

太平湖镇人民政府
太平湖镇集镇污水处理工程
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：黄山市黄山区太平湖镇人民政府

编制单位：安徽诚翔分析测试科技有限公司

2020 年 3 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：黄山市黄山区太平湖镇人民政府	编制单位：安徽诚翔分析测试科技有限公司
电话：	电话：0551-65570660
传真： /	传真： /
邮编：245716	邮编：230000
地址：黄山市黄山区太平湖集镇垃圾中转站楼北侧、S103 南侧	地址：安徽省合肥市高新区习友路1688#3 号楼

表一

建设项目名称	太平湖镇集镇污水处理工程				
建设单位名称	黄山市黄山区太平湖镇人民政府				
建设项目性质	√新建改扩建技改迁建				
建设地点	黄山区太平湖集镇垃圾中转站楼北侧、S103 南侧				
设计处理能力	1000t/d	实际处理能力	1000t/d		
建设项目环评时间	2014 年 9 月	开工建设时间	2015 年 9 月		
调试时间	2018 年 5 月	验收现场监测时间	2019 年 10 月 22 日~10 月 23 日		
环评报告表 审批部门	黄山市黄山区环 境保护局	环评报告表 编制单位	安徽汇泽通环境技术有限 公司		
环保设施设计单位	中煤科工集团重 庆设计研究院	环保设施施工单 位	安徽国祯环保节能科技股 份有限公司		
投资总概算	939.462 万元	环保投资总概算	939.462 万元	比例	100%
实际总概算	950 万元	环保投资	950 万元	比例	100%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日开始施行； 2、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订草案）》，2019 年 6 月 5 日修定草案； 6、《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日开始施行； 7、《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 日开始施行； 8、《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 20 日开始施行；				

续表一

验收监测依据	9、黄山市黄山区太平湖镇人民政府竣工环境保护验收委托书；（详见附件1） 10、安徽汇泽通环境技术有限公司《太平湖镇人民政府太平湖镇集镇污水处理工程环境影响报告表》，2014年9月； 11、黄山市黄山区环境保护局《关于太平湖镇集镇污水处理工程项目环境影响报告表的批复》（黄环建字[2014]44号），2014年9月24日；（详见附件2） 12、黄山市黄山区太平湖镇人民政府提供的相关资料。
--------	---

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、污水处理厂污水处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 B 标准后全部回用。

表 1 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位: mg/L pH（无量纲）

基本控制项目	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	SS
（GB18918—2002）一级 B 标准限值	6~9	60	20	8（15）	1	20	20

2、本项目排放气体中的 NH₃、H₂S、恶臭浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。

表 2 废气排放执行标准

序号	控制项目	单位	二级标准
1	NH ₃	mg/m ³	1.5
2	H ₂ S	mg/m ³	0.06
3	臭气浓度	无量纲	20
执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准			

3、本项目运营期厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)。

4、固废排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污泥控制标准以及《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）的有关规定。

表二

工程建设内容：**1、总述**

黄山市黄山区太平湖镇人民政府太平湖镇集镇污水处理工程为新建项目，本项目位于太平湖集镇垃圾中转站楼北侧、S103 南侧，占地面积 3296m²。本项目投资 939.462 万元，新建太平湖镇集镇污水处理厂及配套污水收集管网，污水处理厂设计处理规模近期为 1000t/d。采用“格栅—初沉调节池—缺氧池—生物接触氧化池—二沉池+消毒”工艺，本污水处理厂的出水将进行回用。

2014 年 9 月安徽汇泽通环境技术有限公司编制完成了《太平湖镇人民政府太平湖镇集镇污水处理工程环境影响报告表》，2014 年 9 月 24 日黄山市黄山区环境保护局对《太平湖镇人民政府太平湖镇集镇污水处理工程环境影响报告表》（黄环建字[2014]44 号）进行了审批。

本次验收范围为太平湖镇集镇污水站实际工程建设内容。

黄山市黄山区太平湖镇人民政府委托安徽诚翔分析测试科技有限公司 2019 年 10 月 22 日~23 日对该项目进行现场勘察和验收监测，并出具检测报告。

根据国家相关法律法规、竣工环保验收技术指南、现场核查项目环保措施落实和运营情况，并结合项目验收期间检测报告等，我公司编制出《太平湖镇人民政府太平湖镇集镇污水处理工程竣工环境保护验收监测报告表》。

2、建设项目基本概况**2.1 位置与布局****（1）项目地理位置**

太平湖镇集镇污水处理工程位于太平湖集镇垃圾中转站楼北侧、S103 南侧（东经：117.999886°，北纬：30.333372°），S103 北侧为码头，项目所在地的东侧为道路和山坡，西侧为空地。项目地理位置详见附图1。

续表二

(2) 厂区平面布置

厂区采用排列式布置，环形道路将厂区分三个独立区域，由南至北依次为前处理单元（格栅井、初沉调节池）、生化组合池（缺氧池、生物接触氧化池、二沉池）和综合用房（压滤机房、风机房、加药间、药剂间、消毒间）、办公区和消毒池、回用水池。厂区平面布置详见附图 2。

2.2 劳动定员及工作制度

本项目年工作日为 365 天，24 小时连续运行，生产人员实行四班制，每班 1 人。污水处理厂定员 5 人，其中生产人员 4 人；技术人员 1 人。

2.3 项目建设内容及规模

表 2-1 项目具体组成及实际建设情况一览表

项目名称	项目内容	环评中建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	格栅井	1 座，分两格，钢混结构。闸门 4 套，机械粗、细格栅各 1 台，远期分别增加 1 台；小推车 2 辆，远期增加 2 辆	1 座，分两格，钢混结构。闸门 4 套，机械粗、细格栅各 1 台；小推车 2 辆	/
	预沉调节池	1 座，分初沉区和调节区，钢混结构。污泥提升泵 3 台，两用一备；溢流堰板 1 套，潜水搅拌机 2 台，污水提升泵 2 台，一用一备，远期增加 1 台	1 座，分初沉区和调节区，钢混结构。污泥提升泵 4 台，两用两备；溢流堰板 1 套，潜水搅拌机 2 台，污水提升泵 3 台，两用一备	/
	缺氧池	设计进水流量 $Q=42\text{m}^3/\text{h}$ ；两座并联运行，钢混结构；潜水搅拌机 2 台	进水流量 $Q=42\text{m}^3/\text{h}$ ；两座并联运行，钢混结构；潜水搅拌机 2 台	/
	生物接触氧化池	设计进水流量 $Q=42\text{m}^3/\text{h}$ ；两座并联运行，钢混结构。微孔曝气器 240 套，好氧组合填料 180m^3 ，混合液回流泵 3 台，两用 1 备	进水流量 $Q=42\text{m}^3/\text{h}$ ；两座并联运行，钢混结构。微孔曝气器 240 套，好氧组合填料 180m^3 ，混合液回流泵 4 台，两用 1 备	/
	二沉池	设计进水流量 $Q=42\text{m}^3/\text{h}$ ；两座并联运行，钢混结构。中心筒 2 套，溢流堰板 40m	进水流量 $Q=42\text{m}^3/\text{h}$ ；两座并联运行，钢混结构。中心筒 2 套，溢流堰板 40m	/
	消毒池	设计进水流量 $Q=84\text{m}^3/\text{h}$ ；两座并联运行，钢混结构	进水流量 $Q=84\text{m}^3/\text{h}$ ；两座并联运行，钢混结构	/
	回用水池	设计进水流量 $Q=84\text{m}^3/\text{h}$ ；两座并联运行，钢混结构。回用水泵、厂区回用水泵各 2 台，均一用一备	进水流量 $Q=84\text{m}^3/\text{h}$ ；两座并联运行，钢混结构。回用水泵、厂区回用水泵各 2 台，均一用一备	/
	污泥池	设计进水流量 $Q=32\text{m}^3/\text{h}$ ，1 座，钢混结构。潜水搅拌机 2 台	进水流量 $Q=32\text{m}^3/\text{h}$ ，1 座，钢混结构。潜水搅拌机 2 台	/

