托资质单位处理，于 2018 年 11 月 28 日，已经与华容首创垃圾综合处理有限责任公司签订协议。	无害化处置达到环保要求
污泥			
栅渣			
废生物除臭填料			
生活垃圾		定期交由环卫处理	
实验室废液	危险废物	设立了危废暂存间，定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处理。	
在线监测设备产生的废液			



污泥压滤机



危废暂存间

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

本项目已按照环评及其批复要求利用水解酸化池作为本项目的事故池，暂存事故排

放的废水，杜绝事故废水泄漏。

4.2.2 规范化排污口、监测设施

根据验收期间现场核查，废气排气筒设有相应采样监测孔。废水已按照规范建设排污口并安装污水水量自动计量装置，水质在线监测设备进出口均设有自动在线监测设备。

	
总排口（E112°35'53.4″，N29°31'39.7″）	
	
出水在线监测	进水在线监测





盐酸间围堰

根据验收期间现场核查，项目已经将排污口规范化，树立了相关的标识标牌。





### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目项目建设已完成；项目的建设履行了环境影响评价审批手续，根据环境影响评价和国家环保部的要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，项目环保设施环评、初步设计、实际建设情况见下表：

表 4-5 验收项目环保设施环评要求、初步设计和实际建设情况对照表

污 染 物	污 染 物 类 别	环 评 要 求	初 步 设 计	实 际 情 况
废 气	污 水 处 理 区 和 污 泥 脱 水 区 恶 臭	设置绿化隔离带，加盖抽风+生物滤池除臭+15m 高排气筒	按环评要求	已设置绿化隔离带，加盖抽风+生物滤池除臭+15m 高排气筒

污 染 物	污 染 物 类 别	环评要求	初步设计	实际情况
	食堂 油烟	经抽油烟机处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） 排放限值	按环评要求	经抽油烟机处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） 排放限值
废 水	生活 废水	经化粪池处理后汇入自身处理系统处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级标准的 A 标准后排放	按环评要求	经化粪池处理后汇入自身处理系统处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级标准的 A 标准后排放
	生产 废水	（废水经自身处理系统处理达标后排放）污水主体工艺采用水解酸化/AAO 生物池工艺，深度处理采用高效混凝沉淀池+滤布滤池+接触消毒工艺	按环评要求	（废水经自身处理系统处理达标后排放）污水主体工艺采用水解酸化/AAO 生物池工艺，深度处理采用高效混凝沉淀池+滤布滤池+接触消毒工艺
噪 声	设备 噪声	厂界设置足够的绿化隔离带，降低恶臭及噪声对周围环境的影响。	按环评要求	厂区已种植树木来减轻恶臭及噪声对周围环境的影响。
	沉砂、 污泥、 栅渣、 生活 垃圾	沉砂、污泥、栅渣通过高压板框压榨机脱水处理后（含水率≤60%），收集后委托资质单位处理，于 2018 年 11 月 28 日，已经与华容首创垃圾综合处理有限责任公司签订协议。生活垃圾定期交由环卫处理	1、按环评要求设计固废暂存间（一般工业固废、危险废物）； 2、生活垃圾收集系统	沉砂、污泥、栅渣通过高压板框压榨机脱水处理后（含水率≤60%），收集后委托资质单位处理，于 2018 年 11 月 28 日，已经与华容首创垃圾综合处理有限责任公司签订协议。生活垃圾定期交由环卫处理。设立了危废暂存间，暂存实验室废液和在线监测设备产生的废液，定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处理。
	风险措施	①废水管道敷设后，设立明显的警示标识，设置专用明管；②重视废水管道的维护及管理，防止沉积堵塞而影响管道的过水能力。管道衔接应防止泄漏污染地下水，淤塞应及时疏浚，保证管道通畅；③危险化学品运输、贮存及使用过程，应严格按照国家和地方有关危险化学品的法规、条例的规定和要求；④加药间(含加药池)和化学品储存点均采用环氧树脂进行防腐、防渗和防漏处理，定期巡检药品桶是否有破损、磨损等以防泄漏，并及时修复或更换包装桶；⑤设计事故应急池，当污水处理厂水处理系统发生停止运行等情况时，进口水经溢流井排入事故排水系统。⑥设置在线	按环评要求和安全设计专篇相关要求 进行	①废水管道敷设后，设立了明显的警示标识，设置了专用明管②对废水管道进行定期维护及管理，防止沉积堵塞而影响管道的过水能力。管道衔接防止泄露污染地下水，已签订日常监测合同跟踪监测地下水（见附件 8）。③危险化学品运输、贮存及使用过程，严格按照国家和地方有关危险化学品的法规、条例的规定和要求④加药间(含加药池)和化学品储存点均采用环氧树脂进行防腐、防渗和防漏处理⑤利用水解酸化池作为本项目的事故池，暂存事故排放的废水，减少废水排放量。⑥在线监测系统已在 2019 年 9 月 27 日岳阳市环境监察支队完成验收备案；⑦加强了污泥管

污 染 物	污 染 物 类 别	环评要求	初步设计	实际情况
		监测系统；⑦加强污泥管理，防止污泥膨胀；⑧编制应急预案，并与区域应急预案衔接。		理，防止污泥膨胀；⑧已编制应急预案报，并与区域应急预案衔接。

根据验收期间现场实地调查，项目执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运转状况基本正常，与环评要求无变动情况。

环保投资是实现各项环保措施的重要保证，为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在废水、废气、噪声、固废防治等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实，本项目总投资 14270 万元，环保投资 14270 万元，占总投资的 100%，具体见表 4.3-2。

**表 4-6 环境治理投资**

类别		治理内容	环保投资 (万元)	实际投资 (万元)
废水	废水排放口	废水排放在线监测系统	50	50
	生活污水	化粪池	2	2
	废水处理系统	污水处理厂整个废水处理系统	13980	13980
地下水	污水处理区和污泥脱水区	对污水处理构筑物、污泥暂存处按要求进行防腐防渗处理	144	142
废气	废气处理	臭气收集装置+臭气处理装置	88	90
噪声	噪声防治	隔声减震措施	5.5	5.5
固废	固废处置	垃圾桶收集	0.5	0.5
合计			14270	14270



## 5.环评结论及批复要求

### 5.1 环评结论与建议

对照《华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目环境影响报告书》，环评结论与建议见表 5-1。

表 5-1 环评结论与建议一览表

项目	环境影响评价报告书相关要求
废气	本项目运行过程中恶臭溢出量较少。本项目配套一套离子除臭系统对污水处理构筑物臭气进行处理。NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S 去除率达到 85-95%（本项目按 85%计），处理后经 15m 高的排气筒排放。本项目废气污染防治措施可行。
废水	本项目采用“预处理+组合池（水解酸化池、AAO 生物池、二沉池）+后处理”作为本工程污水处理工艺。该工艺处理效果好，占地面积不大，工艺流程简单，抗冲击负荷能力强，自控能力强，对外环境影响小。同时，还采取了制定污染源控制制度、尾水安装在线监测设备、事故应急池及防渗处理及废水排污口规范化。废水经处理后其出水水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准要求。本项目废水处理措施可行。
地下水	本项目地下水污染防治采用源头控制、分区防渗措施，并设置地下水跟踪监测计划和应急措施，可对地下水污染实行有效的监控，地下水污染防治措施可行。
噪声	本项目噪声污染防治选用低噪声设备，通过采取各种减振、隔声、消声等综合治理措施，使项目生产时噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。噪声污染防治措施可行。
固体废物	格栅渣与脱水后的污泥运输要使用密闭的专用运输车；制定污水脱水间生产制度及污泥运输制度；员工生活产生的生活垃圾，由环卫部门统一收集处理。本项目固废能够实现全部有效处置。因此，本项目固废污染防治措施可行。
环境风险	环境风险防治措施主要为设置事故应急池及制订环境风险事故应急预案等环境风险措施，采取风险防范措施后，其风险水平总体上是可以接受的。因此，环境风险防治措施可行。
环评建议	<p>（1）建设单位必须按照本报告所提要求落实各项环保措施，严格执行“三同时”制度。</p> <p>（2）建设单位应设立环保机构，配备专职环保人员负责环保工作，建立各项环保规章制度和环保岗位责任制，加强各类环保设施的管理与维护，确保环保设施的正常运行和各类污染物长期、稳定达标排放。</p> <p>（3）加强厂区及厂区周围绿化，防止水土流失，改善环境。</p> <p>（4）加强现场管理，对固体废物应分类登记，堆放到指定场所。</p> <p>（5）建设单位采取有效措施防止发生各种事故、制定好各种事故风险防范和应急措施，增强事故防范意识，在发生事故后应立即停产检修，待一切正常后再生产。</p>

### 5.2 审批部门审批决定

1、废水污染防治工作。严格按“雨污分流、污污分流”原则，规范建设厂区雨水及污水管网。桥东片区生活污水和石伏工业园的工业污水经预处理后，满足桥东污水处理



厂接纳标准后，排入桥东污水处理厂深度处理，尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表一中一级 A 标准要求后排入华容河；规范排污口设置，不得设置溢流口，排污口设置流量、pH、COD、氨氮、TP、TN 等指标在线监测系统，并与生态环境部门联网。

2、地下水污染防治工作。按照分区防控的原则落实报告书提出的地下水污染防治措施，做好污水池、管道区等区域的防渗、防漏工作，强化管理，避免由于管道、池底破损等造成污染物下渗污染地下水；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，跟踪监测地下水水质情况，确保地下水环境安全。

3、废气污染防治工作。合理优化工程平面布局，加强厂区厂界绿化，采用加盖密闭及负压收集格栅池、泵站、平流沉砂池、水解酸化池、污泥浓缩池、污泥脱水车间、污泥回流泵房等产生的臭气，收集后的臭气经处理后外排，确保厂界恶臭气体满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准限值要求。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

4、噪声污染防治工作。采用低噪声设备，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，对主要的声源污水泵、引风机等进行有效管理和保养并作隔声减震处理，确保预处理中心厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。

5、加强固体废物管理工作。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单相关要求，规范设置贮存场所。建立健全固体废物暂存、处置管理台账，污水处理产生的污泥经脱水处理后规范处置，污泥外运应合理安排运输路线及时间，使用专用封闭车运输污泥，杜绝污泥运输造成二次污染。污水处理过程中产生的沉砂、栅渣等一般工业固废经收集和生活垃圾一并交由环卫部门统一处理。

6、加强环境管理和环境风险防范工作。建立健全污染防治设施运行管理、监测制度及台账，配备专职环保管理人员，加强各风险防范措施，采用双电源，关键设备备用，防止废水事故性风险排放，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物稳定达标排放。

7、本项目总量控制指标：COD≤365 吨/年、氨氮≤59 吨/年。

## 6.验收执行标准

### 6.1 废水验收执行排放标准

项目废水验收执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)修改单中一级 A 标准。具体标准限值详见表 6-1。

表 6-1 废水验收执行标准限值 单位 mg/L

类别	项目	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)修改单中一级 A 标准
废水	pH	6-9
	COD <sub>Cr</sub>	≤50
	BOD <sub>5</sub>	≤10
	悬浮物 (SS)	≤10
	动植物油	≤1
	氨氮 (以 N 计)	≤5
	总氮 (以 N 计)	≤15
	总磷 (以 p 计)	≤0.5
	色度 (稀释倍数)	≤30
	粪大肠菌群数 (个/L)	≤10 <sup>3</sup>
	阴离子表面活性剂	≤0.5
	总汞	≤0.001
	总镉	≤0.01
	总铬	≤0.1
	六价铬	≤0.05
	总砷	≤0.1
	总铅	≤0.1

### 6.2 废气验收执行排放标准

有组织排放废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 排放限值, 无组织排放的恶臭类气体执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 修改单中表 4 二级标准; 具体标准详情见表 6-2。

表 6-2 验收排放标准一览表

类别	项目	标准值	标准名称
有组织废气排放	NH <sub>3</sub>	15m-4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	H <sub>2</sub> S	15m-0.33kg/h	
	油烟	2.0mg/m <sup>3</sup>	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 排放限值
无组织废气排放	NH <sub>3</sub>	1.5mg/m <sup>3</sup>	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 修改单中
	H <sub>2</sub> S	0.06mg/m <sup>3</sup>	

	臭气浓度（无量纲）	20	表 4 二级标准；
--	-----------	----	-----------

### 6.3 噪声验收监测执行标准

厂界噪声达到达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

**表 6-3 噪声验收执行标准限值 单位 dB(A)**

项目	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
厂界噪声	65	55	厂界噪声达到达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### 6.5 工程污染物排放总量

