

巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：巢湖市住房和城乡建设局

编制单位：安徽凌翔环保科技有限公司

2020 年 9 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：巢湖市住房和城乡建设局	编制单位：安徽凌翔环保科技有限公司
------------------	-------------------

电话：/	电话：/
------	------

传真：/	传真：/
------	------

邮编：238000	邮编：230000
-----------	-----------

地址：巢湖市居巢区健康东路巢湖市地方税务局东侧	地址：合肥市高新区金桂路 188 号华安产业园
-------------------------	-------------------------

目录

表一项目概况及验收监测依据	1
表二建设项目基本情况	5
表三主要污染源、污染物处理和排放情况	20
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.....	23
表五验收监测质量保证及质量控制	27
表六验收监测内容	35
表七监测期间生产工况情况及监测结果	38
表八环保管理检查情况	48
表九 “三同时”验收情况一览表	49
表十验收监测结论	51
表十一附件	53

表一项目概况及验收监测依据

建设项目名称	巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项目				
建设单位名称	巢湖市住房和城乡建设局				
运营单位名称	安徽国祯环保节能科技股份有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	巢湖市栏杆集镇区北侧、高速南侧 (北纬 N31°59'6.38", 东经 E117°48'23.16")				
主要产品名称	污水处理				
设计生产能力	1000m ³ /d				
实际生产能力	1000m ³ /d				
建设项目环评时间	2018 年 9 月	开工建设时间	2018 年 10 月		
调试时间	2020 年 3 月	验收现场监测时间	2020 年 8 月 21 日-23 日		
环评报告表审批部门	巢湖市环境保护局	环评报告表编制单位	安徽伊尔思环境科技有限公司		
环保设施设计单位	安徽国祯环保节能科技股份有限公司	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	2168 万元	环保投资总概算	124 万元	比例	5.72%
实际总概算	2167.88 万元	环保投资	124 万元	比例	5.72%
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》，2018年1月1日正式实行； 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日作出修改； 5、《中华人民共和国固体废物污染防治法》，2020年9月1日正式实行； 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暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日开始施行； 8、生态环境部[2018]第9号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月15日； 9、巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项目竣工环境保护验收监测委托书（详见附件1）；				

续表一

验收监测依据	10、合肥市发展改革委《关于巢湖市庙岗乡、苏湾镇、栏杆集镇3个乡镇污水处理厂及配套管网工程项目立项的批复》（合发改资环【2018】407号文）（详见附件2）； 11、安徽伊尔思环境科技有限公司《巢湖市庙岗乡、苏湾镇、栏杆集镇3个乡镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响报告表》，2018年9月； 12、巢湖市环境保护局（环建审[2018]072号）《关于巢湖市住房和城乡建设局巢湖市庙岗乡、苏湾镇、栏杆集镇3个乡镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响评价报告表的批复》，2018年9月21日（详见附件3）； 13、合肥市巢湖市生态环境分局《关于巢湖市栏杆集镇污水处理厂入河排污口设置的批复》（合环巢湖排〔2020〕2号），2020年1月21日（详见附件4）； 14、废水在线监测系统对比检测与验收意见； 15、巢湖市住房和城乡建设局提供的相关资料。
--------	--

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气排放：项目污水处理厂和污水提升泵站厂界无组织废气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4的厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度的二级标准。项目污水处理厂有组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2的恶臭污染物排放标准值。

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）			
类型	污染物	厂界废气排放最高允许浓度 二级标准（mg/m³）	
无组织	氨	1.5	
	硫化氢	0.06	
	臭气浓度（无量纲）	20	

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）			
类型	污染物	排气筒高度 m	排放量 kg/h
有组织	氨	15m	4.9
	硫化氢	15m	0.33
	臭气浓度（无量纲）	15m	2000

2、敏感点环境空气中氨、硫化氢参照执行《环境影响评价技术导则_大气环境（修订版）》（HJ2.2-2018)限值要求；臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准限值要求。

《环境影响评价技术导则_大气环境（修订版）》（HJ2.2-2018)		
类型	污染物	标准值（mg/m³）
		1h 平均
空气质量浓度	氨	0.2
	硫化氢	0.01

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
类型	控制项目	恶臭污染物厂界标准值（二级）
空气质量浓度	臭气浓度（无量纲）	20

续表一

验收监测评价标准、标准号、级别、限值	3、废水排放：项目污水处理厂尾水排放中CODcr、氨氮、总氮和总磷执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限制》（DB34/2710-2016）中表2标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。									
	项目	《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限制》（DB34/2710-2016）				《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）				
		CODcr	NH ₃ -N	TP	TN	BOD ₅	SS	动植物油	石油类	pH
	出水水质 (mg/l)	40	2.0	0.3	10	10	10	1	1	6-9（无量纲）
	4、噪声排放：项目场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。									
	类别	执行标准				限值 (dB(A))				
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准				昼间	60	夜间	50	
	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准				昼间	60	夜间	50	
	5、固废排放：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。									
总量控制指标	本项目有设置总量控制指标，COD 排放量 14.6t/a，氨氮排放量 0.73t/a，总氮排放量 3.65t/a，总磷排放量 0.1095t/a。									

表二 建设项目基本情况

2.1 项目基本情况

巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项目是新建 3 个乡镇污水厂工程项目之一。巢湖市栏杆集镇污水处理工程位于镇区北侧、高速南侧区（北纬 N31°59'6.38"，东经 E117°48'23.16"），厂区占地 10.0 亩，建设规模为：设计处理 1000m³/d，目前实际处理量 1000m³/d。

项目采用预处理+组合 A²O 工艺+深度处理+消毒工艺，主要单元处理构筑物有粗格栅渠房、调节池、细格栅、组合式 A²/O 生化池、二沉池、中间水池及泵站、反硝化滤池、高密度沉淀池、连续砂滤池及紫外消毒成套设备和辅助设备鼓风机房及空压机房、COD 等在线监测室。污水厂处理后的出水水质须达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染排放限值》（DB34/2710-2016）中的相关标准。项目总投资 2167.88 万元，环保投资 124 万元。该项目于 2018 年 10 月开工建设，2020 年 3 月竣工并投入试生产。

巢湖市庙岗乡、苏湾镇、栏杆集镇 3 个乡镇污水处理厂及配套管网工程项目于 2013 年 4 月 3 日经合肥市发展和改革委员会备案（合发改资环【2018】407 号文）。

合肥市市政设计研究总院有限公司编制了《巢湖市庙岗乡、苏湾镇、栏杆集镇 3 个乡镇污水处理厂及配套管网工程初步设计》，并进行了技术审查。

2018 年 9 月安徽伊尔思环境科技有限公司编制完成了《巢湖市庙岗乡、苏湾镇、栏杆集镇 3 个乡镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响报告表》，2018 年 9 月 21 日巢湖市环境保护局（环建审[2018]072 号）对《巢湖市庙岗乡、苏湾镇、栏杆集镇 3 个乡镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响报告表》进行了审批。

2020 年 1 月 21 日合肥市巢湖市生态环境分局《关于巢湖市栏杆集镇污水处理厂入河排污口设置的批复》（合环巢湖排〔2020〕2 号）。

2020 年 7 月 29 日巢湖市栏杆集镇污水处理厂废水自动监测系统通过验收会议。

2020 年 7 月 29 日巢湖市栏杆集镇污水处理厂污染源在线监测系统通过合肥市巢湖市生态环境分局备案。

2020 年 8 月 31 日巢湖市栏杆集镇污水处理厂取得排污许可证。

本次验收范围为巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项目内容。安徽凌翔环保科技有限公司委托安徽诚翔分析测试科技有限公司于 2020 年 8 月 21 日-23 日对该项目进行验收检测。

续表二

2.2 工程内容及规模

项目区东、南、西、北侧均为农田及空地，东南侧 140m 远处为大李村。项目地理位置图详见附图 1。

表 2-1 项目具体组成及实际建设情况一览表

工程类型	单项工程		环评内容	实际内容	变化情况
主体工程	污水处理厂	设计规模、工艺及处理构筑物	采用预处理+组合 A2O 工艺+深度处理+消毒工艺，占地 10.0 亩，主要单元处理构筑物有粗格栅渠房、调节池、细格栅、组合式 A2/O 生化池、二沉池、中间水池及泵站、反硝化砂滤池、高密度沉淀池及紫外消毒成套设备和辅助设备鼓风机房及空压机房、COD 等在线监测室	采用预处理+组合 A2O 工艺+深度处理+消毒工艺，占地 10.0 亩，主要单元处理构筑物有粗格栅渠房、调节池、细格栅、组合式 A2/O 生化池、二沉池、中间水池及泵站、反硝化砂滤池、高密度沉淀池及紫外消毒成套设备和辅助设备鼓风机房及空压机房、COD 等在线监测室	不变
		粗格栅渠	1 条，尺寸：L×B=4.5×1.2m，地下钢筋混凝土结构直壁平行渠道	1 条，尺寸：L×B=4.5×1.2m，地下钢筋混凝土结构直壁平行渠道	不变
		沉砂渠	1 条，尺寸：L×B=5.2×1.5m 地下钢筋混凝土结构直壁平行渠道	1 条，尺寸：L×B=5.2×1.5m，地下钢筋混凝土结构直壁平行渠道	不变
		调节池	1 座，有效工艺尺寸：10.5m×10m×5.5m（有效水深取 3.2m），全地下钢筋混凝土结构	1 座，有效工艺尺寸：10.5m×10m×5.5m（有效水深取 3.2m），全地下钢筋混凝土结构	不变
		组合式 A2/O 生化池	1 座，设计有效尺寸：L×B×H=4.2m×4.15m×5.0m（有效水深 4.1m）半地下式钢筋砼结构	1 座，设计有效尺寸：L×B×H=4.2m×4.15m×5.0m（有效水深 4.1m）半地下式钢筋砼结构	不变

				区			
				缺氧池	1座2, 设计有效尺寸: $L \times B \times H = 5.45\text{m} \times 7.6\text{m} \times 5.0\text{m}$ (有效水深 4.0m), 半地下式钢筋砼结构	1座2组, 设计有效尺寸: $L \times B \times H = 5.45\text{m} \times 7.6\text{m} \times 5.0\text{m}$ (有效水深 4.0m), 半地下式钢筋砼结构	不变
				好氧池	1座4组, 设计有效尺寸: $L \times B \times H = (16.35\text{m} \times 5.2\text{m} + 5.45\text{m} \times 4\text{m}) \times 5.0\text{m}$ (有效水深 4.0m) 半地下式钢筋砼结构	1座4组, 设计有效尺寸: $L \times B \times H = (16.35\text{m} \times 5.2\text{m} + 5.45\text{m} \times 4\text{m}) \times 5.0\text{m}$ (有效水深 4.0m) 半地下式钢筋砼结构	不变
				二沉池	1座(2格), 尺寸: $L \times B \times H = 10.5\text{m} \times 2.5\text{m} \times 5.0\text{m}$ (有效水深 3.8m), 半地下式钢筋砼结构	1座(2格), 尺寸: $L \times B \times H = 10.5\text{m} \times 2.5\text{m} \times 5.0\text{m}$ (有效水深 3.8m), 半地下式钢筋砼结构	不变
				污泥泵池	1座, 平面尺寸: $L \times B = 3\text{m} \times 2\text{m}$	1座, 平面尺寸: $L \times B = 3\text{m} \times 2\text{m}$	不变
				中间水池	1座, 平面尺寸: $L \times B = 4.3\text{m} \times 1.45\text{m}$	1座, 平面尺寸: $L \times B = 4.3\text{m} \times 1.45\text{m}$	不变
				高密度沉淀池	1台成套系统	1台成套系统	不变
				反硝化活性砂滤池	2套成系统	2套成套系统	不变
				管式紫外消毒设备	1座, 基础尺寸: $L \times H \times B = 4.2\text{m} \times 0.7\text{m} \times 1\text{m}$	1座, 基础尺寸: $L \times H \times B = 4.2\text{m} \times 0.7\text{m} \times 1\text{m}$	不变
				加药间	1座, 平面尺寸: $L \times B = 12\text{m} \times 8\text{m}$, 框架结构	1座, 平面尺寸: $L \times B = 12\text{m} \times 8\text{m}$, 框架结构	不变
				鼓风机房	1座, 平面尺寸: $L \times B = 8\text{m} \times 4.5\text{m}$, 框架结构	1座, 平面尺寸: $L \times B = 8\text{m} \times 4.5\text{m}$, 框架结构	不变
				空压机房	1座, 平面尺寸: $L \times B = 8\text{m} \times 4.5\text{m}$, 钢筋砼结构	1座, 平面尺寸: $L \times B = 8\text{m} \times 4.5\text{m}$, 钢筋砼结构	不变

		COD 等在线监测室	在线监测室单座设计平面尺寸为 L×B=4m×4m，共 2 座	在线监测室单座设计平面尺寸为 L×B=4m×4m，共 2 座	不变
	污水管网	建设规模	建设污水管网约为 13.06km（含支管网），重力管全长约 2.28km，管径 d400~d800；压力污水管道长度 1.333km，管径 DN100；重力管中支管网长度 9.447km，管径 d200~d800	建设污水管网约为 13.06km（含支管网），重力管全长约 2.28km，管径 d400~d800；压力污水管道长度 1.333km，管径 DN100；重力管中支管网长度 9.447km，管径 d200~d800	不变
		奇瑞大道污水管网	走向由北向南，管径 d400，管道长度 914m	走向由北向南，管径 d400，管道长度 914 米	不变
		站前路污水管网	管径为 d300~d500，管道长度 551m	管径为 d300~d500，管道长度 551 米	不变
		北大街污水管网	走向由南向北，管径为 d400~800，管道长度为 462m	走向由南向北，管径为 d400~800，管道长度为 462 米	不变
		经三路污水管网	走向由南向北，管径 d400，管道长度 353 米	走向由南向北，管径 d400，管道长度 353 米	不变
		压力污水管道	长度 1.333km，管径 DN100	长度 1.333km，管径 DN100	不变
		预留入户支管	9.447km	9.447km	不变
	污水提升泵站	/	苏栏路污水泵站位于苏栏路与高速交口的西北侧，泵站设计规模 200m ³ /d，扬程为 22m，泵站占地面积约为 150m ² ；奇瑞大道污水泵于奇瑞大道与站前路交口的西北角，泵站设计规模 200m ³ /d，扬程为 27m，泵站占地面积约为 150m ²	苏栏路污水泵站位于苏栏路与高速交口的西北侧，泵站设计规模 200m ³ /d，扬程为 22m，泵站占地面积约为 150m ² ；奇瑞大道污水泵于奇瑞大道与站前路交口的西北角，泵站设计规模 200m ³ /d，扬程为 27m，泵站占地面积约为 150m ²	不变
公用工程	供电	污水处理厂和泵站用电由市政电网供给		污水处理厂和泵站用电由市政电网供给	不变

	排水	市政污水管网	市政污水管网	不变
环保工程	废气处理	加强绿化、通风	加强绿化、通风；污水处理站设废气收集装置	不变
	废水处理	污水处理厂办公人员生活污水经化粪池处理后接入污水处理厂	污水处理厂办公人员生活污水经化粪池处理后接入污水处理厂	不变
	固废处理	污水提升泵站栅渣环卫部门送至垃圾填埋场；污水处理厂产生的污泥经泥罐车拉运至巢湖市区污水处理厂进行集中处理；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置	污水提升泵站栅渣环卫部门送至垃圾填埋场；污水处理厂产生的污泥经泥罐车拉运至巢湖市区污水处理厂进行集中处理；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置	不变
	噪声治理	隔声、减振、绿化	隔声、减振、绿化	不变

表 2-2 项目主要主要构筑物一览表

设备名称		环评规格型号/数量		实际规格型号/数量		变化情况
1	粗格栅、沉砂渠、调节池	L×B=14.90×10.90m	1 座	L×B=14.90×10.90m	1 座	不变
2	AAO 组合池	L×B=18.85×19.1m	1 座	L×B=18.85×19.1m	1 座	不变
3	絮凝沉淀池	L×B=7.0×4.0m	1 座	L×B=7.0×4.0m	1 座	不变
4	活性砂滤池	L×B=8.3×4.5m	1 座	L×B=8.3×4.5m	1 座	不变
5	紫外消毒渠	L×B=4.2×0.7m	1 座	L×B=4.2×0.7m	1 座	不变
6	进水仪表房	LxB=8.4x4.2m	1 座	LxB=8.4x4.2m	1 座	不变
8	综合间	LxB=26.7x8.2m	1 座	LxB=26.7x8.2m	1 座	不变
9	加药间	LxB=12.4x8.4m	1 座	LxB=12.4x8.4m	1 座	不变
10	鼓风机房	L×B=9.4×6.4m	1 座	L×B=9.4×6.4m	1 座	不变
11	道路	路幅 4 米	237m	路幅 4 米	237m	不变
12	围墙	/	328m	/	328m	不变
13	大门	/	1 座	/	1 座	不变
14	占地面积	/	10 亩	/	10 亩	不变

15	污泥移动脱水车	三座污水厂共用一辆	1 台	三座污水厂共用一辆	1 台	不变
----	---------	-----------	-----	-----------	-----	----

表 2-3 泵站主要生产设备一览表

泵站生产设备名称			环评设备型号及数量		实际设备型号及数量		备注	变化情况
1	苏栏路泵站	一体化泵站筒体	$\Phi=2000\text{mm}$, $h=6650\text{mm}$	1 套	$\Phi=2000\text{mm}$, $h=6650\text{mm}$	1 套	/	不变
		提篮格栅	/	1 台	/	1 台	组合件	不变
		潜水泵	$Q=7\text{L/S}$, $H=23\text{m}$, $P=4\text{kw}$	2 台	$Q=7\text{L/S}$, $H=23\text{m}$, $P=4\text{kw}$	2 台	1 用 1 备	不变
		止回阀	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件	不变
		闸阀	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件, 手电两用	不变
		柔性管接头	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件	不变
2	奇瑞大道污水泵站	一体化泵站筒体	$\Phi=2000\text{mm}$, $h=4750\text{mm}$	1 套	$\Phi=2000\text{mm}$, $h=4750\text{mm}$	1 套	/	不变
		提篮格栅	/	1 台	/	1 台	组合件	不变
		潜水泵	$Q=7\text{L/S}$, $H=27\text{m}$, $P=4.0\text{kw}$	2 台	$Q=7\text{L/S}$, $H=27\text{m}$, $P=4.0\text{kw}$	2 台	1 用 1 备	不变
		止回阀	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件	不变
		闸阀	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件, 手电两用	不变
		柔性管接头	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件	不变

表 2-4 污水处理厂主要设备

污水厂生产设备		环评设备型号、材料及数量			实际设备型号、材料及数量			备注
(一)	总图部分							
1	雨水检查井	∅1300	模块式	18 座	∅1300	模块式	18 座	/
2	污水检查井	∅1300	模块式	20 座	∅1300	模块式	20 座	/
3	曝气风管	DN80	Q235A	70 米	DN80	Q235A	70 米	/
4	活性砂滤池 风管	DN25	Q235A	60 米	DN25	Q235A	60 米	/
(二)	粗格栅、沉砂渠、调节池处理构筑物							
1	机械粗格栅	B=700mm, b=10mm, N=1.1Kw	组合件	1 台	B=700mm, b=10mm, N=1.1Kw	组合件	1 台	/
2	皮带输送机	B=500mm, L=3000mm, N=1.5KW	组合件	1 台	B=500mm, L=3000mm, N=1.5KW	组合件	1 台	/
3	增强型潜水 排污泵	Q=5m3/h, H=11m, N=3.0KW	/	1 台	Q=5m3/h, H=11m, N=3.0KW	/	1 台	/
4	高速潜水推 流器	叶轮直径Φ260mm, N=0.75KW	/	2 台	叶轮直径Φ260mm, N=0.75KW	/	2 台	含配套 固定支 架及起 吊架
5	提升泵	Q=41.7m3/h, H=10m, N=3.0KW	/	2 台	Q=41.7m3/h, H=10m, N=3.0KW	/	2 台	1 用 1 备
(三)	AAO 组合池处理构筑物							
1	机械细格栅	B=900mm, b=5mm, N=1.1Kw	组合件	1 台	B=900mm, b=5mm, N=1.1Kw	组合件	1 台	渠宽 1000mm
2	电磁流量计	DN100, N=0.25Kw	套	1 台	DN100, N=0.25Kw	套	1 台	/
3	硝化液回流 泵	Q=83.3m3/h, H=1m, N=1.5Kw	/	2 台	Q=83.3m3/h, H=1m, N=1.5Kw	/	2 台	1 用 1 备