续表二

续表 2-1 项目具体组成及实际建设情况一览表			
项目名称	环评中建设内容	实际建设规模	变化情况
公用工程	供水系统：厂区生产、生活以及消防用水来自集镇的市政自来水管网。	供水系统：生产、生活以及消防用水来自集镇的市政自来水管网。	/
	排水系统：厂内各排水单元排出的污水汇集后，输送至进水泵房前粗格栅站，与进厂污水一并处理后排放	排水系统：厂内各排水单元排出的污水汇集后，输送至进水泵房前粗格栅站，与进厂污水一并处理后排放	/
	供电系统：厂区新建一座 10/0.4/0.23kV 杆式变压器 (1x80kVA)，变电所采用一回 10kV 专用电缆线路供电	供电系统：厂区新建一座 10/0.4/0.23kV 杆式变压器 (1x80kVA)，变电所采用一回 10kV 专用电缆线路供电	/
配套工程	污水管网：管网总长 9627m。主管网的污水管道的 DN400、DN300、DN200 管各 3261m、150m、1616m；支管网 D300 支管道 4600m	污水管网：管网总长 9627m。主管网的污水管道的 DN400、DN300、DN200 管各 3261m、150m、1616m；支管网 D300 支管道 4600m	/
辅助工程	厂区内设置综合用房和办公用房各一套，均为一层建筑。综合用房总建筑面积为 94.3m ² ，办公用房总建筑面积为 62.3m ² 。综合用房设有压滤机房、风机房、加药间、药剂间、消毒间等。办公用房为设有值班室、控制室、电控室、储物间等	厂区内设置综合用房和办公用房各一套，均为一层建筑。综合用房总建筑面积为 94.3m ² ，办公用房总建筑面积为 62.3m ² 。综合用房设有压滤机房、风机房、加药间、药剂间、消毒间等。办公用房为设有值班室、控制室、电控室、储物间等	/
环保工程	废气：绿化隔离、合理布置、污泥及时外运 废水：一并纳入主体工程处理，达标后全部回用与林地、农田及市政绿化灌溉，不直接排入周围水体 固体废物：格栅栅渣和干化池产生的干化污泥定期外运，生活垃圾由环卫部门接收后送垃圾填埋场处置 噪声：设立减震基础、消音器、隔音厂房 绿化：绿地面积达到 1549.4m²，绿化率为 47%	废气：绿化隔离、合理布置、污泥及时外运 废水：一并纳入主体工程处理，达标后全部回用与林地、农田及市政绿化灌溉，不直接排入周围水体 固体废物：格栅栅渣和干化池产生的干化污泥定期外运做肥料，生活垃圾由环卫部门接收后送垃圾填埋场处置 噪声：设立减震基础、消音器、隔音厂房 绿化：绿地面积达到 1549.4m²，绿化率为 47%	取消化验室的建设

续表二

2.4 主要生产设备

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	构筑物名称	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量	备注
1	格栅井	机械粗格栅	回转式 GS500-20, 格栅间隙:20mm, B=0.6m, 安装角度:75°	套	1	1	不锈钢
2		机械细格栅	回转式 GS500-5, 格栅间隙:5mm, B=0.6m, 安装角度:75°	套	1	1	不锈钢
3	初沉调节池	污泥提升泵	50WQ10-10-0.75, Q=10m ³ /h, H=10m, N=0.75kw	台	3	3	两用一备
4		溢流堰板	B=250mm, 304不锈钢	m	4.5	4.5	
5		潜水搅拌机	QJB4/6-320/3-960, N=4kw	台	2	2	
6		污水提升泵	80WQ23-15-2.2, Q=23m ³ /h, H=15m, N=2.2kw	台	2	2	一用一备
7	A池/O池/二沉池	潜水搅拌机	QJB2.5/8-320/3-740	台	2	2	
8		微孔曝气器	215型, 0.11~0.18KgO ₂ /h	套	240	200	
9		混合液回流泵	80WQ25-8-1.5, Q=25m ³ /h, H=8m, N=1.5kw	台	3	3	两用一备
10		中心筒	Φ600mm×3060mm	套	2	2	
11		溢流堰板	B=250mm, 不锈钢	m	40	36	
12	消毒池/回用水池	回用水泵	80WQ50-40-11, Q=50m ³ /h, H=40m, N=11kw	台	2	2	一用一备
13		厂区回用水泵	50WQ15-40-5.5, Q=15m ³ /h, H=40m, N=5.5kw	台	2	2	一用一备
14	污泥池	潜水搅拌机	QJB2.5/8-320/3-740	套	2	2	
15		超声波液位计	6m, 具 4~20mA输出	套	1	1	
16	压滤机房	厢式压滤机	XM30/800-UK, N=1.5kw	台	1		
17		污泥螺杆泵	Q=0-5m ³ /h, H=60m, N=1.5kw	台	2	2	一用一备
18		一体化除臭装置	N=1.1kw	套	1	1	

续表二

续表 2-2 项目主要生产设备一览表							
序号	构筑物名称	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量	备注
19	风机房	罗茨风机	HSR100, Q=4.97m ³ /min, H=5000mmH ₂ O, N=7.5kw	台	2	2	一用一备
20		电动葫芦	T=0.5t, H=3. m	套	1	1	
21		轴流风机	Q=3540m ³ /h, N=0.15kw	台	1	1	
22	加药间	除磷剂制备装置	PT-1000L, V=1000L, N=0.55kw	套	1	1	
23		计量泵	Q=0-50L/h, N=0.25kw	台	2	2	一用一备
24		轴流风机	Q=1260m ³ /h, N=0.15kw	台	1	1	
25	消毒间/药剂间	盐酸储罐	V=1000L	套	1	0	未建设
26		氯酸钠储罐	V=1000L	套	1	0	未建设
27		化料机	Q=1kg/次	台	1	1	
28		二氧化氯发生器	FT-800, Q有效氯=800g/h, N=1.5kw	台	1	1	
29		轴流风机	Q=1260m ³ /h, N=0.15kw	台	2	2	
30	化验设备	溶解氧测定仪	JPB-607	台	1	0	
31		生物显微镜	XS201	台	1	0	
32		COD测定仪	HH-6	台	1	0	
33		BOD培养箱	TF-1	台	1	0	
34		高温炉	SX2-4-10	台	1	0	
35		电热恒温干燥箱	202-II	台	1	0	
36		电热恒温培养箱	HB-B	台	1	0	
37		电热恒温水浴	HH-S21	台	1	0	
38		真空泵	PHS-25	台	1	0	

续表二

2.5 辅材料消耗、能源、污水处理能力、水平衡情况

项目辅材料年用量见表 2-3，主要能源年用量见表 2-4，主要产品见表 2-5。

表 2-3 项目主要辅材料一览表

	辅料名称	环评年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	备注
污水处理	PAC	29.2	25.28	/
	盐酸	19.71	18.74	厂内不建设储罐， 厂外定期运输送至厂内
	次氯酸钠	10.22	9.02	