根据项目环评文件批复岳阳市环境保护局岳环评〔2020〕119 号文件要求，项目总量控制指标为：COD≤365 吨/年、氨氮≤59 吨/年。

## 7.验收监测内容

### 7.1 废水排放检测内容

监测点位：进水口（W<sub>1</sub>）、排水口（W<sub>2</sub>）。

监测因子：W<sub>1</sub>：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、色度、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、水量、pH、水温。

W<sub>2</sub>：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、色度、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、水量、pH、水温、总铅、总汞、总镉、总铬、总砷、总六价铬。

监测时间和频次：W<sub>1</sub>：监测 2 天，每天 4 次。W<sub>2</sub>：监测 2 天，每天取 12 次样（两小时一次），测混合样。

7-1 废水监测工作内容

类别	监测布点		监测因子	监测频次
废水	进水口	W <sub>1</sub>	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、色度、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、水量、pH、水温	监测 2 天，每天 4 次
	出水口	W <sub>2</sub>	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、色度、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、水量、pH、水温、总铅、总汞、总镉、总铬、总砷、总六价铬	监测 2 天，每天取 12 次样（两小时一次），测混合样

### 7.2 废气排放检测内容

#### 7.2.1 无组织废气排放监测内容

监测点位：下风向厂界外设置 3 个点 Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、Q<sub>3</sub>。

监测因子：NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。

监测时间和频次：监测 2 天，每 2 小时采一次，每天共采四次

#### 7.1.2 有组织废气排放监测内容

监测点位：15m 排气筒（Q<sub>4</sub> 进口）（Q<sub>5</sub> 出口），食堂油烟 Q<sub>6</sub>（出口）。

监测因子：NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、油烟。

监测时间和频次：Q<sub>4</sub>：监测 2 天，每天 1 次。Q<sub>5</sub>：监测 2 天，每天 3 次。Q<sub>6</sub>：监测 2 天，每天连续采样 5 次，每次 10min。

表 7-2 废气监测内容

类别	监测布点			监测因子	监测频次
废气	无组织 废气	厂界下风向侧	Q <sub>1</sub> 、Q <sub>2</sub> 、Q <sub>3</sub>	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	监测 2 天，每 2 小时采一次，每天共采四次
	有组织 废气	15m 排气筒	Q <sub>4</sub> 进口	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	监测 2 天，每天 1 次
			Q <sub>5</sub> 出口		监测 2 天，每天 3 次
		食堂油烟	Q <sub>6</sub> （出口）	油烟	监测 2 天，每天连续采样 5 次，每次 10min

注：监测期间现场风向为北风，无组织监测布点符合要求，详见图 7-1。

### 7.3 噪声排放监测内容

监测点位：厂界外 1m，东、南、西、北，各设一个点。

监测因子：等效连续 A 声级

监测时间和频次：连续 2 天、每天昼夜各监测 1 次。

表 7-3 噪声监测内容

类别	监测布点		监测因子	监测频次
噪声	四周各设一个厂界噪声监测点，共 4 个点	N1、N2、N3、N4	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼夜各 1 次



图 7-1 项目验收监测布点图

## 8.质量保证和质量控制

### 8.1 检测分析方法和仪器

监测分析方法采用国家和行业标准分析方法，监测所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。具体本项目涉及到的监测分析方法、监测分析仪器如表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

#### (一) 废水

检测项目	检测标准方法名称及编号（含年号）	使用仪器	方法检出限
pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年便携式 pH 计法（B）3.1.6（2）	多参数分析仪	/
COD <sub>Cr</sub>	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》HJ828-2017	滴定管	4mg/L
BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	生化培养箱 SPX-150	0.5mg/L
SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	LE204E 分析天平	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定》纳氏试剂光度法 HJ535-2009	北京普析紫外可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989	北京普析紫外可见分光光度计	0.01mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	北京普析紫外可见分光光度计	0.05mg/L
色度	《水质 色度的测定目视比色法》GB/T11903-1989	/	/
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018	红外分光测油仪 JLBG-126	0.04mg/L
阴离子表面活性剂（LAS）	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB 7494-87	紫外可见分光光度计 TU-1901	0.05mg/L
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》（HJ 347.2-2018）	恒温恒湿培养箱 LRHS-150-22 隔水式电热恒温培养箱 PYX-DHS 350-85	20（MPN/L）
铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体原子发射质谱仪 PlasmaMS 300	9×10 <sup>-4</sup> mg/L
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ694-2014	原子荧光光度计 PF5-1	4×10 <sup>-5</sup> mg/L
镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体原子发射质谱仪 PlasmaMS 300	5×10 <sup>-5</sup> mg/L

铬	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体原子发射质谱仪 PlasmaMS 300	$1.1 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体原子发射质谱仪 PlasmaMS 300	$1.2 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法标准》GB T 7467-87	北京普析紫外可见分光光度计	0.004mg/L

## (二) 废气

检测项目	检测标准方法名称及编号（含年号）	使用仪器	方法检出限
H <sub>2</sub> S	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》(GBT 14678-1993)	TU-1901 紫外可见分光光度计	0.001mg/m <sup>3</sup>
NH <sub>3</sub>	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	TU-1901 紫外可见分光光度计	0.01mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GBT 14675-1993)		/
NH <sub>3</sub>	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》(GBT 14678-1993)	TU-1901 紫外可见分光光度计	0.25mg/m <sup>3</sup>
H <sub>2</sub> S	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	TU-1901 紫外可见分光光度计	0.01mg/m <sup>3</sup>

## (三) 噪声

检测项目	检测标准方法名称及编号（含年号）	使用仪器	方法检出限
厂界噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228 多功能声级计 AWA6021A 声级校准器	/

## 8.2 人员能力

参加本次验收监测人员包括（鲁海霞），监测人员经考核并持有合格证书。

## 8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照国家颁布的标准分析方法和《水质监测质量保证手册》、《水和废水监测分析方法》（第四版）及有关规范要求进行。采样过程采集不少于10%的平行样；实验室分析过程不少于10%的平行样；可以得到标准样品或质量控制样品的项目，同时分析10%的质控样品；对无标准样品或质量控制样品的项目，同时做10%的加标回收样品分析，确保水质监测结果真实可靠，本次验收监测质量保证单见附件。



## **8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

废气采样、监测分析按照国家颁布的标准分析方法和《空气质量保证手册》、《空气和废气监测分析方法》及有关规范进行采样，保证被测污染因子浓度在仪器测试量程的有效范围，大气采样器在进入现场前对流量计、流速仪进行校准，本次验收监测质量保证单见附件。

## **8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

所用分析仪器经过计量检定和校准；现场监测仪器使用前都经过了校准噪声监测严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测，本次验收监测质量保证单见附件。

## 9 验收监测结果

2020年10月8日、9日，我司对该项目的污染源排放现状实施了2天的现场检测，监测期间，该企业运营正常、稳定，各项环保设施运行正常。

### 9.1 生产工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的工况记录推荐方法，采用记录污水厂进口累计流量核定工况。本项目为监测期间污水处理厂进口累计流量见下表。按实际污水处理量来计算，验收期间现场监测废水的工况为96%~98.6%，验收监测期间工况表见表9-1。

表 9-1 验收监测期间工况分析表

监测时间	实际污水当日进口流量	设计污水日处理量	运行负荷
10月8日 (污水流量计读数)	19722.86	20000m <sup>3</sup>	98.6%
10月9日 (污水流量计读数)	19208.44	20000m <sup>3</sup>	96%

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废水治理设施

监测期间，我司对项目污水处理工程进口废水（COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、色度、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、pH）；污水处理工程出水口废水（COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、色度、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、pH、六价铬、铅、汞、镉、铬、砷）实施了监测。监测结果及分析评价见表9-2。

表 9-2 污水处理工程处理效率表

采样时间	采样点位	检测项目及结果 单位: mg/L (pH: 无量纲, 粪大肠菌群: CFU/L, 色度: 倍)										
		CODcr	PH	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮	色度	动植物油	阴离子表面活性剂	粪大肠杆菌
2020.10.8	污水处理工程进口 (日均值)	90.5	7.2	18.78	46	6.425	1.14	14.6	20	0.16	1.47	1.85×10 <sup>5</sup>
	污水处理工程出口 (日均值)	30	6.61	6	4 (L)	0.147	0.23	5.43	2	0.04 (L)	0.46	340
	处理效率 (%)	66.8	8	68	/	97.7	79.8	62.8	90	/	68.7	99.8
2020.10.9	污水处理工程进口 (日均值)	103.75	7.7	17.35	47	6.62	1.19	14.4	16	0.15	1.5	2.5×10 <sup>4</sup>
	污水处理工程出口 (日均值)	26	7.28	6.10	5	0.147	0.30	6.74	2	0.06	0.45	32
	处理效率 (%)	74.9	5	64.8	89.3	97.8	74.9	53.2	87.5	60	70	99.8

注：上表处理效率只代表此次验收期间各污染物浓度下的处理效率。

### 9.2.1.2 废气治理设施

监测期间，我公司对项目污水处理工程进出口废气（H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>）实施了监测。监测结果及分析评价见表 9-3。

表 9-2 污水处理工程废气处理效率表

采样 时间	采样点位	检测项目及结果 单位: mg/m <sup>3</sup>	
		H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>
2020.10.8	污水处理工程进口（日均值）	0.836	3.90
	污水处理工程出口（日均值）	0.1	0.55
	处理效率（%）	88	86
2020.10.9	污水处理工程进口（日均值）	0.839	3.68
	污水处理工程出口（日均值）	0.1	0.56
	处理效率（%）	88	84.7

注：上表处理效率只代表此次验收期间各污染物浓度下的处理效率。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

废水排放监测结果详见表 9-6 至表 9-7。

表 9-6 污水处理设施进口废水监测分析结果

采样时间		样品状态	检测项目及结果 单位: mg/L (pH: 无量纲, 粪大肠菌群: CFU/L, 色度: 倍)										
			COD	PH	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮	色度	动植物油	阴离子表面活性剂	粪大肠杆菌
10 月 08 日 污水进水口	第一次	浅灰色、无味、无浮油	98	7.20	20	30	7.6	1.17	13.2	20	0.12	1.10	3.5×10 <sup>5</sup>
	第二次	浅灰色、无味、无浮油	79	7.18	18.1	50	6.9	1.13	18.6	20	0.14	1.39	2.2×10 <sup>4</sup>
	第三次	浅灰色、无味、无浮油	83	7.16	19.1	62	4.8	1.12	13.9	20	0.23	1.92	1.8×10 <sup>4</sup>
	第四次	浅灰色、无味、无浮油	102	7.22	17.9	42	6.4	1.15	12.8	20	0.16	1.47	3.5×10 <sup>5</sup>
10 月 09 日 污水进水口	第一次	浅灰色、无味、无浮油	109	7.83	18.4	60	6.48	1.18	12.6	16	0.11	1.48	4.5×10 <sup>4</sup>
	第二次	浅灰色、无味、无浮油	93	7.45	16.6	36	6.91	1.17	18.6	16	0.23	1.46	4.0×10 <sup>3</sup>
	第三次	浅灰色、无味、无浮油	89	7.95	18.9	42	6.2	1.19	13.8	16	0.13	1.64	5.9×10 <sup>3</sup>
	第四次	浅灰色、无味、无浮油	124	7.75	15.5	50	6.9	1.20	12.7	16	0.11	1.48	4.7×10 <sup>4</sup>
	标准限值		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	是否达标		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 9-7 10 月 09 日污水处理设施出口废水监测分析结果

采样时间		样品状态	检测项目及结果 单位: mg/L (pH: 无量纲, 粪大肠菌群: 个/L, 色度: 倍)																
			COD	PH	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮	色度	动植物油	阴离子表	粪大肠杆	六价铬	铅	汞	镉	铬	砷
10 月 08 日 污水出水口	每天取 12 次样（两小时一次），测混合样	浅灰色、无味、无浮油	30	6.61	6	4 (L)	0.147	0.23	5.43	2	0.04 (L)	0.46	340	0.004 (L)	8.6 ×10 <sup>-4</sup>	4.0 ×10 <sup>-5</sup> (L)	1.5 ×10 <sup>-4</sup>	2.5 ×10 <sup>-4</sup>	6.3 ×10 <sup>-4</sup>
	日均值		30	6.61	6	4 (L)	0.147	0.23	5.43	2	0.04 (L)	0.46	340	0.004 (L)	8.6 ×10 <sup>-4</sup>	4.0 ×10 <sup>-5</sup> (L)	1.5 ×10 <sup>-4</sup>	2.5 ×10 <sup>-4</sup>	6.3 ×10 <sup>-4</sup>
10 月 09 日 污水出水口	每天取 12 次样（两小时一次），测混合样	无色、无味、无浮油	26	7.28	6.10	5	0.147	0.30	6.74	2	0.06	0.45	32	0.004 (L)	9.0 ×10 <sup>-5</sup> (L)	4.0 ×10 <sup>-5</sup> (L)	5.0 ×10 <sup>-5</sup> (L)	1.0×10 <sup>-3</sup>	7.4 ×10 <sup>-4</sup> (L)
	日均值		26	7.28	6.10	5	0.147	0.30	6.74	2	0.06	0.45	32	0.004 (L)	9.0 ×10 <sup>-5</sup> (L)	4.0 ×10 <sup>-5</sup> (L)	5.0 ×10 <sup>-5</sup> (L)	1.0×10 <sup>-3</sup>	7.4 ×10 <sup>-4</sup> (L)
	标准限值		50	6-9	10	10	5	1	15	30	1	0.5	10 <sup>3</sup>	0.05	0.1	0.001	0.01	0.1	0.1
	是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注		1.执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准限值。 标。																	