4	高速潜水推流器	叶轮直径Φ 260mm, N=0.7 5Kw	/	3 台	叶轮直径Φ 260mm, N=0.7 5Kw	/	3 台	含配套 固定支 架及起 吊架
5	对夹式电动蝶阀	DN50, N=0.25 Kw	组合件	4 套	DN50, N=0.25 Kw	组合件	4 套	/
6	桁架式吸泥机	L=5.6m, 驱动 功率 N=0.37Kw, 配 套吸泥泵 Q=41.7m ³ /h, H=5.0m, N=1.5Kw	/	1 套	L=5.6m, 驱动 功率 N=0.37Kw, 配 套吸泥泵 Q=41.7m ³ /h, H=5.0m, N=1.5Kw	/	1 套	配套吸 泥泵 2 台, 1 用 1 备
7	回流污泥泵	Q=41.7m ³ /h, H=8m, N=1.5Kw	/	2 台	Q=41.7m ³ /h, H=8m, N=1.5Kw		2 台	1 用 1 备
8	剩余污泥泵	Q=10m ³ /h, H= 6m, N=0.75Kw	/	2 台	Q=10m ³ /h, H= 6m, N=0.75Kw		2 台	1 用 1 备
9	提升泵	Q=41.7m ³ /h, H=8.5m, N=2.2Kw	/	2 台	Q=41.7m ³ /h, H=8.5m, N=2.2Kw		2 台	1 用 1 备
(四)	高密度沉淀池							
1	混合搅拌机	浆叶直径 D=0.25m N=1.5Kw	组合件	1 套	浆叶直径 D=0.25m N=1.5Kw	组合件	1 套	无机调 速
2	絮凝搅拌机	浆叶直径 D=0.75m N=0.55 Kw	组合件	1 套	浆叶直径 D=0.75m N=0.55 Kw	组合件	1 套	无机调 速
3	中心传动浓缩机	D=4.0m, N=0.75Kw	/	1 套	D=4.0m, N=0.75Kw	/	1 套	无机调 速
4	污泥螺杆泵	Q=10m ³ /h, N=1.5Kw	/	1 台	Q=10m ³ /h, N=1.5Kw	/	1 台	/
5	斜管	安装角度 60	/	12 方	安装角度 60	/	12 方	/

		度			度			
6	泥位计	量程 1-30m, 输出 4-20mA	/	1 套	量程 1-30m, 输出 4-20mA	/	1 套	/
(五)	活性砂滤池							
1	连续流砂过滤器	单台过滤面积 7m ²	组合件	2 套	单台过滤面积 7m ²	组合件	2 套	/
2	空气控制柜	/	组合件	1 套	/	组合件	1 套	/
(六)	加药间							
1	碳源提升泵	Q=1.5 m ³ /h/ 台, 扬程 2bar, N=0.15kw	/	2 台	Q=1.5 m ³ /h/ 台, 扬程 2bar, N=0.15kw	/	2 台	1 用 1 备
2	碳源计量泵	Q=50L/h, 扬程 7bar, N=0.15kW	PTFE	3 台	Q=50L/h, 扬程 7bar, N=0.15kW	PTFE	3 台	2 用 1 备
3	溶药罐	V=0.25m ³ , 配套搅拌机 N=0.1Kw	PP	2 个	V=0.25m ³ , 配套搅拌机 N=0.1Kw	PP	2 个	
4	储药罐	V=1.0m ³	PP	1 个	V=1.0m ³	PP	1 个	/
5	提升泵	Q=1.2m ³ /h/ 台, 扬程 2bar, N=0.15kw	/	2 台	Q=1.2m ³ /h/ 台, 扬程 2bar, N=0.15kw		2 台	1 用 1 备
6	计量泵	Q=40L/h, 扬程 7bar, N=0.15kw	PTFE	3 台	Q=40L/h, 扬程 7bar, N=0.15kw	PTFE	3 台	2 用 1 备
7	溶药罐	V=0.2m ³ , 配套搅拌机 N=0.1Kw	PP	2 个	V=0.2m ³ , 配套搅拌机 N=0.1Kw	PP	2 个	/
8	储药罐	V=0.8m ³	PP	1 个	V=0.8m ³	PP	1 个	/
(七)	鼓风机房及空压机房							
1	曝气风机	Q=8.4 m ³ /min,	/	2 台	Q=8.4 m ³ /min,	/	2 台	1 用 1 备

		P=58.5kpa, N=15kw			P=58.5kpa, N=15kw			
2	悬挂式电动 单梁起重机	T=2.0t, N=4.2kw	/	1 台	T=2.0t, N=4.2kw	/	1 台	/
3	空压机	Q=0.53m ³ /min, N=4kw	组合件	2 台	Q=0.53m ³ /min, N=4kw	组合件	2 台	1 用 1 备
4	储气罐	V=0.2m ³ , D=700mm	组合件	1 台	V=0.2m ³ , D=700mm	组合件	1 台	/
5	干燥机	Q=0.8m ³ /min N=0.2kw	组合件	1 台	Q=0.8m ³ /min , N=0.2kw	组合件	1 台	/
(八)	紫外消毒渠							
1	紫外反应器	总功率 1kw	/	1 台	总功率 1kw	/	1 台	/
(九)	离子除臭设备							
1	除臭风机	10000m ³ /h, 1000Pa, 内置 于除臭设备	/	1 台	10000m ³ /h, 1000Pa, 内置 于除臭设备	/	1 台	/
2	离子发生 器、离子管、 过滤器等配 套设备	/	/	1 套	/	/	1 套	/

2.3 污水管网建设工程

表 2-5 污水管道工程量表

路名	管径 (mm)	管道长度 (m)	埋深 (m)	管材	施工方式
奇瑞大道	DN100	767	1.0	钢管	开挖
	d400	914	2.5~3.5	II 级钢筋砼管	开挖
苏栏路	DN100	566	1.0	钢管	开挖
北大街	d800	428	4.0~5.5	F 型顶管	顶管
	d400	34	2.5~3.5	II 级钢筋砼管	开挖
站前路	d400	216	2.0~3.2	II 级钢筋砼管	开挖
	d300	335	4.5~5.0	II 级钢筋砼管	开挖
经三路	d400	353	3.3~5.1	II 级钢筋砼管	开挖

支管	d300	240	3.0~4.2	PE 管	拉管
	d200	2784	2.0~3.0	内肋增强聚乙烯螺旋波纹管	开挖
	d300	5000	2.0~3.0	II 级钢筋砼管	开挖
	d400	240	3.0~4.2	PE 管	拉管
	d400	1143	2.0~3.0	II 级钢筋砼管	开挖
	d800	40	5.0~6.0	F 型顶管	顶管
	合计	13060			
预留出户管	d150	2000	0.7~1.0	UPVC 管	开挖

其中破除道路沥青路面 4500 平方米,混凝土路面 4500 平方米,人行道 2000 平方米,目前均已恢复。

表 2-6 截流井工程量汇总表

序号	镇名	数量 (个)	备注
1	栏杆集镇	3	成品, 含限流装置

本项目各乡镇污水管网建设内容, 见表 2-1 所述, 各污水管网布置情况, 见附图 3 所示。污水管网沿原有道路铺设, 对周边生态环境无影响。

2.4 劳动定员及工作制度

本项目目前员工为 5 人, 污水处理厂全年工作日 365d, 三班制生产, 每班工作时间为 8h。

表 2-7 人员编制表

机构设置	工作人员
污水处理厂	3
污水管网	2

2.5 水源及水平衡

本工程运行投产后, 设置 5 名工作人员进行日常管理等。日常生活污水进本项目污水处理厂自行进行处理。

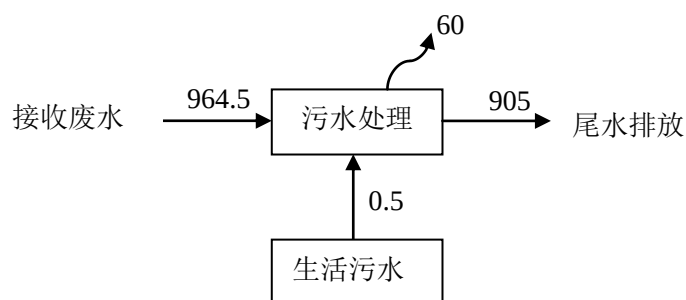


图 2-1 项目水平衡图单位: t/d

续表二

2.6 项目工艺流程及产物环节

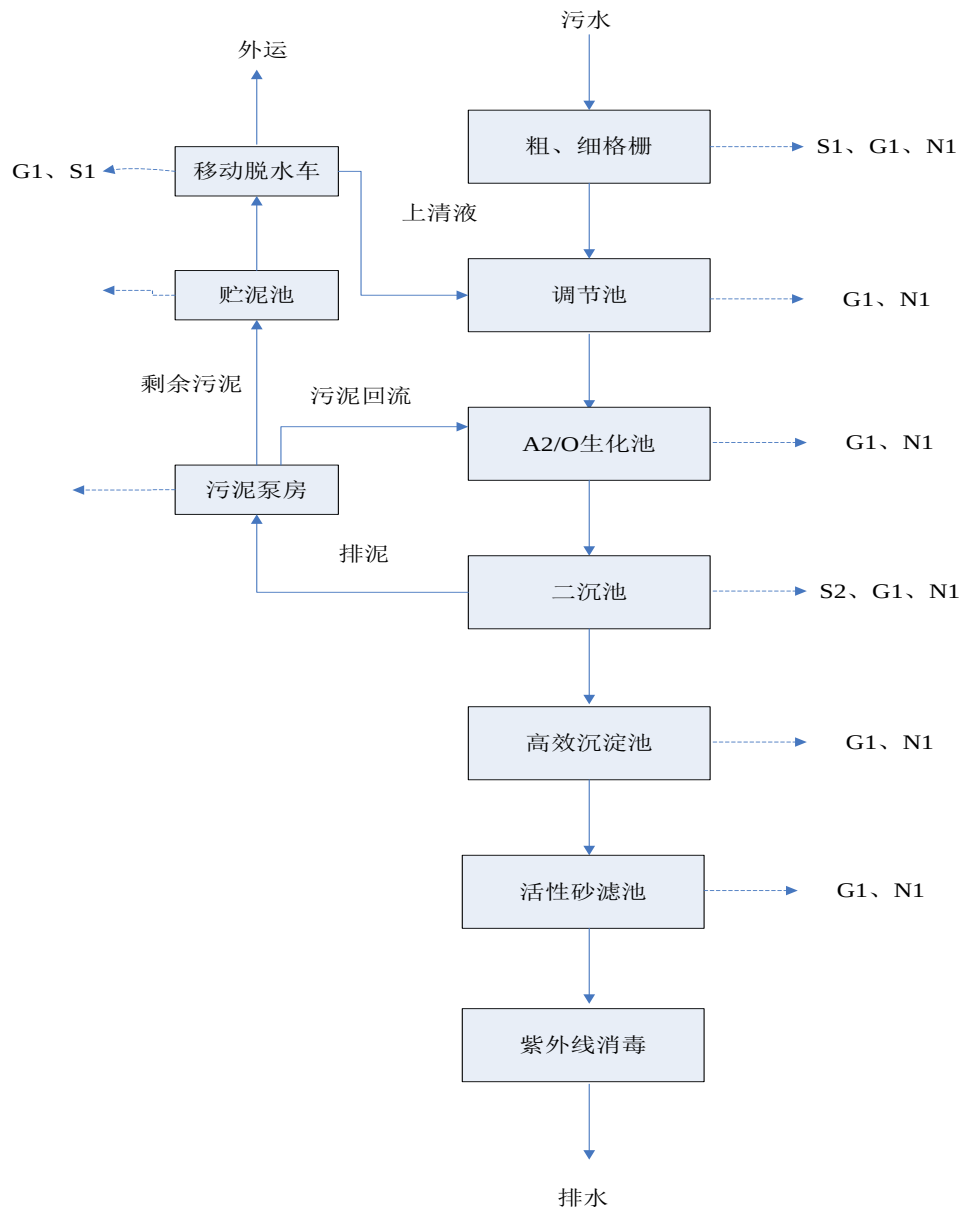


图 2-2 水处理厂处理工艺流程图

注：S1：栅渣、S2：污泥；G1：臭气；N1：设备运行噪声

(1) 格栅

作用是去除大尺寸的漂浮物和悬浮物，以保护水泵的正常运转，并尽量去掉那些不利于后续处理过程的杂物。粗、细格栅截留的栅渣外运出厂。

(2) 调节池

为保证生物处理单元有一个稳定良好的运行条件，应在污水处理系统之前，设置均化调节池，用以进行水量的调节和水质的均化，以保证废水处理的正常进行。

续表二

(3) A²/O 工艺

A²/O 生物反应池工艺 (Anaerbio-Anoxic-Oxic) 称为厌氧-缺氧-好氧三者结合系统。污水在流经厌氧、缺氧、好氧三个不同功能分区的过程中, 在不同微生物菌群的作用下, 使污水中的有机物、N、P 得到去除。

A²/O 法是最简单的同步除磷脱氮工艺, 总水力停留时间短, 在厌氧 (缺氧)、好氧交替运行的条件下, 可抑制丝状菌的繁殖, 克服污泥膨胀, SVI 一般小于 100, 有利于处理后的污水与污泥分离, 厌氧和缺氧段在运行中只需轻缓搅拌, 运行费用低。由于厌氧、缺氧和好氧三个区域严格分开, 有利于不同微生物菌种的繁殖生长, 因此脱氮除磷效果很好。该工艺在国内外使用比较广泛。其主要特点是:

1) 工艺成熟, 运行效果可靠, 出水水质稳定; 2) 管理经验丰富; 3) 运行成本低, 但易发生污泥膨胀、污泥中毒问题; 4) 工艺流程较长; 5) 基建投资较大。

(4) 紫外消毒

紫外线消毒是一种物理消毒方法, 其作用并不是杀死微生物, 而是去掉其繁殖能力进行灭活, 原理主要是用紫外光摧毁微生物的遗传物质核算 (DNA 或 RNA), 使其不能分裂复制。除此之外, 紫外线还可引起微生物其它结构的破坏。微生物不能在人体内复制繁殖, 就会自然死亡或被免疫系统消灭, 从而不会对生物体造成危害, 但紫外消毒电耗大, 紫外灯管需定期更换清洗, 对处理出水 SS 要求高, 待消毒污水的色度、浊度对杀菌效果有影响, 无持续作用, 灯管报废后处置困难。

(5) 移动脱水车

污泥处理处置方案: 剩余污泥由移动式污泥脱水车巡回处理。移动式污泥脱水车由运行管理中心污泥班运行操作, 污泥厂间运输和最终外运处置委托具有资质的第三方负责。移动式污泥脱水车、污泥运输车均安装 GPS 定位系统, 可分别在各运行管理中心所在厂中控室显示当前位置、路径等信息, 以便调度和监督, 避免随意倾倒造成二次污染。

续表二

2.7 项目变动情况

根据环境影响报告书的批复意见：“（三）落实《报告表》关于防止恶臭污染的对策和建议，加强污水处理过程中的废气收集，泵站类型采用一体化地埋设置，必要时采取措施，加强通风，种植灌木、乔木吸附臭气，确保废气满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中的二级标准。”

目前企业针对污水处理厂沉砂池、贮泥池、污泥泵房通过收集管道，产生的臭气经管道收集，通过离子除臭设备净化后，通过 15m 高排气筒排放，为有组织排放。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）等要求，本项目无重大变更。

表三主要污染源、污染物处理和排放情况

3.1 废气

项目废气主要为污水处理厂和污水提升泵站污水产生的恶臭类污染物，其主要来自于沉砂池、贮泥池、格栅、污泥泵房以及污水提升泵站等。恶臭污染物主要成分为氨、硫化氢和臭气浓度等，污水处理厂沉砂池、贮泥池、污泥泵房通过收集管道，产生的臭气经管道收集，通过离子除臭设备净化后，通过 15m 高排气筒排放，为有组织排放。

通过以下措施降低臭气的影响：①本项目污水管网管线均地下布置，通过对栅渣、以及脱水污泥及时清运；②加强管理，控制浓缩池污泥发酵；在恶臭污染源面上喷洒除味剂；③沉砂池、贮泥池、污泥泵房通过收集管道，产生的臭气经管道收集，通过离子除臭设备净化后，通过 15m 高排气筒排放；④泵站类型采用一体化地埋设置；⑤厂界周围设置绿化隔离带等方式进行废气防治。

表 3-1 项目废气情况一览表

污染物名称	产生环节	治理措施	排放形式	环保设施参数
氨	污水处理厂沉砂池、贮泥池、污泥泵房	污水处理厂沉砂池、贮泥池、污泥泵房通过收集管道，产生的臭气经管道收集，通过离子除臭设备净化后，通过 15m 高排气筒排放	有组织	除臭风机风量 10000m ³ /h，1000Pa，内置于除臭设备，排气筒高 15m
硫化氢				
臭气浓度				



续表三

3.2 废水

项目废水主要为进厂污水和日常生活污水，生活污水同时进本项目污水处理厂进行处理。目前污水厂处理污水量为 900 m³/d，采用预处理+组合 A²O 工艺+深度处理+消毒工艺，污水厂尾水排入厂区北侧沟渠内，最终流入滁河。

表 3-2 项目废水情况一览表

废水类别	污染物种类	排放规律	排放量	治理措施
进厂废水、生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、TP、总氮、氨氮	连续性排放	900m ³ /d	采用预处理+组合 A ² O 工艺+深度处理+消毒工艺对进厂污水进行处理，污水厂尾水排入厂区北侧沟渠内，最终流入滁河。

3.3 噪声

本项目营运期污水泵站噪声主要为潜水泵运行噪声，污水处理厂噪声主要是污水处理厂的进水泵房、污泥泵井、鼓风机房及空压机等。项目采取优化布局和采取的有隔声、屏蔽、消声降噪措施进行防护。

表 3-3 项目噪声情况一览表

序号	主要噪声源强	噪声值 (dB(A))	降噪措施
1	潜污泵	80	单独设室、减振隔声
2	格栅	65	基础减振、加强密封
3	鼓风机房及空压机	75	选用低噪声设备
4	污泥泵	80	单独设室，减振隔声

续表三

3.4 固体废物

本项目固体废弃物主要为污水处理厂产生的污泥，泵站格栅除污机产生的栅渣，排泥井产生的污泥，污泥是最主要的固体废物，其中含较多的有机成分，其他的是泥土颗粒等无机颗粒；格栅渣多为块状固废，包括有机物和无机物。其中污泥需经移动式脱水车脱水后，经泥罐车拉运至巢湖市区污水处理厂进行集中处理；栅渣由环卫部门收集后统一处置；产生的紫外消毒灯危废委托有资质的单位进行处置；职工生活垃圾定点收集，由当地环卫部门定期清运、集中处置。企业各类固废处理处置情况见表 3-4。

表 3-4 固体废物产生及处置情况汇总一览表

序号	污染源	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	处置方式
1	污水提升泵站栅渣	3.65	3.65	环卫部门送至垃圾填埋场
2	污泥	310	310	各污水处理厂产生的污泥经泥罐车拉运至巢湖市区污水处理厂进行集中处理
3	生活垃圾	1.85	1.85	环卫部门收集后统一处置

3.5 环保设施投资情况

本次项目实际总投资 2167.88 万元、其中环保投资 124 万元，环保投资占总投资额的 5.72%，其中废水、废气、噪声、固体废物、绿化、等各项环保设施实际投资情况见下表。

表 3-5 项目环保设施投资情况一览表

项目	金额（万元）	项目	金额（万元）
项目总投资	2167.88	环保总投资	124
废气治理	4	废水治理	-
固废治理	12	噪声治理	6
绿化	48	其他	-

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

4.1环境影响评价主要结论:**1、运营期环境影响结论****(1) 废气**

项目运营期废气主要为污水提升泵站的臭气。根据相关资料,类比泵站(过水量 $2\sim 4$ 万吨/d)在泵站房内能感觉到有轻微的异味感,而在泵站房外无任何异味。若以上述的臭气强度分级,在距泵站距离最近的居民区,基本可定为0级或1级,即氨浓度 $\leq 0.1\text{ppm}$,硫化氢浓度 $\leq 0.0005\text{ppm}$ 。泵站运行产生的恶臭没有影响到周围居民的生活。