表 2-4 项目主要能源消耗一览表

序号	能源	单位	环评年用量	实际年用量
1	电力	Kw h/a	362080	320500
2	自来水	m ³ /a	730	97

表 2-5 项目污水处理能力

环评设计污水处理能力	本次验收污水处理能力
1000t/d	1000t/d

续表二

项目用水自来水，用水量约为 97t/a，水平衡图如图 2-1 所示。

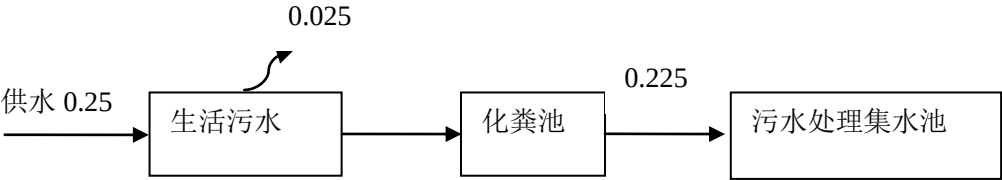


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

3、污水处理工艺流程

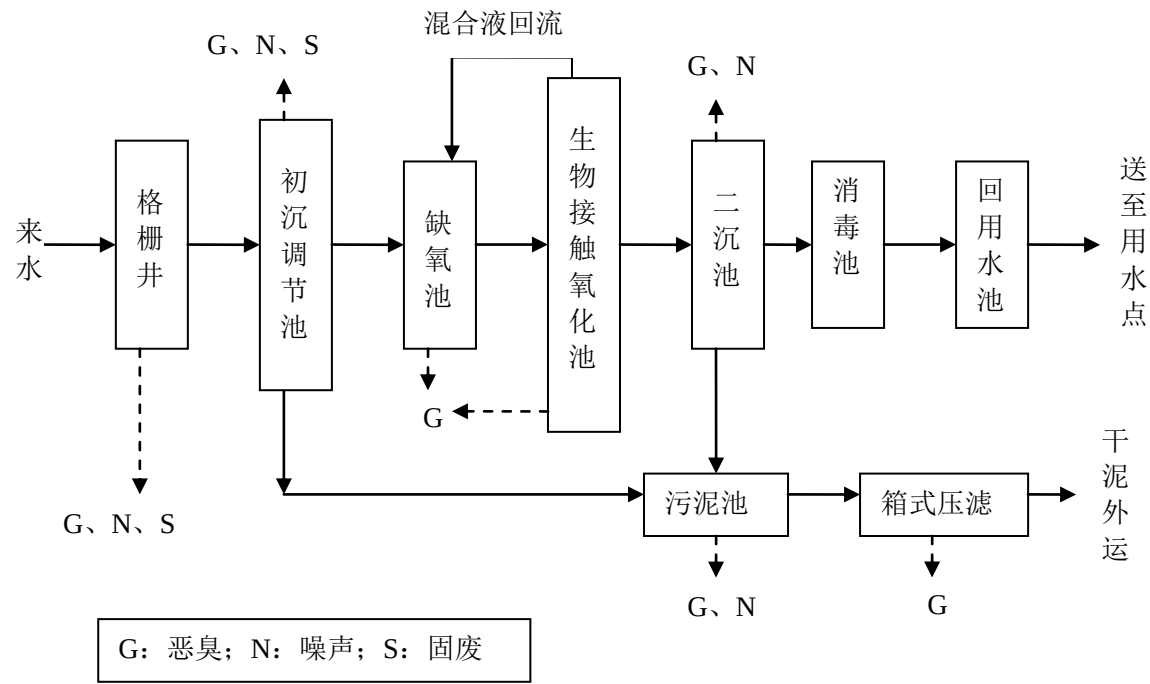


图 2-2 污水处理工艺流程图

续表二

工艺流程说明：

污水经收集管网流入污水处理厂的格栅井，由粗、细格栅去除粗大漂浮物和悬浮物，保证后续处理设施的正常运行。格栅井出水进入初沉调节池，初沉调节池分为初沉段和调节段，因集镇管网较难做到完全的雨污分流，进入污水处理厂的污水中 SS 和沙粒较多，在调节段前设初沉段，去除污水中的大颗粒污染物，减轻后续处理单元的负荷，防止设备受到损坏；因本工程污水量较少，波动较大，调节段主要对污水进行水质水量调节，防止污水对后续处理单元产生负荷冲击。调节池的出水由提升泵送入缺氧池（A 池），污水与回流的混合液充分混合，在反硝化菌的作用下将硝态氮还原为氮气，达到脱氮的目的，同时降解一部分有机物，接着污水自流进入生物接触氧化池（O 池），向池内通入压缩空气，池内的活性污泥摄取污水中的有机物、氨氮、磷等进行生长繁殖，将有机物降解为 CO₂、H₂O 等无机物，从而达到污染物的去除，生物接触氧化池出水进入二沉池进行泥水分离。沉淀池的出水自流进入消毒池，与投加的消毒剂充分混合，杀死污水中的细菌和病毒，消毒后的污水进入回用水池，由提升泵送入回用水管网系统中，送至用水点。

格栅拦截的栅渣定期外运，初沉调节池排出的污泥和二沉池的污泥进入污泥池，污泥由污泥泵送入板框压滤机进行脱水，脱水后的干泥外运。压滤机产生的滤液流入预沉调节池再次进行处理。

4、管网工程建设情况

表 2-6 项目污水管道工程量一览表

序号	名称	规格	单位	数量	材料
1	污水管道	DN400	m	3261	HDPE 双壁波纹管
2	污水管道	DN300	m	150	HDPE 双壁波纹管
3	污水管道	Dc200	m	1616	PE100
4	支管道	DN300	m	4600	HDPE 双壁波纹管
5	污水检查井	φ1000	座	272	塑料检查井
6	压力释放井	φ1000	座	3	钢筋混凝土
7	压力检查井	φ1200	座	4	钢筋混凝土
8	排泥阀井	φ1200	座	1	钢筋混凝土
9	污水提升泵站	Q=24L/S,H=13.65m	座	1	一体化泵站
10	污水提升泵站	Q=32L/S,H=15.59m	座	1	一体化泵站
11	污水提升泵站	Q=24L/S,H=23.79m	座	1	一体化泵站
12	钢管	φ300	m	200	

续表二

5、污水处理设计进、出水水质和去除效率

太平湖镇集镇污水处理厂服务范围内，主要为村庄建设用地和旅游开发用地，《关于太平湖集镇污水处理工程建设内容调整的紧急通知》中对进水水质规定，确定最终的污水处理厂进水水质如下。

表 2-7 污水处理设计进、出水水质和去除效率

项目	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水水质 mg/L	160	250	200	30	40	3.5
出水水质 mg/L	20	60	20	8	20	1
去除效率%	87.5	76	90	73.3	50	71.4

6、项目变动情况

项目未建设化验室、盐酸和次氯酸钠储罐，其它建设内容均与环评一致。以上变动减少了化验室废水的产生，未建设储罐，降低了环境风险，对环境保护有利，不属于重大变更。

表三

主要污染源、污染物处理和排放情况

1、废水

项目产生的废水主要为生活污水和接纳太平湖镇生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后，与太平湖镇生活污水一同汇入厂区进水泵站的集水池，一并纳入主体工程处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 B 级标准后回用，主要用于厂内回用、S103 省道两侧绿化用水和厂外农田灌溉用水。

表 3-1 项目废水情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	治理措施
厂内生活污水	员工生活用水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	进入厂区污水处理站处理后回用	厂内生活污水经化粪池预处理后进水泵站的集水池，进入污水处理厂处理
太平湖镇生活污水	太平湖镇本地和旅游开发用地生活污水		进入厂区污水处理站处理后回用	进入污水处理厂处理

2、废气

本项目废气污染物主要为污水处理过程中散发出的恶臭气味，主要来源于有机物生物降解过程产生的还原性有毒有害气态物质，经水解、曝气或自身挥发而逸入环境中，属于无组织排放，恶臭产生区域为进水粗格栅、细格栅、A/O 池、二沉池、污泥池及污泥压滤机房等。其中恶臭气味产生较强环节为污泥池和污泥压滤机房，各种恶臭污染源均为无组织排放。

表 3-2 项目废气情况一览表

废水类别	主要污染物	产生工序	治理措施
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度	进水粗格栅、细格栅、A/O 池、二沉池、污泥池及污泥压滤机房等	对栅渣、污泥等及时处理，尽快清除并及时用密封专用车运往专门场所进行处置，尽量减少在厂内的停留时间

续表三

3、噪声污染源、污染物处理和排放情况

污水处理厂的噪声来源于厂内传动机械工作时发出的噪声，主要噪声源有：污水泵、曝气设备、风机、污泥泵、空压机、压滤机、回用水泵等。项目通过选择低噪声设备、隔声、消声、距离衰减等措施降低噪声的排放等措施，降低噪声对周边环境的影响。

表 3-3 项目主要噪声源及治理情况一览表

序号	设备名称	运行方式	所处位置	治理措施
1	污水提升泵	连续运行	生产车间	选择低噪声设备、隔声、消声、距离衰减等措施
2	污泥提升泵	连续运行		
3	潜水搅拌机	连续运行		
4	曝气器	连续运行		
5	混合液回流泵	连续运行		
6	回用水泵	连续运行		
7	压滤机	连续运行		
8	风机	连续运行	风机房	
9	空压机	连续运行	空压机房	

4、固体废物污染源、污染物处理和排放情况

本项目固体废物主要为生产过程中产生的主要来源于格栅栅渣、干泥以及厂区员工产生的生活垃圾等均是一般固废，格栅栅渣和干泥定期外运，生活垃圾由环卫部门接收后送垃圾填埋场处置。

表 3-4 固体废物产生及处置情况汇总一览表

序号	污染物种类	类别	环评产生量	实际产生量	处理方式
1	格栅渣	一般固废	43.8t/a	39.82t/a	运往城市垃圾处理场处置
2	污泥（含水率 75%）	一般固废	91.25t/a	80.13t/a	外运作为肥料处理
3	生活垃圾	一般固废	0.912t/a	0.72t/a	交由环卫部门安全处置

5、环保设施投资

项目本身就是环保工程，环保投资即为项目的总投资。故本项目环保实际投资 950 万元，占工程总投资 950 万元的 100%。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

结论：

1. 项目情况

项目包括一座污水处理厂及污水收集管网的建设。污水处理厂设计处理规模近期（2015 年）为 1000t/d，远期（2030 年）为 3000t/d。

太平湖镇集镇污水处理工程位于太平湖集镇垃圾中转站楼北侧、S103 南侧。项目总投资 29844.402 万元，污水管网 9627m，厂区占地 3296m²。其中环境保护投资 29844.402 万元，占总投资的 100%。

2. 产业政策符合性

本项目属于环境保护与资源节约综合利用项目，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）国家发改委令 2013 年第 21 号，本项目属于鼓励类项目，因此本项目符合国家产业政策。

本项目不属于中华人民共和国国土资源部《限制用地项目目录(2012 年本)》中规定的限制用地项目类别，亦不属于《禁止用地项目目录(2012 年本)》中规定的限制用地项目类别，可视为允许类项目。

3. 规划符合性及选址合理性

本项目位于太平湖集镇垃圾中转站楼北侧、S103 南侧，项目所在地的东侧为道路，西、南、北侧为空地。本项目周边无自然保护区和文物保护区，也无国家法定保护的动植物，符合《黄山区城市总体规划（2008 年—2030 年）》的要求。经选址地势干燥、交通方便、有充足的水源；不位于受污染河流的下游，该项目的建设运行有利于保护当地的环境，促进当地旅游业经济的发展，有良好的社会、环境效益。

本工程建设是对太平湖镇的污水进行集中治理，杜绝污水未经处理进入太平湖的需要，符合所在地区的产业发展方向。项目所在区域内电力、给水、交通等基础配套设施齐全。厂址距变电站较近，施工用电及建成后运行供电较为方便；厂址紧邻 S103 省道，材料的运输较为方便；不需增设进场道路。本项目排放的废气、废水、固废、噪声均能得到有效的处理处置，对周边的环境影响较小，因此从环保的角度分析，本项目的选址合理。

续表四

4. 环境质量现状结论

该项目所在区域环境空气质量状况良好，评价区空气中的污染物 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996 及其修改单）中的二级标准。

根据黄山环境保护监测站提供的监测数据，太平湖现状水质良好，除南安河入太平湖入湖口的 BOD_5 指标超标外，其他的水质各单项标准指数均小于 1，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）。造成 BOD_5 超标的原因是当前太平湖镇集镇污水收集处理工作滞后，各种污水未经处理就直接排入太平湖，影响了太平湖的水质中 III 类水体功能要求。本项目实施后将能改善当地的水环境质量。