由上表可知：监测期间，桥东污水处理厂污水处理后外排水中检测指标中 COD<sub>Cr</sub>、pH、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮、色度、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠杆菌、六价铬、铅、汞、镉、铬、砷排放浓度日均值检测指标均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准限值要求。

### 9.2.2.2 废气

#### (1) 有组织排放

食堂油烟

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值中“7.1 安装并正常运行符合 4.2 要求的油烟净化设施视同达标。”项目抽油烟机符合 4.2 要求，无需进行监测。

污水处理系统恶臭气体废气通过除臭装置处理后通过 15m 排气筒，排出口监测数据见表 9-10。

表 9-10 排气筒废气出口监测结果

监测点位	监测时间	监测项目		单位	参考限值	监测结果		
						第 1 次	第 2 次	第 3 次
排气筒出口 (15m)	2020.10.8	NH <sub>3</sub>	浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	0.41	0.50	0.75
			排放速率	kg/h	4.9	0.0123	0.015	0.0225
		H <sub>2</sub> S	浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	0.138	0.113	0.050
			排放速率	kg/h	0.33	0.00414	0.00339	0.0015
	2020.10.9	NH <sub>3</sub>	浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	0.41	0.54	0.74
			排放速率	kg/h	4.9	0.0123	0.0162	0.0222
		H <sub>2</sub> S	浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	0.114	0.138	0.050
			排放速率	kg/h	0.33	0.00342	0.00414	0.0015

验收监测结果表明：废气排气筒（15m）氨、硫化氢最大排放速率为 0.0225kg/h、0.00414kg/h，满足恶臭污染物排放标准（GB14554-93）表 2 标准要求。

#### (2) 无组织排放

废气无组织排放监测期间气象参数见表 9-11、监测结果见表 9-12。

表 9-11 厂区无组织监测期间气象参数

检测时间	环境温度 (℃)	环境湿度 (%)	环境气压 (kPa)	风速 (m/s)
2020.10.8	17.3	79	101.1	1.7
2020.10.9	23.8	76	100.8	1.5

表 9-12 厂区无组织废气排放监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	单位	监测项目及结果		
				NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	臭气浓度

Q1 下风向	2020.10.8	第 1 次	mg/m³	0.17	0.004	<10
		第 2 次	mg/m³	0.15	0.003	<10
		第 3 次	mg/m³	0.07	0.012	<10
		第 4 次	mg/m³	0.09	0.012	<10
	2020.10.9	第 1 次	mg/m³	0.15	0.017	<10
		第 2 次	mg/m³	0.13	0.016	<10
		第 3 次	mg/m³	0.22	0.016	<10
		第 4 次	mg/m³	0.17	0.015	<10
Q2下风向	2020.10.8	第 1 次	mg/m³	0.15	0.004	<10
		第 2 次	mg/m³	0.06	0.002	<10
		第 3 次	mg/m³	0.07	0.014	<10
		第 4 次	mg/m³	0.09	0.013	<10
	2020.10.9	第 1 次	mg/m³	0.12	0.017	<10
		第 2 次	mg/m³	0.16	0.016	<10
		第 3 次	mg/m³	0.19	0.015	<10
		第 4 次	mg/m³	0.19	0.015	<10
Q3 下风向	2020.10.8	第 1 次	mg/m³	0.12	0.003	<10
		第 2 次	mg/m³	0.06	0.001	<10
		第 3 次	mg/m³	0.08	0.014	<10
		第 4 次	mg/m³	0.10	0.013	<10
	2020.10.9	第 1 次	mg/m³	0.14	0.017	<10
		第 2 次	mg/m³	0.27	0.016	<10
		第 3 次	mg/m³	0.18	0.015	<10
		第 4 次	mg/m³	0.18	0.010	<10
最大值			mg/m³	0.27	0.017	<10
标准限值			mg/m³	1.5	0.06	20
是否达标			达标	达标	达标	达标
备注：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）修改单中表 4 二级标准；ND 未检出						

验收监测结果表明：厂界无组织废气排放监控点所监测的 NH<sub>3</sub> 最大浓度监测值为 0.27mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S 最大浓度监测值为 0.017mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度最大值小于 10；均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中表 4 二级标准无组织排放监控浓度限值。

### 9.2.2.3 厂界噪声

项目运行实行全天制，根据噪声源分布情况，在华容县桥东污水处理厂厂区周围共设 4 个厂界噪声监测点位，厂界噪声监测点位（点位分布详见附图），监测结果及分析评价



见表 9-13。

表 9-13 噪声监测结果

采样 日期	检测类型	编号	监测点位	检测结果单位: dB(A)		
				检测值	标准 限值	是否 达标
2020.10.8	昼间	▲1#	厂界东侧外 1 米	56	65	达标
		▲2#	厂界南侧外 1 米	56	65	达标
		▲3#	厂界西侧外 1 米	57	65	达标
		▲4#	厂界北侧外 1 米	58	65	达标
	夜间	▲1#	厂界东侧外 1 米	47	55	达标
		▲2#	厂界南侧外 1 米	47	55	达标
		▲3#	厂界西侧外 1 米	47	55	达标
		▲4#	厂界北侧外 1 米	48	55	达标
2020.10.9	昼间	▲1#	厂界东侧外 1 米	57	65	达标
		▲2#	厂界南侧外 1 米	59	65	达标
		▲3#	厂界西侧外 1 米	57	65	达标
		▲4#	厂界北侧外 1 米	58	65	达标
	夜间	▲1#	厂界东侧外 1 米	47	55	达标
		▲2#	厂界南侧外 1 米	48	55	达标
		▲3#	厂界西侧外 1 米	47	55	达标
		▲4#	厂界北侧外 1 米	47	55	达标

监测期间，华容县桥东污水处理厂厂界四周噪声监测点（▲1#~▲4#）的昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

本项目监测期间进出口在线监测数据见下表

表9-14 监测期间进出口在线监测数据

时间	在线出水					在线进水		
	酸碱度 ( )	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	酸碱度 ( )	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2020/10/8 0:00:00	7.6390	9.6000	0.0230	7.5900	0.2190	6.9900	136.1000	4.5300
2020/10/8 1:00:00	7.6530	9.6000	0.0750	7.5900	0.2180	6.9890	136.1000	3.9880
2020/10/8 2:00:00	7.6240	9.5890	0.0570	7.5900	0.2190	6.9900	136.2520	4.1630
2020/10/8 3:00:00	7.6440	5.8000	0.0060	6.9640	0.2410	6.9910	140.0000	4.9440
2020/10/8 4:00:00	7.6040	5.7940	0.0060	6.9500	0.2420	6.9920	140.1160	5.1440
2020/10/8 5:00:00	7.6200	5.3000	0.0070	6.7500	0.2580	6.9910	143.8000	5.9720
2020/10/8 6:00:00	7.5730	5.3150	0.0070	6.7400	0.2580	6.9890	143.8000	6.2050
2020/10/8 7:00:00	7.5900	10.7000	0.0080	6.6910	0.2640	6.9920	109.5820	7.2070
2020/10/8 8:00:00	7.5660	10.6590	0.0190	6.6900	0.2640	6.9920	108.9840	7.2310
2020/10/8 9:00:00	7.5790	7.0000	0.0500	7.2810	0.2600	6.9970	105.3000	7.3400
2020/10/8 10:00:00	7.5490	7.0050	0.2150	7.3100	0.2590	6.9930	103.5750	7.0730
2020/10/8 11:00:00	7.5250	8.7000	0.7090	6.4740	0.2480	6.9910	63.9000	5.9480
2020/10/8 12:00:00	7.5400	8.6860	0.5290	6.4400	0.2470	6.9890	63.9000	5.6430
2020/10/8 13:00:00	7.5250	7.4000	0.0140	6.9330	0.2370	6.9870	74.4710	4.4450
2020/10/8 14:00:00	7.5330	7.3830	0.0180	6.9500	0.2370	6.9850	75.9830	4.6760
2020/10/8 15:00:00	7.5070	6.5000	0.0280	7.1810	0.2370	6.9840	110.1000	5.6340
2020/10/8 16:00:00	7.5030	6.4820	0.0220	7.2100	0.2370	6.9820	112.2670	6.1670
2020/10/8 17:00:00	7.4840	4.9000	0.0060	7.3070	0.2370	6.9790	175.1000	8.4580
2020/10/8 18:00:00	7.4810	4.9140	0.0060	7.3100	0.2370	6.9780	174.3040	8.1290
2020/10/8 19:00:00	7.4550	10.0000	0.0050	8.0530	0.2340	6.9790	157.2000	6.8130
2020/10/8 20:00:00	7.4490	9.9740	0.0060	8.0700	0.2340	6.9780	158.0310	6.6980
2020/10/8 21:00:00	7.4470	7.7000	0.0090	8.1350	0.2350	6.9780	180.2000	6.2130
2020/10/8 22:00:00	7.4500	7.6010	0.0090	8.1400	0.2350	6.9770	177.5740	6.2220

2020/10/8 23:00:00	7.4450	2.6000	0.0080	7.9890	0.2330	6.9770	124.6000	6.2590
2020/10/9 0:00:00	7.4710	2.6070	0.0080	7.9800	0.2330	6.9750	124.7320	6.2590
2020/10/9 1:00:00	7.4710	3.4000	0.0080	8.1250	0.2330	6.9740	128.0000	6.2590
2020/10/9 2:00:00	7.5090	3.4670	0.0090	8.1300	0.2340	6.9740	128.1190	6.5370
2020/10/9 3:00:00	7.5080	7.4000	0.0120	7.9630	0.2440	6.9750	131.9000	7.7530
2020/10/9 4:00:00	7.5040	7.3380	0.0110	7.9500	0.2440	6.9750	130.5310	7.7930
2020/10/9 5:00:00	7.5070	0.0000	0.0080	7.6970	0.2470	6.9760	96.7000	7.9800
2020/10/9 6:00:00	7.4790	0.1500	0.0110	7.6800	0.2470	6.9770	96.4920	7.7320
2020/10/9 7:00:00	7.4660	9.0000	0.0180	7.6700	0.2530	6.9790	89.9000	6.6670
2020/10/9 8:00:00	7.4320	8.9950	0.1700	7.6700	0.2530	6.9770	90.8310	6.5860
2020/10/9 9:00:00	7.4110	8.4000	0.6210	7.3610	0.2620	6.9740	257.5000	6.2600
2020/10/9 10:00:00	7.4130	8.3720	0.4790	7.3400	0.2620	6.9710	251.9900	5.9750
2020/10/9 11:00:00	7.3980	6.7000	0.0420	8.0900	0.2580	6.9660	92.2000	4.7750
2020/10/9 12:00:00	7.4370	6.7100	0.0350	8.1200	0.2580	6.9620	91.7750	4.8260
2020/10/9 13:00:00	7.4220	7.9000	0.0160	7.9770	0.2560	6.9630	82.0000	5.0470
2020/10/9 14:00:00	7.3890	7.9000	0.0150	7.9700	0.2560	6.9670	84.8300	5.2920
2020/10/9 15:00:00	7.3620	6.5040	0.0120	8.9050	0.2570	6.9690	166.9000	6.2890
2020/10/9 16:00:00	7.3480	6.4980	0.0140	8.9400	0.2580	6.9680	166.4560	6.3830
2020/10/9 17:00:00	7.3340	6.3000	0.0180	8.7550	0.2640	6.9660	156.9000	6.7850
2020/10/9 18:00:00	7.3090	6.3330	0.0190	8.7500	0.2640	6.9680	164.7720	7.1220
2020/10/9 19:00:00	7.2990	8.3000	0.0210	8.8450	0.2660	6.9670	374.9000	8.6230
2020/10/9 20:00:00	7.2800	8.3080	0.0170	8.8500	0.2660	6.9650	366.3130	8.1240
2020/10/9 21:00:00	7.2740	9.7000	0.0070	8.8600	0.2630	6.9640	181.7000	6.0200
2020/10/9 22:00:00	7.2880	9.6320	0.0080	8.8600	0.2640	6.9620	179.5770	5.9720
2020/10/9 23:00:00	7.2940	4.8000	0.0100	8.8600	0.2720	6.9620	127.1000	5.7600