根据工程分析,泵站氨和硫化氢产生速率分别为 0.089kg/h 和 0.0 硫化氢对最近敏感点(7m)的贡献值为 0.02041mg/m^3 和 0.00004356mg/m^3 ,远小于标准值(氨: 0.2mg/m^3 、硫化氢: 0.01mg/m^3),因此本项目各泵站 NH_3 和 H_2S 对周边敏感点影响较小。

根据预测结果,项目污水处理厂运行过程中产生的氨和硫化氢厂界处浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》表4的厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度的二级标准,即氨 $\leq 1.5\text{mg/m}^3$,硫化氢 $\leq 0.06\text{mg/m}^3$ 。

经计算分析,项目无需设置大气环境防护距离。

综合分析,确定项目污水处理厂的环境防护距离为100m。据调查,场界100m范围内无环境敏感点。环评要求在各污水处理厂环境防护距离范围内不得新建学校、医院、居住区等敏感项目。

综上所述,项目运营后大气污染物均可实现达标排放,对区域空气环境影响较小。

续表四

(2) 废水

根据预测结果可知，栏杆集镇、苏湾镇和庙岗乡污水处理厂尾水能够达标排放，正常排污情况下，栏杆集镇污水处理厂尾水排放在滁河排污口下游 500m 处的污染物预测浓度为 14.997mg/L，下游 2000m 处的污染物预测浓度为 14.988mg/L，均能满足滁河III类标准要求，正常排放不会降低纳污水体原有水环境功能。

(3) 噪声

本项目污水提升泵站运行时，其水泵和电机设备噪声经厂房墙体隔声、隔声门窗、减振基座和距离衰减后对厂界的噪声贡献值在 36.9~49.0dB(A)，污水处理厂格栅、水泵和风机等设备经厂房墙体隔声、隔声门窗、减振基座和距离衰减后对厂界的噪声贡献值在 41.9~49.0dB(A)，昼、夜场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

项目运营期泵站和污水处理厂运行噪声对周边敏感点影响较小，预测值均能满足《声环境质量标准》中 2 类标准要求。因此本项目污水提升泵站和污水处理厂运行期不会对周边现有敏感点产生噪声污染。

(4) 固废

本项目固体废弃物主要为格栅除污机产生的栅渣和污泥。

泵站栅渣的有泡沫塑料、废弃塑料袋、纤维、果皮、菜渣、纸屑、木片等，这些栅渣收集堆放后，很容易散发恶臭，有机物分解后还会有污水流出。为避免其对周围环境和居民生活和身体健康的影响，必须每日按时由各乡镇环卫部门将这些栅渣清运到巢湖市垃圾填埋场处置，各泵站设置封闭垃圾桶进行收集。各泵站产生的污泥送至巢湖市污水处理厂进行处理。

因此项目产生的固体废弃物都得到有效处置，对周围环境影响较小。

续表四

(5) 工程效益

污水收集工程的建设是改善生态环境，保护人民身体健康，造福人类的工程，其环境效益是当数首位的。污水收集工程的建设是改善生态环境，保护人民身体健康，造福人类的工程，其环境效益是当数首位的。镇污水处理厂建成后，将减轻对周边水系的污染，各种污染物负荷大幅度降低：本项目污水管网建成后，收集污水量为 0.25 万 t/d，即 91.25 万 t/a。估算每年至少可以减少污染物负荷 237.25 吨 CODCr、25.55 吨氨氮。

本项目污水管网建设，对项目区现状雨污合流进行改建成雨污分流，一方面污水管网建成后可确保沿线污水通过污水管网入污水处理厂处理，经处理后的出水浓度远小于进水浓度，可有效降低污水中污染物排入相应巢湖等地表水体的量，有利于改善巢湖等地表水体水质。同时避免雨水和污水一起排入污水处理厂，增加污水处理厂的处理难度，缩小污水收水范围，充分发挥污水处理厂的作用，因此本项目建设具有显著的环境效益。

污水处理工程有显著的社会效益。工程实施后，能对保障巢湖流域内人民身体健康水平、提高流域内人民生活水平有着深刻的意义。由于削减了污染物质，增加了环境容量，从而大大地改善了各个镇区的投资环境，对促进经济全面持续发展、招商引资，都将起到积极的作用。同时，污水厂的出水可作为农灌和部分工业用水，对节约宝贵的水资源也具有重要意义。

污水管网工程一般没有显著的直接投资效益，其经济效益主要表现为间接的投资效益，并通过减少水污染对社会造成的经济损失表现出来：

①污水管网建成后，可大大减少了因流域水污染造成的损失，使生产、生活用水都得到保障，促使经济建设可持续发展。

②免使水源受到污染，减少因污染造成的给水处理的费用和基建费用（如：处理中减少投药量，避免选择不利的水源等）。

③使水质改善，有机物浓度减小，溶解氧增加，避免水产品、畜产品、粮食作物减产，保证农、牧、渔业的生产发展。

续表四

④水污染会造成人的发病率上升，医疗保健费用增加，劳动生产率下降，治理污染可以保护人民身体健康，减少医疗费用。

(6) 风险分析

根据分析，管网工程的风险主要是管网渗漏、破裂、爆裂等事件的发生。建设单位需选用高质量的管材、选用承压合适的管材，对管网规划线路进行地质勘测，加强施工过程中施工人员的规范化操作，避免损坏管材，此外，项目运行期要加强管网维护和检查，及时发现破损管网，并修复，避免对周边环境产生较大影响。

(7) 环境管理

《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。

建议项目单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作。

①在运营期环境管理部门应注意检查管网及泵站运行正常，及时对破损管网进行修复。

②加强污水提升泵站场区绿化，确保栅渣日产日清。

2、总结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策，项目建设和选址可行。环境影响预测结果表明，在采取必要污染防治措施后，项目建设所带来的环境污染问题可以得到控制，对周边区域的环境质量影响较小，满足国家有关标准要求。因此，从环境影响角度出发，该项目的建设是可行的。

3、建议

①确保各项污染防治措施的落实。

②加强施工期管理，规范化文明施工。

续表四

4.2环境影响报告书的批复意见

一、该项目位于巢湖市庙岗乡、苏湾销、栏杆集镇，庙岗乡污水厂厂址位于经七路与规划G389交口的西北侧，尖山水库排洪沟的北侧，厂区占地2.62亩。苏湾镇污水厂厂址位于纬一路与经三路交口西北侧，滁河支流的附近，占地10.0亩。栏杆集镇污水厂厂址位于镇区北侧，高速南侧区域，厂区占地10.0亩。总投资15365.32万元，其中环保投资310万元。主要建设内容新建3座乡镇污水处理厂（庙岗乡污水处理厂近期设计规模为500m³/d，苏湾镇和栏杆集镇污水处理厂近期设计规模为1000m³/d）、新建污水管网36.73km和中途提升泵站5座，分别为栏杆集镇苏栏路污水泵站，奇瑞大道污水泵站。

苏湾镇苏赵路污水泵站，庙岗乡省道331污水泵站，文苑花园污水泵站。其中，栏杆集镇、苏湾集镇污水处理厂的污水处理工艺为预处理+组合A²O工艺+深度处理+消毒工艺；庙岗乡采用一体化MBR膜处理工艺+深度处理。配套建设给排水、供电系统、综合楼等公用及辅助设施。

该项目的建设符合国家产业政策，合肥市发展和改革委员会以合发改资环[2018]407号文对该项目进行了备案，在落实《报告表》提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放，根据《报告表》评价结论和意见，我局同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、内容、规模、地点和采用的生产工艺及环境保护对策措施进行建设。

二、未经批准，不得擅自扩大建设规模和改变报告表提出的污水处理工艺。

三、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）项目建设期间：施工废水经沉淀池处理后回用不外排，施工人员生活污水经处理后外排。做好施工期的噪声、扬尘污染防治工作。按规定操作机械设备，文明施工；合理安排施工时间，加强施工现场管理，采取有效措施减少噪声、扬尘对环境的影响。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。固体废物要求集中堆放，统一处理，严防乱抛、乱撒。

续表四

(二) 严格按照设计的工艺技术规范处理污水，建立稳定的监测、监控系统，制定严格的规章制度，确保污水处理设备正常运行，各污水厂处理后的出水水质须达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染排放限值》(DB34/2710-2016)中的相关标准，加强环境监管，健全环境管理制度。规范污水排放口，安装在线监测装置并与当地环境管理部门联网。

(三) 落实《报告表》关于防止恶臭污染的对策和建议，加强污水处理过程中的废气收集，泵站类型采用一体化地埋设置，必要时采取措施，加强通风，种植灌木、乔木吸附臭气，确保废气满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中的二级标准。

(四) 所有建设内容都要优先选用低噪声设备，合理布局生产设备。水泵、风机等高噪音设备均采用建筑隔声或安装隔声门窗、减振基座等减振降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准。

(五) 按照国家和地方有关要求对固体废物进行分类收集。栅渣、生活垃圾由环卫部门统一处理。各泵站运行过程中产生的污泥经稳定化处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中污泥控制标准要求，及时送巢湖生活垃圾填埋场处置。

(六) 按《报告表》要求，该项目各污水处理厂须设置100m环境保护距离，环境保护距离内不得规划建设居民住宅、医院、学校等环境敏感建筑。

四、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后完成竣工环境保护验收；验收合格后项目方可正式投入运行。若项目性质、规模、地点、采用的防治污染措施发生重大变化，你单位应依法重新履行相关审批手续。

五、请市环境监察大队负责该项目日常环境监督管理工作。

表五验收监测质量保证及质量控制

5、质量保证及质量控制

（一）运营处于正常。在验收监测期间企业正产生生产，设备运行稳定，监测结果具有代表性，各污染治理设施运行基本正常。

（二）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。

（三）监测人员持证上岗，严格控制现场监测质量。

（四）废水污染物分析的平行样、加标回收的数量在 10%-20%之间，使用的标准溶液与有证标准物质进行了比对实验，确保验收监测结果具有较高的准确性和代表性。所有仪器均符合计量认证要求。测量条件严格按监测技术规范要求进行。因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。

（五）监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

（六）监测仪器经过计量部门检定合格，噪声监测仪使用前后均进行校准，监测仪器在检定有效期内。

续表五

5.1 监测分析方法和主要仪器

表 5-1 污染物监测分析方法一览表

检测项目	检测方法依据	主要检测仪器	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计（台式） PHS-3E	--
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾滴定法》 HJ 828-2017	标准 COD 消解装置 KHCOD-12	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-160、 便携式溶解氧仪 JPBj-608	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	--
氨氮	《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
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460	0.06mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460	0.06mg/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	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型、空气采样器崂应 2020 型、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）	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型、空气采样器崂应 2020 型、紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m ³
	污染源废气 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）		0.001mg/m ³
工业企业厂界噪声	《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	--
环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	噪声仪 HS6228A、 声级校准器 HS6020	--

续表五

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
	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	AHCX-016	c-2019-10--12-500	2020.10.11	检定合格
	生化培养箱	SHP-160	AHCX-022	T-2019-09-10-001	2020.09.09	校准合格
	pH 计	PHS-3E	AHCX-020	C-2019-10-14-551	2020.10.13	检定合格
	COD 消解装置	KHCOD-12	AHCX-030	L-2019-09-10-804	2020.09.09	校准合格
	便携式溶解氧仪	JPBJ-608	AHCX-021	CGEL 101420192001	2020.10.13	校准合格
	电子天平	FA2004	AHCX-017	F-2019-10--12-550	2020.10.11	检定合格
	红外测油仪	OIL460	AHCX-015	CGEL091020193202	2020.09.09	校准合格
	空气采样器	崂应 2020 型	AHCX-093	Z20209-G028090	2021.06.29	校准合格
	空气采样器	崂应 2020 型	AHCX-094	Z20209-G028129	2021.06.29	校准合格
	空气采样器	崂应 2020 型	AHCX-095	Z20209-G028184	2021.06.29	校准合格
	空气采样器	崂应 2020 型	AHCX-096	Z20209-G028197	2021.06.29	校准合格
	低频噪声仪	AWA6228+	AHCX-134	LXsx2020-2-650838	2021.06.10	检定合格
	声级校准器	HS6020	AHCX-048	CGEL101420192006	2020.10.13	校准合格
监测人员	人员姓名			上岗证编号		
	冯学智			SGTZ202006003		
	陈超			SGTZ201903001		
	姚秀芳			SGTZ201911001		
	李晶晶			SGTZ2018016		
	盛佳丽			SGTZ2018017		

续表五

5.2 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（加标回收）

采样日期	采样点位	检测项目	样品测定 (mg/L)	加标回收 率 (%)	加标回收率 参考范围 (%)	是否合格
2020. 08. 21	W2 污水处理厂废水 排口	化学需氧量	23	98.0	--	是
		氨氮	0.576	97.7	95~105	是
2020. 08. 22	W2 污水处理厂废水 排口	化学需氧量	25	96.0	--	是
		氨氮	0.499	95.8	95~105	是

表 5-4 水质检测质控统计表（室内平行）

采样日期	采样点位	检测项目	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
2020. 08. 21	W2 污水处理厂废水 排口	化学需 氧量	24	22	23	4.35	≤20	是
		氨氮	0.544	0.608	0.576	5.21	≤15	是
2020. 08. 22	W2 污水处理厂废水 排口	化学需 氧量	24	26	25	4.00	≤20	是
		氨氮	0.477	0.521	0.499	4.41	≤15	是

续表五

表 5-4 流量校准记录

项目仪器编号	A 路 (L/min)	B 路 (L/min)	校准流量 Q A 路(L/min)			校准流量 Q B 路(L/min)		
			采样前	采样后	是否合格	采样前	采样后	是否合格
AHCX-093	0.5	0.5	0.497	0.502	是	0.494	0.498	是
AHCX-094	0.5	0.5	0.499	0.504	是	0.498	0.504	是
AHCX-095	0.5	0.5	0.501	0.495	是	0.501	0.496	是
AHCX-096	0.5	0.5	0.496	0.503	是	0.495	0.504	是

5.3 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	采样日期	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	2020.08.21~ 2020.08.22	93.8	94.0	0.2	是
	2020.08.22~ 2020.08.23	93.8	94.0	0.2	是

表六验收监测内容

6.1 废气监测

6-1 废气监测内容一览表

监测类别	监测点位	点位数	监测项目	监测频次
无组织废气	1#~4#厂界布设四个点（上风向 1 个，下风向 3 个）	4	臭气浓度、氨、硫化氢	连续两天，每天 3 次
	苏栏路污水泵站边界	1	臭气浓度、氨、硫化氢	连续两天，每天 3 次
	奇瑞大道污水泵站边界	1	臭气浓度、氨、硫化氢	连续两天，每天 3 次
有组织废气	废气排口	1	臭气浓度、氨、硫化氢	连续两天，每天 3 次

6.2 水质监测

6-2 水质监测内容一览表

类别	监测点位	点位数	监测项目	监测频次
废水	污水处理厂废水进口	1	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、TN、动植物油、石油类	连续 2 天，每天 4 次
	污水处理厂废水排口	1	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、TN、动植物油、石油类	连续 2 天，每天 4 次

6.3 噪声监测

6-3 噪声监测内容一览表

监测类别	监测点位	点位数	监测项目	监测频次
厂界噪声	1#~4#沿厂界四周	4	等效连续 A 声级	昼、夜各一次，监测 2 天
	苏栏路污水泵站边界	1	等效连续 A 声级	昼、夜各一次，监测 2 天
	奇瑞大道污水泵站边界	1	等效连续 A 声级	昼、夜各一次，监测 2 天

6.4 环境质量监测

6-4 环境质量监测内容一览表

环境要素分类	监测位置	点位数	监测因子	监测频次及监测周期
环境空气	大李村	1	臭气浓度、氨、硫化氢	3 次/天，连续监测 2 天
声环境	大李村	1	等效连续 A 声级	昼、夜各一次，监测 2 天

续表六

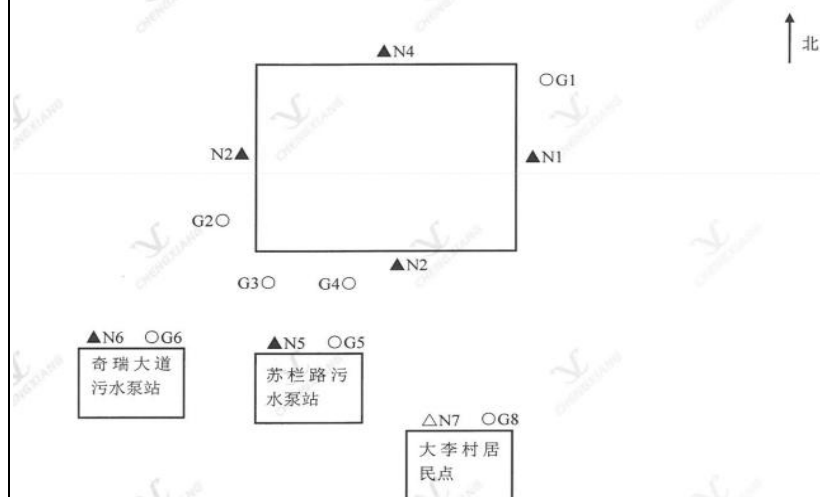
6.5 监测点位示意图

表 6-5 点位名称说明一览表

点位编号	测点名称	监测项目
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	
G5	苏栏路污水泵站边界	无组织废气
G6	奇瑞大道污水泵站边界	
G7	污水站废气排口	有组织废气
G8	大李村居民点	环境空气（敏感点）
N1	东厂界外 1 米	工业企业厂界噪声
N2	南厂界外 1 米	
N3	西厂界外 1 米	
N4	北厂界外 1 米	
N5	苏栏路污水泵站外 1 米	工业企业厂界噪声
N6	奇瑞大道污水泵站外 1 米	
N7	大李村居民楼外 1 米	环境噪声
W1	污水处理厂废水进口	pH、COD、BOD5、氨氮、SS、TP、TN、 动植物油、石油类
W2	污水处理厂废水排口	

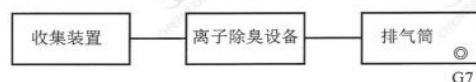
附：废气和噪声监测点位示意图如下。

无组织废气、环境空气及噪声点位示意图



有组织废气点位示意图

G7 污水站废气排口



注：（2020.08.21）天气：阴，风向：东北风；

（2020.08.22）天气：晴，风向：东北风。

○：无组织废气、环境空气监测布点

◎：有组织废气监测布点

▲：厂界噪声监测布点

△：环境噪声监测布点

表七监测期间生产工况情况及监测结果

7.1 验收监测期间运营工况

验收监测期间实际运行工况如下表。

表 7-1 生产负荷统计表

项目	进水	出水
设计处理量(t/d)	1000	1000
2020.08.21	968	902
生产负荷 (%)	96.8	90.2
2020.08.22	970	911
生产负荷 (%)	97.0	91.1

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

表 7-2 监测时段内记录的气相参数统计结果

采样日期	采样点位	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
2020.08.21	G1~G4	07:00~08:12	1.7	东北	100.9	26.5	阴
		11:01~12:13	1.6	东北	100.5	28.3	阴
		15:00~16:12	1.7	东北	100.3	28.3	阴
	G5~G6、G8	09:00~10:02	1.7	东北	100.7	27.6	阴
		13:01~14:01	1.5	东北	100.1	29.1	阴
		17:03~18:03	1.7	东北	100.5	27.6	阴
2020.08.22	G1~G4	07:02~08:13	1.2	东北	101.6	26.8	晴
		11:01~12:13	1.3	东北	100.1	31.3	晴
		15:01~16:14	1.1	东北	99.8	32.1	晴
	G5~G6、G8	09:00~10:02	1.2	东北	101.0	28.9	晴
		13:00~14:02	1.3	东北	99.1	33.2	晴
		17:02~18:02	1.1	东北	100.3	31.	晴

续表七

表 7-3 无组织废气监测结果汇总表 (单位: mg/m^3)