本项目东、南、西、北侧声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5. 施工期环境影响结论

严格按照规范要求，加强对施工噪声、施工扬尘、机动车尾气、施工废水、施工渣土、生态环境等环境管理，杜绝施工期污染物的无序排放，加强水土流失防治，缓减对区域生态环境的影响。

6. 营运期环境影响结论**6.1 废气**

本项目营运期产生恶臭主要来自进水粗格栅、细格栅、A/O 池、二沉池、污泥池及污泥压滤机房等。其中恶臭气味产生较强环节为污泥池和污泥压滤机房，各种恶臭污染源均为无组织排放，其源强较难确定，主要为氨、硫化氢和甲硫醚等物质。经类比，预计其废气排放： H_2S 浓度 $< 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NH_3 浓度 $< 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。营运期产生的废气浓度值低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》和《恶臭污染物排放标准》中的二级标准值，对周围环境影响较小。

建设单位加强厂区绿化建设，厂区四周种植的绿化林带应以高大叶密的杉树、广玉兰等乔木为主，同时在各构筑物的间隙，根据不同条件种植黄杨、夹竹桃、珊瑚树、大叶冬青等降臭效果较好的树种以及其它花草灌木，形成草、灌、乔相结合的立体绿化体系，降低恶臭对周围环境的影响。拟建污水处理工程运行时，注意对栅渣、污泥等处理，需要尽快清除的应及时用密封专用车运往专门场所进行处置，尽量减少在厂内的停留时间。

续表四

综上分析，只要及时清运污泥和栅渣，加强绿化，对区域大气环境影响较小。

6.2 废水

拟建工程的废水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 级标准后全部回用。对太平湖水环境质量有改善作用，不会改变太平湖现状水质类别。

6.3 固体废弃物

经过对固废进行卫生填埋以及环卫部门专业处置后，本项目产生的固废能够得到有效处理处置，对外环境产生的负面影响较小。

6.4 噪声

本项目噪声主要为厂区污泥泵、污水泵、回用水泵、曝气器、空压机、通风机等设备产生的噪声，主要为机械运转噪声和空气动力性噪声。

治理措施：本项目各类设备噪声通过采取隔声、消声、距离衰减等措施降低噪声的排放，经采用隔音等降噪措施，东、南、西、北侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准要求，本项目厂界声环境质量影响较小。

7.清洁生产要求符合性

根据清洁生产分析，本项目采用了先进的生产工艺，先进的生产设备，有效降低了能耗物耗，降低了污染物的排放，因此本项目符合清洁生产的原则。

环境影响评价总体结论

综上所述，太平湖镇污水处理厂工程符合国家相关产业政策，符合地方及开发区总体规划要求，选址合理。只要在建设营运过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，本项目的建设对利于改善当地的水环境，本次评价认为，该项目的实施从环保角度是可行的。

建议

- （1）加强厂区的卫生管理，做好固体废弃物的收集回收利用工作，不得随意丢弃；生活垃圾应及时清运处理；
- （2）做好原料及产品的运输管理，减少运输过程中产生的不良影响；
- （3）加强日常环境管理，减小本项目运行过程中对环境产生的不利影响。

续表四

审批部门审批意见：

一、该项目位于大平湖镇，总投资 29844.4 万元，项目主要建设内容包括污水处理设施及污水收集管网的建设。原则同意该项目按申报内容建设。

二、严格规范施工活动范围，减少工程建设对生态环境的扰动。沿河道、湖边施工应做好围堰、护坡等工作，防止施工废水污染水体。同时不得影响周边交通和居民生活环境。

三、项目施工废水需经临时沉淀池处理后循环利用，不得随意排放；施工期必须注重生态保护，实行清洁文明施工，采取路面洒水、封式运输、清洗车辆等方法减少扬尘污染。选用低噪声施工机械，合理布局，严格行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准和中午、夜间施工许可制度；施工过程中应严格限值施工范围，建筑垃圾须堆放至指定弃土场回填或统一清运综合利用，严禁弃渣下河。

四、项目营运期尾水排放各污染物排放浓度必须符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 B 标准，并制定中水回收利用计划，实现中水回收利用，达到零排放要求

五、营运期放加强恶臭污染源的密闭，及时清运处置产生恶臭物质并加强绿化，防止恶臭气体污染。项目营运期恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准。

六、项目营运期噪声控制：选用低噪音设备，加强厂区绿化，对设备采用隔音、消声、减震等降噪措施，厂界噪声必须符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中 2 类标准

七、营运期固废应进行分类处理，生活垃圾交由环卫部门进行清运，格栅栅渣、污泥经处理后送往垃圾填埋场填埋。

八、严格按照报告表中提出的环境风险防范和应急预案进行落实；防止发生突发环境污染事故，严格对项目污水处理设施设定 100m 卫生防护距离。

九、建设单位应委托有资质的环境监理单位开展建设项目环境监理工作。

十、建设及运营期的环境现场监督管理工作由区环境监察大队负责。

续表四

十一、该项目建成后，应在三个月内委托环境监测站编制项目竣工环境保护验收监测报告，依据验收监测报告单向我局申请建设项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运营。

十二、本批复 5 年内有效。项目 5 年后方开工建设或项目建设的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染措施等发生重大变化的，你镇须规定向环保部门重新报批该项目环境影响评价文件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 项目竣工环保验收监测工作于 2019 年 10 月 22 日-10 月 23 日进行。在验收监测期间正常生产，设备运行稳定，各污染治理设施运行基本正常。

(2) 本次验收监测样品的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》、《排污单位自行监测技术指南总则》的要求进行，实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。

(3) 监测人员持证上岗，严格控制现场监测质量。

(4) 气体样品采气量执行采样标准要求。所有仪器均符合计量认证要求。废气和环境空气监测仪器使用前按操作规程进行了流量校准和系统试漏检验。测量条件严格按监测技术规范要求进行。

(5) 监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

1、监测分析方法和主要仪器

表 5-1 检测项目分析方法、检测仪器统计表

检测项目	分析方法	检测仪器	检出限
pH	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3E	--
COD	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管、COD 消解装置 KHCOD-12	4mg/L
BOD ₅	《水质五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-160、便携式 溶解氧仪 JPBj-608	0.5mg/L
SS	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	--
NH ₃ -N	《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 T6 新世纪	0.025mg/L
总磷	《水质总磷的测定钼酸铵盐分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
总氮	《水质总氮的测定碱性过硫酸钾氧化紫 外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L

续表五

续表 5-1 检测项目分析方法、检测仪器统计表

检测项目	分析方法	检测仪器	检出限
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	清洁空气制备器 WWK-3	10（无量纲）
氨	《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m ³
硫化氢	环境空气硫化氢亚甲蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003）	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	噪声仪 HS6228A、声级校准器 HS6020	--

2、仪器及人员资质

表 5-2 仪器及人员资质情况一览表

监测仪器	仪器名称	仪器型号	仪器编号	证书编号	检定/校准到期日期	检定/校准情况
	pH 计	PHS-3E	AHCX-020	C-2019-10-14-551	2020.10.13	合格
	COD 消解装置	KHCOD-12	AHCX-030	L-2019-09-10-804	2020.09.09	合格
	生化培养箱	SHP-160	AHCX-022	T-2019-09-10-003	2020.09.09	合格
	便携式溶解氧仪	JPBJ-608	AHCX-021	CGEL101420192001	2020.10.13	合格
	电子天平	FA2004	AHCX-017	F-2019-10--12-550	2020.10.11	合格
	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	AHCX-016	c-2019-10--12-500	2020.10.11	合格
	噪声仪	HS6228A	AHCX-078	LXsx2019-1-650973	2020.05.23	合格
	声级校准器	HS6020	AHCX-048	CGEL101420192006	2020.10.13	合格
监测人员	人员姓名			上岗证编号		
	王岩			SGTZ2018009		
	叶陈林			SGTZ201903002		
	李晶晶			SGTZ2018016		
	何丽芬			SGTZ201904004		
	宋梅玲			SGTZ201901003		

续表五

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-3 水质检测质控统计表（室内平行）

采样时间	监测点位	监测项目	样品测定值 (mg/L)	平行测定值 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差参考范围(%)	是否合格
2019.10.22	W1 污水处理厂废水进口	COD	212	204	208	1.92	≤10	是
		氨氮	30.2	29.9	30.0	0.50	≤10	是
	W2 污水处理厂废水排口	COD	24	20	22	9.09	≤10	是
		氨氮	7.73	7.39	7.56	2.25	≤10	是
2019.10.23	W1 污水处理厂废水进口	COD	268	260	264	1.52	≤10	是
		氨氮	32.3	30.6	31.4	2.71	≤10	是
	W2 污水处理厂废水排口	COD	28	24	26	7.69	≤10	是
		氨氮	7.53	7.75	7.64	1.44	≤10	是

