

# 邵阳市湘中幼儿师范高等专科学校污水处理工程 竣工环境保护验收意见

2020年10月31日，由邵阳市公用事业基础设施建设有限公司组织“邵阳市湘中幼儿师范高等专科学校污水处理工程”竣工环境保护验收工作组，验收工作组由建设单位（邵阳市公用事业基础设施建设有限公司）、验收资料编制单位（湖南中测湘源检测有限公司）、监测单位（湖南中测湘源检测有限公司）、环评单位（湖南美景环保科技咨询服务有限公司）等单位的代表及特邀3名专家组成（名单附后）。验收组现场查看并核实了本项目主体建设内容及配套环保设施的建设与运行情况，会议听取了报告编制单位的介绍汇报。经建设单位自查，认为本项目符合竣工环保验收条件，根据《邵阳市湘中幼儿师范高等专科学校污水处理工程竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目环境保护管理条例》与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，现将本项目验收意见公开如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：邵阳市大祥区新207国道与枫香路交叉口东北侧地，项目中心地理坐标为：111.25732E，27.94861N

建设内容：处理构筑物、一体化污水处理设备、贮泥池、紫外光消毒间及生产辅助用房等，另外还包括厂区道路、广场、围墙、绿化以及配套基础设施等。项目总投资2488.19万元，总占地面积3977.7m<sup>2</sup>，总建筑面积为652.83m<sup>2</sup>。

污水处理量为2000m<sup>3</sup>/d。

表1 项目主要建筑物一览表

类别	工程名称	实际建设内容及规模
主体工程	1	粗格栅及调节池 L×B×H=15×2.0×7.45m，调节池设计规模：3000m <sup>3</sup> /d，按调节24h计算，有效调节容积3000m <sup>3</sup> ，有效水深3.5m；合建污水规模按Q=3000m <sup>3</sup> /d
	2	地理式一体化污水处理装置 一体化污水处理装置主要为A <sup>2</sup> /O生物处理池、过滤池，按近期2000m <sup>3</sup> /d，设计4套，单套处理能力为500m <sup>3</sup> /d，外形尺寸16m*2.8m*3m
	3	紫外线消毒渠 数量一座，平面尺寸L*B=9.0m*1.3m，有效水深0.5m
	4	贮泥池 数量一座，有效容积20m <sup>3</sup> ，接纳一体化污水处理设备的剩余污泥



	5	生产辅助用房	占地面积为 121.96m <sup>2</sup> ，由污泥脱水机房、加药间和变配电间、值班室、机修间、车库、仓库、化验室等组成，设计规模为 3000m <sup>3</sup> /d
公用工程	1	给水系统	由当地市政进行供水
	2	排水系统	经过污水处理厂进行处理后外排进入雨溪河
	3	供热系统	采用分体式或柜式空调
	4	供配电系统	根据规范要求，本污水处理工程属二级负荷，由于负荷容量较小，采用一路 10kV 专线供电，电源由厂区附近的 110kV 变电站架空引来，10KV 终端杆及 10KV 架空线由当地供电部门设计
环保工程	废水		暂未建设实验室，因此无实验废水产生，员工生活污水、污泥脱水废水、设备清洗废水均进入污水处理站处理后在排放
	废气		生物过滤、加盖、密闭、8m 高的排气筒、厂区中均设有绿化隔离带
	固体废物	污泥	暂存于污泥脱水间，统一清运至垃圾填埋场
		员工生活垃圾	设生活垃圾收集箱，统一收集生活垃圾，由市政环卫部门定期清运

## （二）建设过程及环保审批情况

该项目环境影响报告表由湖南美景环保科技咨询服务有限公司于 2018 年 4 月编制完成，并于 2018 年 5 月 3 日通过邵阳市环境保护局大祥分局批（编号：邵市大环评[2018]8 号）。项目于 2018 年 11 月 10 日开工建设，2019 年 8 月 27 日竣工并投入运行。

## （三）项目投资

项目为环保性质项目，总投资 2488.19 万元，实际环保投资 43 万元，实际环保投资占实际总投资比例为 1.72%。

## （四）验收范围

本项目验收范围为：环境影响评价报告表和审批部门审批决定的建设内容。

## 二、工程变动情况

对比项目环评及批复建设内容，变动情况如下表 2。

表 2 项目变动情况一览表

序号	环评及批复	实际情况	变动原因
废水	化验废水	无	项目暂未交付给运营单位，无实验室。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号），本项目的性质、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，经过以上分析，本项目不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

项目进水为湘中幼儿师范高等专科学校及周边安置小区产生的生活污水，厂区生活污水经化粪池处理后与进水一并进入厂区污水处理系统处理，经污水处理工程处理后的尾水进入雨溪河，最终汇入资江。

表 3 废水排放及处置情况表

产污环节	主要污染因子	处理量	产生规律	处置方式及设施	外排方式
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP、色度	2000t/d	连续	格栅、调节池、一体化污水处理设备、紫外消毒池	排入雨溪河