采样日期	采样点位	监测时段	检测结果 (单位: mg/m^3 , 臭气浓度: 无量纲)		
			氨	硫化氢	臭气浓度
2020.08.21	G1 上风向厂界 外 2 米	07:00~08:00	<0.01	<0.001	<10
		11:01~12:01	0.01	0.001	<10
		15:00~16:00	0.02	<0.001	<10
	G2 下风向厂界 外 2 米	07:06~08:06	0.04	0.001	14
		11:07~12:07	0.03	0.003	13
		15:06~16:06	0.03	0.002	13
	G3 下风向厂界 外 2 米	07:09~08:09	0.02	0.002	10
		11:10~12:10	0.03	0.001	11
		15:09~16:09	0.02	0.001	10
	G4 下风向厂界 外 2 米	07:12~08:12	0.03	0.001	13
		11:13~12:13	0.04	0.002	11
		15:12~16:12	0.02	0.002	12
	G5 苏栏路污水 泵站边界	09:01~10:01	<0.01	0.002	11
		13:00~14:00	<0.01	0.001	10
		17:02~18:02	0.02	0.001	12
	G6 奇瑞大道污 水泵站边界	09:00~10:00	0.02	0.001	12
		13:01~14:01	0.01	0.002	11
		17:03~18:03	<0.01	0.001	11
	--	最大浓度值	0.04	0.003	14
	--	标准限值	1.5	0.06	20
	--	达标情况	达标	达标	达标

续表七

续表 7-3 无组织废气监测结果汇总表 (单位: mg/m³)

采样日期	采样点位	监测时段	检测结果 (单位: mg/m ³ , 臭气浓度: 无量纲)		
			氨	硫化氢	臭气浓度
2020.08.22	G1 上风向厂界外 2 米	07:02~08:02	0.02	<0.001	<10
		11:01~12:01	<0.01	<0.001	<10
		15:01~16:01	0.01	<0.001	<10
	G2 下风向厂界外 2 米	07:08~08:08	0.03	0.001	10
		11:07~12:07	0.02	0.002	12
		15:07~16:07	0.04	0.003	13
	G3 下风向厂界外 2 米	07:10~08:10	0.01	0.002	11
		11:10~12:10	0.02	0.001	10
		15:10~16:10	0.02	0.002	11
	G4 下风向厂界外 2 米	07:13~08:13	0.01	0.001	10
		11:13~12:13	0.03	0.001	10
		15:14~16:14	0.02	0.002	11
	G5 苏栏路污水泵站边界	09:02~10:02	0.01	0.001	10
		13:00~14:00	0.02	0.001	11
		17:02~18:02	0.02	0.001	10
	G6 奇瑞大道污水泵站边界	09:00~10:00	0.01	0.002	11
		13:01~14:01	0.02	0.001	10
		17:02~18:02	0.01	0.001	10
	—	最大浓度值	0.04	0.003	13
	—	标准限值	1.5	0.06	20
	—	达标情况	达标	达标	达标

无组织废气监测结果分析评价: 在竣工验收监测期间, 无组织废气中氨、硫化氢、臭气最大浓度值均小于标准限值, 满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 4 的厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度的二级标准要求。

续表七

表 7-4 有组织废气监测结果汇总表

采样日期	采样点位	检测项目	监测时段	烟气参数			实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准 限值 (kg/h)	达标情况
				废气温度 (℃)	废气流速 (m/s)	标杆流量 (Nm ³ /h)				
2020.08.21	G7 污水站废气排口	氨	09:01~10:01	31.3	9.7	8512	0.88	7.49×10 ⁻³	4.9	达标
			13:00~14:00	33.1	9.5	8336	0.79	6.59×10 ⁻³		
			17:02~18:02	32.7	9.9	8688	1.01	8.77×10 ⁻³		
		硫化氢	09:01~10:01	31.3	9.7	8512	<0.001	/	0.33	达标
			13:00~14:00	33.1	9.5	8336	<0.001	/		
			17:02~18:02	32.7	9.9	8688	<0.001	/		
		臭气浓度 (无量纲)	09:02~10:02	31.3	9.7	8512	98	--	2000	达标
			13:02~14:02	33.1	9.5	8336	130	--		
			17:04~18:04	32.7	9.9	8688	73	--		
2020.08.22	G7 污水站废气排口	氨	09:01~10:01	32.4	8.8	7722	0.92	7.10×10 ⁻³	4.9	达标
			13:00~14:00	31.7	8.5	7459	0.83	6.19×10 ⁻³		
			17:02~18:02	32.6	8.7	7634	0.89	6.79×10 ⁻³		
		硫化氢	09:01~10:01	32.4	8.8	7722	<0.001	/	0.33	达标
			13:00~14:00	31.7	8.5	7459	<0.001	/		
			17:02~18:02	32.6	8.7	7634	<0.001	/		
		臭气浓度 (无量纲)	09:02~10:02	32.4	8.8	7722	98	--	2000	达标
			13:02~14:02	31.7	8.5	7459	73	--		
			17:04~18:04	32.6	8.7	7634	98	--		

项目污水处理厂有组织废气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2的恶臭污染物排放标准值。

续表七

7.2.2 废水监测结果及分析评价

表7-5 水监测结果汇总表 单位: mg/L (pH值无量纲)

采样日期	采样点位	检测项目	各点位检测结果					均值/范围	标准限值	达标情况
			I	II	III	IV	单位			
2020.08.21	污水处理厂废水进口	pH	7.20	7.18	7.18	7.21	无量纲	7.18-7.21	/	/
		化学需氧量	66	63	60	65	mg/L	64	/	/
		五日生化需氧量	24.5	23.4	22.2	24.2	mg/L	23.6	/	/
		氨氮	10.0	10.4	11.1	9.67	mg/L	10.3	/	/
		悬浮物	32	30	35	33	mg/L	33	/	/
		总磷	1.00	1.03	1.11	1.09	mg/L	1.06	/	/
		总氮	16.8	17.9	18.0	17.3	mg/L	17.5	/	/
		动植物油	1.02	0.99	1.06	0.95	mg/L	1.00	/	/
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L	<0.06	/	/
	污水处理厂废水出口	pH	7.33	7.46	7.51	7.38	无量纲	7.33-7.51	6-9	达标
		化学需氧量	23	20	18	20	mg/L	20	40	达标
		五日生化需氧量	5.3	4.7	4.2	4.6	mg/L	4.7	10	达标
		氨氮	0.576	0.503	0.531	0.577	mg/L	0.547	2.0	达标
		悬浮物	8	7	9	8	mg/L	8	10	达标
		总磷	0.09	0.07	0.11	0.10	mg/L	0.09	0.3	达标
		总氮	2.05	1.76	1.99	1.83	mg/L	1.91	12	达标
		动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L	<0.06	1	达标
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L	<0.06	1	达标

续表七

表7-6水监测结果汇总表单位：mg/L（pH值无量纲）										
采样日期	采样点位	检测项目	各点位检测结果					均值/范围	标准限值	达标情况
			I	II	III	IV	单位			
2020.08.22	污水处理厂废水进口	pH	7.30	7.31	7.22	7.21	无量纲	7.21-7.31	/	/
		化学需氧量	72	68	70	61	mg/L	68	/	/
		五日生化需氧量	26.8	25.4	26.2	22.8	mg/L	25.3	/	/
		氨氮	9.04	9.75	10.3	9.36	mg/L	9.61	/	/
		悬浮物	30	36	38	32	mg/L	34	/	/
		总磷	1.11	1.13	1.09	1.17	mg/L	1.12	/	/
		总氮	19.8	18.3	19.0	17.9	mg/L	18.8	/	/
		动植物油	0.89	1.00	0.93	1.05	mg/L	0.975	/	/
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L	<0.06	/	/
	污水处理厂废水出口	pH	7.36	7.42	7.44	7.51	无量纲	7.36-7.51	6-9	达标
		化学需氧量	25	20	19	20	mg/L	21	40	达标
		五日生化需氧量	5.3	4.6	4.4	4.7	mg/L	4.8	10	达标
		氨氮	0.499	0.521	0.634	0.550	mg/L	0.551	2.0	达标
		悬浮物	7	9	8	7	mg/L	8	10	达标
		总磷	0.11	0.13	0.09	0.10	mg/L	0.11	0.3	达标
		总氮	2.22	2.05	1.96	2.00	mg/L	2.06	12	达标
		动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L	<0.06	1	达标
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L	<0.06	1	达标

废水监测结果分析评价：由监测结果可知，在竣工验收监测期间，项目污水处理厂尾水排放中COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷浓度两日均值符合《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限制》（DB34/2710-2016）中表2标准要求，其余因子符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准要求。

续表七

7.2.3 噪声

表 7-7 噪声监测结果单位: dB(A)

采样日期	监测点位	检测值 (单位: dB(A))			
		时间	Leq	时间	Leq
2020.08.21 ~ 2020.08.22	N1 东厂界外 1 米	12:07	58.4	01:37	47.4
	N2 南厂界外 1 米	12:15	57.2	01:42	47.5
	N3 西厂界外 1 米	12:21	58.7	01:48	48.3
	N4 北厂界外 1 米	12:27	56.8	01:55	48.5
	N6 苏栏路污水泵站外 1 米	13:07	56.0	02:38	47.7
	N7 奇瑞大道污水泵站外 1 米	14:15	58.4	03:27	47.8
2020.08.22 ~ 2020.08.23	N1 东厂界外 1 米	12:01	58.6	01:25	47.8
	N2 南厂界外 1 米	12:07	56.4	01:31	48.1
	N3 西厂界外 1 米	12:13	55.9	01:37	47.9
	N4 北厂界外 1 米	12:21	57.1	01:43	48.2
	N6 苏栏路污水泵站外 1 米	13:11	56.9	02:21	48.3
	N7 奇瑞大道污水泵站外 1 米	14:17	56.5	03:31	48.7
--	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, 项目区厂界外昼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 类区标准限值要求。

7.2.4 工程建设对环境的影响

表 7-8 敏感点环境空气质量监测结果汇总表

采样日期	采样点位	监测时段	检测结果（单位：mg/m ³ ，臭气浓度：无量纲）		
			氨	硫化氢	臭气浓度
2020. 08. 21	G8 大李村居民点	09:02~10:02	0.01	<0.001	<10
		13:01~14:01	<0.01	<0.001	<10
		17:01~18:01	<0.01	0.001	<10
2020. 08. 22	G8 大李村居民点	09:02~10:02	0.01	0.001	<10
		13:02~14:02	<0.01	0.001	<10
		17:01~18:01	0.01	<0.001	<10
--	--	最大浓度值	0.02	0.002	<10
--	--	标准限值	0.2	0.01	20
--	--	达标情况	达标	达标	达标

敏感点环境空气质量监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，敏感点环境空气中氨、硫化氢浓度满足《环境影响评价技术导则_大气环境（修订版）》（HJ2.2-2018）标准限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值要求。

续表七

表 7-9 敏感点噪声监测结果单位: dB(A)

采样日期	监测点位	检测值 (单位: dB(A))			
		时间	Leq	时间	Leq
2020.08.21~2020.08.22	N7 大李村居民楼外 1 米	15:01	58.1	04:10	47.3
2020.08.22~2020.08.23	N7 大李村居民楼外 1 米	15:03	57.5	04:13	48.0
--	标准限值	--	60	--	50
--	达标情况	--	达标	--	达标

敏感点噪声监测结果分析评价: 由监测结果表可知, 在竣工验收监测期间, 该项目区域环境噪声均低于标准限值, 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中2类标准。

7.2.5 环保设施去除效率监测结果

表 7-10 项目废水处理设施处理效率

监测 点位	监测项目	2020.08.21		去除 效率 (%)	2020.08.22		去除 效率 (%)
		进口浓度均 值 (mg/L)	出口浓度均 值 (mg/L)		进口浓度均 值 (mg/L)	出口浓度均 值 (mg/L)	
污水 处理 设施	化学需氧 量	64	20	68.7	68	21	69.1
	五日生化 需氧量	23.6	4.7	80.0	25.3	4.8	81.0
	氨氮	10.3	0.547	94.7	9.61	0.551	94.3
	悬浮物	33	8	75.7	34	8	76.5
	总磷	1.06	0.09	91.5	1.12	0.11	90.2
	总氮	17.5	1.91	89.1	18.8	2.06	89.0
	动植物油	1.00	<0.06	97.0	0.975	<0.06	96.9

7.2.6 总量控制监测

根据验收监测结果核算, 按照本项目年运行 365 天, 每天工作 24 小时。总量指标情况见下表。

表 7-9 项目废水污染物排放总量统计表

污染物名称	废水排放浓度日均值 (mg/L)	实际排放总量 (t/a)	总量指标 (t/a)	达标情况
COD	21	7.665	14.6	达标
氨氮	0.549	0.20	0.73	达标
总氮	1.98	0.723	3.65	达标
总磷	0.10	0.0365	0.1095	达标

表八环保管理检查情况

环保手续履行情况： 巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项目按照《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进行了环境影响评价及环保设计，环保审批手续齐全。
环境管理制度及人员责任分工： 企业目前已经按照相关的法律、法规和要求，逐步完善环境管理制度。
卫生防护距离： 按《报告表》要求，巢湖市栏杆集镇污水处理厂须设置 100m 环境防护距离，环境防护距离内不得规划建设居民住宅、医院、学校等环境敏感建筑。据调查，场界 100m 范围内无环境敏感点，项目区东南侧 140m 远处为大李村，在竣工验收监测期间，敏感点环境空气中氨、硫化氢浓度满足《环境影响评价技术导则_大气环境（修订版）》（HJ2.2-2018)标准限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准限值要求。
排污口规范化情况： 企业已做好厂区雨污分流，污水处理厂总排口已规范化设施相应标识。
其他： 无。

表九 “三同时”验收情况一览表

表 9-1 “三同时”验收情况一览表				
污染源分类	治理对象	环评内容及要求	环评批复要求	落实情况
废气	恶臭气体	对栅渣、以及脱水污泥及时清运；加强管理，控制浓缩池污泥发酵；在恶臭污染源面上喷洒除味剂；厂界周围设置绿化隔离带等	加强污水处理过程中的废气收集，泵站类型采用一体化地埋设置，必要时要采取措施，加强通风，种植灌木、乔木吸附臭气，确保废气满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中的二级标准。	对栅渣、以及脱水污泥及时清运；加强管理，控制浓缩池污泥发酵；在恶臭污染源面上喷洒除味剂；沉砂池、贮泥池、污泥泵房通过收集管道，产生的臭气经管道收集，通过离子除臭设备净化后，通过 15m 高排气筒排放；泵站类型采用一体化地埋设置；厂界周围设置绿化隔离带等。
废水	进厂污水	采用预处理+组合 A ² O 工艺+深度处理+消毒工艺，达标后排入厂区北侧沟渠内，最终流入滁河	建立稳定的监测、监控系统，制定严格的规章制度，确保污水处理设备正常运行，各污水厂处理后的出水水质须达到《巢湖流域城镇污水处理和工业行业主要水污染排放限值》（DB34/2710-2016）中的相关标准，加强环境监管，健全环境管理制度。规范污水排放口，安装在线监测装置并与当地环境管理部门联网	采用预处理+组合 A ² O 工艺+深度处理+消毒工艺对进厂污水进行处理，达标后排入厂区北侧沟渠内，最终流入滁河。污水排放口安装在线监测装置（检测因子 COD、氨氮、总磷、总氮）并与当地环境管理部门联网。

续表九

续表 9-1 “三同时”验收情况一览表				
污染源分类	治理对象	环评内容及要求	环评批复要求	落实情况
固废	栅渣	收集后由各乡镇环卫部门送至巢湖市垃圾填埋场处理，日产日清，每个泵区和污水处理厂内设置收集桶 1 个	栅渣、生活垃圾由环卫部门统一处理。各泵站运行过程中产生的污泥经稳定化处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中	由环卫部门统一处理
	污泥	送至巢湖市污水处理厂处理	污泥控制标准要求，及时送巢湖生活垃圾填埋场处置。	送至巢湖市污水处理厂处理
	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门统一处理		由环卫部门统一处理
	废紫外消毒灯	未提及	未提及	产生的紫外灯危废委托有资质的单位进行处置；
噪声	设备运行噪声	优先选用低噪音设备，合理布局生产设备。水泵、风机等高噪音设备采用建筑隔声或安装隔声门窗、减振基座等减振降噪措施	优先选用低噪声设备，合理布局生产设备。水泵、风机等高噪音设备均采用建筑隔声或安装隔声门窗、减振基座等减振降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准	优化布局和采取的有隔声、屏蔽、消声降噪措施，对风机、水泵、空压机等高噪声设备采用隔声、消声、设备基础减震等综合降噪措施。

表十验收监测结论

10.1 验收监测结论:

巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项目运营工况稳定,满足验收监测技术规范要求,现场监测时,各类环保设施运行正常,监测结果具有代表性。为此给出如下结论:

(1) 废气监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,无组织废气中氨、硫化氢、臭气最大浓度值均小于标准限值,满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》表4的厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度的二级标准要求。项目污水处理厂有组织废气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2的恶臭污染物排放标准值。

(2) 敏感点环境空气监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,敏感点环境空气中氨、硫化氢浓度满足《环境影响评价技术导则_大气环境(修订版)》(HJ2.2-2018)标准限值要求;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中标准限值要求。

(3) 废水监测结果分析评价:由监测结果可知,在竣工验收监测期间,项目污水处理厂尾水排放中COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷浓度两日均值满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限制》(DB34/2710-2016)中表2标准要求,其余因子浓度两日均值满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准要求。

(4) 厂界噪声监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,项目区厂界外昼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类区标准限值要求。

(5) 厂区固废经现场勘查结果:厂区固体废物主要为污水处理厂运行及处理产生的污泥、栅渣和职工生活垃圾。其中污泥需经移运式脱水车脱水至含水率少于80%后,送至巢湖市污水处理厂处理;栅渣由环卫部门收集统一处理;产生的紫外消毒灯危废物委托有资质的单位进行处置;职工生活垃圾定点收集,由当地环卫部门定期清运、集中处置。

续表十

综上所述，本次验收监测工况稳定，环保设施正常运行，满足生产工况要求。项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，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，无组织废气、噪声、生活污水等主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件，建议同意该项目通过竣工环境保护验收。

10.2 建议

①制定完善环境管理规章制度并且加强环境保护相关知识的宣传力度、做到环境管理规章制度上墙，强化企业人员的环境保护意识；设立环境保护领导小组，实行环保目标责任制，分级管理，归口负责。