表 5-4 水质检测质控统计表（加标回收）

采样时间	监测点位	监测项目	样品测定值 (mg/L)	加标回收率 (%)	加标回收率参考范围 (%)	是否合格
2019.10.22	W1 污水处理厂废水进口	COD	208	98.0	--	--
		氨氮	30.0	96.7	90~110	是
	W2 污水处理厂废水排口	COD	22	104	--	--
		氨氮	7.56	102	90~110	是
2019.10.23	W1 污水处理厂废水进口	COD	264	95.5	--	--
		氨氮	31.4	101	90~110	是
	W2 污水处理厂废水排口	COD	26	96.0	--	--
		氨氮	7.64	97.7	90~110	是

续表五

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-5 噪声质控校准数据表

项目	监测时间	测量前 校准值 dB(A)	测量后 校准值 dB(A)	前后示值 偏差 dB(A)	是否 符合要求
噪声	2019.10.22	93.8	93.8	0	是
	2019.10.23	93.8	93.8	0	是

表六

验收监测内容：

1、废气监测

表 6-1 废气监测内容一览表

点位编号	采样点位	检测项目	样品类型及性状	检测频率
G1	上风向厂界外 2 米	臭气浓度、氨、硫化氢	无组织废气	4 次/天，连续 2 天
G2	下风向厂界外 2 米			
G3	下风向厂界外 2 米			
G4	下风向厂界外 2 米			

监测点位布置图见图6-1。

2、废水监测

表 6-2 水质监测内容一览表

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
W1	污水处理厂进口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，连续 2 天
W2	污水处理厂排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，连续 2 天

3、噪声监测

表 6-3 噪声监测内容一览表

点位编号	点位名称	检测项目	监测频率
N1	东厂界外 1 米	厂界噪声（昼、夜）	2 次/天，连续 2 天
N2	南厂界外 1 米		
N3	西厂界外 1 米		
N4	北厂界外 1 米		

监测点位布置图见图6-1。

续表六

4、监测点位示意图

表 6-4 点位名称说明一览表

点位编号	测点名称	性状
G1	上风向厂界外 2 米	无组织废气
G2	下风向厂界外 2 米	
G3	下风向厂界外 2 米	
G4	下风向厂界外 2 米	
N1	东厂界外 1 米	厂界噪声
N2	南厂界外 1 米	
N3	西厂界外 1 米	
N4	北厂界外 1 米	

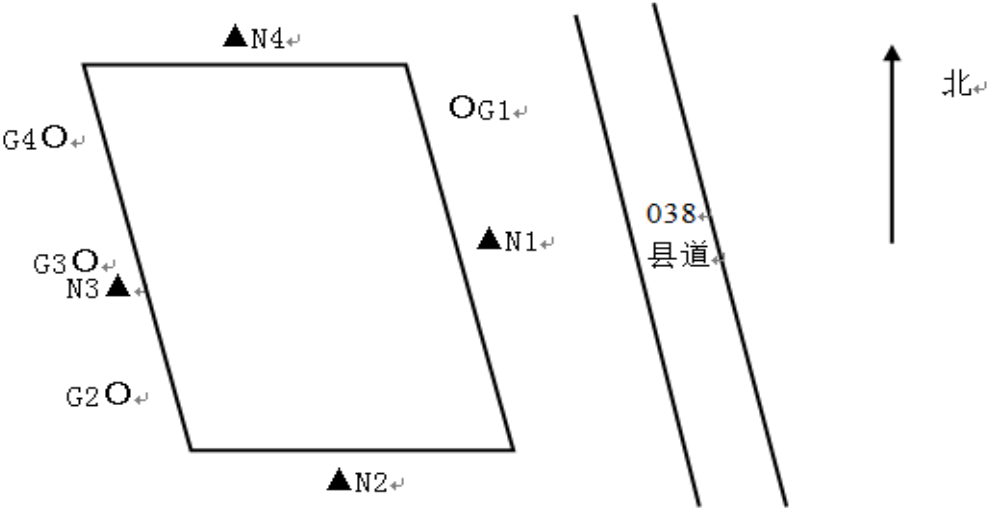


图 6-1 监测布点图

注：（2019.10.22）天气：晴，风向：东北，风速：2.4m/s；
（2019.10.23）天气：晴，风向：东北，风速：2.1m/s。

○：无组织废气监测布点
▲：厂界噪声监测布点

表七

验收监测期间生产工况情况如下：

表 7-1 验收监测期间工况负荷统计表（工况证明见附件 6）

日期	设计日处理量（t/d）	实际日处理量（t/d）	工况负荷（%）
10 月 22 日	1000	971	97.1
10 月 23 日	1000	967	96.1

结合太平湖镇集镇污水处理工程的实际情况，于 2019 年 10 月 22 日-2019 年 10 月 23 日组织有关技术人员进入现场，对该项目进行了无组织废气、废水、噪声验收监测。本次验收监测期间工况稳定。

验收监测结果：

1、无组织废气

表 7-2 监测期间气象参数一览表

采样日期	监测点位	监测时段	平均风速（m/s）	风向	平均气压（kPa）	平均气温（℃）	天气状况
2019.10.22	G1~G4	11:06~12:06	2.4	东北风	101.3	16.2	晴
		13:00~14:00	2.5	东北风	101.6	14.0	晴
		15:01~16:01	2.5	东北风	101.8	13.6	晴
		16:12~17:12	2.4	东北风	101.9	12.0	晴
2019.10.23	G1~G4	08:08~09:08	1.9	东北风	101.4	13.2	晴
		10:00~11:00	2.4	东北风	101.3	16.3	晴
		13:02~14:02	2.4	东北风	101.2	17.1	晴
		15:01~16:01	2.1	东北风	101.3	16.2	晴

续表七

表 7-3 无组织废气检测结果统计表（单位：mg/m ³ ，臭气浓度：无量纲）									
采样日期	检测项目	监测时间	检测结果				最大浓度值	标准限值	达标情况
			G1 上风 向厂界处	G2 下风向 厂界外 2 米	G3 下风向 厂界外 2 米	G4 下风向 厂界外 2 米			
2019.10.22	臭气 浓度	11:08~12:16	<10	11	<10	13	13	20	达标
		13:02~14:10	<10	<10	<10	11	11		达标
		15:03~16:11	<10	<10	11	13	13		达标
		16:14~17:22	<10	12	10	18	18		达标
	硫化 氢	11:06~12:14	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.06	达标
		13:00~14:08	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		达标
		15:01~16:09	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001		达标
		16:12~17:20	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001		达标
	氨	11:06~12:14	<0.01	0.07	0.03	0.13	0.13	1.5	达标
		13:00~14:08	<0.01	0.02	0.06	0.07	0.07		达标
		15:01~16:09	<0.01	0.02	0.01	0.12	0.12		达标
		16:12~17:20	<0.01	0.07	0.05	0.22	0.22		达标
2019.10.23	臭气 浓度	08:04~09:12	<10	11	<10	<10	11	20	达标
		10:02~11:10	<10	10	10	<10	10		达标
		13:04~14:12	<10	12	<10	<10	12		达标
		15:03~16:11	<10	10	11	<10	11		达标
	硫化 氢	08:02~09:10	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.06	达标
		10:00~11:08	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001		达标
		13:02~14:10	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001		达标
		15:01~16:09	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001		达标
	氨	08:02~09:10	0.01	0.07	0.02	0.01	0.07	1.5	达标
		10:00~11:08	0.01	0.05	0.04	0.03	0.05		达标
		13:02~14:10	<0.01	0.07	0.03	0.02	0.07		达标
		15:01~16:09	0.01	0.05	0.06	0.01	0.06		达标

续表七

无组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，该项目排放的无组织臭气浓度、氨、硫化氢排放浓度均小于标准限值，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准中无组织排放限值要求。

2、废水

表 7-4 废水污染物监测结果汇总表单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测点位及监测频次		pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	SS
W1 污水处理厂 废水进口 (2019.10.22)	12:20	7.22	208	93.6	30.0	3.32	39.9	37
	14:15	7.27	195	87.8	29.6	3.25	40.0	35
	14:52	7.31	239	108	30.7	3.18	39.8	23
	17:30	7.25	257	116	31.3	3.21	40.2	33
W1 污水处理厂 废水出口 (2019.10.22)	12:25	7.14	22	9.9	7.56	0.89	18.9	11
	14:20	7.10	24	10.8	7.45	0.75	18.6	11
	14:57	7.17	27	12.2	7.61	0.78	18.7	15
	17:35	7.19	21	9.4	7.36	0.69	18.9	12
废水出口均值/范围值		7.10-7.19	24	10.6	7.50	0.78	18.8	12
标准限值		6~9	60	20	8	1	20	20
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W1 污水处理厂 废水进口 (2019.10.23)	09:40	7.35	264	118	31.4	3.25	40.4	28
	11:15	7.32	231	104	29.2	3.18	40.7	21
	12:10	7.30	213	95.8	32.0	3.20	40.5	25
	14:26	7.27	245	110	30.6	3.10	40.1	29
W1 污水处理厂 废水出口 (2019.10.23)	09:45	7.22	26	11.7	7.64	0.55	19.0	14
	11:20	7.17	22	9.9	7.48	0.62	18.7	16
	12:15	7.14	25	11.3	7.70	0.69	18.9	9
	14:31	7.10	20	9.0	7.78	0.71	19.0	11
废水出口均值/范围值		7.10-7.22	23	10.5	7.65	0.64	18.9	13
标准限值		6~9	60	20	8	1	20	20
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表七