### 9.2.2.5 污染物排放总量核算

根据验收监测浓度，计算本工程主要污染物排放总量见下表

表 9-14 环评总量控制指标

总量 控制指标	验收 期间进水 日均值浓度 (mg/L)	验收 期间出水 日均值浓度 (mg/L)	满负荷 处理量 (m <sup>3</sup> )	污染物 总产生量 (t/a)	自身 削减量 (t/a)	污染物实际 排放量	环评总量控 制建议指标 (t/a)
COD	103.75	28	20000	757.38	552.98	204.4	365
氨氮	12.87	0.147		93.95	92.88	1.07	59

由表 9-14 可知：根据废水污染物实际排放浓度测算得，项目排放废水中化学需氧量、氨氮年排放量均在环评总量控制建议指标内。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

验收监测期间，项目运行正常，各环保设施正常工作，且无不良天气等影响检测取样，采用检测全过程质量保证，采样检测结果可以反映监测期间本项目实际排放情况。

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

监测期间废气  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$  的处理效率分别为 88%、85.35%，废水 CODcr、pH、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮、色度、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠杆菌的处理效率分别为 70.85%、6.5%、66.4%、89.3%、98.75%、77.35%、58%、88.75%、60%、99.8%（上述处理效率只代表此次验收期间各污染物浓度下的处理效率）

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### 10.1.2.1 废水监测结论

监测期间，桥东污水处理厂污水处理后外排水中检测指标中 CODcr、pH、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮、色度、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠杆菌、六价铬、铅、汞、镉、铬、砷排放浓度日均值检测指标均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准限值要求。

##### 10.1.2.2 废气监测结论

验收监测结果表明：有组织废气排气筒（15m）：氨、硫化氢最大排放速率为 0.0225kg/h、0.00414kg/h，满足恶臭污染物排放标准（GB14554-93）表 2 标准要求。厂界无组织排放监控点所监测的  $\text{NH}_3$  最大浓度监测值为 0.27mg/m<sup>3</sup>， $\text{H}_2\text{S}$  最大浓度监测值为 0.017mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度最大值小于 10；均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中表 4 二级标准无组织排放监控浓度限值。

##### 10.1.2.3 噪声监测结论

监测期间，华容县桥东污水处理厂厂界四周噪声监测点（▲1#~▲4#）的昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

### 10.2 工程建设对环境的影响

华容县桥东污水处理厂厂区污染防治设施和环境管理制度完善，监测数据显示验收监

测期间厂内各项污染物均能达标排放，通过核算污染物排放总量满足环评中给出的总量指标。

综合分析，华容县桥东污水处理厂厂区的建设履行了环境影响评价审批手续，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运转状况基本正常。项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，对环境影响较小，符合竣工环境保护验收条件。

附图:







附图2 厂区平面布置图





附图3 监测点位图

附件 1 委托书

## 委托书

湖南衡润科技有限公司：

我 公 司 华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目  
已建设完成，按照国家建设项目环境保护管理有关规定，申请竣工环  
境保护验收。特委托贵公司承担该建设项目竣工环境保护验收监测工  
作。

委托单位（盖章）华容国祯惠华环保科技有限公司

委托时间：2020年9月7日

# 岳阳市生态环境局

岳环评[2020]119号

## 关于华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目 环境影响报告书的批复

华容国祯惠华环保科技有限公司：

你公司《关于申请〈华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目〉环评批复的报告》、岳阳市生态环境局华容分局的预审意见及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、华容县桥东污水处理厂位于湖南省华容县石伏工业园，2016 年编制了环评报告并批复，原计划处理华容县桥东片区生活污水，项目于 2018 年 4 月正式投入运行。因桥东污水处理厂建设的工艺流程发生变动，实际建设情况和环评工艺流程不相符，并且桥东污水处理厂有接纳华容县石伏工业园的废水，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款，建设项目的环评评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生了重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评评价文件的规定。因此，鉴于项目已发生重大变更，华容国祯惠华环保科技有限公司委托江西景瑞祥环保科技有限公司编制了《华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目环境影响报告书》，并重新报批。桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目总投资 14270 万元，接纳桥东片区生活污水和石伏工业园的工业



污水，采用水解酸化+AAO 工艺处理；项目建设内容主要为：粗格栅及提升泵房、细格栅及平流沉砂池、组合池（水解酸化池+AAO 生物池+二沉池）、高效沉淀池、滤布滤池、接触消毒池、污泥泵站、污泥浓缩池、污泥深度脱水间及加药间、鼓风机房、变配电间以及生物滤池除臭措施等。根据江西景瑞祥环保科技有限公司编制的《华容县桥东污水处理厂 2 万  $\text{m}^3/\text{d}$  建设项目环境影响报告书（报批稿）》基本内容、结论、专家评审意见、岳阳市生态环境局华容分局的预审意见，综合考虑，我局原则同意你公司环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、认真落实专家及环境影响报告书中提出的各项污染防治措施，并应着重注意以下问题：

（一）废水污染防治工作。严格按“雨污分流、污污分流”原则，规范建设厂区雨水及污水管网。桥东片区生活污水和石伏工业园的工业污水经预处理后，满足桥东污水处理厂接纳标准后，排入桥东污水处理厂深度处理，尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准要求后排入华容河；规范排污口设置，不得设置溢流口，排污口设置流量、PH、COD、氨氮、TP、TN 等指标在线监测系统，并与生态环境部门联网。

（二）地下水污染防治工作。按照分区防控的原则落实报告书提出的地下水污染防治措施，做好污水池、管道区等区域的防渗、防漏工作，强化管理，避免由于管道、池底破损等造成污染物下渗污染地下水；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，跟踪监测地下水水质情况，确

保地下水环境安全。

(三) 废气污染防治工作。合理优化工程平面布局, 加强厂区厂界绿化, 采用加盖密闭及负压收集格栅、泵站、平流沉砂池、水解酸化池、污泥浓缩池、污泥脱水车间、污泥回流泵房等产生的臭气, 收集后的臭气经处理后外排, 确保厂界恶臭气体满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 中二级标准限值要求。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

(四) 噪声污染防治工作。采用低噪声设备, 对产生噪声的设备和工序进行合理布局, 对主要的声源污水泵、引风机等进行有效管理和保养, 并作隔声减震处理, 确保预处理中心厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

(五) 加强固体废物管理工作。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单相关要求, 规范设置贮存场所。建立健全固体废物暂存、处置管理台帐, 污水处理产生的污泥经脱水处理后规范处置, 污泥外运应合理安排运输路线及时间, 使用专用封闭车运输污泥, 杜绝污泥运输造成二次污染。污水处理过程中产生的沉砂、栅渣等一般工业固废经收集和生活垃圾一并交由环卫部门统一处理。

(六) 加强环境管理和环境风险防范工作。建立健全污染防治设施运行管理、监测制度及台帐, 配备专职环保管理人员, 加强各风险防范措施, 采用双电源, 关键设备备用, 防止废水事故性风险排放, 确保各项污染防治设施的正常运行, 各类污

染物稳定达标排放。

(七) 本项目总量控制指标: COD $\leq$ 365 吨/年、氨氮 $\leq$ 59 吨/年。

三、你单位应收到本批复后 15 个工作日内, 将批复及批准的环评报告文件送岳阳市生态环境局华容分局、江西景瑞祥环保科技有限公司。

四、请岳阳市生态环境局华容分局负责项目建设和运营期的日常环境监管。



---

抄送:岳阳市生态环境局华容分局、江西景瑞祥环保科技有限公司

---

## 污泥处置合同

甲方：华容县人民政府

乙方：华容首创垃圾综合处理有限责任公司

丙方：华容国祯惠华环保科技有限公司

为消除环境污染隐患，保护和改善生态环境，促进经济社会和环境可持续发展，依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》及其它有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，甲、乙、丙三方经协商一致，就丙方的所产生的污泥交由乙方处置，并由甲方鉴证及付费的有关事宜，达成如下条款，供共同遵守执行。

### 一、污泥处置

#### 1.1 污泥处置内容

甲方委托乙方对丙方运营的华容县桥东污水处理厂所产生的脱水污泥进行填埋处置。

1.2 甲方积极协调相关政府主管部门对污泥处置提供政策支持，保证污泥处置工作符合相关法律、法规，乙方予以支持和配合。

1.3 乙方应本着诚实信用的原则认真履行本合同的各项义务，开展对华容县桥东污水处理厂的污泥的处置。

#### 1.4 污泥进场标准

丙方所产生的污泥需同时满足以下标准方可进入乙方



场地：

(1) 污泥含水率不高于 60%；

(2) 污染物指标及限值应满足 GB/T23485-2009 表 2 的要求。

1.4 丙方每半年度聘请有资质的第三方对污泥进行一次污染物指标和含水率的检测并出具报告，交一份原件给甲方和一份复印件给乙方。

## 二、各方的权利和义务

### 2.1 甲方的权利和义务

2.1.1 甲方监督乙方按规范要求对丙方的污泥进行卫生填埋，甲方监督丙方提供符合进场标准的污泥。

2.1.2 污泥量的计量和统计由华容县污水处理管理办公室和华容县垃圾处理监督管理办公室进行核实核算。

### 2.2 乙方的权利和义务

2.2.1 在本协议范围内稳定、安全、可靠地提供污泥处置服务，未经甲方批准或遇不可抗力，不停止提供污泥处置服务。

2.2.2 如乙方出现机械故障等生产故障，及时通知丙方暂时不送污泥。

2.2.3 乙方有权对丙方运送的污泥进行随机抽检，对于抽检污泥样品相关指标和含水率超出进场标准或者不符合本合同其它规定的，乙方有权拒绝接收。

### **2.3 丙方的权利和义务**

2.3.1 丙方负责把污水处理厂产生的污泥运输到乙方的污泥处置场所（鼎山垃圾填埋场），保证所提供的污泥含水率控制在 60%以内，且污泥重金属等指标符合国家环保要求，运输过程中不能泄漏或掉落在垃圾场进场道路及厂内道路上，避免引起周边群众的纠纷，如果因此造成纠纷，则由丙方负责协调，并承担相关责任。

2.3.2 丙方负责提供与污泥处置有关的污泥量资料及相关检测报告等，其中，每半年度初将含水率及污染物指标等检测报告交一份原件给甲方和一份复印件给乙方。

2.3.3 丙方所安排的车队进场之后必须服从乙方生产人员的指挥进行倾倒，车辆进场前后分两次进行称重，由乙方门卫进行记录，丙方安排的车队司机负责在转运单上签字，华容县垃圾处理监督管理办公室进行最终确认。

2.3.4 丙方在污泥运输过程中，若发生安全事故，由丙方自行负责。

### **三、合同价款及费用支付**

3.1 污泥计量方式：华容县垃圾处理监督管理办公室凭丙方开出的污泥转运单凭证进行过磅计量，运输负责人应签字确认。

#### **3.2 污泥处置费用确认及支付方式**

##### **3.2.1 污泥量确认**

华容县污水处理管理办公室和华容县垃圾处理监督管理委员会办公室对污泥量进行核实核算，其核实核算的重量作为计算污泥处置费的依据；乙方在每月完成污泥处置工作后，应与华容县污水处理管理办公室和华容县垃圾处理监督管理委员会办公室核对污泥处理量。

### 3.2.2 污泥处置价格及支付方式

按照《华容县鼎山无害化垃圾处理场 TOT 项目特许经营协议》第 6 条 6.4 款和第 10.1 (a) (c) (d) 款的约定，甲方根据确认的污泥量按人民币 136 元/吨的污泥处置单价支付乙方污泥处置费，费用每半年度结算一次，在每年 7 月份和 1 月份支付基本垃圾填埋处理服务费时一并支付。污泥处置费=半年度污泥处置量×污泥处置费合同单价。

污泥处置费的申请和支付程序与基本垃圾填埋处理服务费支付程序一致。

## 四、合同期限

本合同有效期限为五年，自 2018 年 12 月 1 日起至 2023 年 11 月 30 日止；本合同期满后，合同各方结合当时的实际情况及法律、法规的规定就合同是否延续问题另行商议。

