
泸溪县浦市镇生活污水处理项目竣工
环境保护验收监测报告表

精检竣监 [2018] 143 号

建设单位：泸溪县城市污水处理有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

2019 年 4 月

建设单位法人代表：杨胜春（签字）

编制单位法人代表：昌小兵（签字）

项目负责人：黄建

报告编制：何佩佩

建设单位：	泸溪县城市污水处理有限公司	编制单位：	湖南精科检测有限公司
电话：	13739005382	电话：	0731-86953766
传真：	/	传真：	0731-86953766
邮编：	416100	邮编：	410007
地址：	泸溪县浦市镇印家桥社区	地址：	长沙市雨花区长沙国际企业中心 12 栋



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181812051320

名称: 湖南精科检测有限公司

地址: 长沙市雨花区环保中路188号国际企业中心12栋501室/410000

经审查, 该机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南精科检测有限公司承担。

许可使用标志



181812051320

发证日期: 2018年02月09日

有效期至: 2024年02月08日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

报告说明

1. 本报告无湖南精科检测有限公司报告专用章、骑缝章无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告对采样样品监测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制报告。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

声明：复制本报告中的部分内容无效。

修改说明

根据验收报告会专家的评审意见，本报告做了如下修改：

序号	评审意见	修改情况
1	补充污水处理能力的支撑材料；	已补充，详见附件 8
2	补充污水管网收集系统的情况说明	已补充，详见附件 9
3	补充污水处理厂的自行监测报告	已补充、详见附件 10
4	补充污泥进入填埋场的接收合同	已补充、详见附件 7
5	补充说明厂区绿化的后期施工的建设说明	已补充、详见 P14、33
6	补充设计进水水质标准	已补充、详见 P4
7	补充备用电源的安装情况	已补充、详见附件 9
8	说明目前由于污水收集管网建设不完善导致污水收集量暂未达到设计要求，待管网建设完整后再对污水处理设施进行补充验收	已补充、详见 P33

前 言

泸溪县浦市镇位于沅水中游，泸溪县东南部，东接本县白沙镇、武溪镇，西邻辰溪县潭湾镇、南望辰溪县孝坪镇，北靠达岚镇和白洋溪乡，由原浦市镇、原浦阳乡、原长坪乡、原李家田乡一部分合而成，为泸溪县辖区内面积最大、人口最多的乡镇。经过多年的建设，泸溪县浦市镇的排水管道建设有了较大发展，但普遍存在排水管道系统不完善的状况，其现有排水体制为合流制，且泸溪县浦市镇生活污水未经处理直接排入水体，严重影响了沅江的水质。因此修建镇区生活污水处理厂，对镇区生活污水进行处理已经迫在眉睫。

为保护和改善浦市城镇环境、保护镇区及下游城市人民的生活水源的安全，提高人民生活质量和健康水平，促进浦市镇经济的可持续发展，泸溪县城市污水处理有限公司投资 2500 万元，在泸溪县浦市镇印家桥社区建设生活污水处理项目，项目总用地面积 7529.78m²（约 11.29 亩），处理规模为 3000m³/d，配套建设工业园区污水管网收集系统为 310m。污水处理厂采用 PASG 工艺，工艺构(建)筑物包括隔渣池、初沉池、厌氧生化池、综合生化池、集水池、二沉池、清水池、污泥池、污泥干化池、综合用房等。

泸溪县城市污水处理有限公司于 2016 年 5 月委托永清环保股份有限公司编制了《泸溪县浦市镇生活污水处理项目竣工环境保护验收监测报告环境影响报告表》，泸溪县环境保护局于 2016 年 8 月 5 日以“泸环审【2016】9 号”予以批复。该项目于 2016 年 11 月 20 日开工建设，并于 2018 年 6 月投入试运行。

根据建设项目竣工环境保护验收管理办法的相关要求和规定，我公司受泸溪县城市污水处理有限公司委托，负责其“泸溪县浦市镇生活污水处理项目”竣工环境保护验收监测工作，2018 年 8 月 27 日，我公司组织技术人员对本项目进行了现场勘查。2018 年 9 月 5 日至 9 月 6 日，我公司对本项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施进行了竣工环境保护验收监测和现场管理检查。依据验收监测结果和建设单位提供的资料，编制完成《泸溪县浦市镇生活污水处理项目竣工环境保护验收监测报告》。

表一

建设项目名称	泸溪县浦市镇生活污水处理项目				
建设单位名称	泸溪县城市污水处理有限公司				
建设地点	泸溪县浦市镇印家桥社区				
主要产品名称	无				
设计生产能力	总规模 3000m ³ /d，配套建设工业园区污水管网收集系统为 350m。				
实际生产能力	总规模 3000m ³ /d，配套建设工业园区污水管网收集系统为 310m。				
建设项目环评时间	2016 年 5 月	开工建设时间	2016 年 11 月 20 日		
调试时间	2018 年 6 月	验收现场监测时间	2018 年 9 月 5~6 日		
环评报告表 审批部门	泸溪县环境保护局	环评报告表 编制单位	永清环保股份有限公司		
环保设施设计单位	湖南科迪建筑设计 有限公司	环保设施施工单位	中天骏昊环保科技有限 公司		
投资总概算	2500 万	环保投资总概算	2500 万	比例	100%
实际总概算	2500 万	环保投资	2500 万	比例	100%
一、验收 监测依据	<p>1.1 法律、法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日起施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016 年 11 月 7 日起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p>				

	<p>(8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，(2017年9月1日起施行)；</p> <p>(9) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》，(2017年7月28日起施行)。</p> <p>1.2 验收技术规范</p> <p>(1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)；</p> <p>(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2008)；</p> <p>(3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T 2.3-93)；</p> <p>(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；</p> <p>(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)；</p> <p>(6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011)；</p> <p>(7) 《城镇污水处理厂工程质量验收规范》(GB 50334-2017)；</p> <p>(8) 《城镇污水处理厂大气污染物排放标准》(DB 31/982-2016)；</p> <p>(9) 《城镇污水处理厂污泥处理处置污染防治最佳可行技术指南》(试行)(2010年2月1日起施行)；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日起施行)；</p> <p>(11) 《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)。</p> <p>1.3 工程技术文件及批复文件</p> <p>(1) 《泸溪县浦市镇生活污水处理项目环境影响报告表》，永清环保股份有限公司，2016年5月；</p> <p>(2) 《关于泸溪县浦市镇生活污水处理项目环境影响报告表的批复》(泸环审【2016】9号)，泸溪县环境保护局，2016年8月5日；</p> <p>(3) 建设单位提供的其他相关资料。</p>
<p>二、验收 监测评价</p>	<p>2.1、污染物排放标准</p> <p>(1) 废水：《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级A标准。</p>

标准、标
号、级别、
限值

(2) 废气：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度中二级标准。

(3) 噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 2-1 污水处理厂设计进水水质表

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总氮	NH ₃ -N	总磷
单位	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
设计进水	6~9	≤350	≤150	≤180	≤35	≤25	≤4

表 2-2 本项目验收污染物排放执行标准

环境要素	污染物	标准限值	标准来源
废水	化学需氧量（COD）	50 mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准
	生化需氧量（BOD ₅ ）	10 mg/L	
	悬浮物（SS）	10 mg/L	
	动植物油	1 mg/L	
	石油类	1 mg/L	
	阴离子表面活性剂	0.5 mg/L	
	总氮（以 N 计）	15 mg/L	
	氨氮（以 N 计）	5（8）mg/L	
	总磷（以 P 计）	0.5 mg/L	
	色度（稀释倍数）	30 mg/L	
	pH	6~9	
	粪大肠菌群数	10 ³ 个/L	
	总汞	0.001 mg/L	
	总镉	0.01 mg/L	
	总铬	0.1 mg/L	
	六价铬	0.05 mg/L	
	总砷	0.1 mg/L	
	总铅	0.1 mg/L	
	化学需氧量（COD）	50 mg/L	
	生化需氧量（BOD ₅ ）	10 mg/L	
	悬浮物（SS）	10 mg/L	
	动植物油	1 mg/L	
	石油类	1 mg/L	
阴离子表面活性剂	0.5 mg/L		

泸溪县浦市镇生活污水处理项目竣工环境保护验收监测表

		总氮（以 N 计）	15 mg/L	
		氨氮（以 N 计）	5（8） mg/L	
		总磷（以 P 计）	0.5 mg/L	
	废气	氨	1.5mg/m ³	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度中二级标准
		硫化氢	0.06 mg/m ³	
		臭气浓度（无量纲）	20	
	噪声	昼间	60dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
夜间		50dB（A）		

表二

三、工程建设内容：

泸溪县城市污水处理有限公司投资 2500 万元，在泸溪县浦市镇印家桥社区建设生活污水处理项目，项目总用地面积 7529.78m²（约 11.29 亩），处理规模为 3000m³/d，配套建设工业园区污水管网收集系统为 310m。污水处理厂采用 PASG 工艺，工艺构(建)筑物包括隔渣池、初沉池、厌氧生化池、综合生化池、集水池、二沉池、清水池、污泥池、污泥干化池、综合用房等。

3.1、验收项目建设内容

本项目工程组成情况如下：

表 3-2 本项目工程组成一览表

编号	名称	单位	数量	平面尺寸或建筑面积 (长*宽*高)	实际建设情况
一、主体及辅助工程					
1	污水收集提升池	座	1	3.0×3.3×6.9m	与环评一致
2	初沉池	座	1	10.0×3.7×4.5m	
3	厌氧池	座	1	17.26×29.76×4.5m	
4	综合生化池	座	1	40.0×40.0×3.6m	
5	集水池	座	1	4.5×4.0×5.5m	
6	二沉池	座	1	9.2×4.5×4.5m	
7	出水池	座	1	4.5×3.46×4.5m	
8	污泥池	座	1	7.0×5.0×4.5m	
9	污泥干化池	座	1	5.5×3.0×3.6m	
10	布水保护井	座	4	1.5×1.5×1.2m	
11	控制室	座	1	15.6×3.9×3.5m	
二、公用工程					
1	供水	从浦市镇供水管网接入			东侧
2	供电	从浦市镇区域电网接入，设箱式变电站，			北侧

		柴油发电机房	
三、环保工程			
1	废气处理	污水处理构筑物区密闭，厂区绿化，厂区通风	本项目采用地埋式结构，与环评一致
2	噪声处理	消声、减震装置，吸声材料	与环评一致
3	固废处理	污泥干化池、栅渣废物暂存收集装置，垃圾收集桶	与环评一致
4	废水处理	废水经管道排入粗格栅前的集水井进入污水处理厂进行处理	与环评一致
5	绿化	绿地率达到 26.6%	与环评一致

本项目配套污水管网工程 310 米，主要为连接镇区污水至污水处理厂以及项目达标尾水排放管道；其中接入管道起点位于项目东南面浦市古城区污水管网预留井，终点为项目污水收集池；尾水排放管道起点为出水池，终点为项目地东面排放沟渠；污水管道主要采用HDPE 管，污水管道埋深1~5m。

表 3.2-3 污水处理厂污水管网工程建设情况一览表

管径	管长(m)	备注
DN300	310	HDPE

3.2 原辅材料消耗:

1、原辅材料消耗

表 3-3 本项目原辅材料消耗情况表

序号	材料名称	年消耗量	材料来源	备注
1	PAC	5.58t/a	泸溪	/
2	次氯酸钠	1.5t/a	泸溪	用于污水消毒
3	柴油	0.2t	泸溪	柴油发电机
4	电	21.1 万 kw·h/a	浦市镇电网供电	/
5	自来水	29.2m ³ /a	浦市镇供水管网	/
6	清水	2678m ³ /a	项目处理后的清水	/

3.3 主要生产设备

项目主要生产设备详见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	设备型号	环评数量	实际数量
1	工艺控制泵	Q=65m ³ /h、H=15m、P=5.5KW	80WQ/D260-5.5	7 台	7 台
2	提升泵	Q=80m ³ /H=20m、P=7.5KW	QW80-20-7.5	3 台	3 台
3	清洗泵	Q=150m ³ /hH=10m、P=7.5KW	QW150-10-7.5	2 台	2 台
4	初沉池污泥泵	Q=100m ³ /hH=7.5m、P=5.5KW	AS55-4CB	3 台	3 台
5	污泥搅拌机	Q=100m ³ /hH=7.5m、P=5.5KW	AS55-4CB	2 台	2 台
6	二沉池污泥泵	Q=100m ³ /H=7.5m、P=5.5KW	AS55-4CB	3 台	3 台
7	工艺控制风机	Q=815m ³ /h、P=2180pa	9-19 (3.15A)	3 台	3 台
8	分水布水器	DN100mm、P=1.5KW	FSA-01-100	6 台	6 台
9	管道过滤器	DN100mm	DLA-01-100	6 台	6 台
10	隔渣池孔板隔渣装置	2000×1000×2mm	KBA-01-2000	4 套	4 套
11	厌氧池孔板隔渣装置	2000×1000×2mm	KBA-01-2000	6 套	6 套
12	PASG 自动控制系统	FUSION 现场控制平台	KZA-01-1000	1 台	1 台

13	塑料组合填料	150×60 mm	Φ200	785106 片	785106 片
14	填料悬挂网组件	-	-	270 组	270 组
15	布水保护罩	250×250mm	BZA-01-200	21600 个	21600 个
16	布水组件	2500×2500mm	-	256 套	256 套
17	防堵布水头	-	-	21600 个	21600 个
18	不锈钢丝网	8×8×0.8 mm	-	1620m ²	1620m ²
19	硬质催化填料	Φ5-15	-	2970m ³	2970m ³
20	支撑填料	Φ10-30Φ20-50	-	1215m ³	1215m ³
21	浮球液位开关	-	-	3 组	3 组
22	布水组件连接器	-	-	60 套	60 套
23	反冲洗组件	QX-1X2-24-4	-	10 套	10 套
24	分体式电磁流量计	AXF050G-NNAL1L-BD41-2NB/CH/SCT	-	2 套	2 套
25	管道及阀门	-	-	1 套	1 套
26	水泵铰链及挂钩紧固件	-	-	9 套	9 套
27	加药装置	-	JY-1	1 套	1 套
28	分体式电磁转换器	-	AXFA14G-E1-21/CH/SCT	1 套	1 套
29	COD/NH ₃ -N 在线监测	-	-	2 套	2 套
30	消音隔音装置	-	-	1 套	1 套
31	污泥压滤机	-	-	/	未安装
32	柴油发电机	-	-	/	后期会安装

3.4、给排水

(1) 给水

本项目污水处理中给水由浦市镇给水管网供给，厂区给水主要用于厕所冲洗废水，用水量约为 29.2m³/a。生产设备冲洗用水、绿化用水来源于污水深度处理后的水，其中生产用水 2350m³/a，绿化用水量 328m³/a。

(2) 排水

本项目厂区排水采用雨、污分流制，厂区雨水收集后汇入厂区雨水管道，排入沅江。厂区生活污水和生产废水及处理构筑物的下层放空液由污水管道收集后进入污水处理厂进行处理。本项目生活污水按用水量 29.2m³ 的 90%计算，年产生总量 26.28m³。