废水监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，污水处理厂各污染物排放浓度均小于标准限值，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级B标准排放限值要求。

3、厂界噪声

表 7-5 噪声监测结果汇总表单位：dB（A）

监测点位	2019 年 10 月 22 日			
	昼间		夜间	
	时间	Leq（A）	时间	Leq（A）
N1 东厂界外 1 米	14:47	54.8	22:23	45.1
N2 南厂界外 1 米	14:35	57.5	22:10	48.5
N3 西厂界外 1 米	14:39	55.6	22:14	43.1
N4 北厂界外 1 米	14:43	54.6	22:18	44.7
标准限值	60		50	
达标情况	达标		达标	
监测点位	2020 年 10 月 23 日			
	昼间	夜间	昼间	夜间
	时间	Leq（A）	时间	Leq（A）
N1 东厂界外 1 米	09:32	55.4	22:28	47.4
N2 南厂界外 1 米	09:20	56.3	22:16	47.1
N3 西厂界外 1 米	09:24	55.3	22:20	47.0
N4 北厂界外 1 米	09:28	54.9	22:24	46.0
标准限值	60		50	
达标情况	达标		达标	

厂界噪声监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，项目区四周厂界昼、夜间噪声监测结果均在标准限值内，满足《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。

续表七

4、平均去除效率

表 7-6 平均去除效率

日期	监测指标	进口平均监测结果 (mg/L)	出口平均监测结果 (mg/L)	平均去除效率 (%)
2019.10.22	COD	225	24	89.33
	BOD ₅	101	10.6	89.50
	氨氮	30.4	7.5	75.33
	总氮	40.0	18.8	53
	总磷	3.24	0.78	75.93
	SS	32	12	62.50
2019.10.23	COD	238	23	90.34
	BOD ₅	107	10.5	90.19
	氨氮	30.8	7.65	75.16
	总氮	40.4	18.9	53.22
	总磷	3.18	0.64	79.87
	SS	26	13	50.00

对验收监测期间各指标去除效率可知，悬浮物的平均去除效率不满足设计去除效率，其它各指标的平均去除效率均满足设计去除效率。

5、总量控制

本项目无总量控制指标。

表八

环保手续履行情况：

2014 年 9 月安徽汇泽通环境技术有限公司编制完成了《太平湖镇人民政府太平湖镇集镇污水处理工程环境影响报告表》，2014 年 9 月 24 日黄山市黄山区环境保护局对《太平湖镇人民政府太平湖镇集镇污水处理工程环境影响报告表》（黄环建字[2014]44 号）进行了审批。

自立项以来，按照《建设项目环境管理条例》、《环境保护法》以及环境保护主管部门的要求和规定，落实了环境影响评价及环保设计等要求，项目环保审批手续基本齐全。

环境管理制度及人员责任分工：

项目制定了规范的环保管理制度。

现场由污水运营单位专职的环保人员进行运营管理。

项目周边敏感点情况：

项目卫生防护距离为100m，现场勘查可知，100m范围内建设学校、居民住宅、医院等环境敏感点。

表九

表 9-1 “三同时”验收情况及环评批复落实情况一览表				
序号	污染源	治理措施	环评批复要求	实际落实情况
1	废气治理	合理布局恶臭污染源；加强恶臭污染源的密闭；及时运输和处置恶臭物质；加强绿化	营运期加强恶臭污染源的密闭，及时清运处置产生恶臭物质并加强绿化，防止恶臭气体污染。项目营运期恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准。	已落实，已加强恶臭污染源的密闭，及时清运处置产生恶臭物质并对厂区进行绿化，减少恶臭气体污染。
2	废水治理	1 处污水处理厂，设计处理规模 1000t/d；中水回用系统，其中回用管网长 6681m；中水回用池 1 座；污水管网长 9627m	项目营运期尾水排放各污染物排放浓度必须符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 B 标准，并制定中水回收利用计划，实现中水回收利用，达到零排放要求	已落实，建设 1000t/d 的污水处理厂，并制定中水回收利用计划，实现中水回收利用，达标后全部回用与林地、农田及市政绿化灌溉，不直接排入周围水体，实现零排放
3	噪声	选用低噪声设备，厂房设置消声、隔声设施。	选用低噪声设备，加强厂区绿化，对设备采用隔音、消声、减震等降噪措施，厂界噪声必须符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	已落实，已选用低噪声设备，加强了厂区绿化，对设备采用隔音、消声、减震等降噪措施
4	固废	格栅栅渣和污泥送往垃圾填埋场处理，生活垃圾交由环卫部门处理	营运期固废应进行分类处理，生活垃圾交由环卫部门进行清运，格栅栅渣、污泥经处理后送往垃圾填埋场填埋	已落实，对固废进行分类，生活垃圾交由环卫部门进行清运，格栅栅渣、污泥经处理后作为肥料
5	绿化	厂区建成后进行绿化	/	已落实，厂区进行了绿化
6	风险	本项目 100 米卫生防护距离内不得再建设学校、居民住宅、医院等敏感建筑	严格按照报告中提出的环境风险防范和应急预案进行落实；防止发生突发环境污染事故，严格对项目污水处理设施设置 100m 卫生防护距离	环境风险防范和应急预案未落实，项目 100 米卫生防护距离内无学校、居民住宅、医院等敏感建筑
7	监理	建设单位可委托安徽省环境保护厅批准的环境监理单位进行建设项目环境监理工作	建设单位应委托有资质的环境监理单位开展建设项目环境监理工作	未落实，后期监理试点已经取消

表十

1、验收监测结论：

（1）无组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，该项目排放的无组织臭气浓度、氨、硫化氢排放浓度均小于标准限值，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准中无组织排放限值要求。

（2）废水监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，污水处理厂各污染物物排放浓度均小于标准限值，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 B 标准排放限值要求。

（3）厂界噪声监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，项目区四周厂界昼、夜间噪声监测结果均在标准限值内，满足《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）厂区固废经现场勘查结果：本项目固体废物主要为生产过程中产生的主要来源于格栅栅渣、干泥以及厂区员工产生的生活垃圾等，均属于一般固废，格栅栅渣和干泥定期外运处理，生活垃圾由环卫部门接收后送垃圾填埋场处置。

综上所述，本次验收监测工况稳定。项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续基本齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，废气、废水、噪声等主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件，建议该项目通过竣工环境保护验收。

续表十

2、建议：

（1）指定专人负责环保设施的运行和维护，同时加强对环保设施专业技术人员的培训和环保设施的维护和管理，确保环保设施长期稳定运行、各类污染物达标排放。

（2）建议污水处理厂出水与二期工程一起进行提标改造，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准排放限值要求。