②规范建设危废库，完善危废处置协议，妥善收集、处置危险废物；生活垃圾做到日产日清，避免造成对周围环境的影响。

③加强环保设施的日常维护，做好污水处理厂日常维护，保证出水水质长期稳定达标排放。

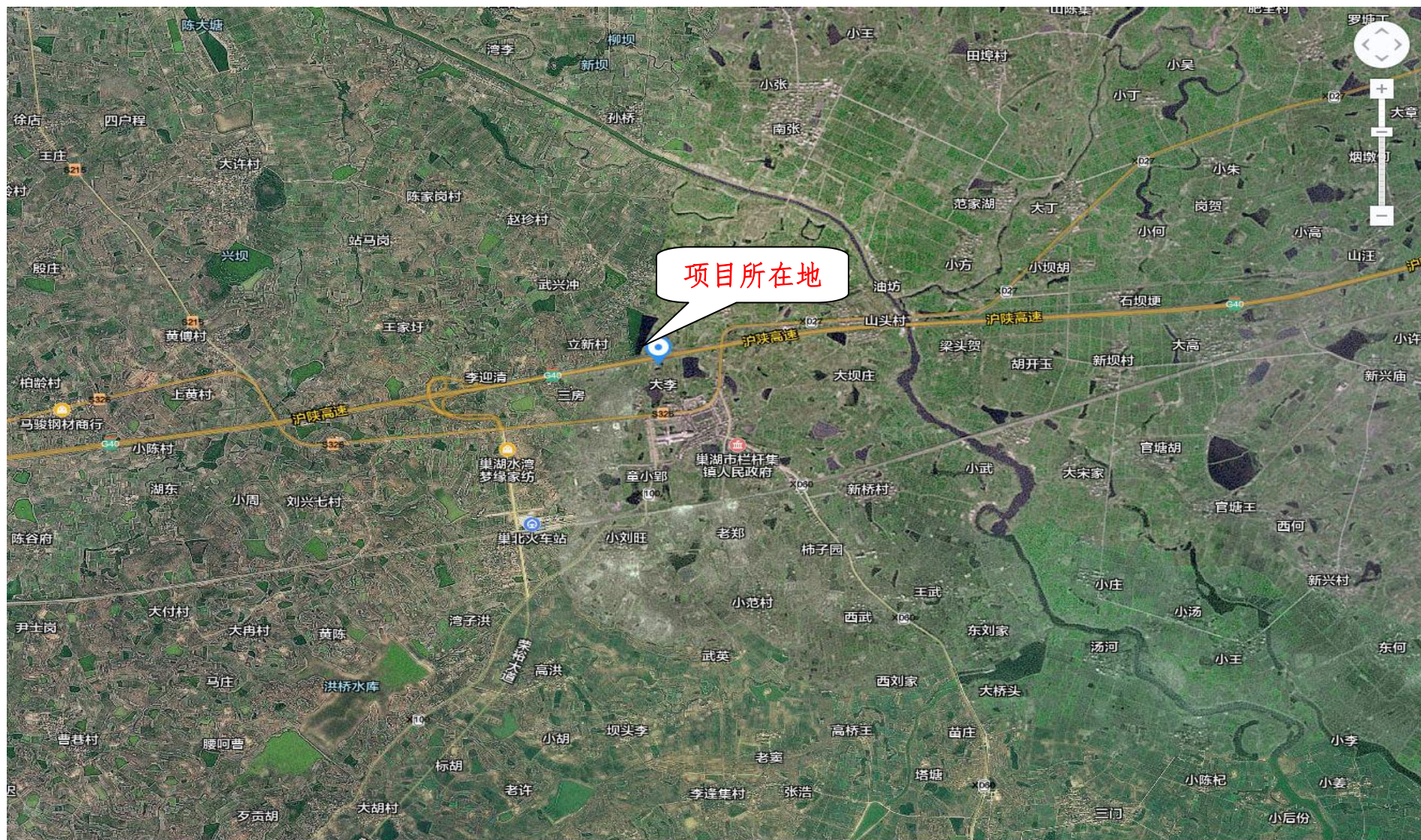
④加强收水范围内的雨污分流，区域内的污水应做到应收尽收，提供污水进水水质，发挥污水处理厂的环境效益。

⑤加强厂区绿化。

表十一附件

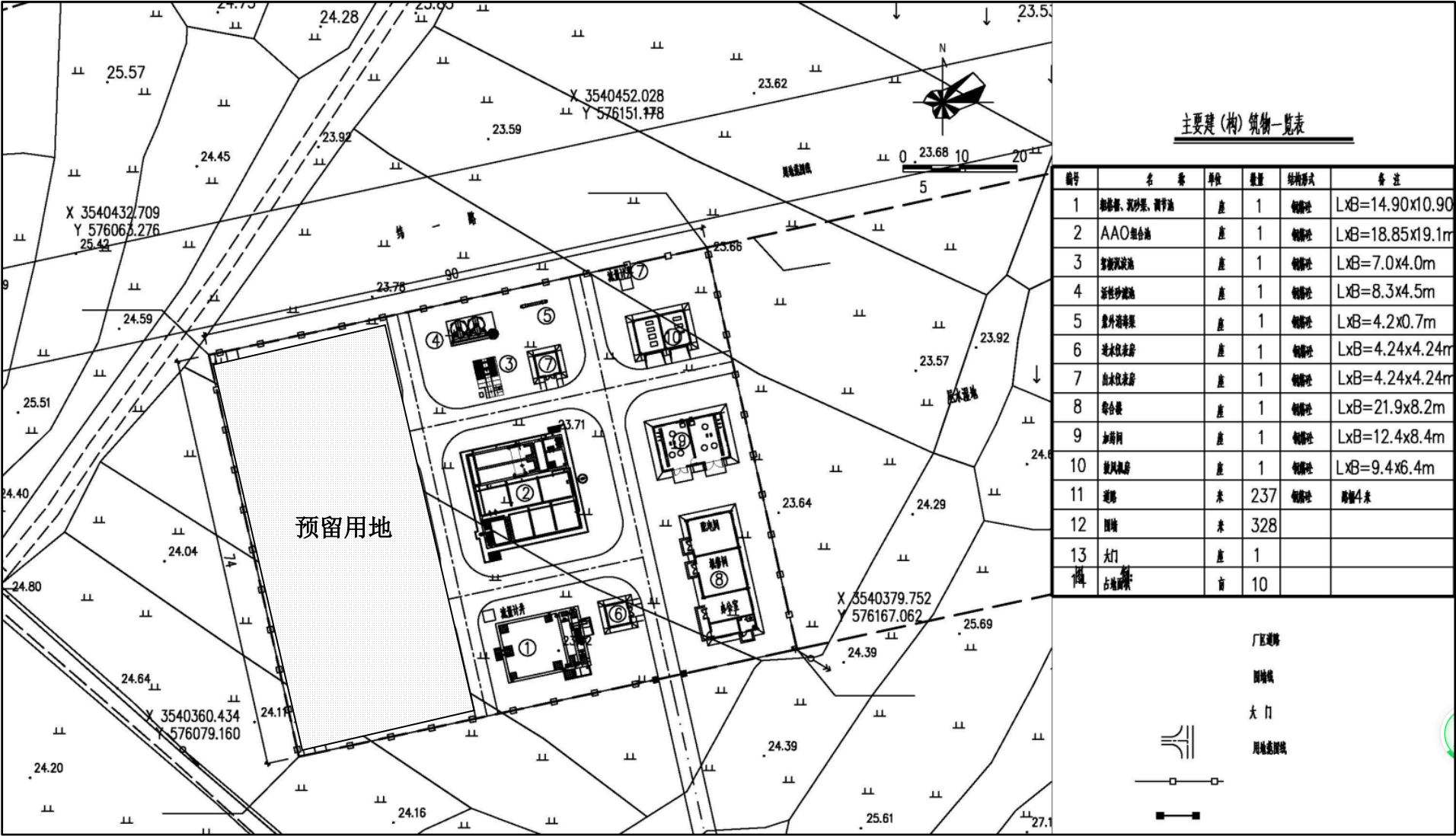
附图1、项目地理位置图；
 附图2、项目总平面布置图；
 附图3、污水管网图；
 附图4、雨污管网图；
 附图5、污水处理厂尾水排放路线图；
 附图6、生产工艺流程图；
 附图7、现场监测图片；
 附件1、委托书
 附件2、立项文件
 附件3、环评审批意见
 附件4、入河排污口设置批复
 附件5、接收函（巢污函（2018）20号）
 附件6、在线监测系统废水对比检测报告及验收意见
 附件7、在线监测系统备案材料
 附件8、排污许可证
 附件9、组成建设一览表
 附件10、设备一览表
 附件11、日处理水量一览表
 附件12、固废处置一览表
 附件13、环保投资明细表
 附件14、承诺函
 附件15、验收监测报告
 附件16、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

附图 1 项目地理位置

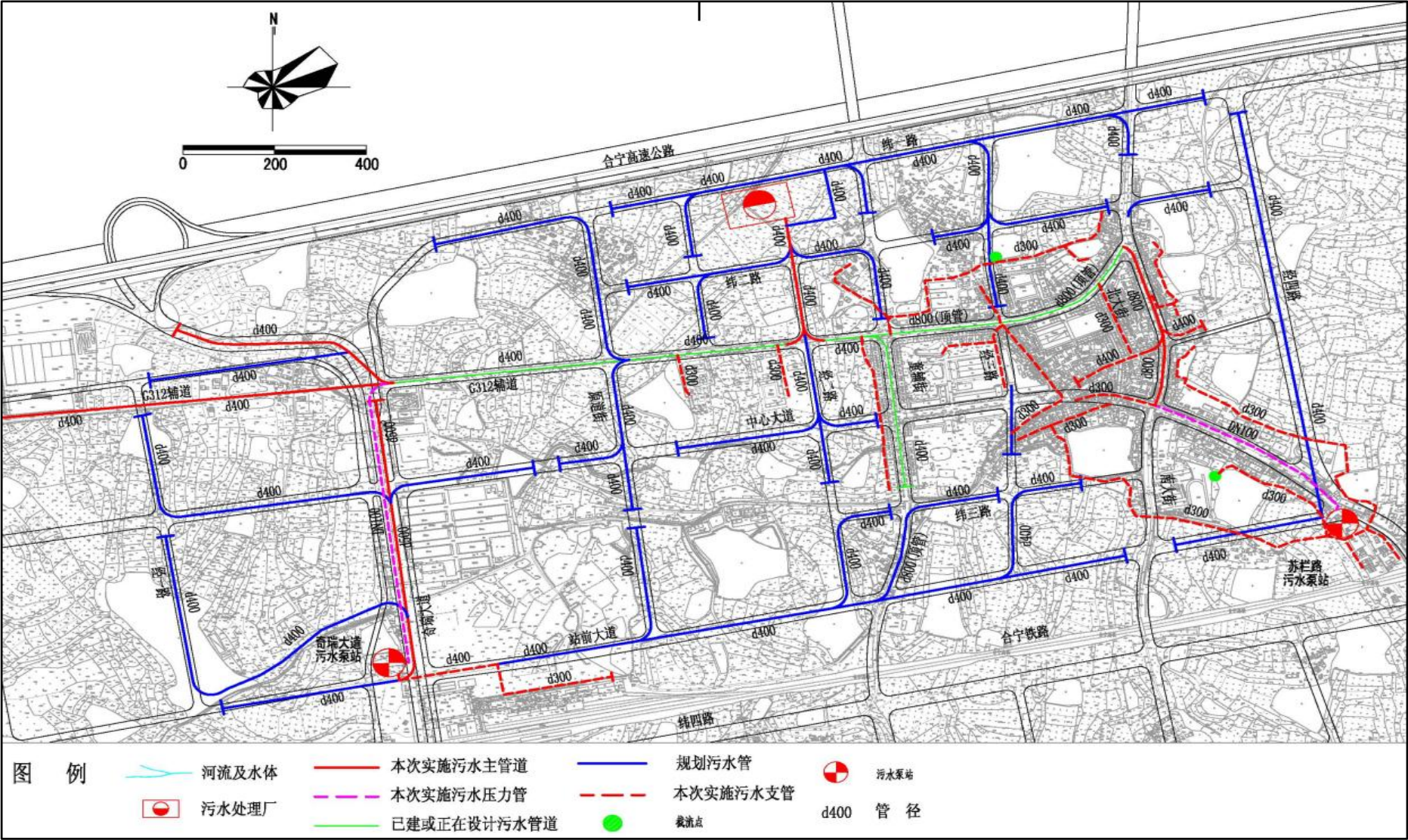


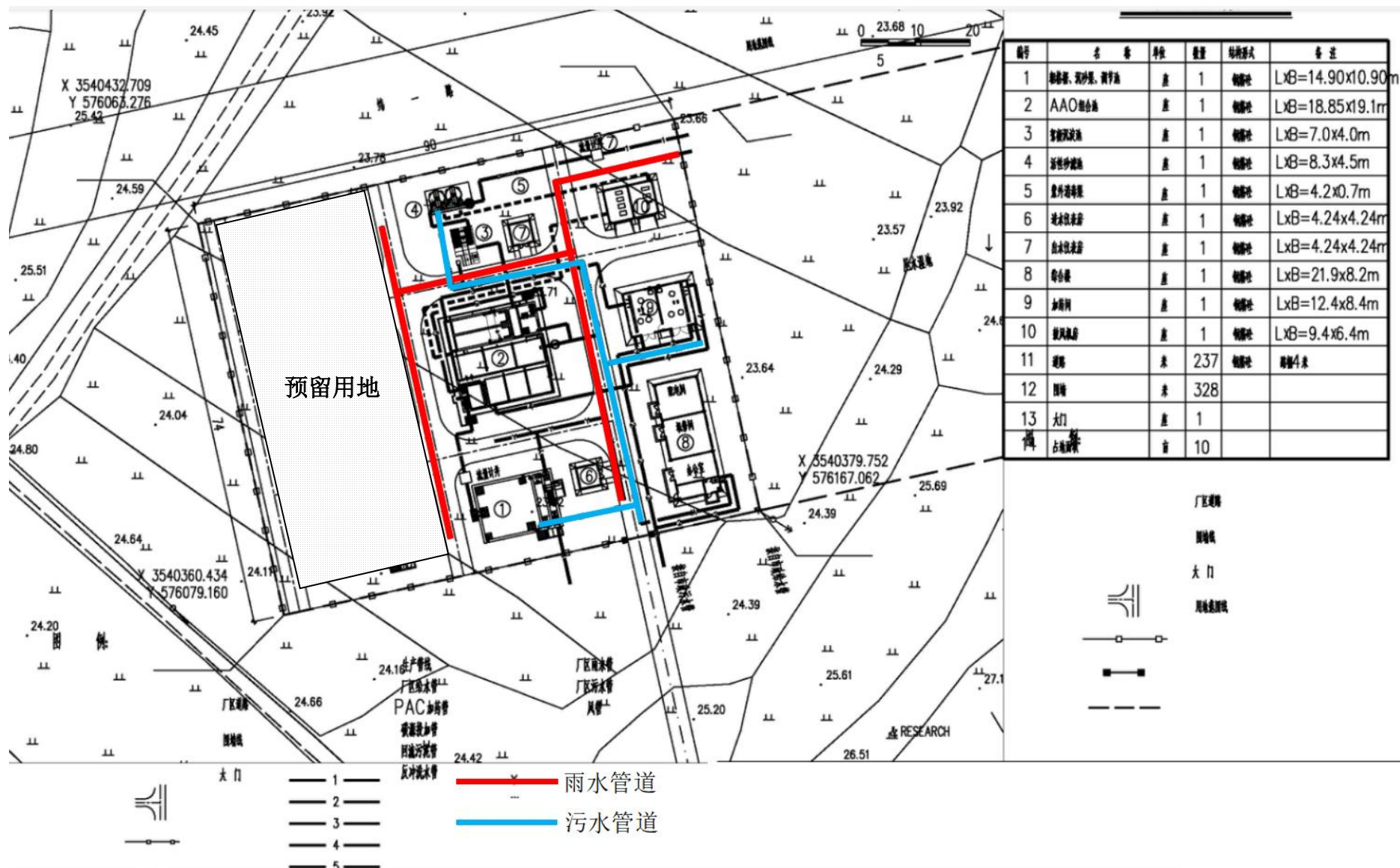
[illegible]

附图 2 项目总平面布置图



附图 3 污水管网图

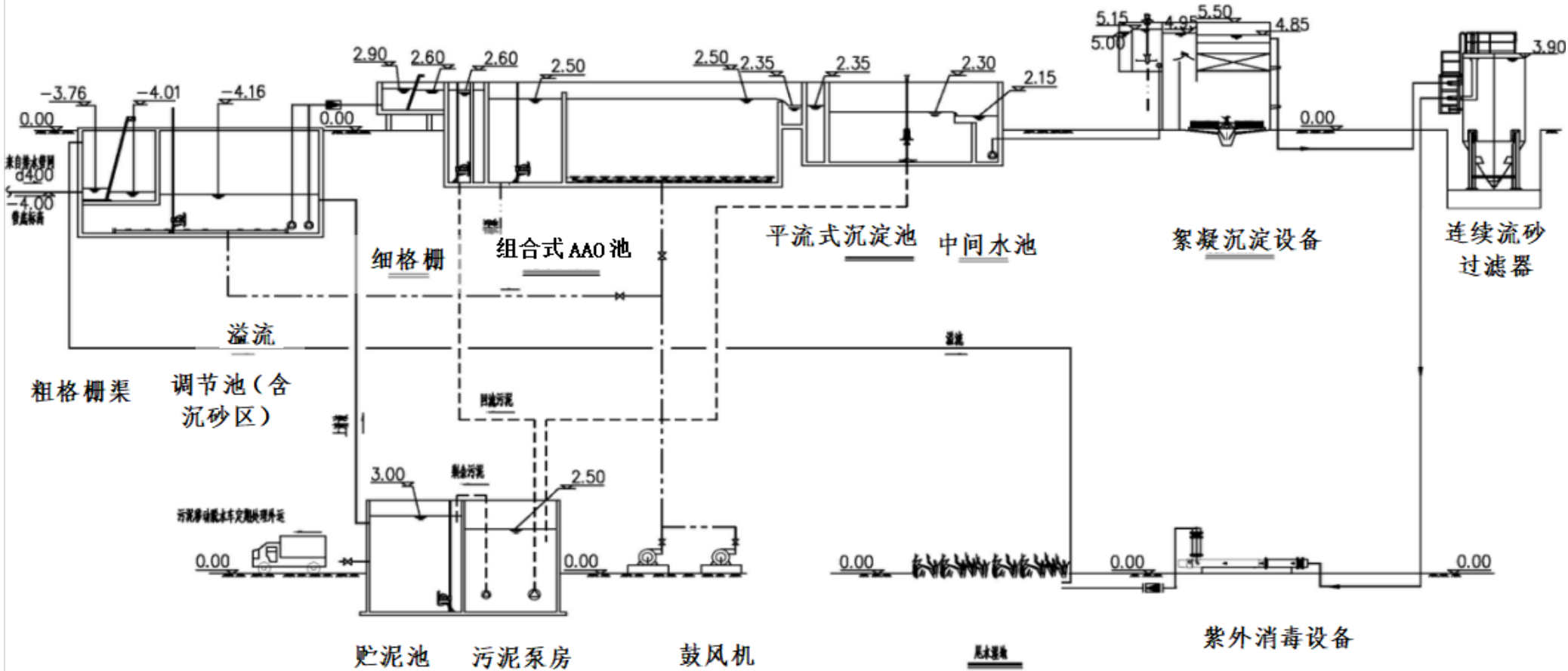




附图 5 污水处理厂尾水排放路线图



附图 6 生产工艺流程图



图例

——	污水管	——	PAC加药管
----	污泥管	----	污泥泵管
---	反冲管	---	空气管

说明:

1. 本图尺寸单位均以米计,高程采用相对标高,0.000相当于绝对标高26.000;

& RESEARCH

附图 7 现场监测图片



厂界无组织废气监测现场图



有组织废气监测现场图



厂界噪声监测现场图

附件 1 委托书

委 托 书

安徽凌翔环保科技有限公司：

为贯彻落实国家关于开发建设项目执行环保“三同时”制度，现委托贵公司对我公司巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项且进行环境保护设施竣工验收监测，并出具监测报告。

特此委托！



附件 2 立项文件

合肥市发展和改革委员会文件

合发改资环〔2018〕407 号

合肥市发展改革委关于巢湖市庙岗乡、苏湾镇、 栏杆集镇 3 个乡镇污水处理厂及配套管网 工程项目立项的批复

巢湖市发改委：

你委《关于请求给予庙岗、苏湾、栏杆集三乡镇污水处理厂及配套管网工程项目立项批复的请示》（巢发改综字〔2018〕161 号）及附件材料收悉，根据市政府领导有关批示，经研究，现就项目立项相关事宜批复如下：

一、原则同意巢湖市庙岗乡、苏湾镇、栏杆集镇 3 个乡镇污

水处理厂及配套管网工程项目立项。

二、项目建设规模及主要建设内容：

1、庙岗乡污水处理厂及配套管网工程：新建近期规模 500 立方米/日污水处理厂；新建 d400-d800 污水主管道 3.35 公里、d300 污水支管网 4.45 公里、DN150 压力管 0.86 公里。

项目编码：2018-340181-78-01-008767。

2、苏湾镇污水处理厂及配套管网工程：新建近期规模 1000 立方米/日污水处理厂；新建 d400-d800 污水主管道 6.69 公里、d300 污水支管网 7.4 公里、DN150 压力管 0.72 公里。

项目编码：2018-340181-78-01-008769。

3、栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程：新建近期规模 1000 立方米/日污水处理厂；新建 d400-d800 污水主管道 5.15 公里、d300 污水支管网 6.39 公里、DN150 压力管 1.52 公里。

项目编码：2018-340181-78-01-008771。

上述 3 个乡镇污水处理厂出水水质均按一级 A 标准和《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）规定，主要指标达到： $\text{CODCr} \leq 40\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 10\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 10\text{mg/L}$ ， $\text{TN} \leq 10(12)\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 2(3)\text{mg/L}$ ， $\text{TP} \leq 0.3\text{mg/L}$ 。