3.5 主要工艺流程及产污环节

本项目工艺流程及产排污节点详见图 3.5-1。

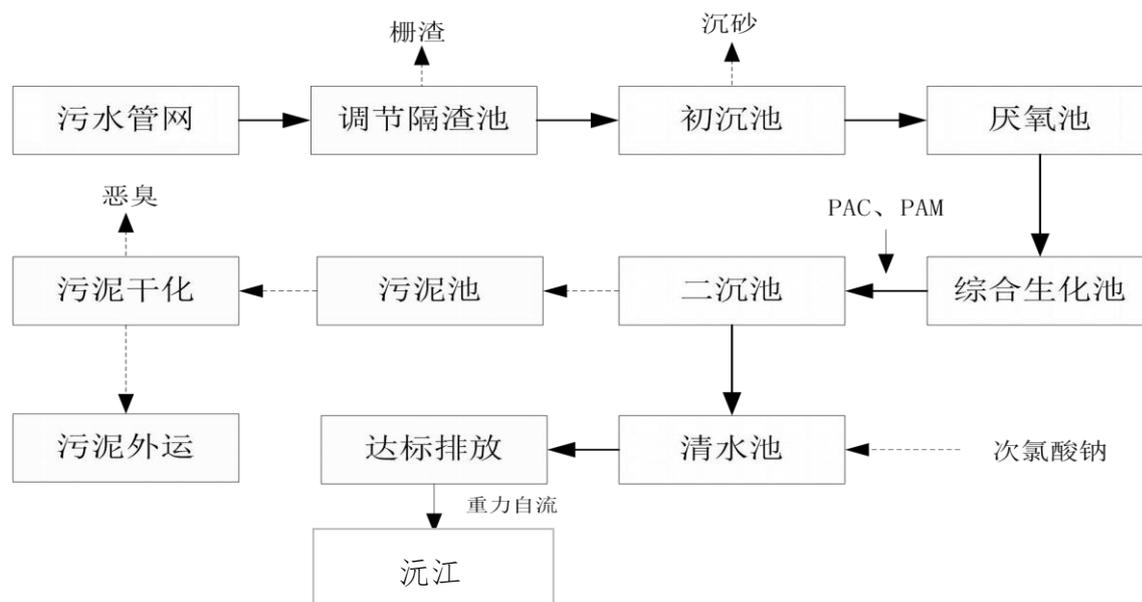


图 3.5-1 污水处理工艺流程及产污节点图

(1) “PASG”工艺简介：

“PASG”为前后端辅助工艺加两级生化处理的复合型工艺，主要流程为预处理+厌氧+综合生化处理+后端处理，针对不同的水质，能做出有针对性的调整，以达到去除污染物的目的，该技术核心工艺在于厌氧生化处理和综合生化处理。厌氧生化处理工艺段：厌氧池污水流态采用推流式，厌氧池安装填料并接种高效优势菌种。厌氧微生物附着于填料表面生长，在填料生物膜作用下，污水中的有机物被菌膜吸附降解，使构成 COD 的主要元素碳源从有机碳转化为无机碳，使碳源脱离水体，达到削减 COD 的目的。并将污水总氮部分硝氮还原为氨氮脱离水体，充分释放其他氮源为氨氮。

综合生化处理工艺段：综合生化池填充颗粒状硬质催化填料，并接种优势菌种。硬质催化填料含有金属混合物，其微弱的电池效应缓慢释放微量金属离子，使部分酶的特性和功能得到补充，并可调节优势菌群的生长方向，向有利除氮脱磷的方向偏离，减缓

菌群的增生繁殖；系统通过控制污水中的溶解氧量，营造溶解氧梯度分布环境，实现菌膜的好氧、兼氧、厌氧三种共生状态，通过硝化反硝化的同步进行，去除 NH₃-N 和总 N，并深度去除 COD；同时滋生的原生动物吞噬脱落和衰老的菌膜，使污水中的 P 得以富集，成为固相生物体与水体分离。

(2) 工艺流程

①污水通过城镇污水管网自流至收集池内，提升到初沉池内沉砂；沉积的泥沙和淤泥经污泥泵抽至污泥池，确保后续工艺的稳定进行。

②初沉池上清液平流进入厌氧生化池内，厌氧发酵处理。

③厌氧生化池末端设置工艺控制泵，整个自控由 FUSION 控制平台执行，控制进入综合生化池（PASG 核心设施）污水的流速、流量和通风量。综合生化池具有很强的生物脱氮能力，对低浓度的生活污水处理效果尤为突出，经该工艺段处理后的出水 COD、氨氮等主要指标达到 GB18918-2002 一级标准 A 类。

综合生化池出水中加入除磷药剂至二沉池沉淀，去除综合生化池脱落的部分菌膜及化学污泥，使出水 SS 达到排放要求。沉淀的污泥通过污泥泵送至污泥池。

④二沉池的上清液经水泵进入清水池内，完成整个处理过程。清水池兼具接触消毒池的功能，采用次氯酸钠消毒。

⑤对于整个处理工艺收集的沉积污泥、泥沙及产生的少量剩余污泥等，本工艺采用外运的处理方式。

3.6 项目变动情况

根据本项目环境影响报告书及其批复内容，对照项目实际建设情况，主要变动内容如下：

表 3.6-1 本项目变动情况一览表

序号	环评及批复内容	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
1	污泥压滤机、柴油发电机	未安装污泥压滤机、柴油发电机	项目后期会进行安装	否
2	项目污水管网接管位置由管网从东北，管网长度为 350m	项目污水管网接管位置由管网从东北改到了东南方，管网长度 310m	东南面更容易连接管网，而且距离更短	否

综上所述，本项目变动内容均不属于重大变动，但建议按照环评及批复要求安装其他环保设施。

表三

四、主要污染源、污染物处理和排放

4.1 废气污染源分析及治理措施

项目主要产生的废气来自于污泥干化区的恶臭。

本工程为全地理式结构，污水处理整体构筑物均在地下，地面设有一个通风口；隔栅池在地下，在不需清渣时，为密闭状态，设有井盖；所以本项目恶臭产生主要集中在污泥干化区。项目污泥干化区设置在厂房内，通过加强通风，绿化吸收来降低无组织废气对周边环境影响。项目废气污染源详见下表所示。

表 4-1 废气污染源分析及治理措施一览表

序号	污染源	主要污染物	治理措施	排放去向
1	污泥干化区	H ₂ S、NH ₃	加强通风，绿化吸收	无组织排放

4.2 废水污染源分析及处理措施

本项目为环保项目，正常生产时厂区内生活污水、设备与地面冲洗水等污水通过排水沟自流进入进水井，与城镇污水一起处理。经过处理的城镇生活污水排入沅江。项目废水污染源详见下表所示。

表 4-2 废水污染源分析及治理措施一览表

序号	污染源	主要污染物	治理措施	排放去向
1	生活污水	氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物等	厂区管道	进入本污水处理厂进行深度处理
2	设备和场地冲洗废水	氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物等		

4.3 噪声污染源分析及防治措施

本项目噪声源主要为水泵、风机、污泥泵及发电机等，本次设备主要安装于室内，采用墙体隔声、距离衰减等方式降低其影响。

表 4-3 噪声污染源分析及治理措施一览表

噪声源	声压级[dB(A)]	性质	源强位置
水泵	55.7~43.6	工作时长，影响面小	地下水泵房
发电机		局部噪声源强大，工作时长短、影响面小	发电机房

风机		工作时间长，影响面小	风机房
----	--	------------	-----

4.4 固废污染源分析及主要处理措施

本项目一般工业固体废物主要为栅渣、污泥和生活垃圾。

(1) 栅渣

污水经过格栅拦截，部分大块的固体废物将被拦截下来，格栅产生的栅渣采用集中收集，污水返回污水处理系统进行处理，对栅渣及时外运垃圾填埋场进行填埋。

(2) 污泥

污泥是污水处理厂的主要固体废物，项目目前无污泥产生，后期送至泸溪县垃圾填埋场填埋。

(3) 生活垃圾

项目员工生活产生垃圾，经集中收集后，定期清运至泸溪县垃圾填埋场填埋。

项目固体污染源产生处理情况详见表 4-3。

表 4-4 固废污染源分析及治理措施一览表

废物名称	类别	产生量 (t/a)	处理办法
生活垃圾	一般废物	0.547	送垃圾填埋场进行填埋
格栅渣和沉砂	一般废物	141.75	
废水处理污泥	一般废物	/	项目目前无污泥产生

4.5 其他环境保护设施

4.5.1 环境风险防范设施

本工程的采用地埋式结构，贮水构筑物采用现浇钢筋混凝土结构，抗渗标号为 S6，对大型水池类构筑物留设沉降缝或温度收缩缝，对建（构）筑物受力的关键部位，予以适当加强，并在缝内设钢板止水带，提高混凝土的抗渗性能。

根据本项目环评及批复要求需沿污泥干化池向外延伸 50m，划定卫生防护距离，在该区域内不得新建医院、学校、居住区等环境敏感点。

通过对本项目现场踏勘，以污泥干化池为中心周围 50m 的距离内无医院、学校、居住区等环境敏感点。详见图 4.5-1。

	<p>设泸溪铺市镇生活污水处理项目，该项目新建日处理 3000 吨污水处理厂，厂区占地面积 7529.78 平方米，污水处理厂采用 PASG 工艺；经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准。工艺构（建）筑物包括隔渣池、初沉池、厌氧生化池、综合生化池、集水池、二沉池、清水池、污泥池、污泥干化池、综合用房等。</p>	<p>设生活污水处理项目，项目总用地面积 7529.78m²（约 11.29 亩），处理规模为 3000m³/d，配套建设工业园区污水管网收集系统为 310m。污水处理厂采用 PASG 工艺，工艺构（建）筑物包括隔渣池、初沉池、厌氧生化池、综合生化池、集水池、二沉池、清水池、污泥池、污泥干化池、综合用房等。</p>	
2	<p>合理规划污水处理厂的厂区的平面布局，制定项目建设水土保持方案并加以落实。加强施工期的环境管理，注重施工期间水、气、噪声及渣土污染防治工作，做到文明施工，防止绘图与水泥、石料等物料的飞逸；施工厂地应修建废水收集处理系统，防止泥水和施工污水直排入河；场地开挖长沙的弃土须合理处置，不得随意倾倒；加强绿化，优选花草树木，构筑立体绿色屏障。即可美化环境，又可防尘降噪，使厂区成为环境优美、舒适的场所。</p>	<p>项目规划设计突出“以人为本”的原则，结合基地所处的环境和区位，平面合理布置，制定项目建设水土保持方案并加以落实。施工期注重环境管理，文明施工。</p>	已落实
3	<p>严格控制污水入厂水质，禁止有毒有害化学品及重金属粉碎进入污水处理厂。</p>	<p>项目仅处理生活废水，禁止有毒有害化学品及重金属粉碎进入污水处理厂</p>	已落实
4	<p>提高污水处理自动控制程度，建设完善的污水处理中控系统，严格控制各个处理工序的各项技术参数，以保障污水处理系统处理效果，确保外排废水达标。</p>	<p>项目采用自动化控制系统，根据本次验收数据可知，验收监测期间，本项目污水处理厂出口各污染因子浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。各因子都得到了有效处理，污水处理厂的处理效率为 96.53%~72.07%。</p>	已落实
5	<p>合理布置风机、水泵等高噪声设备，采取隔声、减震等降噪措施，确保厂界噪声达标。</p>	<p>本项目噪声源主要为水泵、风机、污泥泵及发电机等，本次设备主要安装于室内，采用墙体隔声、距离衰减等方式降低其影响。根据本次验收数据可知，项目（东、南、西、北侧外 1m 处）4 个监测点位均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>	已落实

		(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求。	
6	<p>污水处理厂产生的格栅渣、沉砂以及生活垃圾等固废应及时清运只铺市镇垃圾填埋场处置，沿途运送过程中做好密闭措施。污泥进入贮泥池后及时脱水干化处理，经处理满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中污泥入场要求后方可进入城市立即处理厂处置。厂内设置的废渣、污泥暂存场，须落实防雨、防渗、防流失等污染防治措施，避免二次污染。工程建设运行后，建设单位应对厂区周围环境的臭气浓度进行定期监测，并视实际情况采取相应的处置措施。</p>	<p>项目目前无污泥产生，生活垃圾及时清运只铺市镇垃圾填埋场处置，厂区设置污泥暂存间。根据本次验收数据可知，项目臭气浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 4 (厂界废气排放最高允许浓度二级标准)要求，项目后期会委托有资质的单位定期对臭气浓度进行监测，并视实际情况采取相应的处置措施。</p>	已落实
7	<p>建立健全环保管理和监测制度，设置环保专职人员，加强进、出厂污水监测工作。污水排放口安装流量、pH、COD、SS、氨氮等废水主要污染物自动监控装置。</p>	<p>项目在进口安装了 COD、氨氮，出口安装了流量、COD、氨氮、PH、悬浮物等</p>	已落实
8	<p>建设单位应加强铺市镇生活污水处理项目建设的监督管理，督促设计和施工单位做好防止洪涝灾害影响项目的正常生产运营。</p>	<p>建设单位已安排专职人员负责铺市镇生活污水处理项目建设的监督管理，督促设计和施工单位做好防止洪涝灾害影响项目的正常生产运营。</p>	已落实
9	<p>该项目设置卫生防护距离 50m，为防止恶臭的影响，建设单位应积极协调当地政府在此距离范围内禁止建设居民区、学校、医院等敏感设施。</p>	<p>通过对本项目现场踏勘，以污泥干化池为单元周围 50m 的距离内无医院、学校、居住区等环境敏感点。</p>	已落实
10	<p>该项目总量控制建议指标为：COD：54.75t/a、氨氮：5.47t/a。项目总量控制指标来源为泸溪县城市污水处理有限公司白沙镇城市生活污水处理厂“十二五”期间的减排量。</p>	<p>根据验收监测期间监测数据计算，本次验收工程正式投入运行后，每年排放化学需氧量 21.9 吨、氨氮 4.67 吨。污染物排放总量均能达到环评对本项目下达的总量控制指标要求。</p>	已落实

表四

五、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：

5.1 环评主要结论

本工程的建设符合区域规划及产业政策的要求，选用的工艺成熟可靠，能够达到预期的处理效果，出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准要求。处理过程中产生的二次污染经采取措施后能得到有效控制，对周边环境造成不利影响可以承受。工程建设具有显著的环境效益和社会效益，且得到了公众的支持，在严格落实本报告提出的环保措施要求的前提下，从环境的角度看该工程建设是可行的。

5.2 环评建议

- （1）、施工期应砌好挡土墙，实行围挡作业，搞好路面硬化，减少水土流失。
- （2）、加强绿化，优选花草树木，构筑立体绿色屏障。即可美化环境，又可防尘降噪，使厂区成为环境优美、舒适的场所。
- （3）、污水厂的运行状况等与管理能力、管理水平有关，因此污水厂应建立完善的运行机制和规范内部管理，实行岗位责任制，建立和健全各项规章制度和操作规范。
- （4）、建议污水处理厂运行后按国家政策收取污水处理费用，并专款专用，促进城镇污水处理事业的良性循环发展。
- （5）、格栅渣、污泥和生活垃圾应及时清运，并送至生活垃圾填埋场处置，在清运过程中要注意防止散落以免造成二次污染，对垃圾暂存场设立防雨棚和防水围墙，防止暴雨冲刷和地面漫水带入水体。隔栅渣与脱水污泥决不能在露天堆存，且必须及时清运，减少厂内贮存时间，以避免污泥发酵、发臭以及雨水冲刷流失造成二次污染。
- （6）、项目污水收集管网有破裂渗漏可造成沿线地下水的污染，污水处理厂渗漏也将会对周边地下水产生污染影响，因此，管道管线、污水厂建设施工必须强化防破损、防渗措施。
- （7）、认真做好污水处理厂的人员培训工作，加强责任心教育，对所有工作人员先进行培训，然后上岗，实行岗位责任制，建立和健全各项规章制度和操作规范，尽量

避免人员失误带来的事故排放污染。

(8)、本项目投产后，应加强环境保护管理和全体职工环境保护意识教育工作，使“三废”污染源治理措施正常运行和达标排放，使本项目真正做到既发展生产又保护好环境之目的。

(9)、项目防护距离以内不得规划新建居民区、学校、医院等敏感点。

(10)、“三废”治理工程及污染防治设施应经环保行政主管部门验收合格后，本工程方可正式投入营运；

(11)、建设单位应加强监督管理，督促设计和施工单位做好防洪抗涝设计及施工，防止洪涝灾害影响项目的正常生产运营。

5.3 审批部门审批决定

泸溪县环境保护局于 2016 年 8 月 5 日以“泸环审【2016】9 号”予以批复。批复具体内容见附件 2。

表五

六、验收监测质量保证及质量控制：

6.1、监测分析及监测仪器

本次验收监测分析及使用仪器见表 6-1。

表 6-1 监测方法及使用仪器统计表

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
无组 织废 气	硫化氢	污染源废气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第 四版-增补版）	UV-5100 紫外可见分光 光度计，JKJC-007	0.001mg/m ³
	氨	废气 氨的测定 纳氏试剂分光光 度法（HJ 533-2009）	UV-5100 紫外可见分光 光度计，JKJC-007	0.01mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较 式臭袋法（GB/T 14675-1993）	3L 气袋	10（无量纲）
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 （GB 6920-1986）	FE20KpH 计，JKJC-010	0.01 （无量纲）
	色度	水质 色度的测定（稀释倍数法） （GB 11903-1989）	10mL 比色管	2 倍
	化学 需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ828-2017)	KHCOD 消解器， JKJC-FZ-051	4.0mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测 定稀释与接种法(HJ505-2009)	LRH-150F 生化培养箱，JKJC-051	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 （GB11901-1989）	LE204E 电子天平， JKJC-009	4mg/L
动植物 油、石油 类	水质 石油类和动植物油油的测定红 外分光光度法(HJ637-2012)	MAI-50G 红外 测油仪，JKJC-006	0.01mg/L	