## 五、违约责任

本合同一方在合同期内未尽其义务，违约方应承担由此造成守约方的经济损失。

## 六、不可抗力

签约任一方由于受诸如战争、洪水、台风、地震等不可抗力事件的影响而不能执行合同时互不承担违约责任。

## 七、争议解决与适用法律

7.1 本合同按中国法律法规进行解释。

7.2 在履行本合同过程中发生争议时，合同各方协商解决；协商无效时，争议一方应向华容县人民法院提起诉讼。

## 八、合同生效条件

8.1 本合同未尽事宜，由合同各方另行协商签订更改或补充合同，补充协议与本合同具有同等法律效力；如果本合同与补充协议之矛盾或不一致的地方，应以补充协议为准。

8.2 本合同经合同各方法定代表人、负责人或授权代表签字及加盖合同各方公章后生效。

8.3 本合同一式捌份，甲方持肆份，乙方和丙方各执贰份，均具有同等法律效力。

合同签署：

甲方：华容县人民政府（公章）

负责人或授权代表（签字）：

日期：2018年11月28日

乙方：华容首创垃圾综合处理有限责任公司（公章）

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：2018年 11月 28日

丙方：华容国祯惠华环保科技有限公司  
(公章)

法定代表人或授权代表(签字)

日期：2018年 11月 28日



附件 4 排污许可证

排污许可证  
副本  
第一册



证书编号：91430623MA4P8DXR7B001Q

单位名称：华容国祯惠华环保科技有限公司-华容县桥东污水处理厂

注册地址：湖南省岳阳市华容县

行业类别：污水处理及其再生利用

生产经营场所地址：华容县章华镇石伏村

统一社会信用代码：91430623MA4P8DXR7B

法定代表人（主要负责人）：崔黎明

技术负责人：庞叶青

固定电话：07304689377 移动电话：18075719207

有效期限：自 2019 年 09 月 01 日起至 2022 年 08 月 31 日止

发证机关：（公章）岳阳市生态环境局

发证日期：2019 年 09 月 01 日

## 附件5 验收监测期间工况

华容县桥东污水处理厂工艺运行记录表

天气: 气温: 年 10 月 8 日 星期:

设备 工况 时间	预处理				进水在线				出水在线				污水泵站		进水流量计		出水流量计		水解酸化池				厌氧		好氧池		高效沉淀池		污泥泵站							
	提升泵1# 液位(m)	提升泵2# 液位(m)	格栅液位 (m)	清水池 液位(m)	PH	NO <sub>3</sub> -N mg/L	CO <sub>2</sub> -N mg/L	总氮 mg/L	NH <sub>3</sub> -N mg/L	总磷 mg/L	CO <sub>2</sub> -D mg/L	pH	进口 液位	出口 液位	进口 流量 m <sup>3</sup> /h	出口 流量 m <sup>3</sup> /h	总出 流量 m <sup>3</sup> /h	ORP 1#	ORP 2#	污泥 界面1#	污泥 界面2#	剩余 污泥	ORP3#	ORP4#	MLSS mg/L	ORP5#	DO mg/L	液位 1#	液位 2#	剩余 污泥	液位 1#	液位 2#	污泥 界面	剩余 污泥		
0:00	7.384				6.95	4.7	15.4	7.50	0.010	0.218	7.74	7.51	2.55			8.66	8.19	-3.64	-2.61	4.72	5.06		-3.96	-2.56	2.049	3.865	5.02	8.705	7.361		2.565	5.564				
2:00	7.216				6.95	4.01	15.5	7.60	0.010	0.225	7.76	7.62	2.501			8.634	8.15	-3.5	-2.42	4.69	5.07		-3.15	-2.58	2.088	3.742	5.33	8.766	7.462		2.799	5.667				
4:00	7.115				6.94	4.99	13.8	6.80	0.010	0.201	4.390	7.51	2.532			8.658	8.059	-3.67	-2.42	4.65	5.08		-3.20	-2.57	2.054	3.897	5.65	8.711	7.345		2.864	5.457				
6:00	7.059				6.96	7.2	13.14	6.60	0.010	0.258	4.390	7.53	2.540			8.676	8.045	-3.16	-2.44	4.66	5.09		-3.16	-2.58	2.068	3.882	5.74	8.725	7.369		2.807	5.389				
8:00	6.932				6.93	7.2	13.8	6.630	0.010	0.200	8.554	7.50	2.530			8.625	7.802	-3.62	-2.42	4.65	5.08		-3.20	-2.57	2.128	3.785	5.86	8.731	7.385		2.806	5.335				
10:00	7.114				6.91	6.0	14.6	7.220	0.010	0.266	5.341	7.41	2.591			8.645	8.041	-3.20	-2.40	4.61	5.14		-3.16	-2.58	2.090	3.856	6.14	8.744	8.191		2.944	5.114				
12:00	7.274				6.91	6.0	15.4	6.381	0.010	0.204	7.665	7.51	2.591			8.644	7.899	-3.16	-2.40	4.61	5.14		-3.16	-2.58	2.097	3.796	6.14	8.558	8.619		2.944	5.781				
14:00	7.148				6.92	4.5	7.41	6.870	0.010	0.246	7.59	7.48	2.584			8.618	8.028	-3.16	-2.40	4.64	5.21		-3.21	-2.44	2.096	3.756	6.14	8.558	8.673		2.944	5.781				
16:00	7.144				6.95	4.9	17.24	7.110	0.014	0.281	5.58	7.49	2.498			8.624	8.049	-3.16	-2.40	4.65	5.25		-3.21	-2.44	2.096	3.756	6.14	8.558	8.673		2.944	5.781				
18:00	7.268				6.91	6.5	17.47	7.230	0.008	0.235	6.401	7.42	2.528			8.651	8.102	-3.16	-2.40	4.60	5.15		-3.16	-2.58	2.049	3.709	6.68	8.700	7.865		2.731	5.528				
20:00	7.151				6.94	6.8	15.5	8.000	0.008	0.230	8.144	7.44	2.555			8.675	7.976	-3.16	-2.40	4.62	5.16		-3.20	-2.40	2.051	3.814	6.90	8.700	6.988		2.792	5.525				
22:00	7.196				6.91	6.2	17.85	8.060	0.010	0.236	6.404	7.44	2.538			8.674	8.263	-3.16	-2.40	4.61	5.16		-3.16	-2.58	2.072	3.873	6.76	8.700	6.928		2.796	5.609				
班次	进水累计 (m <sup>3</sup> )	累计用电 (kwh)	出水累计 (m <sup>3</sup> )	交接班情况										值班长记录																						
白班		22731.04 次 36280 吨 865.16	6669760.78	值班人: 龙有										审核人: 徐凯																						
晚班		274071 吨 696.25	719716	值班人: 成雪										审核人: 徐凯																						
当天进水累计		m <sup>3</sup>		当天累计耗电		4390		kWh		当天出水累计		1972686		m <sup>3</sup>		吨 271																				

填表说明: 1. 每2小时必须按时巡视一次, 巡视时按实际情况认真填写, 只记录仪表读数, 不得估填, 不得马虎潦草;

2. 能用钢笔或圆珠笔填写, 字迹必须干净、端正;

3. 交接班时必须认真交接, 并在表上签字, 以示负责。



华容县桥东污水处理厂工艺运行记录表

天气: 气温: 年 10 月 9 日 星期:

设备	预处理				进水在线		出水在线				尾水泵站		进水流量计		出水流量计		水解酸化池				厌氧		好氧池		高效沉淀池		污泥泵站												
	提升泵 1#	提升泵 2#	格栅除渣 池	清水池	PH	NH <sub>3</sub> -N	COD	总氮	NH <sub>3</sub> -N	COD	PH	进口 液位	出口 液位	进水 瞬时 流量	北区 累计 流量	出水 瞬时 流量	总出 水累 计流量	ORP 1#	ORP 2#	污泥 界面 仪1#	污泥 界面 仪2#	剩余 污泥计	ORP3#	ORP4#	MLSS	ORP5#	DO	液位 1#	液位 2#	剩余 污泥计	液位 1#	液位 2#	污泥回 流计	剩余 污泥计					
																																			单位 (m)	单位 (m)	单位 (m)	单位 (m)	—
0:00		7.112			6.93	6.3	124.1	7.10	0.010	0.284	7.81	7.31	2.919	813.24		822.93		381.1	382.4	4.62	5.17		-320.7	466.9	20.62	508.5	6.57	8.70	7.81		2.78	5.57							
2:00		7.109			6.94	6.91	136.8	8.010	0.008	0.243	3.54	7.45	2.552	813.82		816.47		-378.5	-385	4.66	5.15		-378.3	467.2	20.83	501.4	5.64	8.70	7.852		2.712	5.280							
4:00		7.110			6.94	7.8	131.7	7.884	0.010	0.243	1.20	7.30	2.335	813.48		822.89		-377.2	-385	4.64	5.16		-378.6	470.5	20.56	498.8	5.19	8.49	7.795		2.818	5.218							
6:00		7.092			6.93	8.0	98.1	7.59	0.010	0.284	1.04	7.45	2.338	818.25		798.22		-386.1	-385	4.65	5.10		-321.9	460.8	20.68	500.9	5.10	8.70	7.685		2.776	5.562							
8:00		6.739			6.91	6.7	87.2	7.385	0.022	0.251	7.47	7.44	2.127	809.38		818.54		-372	-384	4.61	5.16		-319.1	457.1	20.73	501.1	4.48	8.70	7.716		2.813	5.545							
10:00		6.864			6.91	6.2	103.9	8.05	0.01	0.260	6.66	7.45	2.601	813.40		714.54		-387	-392	4.62	5.17		-321.4	458.2	20.88	386.5	4.87	8.70	7.988		2.886	5.549							
12:00		7.034			6.89	4.7	91.6	8.080	0.000	0.260	3.89	7.44	2.502	807.64		788.65		-387	-388	4.65	5.10		-387	342.7	20.64	387.5	5.57	8.70	7.95		2.819	5.532							
14:00		6.736			6.91	5.1	91.6	7.85	0.020	0.257	6.68	7.38	2.501	819.14		780.27		-384	-384	4.62	5.06		-320.5	462.4	20.45	388.2	6.10	8.70	8.248		2.844	5.549							
16:00		6.822			6.91	6.3	65.8	8.815	0.008	0.257	4.74	7.33	2.501	819.92		763.53		-38.8	-385	4.65	5.08		-320.8	464.2	20.35	378.5	6.54	8.70	7.754		2.889	5.547							
18:00		7.111			6.92	6.8	151.8	8.15	0.010	0.260	5.72	7.44	2.501	816.44		748.64		-378	-384	4.64	5.27		-377.6	466.4	20.12	379.4	1.41	8.70	8.174		2.819	5.201							
20:00		7.164			6.92	5.8	171.8	8.775	0.010	0.24	7.08	7.44	2.501	819.95		811.82		-374	-384	4.65	5.02		-374.4	464.4	20.32	387.4	6.44	8.70	8.114		2.819	5.761							
22:00		7.145			6.91	6.0	161.8	8.80	0.008	0.260	7.44	7.44	2.501	818.94		811.77		-384	-384	4.64	5.24		-381.6	464.1	20.59	381.4	6.34	8.49	8.111		2.819	5.76							
班次	进水累计 (m <sup>3</sup> )	累计用电 (kwh)				出水累计 (m <sup>3</sup> )				交接班情况										班组长记录																			
白班		总 2935.40 分 363.45				总 4658573.66 分 2543.96				值班人: 孟超										审核人: 李学军																			
晚班		总 866.76								值班人: 李学军										审核人: 李学军																			
当天进水量		m <sup>3</sup>				当天累计耗电: 4360				KWh										当天出水量: 19208.44										m <sup>3</sup> 272									

填写说明: 1. 每2小时必须按时巡视一次, 巡视时按实际情况认真填写, 只记录仪表读数, 不得估填, 不得马虎潦草;

2. 须用钢笔四号宋体填写, 字迹必须干净、端正;

3. 交接班时必须认真交接, 并在表上签字, 以示负责。

附件 6 在线监测设备备案表

污染源自动监控系统验收备案登记表

单位名称	华容国祯惠华环保科技有限公司	社会信用代码	91430623MA4787XR7B
所属地区	湖南岳阳市华容县	监控类别	废水
环保负责人	庞叶青	联系电话	18075719207
法人代表	崔黎明	地址	湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村
设备安装位置	进水口、出水口	经纬度	112° 35' 34" 29° 31' 50"
监控污染物因子	进水口 COD、氨氮；出水口 COD、氨氮、总磷、总氮、PH	所在流域	华容河
<p>本单位于 2019 年 9 月 16 日，完成污染源自动监控系统的验收，备案文本齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关资料及其信息均经本单位确认真实，无虚假。</p> <p style="text-align: right;">备案申请单位（公章）</p>			
备案单位负责人	庞叶青	报送时间	2019 年 9 月 18 日
污染源自动监控系统备案资料目录	<p>一、项目背景</p> <p>二、项目实施概况</p> <p>1、污染源自动监控设施验收表</p> <p>2、废气（水）污染源自动监测设备比对验收监测报告和比对单位资质</p> <p>3、废气（水）在线监测系统照片</p> <p>4、在线监测系统管理制度</p> <p>5、安装调试记录单、试运行报告、168 数据</p> <p>6、购销合同、运维合同及企业危废合同</p> <p>7、中华人民共和国制造计量器具许可证</p> <p>8、中国环境保护产品认证证书</p> <p>9、环保部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告</p> <p>10、产品合格证</p> <p>11、联网报告及专家验收意见</p> <p>12、COD、氨氮、总磷、总氮在线分析仪用户手册</p>		
备案意见	<p>该单位的污染源自动监控设施验收资料已于 2019 年 9 月 27 日收悉，资料齐全，同意备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章）</p> <p style="text-align: right;">时间 2019 年 9 月 27 日</p>		
备案编号			
报送单位	华容国祯惠华环保科技有限公司		
受理部门负责人	叶永	经办人	施