三、投资估算及资金来源：项目总投资估算 15365.32 万元（其中，庙岗乡污水处理厂及配套管网工程投资估算 3991.26 万元、苏湾镇污水处理厂及配套管网工程投资估算 6196.63 万元、栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程投资估算 5177.43 万元）。上述 3

个乡镇污水处理厂项目纳入环巢湖地区生态保护修复四期工程（一期工程设计变更项目），资金来源为环巢湖地区生态保护修复工程建设专项资金，由巢湖城投公司支付。

四、请抓紧办理规划、土地、节能、环保等相关建设手续，落实建设资金。尽快编制项目可行性研究报告，报我委审批。



2018年4月28日

附件 3 环评审批意见

巢湖市环境保护局文件

环审字[2018]072 号

关于巢湖市住房和城乡建设局巢湖市庙岗乡、苏湾镇、 栏杆集镇 3 个乡镇污水处理厂及配套管网工程项目 环境影响报告表的批复

巢湖市住房和城乡建设局：

你单位报来的《巢湖市住房和城乡建设局巢湖市庙岗乡、苏湾镇、栏杆集镇 3 个乡镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目位于巢湖市庙岗乡、苏湾镇、栏杆集镇。庙岗乡污水厂厂址位于经七路与规划 G329 交口的西北侧，尖山水库排洪沟的北侧，厂区占地 2.62 亩。苏湾镇污水厂厂址位于纬一路与经三路交口西北侧，滁河支流的附近，占地 10.0 亩。栏杆集镇污水厂厂址位于镇区北侧，高速南侧区域，厂区占地 10.0 亩。总投资 15365.32 万元，其中环保投资 310 万元。主要建设内容：新建 3 座乡镇污水处理厂（庙岗乡污水处理厂近期设计规模为 $500\text{m}^3/\text{d}$ ，苏湾镇和栏杆集镇污水处理厂近期设计规模为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ）、新建污水管网 36.73km 和中途提升泵站 5 座，分别为栏杆集镇苏栏路污水泵站，奇瑞大道污水泵站。苏

湾镇苏赵路污水泵站。庙岗乡省道 331 污水泵站，文苑花园污水泵站。其中：栏杆集镇、苏湾镇污水处理厂的污水处理工艺为预处理+组合 A²O 工艺+深度处理+消毒工艺；庙岗乡采用一体化 MBR 膜处理工艺+深度处理。配套建设给排水、供电系统、综合楼等公用及辅助设施。

该项目的建设符合国家产业政策，合肥市发展和改革委员会以合发改资环[2018]407 号文对该项目进行了备案，在落实《报告表》提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放，根据《报告表》评价结论和意见，我局同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、内容、规模、地点和采用的生产工艺及环境保护对策措施进行建设。

二、未经批准，不得擅自扩大建设规模和改变报告表提出的污水处理工艺。

三、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）项目建设期间：施工废水经沉淀池处理后回用不外排，施工人员生活污水经处理后外排。做好施工期的噪声、扬尘污染防治工作。按规定操作机械设备，文明施工；合理安排施工时间，加强施工现场管理，采取有效措施减小噪声、扬尘对环境的影响。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。固体废物要求集中堆放，统一处理，严防乱抛，乱撒。

（二）严格按照设计的工艺技术规范处理污水，建立稳定的监测、监控系统，制定严格的规章制度，确保污水处理设备正常运行，各污水厂处理后的出水水质须达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）中的相关标准，加强环境监管，健全环境管理制度。规范污水排放口，安装在线监测装置并与当地环境管理部门联网。

（三）落实《报告表》关于防治恶臭污染的对策和建议，加强污水处理过程中的废气收集，泵站类型采用一体化地埋设置，必要时

采取措施，加强通风，种植灌木、乔木吸附臭气，确保废气满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中的二级标准。

（四）所有建设内容都要优先选用低噪音设备，合理布局生产设备。水泵、风机等高噪音设备均采用建筑隔声或安装隔声门窗、减振基座等减振降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准。

（五）按照国家和地方有关要求对固体废物进行分类收集。栅渣、生活垃圾由环卫部门统一处理。各泵站运行过程中产生的污泥经稳定化处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中污泥控制标准要求，及时送巢湖生活垃圾填埋场处置。

（六）按《报告表》要求，该项目各污水处理厂须设置100m环境保护距离，环境保护距离内不得规划建设居民住宅、医院、学校等环境敏感建筑。

四、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后完成竣工环境保护验收；验收合格后项目方可正式投入运行。若项目性质、规模、地点、采用的防治污染措施发生重大变化，你单位应依法重新履行相关审批手续。

五、请市环境监察大队负责该项目日常环境监督管理工作。



抄送：环评管理科、市环境监察大队

附件 4 入河排污口设置批复

合肥市巢湖市生态环境分局文件

合环巢湖排〔2020〕2号

关于巢湖市栏杆集镇污水处理厂 入河排污口设置的批复

安徽国祯环保节能科技股份有限公司：

你单位关于巢湖市栏杆集镇污水处理厂入河排污口设置的申请材料收悉，根据水利部《入河排污口监督管理办法》，经过材料审查、专家评审，现就该入河排污口设置批复如下：

一、巢湖市栏杆集镇污水处理厂位于栏杆集镇区北侧，合宁高速公路南侧，处理规模 1000m³/d，设计出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）标准；主要污染指标化学需氧量、氨氮、总氮、总磷出水浓度分别不超过 40mg/L、2mg/L、10mg/L、0.3mg/L。

二、同意在栏杆集镇污水处理厂北侧沟渠，地理坐标：北纬 N31° 59'6.38"、东经 E117° 48'23.16"设置入河排污口，

排污口设置类型为新建入河排污口，排污口分类为生活入河排污口，排放方式为连续排放，入河方式为明渠，设计污水排放量 36.5 万吨/年，COD 排放量 14.6t/a，氨氮排放量 0.73t/a，总氮排放量 3.65t/a，总磷排放量 0.1095t/a。

三、项目运营单位要落实《论证报告》中相关水资源保护措施。加强污水处理厂管网及设备水质在线监控系统的维护管理，严禁污水外流、不按规定排放。制定并落实突发性水污染事件应急预案。汛期服从水行政主管部门的调度管理，禁止超标排放污水。

四、该入河排污口的设置具备监测条件，便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查，满足防洪要求。

五、入河排污口试运行满三个月，正式投入使用前，项目业主应向合肥市巢湖市生态环境分局提出验收申请，经验收合格后方可正式投入使用。

六、项目业主应在入河排污口处设置明显的标志牌，安装计量监控设备，应在每年 2 月 1 日前，向合肥市巢湖市生态环境分局报送上年度入河排污口使用情况和水质监测报表，并接受日常监督管理。



附件：巢湖市栏杆集镇污水处理厂入河排污口设置论证报告专家审查意见

附件 5 接收函（巢污函（2018）20 号）

巢湖市污水处理管理处

巢污函〔2018〕20 号

接 收 函

我处同意接收栏杆、苏湾、庙岗三乡镇污水处理厂产生的污泥、栅渣和沉砂等杂物，收集后运往巢湖市区污水处理厂统一处理。



附件 6 在线监测系统废水对比检测报告及验收意见

MA
171212050705

安徽迈峰检测技术有限公司

检 测 报 告

No: AHMF-WT-202007079

项目名称 巢湖市栏杆集镇污水处理厂废水数据比对检测

委托单位 安徽省碧水电子科技有限公司

检测类别 委托检测

检测报告说明

- 一、对本报告检测结果如有异议者,请于收到报告之日起十天内向本公司提出。
- 二、联系方式:(TEL) 0551-65358397
- 三、检测地点:安徽省合肥市高新区潜水东路16号合肥珍华木制品有限公司厂房屋02栋8套房西边。
- 四、本报告无安徽迈峰检测技术有限公司CMA标识和检验报告专用章无效。
- 五、对委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责。不对样品来源负责。无法复现的样品,不受理申诉。
- 六、本报告不得涂改、增删。
- 七、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 八、本报告非经本公司同意,不得以任何方式复制。经同意复制的复印件,应有我公司加盖报告专用章予以确认。
- 九、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。

安徽迈峰检测技术有限公司

AHMF-WT-202007079

检测报告

样品类别	废水	样品来源	采样
样品数量	6	样品状态	液
受检单位	巢湖市栏杆集镇污水处理厂		
委托单位	安徽省碧水电电子技术有限公司		
采样地点	进口	采样人员	余旭峰、苏亮
采样时间	2020.07.07	样品检测日期	2020.07.08

编制 黄娟

审核 李亚介

签发 李亚介

签发日期 2020年7月18日

安徽迈峰检测技术有限公司

一、前言

巢湖市栏杆集镇污水处理厂在废水进口安装了 COD、氨氮、总磷、总氮在线监测设备。

安徽远峰检测技术有限公司于 2020 年 07 月 07 日对该公司安装于进口的废水自动监测设备进行了比对监测。

二、依据

- (1) HJ/T 91.1-2019 《地表水和污水监测技术规范》
- (2) HJ/T 355-2019 《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》
- (3) HJ/T 356-2019 《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范》
- (4) 安徽省碧水电子技术有限公司提供在线设备数据相关信息

三、标准

采集实际废水样品，以水污染源在线监测仪器 COD 数据与 HJ828-2017 中水质化学需氧量的测定重铬酸盐法进行实际水样比对试验，以水污染源在线监测仪器氨氮数据与 HJ535-2009 中水质氨氮的测定纳氏试剂法进行实际水样比对试验，以水污染源在线监测仪器总磷数据与 GB/T11893-1989 水质总磷的测定钼酸铵分光光度法进行实际水样比对试验，以水污染源在线监测仪器总氮数据与 HJ 636-2012 中水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法进行实际水样比对试验。比对试验过程中应保证水污染源在线监测仪器与国标法测量结果组成一个数据对，当获得 6 个测定数据对，计算实际水样比对试验相对误差，其中 4 对实际水样比对试验相对误差应满足表 1 中标准实际水样比对试验验收指标。

表 1 实际水样比对试验考核指标

仪器名称	实际水样比对试验相对误差要求
化学需氧量 (COD _{Cr}) 水质自动分析仪	COD _{Cr} < 30mg/L 时，绝对误差不超过±5mg/L (以浓度 20-25mg/L 的标准样品代替实际水样进行测试)
	30mg/L ≤ COD _{Cr} < 60mg/L 时，相对误差不超过±30%
	60mg/L ≤ COD _{Cr} < 100mg/L 时，相对误差不超过±20%
	COD _{Cr} ≥ 100mg/L 时，相对误差不超过±15%
总氮 水质自动分析仪	TN < 2mg/L 时，绝对误差不超过±0.3mg/L (以浓度 1.5mg/L 的标准样品代替实际水样进行测试)
	TN ≥ 2mg/L 时，相对误差不超过±15%
氨氮 水质自动分析仪	NH ₃ -N < 2mg/L 时，绝对误差不超过±0.3mg/L (以浓度 1.5mg/L 的标准样品代替实际水样进行测试)
	实际水样氨氮 ≥ 2mg/L，相对误差不超过±15%
总磷 水质自动分析仪	实际水样总磷 < 0.4mg/L，绝对误差不超过±0.04mg/L (以浓度为 0.2mg/L 的标准样品代替实际水样进行测试)

安徽远峰检测技术有限公司

AHMF-WT-202007079

仪器名称	实际水样比对试验相对误差要求
	实际水样总磷 $\geq 0.4 \text{ mg/L}$ ，相对误差不超过 $\pm 15\%$

四、监测结果

表 3-1 废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	巢湖市栏杆集镇污水处理厂	分析日期	2020 年 07 月 08 日
测点名称	进口	样品类型	废水
测试项目	化学需氧量	仪器量程	0-500mg/L

实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
S-0707-1-1	15:50	49.8mg/L	46mg/L	/	+8.26%	$\leq 30\%$	合格
S-0707-1-2	16:39	49.1mg/L	45mg/L	/	+7.29%		合格
S-0707-1-3	17:29	50.6mg/L	47mg/L	/	+7.66%		合格
S-0707-1-4	18:19	50.4mg/L	47mg/L	/	+7.23%		合格
S-0707-1-5	19:09	50.3mg/L	47mg/L	/	+7.02%		合格
S-0707-1-6	19:59	51.9mg/L	48mg/L	/	+8.12%		合格

质控样品测定

标样编号	测试时间	测试结果	标准样品批号	标准样品浓度范围	结果评定
ZK-0707-1-1	20:49	518.3mg/L	实验室配制	500 $\pm$ 50.0mg/L	合格
ZK-0707-1-2	21:38	142.2mg/L	实验室配制	150 $\pm$ 15.0mg/L	合格

技术说明

仪器	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	重铬酸盐法 HJ828-2017	自动回流 消解仪	HRA-101	160866	4mg/L
自动仪器	重铬酸钾 分光光度法	COD 在线分析仪	BS-2008	BS1906033-X	10mg/L
比对结果	比对结果满足废水污染源自动监测设备比对试验考核指标要求				

安徽通博检测技术有限公司

AHMF-WT-202007079

表 2-2 废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	巢湖市栏杆集镇污水处理厂	分析日期	2020 年 07 月 08 日
测点名称	进口	样品类型	废水
测试项目	氨氮	仪器量程	0-30mg/L

实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
S-0707-1-1	15:46	5.74mg/L	5.46mg/L	/	+5.13%	±15%	合格
S-0707-1-2	16:36	5.40mg/L	5.14mg/L	/	+5.06%		合格
S-0707-1-3	17:26	5.56mg/L	5.70mg/L	/	-2.46%		合格
S-0707-1-4	18:16	5.67mg/L	5.88mg/L	/	-3.57%		合格
S-0707-1-5	19:06	5.67mg/L	5.36mg/L	/	+5.78%		合格
S-0707-1-6	19:56	5.59mg/L	5.42mg/L	/	+3.14%		合格

质控样品测定

标准编号	测试时间	测试结果	标准样品批号	标准样品浓度范围	结果评定
ZK-0707-1-1	20:46	30.77mg/L	实验室配制	30±3.0mg/L	合格
ZK-0707-1-2	21:34	20.12mg/L	实验室配制	20±2.0mg/L	合格

技术说明

仪器	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外/可见分光光度计	UV1800PC	UEG1607029	0.025mg/L
自动仪器	水杨酸纳分光光度法	氨氮在线分析仪	BS-NH ₃ -N	BSNH1N1900060-X	0.01mg/L
比对结果	比对结果满足废水污染源自动监测设备比对试验考核指标要求				

安徽通峰检测技术有限公司

AHMF-WT-202007079

表 2-3 废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	巢湖市栏杆集镇污水处理厂	分析日期	2020 年 07 月 08 日
测点名称	进口	样品类型	废水
测试项目	总磷	仪器量程	0-10mg/L

实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
S-0707-1-1	15:49	1.150mg/L	1.13mg/L	/	+1.77%	±15%	合格
S-0707-1-2	16:39	1.099mg/L	1.10mg/L	/	+5.26%		合格
S-0707-1-3	17:29	1.096mg/L	1.14mg/L	/	-3.86%		合格
S-0707-1-4	18:19	1.098mg/L	1.05mg/L	/	+4.57%		合格
S-0707-1-5	19:09	1.069mg/L	1.00mg/L	/	+6.90%		合格
S-0707-1-6	19:59	1.080mg/L	0.988mg/L	/	+9.31%		合格

质控样品测定

标样编号	测试时间	测试结果	标准样品批号	标准样品浓度范围	结果评定
ZK-0707-1-1	20:49	5.068mg/L	实验室配制	5±0.5mg/L	合格
ZK-0707-1-2	21:37	1.838mg/L	实验室配制	2±0.2mg/L	合格

技术说明

仪器	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	紫外/可见分光光度计	UV1800PC	UEG1607029	0.01mg/L
自动仪器	钼酸盐法	总磷在线分析仪	BS-TP	B5TP1906075-X	0.001mg/L

比对结果	比对结果满足废水污染源自动监测设备比对试验考核指标要求
------	-----------------------------

安徽通峰检测技术有限公司

AHMF-WT-202007079

表 2-4 废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	巢湖市栏杆集镇污水处理厂	分析日期	2020 年 07 月 08 日
测点名称	进口	样品类型	废水
测试项目	总氮	仪器量程	0.50mg/L

实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
S-0707-1-1	15:40	10.198mg/L	11.0mg/L	/	-7.29%	±15%	合格
S-0707-1-2	16:38	11.101mg/L	11.5mg/L	/	-3.47%		合格
S-0707-1-3	17:28	10.164mg/L	10.9mg/L	/	-6.75%		合格
S-0707-1-4	18:18	10.697mg/L	11.3mg/L	/	-5.34%		合格
S-0707-1-5	19:08	10.672mg/L	11.2mg/L	/	-4.71%		合格
S-0707-1-6	19:58	11.544mg/L	11.8mg/L	/	-2.17%		合格

质控样品测定

标样编号	测试时间	测试结果	标准样品批号	标准样品浓度范围	结果评定
ZK-0707-1-1	20:48	29.626mg/L	实验室配制	30±3.0mg/L	合格
ZK-0707-1-2	21:36	19.890mg/L	实验室配制	20±2.0mg/L	合格

技术说明

仪器	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	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	UV1800PC	UEG1607029	0.05mg/L
自动仪器	碱性过硫酸钾紫外分光光度法	总氮在线分析仪	BS-TN	BSTN1908071-X	0.001mg/L
比对结果	比对结果满足废水污染源自动监测设备比对试验考核指标要求				

以下空白

巢湖市栏杆集镇污水处理厂 废水进出口自动监测系统验收意见

2020年7月29日巢湖市栏杆集镇污水处理厂组织在巢湖市栏杆集镇污水处理厂内召开废水自动监测系统验收会，参加会议的单位有：巢湖市栏杆集镇污水处理厂、国祯环保、验收专家组、监测设备生产及第三方在线运营单位、安徽省碧水电子技术有限公司等代表共10人。会议听取了巢湖市栏杆集镇污水处理厂关于厂区生产情况和废水进出口COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮、pH自动监测设备（COD_{Cr}: BS-2008, 氨氮: BS-NH3-N 总磷: BS-TP, BS-TN, pH: CM442-6811/0）安装、维护和运营情况的报告；查看了污染源自动监测设备台账和现场，考察了自动监测设备的安装运行和第三方运营情况。

验收组认为巢湖市栏杆集镇污水处理厂根据《关于加强重点排污单位自动监控建设工作的通知》（环办环监〔2018〕25号）和安徽省环保厅《关于调度重点排污单位自动监控设备安装联网运维信息的通知》（皖环函【2018】943号）文件要求，安装的COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮、PH废水自动监测设备为国家环保产品认证的产品，巢湖市栏杆集镇污水处理厂废水进出口安装的COD、氨氮、总磷、总氮、pH由安徽迈峰检测技术有限公司出具的比对检测报告结果符合国家比对试验考核指标的要求，自动监测设备的通信稳定性、通信协议正确性、数据传输安全性、正确性符合联网技术指标要求。验收组认为巢湖市栏杆集镇污水处理厂进出口安装的COD、氨氮、总磷、总氮、pH自动监测设备符合验收条件。同时提出如下建议：

- 1、自动监测设备关停应向环保主管部门报批；
- 2、加强对第三方运营企业的管理，加强设备的定期维护，确保设备稳定运行；
- 3、进出口增加自动采样器（具有超标留样功能）；
- 4、COD、氨氮、总磷、总氮在线监测仪增加24小时标液核查功能；
- 5、增加进水流量计。

组织验收单位：巢湖市栏杆集镇污水处理厂（盖章）
2020年7月29日

栏杆集镇污水处理厂

附件 7 在线监测系统备案材料

巢湖市栏杆集镇污水处理厂污染源在线监测系统
备案材料

设备名称：进水：COD、氨氮、总磷、总氮在线监测仪

出水：COD、氨氮、总磷、总氮、PH 在线监测仪

型 号：BS-2008、BS-NH3-N、BS-TP、BS-TN、CM442-6811/0

生产厂家：安徽省碧水电子技术有限公司、E+H

 业主方：巢湖市栏杆集镇污水处 理厂 申报时间：2020年7月22日	 设计方：安徽省碧水电子技术 有限公司 设计时间：2019年8月
 建设方：安徽省碧水电子技术 有限公司 建设时间：2020年6月	 备案方：合肥市巢湖市生态环 境分局 备案时间：2020.7.29