泸溪县浦市镇生活污水处理项目竣工环境保护验收监测表

	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 (GB 7494-1987)	UV-5100 紫外可见分光 光度计, JKJC-007	0.05mg/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 (HJ 636-2012)	UV-5100 紫外可见分光 光度计, JKJC-007	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法(HJ 535-2009)	UV-5100 紫外可见分光 光度计, JKJC-007	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光 度法 (GB 11893-1989)	UV-5100 紫外可见分光 光度计, JKJC-007	0.01mg/L
	总汞	水质 砷、汞、硒、锑、铋的测定 原 子荧光法 (HJ 694-2014)	PF6-M1 非色散原子荧 光光度计, JKJC-002	0.00004mg/L
	总镉	石墨炉原子吸收法《水和废水监测 分析方法》(第四版-增补版)	TAS-990AFG 石墨炉原 子吸收分光光度计, JKJC-001	<0.0001mg/L
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分 光光度法 (HJ 757-2015)	TAS-990AFG 原子吸收 分光光度计, JKJC-001	0.03mg/l
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二 肼分光光度法 (GB 7467-1987)	UV-5100 紫外可见分光 光度计, JKJC-007	0.004mg/L
	总砷	水质 砷、汞、硒、锑、铋的测定 原 子荧光法 (HJ 694-2014)	PF6-M1 非色散原子荧 光光度计, JKJC-002	0.0003mg/L
	总铅	石墨炉原子吸收法《水和废水监测 分析方法》(第四版-增补版)	TAS-990AFG 石墨炉原 子吸收分光光度计, JKJC-001	0.001mg/L
噪声	厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能 声级计, JKJC-108	/

6.2、质量控制及质量保证

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

(1) 按监测规定对废气测定仪器进行校准，采样前用标准气体流量计进行流量校准。

(2) 严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版-增补版）和标准分析方法进行采样及测试。

(3) 对废气样品，采集指标 10%的现场空白。

(4) 对废水样品，采集 10%的现场空白及现场平行样，在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施，质控数据应占每批分析样品的 10~20%。

(5) 所用分析仪器经过了周期性计量检定。

(6) 实验室分析人员按国家或行业标准分析方法对样品进行分析，水质样品每批抽取 10%的自控平行样及带质控样。平行样、质控样分析结果如表 6-2、表 6-3。

(7) 噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大 0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速 >5m/s 停止测试，噪声校准结果详见表 6-4。

表 6-2 平行样分析结果统计表

项目	分析日期	样品编号	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价	备注
化学需氧量	2018.9.5	PS180905W10101	150mg/L	1.01	≤15	合格	现场
		PS180905W10101	147mg/L				密码平行
氨氮	2018.9.6	PS180906W10101	11.9mg/L	1.71	≤15	合格	现场
		PS180906W10101	11.5mg/L				密码平行

表 6-3 质控样分析结果统计表

项目	分析日期	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学需氧量	2018.9.5	2001110	72.8±4.9mg/L	71.2mg/L	合格

氨氮	2018.9.6	200596	0.453±0.015mg/L	0.460mg/L	合格
质控样来源		环境保护部标准样品研究所			

表 6-4 噪声仪器校验表

校准日期	声级计校准型号	声级计仪器编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2018.9.5	AWA5680-3	JKJC-026	93.7	94.0	0.1
2018.9.6	AWA5680-3	JKJC-026	93.8	94.0	0.2

表六

七、验收监测内容：

根据本项目环评文件及批复内容，结合现场踏勘情况，确定本项目验收监测内容如下：

(1)、废气污染源监测

表 7-1 无组织废气污染源监测点位、监测因子及频次

序号	采样点	监测因子	监测频次
1	厂界上风向	硫化氢、氨、臭气浓度	每天监测 3 次 连续监测 2 天
2	厂界下风向 1#		
3	厂界下风向 2#		

(2)、废水污染源监测

表 7-2 废水污染源监测点位、监测因子及频次

序号	采样点	监测因子	监测频次
1	污水处理厂进口	pH、水温、色度、COD、BOD5、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	每天监测 4 次 连续监测 2 天
2	污水处理厂出口		

(3)、噪声污染源监测

表 7-3 声环境质量监测点位、监测因子及频次

监测点名称	监测点位置	监测频次及监测因子
N1	厂界东	连续监测 2 天，昼夜各监测各 1 次； 监测因子为 Leq (A)
N2	厂界西	
N3	厂界南	
N4	厂界北	

(4)、企业环境监测计划

表 7-4 企业环境监测计划

类别	监测点位	监测因子	频次
废水	污水处理厂进口、出口	pH、水温、色度、COD、BOD5、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	半年监测一次
废气	厂界上风向、厂界下风向 1#、厂界下风向 2#	硫化氢、氨、臭气浓度	半年监测一次
噪声	厂界四周	Leq(A)	半年监测一次

表七

八、验收监测期间生产工况记录：

2018年9月5日-6日，湖南精科检测有限公司对泸溪县浦市镇生活污水处理项目开展污染源验收监测，验收监测期间，项目污水处理各工序及环保设施均运行正常，其污水处理工况情况如下：

表 8-1 项目验收监测期间工况一览表

项目	监测日期	实际处理能力（立方米/天）	设计处理能力（立方米/天）	负荷率（%）
污水处理	9月5日	2300	3000	76.7
	9月6日	2500		78.3

备注：验收项目已在污水处理厂出口安装流量在线监测设备，本次验收工况由建设单位提供。

验收监测期间，项目所在地气象参数情况如下：

表 8-2 项目验收监测期间气象参数

采样点位	采样日期	温度（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
厂界上风向	2018.9.5	31.6	100.6	东北	1.2
	2018.9.6	32.1	100.5	东北	0.9
厂界下风向 1#	2018.9.5	30.5	100.7	东北	1.1
	2018.9.6	31.2	100.6	东北	1.3
厂界下风向 2#	2018.9.5	30.9	100.7	东北	1.2
	2018.9.6	31.7	100.6	东北	1.4
	2018.9.6	31.5	100.4	南风	0.3

验收监测结果：

1、污染物排放监测结果

(1) 废水

工程废水监测结果详见下表：

表 8-3 本项目废水验收监测结果一览表 单位: mg/L

采样点 位	采样日期		样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)											
				pH 值	色度	化学需 氧量	五日生化 需氧量	悬浮物	动植物 油	石油类	阴离子表 面活性剂	总氮	氨氮	总磷	粪大肠菌 群
污水处 理站进 口	2018.9.5	第一次	黄褐色微臭微浊	6.45	16	150	49.7	106	4.50	1.13	1.19	24.6	11.9	1.18	2200
		第二次	黄褐色微臭微浊	6.41	16	181	60.9	124	5.07	1.30	1.27	27.2	13.0	1.42	2800
		第三次	黄褐色微臭微浊	6.44	32	170	55.9	115	5.22	1.14	1.13	26.8	12.5	1.46	3500
		第四次	黄褐色微臭微浊	6.39	16	142	46.8	93	4.79	0.90	1.22	25.2	11.2	1.35	2800
	2018.9.6	第一次	黄褐色微臭微浊	6.47	16	156	51.4	109	4.86	0.98	1.29	23.4	12.3	1.32	3500
		第二次	黄褐色微臭微浊	6.45	32	176	58.0	118	5.10	1.29	1.23	27.1	13.7	1.41	2800
		第三次	黄褐色微臭微浊	6.42	32	147	49.2	103	4.26	1.24	1.11	23.8	11.6	1.20	2400
		第四次	黄褐色微臭微浊	6.43	16	149	49.5	108	4.34	1.09	1.29	25.5	12.9	1.27	2800
平均值				6.39~6.47	22	159	52.7	110	4.77	1.13	1.22	25.4	12.4	1.33	2850
进口设计标准				6~9	/	350	150	180	/	/	/	35	25	4	/
污水处 理站出 口	2018.9.5	第一次	无色无味澄清	6.91	2	18	4.2	7	0.44	0.15	<0.05	2.64	0.376	0.29	790
		第二次	无色无味澄清	6.87	2	23	5.1	8	0.46	0.21	<0.05	2.76	0.426	0.31	940
		第三次	无色无味澄清	6.93	2	28	6.3	7	0.52	0.16	<0.05	3.07	0.482	0.34	940
		第四次	无色无味澄清	6.90	2	24	5.0	6	0.47	0.18	<0.05	3.17	0.450	0.32	700
	2018.9.6	第一次	无色无味澄清	6.87	2	21	4.6	8	0.44	0.14	<0.05	2.81	0.411	0.22	630

泸溪县浦市镇生活污水处理项目竣工环境保护验收监测表

	第二次	无色无味澄清	6.84	2	32	7.1	9	0.46	0.19	<0.05	3.04	0.473	0.34	940
	第三次	无色无味澄清	6.92	2	25	5.7	6	0.51	0.16	<0.05	2.56	0.359	0.29	700
	第四次	无色无味澄清	6.89	2	26	6.1	8	0.47	0.16	<0.05	2.95	0.435	0.31	740
平均值			6.84~6.93	2	25	5.51	7	0.47	0.17	<0.05	2.88	0.43	0.30	796
检测标准			6~9	30	50	10	10	1	1	0.5	15	5	0.5	1000
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

表 8-4 废水检测结果一览表 (续)

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)						
			总汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅	
污水处理站进口	2018.9.5	第一次	黄褐色微臭微浊	0.00012	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0106	<0.001
		第二次	黄褐色微臭微浊	0.00010	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0101	<0.001
		第三次	黄褐色微臭微浊	0.00009	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0095	<0.001
		第四次	黄褐色微臭微浊	0.00012	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0112	<0.001
	2018.9.6	第一次	黄褐色微臭微浊	0.00008	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0134	<0.001
		第二次	黄褐色微臭微浊	0.00014	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0128	<0.001
		第三次	黄褐色微臭微浊	0.00015	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0114	<0.001
		第四次	黄褐色微臭微浊	0.00011	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0097	<0.001
平均值			0.00011	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0111	<0.001	
污水处理站出口	2018.9.5	第一次	无色无味澄清	<0.00004	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0017	<0.001
		第二次	无色无味澄清	<0.00004	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0012	<0.001
		第三次	无色无味澄清	<0.00004	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0019	<0.001
		第四次	无色无味澄清	<0.00004	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0014	<0.001

泸溪县浦市镇生活污水处理项目竣工环境保护验收监测表

2018.9.6	第一次	无色无味澄清	<0.00004	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0009	<0.001
	第二次	无色无味澄清	<0.00004	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0015	<0.001
	第三次	无色无味澄清	<0.00004	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0017	<0.001
	第四次	无色无味澄清	<0.00004	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0020	<0.001
平均值			<0.00004	<0.0001	<0.03	<0.004	0.0015	<0.001
标准限值			0.001	0.01	0.1	0.05	0.1	0.1
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：1.标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准；

2.粪大肠菌群样品数据由长沙环院检测技术有限公司提供。

由上表内容可知，验收监测期间，本项目污水处理厂出口pH、水温、色度、COD、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。

(2) 废气

工程无组织排放废气监测结果详见表 8-5。

表 8-5 无组织废气监测结果一览表

采样点位	采样日期	时均浓度 (mg/m ³ , 臭气浓度: 无量纲)								
		氨气			硫化氢			臭气		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界上风向	2018.9.5	0.11	0.15	0.19	0.004	0.005	0.004	<10	<10	<10
	2018.9.6	0.12	0.16	0.17	0.002	0.003	0.004	<10	<10	<10
厂界下风向 1#	2018.9.5	0.20	0.25	0.18	0.015	0.014	0.018	15	17	13
	2018.9.6	0.23	0.23	0.20	0.014	0.017	0.016	12	15	14
厂界下风向 2#	2018.9.5	0.17	0.24	0.20	0.010	0.012	0.013	11	13	12
	2018.9.6	0.19	0.22	0.25	0.011	0.011	0.014	12	12	11
执行标准		1.5			0.06			20		
是否达标		达标			达标			达标		

由上表内容可知, 验收监测期间, 本项目污水处理厂厂界上风向、下风向中氨、硫化氢、臭气浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 4 (厂界废气排放最高允许浓度二级标准) 要求。

(3) 噪声

噪声监测结果详见下表。

表 8-6 厂界噪声监测结果一览表

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间
厂界东	2018.9.5	52.6	43.1
	2018.9.6	51.7	42.9
厂界南	2018.9.5	53.4	43.6
	2018.9.6	54.1	42.5
厂界西	2018.9.5	53.9	41.8

	2018.9.6	55.7	42.7
厂界北	2018.9.5	52.6	40.6
	2018.9.6	54.0	41.9
执行标准		60	50
是否达标		达标	达标

由上表内容可知，项目（东、南、西、北侧外 1m 处）4 个监测点位中测得昼间噪声最大值为 55.7dB（A），夜间噪声最大值为 43.6dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

2、污染物排放总量核算

根据本次验收监测实测值计算，本污水处理厂实际排放量指标比较详见表 8-7。

表 8-7 验收实测值与总量控制指标对比一览表 单位：t/a

类别 项目	废水	
	化学需氧量	氨氮
环评中确定污染物排放总量	54.75	5.47
实际排放量	21.9	4.67

注：根据建设单位提供的废水量 2400m³/d（验收期间废水量均值），污水处理厂出口化学需氧量浓度均值为 25mg/L，氨氮浓度均值 0.43mg/L。

3、环保设施去除效率监测结果

本项目为废水处理工程，废水污染物排放量及去除效率汇总见表 8-8。

表 8-8 废水污染物排放量及去除效率汇总表

监测项目	污水处理厂进口浓度均值（mg/L）	污水处理厂出口浓度均值（mg/L）	去除效率（%）
色度	22	2	90.91%
化学需氧量	159	25	84.28%
五日生化需氧量	52.7	5.51	89.54%
悬浮物	110	7	93.64%
动植物油	4.77	0.47	90.15%
石油类	1.13	0.17	84.96%
阴离子表面活性剂	1.22	<0.05	/
总氮	25.4	2.88	88.66%
氨氮	12.4	0.43	96.53%
总磷	1.33	0.3	77.44%

粪大肠菌群	2850	796	72.07%
总汞	0.00011	<0.00004	/
总镉	<0.0001	<0.0001	/
总铬	<0.03	<0.03	/
六价铬	<0.004	<0.004	/
总砷	0.0111	0.0015	86.49%
总铅	<0.001	<0.001	/

由上表内容可知，污水处理厂的处理效率为 96.53%~72.07%，各因子都得到了有效处理，总体来说是有了一定的效果

表八

验收监测结论:

1、环保设施调试效果

(1) 废气

验收监测期间,本项目污水处理厂厂界上风向、下风向中氨、硫化氢、臭气浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表4(厂界废气排放最高允许浓度二级标准)要求。

(2) 废水

验收监测期间,本项目污水处理厂出口 pH、水温、色度、COD、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。

(3) 噪声

项目(东、南、西、北侧外1m处)4个监测点位中测得昼间噪声最大值为55.7dB(A),夜间噪声最大值为43.6dB(A),均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求。

(4) 总量控制指标

根据验收监测期间监测数据计算,本次验收工程正式投入运行后,每年排放化学需氧量21.9吨、氨氮4.67吨。污染物排放总量均能达到环评对本项目下达的总量控制指标要求。

(5) 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间,污水处理厂的处理效率为96.53%~72.07%,各因子都得到了有效处理,总体来说是有了一定的效果

3、总结论

本项目验收监测期间废水、废气、噪声均能做到达标排放,产生的固废均得到了妥善处置。项目周边敏感点环境空气、地表水、声环境质量满足相关标准限值要求,说明项目对周围环境影响较小。因此,本项目已具备竣工环境保护验收条件,满足竣工环境

保护验收要求。

4、建议

(1) 严格执行所指定的环境保护管理制度的相关对顶，确保外排污染物长期、稳定达标排放。加强环境风险防范意识，提高设备的完好率，关键设备要备足维修器材和备用，杜绝非正常排污事故的发生。