附件 7 质保单

### 建设项目竣工环境保护验收环境资料质量保证单

我单位为华容县桥东污水处理厂提供了监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		华容县桥东污水处理厂	
建设项目所在地		华容县	
环境影响评价单位名称		—	
环境影响评价大纲批复文号		—	
环境影响评价大纲批复日期		—	
验收监测时间		2020 年 10 月 9-16 日	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
空气	—	无组织 废气	三个点位，七十二个数据
地表水	—	噪声	四个点位，十六个数据
地下水	—	废水	二个点位，一百二十二个数据
土壤	—	废渣	—
底质	—	恶臭	—
振动	—	有组织 废气	二个点位，十四个数据
—	—	—	—

经办人：李娜

审核人：何江华

单位盖章：



编号: G2-ANR-2020-015

合同登记编号:

## 环境技术服务合同

项 目 名 称: 华容县桥东污水处理厂年度自行检测


委托方 (甲方) 华容国祯惠华环保科技有限责任公司

受托方 (乙方): 湖南宏润检测有限公司

签订时间: 2020 年 08 月 19 日

签订地点: 长沙

有效期限: 签订日至合同条款完成



## 环境监测合同

委托方(甲方): 华容国祯惠华环保科技有限公司

受托方(乙方): 湖南宏润检测有限公司

本合同甲方委托乙方就华容县桥东污水处理厂年度自行的检测,并支付相关报酬。双方经过平等协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定,达成如下协议,并由双方共同恪守。

### 第一条 检测内容、要求和成果

(1) 检测要求:采用合法程序进行取样、检测、分析,并保证检测数据真实、完整、合法、有效。

(2) 检测服务目标:按照合同约定,根据监测方案开展废水、噪声、废气的检测(年度检测)。

(3) 检测服务内容:依据建设项目污染源监测要求,进行现场采样、实验室分析、出具监测报告(每月10日前取样完成并于每月20日前出具检测报告邮寄甲方)。

(4) 技术服务期限:2020年08月19日起至2021年07月30日止。

### 第二条 费用及支付方式

(1) 经双方友好协商,本合同费用:(大写)肆万捌仟元整(小写¥48000.00元)人民币。

(2) 支付方式:合同签订后3个工作日内甲方向乙方支付¥24000.00预付费;当年最后一个检验检测报告出具后3日内支付尾款¥24000.00元。

### 第三条 双方权利及义务

(1) 甲方对技术报告如有异议,应于收到监测报告的书面资料起十五日内向乙方书面提出,逾期未提出异议,则视为甲方认可监测报告。

(2) 甲方按合同约定支付技术服务费用。逾期支付应当向乙方支付违约金,每延期一天,承担本合同总额的0.2%,直至本合同总额的10%为止。

(3) 乙方承诺保证相关技术服务质量满足所声明的国家、行业检测标准的



要求，检测数据科学、公正、准确，并就检测报告的有关内容，接受甲方的咨询。

#### **第四条 争议的处理**

(1) 合同签订后在执行过程中因甲方不配合整改导致项目无法完成或其他单方终止本合同的：乙方不退预付款，造成乙方经济损失的乙方有权收取总费用 50% 作为违约金。

(2) 乙方保证本合同中的所有项目均以合法的程序进行检测工作，并保证检测数据的准确性，如因乙方的检测数据不准确造成甲方实际损失的，乙方根据甲方的直接损失情况，承担不高于本合同总费用的赔偿责任。

(3) 双方在履行本合同过程中发生争议时，应努力通过友好协商解决；如协商不成，任何一方均应将争议提交合同签订地仲裁委员会申请仲裁。

#### **第五条 商业情报及技术资料的保密**

(1) 甲、乙双方对对方提供的技术情报、资料 and 经营信息承担保密义务，无对方书面许可，不能对外披露、不能允许他人使用。

(2) 本条约定的保密义务不因本合同的变更、解除、终止而受影响。

**第六条** 本合同自签订之日起生效。合同中如有未尽事宜，由双方共同协商，作出修改或补充规定。修改或补充规定与本合同具有同等效力。如果协商未果，双方均可向长沙仲裁委申请仲裁。

**第七条** 本合同一式 两 份，双方各执 壹 份。

**第八条** 本合同自双方盖章签字后生效，经双方签字确认后的合同以及合同附件亦视为有效的合同。

委托方 甲方	单位全称	华容国祯惠华环保科技有限责任公司			单位公章或技术 合同专用章 
	法定代表人		电话		
	或委托代理人		电话		
	通信地址				
	开户银行				
	帐 号				
受托方 乙方	单位全称	湖南宏润检测有限公司			单位公章或技术 合同专用章 
	法定代表人		电话	0731-84096888	
	或委托代理人	杨正文	电话	13574160345	
	通信地址	长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号			
	开户银行	长沙银行股份有限公司四方支行			
	帐 号	8100 0009 7884 0000 01			
					2020年8月19日

## 华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目 竣工环境保护验收自查报告

华容县桥东污水处理厂位于湖南省岳阳市华容县石伏村（中心坐标），南向距离华容河约 120m，占地面积 57494m<sup>2</sup>，工程服务范围包含华容县桥东片区生活污水和石伏工业园的工业污水。由华容国祯惠华环保科技有限公司运营，华容县桥东污水处理厂项目的设计规模，为 2 万 m<sup>3</sup>/d，设计采用“粗格栅、细格栅、组合池（由水解酸化组成+AAO 生化池+矩形二沉池）、高效沉淀池、滤布滤池、接触消毒池”的工艺，处理后排往华容河。

华容国祯惠华环保科技有限公司于 2019 年 11 月委托江西景瑞祥环保科技有限公司编制《华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目》环境影响评价报告书，2020 年 7 月完成项目环评报告批报本，岳阳市环境保护局于 2020 年 9 月 3 日对项目环评报告进行批复（岳环评〔2020〕119 号文）。污水处理厂 2017 年 10 月 20 日开工建设，于 2018 年 4 月 28 日完工并通水试运行，因此进行自主环保验收。公司排污许可证已办理，本项目自投运至今环保设施的运行状况基本正常，项目已具备竣工环保验收的条件。

2020 年 11 月 10 日，公司根据《华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目竣工环境保护验收监测报告书》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/指南、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，在开展验收工作之前，企业对本项目开展的自查工作，自查情况具体如下：

### 一、环保手续履行情况

根据环境保护部（国环规环评〔2017〕4 号文）“建设项目竣工环境保护验收暂行办法的第八条”的 9 项意见，现对比总结如下：

项目环保手续履行自查表

序号	意见	履行情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目建设按环境影响报告书及其审批部门审批决定的要求建成环境保护设施，落实了建设项目“三同时”要求
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	1.1.1. （1）三废验收监测结论：根据竣工验收期间的采样监测结果表明，本项目相关污染物均能达到国家相关排



		<p>放标准要求,符合环评批复要求的相 关标准;</p> <p>(2)固废验收检查结论项目营运期固体废物 主要为生活垃圾、污泥、栅渣及沉砂。通过 高压板框压榨机脱水处理后(含水率≤60%), 收集后委托资质单位处理,于2018年11月 28日,已经与华容首创垃圾综合处理有限责 任公司签订协议;生活垃圾交环卫部门收集 统一处理</p> <p>(3)环境管理检查结论:项目设立了环保规 章制度,有专人负责环保现场管理,建立了一 套完整的规章制度,设立了环境保护管理 档案</p>
3	环境影响报告书(表)经批准后,该建设项 目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或 者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大 变动,建设单位未重新报批环境影响报告书 (表)或者环境影响报告书(表)未经批准 的;	本建设项目的性质、规模、地点、采用的生 产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施 均按照环境影响报告书的内容落实,未发生 重大变动。
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成, 或者造成重大生态破坏未恢复的	本项目自建设至今,未发生过环境污染事件, 未发生过破坏生态的事件
5	纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或 者不按证排污的	根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排 放许可制实施方案的通知》(国办发(2016) 81号)和《固定污染源排污许可分类管理名 录(2019年版)》(生态环境部令第11号), 项目所属行业为水的生产和供应业46中污 水处理及其再生利用4620行业,属于重点管 理单位,应当在应当申请排污许可证。项目 已办理排污许可证。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当 分期验收的建设项目,其分期建设、分期投 入生产或者使用的环境保护设施防治环境 污染和生态破坏的能力不能满足其相应主 体工程需要的;	本项目主体工程、环保工程、辅助工程等, 均同时设计、同时施工、同时运行,未分期 建设的情况
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环 境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚 未改正完成的;	2018年12月15日华容县环境保护局对桥东 污水处理厂进行现场检查,发现项目性质和 采用的生产工艺发生重大变动,未依法重新 报批建设项目的环境影响文件,桥东污水处 理厂在递交罚款后,重新委托江西景瑞祥环 保科技有限公司编写完成了《华容县桥东污 水处理厂2万m <sup>3</sup> /d建设项目》的环境影响报 告书。
8	验收报告的基础资料数据明显不实,内容存 在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、 不合理的;	本项目竣工环境保护验收报告基础资料数据 真实,内容无缺项、漏项,验收结论明确、 合理

9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况事件	本建设项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况事件
---	--------------------------------	--------------------------------------

## 二、环评批复落实情况

本项目环境影响报告表的批复情况及企业落实情况详见下表

环评及批复文件中环境风险防控措施的落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	废水污染防治工作。严格按“雨污分流、污污分流”原则，规范建设厂区雨水及污水管网。桥东片区生活污水和石伏工业园的工业污水经预处理后，满足桥东污水处理厂接纳标准后，排入桥东污水处理厂深度处理，尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表一中一级 A 标准要求后排入华容河；规范排污口设置，不得设置溢流口，排污口设置流量、pH、COD、氨氮、TP、TN 等指标在线监测系统，并与生态环境部门联网。	污水处理厂严格按“雨污分流、污污分流”原则。污水经过处理后，污水尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准的 A 标准要求，且在排污口设置在线监控系统与环保部门联网
2	地下水污染防治工作。按照分区防控的原则落实报告书提出的地下水污染防治措施，做好污水池、管道区等区域的防渗、防漏工作，强化管理，避免由于管道、池底破损等造成污染物下渗污染地下水；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，跟踪监测地下水水质情况，确保地下水环境安全。	严格按照环评要求做好污水池、管道区等区域的防渗、防漏工作。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求，跟踪监测地下水水质情况，确保地下水环境安全。已签订日常监测合同见附件 8
3	废气污染防治工作。合理优化工程平面布局，加强厂区厂界绿化，采用加盖密闭及负压收集格栅池、泵站、平流沉砂池、水解酸化池、污泥浓缩池、污泥脱水车间、污泥回流泵房等产生的臭气，收集后的臭气经处理后外排，确保厂界恶臭气体满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准限值要求。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。	采用加盖密闭及负压收集格栅池、泵站、平流沉砂池、水解酸化池、污泥浓缩池、污泥脱水车间、污泥回流泵房等产生的臭气，收集后的臭气经处理后由 15m 排气筒外排
4	噪声污染防治工作。采用低噪声设备，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，对主要的声源污水泵、引风机等进行有效管理和保养并作隔声减震处理，确保预处理中心厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。	在设计时期优先采用低噪声设备，实际厂区车间内设备布置时对产生噪声的设备和工序进行合理布局，对主要的声源设备采取消声、减震等措施
5	加强固体废物管理工作。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单相关要求，规范设置贮存场所。建立健全固体废物暂存、处置管理台帐，污水处理产生的污泥经脱水处理后规范处置，污泥外运应合理安排运输路线及时	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单相关要求，规范设置贮存场所。建立健全固体废物暂存、处置管理台帐，污水处理产生的污泥经脱水处理后规范处置，杜绝