附件 8 排污许可证

排污许可证

证书编号: 9134000071177511XW070U

单位名称: 巢湖市栏杆集镇污水处理厂
注册地址: 安徽省合肥市高新技术产业开发区科学大道91号
法定代表人: 余成林
生产经营场所地址: 安徽省合肥市巢湖市栏杆集镇污水处理厂
行业类别: 污水处理及其再生利用
统一社会信用代码: 9134000071177511XW
有效期限: 自2020年08月31日至2023年08月30日止



发证机关: (盖章) 合肥市生态环境局
发证日期: 2020年08月31日

中华人民共和国生态环境部监制

合肥市生态环境局印制

附件 9 组成建设一览表

项目具体组成及实际建设情况一览表

工程类型	单项工程		环评内容	实际内容	变化情况	
主体工程	污水处理厂	设计规模、工艺及处理构筑物	采用预处理+组合 A2O 工艺+深度处理+消毒工艺, 占地 10.0 亩, 主要单元处理构筑物有粗格栅渠房、调节池、细格栅、组合式 A2/O 生化池、二沉池、中间水池及泵站、反硝化砂滤池、高密度沉淀池及紫外消毒成套设备和辅助设备鼓风机房及空压机房、COD 等在线监测室	采用预处理+组合 A2O 工艺+深度处理+消毒工艺, 占地 10.0 亩, 主要单元处理构筑物有粗格栅渠房、调节池、细格栅、组合式 A2/O 生化池、二沉池、中间水池及泵站、反硝化砂滤池、高密度沉淀池及紫外消毒成套设备和辅助设备鼓风机房及空压机房、COD 等在线监测室	不变	
		粗格栅渠	1 条, 尺寸: $L \times B = 4.5 \times 1.2\text{m}$, 地下钢筋混凝土结构直壁平行渠道	1 条, 尺寸: $L \times B = 4.5 \times 1.2\text{m}$, 地下钢筋混凝土结构直壁平行渠道	不变	
		沉砂渠	1 条, 尺寸: $L \times B = 5.2 \times 1.5\text{m}$ 地下钢筋混凝土结构直壁平行渠道	1 条, 尺寸: $L \times B = 5.2 \times 1.5\text{m}$, 地下钢筋混凝土结构直壁平行渠道	不变	
		调节池	1 座, 有效工艺尺寸: $10.5\text{m} \times 10\text{m} \times 5.5\text{m}$ (有效水深取 3.2m), 全地下钢筋混凝土结构	1 座, 有效工艺尺寸: $10.5\text{m} \times 10\text{m} \times 5.5\text{m}$ (有效水深取 3.2m), 全地下钢筋混凝土结构	不变	
		组合式 A2/O 生化池	细格栅及厌氧区	1 座, 设计有效尺寸: $L \times B \times H = 4.2\text{m} \times 4.15\text{m} \times 5.0\text{m}$ (有效水深 4.1m) 半地下式钢筋砼结构	1 座, 设计有效尺寸: $L \times B \times H = 4.2\text{m} \times 4.15\text{m} \times 5.0\text{m}$ (有效水深 4.1m) 半地下式钢筋砼结构	不变
			缺氧池	1 座 2, 设计有效尺寸: $L \times B \times H = 5.45\text{m} \times 7.6\text{m} \times 5.0\text{m}$ (有效水深 4.0m), 半地下式钢筋砼结构	1 座 2 组, 设计有效尺寸: $L \times B \times H = 5.45\text{m} \times 7.6\text{m} \times 5.0\text{m}$ (有效水深 4.0m), 半地下式钢筋砼结构	不变
			好氧池	1 座 4 组, 设计有效尺寸: $L \times B \times H = (16.35\text{m} \times 5.2\text{m} + 5.45\text{m} \times 4\text{m}) \times 5.0\text{m}$ (有效水深 4.0m) 半地下式钢筋砼结构	1 座 4 组, 设计有效尺寸: $L \times B \times H = (16.35\text{m} \times 5.2\text{m} + 5.45\text{m} \times 4\text{m}) \times 5.0\text{m}$ (有效水深 4.0m) 半地下式钢筋砼结构	不变
			二沉池	1 座 (2 格), 尺寸: $L \times B \times H = 10.5\text{m} \times 2.5\text{m} \times 5.0\text{m}$ (有效水深 3.8m), 半地下式钢筋砼结构	1 座 (2 格), 尺寸: $L \times B \times H = 10.5\text{m} \times 2.5\text{m} \times 5.0\text{m}$ (有效水深 3.8m), 半地下式钢筋砼结构	不变
			污泥泵池	1 座, 平面尺寸: $L \times B = 3\text{m} \times 2\text{m}$	1 座, 平面尺寸: $L \times B = 3\text{m} \times 2\text{m}$	不变

巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项目竣工环境保护验收监测报告表

工程类型	单项工程		环评内容	实际内容	变化情况
		中间水池	1座, 平面尺寸: $L \times B = 4.3m \times 1.45m$	1座, 平面尺寸: $L \times B = 4.3m \times 1.45m$	不变
		高密度沉淀池	1台成套系统	1台成套系统	不变
		反硝化活性砂滤池	2套成系统	2套成套系统	不变
		管式紫外消毒设备	1座, 基础尺寸: $L \times H \times B = 4.2m \times 0.7m \times 1m$	1座, 基础尺寸: $L \times H \times B = 4.2m \times 0.7m \times 1m$	不变
		加药间	1座, 平面尺寸: $L \times B = 12 \times 8m$, 框架结构	1座, 平面尺寸: $L \times B = 12 \times 8m$, 框架结构	不变
		鼓风机房	1座, 平面尺寸: $L \times B = 8m \times 4.5m$, 框架结构	1座, 平面尺寸: $L \times B = 8m \times 4.5m$, 框架结构	不变
		空压机房	1座, 平面尺寸: $L \times B = 8 \times 4.5m$, 钢筋砼结构	1座, 平面尺寸: $L \times B = 8 \times 4.5m$, 钢筋砼结构	不变
		COD等在线监测室	在线监测室单座设计平面尺寸为 $L \times B = 4m \times 4m$, 共2座	在线监测室单座设计平面尺寸为 $L \times B = 4m \times 4m$, 共2座	不变
污水管网		建设规模	新建污水管道全长约 14.81km (含压力管道和支管网), 其中重力管全长约 8.49km, 管径 $d300 \sim d800$; 压力污水管道长度 0.72km, 管径 DN100; 重力管中支管网长度 5.6km, 管径为 $d200 \sim d300$	新建污水管道全长约 14.81km (含压力管道和支管网), 其中重力管全长约 8.49km, 管径 $d300 \sim d800$; 压力污水管道长度 0.72km, 管径 DN100; 重力管中支管网长度 5.6km, 管径为 $d200 \sim d300$	不变
		省道 331 污水管网	管径 $d400 \sim d800$, 管道长度 2610m	管径 $d400 \sim d800$, 管道长度 2610m	不变
		蒲塘中街污水管网	走向由北向南, 管径 $d800$ 和 $d300$, 管道长度 305m	走向由北向南, 管径 $d800$ 和 $d300$, 管道长度 305m	不变
		规划一路污水管网	走向由南向北, 管径 $d800$, 管道长度 310m	走向由南向北, 管径 $d800$, 管道长度 310m	不变
		机关街污管网	管径 $d400$, 管道长度 585m	管径 $d400$, 管道长度 585m	不变
		光明街污水管网	管径 $d300 \sim d800$, 管道长度 1890m	管径 $d300 \sim d800$, 管道长度 1890m	不变
		苏栏路污水管网	管径 $d400 \sim d800$, 管道长度 1140m	管径 $d400 \sim d800$, 管道长度 1140m	不变

巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项目竣工环境保护验收监测报告表

工程类型	单项工程	环评内容	实际内容	变化情况
	沿河污水管网	管径 d800, 管道长度为 320m	管径 d800, 管道长度为 320m	不变
	军粮站污水管	管径 d400, 管道长度 320m	管径 d400, 管道长度 320m	不变
	进污水处理厂主污水主管	走向由西向东, 管径 d400, 管道长度约 740m	走向由西向东, 管径 d400, 管道长度约 740m	不变
	公园路管网	管径 d300~d800, 管道长度 270m	管径 d300~d800, 管道长度 270m	不变
	压力污水管	长度 0.72km, 管径 DN100	长度 0.72km, 管径 DN100	不变
	预留入户支管	长度 5.6km, 管径 d200~d300	长度 5.6km, 管径 d200~d300	不变
	污水提升泵站	苏赵路污水泵站位于公路管理处东侧, 省道 331 的北边, 泵站设计规模 150m ³ /d, 扬程为 19m, 泵站占地面积约为 150m ²	苏赵路污水泵站位于公路管理处东侧, 省道 331 的北边, 泵站规模 150m ³ /d, 扬程为 19m, 泵站占地面积约为 150m ²	不变
公用工程	供电	污水处理厂和泵站用电由市政电网供给	污水处理厂和泵站用电由市政电网供给	不变
	排水	市政污水管网	市政污水管网	不变
环保工程	废气处理	加强绿化、通风	加强绿化、通风, 设废气收集装置	不变
	废水处理	污水处理厂办公人员生活污水经化粪池处理后接入污水处理厂	污水处理厂办公人员生活污水经化粪池处理后接入污水处理厂	不变
	固废处理	污水提升泵站栅渣环卫部门送至垃圾填埋场; 污水处理厂产生的污泥经泥罐车转运至巢湖市区污水处理厂进行集中处理; 生活垃圾由环卫部门收集后统一处置	污水提升泵站栅渣环卫部门送至垃圾填埋场; 污水处理厂产生的污泥经泥罐车转运至巢湖市区污水处理厂进行集中处理; 生活垃圾由环卫部门收集后统一处置	不变
	噪声治理	隔声、减振、绿化	隔声、减振、绿化	不变

巢湖市住房和城乡建设局

2020年9月3日

附件 10 设备一览表

泵站主要生产设备一览表

泵站主要生产设备一览表

泵站生产设备名称			环评设备型号及数量		实际设备型号及数量		备注	变化情况
1	苏栏路泵站	一体化泵站筒体	$\Phi=2000\text{mm}$, $h=6650\text{mm}$	1 套	$\Phi=2000\text{mm}$, $h=6650\text{mm}$	1 套	/	不变
		提篮格栅	/	1 台	/	1 台	组合件	不变
		潜水泵	$Q=7\text{L/S}$, $H=23\text{m}$, $P=4\text{kw}$	2 台	$Q=7\text{L/S}$, $H=23\text{m}$, $P=4\text{kw}$	2 台	1 用 1 备	不变
		止回阀	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件	不变
		闸阀	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件, 手电两用	不变
		柔性管接头	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件	不变
2	奇瑞大道污水泵站	一体化泵站筒体	$\Phi=2000\text{mm}$, $h=4750\text{mm}$	1 套	$\Phi=2000\text{mm}$, $h=4750\text{mm}$	1 套	/	不变
		提篮格栅	/	1 台	/	1 台	组合件	不变
		潜水泵	$Q=7\text{L/S}$, $H=27\text{m}$, $P=4.0\text{kw}$	2 台	$Q=7\text{L/S}$, $H=27\text{m}$, $P=4.0\text{kw}$	2 台	1 用 1 备	不变
		止回阀	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件	不变
		闸阀	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件, 手电两用	不变
		柔性管接头	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	DN100 $P=1.0\text{MPa}$	2 个	组合件	不变

巢湖市住房和城乡建设局

2020 年 9 月 3 日

污水处理厂主要设备

污水厂生产设备		环评设备型号、材料及数量			实际设备型号、材料及数量			变化情况
(一)	总图部分							
1	雨水检查井	ø1300	模块式	18 座	ø1300	模块式	18 座	不变
2	污水检查井	ø1300	模块式	20 座	ø1300	模块式	20 座	不变
3	曝气风管	DN80	Q235A	70 米	DN80	Q235A	70 米	不变
4	活性砂滤池 风管	DN25	Q235A	60 米	DN25	Q235A	60 米	不变
(二)	粗格栅、沉砂渠、调节池处理构筑物							
1	机械粗格栅	B=700mm, b=10mm, N=1.1 Kw	组合件	1 台	B=700mm, b=10mm, N=1.1K w	组合件	1 台	不变
2	皮带输送机	B=500mm, L=30 00mm, N=1.5KW	组合件	1 台	B=500mm, L=300 0mm, N=1.5KW	组合件	1 台	不变
3	增强型潜水 排污泵	Q=5m3/h, H=11 m, N=3.0KW	/	1 台	Q=5m3/h, H=11m , N=3.0KW	/	1 台	不变
4	高速潜水推 流器	叶轮直径Φ 260mm, N=0.75KW	/	2 台	叶轮直径Φ 260mm, N=0.75KW	/	2 台	不变
5	提升泵	Q=41.7m3/h, H =10m, N=3.0KW	/	2 台	Q=41.7m3/h, H= 10m, N=3.0KW	/	2 台	不变
(三)	AAO 组合池处理构筑物							
1	机械细格栅	B=900mm, b=5mm, N=1.1K w	组合件	1 台	B=900mm, b=5mm, N=1.1Kw	组合件	1 台	不变
2	电磁流量计	DN100, N=0.25Kw	套	1 台	DN100, N=0.25Kw	套	1 台	不变
3	硝化液回流 泵	Q=83.3m3/h, H=1m, N=1.5Kw	/	2 台	Q=83.3m3/h, H=1m, N=1.5Kw	/	2 台	不变
4	高速潜水推	叶轮直径Φ	/	3 台	叶轮直径Φ	/	3 台	不变

	流器	260mm, N=0.75 Kw			260mm, N=0.75K w			
5	对夹式电动 蝶阀	DN50, N=0.25K w	组合件	4 套	DN50, N=0.25Kw	组合件	4 套	不变
6	桁架式吸泥 机	L=5.6m, 驱动 功率 N=0.37Kw, 配 套吸泥泵 Q=41.7m ³ /h, H =5.0m, N=1.5Kw	/	1 套	L=5.6m, 驱动功 率 N=0.37Kw, 配套吸泥泵 Q=41.7m ³ /h, H= 5.0m, N=1.5Kw	/	1 套	不变
7	回流污泥泵	Q=41.7m ³ /h, H =8m, N=1.5Kw	/	2 台	Q=41.7m ³ /h, H= 8m, N=1.5Kw	/	2 台	不变
8	剩余污泥泵	Q=10m ³ /h, H=6 m, N=0.75Kw	/	2 台	Q=10m ³ /h, H=6m , N=0.75Kw	/	2 台	不变
9	提升泵	Q=41.7m ³ /h, H =8.5m, N=2.2Kw	/	2 台	Q=41.7m ³ /h, H= 8.5m, N=2.2Kw	/	2 台	不变
(四)	高密度沉淀池							
1	混合搅拌机	浆叶直径 D=0.25m N=1.5Kw	组合件	1 套	浆叶直径 D=0.25m N=1.5Kw	组合件	1 套	不变
2	絮凝搅拌机	浆叶直径 D=0.75m N=0.55 Kw	组合件	1 套	浆叶直径 D=0.75m N=0.55 Kw	组合件	1 套	不变
3	中心传动浓 缩机	D=4.0m, N=0.75Kw	/	1 套	D=4.0m, N=0.75Kw	/	1 套	不变
4	污泥螺杆泵	Q=10m ³ /h, N=1.5Kw	/	1 台	Q=10m ³ /h, N=1.5Kw	/	1 台	不变
5	斜管	安装角度 60 度	/	12 方	安装角度 60 度	/	12 方	不变
6	泥位计	量程 1-30m, 输出 4-20mA	/	1 套	量程 1-30m, 输 出 4-20mA	/	1 套	不变

(五) 活性砂滤池								
1	连续流砂过滤器	单台过滤面积 7m ²	组合件	2套	单台过滤面积 7m ²	组合件	2套	不变
2	空气控制柜	/	组合件	1套	/	组合件	1套	不变
(六) 加药间								
1	碳源提升泵	Q=1.5 m ³ /h/ 台, 扬程 2bar, N=0.15kw	/	2台	Q=1.5 m ³ /h/ 台, 扬程 2bar, N=0.15kw	/	2台	不变
2	碳源计量泵	Q=50L/h, 扬程 7bar, N=0.15kW	PTFE	3台	Q=50L/h, 扬程 7bar, N=0.15kW	PTFE	3台	不变
3	溶药罐	V=0.25m ³ , 配 套搅拌机 N=0.1Kw	PP	2个	V=0.25m ³ , 配套 搅拌机 N=0.1Kw	PP	2个	不变
4	储药罐	V=1.0m ³	PP	1个	V=1.0m ³	PP	1个	不变
5	提升泵	Q=1.2m ³ /h/ 台, 扬程 2bar, N=0.15kw	/	2台	Q=1.2m ³ /h/台, 扬程 2bar, N=0.15kw	/	2台	不变
6	计量泵	Q=40L/h, 扬程 7bar, N=0.15kw	PTFE	3台	Q=40L/h, 扬程 7bar, N=0.15kw	PTFE	3台	不变
7	溶药罐	V=0.2m ³ , 配套 搅拌机 N=0.1Kw	PP	2个	V=0.2m ³ , 配套 搅拌机 N=0.1Kw	PP	2个	不变
8	储药罐	V=0.8m ³	PP	1个	V=0.8m ³	PP	1个	不变
(七) 鼓风机房及空压机房								
1	曝气风机	Q=8.4m ³ /min, P=58.5kpa, N=15kw	/	2台	Q=8.4m ³ /min, P=58.5kpa, N=15kw	/	2台	不变
2	悬挂式电动 单梁起重机	T=2.0t, N=4.2kw	/	1台	T=2.0t, N=4.2kw	/	1台	不变

3	空压机	Q=0.53m ³ /min N=4kw	组合件	2台	Q=0.53m ³ /min, N=4kw	组合件	2台	不变
4	储气罐	V=0.2m ³ , D=700mm	组合件	1台	V=0.2m ³ , D=700mm	组合件	1台	不变
5	干燥机	Q=0.8m ³ /min, N=0.2kw	组合件	1台	Q=0.8m ³ /min, N=0.2kw	组合件	1台	不变
(八)	紫外消毒渠							
1	紫外反应器	总功率 1kw	/	1台	总功率 1kw	/	1台	不变
(九)	离子除臭设备							
1	除臭风机	10000m ³ /h, 1000Pa, 内置 于除臭设备	/	1台	10000m ³ /h, 1000Pa, 内置于 除臭设备	/	1台	不变
2	离子发生器、 离子管、过滤 器等配套设 备	/	/	1套	/	/	1套	不变

巢湖市住房和城乡建设局

2020年9月3日

住建局

附件 11 日处理水量一览表

生产负荷统计表

项目	进水	出水
设计处理量(t/d)	1000	1000
2020.08.21	968	902
生产负荷(%)	96.8	90.2
2020.08.22	970	911
生产负荷(%)	97.0	91.1



附件 12 固废处置一览表

固体废物产生及处置情况汇总一览表

序号	污染源	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	处置方式
1	污水提升泵站栅渣	3.65	3.65	环卫部门送至垃圾填埋场
2	污泥	310	310	各污水处理厂产生的污泥经泥罐车拉运至 巢湖市区污水处理厂进行集中处理
3	生活垃圾	1.85	1.85	环卫部门收集后统一处置

巢湖市住房和城乡建设局

2020年9月3日



附件 13 环保投资明细表

项目环保设施投资情况一览表

项目	金额（万元）	项目	金额（万元）
项目总投资	2167.88	环保总投资	124
废气治理	4	废水治理	-
固废治理	12	噪声治理	6
绿化	48	其他	-

巢湖市住房和城乡建设局



承诺函

我单位对巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项目验收监测期间生产工况、生产设备运行状况等作出承诺，保证验收监测期间生产设备运行正常、生产工况稳定、所提供资料真实有效、全面且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。