(2) 加强安全生产管理、清洁生产管理及环保设施的日常运行管理。

(3) 自觉接受环境管理部门的监督管理，配合做好各项污染防治等工作。

(4) 建议尽快安装污泥压滤机。

(5) 建议加强厂区绿化工作和周边生态环境建设。

(6) 目前由于污水收集管网建设不完善导致污水收集量暂未达到设计要求，待管网建设完整后再对污水处理设施进行补充验收。

附件 1：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖南精科检测有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	泸溪县浦市镇生活污水处理项目				项目代码		建设地点	泸溪县浦市镇印家桥社区				
	行业类别（分类管理名录）	D4620 污水处理及其再生利用				建设性质	□新建□改扩建■技术改造						
	设计生产能力	生活污水处理规模 3000m ³ /d				实际生产能力	生活污水处理规模 3000m ³ /d	环评单位	永清环保股份有限公司				
	环评文件审批机关	泸溪县环境保护局				审批文号	泸环审【2016】9号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2016年11月20日				竣工日期	2016年6月	排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	湖南科迪建筑设计有限公司				环保设施施工单位	中天骏昊环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	泸溪县城市污水处理有限公司				环保设施监测单位	湖南精科检测有限公司	验收监测时工况					
	投资总概算（万元）	2500				环保投资总概算（万元）	2500	所占比例（%）	100				
	实际总投资（万元）	2500				实际环保投资（万元）	2500	所占比例（%）	100				
	废气治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	/	
新增废水处理设施能力	0				新增废气处理设施能力	0		年平均工作时					
运营单位	泸溪县城市污水处理有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)					验收时间	2018年9月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水									2400			
	化学需氧量									21.9	54.75		
	氨氮									4.67	5.47		
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 2：验收项目环境影响评价批复

泸溪县环境保护局

泸环审[2016]9号

泸溪县环境保护局 关于泸溪县浦市镇生活污水处理项目 环境影响报告表的批复

泸溪县城市污水处理有限公司：

你公司报来的《关于批复泸溪县浦市镇生活污水处理项目环境影响报告表的请示》及相关材料收悉。经研究，该项目在符合国土、规划用地政策前提下，从环境保护角度出发，批复如下：

一、泸溪县城市污水处理有限公司计划投资 2500 万元在泸溪县浦市镇印家桥村建设泸溪县浦市镇生活污水处理项目，该项目新建日处理 3000 吨污水处理厂，厂区占地面积 7529.78 平方米，污水处理厂采用 PASG 工艺；经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单中一级 A 标准。工艺构(建)筑物包括隔渣池、初沉池、厌氧生化池、综合生化池、二沉池、清水池、污泥池、综合用房、附属用房等。该项目的建设对保护五强溪库区水体水质和生态环境，提高泸溪县浦市镇居

民的生活质量，实现泸溪县浦市镇经济的可持续发展、推动浦市古镇旅游产业发展有着重要意义。根据环评报告表的分析结论，在建设单位认真落实环评报告中提出的污染防治措施前提下，我局同意项目按环评报告表提出的建设项目的性质、工艺、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设单位在工程建设和营运期间，必须严格执行环保“三同时”制度，并着重做好以下工作：

1、合理规划污水处理厂的厂区平面布局，制定项目建设水土保持方案并加以落实。加强施工期的环境管理，注重施工期间水、气、噪声及渣土污染防治工作，做到文明施工，防止灰土与水泥、石料等物料的飞逸；施工场地应修建废水收集处理系统，防止泥水和施工污水直排入河；场地开挖产生的弃土须合理处置，不得随意倾倒；加强绿化，优选花草树木，构筑立体绿色屏障。即可美化环境，又可防尘降噪，使厂区成为环境优美、舒适的场所。

2、严格控制污水入厂水质，禁止有毒有害化学品及重金属废水进入污水处理厂。

3、提高污水处理自动控制程度，建设完善的污水处理中控系统，严格控制各处理工序的各项技术参数，以保障污水处理系统处理效果，确保外排废水达标。

4、合理布置风机、水泵等高噪声设备，采取隔声、减震等降噪措施，确保厂界噪声达标。

5、污水处理厂产生的格栅渣、沉砂以及生活垃圾等固废应及时清运至浦市镇垃圾填埋场处置，沿途运送过程中做好密闭措施。污泥进入贮泥池后须及时脱水干化处理，经处理满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889—2008)中污泥入场要求后方可进入城市垃圾处理场处置。厂内设置的废渣、污泥暂存场所须落实防雨、防渗、防流失等污染防治措施，避免二次污染。工程建成运行后，建设单位应对厂区周围环境的臭气浓度进行定期监测，并视实际情况采取相应的处置措施。

6、建立健全环保管理和监测制度，设置环保专职人员，加强进、出厂污水监测工作。污水排放口安装流量、PH、COD、SS、氨氮等废水主要污染物自动监控装置。

7、建设单位应加强浦市镇生活污水处理项目建设的监督管理，督促设计和施工单位做好防洪抗涝设计及施工，防止洪涝灾害影响项目的正常生产运营。

8、该项目设置卫生防护距离 50m，为防止恶臭的影响，建设单位应积极协调当地政府在此距离范围内禁止建设居民区、学校、医院等敏感设施。

9、该项目总量控制建议指标为：COD: 54.75t/a、氨氮: 5.47t/a。项目总量控制指标来源为泸溪县城市污水处理有限公司白沙镇城市生活污水处理厂“十二五”期间的减排量。

三、项目建成后，须报经我局同意方可投入试运行，试运行三个月内，按建设项目环境保护“三同时”规定，申请环境保护

竣工验收，经我局验收合格后方可正式投产。



附件 3：台账

运行日志		项目名称	泸溪县浦市镇生活污水处理厂		运营模式	
		日志日期	2018 年 9 月 6 日		值班人员	王德顺
数据记录						记录时间 17 点
累计进水量	/	瞬时流量	/	累计出水量	209813.14m ³	瞬时流量 84.7m ³ /h
变频器数值	/	污水泵	42Hz	工艺泵	40Hz	清水泵 40Hz
进水 COD	184.3mg/L	进水 NH ₃ -N	44.3mg/L	出水 COD	21.7mg/L	出水 NH ₃ -N 0.189mg/L
排泥量	无	累计用电量	35736 度	其他		
耗品使用记录						
聚合氯化铝		次氯酸钠		聚炳稀酰胺		其他
100KG		80KG				
设备日志记录						
1 隔渣池污水泵		运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>
2 初沉池污泥泵		运行正常 <input type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input checked="" type="checkbox"/>
3 厌氧池工艺泵		运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>
4 工艺布水器		运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>
5 集水池回流泵		运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>
6 集水池集水泵		运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>
7 二沉池污泥泵		运行正常 <input type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input checked="" type="checkbox"/>
8 清水池清水泵		运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>
9 污泥池污泥泵		运行正常 <input type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input checked="" type="checkbox"/>
10 工艺控制风机		运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>
11 叠螺机		运行正常 <input type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input checked="" type="checkbox"/>
12 加药系统		运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>
13 在线监测系统		运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>
14 控制系统、网络系统		运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>
15 厂区卫生		打扫 <input checked="" type="checkbox"/>		未打扫 <input type="checkbox"/>		
16 其他		有 <input type="checkbox"/>		无 <input checked="" type="checkbox"/>		

异常情况记录:	
交接班记录:	
计划和其他	

运行日志		项目名称		泸溪县浦市镇生活污水处理厂		运营模式		
		日志日期		2018 年 9 月 5 日		值班人员		王德顺
数据记录						记录时间		17 点
累计进水量	/	瞬时流量	/	累计出水量	207543.61m ³	瞬时流量	64.5m ³ /h	
变频器数值	/	污水泵	38Hz	工艺泵	40Hz	清水泵	35Hz	
进水 COD	156.3mg/L	进水 NH3-N	34.2mg/L	出水 COD	18.7mg/L	出水 NH3-N	0.259mg/L	
排泥量	无	累计用电量	35436 度	其他				
耗品使用记录								
聚合氯化铝		次氯酸钠		聚炳稀酰胺		其他		
100KG		80KG						
设备日志记录								
1 隔渣池污水泵	运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>			
2 初沉池污泥泵	运行正常 <input type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input checked="" type="checkbox"/>			
3 厌氧池工艺泵	运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>			
4 工艺布水器	运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>			
5 集水池回流泵	运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>			
6 集水池集水泵	运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>			
7 二沉池污泥泵	运行正常 <input type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input checked="" type="checkbox"/>			
8 清水池清水泵	运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>			
9 污泥池污泥泵	运行正常 <input type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input checked="" type="checkbox"/>			
10 工艺控制风机	运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>			
11 叠螺机	运行正常 <input type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input checked="" type="checkbox"/>			
12 加药系统	运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>			
13 在线监测系统	运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>			
14 控制系统、网络系统	运行正常 <input checked="" type="checkbox"/>		运行异常 <input type="checkbox"/>		未运行 <input type="checkbox"/>			
15 厂区卫生	打扫 <input checked="" type="checkbox"/>		未打扫 <input type="checkbox"/>		/			
16 其他	有 <input type="checkbox"/>		无 <input checked="" type="checkbox"/>		/			

异常情况记录:	
交接班记录:	
计划和其他	

附件 4：委托函

委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“泸溪县浦市镇生活污水处理项目”的竣工环保验收工作。

委托方：泸溪县城市污水处理有限公司

2018年8月



附件 5：关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

泸溪县城市污水处理有限公司于 2016 年 5 月委托永清环保股份有限公司编制了《泸溪县浦市镇生活污水处理项目环境影响报告表》，泸溪县环境保护局于 2016 年 8 月 5 日以“泸环审【2016】9 号”予以批复。

2018 年 8 月，我司泸溪县城市污水处理有限公司生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。鉴于上述条件，我司泸溪县城市污水处理有限公司于 2018 年 8 月委托湖南精科检测技术有限公司负责泸溪县浦市镇生活污水处理项目的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测技术有限公司所编制的泸溪县浦市镇生活污水处理项目的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由泸溪县城市污水处理有限公司提供相关材料给其单位编制我司的验收监测报告文本。我司泸溪县城市污水处理有限公司保证精科检测技术有限公司所编制的《泸溪县浦市镇生活污水处理项目竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我公司对精科检测技术有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我泸溪县城市污水处理有限公司自行承担。

泸溪县城市污水处理有限公司
2018 年 9 月（盖章）



附件 6：在线比对监测报告



废水污染源自动监测设备比对监测报告

报告编号：JK1901006

正本

项目名称：泸溪县浦市镇生活污水处理厂在线比对监测

委托单位：中天骏昊环保科技有限公司

湖南精科检测有限公司
二〇一九年九月十日



检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司  专用章、检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：中国湖南省长沙市雨花区环保中路 188 号

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

承担单位： 湖南精科检测有限公司

法人代表： 昌小兵

项目负责人： 黄建

报告编写人：

报告审核人：

报告审定人：

采样人员： 邓强志、唐先钢

检测人员： 刘棋媛、聂荣沛



精科检测

声明：复制本报告中的部分内容无效。

1、前言

泸溪县浦市镇生活污水处理厂安装并测试在线监测设备，该设备安装于污水处理厂出口，可连续检测废水中氨氮、化学需氧量、pH 值、悬浮物共 4 个检测指标，氨氮、化学需氧量在线监测设备于 2018 年 6 月 5 日投入试运行，pH 值、悬浮物在线监测设备于 2018 年 12 月 20 日投入试运行，经多次调试，目前该系统运行正常。

受中天骏昊环保科技有限公司委托，湖南精科检测有限公司于 2018 年 9 月 27 日对该废水出口氨氮、化学需氧量在线监测设备进行了比对监测并于 2019 年 1 月 8 日对该废水出口 pH 值、悬浮物在线监测设备进行了比对监测并编制了该比对监测报告。

2、检测依据

- 2.1 《污染源自动监控管理办法》国家环境保护总局令[2005]第 28 号；
- 2.2 《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》HJT354-2007；
- 2.3 《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）》HJ/T355-2007；
- 2.4 《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）》HJ/T356-2007；
- 2.5 《湖南省污染源自动监控管理办法》湖南省人民政府令[2006] 第 203 号；
- 2.6 《湖南省污染源自动监控系统<现场端> 验收细则(试行)》湖南省环境保护厅；
- 2.7 《湖南省污染源自动监控系统比对监测细则(试行)》(湖南省环境保护厅)。

3、在线监测系统组成

泸溪县浦市镇生活污水处理厂在线监测设备比对检测因子包括氨氮、化学需氧量、pH 值、悬浮物，主要设备见表 3-1。

表 3-1 主要设备一览表

序号	仪器设备名称	型号	数量	生产厂家
1	氨氮水质分析仪	NH ₃ N 型	1	河北华厚天成环保技术有限公司
2	化学需氧量水质分析仪	CODCr 型	1	河北华厚天成环保技术有限公司
3	在线浊度仪	MT8000G	1	上海沃懋仪表科技有限公司
4	在线 PH 计	PHG8006	1	上海沃懋仪表科技有限公司

4、比对监测

对氨氮、化学需氧量、pH值在线监测仪器分别进行现场质控样考核及实际水样比对考核，对悬浮物在线监测仪器进行实际水样比对考核。

4.1 在线监测系统验收标准

4.1.1 质控样考核

分别采用两种浓度的标准质控样进行考核，一种为接近实际水样浓度的质控样，另一种为超过相应排放标准浓度的质控样。水污染源在线监测仪器对质控样测定结果与标准值的相对误差不超过±10%时视为质控样考核合格。

4.1.2 实际水样比对实验

2018年9月27日采集实际废水样品6个，2019年1月8日采集实际废水样品6个，由水污染源在线监测仪器与实验室进行比对分析实验。水污染源在线监测仪器与实验室对每个样品的分析检测结果组成一组数据，每次获得6组检测数据并计算每组数据的相对误差80%以上的数据相对误差值不超过比对实验验收指标时视为水样比对试验合格。

4.2 实验室监测分析方法和质量保证

4.2.1 质量保证与质量控制

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程质量保证，具体包括：

(1) 合理规范设置监测点位、确定监测频次，保证监测数据的科学性和代表性。

(2) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法；监测、分析人员均持证上岗；所有监测、分析仪器均经过计量部门检定并在有效期内；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核、最后由技术负责人审定。

(3) 为保证监测数据的准确可靠，监测时样品采集、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》（第二版）《废水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）等国家有关规定和标准的要求进行。

4.2.2 监测分析方法

实验室监测分析方法和自动在线监测仪器分析方法详见表 4-1。

表 4-1 监测分析方法

监测指标	类别	分析方法	仪器名称	仪器型号	检出限(mg/L)
氨氮	实验仪器	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计	JKJC-007	0.025
	自动仪器	纳氏试剂分光光度法	氨氮在线分析仪	NH ₃ N 型	0.025
化学需氧量	实验仪器	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCOD 消解器	JKJC-FZ-051	4
	自动仪器	重铬酸盐法	COD 在线分析仪	CODCr 型	4
pH 值	实验仪器	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB 6920-1986)	FE20K pH 计	JKFX-016	0.01 (无量纲)
	自动仪器	电极法	在线 PH 计量	PHG8006	0.01 (无量纲)
悬浮物	实验仪器	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	LE204E 电子天平	JKFX-013	4
	自动仪器	红外光学法	在线浊度计	MT8000G	0.01

4.3 在线监测系统比对评价与结论

比对监测结果及评价见表 4-2、表 4-3、表 4-4、表 4-5。

表 4-2 废水出口自动监测设备比对监测结果表

车站名称	泸溪县浦市镇生活污水处理厂	现场监测日期	2018.9.27
测点名称	污水处理厂出口	分析日期	2018.9.27~2018.9.28
工况	正常运行	样品类型	废水
测试项目	氨氮	自动仪器测量范围	(0~8)mg/L,(5-25)mg/L, (20-125)mg/L

实际出口水样测试

采样时间		自动仪器 测定值 (mg/L)	实验室 测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	评价标准	结果 评定
2018.9.27	第一次	0.166	0.162	2.5	±15%	合格
	第二次	0.140	0.154	-9.1	±15%	合格
	第三次	0.157	0.157	0.0	±15%	合格
	第四次	0.155	0.168	-7.7	±15%	合格
	第五次	0.159	0.164	-3.0	±15%	合格
	第六次	0.174	0.171	1.8	±15%	合格

质控样品测定 (2018.9.27)