表十一

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 现场监测图片

附件 1 环保验收委托书

附件 2 环境影响报告表的批复

附件 3 承诺函

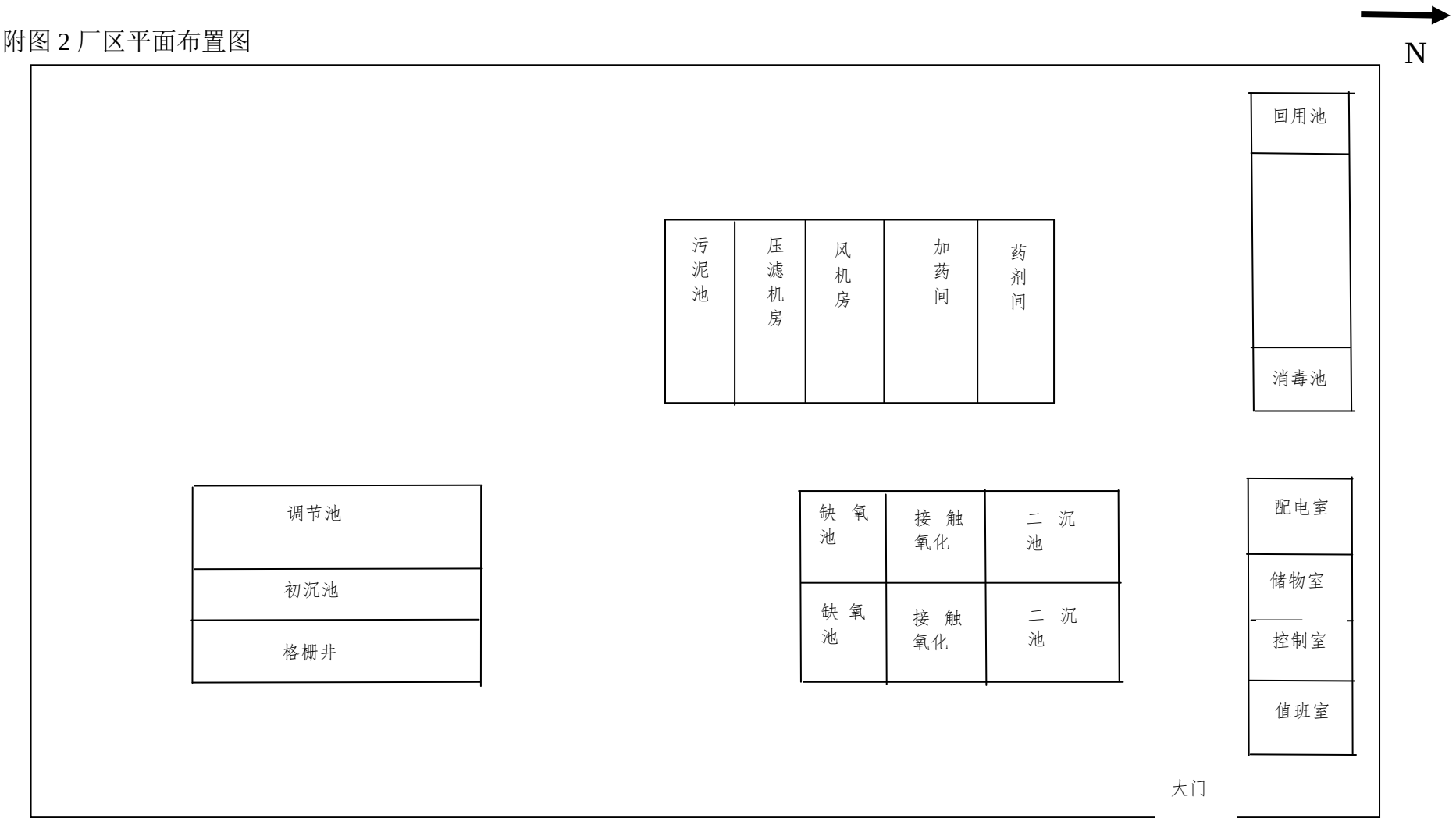
附件 4 企业验收监测期间工况证明

附件 5 验收监测报告

附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



厂区总平面布置图

附图 3 现场监测部分图片



无组织废气上风向测点 G1



无组织废气下风向测点 G2



无组织废气下风向测点 G3



无组织废气下风向测点 G4



污水处理厂进口水质取样



污水处理厂出口水质取样



东厂界噪声 N1 测点



南厂界噪声 N2 测点

附件 1 环保验收委托书

授权委托书

兹授权安徽诚翔分析测试科技有限公司为我单位合法委托代理人，其权限是代理太平湖镇集镇污水处理工程竣工环境保护验收等相关事宜。

黄山区太平湖镇人民政府

2019年6月28日



黄山市黄山区环境保护局文件

黄环建字【2014】44 号

关于太平湖镇集镇污水处理工程项目 环境影响报告表的批复

黄山区太平湖镇人民政府：

你镇报来的《太平湖镇集镇污水处理工程项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于太平湖镇，总投资 29844.4 万元，项目主要建设内容包括污水处理设施及污水收集管网的建设。原则同意该项目按申报内容建设。

二、严格规范施工活动范围，减少工程建设对生态环境的扰动。沿河道、湖边施工应做好围堰、护坡等工作，防止施工废水污染水体。同时不得影响周边交通和居民生活环境。

三、项目施工废水需经临时沉淀池处理后循环利用，不得随意排放；施工期必须注重生态保护，实行文明施工，

采取路面洒水、封闭式运输、清洗车辆等方法减少扬尘污染。选用低噪声施工机械，合理布局，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准和中午、夜间施工许可制度；施工过程中应严格限制施工范围，建筑垃圾须堆放至指定弃土场回填或统一清运综合利用，严禁弃渣下河。

四、项目营运期尾水排放各污染物排放浓度必须符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级B标准，并制定中水回收利用计划，实现中水回收利用，达到零排放要求。

五、营运期应加强恶臭污染源的密闭，及时清运处置产生恶臭物质并加强绿化，防止恶臭气体污染。项目营运期恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准。

六、项目营运期噪声控制：选用低噪音设备，加强厂区绿化，对设备采用隔音、消声、减震等降噪措施，厂界噪声必须符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中2类标准。

七、营运期固废应进行分类处理，生活垃圾交由环卫部门进行清运，格栅栅渣、污泥经处理后送往垃圾填埋场填埋。

八、严格按照报告表中提出的环境风险防范和应急预案进行落实，防止发生突发环境污染事故，严格对项目污水处理设施设定100m卫生防护距离。

采取路面洒水、封闭式运输、清洗车辆等方法减少扬尘污染。选用低噪声施工机械，合理布局，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准和中午、夜间施工许可制度；施工过程中应严格限制施工范围，建筑垃圾须堆放至指定弃土场回填或统一清运综合利用，严禁弃渣下河。

四、项目营运期尾水排放各污染物排放浓度必须符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级B标准，并制定中水回收利用计划，实现中水回收利用，达到零排放要求。

五、营运期应加强恶臭污染源的密闭，及时清运处置产生恶臭物质并加强绿化，防止恶臭气体污染。项目营运期恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准。

六、项目营运期噪声控制：选用低噪音设备，加强厂区绿化，对设备采用隔音、消声、减震等降噪措施，厂界噪声必须符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中2类标准。

七、营运期固废应进行分类处理，生活垃圾交由环卫部门进行清运，格栅栅渣、污泥经处理后送往垃圾填埋场填埋。

八、严格按照报告表中提出的环境风险防范和应急预案进行落实，防止发生突发环境污染事故，严格对项目污水处理设施设定100m卫生防护距离。

附件3企业承诺函

承 诺 函

我单位按照《太平湖镇人民政府太平湖镇集镇污水处理工程》环境影响评价文件及其批复要求，企业已落实相应的环境保护设施和措施。并作出承诺，保证所提供材料真实有效、全面与项目实际情况一致，并对因提供虚假材料引发的一切后果承担全部法律责任。



附件4 监测期间工况证明

工况证明

安徽诚翔分析测试科技有限公司于 2019 年 10 月 22 日至 2019 年 10 月 23 日连续两天对本项目进行验收监测，监测期间污水处理厂正常运行，各污染物处理设施运行状况良好，10 月 22 日处理污水 971 吨，工况负荷 97.1%；10 月 23 日处理污水 967 吨，工况负荷 96.7%。

日期	设计日处理量 (t/d)	实际日处理量 (t/d)	工况负荷 (%)
10 月 22 日	1000	971	97.1
10 月 23 日	1000	967	96.7

黄山区太平湖镇人民政府

2020 年 1 月 4 日



检 测 报 告

报 告 编 号 CXJC20190827001
委 托 单 位 安徽国祯环保节能科技股份有限公司
委托单位地址 安徽省合肥市高新区创新大道 2688 号
受 检 单 位 黄山太平湖集镇污水处理厂
检 测 类 别 验收监测

安徽诚翔分析测试科技有限公司

2019 年 11 月 15 日

检测专用章

检测报告

一、检测信息

表 1-1 检测信息统计表

采样地点		黄山太平湖集镇污水处理厂				
点位 编号	采样点位	检测项目	样品类型及性状	检测频率	采样日期	分析日期
W1	污水处理厂 废水进口	pH、COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、总磷、 总氮	废水，黑色有异 味、浊	4 次/天，连 续 2 天	2019.10.22 — 2019.10.23	2019.10.22 — 2019.10.29
W2	污水处理厂 废水排口		废水，无色无气 味、微浊			
G1	上风向厂界外 2 米	臭气浓度、氨、 硫化氢	无组织废气	4 次/天，连 续 2 天		
G2	下风向厂界外 2 米					
G3	下风向厂界外 2 米					
G4	下风向厂界外 2 米					
N1	东厂界外 1 米	噪声（昼、夜）	厂界噪声	2 次/天，连 续 2 天		
N2	南厂界外 1 米					
N3	西厂界外 1 米					
N4	北厂界外 1 米					

二、检测分析方法、检测仪器

表 2-1 检测项目分析方法、检测仪器统计表

检测项目	分析方法	检测仪器	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3E	--
COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管、COD 消解装置 KHCOD-12	4mg/L
BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-160、便携式 溶解氧仪 JPB1-608	0.5mg/L
SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	--
NH ₃ -N	《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 T6 新世纪	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵盐分光光度 法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	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》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
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	清洁空气制备器 WWK-3	10(无量纲)
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分 光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m ³
硫化氢	环境空气 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)国家 环境保护总局(2003)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	噪声仪 HS6228A、 声级校准器 HS6020	--

表 2-2 仪器及人员资质情况一览表

监 测 仪 器	仪器名称	仪器型号	仪器编号	证书编号	检定/校准 到期日期	检定/校 准情况
	pH 计	PHS-3E	AHCX-020	C-2019-10-14-551	2020.10.13	合格
	COD 消解装置	KHCO _D -12	AHCX-030	L-2019-09-10-804	2020.09.09	合格
	生化培养箱	SHP-160	AHCX-022	T-2019-09-10-001	2020.09.09	合格
	便携式溶解氧仪	JPBJ-608	AHCX-021	CGEL101420192001	2020.10.13	合格
	电子天平	FA2004	AHCX-017	F-2019-10--12-550	2020.10.11	合格
	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	AHCX-016	c-2019-10--12-500	2020.10.11	合格
	噪声仪	HS6228A	AHCX-078	LXsx2019-1-650973	2020.05.23	合格
	声级校准器	HS6020	AHCX-048	CGEL101420192006	2020.10.13	合格
监 测 人 员	人员姓名		上岗证编号			
	王岩		SGTZ2018009			
	叶陈林		SGTZ201903002			
	李晶晶		SGTZ2018016			
	何丽芬		SGTZ201904004			
	宋梅玲		SGTZ201901003			