#### 2、废气

营运期产生的废气主要为污水生化处理过程中产生的恶臭物质。

项目格栅、调节池、生化处理池、贮泥池、污水脱水间等会产生恶臭，本项目设有一套生物滤池除臭系统对产生的恶臭进行处理后由 15m 排气筒外排。

表 4 废气污染物排放及处置情况表

产污环节	主要污染因子	处置方式	产生规律	处理设施数量	外排方式
污水处理池	臭气浓度	生物滤池除臭系统+15m 排气筒	连续	1 套	有组织

#### 3、噪声

本项目产生的噪声源主要为污水水泵及搅拌器等。本项目通过合理布局、设备基座固定等隔声后，使得产生的噪声对周边环境影响很小。

#### 4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物包括生活垃圾、污泥、格栅渣、沉砂、废膜、废弃紫外灯管。

表 5 项目固体废物产生及处理情况

序号	固废名称	产生量 (t/a)	性质	暂存场所	采取的防治措施
----	------	-----------	----	------	---------



1	沉砂	25.5	一般固废	垃圾箱	收集后送往垃圾填埋场处置
2	污泥	8.1	一般固废	污泥池	邵阳市污水处理厂污泥处置中心处置
3	栅渣	17.5	一般固废	垃圾箱	收集后送往垃圾填埋场处置
4	废弃紫外灯	0.1	危险废物	危废暂存间	暂未产生
5	生活垃圾	0.8	一般固废	垃圾箱	收集后送往垃圾填埋场处置
6	废膜	9000m <sup>2</sup>	一般固废	/	厂家回收

#### 四、环境保护设施调试效果

##### (一) 环保设施处理效率

根据废水处理设施进、出口监测结果，处理效率计算得：COD96.1%、BOD598.2%、SS91.8%、氨氮 97.9%、动植物油 98.9%、石油类 93.2%、总磷 99.6%、总氮 97.7%。

根据监测结果，废气处理效率：氨为 60.6%、硫化氢为 74.1%、臭气浓度为 82.3%。

##### (二) 污染物排放情况

##### 1、废水

验收监测期间，污水处理厂污水口监测的 12 项污染物中，pH 值检测结果在 6~9 范围内；COD 日均值为 10mg/L；五日生化需氧量 2.5~2.5mg/L；SS 日均值为 9mg/L；氨氮日均值为 0.310~0.313mg/L；动植物油日均值为 0.08~0.11mg/L；石油类日均值为 0.03~0.07mg/L；总磷日均值为 0.01~0.02mg/L；总氮日均值 0.48~0.61mg/L；色度日均值为 5；粪大肠菌群日均值为 125~178MPN/L；阴离子表面活性剂日均值为 0.07mg/L；达到了《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

##### 2、废气

验收监测期间，无组织废气：厂界无组织废气排放的氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 二级标准要求。

有组织废气：有组织废气排放的氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中标准限值。

##### 3、厂界噪声

监测期内，厂界四周噪声昼间、夜间测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类和 4 类标准限值要求。

#### 4、固体废物

生活垃圾暂存垃圾桶内，由环卫部门统一清运；污泥交由邵阳高能环境技术有限公司处置；格栅渣、沉砂由环卫部门统一清运；废膜由厂家回收；废弃紫外灯管暂未产生，产生后暂存于危险废物暂存间内，再交由有资质单位处置。

项目各类固废处置满足项目环评及审批决定要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

湘中幼儿师范高等专科学校污水处理工程各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，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。

#### 六、验收结论

验收组通过对湘中幼儿师范高等专科学校污水处理工程的建设现场及已采取的环境保护措施进行检查和审议，一致认为本项目环境保护审查、审批手续完备；项目污染控制设施已按照环境影响评价报告表和审批部门审批决定落实，基本满足该建设项目主体工程运行的需要；项目建设总体符合竣工环保验收条件，项目竣工环境保护验收合格。

#### 七、后续环保工作的建议

- 1、加强环境管理，制定严格的环境管理制度。
- 2、加强危险废物管理，尽快签订危废协议。

#### 八、验收组人员信息

项目竣工环保验收组：（名单附后）

邵阳市公用事业基础设施建设有限公司

2020年10月31日



邵阳市湘中幼儿师范高等专科学校污水处理工程  
竣工环境保护自行验收工作组签到表

时间	2020年10月31日		地点	电话	身份证号码
	姓名	单位名称			
验收工作组					
组长	潘作忠	邵阳市湘中有限公司	孙总	13787495288	
成员	陈国良		副店长	13807399800	
成员	李旭岩		店长	15243971706	
成员	范双艳			18925950601	
成员	刘伟华		店长	15680921530	
成员	张宇坤			1770738217	
成员	李福生			18173912886	
成员	曾敏	湖南美蓝环保科技有限公司	工程师	1718781883	
成员	刘琛	湖南中润湘源检测有限公司		18229799040	

# 邵阳市湘中幼儿师范高等专科学校污水处理工程

## 竣工环境保护自行验收工作组签到表

时间	2020年10月31日		地点	身份证号
	姓名	单位名称		
验收工作组				
组长				
成员	李学军	邵阳生态环境监测中心	高工	18073989078
成员	朱科科	邵阳生态环境监测中心	工程师	13907399903
成员	高响	邵阳生态环境监测中心	高工	18007391707
成员	胡晓文	湖南美益环保科技有限公司	工程师	17718981883
成员				
成员				
成员				
成员				