类别	测试 时间	检测指标	测试结果 (mg/L)	标准样品 批号	标准样品浓度 范围 (mg/L)	结果 评定	质控范围
自动仪器 测定 (同步采样 检测)	第一次	氨氮 (低标)	0.745	2005102	0.705±0.045	合格	0.6345~0.7755
	第二次		0.735			合格	
实验室 测定值	第一次		0.711			合格	0.660~0.750
	第二次		0.703			合格	
自动仪器 测定 (同步采样 检测)	第一次	氨氮 (高标)	14.0	2005109	14.9±1.0	合格	13.9~15.9
	第二次		14.3			合格	
实验室 测定值	第一次		14.5			合格	
	第二次		15.5			合格	

由上表可知，废水出口在线监测系统高、低两种浓度的氨氮质控样考核结果合格；6组实际水样氨氮比对结果为6组数据对相对误差不超过±15%，合格率为100%；均达到验收合格标准。

表 4-3 废水出口自动监测设备比对监测结果表

车站名称	泸溪县浦市镇生活污水处理厂	现场监测日期	2018.9.27
测点名称	污水处理厂进口	分析日期	2018.9.27~2018.9.28
工况	正常运行	样品类型	废水
测试项目	化学需氧量	自动仪器测量范围	(0-200)mg/L,(50-600)mg/L,(200-1800)mg/L

实际水样测试

采样时间		自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	评价标准	结果评定
2018.9.27	第一次	28	27	3.7	±10%	合格
	第二次	26	25	4.0	±10%	合格
	第三次	27	28	-3.6	±10%	合格
	第四次	27	28	-3.6	±10%	合格
	第五次	26	27	-3.7	±10%	合格
	第六次	25	27	-7.4	±10%	合格

质控样品测定 (2018.9.27)

类别	测试时间	检测指标	测试结果 (mg/L)	标准样品批号	标准样品浓度范围 (mg/L)	结果评定	质控范围
自动仪器测定 (同步采样检测)	第一次	化学需氧量 (低标)	39.9	05341732	37.3±5	合格	33.57-41.03
	第二次		40.6			合格	
实验室测定值	第一次		33.8			合格	32.3-42.3
	第二次		35.1			合格	
自动仪器测定 (同步采样检测)	第一次	化学需氧量 (高标)	76.4	2001114	81.7±5.8	合格	75.9-87.5
	第二次		79.3			合格	
实验室测定值	第一次		80.4			合格	
	第二次		82.6			合格	

由上表可知, 废水出口在线监测系统高、低两种浓度的化学需氧量质控样考核结果合格; 6 组实际水样化学需氧量比对结果为 6 组数据对相对误差不超过±10%, 合格率为 100%; 均达到验收合格标准。

表 4-4 废水出口自动监测设备比对监测结果表

车站名称	泸溪县浦市镇生活污水处理厂	现场监测日期	2019.1.8
测点名称	污水处理厂进口	分析日期	2019.1.8
工况	正常运行	样品类型	废水
测试项目	pH 值	自动仪器测量范围	0-14PH

实际水样测试

采样时间		自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	评价标准	结果评定
2019.1.8	第一次	7.15	7.11	0.04	±10%	合格
	第二次	7.16	7.17	0.01	±10%	合格
	第三次	7.16	7.09	0.07	±10%	合格
	第四次	7.16	7.21	0.05	±10%	合格
	第五次	7.15	7.15	0.00	±10%	合格
	第六次	7.15	7.19	0.04	±10%	合格

质控样品测定 (2019.1.8)

类别	测试时间	检测指标	测试结果 (mg/L)	标准样品批号	标准样品浓度范围 (mg/L)	结果评定	质控范围
自动仪器测定 (同步采样检测)	第一次	pH 值 (低标)	7.36	202168	7.36±0.05	合格	6.624~8.096
	第二次		7.27			合格	
实验室测定值	第一次		7.35			合格	7.31~7.41
	第二次		7.32			合格	
自动仪器测定 (同步采样检测)	第一次	pH 值 (高标)	9.16	202167	9.07±0.10	合格	8.163~9.977
	第二次		9.03			合格	
实验室测定值	第一次		9.09			合格	8.97~9.17
	第二次		9.01			合格	

由上表可知, 废水出口在线监测系统高、低两种浓度的 pH 值质控样考核结果合格; 6 组实际水样 pH 值比对结果为 6 组数据对相对误差不超过±10%, 合格率为 100%; 均达到验收合格标准。

表 4-5 废水出口自动监测设备比对监测结果表

车站名称	泸溪县浦市镇生活污水处理厂	现场监测日期	2019.1.8
测点名称	污水处理厂进口	分析日期	2019.1.8~2019.1.9
工况	正常运行	样品类型	废水
测试项目	悬浮物	自动仪器测量范围	0-4000NTU

实际水样测试

采样时间		自动仪器 测定值 (mg/L)	实验室 测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	评价标准	结果 评定
2019.1.8	第一次	2.27	<4	/	/	/
	第二次	2.24	<4	/	/	/
	第三次	2.21	<4	/	/	/
	第四次	2.13	<4	/	/	/
	第五次	2.26	<4	/	/	/
	第六次	2.20	<4	/	/	/

5. 结论与建议

5.1 结论

湖南精科检测有限公司于 2018 年 9 月 27 日和 2019 年 1 月 8 日对泸溪县浦市镇生活污水处理厂出口的在线监测设备进行了比对监测，监测结果表明：

监测期间，泸溪县浦市镇生活污水处理厂的在线监测设备实际水样比对试验中：氨氮、化学需氧量、pH 值的相对误差范围与质控样范围均符合《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》(HJ/T354-2007)相应要求，因《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》(HJ/T354-2007)无悬浮物相应评价标准，故不对其做评价。

5.2 建议

- (1) 在线监测系统严格按照湖南省污染源在线运营管理办法规范运营。
- (2) 加强在线监测仪的维护和管理，确保在线监测仪的正常运行，在线监测数据准确稳定上传。

附件 7：污泥处置合同

泸溪县浦市镇污水处理厂 污泥处置合同

甲方：中天骏昊环保科技有限公司
乙方：泸溪县城镇生活垃圾无害化处理有限公司

为规范泸溪县浦市镇污水处理厂污泥处置管理，使污泥得到有效处置，同时进一步提高污泥处置水平，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》及其它有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，就泸溪县浦市镇污水处理厂污泥处置有关事项，双方友好协商，达成一致意见，订立本协议，共同遵守。

一、总则

- 1.1 甲方委托乙方对泸溪县浦市镇污水处理厂所产生的脱水污泥进行处置。
- 1.2 乙方应本着诚实信用的原则认真履行本协议的各项义务，开展对泸溪县浦市镇污水处理厂污泥的处置，并保证其工作符合相关法律、法规。
- 1.3 甲乙双方应密切配合，以确保本协议的顺利执行，保证对泸溪县浦市镇污水处理厂污泥的处置工作正常开展。
- 1.4 甲乙双方同意行使或履行其各自在本合同项下的权利和义务。

二、双方的权利和义务

2.1 甲方的权利:

2.1.1 甲方有权要求乙方在对泸溪县浦市镇污水处理厂的污泥进行处置的过程中遵守国家相关法律、法规。

2.1.2 甲方对乙方违反本合同要求的行为,有权提出书面的整改要求。

2.1.3 甲方有权要求乙方提供与污泥处置有关的污泥量资料。

2.2 甲方的义务:

2.2.1 按合同规定支付合同价款。

2.2.2 在乙方遵守合同的条件下,确保合同不被无故中止。

2.2.3 严格执行本合同所有约定。

2.3 乙方的权利:

2.3.1 在国家法律、政策范围内,乙方有权建立以经营者为首的生产经营管理制度正确行使生产经营权和经营管理自主权。

2.3.2 受托对泸溪县浦市镇污水处理厂的污泥进行处置,按时足额收取甲方支付的合同价款。

2.3.3 在保证正常运行质量的前提下,优化污泥处置的运行工艺及决定内部行政事务。

2.4 乙方的义务:

2.4.1 组建高素质的管理团队和技术团队,制定务实、高效的管理制度,保证污泥处置工作的正常开展。

2.4.2 遵守国家法律,执行国家政策,完成合同规定的污泥处置任务,维护国家、企业和职工的合法权益。

2.4.3 乙方在受托期内，应确保安全生产，如发生安全事故，由乙方自行负责。

2.4.4 乙方保证污泥处置设施的正常稳定运营。

2.4.5 乙方在设备检修需要停运和非正常停运时应及时通知甲方。

2.4.6 乙方在受托期内不得出现不经处置弃置污泥等行为。

2.4.7 严格执行本合同所有约定。

2.4.8 乙方应做好各项安全生产工作。

三、合同价款及费用支付

3.1 付费基础：依照合同单价确定污泥处置费用。

3.2 合同单价：按每吨污泥 元作为支付给乙方每吨污泥的处置费。

3.3 污泥处置费计算方式

污泥处置费=当月污泥处置量×污泥处置费合同单价

3.4 支付方式：

3.4.1 乙方在完成月份工作后，向甲方递交污泥处置费用支付函及经甲乙双方签字确认的污泥处理量；

3.4.2 甲方在收到乙方污泥处置费支付函后在十五（15）个工作日内将污泥处置费支付给乙方。

3.4.3 如对合同价款有争议，对无争议的部分先按合同约定的标准支付合同价款，对有争议的部分待争议解决后根据争议解决结果付款。

四、污泥处置量的认定

计量方式采用磅站过磅称量的计量方式，以磅站称量的运输量作为计算污泥处置费的依据。

五、违约责任

5.1 关于乙方的违约责任：

乙方在受托期内未尽乙方的义务，乙方应承担由此造成的经济损失。

5.2 关于甲方的违约责任：

甲方在委托期内未尽甲方的义务，甲方应承担违约责任。

六、委托处置期限

委托污泥处置期为2019年1月至2019年6月。

七、不可抗力

双方约定：签约双方任何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。

八、争议解决与适用法律

8.1 本合同按《中华人民共和国合同法》及相关法律法规进行解释。

8.2 在履行本合同过程中发生争议时：

(1) 双方协商解决；

(2) 协商无效时，向双方认可的人民法院提起诉讼。

九、其它

9.1 本合同期满后，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，双方另行商议。

9.2 本合同未尽事宜，由双方协商另行签订更改或补充合同，补充协议与本协议具有同等法律效力。

9.3 合同经双方法定代表人或委托代理人签字盖章后生效。

9.4 当国家有关政策规定发生变化时，本合同按规定相应进行调整。

9.5 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，均具有同等法律效力。



甲方（公章）：



乙方（公章）：

甲方法定代表人：

乙方法定代表人： 

甲方委托代理人：

乙方委托代理人：

电话：

电话：

日期： 年 月 日

日期： 2019 年 1 月 日

附件 8：污水处理处理能力情况说明

泸溪县浦市镇生活污水处理工程 PASG 生活污水处理技术
处理能力介绍

湖南科迪建筑设计有限公司

2019 年 4 月

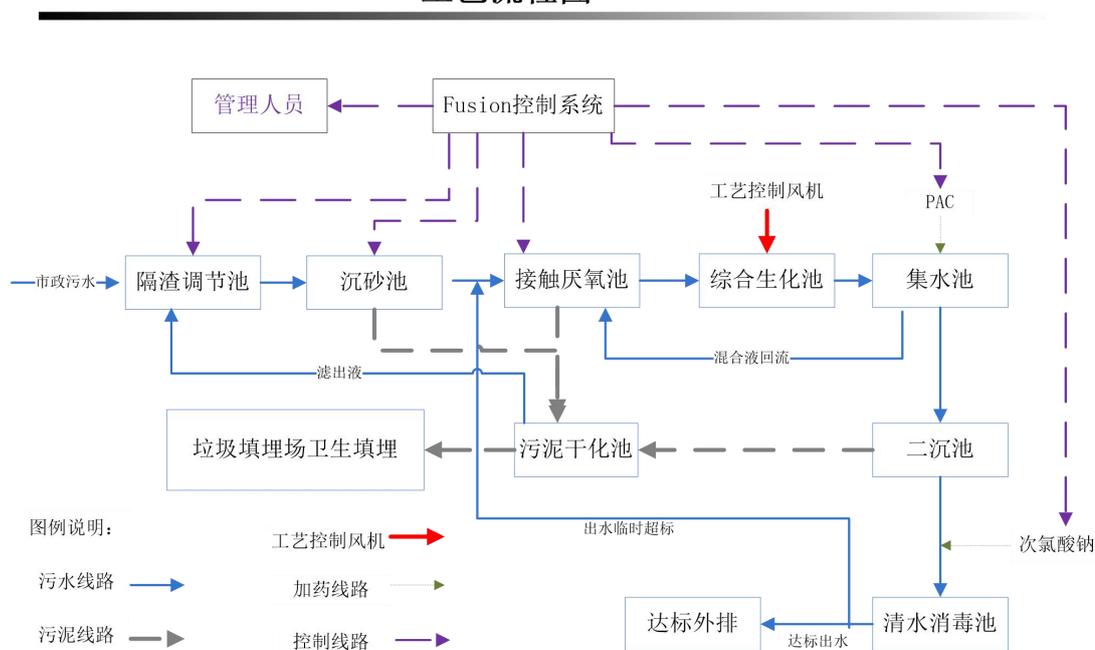
一、PASG 技术简介

PASG (P-Package: 成套装置, A-Anaerobic: 厌氧为主体, S-in-Site: 就地处理, G-Gardening: 园艺化) 技术即地理式高效生活污水处理技术, 简称 PASG 技术。PASG 技术是由原成都科技大学环保科技研究所所长杨靖霞教授开发并完善的新技术——地理式园艺化高效生活污水处理技术 (简称 PASG 技术)。PASG 工艺正是源于传统的厌氧、好氧活性污泥法和生物膜法, 对三种工艺取长补短, 综合应用, 以弥补传统工艺不足之处。

二、PASG 工艺介绍

采用厌氧、生物膜和悬浮生长工艺相结合的 PASG 处理工艺可以弥补单一厌氧、生物膜法或活性污泥法工艺的不足之处。在添加了特殊高效菌种的厌氧池内, 主要污染物 COD_{Cr} 在短时间内去除率能达到 60%~80%, 厌氧容积的设计基础是厌氧接触时间。这是在干季条件下进水加上回流污泥的停留时间。在厌氧的这段时间内, 会产生低分子量的脂肪酸 (如乙酸), 同时磷会从微生物体内被释放出来。如果有足够数量的低分子脂肪酸, 会促进磷的释放。因此, (厌氧) 接触时间主要取决于是否可得到低分子脂肪酸或者易于生物降解的物质 (作为碳源), 停留时间取 12~20h。厌氧池内置填料, 提高厌氧菌总量和厌氧接触效率。

工艺流程图



PASG 工艺流程图

综合生化池填充颗粒状硬质催化填料，并接种优势菌种，在调料表面产生生物菌膜，对进入综合生化池的污染物进行深度降解。硬质催化填料含多种金属混合物，其微弱的电池效应缓慢释放金属离子。有不少的酶含有金属离子，而且金属离子往往是酶活性中心的组成部分，对酶的催化功能起重要作用。例如： α -淀粉酶的 Ca^{2+} ，谷氨酸脱氢酶的 Zn^{2+} ，过氧化氢酶中的 Fe^{2+} 等等。通过增加或改变酶分子中所含的金属离子，主要是二价金属离子。例如： Ca^{2+} ， Mg^{2+} ， Mn^{2+} ， Zn^{2+} ， Fe^{2+} 等使酶的特性和功能发生改变，置换修饰，可使酶的活力提高并增加酶的稳定性，可控制优势菌群的生长方向，向有利除氮脱磷的方向偏离，向有利减缓生长繁殖的方向偏离，进而减少剩余污泥的产生量，使综合生化系统达到既能有效的除氮脱磷，又安全不会引发堵塞问题出现。

综合生化池填料层根据工艺要求分层分粒装填，运行过程中，对填料层机械通风，污水在穿过填料层时，与空气接触，达到溶氧的目的。填料和污水之间采用非淹没式接触。风阻损失小，运行能耗小。通过控制通风量。营造污水溶解氧梯度分布环境，实现污水的消化和反硝化，达到削减 TN 的目的。同时，滋生原生动物，污水中的部分 P 被生物富集，最终排出；在 T-P 进水浓度不大于 4mg/l 的情况下，PASG 工艺除磷不需要增加额外的除磷设施即能达到出水标准。