	间，使用专用封闭车运输污泥，杜绝污泥运输造成二次污染。污水处理过程中产生的沉砂、栅渣等一般工业固废经收集和生活垃圾一并交由环卫部门统一处理。	污泥运输造成二次污染。污水处理过程中产生的沉砂、栅渣等一般工业固废经收集和生活垃圾一并交由环卫部门统一处理。设立了危废暂存间，暂存在线监测设备产生的废液和实验室废液，定期交湖南瀚洋环保科技有限公司处理。
6	加强环境管理和环境风险防范工作。建立健全污染防治设施运行管理、监测制度及台账，配备专职环保管理人员，加强各风险防范措施，采用双电源，关键设备备用，防止废水事故性风险排放，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物稳定达标排放。	建立了健全污染防治设施运行管理、监测制度及台账，配备专职环保管理人员，加强各风险防范措施，采用双电源，关键设备备用，防止废水事故性风险排放，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物均能稳定达标排放。
7	本项目总量控制指标：COD≤365 吨/年、氨氮≤59 吨/年。	根据验收监测期间排放污染物核算情况，项目实际排放主要污染物量未超过核定总量指标要求。

### 三、环保验收自查结论

从运行情况来看，建设项目的建设性质、规模、地点、生产工艺等均未发生重大变动，与《华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目》基本一致。为加强环保管理，避免环境污染,我公司建立了环境保护小组，制定了相关环境管理制度，并委托有资质检测机构定期对厂区进行环境检测。根据环评及批复要求，公司认真执行主体工程与污染防治措施同时设计、同时施工、同时投产使用的规定，在设备试运行期间运行良好，未出现污染事故。

华容国祯惠华环保科技有限公司

2020 年 11 月

## 其他需要说明的事项

### 1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

已将建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

#### 1.2 施工简况

已将环境保护设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。项目实施期间，严格遵守环保三同时制度，妥善做好废水、固废、噪声、废气管理。施工期已制定切实可行的水土保持措施方案，严格管理渣土运输，围挡作业，防止扬尘污染；按照《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)标准控制施工噪声，并办理夜间施工噪声许可；加强施工管理，实行文明施工，降低了生态破坏，防止了施工开挖填埋和施工扬尘对周围环境空气的影响，已落实“五个 100%”抑尘措施，即：100%围挡、工地物料堆放 100%覆盖、施工现场路面均硬化、冲洗驶出工地车辆、拆迁工地 100%湿法作业；同时搞好施工期建材的保管、堆存，防止水土流失，保留植被和湿地，避免施工水土流失对环境的影响；施工期已完成区域内绿化建设，及时做好了植被恢复和生态补偿工作。

#### 1.3 验收过程简况

污水处理厂 2017 年 10 月 20 日开工建设，于 2018 年 4 月 28 日完工并通水试运行，因此进行自主环保验收。公司排污许可证已办理，本项目自投运至今环保设施的运行状况基本正常，项目已具备竣工环保验收的条件。验收工作 2020 年 9 月启动，委托湖南衡润科技有限公司负责该项目的竣工环境保护验收监测工作。2020 年 9 月 28 日，湖南衡润科技有限公司组织相关技术人员对验收项目进行了现场勘察，经现场勘察及环境管理初步检查，目前生产及环保设施运行状况正常。2020 年 10 月 8 日、8 日，湖南衡润科技有限公司对项目的污染源排放状况分别实施了两天的现场监测，收集核实了有关资料，在此基础上编制本验收监测报告。报告于 2020 年 10 月 26 日完成编制，2020 年 10

月 30 日邀请环保局及专家领导、环评单位、验收检测单位在我司办公楼内召开了自主验收会议，验收组通过对项目的现场及已采取的环境保护措施进行检查和审议，一致认为本项目建设前期环境保护审查、审批手续完备；项目已按照环境影响报告表及批复文件要求实施，污染控制设施处理能力、处理效果满足主体工程污染控制要求；环境保护验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小，同意“华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目”通过环境保护竣工验收。

## 1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

# 2、其他环境保护措施的实施情况

## 2.1 制度措施落实情况

### (1) 环保组织机构及规章制度

项目建设过程中，指派专人成立公司环保机构，内部编制环境保护相关规章制度，并召开内部会议强调所有员工按相应要求执行落实。

### (2) 环境风险防范措施

华容县桥东污水处理厂制定了相关的管理制度和规程，已初步建立了环境管理体系的各种制度和标准，保证了公司环境管理工作正常、有序开展。

### (3) 环境监测计划

根据 2020 年 9 月 3 日，岳阳市生态环境局以岳环评〔2020〕119 号文《关于华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目环境影响报告书的批复》，湖南衡润科技有限公司于 2020 年 10 月 8 日、9 日对华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目环境影响报告书的批复要求及配套环保设施运行情况进行了现场检查及检测，固体废物得到妥善处置，验收监测期间该工程各项污染因子的监测数据均达标，环保设施运转正常，基本能达到环评、环评批复及相关环境管理要求，符合建设项目“三同时”环保验收条件。

## 2.2 配套措施落实情况

### (1) 淘汰落后产能

建设项目不涉及淘汰落后产能的措施，无需说明。

### (2) 防护距离控制及居民搬迁

已核实防护距离范围内未新建学校、医院、集中居民区等环境敏感点。

## 2.3 其他措施落实情况

建设项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治和相关外围工程建设等情况，无需说明。

### **3、整改工作情况**

根据验收意见，建设项目竣工验收合格，各项环保措施已落实到位，无需整改。

华容国祯惠华环保科技有限公司

2020 年 10 月 30 日

# 检 测 报 告

湘衡检字[2020]第 003 号

161812050676

委 托 单 位： 华容桥东污水处理厂

委托单位地址： 华容国祯惠华环保科技有限公司

检 测 类 型： 废水、废气、噪声

编 制： 李娜

审 核： 龙辉

签 发： 何佐芳

签发日期： 2020.10.18

检测单位： 湖南衡润科技有限公司





## 报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责；
4. 本报告执行标准由委托单位指定；
5. 本报告无编制人、审核人、批准人亲笔签名无效；
6. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
8. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
9. 对本报告有异议，请于收到报告之日起 15 日内与本公司联系，逾期不予受理；
10. 本报告内容解释权归本公司所有。

### 本机构通讯资料

---

地 址：岳阳市城陵矶临港新区长湖路  
邮政编码：414000  
电 话：0730-2295955  
传 真：0730-2295955



## 一、基本信息

样品来源	采样	检测类别	验收监测
采样地点	华容桥东污水处理厂		
采样日期	2020.10.08-2020.10.09		
检测日期	2020.10.09-2020.10.16		

## 二、检测结果

## (一) 废水

第一天(10.08)

采样 点位	样品 状态	检测 项目	检测结果				单位
			第一次 10月08日 10时23分	第二次 10月08日 12时16分	第三次 10月08日 14时27分	第四次 10月08日 16时57分	
进水口	浅灰色、 无味、无 浮油	pH	7.20	7.18	7.16	7.22	无量纲
		COD <sub>Cr</sub>	98	79	83	102	mg/L
		BOD <sub>5</sub>	20	18.1	19.1	17.9	mg/L
		SS	30	50	62	42	mg/L
		氨氮	7.6	6.9	4.8	6.4	mg/L
		总磷	1.17	1.13	1.12	1.15	mg/L
		总氮	13.2	18.6	13.9	12.8	mg/L
		色度	20	20	20	20	倍
		动植物油	0.12	0.14	0.23	0.16	mg/L
		LAS	1.10	1.39	1.92	1.47	mg/L
		粪大肠菌群	3.5×10 <sup>5</sup>	2.2×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>5</sup>	CFU/L

采样点位	样品编号	样品状态	检测项目	检测结果	单位
出水口	HR201008 FSJ5005	无色、无味、 无浮油	pH	6.61	无量纲
			COD <sub>Cr</sub>	30	mg/L
			BOD <sub>5</sub>	6	mg/L
			SS	4(L)	mg/L
			氨氮	0.147	mg/L
			总磷	0.23	mg/L
			总氮	5.43	mg/L
			色度	2	倍
			动植物油	0.04(L)	mg/L
			LAS	0.46	mg/L
			粪大肠菌群	340	CFU/L
			铅	$8.6 \times 10^{-4}$	mg/L
			汞	$4.0 \times 10^{-5}$ (L)	mg/L
			镉	$1.5 \times 10^{-4}$	mg/L
			铬	$2.5 \times 10^{-4}$	mg/L
			砷	$6.3 \times 10^{-4}$	mg/L
			六价铬	0.004 (L)	mg/L

(第二天)

采样 点位	样品 状态	检测 项目	检测结果				单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	
			10月09日 10时23分	10月09日 12时20分	10月09日 14时31分	10月09日 17时06分	
进水口	浅灰 色、无 味、无 浮油	pH	7.83	7.45	7.95	7.75	无量纲
		COD <sub>Cr</sub>	109	93	89	124	mg/L
		BOD <sub>5</sub>	18.4	16.6	18.9	15.5	mg/L



		SS	60	36	42	50	mg/L
		氨氮	6.48	6.91	6.2	6.9	mg/L
		总磷	1.18	1.17	1.19	1.20	mg/L
		总氮	12.6	18.6	13.8	12.7	mg/L
		色度	16	16	16	16	倍
		动植物油	0.11	0.23	0.13	0.11	mg/L
		LAS	1.48	1.46	1.64	1.48	mg/L
		粪大肠菌群	$4.5 \times 10^4$	$4.0 \times 10^3$	$5.9 \times 10^3$	$4.7 \times 10^4$	CFU/L

采样点位	样品编号	样品状态	检测项目	检测结果	单位
出水口	HR201009F SJ5001	无色、无味、 无浮油	pH	7.28	无量纲
			COD <sub>Cr</sub>	26	mg/L
			BOD <sub>5</sub>	6.10	mg/L
			SS	5	mg/L
			氨氮	0.147	mg/L
			总磷	0.30	mg/L
			总氮	6.74	mg/L
			色度	2	倍
			动植物油	0.06	mg/L
			LAS	0.45	mg/L
			粪大肠菌群	32	CFU/L
			铅	$9.0 \times 10^{-5}(\text{L})$	mg/L
			汞	$4.0 \times 10^{-5}(\text{L})$	mg/L
			镉	$5.0 \times 10^{-5}(\text{L})$	mg/L
			铬	$1.0 \times 10^{-3}$	mg/L
			砷	$7.4 \times 10^{-4}(\text{L})$	mg/L
			六价铬	0.004 (L)	mg/L

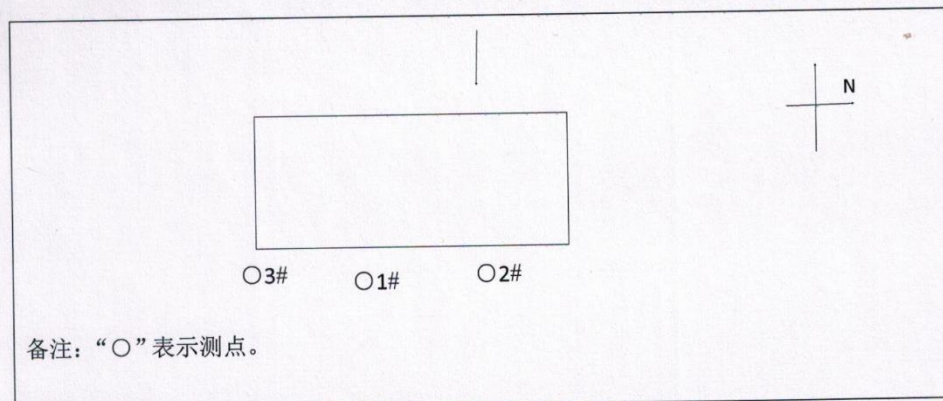
## (二) 无组织废气

(第一天)

采样点位	样品编号	采样时间	检测项目	检测结果	单位
Q1	HR201008F QJ5001	10月8日 9时11分	NH <sub>3</sub>	0.17	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5002		H <sub>2</sub> S	0.004	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5003		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5010	10月8日 11时22分	NH <sub>3</sub>	0.15	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5011		H <sub>2</sub> S	0.003	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5012		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5019	10月8日 13时34分	NH <sub>3</sub>	0.07	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5020		H <sub>2</sub> S	0.012	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5021		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5028	10月8日 15时40分	NH <sub>3</sub>	0.09	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5029		H <sub>2</sub> S	0.012	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5030		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
Q2	HR201008F QJ5004	10月8日 9时23分	NH <sub>3</sub>	0.15	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5005		H <sub>2</sub> S	0.004	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5006		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5013	10月8日 11时29分	NH <sub>3</sub>	0.06	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5014		H <sub>2</sub> S	0.002	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5015		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5022	10月8日 13时40分	NH <sub>3</sub>	0.07	mg/m <sup>3</sup>