三、检测结果及相关参数统计

表 3-1(1) 水质检测结果统计表

采样点位	监测时间 2019.10.22	检测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)						
		pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	SS
W1 污水处理厂 废水进口	12:20	7.22	208	93.6	30.0	3.32	39.9	37
	14:15	7.27	195	87.8	29.6	3.25	40.0	35
	14:52	7.31	239	108	30.7	3.18	39.8	23
	17:30	7.25	257	116	31.3	3.21	40.2	33
W2 污水处理厂 废水排口	12:25	7.14	22	9.9	7.56	0.89	18.9	11
	14:20	7.10	24	10.8	7.45	0.75	18.6	11
	14:57	7.17	27	12.2	7.61	0.78	18.7	15
	17:35	7.19	21	9.4	7.36	0.69	18.9	12

表 3-1(2) 水质检测结果统计表

采样点位	监测时间 2019.10.23	检测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)						
		pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	SS
W1 污水处理厂 废水进口	09:40	7.35	264	118	31.4	3.25	40.4	28
	11:15	7.32	231	104	29.2	3.18	40.7	21
	12:10	7.30	213	95.8	32.0	3.20	40.5	25
	14:26	7.27	245	110	30.6	3.10	40.1	29
W2 污水处理厂 废水排口	09:45	7.22	26	11.7	7.64	0.55	19.0	14
	11:20	7.17	22	9.9	7.48	0.62	18.7	16
	12:15	7.14	25	11.3	7.70	0.69	18.9	9
	14:31	7.10	20	9.0	7.78	0.71	19.0	11

表 3-2 水质检测质控统计表 (室内平行)

采样时间	监测点位	监测项目	样品测定值 (mg/L)	平行测定值 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差参考范围 (%)	是否合格
2019.10.22	W1 污水处理 厂废水进口	COD	212	204	208	1.92	≤10	是
		氨氮	30.2	29.9	30.0	0.50	≤10	是
	W2 污水处理 厂废水排口	COD	24	20	22	9.09	≤10	是
		氨氮	7.73	7.39	7.56	2.25	≤10	是
2019.10.23	W1 污水处理 厂废水进口	COD	268	260	264	1.52	≤10	是
		氨氮	32.3	30.6	31.4	2.71	≤10	是
	W2 污水处理 厂废水排口	COD	28	24	26	7.69	≤10	是
		氨氮	7.53	7.75	7.64	1.44	≤10	是

表 3-3 水质检测质控统计表 (加标回收)

采样时间	监测点位	监测项目	样品测定值 (mg/L)	加标回收率 (%)	加标回收率参考范围 (%)	是否合格
2019.10.22	W1 污水处理 厂废水进口	COD	208	98.0	--	--
		氨氮	30.0	96.7	90~110	是
	W2 污水处理 厂废水排口	COD	22	104	--	--
		氨氮	7.56	102	90~110	是
2019.10.23	W1 污水处理 厂废水进口	COD	264	95.5	--	--
		氨氮	31.4	101	90~110	是
	W2 污水处理 厂废水排口	COD	26	96.0	--	--
		氨氮	7.64	97.7	90~110	是

表 3-4 无组织废气检测结果统计表

采样日期	检测项目	监测时间	检测结果 (单位: mg/m ³ , 臭气浓度: 无量纲)			
			G1 上风向厂界处	G2 下风向厂界外 2 米	G3 下风向厂界外 2 米	G4 下风向厂界外 2 米
2019.10.22	臭气浓度	11:08~12:16	<10	11	<10	13
		13:02~14:10	<10	<10	<10	11
		15:03~16:11	<10	<10	11	13
		16:14~17:22	<10	12	10	18
	氨	11:06~12:14	<0.01	0.07	0.03	0.13
		13:00~14:08	<0.01	0.02	0.06	0.07
		15:01~16:09	<0.01	0.02	0.01	0.12
		16:12~17:20	<0.01	0.07	0.05	0.22
	硫化氢	11:06~12:14	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
		13:00~14:08	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		15:01~16:09	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
		16:12~17:20	<0.001	0.001	<0.001	0.001
2019.10.23	臭气浓度	08:04~09:12	<10	11	<10	<10
		10:02~11:10	<10	10	10	<10
		13:04~14:12	<10	12	<10	<10
		15:03~16:11	<10	10	11	<10
	氨	08:02~09:10	0.01	0.07	0.02	0.01
		10:00~11:08	0.01	0.05	0.04	0.03
		13:02~14:10	<0.01	0.07	0.03	0.02
		15:01~16:09	0.01	0.05	0.06	0.01
	硫化氢	08:02~09:10	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
		10:00~11:08	<0.001	0.001	0.001	<0.001
		13:02~14:10	<0.001	0.001	<0.001	0.001
		15:01~16:09	<0.001	0.001	<0.001	<0.001

表 3-5 噪声监测结果汇总表

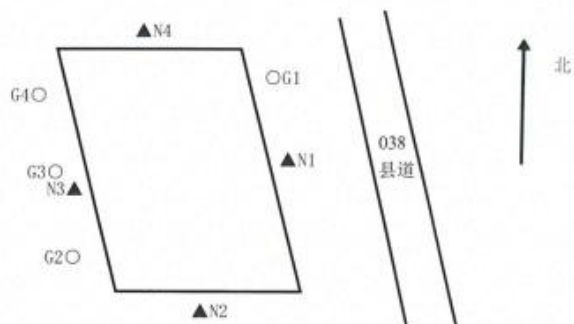
采样日期	监测点位	检测项目	主要声源	检测值 (单位: dB(A))			
				时间	Leq	时间	Leq
2019.10.22	N1 东厂界外 1 米	噪声	环境噪声	14:47	54.8	22:23	45.1
	N2 南厂界外 1 米			14:35	57.5	22:10	48.5
	N3 西厂界外 1 米			14:39	55.6	22:14	43.1
	N4 北厂界外 1 米			14:43	54.6	22:18	44.7
2019.10.23	N1 东厂界外 1 米	噪声	环境噪声	09:32	55.4	22:28	47.4
	N2 南厂界外 1 米			09:20	56.3	22:16	47.1
	N3 西厂界外 1 米			09:24	55.3	22:20	47.0
	N4 北厂界外 1 米			09:28	54.9	22:24	46.0

表 3-6 噪声质控校准数据表

项目	监测时间	测量前 校准值 dB(A)	测量后 校准值 dB(A)	前后示值 偏差 dB(A)	是否 符合要求
噪声	2019.10.22	93.8	93.8	0	是
	2019.10.23	93.8	93.8	0	是

四、附图:

测点位示意图如下。



注: (2019.10.22) 天气: 晴, 风向: 东北, 风速: 2.4m/s;

(2019.10.23) 天气: 晴, 风向: 东北, 风速: 2.1m/s。

○: 无组织废气监测布点

▲: 厂界噪声监测布点

****报告结束****

编制: 周文丽

审核: 宋树华

签发: 任凤珍



说 明

- 一、报告无“安徽诚翔分析测试科技有限公司检测专用章”和“CMA”印章无效。
- 二、复制报告未重新加盖“安徽诚翔分析测试科技有限公司检测专用章”和“CMA”印章无效。任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。
- 三、报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 四、若本次检测为送检，则检测报告仅对送检样品负责。
- 五、本报告检测结果仅对此次被测地点、对象及当时情况负责。
- 六、未经检测机构同意不得利用本检测报告作任何商业性宣传。
- 七、对本检测报告若有异议，可在收到报告之日起十五日内，提出复检或仲裁申请，逾期不予受理。

检测机构地址：安徽省合肥市高新区习友路 1688#3 号楼 5 层

开户银行：中信银行合肥西环广场支行（原胜利路支行）

公司账号：8112 3010 1240 0429 748

电话：0551-65570660

传真：0551-65570660

邮政编码：230000

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 黄山市黄山区太平湖镇人民政府填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	太平湖镇集镇污水处理工程					项目代码			建设地点		黄山区太平湖集镇垃圾中转站楼北侧、S103 南侧		
	行业类别（分类管理名录）	96 生活污水集中处理					建设性质		√新建 □ 改扩建 □ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经：117.999886° 北纬：30.333372°	
	设计生产能力	1000t/d					实际生产能力		1000t/d		环评单位		安徽汇泽通环境技术有限公司	
	环评文件审批机关	黄山市黄山区环境保护局					审批文号		黄环建字[2014]44 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期	2015 年 9 月					竣工日期		2018 年 5 月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位	中煤科工集团重庆设计研究院					环保设施施工单位		安徽国祯环保节能科技股份有限公司		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位	黄山市黄山区太平湖镇人民政府					环保设施监测单位		安徽诚翔分析测试科技有限公司		验收监测时工况		92.5%-97.1%	
	投资总概算（万元）	939.462					环保投资总概算（万元）		939.462		所占比例（%）		100	
	实际总投资（万元）	939.462					实际环保投资（万元）		939.462		所占比例（%）		100	
	废水治理（万元）	939.462	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）		0		绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760	
运营单位		安徽国祯环保节能科技股份有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9134000071177511XW		验收时间		2020 年 3 月 20 日	
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)	本期工程核定排放总量(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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	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——吨/年；废气排放量——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，大气污染物排放量——吨/年。