三、泸溪县浦市镇生活污水处理工程介绍

浦市镇生活污水处理厂设计处理能力为 $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，采用 PASG 工艺，建于浦市镇新桥附近。浦市镇污水处理厂排放标准为 GB18918-2002 一级 A 标准。工程于 2018 年 10 月 24 日完成竣工验收，并进入调试运行阶段；于 2019 年 4 月 3 日进行环保验收，经连续运行，其出水指标均满足设计标准，准予验收通过。

四、浦市镇污水处理厂设计参数介绍

1、设计处理能力及进出水水质

浦市镇污水处理厂设计处理能力 $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，实际进水为 $800\sim 2000\text{m}^3/\text{d}$ 。设计进水及出水水质指标详见下表：

浦市镇污水处理厂设计进出水水质表

项目	pH	CODcr	BOD ₅	SS	T-N	NH ₃ -N	T-P
----	----	-------	------------------	----	-----	--------------------	-----

单位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
设计进水	6~9	≤350	≤150	≤180	≤35	≤25	≤4
一级 A 标准	6~9	50	10	10	15	5 (8)	0.5

2、主要建、构筑物设计参数

浦市镇污水处理厂根据进水水质情况进行污水处理工艺设计，具体设计参数如下：

1) 隔渣池

功能：去除较大的杂质和颗粒物，确保后续工艺的稳定运行。

设计流量：3000m³/d

有效尺寸：L×B×H=3.7×6.0×4.5m

结构：钢筋混凝土结构

设备：隔渣装置 4 套，2000mm×1000mm×2mm，304 不锈钢钢板冲孔加工。

2) 初沉池

功能：去除污水中较大的杂质和颗粒物，减轻对水泵和管道的磨损。

设计流量：Q=3000m³/d

有效尺寸：L×B×H=3.7×10×4.5m

结构：钢筋混凝土结构

设备：排沙泵 1 台，Q=15m³/h，H=15m，P=2.2KW

3) 厌氧生化池

功能：去除主要有机污染物，降解水体中的 COD、有机 SS、BOD 等。

设计参数

设计流量：3000m³/d

停留时间：16.87h

厌氧生化池 1 座，分格，平面尺寸 L×B=17.62×35.12×4.5m，总高度 4.5m，有效水深 3.6m。厌氧池末端集水区设置隔渣装置 4 套，2000mm×1000mm×2mm，304 不锈钢钢板冲孔加工，孔径Φ3；工艺泵 7 台，Q=65m³/h，H=15m，P=4.2kW，变频控制。

4) 综合生化池

功能：在该段工艺内，由布水系统和布气系统将污水和空气均匀的分布于池内，在低 COD_{Cr} 浓度、高 NH₃-N 浓度的情况下通过优势菌种及特殊载体经历厌氧/好氧/兼氧不同的生物处理过程，使通过高效厌氧后污水中剩余的 COD_{Cr} 及 NH₃-N 等主要污染物得以去除。

设计参数

设计流量：3000m³/d

表面负荷：1.87m³/m²·d

综合生化池 1 座，分格，平面尺寸 L×B=40×40m，有效高度 3.3~3.7m，工艺离心风机 2 台，功率 2.2KW，变频控制。

5) 集水池

功能：收集经过综合生化池处理的污水，并设置有加药除 P 装置。

设计参数：

设计流量：3000m³/d

集水池 1 座，平面尺寸 L×B×H=5.0×3.42×5.0m，钢筋混凝土结构。

6) 二沉池

功能：进一步去除水中 SS 及 BOD、COD、P 等污染物，减少细菌数量。

设计参数：

设计流量：3000m³/d

沉淀池 2 座，平面尺寸 L×B×H=5.0×10.0×4.5m

结构：钢筋混凝土结构。

7) 清水池

功能：收集经过沉淀的污水，集中排放，并设置有加药消毒装置。

设计参数：

设计流量：3000m³/d

沉淀池 1 座，平面尺寸 L×B×H=5.0×3.0×4.5m，钢筋混凝土结构。

8) 污泥池

功能：收集沉砂池和二沉池污泥。

数量：1 座，平面尺寸 L×B×H=5.0×7.0×4.5m，钢筋混凝土结构。

9) 布水器保护井

功能：保护分水布水器

数量：7座，平面尺寸 L×B×H=1.5×1.5×1.5m，砖混结构，置于综合生化池之上。

10) 综合用房

综合用房，砖混结构，保护电控室、控制室、在线监测室、污泥脱水间、加药室、备用电源发电室及配套厕所等附属用房。

五、浦市镇污水处理厂实际运行情况介绍

PASG 工艺采用模块化设计，根据浦市镇的污水水质及污水量，整个工艺设置了 7 个工艺控制泵，每个工艺控制泵约 430m³/d。整个工艺由自动控制系统进行控制，其根据来水情况，启动单个工艺控制泵或多个工艺控制泵协同运行。

根据调试运行情况，浦市镇污水处理厂实际进水在 800~2000m³/d 变化，PASG 控制系统根据来水，启动至少 2 个以上工艺控制泵，最多时候启动 5 个工艺控制泵。根据设计，若达到 3000m³/d 的设计污水量，启动全部 7 个工艺控制泵即达到满负荷运行。因此，根据工艺特点及工艺控制泵的启动情况，可以确认，浦市镇污水处理厂能完全满足满负荷运行的需要。PASG 工艺运行示例详见附件。

附：采用 PASG 工艺部分已建生活污水处理工程运行情况现场照片示例

项目名称：四川师范大学（东区）污水处理厂

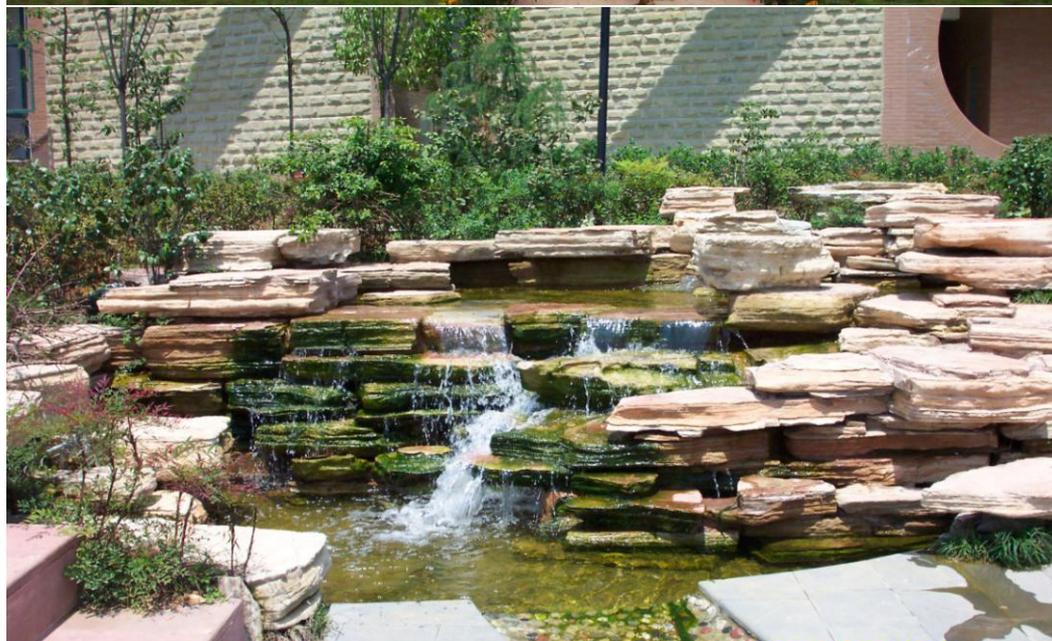
建设规模：2000 吨/日

建设时间：2003 年

运行情况：实际进水量为 1800~2200 吨/日，至今长期稳定达标运行

排放标准：GB18918-2002 一级 A 标准

处理效果：处理后中水应用于人工湖景观用水



项目名称：四川省绵竹市遵道镇污水处理厂

建设规模：750 吨/日

建设时间：2012 年

运行效果：实际进水量为 600~800 吨/日，长期稳定达标运行

排放标准：GB18918-2002 一级 A 标准

处理效果：设施地表修建社区公园



项目名称：四川省万源市官渡镇污水处理厂

建设规模：1000 吨/日

建设时间：2016 年

运行效果：实际进水量为 800~1100 吨/日，长期稳定达标运行，运行效果见附件：
万宝源环境工程有限责任公司万源市官渡镇污水站检测报告

排放标准：GB18918-2002 一级 A 标准

处理效果：设施地表花园式景观打造



项目名称：四川省万源市青花镇污水处理厂

建设规模：1500 吨/日

建设时间：2016 年

运行效果：实际进水量为 1200~1600 吨/日，长期稳定达标运行，运行效果见附件：
万宝源环境工程有限责任公司万源市青花镇污水站检测报告

排放标准：GB18918-2002 一级 A 标准

处理效果：设施地表绿化草坪处理



ZWZJ-04-ZL-046-2018

四川中望正检环境检测有限公司

检 测 报 告

川中正检字 (2018) 第 12136 号

182312060212

项目名称: 万源市官渡污水处理厂及配套管网建设项目

委托单位: 万源市官渡镇污水处理厂

检测类别: 委托检测

报告日期: 2019 年 1 月 28 日



检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费，本检测报告的所有记录档案的保存期限为六年。

机构通讯资料：

四川中望正检环境检测有限公司

地址：成都市新津县希望路 868 号孵化园办公楼三楼

电话：028-82475337

邮编：611430

1、检测内容

受万源市官渡镇污水处理厂委托,我公司于2018年12月28日~29日对万源市官渡镇污水处理厂及配套管网建设项目工业企业厂界环境噪声、废气、废水进行检测。工业企业厂界环境噪声检测时间为2018年12月28日~29日;废气采样时间为12月28日~29日,分析时间为12月28日~29日;废水采样时间为12月28日~29日,分析时间为2018年12月28日~2019年1月3日。采样及规范规定的现场检测项目的检测地址为万源市官渡镇污水处理厂,其余项目在本公司检测。

万源市官渡镇污水处理厂建于2015年12月,位于达州市万源市官渡镇,中心经纬度为东经108°2′55″,北纬32°8′20″。

该项目噪声检测时段为昼间和夜间,主要噪声源风机运行时段为24小时,运行方式为间歇运行,本次测试段内风机运行正常,12月28日~29日天气状况均为阴,风向均为西,12月28日风速为1.8m/s,12月29日风速为2.4m/s。

废水处理设施为PASG污水处理设施,处理后废水排入河流。

现场采样检测期间,12月28日水样水温为9.1℃,12月29日水样水温为9.0℃,各项环保设施运行正常。

2、检测项目

本次检测项目、频次及点位设置见表2-1。

表2-1 检测项目、频次及点位设置表

类别	编号	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#~4#	厂界外一米	工业企业厂界环境噪声	检测2天,昼夜各1次
无组织废气	1#~3#	厂界边界	硫化氢、氨	检测2天,每天3次
废水	1#	污水处理设施进口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类、总磷、色度、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	检测2天,每天4次
	2#	污水处理设施排口		

3、检测方法与方法来源

本次检测方法、方法来源、使用仪器及方法来源见表3-1、3-2、3-3。

表3-1 工业企业厂界环境噪声检测方法与方法来源表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228+噪声分析仪(CY-3)	/

表 3-2 无组织废气检测方法与方法来源表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限(mg/m ³)
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》 第四版增补版 国家环境保护 总局 (2003 年)	MH1200 全自动大气采样器 (CY-39~41) VIS-7220N 分光光度计 (SY-46)	0.001
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	MH1200 全自动大气采样器 (CY-39~41) VIS-7220N 分光光度计 (SY-46)	0.25

表 3-3 废水检测方法与方法来源表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	PHS-3C 型 pH 计 (SY-6)	0.1 无量纲
氨氮	纳氏试剂光度法	HJ 535-2009	VIS-7220N 分光光度计 (SY-46)	0.025 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	JHR-2 节能 COD 恒温加热器 (SY-33) 50ml 酸式滴定管	4 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	LRH-250 生化培养箱 (SY-25) 50ml 酸式滴定管	0.5 mg/L
悬浮物	重量法	GB/T 11901-89	HZ-124/35 型电子天平 (SY-3)	4 mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	Oil-9 红外测油仪 (SY-2)	0.04mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	Oil-9 红外测油仪 (SY-2)	0.04mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-89	VIS-7220N 分光光度计 (SY-46) YX-18LDJ 手提式高压灭菌锅 (SY-19)	0.01 mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	GB 7494-87	VIS-7220N 分光光度计 (SY-46)	0.05 mg/L
粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T 347-2007	MJP-250 培养箱 (SY-26) MJX-250B 培养箱 (SY-63)	/
色度	铂钴比色法	GB 11903-89	50ml 具塞比色管	/

4、检测排口信息

检测排口信息见表 4-1。

表 4-1 检测排口信息表

检测排口名称	样品编码	采样时间	样品性状
1#污水处理设施进口	SZ2018121361228-1-1	13:14	淡黑、有异味
	SZ2018121361228-1-2	14:21	淡黑、有异味
	SZ2018121361228-1-3	15:29	淡黑、有异味
	SZ2018121361228-1-4	16:37	淡黑、有异味
	SZ2018121361229-1-1	13:21	淡黑、有异味
	SZ2018121361229-1-2	14:36	淡黑、有异味
	SZ2018121361229-1-3	15:42	淡黑、有异味
	SZ2018121361229-1-4	16:57	淡黑、有异味
2#污水处理设施排口	SZ2018121361228-2-1	13:17	无色、无味
	SZ2018121361228-2-2	14:27	无色、无味
	SZ2018121361228-2-3	15:36	无色、无味
	SZ2018121361228-2-4	16:42	无色、无味
	SZ2018121361229-2-1	13:27	无色、无味
	SZ2018121361229-2-2	14:41	无色、无味
	SZ2018121361229-2-3	15:51	无色、无味
	SZ2018121361229-2-4	17:03	无色、无味

5、检测评价标准

噪声评价标准：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值评价。

废气评价标准：无组织废气污染物废气硫化氢和氨最高排放浓度按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表4“厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度”二级标准限值评价。

废水评价标准：废水污染物悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、粪大肠菌群、石油类、氨氮、总磷、色度、阴离子表面活性剂最高排放浓度及pH范围按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中表1“基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)”中一级A标排放标准限值评价。

6、检测结果

工业企业厂界环境噪声检测结果见表6-1；无组织废气检测结果见表6-2；废水检测结果见表6-3。

表6-1 工业企业厂界环境噪声检测结果表

单位：dB(A)

序号	检测点位	12月28日	结果评价	12月29日	结果评价
		昼间		昼间	
1#	厂西界外一米	56	达标	57	达标
2#	厂南界外一米	52	达标	53	达标
3#	厂东界外一米	53	达标	52	达标
4#	厂北界外一米	52	达标	54	达标
标准限值	GB 12348-2008	60			

表6-1 工业企业厂界环境噪声检测结果表(续)

单位：dB(A)

序号	检测点位	12月28日	结果评价	12月29日	结果评价
		夜间		夜间	
1#	厂西界外一米	47	达标	46	达标
2#	厂南界外一米	46	达标	43	达标
3#	厂东界外一米	41	达标	44	达标
4#	厂北界外一米	43	达标	45	达标
标准限值	GB 12348-2008	50			

检测布点示意图:

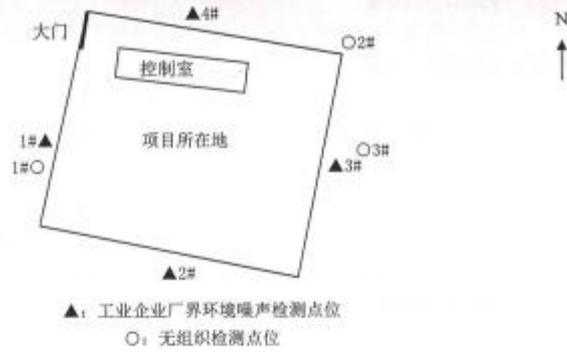


表 6-2 无组织废气检测结果表

编号	检测点位	检测项目	检测日期	单位	检测结果			标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次		
1#	厂西界	硫化氢	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标
		氨	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标
2#	厂东北界	硫化氢	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标
		氨	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标
3#	厂东界	硫化氢	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标
		氨	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标