	HR201008F QJ5023		H <sub>2</sub> S	0.014	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5024		臭气浓度	10（L）	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5031	10 月 8 日 15 时 47 分	NH <sub>3</sub>	0.09	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5032		H <sub>2</sub> S	0.013	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5033		臭气浓度	10（L）	mg/m <sup>3</sup>
Q3	HR201008F QJ5007	10 月 8 日 9 时 35 分	NH <sub>3</sub>	0.12	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5008		H <sub>2</sub> S	0.003	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5009		臭气浓度	10（L）	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5016	10 月 8 日 11 时 38 分	NH <sub>3</sub>	0.06	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5017		H <sub>2</sub> S	0.001	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5018		臭气浓度	10（L）	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5025	10 月 8 日 13 时 17 分	NH <sub>3</sub>	0.08	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5026		H <sub>2</sub> S	0.014	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5027		臭气浓度	10（L）	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5034	10 月 8 日 15 时 56 分	NH <sub>3</sub>	0.10	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5035		H <sub>2</sub> S	0.013	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5036		臭气浓度	10（L）	mg/m <sup>3</sup>
气 象 参 数					
温度℃		湿度%	大气压 kPa		风速 m/s
17.3		79	101.1		1.7



(第二天)

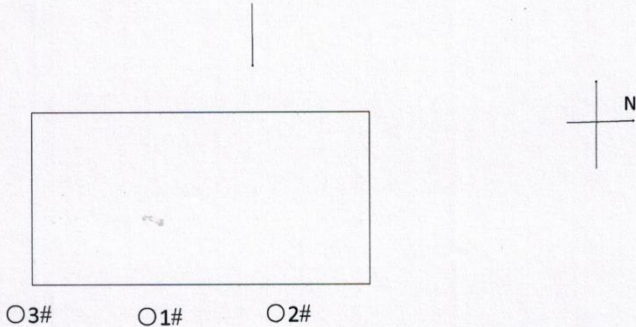
采样点位	样品编号	采样时间	检测项目	检测结果	单位
Q1	HR201009F QJ5001	10 月 9 日 8 时 41 分	NH <sub>3</sub>	0.15	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5002		H <sub>2</sub> S	0.017	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5003		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5010	10 月 9 日 10 时 50 分	NH <sub>3</sub>	0.13	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5011		H <sub>2</sub> S	0.016	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5012		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5019	10 月 9 日 13 时 12 分	NH <sub>3</sub>	0.22	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5020		H <sub>2</sub> S	0.016	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5021		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5028	10 月 9 日 15 时 23 分	NH <sub>3</sub>	0.17	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5029		H <sub>2</sub> S	0.015	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5030		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
Q2	HR201009F QJ5004	10 月 9 日 8 时 51 分	NH <sub>3</sub>	0.12	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5005		H <sub>2</sub> S	0.017	mg/m <sup>3</sup>



Q3	HR201009F QJ5006		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5013	10 月 9 日 10 时 58 分	NH <sub>3</sub>	0.16	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5014		H <sub>2</sub> S	0.016	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5015		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5022	10 月 9 日 13 时 21 分	NH <sub>3</sub>	0.19	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5023		H <sub>2</sub> S	0.015	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5024		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5031	10 月 9 日 15 时 30 分	NH <sub>3</sub>	0.19	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5032		H <sub>2</sub> S	0.015	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5033		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5007	10 月 9 日 8 时 59 分	NH <sub>3</sub>	0.14	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5008		H <sub>2</sub> S	0.017	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5009		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
Q3	HR201009F QJ5016	10 月 9 日 11 时 06 分	NH <sub>3</sub>	0.27	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5017		H <sub>2</sub> S	0.016	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5018		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5025	10 月 9 日 13 时 29 分	NH <sub>3</sub>	0.18	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5026		H <sub>2</sub> S	0.015	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5027		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5034	10 月 9 日 15 时 39 分	NH <sub>3</sub>	0.18	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5035		H <sub>2</sub> S	0.010	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5036		臭气浓度	10 (L)	mg/m <sup>3</sup>



气象参数			
温度℃	湿度%	大气压 kPa	风速 m/s
23.8	76	100.8	1.5



○3#      ○1#      ○2#

备注：“○”表示测点。

（三）有组织废气

（第一天）

采样点位	样品编号	采样时间	检测项目	检测结果	单位
15m 排气筒出口 (第一次)	HR201008F QJ5037	10 月 8 日 8 时 30 分	NH <sub>3</sub>	0.41	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5038		H <sub>2</sub> S	0.138	mg/m <sup>3</sup>
15m 排气筒出口 (第二次)	HR201008F QJ5039	10 月 8 日 11 时 40 分	NH <sub>3</sub>	0.50	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5040		H <sub>2</sub> S	0.113	mg/m <sup>3</sup>
15m 排气筒出口 (第三次)	HR201008F QJ5041	10 月 8 日 15 时 30 分	NH <sub>3</sub>	0.75	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5042		H <sub>2</sub> S	0.050	mg/m <sup>3</sup>
15m 排气筒 (进口)	HR201008F QJ5043	10 月 8 日 13 时 30 分	NH <sub>3</sub>	3.90	mg/m <sup>3</sup>
	HR201008F QJ5044		H <sub>2</sub> S	0.836	mg/m <sup>3</sup>
烟气参数					

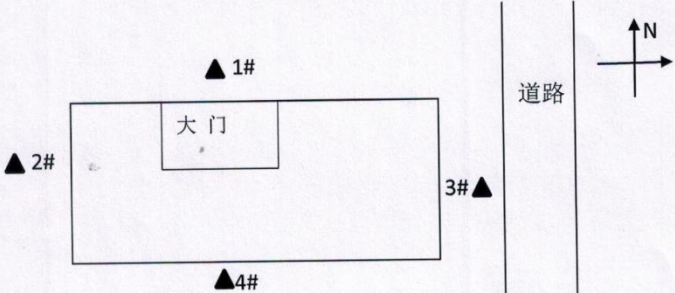
采样点位	烟温℃	烟湿%	流速 m/s	含氧量%	标干流量 m <sup>3</sup> /h
15m 排气筒出口	20.1	/	0.8	/	725
	20.2	/	0.8	/	726
	19.8	/	0.8	/	727
15m 排气筒进口	19.5	/	1.6	/	1455

(第二天)

采样点位	样品编号	采样时间	检测项目	检测结果	单位
15m 排气筒出口 (第一次)	HR201009F QJ5037	10 月 9 日 8 时 21 分	NH <sub>3</sub>	0.41	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5038		H <sub>2</sub> S	0.114	mg/m <sup>3</sup>
15m 排气筒出口 (第二次)	HR201009F QJ5039	10 月 9 日 11 时 36 分	NH <sub>3</sub>	0.54	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5040		H <sub>2</sub> S	0.138	mg/m <sup>3</sup>
15m 排气筒出口 (第三次)	HR201009F QJ5041	10 月 9 日 15 时 23 分	NH <sub>3</sub>	0.74	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5042		H <sub>2</sub> S	0.050	mg/m <sup>3</sup>
15m 排气筒进口	HR201009F QJ5043	10 月 9 日 13 时 15 分	NH <sub>3</sub>	3.68	mg/m <sup>3</sup>
	HR201009F QJ5044		H <sub>2</sub> S	0.839	mg/m <sup>3</sup>
烟气参数					
采样点位	烟温℃	烟湿%	流速 m/s	含氧量%	标干流量 m <sup>3</sup> /h
15m 排气筒出口	20.1	/	0.8	/	725
	20.2	/	0.8	/	726
	19.8	/	0.8	/	727
15m 排气筒进口	20.5	/	1.5	/	1364



(四) 噪声

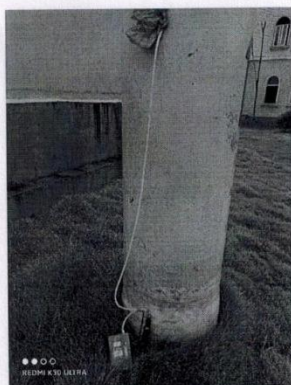
测点编号	检测点位	主要声源	监测时间	检测结果 dB(A)	
				昼间 Leq	夜间 Leq
1	厂界北	机械噪声	10 月 8 日	56	47
			10 月 9 日	57	47
2	厂界西	机械噪声	10 月 8 日	56	47
			10 月 9 日	59	48
3	厂界东	机械噪声	10 月 8 日	57	47
			10 月 9 日	57	47
4	厂界南	机械噪声	10 月 8 日	58	48
			10 月 9 日	58	47
参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 2 类标准				60	50
<div></div>					



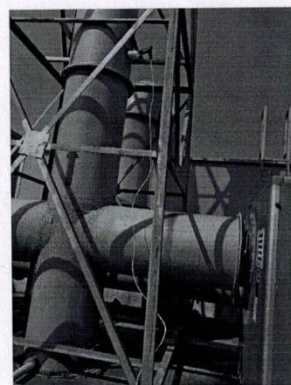
废水进口



废水出口



废气进口



有组织出口



油烟采不到



无组织下风 1



## 三、检测标准方法、检出限

## (一) 废水

检测项目	检测标准方法名称及编号(含年号)	使用仪器	方法检出限
pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法(B) 3.1.6 (2)	多参数分析仪	/
COD <sub>Cr</sub>	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	生化培养箱 SPX-150	0.5mg/L
SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	LE204E 分析天平	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定》纳氏试剂光度法 HJ535-2009	北京普析紫外可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989	北京普析紫外可见分光光度计	0.01mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	北京普析紫外可见分光光度计	0.05mg/L
色度	《水质 色度的测定 目视比色法》GB/T11903-1989	/	/
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018	红外分光测油仪 JLBG-126	0.04mg/L
阴离子表面活性剂(LAS)	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-87	紫外可见分光光度计 TU-1901	0.05mg/L
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》(HJ 347.2-2018)	恒温恒湿培养箱 LRHS-150-22 隔水式电热恒温培养箱 PYX-DHS 350-85	20 (MPN/L)
铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体原子发射质谱仪 PlasmaMS 300	$9 \times 10^{-4}$ mg/L
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ694-2014	原子荧光光度计 PF5-1	$4 \times 10^{-5}$ mg/L
镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体原子发射质谱仪 PlasmaMS 300	$5 \times 10^{-5}$ mg/L
铬	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体原子发射质谱仪 PlasmaMS 300	$1.1 \times 10^{-4}$ mg/L



砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体原子发射质谱仪 PlasmaMS 300	$1.2 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法标准》 GB T 7467-1987	北京普析紫外可见分光光度计	0.004mg/L

## (二) 无组织废气

检测项目	检测标准方法名称及编号(含年号)	使用仪器	方法检出限
H <sub>2</sub> S	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》 (GBT 14678-1993)	TU-1901 紫外可见分光光度计	0.001mg/m <sup>3</sup>
NH <sub>3</sub>	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	TU-1901 紫外可见分光光度计	0.01mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GBT 14675-1993)		/

## (三) 有组织废气

检测项目	检测标准方法名称及编号(含年号)	使用仪器	方法检出限
NH <sub>3</sub>	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》 (GBT 14678-1993)	TU-1901 紫外可见分光光度计	0.25mg/m <sup>3</sup>
H <sub>2</sub> S	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	TU-1901 紫外可见分光光度计	0.01mg/m <sup>3</sup>

## (四) 噪声

检测项目	检测标准方法名称及编号(含年号)	使用仪器	方法检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008		/

报告结束

华容县桥东污水处理厂 2 万 m<sup>3</sup>/d 建设项目竣工环境保护  
验收监测报告技术评审会与会人员签到表

2020 年 10 月 日

姓名		工作单位	职务职称	电话	
验收组	组长	陈青	华容厂厂长	厂长	18075719207
	成员	曹伟	华容厂	总经理	18569059176
		程静	岳阳市环境科学学会	教高	13907300305
		熊剑	岳阳市环境科学学会	工程师	13487728803
		熊剑	岳阳市环境科学学会	高工	13307306622
		陈静	湖南衡润科技有限公司	工程师	18613911188
		杨山峰	湖南衡润科技有限公司	工程师	17673465084



## 附件13 专家意见

根据废水、废气和固废防治措施实际调查和验收监测结果来看，基本符合环境管理要求，对项目区域环境影响均较小。

### 六、验收结论

本项目在建设及生产过程中按照环评文件及批复要求进行了建设，并落实了各污染防治措施，验收监测期间各污染物排放符合环评批复执行的国家规定排放标准，同意通过验收。

### 七、后续要求

- 1、按技术规范完善废气排气筒采样口设置
- 2、完善相关图件附件

### 八、验收人员信息

熊钢 程宇 熊钢  
于青 陈良 曹俊  
杨山峰

验收组

2020年11月10日