巢湖市住房和城乡建设局





诚翔检测



报告编号: CXJC20200821002

检 测 报 告

委 托 单 位 安徽凌翔环保科技有限公司

受 检 单 位 巢湖市栏杆集镇污水处理厂

检 测 类 别 验收监测

检测单位（盖章）：安徽诚翔分析测试科技有限公司

报告日期：2020年08月29日

检测报告

一、检测信息

表 1-1 检测信息统计表

样品来源		采样、现场检测				
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、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、动植物油、石油类	废水, 灰色有异味、油	4 次/天, 连续 2 天		
W2	污水处理厂废水排口		废水, 无色无异味、微油			
G1	上风向厂界外 2 米	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织废气	3 次/天, 连续 2 天	2020.08.21 ~ 2020.08.23	2020.08.21 ~ 2020.08.28
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					
G5	苏栏路污水泵站边界					
G6	奇瑞大道污水泵站边界					
G7	污水站废气排口 (排气筒高度: 15m, 口径: 0.3m)	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织废气			
G8	大李村居民点	氨、硫化氢、臭气浓度	环境空气			
N1	东厂界外 1 米	工业企业厂界噪声	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					
N5	苏栏路污水泵站外 1 米					
N6	奇瑞大道污水泵站外 1 米					
N7	大李村居民楼外 1 米	环境噪声	环境噪声 (昼、夜)			

以下空白

二、检测结果

表 2-1 水质检测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	各点位检测结果				
			I	II	III	IV	单位
2020.08.21	W1 污水处理 厂废水进口	pH	7.20	7.18	7.18	7.21	无量纲
		化学需氧量	66	63	60	65	mg/L
		五日生化需氧量	24.5	23.4	22.2	24.2	mg/L
		氨氮	10.0	10.4	11.1	9.67	mg/L
		悬浮物	32	30	35	33	mg/L
		总磷	1.00	1.03	1.11	1.09	mg/L
		总氮	16.8	17.9	18.0	17.3	mg/L
		动植物油	1.02	0.99	1.06	0.95	mg/L
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L
	W2 污水处理 厂废水排口	pH	7.33	7.46	7.51	7.38	无量纲
		化学需氧量	23	20	18	20	mg/L
		五日生化需氧量	5.3	4.7	4.2	4.6	mg/L
		氨氮	0.576	0.503	0.531	0.577	mg/L
		悬浮物	8	7	9	8	mg/L
		总磷	0.09	0.07	0.11	0.10	mg/L
		总氮	2.05	1.76	1.99	1.83	mg/L
		动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L

续下页

二、检测结果

续表 2-1 水质检测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	各点位检测结果				
			I	II	III	IV	单位
2020.08.22	W1 污水处理 厂废水进口	pH	7.30	7.31	7.22	7.21	无量纲
		化学需氧量	72	68	70	61	mg/L
		五日生化需氧量	26.8	25.4	26.2	22.8	mg/L
		氨氮	9.04	9.75	10.3	9.36	mg/L
		悬浮物	30	36	38	32	mg/L
		总磷	1.11	1.13	1.09	1.17	mg/L
		总氮	19.8	18.3	19.0	17.9	mg/L
		动植物油	0.89	1.00	0.93	1.05	mg/L
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L
	W2 污水处理 厂废水排口	pH	7.36	7.42	7.44	7.51	无量纲
		化学需氧量	25	20	19	20	mg/L
		五日生化需氧量	5.3	4.6	4.4	4.7	mg/L
		氨氮	0.499	0.521	0.634	0.550	mg/L
		悬浮物	7	9	8	7	mg/L
		总磷	0.11	0.13	0.09	0.10	mg/L
		总氮	2.22	2.05	1.96	2.00	mg/L
		动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L

以下空白

二、检测结果

表 2-2 无组织废气、环境空气检测结果统计表

采样日期	采样点位	监测时段	检测结果 (单位: mg/m ³ , 臭气浓度: 无量纲)		
			氨	硫化氢	臭气浓度
2020.08.21	G1 上风向厂界外 2 米	07:00~08:00	<0.01	<0.001	<10
		11:01~12:01	0.01	0.001	<10
		15:00~16:00	0.02	<0.001	<10
	G2 下风向厂界外 2 米	07:06~08:06	0.04	0.001	14
		11:07~12:07	0.03	0.003	13
		15:06~16:06	0.03	0.002	13
	G3 下风向厂界外 2 米	07:09~08:09	0.02	0.002	10
		11:10~12:10	0.03	0.001	11
		15:09~16:09	0.02	0.001	10
	G4 下风向厂界外 2 米	07:12~08:12	0.03	0.001	13
		11:13~12:13	0.04	0.002	11
		15:12~16:12	0.02	0.002	12
	G5 苏栏路污水泵站边界	09:01~10:01	<0.01	0.002	11
		13:00~14:00	<0.01	0.001	10
		17:02~18:02	0.02	0.001	12
	G6 奇瑞大道污水泵站边界	09:00~10:00	0.02	0.001	12
		13:01~14:01	0.01	0.002	11
		17:03~18:03	<0.01	0.001	11
	G8 大李村居民点	09:02~10:02	0.01	<0.001	<10
		13:01~14:01	<0.01	<0.001	<10
		17:01~18:01	<0.01	0.001	<10

注: 点位示意图见图一; 气象参数见附件一。

续下页

二、检测结果

续表 2-2 无组织废气、环境空气检测结果统计表

采样日期	采样点位	监测时段	检测结果 (单位: mg/m ³ , 臭气浓度: 无量纲)		
			氨	硫化氢	臭气浓度
2020.08.22	G1 上风向厂界外 2 米	07:02~08:02	0.02	<0.001	<10
		11:01~12:01	<0.01	<0.001	<10
		15:01~16:01	0.01	<0.001	<10
	G2 下风向厂界外 2 米	07:08~08:08	0.03	0.001	10
		11:07~12:07	0.02	0.002	12
		15:07~16:07	0.04	0.003	13
	G3 下风向厂界外 2 米	07:10~08:10	0.01	0.002	11
		11:10~12:10	0.02	0.001	10
		15:10~16:10	0.02	0.002	11
	G4 下风向厂界外 2 米	07:13~08:13	0.01	0.001	10
		11:13~12:13	0.03	0.001	10
		15:14~16:14	0.02	0.002	11
	G5 苏栏路污水泵站边界	09:02~10:02	0.01	0.001	10
		13:00~14:00	0.02	0.001	11
		17:02~18:02	0.02	0.001	10
	G6 奇瑞大道污水泵站边界	09:00~10:00	0.01	0.002	11
		13:01~14:01	0.02	0.001	10
		17:02~18:02	0.01	0.001	10
	G8 大李村居民点	09:02~10:02	0.01	0.001	<10
		13:02~14:02	<0.01	0.001	<10
		17:01~18:01	0.01	<0.001	<10

注: 点位示意图见图一; 气象参数见附件一。

以下空白

二、检测结果

表 2-3 有组织废气检测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	监测时段	烟气参数			实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
				废气温度(℃)	废气流速(m/s)	标杆流量(Nm ³ /h)		
2020.08.21	G7 污水站 废气排口	氨	09:01~10:01	31.3	9.7	8512	0.88	7.49×10 ⁻³
			13:00~14:00	33.1	9.5	8336	0.79	6.59×10 ⁻³
			17:02~18:02	32.7	9.9	8688	1.01	8.77×10 ⁻³
		硫化氢	09:01~10:01	31.3	9.7	8512	<0.001	/
			13:00~14:00	33.1	9.5	8336	<0.001	/
			17:02~18:02	32.7	9.9	8688	<0.001	/
		臭气浓度 (无量纲)	09:02~10:02	31.3	9.7	8512	98	--
			13:02~14:02	33.1	9.5	8336	130	--
			17:04~18:04	32.7	9.9	8688	73	--
2020.08.22	G7 污水站 废气排口	氨	09:01~10:01	32.4	8.8	7722	0.92	7.10×10 ⁻³
			13:00~14:00	31.7	8.5	7459	0.83	6.19×10 ⁻³
			17:02~18:02	32.6	8.7	7634	0.89	6.79×10 ⁻³
		硫化氢	09:01~10:01	32.4	8.8	7722	<0.001	/
			13:00~14:00	31.7	8.5	7459	<0.001	/
			17:02~18:02	32.6	8.7	7634	<0.001	/
		臭气浓度 (无量纲)	09:02~10:02	32.4	8.8	7722	98	--
			13:02~14:02	31.7	8.5	7459	73	--
			17:04~18:04	32.6	8.7	7634	98	--

注: 1、“/”表示实测浓度未检出,排放速率无需计算,臭气浓度不计排放速率;
2、点位示意图见附图一。

以下空白

二、检测结果

表 2-4 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
2020.08.21	N1 东厂界外 1 米	工业企业 厂界噪声	生产噪声	12:07	58.4	01:37	47.4
	N2 南厂界外 1 米			12:15	57.2	01:42	47.5
	N3 西厂界外 1 米			12:21	58.7	01:48	48.3
	N4 北厂界外 1 米			12:27	56.8	01:55	48.5
2020.08.22	N5 苏栏路污水泵站 外 1 米	工业企业 厂界噪声	设备噪声	13:07	56.0	02:38	47.7
	N6 奇瑞大道污水泵 站外 1 米			14:15	58.4	03:27	47.8
	N7 小李村居民楼外 1 米	环境噪声	环境噪声	15:01	58.1	04:10	47.3
2020.08.22	N1 东厂界外 1 米	工业企业 厂界噪声	生产噪声	12:01	58.6	01:25	47.8
	N2 南厂界外 1 米			12:07	56.4	01:31	48.1
	N3 西厂界外 1 米			12:13	55.9	01:37	47.9
	N4 北厂界外 1 米			12:21	57.1	01:43	48.2
2020.08.23	N5 苏栏路污水泵站 外 1 米	工业企业 厂界噪声	设备噪声	13:11	56.9	02:21	48.3
	N6 奇瑞大道污水泵 站外 1 米			14:17	56.5	03:31	48.7
	N7 小李村居民楼外 1 米	环境噪声	环境噪声	15:03	57.5	04:13	48.0

注: 点位示意图见附图一。

以下空白

三、检测方法依据及主要检测仪器

表 3-1 检测方法依据、主要检测仪器统计表

检测项目	检测方法依据	主要检测仪器	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计 (台式) PHS-3E	--
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾滴定法》 HJ 828-2017	标准 COD 消解装置 KHCOD-12	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-160、 便携式溶解氧仪 JPB1-608	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	--
氨氮	《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
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460	0.06mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460	0.06mg/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	空气采样器 崂应 2020 型、 紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m ³
			0.25mg/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)	空气采样器 崂应 2020 型、 紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m ³
	污染源废气 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)		0.001mg/m ³
工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	低频噪声仪 AWA6228+、 声级校准器 AWA6021A	--
环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	低频噪声仪 AWA6228+、 声级校准器 AWA6021A	--

以下空白

四、检测分析人员、仪器设备及质控信息

表 4-1 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
	紫外可见分光 光度计	T6 新世纪	AHCX-016	c-2019-10--12-500	2020.10.11	检定 合格
	生化培养箱	SHP-160	AHCX-022	T-2019-09-10-001	2020.09.09	校准 合格
	pH 计	PHS-3E	AHCX-020	C-2019-10-14-551	2020.10.13	检定 合格
	COD 消解装置	KHCOD-12	AHCX-030	L-2019-09-10-804	2020.09.09	校准 合格
	便携式溶解氧仪	JPBJ-608	AHCX-021	CGEL 101420192001	2020.10.13	校准 合格
	电子天平	FA2004	AHCX-017	F-2019-10--12-550	2020.10.11	检定 合格
	红外测油仪	OIL460	AHCX-015	CGEL091020193202	2020.09.09	校准 合格
	空气采样器	崂应 2020 型	AHCX-093	Z20209-G028090	2021.06.29	校准 合格
	空气采样器	崂应 2020 型	AHCX-094	Z20209-G028129	2021.06.29	校准 合格
	空气采样器	崂应 2020 型	AHCX-095	Z20209-G028184	2021.06.29	校准 合格
	空气采样器	崂应 2020 型	AHCX-096	Z20209-G028197	2021.06.29	校准 合格
	低频噪声仪	AWA6228+	AHCX-134	LXsx2020-2-650838	2021.06.10	检定 合格
	声级校准器	HS6020	AHCX-048	CGEL101420192006	2020.10.13	校准 合格
监测 人员	人员姓名		上岗证编号			
	冯学智		SGTZ202006003			
	陈超		SGTZ201903001			
	姚秀芳		SGTZ201911001			
	李晶晶		SGTZ2018016			
	盛佳丽		SGTZ2018017			

以下空白

四、检测分析人员、仪器设备及质控信息

表 4-2 水质检测质控统计表 (室内平行)

采样日期	采样点位	检测项目	样品测定值(mg/L)	平行测定值(mg/L)	均值(mg/L)	相对误差(%)	相对误差参考范围(%)	是否合格
2020.08.21	W2 污水处理厂 废水排口	化学需氧量	24	22	23	4.35	≤20	是
		氨氮	0.544	0.608	0.576	5.21	≤15	是
2020.08.22	W2 污水处理厂 废水排口	化学需氧量	24	26	25	4.00	≤20	是
		氨氮	0.477	0.521	0.499	4.41	≤15	是

表 4-3 水质检测质控统计表 (加标回收)

采样日期	采样点位	检测项目	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
2020.08.21	W2 污水处理厂 废水排口	化学需氧量	23	98.0	--	是
		氨氮	0.576	97.7	95~105	是
2020.08.22	W2 污水处理厂 废水排口	化学需氧量	25	96.0	--	是
		氨氮	0.499	95.8	95~105	是

表 4-4 (1) 流量校准记录

项目仪器编号	A 路 (L/min)	B 路 (L/min)	校准流量 Q A 路(L/min)			校准流量 Q B 路(L/min)		
			采样前	采样后	是否合格	采样前	采样后	是否合格
AHCX-093	1.0	0.5	0.974	0.983	是	0.494	0.498	是
AHCX-094	1.0	0.5	0.985	0.969	是	0.498	0.504	是
AHCX-095	1.0	0.5	0.992	0.981	是	0.501	0.496	是
AHCX-096	1.0	0.5	0.996	0.989	是	0.495	0.504	是

以下空白

四、检测分析人员、仪器设备及质控信息

表 4-4 (2) 流量校准记录

项目仪器编号	A 路 (L/min)	B 路 (L/min)	校准流量 Q A 路(L/min)			校准流量 Q B 路(L/min)		
			采样前	采样后	是否合格	采样前	采样后	是否合格
AHCX-093	0.5	0.5	0.497	0.502	是	0.494	0.498	是
AHCX-094	0.5	0.5	0.499	0.504	是	0.498	0.504	是
AHCX-095	0.5	0.5	0.501	0.495	是	0.501	0.496	是
AHCX-096	0.5	0.5	0.496	0.503	是	0.495	0.504	是

表 4-5 噪声质控校准数据表

项目	采样日期	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	2020.08.21~ 2020.08.22	93.8	94.0	0.2	是
	2020.08.22~ 2020.08.23	93.8	94.0	0.2	是

报告结束

编制: 何丽芳

审核: 宋晓

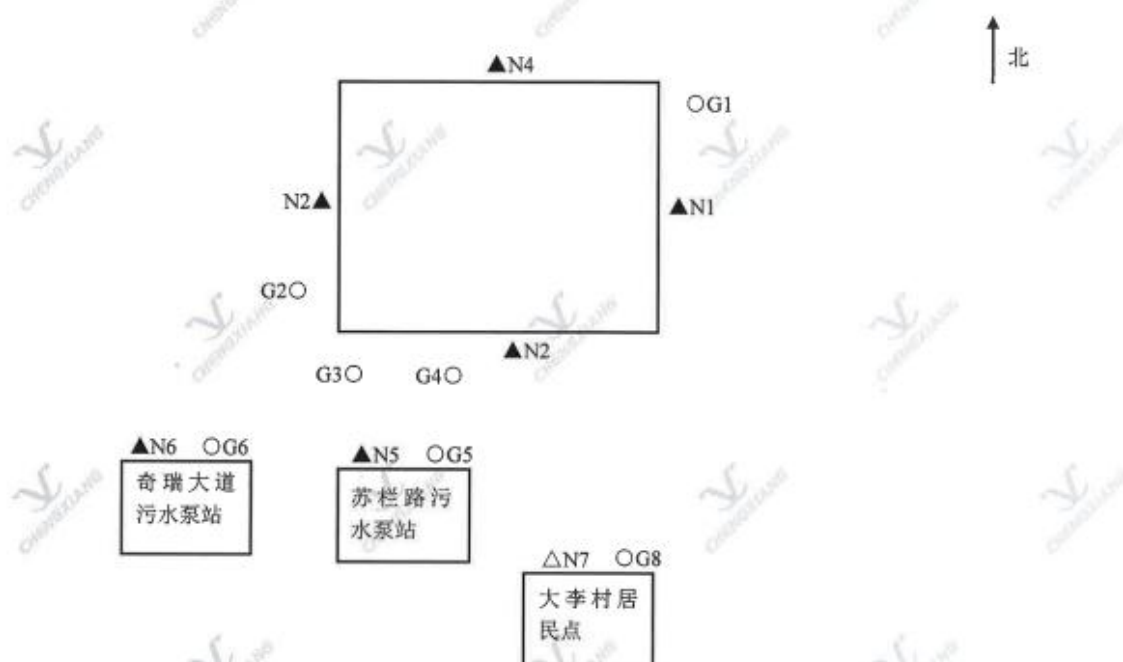
签发: 张月珍

签发日期: 2020年 8 月 29 日
(盖章)



附图一:

无组织废气、环境空气及噪声点位示意图



有组织废气点位示意图

G7 污水站废气排口



注: (2020.08.21) 天气: 阴, 风向: 东北风;

(2020.08.22) 天气: 晴, 风向: 东北风。

○: 无组织废气、环境空气监测布点

⊙: 有组织废气监测布点

▲: 厂界噪声监测布点

△: 环境噪声监测布点

以下空白

附件一:

一、废气监测时段内记录的气象参数统计结果

采样日期	采样点位	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
2020.08.21	G1~G4	07:00~08:12	1.7	东北	100.9	26.5	阴
		11:01~12:13	1.6	东北	100.5	28.3	阴
		15:00~16:12	1.7	东北	100.3	28.3	阴
	G5~G6、G8	09:00~10:02	1.7	东北	100.7	27.6	阴
		13:01~14:01	1.5	东北	100.1	29.1	阴
		17:03~18:03	1.7	东北	100.5	27.6	阴
2020.08.22	G1~G4	07:02~08:13	1.2	东北	101.6	26.8	晴
		11:01~12:13	1.3	东北	100.1	31.3	晴
		15:01~16:14	1.1	东北	99.8	32.1	晴
	G5~G6、G8	09:00~10:02	1.2	东北	101.0	28.9	晴
		13:00~14:02	1.3	东北	99.1	33.2	晴
		17:02~18:02	1.1	东北	100.3	31	晴

以下空白

声 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。
- 八、委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 九、检测项目加“*”的为本公司未取得 CMA 计量认证的项目，检测数值仅供参考。

账户名称：安徽诚翔分析测试科技有限公司
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）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		巢湖市栏杆集镇污水处理厂及配套管网工程项目			项目代码	/		建设地点		巢湖市栏杆集镇区北侧、高速南侧						
	行业类别（分类管理名录）		D-4620 污水处理及再生利用				建设性质		新建改扩建技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬 N31°59'6.38"，东经 E117°48'23.16"				
	设计生产能力		1000t/d				实际生产能力		1000t/d		环评单位		安徽伊尔思环境科技有限公司				
	环评文件审批机关		巢湖市环境保护局				审批文号		环建审[2018]072 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2018 年 10 月				竣工日期		2020 年 3 月		排污许可证申领时间		2020 年 08 月 31 日				
	环保设施设计单位		安徽国祯环保节能科技股份有限公司				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		9134000071177511XW070U				
	验收单位		巢湖市住房和城乡建设局				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		工况稳定				
	投资总概算（万元）		2168				环保投资总概算（万元）		124		所占比例（%）		5.72				
	实际总投资（万元）		2167.88				实际环保投资（万元）		124		所占比例（%）		5.72				
	废水治理（万元）		-	废气治理（万元）		4	噪声治理（万元）		6	固体废物治理（万元）		12	绿化及生态（万元）		48	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		8760h			
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 8 月 21 日-23 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			21	40			7.665	14.6								
	氨 氮			0.549	2			0.20	0.73								
	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		总氮	1.98	10			0.723	3.65								
总磷			0.10	0.3			0.0365	0.1095									

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