表 6-3 废水检测结果表

单位: mg/L

序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果				测定均值	标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次			
1#	污水处理设施进口	pH(无量纲)	12.28	7.42	7.47	7.44	7.51	7.42~7.51	/	/
			12.29	7.44	7.53	7.42	7.50	7.42~7.53		
		悬浮物	12.28	42	49	46	52	47	/	/
			12.29	45	47	41	50	46		
		化学需氧量	12.28	151	155	147	160	153	/	/
			12.29	159	144	162	152	154		
		五日生化需氧量	12.28	59.1	59.7	55.4	60.8	58.8	/	/
			12.29	61.1	56.7	65.5	59.5	60.7		
		石油类	12.28	1.67	1.68	1.67	1.65	1.67	/	/
			12.29	1.49	1.69	1.59	1.67	1.61		

表 6-3 废水检测结果表(续)

单位: mg/L

序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果				测定均值	标准限值	结果评价		
				第一次	第二次	第三次	第四次					
1#	污水处理设施进口	粪大肠菌群	12.28	5.4×10^4	3.5×10^4	4.3×10^4	5.4×10^4	4.6×10^4	/	/		
			12.29	4.3×10^4	5.4×10^4	5.4×10^4	3.5×10^4	4.6×10^4	/	/		
		动植物油	12.28	3.07	3.07	3.06	3.08	3.07	/	/		
			12.29	3.13	3.07	3.20	3.18	3.14	/	/		
		色度	12.28	15	15	15	15	15	/	/		
			12.29	15	15	15	15	15	/	/		
		总磷	12.28	1.17	1.23	1.19	1.21	1.20	/	/		
			12.29	1.19	1.24	1.20	1.22	1.21	/	/		
		阴离子表面活性剂	12.28	3.062	3.088	3.108	3.027	3.071	/	/		
			12.29	3.134	3.108	3.159	3.180	3.145	/	/		
		氨氮	12.28	14.2	13.9	14.6	14.8	14.4	/	/		
			12.29	14.4	14.8	14.3	14.1	14.4	/	/		
		2#	污水处理设施排口	pH(无量纲)	12.28	7.33	7.28	7.35	7.31	7.28~7.35	6~9	达标
					12.29	7.37	7.38	7.25	7.36	7.25~7.38	6~9	达标
悬浮物	12.28			8	6	9	8	8	10	达标		
	12.29			7	7	9	7	8	10	达标		
化学需氧量	12.28			22	19	24	20	21	50	达标		
	12.29			20	23	21	19	21	50	达标		
五日生化需氧量	12.28			3.5	3.3	3.6	3.4	3.4	10	达标		
	12.29			3.5	3.7	3.6	3.4	3.6	10	达标		
石油类	12.28			0.14	0.18	0.16	0.13	0.15	1	达标		
	12.29			0.10	0.15	0.14	0.18	0.14	1	达标		
动植物油	12.28			0.21	0.20	0.23	0.25	0.22	1	达标		
	12.29			0.27	0.22	0.24	0.20	0.23	1	达标		
色度	12.28			5	5	5	5	5	30	达标		
	12.29			5	5	5	5	5	30	达标		
总磷	12.28			0.13	0.10	0.16	0.14	0.13	0.5	达标		
	12.29			0.17	0.13	0.15	0.11	0.14	0.5	达标		
阴离子表面活性剂	12.28			0.241	0.261	0.292	0.271	0.266	0.5	达标		
	12.29			0.312	0.282	0.322	0.292	0.302	0.5	达标		
粪大肠菌群	12.28			$< 2.0 \times 10^2$	1000	达标						
	12.29			$< 2.0 \times 10^2$	1000	达标						
氨氮	12.28	0.222	0.240	0.202	0.228	0.223	8	达标				
	12.29	0.214	0.200	0.220	0.246	0.220	8	达标				

(以下空白)

报告编制: 李芳; 审核: 李芳; 签发: 李芳日期: 2019.1.8; 日期: 2019.1.8; 日期: 2019.1.8

四川中望正检环境检测有限公司

检 测 报 告

川中正检字(2018)第12135号

182312050212

项目名称: 万源市青花镇污水处理厂及配套管网建设项目

委托单位: 万源市万宝源环境工程有限责任公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2018年 12月 8日



检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费，本检测报告的所有记录档案的保存期限为六年。

机构通讯资料：

四川中望正检环境检测有限公司

地址：成都市新津县希望路 868 号孵化园办公楼三楼

电话：028-82475337

邮编：611430

1、检测内容

受万源市万宝源环境工程有限责任公司委托,我公司于2018年12月28日~29日对万源市青花镇污水处理厂及配套管网建设项目工业企业厂界环境噪声、废气、废水进行检测。工业企业厂界环境噪声检测时间为2018年12月28日~29日;废气采样时间为12月28日~29日,分析时间为2018年12月28日~29日;废水采样时间为12月28日~29日,分析时间为2018年12月28日~2019年1月3日。采样及规范规定的现场检测项目的检测地址为万源市青花镇污水处理厂,其余项目在本公司检测。

万源市青花镇污水处理厂建于2016年,位于万源市青花镇二龙沟村,中心经纬度为东经108°0'7",北纬31°57'16"。

该项目噪声检测时段为昼间和夜间,12月28日~29日天气状况均为阴,风向均为西,12月28日风速2.3m/s,12月29日风速2.6m/s。

废水处理设施为PASG污水处理设施,处理后废水排入河流。

现场采样检测期间,12月28日水样水温为9.4℃;12月29日水样水温为9.1℃,各项环保设施运行正常。

2、检测项目

本次检测项目、频次及点位设置见表2-1。

表 2-1 检测项目、频次及点位设置表

类别	编号	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#~4#	厂界外一米	工业企业厂界环境噪声	检测2天,昼夜各1次
无组织废气	1#~3#	厂界边界	硫化氢、氨	检测2天,每天3次
废水	1#	污水进水口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类、总磷、色度、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂	检测2天,每天4次
	2#	污水外排口		

3、检测方法与方法来源

本次检测方法、方法来源、使用仪器及方法来源见表3-1、3-2、3-3。

表 3-1 工业企业厂界环境噪声检测方法与方法来源表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228+噪声分析仪(CY-3)	/

表 3-2 无组织废气检测方法与方法来源表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限(mg/m ³)
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 国家环境保护总局(2003年)	MH1200 全自动大气采样器(CY-39~41)	0.001
			VIS-7220N 分光光度计(SY-46)	
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	MH1200 全自动大气采样器(CY-39~41)	0.25
			VIS-7220N 分光光度计(SY-46)	

表 3-3 废水检测方法与方法来源表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	PHS-3C 型 pH 计 (SY-6)	0.1 无量纲
氨氮	纳氏试剂光度法	HJ 535-2009	VIS-7220N 分光光度计 (SY-46)	0.025 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	JHR-2 节能 COD 恒温加热器 (SY-33) 50ml 酸式滴定管	4 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	LRH-250 生化培养箱 (SY-25) 50ml 酸式滴定管	0.5 mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-89	HZK-FA2105 型电子天平 (SY-4)	4 mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	Oil-9 红外测油仪 (SY-2)	0.04mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	Oil-9 红外测油仪 (SY-2)	0.04mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-89	VIS-7220N 分光光度计 (SY-46) YX-18LDJ 手提式高压灭菌锅 (SY-19)	0.01 mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	GB 7494-87	VIS-7220N 分光光度计 (SY-46)	0.05 mg/L
色度	铂钴比色法	GB 11903-1989	PHS-3C 型 pH 计 (SY-6)	/
粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T 347-2007	MJX-250B 培养箱 (SY-63) MJP-250 培养箱 (SY-26)	/

4、检测排口信息

检测排口信息见表 4-1。

表 4-1 检测排口信息表

检测排口名称	样品编码	采样时间	样品性状
1#处理设施进口	SZ2018121351228-1-1	08:43	淡黑、异味
	SZ2018121351228-1-2	09:49	淡黑、异味
	SZ2018121351228-1-3	10:56	淡黑、异味
	SZ2018121351228-1-4	12:08	淡黑、异味
	SZ2018121351229-1-1	08:34	淡黑、异味
	SZ2018121351229-1-2	09:40	淡黑、异味
	SZ2018121351229-1-3	10:47	淡黑、异味
	SZ2018121351229-1-4	11:56	淡黑、异味
2#处理设施出口	SZ2018121351228-2-1	08:47	无色、无味
	SZ2018121351228-2-2	09:53	无色、无味
	SZ2018121351228-2-3	11:06	无色、无味
	SZ2018121351228-2-4	12:19	无色、无味
	SZ2018121351229-2-1	8:39	无色、无味
	SZ2018121351229-2-2	9:46	无色、无味
	SZ2018121351229-2-3	10:56	无色、无味
	SZ2018121351229-2-4	12:09	无色、无味

5、检测评价标准

噪声评价标准：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值评价。

废气评价标准：无组织废气硫化氢和氨最高排放浓度按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 “厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度”二级标准限值评价。

废水评价标准：废水污染物悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂最高排放浓度及 pH 范围按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中表 1 “基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)” 中一级 A 标排放标准限值评价。

6、检测结果

工业企业厂界环境噪声检测结果见表 6-1；无组织废气检测结果见表 6-2；废水检测结果见表 6-3。

表 6-1 工业企业厂界环境噪声检测结果表

单位：dB(A)

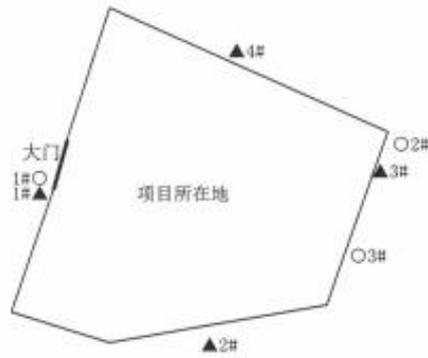
序号	检测点位	12月28日	结果评价	12月29日	结果评价
		昼间		昼间	
1#	厂西界外一米	54	达标	52	达标
2#	厂南界外一米	51	达标	53	达标
3#	厂东界外一米	53	达标	54	达标
4#	厂北界外一米	50	达标	51	达标
标准限值	GB 12348-2008	60			

表 6-1 工业企业厂界环境噪声检测结果表 (续)

单位：dB(A)

序号	检测点位	12月28日	结果评价	12月29日	结果评价
		夜间		夜间	
1#	厂西界外一米	43	达标	43	达标
2#	厂南界外一米	44	达标	42	达标
3#	厂东界外一米	45	达标	44	达标
4#	厂北界外一米	40	达标	40	达标
标准限值	GB 12348-2008	50			

检测布点示意图：



▲：工业企业厂界环境噪声检测点位

○：无组织检测点位

表 6-2 无组织废气检测结果表

编号	检测点位	检测项目	检测日期	单位	检测结果			标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次		
1#	厂西界	硫化氢	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标
		氨	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标
2#	厂东北界	硫化氢	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标
		氨	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标
3#	厂东南界	硫化氢	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标
		氨	12.28	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
			12.29		未检出	未检出	未检出		达标

表 6-3 废水检测结果表

单位: mg/L

序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果				测定均值	标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次			
1#	处理设施进口	pH(无量纲)	12.28	7.47	7.55	7.53	7.49	7.47~7.55	/	/
			12.29	7.52	7.57	7.48	7.55	7.48~7.57		/
		悬浮物	12.28	30	33	35	32	32	/	/
			12.29	33	31	36	30	32		/
		化学需氧量	12.28	188	171	182	166	177	/	/
			12.29	167	180	170	184	175		/
		五日生化需氧量	12.28	82.0	76.3	81.1	73.8	78.3	/	/
			12.29	73.6	81.1	77.0	82.2	78.5		/
		石油类	12.28	3.47	3.38	3.36	3.34	3.39	/	/
			12.29	3.32	3.21	3.29	3.19	3.25		/
		动植物油	12.28	5.13	5.02	5.97	5.08	5.30	/	/
			12.29	5.95	5.20	5.05	5.11	5.33		/
		色度(度)	12.28	35	35	35	35	35	/	/
			12.29	35	35	35	35	35		/
		总磷	12.28	3.92	4.10	3.86	3.80	3.9	/	/
			12.29	3.78	3.98	3.60	3.70	3.8		/
		阴离子表面活性剂	12.28	3.654	3.578	3.710	3.598	3.635	/	/
			12.29	3.680	3.639	3.618	3.629	3.641		/
		粪大肠菌群(MPN/L)	12.28	$\geq 2.4 \times 10^5$	/	/				
			12.29	$\geq 2.4 \times 10^5$		/				
氨氮	12.28	27.6	28.6	28.2	29.2	28.7	/	/		
	12.29	27.0	28.8	27.8	29.2	28.2		/		

表 6-3 废水检测结果表(续)

单位: mg/L

序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果				测定均值	标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次			
2#	处理设施出口	pH(无量纲)	12.28	7.32	7.38	7.43	7.42	7.32~7.43	6~9	达标
			12.29	7.35	7.41	7.37	7.39	7.35~7.41		达标
		悬浮物	12.28	8	9	9	7	8	10	达标
			12.29	9	7	8	7	8		达标
		化学需氧量	12.28	23	27	25	28	26	50	达标
			12.29	26	28	24	23	25		达标
		五日生化需氧量	12.28	3.4	3.7	3.6	3.8	3.6	10	达标
			12.29	3.6	3.7	3.5	3.4	3.5		达标
		石油类	12.28	0.08	0.10	0.12	0.09	0.10	1	达标
			12.29	0.11	0.07	0.10	0.11	0.10		达标
		动植物油	12.28	0.23	0.19	0.26	0.21	0.22	1	达标
			12.29	0.28	0.21	0.25	0.27	0.25		达标
		色度(度)	12.28	5	5	5	5	5	30	达标
			12.29	5	5	5	5	5		达标
		总磷	12.28	0.32	0.36	0.30	0.33	0.33	0.5	达标
			12.29	0.31	0.35	0.29	0.32	0.32		达标
		阴离子表面活性剂	12.28	0.190	0.220	0.251	0.261	0.230	0.5	达标
			12.29	0.220	0.251	0.282	0.302	0.264		达标
粪大肠菌群(MPN/L)	12.28	2.0×10^2	2.0×10^2	4.0×10^2	2.0×10^2	2.4×10^2	1000	达标		
	12.29	2.0×10^2	4.0×10^2	2.0×10^2	4.0×10^2	2.8×10^2		达标		
氨氮	12.28	1.18	1.14	1.22	1.12	1.16	5	达标		
	12.29	1.10	1.15	1.09	1.12	1.11		达标		

(以下空白)

报告编制: 李芳; 审核: 李淑洁; 签发: 李芳日期: 2019.1.8; 日期: 2019.1.8; 日期: 2019.1.8

附件 9：备用电源安装及污水管网收集系统的情况说明

泸溪县住房和城乡建设局 关于浦市镇污水处理项目备用电源建设、 收集管网建设两个问题的情况说明

一、备用电源建设问题：原设计有备用电源一项，采用的是柴油发电机发电，在设备采购时该项被漏项，没有列入采购内容，故没有安装。为确保浦市污水处理厂验收合格后正常运行，我局已与该项目运营方 SPV 公司对接，承诺移交后由 SPV 公司立即启动柴油发电机的设备采购与安装。

二、收集管网建设问题：浦市污水收集管网一期建设项目 2013 年开工建设，2015 年 7 月完工，该项目污水收集覆盖范围为浦市镇古镇保护区，由于范围小，人口少，水量不足，目前我局已协调 SPV 公司启动浦市镇污水收集管网二期建设项目，再建管网 20km，该项目已进入可研阶段，预计 2021 年完工。

泸溪县住房和城乡建设局
2019 年 4 月 11 日

附件 10：自行监测报告

HURKE 华科检测
TEST & TECHNOLOGY
www.hnhuakejc.com
华科检测字环质（2018）第06-324号



检测报告

项目名称：泸溪县浦市镇污水处理厂废水检测

委托单位：泸溪县浦市镇污水处理厂

单位地址：湘西自治州泸溪县

样品类型：废水

检测类别：样品送检

湖南华科环境检测技术服务有限公司

二〇一八年六月二十七日

报告编制说明



- 1、检测报告无公司检测报告专用章、计量认证章、骑缝章无效。
- 2、检测报告内容需填写齐全、清楚；涂改、无审核/签发者无效。
- 3、委托方对本报告如有疑问或异议，请于收到本报告之日起七天内向本公司提出。逾期则视为认可检测结果。
- 4、由委托单位自行采集送检的样品应有样品来源书面说明，本公司仅对该样品的检测数据负责。
- 5、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。
- 7、对不可重复性试验的样品不进行复检。
- 8、除委托方特别申明并支付样品管理费，样品均不作留样。

湖南华科环境检测技术服务有限公司

地址：长沙市雨花区长沙国际企业中心第四期 11 栋 606 房

电话：0731—84215738

传真：0731—84780446

1 基础信息

被委托方	湖南华科环境检测技术服务有限公司
送样日期	2018.06.22
检测日期	2018.06.22~2018.06.27
备注	1、检测结果的不确定度：未评定 2、偏离标准方法情况：无 3、非标方法使用情况：无 4、分包情况：无 5、其它：检测结果小于检测方法最低检出限，用“ND”表示。

2 检测方法及其仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	方法检出限
废水	pH 值	玻璃电极法 GB 6920-86	HK-127 pH 计	0.00~14.00 (测定范围)
	悬浮物	重量法 GB 11901-89	HK-129 电子天平	4mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	HK-124 COD 消解器	4mg/L
	生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	HK-23 生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	HK-128 可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	HK-128 可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	紫外分光光度法 HJ 636-2012	HK-05 紫外分光光度计	0.05mg/L
	石油类	红外分光光度法 HJ 637-2012	HK-04 红外分光测油仪	0.02mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ 637-2012	HK-04 红外分光测油仪	0.02mg/L
	铅	电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015	HK-149 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.07mg/L
	镉	电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015	HK-149 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.005mg/L
	砷	原子荧光法 HJ 694-2014	HK-173 原子荧光光度计	0.0003mg/L

表2（续）

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	方法检出限
废水	汞	原子荧光法 HJ 694-2014	HK-173 原子荧光光度计	0.00004mg/L
	铬	电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	HK-149 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.03mg/L
	六价铬	二苯砷酸二脒分光光度法 GB 7467-87	HK-128 可见分光光度计	0.004mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	HK-128 可见分光光度计	0.05mg/L
	色度	稀释倍数法 GB 11903-89	—	1 倍
	粪大肠菌群	多管发酵法 HJ/T 347-2007	HK-77 智能生化培养箱	20MPN/L

（本页以下空白）

3 检测结果

表 3-1 废水检测结果

送检日期	检测项目	来样标识及检测结果		参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1中一 级A标准及表2中最高允许 排放浓度
		W1 污水处理站进 水口	W2 污水处理站出 水口	
2018.06.22	样品状态	黄色较浑浊有异味	无色微浊有异味	—
	pH 值（无量纲）	—	7.42	6-9
	悬浮物（mg/L）	—	8	≤10
	化学需氧量（mg/L）	529	16	≤50
	生化需氧量（mg/L）	197	5.3	≤10
	氨氮（mg/L）	78.9	0.215	≤5
	总磷（mg/L）	0.88	0.47	≤0.5
	总氮（mg/L）	104	1.45	≤15
	石油类（mg/L）	—	0.10	≤1
	动植物油（mg/L）	—	0.12	≤1
	铅（mg/L）	—	ND	≤0.1
	镉（mg/L）	—	ND	≤0.01
	砷（mg/L）	—	0.0086	≤0.1
	汞（mg/L）	—	ND	≤0.001
	铬（mg/L）	—	ND	≤0.1
	六价铬（mg/L）	—	ND	≤0.05
	阴离子表面活性剂 （mg/L）	—	0.150	≤0.5
	色度（倍）	—	2	≤30
粪大肠菌群（MPN/L）	—	920	≤10 ⁶	

（以下空白）

报告编制：周政

审核：[Signature]

签发：[Signature]

签发日期：2018年6月27日

附件 11：验收意见及专家签到表

泸溪县浦市镇生活污水处理项目

竣工环境保护验收意见

2019年4月3日，泸溪县城市污水处理有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，组织召开了本公司《泸溪县浦市镇生活污水处理项目》竣工环境保护验收会议。会议成立验收工作组，验收工作组由建设单位泸溪县城市污水处理有限公司、施工单位中天骏昊环保科技有限公司、环评单位永清环保股份有限公司、设计单位湖南科迪建筑设计有限公司、验收报告编制单位湖南精科检测有限公司等单位代表及专业技术专家组成。验收工作组通过听取汇报、现场检查、查阅资料，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、项目环境影响报告书和批复等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

泸溪县城市污水处理有限公司投资2500万元，在泸溪县浦市镇印家桥社区建设生活污水处理项目，项目总用地面积7529.78m²（约11.29亩），处理规模为3000m³/d，配套建设工业园区污水管网收集系统为310m。污水处理厂采用PASG工艺，工艺构（建）筑物包括隔渣池、初沉池、厌氧生化池、综合生化池、集水池、二沉池、清水池、污泥池、污泥干化池、综合用房等。

（二）建设过程及环保审批情况

泸溪县城市污水处理有限公司于2016年5月委托永清环保股份有限公司编制了《泸溪县浦市镇生活污水处理项目竣工环境保护验收监测报告环境影响报告表》，泸溪县环境保护局于2016年8月5日以“泸环审【2016】9号”予以批复。

（三）投资情况

实际投资情况：项目总投资 2500 万，环保投资 2500 万，占总投资的 100%

（四）验收范围

本次验收范围包括泸溪县浦市镇生活污水处理项目涉及的所有内容。

二、工程变动情况

实际建设情况基本与环评中相关内容基本一致，不存在重大变动情况。

三、环保设施建设情况

（一）废水

本项目为环保项目，正常生产时厂区内生活污水、设备与地面冲洗水等污水通过排水沟自流进入进水井，与城镇污水一起进入本污水处理厂进行深度处理。经过处理的城镇生活污水排入沅江。

（二）废气

项目主要产生的废气来自于污泥干化区的恶臭。

本工程为全地理式结构，污水处理整体构筑物均在地下，地面设有一个通风口；隔栅池在地下，在不需清渣时，为密闭状态，设有井盖，通过密封，加强绿化后无组织排放。

（三）噪声

本项目噪声源主要为水泵、风机、污泥泵及发电机等，本次设备主要安装于室内，采用墙体隔声、距离衰减等方式降低其影响。

（四）固体废物

本项目一般工业固体废物主要为栅渣、污泥和生活垃圾。

①栅渣

污水经过格栅拦截，部分大块的固体废物将被拦截下来，格栅产生的栅渣采用集中收集，污水返回污水处理系统进行处理，对栅渣及时外运垃圾填埋场进行填埋。

②污泥

污泥是污水处理厂的主要固体废物，项目目前无污泥产生，后期会送泸溪县垃圾填埋场填埋。

③生活垃圾

项目员工生活产生垃圾，经集中收集后，定期清运至泸溪县垃圾填埋场填埋。

四、环境保护设施调试效果

（1）废气

验收监测期间，本项目污水处理厂厂界上风向、下风向中氨、硫化氢、臭气浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表4（厂界废气排放最高允许浓度二级标准）要求。

（2）废水

验收监测期间，本项目污水处理厂出口pH、水温、色度、COD、BOD5、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。

（3）噪声

项目（东、南、西、北侧外1m处）4个监测点位中测得昼间噪声最大值为55.7dB（A），夜间噪声最大值为43.6dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求。

（4）总量控制

根据验收监测期间监测数据计算，本次验收工程正式投入运行后，每年排放化学需氧量 21.9 吨、氨氮 4.67 吨。污染物排放总量均能达到环评对本项目下达的总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目基本落实了环评及批复要求的环保措施，环保设施建设做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，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、声环境影响不大。

六、验收结论

验收工作组通过对项目建设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；项目已按照环评报告书及批复文件要求实施，污染控制设施的处理效果及处理能力满足该建设项目主体工程运行的需要；经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目无第八条规定的验收不合格情形；项目建设总体符合验收条件，项目环境保护竣工验收合格。

七、后续要求

- 1.补充污水处理能力的支撑材料；
- 2.补充污水管网收集系统的情况说明；
- 3.补充污水处理厂的自行监测报告；
- 4.补充污泥进入填埋场的接收合同
- 5.补充说明厂区绿化的后期施工的建设说明；

6.补充设计进水水质标准；

7.补充备用电源的安装情况；

8.说明目前由于污水收集管网建设不完善导致污水收集量暂未达到设计要求，待管网建设完整后再对污水处理设施进行补充验收。

项目竣工环保验收日期：2019年4月3日

项目竣工环保验收组：（名单附后）

泸溪县浦市镇生活污水处理项目竣工环境保护验收

验收组成员签名:

专家: 董世波, 李荆, 李竹, 柏强

建设单位: 卢溪县人民政府

设计单位: 李强, 李强

施工单位: 李强, 李强, 李强

监理单位: 李强

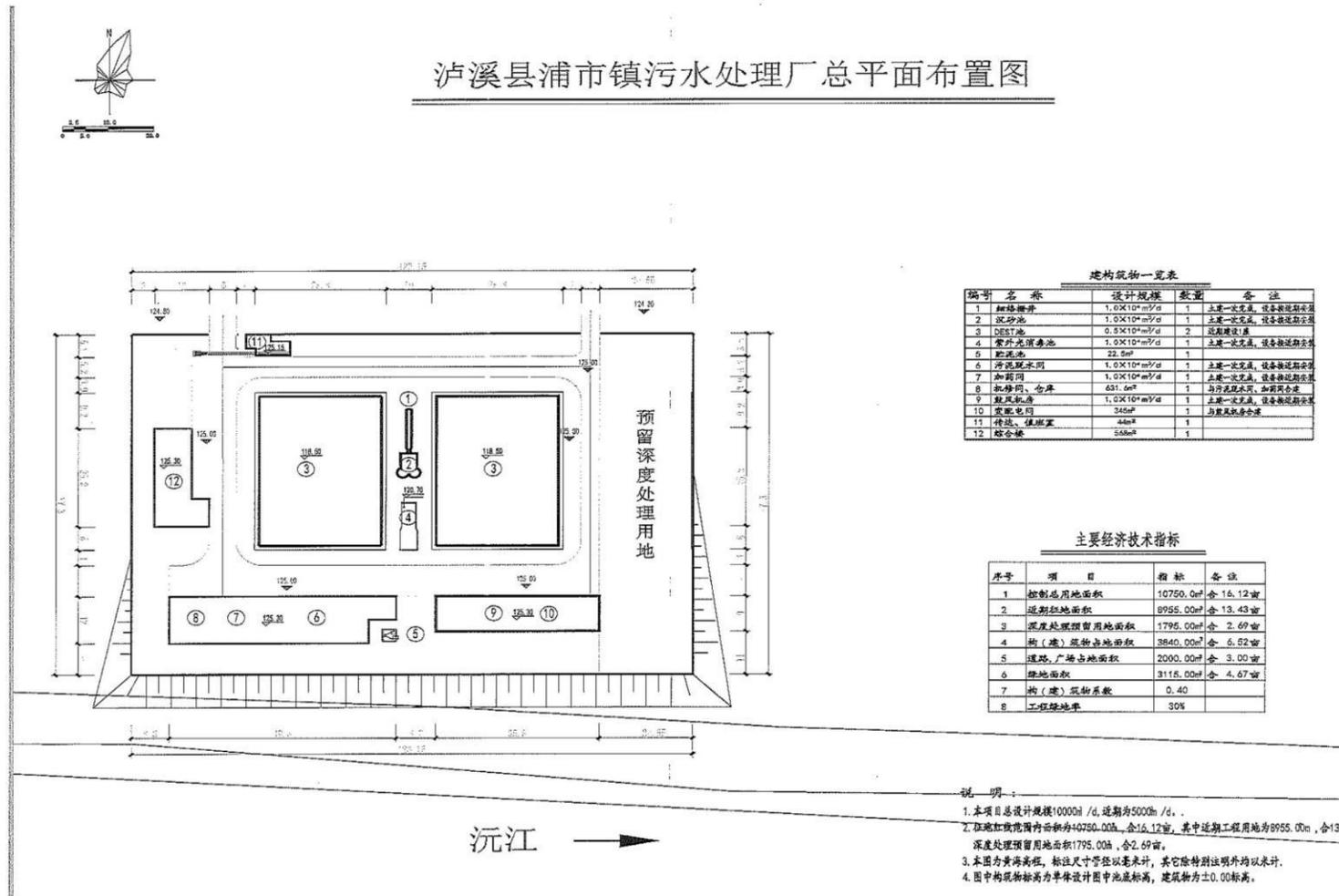
环评单位: 李强

检测单位: 何佩佩

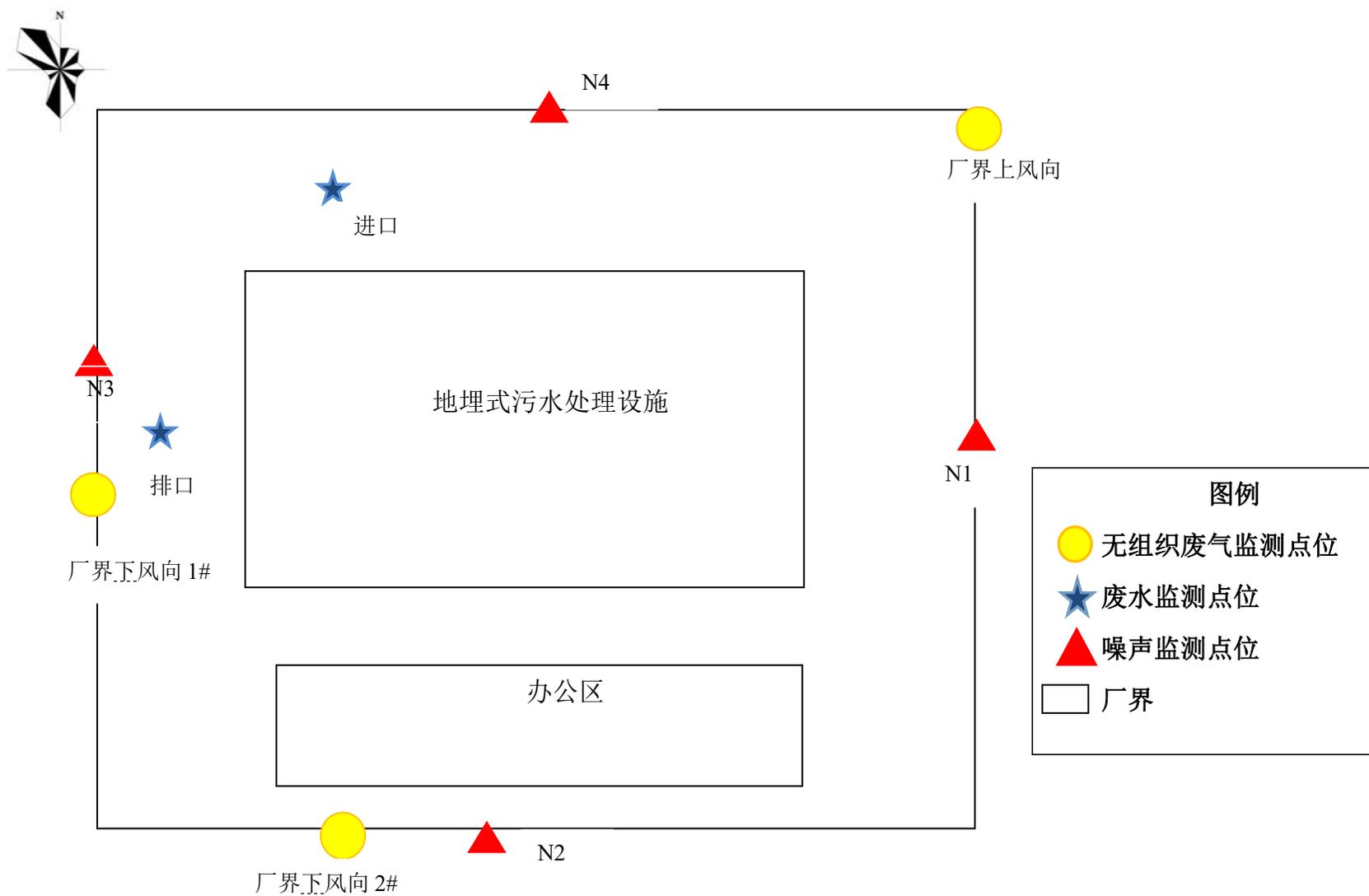
附图 1：项目地理位置图



附图 2：平面布置图



附图 3：污染源监测布点图



附图 4：验收项目现场照片



在线设备



在线设备



废水出口



废水进口



集水池



办公区



废水采样



废水采样



无组织废气采样



无组织废气采样



厂界北



厂界东



厂界南



厂界西